

# PS-API

---

## インターフェース仕様書 DLL 版

---

Edition 12.30 R01  
Jan. 31, 2022

パナソニック i-PRO センシングソリューションズ株式会社

本書の内容について.

- ・本書の一部または全部を複製することを禁じます。
- ・本書の内容および仕様は予告無く変更することがありますがご了承ください。

## 変更履歴

Version	変更日	変更内容
0.9	Feb. 1, 2009	初版
1.0	Feb. 16, 2009	ベースライン化
1.1	Feb. 25, 2009	インストール手順 ネットワークカメラ用 ActiveX コントロールに対応
1.2	Jul 27, 2009	5.4.1.4. Search メソッドの検索条件を追加 5.5.1.10. DecodeImage メソッドを追加 5.5.3.3. OnImage イベントに圧縮映像データを追加 5.5.3.4. SetImageListener メソッドに圧縮映像データを追加 5.6.1.4. CameraOperation メソッドにプリセット機能を追加 6.10. 圧縮映像データの操作手順・シーケンスを追加
1.2 R02	Sep 30, 2009	本書の誤記を以下の通り修正 2.3. DG-ND200/WJ-ND200 の Firmware バージョンを v2.31 に修正 5.6.1.1. CameraControl メソッドのチルトスピードの上下を修正
2.0 R01	Oct 16, 2009	1.6. 機能概要に FTP ダウンロード機能の記述を追加 1.7. 機能一覧に SearchEx メソッド、OnSearchExCB、FTP 関連メソッドの記述を追加 1.8. 機種別対応メソッド一覧に SearchEx メソッド、FTP 関連メソッドの記述を追加 2.3. サポートする製品に HD600/700 シリーズ、NP502/NW502S シリーズを追加 3.1. 製品構成を修正 4.4.2. PS-API と機器の関係に FTP ダウンロードの記述を追加 5.1. ISearchResultEx を追加 5.1.2.2. SearchEx メソッドを追加 5.1.2.2. GetDevTimeZone メソッドを追加 5.1.2.2. SetH264Port メソッドを追加 5.1.2.2. GetH264Port メソッドを追加 5.1.2.2. SetMultiAutoConf メソッドを追加 5.1.2.2. GetMulticastAutoConf メソッドを追加 5.1.2.2. SetH264Resolution メソッドを追加 5.1.2.2. GetH264Resolution メソッドを追加 5.1.2.2. SetStreamNumber メソッドを追加 5.1.2.2. GetStreamNumber メソッドを追加 5.1.2.2. SetTransFrameRate メソッドを追加 5.1.2.2. GetTransFrameRate()メソッドを追加 5.1.2.2. FtpGet メソッドを追加 5.1.2.2. FtpCancel メソッドを追加 5.1.2.2. FtpServerClose メソッドを追加 5.1.2.2. SetFtpPort メソッドを追加 5.1.2.2. GetFtpPort メソッドを追加 5.1.2.2. SetFtpTransMode メソッドを追加 5.1.2.2. GetFtpTransMode メソッドを追加 5.1.2.2. GetFtpStatus メソッドを追加 5.1.2.2. GetFtpTransRate メソッドを追加 5.1.2.2. GetFtpTransByte メソッドを追加 5.1.2.4. OnSearchExCB を追加

Version	変更日	変更内容
2.0 R01	Oct 16, 2009	5.1.2.4. OnFtpStatusCB を追加 5.1.2.6. IsearchResultEx クラスを追加 5.3.1.1. Open メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.3.2.1. DeviceType プロパティに HD600/700 の記述を追加 5.3.2.8. UID プロパティに HD600/700 の記述を追加 5.4.1.1. GetDevStatus メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.4.1.2. RecCtrl メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.4.1.3. GetRecStatus メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.4.1.4. Search メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.4.1.4. Search メソッドの検索条件を追加 5.4.1.5. SearchEx メソッドを追加 5.4.1.6. GetDevTimeZone メソッドを追加 5.4.3.1. OnDevStatus に HD600/700 の記述を追加 5.4.3.3. OnRecStatus に HD600/700 の記述を追加 5.4.4.3. OnSearchExCB を追加 5.5.1.1. GetFrameTime に HD600/700 の記述を追加 5.5.1.2. PlayLive メソッドに HD600/700、H.264 の記述を追加 5.5.1.3. Play メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.5.1.3. Play メソッドに最新レコードへのスキップの記述を追加 5.5.1.5. PlayControl メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.5.1.7. GetPlaySpeed メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.5.1.8. GetFrameRate メソッドに HD600/700、H.264 の記述を追加 5.5.1.10 DecodeImage メソッドに H.264 の記述を追加 5.5.2.2. H264Port プロパティを追加 5.5.2.3. MulticastAddr プロパティに H.264 の記述を追加 5.5.2.5. H264Resolution プロパティを追加 5.5.2.6. JPEGResolution プロパティの解像度に 2048 を追加 5.5.2.7. StreamFormat プロパティに H.264 の記述を追加 5.5.2.7. StreamFormat プロパティの自動取得の記述を追加 5.5.2.10 MulticastAutoConf プロパティの記述を追加 5.5.2.11. StreamNumber プロパティを追加 5.5.2.12. TransFrameRate プロパティを追加 5.5.3.1. OnPlayStatus に HD600/700 の記述を追加 5.5.3.3. OnImage に H.264 の記述を追加 5.5.3.3. OnImage に NWDR、HD600/700 の圧縮映像データの記述を追加 5.6.1.1. CameraControl メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.6.1.4. CameraOperation メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.6.1.5. GetCamOpStatus メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.6.2.1. OnOpStatus に HD600/700 の記述を追加 5.6.3.1. OnOpStatusCB に HD600/700 の記述を追加 5.7.1.1. AlmOperation メソッドに HD600/700 の記述を追加 5.7.2.1. OnAlmStatus に HD600/700 の記述を追加 5.8. FTP グループを追加



Version	変更日	変更内容
2.0 R01	Oct 16, 2009	6. 操作手順/シーケンスに HD600/700 の記述を追加 6. 操作手順/シーケンスに H.264 の記述を追加 6.11. FtpGet の操作手順とシーケンスを追加
2.0 R01	Oct 30, 2009	本書を以下の通り修正 5.6.1.1 カメラ設置条件による Pan/Tilt 方向を明記 5.6.1.2 カメラ設置条件による Pan/Tilt 方向を明記 5.6.1.3 カメラ設置条件による Pan/Tilt 方向を明記 5.3.2.4 HttpTimeout に関する注意事項を追記
2.0 R01	Nov 9, 2009	パッケージ構成を更新
2.0 R02	Dec 1, 2009	QC 指摘による更新
2.1 R01	Jan 5, 2010	社名変更
3.0 R01	Jun 23, 2010	1.4 略称から Visual C++ 6.0 を削除 1.6 機能概要に画像認識機能を追加 1.6 機能概要にデジタルズーム・オーバーレイを追加 1.6 機能概要にスナップショットを追加 1.6 機能概要に音声受信/送信 1.6 機能概要のカメラ操作にオートバックフォーカス機能とスーパーダイナミック機能を追加 1.6 機能概要に AUX 制御を追加 1.7 機能一覧に ClearWaitingFunc、GetWaitingFuncCount メソッドを追加 1.7 機能一覧に VMDSearchEx メソッドを追加 1.7 機能一覧に SearchCancel メソッドを追加 1.7 機能一覧に GetDeviceLog メソッドを追加 1.7 機能一覧に GetDevCurrentInfo メソッド、GetInfoString メソッドを追加 1.7 機能一覧に PlayControlByTime メソッドを追加 1.7 機能一覧に GetImageResolution メソッドを追加 1.7 機能一覧に ClearImage メソッドを追加 1.7 機能一覧に SnapShot メソッドを追加 1.7 機能一覧に TitleOperation メソッド、GetTitle メソッド、BoxOperation メソッドを追加 1.7 機能一覧に DigitalZoomMove メソッドを追加 1.7 機能一覧に SetIntelligentView メソッド、GetIntelligentView メソッド、SetIntelligentViewColor メソッド、GetIntelligentViewColor メソッド、SetIntelligentViewSize メソッド、GetIntelligentViewSize メソッド、SetIntelligentViewTrackTime メソッド、GetIntelligentTrackTime メソッドを追加 1.7 機能一覧に SetRecordListener メソッドを追加 1.7 機能一覧に AudioSend メソッド、GetAudioSendStatus メソッドを追加 1.7 機能一覧に CameraCentering メソッドを追加 1.7 機能一覧に CameraAuxControl メソッド、GetCameraAuxStatus メソッドを追加 1.7 機能一覧に OnRecordStatus メソッドを追加 1.8 機種別対応メソッド一覧を機能一覧に合わせて更新

Version	変更日	変更内容
3.0 R01	Jun 23, 2010	<p>2.1 ハードウェア環境の OS に Windows® 7 Professional を追加</p> <p>2.1 ハードウェア環境の Processor から Pentium®4 を削除</p> <p>2.2 開発環境から VisualC++ 6.0 を削除</p> <p>4.2 UID 共通で実行できる機能にネットワーク再生を追加</p> <p>4.3 UID を共有して使用する場合の制限事項を追加</p> <p>5.1.2.2 ClearWaitingFunc メソッド、GetWaitingFuncCount メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 VMDSearchEx メソッド、SearchCancel メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 GetDeviceLog メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 GetDevCurrentInfo メソッド、GetInfoString メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetSearchMultiChMask メソッド、GetSearchMultiChMask メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 PlayControlByTime メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2. GetImageResolution メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 ClearImage メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SnapShot メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 TitleOperation メソッド、GetTitle メソッド、BoxOperation メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 DigitalZoomMove メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetBackColor メソッド、GetBackColor メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetDigitalZoom メソッド、GetDigitalZoom メソッド、GetDigitalZoomPosition メソッド、SetDigitalZoomMode メソッド、GetDigitalZoomMode メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetIntelligentView メソッド、GetIntelligentView メソッド、SetIntelligentViewColor メソッド、GetIntelligentViewColor メソッド、SetIntelligentViewSize メソッド、GetIntelligentViewSize メソッド、SetIntelligentViewTrackTime メソッド、GetIntelligentViewTrackTime メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetSkipRecordGap メソッド、GetSkipRecordGap メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 SetRecordListener メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2. SetMultiScreenChannel メソッド、GetMultiScreenChannel メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 AudioSend メソッド、GetAudioSendStatus メソッド、SetAudioRcvEnable メソッド、GetAudioRcvEnable メソッド、SetAudioRcvVolume メソッド、GetAudioRcvVolume メソッド、SetAudioRcvMute メソッド、GetAudioRcvMute メソッド、SetAudioSendVolume メソッド、GetAudioSendVolume メソッド、SetAudioSendMute メソッド、GetAudioSendMute メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 CameraCentering メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 CameraAuxControl メソッドを追加</p> <p>5.1.2.2 GetCameraAuxStatus メソッドを追加</p> <p>5.1.2.3 OnRecordStatus メソッドを追加</p> <p>5.1.2.7 IPSAPIPicture クラスを追加</p>

Version	変更日	変更内容
3.0 R01	Jun 23, 2010	5.3.1.5 ClearWaitingFunc メソッドを追加 5.3.1.6 GetWaitingFuncCountメソッドを追加 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドを追加 5.4.1.7 SearchCancel メソッドを追加 5.4.1.8 GetDeviceLog メソッドを追加 5.4.1.10 GetDevCurrentInfo メソッドを追加 5.4.1.11 GetInfoString メソッドを追加 5.4.2.2 SearchMultiChMask メソッドを追加 5.5.1.5 PlayControl メソッドに次レコードと前レコードを追加 5.5.1.6 PlayControlByTime メソッドを追加 5.5.1.10 GetImageResolution メソッドを追加 5.5.1.13 ClearImage メソッドを追加 5.5.1.14 SnapShot メソッドを追加 5.5.1.15 TitleOperation メソッドを追加 5.5.1.16 GetTitle メソッドを追加 5.5.1.17 BoxOperation メソッドを追加 5.5.1.18 DigitalZoomMove メソッドを追加 5.5.1.19 GetDigitalZoomPosition メソッドを追加 5.5.1.20 SetIntelligentView メソッドを追加 5.5.1.21 GetIntelligentView メソッドを追加 5.5.1.22 SetIntelligentViewColor メソッドを追加 5.5.1.23 GetIntelligentViewColor メソッドを追加 5.5.1.24 SetIntelligentViewSize メソッドを追加 5.5.1.25 GetIntelligentViewSize メソッドを追加 5.5.1.26 SetIntelligentViewTrackTime メソッドを追加 5.5.1.27 GetIntelligentViewTrackTime メソッドを追加 5.5.2.13 BackColor プロパティを追加 5.5.2.14 DigitalZoom プロパティを追加 5.5.2.15 DigitalZoomMode プロパティを追加 5.5.2.16 SkipRecordGap プロパティを追加 5.5.2.17 MultiScreenChannel プロパティを追加 5.5.3.3 OnRecordStatus を追加 5.5.3.4 SetRecordListener メソッドを追加 5.6.1.1 AudiSend メソッドを追加 5.6.1.2 GetAudioSendStatus メソッドを追加 5.6.2.1 AudioRcvEnable プロパティを追加 5.6.2.2 AudioRcvVolume プロパティを追加 5.6.2.3 AudioRcvMute プロパティを追加 5.6.2.4 AudioSendVolume プロパティを追加 5.6.2.5 AudioSendMute プロパティを追加

Version	変更日	変更内容
3.0 R01	Jun 23, 2010	5.7.1.4 CameraOperation メソッドにオートバックフォーカス機能とスーパーダイナミック機能を追加 5.7.1.6 CameraCentering メソッドを追加 5.7.1.7 CameraAuxControl メソッドを追加 5.7.1.8 GetCameraAuxStatus メソッドを追加
3.0 R02	Jul 30, 2010	1.7 機能一覧に MultiSyncPause メソッド、MultiSyncTime メソッドを追加 1.8 ネットワーク再生における再生速度の直接指定非対応機器から ND300 を削除 4.3 「UID を共有で使用する場合の制限事項」の「ネットワーク再生」に MultiSyncPause メソッド、MultiSyncTime メソッドの記述を追加 5.1.2.2. PlayControlByTime メソッドにサマータイム情報を追加 5.1.2.2 MultiSyncPause メソッド、MultiSyncTime メソッドを追加 5.1.2.3 5.1.1.1 OnRecordStatus にサマータイム情報を追加 5.5.1.5 ネットワーク再生における再生速度の直接指定非対応機器から ND300 を削除 5.5.1.6 PlayControlByTime メソッドの Argument にサマータイム情報を追加 5.5.1.28 MultiSyncPause メソッドを追加 5.5.1.29 MultiSyncPause メソッドを追加 5.5.3.3 OnRecordStatus の Argument にサマータイム情報を追加 5.5.3.3 ファイル再生時は OnRecordStatus が通知されないことを追記 5.6.1.1 音声モードが全二重、もしくは半二重の機器に音声送信を行う場合は AudioRcvEnable を 1 に設定することを追記 6.12 Audio の操作手順とシーケンスを追加 6.13 SnapShot の操作手順とシーケンスを追加 6.14 Overlay の操作手順とシーケンスを追加 6.15 VMDSearchEx の操作手順とシーケンスを追加
3.0 R02	Aug 4, 2010	2.3 サポートする パナソニック製品を更新
3.0 R02	Aug17, 2010	3.1.1 パッケージ構成を更新 3.2 インストール方法に VC++ランタイムのインストール手順を追加 3.3 アンインストール方法に VC++ランタイムのアンインストール手順を追加

Version	変更日	変更内容
4.0 R01	Dec. 14, 2010	<p>1.7 機能一覧に GetPicturePosition メソッドを追加  1.8 機種別対応メソッド一覧に GetPicturePosition メソッドを追加  2.3 サポートする製品に NV200 シリーズ、SC385 シリーズ、SP105/SP102 シリーズを追加  3 インストール手順を別ドキュメントに分割  3.4 制限事項の UID の記述を修正  4.2 機器への接続に NV200 の制限事項を追加  5.1.2.2 GetPicturePosition メソッドを追加  5.1.2.2 FilePassword プロパティを追加  5.1.2.2 PictureFitMode プロパティを追加  5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note に NV200 はマニュアル録画に未対応であることを追記  5.5.1.4 PlayFile メソッドの Note に FilePassword プロパティの記述を追加  5.5.1.10 GetPicturePosition メソッドを追加  5.5.2.5 H264Resolution に 16:9 の解像度を追加  5.5.2.6 JPEGResolution に 16:9 の解像度を追加  5.5.2.8 FilePassword プロパティを追加  5.5.2.14 PictureFitMode プロパティを追加  5.7.1.4 CameraOperation メソッドにプリセットシーケンス、オートソート、パトロール機能を追加  6.3.1 PlayFile の操作手順に FilePassword を追加  6.3.2 PlayFile のシーケンスに FilePassowrd を追加  7 エラーコードリストを更新</p>
4.1 R01	Aug. 23, 2011	<p>2.1 ハードウェア環境の OS に Windows® 7 Professional SP1 を追加  2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows Server® 2003 を追加  2.3 サポートする製品に SW355 シリーズ、SC384 シリーズ、SW395 シリーズ、SF340 シリーズを追加  5.1.2.2 InternetMode プロパティを追加  5.5.2.13 InternetMode プロパティを追加  7 エラーコードリストを更新</p>

Version	変更日	変更内容
5.0 R01	Dec. 21, 2011	2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows Server® 2008 R2 を追加 2.3 サポートする製品を別冊化(PS-API Supported Product List) 5.3.2.2 Ipv6 の説明を追記。 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドを追加 5.5.1.17 TitleOperationEx メソッドを追加 5.5.1.20 BoxOperationEx メソッドを追加 5.5.1.21 BitmapOperationEx メソッドを追加 5.5.2.3 RtpPortMode プロパティを追加 5.5.2.4 RtpPortRange プロパティを追加 5.5.2.16 FastPlayMode プロパティを追加
5.0 R02	Feb. 16, 2012	5.7.1.4 CameraOperation のパトロール機能に SC386, SW396 を追加しました。
6.0 R01	Apr. 27, 2012	1.7 機能一覧に GetLoginStatus メソッド、GetUIDInfo メソッド、GetSIDInfo メソッド、GetStatisticsData メソッド、SetUIDPriority メソッドを追加 1.8 機種別対応メソッド一覧に GetLoginStatus メソッド、GetUIDInfo メソッド、GetSIDInfo メソッド、GetStatisticsData メソッド、SetUIDPriority メソッドを追加 4.3 StreamID に関する記述を追記 5.3.1.7 GetLoginStatus メソッドを追加 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドを追加 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドを追加 5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドを追加 5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドを追加 5.5.2.23 SIDMode プロパティを追加 7 エラーコードリストを更新
6.0 R02	Jul. 7, 2012	サポートする製品に SF539 シリーズ、SF549 シリーズを追加しました。

Version	変更日	変更内容
7.0 R01	Dec. 25, 2012	<p>1.7 機能一覧に CamSnapShot メソッドを追加</p> <p>1.7 機能一覧から SetIntelligentView メソッド、GetIntelligentView メソッド、SetIntelligentViewColor メソッド、GetIntelligentViewColor メソッド、SetIntelligentViewSize メソッド、GetIntelligentViewSize メソッド、SetIntelligentViewTrackTime メソッド、GetIntelligentTrackTime メソッドを削除</p> <p>1.8 機種別対応メソッド一覧に CamSnapShot メソッドを追加</p> <p>4.7 全方位ネットワークカメラに関する説明を追記</p> <p>5.1.2.2 SetIntelligentView メソッド、GetIntelligentView メソッド、SetIntelligentViewColor メソッド、GetIntelligentViewColor メソッド、SetIntelligentViewSize メソッド、GetIntelligentViewSize メソッド、SetIntelligentViewTrackTime メソッド、GetIntelligentViewTrackTime メソッドを削除</p> <p>5.1.2.2 CamSnapShot メソッドを追加</p> <p>5.5.1.24 SetIntelligentView メソッドを削除</p> <p>5.5.1.25 GetIntelligentView メソッドを削除</p> <p>5.5.1.26 SetIntelligentViewColor メソッドを削除</p> <p>5.5.1.27 GetIntelligentViewColor メソッドを削除</p> <p>5.5.1.28 SetIntelligentViewSize メソッドを削除</p> <p>5.5.1.29 GetIntelligentViewSize メソッドを削除</p> <p>5.5.1.30 SetIntelligentViewTrackTime メソッドを削除</p> <p>5.5.1.31 GetIntelligentViewTrackTime メソッドを削除</p> <p>5.5.1.34 CamSnapShot メソッドを追加</p> <p>7 エラーコードリストを更新</p>
7.1 R01	Mar. 21, 2013	<p>1.7 機能一覧に SetCameraImageCap メソッドを追加</p> <p>1.8 機種別対応メソッド一覧に SetCameraImageCap メソッドを追加</p> <p>1.8 機種別対応メソッド一覧に RecCtrl メソッドの制限事項を追加</p> <p>2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows® 8 Pro を追加</p> <p>5.1.2.2 SetCameraImageCap メソッドを追加</p> <p>5.5.1.9 GetFrameRate の Note の項目を更新</p> <p>5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドを追加</p> <p>7 エラーコードリストを更新</p>



Version	変更日	変更内容
7.2 R01	Jul. 12, 2013	1.8 全方位ネットワークカメラモデル追加 4.7 全方位ネットワークカメラモデル追加 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument 及び Note を修正 5.5.1.34 CamSnapShot メソッドの Argument を修正 5.5.2.14 StreamNumber プロパティの Note を修正 5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Argument を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument 及び Note を修正 5.7.1.2 SetCameraPosition メソッドの Argument 及び Note を修正 5.7.1.3 GetCameraPosition メソッドの Argument 及び Note を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument 及び Note を修正 5.7.1.5 GetCamOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument 及び Note を修正 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 6.5.1 カメラ操作(絶対値指定)/7 SetCameraPosition の説明を修正 5.5.2.6 MPEG4Resolution プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument for SET 修正 誤記修正
7.4 R01	Mar. 26, 2014	2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows® 8.1 Pro を追加 2.1 ハードウェア環境を更新 4.7 全方位ネットワークカメラに関する説明を更新 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.14 StreamNumber プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.25 DecResolutionMode プロパティを追加 5.6.1.1 AudioSend メソッドの Note 修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note 修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument 修正 7 エラーコードリストを更新



Version	変更日	変更内容
7.5 R01	Jul. 14, 2014	1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 3.4 制限事項の UID の記述を修正 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正 5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Description、Argument、Note を修正 5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note を修正 5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument、Note を修正 5.4.1.4 Search メソッドの Argument を修正 5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.11 GetInfoString メソッドの Note を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドの Description を修正 5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドの Description を修正 5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.5.1.1 GetFrameTime メソッドの Note を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Argument を修正 5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正 5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正 5.5.2.15 InternetMode プロパティの Note を修正 5.5.2.16 FastPlayMode プロパティの Note を修正 5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Note を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument を修正 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument を修正 5.9.1.3 FTPServerClose メソッドの Note を修正 7 エラーコードリストを更新

Version	変更日	変更内容
8.1 R01	Jan. 20, 2015	1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 2.1 ハードウェア環境を更新 3.4 制限事項の UID の記述を修正 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正 5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Description、Argument、Note を修正 5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note を修正 5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument、Note を修正 5.4.1.4 Search メソッドの Argument を修正 5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.11 GetInfoString メソッドの Note を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドの Description を修正 5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドの Description を修正 5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.5.1.1 GetFrameTime メソッドの Note を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Argument を修正 5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正 5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.15 InternetMode プロパティの Note を修正 5.5.2.16 FastPlayMode プロパティの Note を修正 5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Note を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument を修正 5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドの Argument、Note を修正 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument、Note を修正 5.9.1.3 FTPServerClose メソッドの Note を修正
9.0R01	July.17, 2015	2.1 ハードウェア環境を更新 5.5.1.11 GetImageResolution H.264 の黒画表示サイズ変更 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正

Version	変更日	変更内容
9.2 R01	Oct. 14, 2015	1.7 機能一覧を修正 1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows® 10 Pro を追加 4.8.1 スマートコーディング使用時の制約事項を追加 5.5.1.35 SetCroppingRect メソッドを追加 5.5.1.36 GetCroppingRect メソッドを追加 5.5.1.37 SetCroppingDrawRect メソッドを追加 5.5.1.38 SetCroppingDrawRect メソッドを追加 5.5.1.39 SetCroppingDrawEnable メソッドを追加 5.5.1.40 GetCroppingDrawEnable メソッドを追加 5.5.1.41 SetCroppingMarker メソッドを追加 5.5.1.42 GetCroppingMarker メソッドを追加 5.5.2.26 CroppingEnabled プロパティを追加 6.16 Cropping に関する操作手順/シーケンスを追加 7 エラーコードリストを更新
9.3 R01	Jan. 22, 2016	2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows Server® 2012 Standard を追加 2.1 ハードウェア環境の OS に Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard を追加 2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows Server® 2003 Standard 64 ビット版を削除 2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows Server® 2003 Standard 32 ビット版を削除 2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise 64 ビット版を削除 2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows Server® 2003 Enterprise 32 ビット版を削除
9.4 R01	Apr. 8, 2016	5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正

Version	変更日	変更内容
10.0 R01	Feb. 08, 2017	1.7 機能一覧を修正 1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 2.1 ハードウェア環境を修正 3.4 制限事項の UID の記述を修正 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.2.4 HttpTimeout の Note を修正 5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Description、Argument、Note を修正 5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note を修正 5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument、Note を修正 5.4.1.4 Search メソッドの Argument を修正 5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.11 GetInfoString メソッドの Note を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドの Description を修正 5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドの Description を修正 5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.5.1.1 GetFrameTime メソッドの Note を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Argument、Note を修正 5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正 5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.15 InternetMode プロパティの Note を修正 5.5.2.16 FastPlayMode プロパティの Note を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument を修正 5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.10 CameraWiperControl メソッドを追加 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument、Note を修正 5.9.1.3 FTPServerClose メソッドの Note を修正 7 エラーコードリストを更新

Version	変更日	変更内容
10.1 R01	Jun. 19, 2017	<p>社名変更</p> <p>2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows® XP Professional SP3 を削除</p> <p>2.1 ハードウェア環境の OS から Microsoft® Windows Vista® Business SP2 32 ビット版を削除</p> <p>3.4 制限事項の UID の記述を修正</p> <p>5.3.2.2 IPAddr の Note を修正</p> <p>5.3.2.5 ProxyName の Note を修正</p> <p>5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正</p> <p>5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正</p> <p>5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Description、Argument、Note を修正</p> <p>5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note を修正</p> <p>5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument、Note を修正</p> <p>5.4.1.4 Search メソッドの Argument を修正</p> <p>5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument を修正</p> <p>5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正</p> <p>5.4.1.11 GetInfoString メソッドの Note を修正</p> <p>5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正</p> <p>5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドの Description を修正</p> <p>5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドの Description を修正</p> <p>5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Description、Argument を修正</p> <p>5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Description、Argument を修正</p> <p>5.5.1.1 GetFrameTime メソッドの Note を修正</p> <p>5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正</p> <p>5.5.1.3 Play メソッドの Argument を修正</p> <p>5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正</p> <p>5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正</p> <p>5.5.2.15 InternetMode プロパティの Note を修正</p> <p>5.5.2.16 FastPlayMode プロパティの Note を修正</p> <p>5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Description、Argument を修正</p> <p>5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正</p> <p>5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正</p> <p>5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正</p> <p>5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument を修正</p> <p>5.7.1.10 CameraWiperControl メソッドを追加</p> <p>5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正</p> <p>5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正</p> <p>5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正</p> <p>5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument、Note を修正</p> <p>5.9.1.3 FTPServerClose メソッドの Note を修正</p>

Version	変更日	変更内容
10.3 R01	Dec. 12, 2017	1.6 機能概要を修正 1.7 機能一覧を修正 1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 2.1 ハードウェア環境を修正 3.4 制限事項を修正 4.2 機器への接続を修正 4.3 UID を共有で使用する場合の制限事項を修正 4.5.3 MP4 ダウンロード(HTTP)を追加 4.7 カメラ撮像モードを修正 4.8.1 フレームレートコントロール使用時の制約事項を追加 5.1.2.2 IPSAPI にメソッドを追加 5.1.2.3 IAppListener にリスナーを追加 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正 5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Description、Argument、Note を修正 5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Note を修正 5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument、Note を修正 5.4.1.4 Search メソッドの Argument 修正、NX Series のサブストリーム検索の指定方法を変更 5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument 修正、NX Series のサブストリーム検索の指定方法を変更 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.11 GetInfoString メソッドの Note を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.4.1.13 GetStatisticsData メソッドの Description を修正 5.4.1.14 SetUIDPriority メソッドの Description を修正 5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Description、Argument を修正 5.5.1.1 GetFrameTime メソッドの Note を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument、Note を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Argument、NX Series のサブストリーム再生の指定方法を変更 5.5.1.4 PlayFile メソッドの Note を修正 5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正 5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正 5.5.1.34 CamSnapShot メソッドの Note を修正 5.5.1.43 HttpMP4Download メソッドを追加 5.5.1.44 GetMP4DownloadStatus メソッドを追加 5.5.1.45 GetMP4DownloadTransRate メソッドを追加 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.14 StreamNumber プロパティの Note を修正 5.5.2.15 NXStreamNumber プロパティを追加 5.5.2.16 InternetMode プロパティの Note を修正 5.5.2.17 FastPlayMode プロパティの Note を修正 5.5.2.28 RcvAudioDec プロパティを追加 5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Argument、Note を修正

Version	変更日	変更内容
10.3 R01	Dec. 12, 2017	5.5.3.7 OnMP4DownloadStatus リスナーを追加 5.5.3.8 SetMP4DownloadListener リスナーを追加 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.2 SetCameraPosition メソッドの Note を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.10 CameraWiperControl メソッドの Argument を修正 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument、Note を修正 5.9.1.3 FTPServerClose メソッドの Note を修正 6.17 HttpMP4Download メソッドの操作手順/シーケンスを追加 7 エラーコード一覧に追加
11.00 R01	Mar. 23, 2018	1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 3.4 制限事項を修正 4.7 カメラ撮像モードを修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Note を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Note を修正 5.5.1.4 PlayFile メソッドの Note を修正 5.5.2.14 StreamNumber プロパティの Note を修正 5.5.2.28 RcvAudioDec プロパティの Note を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Note を修正 5.7.1.2 SetCameraPosition メソッドの Argument を修正 5.7.1.3 GetCameraPosition メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument、Note を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Note を修正 5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドの Argument を修正
11.10 R01	Jun. 29, 2018	3.4 制限事項を修正 5.4.1.2 RecCtrl メソッドの Description を追記 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正



Version	変更日	変更内容
11.30 R01	Mar. 28, 2019	3.4 制限事項を修正 5.3.1.8 GetUIDInfo メソッドの Note を修正 5.3.1.9 GetSIDInfo メソッドの Note を修正 5.4.1.1 GetDeviceStatus メソッドの Argument を修正 5.4.1.3 GetRecStatus メソッドの Argument を修正 5.4.1.4 Search メソッドの Argument 修正 5.4.1.5 SearchEx メソッドの Argument 修正 5.4.1.6 VMDSearchEx メソッドの Argument を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.4.3.1 OnDevStatus リスナーの Argument を修正 5.4.3.3 OnRecStatus リスナーの Argument を修正 5.5.1.2 PlayLive メソッドの Argument を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Argument を修正 5.5.1.5 PlayControl メソッドの Note を修正 5.5.1.8 GetPlaySpeed メソッドの Note を修正 5.5.1.34 CamSnapShot メソッドの Argument を修正 5.5.1.43 HttpMP4Download メソッドの Argument を修正 5.5.2.16 InternetMode プロパティの Note を修正 5.5.2.17 FastPlayMode プロパティの Note を修正 5.5.3.1 OnPlayStatus リスナーの Argument を修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.7.1.5 GetCameraOpStatus メソッドの Argument を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Argument を修正 5.7.1.10 CameraWiperControl メソッドの Argument を修正 5.7.2.1 OnOpStatus リスナーの Argument を修正 5.8.1.1 AlmOperation メソッドの Argument を修正 5.8.2.1 OnAlmStatus リスナーの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Argument を修正
11.40 R01	Jun. 26, 2019	1.4 本書での略称を更新 2.2 開発環境を更新 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument for SET 修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument for SET 修正 5.7.1.1 CameraControl メソッドの Note を修正 5.7.1.2 SetCameraPosition メソッドの Note を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Note を修正 5.7.1.6 CameraCentering メソッドの Note を修正 7 エラーコードリストを更新



Version	変更日	変更内容
11.60 R01	May. 29, 2020	社名変更 2.1 ハードウェア環境を修正 4.3 UID を共有で使用する場合の制限事項を修正 5.3.2.11 SecureCommunicationMode プロパティを追加 5.5.2.29.TransIntervalMode プロパティを追加 5.5.2.30.DecBufferNum プロパティを追加 5.5.3.5. OnImage リスナーの Argument を修正 5.5.3.6. SetImageListener リスナーの Argument を修正 6.18 SSL の操作手順/シーケンスを追加 7 エラーコードリストを更新
12.00 R01	May. 31, 2021	1.5 PS-API の構成を更新 1.6 機能概要を修正 1.7 機能一覧を修正 1.8 機種別対応メソッド一覧を修正 4.7 全方位ネットワークカメラモデル追加 5.1.2.2 IPSAPI にメソッドを追加 5.3.2.11 SecureCommunicationMode の Note を修正 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.5.1.3 Play メソッドの Note を修正 5.5.1.44. HttpDownload メソッドの追加 5.5.1.45. GetMP4DownloadStatus メソッドの Description を修正 5.5.1.46. GetMP4DownloadTransRate メソッドの Description を修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.5.3.7. OnMP4DownloadStatus リスナーの Description を修正 5.5.3.8 SetMP4DownloadListener リスナーの Description を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.7.1.9 SetCameraImageCap メソッドの Argument を修正 5.8.1.1. AlmOperation メソッドの Argument、Note を修正 7 エラーコードリストを更新
12.10 R01	Aug. 31, 2021	5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.5.2.16 InternetMode プロパティの Note を修正
12.30 R01	Jan. 31, 2022	4.7 全方位ネットワークカメラモデル追加 5.4.1.12 SetCameraTime メソッドの Note を修正 5.5.2.7 H264Resolution プロパティの Argument を修正 5.5.2.8 JPEGResolution プロパティの Argument を修正 5.7.1.4 CameraOperation メソッドの Argument を修正 5.9.1.1 FTPGet メソッドの Description を修正 7 エラーコードリストを修正

# INDEX

1.	はじめに	1
1.1.	PS-API について	1
1.2.	商標および登録商標について	1
1.3.	免責について	1
1.4.	本書での略称	2
1.5.	PS-API の構成	2
1.6.	機能概要	3
1.7.	機能一覧	4
1.8.	機種別対応メソッド一覧	13
2.	動作環境	17
2.1.	ハードウェア環境	17
2.2.	開発環境	18
2.3.	サポートする i-PRO 製品	18
3.	セットアップ	19
3.1.	製品構成	19
3.2.	インストール方法	21
3.3.	アンインストール方法	21
3.4.	制限事項	22
4.	ライブラリ概要	24
4.1.	機器への接続	24
4.2.	機器への接続(レコーダー向けの高度な使用)	25
4.3.	UID を共有で使用する場合の制限事項	26
4.4.	PS-API を利用した機器操作の流れ	30
4.5.	PS-API と機器の関係	31
4.5.1.	映像表示	31
4.5.2.	FTP ダウンロード	34
4.5.3.	MP4 ファイルダウンロード(HTTP)	35
4.6.	同期/非同期呼び出し	36
4.6.1.	メソッドの同期呼び出し	36
4.6.2.	メソッドの非同期呼び出し	37
4.6.3.	リスナーを用いた通知の受信	38
4.7.	全方位ネットワークカメラについて	39
4.7.1.	全方位ネットワークカメラの撮像モード取得方法	39
4.7.2.	全方位ネットワークカメラの撮像モードと特記事項	41
4.8.	デバイス側の設定に伴う制約事項	47
4.8.1.	スマートコーディング使用時の制約事項	47
5.	DLL クラス・メソッド詳細	48
5.1.	クラス	48
5.1.1.	クラス定義	48
5.1.2.	クラス構造	48
5.1.2.1.	グローバル関数	49
5.1.2.2.	IPSAPI	49
5.1.2.3.	IAppListener	53
5.1.2.4.	IAppCallBack	53
5.1.2.5.	ISearchResult	54
5.1.2.6.	ISearchResultEx	54

5.1.2.7.	IPSAPIPicture .....	54
5.2.	グローバル関数 .....	55
5.2.1.	GetIPSAPI.....	55
5.2.2.	DeleteIPSAPI.....	57
5.3.	PS Builder グループ .....	59
5.3.1.	メソッド .....	59
5.3.1.1.	Open.....	59
5.3.1.2.	Connect .....	61
5.3.1.3.	Close .....	63
5.3.1.4.	Disconnect.....	65
5.3.1.5.	ClearWaitingFunc.....	67
5.3.1.6.	GetWaitingFuncCount.....	69
5.3.1.7.	GetLoginStatus .....	71
5.3.1.8.	GetUIDInfo .....	73
5.3.1.9.	GetSIDInfo .....	75
5.3.2.	プロパティ.....	77
5.3.2.1.	DeviceType.....	77
5.3.2.2.	IPAddr.....	79
5.3.2.3.	HttpPort.....	81
5.3.2.4.	HttpTimeout .....	83
5.3.2.5.	ProxyName .....	85
5.3.2.6.	ProxyPort.....	87
5.3.2.7.	AccessType.....	89
5.3.2.8.	UID .....	91
5.3.2.9.	UserName.....	93
5.3.2.10.	Password .....	95
5.3.2.11.	SecureCommunicationMode .....	97
5.3.3.	アプリケーション リスナー.....	99
5.3.3.1.	OnError .....	99
5.3.3.2.	SetErrListener.....	101
5.4.	Device グループ .....	103
5.4.1.	メソッド .....	103
5.4.1.1.	GetDevStatus.....	103
5.4.1.2.	RecCtrl.....	105
5.4.1.3.	GetRecStatus .....	107
5.4.1.4.	Search .....	109
5.4.1.5.	SearchEx .....	115
5.4.1.6.	VMDSearchEx.....	121
5.4.1.7.	SearchCancel .....	126
5.4.1.8.	GetDeviceLog.....	128
5.4.1.9.	GetDevTimeZone .....	130
5.4.1.10.	GetDevCurrentInfo .....	132
5.4.1.11.	GetInfoString.....	134
5.4.1.12.	SetCameraTime .....	136
5.4.1.13.	GetStatisticsData.....	138
5.4.1.14.	SetUIDPriority .....	140
5.4.2.	プロパティ.....	142
5.4.2.1.	DevModel.....	142
5.4.2.2.	SearchMultiChMask .....	144
5.4.3.	アプリケーション リスナー.....	146

5.4.3.1.	OnDevStatus .....	146
5.4.3.2.	SetDevListener .....	148
5.4.3.3.	OnRecStatus .....	150
5.4.3.4.	SetRecListener .....	152
5.4.4.	アプリケーション コールバック .....	154
5.4.4.1.	OnRecCB .....	154
5.4.4.2.	OnSearchCB .....	156
5.4.4.3.	OnSearchExCB .....	158
5.5.	Video グループ .....	160
5.5.1.	メソッド .....	160
5.5.1.1.	GetFrameTime .....	160
5.5.1.2.	PlayLive .....	163
5.5.1.3.	Play .....	165
5.5.1.4.	PlayFile .....	168
5.5.1.5.	PlayControl .....	170
5.5.1.6.	PlayControlByTime .....	174
5.5.1.7.	GetPlayStatus .....	176
5.5.1.8.	GetPlaySpeed .....	178
5.5.1.9.	GetFrameRate .....	181
5.5.1.10.	GetPicturePosition .....	183
5.5.1.11.	GetImageResolution .....	185
5.5.1.12.	SetVideoWindow .....	188
5.5.1.13.	DecodeImage .....	190
5.5.1.14.	ClearImage .....	192
5.5.1.15.	SnapShot .....	194
5.5.1.16.	TitleOperation .....	197
5.5.1.17.	TitleOperationEx .....	200
5.5.1.18.	GetTitle .....	203
5.5.1.19.	BoxOperation .....	205
5.5.1.20.	BoxOperationEx .....	207
5.5.1.21.	BitmapOperationEx .....	209
5.5.1.22.	DigitalZoomMove .....	211
5.5.1.23.	GetDigitalZoomPosition .....	213
5.5.1.24.	SetIntelligentView .....	215
5.5.1.25.	GetIntelligentView .....	215
5.5.1.26.	SetIntelligentViewColor .....	215
5.5.1.27.	GetIntelligentViewColor .....	215
5.5.1.28.	SetIntelligentViewSize .....	215
5.5.1.29.	GetIntelligentViewSize .....	215
5.5.1.30.	SetIntelligentViewTrackTime .....	215
5.5.1.31.	GetIntelligentViewTrackTime .....	215
5.5.1.32.	MultiSyncPause .....	216
5.5.1.33.	MultiSyncTime .....	218
5.5.1.34.	CamSnapShot .....	220
5.5.1.35.	SetCroppingRect .....	222
5.5.1.36.	GetCroppingRect .....	224
5.5.1.37.	SetCroppingDrawRect .....	226
5.5.1.38.	GetCroppingDrawRect .....	228
5.5.1.39.	SetCroppingDrawEnabled .....	230
5.5.1.40.	GetCroppingDrawEnabled .....	232

5.5.1.41.	SetCroppingMarker .....	234
5.5.1.42.	GetCroppingMarker .....	237
5.5.1.43.	HttpMP4Download .....	240
5.5.1.44.	HttpDownload .....	242
5.5.1.45.	GetMP4DownloadStatus .....	244
5.5.1.46.	GetMP4DownloadTransRate .....	245
5.5.2.	プロパティ .....	246
5.5.2.1.	MPEG4Port .....	246
5.5.2.2.	H264Port .....	248
5.5.2.3.	RtpPortMode .....	250
5.5.2.4.	RtpPortRange .....	252
5.5.2.5.	MulticastAddr .....	254
5.5.2.6.	MPEG4Resolution .....	256
5.5.2.7.	H264Resolution .....	258
5.5.2.8.	JPEGResolution .....	260
5.5.2.9.	StreamFormat .....	262
5.5.2.10.	FilePassword .....	264
5.5.2.11.	ImageHeight .....	266
5.5.2.12.	ImageWidth .....	268
5.5.2.13.	MulticastAutoConf .....	270
5.5.2.14.	StreamNumber .....	272
5.5.2.15.	NXStreamNumber .....	274
5.5.2.16.	InternetMode .....	276
5.5.2.17.	FastPlayMode .....	278
5.5.2.18.	TransFrameRate .....	281
5.5.2.19.	PictureFitMode .....	283
5.5.2.20.	DigitalZoom .....	285
5.5.2.21.	DigitalZoomMode .....	287
5.5.2.22.	SkipRecordGap .....	289
5.5.2.23.	MultiScreenChannel .....	291
5.5.2.24.	SIDMode .....	293
5.5.2.25.	BackColor .....	295
5.5.2.26.	DecResolutionMode .....	297
5.5.2.27.	CroppingEnabled .....	299
5.5.2.28.	RcvAudioDec .....	301
5.5.2.29.	TransIntervalMode .....	303
5.5.2.30.	DecBufferNum .....	305
5.5.3.	アプリケーション リスナー .....	306
5.5.3.1.	OnPlayStatus .....	306
5.5.3.2.	SetPlayListener .....	308
5.5.3.3.	OnRecordStatus .....	310
5.5.3.4.	SetRecordListener .....	312
5.5.3.5.	OnImage .....	314
5.5.3.6.	SetImageListener .....	320
5.5.3.7.	OnMP4DownloadStatus .....	322
5.5.3.8.	SetMP4DownloadListener .....	323
5.5.4.	アプリケーション コールバック .....	324
5.5.4.1.	OnPlayStatusCB .....	324
5.6.	Audio グループ .....	326
5.6.1.	メソッド .....	326

5.6.1.1.	AudioSend.....	326
5.6.1.2.	GetAudioSendStatus .....	328
5.6.2.	プロパティ.....	330
5.6.2.1.	AudioRcvEnable.....	330
5.6.2.2.	AudioRcvVolume .....	332
5.6.2.3.	AudioRcvMute .....	334
5.6.2.4.	AudioSendVolume.....	336
5.6.2.5.	AudioSendMute.....	338
5.7.	Operation グループ.....	340
5.7.1.	メソッド .....	340
5.7.1.1.	CameraControl.....	340
5.7.1.2.	SetCameraPosition.....	342
5.7.1.3.	GetCameraPosition .....	344
5.7.1.4.	CameraOperation .....	346
5.7.1.5.	GetCamOpStatus.....	350
5.7.1.6.	CameraCentering .....	352
5.7.1.7.	CameraAuxControl .....	355
5.7.1.8.	GetCameraAuxStatus .....	357
5.7.1.9.	SetCameraImageCap .....	359
5.7.1.10.	CameraWiperControl.....	363
5.7.2.	アプリケーション リスナー.....	365
5.7.2.1.	OnOpStatus.....	365
5.7.2.2.	SetOpListener .....	367
5.7.3.	アプリケーション コールバック .....	369
5.7.3.1.	OnOpStatusCB .....	369
5.8.	Alarm グループ.....	371
5.8.1.	メソッド .....	371
5.8.1.1.	AlmOperation.....	371
5.8.1.2.	GetAlarmStatus .....	373
5.8.2.	アプリケーション リスナー.....	375
5.8.2.1.	OnAlmStatus.....	375
5.8.2.2.	SetAlmListener .....	377
5.8.3.	アプリケーション コールバック .....	379
5.8.3.1.	OnAlmStatusCB .....	379
5.9.	FTP グループ .....	381
5.9.1.	メソッド .....	381
5.9.1.1.	FtpGet.....	381
5.9.1.2.	FtpCancel.....	385
5.9.1.3.	FtpServerClose .....	387
5.9.1.4.	GetFtpStatus.....	389
5.9.1.5.	GetFtpTransRate .....	391
5.9.1.6.	GetFtpTransByte .....	393
5.9.2.	プロパティ.....	395
5.9.2.1.	FtpPort.....	395
5.9.2.2.	FtpTransMode .....	397
5.9.3.	アプリケーション コールバック .....	399
5.9.3.1.	OnFtpStatusCB .....	399
6.	操作手順/シーケンス.....	401
6.1.	PlayLive .....	401
6.1.1.	操作手順.....	401

6.1.2.	シーケンス .....	404
6.2.	Play.....	406
6.2.1.	操作手順 .....	406
6.2.2.	シーケンス .....	410
6.3.	PlayFile.....	414
6.3.1.	操作手順 .....	414
6.3.2.	シーケンス .....	416
6.4.	CameraControl.....	418
6.4.1.	操作手順 .....	418
6.4.2.	シーケンス .....	419
6.5.	CameraOperation.....	420
6.5.1.	操作手順 .....	420
6.5.2.	シーケンス .....	423
6.6.	AlmOperation.....	425
6.6.1.	操作手順 .....	425
6.6.2.	シーケンス .....	426
6.7.	Search.....	427
6.7.1.	操作手順 .....	427
6.7.2.	シーケンス .....	429
6.8.	RecCtrl.....	430
6.8.1.	操作手順 .....	430
6.8.2.	シーケンス .....	431
6.9.	MultiPlayLive .....	432
6.9.1.	操作手順 .....	432
6.9.2.	シーケンス .....	433
6.10.	DecodeImage .....	435
6.10.1.	操作手順 .....	435
6.10.2.	シーケンス .....	437
6.11.	FtpGet.....	438
6.11.1.	操作手順 .....	438
6.11.2.	シーケンス .....	440
6.12.	Audio.....	441
6.12.1.	操作手順 .....	441
6.12.2.	シーケンス .....	446
6.13.	SnapShot.....	450
6.13.1.	操作手順 .....	450
6.13.2.	シーケンス .....	451
6.14.	Overlay.....	453
6.14.1.	操作手順 .....	453
6.14.2.	シーケンス .....	455
6.15.	VMDSearch.....	457
6.15.1.	操作手順 .....	457
6.15.2.	シーケンス .....	460
6.16.	Cropping.....	461
6.16.1.	操作手順 .....	461
6.16.2.	シーケンス .....	464
6.17.	HttpMP4Download.....	465
6.17.1.	操作手順 .....	465
6.17.2.	シーケンス .....	467
6.18.	SSL.....	468

6.18.1.	操作手順 .....	468
6.18.2.	シーケンス .....	469
7.	エラーコード一覧 .....	470



## 1. はじめに

### 1.1. PS-APIについて

PS-API は、パナソニック i-PRO センシングソリューションズ株式会社製の映像監視セキュリティ製品(ネットワークカメラ、ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダー、ネットワークインターフェースユニット)を統一的な方法で制御したり、映像を取得したりするアプリケーションを開発するために提供されるソフトウェアライブラリです。PS-API は、ダイナミックリンクライブラリ(DLL)の形態で提供されます。

### 1.2. 商標および登録商標について

Microsoft®, Windows®は、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

### 1.3. 免責について

- ・PS-API はパナソニック i-PRO センシングソリューションズ株式会社製のセキュリティ製品(ネットワークカメラ、ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダー、ネットワークインターフェースユニット)を制御するアプリケーションソフトウェア用のインターフェースを提供するものであり、PS-API 単独で犯罪などを防止するものではありません。
- ・付属のサンプルプログラムはPS-API の使用方法を記述したものであり、実際の監視運用を目的として作成されたものではありません。
- ・弊社は、いかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。
  - (1) 本製品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
  - (2) お客様の故意や誤使用、不注意による障害または本製品の損傷など
  - (3) お客様による本商品の逆コンパイル、逆アセンブルが行われた場合、それに起因するかどうかにかかわらず、発生した一切の故障または不具合
  - (4) セキュリティデバイスからダウンロードしたデータ等のパソコンにおける消失、あるいは漏洩等によるいかなる損害、クレームなど
  - (5) ネットワーク上からの不正アクセスなど悪意を持った第三者による画像データ、音声データ、認証情報(ユーザー名、パスワード)の漏えいなどによるいかなる損害、クレームなど

#### 1.4. 本書での略称

本書では、下記の通り略記しています。

Microsoft® Visual C++ 2005 を Visual C++ 2005 と記述しています。

Microsoft® Visual C++ 2012 を Visual C++ 2012 と記述しています。

#### 1.5. PS-API の構成

Figure 1-1 に PS-API の全体構成を示します。

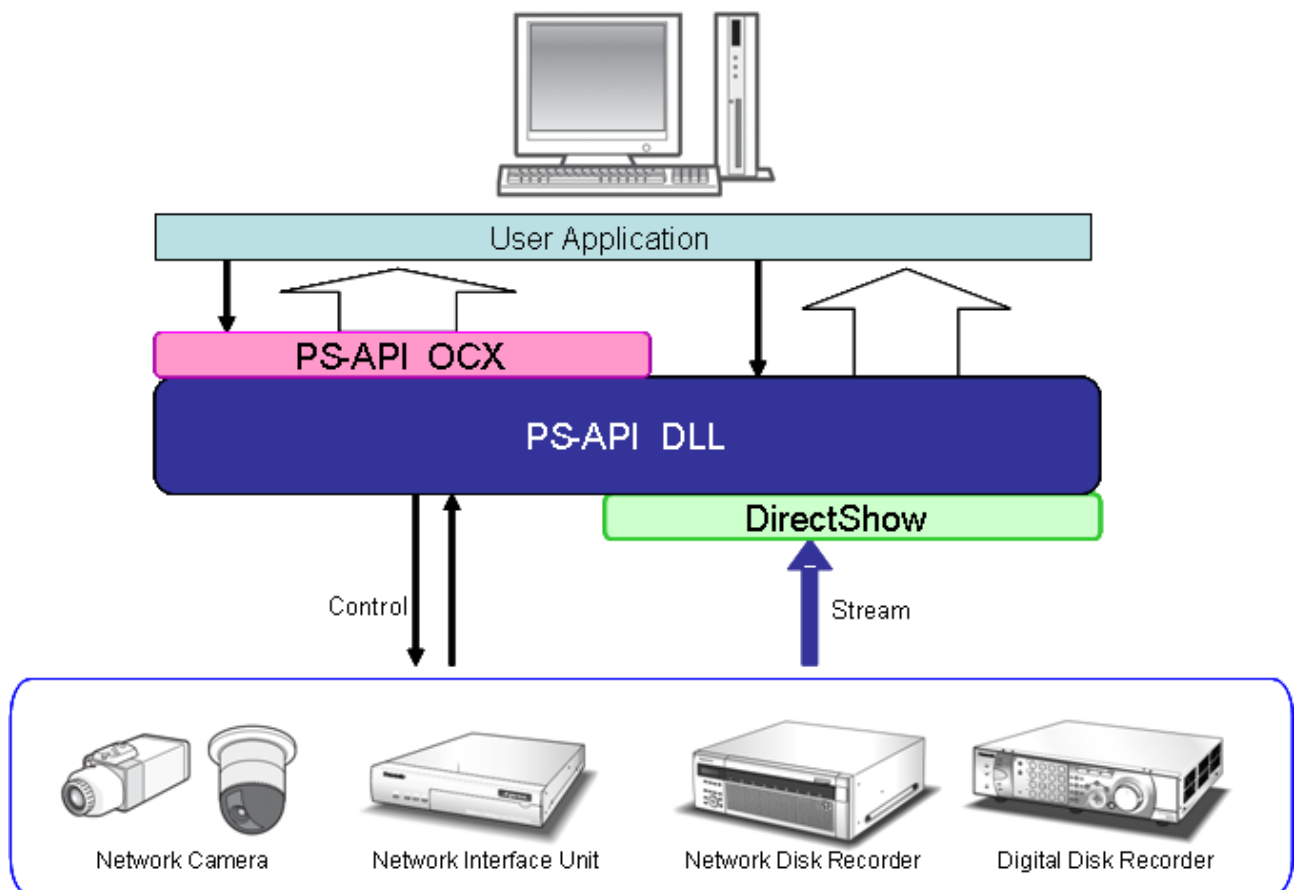


Figure 1-1 PS-API structures

- \* 以降、Network Camera は Camera または NW カメラと表記します。  
カメラ品番はシリーズの代表品番のみ記載します。シリーズについては、  
同梱の「PS-API Supported Product List for Japanese」を参照してください。
- \* 以降、Network Interface Unit は Encoder またはエンコーダーと表記します。
- \* 以降、Network Disk Recorder は NWDR と表記します。
- \* 以降、Network Disk Recorder (NX シリーズ) は NX Series と表記します。
- \* 以降、Digital Disk Recorder (HD300 シリーズ) は HD300 と表記します。
- \* 以降、Digital Disk Recorder (HD600 シリーズ、HD700 シリーズ) は HD600/700 と表記します。

## 1.6. 機能概要

Table 1-1 に PS-API の機能概要を示します。

Table 1-1 Function Overview

No.	Overview	Reference
1	IPSAPI インスタンスの生成・破棄	グローバル関数
2	ログイン・ログアウト	PS Builder グループ
3	録画データの検索 (ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダーのみ)	Device グループ
4	録画制御 (ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダーのみ)	
5	ライブ映像表示	Video グループ
6	ネットワーク経由の再生映像表示 (ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダーのみ)	
7	高速再生/高速逆再生などの映像再生制御 (ネットワークディスクレコーダー、デジタルディスクレコーダーのみ)	
8	圧縮映像データの取得・描画	
9	画像認識機能(対応機種のみ)	
10	デジタルズーム・オーバーレイ	
11	スナップショット	
12	MP4、n3 ファイルダウンロード(HTTP)	
13	音声受信/送信	Audio グループ
14	カメラ操作 (パン、チルト、ズーム、オートバックフォーカス機能、スーパーダイナミック機能など)	Operation グループ
15	AUX 制御(NW カメラ・エンコーダーのみ)	
16	アラーム制御	Alarm グループ
17	FTP ダウンロード	FTP グループ

## 1.7. 機能一覧

Table 1-2 に PS-API の機能一覧を示します。

Table 1-2 List of Functions

Method

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>グローバル関数</i>				
1	—	GetIPSAPI	IPSAPI インスタンスを生成します。	
2	—	DeleteIPSAPI	IPSAPI インスタンスを破棄します。	
<i>PS Builder グループ</i>				
1	IPSAPI	Open	機器にログインし、UID を取得します。	
2	IPSAPI	Connect	他のインスタンスでログインした際に取得した UID を使用して機器に接続します。	
3	IPSAPI	Close	HTTP 接続を終了し、ログアウトします。	
4	IPSAPI	Disconnect	HTTP 接続を終了します。	
5	IPSAPI	ClearWaitingFunc	処理待ちの非同期処理をキャンセルします。	
6	IPSAPI	GetWaitingFuncCount	処理待ちの非同期処理の数を取得します。	
7	IPSAPI	GetLoginStatus	ログイン状態を取得します。 ログインに失敗した場合は、失敗理由が取得できます。	
8	IPSAPI	GetUIDInfo	対象機器が発行できる UID の最大数および使用中の UID 数を取得します。	
9	IPSAPI	GetSIDInfo	StreamID モード対応可否、対象機器が発行できる StreamID 最大数および使用中の StreamID 数を取得します。	
10	IPSAPI	SetErrListener	OnError リスナーを設定します。	

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>Device</i> グループ				
1	IPSAPI	GetDevStatus	機器の状態を取得します。	
2	IPSAPI	RecCtrl	マニュアル録画を開始/停止します。	
3	IPSAPI	GetRecStatus	レコーダーの録画状態を取得します。	
4	IPSAPI	Search	録画データを検索します。 検索結果にタイムゾーン情報は含まれません。	
5	IPSAPI	SearchEx	録画データを検索します。 検索結果にタイムゾーン情報が含まれます。	
6	IPSAPI	VMDSearchEx	VMD サーチを実行します。	
7	IPSAPI	SearchCancel	検索中の Search/SearchEx/VMDSearchEx をキャンセルします。	
8	IPSAPI	GetDeviceLog	レコーダーのログを取得します。	
9	IPSAPI	GetDevTimeZone	タイムゾーンとサマータイムの開始/終了日時情報を取得します。	
10	IPSAPI	GetDevCurrentInfo	機器情報を取得し、保持します。	
11	IPSAPI	GetInfoString	GetDevCurrentInfo メソッドで取得した情報から値を取得します。	
12	IPSAPI	SetCameraTime	接続先機器に対して、時刻設定を行います。	
13	IPSAPI	GetStatisticsData	NV200、NV250、NV300、NX Series から統計データを取得します。	
14	IPSAPI	SetUIDPriority	ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 の UID 優先モード設定を変更します。	
15	IPSAPI	SetDevListener	OnDevStatus リスナーを設定します。	
16	IPSAPI	SetRecListener	OnRecStatus リスナーを設定します。	

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>Video グループ</i>				
1	IPSAPI	GetFrameTime	表示中画像の時刻情報を取得します。	
2	IPSAPI	PlayLive	ライブ表示を開始します。	
3	IPSAPI	Play	ネットワーク再生を開始します。	
4	IPSAPI	PlayFile	ファイル再生を開始します。	
5	IPSAPI	PlayControl	ライブ表示中・ネットワーク再生中・ファイル再生中の映像の制御(高速再生/停止等)を行います。	
6	IPSAPI	PlayControlByTime	再生中に、指定された日時にジャンプします。	
7	IPSAPI	GetPlayStatus	再生状態を取得します。	
8	IPSAPI	GetPlaySpeed	再生速度を取得します。	
9	IPSAPI	GetFrameRate	録画映像のフレームレートを取得します。	
10	IPSAPI	GetPicturePosition	映像表示領域内で黒帯を除く画像の位置を取得します。	
11	IPSAPI	GetImageResolution	表示中の映像の解像度を取得します。	
12	IPSAPI	SetVideoWindow	映像を表示するウィンドウのハンドルを指定します。	
13	IPSAPI	DecodeImage	圧縮映像データを描画します。	
14	IPSAPI	ClearImage	表示されている映像をクリアします。	
15	IPSAPI	SnapShot	表示中の映像を取得します。	
16	IPSAPI	TitleOperation	映像上にテキストを表示します。	
17	IPSAPI	TitleOperationEx	映像上にテキストを表示します。(透過設定可能)	
18	IPSAPI	GetTitle	TitleOperation で表示中のテキストを取得します。	
19	IPSAPI	BoxOperation	枠を表示します。	
20	IPSAPI	BoxOperationEx	枠を表示します。(透過設定可能)	
21	IPSAPI	BitmapOperationEx	ビットマップを表示します。(透過設定可能)	

No.	Class	Method	Overview	Reference
22	IPSAPI	DigitalZoomMove	電子ズーム中に映像の表示位置を移動します。	
23	IPSAPI	GetDigitalZoomPosition	デジタルズーム後の原画内で、現在の表示エリアが位置する座標を取得します。	
24	IPSAPI	MultiSyncPause	多画再生での再生制御を行う際に、他画面との同期を取るための一時停止を行います。	
25	IPSAPI	MultiSyncTime	多画再生での再生制御を行う際に、他画面との同期を取るための時間を指定します。	
26	IPSAPI	SetPlayListener	OnPlayStatus リスナーを設定します。	
27	IPSAPI	SetRecordListener	OnRecordStatus リスナーを設定します。	
28	IPSAPI	SetImageListener	OnImage リスナーを設定します。	
29	IPSAPI	CamSnapShot	NW カメラ、エンコーダよりスナップショット画像を取得し、表示します。	
30	IPSAPI	SetCroppingRect	クロッピング切り出し位置を設定します。	
31	IPSAPI	GetCroppingRect	クロッピング切り出し位置を取得します。	
32	IPSAPI	SetCroppingDrawRect	クロッピング切り出し位置指定機能によって切り出した画像を表示する位置を設定します。	
33	IPSAPI	GetCroppingDrawRect	クロッピング切り出し位置指定機能によって切り出した画像を表示する位置を取得します。	
34	IPSAPI	SetCroppingDrawEnabled	各 ID ごとのクロッピング表示/非表示を設定します。	
35	IPSAPI	GetCroppingDrawEnabled	各 ID ごとのクロッピング表示/非表示を取得します。	
36	IPSAPI	SetCroppingMarker	切り出し位置を示すマーカ表示を設定します。	
37	IPSAPI	GetCroppingMarker	切り出し位置を示すマーカ表示を取得します。	

No.	Class	Method	Overview	Reference
38	IPSAPI	HttpMP4Download	NX Serise から MP4 ファイルをダウンロードします。	
39	IPSAPI	HttpDownload	NX Serise から MP4 または n3 ファイルをダウンロードします。	
40	IPSAPI	GetMP4DownloadStatus	MP4 または n3 ダウンロードの状態を取得します。	
41	IPSAPI	GetMP4DownloadTransRate	MP4 または n3 ダウンロードの通信速度[byte/s]を取得します。	
42	IPSAPI	SetMP4DownloadListener	OnMP4DownloadStatus リスナーを設定します。	



No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>Audio グループ</i>				
1	IPSAPI	AudioSend	音声送信を開始/停止します。	
2	IPSAPI	GetAudioSendStatus	音声送信の状態を取得します。	
<i>Operation グループ</i>				
1	IPSAPI	CameraControl	カメラにパン/チルト/フォーカス/ズーム/アイリスコマンドを送信します。	
2	IPSAPI	SetCameraPosition	パン/チルト/ズーム/フォーカスを絶対値で指定します。	
3	IPSAPI	GetCameraPosition	パン/チルト/ズーム/フォーカスの値を絶対値で取得します。	
4	IPSAPI	CameraOperation	カメラ操作(自動追尾/オートパン/オートフォーカス)を行います。	
5	IPSAPI	CameraCentering	指定した座標が映像の中心になるようにパン/チルトを行います。	
6	IPSAPI	CameraAuxControl	NW カメラ、エンコーダーの AUX 端子を OPEN 状態/CLOSE 状態にします。	
7	IPSAPI	GetCameraAuxStatus	NW カメラ、エンコーダーの AUX 端子の状態を取得します。	
8	IPSAPI	SetOpListener	OnOpStatus リスナーを設定します。	
9	IPSAPI	SetCameraImageCap	カメラの配信モード設定および設置方向を設定します。	
10	IPSAPI	CameraWiperControl	カメラのワイパー制御を行います。	
<i>Alarm グループ</i>				
1	IPSAPI	AlmOperation	アラーム制御(トリガーON/リセット)を行います。	
2	IPSAPI	GetAlarmStatus	アラーム情報を取得します。	
3	IPSAPI	SetAlmListener	OnAlmStatus リスナーを設定します。	

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>FTP グループ</i>				
1	IPSAPI	FtpGet	レコーダーから画像・音声・録画イベントリストを FTP でダウンロードします。	
2	IPSAPI	FtpCancel	FTP ダウンロードをキャンセルします。	
3	IPSAPI	FtpServerClose	FTP サーバーモードを終了します。	
4	IPSAPI	GetFtpStatus	FTP ダウンロードの状態を取得します。	
5	IPSAPI	GetFtpTransRate	FTP ダウンロード中に転送速度を取得します。	
6	IPSAPI	GetFtpTransByte	FTP ダウンロード中に転送されたバイト数を取得します。	

## アプリケーション リスナー

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>PS Builder グループ</i>				
1	IAppListener	OnError	指定したアプリケーションにエラーを通知します。	
<i>Device グループ</i>				
1	IAppListener	OnDevStatus	レコーダーに接続されたネットワークカメラの接続状態の変化を通知します。	
2	IAppListener	OnRecStatus	録画状態の変化を通知します。	
<i>Video グループ</i>				
1	IAppListener	OnPlayStatus	再生状態の変化をアプリケーションに通知します。	
2	IAppListener	OnRecordStatus	レコードの始点、もしくは終点に到達したときに通知します。	
3	IAppListener	OnImage	映像が更新された場合に、画像データとともに通知します。	
4	IAppListener	OnMP4DownloadStatus	ダウンロードの実行状態(ファイル分割、完了)の変化をアプリケーションに通知します	
<i>Operation グループ</i>				
1	IAppListener	OnOpStatus	カメラ制御状態の変化を通知します。	
<i>Alarm グループ</i>				
1	IAppListener	OnAlmStatus	アラーム状態の変化をアプリケーションに通知します。	

# アプリケーション コールバック

No.	Class	Method	Overview	Reference
<i>Device グループ</i>				
1	IAppCallBack	OnRecCB	録画状態の変化を通知します。	
2	IAppCallBack	OnSearchCB	Search による検索処理が完了したことをアプリケーションに通知します。	
3	IAppCallBack	OnSearchExCB	SearchEx/VMDSearchEx による検索処理が完了したことをアプリケーションに通知します。	
<i>Video グループ</i>				
1	IAppCallBack	OnPlayStatusCB	再生操作の結果を通知します。	
<i>Operation グループ</i>				
1	IAppCallBack	OnOpStatusCB	カメラ制御の結果を通知します。	
<i>Alarm グループ</i>				
1	IAppCallBack	OnAlmStatusCB	アラーム操作の結果を通知します。	
<i>FTP グループ</i>				
1	IAppCallBack	OnFtpStatusCB	FTP ダウンロードの結果を通知します。	

## 1.8. 機種別対応メソッド一覧

機種別の対応メソッド一覧を下記に示します。(IPSAPI クラスについて記載)

Table 1-3 Compatible Chart by Models

No.	Method	Camera	NWDR	HD300	HD600/700	Encoder	NX Series	Remarks
<i>PS Builder グループ</i>								
1	Open	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
2	Connect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
3	Close	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
4	Disconnect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
5	ClearWaitingFunc	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
6	GetWaitingFuncCount	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
7	GetLoginStatus	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
8	GetUIDInfo	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
9	GetSIDInfo	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
10	SetErrListener	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<i>Device グループ</i>								
1	GetDevStatus	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
2	RecCtrl	—	*1	Yes	Yes	—	—	
3	GetRecStatus	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	
4	Search	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	
5	SearchEx	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	
6	VMDSearchEx	—	*2	Yes	Yes	—	*2	
7	SearchCancel	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	
8	GetDeviceLog	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	
9	GetDevTimeZone	Yes	Yes	*3	Yes	Yes	Yes	
10	GetDevCurrentInfo	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
11	GetInfoString	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
12	SetCameraTime	Yes	—	—	—	Yes	—	
13	GetStatisticsData	—	*12	—	—	—	Yes	
14	SetUIDPriority	—	*13	—	Yes	—	Yes	
15	SetDevListener	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
16	SetRecListener	—	Yes	Yes	Yes	—	Yes	

No.	Method	Camera	NWDR	HD300	HD600/700	Encoder	NX Series	remarks
<i>Video グループ</i>								
1	GetFrameTime	*4	*5	*6	Yes	Yes	Yes	
2	PlayLive	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
3	Play	–	Yes	Yes	Yes	–	Yes	
4	PlayFile	–	–	–	–	–	–	
5	PlayControl	Yes	Yes	*7	Yes	Yes	Yes	
6	PlayControlByTime	–	Yes	Yes	Yes	–	Yes	
7	GetPlayStatus	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
8	GetPlaySpeed	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
9	GetFrameRate	*8	*9	*8	*8	*8	*9	
10	GetPicturePosition	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
11	GetImageResolution	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
12	SetVideoWindow	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
13	DecodeImage	–	–	–	–	–	–	
14	ClearImage	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
15	SnapShot	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
16	TitleOperation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
17	TitleOperationEx	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
18	GetTitle	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
19	BoxOperation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
20	BoxOperationEx	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
21	BitmapOperationEx	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
22	DigitalZoomMove	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
23	DigitalZoomPosition	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
24	MultiSyncPause	–	Yes	–	Yes	–	Yes	
25	MultiSyncTime	–	Yes	–	Yes	–	Yes	
26	SetPlayListener	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
27	SetRecordListener	–	Yes	Yes	Yes	–	Yes	
28	SetImageListener	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
29	CamSnapShot	Yes	–	–	–	Yes	–	
30	SetCroppingRect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
31	GetCroppingRect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
32	SetCroppingDrawRect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
33	GetCroppingDrawRect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
34	SetCroppingDrawEnabled	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
35	GetCroppingDrawEnabled	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
36	SetCroppingMarker	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
37	GetCroppingMarker	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
38	HttpMP4Download	–	–	–	–	–	Yes	
39	HttpDownload	–	–	–	–	–	Yes	
40	GetMP4DownloadStatus	–	–	–	–	–	Yes	

No.	Method	Camera	NWDR	HD300	HD600/700	Encoder	NX Series	remarks
41	GetMP4DownloadTransRate	-	-	-	-	-	Yes	
<b>Audio グループ</b>								
1	AudioSend	Yes	-	-	-	Yes	-	
2	GetAudioSendStatus	Yes	-	-	-	Yes	-	
<b>Operation グループ</b>								
1	CameraControl	*10	*10	*10	*10	*10	*10	
2	SetCameraPosition	*10	-	-	-	-	-	
3	GetCameraPosition	*10	-	-	-	-	-	
4	CameraOperation	*10	*10	*10	*10	*10	*10	
5	CameraCentering	*10	*10	*10	*10	*10	*10	
6	CameraAuxControl	Yes	-	-	-	Yes	-	
7	GetCameraAuxStatus	*10	-	-	-	*10	-	
8	SetOpListener	*10	*10	*10	*10	*10	*10	
9	SetCameraImageCap	*14	-	-	-	-	-	
10	CameraWiperControl	*15	*15	-	-	-	*15	
<b>Alarm グループ</b>								
1	AlmOperation	*11	Yes	*11	Yes	*11	Yes	
2	GetAlarmStatus	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
3	SetAlmListener	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
<b>FTP グループ</b>								
1	FtpGet	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	
2	FtpCancel	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	
3	FtpServerClose	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	
4	GetFtpStatus	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	
5	GetFtpTransRate	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	
6	GetFtpTransByte	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes	

\*1 : NV200、NV250、NV300 は未対応です

\*2 : ND200、ND300 は未対応です

\*3 : HD300 の場合は、タイムゾーン情報は取得できません。0 を返します

\*4 : NP1000 は未対応です

\*5 : ND300、ND400 の場合はネットワークカメラのタイムゾーンを取得します  
ND200 の場合は本体のタイムゾーンを取得します

\*6 : タイムゾーンは取得できません。0 を返します

\*7 : HD300 については、ネットワーク再生における再生速度の直接指定に対応していません

\*8 : ライブ表示時は取得できません。0 を返します

\*9 : JPEG 以外の場合は取得できません。0 または 300 を返します

\*10 : PTZ、プリセット、オートバックフォーカス、スーパーダイナミック、Aux 操作、プリセットシーケンス、オートソート、パトロールについては機種によって対応/非対応があります

\*11 : 制御なしおよびリセット制御に対応しています

\*12 : NVF20、NVF30 が有効の場合のみ、統計データのダウンロードが可能です。

\*13 : ND400、NV200、NV250、NV300 のみ対応しています。

\*14 : 全方位ネットワークカメラ(SF438 シリーズ、SW458 シリーズ、SF448 シリーズ、SFV481 シリーズ、S4550 シリーズ、X4571 シリーズ、S4551 シリーズ、X4573 シリーズ)のみ対応しています。

\*15 : SUD638 シリーズのみ対応しています。





## 2. 動作環境

### 2.1. ハードウェア環境

PS-API をインストールするために必要な PC のスペックを示します。

Table 2-1 OS

OS	Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 32 ビット版(*5)
	Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 64 ビット版(*5)
	Microsoft® Windows® 8 Pro 32 ビット版(*2)
	Microsoft® Windows® 8 Pro 64 ビット版(*2)
	Microsoft® Windows® 8.1 Pro 32 ビット版(*2)
	Microsoft® Windows® 8.1 Pro 64 ビット版(*2)
	Microsoft® Windows® 10 Pro 32 ビット版
	Microsoft® Windows® 10 Pro 64 ビット版
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard SP1 (*1)(*5)
	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise SP1 (*5)(*5)
	Microsoft® Windows Server® 2012 Standard(*1)
	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard(*1)
	Microsoft® Windows Server® 2016 Standard/Desktop Experience

Table 2-2 最低動作環境

Processor(*3)	Intel® Core™2 Quad 2.66GHz 以上
Memory (*3)	2.0GB 以上
Hard drive	10GB 以上
LAN	100Mbps 以上

Table 2-3 推奨環境

Processor(*3)	Intel® Core™i7-4790
Memory (*3)	8.0GB 以上(*4)
Hard drive	10GB 以上
LAN	100Mbps 以上

- (\*1) PS-API を使用する場合は、Direct Show の機能を有効にするために、デスクトップエクスペリエンスの機能を有効化する必要があります。
- (\*2) Modern UI には対応していません。
- (\*3) 必要な動作条件は表示画面数、映像設定に依存します。  
多画面表示、H.264、H.265 の映像表示を行う場合は、推奨環境をご使用ください。  
H.264、H.265 を使用する場合、DecResolutionMode を 3 に設定し、H264Resolution の値を小さくすることで表示画面の最大数を増やすことが出来る可能性があります。また、多画面表示時、一部の画面が黒画になる場合も、本設定により改善できる可能性があります。
- (\*4) デュアルチャンネル対応の同じメモリを 2 枚使用してください。
- (\*5) Windows® Internet Explorer® 9 以上を使用することを推奨します。

## 2.2. 開発環境

PS-API DLL が対応しているアプリケーション開発ツールを以下に示します。

**Table 2-4 Development Environment**

Target	Development Tool
PS-API DLL	Visual C++ 2005 SP1
	Visual C++ 2012

## 2.3. サポートする i-PRO 製品

同梱の「PS-API Supported Product List for Japanese」を参照してください。

### 3. セットアップ

#### 3.1. 製品構成

同梱の「PS-API Installation Guide for DLL」を参照してください。

Table 3-1 The Overview of Files

[DLL フォルダ]

フォルダ名	用途
PS-API¥ For Development	ヘッダーファイル/lib ファイル。 開発用です。 <b>再配布できません。</b>
PS-API¥ Redistributable	DLL ファイル。 再配布可能ファイルです。
PS-API¥ Setup	DirectShow フィルターのインストーラー。 開発用です。 <b>再配布できません。</b>
PS-API¥ Tool	テストツール。 本ツールを使用して、PS-API を使用した機器への接続が確認できます。 <b>再配布できません。</b>
PS-API¥ Document	取扱説明書。(本書) <b>再配布できません。</b>

フォルダ名	用途
PS-ALARM¥ For Development	ヘッダーファイル/lib ファイル。 開発用です。 <b>再配布できません。</b>
PS-ALARM¥ Redistributable	DLL ファイル。 再配布可能ファイルです。
PS-ALARM¥ Document	取扱説明書。 <b>再配布できません。</b>

フォルダ名	用途
PS-LOOKUP¥ For Development	ヘッダーファイル/lib ファイル。 開発用です。 <b>再配布できません。</b>
PS-LOOKUP¥ Redistributable	DLL ファイル。 再配布可能ファイルです。
PS-LOOKUP¥ Document	取扱説明書。 <b>再配布できません。</b>

[DLL-Sample フォルダ]

フォルダ名	用途
Sample Program	サンプルプログラム。 <b>再配布できません。</b>

### 3.2. インストール方法

同梱の「PS-API Installation Guide for DLL」を参照してください。

### 3.3. アンインストール方法

同梱の「PS-API Installation Guide for DLL」を参照してください。

### 3.4. 制限事項

- (1) OS の休止、スタンバイ機能は使用しないでください。
- (2) PS-API インスタンスはスレッドセーフではありません。
- (3) マルチバイト文字セットを使用してください。
- (4) デジタルディスクレコーダー／ネットワークディスクレコーダーの制御には、デジタルディスクレコーダー／ネットワークディスクレコーダーから付与される UID が必要です。UID の最大数は以下の通りです。

レコーダー	UID の最大数
HD300	8
ND200	4
ND300	8
ND400	16
NV200 (*1)	4
NV250(*1)	4
NV300(*1)	8
NX100(*1)	16
NX200(*1)	16
NX300(*1)	16
NX400(*1)	16
HD600/700	8

\*1 : NV200、NV250、NV300、NX Series でひとつの UID を共有して同時にライブ表示/ネットワーク再生できるのは 16 インスタンスまでです。

UID についての詳細は「4.2 機器への接続(レコーダー向けの高度な使用)」をご覧ください。

- (5) デジタルディスクレコーダー／ネットワークディスクレコーダーを制御する際に、最大数を越えて接続した場合、UID の優先順位はレコーダーの設定に従います。
- (6) デジタルディスクレコーダー／ネットワークディスクレコーダーが「ユーザー認証機能」を ON にしている場合、ユーザーのレベルが高い方が優先され、レベルの低いユーザーとして認証されているインスタンスが先に UID 無効となります。(「ユーザー認証機能」については、デジタルディスクレコーダー／ネットワークディスクレコーダー本体の取扱説明書をご覧ください。)
- (7) ネットワークカメラおよびエンコーダーが同時に配信できるストリームの本数上限は、機種や使用条件によって異なります。詳細についてはネットワークカメラの CGI 仕様書(CGI Common Ref Panasonic\_Network\_camera)を参照してください。
- (8) 音声受信は G.726/AAC に対応します。音声送信は G.726 のみ対応します。
- (9) 複数インスタンスで多画面表示を行う際に、音声の AAC は使用しないで下さい。
- (10) PS-API を使用するアプリケーションは 32bit(x86)でビルドしてください。

- (11) [解像度:2192×2192 以上、フレームレート:30ips]ストリームの場合、映像遅延することがあります。  
その場合、下記のいずれかの設定で改善する場合があります。

方法 1) カメラの配信モードを[可変ビットレート]に設定

\*映像変化が一時的に多い場合は、映像遅延が発生しますが、映像変化が少なくなると、徐々に遅延解消していきます。

方法 2) カメラのビットレートを 3.5Mbps 以下に設定

\*映像遅延と画質を確認した上で適切な値を設定して下さい。

方法 3) カメラのフレームレートは“15ips(初期値)”で使用

- (12) [解像度:2192×2192 以上、フレームレート:30ips]ストリームを 4K モニタに表示すると、映像遅延することがあります。その場合は、グラフィックボードを増設することで改善する場合があります。(動作確認済グラフィックボード NVIDIA Quadro P600)

## 4. ライブラリ概要

### 4.1. 機器への接続

アプリケーションが PS-API を利用して NW カメラやレコーダーへ接続する場合には、はじめに IP アドレスやユーザー名、パスワード等を設定したあと、Open()メソッドを呼び出します(5.3.1.1Open を参照)。

Open()メソッド実行後、アプリケーションは各種機能を使用することが可能になります。

機器への接続をやめる場合は、Close()メソッドを呼び出して終了します(5.3.1.3 Close を参照)。

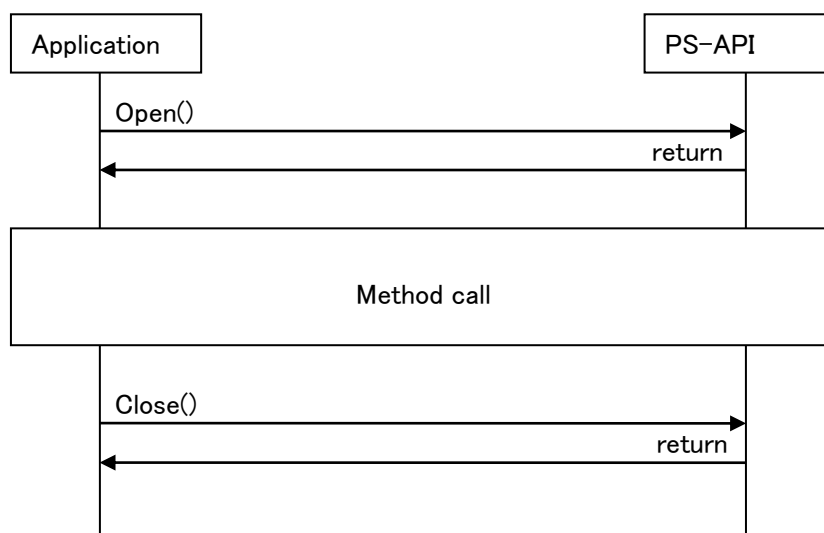


Figure 4-1 Connect to The Device



#### 4.2. 機器への接続(レコーダー向けの高度な使用)

レコーダーへの接続においてはユーザー接続数の上限が存在し、接続数は機器より発行されている UID の数で管理されています。

Open()メソッドでは UID を 1 つ獲得します。

複数チャンネルのライブ映像を同時に取得し、接続数(UID)を節約したい場合は、1 つの PS-API インスタンスで Open()して取得した UID を Connect()で指定することで接続数を節約することができます。(5.3.1.2 Connect を参照)

Connect()で開始した接続をやめる場合には Disconnect()メソッドを呼び出します。(5.3.1.4 Disconnect を参照)

**注意** UID を共有して使用できる機能は以下の通りです(\*1)。また、これらの機能についても使用方法に制約があります。詳しくは「4.3 UID を共有で使用する場合の制限事項」をご覧ください。

- (1) ライブ表示
- (2) FTP ダウンロード
- (3) ネットワーク再生
- (4) MP4、n3 ファイルダウンロード(HTTP)

\*1 : NV200、NV250、NV300、NX Series でひとつの UID を共有して同時にライブ表示/ネットワーク再生できるのは 16 インスタンスまでです。

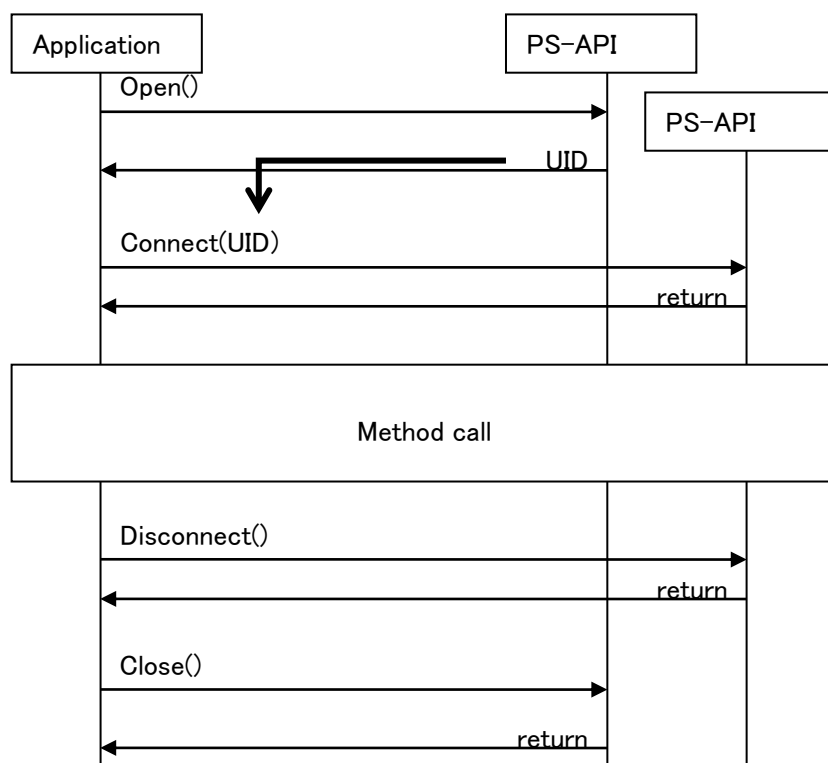


Figure 4-2 Connect to The Device (Advanced usage for connection with recorder)

#### 4.3. UID を共有で使用する場合の制限事項

Open()で接続開始したインスタンス(以下、インスタンス A)と Connect()で接続したインスタンス(以下、インスタンス B)では、それぞれライブ表示のみ、FTP ダウンロードのみ、MP4、n3 ファイルダウンロード(HTTP)のみ、ネットワーク再生のみを行ってください。

##### (1) ライブ表示

[ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 の場合]

- ・SIDMode プロパティを「1」(ON) に設定してください。
- ・インスタンス A およびインスタンス B でライブ・ネットワーク再生を自由に行うことができます。

[ND200、ND300 の場合]

- ・インスタンス A でライブ表示を行う場合は、インスタンス B ではライブ表示のみを行ってください。
- ・同一の UID を共有しているインスタンス間では、同一チャンネルをライブ表示することはできません。

##### (2) FTP ダウンロード

- ・インスタンス A で FTP ダウンロードを行う場合は、インスタンス B では FTP ダウンロードのみを行ってください。
- ・同時にダウンロードできるファイル数には制限があります。

##### (3) MP4、n3 ファイルダウンロード(HTTP)

- ・インスタンス A でダウンロードを行う場合は、インスタンス B ではダウンロードを実行できません。

(4) ネットワーク再生

[ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 の場合]

- ・**SIDMode プロパティを「1」(ON) に設定してください。**
- ・**インスタンス A およびインスタンス B でライブ・ネットワーク再生を自由に行うことができます。**

[ND200、ND300 の場合]

- ・インスタンス A でネットワーク再生、再生制御を行う場合は、インスタンス B ではネットワーク再生、再生制御のみを行ってください。
- ・ネットワーク再生を開始する前に SetMultiChannelScreen() でネットワーク再生を行うチャンネルを指定してください。本メソッドは 1 つのインスタンスのみ実行してください。  
ネットワーク再生中に SetMultiChannelScreen() を実行すると予期しない結果となる場合があります。
- ・同一の UID を共有しているインスタンス間では、同一チャンネルをネットワーク再生することはできません。
- ・Play() でネットワーク再生を開始する場合、同一の UID を共有しているインスタンスすべてに同一の日時を指定して再生を開始してください。
- ・PlayControl() で再生制御(再生、逆再生、高速再生、高速逆再生)を行う場合、同一の UID を共有しているインスタンスすべてに MultiSyncPause メソッド、MultiSyncTime メソッドを実行し、その後に同一の再生制御を行ってください。PlayControl() で次フレーム、前フレーム、次レコード、前レコードを行うことはできません。

[ND200、ND300 の場合]

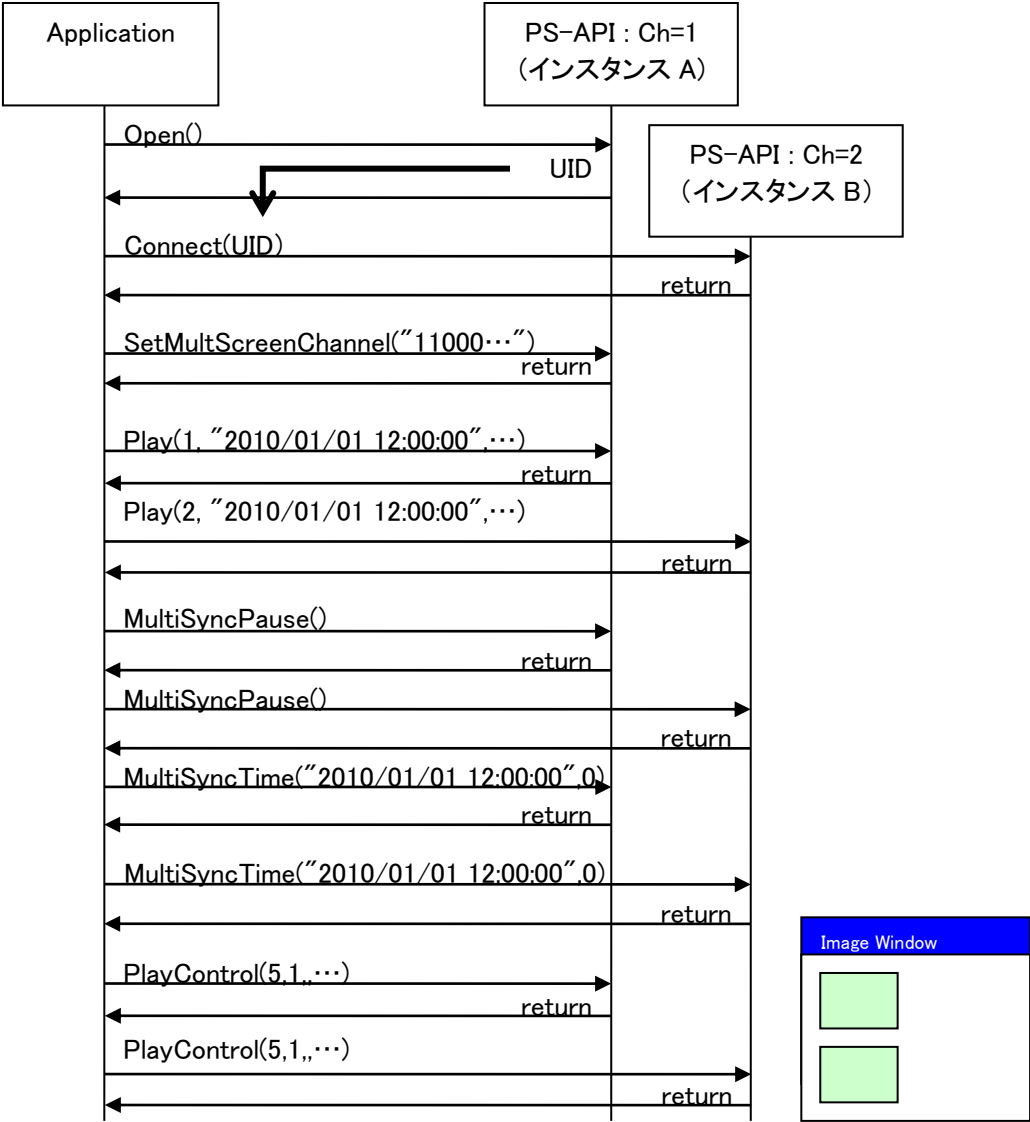


Figure 4-3 Start a playback with Multiple-Channel(Advanced usage for connection with recorder)

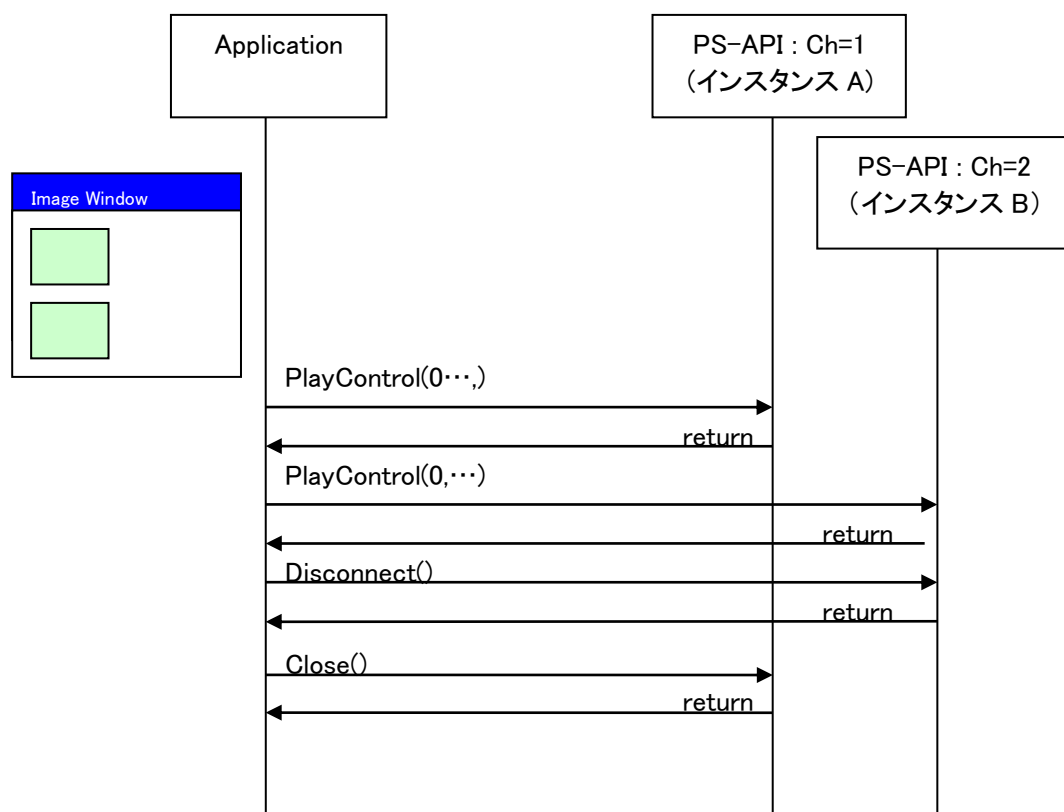


Figure 4-4 Stop a playback with Multiple-Channel(Advanced usage for connection with recorder)

#### 4.4. PS-API を利用した機器操作の流れ

例として、PS-API インスタンス化～接続～Window 登録～ライブ～PTZ 操作～終了の流れを説明します。

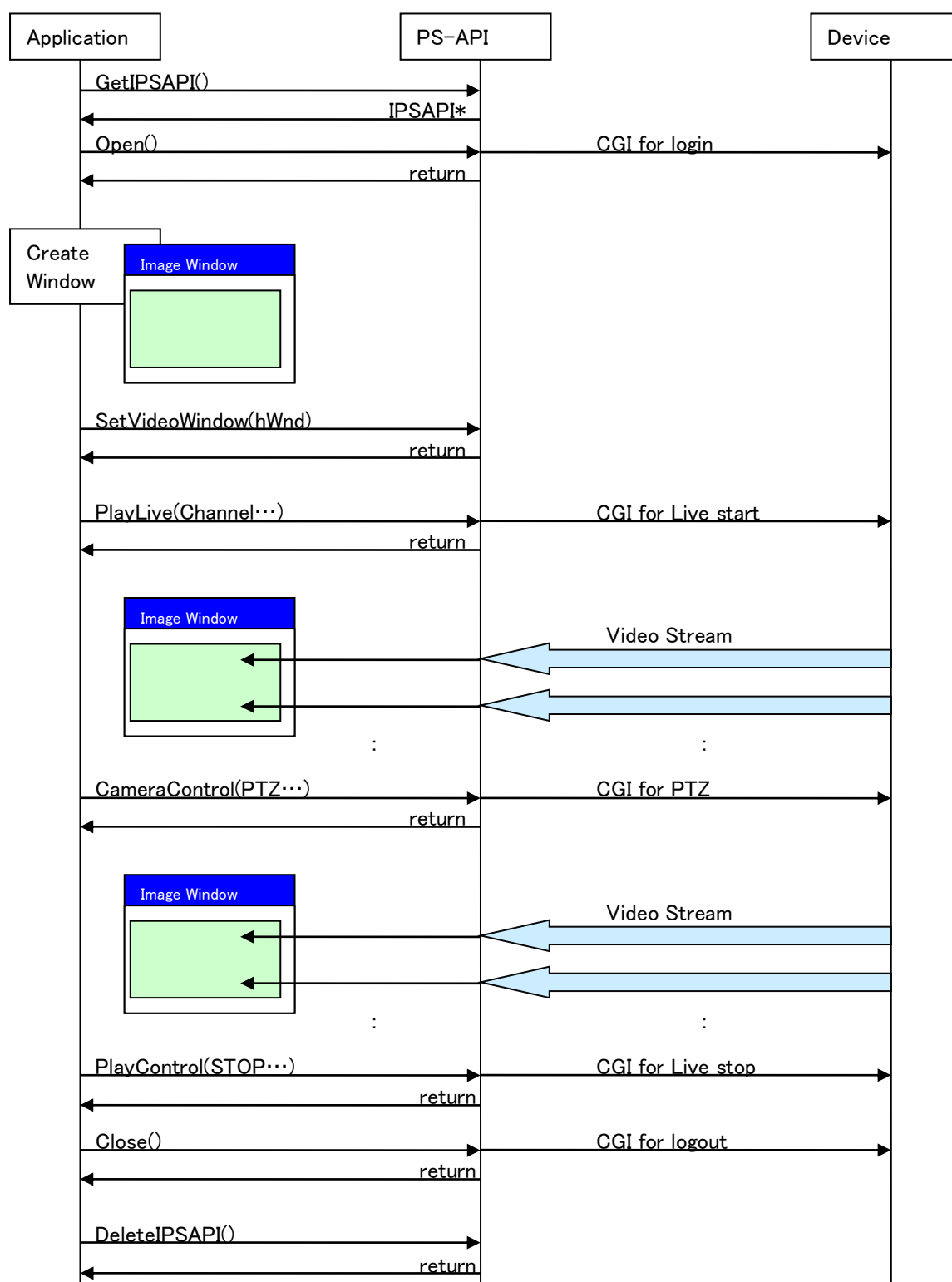


Figure 4-5 Steps to Control the Device with PS-API

#### 4.5. PS-API と機器の関係

本章では、アプリケーションがPS-APIを利用してNWカメラやレコーダーに接続するときのPS-APIインスタンスと機器の関係について説明します。

##### 4.5.1. 映像表示

PS-APIの1インスタンスは、1つの映像に対応します。1つのインスタンスで同時に複数の映像を表示することはできません。

NWカメラへ接続

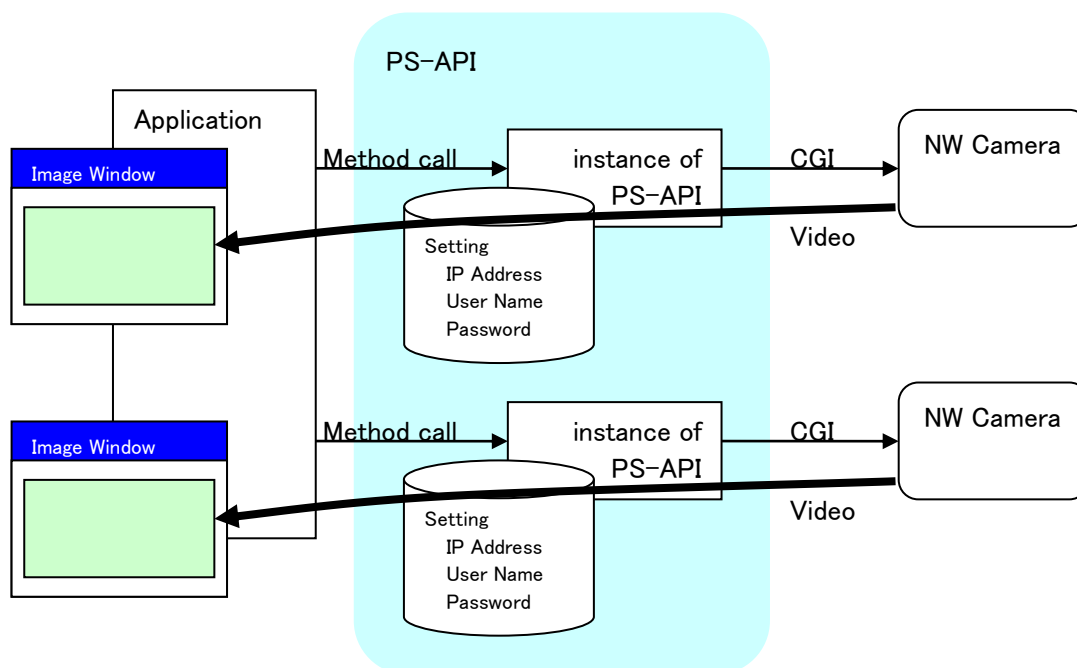


Figure 4-6 Connect to Network Cameras

## レコーダーへ接続

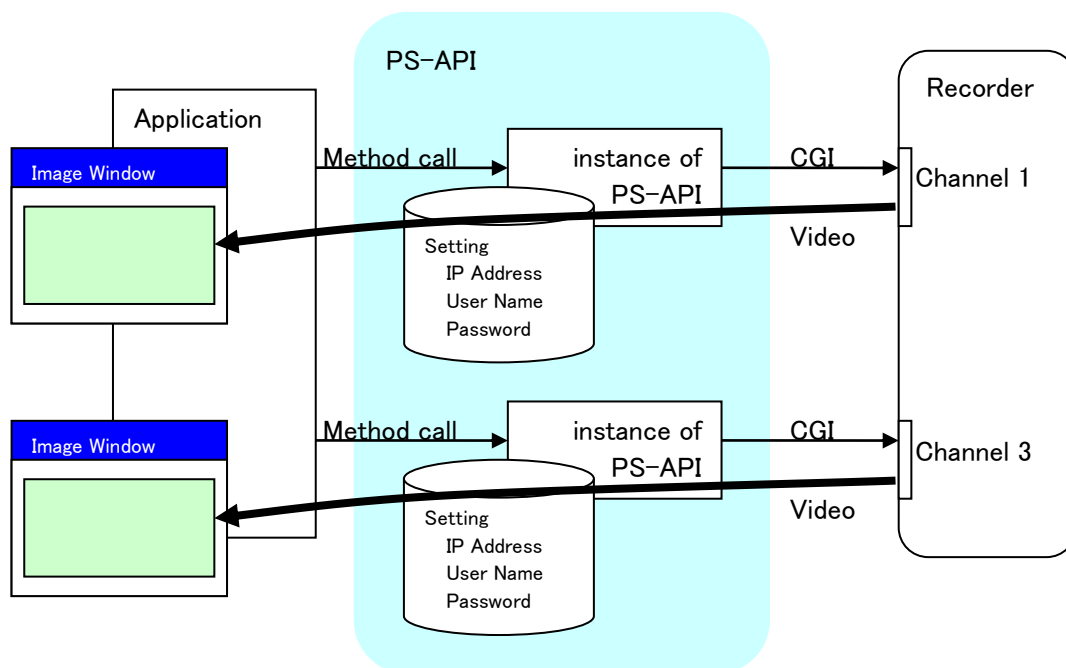


Figure 4-7 Connect to the Recording Device



1つのインスタンスで複数の機器を切り替えて使用することが可能です。

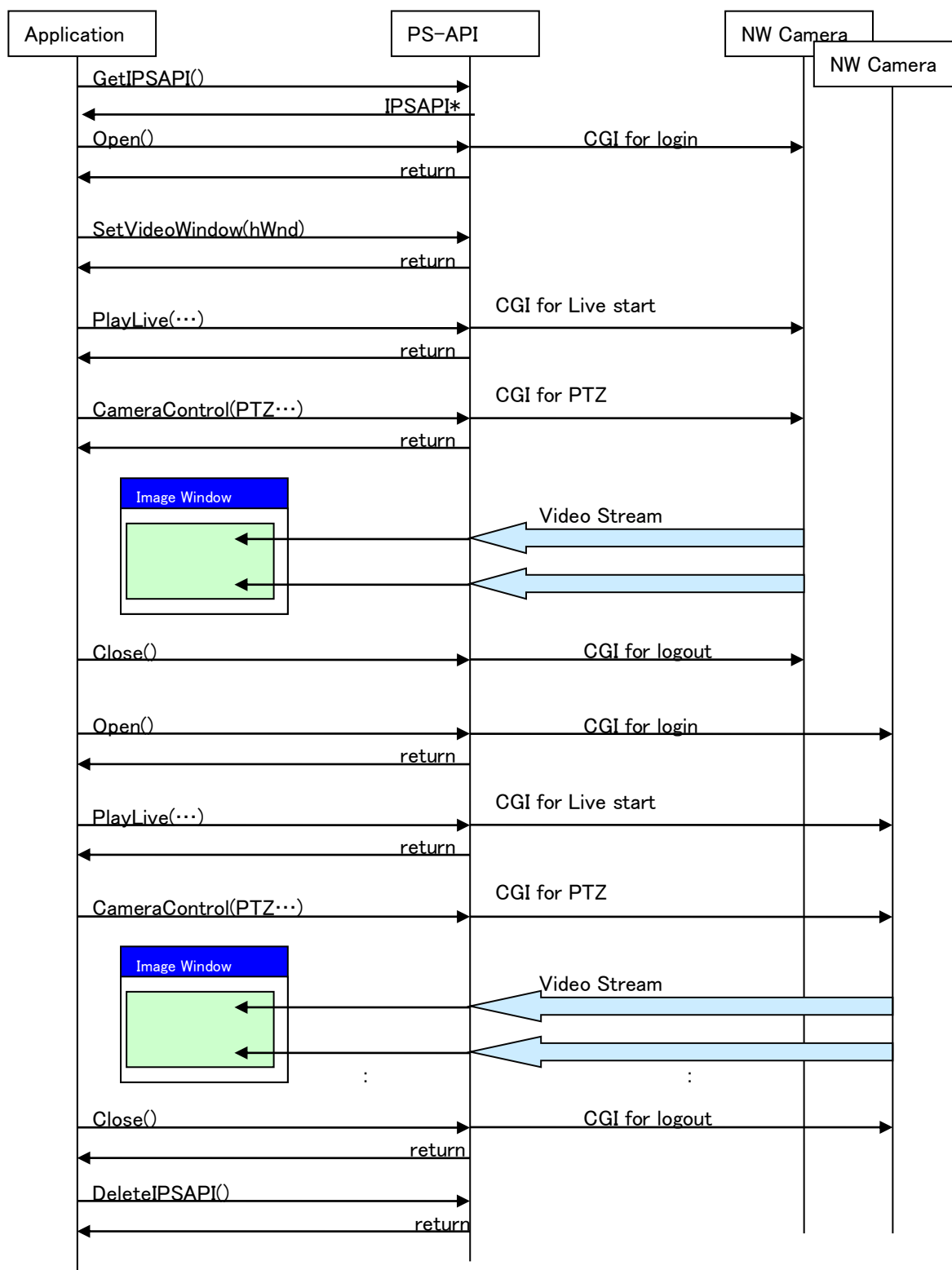


Figure 4-8 Control Plural Devices from One Instance

#### 4.5.2. FTP ダウンロード

1 つの PS-API インスタンスから同時に複数のファイルを FTP ダウンロードすることはできません。ファイルダウンロード完了後に新たなダウンロードを開始してください。複数のインスタンスを使用すれば同時に複数のファイルをダウンロードすることができます。

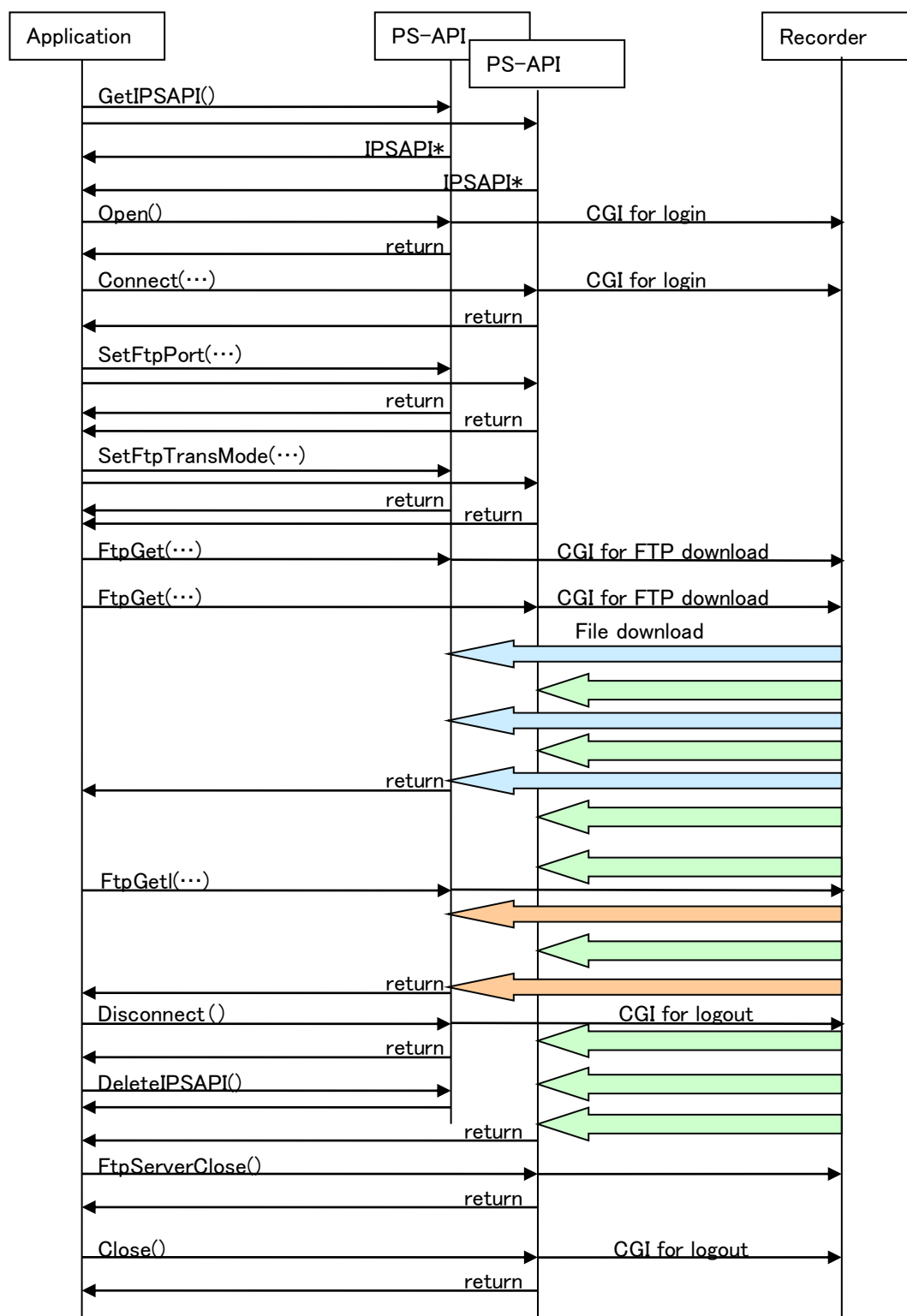
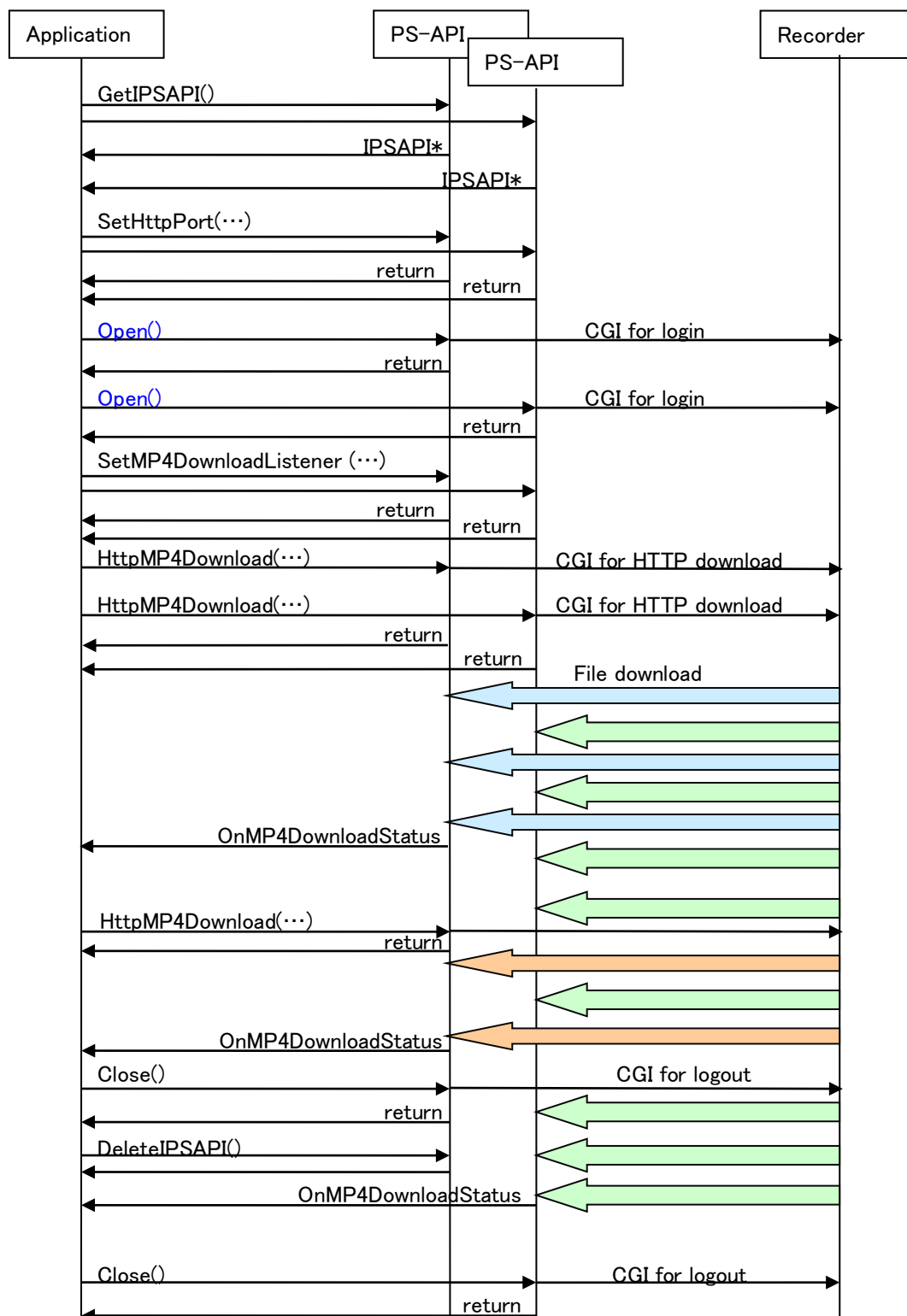


Figure 4-9 FTP Download from Multiple Instances

#### 4.5.3. MP4、n3 ファイルダウンロード(HTTP)

1 つの PS-API インスタンスから同時に複数のファイルをダウンロードすることはできません。

ファイルダウンロード完了後に新たなダウンロードを開始してください。複数のインスタンスを使用すれば同時に複数のファイルをダウンロードすることができます。



### Figure 4-10 MP4 Download from Multiple Instances

#### 4.6. 同期/非同期呼び出し

PS-API インスタンスを使用する場合、2 種類の呼び出し方法と通知を受取るための 1 種類の方法があります。

- メソッドの同期呼び出し
- メソッドの非同期呼び出し
- リスナーを用いた通知の受信

##### 4.6.1. メソッドの同期呼び出し

これはもっとも一般的な呼び出し方法です。同期呼び出しの場合、PS-API インスタンスのメソッドを呼び出すと処理が終了するまでスレッドはブロックします。

非同期呼び出しによるメソッドの処理実行中にメソッドの同期呼び出しを行った場合、同期呼び出しは処理中としてエラー終了します。

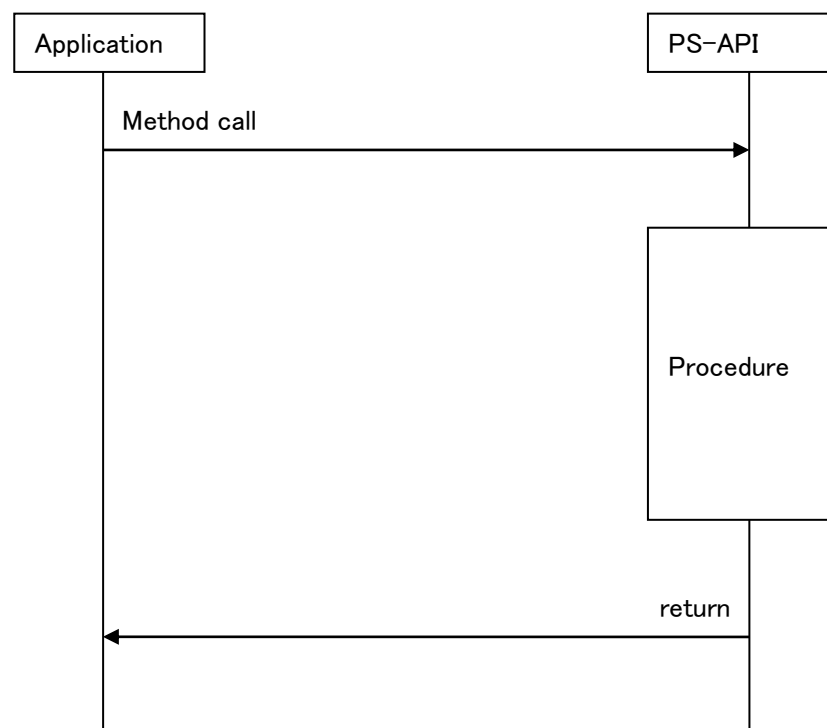


Figure 4-11 Synchronous Method Call

#### 4.6.2. メソッドの非同期呼び出し

いくつかのメソッドは非同期呼び出しを選択することが可能です。PS-API インスタンスのメソッドを非同期モードで呼び出すと PS-API は処理を開始後、指定された処理を終了する前にリターンします。

非同期呼び出しによるメソッドの処理実行中に新たなメソッドの非同期呼び出しを行った場合、処理はキューイングされ古いメソッドから順に実行されます。

PS-API での非同期処理結果は、コールバックオブジェクトを通じて通知されます。コールバックオブジェクトは、PS-API で用意されたコールバックインターフェースクラスを実装したコールバッククラスをインスタンス化したものです。

\*コールバックオブジェクトが呼ばれるまでの間に、コールバックオブジェクトを破棄しないでください。

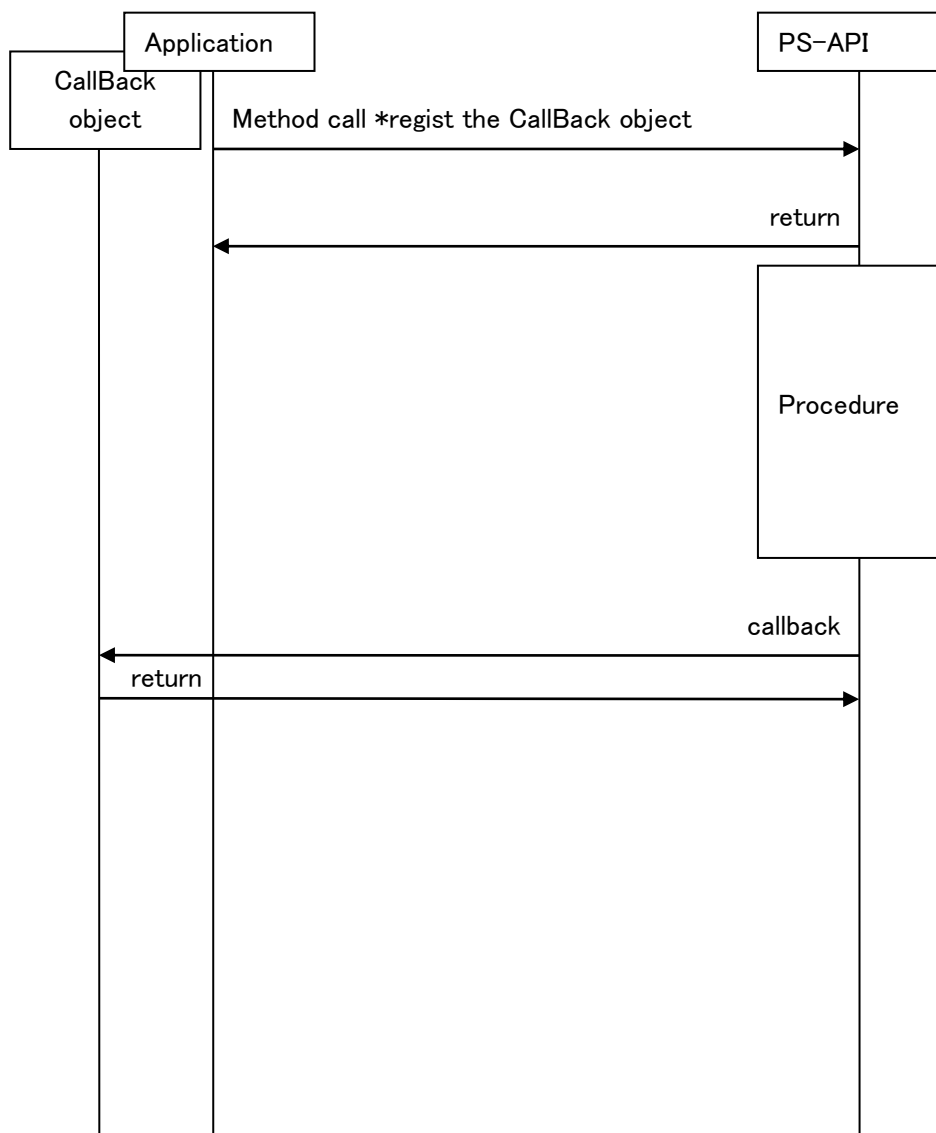


Figure 4-12 Asynchronous Method Call

#### 4.6.3. リスナーを用いた通知の受信

アプリケーションはPS-APIにリスナーオブジェクトを登録することで、通知を受信することができます。リスナーオブジェクトは、PS-API で用意されたリスナーインターフェースクラスを実装したリスナークラスをインスタンス化したものです。

\*登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

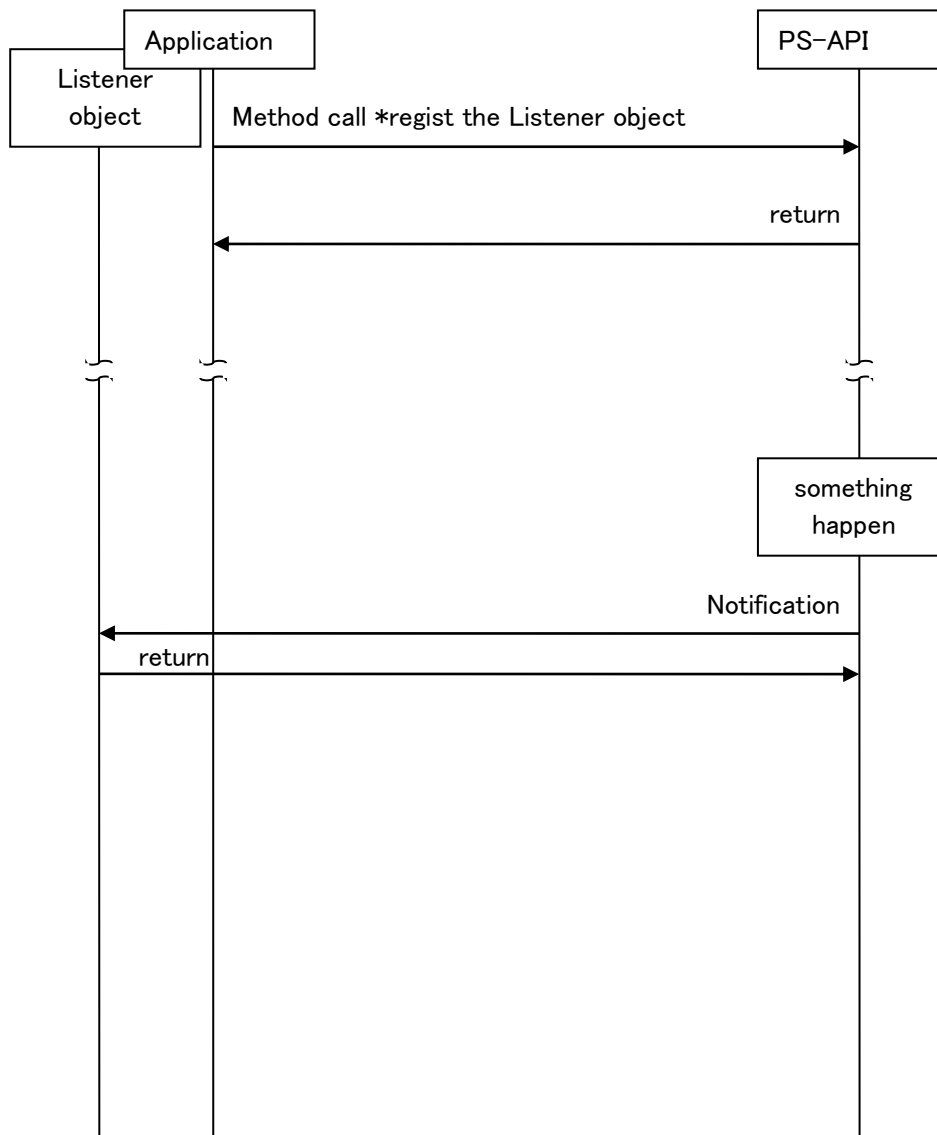


Figure 4-13 Receiving a Notification by Using Listener

#### 4.7. 全方位ネットワークカメラについて

全方位ネットワークカメラを使用する場合、カメラの撮像モード設定により動作が異なります。

##### 4.7.1. 全方位ネットワークカメラの撮像モード取得方法

全方位ネットワークカメラの撮像モード取得方法は以下の通りです。

- (1) GetDevCurrentInfo()メソッドを実行してください。
- (2) GetInfoString()メソッドに、キーワード「Fisheye\_ImageMode」を指定し、実行してください。

[SF438 series, SW458 series, SF448 series]

撮像モード	取得できる値
3M 魚眼モード	3m_fisheye
1.3M 魚眼モード	1.3m_fisheye
1.3M 1画 PTZ モード	SinglePTZ
1.3M 4画 PTZ モード	QuadPTZ
2M パノラマモード	panorama
1M パノラマモード	1m_panorama
2M ダブルパノラマモード	wpanorama
1M ダブルパノラマモード	1m_wpanorama
パノラマ+1画 PTZ	panorama_SinglePTZ
パノラマ+4画 PTZ	panorama_QuadPTZ
ダブルパノラマ+1画 PTZ	wpanorama_SinglePTZ
ダブルパノラマ+4画 PTZ	wpanorama_QuadPTZ
2M ダブルパノラマ+魚眼	wpanorama_1.3m_fisheye
1M ダブルパノラマ+魚眼	1m_wpanorama_1.3m_fisheye
魚眼+4画 PTZ	1.3m_fisheye_QuadPTZ
2M パノラマ+魚眼	panorama_1.3m_fisheye
1M パノラマ+魚眼	1m_panorama_1.3m_fisheye
VGA 4ストリームモード	4stream

[SFV481series]

撮像モード	取得できる値
9M 魚眼モード	9m_fisheye
4M 魚眼モード	4m_fisheye
1画 PTZ モード	SinglePTZ
4画 PTZ モード	QuadPTZ
パノラマモード	panorama
ダブルパノラマモード	wpanorama
8M 魚眼+ダブルパノラマ	8m_fisheye_wpanorama
4M 魚眼+ダブルパノラマ	4m_fisheye_wpanorama
8M 魚眼+4画 PTZ	8m_fisheye_QuadPTZ
4M 魚眼+4画 PTZ	4m_fisheye_QuadPTZ
8M 魚眼+パノラマ	8m_fisheye_panorama
4M 魚眼+パノラマ	4m_fisheye_panorama
4ストリームモード	4stream

[S4550 series, S4551 series, S4556 series]

撮像モード	取得できる値
魚眼モード	5m_fisheye
1 画 PTZ モード	5m_SinglePTZ
4 画 PTZ モード	5m_QuadPTZ
パノラマモード	5m_panorama
ダブルパノラマモード	5m_wpanorama
魚眼+ダブルパノラマ	5m_fisheye_wpanorama
魚眼+4 画 PTZ	5m_fisheye_QuadPTZ
魚眼+パノラマ	5m_fisheye_panorama
4 ストリームモード	5m_4stream

[X4571 series, X4573, S4576 series]

撮像モード	取得できる値
魚眼モード	9m_fisheye
1 画 PTZ モード	SinglePTZ
4 画 PTZ モード	QuadPTZ
パノラマモード	panorama
ダブルパノラマモード	wpanorama
魚眼+ダブルパノラマ	9m_fisheye_wpanorama
魚眼+4 画 PTZ	9m_fisheye_QuadPTZ
魚眼+パノラマ	9m_fisheye_panorama
4 ストリームモード	4stream



4.7.2. 全方位ネットワークカメラの撮像モードと特記事項  
 全方位ネットワークカメラの各撮像モードと特記事項は以下の通りです。

[SF438 series, SW458 series, SF448 series]

撮像モード	特記事項
3M 魚眼モード 1.3M 魚眼モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
1.3M 1 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
1.3M 4 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl について、1～4 チャンネルを指定することで、各エリアのパン/チルト/ズームが可能です。</li> <li>・プリセットポジション1以降を指定した場合は、エリア1の画面が指定のプリセットポジションに遷移します。</li> <li>・プリセットポジション 0(ホームポジション)を指定した場合は、エリア 1～4の画面がそれぞれのホームポジションに遷移します。</li> </ul>
2M パノラマモード 1M パノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(パノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>
2M ダブルパノラマモード 1M ダブルパノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(ダブルパノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>

撮像モード	特記事項
2 ストリームモード (パノラマ+1 画 PTZ) (パノラマ+4 画 PTZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の 1 画 PTZ(または 4 画 PTZ)のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御はパノラマモードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (ダブルパノラマ+1 画 PTZ) (ダブルパノラマ+4 画 PTZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の 1 画 PTZ(または 4 画 PTZ)のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御はダブルパノラマモードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (2M ダブルパノラマ+魚眼) (1M ダブルパノラマ+魚眼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の魚眼のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御はダブルパノラマモードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (魚眼+4 画 PTZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の 4 画 PTZ のライブ表示は行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (2M パノラマ+魚眼) (1M パノラマ+魚眼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の魚眼のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御はパノラマモードでは行えません。</li> </ul>
VGA 4 ストリームモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、4 チャンネルそれぞれのライブ表示が可能です。</li> <li>・ストリーム 2 はありません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> </ul>

[SFV481series]

撮像モード	特記事項
9M 魚眼モード 4M 魚眼モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
1 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
4 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraCentering について、1～4 チャンネルを指定することで、各エリアのセンタリングが可能です。</li> <li>・CameraControl について、1～4 チャンネルを指定することで、各エリアのパン/チルト/ズームが可能です。</li> <li>・プリセットポジション0～4を指定した場合は、エリア1がポジション1、エリア2がポジション2、エリア3がポジション3、エリア4がポジション4に遷移します。プリセットポジション5～8を指定した場合は、エリア1がポジション5、エリア2がポジション6、エリア3がポジション7、エリア4がポジション8に遷移します。ポジション9～12、13～16を指定した場合も同様です。</li> </ul>
パノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(パノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>
ダブルパノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(ダブルパノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>

撮像モード	特記事項
2 ストリームモード (8M 魚眼+ダブルパノラマ) (4M 魚眼+ダブルパノラマ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 のダブルパノラマのライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (8M 魚眼+4 画 PTZ) (4M 魚眼+4 画 PTZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の 4 画 PTZ のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (8M 魚眼+パノラマ) (4M 魚眼+パノラマ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 のパノラマのライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
4 ストリームモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、4 チャンネルそれぞれのライブ表示が可能です。</li> <li>・ストリーム 2 は表示できません。</li> <li>・CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl について、1～4 チャンネルを指定することで、各チャンネルのパン/チルト/ズームが可能です。</li> <li>・プリセットポジション 0～4 を指定した場合は、チャンネル 1 がポジション 1、チャンネル 2 がポジション 2、チャンネル 3 がポジション 3、チャンネル 4 がポジション 4 に遷移します。プリセットポジション 5～8 を指定した場合は、チャンネル 1 がポジション 5、チャンネル 2 がポジション 6、チャンネル 3 がポジション 7、チャンネル 4 がポジション 8 に遷移します。ポジション 9～12、13～16 を指定した場合も同様です。</li> </ul>

[S4550 series, S4551 series, X4571 series, X4573 series, S4576 series, S4556 series]

撮像モード	特記事項
魚眼モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
1 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> </ul>
4 画 PTZ モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraCentering について、1～4 チャンネルを指定することで、各エリアのセンタリングが可能です。</li> <li>・CameraControl について、1～4 チャンネルを指定することで、各エリアのパン/チルト/ズームが可能です。</li> <li>・プリセットポジション 0～4 を指定した場合は、エリア 1 がポジション 1、エリア 2 がポジション 2、エリア 3 がポジション 3、エリア 4 がポジション 4 に遷移します。プリセットポジション 5～8 を指定した場合は、エリア 1 がポジション 5、エリア 2 がポジション 6、エリア 3 がポジション 7、エリア 4 がポジション 8 に遷移します。ポジション 9～12、13～16 を指定した場合も同様です。</li> </ul>
パノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(パノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>
ダブルパノラマモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は行えません。</li> <li>・CamSnapShot について、魚眼モードの指定をしても、魚眼画像の取得は行えません。(ダブルパノラマ画像が表示されます。)</li> </ul>

撮像モード	特記事項
2 ストリームモード (魚眼+ダブルパノラマ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 のダブルパノラマのライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (魚眼+4 画 PTZ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 の 4 画 PTZ のライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
2 ストリームモード (魚眼+パノラマ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・ストリーム 2 のパノラマのライブ表示は行えません。</li> <li>・CameraControl/CameraCentering/CameraOperation 等のカメラ制御は魚眼モードでは行えません。</li> </ul>
4 ストリームモード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～4 チャンネルを指定できます。</li> <li>・PlayLive について、4 チャンネルそれぞれのライブ表示が可能です。</li> <li>・ストリーム 2 は表示できません。</li> <li>・CameraCentering/CameraOperation について、指定チャンネルにかかわらず、1 チャンネルとして動作します。</li> <li>・CameraControl について、1～4 チャンネルを指定することで、各チャンネルのパン/チルト/ズームが可能です。</li> <li>・プリセットポジション 0～4 を指定した場合は、チャンネル 1 がポジション 1、チャンネル 2 がポジション 2、チャンネル 3 がポジション 3、チャンネル 4 がポジション 4 に遷移します。プリセットポジション 5～8 を指定した場合は、チャンネル 1 がポジション 5、チャンネル 2 がポジション 6、チャンネル 3 がポジション 7、チャンネル 4 がポジション 8 に遷移します。ポジション 9～12、13～16 を指定した場合も同様です。</li> </ul>

## 4.8. デバイス側の設定に伴う制約事項

### 4.8.1. スマートコーディング使用時の制約事項

カメラの配信モード設定において「スマートコーディングモード」が「ON」、「ON(Low)」、「ON(Mid)」、「ON(High)」、「ON(Advanced)」の場合、各機能において以下のような制約事項があります。

#### (1) ライブ画像表示機能

##### – 「ON」、「ON(Low)」の場合

- ・映像が表示されるまで、最大で 8 秒要することがあります。

##### – 「ON(Mid)」、「ON(High)」の場合

- ・映像が表示されるまで、最大で 16 秒要することがあります。

#### (2) 再生機能

##### – 「ON」、「ON(Low)」の場合

- ・日時再生・ジャンプ・スキップ等の再生操作にて映像が表示されるまで最大で 8 秒要することがあります。
- ・高速再生時、通常時以上での倍速再生となる場合があります。(例えば step2 で最大 32 秒進む)
- ・コマ送りやコマ戻しで最大 8 秒映像が止まって見える場合があります。
- ・アラーム時刻からの再生に際しては、再生でアラーム時の映像が出ない場合があります。

##### – 「ON(Mid)」、「ON(High)」の場合

- ・日時再生・ジャンプ・スキップ等の再生操作にて映像が表示されるまで最大で 16 秒要することがあります。
- ・高速再生時、通常時以上での倍速再生となる場合があります。(例えば step2 で最大 64 秒進む)
- ・コマ送りやコマ戻しで最大 16 秒映像が止まって見える場合があります。
- ・アラーム時刻からの再生に際しては、再生でアラーム時の映像が出ない場合があります。

##### – 「ON(Frame rate control)」の場合

- ・本設定で配信されるストリームには対応しておりません。

## 5. DLL クラス・メソッド詳細

本章では、本ライブラリの詳細仕様について述べます。

### 5.1. クラス

#### 5.1.1. クラス定義

Table 5-1 Class Definition

No.	クラス名	概要
1	IPSAPI	PS-API の機能をアプリケーションから使用するためのインターフェースクラス。IPSAPI のメソッドを呼び出しすることで機器制御を行います。
2	IAppListener	PS-API からの通知を受信するためのインターフェースクラス。アプリケーションは本クラスを継承し、利用したい通知メソッドを実装することで、通知に対する処理を記述することができます。 また、アプリケーションで実装したクラスのインスタンスを PS-API へ登録することで通知を受信できます。
3	IAppCallBack	PS-API の非同期呼び出し機能を利用する際に、結果を受信するためのインターフェースクラス。アプリケーションは本クラスを継承し、利用したいメソッドを実装することで、結果に対する処理を記述することができます。 アプリケーションで実装したクラスのインスタンスは非同期機能呼び出し時に指定します。
4	ISearchResult	Search メソッドによる検索結果を格納するクラス。
5	ISearchResultEx	SearchEx メソッドによる検索結果を格納するクラス。
6	IPSAPIPicture	Snapshot メソッドで静止画を取得する際に、データを格納するクラス。

#### 5.1.2. クラス構造

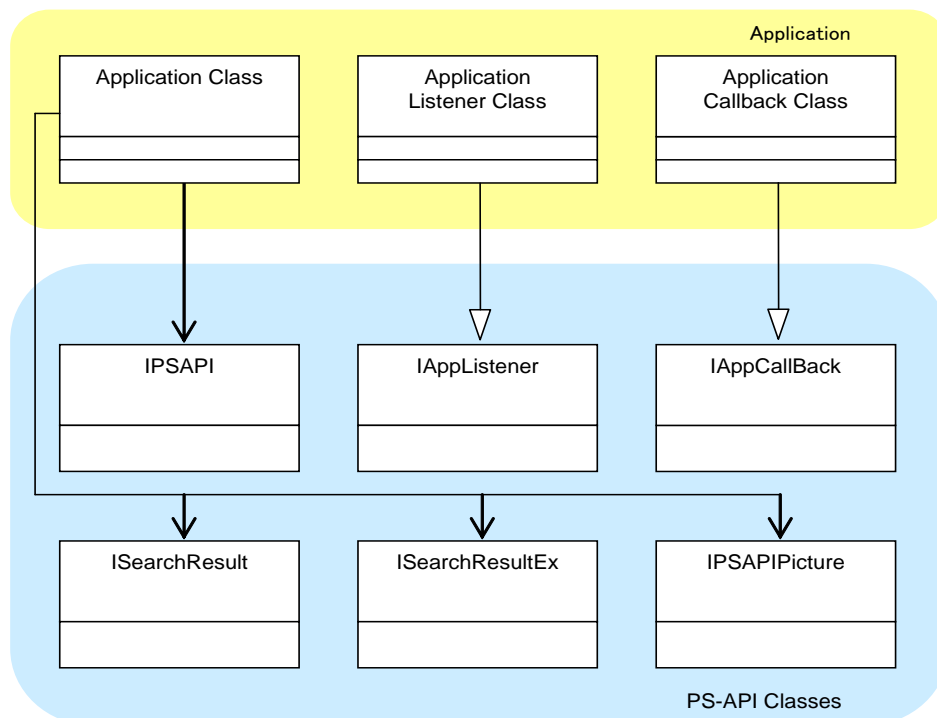


Figure 5-1 Class Diagram



#### 5.1.2.1. グローバル関数

```
IPSAPI* GetIPSAPI( );  
void DeleteIPSAPI(IPSAPI* ipsapi);
```

#### 5.1.2.2. IPSAPI

```
long Open( );  
long Connect(long uid);  
void Close( );  
void Disconnect( );  
long ClearWaitingFunc();  
long GetWaitingFuncCount();  
long GetLoginStatus();  
long GetUIDInfo(SUID_INFO* uidInfo);  
long GetSIDInfo(SSID_INFO* sidInfo);  
long SetDeviceType(long type);  
long GetDeviceType();  
long SetIPAddr(char* ipaddr);  
void GetIPAddr(char* ipaddr, long size);  
long SetHttpPort(long port);  
long GetHttpPort();  
long SetHttpTimeout(long time);  
long GetHttpTimeout();  
long SetProxyName(char* name);  
void GetProxyName(char* name, long size);  
long SetProxyPort(long port);  
long GetProxyPort();  
long SetAccessType(long type);  
long GetAccessType();  
long GetUID();  
long SetUserName(char* userName);  
void GetUserName(char* userName, long size);  
long SetPassword(char* password);  
void GetPassword(char* password, long size);  
long SetErrListener(IAppListener* pReceiver);  
long GetDevStatus(long channel);  
long RecCtrl(long channel, long command, long& state, long mode, IAppCallBack* pSender);  
long Search(long channel, char* startDateTime, char* endDateTime, long type,  
            ISearchResult* searchResult, long mode, IAppCallBack* pSender);  
long SearchEx(long channel, char* startDateTime, char* endDateTime, long type,  
              ISearchResultEx* searchResult, long mode, IAppCallBack* pSender);  
long VMDSearchEx(long channel, char* startDateTime, char* endDateTime, long mask,  
                 long aSensitivity, long axTopLeft, long ayTopLeft, long axBottomRight,  
                 long ayBottomRight, long bSensitivity, long bxTopLeft, long byTopLeft,  
                 long bxBottomRight, long byBottomRight, long cSensitivity, long cxTopLeft,  
                 long cyTopLeft, long cxBottomRight, long cyBottomRight, long dSensitivity,  
                 long dxTopLeft, long dyTopLeft, long dxBottomRight, long dyBottomRight,  
                 long imageWidth, long imageHeight, ISearchResultEx* searchResultEx,
```

```

        long mode, IAppCallBack pSender);
long    SearchCancel();
long    GetDeviceLog(long type, SLOGRESULT* resultlist, long maxCount, long& resultCount);
void    GetDevTimeZone(STIMEZONE_INFO* timezone);
long    GetDevCurrentInfo();
long    GetInfoString(char* key, char* value, long size);
long    SetCameraTime(char* timeDate, long isDst);
long    GetStatisticsData(char* startTimeDate, char* endTimeDate, char* fileName);
long    SetUIDPriority(long command);
void    GetDevModel(char* model, long size);
long    SetSearchMultiChMask(char* mask);
long    GetSearchMultiChMask(char* mask, long size);
long    SetDevListener(IAppListener* pReceiver);
long    SetRecListener(IAppListener* pReceiver);
void    GetFrameTime(SVIDEO_FRAME_TIME* frametime);
long    PlayLive(long channel, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender);
long    Play(long channel, char* timeData, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender);
long    PlayFile(char* fileName, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender);
long    PlayControl(long command, long speed, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender);
long    PlayControlByTime(char* timeData, long isDst, long& status, long mode,
        IAppCallBack* pSender);
long    GetPlayStatus();
long    GetPlaySpeed();
long    GetFrameRate();
long    GetPicturePosition(long& xTopLeft, long& yTopLeft,
        long& xBottomRight, long& yBottomRight);
long    GetImageResolution(long& imagWidth, long& imageHeight);
long    SetVideoWindow(hWnd handle);
long    DecodeImage(unsigned char* pBuffer, long size);
void    ClearImage();
long    Snapshot(IPSAPIPicture* pContainer)
long    TitleOperation(long id, long command, char* text, long xPosition, long yPosition,
        long align, char* font, long fontSize, long foreColor, long borderColor, long style);
long    TitleOperationEx(long id, long command, char* text, long xPosition, long yPosition,
        long align, char* font, long fontSize, long foreColor, long borderColor,
        long style, long transmissivity);
long    GetTitle(long id, char* pBuffer, long size);
long    BoxOperation(long id, long command, long color, long size,
        long xTopLeft, long yTopLeft, long xBottomRight, long yBottomRight);
long    BoxOperationEx(long id, long command, long color, long size,
        long xTopLeft, long yTopLeft, long xBottomRight, long yBottomRight
        long transmissivity);
long    BitmapOperationEx(long id, long command, char* filename,
        long xPosition, long yPosition, long maskColor, long transmissivity);
long    DigitalZoomMove(long xPosition, long yPosition);
long    GetDigitalZoomPosition(long& xPosition, long& yPosition);
long    MultiSyncPause();
long    MultiSyncTime(char* syncTime, long isDst);
long    CamSnapshot(long channel, long imageMode);
long    SetCroppingRect(long id, long ltX, long ltY, long rbX, long rbY);

```

```

long    GetCroppingRect (long id, long& ltX, long& ltY, long& rbX, long& rbY);
long    SetCroppingDrawRect (long id, long ltX, long ltY, long rbX, long rbY);
long    GetCroppingDrawRect (long id, long& ltX, long& ltY, long& rbX, long& rbY);
long    SetCroppingDrawEnabled (long id, long mode);
long    GetCroppingDrawEnabled (long id, long& mode);
long    SetCroppingMarker(long id, long mode, long ltX, long ltY, long rbX, long rbY,
        long lineSize, long lineColor, long ellipseSize, long ellipseColor);
long    SetCroppingMarker(long id, long& mode, long& ltX, long& ltY, long& rbX, long& rbY,
        long& lineSize, long& lineColor, long& ellipseSize, long& ellipseColor);
long    HttpMP4Download (long channel, long command, char* startTimeDate,
        char* endTimeDate, long audioMode, char* filename);
long    HttpDownload (long channel, long command, char* startTimeDate, long isDstSt,
        char* endTimeDate, long isDstEt, long dataType, char* filename );
long    GetMP4DownloadStatus ( );
long    GetMP4DownloadTransRate( );
;long   SetMPEG4Port(long port);
long    GetMPEG4Port();
long    SetH264Port(long port);
long    GetH264Port();
long    SetRtpPortMode(long mode);
long    GetRtpPortMode();
long    SetRtpPortRange(long range);
long    GetRtpPortRange();
long    SetMulticastAutoConf(long auotconf);
long    GetMulticastAutoConf();
long    SetMulticastAddr(char* ipAddr);
void    GetMulticastAddr(char* ipAddr, long size);
long    SetMPEG4Resolution(long resolution);
long    GetMPEG4Resolution();
long    SetH264Resolution(long resolution);
long    GetH264Resolution();
long    SetJPEGResolution(long resolution);
long    GetJPEGResolution();
long    SetStreamFormat(long format);
long    GetStreamFormat();
long    SetFilePassword(char* password);
long    GetFilePassword();
long    SetImageHeight(long height);
long    GetImageHeight();
long    SetImageWidth(long width);
long    GetImageWidth();
long    SetMulticastAutoConf(long autoconf);
long    GetMulticastAutoConf();
long    SetStreamNumber(long no);
long    GetStreamNumber();
long    SetInternetMode(long mode);
long    GetInternetMode();
long    SetFastPlayMode(long mode);
long    GetFastPlayMode();
long    SetTransFrameRate(long transFrameRate);

```

```

long    GetTransFrameRate();
long    SetBackColor(long color);
long    GetBackColor();
long    SetPictureFitMode(long mode);
long    GetPictureFitMode();
long    SetDigitalZoom(long zoom);
long    GetDigitalZoom();
long    SetDigitalZoomMode(long mode);
long    GetDigitalZoomMode();
long    SetSkipRecordGap(long mode);
long    GetSkipRecordGap();
long    SetMultiScreenChannel(char* channel);
long    GetMultiScreenChannel(char* channel, long size)
long    SetSIDMode(long mode);
long    GetSIDMode();
long    SetCroppingEnabled (long mode);
long    GetCroppingEnabled ();
long    SetDecResolutionMode (long mode);
long    GetDecResolutionMode ();
long    SetRcvAudioDec (long format);
long    GetRcvAudioDec ();
long    SetPlayListener(IAppListener* pReceiver);
long    SetRecordListener(IAppListener* pReceiver);
long    SetImageListener(IAppListener* pReceiver);
long    SetMP4DownloadListener (IAppListener* pReceiver);
long    AudioSend(long command);
long    GetAudioSendStatus();
long    SetAudioRcvEnable(long mode);
long    GetAudioRcvEnable();
long    SetAudioRcvVolume(long volume);
long    GetAudioRcvVolume();
long    SetAudioRcvMute(long mute);
long    GetAudioRcvMute();
long    SetAudioSendVolume(long volume);
long    GetAudioSendVolume();
long    SetAudioSendMute(long mute);
long    GetAudioSendMute();
long    CameraControl(long channel, long pan, long tilt, long zoom, long focus, long iris);
long    SetCameraPosition(long channel, long pan, long tilt, long zoom, long focus.);
long    GetCameraPosition(long channel, long& pan, long& tilt, long& zoom, long& focus);
long    CameraOperation(long channel, long command, long data, long& status, long mode,
                        IAppCallBack* pSender);
long    GetCamOpStatus(long channel);
long    CameraCentering(long channel, long xPosition, long yPosition, long imageWidth,
                        long imageHeight);
long    CameraAuxControl(long channel, long alarmTrmNo, long command);
long    GetCameraAuxStatus(long channel, long alarmTrmNo);
long    SetCameraImageCap(long mode, long installation);
long    CameraWiperControl(long channel, long command);
long    SetOpListener(IAppListener* pReceiver);

```

```

long    AlmOperation(long channel, long command, long& status, long mode,
                    IAppCallBack* pSender);
long    GetAlarmStatus( );
long    SetAlmListener(IAppListener* pReceiver);
long    FtpGet(long channel, char* startTimeDate, char* endTimeDate, long data, long type,
               char* filename, long& Status, long mode, IAppCallBack* pSender);
long    FtpCancel();
long    FtpServerClose();
long    SetFtpPort(long port);
long    GetFtpPort();
long    SetFtpTransMode(long mode);
long    GetFtpTransMode();
long    GetFtpStatus();
long    GetFtpTransRate();
long    GetFtpTransByte();

```

#### 5.1.2.3. IAppListener

```

virtual void    OnError(long errorCode, const char* description) {};
virtual void    OnDevStatus(long channel, long status){};
virtual void    OnRecStatus (long channel, long status){};
virtual void    OnPlayStatus(long channel, long status){};
virtual void    OnRecordStatus(long recType, char* timeDate, long isDst,
                               char* nextRecTime, long isDstNext) {};
virtual void    OnImage(long type, unsigned char* pBuffer, long size) {};
virtual void    OnOpStatus (long channel, long status) {};
virtual void    OnAlmStatus (long channel, long type, char* timeDate, long status) {};
virtual void    OnMP4DownloadStatus(long status, char* fileName) {};

```

#### 5.1.2.4. IAppCallBack

```

virtual void    OnRecCB(long status) {};
virtual void    OnSearchCB( ) {};
virtual void    OnSearchExCB(){};
virtual void    OnPlayStatusCB(long status) {};
virtual void    OnOpStatusCB (long status) {};
virtual void    OnAlmStatusCB (long status) {};
virtual void    OnFtpStatusCB(long status) {};

```

#### 5.1.2.5. ISearchResult

```
long    GetListCount( );  
long    GetResult(long lIndex, SEARCHRSLT_INFO*  stSetInfo);  
long    GetAndDelete(SEARCHRSLT_INFO*  stSetInfo);  
long    Clear( );
```

#### 5.1.2.6. ISearchResultEx

```
long    GetListCount( );  
long    GetResult(long lIndex, SEARCHRSLT_INFO_EX*  stSetInfo);  
long    GetAndDelete(SEARCHRSLT_INFO_EX*  stSetInfo);  
long    Clear( );
```

#### 5.1.2.7. IPSAPIPicture

```
long    GetBitmapSize();  
long    GetBitmapImage(char*  pBuffer, long  size);  
long    SaveBitmapImage(char*  fileName);  
long    GetJpegSize();  
long    GetJpegImage(char*  pBuffer, long  size);  
long    SaveJpegImage(char*  fileName);
```

## 5.2. グローバル関数

### 5.2.1. GetIPSAPI

<b>Class</b>	—
<b>Function</b>	<b>GetIPSAPI</b>
IPSAPI* GetIPSAPI( );	

#### Description

IPSAPI のインスタンスを生成します。

#### Argument

なし

#### Return value

IPSAPI\* 生成した IPSAPI のポインター

#### Error

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---



### 5.2.2. DeleteIPSAPI

<b>Class</b>	—
--------------	---

<b>Function</b>	<b>DeleteIPSAPI</b>
-----------------	---------------------

void	DeleteIPSAPI(IPSAPI* ipsapi)
------	------------------------------

#### Description

IPSAPI のインスタンスを破棄します。

#### Argument

ipsapi	IPSAPI インスタンスのポインター	IPSAPI インスタンスのポインターを指定します。
--------	---------------------	----------------------------

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

### 5.3. PS Builder グループ

#### 5.3.1. メソッド

##### 5.3.1.1. Open

Class	IPSAPI
Method	Open
long	Open( );

Description
機器にログインし、UID を取得します。

Argument
なし

Return value	
正の値	接続成功、戻り値は UID (HD300、NWDR、HD600/700、NX Series)
0	接続成功 (NW カメラ、エンコーダー)
負の値	接続失敗

Error
OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

#### 5.3.1.2. Connect

Class	IPSAPI		
Method	Connect		
long	Connect( long uid );		
<b>Description</b>			
他のインスタンスでログインした際に取得した UID を使用して機器に接続します。			
<b>Argument</b>			
	uid	UID	他のインスタンスが取得した UID (正の値) を指定します。
<b>Return value</b>			
	0	接続成功	
	0 以外	エラー番号	
<b>Error</b>			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			

## Note

---

## Sequence

---

6.9 MultiPlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥009\_MultiPlayLive

## Reference

---

#### 5.3.1.3. Close

Class	IPSAPI
Method	Close
void	Close( );

#### Description

HTTP 接続を終了し、ログアウトします。  
UID は破棄されます。

#### Argument

なし

#### Return value

なし

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---



#### 5.3.1.4. Disconnect

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>Disconnect</b>
---------------	-------------------

void	Disconnect( );
------	----------------

---

#### Description

HTTP 接続を終了します。  
UID は破棄されません。

---

#### Argument

なし

---

#### Return value

なし

---

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

---

## Sequence

---

6.9 MultiPlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥009\_MultiPlayLive

## Reference

---

#### 5.3.1.5. ClearWaitingFunc

Class	IPSAPI
Method	ClearWaitingFunc
long	ClearWaitingFunc( );

#### Description

非同期呼び出しによってキューイングされ、処理待ちになっているメソッドをすべてクリアします。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

#### Note

---

処理実行中のメソッドはクリアされません。

クリアされた非同期処理のコールバックは通知されません。

本メソッドをコールしてキューのクリアを行っても、実行中の非同期処理のコールバックは通知されます。  
コールバックオブジェクトがコールされるまでの間に、コールバックオブジェクトを破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.3.1.6. GetWaitingFuncCount

Class	IPSAPI
Method	GetWaitingFuncCount
long	GetWaitingFuncCount( );

#### Description

非同期呼び出しによってキューイングされ、処理待ちになっているメソッドの数を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

0 以上      処理待ちのメソッド数

負の値      エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.3.1.7. GetLoginStatus

Class	IPSAPI
Method	GetLoginStatus
long	GetLoginStatus( );

#### Description

ログイン状態を取得します。  
ログインに失敗した場合は、失敗理由が取得できます。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	Open/Connect 未実行
0	ログイン成功
1	(レコーダ応答) ユーザ数超過
2	(レコーダ応答) ユーザ認証
3	(レコーダ応答) ネットワーク不可モード
4	(レコーダ応答) ホスト認証
5	(レコーダ応答) コンフィグ中
6	(レコーダ応答) 測定中
7	(レコーダ応答) コンフィグユーザでログイン
8	(レコーダ応答) 再起動中
9	(レコーダ応答) スリープ中
10	(レコーダ応答) 再生専用
11	(レコーダ応答) 再生専用ディスク無し
12	(レコーダ応答) IP 簡単設定中
13	(レコーダ応答) レコーダ設定変更中
14	(レコーダ応答) 停電検出
15	その他エラー

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得できます。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



#### 5.3.1.8. GetUIDInfo

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetUIDInfo</b>
---------------	-------------------

long	GetUIDInfo( SUID_INFO* uidInfo );
------	-----------------------------------

#### Description

対象機器が発行できる UID の最大数および使用中の UID 数を取得します。

#### Argument

uidInfo	UID 情報を格納した構造体のポインターを返します。 構造体は以下で定義されます。
---------	--

```
struct SUID_INFO{  
    // 対象機器が発行できる UID 最大数  
    long m_IMaxCount;  
  
    // 使用中の UID 数  
    long m_IInUseCount;  
}
```

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

UID 最大数は機器により異なります。

モデル	UID 最大数	備考
HD300	情報取得非対応	情報取得のみ非対応 UID 最大数は 8
ND200	情報取得非対応	情報取得のみ非対応 UID 最大数は 4
ND300	情報取得非対応	情報取得のみ非対応 UID 最大数は 8
ND400	16	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V3.10 以降
NV200	4	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.40 以降
NV250	4	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NV300	8	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.02 以降
NX100	16	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX200	16	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX300	16	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX400	16	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
HD600/700	8	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V2.20 以降

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.3.1.9. GetSIDInfo

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetSIDInfo</b>
---------------	-------------------

long	GetSIDInfo( SSID_INFO* sidInfo );
------	-----------------------------------

#### Description

StreamID モード対応可否、対象機器が発行できる StreamID 最大数および使用中の StreamID 数を取得します。

#### Argument

sidInfo	StreamID 情報を格納した構造体のポインターを返します。 構造体は以下で定義されます。
---------	---

```
struct SSID_INFO{  
    // StreamID モード対応/非対応  
    // 0 : StreamID モード非対応  
    // 1 : StreamID モード対応  
    long m_IMode;  
  
    // 対象機器が発行できる StreamID 最大数  
    long m_IMaxCount;  
  
    // 使用中の StreamID 数  
    long m_InUseCount;  
}
```

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

StreamID 最大数は機器により異なります。

モデル	StreamID 最大数	備考
HD300	非対応	StreamID モード非対応
ND200	非対応	StreamID モード非対応
ND300	非対応	StreamID モード非対応
ND400	64	StreamID モード対応バージョンは ファームウェアバージョン V3.10 以降
NV200	16	StreamID モード対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.40 以降
NV250	24	StreamID モード対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.02 以降
NV300	32	StreamID モード対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.02 以降
NX100	64	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX200	64	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX300	64	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
NX400	64	情報取得対応バージョンは ファームウェアバージョン V1.00 以降
HD600/700	64	StreamID モード対応バージョンは ファームウェアバージョン V2.20 以降

## Sequence

## Sample program code

## Reference

### 5.3.2. プロパティ

#### 5.3.2.1. DeviceType

Class	IPSAPI
Property	DeviceType
long	SetDeviceType( long type );
long	GetDeviceType();

#### Description

接続先機器の種別を PS-API に設定します。

PS-API に設定されている接続先機器の種別を取得します。

#### Argument for SET

type		
	0: HD300	デジタルディスクレコーダー(HD300)
	1: NWDR	ネットワークディスクレコーダー(NX シリーズを除く)
	2: Camera	ネットワークカメラ
	3: Encoder	ネットワークインターフェースユニット
	4: HD600/700	デジタルディスクレコーダー(HD600/700)
	6: NX Series	ネットワークディスクレコーダー(NX シリーズ)

初期値は 2 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

接続対象機器の種別を取得します。

#### Error

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

### 5.3.2.2. IPAddr

Class	IPSAPI		
Property	IPAddr		
long	SetIPAddr(  char* ipaddr );		
void	GetIPAddr(  char* ipaddr, long size );		
<b>Description</b>			
接続対象機器の IP アドレスまたはホスト名を PS-API に設定します。 PS-API に設定されている接続対象機器の IP アドレスを取得します。			
<b>Argument for SET</b>			
ipaddr	文字列(半角 255 文字以内)	IP アドレスまたはホスト名 NULL 終端の文字列を指定してください。 例) 192.168.0.10  初期値は”192.168.0.10”です。	
<b>Argument for GET</b>			
ipaddr	文字列	IP アドレスを取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。	
size	ipaddr のサイズ	ipaddr バッファのサイズ(Byte)を指定します。	
<b>Return value for SET</b>			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
<b>Error</b>			

## Note

---

192.168.000.010 のように、先頭に 0 をつけた場合、8 進数として扱います。

192.168.0.10:8080 のように、: (コロン) の後ろにポート番号を記載した場合、エラーとなります。

PS-API は DDNS による名前解決に対応していません。

ホスト名で IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが両方設定されている場合は IPv6 を優先します。

IPv6 アドレスを指定する場合、2001::1%1 のように、「%」で区切ってインタフェース番号を指定することができます。

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---



#### 5.3.2.3. HttpPort

Class	IPSAPI
Property	HttpPort
long	SetHttpPort( long port );
long	GetHttpPort();
Description	
HTTP サーバーポートを PS-API に設定します。 PS-API に設定されている HTTP サーバーポートを取得します。	
Argument for SET	
port	1-65535
	HTTP サーバーポート
	初期値は 80 です。
Return value for SET	
0	成功
0 以外	エラー番号
Return value for GET	
	HTTP サーバーポートを取得します。
Error	

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

#### 5.3.2.4. HttpTimeout

Class	IPSAPI
Property	HttpTimeout
long	SetHttpTimeout( long time );
long	GetHttpTimeout();

### Description

HTTP サーバーに対する接続タイムアウト値を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている HTTP サーバーに対する接続タイムアウト値を取得します。

### Argument for SET

time	1 - 60 秒	タイムアウト値[s]
		初期値は 10[s]です。

### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

### Return value for GET

HTTP サーバーに接続するタイムアウト値を取得します。

## Error

#### Note

---

PS-API は、タイムアウトなどにより通信に失敗した場合、1 回リトライします。よって、HttpTimeout に設定したタイムアウト値のおよそ 2 倍の時間でタイムアウトエラーが発生します。

お使いの Internet Explorer のバージョンによっては、設定値の 2 倍よりも短い時間でタイムアウトエラーが発生する場合があります。

NX Series で Search メソッド、SearchEx メソッド、VMDSearchEx メソッド、FtpGet メソッドを操作した場合のタイムアウト値は 60 秒固定となります。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.3.2.5. ProxyName

Class	IPSAPI		
Property	ProxyName		
long	SetProxyName(  char* name );		
void	GetProxyName(  char* name, long size );		
<b>Description</b>			
プロキシ名もしくはプロキシアドレスを PS-API に設定します。 PS-API に設定されているプロキシ名もしくはプロキシアドレスを取得します。			
<b>Argument for SET</b>			
name	文字列(半角 255 文字以内)	プロキシ名もしくはプロキシアドレス NULL 終端の文字列を指定してください。  初期値は NULL です。	
<b>Argument for GET</b>			
name	文字列(半角 255 文字以内)	プロキシ名もしくはプロキシアドレスを文字列で 取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行 う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。	
size	name のサイズ	name バッファのサイズ(Byte)を指定します。	
<b>Return value for SET</b>			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
<b>Error</b>			

## Note

---

192.168.000.010 のように、先頭に 0 をつけた場合、8 進数として扱います。

192.168.0.10:8080 のように、: (コロン) の後ろにポート番号を記載した場合、エラーとなります。

PS-API は DDNS による名前解決に対応していません。

ホスト名で IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが両方設定されている場合は IPv6 を優先します。

ProxyName にインタフェース番号を指定することは出来ません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.3.2.6. ProxyPort

Class	IPSAPI
-------	--------

Property	ProxyPort
----------	-----------

long	SetProxyPort( long port );
------	----------------------------------

long	GetProxyPort();
------	-----------------

#### Description

プロキシのポート番号を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されているプロキシのポート番号を取得します。

#### Argument for SET

port	1-65535	プロキシのポート番号
		初期値は 80 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

プロキシのポート番号を取得します。  
ProxyName が NULL の場合、プロキシ名が設定設定されていませんので、アプリケーションはプロキシのポート番号は無視してください。

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



### 5.3.2.7. AccessType

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **AccessType**

```
long      SetAccessType(
                        long   type
                        );
```

```
long      GetAccessType();
```

#### Description

機器へのアクセス方法を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている機器へのアクセス方法を取得します。

#### Argument for SET

type	0: IE の設定 1: 直接指定 2: プロキシ経由	Internet Explorer の設定に従います。 機器に直接接続します。 プロキシサーバー経由でアクセスします。
		初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

機器の HTTP サーバーへのアクセス方法を取得します。

#### Error

### Note

---

AccessType を 2 に設定しているにもかかわらず ProxyName が設定されていない場合は、Internet Explorer の設定に従います。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.3.2.8. UID

Class	IPSAPI
-------	--------

Property	UID
----------	-----

long	GetUID();
------	-----------

#### Description

機器から付与された UID を取得します。

#### Argument for SET

なし

#### Return value for GET

	UID を取得します。
-1	未ログイン
0	ログイン (NW カメラまたはエンコーダーにログイン)
1-65535	ログイン UID (NWDR、HD300、HD600/700 または NX Series にログイン)

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.3.2.9. UserName

Class	IPSAPI		
Property	UserName		
long	SetUserName(  char*   userName );		
void	GetUserName(  char*   userName long    size );		
<b>Description</b>			
ログインユーザー名を PS-API に設定します。 PS-API に設定されているログインユーザー名を取得します。			
<b>Argument for SET</b>			
userName	文字列(半角 255 文字以内)	ログインユーザー名 NULL 終端の文字列を指定してください。 機器のユーザー認証が OFF に設定されている 場合は”“を設定してください。  初期値は NULL です。	
<b>Argument for GET</b>			
userName	文字列	ログインユーザー名を取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行 う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。	
size	userName のサイズ	userName バッファのサイズ(Byte)を指定します。	
<b>Return value for SET</b>			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
<b>Error</b>			

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

### 5.3.2.10. Password

Class	IPSAPI		
Property	Password		
long	SetPassword(  char* password );		
void	GetPassword(  char* password, long size );		
<b>Description</b>			
ログインパスワードを PS-API に設定します。 PS-API に設定されているログインパスワードを取得します。			
<b>Argument for SET</b>			
password	文字列(半角 255 文字以内)	ログインパスワード NULL 終端の文字列を指定してください。 機器のユーザー認証が OFF に設定されている場合は”“を設定してください。  初期値は NULL です。	
<b>Argument for GET</b>			
password	文字列	ログインパスワードを取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。	
size	password のサイズ	password バッファのサイズ(Byte)を指定します。	
<b>Return value for SET</b>			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
<b>Error</b>			

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---



#### 5.3.2.11. SecureCommunicationMode

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **SecureCommunicationMode**

long      SetSecureCommunicationMode(  
                                 long   mode  
                                 );

long      GetSecureCommunicationMode ();

#### Description

HTTP の通信方式 (HTTP or HTTPS) を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている HTTP 通信方式 (HTTP or HTTPS) を取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : HTTP	HTTP における通信方式を設定します。
	1 : HTTPS	
		初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

HTTP における通信方式を取得します。  
0 : HTTP  
1 : HTTPS

#### Error

## Note

- ・接続対象とする対向機器を、HTTPS 通信できるよう設定してください  
(\*設定については各機器のマニュアルを参照してください)
- ・対向機器に自己証明書、もしくは CA 証明書がインストールされた場合、HTTP のみを暗号化して通信を行います。
- ・IE のインターネットオプションにて「SSL2.0 を使用する」「SSL3.0 を使用する」のチェックを外してください。
- ・以下の HTTPS 通信に対応します
  - ① CGI 送受信
  - ② JPEG ストリーム受信(受話/送話含む)
  - ③ インターネットモード(InternetMode=1)時の H264/H265/MPEG4 ストリーム受信(受話/送話含む)
- ・FTPS 通信には対応していません。
- ・HTTPS のポート番号は、HTTPPort プロパティ(HTTPPort)を利用します。  
接続先の HTTPS のポート番号に合わせて設定して下さい。
- ・「Open」メソッド実行前に実行してください。

・DeviceType 毎の HTTPS 通信の可否を下記に示します。

DeviceType	HTTPS 通信	備考
0 : HD300	×	
1 : NWDR	×	
2 : Camera	○	但し、以下機種は非推奨 NP502/SP300/SF330/SP100/SW350/SC384/SC385/SF340 /SF135/SW155/SW396/SW316/SC386/SP509/SW559 /SF539/SF549/SF438/SW458/SF448/SW598/SP307 /SF337/SW115/SW374/SW397/SF105A/SC384B
3 : Encoder	○	但し、以下機種は非推奨 GXE100
4 : HD600/700	×	
6 : NX Serise	○	

- ・HTTPS 設定時、メソッドの応答が遅い(10 秒以上)などの現象が発生した場合、  
Windows Update を実施して、ネットワークカードのドライババージョンを最新にしてください。

## Sequence

### [6.18 SSL](#)

## Sample program code

## Reference

### 5.3.3. アプリケーション リスナー

#### 5.3.3.1. OnError

Class	IAppListener		
Listener	OnError		
void	OnError( long   errorCode, const char*   description );		
Description			
指定したアプリケーションにエラーを通知します。 アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnError メソッドを実装する必要があります。			
Argument			
	errorCode	負の値	エラー番号
	description	文字列	エラー詳細 * 本パラメーターは OnError 関数内でのみ使用してください。OnError 関数が終了しますと、メモリは解放されます。
Return value			
	なし		
Error			

**Note**

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.3.3.2. SetErrListener

Class	IPSAPI		
Listener	SetErrListener		
long	SetErrListener(  IAppListener* pReceiver );		
<b>Description</b>			
「5.3.3.1OnError」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。 リスナーを設定しますと、エラー発生時に PS-API は「5.3.3.1OnError」を呼び出すことで、アプリケーションへエラー情報を通知するようになります。			
<b>Argument</b>			
pReceiver	ポインタ	設定するリスナークラスのポインタ 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で 破棄しないでください。	
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラス の登録を解除します。	
<b>Return value</b>			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
<b>Error</b>			
エラーは戻り値で定義されます。			

#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

## 5.4. Device グループ

### 5.4.1. メソッド

#### 5.4.1.1. GetDevStatus

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetDevStatus**

```
long     GetDevStatus(  
                         long   channel  
                         );
```

#### Description

機器の状態を取得します。

NWDR の場合は、指定したチャンネルに接続されている機器の状態を取得します。

HD300、NV200、NV250、NV300、NX Series、NW カメラ、エンコーダー、HD600/700 の場合は、HD300、NV200、NV250、NV300、NX Series 、NW カメラ、エンコーダー、HD600/700 自身の状態を取得します。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。
---------	---	-----------------

#### vReturn value

-1	ステータス取得失敗
0	指定チャンネルに機器がありません
1	機器が接続されています。
2	機器が接続されていません。

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

#### Note

---

ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 は、機器の状態を GetDevCurrentInfo()メソッドを実行後、GetInfoString()メソッドを実行することでも取得することができます。詳細は 5.4.1.11GetInfoString()メソッドを参照してください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---



#### 5.4.1.2. RecCtrl

Class	IPSAPI		
Method	RecCtrl		
long	RecCtrl(  long channel, long command, long& state, long mode, IAppCallBack* pSender );		
<b>Description</b>			
マニュアル録画機能を有するレコーダーに対して、マニュアル録画を開始/停止します。			
<b>Argument</b>			
channel	0 : 全チャンネル 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-32 : ND300 1-64 : ND400	ビデオチャンネルを指定します。 0 に設定されたとき、全チャンネルとなります。 HD300・ND200・ND300・ HD600/700 でチャンネルが指定された 場合、全チャンネルの録画が開始され ます。	
command	0 : マニュアル録画停止 1 : マニュアル録画開始		
state	-1 : ステータス取得失敗 0 : 録画なし 1 : マニュアル録画 2 : イベント録画 3 : スケジュール録画 4 : 緊急録画	同期処理の場合、状態を取得します。	
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期	
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コール バック関数の詳細は OnRecCB をご覧 ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーシ ョン側で破棄しないでください。	

---

**Return value**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

NV200、NV250、NV300、NX Series はマニュアル録画に対応していません。

---

**Sequence**

---

6.8 RecCtrl

---

**Sample program code**

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥008\_RecCtrl

---

**Reference**

---

#### 5.4.1.3. GetRecStatus

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                  **GetRecStatus**

```
long      GetRecStatus(
                long   channel
            );
```

#### Description

機器の録画状態を取得します。

#### Argument

channel	0 : 全チャンネル 1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。 0:全チャンネルに指定した場合、1 つのチャンネルでも録画状態であれば、戻り値は録画中となります。
---------	--	--

#### Return value

	[個別チャンネル指定]
-1	ステータス取得失敗
0	録画なし
1	マニュアル録画
2	イベント録画
3	スケジュール録画
4	緊急録画
	[全チャンネル指定]
-1	ステータス取得失敗
0	録画なし
1	録画中

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

### Note

---

NWDR、NX Series の場合、NW カメラが登録されていないチャンネルは、0:録画なしが返ります。  
NV200、NV250、NV300、NX Series はマニュアル録画に対応していません。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.4.1.4. Search

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **Search**

```
long     Search(
        long   channel,
        char*   startTimeDate,
        char*   endTimeDate,
        long   type,
        ISearchResult*   searchResult,
        long   mode,
        IAppCallBack*   pSender
    );
```

#### Description

録画データの検索を行います。  
検索結果にタイムゾーン情報は含まれません。

#### Argument

channel	0 : 全チャンネル 1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。 0 に設定されたとき、全チャンネルとなります。 0 に設定され、かつ SearchMultiChMask プロパティに値が設定されている場合は、SearchMultiChMask プロパティに設定したチャンネルで検索を行います。
startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した時刻以降に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定した時刻以前に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。

## Argument

type

Bit0 – Bit14 :

Bit0: 緊急録画イベント(EMR)  
 Bit1: マニュアル録画(MAN)  
 Bit2: スケジュール録画(SCH)  
 Bit3: 端子アラーム(TRM)  
 Bit4: コマンドアラーム(COM)  
 Bit5: カメラサイトアラーム  
 (CAM/SITE)  
 \*HD300 の場合は  
 VMD アラーム(VMD)  
 Bit6: SD バックアップ(SD)  
 Bit7: ビデオロスアラーム  
 (LOSS)  
 Bit8: VMD アラーム(VMD)  
 Bit9: 動き検出(CMTN)  
 Bit10: 滞留検知(CSTY)  
 Bit11: 置き去り/持ち去り  
 (CRMV)  
 Bit12: 妨害検知(CSCD)  
 Bit13: カメラ端子アラーム  
 (CTRM)  
 Bit14: 方向検知(CDRT)  
 Bit15 – Bit31 : reserve

検索する録画イベント種別を 32 ビットのバイナリで指定します。

Bit	HD300	ND200 ND300 ND400	NV200 NV250 NV300	HD600 HD700	NX100 NX200 NX300 NX400
0	EMR	EMR	–	EMR	EMR
1	MAN	MAN	–	MAN	–
2	SCH	SCH	SCH	SCH	SCH
3	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
4	COM	COM	COM	COM	COM
5	(VMD)	CAM	CAM	SITE	CAM
6	–	SD	–	–	SD
7	LOSS	–	–	LOSS	–
8	VMD	–	–	VMD	–
9	–	–	–	CMTN	–
10	–	–	–	CSTY	–
11	–	–	–	CRMV	–
12	–	–	–	CSCD	–
13	–	–	–	CTRM	–
14	–	–	–	CDRT	–

Bit map フォーマット

MSB	–	–	–	–	–	–	LSB
0	0	0	...	0	0	0	0
Bit	Bit	Bit	...	Bit	Bit	Bit	Bit
31	30	29		3	2	1	0

(例) 緊急録画イベント+端子アラーム

[binary] 0001001 → type = 9

NX Series を除き、SD バックアップ検索とその他の検索を同時に指定することは出来ません。  
 SD バックアップ以外のビットが 1 に設定されると、SD バックアップ検索は行われません。  
 NWDR、NX Series の場合、Bit7 に 1 を設定しても無視されます。  
 HD300 の場合、Bit6 に 1 を設定しても無視されます。  
 HD300 の場合、Bit5 と Bit8 はいずれも VMD アラームです。

## Argument

searchResult    ポインター

検索結果を取得する ISearchResult クラスのポインターを指定します。ISearchResult クラスは以下で定義されます。インスタンス生成/破壊はアプリケーションが行ってください。

【isearchresult.h】

```
// ISearchResult のインスタンス生成
ISearchResult*  GetISearchResult();
// ISearchResult のインスタンス破壊
void  DeleteISearchResult( ISearchResult*  isearchresult);

class ISearchResult {
public:
//検索結果のクリア
long  Clear();

// 検索結果の件数取得
long  GetListCount(long& lCount);

// インデックスによる検索結果取得(メモリは解放しない)
long  GetResult(long lIndex,  SSEARCHRSLT_INFO *stSetInfo);

// 検索結果取得(メモリを解放する)
long  GetAndDelete(SSEARCHRSLT_INFO *stSetInfo);
}
```

## 【psapidef.h】

```
typedef struct {
    long        m_lChannel;
    TCHAR       m_cStartTD[32];
    TCHAR       m_cEndDT[32];
    TCHAR       m_cRecKind[8];
    long        m_lAudio;
} SSEARCHRSLT_INFO;
```

m_lChannel	チャンネル
m_cStartTD[32]	録画開始日時 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)
m_cEndDT[32]	録画終了日時 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) 録画終了日時が取得できない場合、録画開始時間が格納されます。
m_cRecKind[8]	録画イベント種別 EMR: 緊急録画イベント MAN: マニュアル録画 SCH: スケジュール録画 TRM: 端子アラーム CMD: コマンドアラーム VMD: VMD アラーム (HD300、HD600/700) CAM: カメラサイトアラーム (NWDR、HD600/700、NX Series) SD: SD バックアップ (NWDR、NX Series) LOSS: ビデオロスアラーム (HD300、HD600/700) CMTN: 動き検知 (HD600/700 のみ) CSTY: 滞留検知 (HD600/700 のみ) CRMV: 置き去り/持ち去り (HD600/700 のみ) CSCD: 妨害検知 (HD600/700 のみ) CTRM: カメラ端子アラーム (HD600/700 のみ) CDRT: 方向検知 (HD600/700 のみ)
m_lAudio	音声データあり/なし 0: なし 1: あり

mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnSearchCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。



## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

**登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

SSEARCHRSLT\_INFO の録画終了日時(m\_cEndDT)と音声データ(m\_lAudio)は ND400 ファームウェアバージョン v1.20 以降のみ対応します。未対応機器の場合、録画終了日時には録画開始時間が、音声データには 0 が格納されます。

**ネットワーク再生中、またはファイル再生中に検索を行う場合は、ネットワーク再生およびファイル再生を停止してから検索を行ってください。**

検索結果の上限件数は 3000 件です。

検索する録画イベント種類に TRM/CMD/CAM/SITE/VMD/LOSS/CMTN/CSTY/CRMV/CSCD/CTRM/CDRT が含まれる場合は、指定した時間内に存在するイベント・プレ録画も検索結果として取得します。

NX Series の場合、NXStreamNumber プロパティを 2 に設定すると、サブストリーム録画映像を検索します。サブストリーム録画映像の検索対象は H.265、H.264 です。

NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が「ON」時、startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 120 分以内になるように指定してください。

ISearchResult クラスに関連するメソッドは以下の通りです。

メソッド	説明
ISearchResult* GetISearchResult();	ISearchResult クラスのインスタンスを生成し、そのポインタを返します。 生成したインスタンスは DeleteISearchResult メソッドで破棄してください。
void DeleteISearchResult( ISearchResult* isearchresult );	isearchresult を破棄します。
long ISearchResult::Clear();	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO 構造体の配列を破棄します。
long ISearchResult::GetListCount( long& lCount );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO 構造体の配列の配列数を取得します。
long ISearchResult::GetResult( long lIndex, SSEARCHRSLT_INFO *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO 構造体の配列の lIndex 番目の要素を stSetInfo にコピーします。
long ISearchResult::GetAndDelete( SSEARCHRSLT_INFO *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO 構造体の配列の先頭の要素を stSetInfo にコピーし、ISearchResult クラスからその要素を削除します。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.4.1.5. SearchEx

**Class** IPSAPI

**Method** SearchEx

```
long SearchEx(
    long channel,
    char* startDate,
    char* endDate,
    long type,
    ISearchResultEx* searchResultEx,
    long mode,
    IAppCallBack* pSender
);
```

#### Description

録画データの検索を行います。  
検索結果にタイムゾーン情報が含まれます。

#### Argument

channel	0 : 全チャンネル 1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。 0 に設定されたとき、全チャンネルとなります。 0 に設定され、かつ SearchMultiChMask プロパティに値が設定されている場合は、SearchMultiChMask プロパティに設定したチャンネルで検索を行います。
startDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した時刻以降に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定した時刻以前に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。

## Argument

type

Bit0 – Bit14 :

検索する録画イベント種別を 32 ビットのバイナリで指定します。

Bit0: 緊急録画イベント(EMR)

Bit1: マニュアル録画(MAN)

Bit2: スケジュール録画(SCH)

Bit3: 端子アラーム(TRM)

Bit4: コマンドアラーム(COM)

Bit5: カメラサイトアラーム  
(CAM/SITE)

\*HD300 の場合は  
VMD アラーム(VMD)

Bit6: SD バックアップ(SD)

Bit7: ビデオロスアラーム  
(LOSS)

Bit8: VMD アラーム(VMD)

Bit9: 動き検出(CMTN)

Bit10: 滞留検知(CSTY)

Bit11: 置き去り/持ち去り  
(CRMV)

Bit12: 妨害検知(CSCD)

Bit13: カメラ端子アラーム  
(CTRM)

Bit14: 方向検知(CDRT)

Bit15 – Bit31 : reserve

Bit	HD300	ND200 ND300 ND400	NV200 NV250 NV300	HD600 HD700	NX100 NX200 NX300 NX400
0	EMR	EMR	–	EMR	EMR
1	MAN	MAN	–	MAN	–
2	SCH	SCH	SCH	SCH	SCH
3	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
4	COM	COM	COM	COM	COM
5	(VMD)	CAM	CAM	SITE	CAM
6	–	SD	–	–	SD
7	LOSS	–	–	LOSS	–
8	VMD	–	–	VMD	–
9	–	–	–	CMTN	–
10	–	–	–	CSTY	–
11	–	–	–	CRMV	–
12	–	–	–	CSCD	–
13	–	–	–	CTRM	–
14	–	–	–	CDRT	–

Bit map フォーマット

MSB	–	–	–	–	–	–	LSB
0	0	0	...	0	0	0	0
Bit	Bit	Bit	...	Bit	Bit	Bit	Bit
31	30	29		3	2	1	0

(例) 緊急録画イベント+端子アラーム

[binary] 0001001 → type = 9

NX Series を除き、SD バックアップ検索とその他の検索を同時に指定することは出来ません。

SD バックアップ以外のビットが 1 に設定されると、SD バックアップ検索は行われません。

NWDR、NX Series の場合、Bit7 に 1 を設定しても無視されます。

HD300 の場合、Bit6 に 1 を設定しても無視されます。

HD300 の場合、Bit5 と Bit8 はいずれも VMD アラームです。

## Argument

searchResultEx ポインター

検索結果を取得するISearchResultEx クラスのポインターを指定します。ISearchResultEx クラスは以下で定義されます。インスタンス生成/破棄はアプリケーションが行ってください。

【isearchresult.h】

```
// ISearchResultEx のインスタンス生成
ISearchResultEx* GetISearchResultEx();
// ISearchResultEx のインスタンス破棄
void DeleteISearchResultEx( ISearchResultEx* isearchresultex);

class ISearchResultEx {
public:
//検索結果のクリア
long Clear();

// 検索結果の件数取得
long GetListCount(long& lCount);

// インデックスによる検索結果取得(メモリは解放しない)
long GetResult(long lIndex, SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo);

// 検索結果取得(メモリを解放する)
long GetAndDelete(SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo);
}
```

## Argument

【psapidef.h】

```
typedef struct {
    long        m_lChannel;
    TCHAR       m_cStartTD[32];
    TCHAR       m_cEndDT[32];
    long        m_lTimeZone;
    long        m_lTimeMode;
    TCHAR       m_cRecKind[8];
    long        m_lAudio;
} SSEARCHRSLT_INFO_EX;
```

m_lChannel	チャンネル
m_cStartTD[32]	録画開始日時 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss)
m_cEndDT[32]	録画終了日時 (yyyy/mm/dd hh:mm:ss) 録画終了日時が取得できない場合、録画開始時間が格納されます。
m_lTimeZone	録画データのタイムゾーン情報 (プラスもしくはマイナス、分単位) 例) GMT+9:00 の場合、m_lTimeZone = 540
m_lTimeMode	録画データのサマータイム情報 (0: 通常、1: サマータイム)
m_cRecKind[8]	録画イベント種別 EMR: 緊急録画イベント MAN: マニュアル録画 SCH: スケジュール録画 TRM: 端子アラーム CMD: コマンドアラーム VMD: VMD アラーム (HD300、HD600/700) CAM: カメラサイトアラーム (NWDR、HD600/700、NX Series) SD: SD バックアップ (NWDR、NX Series) LOSS: ビデオロスアラーム (HD300、HD600/700) CMTN: 動き検出 (HD600/700 のみ) CSTY: 滞留検知 (HD600/700 のみ) CRMV: 置き去り/持ち去り (HD600/700 のみ) CSCD: 妨害検知 (HD600/700 のみ) CTRM: カメラ端子アラーム (HD600/700 のみ) CDRT: 方向検知 (HD600/700 のみ)
m_lAudio	音声データあり/なし 0: なし 1: あり

mode	0: 同期 0 以外: 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnSearchExCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

**登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

SSEARCHRSLT\_INFO\_EX の録画終了日時 (m\_cEndDT)、音声データ (m\_lAudio)、タイムゾーン情報 (m\_lTimeZone) は ND400 ファームウェアバージョン v1.20 以降のみ対応します。未対応機器の場合、録画終了日時には録画開始時間が、音声データおよびタイムゾーン情報には 0 が格納されます。

**ネットワーク再生中、またはファイル再生中に検索を行う場合は、ネットワーク再生およびファイル再生を停止してから検索を行ってください。**

検索結果の上限件数は 3000 件です。

検索する録画イベント種類に TRM/CMD/CAM/SITE/VMD/LOSS/CMTN/CSTY/CRMV/CSCD/CTRM/CDRT が含まれる場合は、指定した時間内に存在するイベント・プレ録画も検索結果として取得します。

NX Series の場合、NXStreamNumber プロパティを 2 に設定すると、サブストリーム録画映像を検索します。サブストリーム録画映像の検索対象は H.265、H.264 です。

NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が「ON」時、startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 120 分以内になるように指定してください。

ISearchResultEx クラスに関連するメソッドは以下の通りです。

メソッド	説明
ISearchResultEx* GetISearchResultEx();	ISearchResultEx クラスのインスタンスを生成し、そのポインタを返します。 生成したインスタンスは DeleteISearchResultEx メソッドで破棄してください。
void DeleteISearchResultEx( ISearchResultEx* isearchresultex );	isearchresultex を破棄します。
long ISearchResultEx::Clear();	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列を破棄します。
long ISearchResultEx::GetListCount( long& lCount );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の配列数を取得します。
long ISearchResultEx::GetResult( long lIndex, SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の lIndex 番目の要素を stSetInfo にコピーします。
long ISearchResultEx::GetAndDelete( SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の先頭の要素を stSetInfo にコピーし、ISearchResultEx クラスからその要素を削除します。

## Sequence

---

### 6.7 Search

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥007\_Search

## Reference

---



#### 5.4.1.6. VMDSearchEx

Class	IPSAPI
Method	VMDSearchEx
void	VMDSearchEx( long channel, char* startTimeDate, char* endTimeDate, long mask, long aSensitivity, long axTopLeft, long ayTopLeft, long axBottomRight, long ayBottomRight, long bSensitivity, long bxTopLeft, long byTopLeft, long bxBottomRight, long byBottomRight, long cSensitivity, long cxTopLeft, long cyTopLeft, long cxBottomRight, long cyBottomRight, long dSensitivity, long dxTopLeft, long dyTopLeft, long dxBottomRight, long dyBottomRight, long imageWidth, long imageHeight, ISearchResultEx* searchResultEx, long mode, IAppCallBack pSender );
Description	
	VMD サーチを行います。 検索結果にタイムゾーン情報が含まれます。

## Argument

channel	1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。
startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した時刻以降に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定した時刻以前に録画を開始した録画データを検索します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
mask	[HD300, HD600/700] 0 : 1[second] 1 : 1[minute] 2 : 1[hour] 3 : 24[hour]  [NV200, NV250, NV300, XN100, NX200, NX300 NX400] 0 : 1[second] 1 : 1[minute] 2 : 5[minute] 3 : 10[minute]  [ND400] 0 - 3 : 1[minute]	マスク期間 マスク期間を設定すると、あるエリアで動きを検出してから設定した時間、同じエリアで動きを検出しません。動き検出時間が長い場合や検出結果が多すぎる場合に、検出間隔を間引くために使用します。
aSensitivity	0 : OFF 1 : 低感度 2 : 標準感度 3 : 高感度	エリア A の感度 ND400 では 1, 2, 3 のいずれを指定しても同一の感度になります。
axTopLeft	0 以上	エリア A の左上隅の x 座標
ayTopLeft	0 以上	エリア A の左上隅の y 座標
axBottomRight	0 以上	エリア A の右下隅の x 座標
ayBottomRight	0 以上	エリア A の右下隅の y 座標

## Argument

bSensitivity	0 : OFF 1 : 低感度 2 : 標準感度 3 : 高感度	エリア B の感度 ND400 では 1, 2, 3 のいずれを指定しても同一の感度になります。
bxTopLeft	0 以上	エリア B の左上隅の x 座標
byTopLeft	0 以上	エリア B の左上隅の y 座標
bxBottomRight	0 以上	エリア B の右下隅の x 座標
byBottomRight	0 以上	エリア B の右下隅の y 座標
cSensitivity	0 : OFF 1 : 低感度 2 : 標準感度 3 : 高感度	エリア C の感度 ND400 では 1, 2, 3 のいずれを指定しても同一の感度になります。
cxTopLeft	0 以上	エリア C の左上隅の x 座標
cyTopLeft	0 以上	エリア C の左上隅の y 座標
cxBottomRight	0 以上	エリア C の右下隅の x 座標
cyBottomRight	0 以上	エリア C の右下隅の y 座標
dSensitivity	0 : OFF 1 : 低感度 2 : 標準感度 3 : 高感度	エリア D の感度 ND400 では 1, 2, 3 のいずれを指定しても同一の感度になります。
dxTopLeft	0 以上	エリア D の左上隅の x 座標
dyTopLeft	0 以上	エリア D の左上隅の y 座標
dxBottomRight	0 以上	エリア D の右下隅の x 座標
dyBottomRight	0 以上	エリア D の右下隅の y 座標
imageWidth	0 以上	映像表示領域の幅
imageHeight	0 以上	映像表示領域の高さ

## Argument

searchResultEx	ポインター	検索結果を取得する ISearchResultEx クラスのポインターを指定します。ISearchResultEx クラスの詳細は 5.4.1.5 SearchEx をご覧ください。インスタンス生成/破棄はアプリケーションが行ってください。
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnSearchExCB をご覧ください。登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

ND200、ND300 は VMD サーチに対応していません。

電子ズーム中であっても、1 倍で表示している時の座標で指定してください。

SSEARCHRSLT\_INFO\_EX の録画終了日時 (m\_cEndDT)、音声データ (m\_lAudio)、タイムゾーン情報 (m\_lTimeZone) は ND400 ファームウェアバージョン v1.20 以降のみ対応します。未対応機器の場合、録画終了日時には録画開始時間が、音声データおよびタイムゾーン情報には 0 が格納されます。

ネットワーク再生中、またはファイル再生中に VMD サーチを行う場合は、ネットワーク再生およびファイル再生を停止してから検索を行ってください。

検索結果の上限件数は 200 件です。

NX Series のサブストリーム録画検索に対応していません。NXStreamNumber プロパティを 2 に指定した場合でも、1 を指定した動作と同様となります。

NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が「ON」時、startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 120 分以内になるように指定してください。

ISearchResultEx クラスに関連するメソッドは以下の通りです。

メソッド	説明
ISearchResultEx* GetISearchResultEx();	ISearchResultEx クラスのインスタンスを生成し、そのポインタを返します。 生成したインスタンスは DeleteISearchResultEx メソッドで破棄してください。
void DeleteISearchResultEx( ISearchResultEx* isearchresultex );	isearchresultex を破棄します。
long ISearchResultEx::Clear();	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列を破棄します。
long ISearchResultEx::GetListCount( long& lCount );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の配列数を取得します。
long ISearchResultEx::GetResult( long lIndex, SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の lIndex 番目の要素を stSetInfo にコピーします。
long ISearchResultEx::GetAndDelete( SSEARCHRSLT_INFO_EX *stSetInfo );	検索によって取得した SSEARCHRSLT_INFO_EX 構造体の配列の先頭の要素を stSetInfo にコピーし、ISearchResultEx クラスからその要素を削除します。

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.4.1.7. SearchCancel

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
<b>Method</b>	<b>SearchCancel</b>
long	SearchCancel();

#### Description

非同期で実行中の Search メソッド/SearchEx メソッド/VMDSearchEx メソッドをキャンセルします。  
ISearchResult クラス/ISearchResultEx クラスはキャンセル時までに取り得した検索結果が格納されます。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

#### Note

---

キャンセルされた非同期の Search メソッド/SearchEx メソッド/VMDSearchEx メソッドのコールバックも通知されます。  
キューイングされている Search メソッド/SearchEx メソッド/VMDSearchEx メソッドはキャンセルされません。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.4.1.8. GetDeviceLog

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetDeviceLog**

long            GetDeviceLog(  
                 long type,  
                 SLOGRESULT\* resultlist[],  
                 long maxCount,  
                 long& resultCount  
                 );

#### Description

機器からログを取得します。

#### Argument

type	0 : アクセスログ 1 : ネットワークログ 2 : 障害ログ 3 : イベントログ	ログ種別
------	--	------

SLOGRESULT	SLOGRESULT 構造体の配列のポインター	ログを取得する SLOGRESULT 構造体の配列のポインターを指定します。
------------	-------------------------	--

```
struct SLOGRESULT {  
    //ログ No.  
    long m_lNumber;  
  
    //日時  
    //yyyy/mm/dd hh:mm:ss  
    char m_cTimeDate[20];  
  
    //サマータイム  
    //0 : 通常時間、1 : サマータイム (DST)  
    long m_isDST;  
  
    //タイムゾーン(プラスマイナス、分単位)  
    //例 GMT+9:00 の場合、m_lTimezone=540  
    long m_lTimeZone;  
  
    //プロトコル  
    char m_cProtocol[16];  
  
    //ログ詳細  
    char m_cMsg[128];  
};
```



---

**Argument**

maxCount	SLOGRESULT の配列数	SLOGRESULT 構造体の配列数を指定します。 1 以上を指定してください。 各ログの最大件数は機種に依存します。
resultCount	取得したログの件数	取得したログの件数が設定されます。

---

**Return value**

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

#### 5.4.1.9. GetDevTimeZone

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetDevTimeZone**

void            GetDevTimeZone(  
                                 STIMEZONE\_INFO\* timezone  
                                 );

#### Description

機器からタイムゾーンとサマータイムの開始/終了日時を取得します。

#### Argument

timezone            タイムゾーン情報を格納した構造体のポインターを返します。  
                         構造体は以下で定義されます。

```
struct SDSTINFO{  
    //サマータイム開始日時  
    //yyyy/mm/dd hh:mm:ss  
    char   m_cInTime[20];  
  
    //サマータイム終了日時  
    //yyyy/mm/dd hh:mm:ss  
    char   m_cOutTime[20];  
}  
  
struct STIMEZONEINFO{  
    //タイムゾーン（プラスマイナス、分単位）  
    //例 GMT+9:00 の場合、m_lTimezone=540  
    long   m_lTimezone;  
  
    //現在、サマータイムかどうか  
    //0：通常時間、1：サマータイム(DST)、2：オート  
    long   m_isDst;  
  
    //サマータイム情報のリスト  
    SDSTINFO stDstList[10]  
};
```

---

**Return value**

---

なし

---

**Error**

---

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

---

**Note**

---

HD300 の場合はタイムゾーン情報(m\_lTimezone)は取得できません。m\_lTimezone の値は常に 0 となります。  
カメラ、エンコーダの場合は、サマータイム情報のリストは取得できません。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

#### 5.4.1.10. GetDevCurrentInfo

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetDevCurrentInfo</b>
---------------	--------------------------

long	GetDevCurrentInfo();
------	----------------------

#### Description

機器情報を取得し、保持します。

取得した情報を参照する場合は、GetInfoString メソッドを使用してください。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
---	----

0 以外	エラー番号
------	-------

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

ネットワークの高負荷時など、環境によっては本メソッドが完了するまで 10 秒前後かかることがあります。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.4.1.11. GetInfoString

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetInfoString**

```
long      GetInfoString(  
                         char*   Key,  
                         char*   value,  
                         long   size  
                         );
```

#### Description

GetDevCurrentInfo メソッドで取得した機器情報を、キー名を指定して取得します。

#### Argument

key	文字列(半角 15 文字以内)	キー名を指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
value	文字列(半角 255 文字以内)	キー名に対応する値が格納されます メモリ領域の確保/解放はアプリケーション が行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されま す。
size	pBuffer のサイズ	value のサイズ(Byte)を指定します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

Key に対応する value がない場合、本メソッドはエラーを返し、value に NULL が設定されます。  
ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 は、Key に  
「API\_CAM\_CONNECT\_XXCH」を指定することで、機器の状態を取得できます。

### •Key

「API\_CAM\_CONNECT\_XXCH」    XX は ch 番号

### •value

[ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series]

0:カメラ登録なし

1:カメラ接続あり

2:カメラ接続なし

[HD600/700]

1:カメラ接続あり

2:カメラ接続なし

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.4.1.12. SetCameraTime

Class	IPSAPI		
Method	SetCameraTime		
long	SetCameraTime (  char* timeDate, long isDst );		
<b>Description</b>			
接続先機器に対して、時刻設定を行います。			
<b>Argument</b>			
	timeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定したい日時を指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
	isDst	0 : 通常 1 :サマータイム	timeDate に指定した時刻のサマータイム情報
<b>Return value</b>			
	0	成功	
	0 以外	エラー番号	
<b>Error</b>			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			



## Note

---

SFV631L、SFV611L、SFV311、SFV310、SPN631、SPN611、SFV130、SFV481、SPW631、SPW611、SPN531、SPN311、SPN310、SFV533、SFV313、SFV531、SFV781、SPW531A、SPN531A、SPN310A、SPW532、SFV311A、SFR311A、SFN311A、SUD638、S2532、S2132、S1531、S2231、S1132、X6531、S6131、S6530、S4550、X4571、S2550、X8570、S3530、S2570、X6533、S6532、U1142、U2142、U1542、U2542、U1133、U2140、U1533、U2540、X2551、S2552、X8571、X4173、S4151、S1136、S4576、S4556、S7130 シリーズの場合、時刻表示形式は「24h」に設定されます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.4.1.13. GetStatisticsData

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetStatisticsData**

```
long            GetStatisticsData(
                    char*    startTimeDate,
                    char*    endTimeDate,
                    char*    fileName,
                    );
```

#### Description

NV200、NV250、NV300、NX Series から統計データを取得します。  
統計情報ライセンスが有効な場合のみ、統計データのダウンロードが可能です。

#### Argument

startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した時刻以降の統計データを取得します。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定した時刻以前の統計データを取得します。 startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 1 日未満になるように指定してください。 NULL 終端の文字列を指定してください。  例) startTimeDate = 2012/04/01 00:00:00 endTimeDate = 2012/04/01 23:59:59
fileName	文字列(半角 255 文字以内)	保存先ファイルのファイル名をフルパスで指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

#### Note

---

ネットワーク再生中に統計データ取得を行う場合は、ネットワーク再生を停止してから `GetStatisticsData` メソッドを実行してください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.4.1.14. SetUIDPriority

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **SetUIDPriority**

long            SetUIDPriority(  
                                 long    command  
                                 );

#### Description

ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 の UID 優先モード設定を変更します。

#### Argument

command	0 : UID 先優先モード 1 : UID 後優先モード	UID 優先モードを指定します。
---------	----------------------------------	------------------

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

### [UID 先優先モード]

先に接続しているクライアントを優先します。  
最大 UID 数を超えて接続できません。

### [UID 後優先モード]

後から接続するクライアントを優先します。  
最大 UID 数を超えた場合、先に接続していたクライアントを強制切断します。

ユーザレベルが設定されている場合、レベルが高いユーザの接続が優先されます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

## 5.4.2. プロパティ

### 5.4.2.1. DevModel

Class	IPSAPI		
Property	DevModel		
void	GetDevModel(  char* model, long size );		
<b>Description</b>			
機器の品番を取得します。			
<b>Argument for SET</b>			
なし			
<b>Argument for GET</b>			
model	文字列(255 文字以内)	機器の品番を取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行 う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。	
size	model のサイズ	model バッファのサイズ(Byte)を指定します。	
<b>Error</b>			

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.4.2.2. SearchMultiChMask

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **SearchMultiChMask**

```
long      SetSearchMultiChMask(
                                char*   mask
                                );

long      GetSearchMultiChMask(
                                char*   mask
                                long   size
                                )
```

#### Description

複数チャンネル同時に検索 (Search/SearchEx) を行う場合に、チャンネル情報を PS-API に設定します。

PS-API に設定されているチャンネル情報を取得します。

#### Argument for SET

mask	文字列(半角 128 文字以内)	<p>各チャンネルの "1 : ON"、"0 : OFF" を設定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。</p> <p>初期値は NULL です。</p> <p>Search メソッド、SearchEx メソッドに指定したチャンネルが 0(全チャンネル)の場合のみ有効です。 Search メソッド、SearchEx メソッドに指定したチャンネルが 0(全チャンネル)、かつ NULL を設定すると、全チャンネルの検索を行います。</p> <p>128 チャンネル分の文字列を指定した場合、文字列の先頭(左端)がチャンネル 1 に、文字列の最後(右端)がチャンネル 128 に対応します。</p> <p>(例)チャンネル 1,3,6 を検索する場合 "10100100....."</p>
------	------------------	---

#### Argument for GET

mask	文字列	<p>各チャンネルの ON(1)/OF(0)を取得します メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。</p>
size	mask のサイズ	mask バッファのサイズ(Byte)



---

**Return for SET**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Return for GET**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

---

**Note**

---

機器が対応するチャンネル数より文字列が短い場合、ON または OFF が指定されていないチャンネルは OFF として扱います。

機器が対応するチャンネル数以上の入力は無視されます。

機器が対応するチャンネル数に対応する文字列がすべて 0 の場合、Search/SearchEx メソッドはエラーになります。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

### 5.4.3. アプリケーション リスナー

#### 5.4.3.1. OnDevStatus

Class

IAppListener

Listener

OnDevStatus

void

OnDevStatus(  
  
long channel,  
long status  
);

Description

指定したアプリケーションに機器の接続状態の変化を通知します。  
NWDR の場合、チャンネルに接続されている機器の状態を取得します。  
HD300、HD600/700、NV200、NV250、NV300、NX Series、エンコーダーの場合、HD300、  
HD600/700、NV200、NV250、NV300、NX Series、エンコーダー自身の状態を取得します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnDevStatus メソッドを実装する  
必要があります。

Argument

channel

1 : NW カメラ, エンコーダー, カメラのチャンネル番号  
HD300, HD600/700  
1-4 : NX100  
1-16 : ND200  
1-24 : NV200, NV250  
1-32 : ND300, NV300,  
NX200, NX300  
1-64 : ND400  
1-128 : NX400

status

0: 指定チャンネルに  
機器がありません  
1: 機器が接続されています。  
2: 機器が接続されて  
いません。

機器の接続状態

Return value

なし

Error

#### Note

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.4.3.2. SetDevListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetDevListener**

```
long     SetDevListener(  
                         IAppListener* pReceiver  
                         );
```

#### Description

「5.4.3.1 OnDevStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、機器接続状態変化時に PS-API は「5.4.3.1 OnDevStatus」を呼び出すこと  
で、アプリケーションへエラー情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインタ	設定するリスナークラスのポインタ 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.4.3.3. OnRecStatus

**Class**                    **IAppListener**

**Listener**                **OnRecStatus**

```
void      OnRecStatus (
                long   channel,
                long   status
            );
```

#### Description

指定したアプリケーションに録画状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnRecStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

channel	1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	カメラのチャンネル番号
status	0 : 録画なし 1 : マニュアル録画 2 : イベント録画 3 : スケジュール録画 4 : 緊急録画	録画状態

#### Return value

なし

#### Error

### Note

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。  
NV200、NV250、NV300, NX Series はマニュアル録画に対応していません。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.4.3.4. SetRecListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetRecListener**

```
long     SetRecListener(  
                         IAppListener* pReceiver  
                         );
```

#### Description

「5.4.3.3 OnRecStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、録画状態変化時に PS-API は「5.4.3.3 OnRecStatus」を呼び出すことで、アプリケーションへ録画状態を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。



#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

## 5.4.4. アプリケーション コールバック

### 5.4.4.1. OnRecCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
--------------	---------------------

<b>Callback</b>	<b>OnRecCB</b>
-----------------	----------------

void	OnRecCB( long  status );
------	--------------------------------

#### Description

指定したアプリケーションに録画状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnRecCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	-1 : ステータス取得失敗      録画状態 0 : 録画なし 1 : マニュアル録画 2 : イベント録画 3 : スケジュール録画 4 : 緊急録画
--------	---

#### Return value

なし

#### Error

**Note**

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.4.4.2. OnSearchCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
--------------	---------------------

<b>Callback</b>	<b>OnSearchCB</b>
-----------------	-------------------

void	OnSearchCB( );
------	----------------

#### Description

指定したアプリケーションに Search メソッドによる検索の終了を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnSearchCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

なし

#### Return value

なし

#### Error

**Note**

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.4.4.3. OnSearchExCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
--------------	---------------------

<b>Callback</b>	<b>OnSearchExCB</b>
-----------------	---------------------

void	OnSearchExCB( );
------	------------------

#### Description

指定したアプリケーションに SearchEx メソッド、VMDSearchEx メソッドによる検索の終了を通知します。

アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnSearchExCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

なし

#### Return value

なし

#### Error

**Note**

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.5. Video グループ

### 5.5.1. メソッド

#### 5.5.1.1. GetFrameTime

Class	IPSAPI
Method	GetFrameTime
void	GetFrameTime( SVIDEO_FRAME_TIME* frametime );

#### Description

NWカメラやレコーダー、エンコーダのライブ映像やレコーダーの録画映像について、表示中画像の時刻情報を取得します。

#### Argument

frametime	現在の表示中画像の時刻情報を格納した構造体のポインターを返します。構造体は以下で定義されます。
-----------	---

```
struct SVIDEO_FRAME_TIME{  
    //yyyy/mm/dd hh:mm:ss:fff  
    char    m_cLocaltime[24];  
  
    //タイムゾーン(プラスマイナス、分単位)  
    //例 GMT+9:00 の場合、m_lTimezone=540  
    long    m_lTimezone;  
  
    //サマータイム(0: 通常、1: サマータイム)  
    long    m_lTimemode;  
};
```

#### Return value

なし

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。



## Note

接続先機器によって m\_cLocaltime、m\_lTimezone、m\_lTimemode は取得できない場合があります。  
詳細は以下の表をご覧ください。

### ○ライブ再生時

	m_cLocaltime	m_lTimezone	m_lTimemode
HD300	ローカル時間 *4	0(固定)	サマータイム
NWDR	ローカル時間 *4	タイムゾーン *2	サマータイム
NW カメラ *1	ローカル時間	タイムゾーン *3	サマータイム
エンコーダー	ローカル時間	タイムゾーン *3	サマータイム
HD600/700	ローカル時間 *4	HD600/700 の タイムゾーン	サマータイム
NX Series	ローカル時間 *4	タイムゾーン *2	サマータイム

\*1 NP1000 から表示中画像の時刻情報は取得できません。

\*2 ND200、NV200、NV250、NV300、NX Series: レコーダのタイムゾーン  
ND300/ND400: NW カメラのタイムゾーン

\*3 NTP 設定がマニュアルセッティングの場合、常に 0 となります。  
NTP 設定が NTP サーバーに同期の場合、タイムゾーン設定通りとなります。

\*4 HD300、NWDR、HD600/700 または NX Series でライブ表示の場合、  
ミリ秒は 000 (固定)となります。

### ○ネットワーク再生時

	m_cLocaltime	m_lTimezone	m_lTimemode
HD300	ローカル時間 *5	0(固定)	サマータイム
NWDR	ローカル時間	タイムゾーン *3	サマータイム
HD600/700	ローカル時間	HD600/700 の タイムゾーン	サマータイム
NX Series	ローカル時間	タイムゾーン *3	サマータイム

\*3 ND200、NV200、NV250、NV300、NX Series: レコーダのタイムゾーン  
ND300/ND400: NW カメラのタイムゾーン

\*5 HD300 で再生表示の場合、ミリ秒は 000 (固定)となります。

### ○ファイル再生時

	m_cLocaltime	m_lTimezone	m_lTimemode
HD300	ローカル時間 *5	0(固定)	サマータイム
NWDR	ローカル時間 *5	タイムゾーン *3	サマータイム
HD600/700	ローカル時間	HD600/700 の タイムゾーン	サマータイム
NX Series	ローカル時間 *5	タイムゾーン *3	サマータイム

\*3 ND200、NV200、NV250、NV300、NX Series: レコーダのタイムゾーン  
ND300/ND400: NW カメラのタイムゾーン

\*5 n3r(JPEG)または h3r ファイルの再生表示の場合、ミリ秒は 000 (固定)となります。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.5.1.2. PlayLive

Class	IPSAPI		
Method	PlayLive		
long	PlayLive(  long channel, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender );		
<div>Description</div> <div>ライブ表示を開始します。</div>			
<div>Argument</div>			
channel	1 : NW カメラ, GXE100 1-4 : エンコーダー X8570, X8571, NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。	
status	-1 : 無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0 : ライブ表示 1 : 一時停止 2 : 再生中	同期処理の場合、状態を取得します。	
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期	
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnPlayStatusCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。	

---

**Return value**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

**登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

NWDR、NX Series に接続して MPEG-4/H.264/H.265 のライブ表示を行う場合、チャンネル毎に異なる MPEG-4/H.264/H.265 ビデオストリーム受信ポート番号を指定してください。MPEG-4/H.264/H.265 ビデオストリームの受信ポート番号設定については、「5.5.2.1 MPEG4Port」、「5.5.2.2 H264Port」を参照してください。

NWDR、NX Series に接続して MPEG-4/H.264/H.265 のライブ表示を行う場合、カメラのリフレッシュ周期が長く設定されていると、表示に時間がかかることがあります。

HD600/700 の場合、H264Resolution を 320 に設定してライブ表示を行うと、OSD が表示されません。

全方位ネットワークカメラを使用する場合は、「4.7 全方位ネットワークカメラについて」を参照してください。

**複数インスタンスで多画面表示(H.264、H.265)を行う際に、映像表示しないインスタンスが存在した場合、DecResolutionMode=3(上限解像度あり)、及び H264Resolution の値を小さくすることで表示できる可能性があります。**

インターネットモードのライブ中に、ネットワーク障害が発生した場合、ネットワークが復旧しても、音声聞こえない場合があります。音声を聞こえるようにするには、再度、PlayLive を実行して下さい。

---

**Sequence**

---

**6.1 PlayLive**

---

**Sample program code**

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

---

**Reference**

---

### 5.5.1.3. Play

Class	IPSAPI		
Method	Play		
long	Play( long channel, char* timeDate, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender );		
<b>Description</b>			
ネットワーク再生を開始します。			
<b>Argument</b>			
channel	1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。	
timeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss NULL または ""(空文字)	再生を開始する日時を指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。 NULL もしくは""を指定した場合は最新 録画時刻へスキップし、再生します。	
status	-1 : 無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0 : ライブ表示 1 : 一時停止 2 : 再生中	同期処理の場合、状態を取得します。	
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期	
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コール バック関数の詳細は OnPlayStatusCB を ご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーショ ン側で破棄しないでください。	

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

#### Note

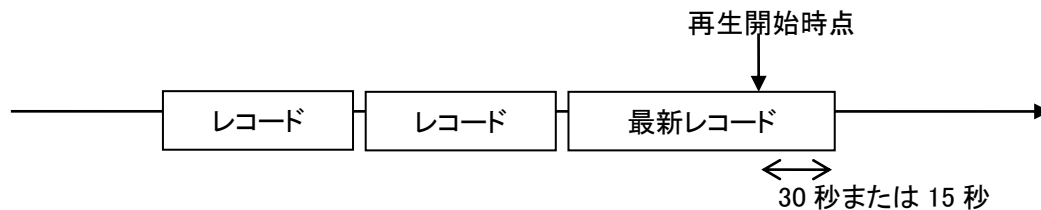
**登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

HD300 の場合、ネットワーク再生中の全映像の録画フレームレートの合計値が 15ips 以下になるようにしてください。15ips を超えるとスムーズに再生されない場合があります。

引数 timeDate に NULL または “”(空文字)が指定された場合、以下の時点から再生を開始します。

終端から再生開始時点までの間隔は機器の設定に依存します。初期値は 30 秒(NX Series 以外)、15 秒(NX Series)です。

但し、Nx Series の場合、この指定(引数 timeDate に NULL または “”(空文字))で、Play を繰返し実行した場合、音声聞こえなくなる場合があります。



NX Series の場合、指定した時刻の数秒前、もしくは数秒後から再生することがあります。

**複数インスタンスで多画面表示(H.264、H.265)を行う際に、映像表示しないインスタンスが存在した場合、DecResolutionMode=3(上限解像度あり)、及び H264Resolution の値を小さくすることで表示できる可能性があります。**

NX Series の場合、SIDMode プロパティを 0(UID)、NXStreamNumber プロパティを 2 に設定すると、サブストリームの録画映像を再生します。

サブストリーム録画映像の再生対象は H.265、H.264 です。

「HttpMP4Download、HttpDownload」メソッド完了後に Play を実行する場合、NX Series の制約により、1 度 PlayLive してから Play を実行するか、もしくは 2 回 Play を実行する必要があります。

「RcvAudioDec プロパティ値」と「レコーダ側の音声フォーマット設定や録音データフォーマット」の間に、フォーマット差違が生じた場合、SetErrListener 有効時に複数の OnError を通知する場合があります。

## Sequence

---

### 6.2 Play

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥002\_Play

## Reference

---

#### 5.5.1.4. PlayFile

Class	IPSAPI		
Method	PlayFile		
long	PlayFile( char* fileName, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender );		
Description			
ファイル再生を開始します。			
Argument			
fileName	ファイル名(255 文字以内)	ファイル名をフルパスで指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。	
status	-1：無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0：ライブ表示 1：一時停止 2：再生中	同期処理の場合、状態を取得します。	
mode	0：同期 0 以外：非同期	同期/非同期	
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コール バック関数の詳細は OnPlayStatusCB を ご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーショ ン側で破棄しないでください。	
Return value			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
Error			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			



## Note

---

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

PlayFile 中に Open メソッドまたは Connect メソッドを実行するとファイル再生が停止します。

パスワード付き n3r ファイルを再生する場合、パスワードを「5.5.2.10 FilePassword」プロパティに設定してください。

## Sequence

---

6.3 PlayFile

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥003\_PlayFile

## Reference

---

#### 5.5.1.5. PlayControl

**Class** IPSAPI

**Method** PlayControl

```
long PlayControl(
    long command,
    long speed,
    long& status,
    long mode,
    IAppCallBack* pSender
);
```

#### Description

再生中の映像の制御(高速再生/停止等)を行います。

#### Argument

command	0 : 再生停止	停止や再生の制御種別を指定します。 8 : 高速再生/9 : 高速逆再生については、呼び出しのたびに7段階まで再生速度が速くなります。再生速度の詳細はNoteをご覧ください。 一時停止後、再生を再開する場合はcommandに4, 5, 8, 9のいずれかを指定してください。 10 : 次レコード/11 : 前レコードはネットワーク再生時のみ有効です。ファイル再生には対応していません。 10 : 次レコード/11 : 前レコードへ移動した場合、再生方向および速度は維持されます。 HD300 は次レコード/前レコードには対応していません。
	1 : ライブ停止	
	2 : ファイル再生停止	
	3 : 一時停止	
	4 : 再生	
	5 : 逆再生	
	6 : 次フレーム	
	7 : 前フレーム	
	8 : 高速再生	
	9 : 高速逆再生	
	10 : 次レコード	
	11 : 前レコード	
speed	1 : Step1	再生速度を指定します。 command指定が、4か5のときにのみ有効です。各Stepの再生速度はNoteをご覧ください。 HD300 は再生速度の直接指定には対応していません。
	2 : Step2	
	3 : Step3	
	4 : Step4	
	5 : Step5	
	6 : Step6	
	7 : Step7	

### Argument

status	-1：無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0：ライブ表示 1：一時停止 2：再生中	同期処理の場合、状態を取得します。
mode	0：同期 0 以外：非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コール バック関数の詳細は OnPlayStatusCB を ご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーショ ン側で破棄しないでください。

### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

### Error

エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。
--

### Note

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

再生速度は以下の通りです。

[HD300] (\*1)

Resolution	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
FRAME	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48
FIELD	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
SIF	x 1	x 8	x16	x 32	x 64	x128	x132

(\*1) HD300 は再生速度の直接指定には対応していません。

[NWDR]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND200	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
ND300							
ND400							
NV200							
NV250							
NV300							

[HD600/700]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 5	x 10	x 20	x 50	x 100

[NX Series]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
NX200							
NX300							
NX400							

FastPlayMode プロパティにハイレートモードを設定している場合の再生速度は以下の通りです。

[NWDR]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND400	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x48
NV200							
NV250							
NV300							

[HD600/700]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48

[NX Series]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x48
NX200							
NX300							
NX400							

## Note

---

多画再生時に録画レートが異なるチャンネルで同時にコマ送り/コマ戻しを行う場合、チャンネル毎に1コマの間隔が異なるため、同期しません。

多画再生時に録画開始時刻が異なるチャンネルで同時に次レコード/前レコードを行う場合、チャンネル毎にレコードの再生開始位置が異なるため、同期しません。

MPEG-4、H.264、H.265 で録画されたレコードの録画時間がリフレッシュ間隔(1 フレーム間隔)よりも短い場合、再生方向および速度を維持したまま次レコード/前レコードを行えないことがあります。

その場合は、一旦停止を行った後、次レコード/前レコードを行ってください。

NX Series の場合、指定したフレームの数秒前、もしくは数秒後から再生することがあります。

## Sequence

---

### 6.2 Play

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥002\_Play

## Reference

---

#### 5.5.1.6. PlayControlByTime

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **PlayControlByTime**

```
long      PlayControlByTime(
                                char*   timeDate,
                                long   isDst,
                                long&   status,
                                long   mode,
                                IAppCallBack*   pSender
                                );
```

#### Description

再生中に、指定された日時にジャンプします。  
再生方向および速度は維持されます。

#### Argument

timeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	再生を開始する日時を指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。 NULL または ""(空文字)が指定された場合、エラーになります。
isDst	0 : 通常 1 : サマータイム	timeDate に指定した時刻のサマータイム情報
status	-1 : 無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0 : ライブ表示 1 : 一時停止 2 : 再生中	同期処理の場合、状態を取得します。
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnPlayStatusCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

HD300 は PlayControlByTime メソッドに対応していません。

ネットワーク再生の場合、黒画表示中のみジャンプできます。ネットワーク再生映像が表示されている間に本メソッドを実行するとエラーになります。

ネットワーク再生の場合、ジャンプ先に指定できる時刻は、現在の再生位置から、再生方向に対して順方向にあるレコードの始点までの間の時刻です。

ファイル再生の場合、本メソッドを使用することで、任意の時刻にジャンプできます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.1.7. GetPlayStatus

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetPlayStatus</b>
---------------	----------------------

long	GetPlayStatus( );
------	-------------------

#### Description

再生状態を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	無効なステータス(非同期実行または再生/ライブ表示未実行)
0	ライブ
1	一時停止
2	再生中
3	再生準備中

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。



#### Note

---

・NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が”ON”時、再生までに時間を要することがあります。  
その際、「status=3(再生準備中)」が通知される場合があります。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.1.8. GetPlaySpeed

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetPlaySpeed</b>
---------------	---------------------

long	GetPlaySpeed( );
------	------------------

#### Description

再生速度を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

	現在の再生速度を取得します。
-1	ステータス取得失敗
1	Step1
2	Step2
3	Step3
4	Step4
5	Step5
6	Step6
7	Step7

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

再生速度は以下の通りです。

[HD300] (\*1)

Resolution	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
FRAME	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48
FIELD	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
SIF	x 1	x 8	x16	x 32	x 64	x128	x132

(\*1) HD300 は再生速度の直接指定には対応していません。

[NWDR]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND200	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
ND300							
ND400							
NV200							
NV250							
NV300							

[HD600/700]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 5	x 10	x 20	x 50	x 100

[NX Series]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96
NX200							
NX300							
NX400							

FastPlayMode プロパティにハイレートモードを設定している場合の再生速度は以下の通りです。

[NWDR]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND400	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x48
NV200							
NV250							
NV300							

[HD600/700]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48

[NX Series]

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48
NX200							
NX300							
NX400							

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.9. GetFrameRate

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetFrameRate</b>
---------------	---------------------

long	GetFrameRate( );
------	------------------

#### Description

ライブ映像やレコーダーの録画映像について、表示中画像のフレームレート設定値を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	フレームレート [ips]
:	フレームレートの詳細な説明については、Note を参照してください。
600	

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

接続先機器によってフレームレートは取得できない場合があります。  
詳細は以下の表をご覧ください。

	ライブ再生	ネットワーク再生	ファイル再生
HD300	0(固定)	録画レート	録画レート
NWDR	JPEG: ライブレート MPEG-4: 0(固定) H.264: 0(固定)	JPEG: 録画レート MPEG-4: 300(固定) *1 H.264: 300(固定) *1	JPEG: 録画レート MPEG-4: 300(固定) H.264: 300(固定)
NW カメラ	0(固定)		
エンコーダー	0(固定)		
HD600/700	0(固定)	0(固定)	H.264: 300(固定)
NX Series	JPEG: ライブレート H.264: 0(固定) H.265: 0(固定)	JPEG: 録画レート H.264: 300(固定) *1 H.265: 300(固定)	JPEG: 録画レート H.264: 300(固定) H.265: 300(固定)

\*1 ND200 および ND300 で録画設定を I フレームに指定しネットワーク再生を行った場合、  
MPEG-4 および H.264 のフレームレートが 0(固定)となります。

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.1.10. GetPicturePosition

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **GetPicturePosition**

```
long      GetPicturePosition(
                long&   xTopLeft,
                long&   yTopLeft,
                long&   xBottomRight,
                long&   yBottomRight
            );
```

#### Description

映像表示領域内で黒帯を除く画像の位置を取得します。

#### Argument

xTopLeft	0 以上	黒帯を除く画像の左上隅の x 座標 (ピクセル)
yTopLeft	0 以上	黒帯を除く画像の左上隅の y 座標 (ピクセル)
xBottomRight	0 以上	黒帯を除く画像の右下隅の x 座標 (ピクセル)
yBottomRight	0 以上	黒帯を除く画像の右下隅の y 座標 (ピクセル)

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

xTopLeft, yTopLeft, xBottomRight, yBottomRight で取得できる座標は以下の位置になります。

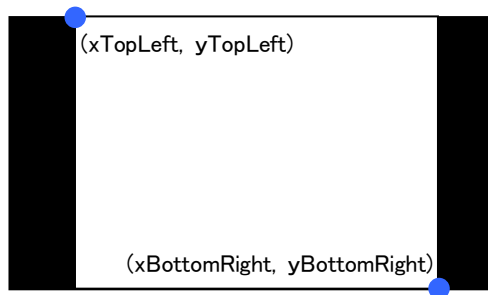


Figure 5-1 Black Panel on the Left and Right

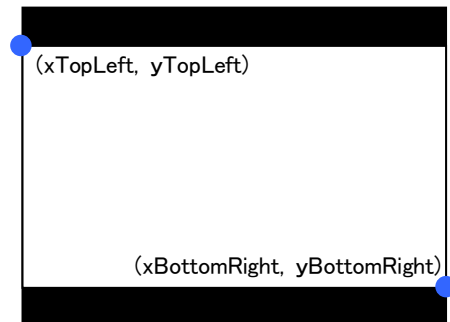


Figure 5-2 Black Panel on the Top and Bottom

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---



#### 5.5.1.11. GetImageResolution

Class	IPSAPI
Method	GetImageResolution
long	GetImageResolution( long&  imageWidth long&  imageHeight );

#### Description

ライブ映像やレコーダーの録画映像について、表示中画像の解像度を取得します。

#### Argument

imageWidth	0 以上	横方向の総画素数(ピクセル)
imageHeight	0 以上	縦方向の総画素数(ピクセル)

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

接続先の機器、ストリームフォーマットによって解像度は取得できない場合があります。  
詳細は以下の表をご覧ください。

	ライブ再生	ネットワーク再生	ファイル再生	DecodeImage
HD300	imageWidth: 640 imageHeight: 480	imageWidth: 640 imageHeight: 480	imageWidth: 640 imageHeight: 480	
NWDR	JPEG: 映像の解像度 MPEG-4:*1 H.264:*2	JPEG: 映像の解像度 MPEG-4:*1 H.264:*2	JPEG: 映像の解像度 MPEG-4:*1 H.264:*2	取得不可
NW カメラ	JPEG: 映像の解像度 MPEG-4:*1 H.264:*2 H265: 映像の解像度			取得不可
エンコーダー	JPEG: 映像の解像度 MPEG-4:*1 H.264:*2			取得不可
HD600/700	H.264:*2	H.264:*2	H.264:*2	取得不可
NX Series	JPEG: 映像の解像度 H.264: 映像の解像度 H265: 映像の解像度	JPEG: 映像の解像度 H.264: 映像の解像度 H265: 映像の解像度	JPEG: 映像の解像度 H.264: 映像の解像度 H265: 映像の解像度	取得不可

- \*1 映像の解像度を取得します。ただし、インストールされている ActiveX コントロールが解像度取得対応でない場合、MPEG4Resolution プロパティに設定された値が取得されます。
- \*2 映像の解像度を取得します。ただし、インストールされている ActiveX コントロールが解像度取得対応でない場合、H264Resolution プロパティに設定された値が取得されます。

※ インストールされている ActiveX コントロールが解像度取得に対応しているかどうかは、  
インストールされている ActiveX コントロールのバージョンに依存します。  
解像度取得に対応しているバージョンは、以下の表を参照してください。

プログラム名 *3	バージョン *3
Network Camera View3	非対応
Network Camera View 4	v.4.0.0.18 以降
Network Camera View 4S	v.4.0.0.16 以降
WebVideo ActiveX	v.5.0.4.0 以降
WebVideo2 ActiveX	v.4.0.18.0 以降
WebVideo ActiveX NX	v.6.0.11.0 以降

- \*3 プログラム名およびバージョンはコントロールパネルのプログラムの追加と削除  
(または、プログラムと機能)から確認できます。

## Note

---

黒画表示にはストリームフォーマットにより以下の解像度が取得されます。

	imageWidth	imageHeight
JPEG	10	10
MPEG-4	352	288
H.264	32	32
H.265	64	64

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.1.12. SetVideoWindow

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **SetVideoWindow**

long      SetVideoWindow(  
                                 hWnd   handle  
                                 );

#### Description

映像を表示するウィンドウのハンドルを指定します。

#### Argument

handle	ウィンドウハンドル	映像を表示するウィンドウハンドル
--------	-----------	------------------

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでエラー情報を取得してください。

## Note

---

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

#### 5.5.1.13. DecodeImage

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **DecodeImage**

```
long     DecodeImage (
                unsigned char*   pBuffer
                long   size
                );
```

#### Description

OnImage で取得した圧縮映像データをデコードします。

DecodeImage でデコードされた映像データは、SetVideoWindow を使用してウィンドウへ描画することができます。

また、デコード後の映像データを取得する場合は、SetImageListener の画像データ種別に「1:デコード後画像データ」を指定し、OnImage リスナーで受信することができます。

#### Argument

pBuffer	バッファのポインター	ヘッダーを含む圧縮映像データ(1フレーム分)のバッファを指定します。
size	圧縮映像データのサイズ [Byte]	

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

DecodeImage を実行する前に StreamFormat を設定する必要があります。StreamFormat と圧縮映像データの画像フォーマットが一致しない場合、OnError イベントにエラーを通知します。

PlayLive/Play/PlayFile メソッドが既に実行されている場合、本メソッドをコールするとエラーを返します。

MPEG-4/H.264/H.265 の圧縮映像データを描画する場合、最初に表示する圧縮映像データは1フレーム(1ピクチャ)を指定してください。もし、最初の圧縮映像データに1フレーム(1ピクチャ)以外を指定した場合は画像は表示されない、もしくは乱れることがあります。

圧縮形式の Compression が 0x0004:H.264(type2)、0x0006:H.265 の圧縮映像データをデコードする場合、2フレーム(ピクチャ)分のキャッシュが必要です。3 フレーム(ピクチャ)目の DecodeImage 実行時に、1 フレーム(ピクチャ)目がデコードされます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.1.14. ClearImage

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>ClearImage</b>
---------------	-------------------

void	ClearImage();
------	---------------

#### Description

映像表示領域を BackColor プロパティで指定された背景色で塗りつぶします。  
ライブ表示/再生中に本メソッドを実行するとエラーになります。

#### Argument

なし

#### Return value

なし

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。



**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.15. SnapShot

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **SnapShot**

```
long      SnapShot(
                IPSAPIPicture*  pContaine
            );
```

#### Description

表示中の映像を JPEG/BMP 形式で取得、もしくはファイルに保存します。

#### Argument

pContainer    ポインター

スナップショットを取得する IPSAPIPicture クラスのポインターを指定します。IPSAPIPicture クラスは以下で定義されます。インスタンス生成/破棄はアプリケーションが行ってください。

【ipsapicture.h】

```
//IPSAPIPicture のインスタンス生成
IPSAPIPicture*  GetIPSAPIPicture();
// IPSAPIPicture のインスタンス破棄
void  DeleteIPSAPIPicture(IPSAPIPicture*  pContainer);

class IPSAPIPicture {
public:
//BMP 形式のデータサイズ取得
long  GetBitmapSize();
//BMP 形式のデータ取得
long  GetBitmapImage(char*  pBuffer, long  size);
//BMP 形式のファイル保存
long  SaveBitmapImage(char*  fileName);
//JPEG 形式のデータサイズ取得
long  GetJpegSize();
//JPEG 形式のデータ取得
long  GetJpegImage(char*  pBuffer, long  size);
//JPEG 形式のファイル保存
long  SaveJpegImage(char*  fileName);
}
```

pBuffer	バイナリデータ
size	pBuffer のサイズ
fileName	ファイル名を絶対パスで指定

**Return value**

0	成功
0 以外	エラー番号

**Error**

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

スナップショットで取得する映像のサイズは GetImageResolution で取得されるサイズになります。  
オーバーレイ機能で表示するテキスト/枠について、表示映像と Snapshot では位置やサイズが異なる場合があります。  
アスペクト比を維持して映像表示している場合でも、スナップショットで取得する画像に黒帯部分は含まれません。

IPSAPIPicture クラスに関連するメソッドは以下の通りです。

メソッド	説明
IPSAPIPicture* GetIPSAPIPicture();	IPSAPIPicture クラスのインスタンスを生成し、そのポインタを返します。 生成したインスタンスは DeleteIPSAPIPicture メソッドで破棄してください。
void DeleteIPSAPIPicture( IPSAPIPicture* pContainer );	pContainer を破棄します。
long IPSAPIPicture::GetBitmapSize();	Snapshot メソッドで取得した映像の BITMAP 形式でのデータのサイズを取得します。単位は Byte です。
long IPSAPIPicture::GetBitmapImage( char* pBuffer, long size );	pBuffer に Snapshot メソッドで取得した映像の BITMAP 形式のデータをコピーします。size は pBuffer のサイズ(Byte)を指定してください。
long IPSAPIPicture::SaveBitmapImage( char* fileName );	Snapshot メソッドで取得した映像を BITMAP 形式でファイル出力します。fileName に出力先を絶対パスで指定してください。
long IPSAPIPicture::GetJpegSize();	Snapshot メソッドで取得した映像の JPEG 形式でのデータのサイズを取得します。単位は Byte です。
long IPSAPIPicture::GetJpegImage( char* pBuffer, long size );	pBuffer に Snapshot メソッドで取得した映像の JPEG 形式のデータをコピーします。size は pBuffer のサイズ(Byte)を指定してください。
long IPSAPIPicture::SaveJpegImage( char* fileName );	Snapshot メソッドで取得した映像を JPEG 形式でファイル出力します。fileName に出力先を絶対パスで指定してください。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.16. TitleOperation

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **TitleOperation**

```
long     TitleOperation(
                long   id,
                long   command,
                char*   text,
                long   xPosition,
                long   yPosition,
                long   align,
                char*   font,
                long   fontSize,
                long   foreColor,
                long   borderColor,
                long   style
            );
```

#### Description

指定されたテキストを映像に重ねて表示します。

#### Argument

id	1 – 6	テキスト管理用 ID ID は TitleOperation および TitleOperationEx で共通です。
command	0 : テキスト非表示 1 : テキスト表示	
text	文字列 (半角 256 文字/全角 128 文字以内)	映像上に表示するテキスト NULL 終端の文字列を指定してください。
xPosition	0 以上	テキスト表示位置の x 座標
yPosition	0 以上	テキスト表示位置の y 座標
align	0 : 左揃え・上揃え 1 : 中央揃え・上揃え 2 : 右揃え・上揃え 3 : 左揃え・下揃え 4 : 中央揃え・下揃え 5 : 右揃え・下揃え	テキストの配置

font	文字列 (半角 256 文字/全角 128 文字以内)	フォント名 NULL 終端の文字列を指定してください。 例) “MS Pゴシック” “Century”
fontsize	8 – 128	フォントサイズ(pt)
foreColor	0 – 16777215	テキストの色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :     0    –     255   (0x000000 – 0x0000FF) G :    256   –    65280   (0x000100 – 0x00FF00) B :  65536   –  16711680   (0x010000 – 0xFF0000)
borderColor	0 – 16777215	テキストの縁の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :     0    –     255   (0x000000 – 0x0000FF) G :    256   –    65280   (0x000100 – 0x00FF00) B :  65536   –  16711680   (0x010000 – 0xFF0000)
style	0 : 標準 1 : 太字 2 : 斜体 3 : 太字 斜体	テキストのスタイル
<b>Return value</b>		
0	成功	
0 以外	エラー番号	
<b>Error</b>		
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。		

#### Note

---

「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準に xPosition、yPosition を指定してください。描画領域の外側にテキストを表示することはできません。  
OnImage で取得される映像にテキストは表示されません。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.1.17. TitleOperationEx

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                  **TitleOperationEx**

```
long     TitleOperationEx(
                long   id,
                long   command,
                char*   text,
                long   xPosition,
                long   yPosition,
                long   align,
                char*   font,
                long   fontSize,
                long   foreColor,
                long   borderColor,
                long   style,
                long   transmissivity,
                );
```

#### Description

指定されたテキストを、透過率を設定して、映像に重ねて表示します。

#### Argument

id	1 - 6	テキスト管理用 ID ID は TitleOperation および TitleOperationEx で共通です。
command	0 : テキスト非表示 1 : テキスト表示	
text	文字列 (半角 256 文字/全角 128 文字以内)	映像上に表示するテキスト NULL 終端の文字列を指定してください。
xPosition	0 以上	テキスト表示位置の x 座標
yPosition	0 以上	テキスト表示位置の y 座標
align	0 : 左揃え・上揃え 1 : 中央揃え・上揃え 2 : 右揃え・上揃え 3 : 左揃え・下揃え 4 : 中央揃え・下揃え 5 : 右揃え・下揃え	テキストの配置



font	文字列 (半角 256 文字 / 全角 128 文字以内)	フォント名 NULL 終端の文字列を指定してください。 例) “MS Pゴシック” “Century”
fontsize	8 – 128	フォントサイズ(pt)
foreColor	0 – 16777215	テキストの色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :       0   –       255   (0x000000 – 0x0000FF) G :       256 –       65280 (0x000100 – 0x00FF00) B :   65536 –   16711680 (0x010000 – 0xFF0000)
borderColor	0 – 16777215	テキストの縁の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :       0   –       255   (0x000000 – 0x0000FF) G :       256 –       65280 (0x000100 – 0x00FF00) B :   65536 –   16711680 (0x010000 – 0xFF0000)
style	0 : 標準 1 : 太字 2 : 斜体 3 : 太字 斜体	テキストのスタイル
transmissivity	0 – 255	映像上に表示するテキストの透過率 0 (0x00) : 透明 127 (0x7F) : 半透明 255 (0xFF) : 不透明

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準に xPosition、yPosition を指定してください。描画領域の外側にテキストを表示することはできません。  
OnImage で取得される映像にテキストは表示されません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.1.18. GetTitle

Class	IPSAPI		
Method	GetTitle		
long	GetTitle( long id, char* pBuffer, long size );		
Description			
指定された ID のテキストを取得します。			
Argument			
id	1 – 6	テキスト管理用 ID	
pBuffer	文字列(半角 256 文字以内)	指定された ID のテキストを取得します 取得に失敗した場合、NULL が設定されます	
size	pBuffer のサイズ	pBuffer バッファのサイズを指定します	
Return value			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
Error			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.19. BoxOperation

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **BoxOperation**

```
long    BoxOperation(
                long   id,
                long   command,
                long   color,
                long   size,
                long   xTopLeft,
                long   yTopLeft,
                long   xBottomRight,
                long   yBottomRight
            );
```

#### Description

指定された枠を映像に重ねて表示します。

#### Argument

id	1 - 9	枠管理用 ID ID は BoxOperation および BoxOperationEx で共通です。
command	0 : 非表示 1 : 実線 2 : 点線 3 : 塗り潰し	枠の種類
color	0 - 16777215	枠の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :     0    -     255    (0x000000 - 0x0000FF) G :   256   -   65280   (0x000100 - 0x00FF00) B : 65536   - 16711680 (0x010000 - 0xFF0000)
size	1 - 5	枠の太さ
xTopLeft	0 以上	枠の左上隅の x 座標を指定します。
yTopLeft	0 以上	枠の左上隅の y 座標を指定します。
xBottomRight	0 以上	枠の右下隅の x 座標を指定します。
yBottomRight	0 以上	枠の右下隅の y 座標を指定します。

---

**Return value**

---

0	成功
---	----

0 以外	エラー番号
------	-------

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準に xTopLeft、yTopLeft、xBottomRight、yBottomRight を指定してください。描画領域の外側に枠を表示することはできません。OnImage で取得される映像に枠は表示されません。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

### 5.5.1.20. BoxOperationEx

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **BoxOperationEx**

```
long    BoxOperationEx(
                long   id,
                long   command,
                long   color,
                long   size,
                long   xTopLeft,
                long   yTopLeft,
                long   xBottomRight,
                long   yBottomRight,
                long   transmissivity
            );
```

#### Description

指定された枠を、透過率を設定して、映像に重ねて表示します。

#### Argument

id	1 – 9	枠管理用 ID ID は BoxOperation および BoxOperationEx で共通です。
command	0 : 非表示 1 : 実線 2 : 点線 3 : 塗り潰し	枠の種類
color	0 – 16777215	枠の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :        0    –        255    (0x000000 – 0x0000FF) G :       256   –       65280   (0x000100 – 0x00FF00) B :    65536   –    16711680   (0x010000 – 0xFF0000)
size	1 – 5	枠の太さ
xTopLeft	0 以上	枠の左上隅の x 座標を指定します。
yTopLeft	0 以上	枠の左上隅の y 座標を指定します。
xBottomRight	0 以上	枠の右下隅の x 座標を指定します。
yBottomRight	0 以上	枠の右下隅の y 座標を指定します。

transmissivity	0 – 255	映像上に表示するテキストの透過率 0 (0x00)：透明 127 (0x7F)：半透明 255 (0xFF)：不透明
<b>Return value</b>		
0	成功	
0 以外	エラー番号	
<b>Error</b>		
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。		
<b>Note</b>		
「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準に xTopLeft、yTopLeft、xBottomRight、yBottomRight を指定してください。描画領域の外側に枠を表示することはできません。OnImage で取得される映像に枠は表示されません。		
<b>Sequence</b>		
<b>Sample program code</b>		
<b>Reference</b>		



#### 5.5.1.21. BitmapOperationEx

**Class** IPSAPI

**Method** BitmapOperationEx

```
long BitmapOperationEx(
    long id,
    long command,
    char* filename,
    long xPosition,
    long yPosition,
    long maskColor,
    long transmissivity,
);
```

#### Description

指定されたビットマップを、透過率を設定して、映像に重ねて表示します。

#### Argument

id	1 - 4	ビットマップ管理用 ID
command	0 : ビットマップ非表示 1 : ビットマップ表示	
filename	文字列 (半角 256 文字以内)	映像上に表示するビットマップファイルの絶対パス NULL 終端の文字列を指定してください。
xPosition	0 以上	ビットマップの左上の表示位置の x 座標
yPosition	0 以上	ビットマップの左上の表示位置の y 座標
maskColor	-1 : マスクなし 0 - 16777215 : マスク	マスクの色(非表示色) R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R : 0 - 255 (0x000000 - 0x0000FF) G : 256 - 65280 (0x000100 - 0x00FF00) B : 65536 - 16711680 (0x010000 - 0xFF0000)  マスクなしは「-1 (0xFFFFFFFF)」で表されます。
transmissivity	0 - 255	映像上に表示するビットマップの透過率 0 (0x00) : 透明 127 (0x7F) : 半透明 255 (0xFF) : 不透明

---

**Return value**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準に xPosition、yPosition を指定してください。描画領域の外側にビットマップを表示することはできません。  
OnImage で取得される映像にビットマップは表示されません。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.22. DigitalZoomMove

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                    **DigitalZoomMove**

```
long     DigitalZoomMove(  
                             long   xPosition,  
                             long   yPosition  
                             );
```

#### Description

SetDigitalZoom で拡大表示された映像の表示位置を移動します。

#### Argument

xPosition	整数	x 方向の移動量を指定します。
yPosition	整数	y 方向の移動量を指定します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

### Note

---

x 方向、y 方向の移動量は表示中(電子ズーム中)の映像の画素数(ピクセル)で指定してください。  
指定した位置が原画の外であっても、表示位置は端までしか移動しません。その場合、OnError イベントで通知されます。  
黒帯が表示されている場合に本メソッドを実行しても黒帯の位置・太さは維持されます。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.5.1.23. GetDigitalZoomPosition

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetDigitalZoomPosition**

```
long     GetDigitalZoomPosition(  
                                 long &   xPosition,  
                                 long &   yPosition  
                                 );
```

#### Description

デジタルズーム後の原画内で、現在の表示エリアが位置する座標を取得します。  
座標の原点は原画像の左上で、本メソッドで取得する値は表示エリアの左上です。

#### Argument

xPosition	0 以上	x 方向の位置を取得します。(ピクセル)
yPosition	0 以上	y 方向の位置を取得します。(ピクセル)

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

- 5.5.1.24. SetIntelligentView  
サポートしていません。
- 5.5.1.25. GetIntelligentView  
サポートしていません。
- 5.5.1.26. SetIntelligentViewColor  
サポートしていません。
- 5.5.1.27. GetIntelligentViewColor  
サポートしていません。
- 5.5.1.28. SetIntelligentViewSize  
サポートしていません。
- 5.5.1.29. GetIntelligentViewSize  
サポートしていません。
- 5.5.1.30. SetIntelligentViewTrackTime  
サポートしていません。
- 5.5.1.31. GetIntelligentViewTrackTime  
サポートしていません。

#### 5.5.1.32. MultiSyncPause

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>MultiSyncPause</b>
---------------	-----------------------

long	MultiSyncPause();
------	-------------------

#### Description

多画再生での再生制御を行う際に、他画面との同期を取るための一時停止を行います。  
StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
---	----

0 以外	エラー番号
------	-------

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。



### Note

---

StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

本メソッド実行後に「5.5.1.33 MultiSyncTime」を実行してください。

本メソッドを実行しないで UID 共有による多画面での再生を行うと、予期しない動作をすることがあります。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.5.1.33. MultiSyncTime

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **MultiSyncTime**

```
long     MultiSyncTime(  
             char*   syncTime,  
             long   isDst  
             );
```

#### Description

多画再生での再生制御を行う際に、他画面との同期を取るための時間を指定します。  
StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

#### Argument

syncTime	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	同期の基準となる日時を指定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。 NULL または ""(空文字)が指定された場合、エラーになります。
isDst	0 : 通常 1 :サマータイム	syncTime に指定した時刻のサマータイム情報

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

### Note

---

StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

本メソッドを実行する前に、「5.5.1.32 MultiSyncPause」を実行してください。

本メソッドを実行しないで UID 共有による多画面での再生を行うと、予期しない動作をすることがあります。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.5.1.34. CamSnapShot

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **CamSnapShot**

```
long     CamSnapShot (
                long   channel,
                long   imageMode
            );
```

#### Description

NW カメラ、エンコーダからスナップショット画像を取得し、表示します。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー X8570 X8571	ビデオチャンネルを指定します。 ネットワークディスクレコーダ、デジタルディスク レコーダには対応していません。
imageMode	0 : 魚眼 1 : 320x240/320x180 2 : 640x480/640x360	スナップショットのモードを指定します。 スナップショットのアスペクト比はカメラ、エンコ ーダの設定に依存します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

- ・「imageMode=0(魚眼)」を指定して、魚眼映像が取得可能な品番は下記になります。  
※SW458、SF448、SF438
- ・上記以外のカメラ、エンコーダに対して「imageMode=0(魚眼)」を指定した場合、カメラのライブに設定された解像度で映像を取得し、スナップショット表示が行われます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

### 5.5.1.35. SetCroppingRect

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                    **SetCroppingRect**

```
long     SetCroppingRect (
                long   id,
                long   ltX,
                long   ltY,
                long   rbX,
                long   rbY
            );
```

#### Description

全景画内からの切り出し位置を設定します。

「5.5.2.26 CroppingEnabled」にてクロッピング機能を ON(有効)にした際、本設定が映像に反映されません。

#### Argument

id	1-5: 切り出し位置	識別番号
ltX	整数	切り出し位置の左上隅の x 座標を指定します。
ltY	整数	切り出し位置の左上隅の y 座標を指定します。
rbX	整数	切り出し位置の右下隅の x 座標を指定します。
rbY	整数	切り出し位置の右下隅の y 座標を指定します。

※座標指定では、マイナス値の設定も可能ですが、マイナス値の領域には画像がないため、背景色となります。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

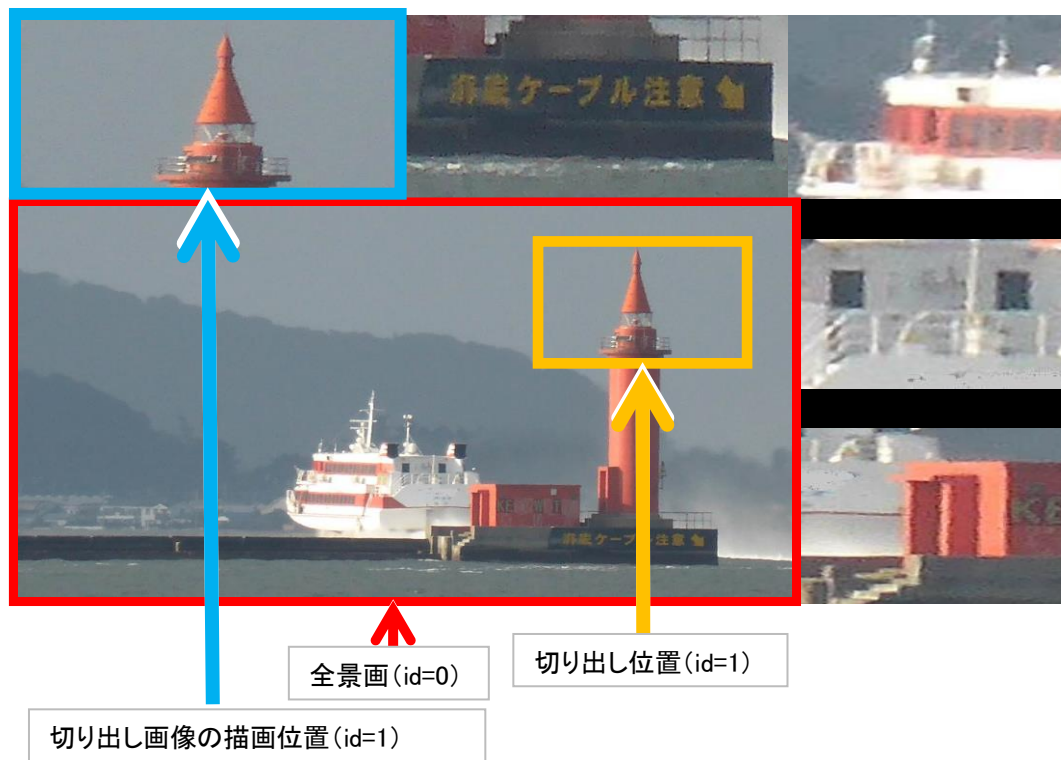
## Note

切り出し位置の座標指定は、「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、「5.5.1.37 SetCroppingDrawRect」で指定した全景画エリア(id=0)内の座標を ltX、ltY、rbX、rbY に指定してください。

全景画エリア(id=0)の範囲外の座標を指定した場合は背景色が描画されます。

座標指定について、右下隅の座標を(ltX ,ltY)、左上隅の座標を(rbX ,rbY)に設定することはできません。

切り出し位置の枠表示は、「5.5.1.41 SetCroppingMarker」で設定してください。



## Sequence

6.16 Cropping

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.1.36. GetCroppingRect

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **GetCroppingRect**

```
long     GetCroppingRect (
                long   id,
                long&   ltX,
                long&   ltY,
                long&   rbX,
                long&   rbY
            );
```

#### Description

「5.5.1.35 SetCroppingRect」で設定された、全景画上的での切り出し位置の座標を id 指定で取得します。

#### Argument

id	1-5 : 切り出し位置	識別番号
ltX	整数	切り出し位置の左上隅の x 座標を取得します。
ltY	整数	切り出し位置の左上隅の y 座標を取得します。
rbX	整数	切り出し位置の右下隅の x 座標を取得します。
rbY	整数	切り出し位置の右下隅の y 座標を取得します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。



---

**Note**

切り出し位置の座標指定は、「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、ltX、ltY、rbX、rbY で座標を取得します。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

---

### 5.5.1.37. SetCroppingDrawRect

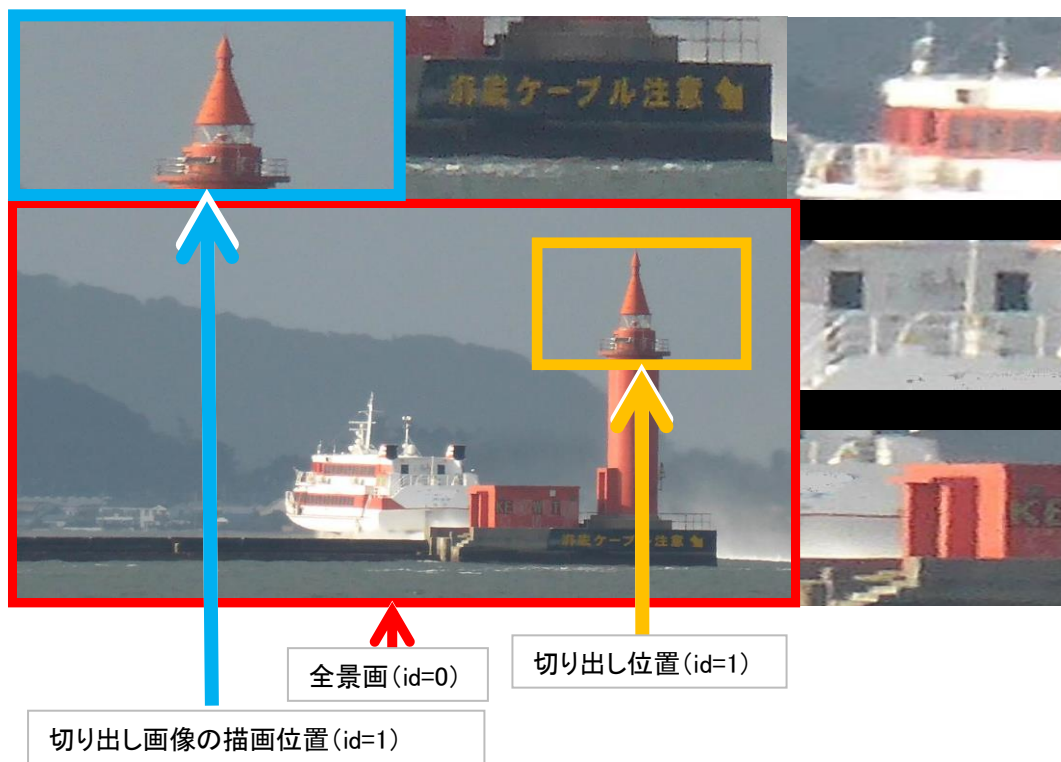
Class	IPSAPI		
Method	SetCroppingDrawRect		
long	SetCroppingDrawRect ( <div><div>long id,</div><div>long ltX,</div><div>long ltX,</div><div>long rbX,</div><div>long rbY</div></div> );		
Description			
全景画像および「5.5.1.35 SetCroppingRect」で指定した切り出し画像の描画位置を設定します。 「5.5.2.26 CroppingEnabled」にてクロッピング機能を ON(有効)にした際、本設定が映像に反映されま す。			
Argument			
Id	0 : 全景画 1-5 : 切り出し位置	識別番号	
ltX	整数	描画位置の左上隅の x 座標を指定します。	
ltY	整数	描画位置の左上隅の y 座標を指定します。	
rbX	整数	描画位置の右下隅の x 座標を指定します。	
rbY	整数	描画位置の右下隅の y 座標を指定します。	
※座標指定では、マイナス値の設定も可能ですが、マイナス値の領域は描画されません。			
Return value			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
Error			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			

## Note

切り出し画像の描画位置の座標指定は、「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、ltX、ltY、rbX、rbYを指定してください。

各 id 毎に指定した描画位置が重なる場合は、id の大きい値の映像が前面に表示されます。

座標指定について、右下隅の座標を(ltX ,ltY)、左上隅の座標を(rbX ,rbY)に設定することはできません。



## Sequence

6.16 Cropping

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.1.38. GetCroppingDrawRect

Class	IPSAPI		
Method	GetCroppingDrawRect		
long	GetCroppingDrawRect ( long id, long& ltX, long& ltY, long& rbX, long& rbY );		
Description			
「5.5.1.37 SetCroppingDrawRect」で設定された、描画位置の座標を id 指定で取得します			
Argument			
id	0 : 全景画 1-5 : 切り出し位置	識別番号	
ltX	整数	描画位置の左上隅の x 座標を取得します。	
ltY	整数	描画位置の左上隅の y 座標を取得します。	
rbX	整数	描画位置の右下隅の x 座標を取得します。	
rbY	整数	描画位置の右下隅の y 座標を取得します。	
Return value			
0	成功		
0 以外	エラー番号		
Error			
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。			

---

**Note**

切り出し画像の描画位置の座標指定は、「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、ltX、ltY、rbX、rbY で座標を取得します。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

---

### 5.5.1.39. SetCroppingDrawEnabled

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                    **SetCroppingDrawEnabled**

```
long     SetCroppingDrawEnabled (
                long   id,
                long   mode
            );
```

#### Description

「5.5.1.37 SetCroppingDrawRect」で設定された、全景画(id=0)、または切り出し画像(id=1～5)の描画領域に対して、id 毎に「描画する／描画しない」を設定します。

「5.5.2.26 CroppingEnabled」にてクロッピング機能を ON(有効)にした際、本設定が映像に反映されます。

#### Argument

id	0   : 全景画 1-5: 切り出し位置	識別番号
mode	0   : 切り出した画像を 描画位置に描画しない 1   : 切り出した画像を 描画位置に描画する	

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

**Sequence**

---

6.16 Cropping

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.40. GetCroppingDrawEnabled

**Class**                **IPSAPI**

**Method**              **GetCroppingDrawEnabled**

```
long     GetCroppingDrawEnabled (
                long id,
                long& mode
            );
```

#### Description

「5.5.1.39 SetCroppingDrawEnabled」で設定された、描画位置に「描画する／描画しない」の設定を id 指定で取得します。

#### Argument

id	0 : 全景画 1-5 : 切り出し位置	識別番号
mode	0 : 切り出した画像を 描画位置に描画しない 1 : 切り出し画像を 描画位置に描画する	

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。



**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

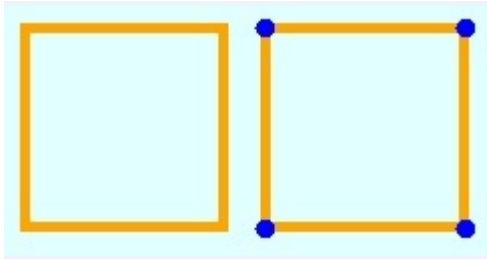
#### 5.5.1.41. SetCroppingMarker

Class	IPSAPI
Method	SetCroppingMarker
long	SetCroppingMarker ( long id, long mode long ltX, long ltX, long rbX, long rbY, long lineSize, long lineColor, long ellipseSize, long ellipseColor );
Description	

切り出し位置を示す枠線の太さや色、枠の四隅のスタイルを設定します。

「5.5.2.26 CroppingEnabled」にてクロッピング機能を ON(有効)にした際、本設定が映像に反映されます。

## Argument

id	1-5：切り出し位置	識別番号
mode	0：非表示 1：全景画内の 切り出し枠表示(四隅 に丸なし) 2：全景画内の 切り出し枠表示(四隅 に丸あり)	<div></div> <div>mode=1mode=2</div>
ltX	整数	切り出し枠の左上隅の x 座標を指定します。
ltY	整数	切り出し枠の左上隅の y 座標を指定します。
rbX	整数	切り出し枠の右下隅の x 座標を指定します。
rbY	整数	切り出し枠の右下隅の y 座標を指定します。
		※上記座標指定において、マイナス値の設定も可能であるが、マイナス値で指定された座標の領域は切り出し対象から除外されます。
lineSize	1-10	切り出し枠線の太さ
lineColor	0 - 16777215	切り出し枠線の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R：0 - 255 (0x000000 - 0x0000FF) G：256 - 65280 (0x000100 - 0x00FF00) B：65536 - 16711680 (0x010000 - 0xFF0000)
ellipseSize	1-10	切り出し枠の四隅の丸の半径
ellipseColor	0 - 16777215	切り出し枠の四隅の丸の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R：0 - 255 (0x000000 - 0x0000FF) G：256 - 65280 (0x000100 - 0x00FF00) B：65536 - 16711680 (0x010000 - 0xFF0000)

## Return value

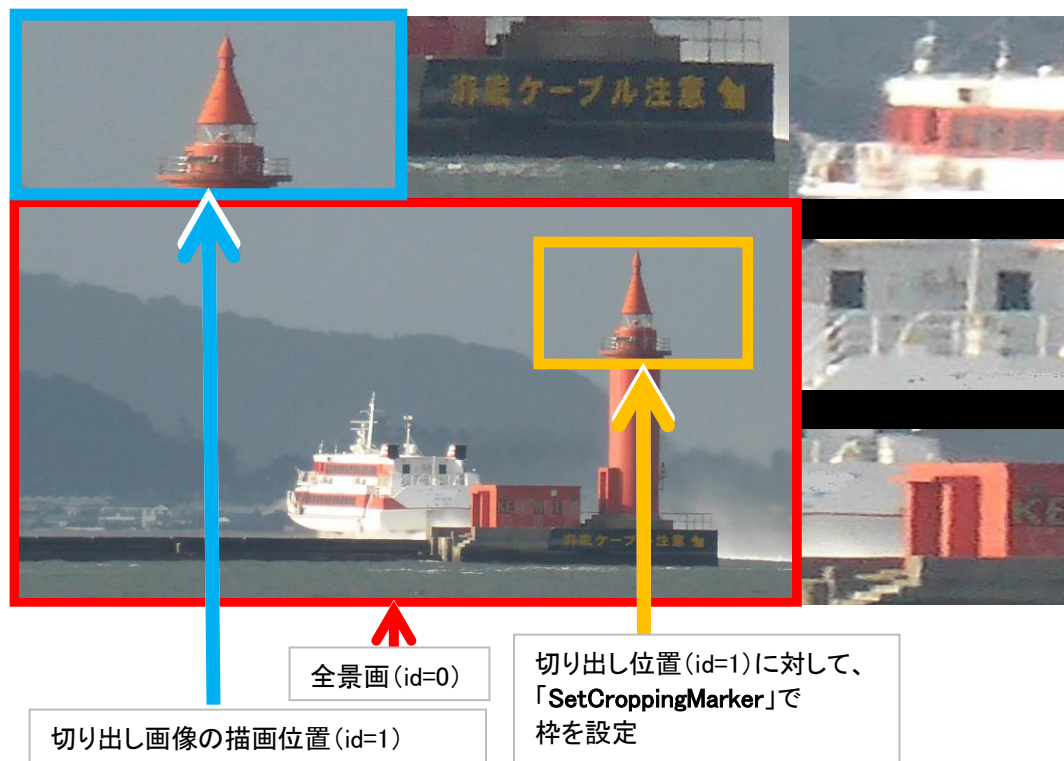
0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

切り出し枠の描画位置は「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、ltX、ltY、rbX、rbY に設定してください。



## Sequence

6.16 Cropping

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.1.42. GetCroppingMarker

**Class**            **IPSAPI**

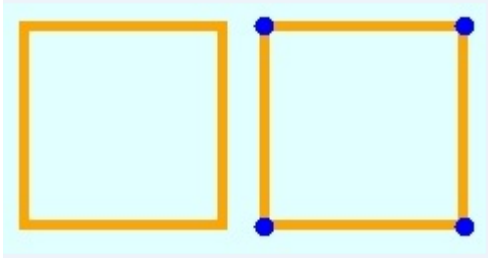
**Method**          **GetCroppingMarker**

```
long    GetCroppingMarker (
        long   id,
        long&   mode
        long&   ltX,
        long&   ltX,
        long&   rbX,
        long&   rbY,
        long&   lineSize,
        long&   lineColor,
        long&   ellipseSize,
        long&   ellipseColor
    );
```

#### **Description**

「5.5.1.41 SetCroppingMarker」で設定した、切り出し位置を示す切り出し枠の設定を id 指定で取得します。

## Argument

id	1-5 : 切り出し位置	識別番号
mode	0 : 非表示 1 : 全景画内の 切り出し枠表示(四隅 に丸なし) 2 : 全景画内の 切り出し枠表示(四隅 に丸あり)	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>mode=1</span> <span>mode=2</span> </div>
ltX	整数	切り出し枠の左上隅の x 座標を取得します。
ltY	整数	切り出し枠の左上隅の y 座標を取得します。
rbX	整数	切り出し枠の右下隅の x 座標を取得します。
rbY	整数	切り出し枠の右下隅の y 座標を取得します。
		※上記座標指定において、マイナス値の設定も可能であるが、マイナス値で指定された座標の領域は切り出し対象から除外されます。
lineSize	1-10	切り出し枠線の太さ
lineColor	0 - 16777215	切り出し枠線の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :       0   -       255   (0x000000 - 0x0000FF) G :    256   -    65280   (0x000100 - 0x00FF00) B :  65536   -  16711680   (0x010000 - 0xFF0000)
ellipseSize	1-10	切り出し枠の四隅の丸の半径
ellipseColor	0 - 16777215	切り出し枠の四隅の丸の色 R(赤)、G(緑)、B(青)の和。 R、G、B は以下の値で表されます。 R :       0   -       255   (0x000000 - 0x0000FF) G :    256   -    65280   (0x000100 - 0x00FF00) B :  65536   -  16711680   (0x010000 - 0xFF0000)

---

**Return value**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

切り出し枠の座標指定は、「5.5.2.11 ImageHeight」、「5.5.2.12 ImageWidth」で設定した描画サイズを基準とし、ltX、ltY、rbX、rbY で座標を取得します。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

#### 5.5.1.43. HttpMP4Download

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                    **HttpMP4Download**

```
long     HttpMP4Download (
                                long   channel,
                                long   command,
                                char*   startTimeDate,
                                char*   endTimeDate,
                                long   audioMode,
                                char*   filename
                                );
```

#### Description

HTTP にて、NX Serise から MP4 ファイルをダウンロードします。

#### Argument

channel	1-4: NX100 1-32: NX200、NX300 1-128: NX400	ビデオチャンネルを指定します。
command	0: 中止 1: 開始	
startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した NX Series のローカル時刻以降に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した NX Series のローカル時刻以前に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。 startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 60 分以内になるように指定してください。
audioMode	0: 映像データ 1: 映像と音声データ	0: 映像データ 1: 映像と音声データ
fileName	文字列(半角 221 文字以内)	ダウンロードするファイルのファイル名をフルパスで指定します。但し、ファイル名には、NX Series から取得した録画データの開始日時が付加されます。 拡張子(mp4)も自動で付加されます。 NULL 終端の文字列を指定してください。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号



## Error

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

- NX Series 以外の NWDR には、MP4 ダウンロード機能はありません。
- NX Series 仕様により、複数の MP4 ファイルに分割される場合があります。  
(例: 映像フォーマットや解像度や録画種別が異なる場合は、ファイルが分割されます)
- NX Series 仕様により、JPEG はダウンロード対象外になります。
- ダウンロード中、指定されたフォルダに「.tmp」ファイルが作成されますが、ダウンロードが完了して「.MP4」ファイルとなるまで、手動で「.tmp」ファイルを削除しないで下さい。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.1.44. HttpDownload

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **HttpDownload**

```
long      HttpDownload (
                                long   channel,
                                long   command,
                                char*   startTimeDate,
                                long   isDstSt,
                                char*   endTimeDate,
                                long   isDstEt,
                                long   dataType,
                                char*   filename
                                );
```

#### Description

HTTP にて、NX Serise から MP4/n3r/n3a/n3n ファイルをダウンロードします。

#### Argument

channel	1-4: NX100 1-32: NX200、NX300 1-128: NX400	ビデオチャンネルを指定します。
command	0: 中止 1: 開始	
startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した NX Series のローカル時刻以降に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。
isDstSt	0 : 通常 1 :サマータイム	開始日時(startTimeDate)に指定された日時のサマータイム情報
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した NX Series のローカル時刻以前に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。 startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 60 分以内になるように指定してください。
isDstEt	0 : 通常 1 :サマータイム	終了日時(endTimeDate)に指定された日時のサマータイム情報

dataType	1 : MP4 (映像) 2 : MP4 (映像・音声) 3 : n3r (映像) 4 : n3r +n3a (映像・音声) 5 : n3n (録画イベントデータ)	
fileName	文字列(半角 221 文字以内)	ダウンロードするファイルのファイル名をフルパスで指定します。但し、ファイル名には、NX Series から取得した録画データの開始日時が付加されます。拡張子も自動で付加されます。NULL 終端の文字列を指定してください。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

#### Note

- NX Series 以外の NWDR には、HTTP ダウンロード機能はありません。
- NX Series 仕様により、複数ファイルに分割される場合があります。  
(例:映像フォーマットや解像度や録画種別が異なる場合は、ファイルが分割されます)
- dataType=1/2 (MP4)の場合、NX Series 仕様により、JPEG はダウンロード対象外になります。
- ダウンロード中、指定されたフォルダに「.tmp」ファイルが作成されますが、ダウンロードが完了して「.MP4/n3r/n3a/n3n」ファイルとなるまで、手動で「.tmp」ファイルを削除しないで下さい。

#### Sequence

#### Sample program code

#### Reference

#### 5.5.1.45. GetMP4DownloadStatus

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetMP4DownloadStatus</b>
---------------	-----------------------------

long	GetMP4DownloadStatus ( );
------	---------------------------

#### Description

HTTPMP4Download、HTTPDownload メソッドを使用した際のダウンロード状態を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	ダウンロードなし
1	ダウンロード中

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

#### Note

#### Sequence

#### Sample program code

#### Reference

#### 5.5.1.46. GetMP4DownloadTransRate

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetMP4DownloadTransRate</b>
---------------	--------------------------------

long	GetMP4DownloadTransRate( );
------	-----------------------------

#### Description

HTTPMP4Download、HTTPDownload メソッドを使用した際のダウンロードの通信速度[byte/s]を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	取得失敗
0 以上	通信速度[byte/s]

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

#### Note

#### Sequence

#### Sample program code

#### Reference

## 5.5.2. プロパティ

### 5.5.2.1. MPEG4Port

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Property</b>	<b>MPEG4Port</b>
-----------------	------------------

long	SetMPEG4Port( long  port );
------	-----------------------------------

long	GetMPEG4Port();
------	-----------------

<b>Description</b>
--------------------

MPEG-4 ビデオストリームの受信ポート番号を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている MPEG-4 ビデオストリームの受信ポート番号を取得します。

<b>Argument for SET</b>
-------------------------

port	1024-65534 の範囲の偶数	MPEG-4 ビデオストリームの受信ポート番号 初期値は 12500 です。
------	-------------------	---

<b>Return value for SET</b>
-----------------------------

0	成功
0 以外	エラー番号

<b>Return value for GET</b>
-----------------------------

MPEG-4 ビデオストリームの受信ポート番号を取得します。

<b>Error</b>
--------------

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.2.2. H264Port

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Property</b>	<b>H.264Port</b>
-----------------	------------------

long	SetH264Port( long port );
------	---------------------------------

long	GetH264Port();
------	----------------

#### Description

H.264、H265 ビデオストリームの受信ポート番号を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている H.264、H265 ビデオストリームの受信ポート番号を取得します。

#### Argument for SET

port	1024-65534 の範囲の偶数	H.264、H265 ビデオストリームの受信ポート番号 初期値は 12500 です。
------	-------------------	---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

H.264、H265 ビデオストリームの受信ポート番号を取得します。

#### Error



**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.5.2.3. RtpPortMode

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **RtpPortMode**

long      SetRtpPortMode(  
                                 long   mode  
                                 );

long      GetRtpPortMode();

#### **Description**

MPEG-4/H.264/H265 ストリームを受信するポートを固定するか否かのモードを PS-API に設定します。

PS-API に設定されている MPEG-4/H.264/H265 ストリームを受信するポートを固定するか否かのモードを取得します。

#### **Argument for SET**

mode	0 : 無効	ポート固定モードを指定する。
	1 : 有効 (固定ポートを使用)	
		初期値は 0 です。

#### **Return value for SET**

0	成功
0 以外	エラー番号

#### **Return value for GET**

MPEG-4/H.264/H265 ストリームを受信するポートを固定するか否かのモードを取得します。

#### **Error**

## Note

---

RtpPortMode を 1 に設定した場合、MPEG-4/H.264/H265 のストリームは MPEG4Port/H264Port に設定したポートで受信します。

RtpPortMode を 1 に設定し、RtpPortRange にポート検索範囲を指定することで、MPEG-4/H.264/H265 ストリーム受信に使用するポート範囲を制限することが出来ます。

音声受信ポートは、MPEG-4/H.264/H265 ストリーム受信ポート+1000 となります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.2.4. RtpPortRange

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **RtpPortRange**

long      SetRtpPortRange(  
                                 long   range  
                                 );

long      GetRtpPortRange ();

#### Description

MPEG-4/H.264/H265 ポート固定モード使用時のポート検索範囲を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている MPEG-4/H.264/H265 ポート固定モード使用時のポート検索範囲を  
取得します。

\*「MPEG4Port/H.264Port」から、「MPEG4Port/H.264Port + RtpPortRange」までの範囲を検索対象と  
します。

#### Argument for SET

range	0 – 65534	ポート検索範囲
		初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

MPEG-4/H.264/H265 ポート固定モード使用時のポート検索範囲を取得します。

#### Error

#### Note

---

RtpPortMode を 1 に設定し、RtpPortRange にポート検索範囲を指定することで、MPEG-4/H.264/H265 ストリーム受信に使用するポート範囲を制限することが出来ます。  
音声受信ポートは、MPEG-4/H.264/H265 ストリーム受信ポート+1000 となります。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.2.5. MulticastAddr

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **MulticastAddr**

```
long      SetMulticastAddr(
                                char*   ipAddr
                                );

void      GetMulticastAddr(
                                char*   ipAddr,
                                long   size
                                );
```

#### Description

MPEG-4/H.264/H265 ビデオストリームを受信するためのマルチキャストアドレスを PS-API に設定します。

PS-API に設定されている MPEG-4/H.264/H265 ビデオストリームのマルチキャストアドレスを取得します。

MulticastAutoConf プロパティが 0 の場合に有効です。

**\* IPv4 アドレスにのみ対応しています。**

#### Argument for SET

ipAddr	文字列(半角 255 文字以内)	IPv4 マルチキャストアドレス NULL 終端の文字列を指定してください。 例) 239.192.0.20  初期値は NULL です。
--------	------------------	---

#### Argument for GET

ipAddr	文字列	MPEG-4/H.264/H265 ビデオストリームのマルチキャストアドレスを取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。
size	ipAddr のサイズ	ipAddr バッファ(Byte)のサイズ

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

#### Note

---

192.168.000.010 のように、先頭に 0 をつけた場合、8 進数として扱います。

192.168.0.10:8080 のように、: (コロン) の後ろにポート番号を記載しても : (コロン) 以降は無視し、ポート番号の設定に従います。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.2.6. MPEG4Resolution

**Class**                    **IPSAPI**

---

**Property**                **MPEG4Resolution**

---

long      SetMPEG4Resolution(  
   long   resolution  
   );

long      GetMPEG4Resolution();

---

#### Description

MPEG-4 の解像度を PS-API に設定します。指定する値は機器の設定に合わせてください。  
PS-API に設定されている MPEG-4 の解像度を取得します。

---

#### Argument for SET

resolution	320 : 320 × 240(QVGA)	MPEG-4 の解像度を指定します。
	640 : 640 × 480(VGA)	
	720 : 720 × 480 (D1:NTSC)	初期値は 640 です。
	720 × 576 (D1:PAL)	
	960 : 960 × 720	

---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

---

#### Return value for GET

MPEG-4 の解像度を取得します。

---

#### Error

---



## Note

---

本プロパティで指定した値と映像の解像度が異なる場合でも本プロパティは更新されません。そのため GetImageResolution メソッドで取得する値とは一致しないことがあります。

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

#### 5.5.2.7. H264Resolution

**Class** IPSAPI

**Property** H264Resolution

```
long    SetH264Resolution(
                                long    resolution
                                );
```

```
long    GetH264Resolution();
```

#### Description

H.264、H.265 の解像度を PS-API に設定します。指定する値は機器の設定に合わせてください。  
PS-API に設定されている H.264、H.265 の解像度を取得します。

#### Argument for SET

resolution		H.264、H.265 の解像度を指定します。
160 : 160 × 120 (4:3)		
160 × 90 (16:9)		
320 : 320 × 240 (QVGA)		初期値は 640 です。
320 × 180 (16:9)		
320 × 320 (1:1)		
180 × 320 (9:16)		
400 : 400 × 300 (4:3)		
640 : 640 × 480 (VGA)		
640 × 360 (16:9)		
640 × 640 (1:1)		
360 × 640 (9:16)		
720 : 720 × 480 (D1:NTSC)		
720 × 576 (D1:PAL)		
800 : 800 × 600		
960 : 960 × 720		
1280 : 1280 × 960 (4:3)		
1280 × 720 (16:9)		
1280 × 1280 (1:1)		
720 × 1280 (9:16)		
1600 : 1600 × 1200 (4:3)		
1920 : 1920 × 1080 (16:9)		
1080 × 1920 (9:16)		
2048 : 2048 × 1536 (4:3)		
2048 × 2048 (1:1)		
2192 : 2192 × 2192 (1:1)		
2560 : 2560 × 1920 (4:3)		
2560 × 1440 (16:9)		
2688 : 2688 × 1520 (16:9)		

---

**Argument for SET**

resolution	2816 : 2816 × 2816 (1:1)
	2992 : 2992 × 2992 (1:1)
	3072 : 3072 × 1728 (16:9)
	3072 × 2304 (4:3)
	1728 × 3072 (9:16)
	3328 : 3328 × 1872 (16:9)
	1872 × 3328 (9:16)
	3840 : 3840 × 2160 (16:9)
	2160 × 3840 (9:16)
	4000 : 4000 × 3000 (4:3)

---

**Return value for SET**

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Return value for GET**

H.264、H.265 の解像度を取得します。

---

**Error**

---

**Note**

本プロパティで指定した値と映像の解像度が異なる場合でも本プロパティは更新されません。そのため GetImageResolution メソッドで取得する値とは一致しないことがあります。

---

**Sequence**

6.1 PlayLive

---

**Sample program code**

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

---

**Reference**

#### 5.5.2.8. JPEGResolution

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **JPEGResolution**

long      SetJPEGResolution(  
   long   resolution  
   );

long      GetJPEGResolution();

#### Description

JPEG の解像度を PS-API に設定します。指定する値は機器の設定に合わせてください。  
PS-API に設定されている JPEG の解像度を取得します。

#### Argument for SET

resolution		JPEG の解像度を指定します。
160 : 160 × 120 (4:3)		
160 × 90 (16:9)		
320 : 320 × 240 (QVGA)		初期値は 640 です。
320 × 180 (16:9)		
320 × 320 (1:1)		
180 × 320 (9:16)		
400 : 400 × 300 (4:3)		
640 : 640 × 480 (VGA)		
640 × 360 (16:9)		
640 × 640 (1:1)		
360 × 640 (9:16)		
720 : 720 × 480 (D1:NTSC)		
720 × 576 (D1:PAL)		
800 : 800 × 600		
960 : 960 × 720		
1280 : 1280 × 960 (4:3)		
1280 × 720 (16:9)		
1280 × 1280 (1:1)		
720 × 1280 (9:16)		
1600 : 1600 × 1200 (4:3)		
1920 : 1920 × 1080 (16:9)		
1080 × 1920 (9:16)		
2048 : 2048 × 1536 (4:3)		
2048 × 2048 (1:1)		
2192 : 2192 × 2192 (1:1)		
2560 : 2560 × 1920 (4:3)		
2560 × 1440 (16:9)		
2688 : 2688 × 1520 (16:9)		

---

**Argument for SET**

---

resolution	2816 : 2816 × 2816 (1:1)
	2992 : 2992 × 2992 (1:1)
	3072 : 3072 × 1728 (16:9)
	3072 × 2304 (4:3)
	1728 × 3072 (9:16)
	3328 : 3328 × 1872 (16:9)
	1872 × 3328 (9:16)
	3840 : 3840 × 2160 (16:9)
	2160 × 3840 (9:16)
	4000 : 4000 × 3000 (4:3)

---

**Return value for SET**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Return value for GET**

---

JPEG の解像度を取得します。

---

**Error**

---

---

**Note**

---

---

**Sequence**

---

**6.1 PlayLive**

---

**Sample program code**

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

---

**Reference**

---

#### 5.5.2.9. StreamFormat

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **StreamFormat**

long        SetStreamFormat(  
                                 long   format  
                                 );

long        GetStreamFormat();

#### Description

ビデオストリームの画像フォーマットを PS-API に設定します。  
PS-API に設定されているビデオストリームの画像フォーマットを取得します。

#### Argument for SET

format	0 : JPEG	ビデオストリームの画像フォーマット
	1 : MPEG-4	
	2 : HD300	初期値は 0 です。
	3 : H.264	
	6 : H.265	

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

ビデオストリームの画像フォーマットを取得します。

#### Error

## Note

---

・NWDR、NX Series に対して PlayLive/Play/PlayFile、および DecodeImage を行う場合、再生する映像から画像フォーマットを取得し、StreamFormat プロパティに自動設定します。

・「6 : H.265」が設定された場合、H.264 として使用していた下記プロパティは、H.265 として使用されます。

- H264Port
- H264Resolution

## Sequence

---

### 6.1 PlayLive

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥001\_PlayLive

## Reference

---

### 5.5.2.10. FilePassword

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **FilePassword**

```
long      SetFilePassword(
                char*   password
            );
```

```
long      GetFilePassword(
                char* password,
                long   size
            );
```

#### Description

パスワード付き画像データファイルを再生する場合のパスワードを PS-API に設定します。  
PS-API に設定されているパスワードを取得します。

#### Argument for SET

password	文字列(半角 15 文字以内)	パスワード付き画像データファイルのパスワード NULL 終端の文字列を指定してください。  初期値は NULL です。
----------	-----------------	--

#### Argument for GET

password	文字列	パスワード付き画像データファイルのパスワード を取得します。 メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行 う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。
size	password のサイズ	password バッファ(Byte)のサイズ

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error



## Note

---

## Sequence

---

### 6.3 PlayFile

## Sample program code

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥003\_PlayFile

## Reference

---

#### 5.5.2.11. ImageHeight

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **ImageHeight**

long      SetImageHeight(  
                                 long   height  
                                 );

long      GetImageHeight();

#### Description

SetVideoWindow で設定されたウィンドウに表示する画像の高さを PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている表示する画像の高さを取得します。

#### Argument for SET

height	正の値	表示する画像の高さ(ピクセル)
		初期値は 480 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

表示する画像の高さを取得します。

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.5.2.12. ImageWidth

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Property</b>	<b>ImageWidth</b>
-----------------	-------------------

long	SetImageWidth( long width );
------	------------------------------------

long	GetImageWidth();
------	------------------

#### Description

SetVideoWindow で設定された Window に表示する画像の幅を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている表示する画像の幅を取得します。

#### Argument for SET

width	正の値	表示する画像の幅(ピクセル)
-------	-----	----------------

初期値は 640 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

表示する画像の幅を取得します。

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.5.2.13. MulticastAutoConf

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **MulticastAutoConf**

```
long      SetMulticastAutoConf(  
                                                long   autoconf  
                                                );  
  
long      GetMulticastAutoConf();
```

#### Description

マルチキャスト設定を機器から自動取得するかどうかを PS-API に設定します。  
マルチキャスト設定の自動取得を行うかどうかを PS-API から取得します。

#### Argument for SET

autoconf	0 : 自動取得しない 1 : 自動取得する	マルチキャストアドレスとポートを機器から取得し自動設定するか、手動で設定するかを指定します。  初期値は 0 です。
----------	---------------------------	--

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

マルチキャストアドレスとポートを自動設定するかどうかを取得します。

#### Error

#### **Note**

---

このプロパティは NW カメラ/エンコーダーの MPEG-4/H.264/H.265 の場合に有効です。  
NW カメラ/エンコーダーがユニキャストに設定されている場合、このプロパティは無視し、ユニキャストで動作します。

#### **Sequence**

---

#### **Sample program code**

---

#### **Reference**

---

#### 5.5.2.14. StreamNumber

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **StreamNumber**

long      SetStreamNumber(  
                                 long   no  
                                 );

long      GetStreamNumber();

#### Description

ビデオストリームのストリーム番号を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されているビデオストリームのストリーム番号を取得します。

#### Argument for SET

no	1: MPEG-4/H.264/H265 ストリーム 1	ビデオストリームのストリーム番号
	2: MPEG-4/H.264/H265 ストリーム 2	初期値は 1 です。
	3: H.264/H265 ストリーム 3	
	4: H.264/H265 ストリーム 4	

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

ストリーム番号を取得します。

#### Error



## Note

---

InternetMode プロパティを 1 に設定して MPEG-4/H.264 の 2 ストリーム出力非対応機器からライブ映像受信を行う場合、本パラメーターは 1 を設定してください。

InternetMode プロパティを 0 に設定して MPEG-4/H.264 の 2 ストリーム出力非対応機器からライブ映像受信を行う場合、本パラメーターは無視されます。

全方位ネットワークカメラを使用する場合は、「4.7 全方位ネットワークカメラについて」を参照してください。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.2.15. NXStreamNumber

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **NXStreamNumber**

long      SetNXStreamNumber(  
   long   no  
   );

long      GetNXStreamNumber();

#### Description

NX Series のビデオストリームのストリーム番号を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている NX Series のビデオストリームのストリーム番号を取得します。

#### Argument for SET

no	1: H.264/H265 ストリーム 1      ビデオストリームのストリーム番号 2: H.264/H265 ストリーム 2
	初期値は 1 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

ストリーム番号を取得します。

#### Error

#### Note

---

本プロパティは、“Play”、“Search”、“SearchEx”、“VMDSearchEx”メソッド実行時に有効です。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.2.16. InternetMode

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **InternetMode**

long      SetInternetMode(  
                                 long   mode  
                                 );

long      GetInternetMode();

#### Description

MPEG-4、H.264、H.265 のライブ映像受信における通信方式を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている MPEG-4、H.264、H.265 のライブ映像受信における通信方式を取得します。

#### Argument for SET

mode	0: MPEG-4、H.264、H.265 の ライブ映像受信に HTTP を使用しない 初期値は 0 です。 1: MPEG-4、H.264、H.265 の ライブ映像受信に HTTP を使用する	PS-API の通信方式設定
------	---	----------------

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

MPEG-4、H.264、H.265 のライブ映像受信における通信方式を取得します。

#### Error

## Note

HTTP を使用した MPEG-4/H.264/H.265 映像配信に対応している機器および条件は以下の通りです。

		ライブ				ネットワーク 再生
		JPEG	MPEG-4	H.264	H.265	
HD300		非対応				非対応
NWDR	ND200	非対応	非対応	非対応		非対応
	ND300	非対応	非対応	非対応		非対応
	ND400	非対応	対応	対応		非対応
	NV200	非対応	対応	対応		非対応
	NV250	非対応		対応		非対応
	NV300	非対応		対応		非対応
NW カメラ *1		非対応	対応	対応	対応	
エンコーダー *1		非対応	対応	対応		
HD600/700				対応		非対応
NX Series	NX100	非対応		対応	対応	非対応
	NX200	非対応		対応	対応	非対応
	NX300	非対応		対応	対応	非対応
	NX400	非対応		対応	対応	非対応

\*1 : NP1000、NP304、NT304、NT314 の場合、HTTP を使用した MPEG-4 映像配信に対応していません。

InternetMode プロパティを ON に設定する場合、ネットワークカメラやエンコーダーの設定において「インターネットモード」が ON に設定されている必要があります。\*1

InternetMode プロパティの設定は、ネットワークカメラやエンコーダーの「インターネットモード」設定に合わせてください。\*1

\*1 S1136 シリーズでは「インターネットモード」設定はありません。InternetMode プロパティに従い動作します。

PS-API は DDNS による名前解決に対応していません。

InternetMode は IPv6 環境では使用できません。

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.2.17. FastPlayMode

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **FastPlayMode**

long      SetFastPlayMode(  
                                 long   mode  
                                 );

long      GetFastPlayMode();

#### Description

ネットワーク再生時の高速再生/高速逆再生レートのモードを PS-API に設定します。  
PS-API に設定されているネットワーク再生時の高速再生/高速逆再生レートのモードを取得します。

#### Argument for SET

mode	0: ノーマルモード 1: ハイレートモード	ネットワーク再生時の高速再生/高速逆再生レートのモード
------	---------------------------	-----------------------------

初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

ネットワーク再生時の高速再生/高速逆再生レートのモードを取得します。

#### Error

#### Note

ND200 および ND300 は本プロパティに対応していません。  
ND400、NV200、NV250、NV300、NX Series および HD600/700 で本プロパティを使用する場合は、機器のファームウェアが本機能に対応しているバージョンであることをご確認ください。  
機器のファームウェアが本機能に対応していない場合、ノーマルモードで動作します。  
本プロパティはネットワーク再生時のみ、有効です。  
逆高速再生時は、速度にかかわらず、1ピクチャのみの再生となります。

再生速度は以下の通りです。

**FastPlayMode = 0 (ノーマルモード)の場合**

**[NWDR]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND400 NV200 NV250 NV300	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96

**[HD600/700]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 5	x 10	x 20	x 50	x 100

**[NX Series]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100 NX200 NX300 NX400	x 1	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48	x96

**FastPlayMode = 1 (ハイレートモード)の場合**

**[NWDR]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
ND400 NV200 NV250 NV300	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x48

**[HD600/700]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
HD600/700	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x 48

**[NX Series]**

	Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6	Step7
NX100 NX200 NX300 NX400	x 1	x 2	x 4	x 8	x 16	x 32	x48

ハイレートモードを使用する場合、Step3までは、Iピクチャ、PピクチャおよびBピクチャすべてのフレームを表示します。したがって、高解像度/高フレームレートで録画されている録画映像を高速再生/高速逆再生した場合には、描画に遅延が発生する可能性があります。

例: 解像度 4VGA、フレームレート 30ips で録画された映像を Step3 で高速再生した場合

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



#### 5.5.2.18. TransFrameRate

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **TransFrameRate**

```
long      SetTransFrameRate(
                                long   rate
                                );
```

```
long      GetTransFrameRate();
```

#### Description

ビデオストリームのフレームレートを PS-API に設定します。

PS-API に設定されているビデオストリームのフレームレートを取得します。

NW カメラ/エンコーダーの JPEG での PlayLive、HD300 の PlayLive/Play の場合に有効です。

#### Argument for SET

rate	0 : 機器の設定 1-300 : フレームレート	ビデオストリームのフレームレート。 e.g.)    1 : 0.1 [ips] 100 : 10 [ips] 300 : 30 [ips]  初期値は 0 です。  NW カメラ/エンコーダの場合は以下のフレーム レートのみ指定できます。 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 60, 100, 150, 300 ※3 を指定した場合、フレームレートは 0.33[ips] として動作します。
------	------------------------------	---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

PS-API に設定されているビデオストリームのフレームレートを取得します。

#### Error

### Note

---

NW カメラ/エンコーダーの場合、対象機器が対応していないフレームレートを指定すると、ライブ開始時にエラーとなります。

HD300 の場合、受信するビデオストリームのフレームレートが指定したフレームレートより小さくなる場合があります。

HD300 でネットワーク再生を行う場合、録画レートよりも小さいフレームレートを指定すると、再生スピードが遅くなります。

### Sequence

---

### Sample program code

---

### Reference

---

#### 5.5.2.19. PictureFitMode

**Class**                **IPSAPI**

**Property**            **PictureFitMode**

```
long     SetPictureFitMode(
                long   mode
            );
```

```
long     GetPictureFitMode();
```

#### Description

ビデオストリームのアスペクト比を維持して表示する、または、映像表示領域に合わせて表示する表示設定を PS-API に設定します。

PS-API に設定されている表示設定を取得します。

#### Argument for SET

mode	0: ビデオストリームのアスペクト比を維持	ビデオストリームのアスペクト比を維持して表示するか、映像表示領域に合わせて表示するかを指定します。
	1: 映像表示領域に合わせて拡大/縮小	初期値は 1 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

ビデオストリームのアスペクト比を維持して表示するか、映像表示領域に合わせて表示するかの設定を取得します。

#### Error

## Note

---

PictureFitMode が 0 でビデオストリームのアスペクト比と映像表示領域のアスペクト比が異なる場合、上下もしくは左右に黒帯が表示されます。



Figure 5-3 Black Panel on the Left and Right



Figure 5-4 Black Panel on the Top and Bottom

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.2.20. DigitalZoom

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **DigitalZoom**

long        SetDigitalZoom(  
                                 long   zoom  
                                 );

long        GetDigitalZoom();

#### Description

倍率を指定して表示中の映像を電子ズームします。  
電子ズームの倍率を取得します。

#### Argument for SET

zoom	10 - 80	電子ズームの倍率を指定します。 (例) 10 : 1 倍 80 : 8 倍  初期値は 10 です。
------	---------	--

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

表示中の映像の電子ズーム倍率を取得します。

#### Error

## Note

---

電子ズーム実行時は映像の中心が表示されます。表示位置を移動するには DigitalZoomMove メソッドを使用してください。  
黒帯が表示されている場合に電子ズームを実行しても黒帯の位置・太さは維持されます。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.2.21. DigitalZoomMode

**Class**                **IPSAPI**

**Property**            **DigitalZoomMode**

long        SetDigitalZoomMode(  
   long   mode  
   );

long        GetDigitalZoomMode();

#### Description

画像描画時の拡大/縮小方式を設定します。  
画像描画時の拡大/縮小方式を取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : 補完なし 1 : 補完する	画像描画時に補完を行うかどうかを設定しま す。  初期値は 0 です。
------	----------------------	--

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

画像描画時の拡大/縮小方式を取得します。

#### Error

**Note**

---

本パラメータを 0:補完なし以外に設定すると処理負荷が増加します。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



#### 5.5.2.22. SkipRecordGap

**Class**                **IPSAPI**

**Property**            **SkipRecordGap**

long      SetSkipRecordGap(  
   long   mode  
   );

long      GetSkipRecordGap();

#### Description

レコード間の録画データがない時間帯をスキップさせるかどうかを設定します。  
レコード間の録画データがない時間帯をスキップさせるかどうかの設定を取得します。  
ネットワーク再生時のみ有効です。ファイル再生時は本プロパティに関係なく、スキップします。

#### Argument for SET

mode	0 : スキップしない 1 : スキップする	レコード間の録画データがない時間帯をスキップさせるかどうかを指定します。
------	---------------------------	--------------------------------------

初期値は 1 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

レコード間の録画データがない時間帯をスキップさせるかどうかの設定を取得します。

#### Error

## Note

---

本プロパティの設定によらず、レコード間の録画データがない時間帯に到達すると黒画が表示されます。黒画の解像度は録画データとは異なるため、OnError により解像度の変更が通知されることがあります。レコード間の録画データがない時間帯が 13 秒以下の場合はスキップしません。HD300 の場合は本プロパティは無視され、レコード間の録画データがない時間帯はスキップされます

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

### 5.5.2.23. MultiScreenChannel

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **MultiScreenChannel**

long      SetMultiScreenChannel(  
   char\*    channel  
   );

long      GetMultiScreenChannel(  
   char\*    channel  
   long    size  
   )

#### Description

同一 UID で複数チャンネルのネットワーク再生を行う場合に設定します。

PS-API に設定されているチャンネル情報を取得します。

StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

#### Argument for SET

channel	文字列(半角 128 文字以内)	各チャンネルの"1 : ON"、"0 : OFF"を設定します。 NULL 終端の文字列を指定してください。  初期値は 000・・・000(128 桁)です。  128 チャンネル分の文字列を指定した場合、文字列の先頭(左端)がチャンネル 1 に、文字列の最後(右端)がチャンネル 128 に対応します。  (例)チャンネル 1,3,6 をネットワーク再生する場合 "10100100…………"
---------	------------------	--

#### Argument for GET

channel	文字列	各チャンネルの ON(1)/OF(0)を取得します メモリ領域の確保/解放はアプリケーションが行う必要があります。 取得に失敗した場合、NULL が設定されます。
size	channel のサイズ	channel バッファのサイズ(Byte)

---

**Return for SET**

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Return for GET**

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

---

**Note**

StreamID モード対応機種で、かつ SIDMode を ON に設定している場合は、本メソッドを用いる必要はありません。

本プロパティは HD300、NWDR、HD600/700、NX Series のみ有効です。

本プロパティの設定は Open/Connect 後、ネットワーク再生の前に実行してください。

本プロパティは UID を共有している PS-API の各インスタンス間で共有されます。

本プロパティは値設定時に機器に設定を反映します。エラーが発生した場合は、再度本プロパティを設定してください。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---

#### 5.5.2.24. SIDMode

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Property</b>	<b>SIDMode</b>
-----------------	----------------

long	SetSIDMode( long mode );
------	--------------------------------

long	GetSIDMode();
------	---------------

#### Description

StreamID モードを使用するか、通常(UID)モードを使用するかを設定します。  
StreamID モードを使用するか、通常(UID)モードを使用するかの設定を取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : 通常(UID 使用)モード 1 : StreamID モード	StreamID モードを使用するか、通常(UID)モードを使用するかを指定します。
------	---------------------------------------	--

初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

StreamID モードを使用するか、通常(UID)モードを使用するかの設定を取得します。

#### Error

## Note

---

DeviceType がネットワークカメラ、エンコーダ、HD300 の場合は、SIDMode プロパティの設定にかかわらず、ライブ・ネットワーク再生は通常(UID)モードで動作します。

DeviceType が NWDR、HD600/700 および NX Series が設定されている場合で、かつ、接続先機器が StreamID 対応でない場合、StreamID モードでのライブ・ネットワーク再生は行えません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.2.25. BackColor

**Class**            **IPSAPI**

---

**Property**        **BackColor**

---

long      SetBackColor(  
                                 long   color  
                                 );

long      GetBackColor();

---

#### Description

描画領域の背景色を設定します。  
描画領域の背景色を取得します。

---

#### Argument for SET

color        0 - 16777215

R(赤)、G(緑)、B(青)の和。  
R、G、B は以下の値で表されます。

R    :        0    -        255    (0x000000 - 0x0000FF)

G    :     256    -     65280   (0x000100 - 0x00FF00)

B    :  65536    - 16711680   (0x010000 - 0xFF0000)

初期値は 0 です。

---

#### Return value for SET

0            成功

0 以外       エラー番号

---

#### Return value for GET

PS-API に設定されている描画領域の背景色を取得します。

---

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



#### 5.5.2.26. DecResolutionMode

**Class**                **IPSAPI**

**Property**            **DecResolutionMode**

```
long      SetDecResolutionMode (
                                   long   mode
                                   );
```

```
long      GetDecResolutionMode ();
```

#### Description

H.264、H.265 をデコードする際に、デコードサイズの上限設定を行うかどうかを PS-API に設定します。

H.264、H.265 をデコードする際に、デコードサイズの上限設定を行うかどうかの設定を PS-API から取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : デコード解像度上限設定なし	
	3 : デコード解像度上限設定あり	初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

H.264、H.265 をデコードする際に、デコードサイズの上限設定を行うかどうかの設定を PS-API から取得します。

#### Error

## Note

本機能を使用する場合は、サポート対象製品リストに記載されたバージョン以上のファームウェアがインストールされた機器から、ActiveX コントロールをインストールしてください。

ND200/ND300 は「3: デコード解像度上限設定あり」には対応していません。

本機能は、H.264、H.265 に対応しています。「3: デコード解像度上限設定あり」に設定した場合、H264Resolution プロパティに設定されている解像度を上限としてデコードします。

例: DecResolutionMode プロパティを 3 に設定し、H264Resolution プロパティを 640(VGA)に設定した場合、カメラが配信する映像の解像度設定が 4VGA であっても、デコードされた画像サイズは VGA となります。

本機能を有効にした場合、スナップショットで取得した画像サイズは H264Resolution プロパティに設定したサイズとなります。

例:

デコード後解像度		元映像データの H.264、H.265 解像度 (カメラの配信設定)		
		320	640	1280
最大デコードサイズ設定 (DecResolutionMode = 3 の 時の H264Resolution 値)	320	320	320	320
	640	320	640	640
	1280	320	640	1280

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.2.27. CroppingEnabled

**Class**                    **IPSAPI**

**Property**                **CroppingEnabled**

long      SetCroppingEnabled (                     
   long   mode  
   );

long      GetCroppingEnabled ();

#### Description

クロッピング機能の有効／無効を設定します。  
クロッピング機能の有効／無効を取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : クロッピング機能を無効      初期値は 0 です。 1 : クロッピング機能を有効
------	--

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

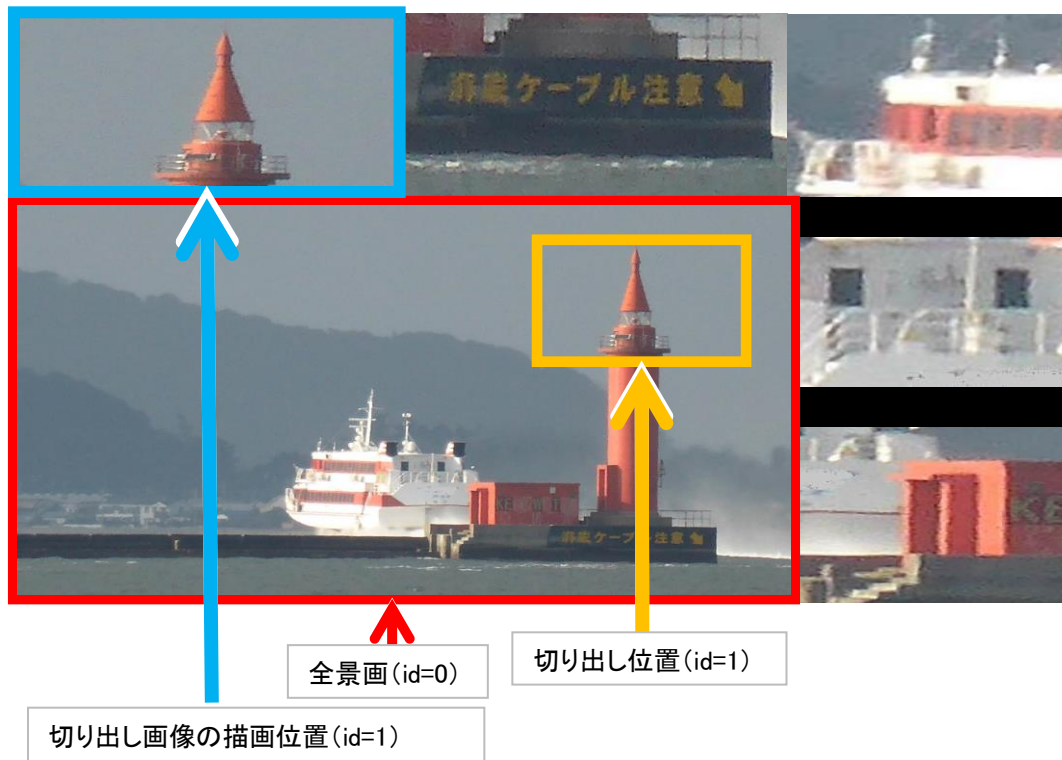
#### Return value for GET

クロッピング機能の「有効／無効」の設定情報を取得します。

#### Error

## Note

「5.5.1.35 SetCroppingRect」、「5.5.1.37 SetCroppingDrawRect」、「5.5.1.41 SetCroppingMarker」を設定し、クロッピング機能を有効にすると、設定した値が映像に反映されます。



## Sequence

6.16 Cropping

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.2.28. RcvAudioDec

Class	IPSAPI
Property	RcvAudioDec
long	SetRcvAudioDec ( <div> <div>long</div> <div>format</div> </div> );
long	GetRcvAudioDec ();

### Description

音声フォーマットを PS-API に設定します。  
音声フォーマットを PS-API から取得します。

## Argument for SET

format	0 : auto	初期値は 1 です。
	1 : G726	
	3 : AAC	

### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

### Return value for GET

音声フォーマットを PS-API から取得します。

## Error

## Note

“auto”や正しい音声フォーマットを指定していても、再生方法により音声が出ない場合があります。  
詳細は以下の表をご覧ください。

	ライブ再生	ネットワーク再生	ファイル再生
G726	対応	対応 *2	対応 *3
AAC *1	対応	対応 *2	対応 *3

\*1 インストールされている ActiveX コントロールが AAC 音声に対応していない場合、音が出ません

\*2 レコード作成時と再生時とで音声の設定が変更されている場合、  
音が出ない場合があります。

\*3 再生するファイルが G726 と AAC の音声を共に含む場合、音が出ない場合があります。

**※ インストールされている ActiveX コントロールが AAC 音声に対応しているかどうかは、  
インストールされている ActiveX コントロールのバージョンに依存します。  
AAC 音声に対応しているバージョンは、以下の表を参照してください。**

プログラム名 *4	バージョン *4
Network Camera View3	非対応
Network Camera View 4	非対応
Network Camera View 4S	v.4.37.04 以降
WebVideo ActiveX	非対応
WebVideo2 ActiveX	非対応
WebVideo ActiveX NX	v.6.0.20.0 以降

\*4 プログラム名およびバージョンはコントロールパネルのプログラムの追加と削除  
(または、プログラムと機能)から確認できます。

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.5.2.29. TransIntervalMode

Class	IPSAPI
Property	TransIntervalMode
long	SetTransIntervalMode (long mode);
long	GetTransIntervalMode();

### Description

デコード後の画像送出間隔の揺らぎ補正を行うモードを設定します。  
PS-API に設定されている、デコード後の画像送出間隔の揺らぎ補正モードの状態を取得します。

## Argument for SET

mode	0:OFF 1:ON	初期値は 0 です。
------	---------------	------------

### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

## Return value for GET

デコード後の画像送出間隔の揺らぎ補正を行うモードの状態を取得します。

## Error

### Note

- 
- ・JPEG/HD300 では動作しません。
  - ・フレームレートが 1fps 以下の場合、本機能は動作しません。  
ネットワークの不具合などにより、一時的に 1ips 以下となった場合も本機能は停止します。  
本機能を復旧するには再度 PlayLive/Play/PlayFile を実行してください。

TransIntervalMode=1 の場合、映像のカクツキを抑制する効果があります。  
揺らぎ幅が大きい場合等については、DecBufferNum を使用して、動作環境に合わせた適切な値を設定してください。

また、本機能の注意事項を記載します。

- (1) カクツキの発生要因によっては、効果が無い場合があります  
例えばネットワークが要因である場合は効果が出ません。
- (2) 再生操作から映像表示する迄の時間が少し長くなります。但し、映像遅延が拡大していくということではありません。
- (3) 映像を蓄積してカクツキを抑制するため、メモリ使用量が増えます

---

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference



#### 5.5.2.30. DecBufferNum

Class	IPSAPI
Property	DecBufferNum
long	SetDecBufferNum (  long   bufCount );  
long	GetDecBufferNum();

### Description

TransIntervalMode=1 設定時、映像カクつきを抑制するためのバッファ数(画像枚数)を設定します。  
PS-API に設定されている、バッファ数(画像枚数)を取得します。

## Argument for SET

bufCount 4 - 20 : バッファ数(画像枚数) 初期値は 4 です。

### Return value for SET

0	成功
---	----

0 以外 エラー番号

### Return value for GET

バッファ数(画像枚数)を取得します。

## Error

### Note

## Sequence

### Sample program code

## Reference

### 5.5.3. アプリケーション リスナー

#### 5.5.3.1. OnPlayStatus

<b>Class</b>	<b>IAppListener</b>
--------------	---------------------

<b>Listener</b>	<b>OnPlayStatus</b>
-----------------	---------------------

void	OnPlayStatus( long  channel, long  status );
------	---

#### Description

指定したアプリケーションに再生状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnPlayStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

channel	0 : ファイル再生の場合 1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	チャンネル番号
status	-1 : 無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0 : ライブ 1 : 一時停止 2 : 再生 3 : 再生準備中	現在の再生状態

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

- ・通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。
- ・NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が”ON”時、再生までに時間を要することがあります。その際、「status=3(再生準備中)」が通知される場合があります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.3.2. SetPlayListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetPlayListener**

```
long      SetPlayListener(  
                              IAppListener* pReceiver  
                              );
```

#### Description

「5.5.3.1 OnPlayStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、再生状態変化時に PS-API は「5.5.3.1 OnPlayStatus」を呼び出すことで、アプリケーションへ再生状態情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラスの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.3.3. OnRecordStatus

**Class**                      **IAppListener**

**Listener**                      **OnRecordStatus**

```
void      OnRecordStatus(  
                            long   recType,  
                            char*   timeDate,  
                            long   isDst,  
                            char*   nextRecTime,  
                            long   isDstNext  
                          );
```

#### Description

指定したアプリケーションにネットワーク再生のレコードの始点・終点情報と次レコード情報を通知します。

アプリケーションは、IAppListenerを継承したリスナークラスを作成し、OnRecordStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

recType	1 : 始点 2 : 終点	レコードの始点・終点
timeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	再生中レコードの日時
isDst	0 : 通常 1 : サマータイム	timeDate に指定した時刻のサマータイム情報
nextRecTime	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	recType が 2 の場合、次レコード開始日時が設定されます。 次レコードが存在しない場合、または recType が 1 の場合は NULL が設定されます。
isDstNext	0 : 通常 1 : サマータイム	nextRecTime に指定した時刻のサマータイム情報

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

Play()メソッドで指定した日時に録画データがない場合は、recType=2 で通知されます。

HD300 の場合、OnRecordStatus リスナーを登録しても、OnRecordStatus イベントは通知されません。

ファイル再生の場合、OnRecordStatus リスナーを登録しても、OnRecordStatus イベントは通知されません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.3.4. SetRecordListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetRecordListener**

```
long     SetRecordListener(  
                              IAppListener* pReceiver  
                              );
```

#### Description

「5.5.3.3 OnRecordStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、再生状態変化時に PS-API は「5.5.3.3 OnRecordStatus」を呼び出すことで、  
アプリケーションへ再生状態情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。



#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.5.3.5. OnImage

**Class**                    **IAppListener**

**Listener**                **OnImage**

```
void      OnImage(  
                long   type,  
                unsigned char*   pBuffer,  
                long   size  
            );
```

#### Description

指定したアプリケーションに映像の更新を画像データと共に通知します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnImage メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

type	1: デコード後画像データ (RGB32) 2: 圧縮映像データ	画像データの種別  「2: 圧縮映像データ」は、 NW カメラ・エンコーダーの PlayLive、および、 NWDR・HD600/700・NX Series の PlayLive/Play に対応しています。但し、PlayFile には対応して いません 圧縮映像データのデータフォーマットは Note を ご覧ください。
pBuffer	バッファのポインター	画像データを保持するバッファのポインター OnImage 関数が終了するとメモリは解放されま す。
size	データのサイズ [Byte]	

#### Return value

なし

#### Error

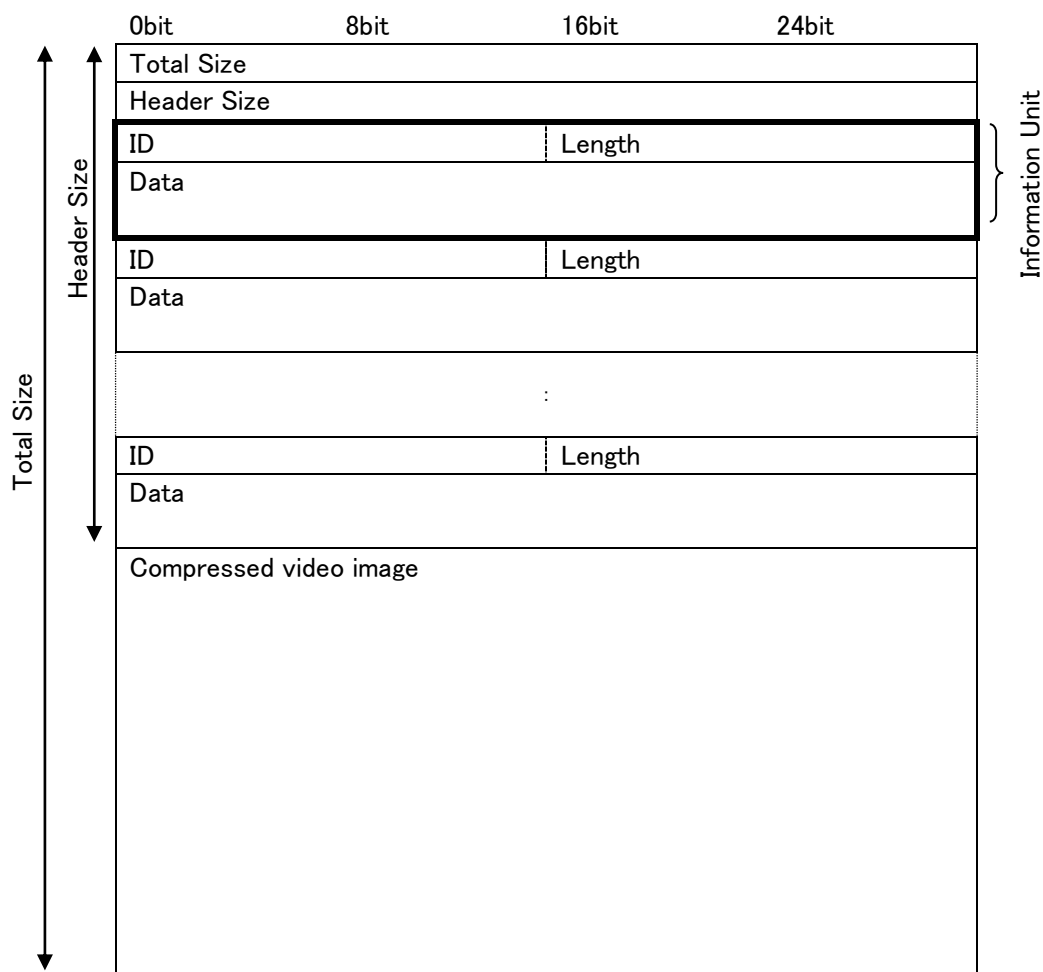
## Note

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

### 圧縮映像データ(JPEG/MPEG-4/H.264/H265 のデータフォーマット)

圧縮映像データはヘッダー部とデータ部から構成されます。ヘッダー部は複数の "Information Unit" で構成されます。また、データ部は圧縮映像データから構成されます。

Information Unit は「ID」で識別します。また、Information Unit は追加されたり、順序が変更されることがあります。



※各値はビッグエンディアンで格納されます。

No.	Name	Size	Description
1	Total Size	4Bytes	圧縮映像データの全データサイズ (例) 0x0001 86A0 → 100,000 Bytes
2	Header Size	4Bytes	圧縮映像データのヘッダー部のサイズ (例) 0x0000 0034 → 52 Bytes

## Note

Information Unit は以下で定義されます。

### ○時刻情報

offset	0bit	8bit	16bit	24bit
0x00	ID=0x0011		Length	
0x04	Clock			
0x08	TimeZoneDirection	TimeZoneHour	TimeZoneMinute	SummerTime

No.	Name	Size	Description
1	ID	2Bytes	0x0011 (固定)
2	Length	2Bytes	時刻情報のデータサイズ(ID と Length を含む) バイト単位 (例) 0x000C → 12Bytes
3	Clock	4Bytes	1970 からの積算秒
4	TimeZoneDirection	1Byte	タイムゾーン(±) 0x00 : - (マイナス) 0x01 : + (プラス)
5	TimeZoneHour	1Byte	タイムゾーン(時) 0x00: 0 時, 0x01: 1 時, 0x02: 2 時, 0x03: 3 時 0x04: 4 時, 0x05: 5 時, 0x06: 6 時, 0x07: 7 時 0x08: 8 時, 0x09: 9 時, 0x0a: 10 時, 0x0b: 11 時 0x0c: 12 時, 0x0d: 13 時, 0x0e: 14 時, 0x0f: 15 時 0x10: 16 時, 0x11: 17 時, 0x12: 18 時, 0x13: 19 時 0x14: 20 時, 0x15: 21 時, 0x16: 22 時, 0x17: 23 時
6	TimeZoneMinute	1Byte	タイムゾーン(分) 0x00: 0 分, 0x01: 1 分, 0x02: 2 分, ..... 0x39: 57 分, 0x3a: 58 分, 0x3b: :59 分
7	SummerTime	1 Byte	サマータイム 0x00 : off 0x01 : サマータイム時間

## Note

### ○フレーム時間情報(ミリ秒)

offset	0bit	8bit	16bit	24bit
0x00	ID=0x0012		Length	
0x04	FrameTime		Padding 0x0000 (Fixed)	

No.	Name	Size	Description
1	ID	2Bytes	0x0012 (固定)
2	Length	2Bytes	フレーム時間情報のデータサイズ(ID と Length を含む) バイト単位 (例) 0x0008 → 8 Bytes
3	FrameTime	2Bytes	ミリ秒(10 ミリ秒単位) 0x0000: 0 ミリ秒,      0x0001: 10 ミリ秒, ..... 0x0062: 980 ミリ秒,   0x0063: 990 ミリ秒  ※NWDR、HD600/700 または NX Series でライブ表示の場合、FrameTime は 0x0000 (固定)。
4	Padding	2Bytes	0x0000 (固定)

### ○圧縮形式

offset	0bit	8bit	16bit	24bit
0x00	ID=0x1001		Length	
0x04	Compression		Padding 0x0000 (Fixed)	

No.	Name	Size	Description
1	ID	2Bytes	0x1001 (固定)
2	Length	2Bytes	圧縮形式のデータサイズ(ID と Length を含む) バイト単位 (例) 0x0008 → 8 Bytes
3	Compression	2Bytes	0x0000 :JPEG 0x0001 :MPEG-4 0x0003 :H.264 (type1) 0x0004 :H.264 (type2) 0x0006 :H.265
4	Padding	2Bytes	0x0000 (固定)

## Note

### ○フレームタイプ情報

offset	0bit	8bit	16bit	24bit
0x00	ID=0x1002		Length	
0x04	FrameType		Padding 0x0000 (Fixed)	

No.	Name	Size	Description
1	ID	2Bytes	0x1002 (固定)
2	Length	2Bytes	フレームタイプ情報のデータサイズ(ID と Length を含む) バイト単位 (例) 0x0008 → 8 Bytes
3	FrameType	2Bytes	0x0000 :JPEG フレーム 0x0001 :MPEG-4 I フレーム/H.264 I ピクチャ H.265 I ピクチャ(表示) 0x0002 :MPEG-4 P フレーム H.264 P ピクチャ/H.264 B ピクチャ H.265 P ピクチャ 0x0003 :H.265 I ピクチャ(非表示)
4	Padding	2Bytes	0x0000 (固定)

### ○解像度情報

offset	0bit	8bit	16bit	24bit
0x00	ID=0x1003		Length	
0x04	ImageWidth		ImageHight	

No.	Name	Size	Description
1	ID	2Bytes	0x1003 (固定)
2	Length	2Bytes	解像度情報のデータサイズ(ID と Length を含む) バイト単位 (例) 0x0008 → 8 Bytes
3	ImageWidth	2Bytes	0x0000 – 0xFFFF. (例) 1024x768 → 0x0400
4	ImageHight	2Bytes	0x0000 – 0xFFFF. (例) 1024x768, → 0x0300

**Note**

OnImage で取得できる圧縮画像データの解像度は、PS-API での解像度設定に関係なく、機器の設定または録画時の設定に従います。

PS-API での解像度設定を 320 に設定し、HD600/700 でライブ表示を行う場合、OnImage で取得できる圧縮画像データの解像度は、機器の設定に関係なく QVGA(320x240)となります。

**Sequence****Sample program code****Reference**

### 5.5.3.6. SetImageListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetImageListener**

```
long      SetImageListener(
                                IAppListener* pReceiver,
                                long type
                                );
```

#### Description

「5.5.3.5 OnImage」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、画像更新時に PS-API は「5.5.3.5 OnImage」を呼び出すことで、アプリケーションへ画像を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。
type	1 : デコード後画像データ (RGB32) 2 : 圧縮映像データ	画像データの種別 2: 圧縮映像データは NW カメラ・エンコーダー の PlayLive、NWDR・HD600/700・NX Series の PlayLive/Play に対応しています。 PlayFile には対応していません 圧縮映像データのデータフォーマットは 5.5.3.5.OnImage の Note をご覧ください。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。



## Note

---

**登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

StreamFormat が「2:HDR」の場合、type に「2:圧縮映像データ」を指定し SetImageListener メソッドを実行するとエラーになります。同様に SetImageListener メソッドが「type=2」で設定されている場合、StreamFormat に 2 を設定することはできません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.5.3.7. OnMP4DownloadStatus

<b>Class</b>	<b>IAppListener</b>
--------------	---------------------

<b>Listener</b>	<b>OnMP4DownloadStatus</b>
-----------------	----------------------------

void	OnMP4DownloadStatus( long status, char* fileName );
------	--

#### Description

指定したアプリケーションに HTTPMP4Download、HTTPDownload メソッドを使用した際のダウンロードの状態の情報を通知します。

アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnMP4DownloadStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	0 : ダウンロード終了                      ダウンロード結果 1 : ダウンロード中 (ファイル 分割時) 2 : ダウンロード強制停止
fileName	文字列ポインタ (保存完了し    出力ファイル名 たファイル名)

#### Return value

なし

#### Error

#### Note

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

#### Sequence

#### Sample program code

#### Reference

#### 5.5.3.8. SetMP4DownloadListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetMP4DownloadListener**

```
long     SetMP4DownloadListener(  
                                 IAppListener* pReceiver  
                                 );
```

#### Description

「5.5.3.7 OnMP4DownloadStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。リスナーを設定しますと、ダウンロード状態変化時に PS-API は「5.5.3.7 OnMP4DownloadStatus」を呼び出すことで、アプリケーションへダウンロード状態情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインタ	設定するリスナークラスのポインタ 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

#### Note

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

#### Sample program code

#### Reference

## 5.5.4. アプリケーション コールバック

### 5.5.4.1. OnPlayStatusCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
<b>Callback</b>	<b>OnPlayStatusCB</b>

```
void OnPlayStatusCB(  
                                long status  
                                );
```

#### Description

指定したアプリケーションに再生状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnPlayStatusCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	-1: 無効なステータス (非同期実行または 再生/ライブ表示未実行) 0: ライブ 1: 一時停止 2: 再生 3: 再生準備中	現在の再生状態
--------	---	---------

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

- ・NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が”ON”時、再生までに時間を要することがあります。  
その際、「status=3(再生準備中)」が通知される場合があります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

## 5.6. Audio グループ

### 5.6.1. メソッド

#### 5.6.1.1. AudioSend

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>AudioSend</b>
---------------	------------------

long	AudioSend( long  command );
------	-----------------------------------

<b>Description</b>
--------------------

ライブ表示中に音声送信を開始/停止します。

<b>Argument</b>
-----------------

command	0 : 音声送信停止 1 : 音声送信開始
---------	--------------------------

<b>Return value</b>
---------------------

0	成功
0 以外	エラー番号

<b>Error</b>
--------------

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

音声送信はライブ映像表示中の NW カメラ、エンコーダーに対して行えます。

音声モードが全二重、もしくは半二重の機器に音声送信を行う場合は AudioRcvEnable を 1 に設定して本メソッドを実行してください。

音声送信はデバイスで設定された間隔(初期値:5 分)で切断されます。継続して音声送信を行いたい場合は、OnError または AudioSendStatus のいずれかで切断を検出し、再度 AudioSend メソッドを実行してください。

本メソッドは PC の音声録音デバイスを使用します。そのため、本メソッドを実行すると他のアプリケーションに影響を与える可能性があります。

音声送信は 1 インスタンスのみ行えます。他インスタンスが音声送信を行っている場合はエラーになります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.6.1.2. GetAudioSendStatus

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetAudioSendStatus</b>
---------------	---------------------------

long	GetAudioSendStatus();
------	-----------------------

#### Description

音声送信状態を機器から取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

0	停止
1	音声送信中
2	ビジー(他インスタンス等から音声送信中)
負の値	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。



**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.6.2. プロパティ

### 5.6.2.1. AudioRcvEnable

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **AudioRcvEnable**

long      SetAudioRcvEnable(  
                                 long   mode  
                                 );

long      GetAudioRcvEnable();

#### Description

ライブ表示中、再生中に音声受信を行うかどうかを PS-API に設定します。  
音声受信を行うかどうかを PS-API から取得します。

#### Argument for SET

mode	0 : 音声受信しない	音声受信を行うかどうかを設定します。
	1 : 音声受信する	
		初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

音声受信を行うかどうか取得します。

#### Error

## Note

ライブ表示中、再生中は設定変更できません。AudioRcvVolume で調整してください。  
複数インスタンスで同時に音声受信を行うと、音が合成されます。

接続先機器によって音声受信できない場合があります。  
詳細は以下の表をご覧ください。

	HD300	NWDR	NW カメラ	エンコーダー	HD600/700	NX Series
ライブ	–	*1	Yes	Yes	Yes	Yes
ネットワーク再生	–	*2			Yes	Yes
ファイル再生	–	Yes			Yes	Yes

\*1 ND200、ND300 は未対応です。

\*2 ND300 は未対応です。

## Sequence

## Sample program code

## Reference

#### 5.6.2.2. AudioRcvVolume

**Class**                **IPSAPI**

---

**Property**           **AudioRcvVolume**

---

long        SetAudioRcvVolume(  
   long   volume  
   );

long        GetAudioRcvVolume();

---

#### Description

音声受信の音量を PS-API に設定します。  
音声受信の音量を PS-API から取得します。

---

#### Argument for SET

volume	0(最小) – 100(最大)	音声受信の音量を設定します。
		初期値は 10 です。

---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

---

#### Return value for GET

音声受信の音量を取得します。

---

#### Error

---

## Note

---

音量はインスタンスごとに設定されます。

複数インスタンスで同時に音声受信を行うと、音が合成されます。

音声受話をミュートにするには AudioRcvMute プロパティを使用してください。AudioRcvVolume を 0 に設定しても音声受話はミュートにはなりません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

### 5.6.2.3. AudioRcvMute

**Class**                **IPSAPI**

---

**Property**           **AudioRcvMute**

---

long        SetAudioRcvMute(  
                                 long   mute  
                                 );

long        GetAudioRcvMute();

---

#### Description

音声受信のミュート設定を PS-API に設定します。  
音声受信のミュート設定を PS-API から取得します。

---

#### Argument for SET

mute	0 : ミュート解除	音声受信のミュート設定
	1 : ミュート	
		初期値は 0 です。

---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

---

#### Return value for GET

音声受信のミュート設定を取得します。

---

#### Error

---

#### Note

---

音量はインスタンスごとに設定されます。  
複数インスタンスで同時に音声受信を行うと、音が合成されます。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.6.2.4. AudioSendVolume

**Class**                    **IPSAPI**

---

**Property**                **AudioSendVolume**

---

long        SetAudioSendVolume(  
   long   volume  
   );

long        GetAudioSendVolume();

---

#### Description

音声送信の音量を PS-API に設定します。  
音声送信の音量を PS-API から取得します。

---

#### Argument for SET

volume	0(最小) – 100(最大)	音声送信の音量を設定します。
		初期値は 10 です。

---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

---

#### Return value for GET

音声送信の音量を取得します。

---

#### Error

---



#### Note

---

本プロパティは PC の音声録音デバイスを調整します。  
音声送話をミュートにするには AudioSendMute プロパティを使用してください。AudioSendVolume を 0 に設定しても音声受話はミュートにはなりません。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.6.2.5. AudioSendMute

**Class**                **IPSAPI**

---

**Property**            **AudioSendMute**

---

long        SetAudioSendMute(  
   long   mute  
   );

long        GetAudioSendMute();

---

#### Description

音声送信のミュート設定を PS-API に設定します。  
音声送信のミュート設定を PS-API から取得します。

---

#### Argument for SET

mute	0 : ミュート解除	音声送信のミュート設定
	1 : ミュート	
		初期値は 0 です。

---

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

---

#### Return value for GET

音声送信のミュート設定を取得します。

---

#### Error

---

**Note**

---

本プロパティは PC の音声録音デバイスの設定は変更しません。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.7. Operation グループ

### 5.7.1. メソッド

#### 5.7.1.1. CameraControl

Class	IPSAPI		
Method	CameraControl		
long	CameraControl(  long channel, long pan, long tilt, long zoom, long focus, long iris );		
Description			
カメラにパン/チルト/ズーム/フォーカス/アイリスコマンドを送信します。 CameraControl メソッドを連続で実行する場合、間隔を 80[ms]以上空けてください。 * 詳細については Note を参照してください。			
Argument			
channel	1 : NW カメラ, GXE100 1-4 : エンコーダー, X8570, X8571 NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	チャンネルを指定します。 X8570, X8571 では、iris のみ機能有効で、1-4 チャンネルの指定が可能です。	
pan	0 : パン停止 -256(左) ~ 256(右) : パンスピード	* パン、チルトに示した移動方向はカメラを天井設置設定した場合の移動方向です。	
tilt	0 : チルト停止 -256(上) ~ 256(下) : チルトスピード		
zoom	0 : ズーム停止 -4 (広角) ~ 4 (望遠) : ズームスピード		
focus	0 : フォーカス停止		

-4 (近) ~ 4 (遠): フォーカススピード	
<b>Argument</b>	
iris	0: アイリス 停止 1: アイリス 開く 2: アイリス 閉じる 3: デフォルト位置に戻す
<b>Return value</b>	
0	成功
0 以外	エラー番号
<b>Error</b>	
エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。	
<b>Note</b>	
<p>NWDR、HD600/700、NX Series、NW カメラ、エンコーダーの場合、フォーカスとパン/チルト/ズームは同時に行えません。</p> <p>パン/チルト/ズームとフォーカスに値が指定された場合はパン/チルト/ズームを優先し、フォーカスはいません。</p> <p>HD300 を通してアナログカメラの制御を行う場合、2 つ以上の動作(パン/チルト、ズーム、フォーカス、アイリス)は同時に行えません。</p> <p>HD300 の場合、コマンド送信後、約 2 秒で動作を停止します。</p> <p>HD300 の場合、コマンド送信の間隔が短いと、アナログカメラが動作しないことがあります。</p> <p>HD300、HD600/700、エンコーダーを通してアナログカメラの制御を行う場合、アナログカメラがパン/チルト/ズーム/フォーカス/アイリスに対応していなくても、エラーが上がることはありません。</p> <p>電子ズーム付カメラで電子ズーム機能を ON にして使用する場合、望遠/広角端に達したあとズーム制御が効かなくなります。その場合は、一旦ズーム停止を送信してください。</p> <p>ネットワークカメラを卓上設置設定にする場合、パン/チルトの移動方向は天井設置設定と同じです。</p> <p>全方位ネットワークカメラを使用する場合は、「4.7 全方位ネットワークカメラについて」を参照してください。</p> <p>X6533、S6532 の場合、Return value=-32213707 時は PoE + (IEEE802.3at 準拠) 対応のハブまたは給電装置を使用してください。</p>	
<b>Sequence</b>	
6.4 CameraControl	
<b>Sample program code</b>	
[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥004_CameraControl	
<b>Reference</b>	

### 5.7.1.2. SetCameraPosition

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                    **SetCameraPosition**

```
long     SetCameraPosition(
                                long   channel
                                long   pan,
                                long   tilt,
                                long   zoom,
                                long   focus
                                );
```

#### Description

パン/チルト/ズーム/フォーカスを絶対値で指定します。  
NW カメラに対して実行できます。

#### Argument

channel	1 (固定)	ビデオチャンネルを指定します。
pan	-475 ~ 3599	指定するパンの値 -475 : -47.5° (左) 3599 : 359.9° (右)
tilt	-900 ~ 900	指定するチルトの値 -900 : -90° (上) 900 : 90° (下)
		<b>* パン、チルトに示した移動方向はカメラを天井 設置設定した場合の移動方向です。</b>
zoom	10 ~ 9999	指定するズームの値 10 : 1 倍 9999 : 999.9 倍
focus	1 ~ 9999	指定するフォーカスの値 1 : 0.1m 9999 : 999.9m

## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

カメラ機種により、動作範囲(倍率、角度)が異なります。

### 〈最大ズーム倍率〉

	EX ズーム OFF	EX ズーム ON	デジタルズーム ON
SC385/SW395	18	36	432
SC384	18	36	288
SC386/SW396	36	72	864
SW598/SC588	30	90	999.9
ST165/ST162	1	2	16
SW172/SW174W/SW175	1	2	16
SW397	30	45	999.9
SW374	3	6	24
SUD638	30	45	999.9
X6531/S6131/X6533	40	60	640
S6530	21	31	336
S6532	22	34	358

SetCameraPosition を使用して設定した値と、GetCameraPosition を使用して取得した値が異なる場合があります。

ネットワークカメラを卓上設置設定にする場合、チルトの位置は「+」の値が下、「-」の値が上を表します。  
パンの位置は天井設置設定と同じです。

X6533、S6532 の場合、Return value=-32214707 時は PoE + (IEEE802.3at 準拠) 対応のハブまたは給電装置を使用してください。

## Sequence

### 6.5 CameraOperation

## Sample program code

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥005\_CameraOperation

## Reference

### 5.7.1.3. GetCameraPosition

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                  **GetCameraPosition**

```
long      GetCameraPosition(  
                                 long   channel,  
                                 long&   pan,  
                                 long&   tilt,  
                                 long&   zoom,  
                                 long&   focus  
                                 );
```

#### Description

パン/チルト/ズーム/フォーカスの値を絶対値で取得します。  
NW カメラに対して実行できます。

#### Argument

channel	1 (固定)	ビデオチャンネルを指定します。
pan	-475 ~ 3599	現在のパンの値 -475 : -47.5° (左) 3599 : 359.9° (右)
tilt	-900 ~ 900	現在のチルトの値 -900 : -90° (上) 900 : 90° (下) * パン、チルトに示した移動方向はカメラを天井 設置設定した場合の移動方向です。
zoom	10 ~ 10800	現在のズームの値 10 : 1 倍 10800 : 1080 倍
focus	1 ~ 9999	現在のフォーカスの値 1 : 0.1m 9999 : 999.9m



---

**Return value**

---

0	成功
0 以外	エラー番号

---

**Error**

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

**Note**

---

カメラ機種により、動作範囲(倍率、角度)が異なります。  
SetCameraPosition を使用して設定した値と、GetCameraPosition を使用して取得した値が異なる場合があります。

ネットワークカメラを卓上設置設定にする場合、チルトの位置は下が「+」の値、上が「-」の値を表します。  
パンの位置は天井設置設定と同じです。

---

**Sequence**

---

**6.5 CameraOperation**

---

**Sample program code**

---

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥005\_CameraOperation

---

**Reference**

---

#### 5.7.1.4. CameraOperation

Class	IPSAPI		
Method	CameraOperation		
long	CameraOperation(  long channel long command, long data, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender );		
Description			
カメラ操作(自動追尾/オートパン/オートフォーカス)を行います。			
Argument			
channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー X8570、X8571, NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300、NV300, NX200、NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。 X8570, X8571 では、スーパーダイナミックのみ機能有効で、1-4 チャンネルの指定が可能です。	
command	0 : 停止 1 : 自動追尾 2 : オートパン 3 : オートフォーカス 4 : プリセットポジション登録 5 : プリセットポジション移動 6 : プリセットポジション削除 7 : オートバックフォーカス 8 : スーパーダイナミック 9 : プリセットシーケンス 10: オートソート 11: パトロール	SC384 は「1 : 自動追尾」には対応していません。 エンコーダー、HD300、NWDR、HD600/700 および NX Series は「6:プリセットポジション削除」、「7:オートバックフォーカス」、「8:スーパーダイナミック」には対応していません。 NW カメラ、GXE500、GXE100、NWDR、NX Series は「10:オートソート」には対応していません。 NS950、NW960、SC386、SW396、SW598、SC588、SUD638、X6531、S6131、S6530 以外の NW カメラは「11:パトロール」には対応していません。	

## Argument

data	<p>[プリセットポジション 登録/移動/削除]</p> <p>0 : ホームポジション</p> <p>1-16 : SF438、SW458、 SF448、SFV481 S4550、S4551、 X4571、X4573 S4556、S4576</p> <p>1-64 : NS202、NS202A、 SC385、SC384、 SW395、ST162、 ST165、SW172、 SW174、SW175 SW374</p> <p>1-256 : NWDR、NX Series、 エンコーダー、 HD300、HD600/700 NS950、NW960、 SW396、SC386、 SW598、SC588、 SW397、SUD638 X6531、S6131 S6530、X6533、 S6532</p>	<p>command に「0, 1, 2, 3, 7, 9, 10」を指定した場合、本パラメーターは無視されません。</p> <p>command に「4, 6」を指定した場合、「0 : ホームポジション」は設定できません。</p>
	<p>[スーパーダイナミック]</p> <p>0 : OFF</p> <p>1 : ON(Normal)</p> <p>2 : ON(High)</p> <p>3 : ON(Super Dynamic)</p>	<p>[スーパーダイナミック]</p> <p>SFV631L、SFV611L、SFV311、SPN631、SPN611 以外の NW カメラは「2 : ON(High)」には対応していません。</p> <p>X4571 以外の NW カメラは「3 : ON(Super Dynamic)」には対応していません。</p>
	<p>[パトロール]</p> <p>1 : HD300、NWDR、 NX Series、 NT304、NT314、 HD600/700</p> <p>1-4 : GXE500、GXE100、 NS950、NW960、 SW396、SC386、 SW598、SC588、 SW397、SUD638 X6531、S6131 S6530、X6533、 S6532</p>	

## Argument

status	-1: ステータス取得失敗 0: 停止 1: 自動追尾 2: オートパン 9: プリセットシーケンス 10: オートソート 11: パトロール	同期処理の場合、状態を取得します。
mode	0: 同期 0 以外: 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnOpStatusCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

接続中の機器が指定した制御に対応していない場合、エラーとなります。

HD300、HD600/700 またはエンコーダーに対して制御を行う場合、どの制御を行っても成功しますが、動作するかはアナログカメラのモデルに依存します。

HD300、HD600/700 またはエンコーダーに対して、オートパン/自動追尾を行った場合、制御は成功しますが、オートパン/自動追尾どちらで動作するかはアナログカメラの設定に従います。

接続先機器が HD300、HD600/700 またはエンコーダーの場合、オートパン/自動追尾どちらで動作するかはアナログカメラの設定に従うため、ステータス取得結果と実際の動作が一致しない場合があります。

プリセットポジション移動の場合、data に登録していないプリセットポジション番号を指定すると、カメラは動作しません。

HD300、HD600/700 またはエンコーダーに対して、プリセットを行った場合、接続先のアナログカメラがプリセットポジション番号 65 以降に対応していなくても、エラーを返しません。

X4571 に対して、対象外のスーパーダイナミック「2: ON(High)」設定を行った場合、エラーを返しません。

オートパン中にプリセットポジション登録を行うと、PS-API はエラーを返します。

自動追尾中にプリセットポジション登録を行うと、自動追尾は停止します。

PS-API では、自インスタンスから行ったカメラ制御状態をステータスとして保持しているため、別のインスタンス等からカメラ制御が行われた場合、ステータス取得の結果と実際の動作が一致しない場合があります。

全方位ネットワークカメラを使用する場合は、「4.7 全方位ネットワークカメラについて」を参照してください。

X6533、S6532 の場合、同期モードで Return value=-32216707 時は PoE+ (IEEE802.3at 準拠) 対応のハブまたは給電装置を使用してください。また、非同期モードで動作しない場合は、PoE+ を使用しているか確認して下さい。

---

## Sequence

### 6.5 CameraOperation

---

## Sample program code

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥005\_CameraOperation

---

## Reference

#### 5.7.1.5. GetCamOpStatus

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **GetCamOpStatus**

```
long      GetCamOpStatus(  
                            long   channel  
                            );
```

#### Description

カメラ操作(自動追尾/オートパン)状態を取得します。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。
---------	---	-----------------

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	制御なし
1	自動追尾
2	オートパン
9	プリセットシーケンス
10	オートソート
11	パトロール

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

#### Note

---

接続先機器が HD300、HD600/700 またはエンコーダーの場合、オートパン/自動追尾どちらで動作するかはアナログカメラの設定に従うため、ステータス取得結果と実際の動作が一致しない場合があります。本メソッドでは自インスタンスから行ったカメラ操作の状態のみ取得できます。ブラウザーや他インスタンスからカメラ操作を行った場合、ステータス取得結果と実際の動作が一致しない場合があります。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

#### 5.7.1.6. CameraCentering

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                      **CameraCentering**

```
long      CameraCentering(
                                long    channel,
                                long    xPosition,
                                long    yPosition,
                                long    imageWidth,
                                long    imageHeight
                                );
```

#### Description

指定した座標が表示映像の中心になるようにパン/チルト制御を行います。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。
xPosition	0 以上	表示中の映像の左上を原点としたときの、中心にする点の x 座標(ピクセル) xPosition は imageWidth 以下の値を指定してください。
yPosition	0 以上	表示中の映像の左上を原点としたときの、中心にする点の y 座標(ピクセル) yPosition は imageHeight 以下の値を指定してください。
imageWidth	0 以上	表示している映像の幅(ピクセル)
imageHeight	0 以上	表示している映像の高さ(ピクセル)

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号





## Error

---

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

機種によりセンタリングの精度が異なります。

電子ズーム中であっても、1 倍で表示している時の座標で指定してください。

HD300、HD600/700、エンコーダーを通してアナログカメラの制御を行う場合、アナログカメラがパン/チルトに対応していなくても、エラーが上がることはありません。

xPosition、yPosition で黒帯を指定した場合、エラーとなります。

全方位ネットワークカメラを使用する場合は、「4.7 全方位ネットワークカメラについて」を参照してください。

X6533、S6532 の場合、Return value=-32238707 時は PoE + (IEEE802.3at 準拠) 対応のハブまたは給電装置を使用してください。

## Sequence

---

### 6.5 CameraOperation

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.7.1.7. CameraAuxControl

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                      **CameraAuxControl**

```
long      CameraAuxControl(
                long   channel,
                long   alarmTrmNo,
                long   command
            );
```

#### Description

NW カメラ、エンコーダーの AUX 端子の OPEN/CLOSE 制御を行います。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ 1-4 : エンコーダー	ビデオチャンネルを指定します
almTrmNo	0 : NW カメラ、エンコーダー 本体の AUX 端子 1 : エンコーダーに接続され たカメラの AUX 端子 1 2 : エンコーダーに接続され たカメラの AUX 端子 2	制御する端子を指定します。 NW カメラの場合、本パラメーターに「1, 2,」のいずれを指定しても無視されます。
command	0 : CLOSE 1 : OPEN	AUX 端子の OPEN/CLOSE

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

AUX 制御を行う場合は、ネットワークカメラ、エンコーダのアラーム出力設定が「AUX 出力」になっている必要があります。設定方法については、それぞれの機器の取扱説明書をご覧ください。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.7.1.8. GetCameraAuxStatus

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                    **GetCameraAuxStatus**

```
long      GetCameraAuxStatus(  
                                long    channel,  
                                long    alarmTrmNo,  
                                );
```

#### Description

NW カメラ、エンコーダーの AUX 端子の OPEN/CLOSE 状態を取得します。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ 1-4 : エンコーダー	ビデオチャンネルを指定します
almtrmno	0 : NW カメラ、エンコーダー 本体の AUX 端子	

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	CLOSE 状態
1	OPEN 状態
2	AUX 設定 OFF
3	ステータス情報未対応

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

NT304, NT314 の場合は 3:ステータス情報未対応が返ります。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.7.1.9. SetCameraImageCap

**Class**                    **IPSAPI**

**Method**                **SetCameraImageCap**

```
long        SetCameraImageCap (
                                long   mode,
                                long   installation
                                );
```

#### Description

カメラの配信モード設定(魚眼、4 画 PTZ、1 画 PTZ、パノラマ、ダブルパノラマ、4 ストリーム)および設置方向を設定します。

#### Argument

mode	<p>[SF438、SF448、SF458]            配信モードを設定します。</p> <p>0 : 3M Fisheye  1 : 1.3M Fisheye  2 : 1.3M Single PTZ  3 : 1.3M Quad PTZ  4 : 2M Panorama  5 : 1M Panorama  6 : 2M Double Panorama  7 : 1M Double Panorama  8 : 4 Stream</p> <p>[SFV481]  10 : 9M Fisheye  11 : 4M Fisheye  12 : Single PTZ  13 : Quad PTZ  14 : Panorama  15 : Double Panorama  16 : 4 Stream</p> <p>[S4550、S4551]  20 : Fisheye  21 : Single PTZ  22 : Quad PTZ  23 : Panorama  24 : Double Panorama  25 : 4 Stream</p>
------	---

---

[X4571、X4573]

30 : Fisheye

31 : Single PTZ

32 : Quad PTZ

33 : Panorama

34 : Double Panorama

35 : 4 Stream

installation

0 : Ceiling

1 : Wall

設置方向を設定します。

---

#### Return value

---

0	成功
---	----

0 以外	エラー番号
------	-------

---

#### Error

---

エラーは戻り値で定義されます。

OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

---

#### Note

---



配信モード(Mode)と設置方向(Installation)の設定可能な組み合わせは以下の通りとする。

[SF438、SF448、SF458]

Mode \ Installation	Ceiling	Wall
3M Fisheye	Yes	Yes
1.3M Fisheye	Yes	Yes
1.3M Single PTZ	Yes	Yes
1.3M Quad PTZ	Yes	Yes
2M Panorama	N/A	Yes
1M Panorama	N/A	Yes
2M Double Panorama	Yes	N/A
1M Double Panorama	Yes	N/A
4 Stream	Yes	N/A

[SFV481]

Mode \ Installation	Ceiling	Wall
9M Fisheye	Yes	Yes
4M Fisheye	Yes	Yes
Single PTZ	Yes	Yes
Quad PTZ	Yes	Yes
Panorama	N/A	Yes
Double Panorama	Yes	N/A
4 Stream	Yes	N/A

[S4550、S4551、X4571、X4573]

Mode \ Installation	Ceiling	Wall
Fisheye	Yes	Yes
Single PTZ	Yes	Yes
Quad PTZ	Yes	Yes
Panorama	N/A	Yes
Double Panorama	Yes	N/A
4 Stream	Yes	N/A

ライブ表示中に、配信モードおよび設置方向を変更した場合、カメラからの映像配信が停止します。  
そのため、配信モードおよび設置方向を変更する場合は、一旦、PlayControlメソッドでライブ表示を停止してから、本メソッドを実行してください。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.7.1.10. CameraWiperControl

**Class**                      **IPSAPI**

**Method**                      **CameraWiperControl**

```
long      CameraWiperControl(
                                long   channel,
                                long   command
                                );
```

#### Description

カメラのワイパー制御を行います。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ 1-4 : NX100 1-24 : NV250 1-32 : NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します
command	0 : ワイパー停止 1 : 連続制御 (低速) 2 : 連続制御 (高速) 3 : 連続制御 (設定済み回数分動作) 4 : ウォッシャー制御	ワイパー制御

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

SUD638 シリーズカメラで動作します。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.7.2. アプリケーション リスナー

### 5.7.2.1. OnOpStatus

Class	IAppListener
-------	--------------

Listener	OnOpStatus
----------	------------

void	OnOpStatus ( long channel, long status );
------	--

#### Description

指定したアプリケーションにカメラ制御状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnOpStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

channel	1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	カメラのチャンネル番号
status	0: 制御なし 1: 自動追尾 2: オートパン 9: プリセットシーケンス 10: オートソート 11: パトロール	カメラ制御状態

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。  
接続先機器が HD300、HD600/700 またはエンコーダーの場合、オートパン/自動追尾どちらで動作するかはアナログカメラの設定に従うため、ステータス取得結果と実際の動作が一致しない場合があります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.7.2.2. SetOpListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetOpListener**

```
long     SetOpListener(  
                         IAppListener* pReceive  
                         );
```

#### Description

「5.7.2.1 OnOpStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、カメラ制御状態変化時に PS-API は「5.7.2.1 OnOpStatus」を呼び出すこと  
で、アプリケーションへカメラ制御情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---



### 5.7.3. アプリケーション コールバック

#### 5.7.3.1. OnOpStatusCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
<b>Callback</b>	<b>OnOpStatusCB</b>

```
void OnOpStatusCB (  
                                long status  
                                );
```

#### Description

指定したアプリケーションにカメラ制御状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnOpStatusCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	-1 : ステータス取得失敗 0 : 制御なし 1 : 自動追尾 2 : オートパン 9 : プリセットシーケンス 10 : オートソート 11 : パトロール	カメラ制御状態
--------	--	---------

#### Return value

なし

#### Error

## Note

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

接続先機器が HD300、HD600/700 またはエンコーダーの場合、オートパン/自動追尾どちらで動作するかはアナログカメラの設定に従うため、ステータス取得結果と実際の動作が一致しない場合があります。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

## 5.8. Alarm グループ

### 5.8.1. メソッド

#### 5.8.1.1. AlmOperation

**Class** IPSAPI

**Method** AlmOperation

```
long AlmOperation(  
    long channel,  
    long command,  
    long& status,  
    long mode,  
    IAppCallBack* pSender  
);
```

#### Description

アラーム制御(トリガーON/リセット)を行います。  
トリガー制御は NWDR、NX Series に対してのみ実行できます。  
制御なしおよびアラームリセットは全機器に対して行えます。

#### Argument

channel	[トリガーON/OFF] 1-16 : ND200, HD600/700 1-24 : NV200 1-32 : ND300 1-64 : ND400 1-128 : NV300, NV250, NX100 NX200, NX300, NX400  [制御なし/アラームリセット] 1 : NW カメラ, GXE100 1-4 : エンコーダー 1-16 : ND200, HD600/700 1-24 : NV200 1-32 : ND300 1-64 : ND400 1-128 : NV300, NV250, NX100 NX200, NX300, NX400	ビデオチャンネルを指定します。
command	0 : 制御なし 1 : アラームリセット 2 : トリガーON 3 : トリガーOFF 全 ch 4 : トリガーOFF 指定 ch	

## Argument

status	-1: ステータス取得失敗 0: リセット 1: アクティブ 2: ステータス情報未対応 (NW カメラ、エンコーダーの場合)	同期処理の場合、状態を取得します。
mode	0: 同期 0 以外: 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnAlmStatusCB をご覧ください。登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

## Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

## Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

・command=1/3/4 を実行すると、アラーム、イベント録画の状態が以下ようになります。

command	アラーム	イベント録画 *1
1	リセット	全 ch で停止
3	リセット	全 ch で停止
4	リセット	指定した ch で停止

\*1 停止する録画はイベント録画のみです。

## Sequence

### 6.6 AlmOperation

## Sample program code

[Visual C++ 2012] ..¥Sample Program¥PS-API¥Visual C++ 2012¥006\_AlmOperation

## Reference

#### 5.8.1.2. GetAlarmStatus

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetAlarmStatus</b>
---------------	-----------------------

long	GetAlarmStatus( );
------	--------------------

#### Description

アラーム情報を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	リセット
1	アクティブ
2	ステータス情報未対応 (NW カメラ、エンコーダーの場合)

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.8.2. アプリケーション リスナー

### 5.8.2.1. OnAlmStatus

Class	IAppListener
Listener	OnAlmStatus
void	OnAlmStatus( long channel, long type, char* timeDate, long status );

#### Description

指定したアプリケーションにアラーム状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppListener を継承したリスナークラスを作成し、OnAlmStatus メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

channel	0 : チャンネルなし 1 : NW カメラ、GXE100 1-4 : エンコーダー 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NV300, NV250, NX100, NX200, NX300, NX400	カメラのチャンネル番号 または 端子番号
type	1-32 : 端子番号 0: 端子アラーム 1: カメラロスアラーム 2: VMD アラーム 3: コマンドアラーム 4: その他	アラーム発生トリガー
timeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	アラーム情報取得時の機器のローカル時間
status	0: リセット 1: アクティブ 2: ステータス情報未対応 (NW カメラ、エンコーダーの場合)	アラーム状態

---

**Return value**

---

なし

---

**Error**

---

---

**Note**

---

通知されたリスナー関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

NW カメラ/エンコーダーはアラーム情報未対応のため、アラーム発生やアラームリセットしても OnAlmStatus は通知されません。

HD300 の場合、緊急録画が行われても OnAlmStatus は通知されません。

---

**Sequence**

---

---

**Sample program code**

---

---

**Reference**

---



#### 5.8.2.2. SetAlmListener

**Class**                    **IPSAPI**

**Listener**                **SetAlmListener**

```
long     SetAlmListener(  
                         IAppListener* pReceiver  
                         );
```

#### Description

「5.8.2.1 OnAlmStatus」を実装したリスナークラスのインスタンスを PS-API に設定します。  
リスナーを設定しますと、アラーム発生時に PS-API は「5.8.2.1 OnAlmStatus」を呼び出すことで、アプリケーションへアラーム情報を通知するようになります。

#### Argument

pReceiver	ポインター	設定するリスナークラスのポインター 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側 で破棄しないでください。
	NULL	pReceiver に NULL を設定するとリスナークラ スの登録を解除します。

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。

#### Note

---

登録中のリスナーオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。  
NW カメラ/エンコーダーはアラーム情報未対応のため、OnAlmStatus は通知されません。

#### Sequence

---

#### Sample program code

---

#### Reference

---

### 5.8.3. アプリケーション コールバック

#### 5.8.3.1. OnAlmStatusCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
<b>Callback</b>	<b>OnAlmStatusCB</b>

```
void OnAlmStatusCB(  
    long status  
);
```

#### Description

指定したアプリケーションにアラーム状態の変化を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnAlmStatusCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	-1 : ステータス取得失敗 0 : リセット 1 : アクティブ 2 : ステータス情報未対応 (NW カメラ、エンコーダーの場合)	アラーム状態
--------	---	--------

#### Return value

なし

#### Error

**Note**

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.9. FTP グループ

### 5.9.1. メソッド

#### 5.9.1.1. FtpGet

Class	IPSAPI
Method	FtpGet
long	FtpGet( long channel, char* startTimeDate, char* endTimeDate, long dataType, long eventType, char* fileName, long& status, long mode, IAppCallBack* pSender );

#### Description

機器から FTP で映像ファイル等をダウンロードします。  
NX Series V4.60 以降のバージョンでは、本メソッドは動作しません。  
“5.4.1.45 HttpDownload”を使用してください。

#### Argument

channel	1-4 : NX100 1-16 : ND200, HD300, HD600/700 1-24 : NV200, NV250 1-32 : ND300, NV300, NX200, NX300 1-64 : ND400 1-128 : NX400	ビデオチャンネルを指定します。
startTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	指定した時刻以降に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。
endTimeDate	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	設定した時刻以前に録画を開始した録画データをダウンロードします。 NULL 終端の文字列を指定してください。 NX Series を除き、startTimeDate から endTimeDate までの間隔が 30 分以内になるように指定してください。 NX Series の場合、60 分以内になるように指定してください

## Argument

dataType 0 : 映像データ  
1 : 映像と音声データ  
2 : 録画イベントデータ

ダウンロードするデータの種別を指定します。

eventType Bit0 – Bit14 :  
ダウンロードする録画イベント種別を 32 ビットのバイナリで指定します。

Bit0 : 緊急録画イベント (EMR)

Bit1 : マニュアル録画(MAN)

Bit2 : スケジュール録画 (SCH)

Bit3 : 端子アラーム(TRM)

Bit4 : コマンドアラーム(COM)

Bit5 : カメラサイトアラーム (CAM/SITE)

\*HD300 の場合は  
VMD アラーム(VMD)

Bit6 : SD バックアップ(SD)

Bit7 : ビデオロスアラーム (LOSS)

Bit8 : VMD アラーム(VMD)

Bit9 : 動き検出(CMTN)

Bit10 : 滞留検知(CSTY)

Bit11 : 置き去り/持ち去り (CRMV)

Bit12 : 妨害検知(CSCD)

Bit13 : カメラ端子アラーム (CTRM)

Bit14 : 方向検知(CDRT)

Bit15 – Bit31 : reserve

Bit	HD300	ND200 ND300 ND400	NV200 NV250 NV300	HD600 HD700	NX100 NX200 NX300 NX400
0	EMR	EMR	–	EMR	EMR
1	MAN	MAN	–	MAN	–
2	SCH	SCH	SCH	SCH	SCH
3	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
4	COM	COM	COM	COM	COM
5	(VMD)	CAM	CAM	SITE	CAM
6	–	SD	–	–	SD
7	LOSS	–	–	LOSS	–
8	VMD	–	–	VMD	–
9	–	–	–	CMTN	–
10	–	–	–	CSTY	–
11	–	–	–	CRMV	–
12	–	–	–	CSCD	–
13	–	–	–	CTRM	–
14	–	–	–	CDRT	–

### Bit map フォーマット

MSB	–	–	–	–	–	–	LSB
0	0	0	...	0	0	0	0
Bit	Bit	Bit	...	Bit	Bit	Bit	Bit
31	30	29		3	2	1	0

(例) 緊急録画イベント+端子アラーム

[binary] 0001001 → type = 9

NX Series を除き、SD バックアップ検索とその他の検索を同時に指定することは出来ません。

SD バックアップ以外のビットが1に設定されると、SD バックアップ検索は行われません。

NWDR、NX Series の場合、Bit7 に 1 を設定しても無視されます。

HD300 の場合、Bit6 に 1 を設定しても無視されます。

HD300 の場合、Bit5 と Bit8 はいずれも VMD アラームです。

### Argument

fileName	文字列(半角 251 文字以内)	ダウンロードするファイルのファイル名をフルパスで指定します。拡張子は自動で付加されます。 NULL 終端の文字列を指定してください。
status	-1 : ステータス取得失敗 0 : FTP ダウンロード完了 1 : FTP ダウンロード中	同期処理の場合、状態を取得します。
mode	0 : 同期 0 以外 : 非同期	同期/非同期
pSender	コールバック関数	コールバック関数を設定します。コールバック関数の詳細は OnFtpStatusCB をご覧ください。 登録中のオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。

### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

### Error

エラーは戻り値で定義されます。 OnError イベントでもエラー情報を取得できます。
--

### Note

---

**登録中のコールバックオブジェクトを、アプリケーション側で破棄しないでください。**

FtpGet メソッドを非同期で実行中に、同一インスタンスで FtpGet メソッドを実行することはできません。1 回目の FTP ダウンロード完了後に、2 回目の FTP ダウンロードが開始されます。

FtpGet メソッドを実行すると対象機器の FTP サーバーモードが ON になります。FTP サーバーモードを OFF にするためには FtpServerClose メソッドを実行してください。

指定した検索条件に一致するレコードがなかった場合は空のファイルが作成されます。

指定したフォルダに指定したファイル名のファイルがすでに存在していた場合、上書きされます。

ダウンロードする録画イベント種類に TRM/CMD/CAM/SITE/VMD/LOSS/

CMTN/CSTY/CRMV/CSCD/CTRM/CDRT/PRE が含まれる場合は、指定した時間内に存在するイベント・プレ録画も取得します。

ND400 の場合、ダウンロード開始から 1 時間経過すると FTP 接続が切断され、ダウンロード未完了ファイルは削除されます。

HD600/700 の場合、startTimeDate に設定した時刻より 12 秒前からの録画データをダウンロードします。

ダウンロードファイル 1 ファイルあたりのサイズ上限は 1.86 GByte となります。

解像度やビットレートの高い録画データをダウンロードする際には、1 ファイルあたりの時間を短く設定してください。

HD300、NWDR、HD600/700、NX Series から FTP ダウンロードを行う前に、「5.3.2.1 DeviceType」、「5.3.2.2 IPAddr」、「5.3.2.3 HttpPort」、「5.3.2.9 UserName」、「5.3.2.10 Password」の設定が必要です。

・NX Series で「HDD スタンバイ制御」設定が「ON」時、NX Series からの FTP ダウンロード中、FTP ダウンロードに失敗する場合があります (FTP 100 Response: 551 Error on input file: Input/output error.)  
その際は、再度、FtpGet を実行して下さい。

---

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference



#### 5.9.1.2. FtpCancel

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>FtpCancel</b>
---------------	------------------

long	FtpCancel( );
------	---------------

#### Description

FTP ダウンロードをキャンセルします。

本メソッドを実行しても、機器との接続は破棄されません。ログアウトするには別途 Close メソッド、もしくは Disconnect メソッドを実行してください。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
---	----

0 以外	エラー番号
------	-------

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.9.1.3. FtpServerClose

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>FtpServerClose</b>
---------------	-----------------------

long	FtpServerClose( );
------	--------------------

#### Description

機器の FTP サーバーモードを終了します。

#### Argument

なし

#### Return value

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Error

エラーは戻り値で定義されます。  
OnError イベントでもエラー情報を取得できます。

## Note

---

機器はひとつの FTP サーバーモードを管理しています。

一つのインスタンスで FTP サーバーモードを終了すると、他のインスタンスが実行している FTP ダウンロードも終了します。

PS-API のインスタンスが機器に接続していない状態で (UID=-1 の時) に FtpServerClose を実行した場合、FTP サーバーモードの設定を変更する間は機器から UID をひとつ取得します。

HD300、ND400、ND300、NV200、NV250、NV300、NX Series、HD600/700 は、FtpServerClose() メソッドで FTP サーバーモードを終了できません。

## Sequence

---

## Sample program code

---

## Reference

---

#### 5.9.1.4. GetFtpStatus

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetFtpStatus</b>
---------------	---------------------

long	GetFtpStatus( );
------	------------------

#### Description

FTP ダウンロードの状態を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	ステータス取得失敗
0	FTP ダウンロードなし
1	FTP ダウンロード中

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

#### 5.9.1.5. GetFtpTransRate

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetFtpTransRate</b>
---------------	------------------------

long	GetFtpTransRate( );
------	---------------------

#### Description

FTP ダウンロードの通信速度[byte/s]を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	取得失敗
0 以上	通信速度[byte/s]

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



#### 5.9.1.6. GetFtpTransByte

<b>Class</b>	<b>IPSAPI</b>
--------------	---------------

<b>Method</b>	<b>GetFtpTransByte</b>
---------------	------------------------

long	GetFtpTransByte( );
------	---------------------

#### Description

FTP ダウンロードで取得した通信データ量[byte]を取得します。

#### Argument

なし

#### Return value

-1	取得失敗
0 以上	通信データ量[byte]

#### Error

OnError イベントでエラー情報を取得してください。

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

## 5.9.2. プロパティ

### 5.9.2.1. FtpPort

Class	IPSAPI
Property	FtpPort
long	SetFtpPort(  long  port );
long	GetFtpPort();
Description	
機器の FTP サーバーポート番号を PS-API に設定します。 PS-API に設定されている FTP サーバーポート番号を取得します。	
Argument for SET	
rate	1-65535  FTP サーバーポート番号  初期値は 21 です。
Return value for SET	
0	成功
0 以外	エラー番号
Return value for GET	
FTP サーバーポート番号を取得します。	
Error	

#### **Note**

---

HD300、NWDR、HD600/700、NX Series から FTP ダウンロードを行う前に、「5.3.2.1 DeviceType」、「5.3.2.2 IPAddr」、「5.3.2.3 HttpPort」、「5.3.2.9 UserName」、「5.3.2.10 Password」の設定が必要です。

#### **Sequence**

---

#### **Sample program code**

---

#### **Reference**

---

#### 5.9.2.2. FtpTransMode

**Class**                **IPSAPI**

**Property**           **FtpTransMode**

long      SetFtpTransMode(  
                                 long   transMode  
                                 );

long      GetFtpTransMode();

#### Description

FTP の通信方式を PS-API に設定します。  
PS-API に設定されている FTP の通信方式を取得します。

#### Argument for SET

ftpMode	0 : パッシブモード	FTP の通信方式
	1 : アクティブモード	
		初期値は 0 です。

#### Return value for SET

0	成功
0 以外	エラー番号

#### Return value for GET

FTP の通信方式を取得します。

#### Error

**Note**

---

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---

### 5.9.3. アプリケーション コールバック

#### 5.9.3.1. OnFtpStatusCB

<b>Class</b>	<b>IAppCallBack</b>
--------------	---------------------

<b>Callback</b>	<b>OnFtpStatusCB</b>
-----------------	----------------------

void	OnFtpStatusCB ( long status );
------	--------------------------------------

#### Description

指定したアプリケーションに FtpGet メソッド実行の終了を通知します。  
アプリケーションは、IAppCallBack を継承したコールバッククラスを作成し、OnFtpStatusCB メソッドを実装する必要があります。

#### Argument

status	-1 : ステータス取得失敗 0 : FTP ダウンロードなし 1 : FTP ダウンロード中	FTP ダウンロードの状態
--------	---	---------------

#### Return value

なし

#### Error

**Note**

---

通知されたコールバック関数内で PS-API の関数を使用しないで下さい。

**Sequence**

---

**Sample program code**

---

**Reference**

---



## 6. 操作手順/シーケンス

### 6.1. PlayLive

#### 6.1.1. 操作手順

##### ライブ開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	GetIPSAPI	—	IPSAPI のインスタンスを生成します。 1 インスタンスで 1 機器を操作できます。
2	SetIPAddr	IP アドレス (char*)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.10”
3	SetDeviceType	機器種別 (long)	操作する機器に合わせ、以下のデバイス番号を設定します。  (例) 2
4	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTP ポート番号を設定します。  (例) 80
5	SetUserName	文字列 (char*)	ユーザー名を設定します。  (例) admin
6	SetPassword	文字列 (char*)	パスワードを設定します。  (例) 12345
7	SetVideoWindow	WindowHandle (hWnd)	画像を表示する WindowHandle を設定します。  (例) this->m_hWnd
8	SetImageWidth	画像表示幅 (long)	画像表示の幅を設定します。  (例) 640
9	SetImageHeight	画像表示高さ (long)	画像表示の高さを設定します。  (例) 480

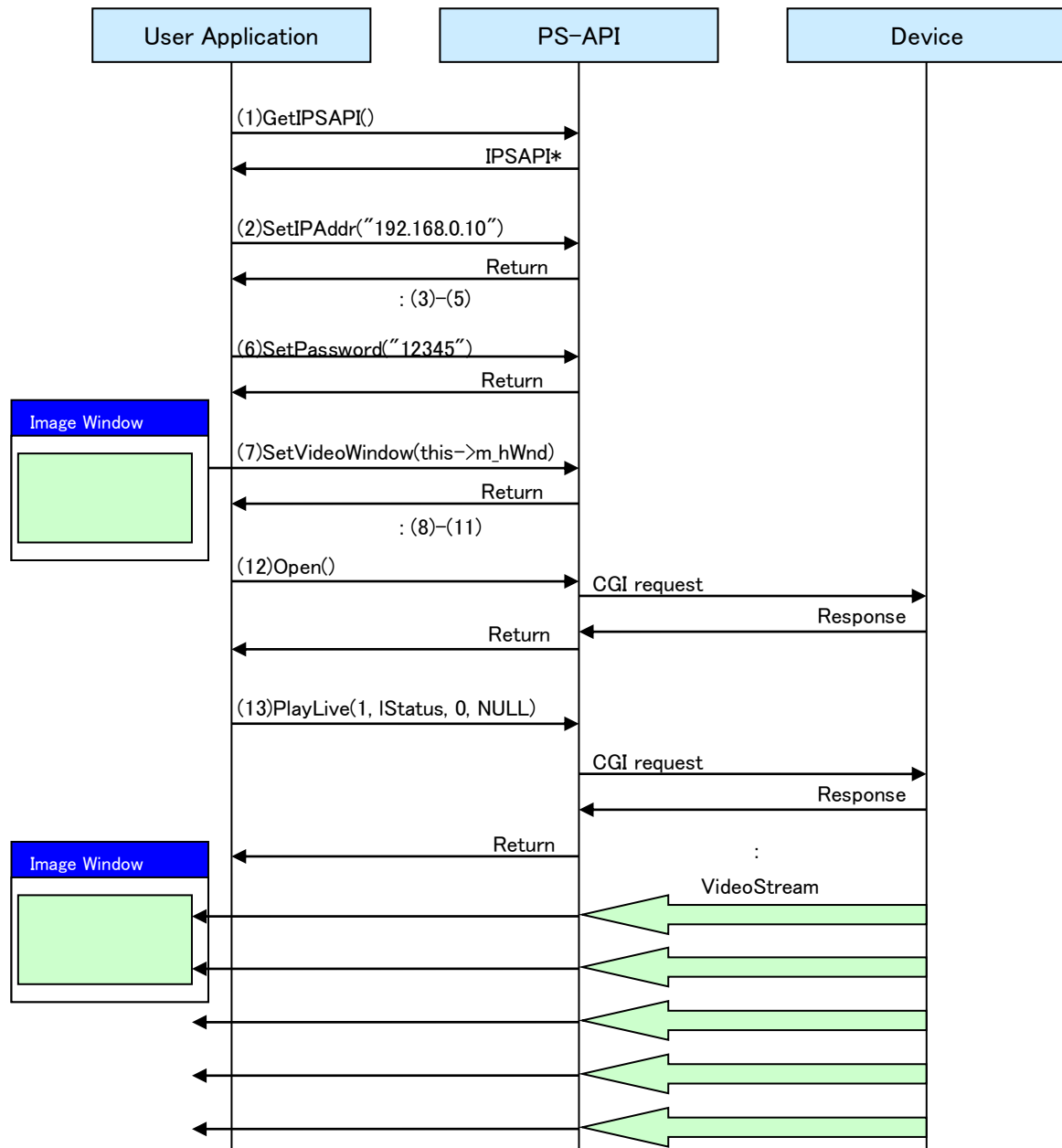
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
10	SetStreamFormat	ストリーム種別 (long)	取得する映像の種別を設定します。  (例) 0
11	SetJPEGResolution/ SetMPEG4Resolution/ SetH264Resolution	解像度 (long)	機器に設定された解像度に合わせて設定してください。  (例) 640
12	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。
13	PlayLive	チャンネル, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long&, long, IAppCallBack*)	ライブ表示を開始します。NW カメラの場合はチャンネルを 1 に設定してください。HD300、NWDR、HD600/700、NX Series の場合は、表示したいチャンネルを設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, IStatus, 0, NULL

## ライブ停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
14	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	ライブ表示を停止するには、コマンドに 1 を設定します。 速度は 1 を設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, 1, IStatus, 0, NULL
15	Close/Disconnect	—	機器との接続をクローズします。 UID を破棄する場合は Close メソッドを使用してください。
16	DeleteIPSAPI	IPSAPI のポインター (IPSAPI*)	インスタンスを破棄します。

## 6.1.2. シーケンス

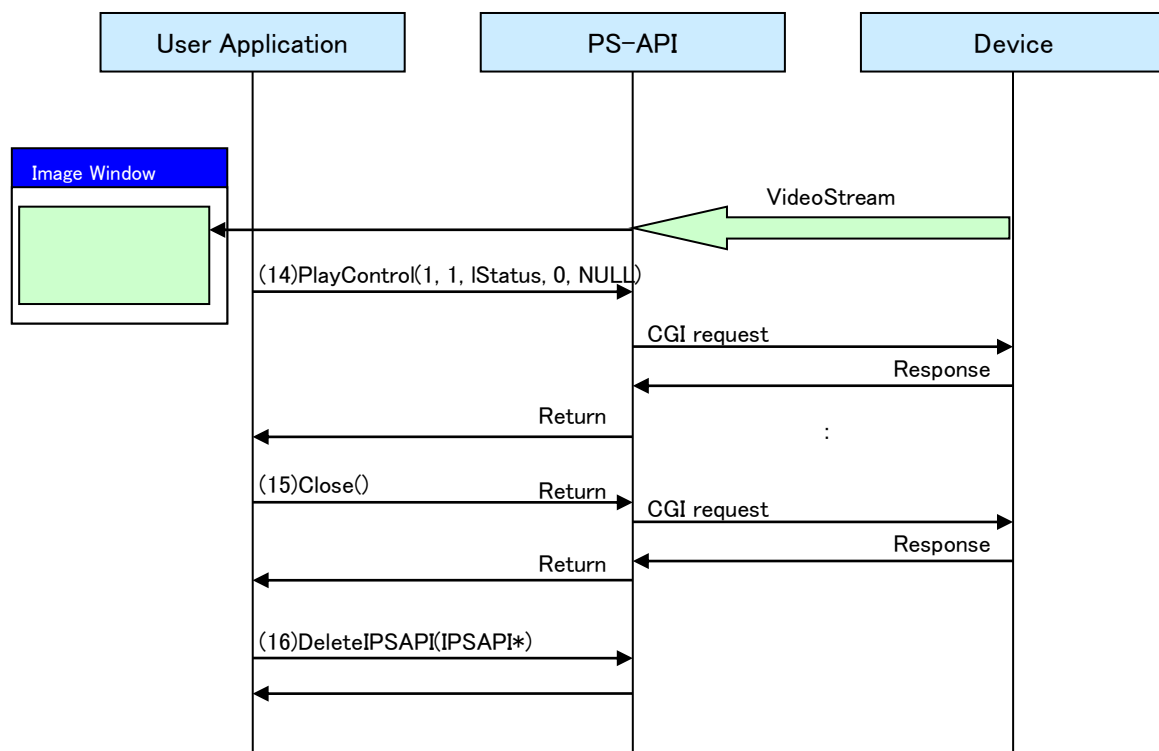
### ライブ開始



※CGIコマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-1 Start Live

## ライブ停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-2 Stop Live

## 6.2. Play

### 6.2.1. 操作手順

#### IPSAPI インスタンス生成・ログイン

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	GetIPSAPI	—	IPSAPI のインスタンスを生成します。 1 インスタンスで 1 機器を操作できます。
2	SetIPAddr	IP アドレス (char*)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.250”
3	SetDeviceType	機器種別 (long)	操作する機器に合わせ、以下のデバイス番号を設定します。  (例) 1
4	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTP ポート番号を設定します。  (例) 80
5	SetUserName	文字列 (char*)	ユーザー名を設定します。  (例) ADMIN
6	SetPassword	文字列 (char*)	パスワードを設定します。  (例) 12345
7	SetVideoWindow	WindowHandle (hWnd)	画像を表示する WindowHandle を設定します。  (例) this->m_hWnd
8	SetImageWidth	画像表示幅 (long)	画像表示の幅を設定します。  (例) 640
9	SetImageHeight	画像表示高さ (long)	画像表示の高さを設定します。  (例) 480
10	SetStreamFormat	ストリーム種別 (long)	取得する映像の種別を設定します。  (例) 0

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
11	SetJPEGResolution/ SetMPEG4Resolution/ SetH264Resolution	解像度 (long)	機器に設定された解像度に合わせて設定してください。  (例) 640
12	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。

#### ネットワーク再生開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
13	Play	チャンネル, 日時, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, char*, long&, long, IAppCallBack*)	ネットワーク再生を開始します。 HD300、NWDR、HD600/700、NX Series の場合は、表示したいチャンネルを設定してください。 日時には再生を開始する日時を指定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, “2009/01/01 12:50:00”, IStatus, 0, NULL

### 一時停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
14	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ネットワーク再生を一時停止するには、コマンドに 3 を設定します。</p> <p>速度は 1 を設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 3, 1, IStatus, 0, NULL</p>

### ネットワーク再生再開(逆再生開始)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
15	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ネットワーク再生を再開するにはコマンドに 4 を、逆再生を行うには 5 を設定します。</p> <p>速度は long 型で再生速度を設定します。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 5, 1, IStatus, 0, NULL</p>

### 高速再生(高速逆再生)開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
16	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ネットワーク再生を高速再生するにはコマンドに 8 を、高速逆再生を行うには 9 を設定します。</p> <p>速度は 1 を設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 8, 1, IStatus, 0, NULL</p>



### 次フレーム(前フレーム)表示

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
17	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ネットワーク再生の次フレームを表示するにはコマンドに 6 を、前フレームを表示するには 7 を設定します。</p> <p>速度は 1 を設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 6, 1, IStatus, 0, NULL</p>

### ネットワーク再生停止

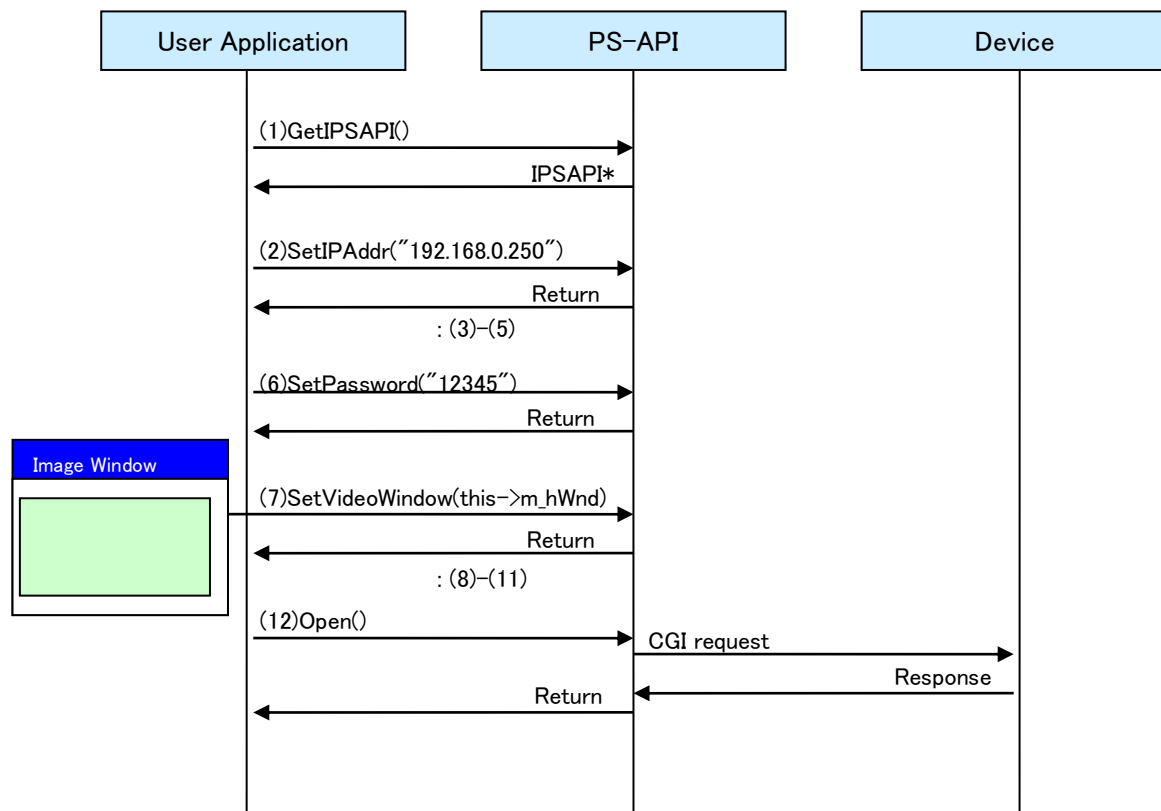
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
18	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ネットワーク再生を停止するには、コマンドに 0 を設定します。</p> <p>速度は 1 を設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 0, 1, IStatus, 0, NULL</p>

### 接続終了・インスタンス破棄

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
19	Close/Disconnect	—	<p>機器との接続をクローズします。</p> <p>UID を破棄する場合は Close メソッドを使用してください。</p>
20	DeleteIPSAPI	IPSAPI のポインター (IPSAPI*)	インスタンスを破棄します。

## 6.2.2. シーケンス

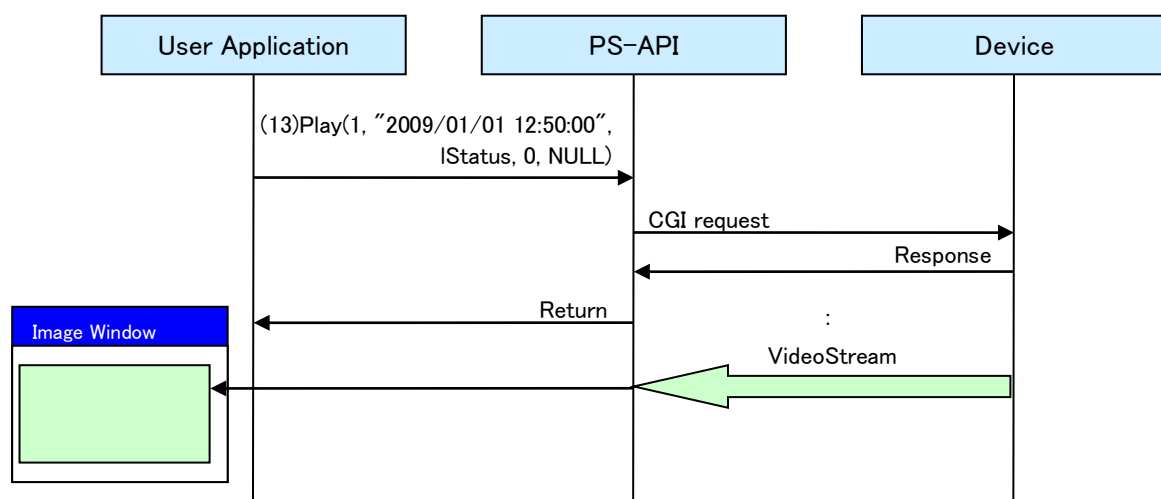
### IPSAPI インスタンス生成・ログイン



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-3 Create the IPSAPI Instance and Login

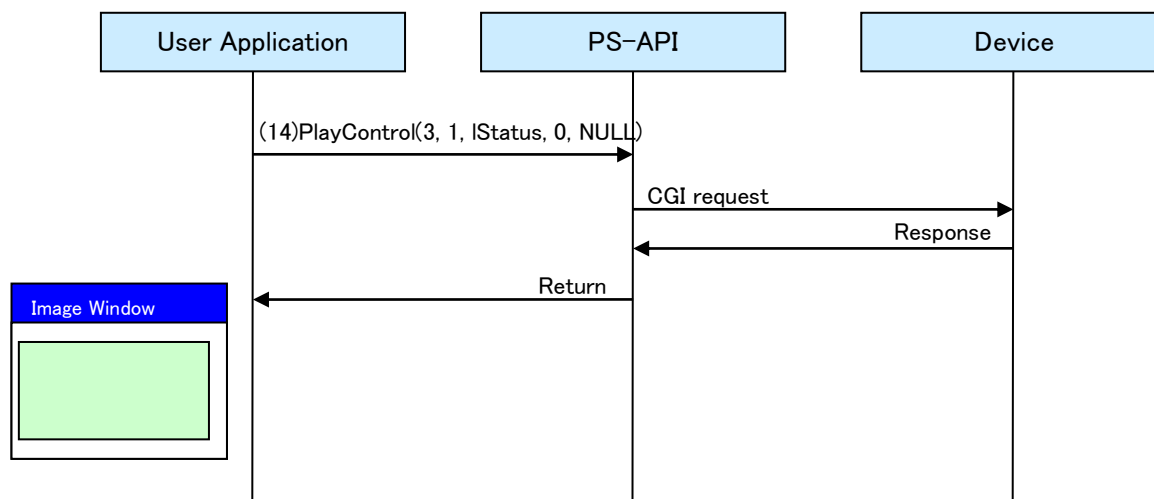
### ネットワーク再生開始



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-4 Start Recorded Video Play

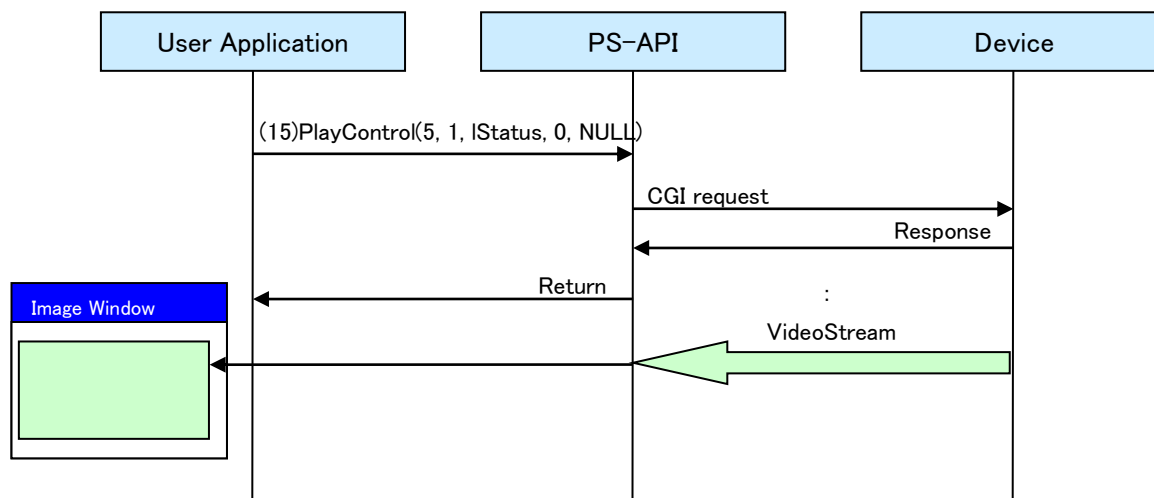
## 一時停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-5 Pause

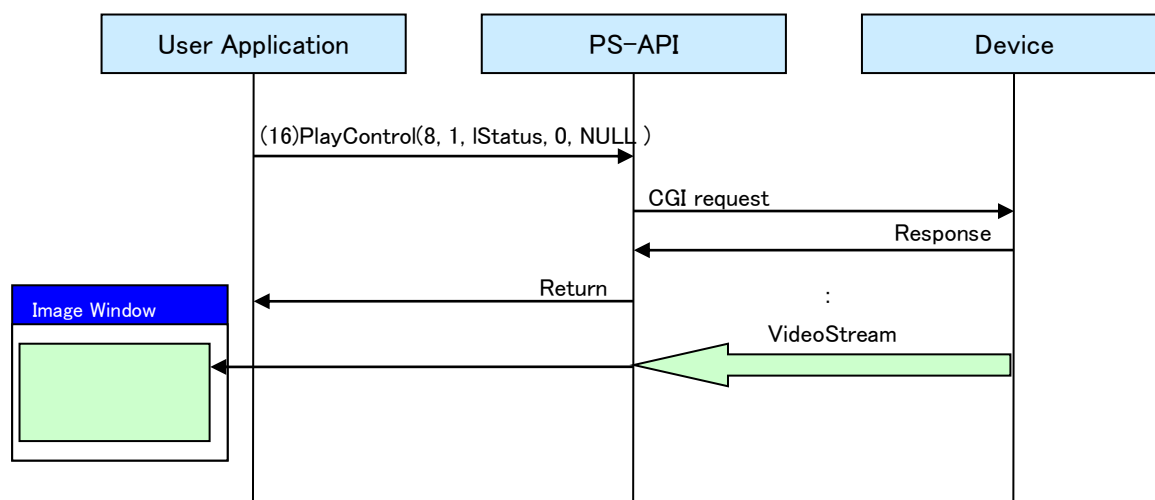
## ネットワーク再生再開(逆再生開始)



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-6 Restart the network playback (or Backward)

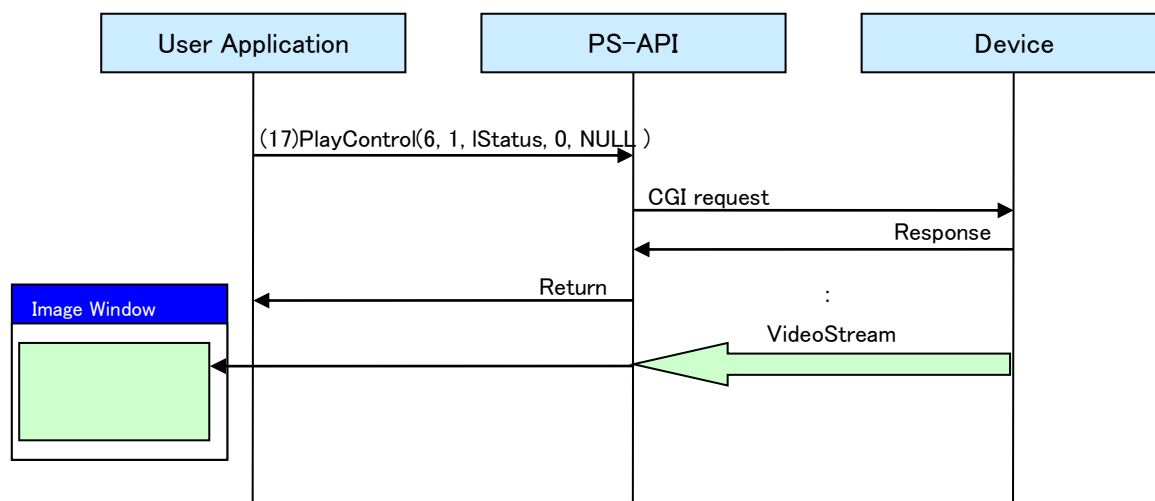
## 高速再生(高速逆再生)開始



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-7 Start the Fast Forward (or Rewind)

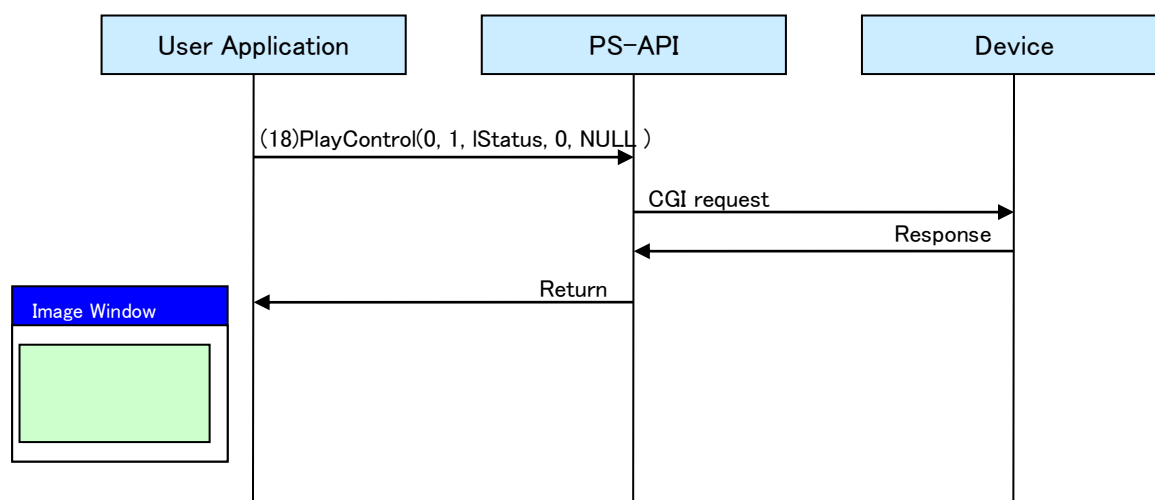
## 次フレーム(前フレーム)表示



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-8 Display the next frame (or the previous frame)

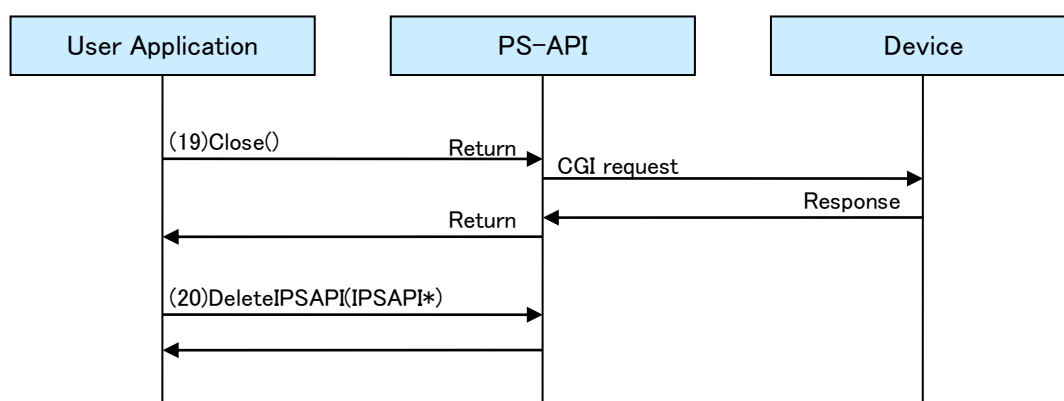
## ネットワーク再生停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-9 Stop Recorded Video Play

## 接続終了・インスタンス破棄



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-10 Logout and Delete the IPSAPI Instance

### 6.3. PlayFile

#### 6.3.1. 操作手順

##### IPSAPI インスタンス生成

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成 (6.2 Play 参照)		

##### ファイル再生開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	SetFilePassword	パスワード (char*)	パスワード付き n3r ファイルを再生する場合にパスワードを設定します。  (例) ""
2	PlayFile	ファイル名, 状態, 同期/非同期, コールバック (char* long& long, IAppCallBack*)	ファイル再生を開始します。 ファイル名はフルパスで指定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) "c:\filesample.n3r", IStatus, 0, NULL

##### 一時停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	一時停止 (6.2 Play 参照)		

#### ファイル再生再開(逆再生開始)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ファイル再生再開(逆再生開始) (6.2 Play 参照)		

#### 高速再生(高速逆再生)開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	高速再生(高速逆再生)開始 (6.2 Play 参照)		

#### 次フレーム(前フレーム)表示

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	次フレーム(前フレーム)表示 (6.2 Play 参照)		

#### ファイル再生停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>ファイル再生を停止するには、コマンドに 2 を設定します。 速度は 1 を設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 2, 1, IStatus, 0, NULL</p>

#### インスタンス破棄

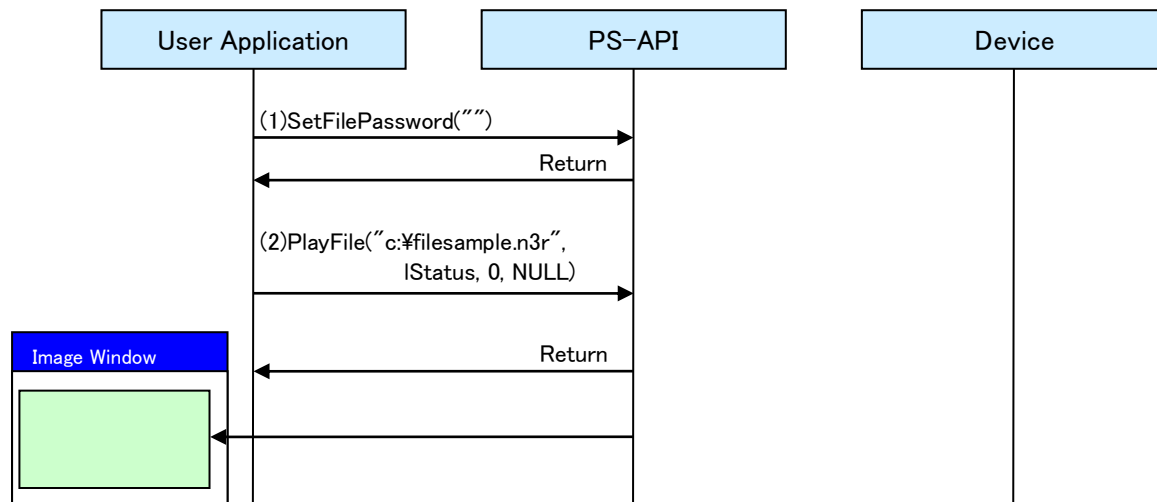
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	インスタンス破棄 (6.2 Play 参照)		

### 6.3.2. シーケンス

#### IPSAPI インスタンス生成

6.2 Play の IPSAPI インスタンス生成 参照

#### ファイル再生開始



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-11 Start Local File Playback

#### 一時停止

6.2 Play の一時停止 参照

#### ファイル再生再開(逆再生開始)

6.2 Play のネットワーク再生再開(逆再生開始)参照

#### 高速再生(高速逆再生)開始

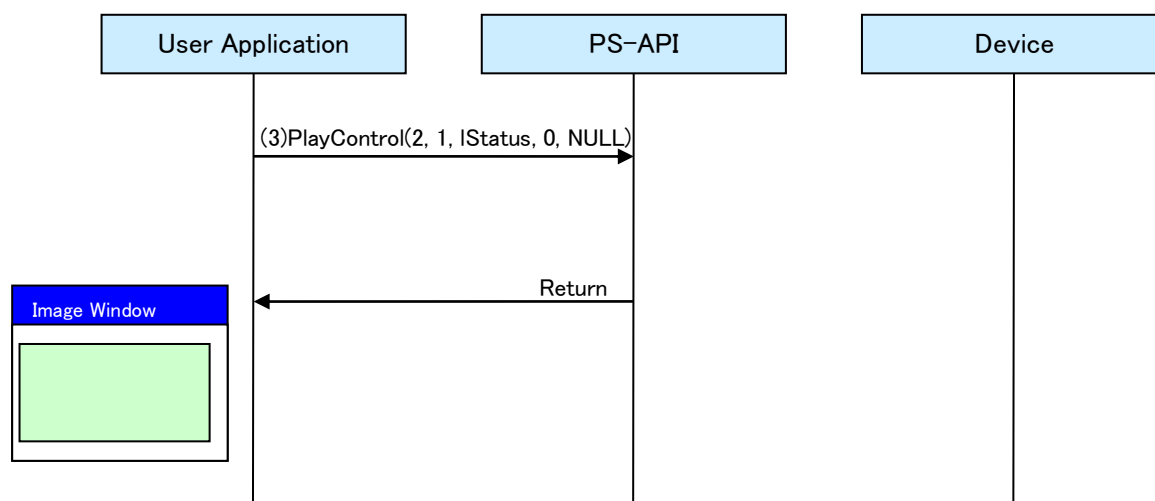
6.2 Play の高速再生(高速逆再生) 参照

#### 次フレーム(前フレーム)表示

6.2 Play の次フレーム(前フレーム)表示 参照



## ファイル再生停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

**Figure 6-12 Stop Local file Playback**

## 6.4. CameraControl

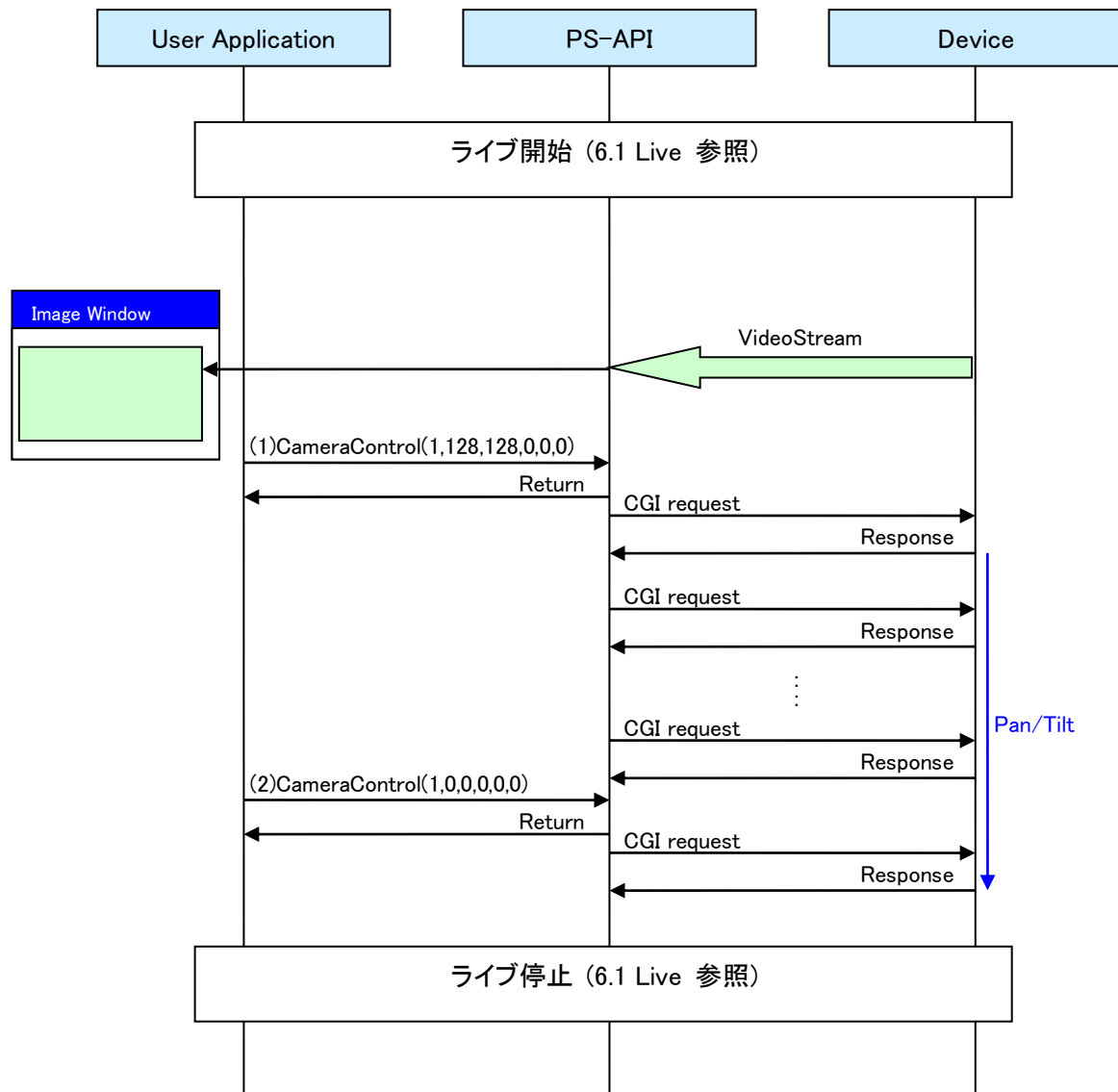
### 6.4.1. 操作手順

#### カメラ操作

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ開始 (6.1 PlayLive 参照)		
1	CameraControl	チャンネル, Pan スピード, Tilt スピード, Zoom スピード, Focus スピード, Iris 開閉 (long, long, long, long, long, long)	カメラ制御をスタートします。 制御中は機器と通信を行います。 CameraControl メソッドは非同期で実行されます。 カメラ制御中に新たに CameraControl メソッドを実行した場合、 あとから実行した CameraControl が優先されます。 CameraControl メソッドのエラーを取得するには SetErrListener メソッドでリスナークラスを設定してください。  (例)1, 128, 128, 0, 0, 0
2	CameraControl	チャンネル, 0, 0, 0, 0, 0 (long, long, long, long, long, long)	動作を停止したいパラメーターに0を設定することでカメラ制御 を停止します。  (例) 1, 0, 0, 0, 0, 0
-	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

## 6.4.2. シーケンス

### カメラ操作



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-13 Camera Control

## 6.5. CameraOperation

### 6.5.1. 操作手順

#### ライブ開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ開始 (6.1 Live 参照)		

#### 自動追尾

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	CameraOperation	チャンネル, コマンド, データ, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long, long&, long, IAppCallBack*)	自動追尾をスタートします。 コマンドは 1 を設定します。 データは 0(固定)を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, 1, 0, IStatus, 0, NULL
2	CameraOperation	チャンネル, コマンド, データ, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long, long&, long, IAppCallBack*)	自動追尾を停止します。 コマンドは 0 を設定します。 データは 0(固定)を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, 0, 0, IStatus, 0, NULL

## オートパン

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	CameraOperation	チャンネル, コマンド, データ, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>オートパンをスタートします。 コマンドは 2 を設定します。 データは 0 (固定) を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, 2, 0, IStatus, 0, NULL</p>
4	CameraOperation	チャンネル, コマンド, データ, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>オートパンを停止します。 コマンドは 0 を設定します。 データは 0 (固定) を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, 0, 0, IStatus, 0, NULL</p>

## オートフォーカス

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
5	CameraOperation	チャンネル, コマンド, データ, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long, long&, long, IAppCallBack*)	<p>オートフォーカスをスタートします。 コマンドは 3 を設定します。 データは 0 (固定) を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, 3, 0, IStatus, 0, NULL</p>

### カメラ操作(絶対値指定)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
6	GetCameraPosition	チャンネル, Pan 位置, Tilt 位置, Zoom 位置, Focus 位置 (long, long& long& long& long&)	パン位置/チルト位置/ズーム位置/フォーカス位置を絶対値で取得します。 Pan 位置、Tilt 位置、Zoom 位置、Focus 位置は long の変数を設定します。  (例 1) 1, IPan, ITilt, IZoom, IFocus
7	SetCameraPosition	チャンネル, Pan 位置, Tilt 位置, Zoom 位置, Focus 位置, (long, long, long, long, long)	パン/チルト/ズーム/フォーカスを絶対値で指定します。 Pan 位置(-475 - 3599)、Tilt 位置(-450 - +900)、Zoom 位置(10 - 9999)、Focus 位置(1 - 9999)を絶対値で設定します。  (例 1) 1, 0, 0, 10, 14 (例 2) 1, 360, 360, 30, 300

### ライブ停止

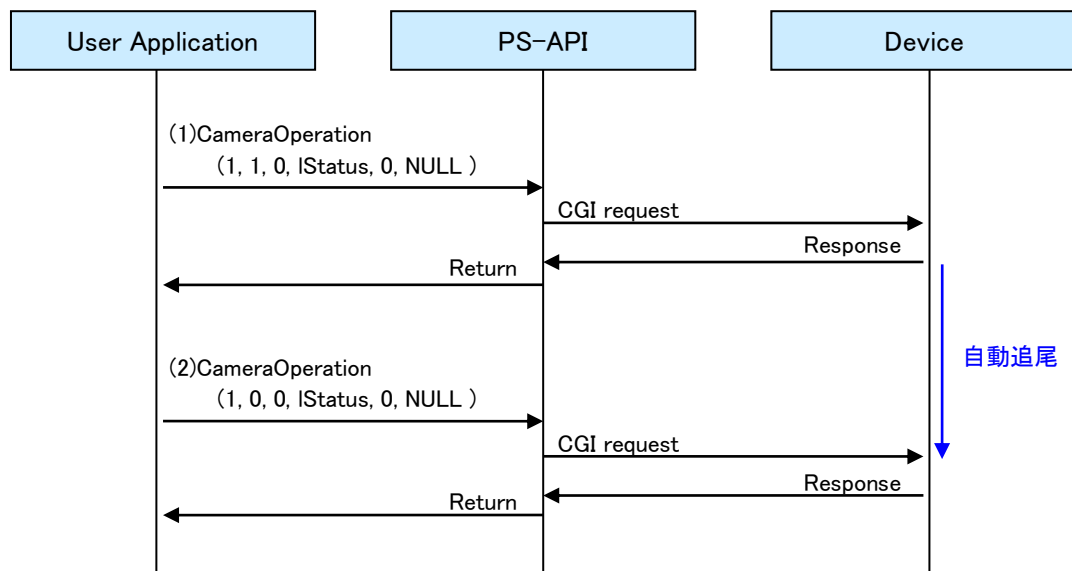
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

## 6.5.2. シーケンス

### ライブ開始

#### 6.1 Live のライブ開始 参照

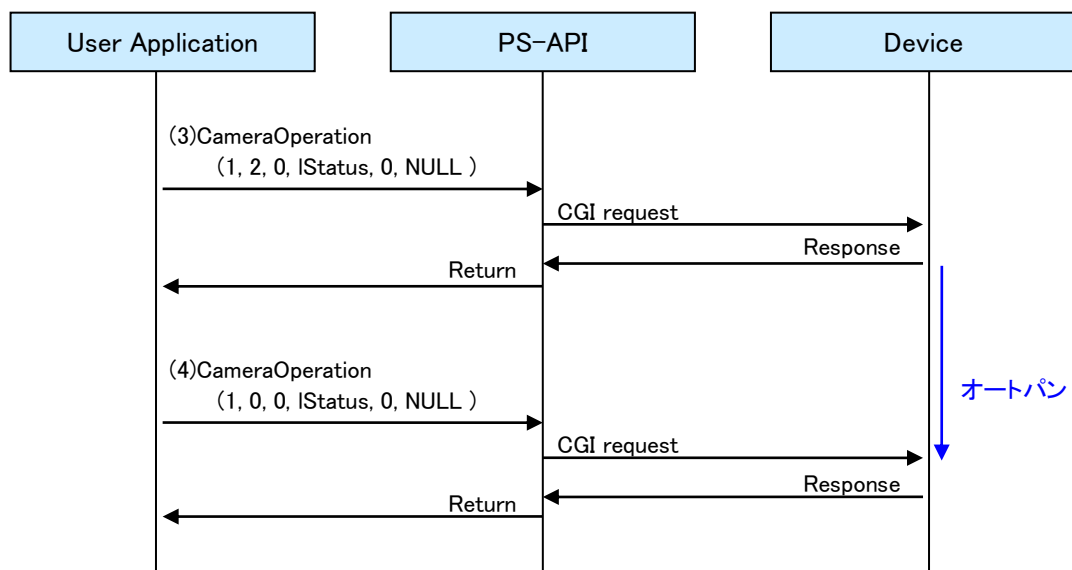
### 自動追尾



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-14 Auto Track

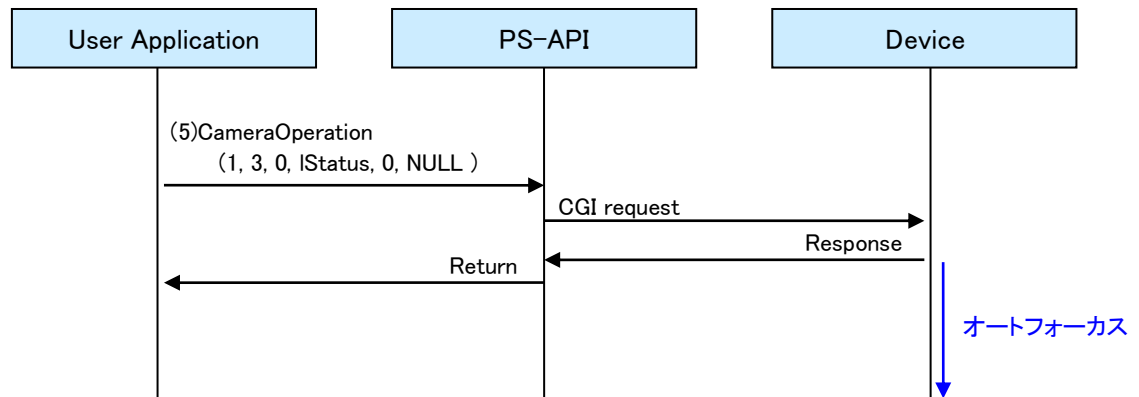
### オートパン



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-15 Auto Pan

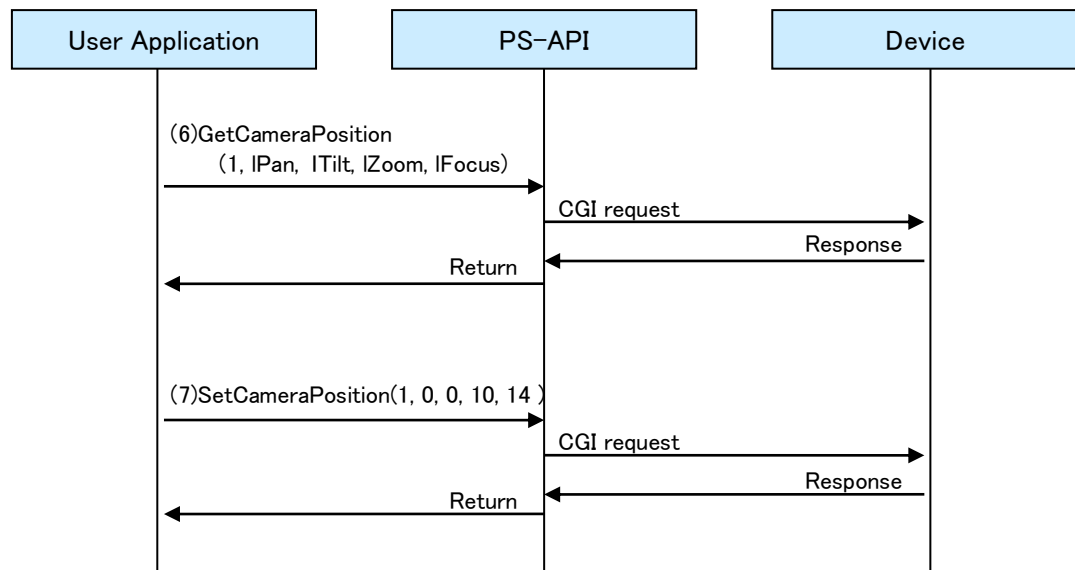
## オートフォーカス



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-16 Auto Focus

## カメラ操作(絶対値指定)



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-17 Absolute Position Camera Control

## ライブ停止

6.1 PlayLive のライブ停止 参照



## 6.6. AlmOperation

### 6.6.1. 操作手順

#### IPSAPI インスタンス生成・ログイン

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成・ログイン (6.2 Play 参照)		

#### アラームリセット

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	AlmOperation	チャンネル, コマンド, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long IAppCallBack*)	<p>アラームリセットを行います。</p> <p>アラームリセットはチャンネルごとに行えません。チャンネルを指定しても、機器で発生している全アラームがリセットされます。</p> <p>アラームリセットを行う場合、コマンドは1に設定してください。状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, 1, IStatus, 0, NULL</p>

#### トリガーON

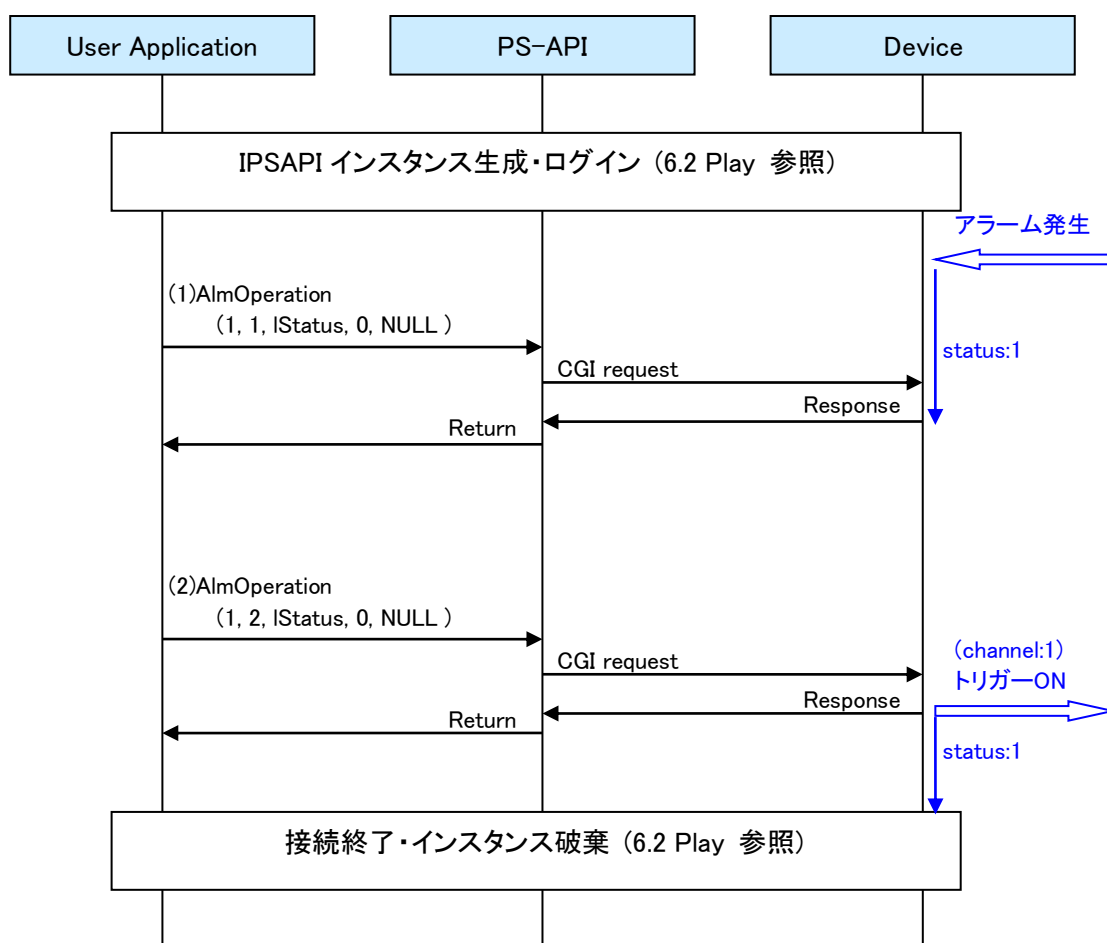
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
2	AlmOperation	チャンネル, コマンド, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long IAppCallBack*)	<p>トリガーONを行います。トリガー制御は NWDR、NX Series に行えます。</p> <p>トリガーONを行う場合、コマンドは2に設定してください。状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, 2, IStatus, 0, NULL</p>

#### 接続終了・インスタンス破棄

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	接続終了・インスタンス破棄 (6.2 Play 参照)		

## 6.6.2. シーケンス

### アラームリセット・トリガーON



※CGIコマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-18 Reset Alarm / Trigger ON

## 6.7. Search

### 6.7.1. 操作手順

#### IPSAPI インスタンス生成・ログイン

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成・ログイン (6.2 Play 参照)		
1	GetISearchResultEx	—	検索結果を取得するために ISearchResultEx のインスタンスを生成します。

#### 検索実行

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
2	SearchEx	チャンネル, 開始日時, 終了日時, イベント種別, 検索結果, 同期/非同期, コールバック (long, char*, char*, long, ISearchResultEx*, long IAppCallback*)	検索を実行します。 検索条件としてチャンネル、開始日時、終了時刻、イベント種別を設定します。 検索結果を取得するため、GetISearchResultEx メソッドで取得した ISearchResultEx インスタンスのポインタを引数に指定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, “2008/12/01 00:00:00”, “2008/12/31 23:59:59”, 63, m_SearchResult, 0, NULL

#### 検索結果取得(方法 1)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	GetListCount	一致件数 (long&)	検索で一致した件数を取得します。
4	GetAndDelete	検索結果 (SSEARCHRESULT_INFO_EX*)	検索結果を取得します。 GetAndDelete メソッドは検索結果のうち新しいものを 1 件取得し、取得したレコードは ISearchResultEx から削除します。繰り返し GetAndDelete メソッドをコールして検索結果を取得してください。

### 検索結果取得(方法 2)

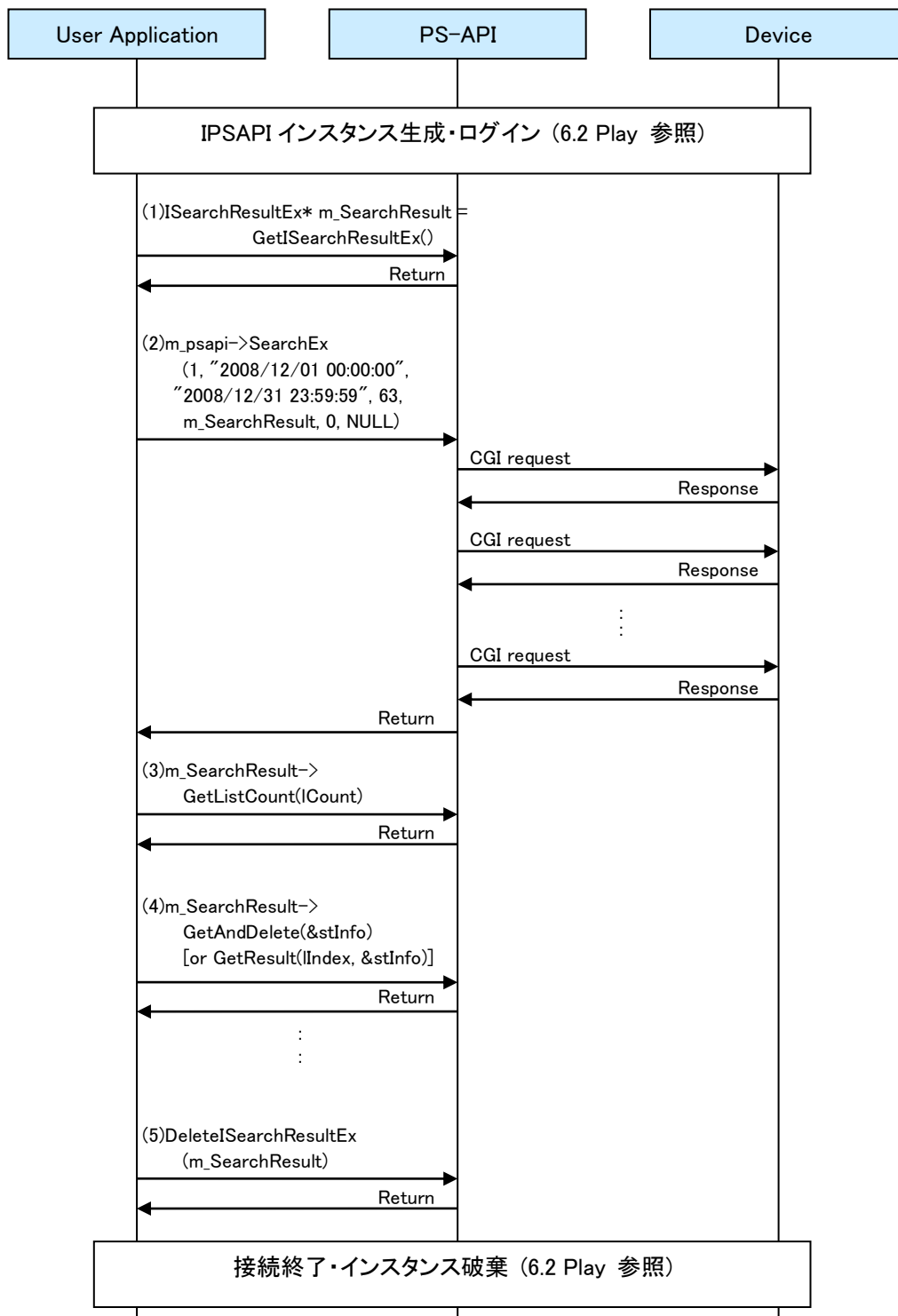
手 順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	GetListCount	一致件数 (long&)	検索で一致した件数を取得します。
4	GetResult	インデックス, 検索結果 (long SSEARCHRSLT_INFO_EX*)	<p>検索結果を取得します。 検索結果をインデックスで指定して取得します。検索結果のうち、最新のレコードのインデックスが1です。 GetResult メソッドで検索結果を取得しても、そのレコードは ISearchResultEx インスタンスからは削除されません。</p> <p>(例 1) 1, &amp;stInfo</p>

### 接続終了・インスタンス破棄

手 順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
5	DeleteISearchResultEx	ISearchResultEx のポインター (ISearchResultEx*)	ISearchResultEx インスタンスを破棄します。
-	接続終了・インスタンス破棄 (6.2 Play 参照)		

## 6.7.2. シーケンス

### 検索



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-19 Search

## 6.8. RecCtrl

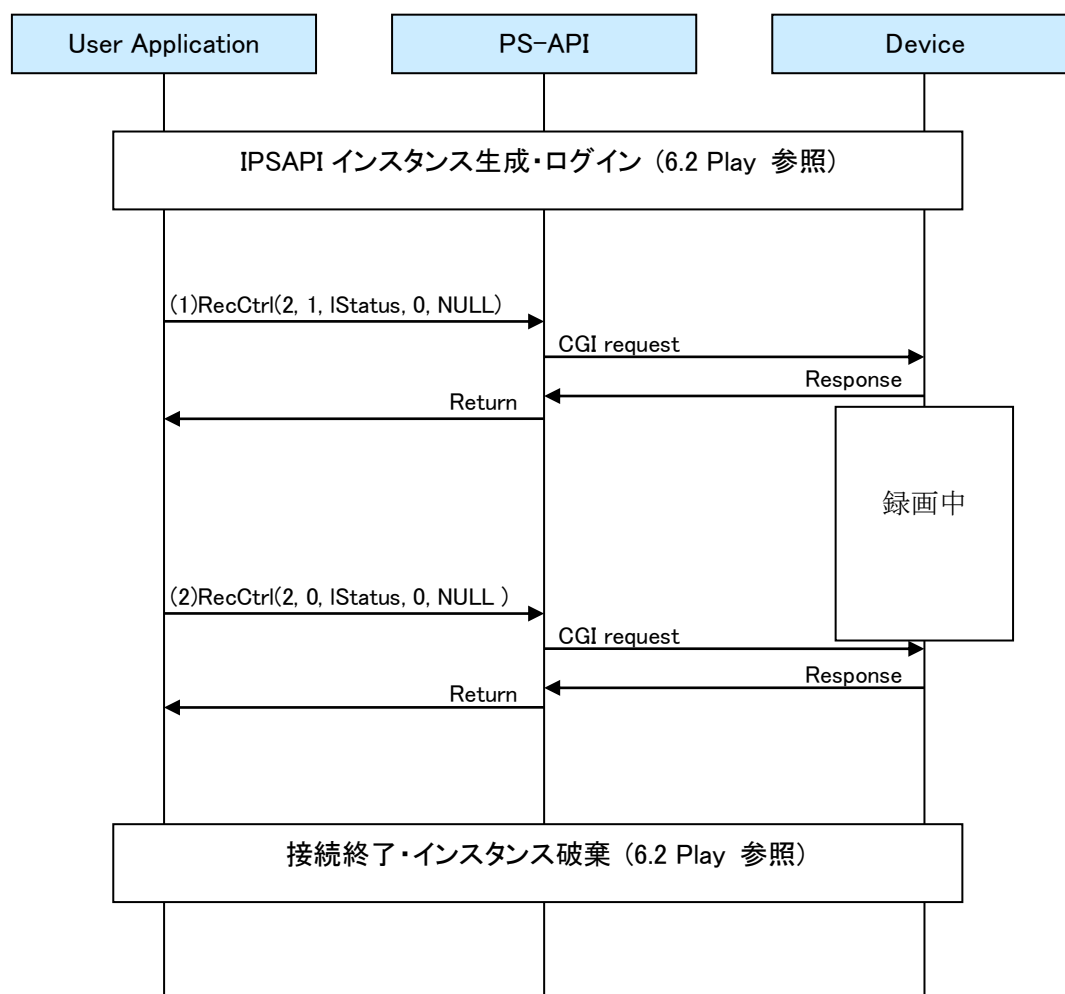
### 6.8.1. 操作手順

#### マニュアル録画

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成・ログイン (6.2 Play 参照)		
1	RecCtrl	チャンネル, コマンド, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long long&, long, IAppCallBack*)	<p>マニュアル録画を開始します。</p> <p>全チャンネルの録画を開始する場合、チャンネルに 0 を設定してください。HD300、ND200、ND300、HD600/700 の場合、個別チャンネルを設定しても全チャンネルの録画が開始されます。</p> <p>録画を開始する場合、コマンドは 1 を設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 2, 1, IStatus, 0, NULL</p>
2	RecCtrl	チャンネル, コマンド, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long long&, long, IAppCallBack*)	<p>マニュアル録画を停止します。</p> <p>録画を停止する場合、コマンドに 0 を設定してください。</p> <p>(例) 2, 0, IStatus, 0, NULL</p>
-	接続終了・インスタンス破棄 (6.2 Play 参照)		

## 6.8.2. シーケンス

### マニュアル録画



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-20 Manual Recording

## 6.9. MultiPlayLive

### 6.9.1. 操作手順

#### ライブ開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明	サンプルコード例
1	GetIPSAPI	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	IPSAPI* m_psapi1 = GetIPSAPI( ); IPSAPI* m_psapi2 = GetIPSAPI( );
2	SetIPAddr	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetIPAddr("192.168.0.250"); m_psapi2->SetIPAddr("192.168.0.250");
3	SetDeviceType	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetDeviceType(1); m_psapi2->SetDeviceType(1);
4	SetHttpPort	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetHttpPort(80); m_psapi2->SetHttpPort(80);
5	SetUserName	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetUserName("ADMIN"); m_psapi2->SetUserName("ADMIN");
6	SetPassword	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetPassword("12345"); m_psapi2->SetPassword("12345");
7	SetVideoWindow	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	CWnd* myPICK1 = GetDlgItem(IDC_STATIC1); m_psapi1->SetVideoWindow(myPICK1->m_hWnd);  CWnd* myPICK2 = GetDlgItem(IDC_STATIC2); m_psapi2->SetVideoWindow(myPICK2->m_hWnd);
8	SetImageWidth	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetImageWidth(640); m_psapi2->SetImageWidth(640);
9	SetImageHeight	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetImageHeight(480); m_psapi2->SetImageHeight(480);
10	SetStreamFormat	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetStreamFormat(0); m_psapi2->SetStreamFormat(0);
11	SetJPEGResolution/ SetMPEG4Resolution/ SetH264Resolution	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	m_psapi1->SetJPEGResolution(640); m_psapi2->SetJPEGResolution(640);
12	Open/Connect	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	long lUid = m_psapi1->Open(); m_psapi2->Connect(lUid);
13	PlayLive	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	//channel : 1 m_psapi1->PlayLive(1, lStatus1, 0, NULL); //channel : 2 m_psapi2->PlayLive(2, lStatus, 0, NULL);

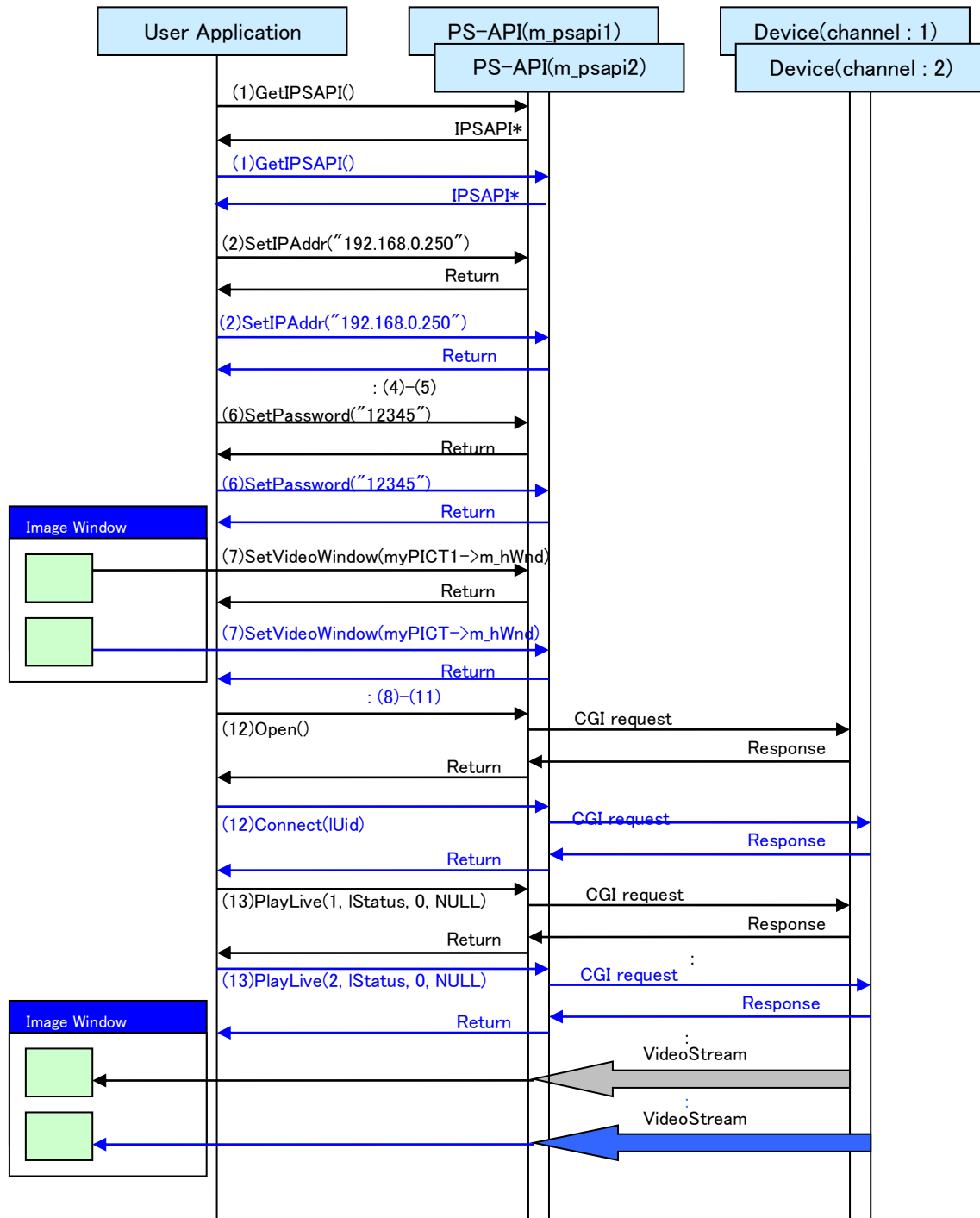
#### ライブ停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明	サンプルコード例
14	PlayControl	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	//Stop Live m_psapi1->PlayControl(1, 0, lStatus1, 0, NULL); m_psapi2->PlayControl(1, 0, lStatus1, 0, NULL);
15	Close/Disconnect	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	//m_psapi2 の Disconnect が先 m_psapi2->Disconnect(); m_psapi1->Close();
16	DeleteIPSAPI	6.1 Live 参照	6.1 Live 参照	DeleteIPSAPI(m_psapi1); DeleteIPSAPI(m_psapi2);



## 6.9.2. シーケンス

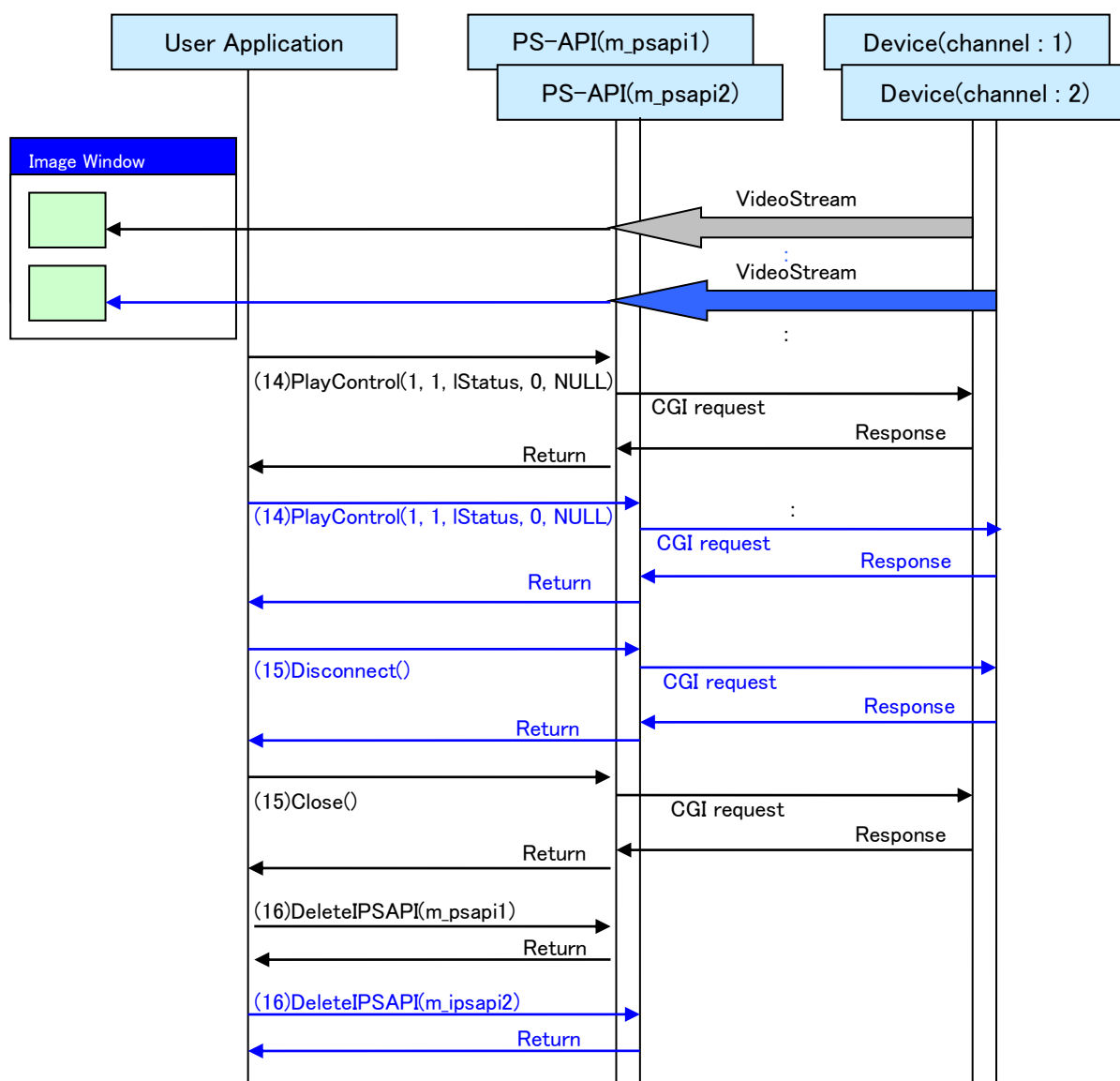
### ライブ開始



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-21 Start Live

## ライブ停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-22 Stop Live

## 6.10. DecodeImage

### 6.10.1. 操作手順

#### 圧縮映像データ取得

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成・ログイン (6.1 PlayLive 参照)		
1	SetImageListener	リスナー, 画像種別 (IAppLisener*, long)	リスナークラスを設定します。 画像更新時に、SetImageListener で設定したリスナークラスの OnImage メソッドが呼び出されます。 取得する画像データの種別を設定します。  (例) pReceiver, 2
2	PlayLive	チャンネル, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long&, long, IAppCallBack*)	ライブ表示を開始します。 NW カメラの場合はチャンネルを 1 に設定してください。エンコーダーの場合は、表示したいチャンネルを設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, IStatus, 0, NULL
3	OnImage (リスナーメソッド)	画像種別, ポインター, サイズ (long, unsigned char*, long)	OnImage メソッドでアプリケーションに画像データを通知します。 圧縮映像データのフォーマットについては 5.5.3.5 OnImage をご覧ください。
4	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	ライブ表示を停止するには、コマンドに 1 を設定します。 速度は 1 を設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, 1, IStatus, 0, NULL
5	SetImageListener	リスナー, 画像種別 (IAppLisener*, long)	NULL を指定してリスナークラスの設定を解除します。  (例) NULL, 2

### 圧縮映像データ描画

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	SetVideoWindow	WindowHandle (hWnd)	画像を表示する WindowHandle を設定します。  (例) this->m_hWnd
-	SetStreamFormat	ストリーム種別 (long)	描画する映像の種別を設定します。  (例) 0
6	DecodeImage	ポインター, サイズ (char* long)	OnImage で取得した圧縮映像データを引数に設定してください。 SetVideoWindow で指定したウィンドウに圧縮映像データが描画されます。 MPEG-4/H.264/H.265 の圧縮映像データを描画する場合、最初に表示する圧縮映像データは I フレーム (I ピクチャ) を指定してください。もし、最初の圧縮映像データに I フレーム (I ピクチャ) 以外を指定した場合は画像は表示されない、もしくは乱れることがあります。 圧縮形式の Compression が 0x0004:H.264(type2)、0x0006:H.265 の圧縮映像データをデコードする場合、2 枚分のキャッシュが必要です。3 枚目の DecodeImage 実行時に、1 枚目がデコードされます。

### インスタンス破棄

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	インスタンス破棄 (6.1 PlayLive 参照)		

## 6.10.2. シーケンス

### 圧縮映像データ取得・圧縮映像データ描画

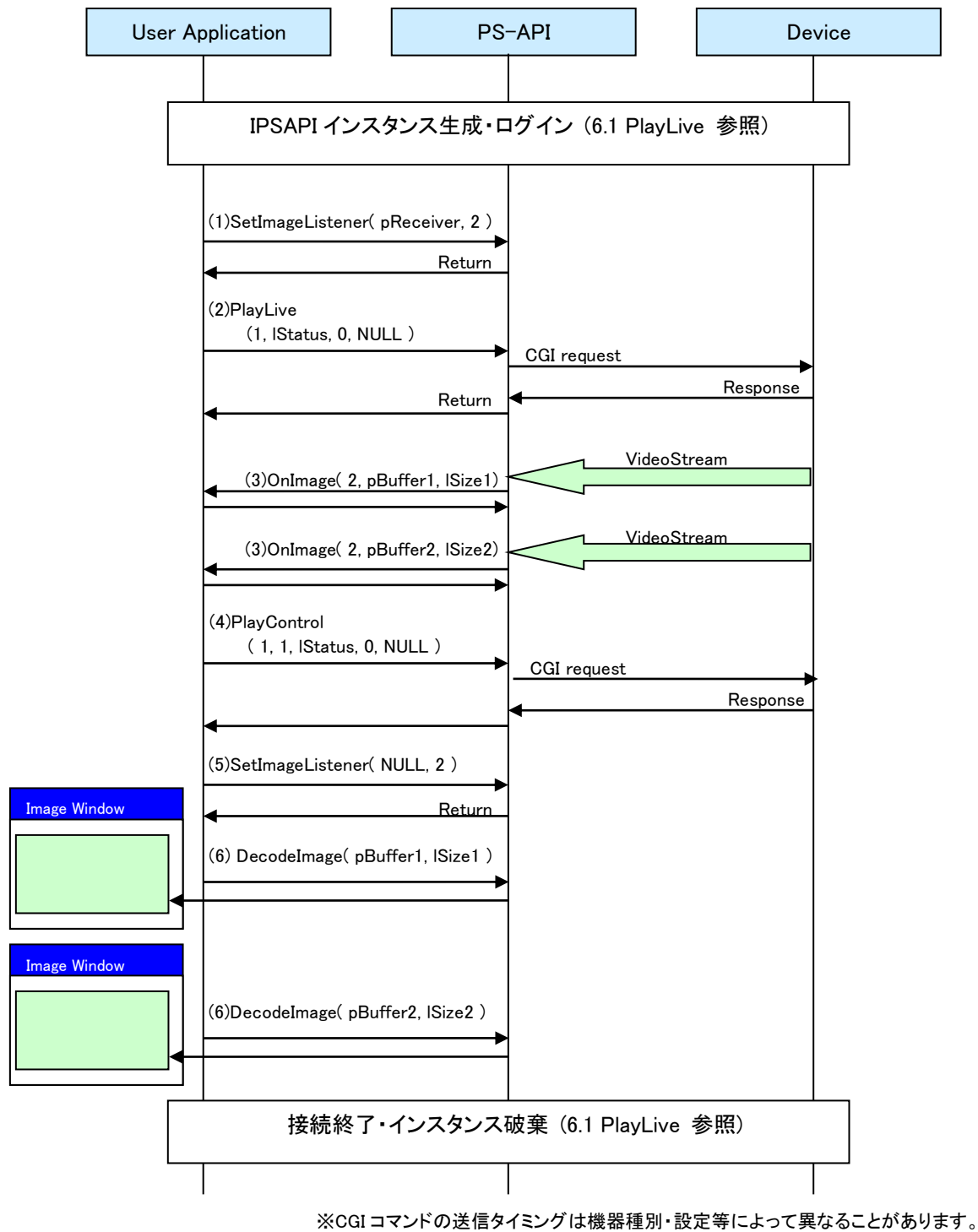


Figure 6-23 Get Compressed vide image / Draw Compressed vide image

## 6.11. FtpGet

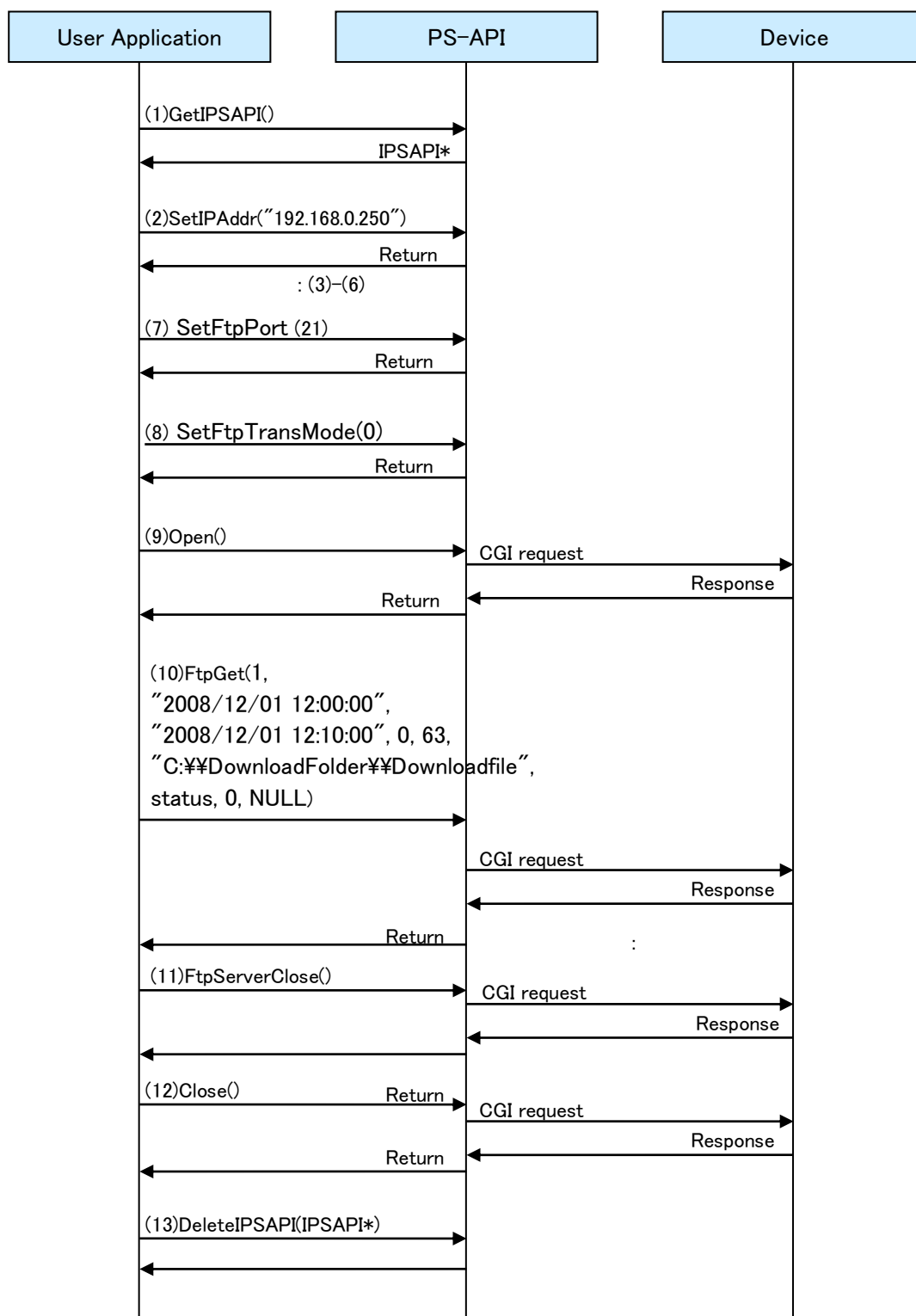
### 6.11.1. 操作手順

#### FTP ダウンロード

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	GetIPAPI	—	IPAPI のインスタンスを生成します。 複数ファイルを同時にダウンロードする場合、ファイル数分の インスタンスを生成してください。
2	SetIPAddr	IP アドレス (char*)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.255”
3	SetDeviceType	機器種別 (long)	操作する機器に合わせ、以下のデバイス番号を設定します。  (例) 2
4	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTP ポート番号を設定します。  (例) 80
5	SetUserName	文字列 (char*)	ユーザー名を設定します。  (例) Admin
6	SetPassword	文字列 (char*)	パスワードを設定します。  (例) 12345
7	SetFtpPort	ポート番号 (long)	FTP サーバーポート番号を設定します。  (例) 21
8	SetFtpTransMode	FTP 通信方式 (long)	FTP の通信方式を設定します。  (例) 0
9	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
10	FtpGet	チャンネル, 開始日時, 終了日時, データ種別 イベント種別, ファイル名 状態 同期/非同期, コールバック (long, char*, char*, long, long, char*, long&, long, IAppCallBack*)	FTP ダウンロードを実行します。 ダウンロード条件としてチャンネル、開始日時、終了時刻、データ種別、イベント種別、ファイル名を設定します。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, "2008/12/01 12:00:00", "2008/12/01 12:10:00", 0, 63, "C:¥DownloadFolder¥Downloadfile", status, 0, NULL
11	FtpServerClose	—	FTP サーバーモードを終了します。 複数インスタンスで FTP ダウンロードを実施する場合、全インスタンスのダウンロードが完了してから FtpServerClose メソッドを実行してください。
12	Close/Disconnect	—	機器との接続をクローズします。 UID を破棄する場合は Close メソッドを使用してください。
13	DeleteIPSAPI	IPSAPI のポインター (IPSAPI*)	インスタンスを破棄します。

## 6.11.2. シーケンス



※CGIコマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-24 FTP Download



## 6.12. Audio

### 6.12.1. 操作手順

#### 音声受信ありでライブ開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	GetIPAPI	—	IPAPI のインスタンスを生成します。 1 インスタンスで 1 機器を操作できます。
2	SetIPAddr	IP アドレス (char*)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.10”
3	SetDeviceType	機器種別 (long)	操作する機器に合わせ、以下のデバイス番号を設定します。  (例) 2
4	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTP ポート番号を設定します。  (例) 80
5	SetUserName	文字列 (char*)	ユーザー名を設定します。  (例) admin
6	SetPassword	文字列 (char*)	パスワードを設定します。  (例) 12345
7	SetVideoWindow	WindowHandle (hWnd)	画像を表示する WindowHandle を設定します。  (例) this->m_hWnd
8	SetImageWidth	画像表示幅 (long)	画像表示の幅を設定します。  (例) 640
9	SetImageHeight	画像表示高さ (long)	画像表示の高さを設定します。  (例) 480

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
10	SetStreamFormat	ストリーム種別 (long)	取得する映像の種別を設定します。  (例) 0
11	SetJPEGResolution/ SetMPEG4Resolution/ SetH264Resolution	解像度 (long)	機器に設定された解像度に合わせて設定してください。  (例) 640
12	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。
13	SetAudioRcvEnable	音声設定 (long)	音声受信を行うかどうかを設定します。  (例) 1
14	SetAudioRcvVolume	受信音量 (long)	音声受信の音量を設定します。  (例) 10

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
15	PlayLive	チャンネル, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long&, long, IAppCallback*)	<p>ライブ表示を開始します。NW カメラの場合はチャンネルを 1 に設定してください。HD300、NWDR、HD600/700、NX Series の場合は、表示したいチャンネルを設定してください。</p> <p>状態には long の変数を設定してください。</p> <p>同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)</p> <p>(例) 1, IStatus, 0, NULL</p>

#### 音声受信の音量設定変更

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
16	SetAudioRcvVolume	受信音量設定 (long)	<p>音声受信の音量を変更します。</p> <p>例) 50</p>

#### 音声受信のミュート

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
17	SetAudioRcvMute	ミュート設定 (long)	<p>音声受信をミュートにするには 1 を設定します。</p> <p>例) 1</p>

### 音声送信開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
18	SetAudioSendVolume	送信音量設定 (long)	音声送信の音量を設定します。  例) 10
19	SetAudioSendMute	ミュート設定 (long)	音声送信をミュート設定を行います。  例) 0
20	AudioSend	コマンド (long)	音声送信を開始するか、停止するかを設定します。 開始する場合はコマンドは 1 を設定します。  例) 1

### 音声送信停止

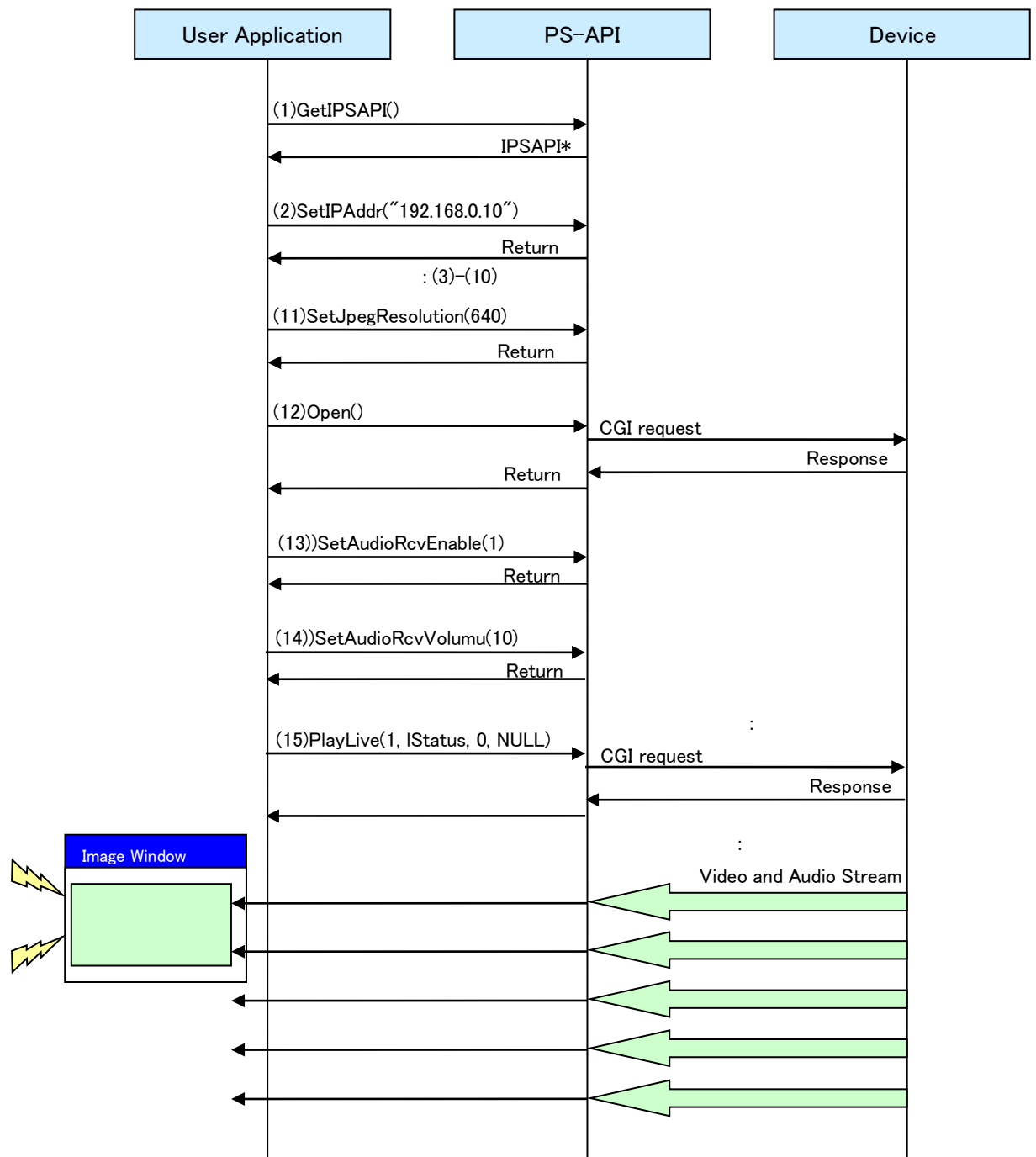
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
21	AudioSend	コマンド (long)	音声送信を開始するか、停止するかを設定します。 停止する場合はコマンドは 0 を設定します。  例) 0

## ライブ停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
22	PlayControl	コマンド, 速度, 状態, 同期/非同期, コールバック (long, long, long&, long, IAppCallBack*)	ライブ表示を停止するには、コマンドに 1 を設定します。 速度は 1 を設定してください。 状態には long の変数を設定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, 1, IStatus, 0, NULL
23	SetAudioRcvEnable	音声設定 (long)	音声受信を行うかどうかを設定します。 音声受信をしない場合は 0 を設定します。  (例) 0
24	Close/Disconnect	—	機器との接続をクローズします。 UID を破棄する場合は Close メソッドを使用してください。
25	DeleteIPSAPI	IPSAPI のポインター (IPSAPI*)	インスタンスを破棄します。

## 6.12.2. シーケンス

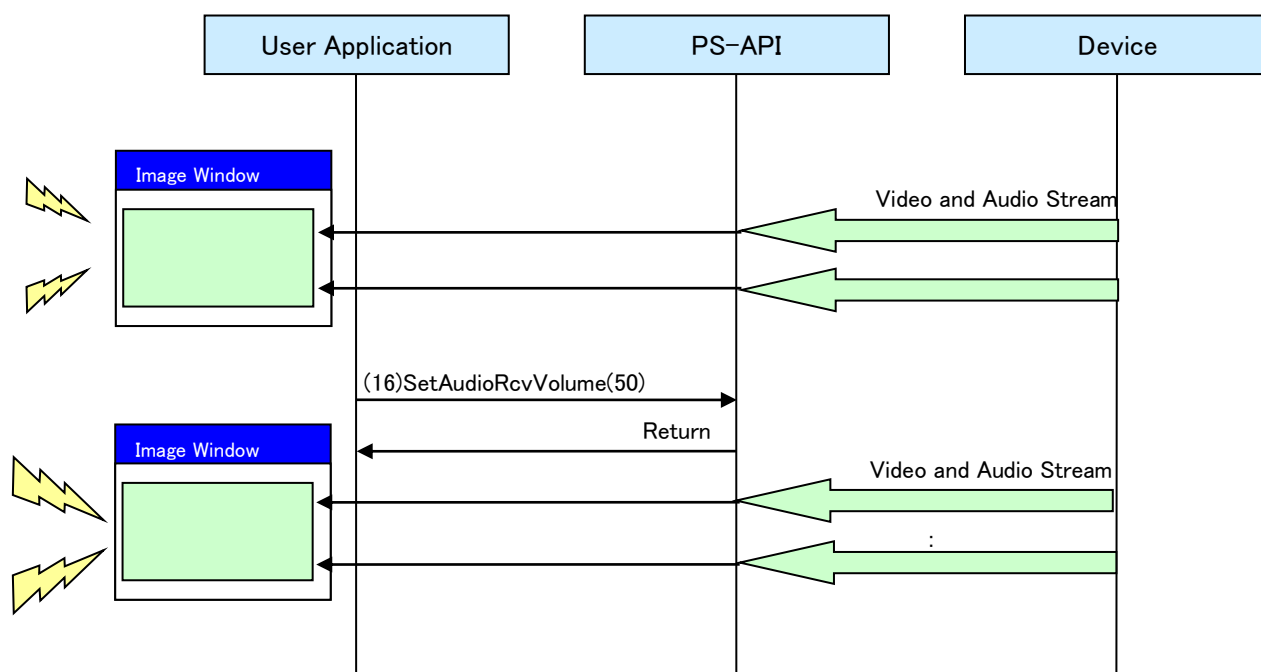
### 音声受信ありでライブ開始



※CGIコマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-25 Start Live with Audio

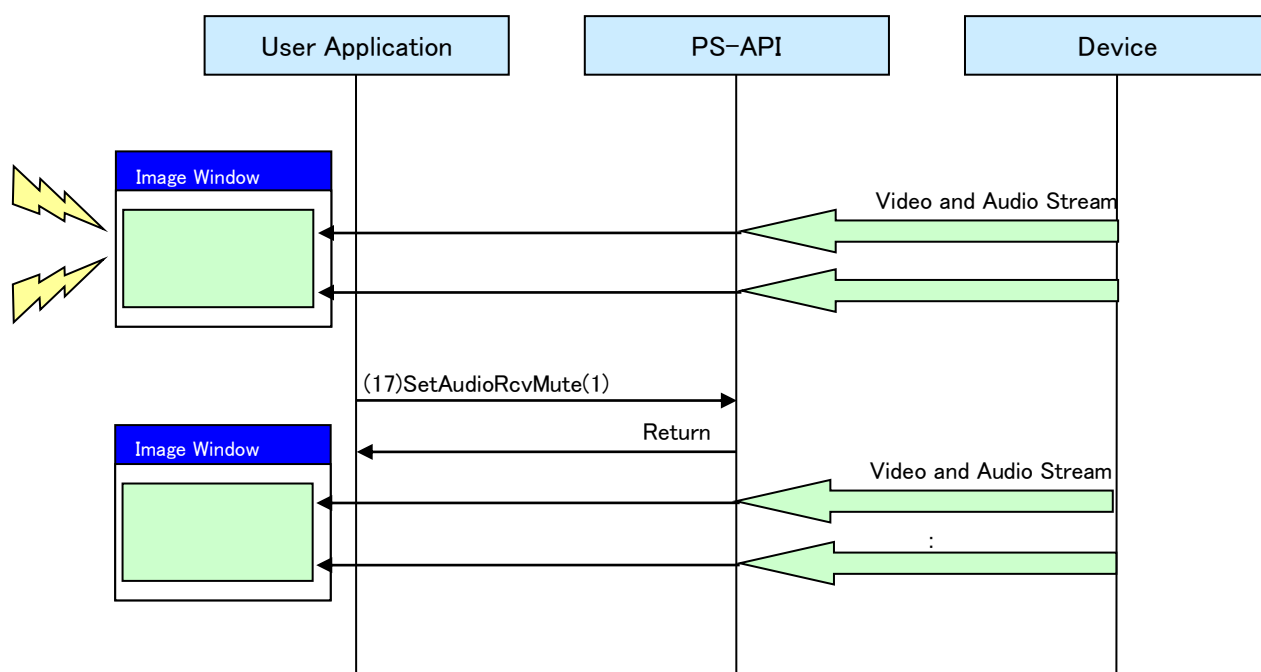
## 音声受信の音量設定変更



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-26 Change a volume

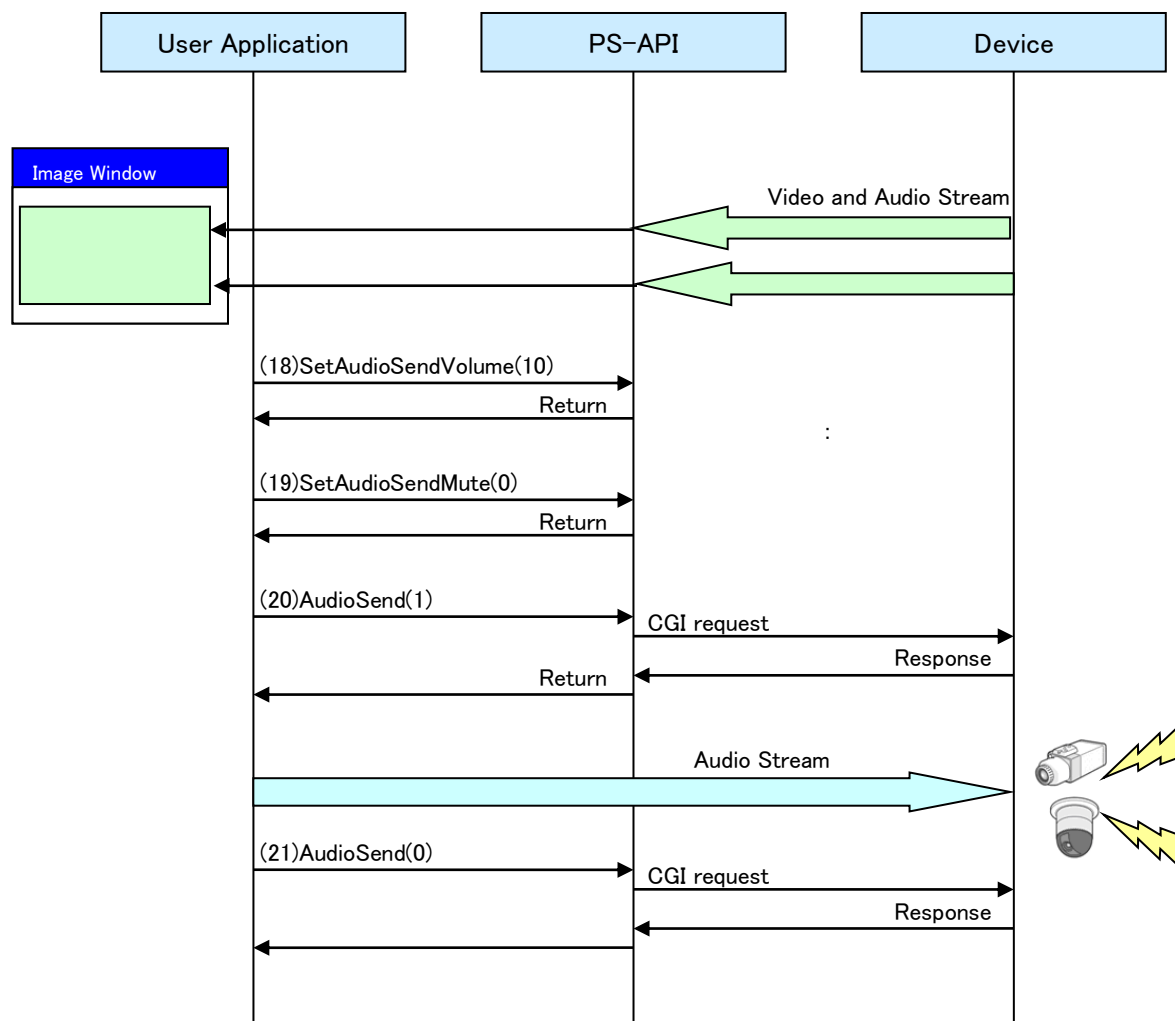
## 音声受信のミュート



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-27 Mute

## 音声送信開始・停止

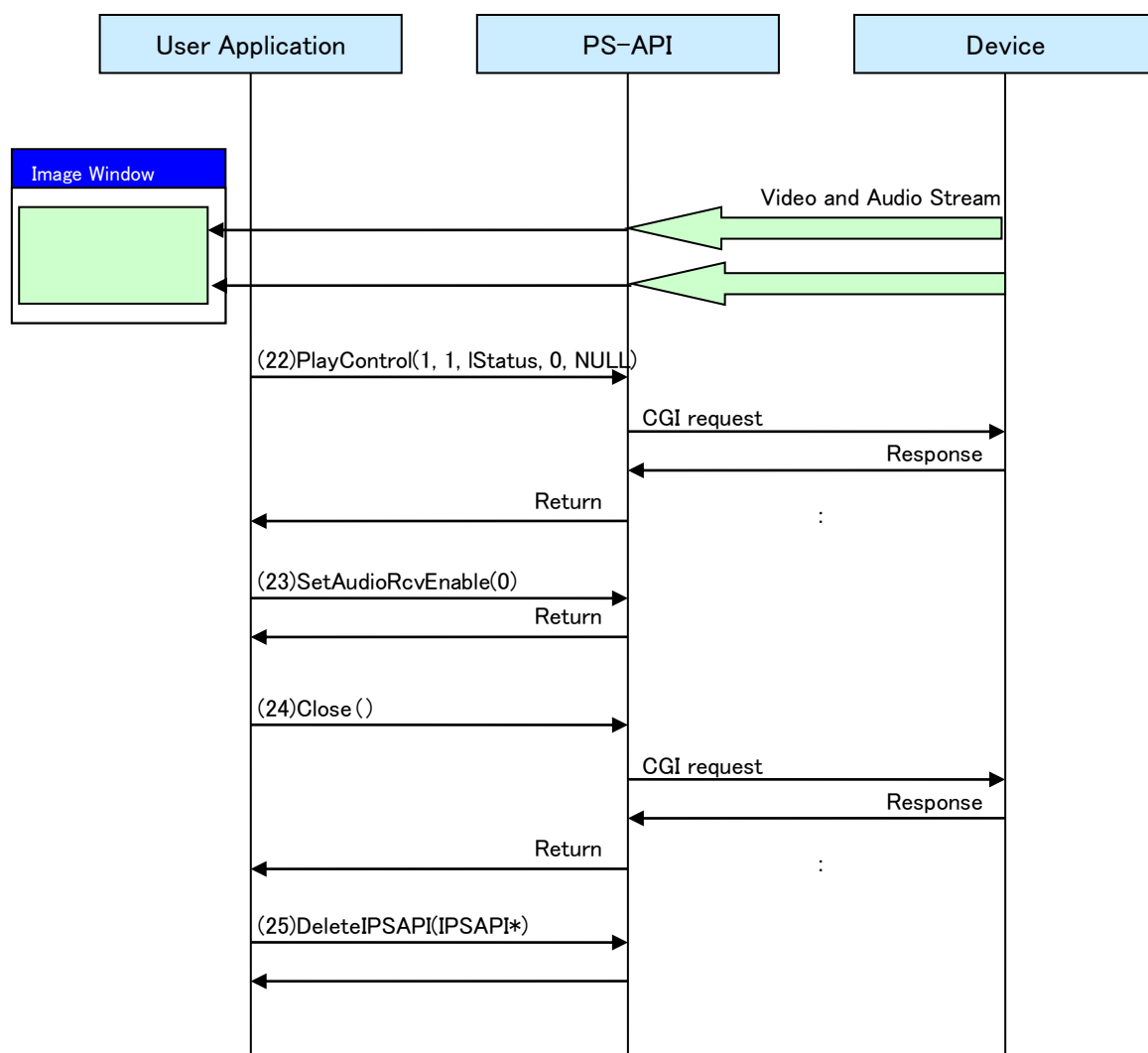


※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-28 Audio Transmission



## ライブ停止



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-29 Stop Live

## 6.13. SnapShot

### 6.13.1. 操作手順

#### スナップショット保存

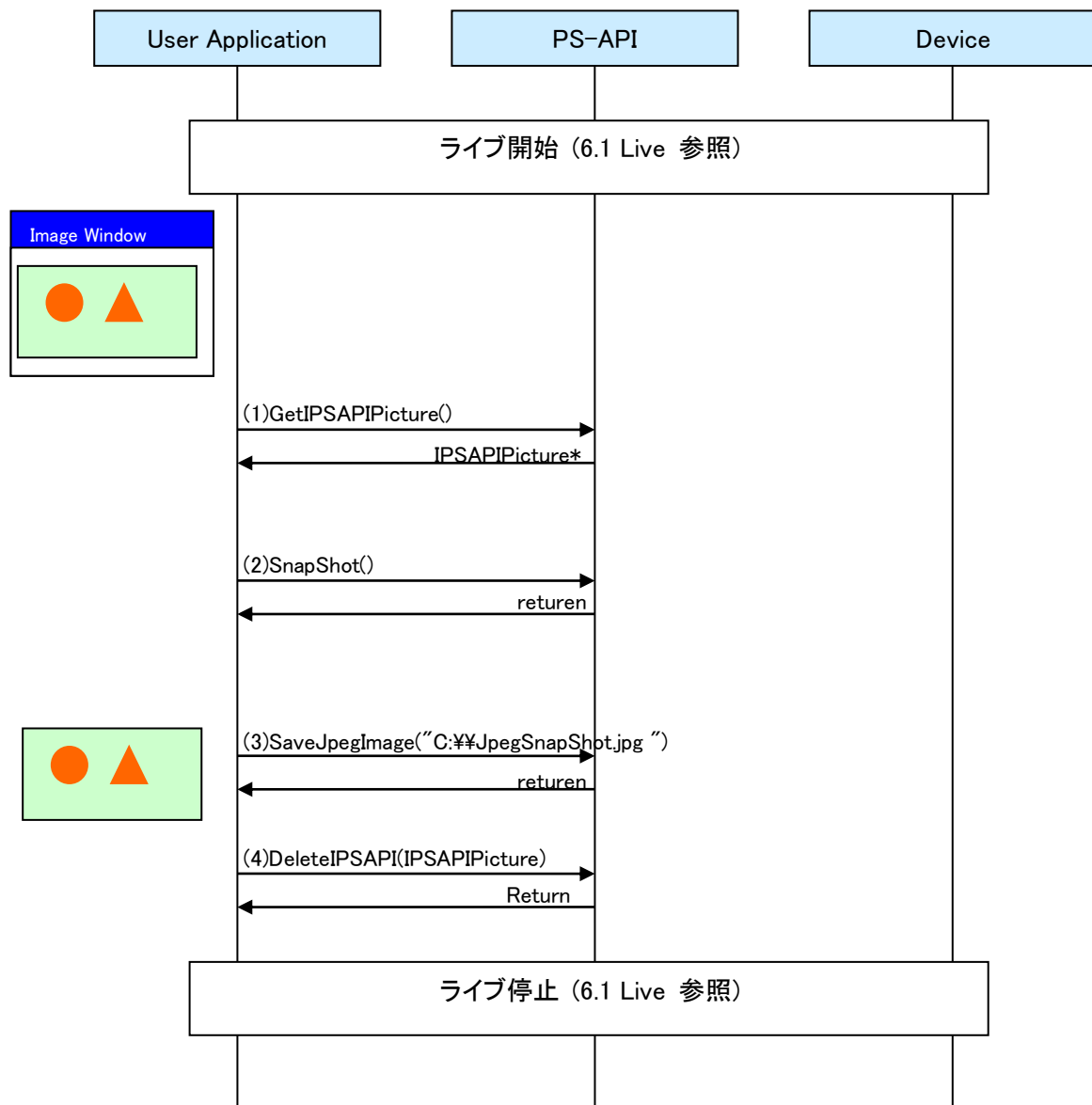
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
–	ライブ開始 (6.1 PlayLive 参照)		
1	GetIPSAPIPicture	–	IPSAPIPicture のインスタンスを生成します。 1 インスタンスで 1 枚のスナップショットを取得できます。
2	SnapShot	–	表示中の映像をメモリに保存します。
3	IPSAPIPicture::SaveJpegImage	ファイル名 (char*)	SnapShot メソッドで保存した映像を JPEG ファイルに保存します。 ファイル名はフルパスで指定してください。  “C:¥¥JpegSnapShot.jpg”
4	DeleteIPSAPI	IPSAPIPicture のポインター (IPSAPIPicture*)	IPSAPIPicture インスタンスを破棄します。
–	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

#### デジタルズーム

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
–	ライブ開始 (6.1 PlayLive 参照)		
1	SetDigitalZoom	倍率 (long)	デジタルズームの倍率を指定します。  例) 40
2	DigitalZoomMove	x 方向移動量, y 方向移動量 (long, long)	デジタルズーム時に表示位置を移動します。 x 方向の移動量と y 方向の移動量をピクセルで指定してください。  例) 320, 0
–	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

### 6.13.2.シーケンス

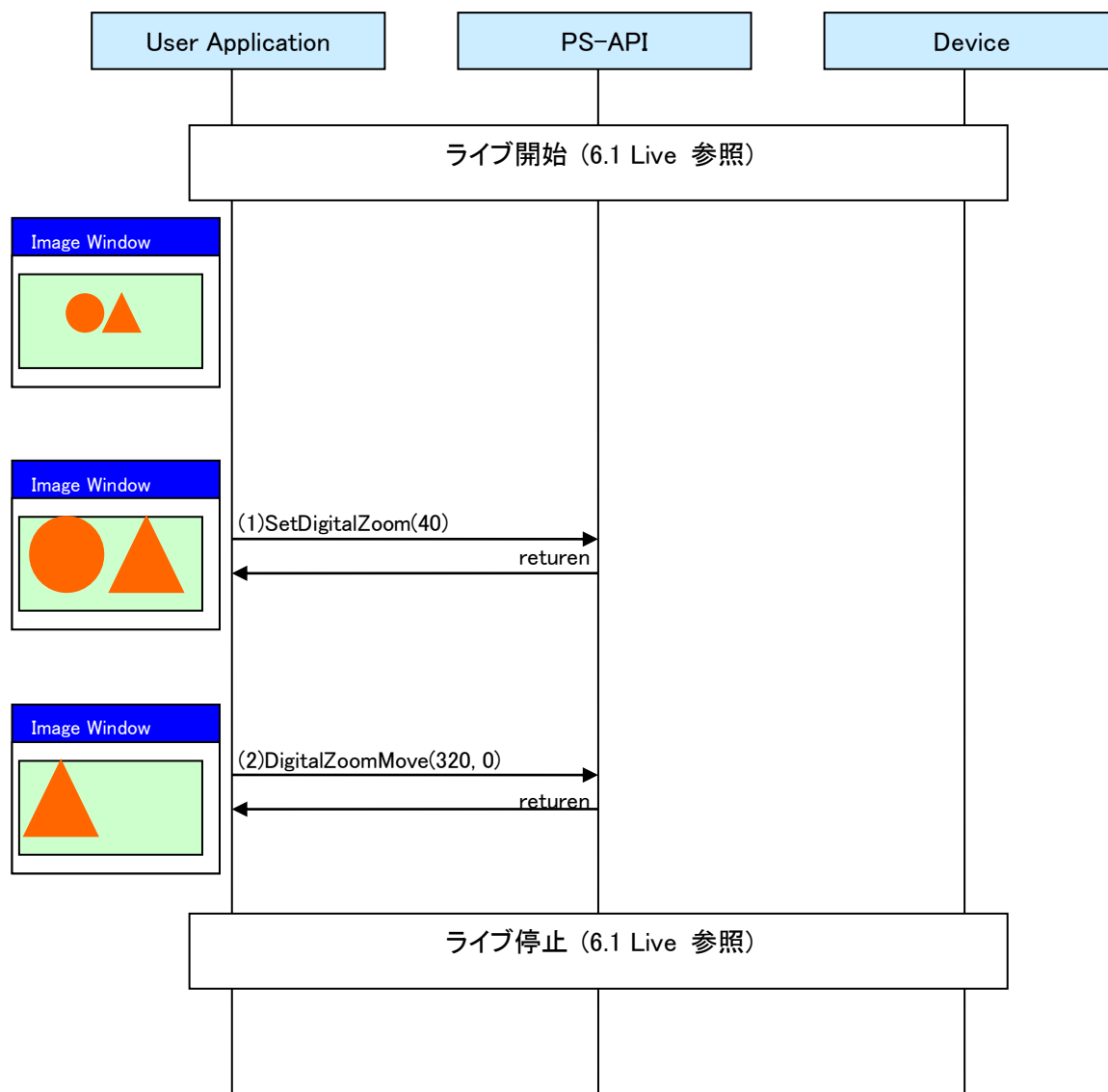
#### スナップショット保存



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-30 SnapShot

## デジタルズーム



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-31 Digital Zoom

## 6.14. Overlay

### 6.14.1. 操作手順

#### テキスト表示

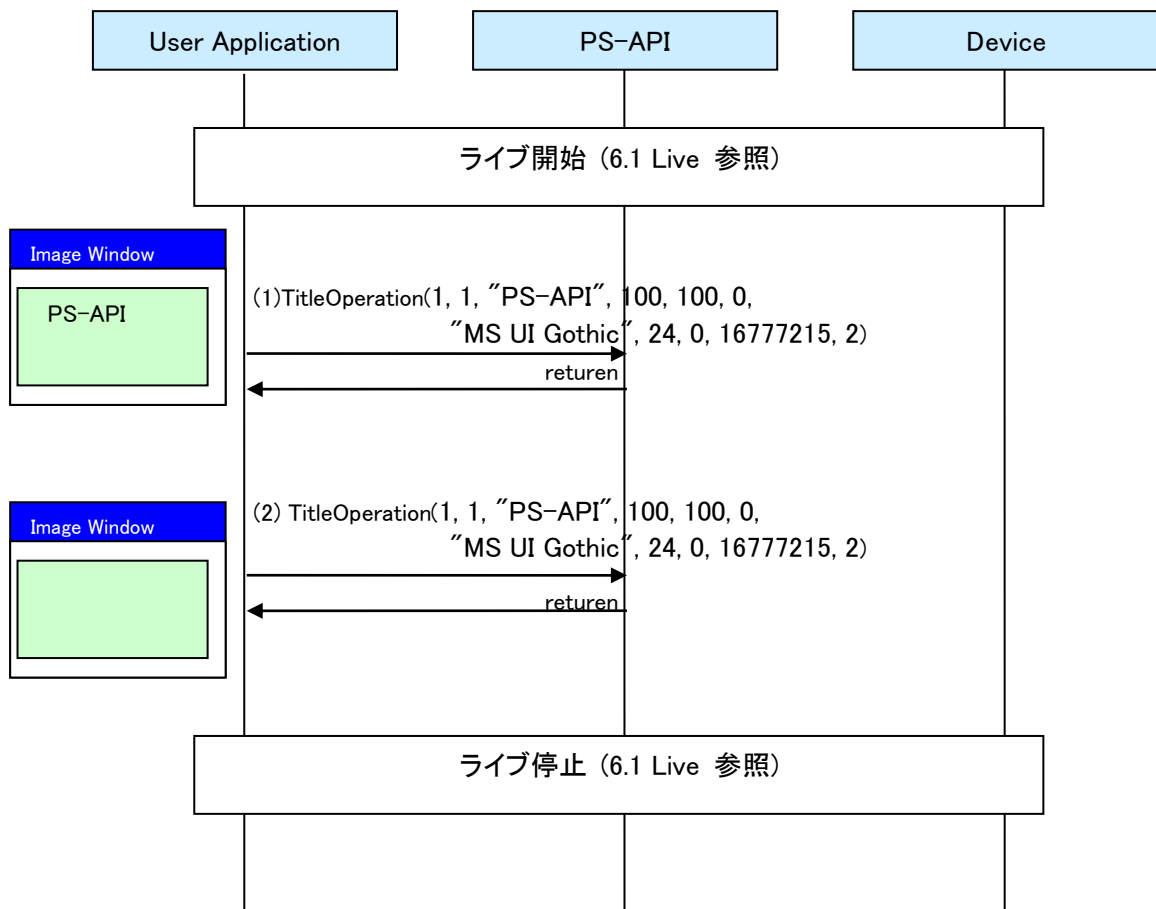
手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ開始 (6.1 PlayLive 参照)		
1	TitleOperation	テキスト ID, コマンド, 表示する文字列, x 方向表示位置, y 方向表示位置, 配置, フォント名, フォントサイズ, テキストの色, テキストの縁色 スタイル (long, long, char*, long, long, long, char*, long, long, long, long)	テキストを表示します。コマンドは 1 を指定してください。 テキストは同時に 6 つまで表示できます。テキスト ID で識別してください。 表示位置に描画範囲の外を指定した場合、テキストは表示されません。 フォント名は OS にインストールされているフォントを指定してください。  例) 1, 1, "PS-API", 100, 100, 0, "MS UI Gothic", 24, 0, 16777215, 2
-	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

# 枠表示

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ開始 (6.1 PlayLive 参照)		
1	BoxOperation	枠 ID, 枠の種類, 枠の色, 枠の太さ, 左上隅の x 座標, 左上隅の y 座標, 右下隅の x 座標, 右下隅の y 座標 (long, long, long, long, long, long, long, long)	枠を表示します。枠の種類は 1-3 を指定してください。 枠は 4 つまで表示できます。枠 ID で識別してください。 表示位置に描画範囲の外を指定した場合、枠は表示されません。  例) 1, 1, 255, 3, 200, 200, 300, 300
-	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照)		

## 6.14.2.シーケンス

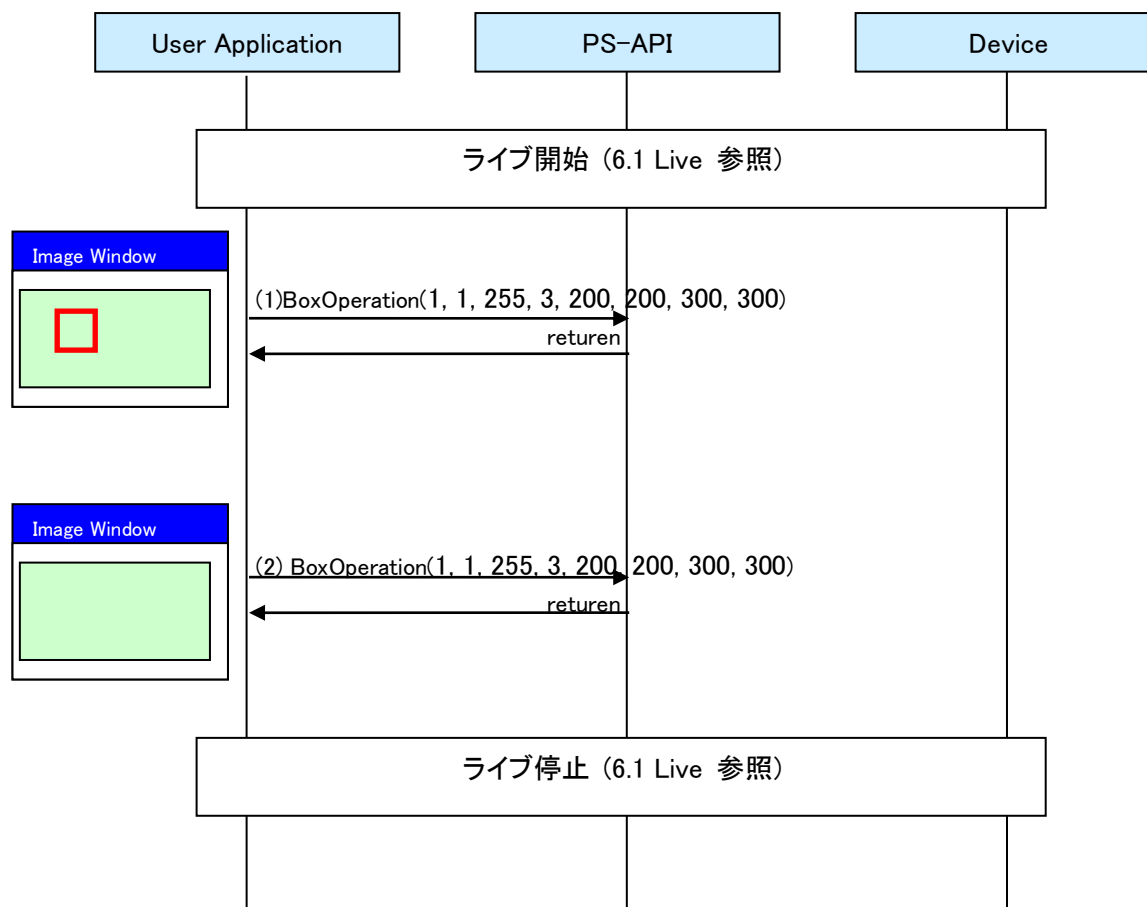
### テキスト表示



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-32 Display Text Strings

## 枠表示



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-33 Display Frame Lines



## 6.15. VMDSearch

### 6.15.1. 操作手順

#### IPSAPI インスタンス生成・ログイン

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	IPSAPI インスタンス生成・ログイン (6.2 Play 参照)		
1	GetISearchResultEx	—	検索結果を取得するために ISearchResultEx のインスタンスを生成します。

#### 検索実行

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
2	VMDSearchEx	チャンネル, 開始日時, 終了日時, マスク期間, エリア A 感度, エリア A 左上 x 座標, エリア A 左上 y 座標, エリア A 右下 x 座標, エリア A 右下 y 座標, エリア B 感度, エリア B 左上 x 座標, エリア B 左上 y 座標, エリア B 右下 x 座標, エリア B 右下 y 座標, エリア C 感度, エリア C 左上 x 座標, エリア C 左上 y 座標, エリア C 右下 x 座標, エリア C 右下 y 座標, エリア D 感度, エリア D 左上 x 座標, エリア D 左上 y 座標, エリア D 右下 x 座標, エリア D 右下 y 座標, 映像表示領域幅, 映像表示領域高さ, 検索結果, 同期/非同期, コールバック (long, char*, char*, long, long, long,	VMD 検索を実行します。 検索条件としてチャンネル、開始日時、終了時刻、エリア A-D を設定します。 検索結果を取得するため、GetISearchResultEx メソッドで取得した ISearchResultEx インスタンスのポインタを引数に指定してください。 同期呼び出しの場合、コールバックは NULL に設定してください。非同期呼び出しの場合、コールバックは非同期処理の結果を受信するコールバッククラスのインスタンスを設定してください。(NULL を設定することもできますが、その場合は処理終了を知ることができなくなりますのでご注意ください。)  (例) 1, “2010/07/01 00:00:00”, “2010/07/01 23:59:59”, 1, 1, 0, 0, 640, 480, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 640, 480, m_SearchResult, 0, NULL



### 検索結果取得(方法 1)

手 順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	GetListCount	一致件数 (long&)	検索で一致した件数を取得します。
4	GetAndDelete	検索結果 (SSEARCHRSLT_INFO_EX*)	検索結果を取得します。 GetAndDelete メソッドは検索結果のうち新しいものを 1 件取得し、取得したレコードは ISearchResultEx から削除します。繰り返し GetAndDelete メソッドをコールして検索結果を取得してください。

### 検索結果取得(方法 2)

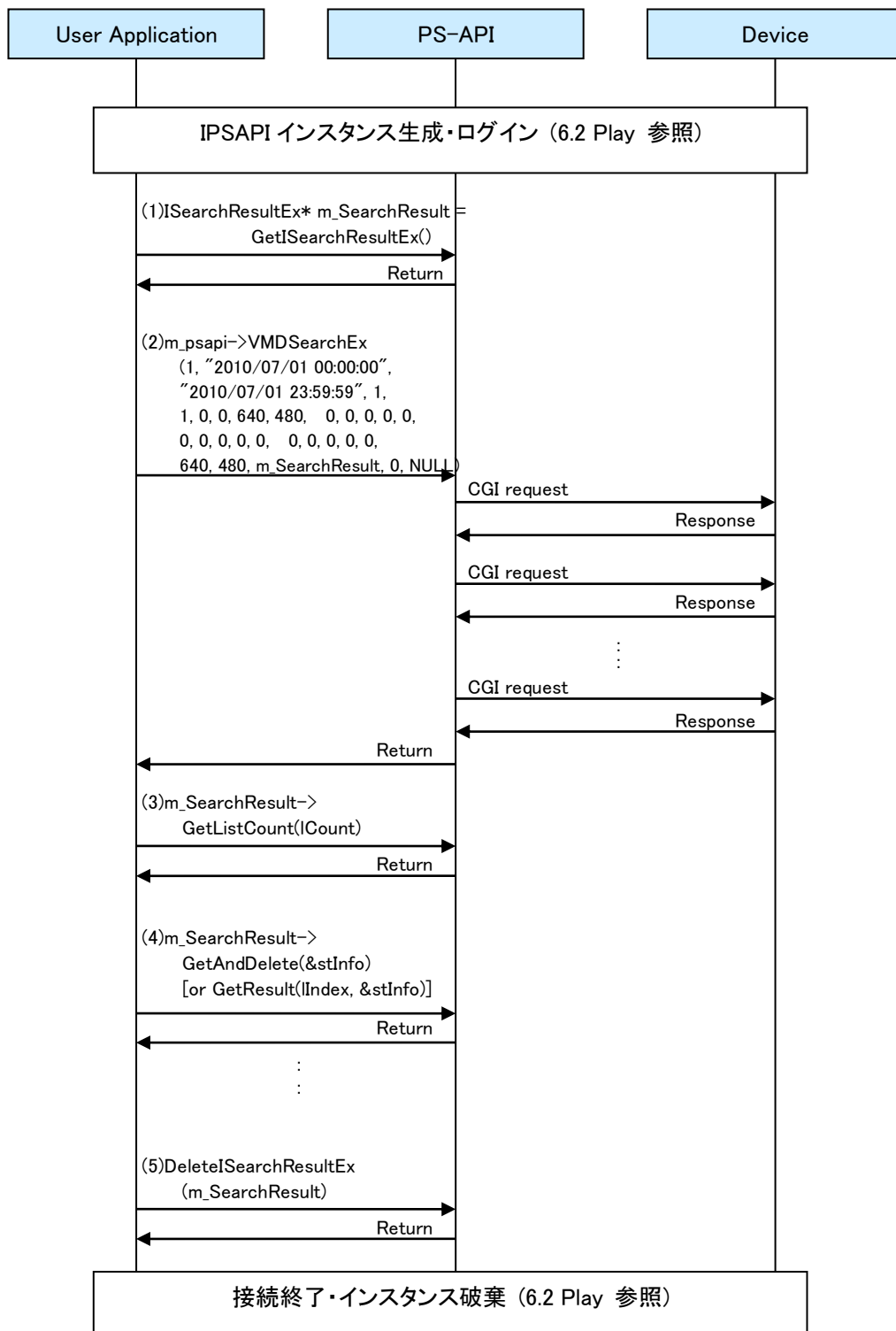
手 順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
3	GetListCount	一致件数 (long&)	検索で一致した件数を取得します。
4	GetResult	インデックス, 検索結果 (long SSEARCHRSLT_INFO_EX*)	検索結果を取得します。 検索結果をインデックスで指定して取得します。検索結果のうち、最新のレコードのインデックスが 1 です。GetResult メソッドで検索結果を取得しても、そのレコードは ISearchResultEx インスタンスからは削除されません。  (例 1) 1, &stInfo

### 接続終了・インスタンス破棄

手 順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
5	DeleteISearchResultEx	ISearchResultEx のポインター (ISearchResultEx*)	ISearchResultEx インスタンスを破棄します。
-	接続終了・インスタンス破棄 (6.2 Play 参照)		

## 6.15.2. シーケンス

### VMD 検索



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-34 VMD Search

## 6.16. Cropping

### 6.16.1. 操作手順

#### ライブ or 再生開始

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ開始 (6.1 Live 参照) 再生開始 (6.2 Play 参照) ファイル再生開始 (6.3 PlayFile 参照)		左記実行中においても、クロッピング設定可

#### Cropping 設定 (初期設定)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	SetCroppingDrawRect	識別番号 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標 (long, long, long, long, long)	※全景画エリアを設定します。 「0: 全景画」を設定します。 切り出し位置の左上の X 座標を設定します。 切り出し位置の左上の Y 座標を設定します。 切り出し位置の右下の X 座標を設定します。 切り出し位置の右下の Y 座標を設定します。
2	SetCroppingDrawEnabled	識別番号,  モード (long, long)	「0: 全景画」を設定します。  「1: 描画する」を設定します。
3	SetCroppingRect	識別番号, 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標 (long, long, long, long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。 切り出し位置の左上の X 座標を設定します。 切り出し位置の左上の Y 座標を設定します。 切り出し位置の右下の X 座標を設定します。 切り出し位置の右下の Y 座標を設定します。
4	SetCroppingDrawRect	識別番号, 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標 (long, long, long, long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。 切り出し画像を描画する左上の X 座標を設定します。 切り出し画像を描画する左上の Y 座標を設定します。 切り出し画像を描画する右下の X 座標を設定します。 切り出し画像を描画する右下の Y 座標を設定します。

5	SetCroppingDrawEnabled	識別番号,  モード (long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。  「1:描画する」を設定します。
6	SetCroppingMarker	識別番号, 切り出し位置 マーカ表示モ ード, 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標, ラインの太さ, 線の色, 頂点の丸大き さ, 頂点の色 (long, long, long, long, long, long, long, long, long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。 切り出し位置マーカの表示モードを設定します。  3.で設定した切り出し位置の左上の X 座標を設定します。 3.で設定した切り出し位置の左上の Y 座標を設定します。 3.で設定した切り出し位置の右下の X 座標を設定します。 3.で設定した切り出し位置の右下の Y 座標を設定します。 切り出し枠のラインの太さを設定します。 切り出し枠の色を設定します。 切り出し枠の四隅の丸の大きさ(半径)を設定します。  切り出し枠の四隅の丸の色を設定します。
7	SetCroppingEnabled	モード (long,)	「1:クロッピング機能を有効」を設定します。

### Cropping 運用中の切り出し位置変更

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	SetCroppingRect	識別番号, 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標 (long, long, long, long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。 切り出し位置の左上の X 座標を設定します。 切り出し位置の左上の Y 座標を設定します。 切り出し位置の右下の X 座標を設定します。 切り出し位置の右下の Y 座標を設定します。
2	SetCroppingMarker	識別番号, 切り出し位置 マーカ表示モ ード, 左上隅 X 座標, 左上隅 Y 座標, 右下隅 X 座標, 右下隅 Y 座標, ラインの太さ, 線の色, 頂点の丸大き さ, 頂点の色 (long, long, long, long, long, long, long, long, long, long, long)	切り出し位置の識別番号を設定します。 切り出し位置マーカの表示モードを設定します。  1.で設定した切り出し位置の左上の X 座標を設定します。 1.で設定した切り出し位置の左上の Y 座標を設定します。 1.で設定した切り出し位置の右下の X 座標を設定します。 1.で設定した切り出し位置の右下の Y 座標を設定します。 切り出し枠のラインの太さを設定します。 切り出し枠の色を設定します。 切り出し枠の四隅の丸の大きさ(半径)を設定します。  切り出し枠の四隅の丸の色を設定します。

### ライブ停止

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	ライブ停止 (6.1 PlayLive 参照) 再生停止 (6.2 Play 参照) ファイル再生停止 (6.3 PlayFile 参照)		

## 6.16.2. シーケンス

### Cropping 設定 (初期設定)

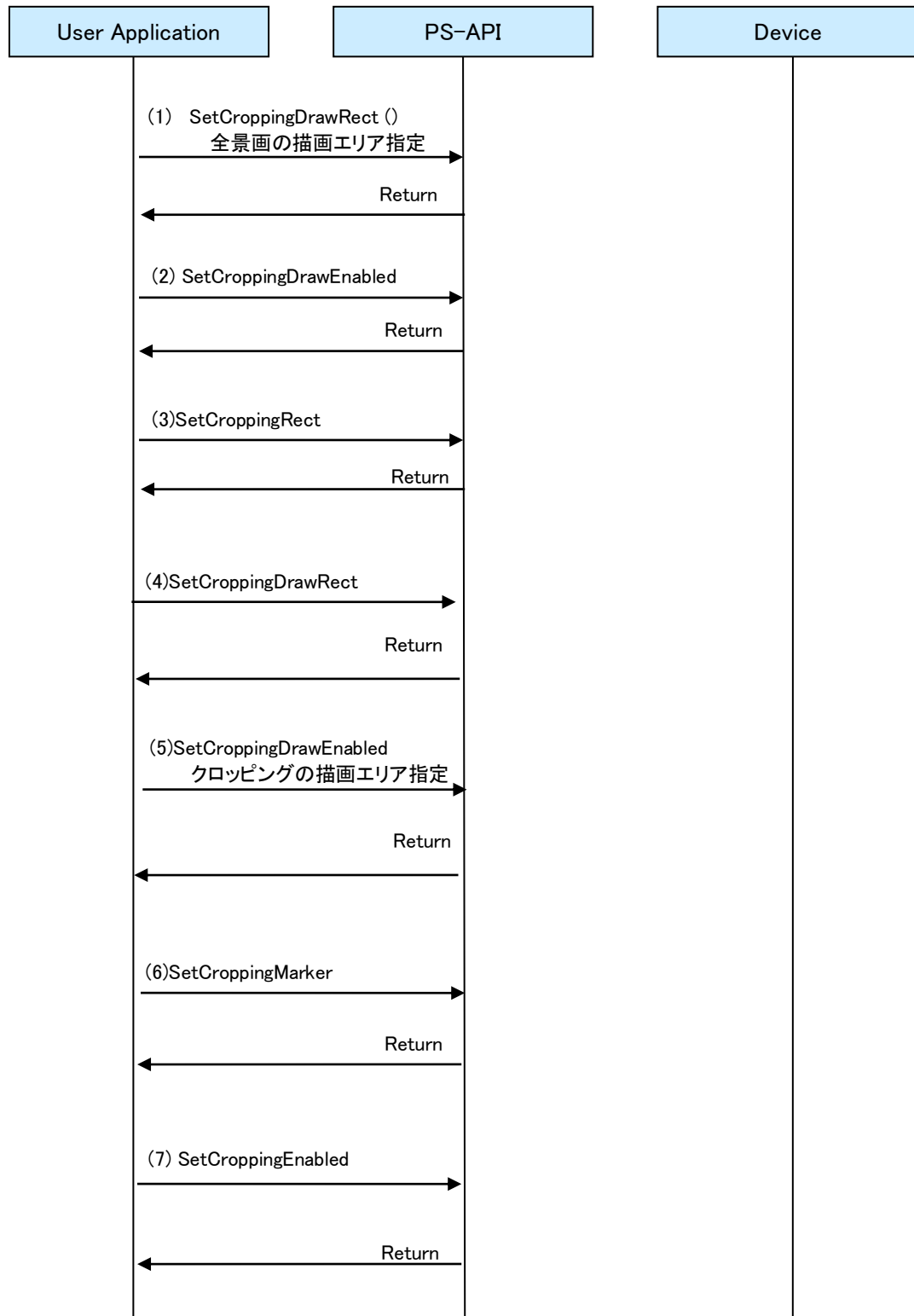


Figure 6-35 Cropping



## 6.17. HttpMP4Download

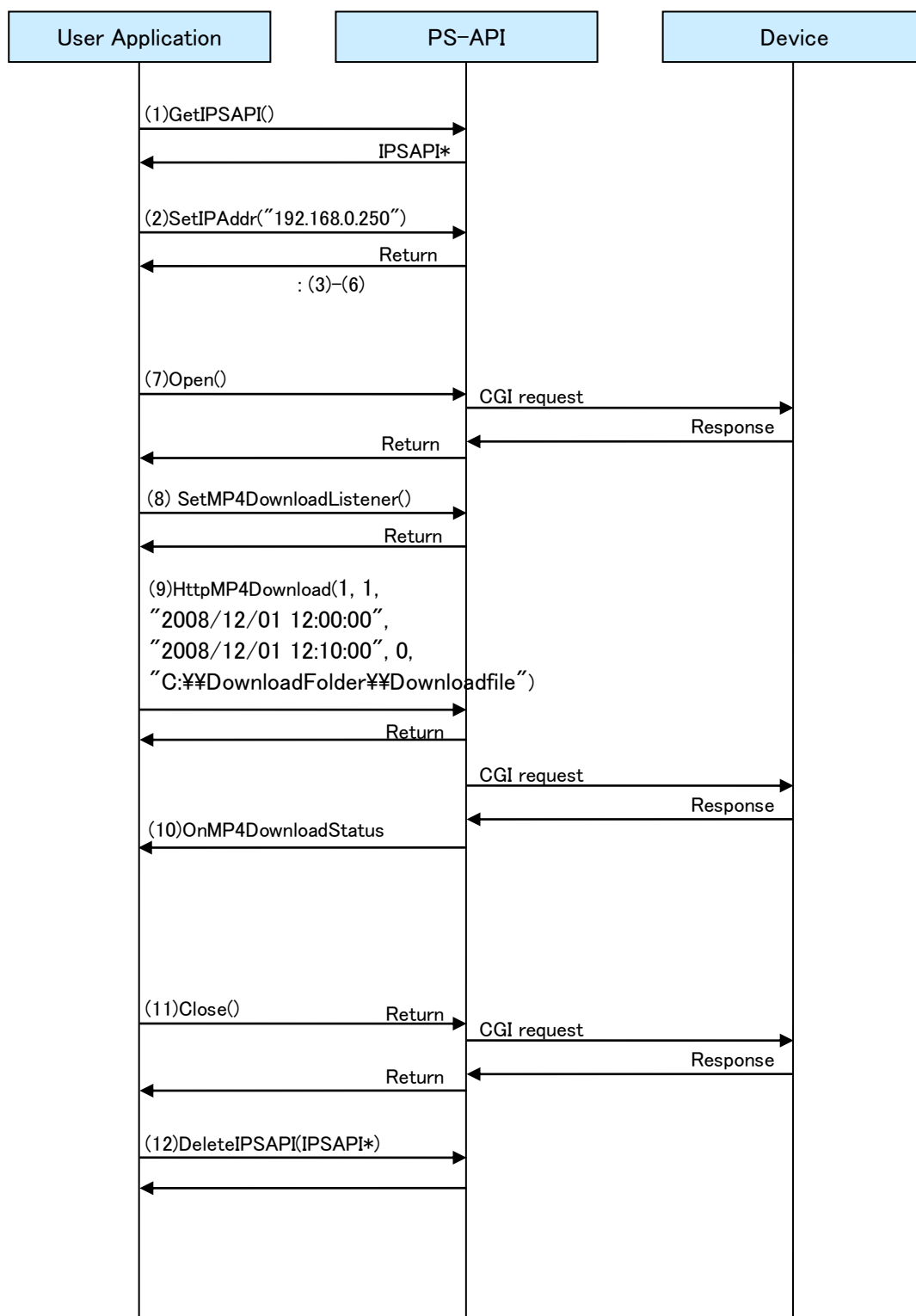
### 6.17.1. 操作手順

#### MP4 ファイルダウンロード(HTTP)

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
1	GetIPSAPI	—	IPSAPI のインスタンスを生成します。 複数ファイルを同時にダウンロードする場合、ファイル数分のインスタンスを生成してください。
2	SetIPAddr	IP アドレス (char*)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.250”
3	SetDeviceType	機器種別 (long)	NX Series レコーダのデバイス番号を設定します。  6
4	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTP ポート番号を設定します。  (例) 80
5	SetUserName	文字列 (char*)	ユーザー名を設定します。  (例) ADMIN
6	SetPassword	文字列 (char*)	パスワードを設定します。  (例) 12345
7	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。
8	SetMP4DownloadListener	IAppListener の ポインター (IAppListener *)	MP4 ダウンロード状態通知を設定します。

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
9	HttpMP4Download	チャンネル, コマンド, 開始日時, 終了日時, 音声モード ファイル名 (long, long, char*, char*, long, char*)	MP4 ファイルダウンロード(HTTP)を実行します。 ダウンロード条件としてチャンネル、コマンド、開始日時、終了時刻、音声モード、ファイル名を設定します。 (本メソッドは非同期呼び出しです)  (例) 1, 1, “2008/12/01 12:00:00”, “2008/12/01 12:10:00”, 0, “C:¥DownloadFolder¥Downloadfile”
10	OnMP4DownloadStatus	状態 ファイル名 (long, char*)	MP4 ダウンロードの状態変化時に通知されます
11	Close/Disconnect	—	機器との接続をクローズします。 UID を破棄する場合は Close メソッドを使用してください。
12	DeleteIPSAPI	IPSAPI のポインター (IPSAPI*)	インスタンスを破棄します。

## 6.17.2. シーケンス



※CGI コマンドの送信タイミングは機器種別・設定等によって異なることがあります。

Figure 6-35 MP4File Download(HTTP)

## 6.18. SSL

### 6.18.1. 操作手順

#### Open with SSL

手順	プロパティ/メソッド	パラメーター	説明
-	接続機器で HTTPS 設定を行う		
1	SetIPAddr	IP アドレス (BSTR)	IP アドレスを設定します。  (例) “192.168.0.10”
2	SetDeviceType	機器種別 (long)	操作する機器に合わせ、デバイス番号を設定します。  (例) 2
3	SetUserName	文字列 (BSTR)	ユーザー名を設定します。  (例) admin
4	SetPassword	文字列 (BSTR)	パスワードを設定します。  (例) 12345
5	SetHttpPort	ポート番号 (long)	HTTPS ポート番号を設定します。  (例) 443
6	SetSecureCommunicationMode	HTTP/HTTPS 設定 (long)	HTTP/HTTPS を設定します。  (例) 1
7	Open/Connect	UID (long)	機器に接続します。 新規 UID を取得する場合は Open メソッドを使用してください。
*	InternetMode	インターネットモード設定 (long)	映像・音声ストリームについても SSL で通信したい場合は、インターネットモードを設定します。  (例) 1

### 6.18.2. シーケンス

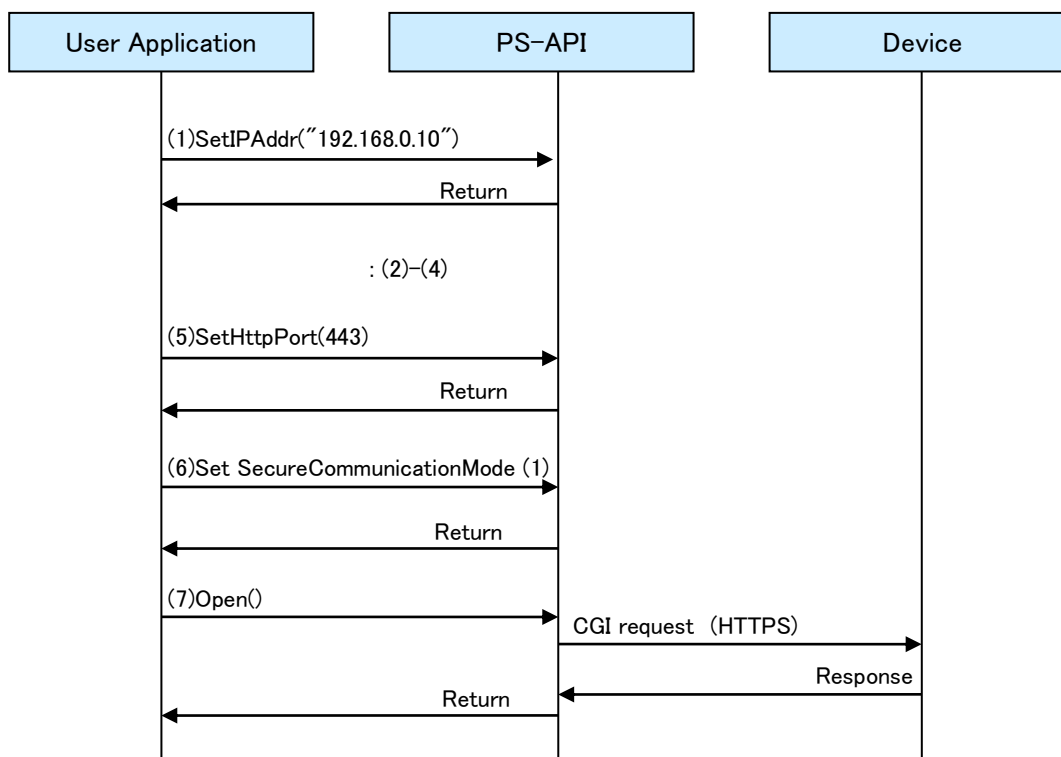


Figure 6-36 Open with SSL

## 7. エラーコード一覧

エラーコードは次のフォーマットで定義されます。(10 進数、8 桁)

-D<sub>1</sub>A<sub>1</sub>C<sub>1</sub>M<sub>1</sub>M<sub>2</sub>Z<sub>1</sub>Z<sub>2</sub>Z<sub>3</sub>

-D <sub>1</sub> 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-1: 共通	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器	(内部使用)	001	ポインターエラー
				002	PS-API 状態異常
				003	PS-API ビジー状態
				004	SDK 内部エラー
				⋮	
				012	
				013	未サポートの要求
				014	引数のエラー
				015	引数の格納メモリサイズ不足
				016	SDK 内部エラー
				⋮	
				025	
				029	非同期メソッドのキューイング上限数超過エラー

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	001 : 009	映像初期化エラー
				010	ProxyName/ProxyPort 設定エラ ー
				011 : 030	映像初期化エラー
				031	デコーダ未インストール
				032 : 088	映像初期化エラー
				089	ネットワークエラー
				090	ソケットオープンエラー
				091	ソケットクローズエラー
				092 : 095	MPEG-4/H.264/H.265 ライブの ネットワークエラー
				096 : 099	再生ネットワークエラー
				100 : 103	ファイル再生のエラー
				104 : 107	JPEG ライブのネットワークエラー
				108 : 111	HDR ライブのネットワークエラー
				112 : 129	SDK 内部エラー
				130 131	UID 設定エラー (MPEG-4/H.264/H.265 時)
				132	機種情報取得エラー (MPEG-4/H.264/H.265 時)
				133	再生状態取得エラー (MPEG-4/H.264/H.265 時)
				134	MultiScreenChannel 設定エラー (MPEG/H.264H.265 時)
				135	SDK 内部エラー
				136 137	UID 設定エラー (JPEG 時)

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	138	機種情報取得エラー(JPEG 時)
				139	再生状態取得エラー(JPEG 時)
				140	MultiScreenChannel 設定エラー (JPEG 時)
				141	SDK 内部エラー
				142	UID 設定エラー(HDR 時)
				143	
				144	機種情報取得エラー(HDR 時)
				145	再生状態取得エラー(HDR 時)
				146	MultiScreenChannel 設定エラー (HDR 時)
				147	SDK 内部エラー
				148	ライブ操作エラー
				149	再生操作エラー
				150	ファイル再生操作エラー
				151	SDK 内部エラー
				152	ファイルフォーマット指定エラー
				153	SDK 内部エラー
				:	
				163	
				164	デバイスユーザ超過エラー
				165	StreamFormat 設定不一致エラー
				166	StreamNumber 設定不一致エラ ー
				167	指定チャンネルエラー
				168	SDK 内部エラー
				:	
				171	
				186	SDK 内部エラー
				:	
				191	
				192	インターネットモード設定不一致



-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	200	DeviceType 設定エラー
				201	ImageFormat 設定エラー
				202	SDK 内部エラー
				203	HttpPort 設定エラー
				204	AccessType 設定エラー
				205	ProxyPort 設定エラー
				206	SDK 内部エラー
				:	
				214	
				215	チャンネル設定エラー
				216	SDK 内部エラー
				217	MulticastPort 設定エラー
				218	SDK 内部エラー
				:	
				223	
				224	IpAddress 設定エラー
				225	ProxyName 設定エラー
				226	UID 設定エラー
				227	UserName 設定エラー

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	228	Password 設定エラー
				229	SDK 内部エラー
				230	MultiCastAddress 設定エラー
				231	SDK 内部エラー
				232	PlayFile 名設定エラー
				233	SDK 内部エラー
				234	デバイス・画像フォーマット不 一致エラー
				235 : 237	SDK 内部エラー
				238	再生日時指定エラー
				239	Resolution 設定エラー
				240	再生速度指定エラー
				241	デバイス間通信エラー
				242	StreamFormat 設定エラー
				243	Listener 設定エラー
				244	StreamNumber 設定エラー NXStreamNumber 設定エラー
				245	TransFrameRate 設定エラー
				246	SDK 内部エラー
				247	AutoMulticast 設定エラー
				248	設定取得変数 NULL エラー
				249	設定取得変数サイズエラー
				250	AudioRcvEnable 設定エラー、 AudioSend エラー
				251	AudioRcvVolume/ AudioSendVolume 設定エラー
				252	AudioRcvMute/ AudioSendMute 設定エラー
				253	SDK 内部エラー
				254	SnapShot 引数エラー
				255	SnapShot 実行エラー

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	256	オーバーレイ ID エラー
				257	オーバーレイ Command エラー
				258	オーバーレイ Text エラー
				259	オーバーレイ xPosition エラー
				260	オーバーレイ yPosition エラー
				261	オーバーレイ align エラー
				262	オーバーレイ font エラー
				263	オーバーレイ fontsize エラー
				264	オーバーレイ foreColor エラー
				265	オーバーレイ borderColor エラー
				266	オーバーレイ style エラー
				267	オーバーレイ command エラー
				268	オーバーレイ color エラー
				269	オーバーレイ size エラー
				270	オーバーレイ xTopLeft エラー
				271	オーバーレイ yTopLeft エラー
				272	オーバーレイ xBottomRight エラ ー
				273	オーバーレイ yBottomRight エラ ー
				274	GetTitle エラー
				275	SDK 内部エラー
				276	SDK 内部エラー
				277	SDK 内部エラー
				278	SDK 内部エラー
				279	SDK 内部エラー

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	280	DigitalZoom 設定エラー
				281	DigitalZoomMove 範囲外エラー
				282	DigitalZoomMode 設定エラー
				283	BackColor 設定エラー
				284	SDK 内部エラー
				⋮	
				288	
				289	PlayControlByTime 時間設定エラー
				290	DST 設定エラー
				291	PictureFitMode 設定エラー
				292	DecResolutionMode 設定エラー
				293	FilePassword 設定エラー
				294	InternetMode 設定エラー
				297	オーバーレイ transmissivity エラー
				298	オーバーレイ ビットマップファイルエラー
				299	オーバーレイ maskColor エラー

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	300	パラメーター未設定エラー
				301	2重ログインエラー
				302	接続中の接続エラー
				303	未 Open/未 Connect エラー
				:	
				305	
				306	Live 未実行中の Live 操作
				307	Play 未実行中の Play 操作
				308	PlayFile 未実行中の PlayFile 操作
				309	Live 実行中の Play/PlayFile/ DecodeImage/HttpMP4Download 操作
				310	Play 実行中の Live/PlayFile/ DecodeImage/HttpMP4Download 操作
				311	PlayFile 実行中の Live/Play/ DecodeImage/HttpMP4Download 操作
				312	カメラ・エンコーダーへの再生操 作エラー
				313	SDK 内部エラー
				:	
				315	
				316	送話未実行中の送話停止
				317	SDK 内部エラー
				318	音声送話中の音声送話開始
				319	音声受話切断エラー
				320	音声送話切断エラー
				321	デバイス未サポートエラー デバイス未設定エラー
				322	指定フォーマット未サポートエラ ー
				323	DigitalZoom 未 実 行 中 の DigitalZoomMove 実行エラー
				324	SDK 内部エラー
				:	
				330	
				331	n3r/n3a パスワードエラー
				332	SDK 内部エラー
				:	
				336	
				337	映像更新の停止検出

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	342	StreamID 非対応デバイス
				343	StreamID 枯渇
				344	StreamID 枯渇以外のエラー
				345	StreamID パラメータ関連エラー
				346	StreamID キープアライブ切断
				347	StreamID 無効
				349	デコード解像度上限設定あり 非 対応
				399	SSL 通信不可

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	401	スレッド生成エラー
				402	イベントハンドル生成エラー
				403	スレッド生成エラー
				404	
				405	メモリエラー
				406	ライブラリロードエラー
				407	SDK 内部エラー
				408	
				409	メモリ確保エラー
				501	音声操作無効
				502	音声未対応の DeviceType
				503	SDK 内部エラー
				504	
				505	スレッド生成エラー
				506	スレッド破棄エラー
				507	スレッド生成エラー
				508	スレッド破棄エラー
				509	SDK 内部エラー
				510	音声 CGI にて異常応答受信
				:	
				512	
				513	ソケット生成エラー
				514	ソケット破棄エラー
				515	音声送話失敗(別クライアントが送話使用中)
				516	音声未対応チャンネルを指定
				517	対象デバイスは音声送話未対応
				518	対象デバイスは音声受話未対応
				519	対象デバイスは音声送話未対応
				520	SDK 内部エラー
				:	
				582	
				583	PC の音声デバイス設定が正しくない。
				:	
				590	

-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	591 : 612	SDK 内部エラー
				702	PortRange パラメーターエラー
				704	GetSIDInfo パラメーターエラー
				705	SIDMode パラメーターエラー
				710	CamSnapShot チャンネルパラメーターエラー
				711	CamSnapShot モードパラメータエラー
				712	CamSnapShot 対象外デバイス
				752	MP4 ダウンロード channel が範囲外
				753	MP4ダウンロード command が範囲外
				754	MP4ダウンロード startTime が不正フォーマット
				755	MP4 ダウンロード endTime が不正フォーマット
				756	MP4 ダウンロード audioMode が範囲外
				757	MP4 ダウンロード filename の文字数超過、または不正文字使用
				770	MP4 ダウンロードの[startTime]と[endTime]の時刻差分が 60 分以上となるエラー
				779	クロッピング ID が範囲外
				780	クロッピング mode が範囲外
				781	クロッピング rate が範囲外
				782	クロッピング マーカーのサイズが範囲外
				783	クロッピング マーカーの色が範囲外
				784	クロッピング 表示座標の指定エラー((ltX, ltY) > (rbX, rbY))
				785	SDK 内部エラー
				786	クロッピング マーカーの表示座標の指定エラー((ltX, ltY) > (rbX, rbY))
				787	クロッピング 切り出し座標の指定エラー((ltX, ltY) > (rbX, rbY))



-D1 分類	A1 重要度	C1 発生元	M1M2	Z1Z2Z3 コード	エラー内容
-2: 映像系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器 4:PS-API 5:PS-API	(内部使用)	809	MP4 ダウンロード未実行
				810	MP4 ダウンロード中
				811	指定時間帯の録画データが MP4 ダウンロードの対象外である JPEG のみ
				812	指定時間帯に録画データなし
				813	MP4 ダウンロード数超過
				837	MP4 ダウンロード未実行
				838	MP4 ダウンロード中
				839	指定時間帯の録画データが MP4 ダウンロードの対象外である JPEG のみ
				840	指定時間帯に録画データなし
				841	MP4 ダウンロード数超過

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-3: 制御系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器	(内部使用)	201	パラメーターエラー (DeviceType)
				202	パラメーターエラー (AccessType)
				203	パラメーターエラー (IpAddr)
				204	パラメーターエラー (HttpPort)
				205	パラメーターエラー (HttpTimeout)
				206	パラメーターエラー (ProxyName)
				207	パラメーターエラー (ProxyPort)
				208	パラメーターエラー (内部パラメーター)
				209	パラメーターエラー (内部パラメーター)
				210	パラメーターエラー (UserName)
				211	パラメーターエラー (Password)
				212	パラメーターエラー (内部パラメーター)
				310 : 349	パラメーターエラー

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-3: 制御系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器	(内部使用)	601	コマンド実行失敗
				602	接続先機器の応答エラー
				603	ユーザー名、パスワードエラー
				604	メソッド非対応機器
				605	UID 無効
				606	Pan/Tilt/zoom 制御非対応機器
				607	Focus 制御非対応機器
				608	Pan/Tilt/Zoom 制御と Focus 制御の同時実行エラー
				609	指定したチャンネルの機器情報が未設定
				610	自動追尾/オートパン/オートフォーカス未対応機器
				611	メソッド実行中
				612	トリガーON/OFF 未対応機器
				613	トリガーON/OFF 未対応機器
				614	検索条件未設定
				615	DeviceType と接続先機器の不一致
				616	プリセット削除機能未対応機器
				617	SD バックアップ検索がその他の検索種別と同時指定されたため、SD バックアップを OFF に変更した
				618	検索条件指定の開始時刻/終了時刻が同一、または、終了時刻が開始時刻より過去となっている
				619	指定された日時がエラー (2035/01/01 00:00:00 以降となっている)
				620	(内部使用)
				621	(内部使用)
				622	オートパン中のプリセット登録不可
				623	プリセットホームポジションの登録/削除不可

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-3: 制御系	1: エラー 2: 警告	1: PS-API 2: 通信 3: 接続先機器	(内部使用)	624	ログインエラー (ユーザ数超過)
				625	ログインエラー (ネットワーク不可モード)
				626	ログインエラー (ホスト認証)
				627	ログインエラー (コンフィグ中)
				628	ログインエラー (測定中)
				629	ログインエラー (コンフィグユーザログイン)
				630	ログインエラー (再起動中)
				631	ログインエラー (スリープ中)
				632	ログインエラー (再生専用)
				633	ログインエラー (再生専用ディスクなし)
				634	ログインエラー (IP 簡単設定中)
				635	ログインエラー (レコーダ設定変更中)
				636	ログインエラー (停電検出中)
				637	ログインエラー (レコーダシステムエラー)
				638	ログインエラー
				639	No-content 応答受信エラー
				640	ABF 制御非対応機器に対するメ ソッド実行
				641	スーパーダイナミック制御非対応 機器に対するメソッド実行
				642	検索メソッド未実行
				643	機器情報未取得エラー
				644	機器情報内に指定キーワードな し
				645	プリセット制御非対応機器に対す るメソッド実行
				646	VMD 検索でのマルチチャンネル 指定不可

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-3: 制御系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器	(内部使用)	647	プリセットシーケンス非対応機器 に対するメソッド実行
				648	オートソート非対応機器に対する メソッド実行
				649	パトロール非対応機器に対する メソッド実行
				650	指定されたパトロール番号非対 応
				653	指定された時刻のフォーマットエ ラー
				656	ファイルオープン失敗
				657	ファイル書き込み失敗
				658	時刻指定幅が不正
				659	カメラの配信モードと設置方向が 設定不可能な組み合わせ
				660	指定されたスーパーダイナミック 番号非対応
				663	SSL の DLL が存在しない
				701 : 704	通信エラー (内部使用)
				705	ログイン認証エラー
				706	指定した URL の接続エラー
				707	接続先機器のアクセス拒否
				708	接続先機器の内部エラー
				709	HTTP レスポンスエラー
				710	無応答タイムアウト
				711	HttpQueryInfo エラー
				712	InternetReadFile エラー
				901	メモリ確保エラー
				902	スレッド生成エラー
				903	クラス生成エラー
				999	例外エラー

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-5: FTP 系	1: エラー 2: 警告	1: PS-API 2: 通信 3: 接続先機器	(内部使用)	201	パラメータエラー (デバイス種別)
				202	パラメータエラー (アクセス種別)
				203	パラメータエラー (Http URL)
				204	パラメータエラー (Http ポート番号)
				205	パラメータエラー (Http タイムアウト値)
				206	パラメータエラー (ProxyName)
				207	パラメータエラー (Proxy ポート番号)
				208	パラメータエラー (RetryCount)
				209	パラメータエラー (RetryTime)
				210	パラメータエラー (UserName)
				211	パラメータエラー (Password)
				212	パラメータエラー (HealthCheck)
				213	パラメータエラー (UID)
				214	パラメータエラー (UID 出力ポイント設定なし)
				215	パラメータエラー (UID 取得サイズ)
				216	パラメータエラー (FTP ポート番号)
				217	パラメータエラー (FTP ポート番号出力ポイント設定なし)
				218	パラメータエラー (転送モード)
				219	パラメータエラー (転送モード出力ポイント設定なし)
				220	パラメータエラー (デバイス種別)

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-5: FTP 系	1: エラー 2: 警告	1: PS-API 2: 通信 3: 接続先機器	(内部使用)	221	パラメータエラー (FTP 転送状態出力ポインタ設定なし)
				222	パラメータエラー (FTP 転送 Rate 出力ポインタ設定なし)
				223	パラメータエラー (FTP 転送 Byte 出力ポインタ設定なし)
				224	パラメータエラー (Channel)
				225	パラメータエラー (開始日時ポインタ設定なし)
				226	パラメータエラー (終了ポインタ設定なし)
				227	パラメータエラー (Date Time)
				228	パラメータエラー (データ種別)
				229	パラメータエラー (ファイル名ポインタ設定なし)
				230	パラメータエラー (イベントタイプ値)
				231	パラメータエラー (ファイル名)
				232	パラメータエラー (イベントタイプ値)
				301	FTP 転送中状態
				302	FTP IDLE 状態
				303	UID 設定中
				304	UID 未設定
				305	ネットワークパラメータ未設定

-D1 分類	A <sub>1</sub> 重要度	C <sub>1</sub> 発生元	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> Z <sub>2</sub> Z <sub>3</sub> コード	エラー内容
-5: FTP 系	1:エラー 2:警告	1:PS-API 2:通信 3:接続先機器	(内部使用)	601	Download スレッド中断エラー
				701	InternetOpen エラー
				702	InternetConnect エラー
				703	HttpOpenRequest エラー
				704	HttpSendRequest エラー
				705	FtpOpenFile エラー
				711	HttpQueryInfo エラー
				712	InternetReadFile エラー
				713	UID 取得エラー
				715	受信データ破損エラー
				720	音声ファイルなし
				901	GetMessage エラー
				902	Download スレッド生成エラー
				903	ファイルオープンエラー
				904	ファイル書き込みエラー