

SNMP MIB manual
i-PRO Recorder

Ver. 1.1

i-PRO 株式会社

変更履歴

バージョン	日付	章	内容	トリガー
1.0	2022/4/1	-	初版	-
1.1	2022/10/1	1.2	対象機種追加	対象機種追加

著作権表記

このドキュメントは i-PRO 株式会社によって著作権保護されています。i-PRO 株式会社は文書内のすべてのタイトルと権利を保有しています。i-PRO 株式会社の書面による事前の許可なしに、文書の複製、配布、変更をすることはできません。

目次

1. はじめに	5
1.1. 用語の定義	5
1.2. 対象機器	5
2. SNMP 対応の概要	6
2.1. SNMP バージョン.....	6
2.2. 値の取得と設定.....	6
3. i-PRO レコーダーが対応する MIB	7
3.1. 標準 MIB	7
3.2. i-PRO 株式会社の拡張 MIB	8
3.2.1. I-PRO-MIB	9
3.2.2. I-PRO-REC-MIB.....	11
I. 付録.....	37
A) i-PRO の拡張 MIB ツリー構造	37

1. はじめに

本書では、対象機器を、SNMP プロトコルを用いた管理機能を持ったネットワーク監視システムで監視するための設定方法と、異常状態を受信したネットワーク管理者が対象機器のメンテナンスを行うための方法を記載します。この文書では、SNMP 仕様や、標準 MIB についての詳細解説は行いません。

1.1. 用語の定義

用語	説明
SNMP	Simple Network Management Protocol ネットワーク機器を監視するための監視プロトコル。 監視内容の定義については、MIB に記載されています。
SNMP エージェント	本書では、対象機器（レコーダー）を指します。
SNMP マネージャ	SNMP エージェントを監視する事のできる SNMP クライアントのことです。
ネットワーク監視システム	ネットワークに接続されている機器を監視するためのシステム。SNMP のみならず他の方法でもネットワーク機器の状態を取得しますが、この文書では SNMP マネージャとしての機能を持っているものを指します。
ネットワーク管理者	ネットワーク監視システムが発報するネットワーク機器の異常通知を受信し、各機器に応じたメンテナンスを行う管理者。
MIB	Management Information Base SNMP で監視を行う際に、監視項目を一意に表すための定義。
標準 MIB	RFC で定義されている MIB。
拡張 MIB	Object ID .iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1). 以下を定義した MIB。対象機器のために拡張された MIB は Web ページからダウンロードが可能です。
I-PRO-MIB	拡張 MIB の中で、i-PRO 株式会社が申請したオブジェクト ID を定義する MIB の名前。
ipro	I-PRO-MIB の中で定義される object name。

1.2. 対象機器

本書の対象機器は、ネットワークディスクレコーダー WJ-NX400KUX、WJ-NX300UX シリーズ、WJ-NX200UX シリーズ、WJ-NX100UX シリーズです。

2. SNMP 対応の概要

2.1. SNMP バージョン

ネットワークディスクレコーダーは、v1, v2c, v3 に対応しています。

2.2. 値の取得と設定

SNMP の SET 系のコマンドには対応していません。

3. i-PRO レコーダーが対応する MIB

i-PRO レコーダーは 標準 MIB(主に mib-2) と拡張 MIB(ipro) を応答します。

この章では、i-PRO レコーダーが対応する標準 MIB と、拡張 MIB の OID の応答する内容について記載します。

i-PRO レコーダーが応答する SNMP の応答 の概要 :

```
+ iso(1)
| + org(3)
| | + dod(6)
| | | + internet(1)
| | | | + mgmt(2)
| | | | | + mib-2(1)
| | | | | + system(1)
| | | | | + interfaces(2)
| | | | | + ip(4)
| | | | + private(4)
| | | | + enterprises(1)
| | | | | + ipro(57501)
| | | | | | + general(1)
| | | | | | + recorder(200)
```

3.1. 標準 MIB

i-PRO レコーダーは以下の標準 MIB が定義する OID の応答に対応しています。

SNMPv2-MIB

IF-MIB

IP-MIB

RFC1213-MIB

3.2. i-PRO 株式会社の拡張 MIB

i-PRO レコーダーは i-PRO 株式会社が取得した拡張 OID 57501 のうち 本章に定義するものに対して応答します。全ての i-PRO レコーダーが必ずしもすべての MIB 定義に対して応答するのではなく、機器の状態によって応答内容は変化します。

本章で定義する MIB を SNMP 監視ツールに入力する場合、ツリーの上位の MIB など参照が必要な MIB を先に入力しなければならない場合があります。拡張 MIB の入力方法の詳細は、お使いの監視システムのマニュアルをご確認ください。

3.2.1. I-PRO-MIB

I-PRO-MIB は IANA に申請済みの i-PRO 株式会社用の OID 57501、すなわち .iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1).ipro(57501) を定義するものです。また、.iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1).ipro(57501).general(1) 以下の定義と、5 つの応答可能な OID を定義しています。

この MIB を解釈するために、2 つの標準 MIB (SNMPv2-SMI、SNMPv2-TC) が必要です。

この MIB は I-PRO-REC-MIB を読み込むために必要です。

```
+ iso(1)
| + org(3)
| | + dod(6)
| | | + internet(1)
| | | | + private(4)
| | | | | + enterprises(1)
| | | | | | + ipro(57501)
| | | | | | | + general(1)
| | | | | | | | + manufacture(1)
| | | | | | | | | + model(2)
| | | | | | | | | | + serialNumber(3)
| | | | | | | | | | | + firmwareVersion(4)
| | | | | | | | | | | | + dayTime(5)
```

manufacture(1)

objectName	manufacturer
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.1.1
SYNTAX RANGE	DisplayString (SIZE (0..63))
DESCRIPTION	ベンダー名 "i-PRO"

model(2)

objectName	model
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.1.2
SYNTAX RANGE	DisplayString (SIZE (0..47))
DESCRIPTION	機種名

serialNumber(3)

objectName	serialNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (SIZE (0..47))
DESCRIPTION	機器のシリアル番号

firmwareVersion(4)

objectName	firmwareVersion
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.1.4
SYNTAX RANGE	DisplayString (SIZE (0..47))
DESCRIPTION	機器のファームウェアバージョン

dayTime(5)

objectName	dayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.1.5
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	機器の時刻

3.2.2. I-PRO-REC-MIB

この MIB を読み込むためには、I-PRO-MIB と、SNMPv2-SMI、SNMPv2-TC が必要です。

I-PRO-REC-MIB で定義される MIB の概要

```
+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | | + recInfo(1)
| | | | + iproRecorder(1)
| | | | + iproRecCommon(2)
| | | | | + userAccessCount(1)
| | | | | + alarmSumNum(2)
| | | | | + hddInfo(13)
| | | | | + camSyncState(15)
| | | | | + temperature(16)
| | | | | + dataInfo(19)
| | | | + log(2)
| | | | | + accessLogNumber(1)
| | | | | + accessLogTable(2)
| | | | | + networkLogNumber(3)
| | | | | + networkLogTable(4)
| | | | | + eventLogNumber(5)
| | | | | + eventLogTable(6)
| | | | | + errorLogNumber(7)
| | | | | + errorLogTable(8)
| | | | | + operationLogNumber(9)
| | | | | + operationLogTable(10)
```

3.2.2.1. 共通情報

I-PRO-REC-MIB (iproRecCommon)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + iproRecCommon(2)
| | | | + userAccessCount(1)
| | | | + alarmSumNum(2)
    
```

userAccessCount

objectName	userAccessCount
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.2.1
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	機器にネットワーク経由でアクセスしているクライアント数 (0-99)

alarmSumNum

objectName	alarmSumNum
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.2.2
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	動作開始からのアラーム入力件数 (0-4294967295) ※最大値を超えた場合は 0 からカウントする。

3.2.2.2. HDD 情報

搭載している HDD に関する情報です。HDD 番号の割り当ては以下の通りで、25～32 は欠番です。

HDD 番号 (1～24)

HDD 番号	HDD 位置	HDD 番号	HDD 位置	HDD 番号	HDD 位置
1	本体 1	9	増設 2-1	17	増設 4-1
2	本体 2	10	増設 2-2	18	増設 4-2
3	本体 3	11	増設 2-3	19	増設 4-3
4	本体 4	12	増設 2-4	20	増設 4-4
5	増設 1-1	13	増設 3-1	21	増設 5-1
6	増設 1-2	14	増設 3-2	22	増設 5-2
7	増設 1-3	15	増設 3-3	23	増設 5-3
8	増設 1-4	16	増設 3-4	24	増設 5-4

HDD 番号 (33～62)

HDD 番号	HDD 位置	HDD 番号	HDD 位置	HDD 番号	HDD 位置
33	本体 5	43	増設 2-5	53	増設 4-5
34	本体 6	44	増設 2-6	54	増設 4-6
35	本体 7	45	増設 2-7	55	増設 4-7
36	本体 8	46	増設 2-8	56	増設 4-8
37	本体 9	47	増設 2-9	57	増設 4-9
38	増設 1-5	48	増設 3-5	58	増設 5-5
39	増設 1-6	49	増設 3-6	59	増設 5-6
40	増設 1-7	50	増設 3-7	60	増設 5-7
41	増設 1-8	51	増設 3-8	61	増設 5-8
42	増設 1-9	52	増設 3-9	62	増設 5-9

1) HDD 容量

I-PRO-REC-MIB (hddSize)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hddSize(1)
| | | | | + hddSize01(1)
| | | | | +
| | | | | :
| | | | | + hddSize62(62)
| | | | + hddSizeInt(11)
| | | | | + hddSizeInt01(1)
| | | | | +
| | | | | :
| | | | | + hddSizeInt62(62)

```

hddSizenn

objectName	hddSizenn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.1.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD の容量および接続状態

hddSizeIntnn

objectName	hddSizeIntnn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.11.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	HDD の容量および接続状態

- DESCRIPTION は HDD の状態に応じて以下のとおり出力されます。

HDD の状態	hddSizenn	hddSizeIntnn
正常 (容量表示)	2000 GB	2000
切り離し	REMOVE	99999993
追加 / 接続なし	- GB	99999999
再生専用	USED	22222222
エラー	ERROR	99999994

2) HDD 稼働時間

I-PRO-REC-MIB (hourMeter)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hourMeter(2)
| | | | | + hourMeter01(1)
| | | | | +
| | | | | :
| | | | | + hourMeter62(62)
| | | | + hourMeterInt(12)
| | | | + hourMeterInt01(1)
| | | | +
| | | | :
| | | | + hourMeterInt62(62)
    
```

hourMeter*nn*

objectName	hourMeter <i>nn</i> (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.2.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD の稼働時間

hourMeterInt*nn*

objectName	hourMeterInt <i>nn</i> (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.12.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	HDD の稼働時間

- DESCRIPTION は HDD の状態に応じて以下のとおり出力されます。

HDD の状態	hourMeter <i>nn</i>	hourMeterInt <i>nn</i>
正常	125 h	125
正常以外	- h	99999999

3) HDD G-List 数

I-PRO-REC-MIB (hddGList)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hddGList(3)
| | | | | + hddGList01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddGList62(62)
| | | | + hddGListInt(13)
| | | | | + hddGListInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddGListInt62(62)

```

hddGListnn

objectName	hddGListnn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.3.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD の G-List 数 (16 進 4 桁)

hddGListIntnn

objectName	hddGListIntnn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.13.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	HDD の G-List 数 (10 進)

- DESCRIPTION は HDD の状態に応じて以下のとおり出力されます。

HDD の状態	hddGListnn	hddGListIntnn
正常	001A	26
正常以外	-	99999999

4) HDD SMART 状況

I-PRO-REC-MIB (hddSmart)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hddSmart(4)
| | | | | + hddSmart01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddSmart62(62)
| | | | + hddSmartInt(14)
| | | | | + hddSmartInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddSmartInt62(62)

```

hddSmartnn

objectName	hddSmartnn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.4.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD の SMART 状況

hddSmartIntnn

objectName	hddSmartIntnn (nn は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.14.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	HDD の SMART 状況

- DESCRIPTION は HDD の状態に応じて以下のとおり出力されます。

HDD の状態	hddSmartnn	hddSmartIntnn
SMART 警告なし	0	0
SMART 警告あり	1	1
上記以外	-	99999999

5) HDD 運用モード

I-PRO-REC-MIB (hddMode)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hddMode(5)
| | | | | + hddMode01(1)
| | | | | +
| | | | | :
| | | | | + hddMode62(62)
| | | | + hddModeInt(15)
| | | | | + hddModeInt01(1)
| | | | | +
| | | | | :
| | | | | + hddModeInt62(62)

```

hddModenn

objectName	hddModenn (<i>nn</i> は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.5.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD 運用モード

hddModeIntnn

objectName	hddModeIntnn (<i>nn</i> は HDD 番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.15.* (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	HDD 運用モード

- DESCRIPTION は HDD の状態に応じて以下のとおり出力されます。

HDD の状態	hddModenn	hddModeIntnn
シングル/RAID1 運用 (正常)	0	0
RAID5/RAID6 運用 (正常)	1	1
RAID5/RAID6 運用 (ダウン)	2	2
RAID1 運用 (ダウン)	-	99999999
上記以外	-	99999999

6) HDD 録画範囲

I-PRO-REC-MIB (hddRecRange)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + hddInfo(13)
| | | | + hddRecRange(6)
| | | | | + hddRecRange01(1)
| | | | | + hddRecRangeOldest(1)
| | | | | + hddRecRangeLatest(2)
| | | | | +          :
| | | | | +          :
| | | | | +          :
| | | | | + hddRecRange62(62)
| | | | | + hddRecRangeOldest(1)
| | | | | + hddRecRangeLatest(2)
    
```

hddRecRangeOldest

objectName	hddRecRangeOldest
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.6.*.1 (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD 内の最古データの先頭日時

hddRecRangeLatest

objectName	hddRecRangeLatest
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.13.6.*.2 (*は HDD 番号)
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	HDD 内の最新データの先頭日時

- 日時表示形式は本機の設定に従います。
- RAID5/RAID6 運用時は HDD1 に表示し、それ以外の HDD は“-”と表示します。
- 録画データが無い場合は、“-”と表示します。

3.2.2.3. カメラ接続状態

I-PRO-REC-MIB (camSyncState)

```
+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + camSyncState(15)
| | | | + camSyncState001(1)
| | | | +           :
| | | | + camSyncState128(128)
```

camSyncStatemmm

objectName	camSyncStatemmm (mmm はカメラ番号)
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.15.* (*はカメラ番号)
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	カメラ接続状態 (0 : 接続なし、1 : 接続あり)

3.2.2.4. 温度

I-PRO-REC-MIB (temperature)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + temperature(16)
| | | | + recorderTemp(1)
| | | | + degreeCelsius(2)
| | | | | + degC(1)
| | | | | + degCTenTimes(2)
| | | | + degreeFahrenheit(3)
| | | | | + degF(1)
| | | | | + degFTenTimes(2)

```

recorderTemp

objectName	recorderTemp
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.16.1
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	本体温度（例：38.4 degrees centigrade）

degC

objectName	degC
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.16.2.1
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	本体温度（摂氏、小数点第一位を四捨五入）

degCTenTimes

objectName	degCTenTimes
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.16.2.2
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	本体温度（摂氏、小数点第二位を四捨五入して 10 倍した値）

degF

objectName	degF
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.16.3.1
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	本体温度（華氏、小数点第一位を四捨五入）

degFTenTimes

objectName	degFTenTimes
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.16.3.2
SYNTAX RANGE	INTEGER

DESCRIPTION	本体温度（華氏、小数点第二位を四捨五入して 10 倍した値）
--------------------	--------------------------------

3.2.2.5. 録画データ日時

I-PRO-REC-MIB (dataInfo)

```
+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + dataInfo(19)
| | | | + oldestData(1)
| | | | + latestData(2)
```

oldestData

objectName	oldestData
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.19.1
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	本システム内の最古データの先頭日時

latestData

objectName	latestData
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.1.19.2
SYNTAX RANGE	DisplayString
DESCRIPTION	本システム内の最新データの先頭日時

- 日時表示形式は本機の設定に従います。
- 録画データが無い場合は、“-”と表示します。

3.2.2.6. アクセスログ

I-PRO-REC-MIB (accessLogNumber/accessLogTable)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + log(2)
| | | + accessLogNumber(1)
| | | + accessLogTable(2)
| | | | + accessLogEntry(1)
| | | | | + accessLogIndex(1)
| | | | | + accessLogDayTime(2)
| | | | | + accessLogType(3)

```

accessLogNumber

objectName	accessLogNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.1
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	アクセスログの数

accessLogTable

ログひとつにつき、ひとつのテーブル行を応答します。ログ情報を取得する場合は、テーブルの各カラムに Index を付与してください。

accessLogIndex

objectName	accessLogIndex
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.2.1.1
SYNTAX RANGE	INTEGER (1…500)
DESCRIPTION	アクセスログの番号

accessLogDayTime

objectName	accessLogDayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.2.1.2
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	アクセスログの日時情報

accessLogType

objectName	accessLogType
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.2.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (ログが無い場合は INTEGER)
DESCRIPTION	アクセスログのログ種別 (ログが無い場合は 0 固定) 形式 : [アクセス種別番号]-[ユーザー名]

- アクセス種別番号

i-PRO Recorder 向け SNMP MIB manual

番号	アクセス種別
001	ログイン
002	ログアウト

3.2.2.7. ネットワークログ

I-PRO-REC-MIB (networkLogNumber/networkLogTable)

```
+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + log(2)
| | | + networkLogNumber(3)
| | | + networkLogTable(4)
| | | | + networkLogEntry(1)
| | | | | + networkLogIndex(1)
| | | | | + networkLogDayTime(2)
| | | | | + networkLogType(3)
```

networkLogNumber

objectName	networkLogNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.3
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	ネットワークログの数

networkLogTable

ログひとつにつき、ひとつのテーブル行を応答します。ログ情報を取得する場合は、テーブルの各カラムに Index を付与してください。

networkLogIndex

objectName	networkLogIndex
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.4.1.1
SYNTAX RANGE	INTEGER (1…100)
DESCRIPTION	ネットワークログの番号

networkLogDayTime

objectName	networkLogDayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.4.1.2
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	ネットワークログの日時情報

networkLogType

objectName	networkLogType
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.4.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (ログが無い場合は INTEGER)
DESCRIPTION	ネットワークログのログ種別 (ログが無い場合は 0 固定) 形式 : [ログ種別番号]

- ログ種別番号

番号	ログ種別
00-00-00	電子メール送信
00-01-01	POP3 認証エラー
00-02-57	SMTP 認証エラー
00-02-06	MAIL FROM コマンドエラー
00-02-07	RCPT TO コマンドエラー
00-04-03	POP3 サーバー見つからず
00-04-05	SMTP サーバー見つからず
00-05-02	DNS で POP3 サーバーアドレス解決できず
00-05-04	DNS で SMTP サーバーアドレス解決できず
00-05-08	SMTP その他エラー
02-04-22	DDNS サーバー応答なし
02-04-59	DNS で DDNS サーバーアドレス解決できず
02-04-60	DDNS 同名ホスト登録
02-04-61	DNS で Viewnetcam サーバーアドレス解決できず
02-04-62	Viewnetcam サーバー応答なし
02-05-25	DDNS その他エラー
02-05-64	Viewnetcam その他エラー
03-00-26	NTP サーバーの時刻への同期成功
03-05-27	DNS で NTP サーバーアドレス解決できず
03-05-30	NTP 取得時刻異常 (時計が同期していない)
03-05-31	時刻設定失敗
03-05-32	NTP サーバー見つからず
03-05-33	NTP その他エラー
04-05-35	SNMP ユーザー名パスワードエラー
04-05-37	SNMP その他エラー
06-04-45	HTTP ユーザー名パスワードエラー
06-04-46	HTTP ダウンロード失敗
06-04-47	HTTP 要求無効
06-04-51	HTTP その他エラー

3.2.2.8. イベントログ

I-PRO-REC-MIB (eventLogNumber/eventLogTable)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + log(2)
| | | + eventLogNumber(5)
| | | + eventLogTable(6)
| | | | + eventLogEntry(1)
| | | | | + eventLogIndex(1)
| | | | | + eventLogDayTime(2)
| | | | | + eventLogType(3)

```

eventLogNumber

objectName	eventLogNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.5
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	イベントログの数

eventLogTable

ログひとつにつき、ひとつのテーブル行を応答します。ログ情報を取得する場合は、テーブルの各カラムに Index を付与してください。

eventLogIndex

objectName	eventLogIndex
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.6.1.1
SYNTAX RANGE	INTEGER (1…1000)
DESCRIPTION	イベントログの番号

eventLogDayTime

objectName	eventLogDayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.6.1.2
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	イベントログの日時情報

eventLogType

objectName	eventLogType
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.6.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (ログが無い場合は INTEGER)
DESCRIPTION	イベントログのログ種別 (ログが無い場合は 0 固定) 形式 : [イベント種別番号]-[オプション番号]

- イベント種別番号

i-PRO Recorder 向け SNMP MIB manual

番号	イベント種別	オプション
02	端子アラーム	端子番号
03	コマンドアラーム	コマンド番号
04	緊急録画入力	0 (固定)
08	カメラサイトアラーム	カメラ番号
09	外部録画入力開始	0 (固定)
10	外部録画入力終了	0 (固定)
20	顔照合アラーム	カメラ番号

▪ オプション番号

オプション	番号	説明
端子番号	1～32	アラーム入力端子 1～32
コマンド番号	1～192	コマンド 1～192
カメラ番号	1～128	カメラ 1～128

3.2.2.9. 障害ログ

I-PRO-REC-MIB (errorLogNumber/errorLogTable)

```
+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + log(2)
| | | + errorLogNumber(7)
| | | + errorLogTable(8)
| | | | + errorLogEntry(1)
| | | | | + errorLogIndex(1)
| | | | | + errorLogDayTime(2)
| | | | | + errorLogType(3)
```

errorLogNumber

objectName	errorLogNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.7
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	障害ログの数

errorLogTable

ログひとつにつき、ひとつのテーブル行を応答します。ログ情報を取得する場合は、テーブルの各カラムに Index を付与してください。

errorLogIndex

objectName	errorLogIndex
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.8.1.1
SYNTAX RANGE	INTEGER (1…1000)
DESCRIPTION	障害ログの番号

errorLogDayTime

objectName	errorLogDayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.8.1.2
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	障害ログの日時情報

errorLogType

objectName	errorLogType
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.8.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (ログが無い場合は INTEGER)
DESCRIPTION	障害ログのログ種別 (ログが無い場合は 0 固定) 形式: [障害種別番号]-[ユニット番号]-[オプション番号]

- 障害種別番号

番号	障害種別	ユニット	オプション
001	HDD ライトエラー	ユニット番号	HDD 番号
002	HDD リードエラー	ユニット番号	HDD 番号
003	コピーメディアライトエラー	ユニット番号	0 (固定)
004	HDD SMART 警告	ユニット番号	HDD 番号
005	HDD アワーメーター警告	ユニット番号	HDD 番号
006	HDD 残容量通知	000 (固定)	0 (固定)
010	コピーメディアフル	ユニット番号	0 (固定)
016	HDD 自動リンク外し (HDD 単位)	ユニット番号	HDD 番号
017	ミラー復旧失敗	ユニット番号	0 (固定)
018	RAID5 復旧失敗	ユニット番号	0 (固定)
019	HDD 自動リンク外し (ユニット単位)	ユニット番号	0 (固定)
023	コピーメディアリードエラー	ユニット番号	0 (固定)
026	RAID5 1 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
027	RAID5 2 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
029	HDD スキップ (HDD 単位)	ユニット番号	HDD 番号
030	フォーマット失敗	ユニット番号	HDD 番号
033	HDD 取り外し警告	ユニット番号	HDD 番号
034	RAID6 復旧失敗	ユニット番号	0 (固定)
035	RAID6 1 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
036	RAID6 2 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
037	RAID6 3 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
038	HDD スキップ (ユニット単位)	ユニット番号	0 (固定)
039	RAID5 フォーマット失敗	ユニット番号	0 (固定)
040	RAID6 フォーマット失敗	ユニット番号	0 (固定)
043	コピーメディアのデータ件数超過	ユニット番号	0 (固定)
044	ミラー復旧完了	ユニット番号	0 (固定)
045	RAID5 復旧完了	ユニット番号	0 (固定)
046	RAID6 復旧完了	ユニット番号	0 (固定)
047	ミラー復旧開始	ユニット番号	0 (固定)
048	RAID5 復旧開始	ユニット番号	0 (固定)
049	RAID6 復旧開始	ユニット番号	0 (固定)
050	パラメータ初期化エラー	ユニット番号	0 (固定)
051	ミラー 1 ダウン	ユニット番号	HDD 番号
101	ファン警告	ユニット番号	ファン番号
102	温度異常警告	ユニット番号	0 (固定)
103	停電検出	000 (固定)	0 (固定)
104	停電復旧	000 (固定)	0 (固定)
106	再起動 (増設ユニット未接続検出)	000 (固定)	0 (固定)
107	録画異常検出 (AGT)	000 (固定)	カメラ番号
108	再起動 (CPU)	000 (固定)	0 (固定)

番号	障害種別	ユニット	オプション
109	再起動 (DEC)	000 (固定)	0 (固定)
111	通信速度警告	000 (固定)	ポート番号
112	録画異常検出 (RCA)	000 (固定)	0 (固定)
113	サブモニター未検出	000 (固定)	0 (固定)
114	録画異常検出 (WCK)	000 (固定)	カメラ番号
201	NW リンク外れエラー	000 (固定)	ポート番号
203	カメラ通信エラー	000 (固定)	カメラ番号
204	カメラ通信復旧	000 (固定)	カメラ番号
205	カメラ SD カードエラー	000 (固定)	カメラ番号
206	カメラ SD 書き込み開始要求失敗	000 (固定)	カメラ番号
207	カメラ SD 書き込み終了要求失敗	000 (固定)	カメラ番号
208	カメラ SD リスト要求失敗	000 (固定)	カメラ番号
209	カメラ SD 画像取得失敗	000 (固定)	カメラ番号
210	カメラ SD 画像削除失敗	000 (固定)	カメラ番号
211	ビデオロス	000 (固定)	カメラ番号
212	ビデオ復旧	000 (固定)	カメラ番号
213	カメラ通信エラー (音声)	000 (固定)	カメラ番号
214	カメラ通信復旧 (音声)	000 (固定)	カメラ番号
215	DNS で独自通知先解決できず	000 (固定)	0 (固定)
216	独自通知先応答なし	000 (固定)	0 (固定)
217	独自通知 その他エラー	000 (固定)	0 (固定)
218	NTP サーバーとの時差過大	000 (固定)	0 (固定)
219	DNS でみえますねっとアドレス解決できず	000 (固定)	0 (固定)
220	みえますねっと応答なし	000 (固定)	0 (固定)
221	みえますねっと その他エラー	000 (固定)	0 (固定)
222	カメラ SD 累積録画時間警告	000 (固定)	カメラ番号
223	カメラ SD 上書き回数警告	000 (固定)	カメラ番号
224	カメラ SD アクセスエラー	000 (固定)	カメラ番号
227	HDD 応答遅延	ユニット番号	HDD 番号
229	カメラ通信エラー (映像)	000 (固定)	カメラ番号
230	カメラ通信復旧 (映像)	000 (固定)	カメラ番号
231	カメラハードウェアエラー	000 (固定)	カメラ番号
232	ワイパーゴム交換目安通知	000 (固定)	カメラ番号
234	NAS バックアップエラー	000 (固定)	NAS 保存先番号
235	NAS バックアップフル	000 (固定)	NAS 保存先番号
236	フェイルオーバー (運用停止)	000 (固定)	0 (固定)
237	フェイルオーバー (運用停止)	000 (固定)	監視対象レコーダー番号
238	PoE 給電警告	000 (固定)	カメラ番号
240	カメラ通信エラー (ライブ)	000 (固定)	カメラ番号
241	カメラ通信復旧 (ライブ)	000 (固定)	カメラ番号

番号	障害種別	ユニット	オプション
242	NAS バックアップ中断	000 (固定)	NAS 保存先番号
243	SD カード録画異常	000 (固定)	カメラ番号
244	画角ずれ検知	000 (固定)	カメラ番号
245	画角ずれ復旧	000 (固定)	カメラ番号
246	機能拡張ソフトウェア試用期間満了	000 (固定)	カメラ番号

- ユニット番号

番号	説明
001	本体
101	増設ユニット 1
102	増設ユニット 2
103	増設ユニット 3
104	増設ユニット 4
105	増設ユニット 5
202	コピードライブ (DVD)
203	コピードライブ (USB)

- オプション番号

オプション	番号	説明
HDD 番号	1~62	3.2.2.2 章参照
カメラ番号	1~128	カメラ 1~128
ファン番号	1~4	ファン 1~4
ポート番号	1	カメラ/PC ポート
	2	PC ポート
	3	メンテナンスポート
NAS 保存先番号	1~2	NAS 保存先 1~2
監視対象レコーダー番号	1~5	監視対象レコーダー 1~5

3.2.2.10. 操作ログ

I-PRO-REC-MIB (operationLogNumber/operationLogTable)

```

+ ipro(57501)
| + recorder(200)
| | + log(2)
| | | + operationLogNumber(9)
| | | + operationLogTable(10)
| | | | + operationLogEntry(1)
| | | | | + operationLogIndex(1)
| | | | | + operationLogDayTime(2)
| | | | | + operationLogType(3)

```

operationLogNumber

objectName	operationLogNumber
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.9
SYNTAX RANGE	INTEGER
DESCRIPTION	操作ログの数

operationLogTable

ログひとつにつき、ひとつのテーブル行を応答します。ログ情報を取得する場合は、テーブルの各カラムに Index を付与してください。

operationLogIndex

objectName	operationLogIndex
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.10.1.1
SYNTAX RANGE	INTEGER (1…500)
DESCRIPTION	操作ログの番号

operationLogDayTime

objectName	operationLogDayTime
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.10.1.2
SYNTAX RANGE	DateAndTime
DESCRIPTION	操作ログの日時情報

operationLogType

objectName	operationLogType
object id	.1.3.6.1.4.1.57501.200.2.10.1.3
SYNTAX RANGE	DisplayString (ログが無い場合は INTEGER)
DESCRIPTION	操作ログのログ種別 (ログが無い場合は 0 固定) 形式 : [操作内容番号]

▪ 操作内容番号

番号	操作内容
001	コンフィグ ログイン
002	コンフィグ ログアウト
003	設定変更
004	電源 On
005	電源 On (ファームウェアアップデート後の初回起動)
006	電源 On (RESTART スイッチによる再起動操作)
007	システム日時変更 (変更前) - 手動操作
008	システム日時変更 (変更後) - 手動操作
009	システム日時変更 (変更前) - NTP
010	システム日時変更 (変更後) - NTP
011	HDD フォーマット
012	設定初期化
013	電源 On (設定メニュー内の再起動操作)
014	最高温度記録クリア
015	録画順番変更

付録

I. 付録

A) i-PRO の拡張 MIB ツリー構造

```
+ ipro(57501)
| + general(1)
| | + manufacture(1)
| | + model(2)
| | + serialNumber(3)
| | + firmwareVersion(4)
| | + dayTime(5)
| + recorder(200)
| | + recInfo(1)
| | | + iproRecorder(1)
| | | + iproRecCommon(2)
| | | | + userAccessCount(1)
| | | | + alarmSumNum(2)
| | | | + hddInfo(13)
| | | | | + hddSize(1)
| | | | | | + hddSize01(1)
| | | | | | +      :
| | | | | | + hddSize62(62)
| | | | | + hourMeter(2)
| | | | | | + hourMeter01(1)
| | | | | | +      :
| | | | | | + hourMeter62(62)
| | | | | + hddGList(3)
| | | | | | + hddGList01(1)
| | | | | | +      :
| | | | | | + hddGList62(62)
| | | | | + hddSmart(4)
| | | | | | + hddSmart01(1)
| | | | | | +      :
| | | | | | + hddSmart62(62)
| | | | | + hddMode(5)
| | | | | | + hddMode01(1)
| | | | | | +      :
| | | | | | + hddMode62(62)
| | | | | + hddRecRange(6)
| | | | | | + hddRecRange01(1)
| | | | | | | + hddRecRangeOldest(1)
| | | | | | | + hddRecRangeLatest(2)
| | | | | | | +      :
| | | | | | | +      :
| | | | | | | +      :
| | | | | | | + hddRecRange62(62)
| | | | | | | | + hddRecRangeOldest(1)
| | | | | | | | + hddRecRangeLatest(2)
| | | | | | | + hddSizeInt(11)
```

```
| | | | | + hddSizeInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddSizeInt62(62)
| | | | | + hourMeterInt(12)
| | | | | + hourMeterInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hourMeterInt62(62)
| | | | | + hddGListInt(13)
| | | | | + hddGListInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddGListInt62(62)
| | | | | + hddSmartInt(14)
| | | | | + hddSmartInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddSmartInt62(62)
| | | | | + hddModeInt(15)
| | | | | + hddModeInt01(1)
| | | | | +      :
| | | | | + hddModeInt62(62)
| | | | + camSyncState(15)
| | | | | + camSyncState001(1)
| | | | | +      :
| | | | | + camSyncState128(128)
| | | | + temperature(16)
| | | | | + recorderTemp(1)
| | | | | + degreeCelsius(2)
| | | | | + degC(1)
| | | | | + degCTenTimes(2)
| | | | | + degreeFahrenheit(3)
| | | | | + degF(1)
| | | | | + degFTenTimes(2)
| | | | + dataInfo(19)
| | | | | + oldestData(1)
| | | | | + latestData(2)
| | | + log(2)
| | | | + accessLogNumber(1)
| | | | + accessLogTable(2)
| | | | | + accessLogEntry(1)
| | | | | + accessLogIndex(1)
| | | | | + accessLogDayTime(2)
| | | | | + accessLogType(3)
| | | | + networkLogNumber(3)
| | | | + networkLogTable(4)
| | | | | + networkLogEntry(1)
| | | | | + networkLogIndex(1)
| | | | | + networkLogDayTime(2)
| | | | | + networkLogType(3)
| | | | + eventLogNumber(5)
| | | | + eventLogTable(6)
| | | | | + eventLogEntry(1)
| | | | | + eventLogIndex(1)
| | | | | + eventLogDayTime(2)
```

i-PRO Recorder 向け SNMP MIB manual

```
| | | | | + eventLogType(3)
| | | | + errorLogNumber(7)
| | | | + errorLogTable(8)
| | | | | + errorLogEntry(1)
| | | | | + errorLogIndex(1)
| | | | | + errorLogDayTime(2)
| | | | | + errorLogType(3)
| | | | + operationLogNumber(9)
| | | | + operationLogTable(10)
| | | | | + operationLogEntry(1)
| | | | | + operationLogIndex(1)
| | | | | + operationLogDayTime(2)
| | | | | + operationLogType(3)
```