

同軸LANコンバーター

WJ-PC200UX, WJ-PR201UX, WJ-PR204UX

接続のチェックポイントと接続パターン一覧、 同軸ケーブル・LANケーブル最大長について

第2版

2024年10月10日
i-PRO株式会社

i-PRO
The Power of Truth

★最大ケーブル長の条件

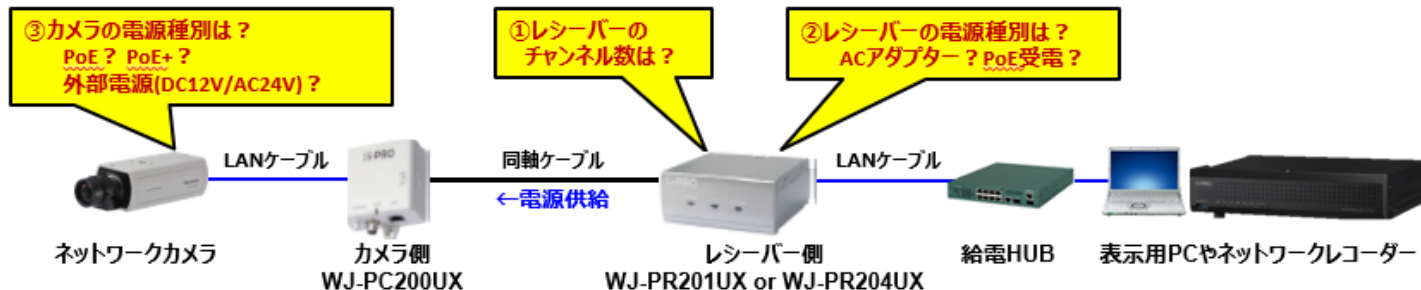
LANケーブル：Category5e規格品

同軸ケーブル：JIS C 3501規格に適合した5C2V

版数	内容	発行
第2版	<ul style="list-style-type: none">- 弊社指定カメラの定義を追記- 【補足】接続パターン G 不要な部分の内容修正- P.12, 13【補足】を追加	24.10.10
第1版	初版	

接続のチェックポイントと接続パターン一覧

下記①、②、③のチェックポイントを確認し、接続パターンを選択



■ 条件別接続パターン一覧 (具体的な接続については、次ページ以降を参照)

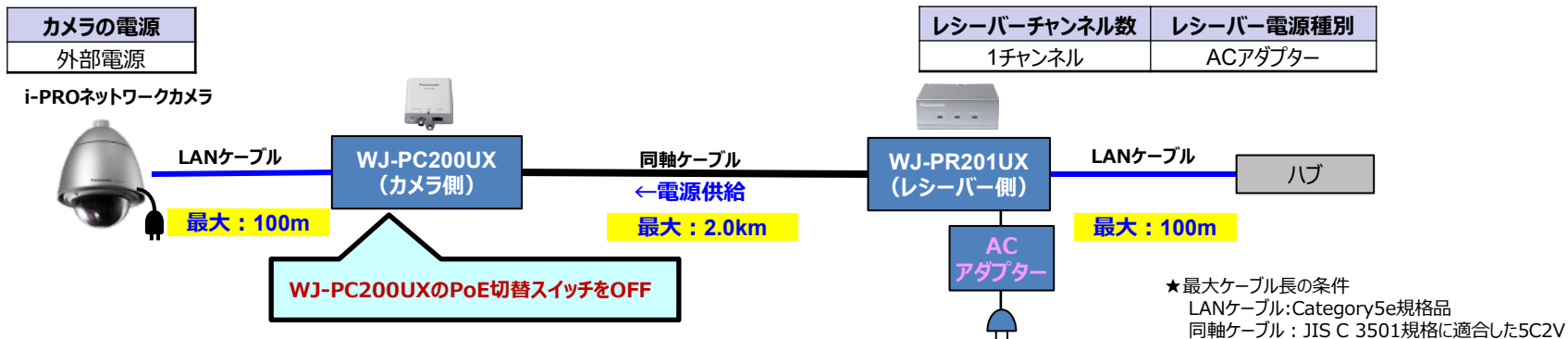
① レーザー側チャンネル数	② レーザー側電源種別	③ カメラの電源種別	接続パターン
1チャンネル	ACアダプター	外部電源(DC12V/AC24V)	A (生産終了品:BY-HPE11KT同等)
		PoE	B (生産終了品:BY-HPE11KT同等)
		PoE+	C
	PoE受電	外部電源(DC12V/AC24V)	D
		PoE(6.5W以下)	E
4チャンネル	ACアダプター	外部電源(DC12V/AC24V)	F
		PoE/PoE+	G
	PoE受電	外部電源(DC12V/AC24V)	H
		PoE/PoE+	この接続はできません

■ 動作保証対象外の機器：WJ-GXE500UX

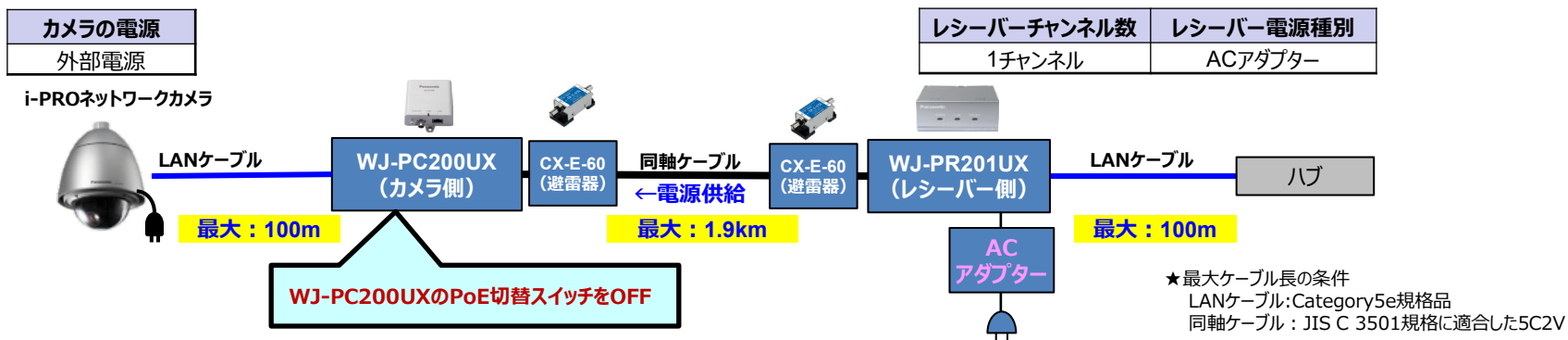
■ 本書における、“i-PROネットワークカメラ”とは仕様書や取扱説明書等における 弊社指定カメラを指します

接続パターン：A (生産終了品：BY-HPE11KT同等)

【パターンA】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：外部電源

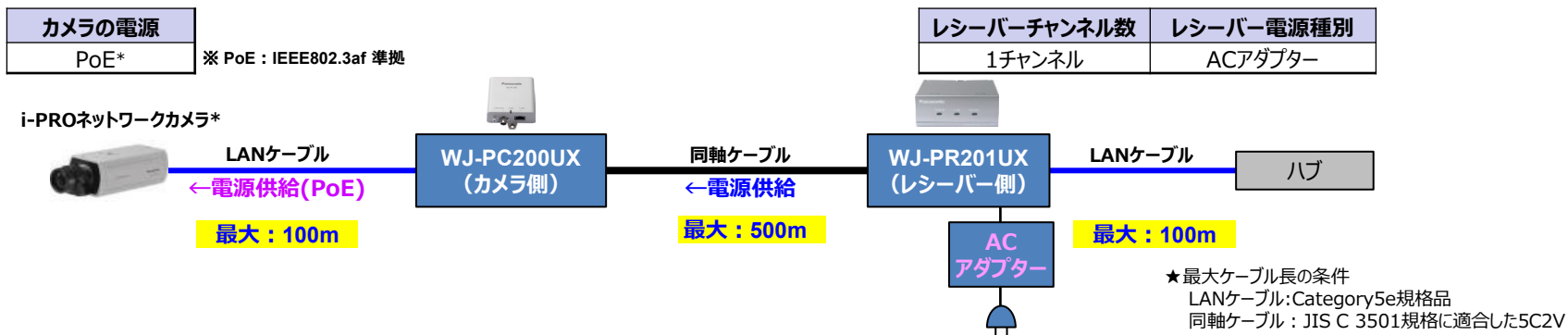


【パターンA'】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：PoE給電、 同軸ケーブル両端に避雷器を入れた場合

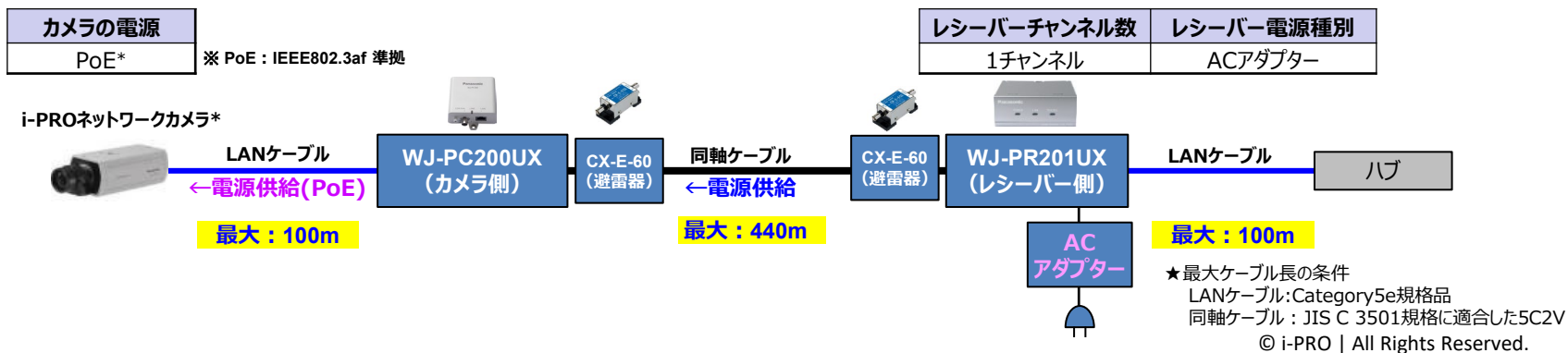


接続パターン：B（生産終了品：BY-HPE11KT同等）

● 【パターンB】 レシーバー側：外部電源、カメラ：PoE給電

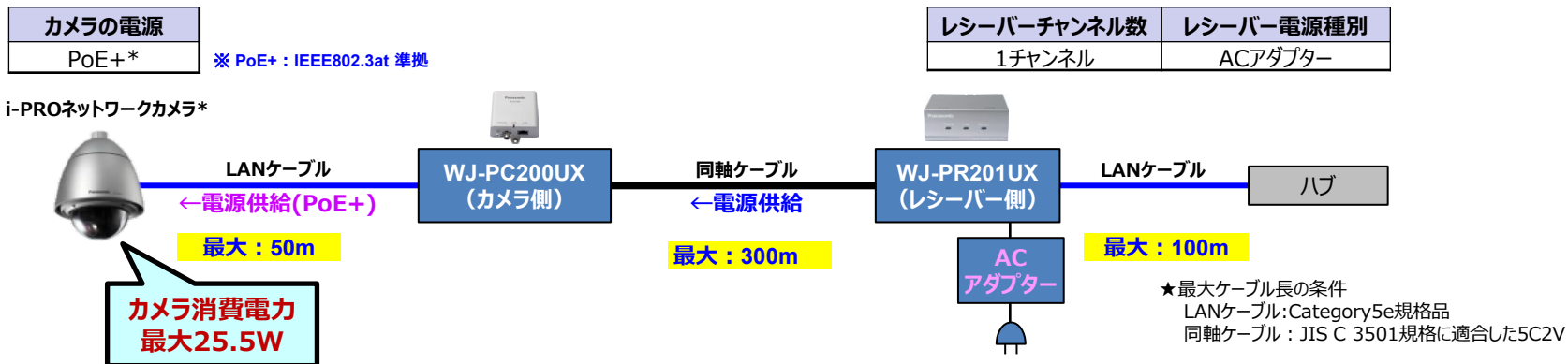


● 【パターンB'】 レシーバー側：外部電源、カメラ：PoE給電、同軸ケーブル両端に避雷器を入れた場合

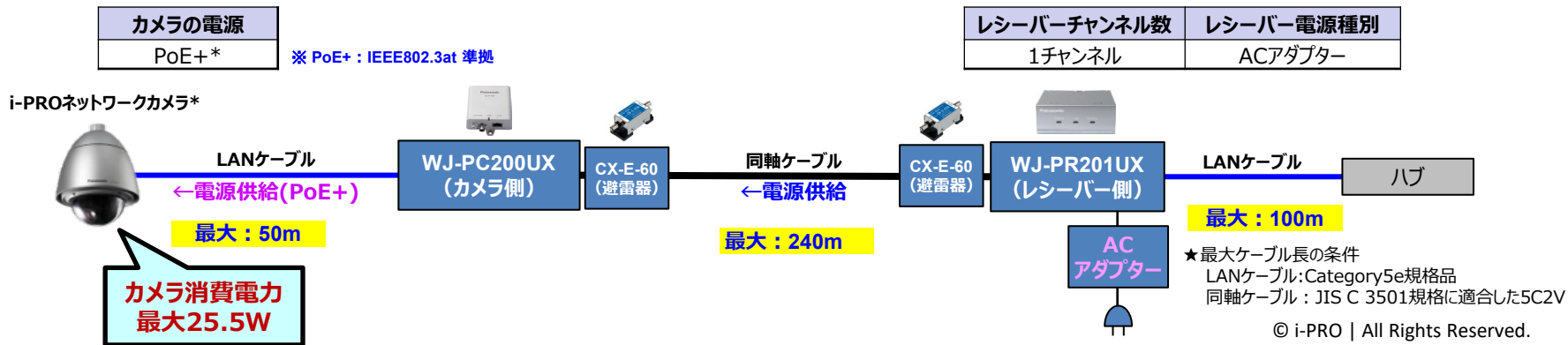


接続パターン：C

【パターンC】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：PoE + 給電

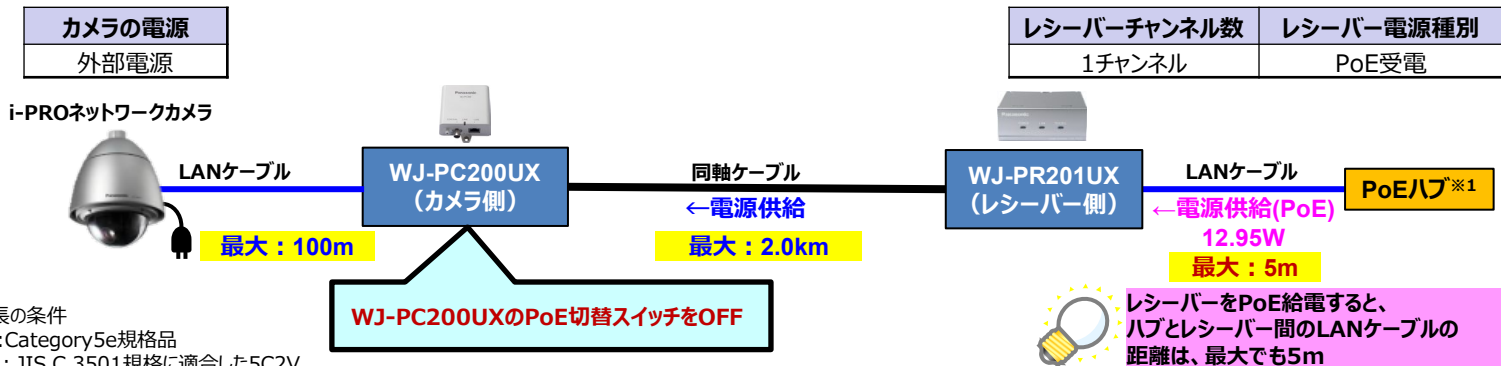


【パターンC'】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：PoE + 給電、 同軸ケーブル両端に避雷器を入れた場合

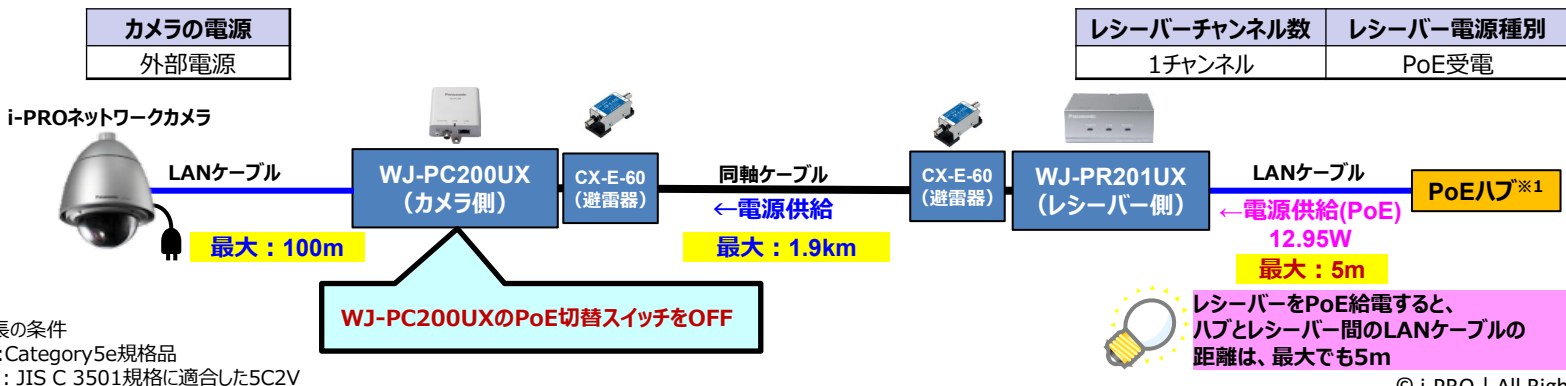


接続パターン：D

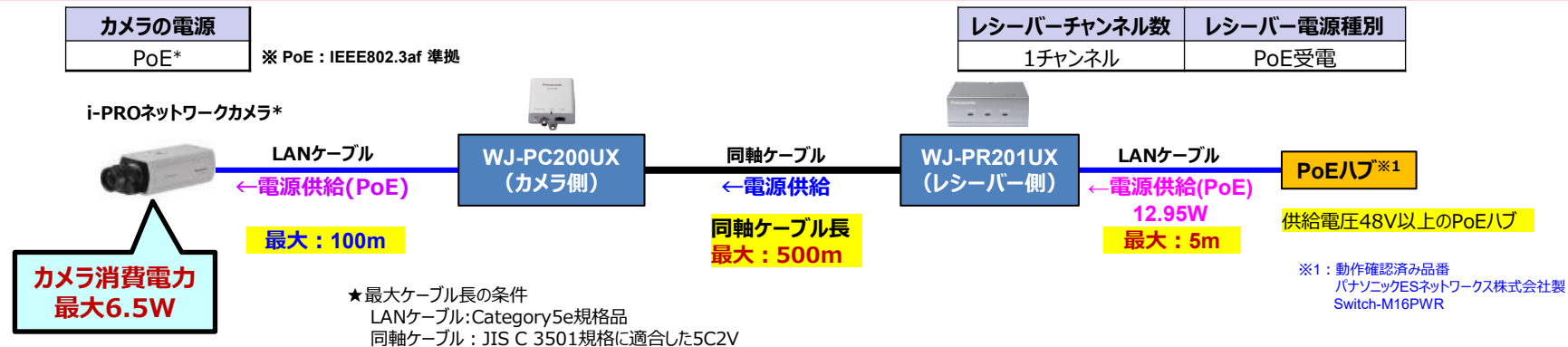
【パターンD】 レシーバー側：PoE受電、 カメラ：外部電源



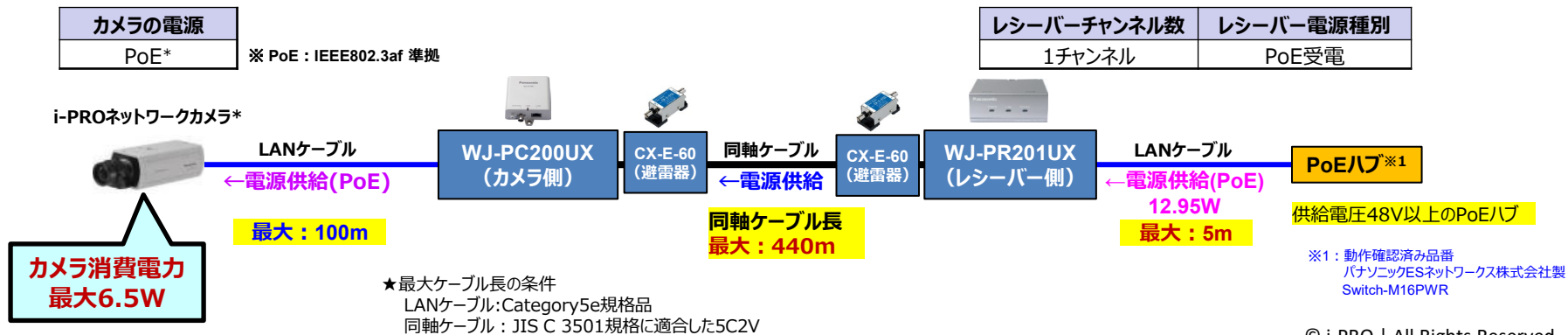
【パターンD'】 レシーバー側：PoE受電、 カメラ：外部電源、 同軸ケーブル両端に避雷器を入れた場合



【パターンE】 レシーバー側：PoE受電、 カメラ：PoE給電

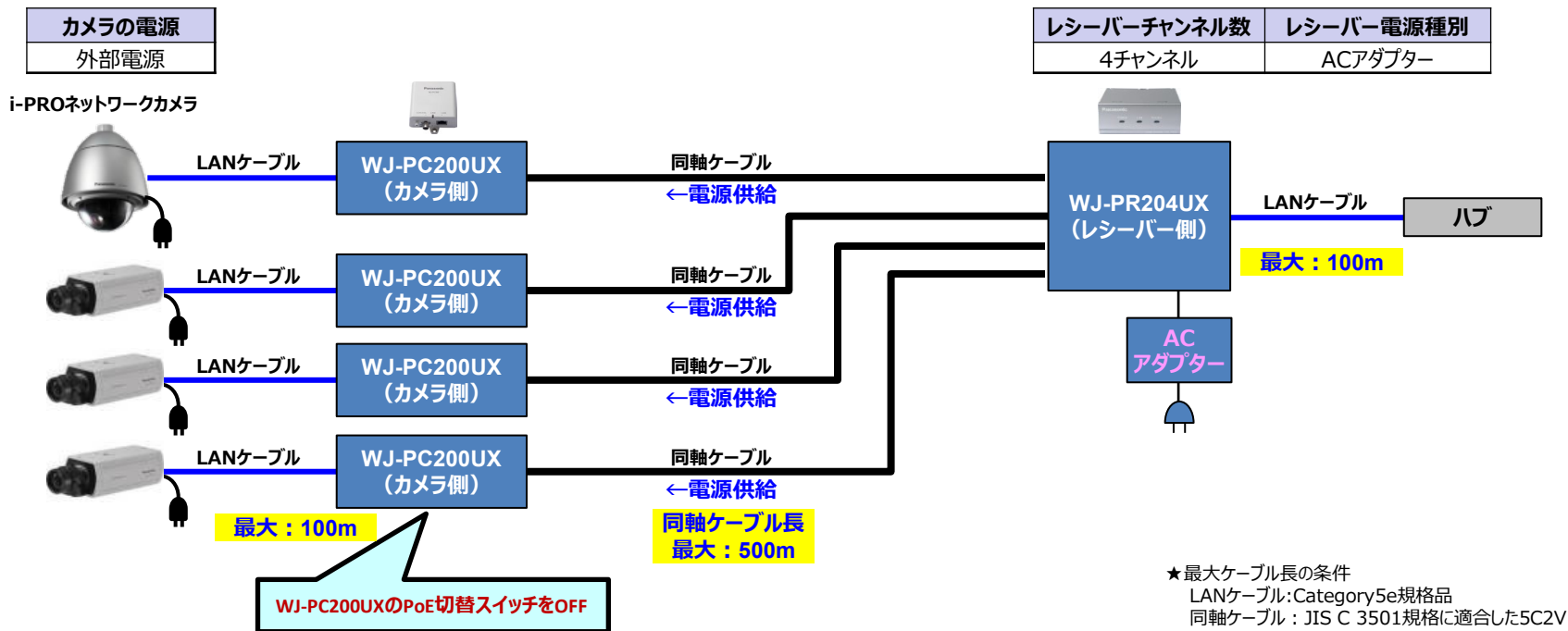


【パターンE'】 レシーバー側：PoE受電、 カメラ：PoE給電、 同軸ケーブル両端に避雷器を入れた場合



接続パターン：F

【パターンF】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：外部電源



カメラの合計消費電力が、40Wを超える場合は、このパターンを採用



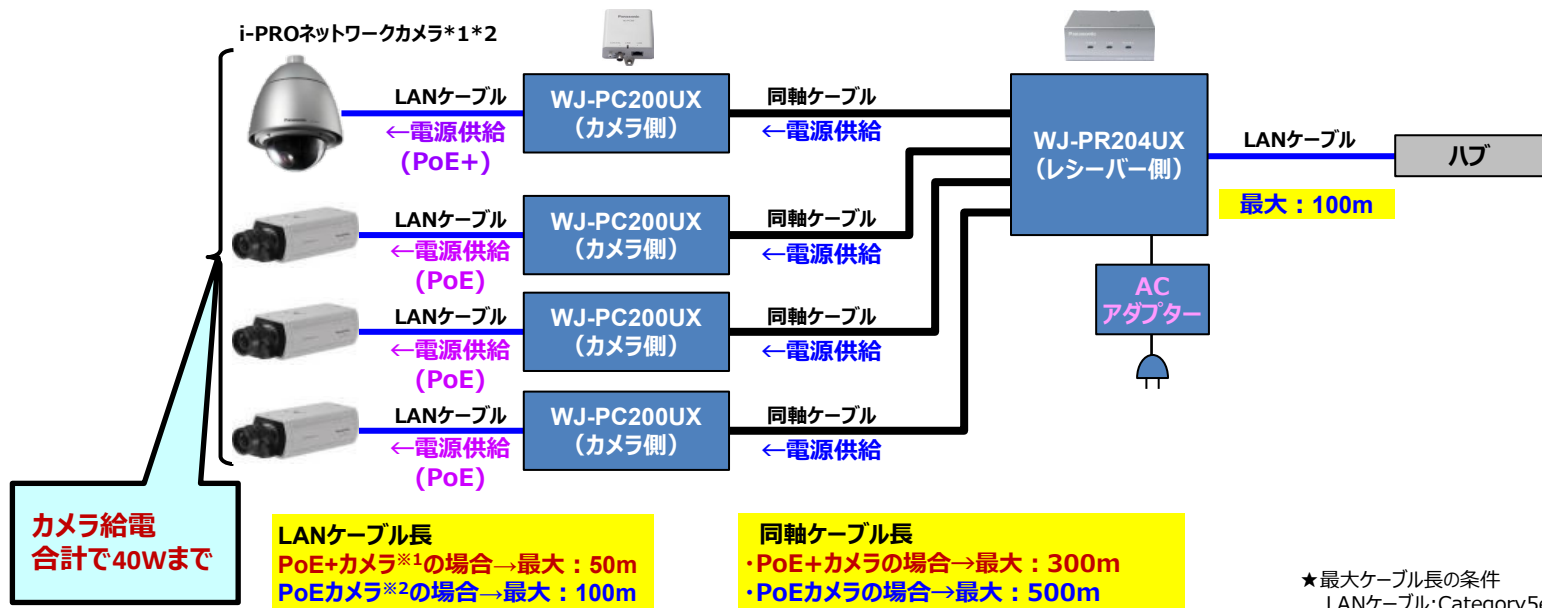
レシーバーが1チャンネルの場合との違い
同軸ケーブル距離が1/4に短縮

【パターンG】 レシーバー側：外部電源、 カメラ：PoEまたはPoE+ 給電

カメラの電源
PoE*1 または PoE+*2

※1：IEEE802.3at 準拠
 ※2：IEEE802.3af 準拠

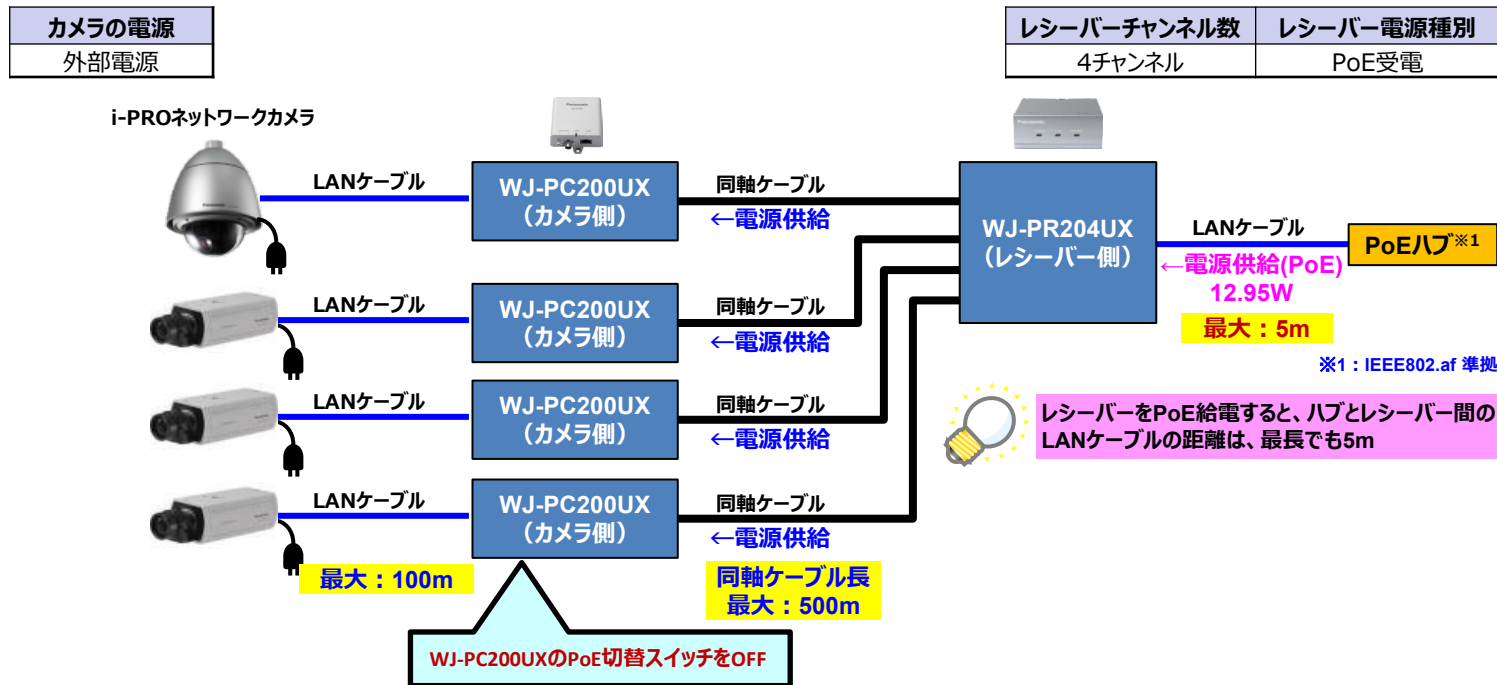
レシーバーチャンネル数	レシーバー電源種別
4チャンネル	ACアダプター



★最大ケーブル長の条件
 LANケーブル：Category5e規格品
 同軸ケーブル：JIS C 3501規格に適合した5C2V

接続パターン：H

【パターンH】 レシーバー側：PoE給電、 カメラ：外部電源



★最大ケーブル長の条件
LANケーブル：Category5e規格品
同軸ケーブル：JIS C 3501規格に適合した5C2V

【補足】接続パターン「G」のときのカメラ消費電力について

- 【パターンG】の場合には、給電合計が**40W以内**になるように設定してください

WJ-PC200UX	接続例 1	接続例 2	接続例 3	接続例 4	接続例 5	接続例 6	接続例 7
1台目	Class4	Class4	Class4	Class0(3)	Class0(3)	Class0(3)	Class2
2台目	Class0(3)	Class2	Class2	Class0(3)	Class0(3)	Class2	Class2
3台目	接続不可(※)	Class2	Class1	Class0(3)	Class2	Class2	Class2
4台目	接続不可(※)	接続不可(※)	Class1	接続不可(※)	Class2	Class2	Class2

受電側規格値

Class4 : 25.5 W
Class3 : 12.95 W
Class2 : 6.49 W
Class1 : 3.84 W
Class0 : 12.95 W

Class4 > Class0(3) > Class2 > Class1

- 上記一覧表は、PoEカメラClassによる受電側の最大規格値による計算です。
使用されるカメラの実際の消費電力は、カメラのカタログ等の「消費電力」の項をご参照ください。

消費電力※1	AC24V : 3.4 A / 約55 W <u>PoE+ DC 54V : 470 mA / 約25 W (クラス4機器)</u> 指定PoE給電装置 (インジェクター : 60 W) DC54V : 約1.0 A / 約50 W
--------	--

(※) PoE給電のカメラは接続できませんが、カメラの電源を外部電源とした場合は接続可能です。

【補足】避雷器を設置する際の注意点

同軸ケーブルに避雷器など他の機器を接続すると、通信に影響を及ぼすことがあります
避雷器を設置する場合には、下記の注意事項を守ってください

- 周囲環境により、避雷器の追加が必要な場合には 下記の注意事項を守ってください。
 - ・動作検証済み避雷器：サンコーシャ製 CX-E-60
 - ・避雷器を複数設置する場合は、避雷器同士を5cm以上離して設置する。
- 本品は、同軸線へのサージ耐性として避雷器を接続しない状態で 4kVまでのサージ耐性があります。
※ IEC61000-4-5 Level4 に相当
- 避雷器を挿入した場合のケーブル延長距離に関しては、本書の接続パターンを参照ください。
- 避雷器による信号の干渉により、伝送可能なカメラのビットレートが低下する場合があります。
<参考> PLC PHY層 240Mbps (実効：80% / フレームレート指定時の変動率150%)



上記の注意事項を満たさない場合、映像のカクつき、映像抜けなどが発生する可能性があります。

旧製品(BY-HPE11KT)のカメラ側アダプター(またはセンター側アダプター)が故障しました。新製品(WJ-PR201, PC200)と置き換えができますか？

置き換え時は、カメラ側とレシーバー側を同時に置き換えてください。片方だけの交換はできません。

ネットワークカメラ以外のIP通信はできますか？(例えば PCなど)

ネットワークカメラ以外のIP通信は対応しておりません。

5C-2V以外の同軸ケーブルは使用できますか？

5C-2Vのご使用を推奨しております。5C-FBは 周波数特性に一部違いがあるものの、5C-2Vと同等にお使いいただけます。それ以外の同軸ケーブルでは 通信距離が短くなるなど、性能を満たすことができません。保証できません。(3C-2Vでは 通信距離は 5C-2Vの場合の約3分の1となります。)



PRO
The Power of Truth