



IP Over Coaxial Transmission Solution

SC-IPH0705C

取扱説明書



安全上の警告及び注意

使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ずお読みになり正しく使ってください。

警告(守らなかった場合には使用者が死亡するか重傷を負うことがあります。)

- 設置する前に必ず本機器の電源コードを外した状態で設置して下さい。また多数の電源プラグを同時に差し込まないでください。
 - 異常発熱及び火災、感電の恐れがあります。
- 機器を水が落ちたり、跳ねる所に放置しないで下さい。また花瓶のように水があるものを製品の上に置かないでください。
 - 液体が製品の内部に入ったら故障及び火災の原因になります。
- 機器の内部に高電圧部位があるため、ケースを開けないようにし、分解、修理、改造してはいけません。
 - 異常作動により火災、感電、傷害の恐れがあります。
- 湿気、塵などが多い場所は避けてください。
 - 感電、火災の原因になります。
- 本機器の周りを常にきれいにし、塵が無いように維持し、特に製品を掃除する時には必ず乾いたタオルで拭いてください。水やシンナー、有機溶剤を使用しないでください。
 - 製品の表面に傷がついたり、故障及び感電の危険があります。
- 直射日光が当たらない涼しい場所に置き、暖房器具のような熱があるところは避けてください。また製品を人が往来する場所から離れて設置してください。
 - 火災及び感電の恐れがあります。
- 湿気の多い床、接地されない電源拡張ケーブル、古い電源コード、安全接地の欠如等の危険要因がある作業環境では特に注意した上で設置してください。
 - 火災及び感電の恐れがあります。
- 機器の作動入力電圧は電圧変動範囲が規定電圧の 10%以内であり、電源コンセントは必ず接地してください。また電源プラグを接続するコンセントにはヘアドライヤー、アイロン、冷蔵庫などの電熱器具と一緒に使わないで下さい。
 - 異常発熱及び火災、感電の原因になります。
- 雷が鳴るときは、安全のため電源プラグを抜いてください。

注意(使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ずお読みになり正しくお使いください。)

- **強い磁性や電波のある所、ラジオや TV などの無線機器に近接した所への設置は避けてください。**
 - 磁石類や電波、酷い振動がない所に設置してください。
- **周りの温度と湿気は適切な所が良いです。**
 - 50℃以上又は-10℃以下の場所や、湿気が多い所は避けてください。
- **製品の上に重い物を置くこと、製品の内部に異物質が入ることがないようにしてください。**
 - 故障の原因になります。
- **風通しの良い所が良く、直射日光や熱器具を避けて設置してください。**
- **強い衝撃や振動は機器故障の原因になるため使用時に注意してください。**
 - 酷い振動がない所に設置してください。
- **変な音や匂いがする場合は早速電源プラグを外して購入先やサービスセンターにお問い合わせください。**
- **システム運営室の空気を適切に循環させて、本体のカバーをしっかりと固定させてください。**
 - 周辺環境による故障の原因になります。
- **システム性能を維持するためにはサービスセンターに依頼し、定期的に点検してください。**
 - 使用者の不注意による故障に対して弊社は責任を取りません。
- **必ず接地されているコンセントに電源コードを差し込んでください。**
 - 電氣的ショック（閃電）及び障害の恐れがあります。
- **電源プラグは操作しやすい所に置いてください。**
 - 製品に問題が発生した場合、完全な電源遮断のためには電源プラグを外さなければなりません。
本体の電源ボタンのみでは電源が完全に遮断されません。
- **機器を無電機(トランシーバー、ウォークーキー)、中継器等の強い電波を発生させる装備と近接して使用する場合、信号に影響を与えます。画面にノイズが発生したり、画面の割れ等の異常が発生する場合があります、機器の故障の原因となる可能性がありますので使用をお止めください。**
- **ケーブル結線が変わらないように注意して作業を行ってください。**
- **製品を Rack に装着する場合、必ず下/上に設置される装備と離隔して設置してください。**
 - 製品間に放熱空間がない場合、熱及び飽和状態で製品の障害が発生する可能性があります。
 - 製品内部温度上昇のため製品の寿命が短くなる可能性があります。
- **UTP(Unshielded Twisted Pair)ケーブル場合、室内専用ケーブルであるため、室外で使う時には遮蔽のあるSTP(Shield Twisted Pair)ケーブルの使用をお勧めします。**
- **UTP ケーブルの種類により伝送可能距離に差があります**
- **上記以外の問題が発生した場合やご質問がある場合は取扱説明書をご確認して頂き、必要に応じて販売店や工事店にお問い合わせください。**
- **A 級機器(業務用放送通信機資材)**
 - 本製品は業務用(A 級)電子波適合機器として、販売者、使用者はこの点にご注意ください。
家庭外地域で使うことが目的です。
- **コネクターでケーブルを接続した部分は金属部分が露出されないよう十分絶縁処理してください。**



1. 製品紹介

1-1. 概要

本製品はSwitch HUB機能が搭載されたPoC（Power over Coaxial）専用製品です。

SC-IPH0705C 2台をCascade形式で接続すると、最大9台のIP Camera映像を送信できます。

既存に設置された同軸ケーブルを使用して一つの同軸ケーブルで送信機及びIP Cameraに電源を伝送すると同時に、多チャンネルIP Cameraの信号を受信して1PortでIP Camera Dataを伝送することができます、工事期間と費用の節減効果まで得られます。

1-2. 製品の特徴

- 一つの同軸ケーブルに電源と Network Data を電源重畳して伝送
- 5C-FB 同軸ケーブルで Network Data を長距離伝送可能
 - 100Mbps: 最大 500m
 - 10Mbps: 最大 1km
- 距離別に伝送帯域幅の最適化のための 10/100Mbps 調整スイッチを内蔵
- Switching HUB 機能を搭載した 5 チャンネル受信機
- 自動線路診断機能で安全な電源伝送が可能
- 送信機に PoE On/Off のスイッチを搭載
- 既存の同軸ケーブル線路を活用し、設置費用を節減
- PoC 機能（電源重畳）搭載により電源線を敷設する必要がないため、設置費用や工事期間を短縮
- Multicast 対応
- サージ保護回路内蔵

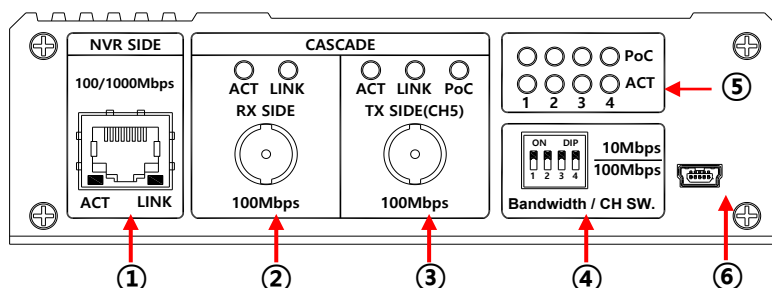
2. 製品構成

SC-IPH0705C	Power Cord	56V/2A Adaptor
		
取扱説明書		
		

※ 製品のアクセサリは変更される場合があります。

3. 各部の名称及び機能

3-1. 前面部



- ① **NVR SIDE:** NVR または Network 装置との接続端子 (RJ-45 1Port)

色相	機能	状態	状態の説明
Green	ACT	点滅	NVR または Network 装置と接続され、Data 正常送信受信時
		消灯	NVR または Network 装置と接続が切れた時
Yellow	LINK	点灯	NVR または Network 装置と正常に接続している時
		消灯	NVR または Network 装置と接続が切れた時

- ② **CASCADE RX SIDE:** SC-IPR07P または SC-IPR07HP Rx 接続端子

名称	色相	状態	状態の説明
ACT	Green	点滅	受信機と接続され、Data 正常送信受信時
		消灯	受信機と接続が切れた時
LINK	Green	点灯	受信機と正常接続時
		消灯	受信機と接続が切れた時

- ③ **CASCADE TX SIDE(CH5):** SC-IPT07P、SC-IPT07HP Tx、SC-IPH0705C RX SIDE 接続端子

名称	色相	状態	状態の説明
ACT	Green	点滅	送信機または CASCADE RX SIDE に接続され、Data 正常送信受信時
		消灯	送信機または CASCADE RX SIDE に未接続時
LINK	Green	点灯	送信機または CASCADE RX SIDE に正常接続時
		消灯	送信機または CASCADE RX SIDE に未接続時
PoC	Yellow	点灯	送信機または CASCADE RX SIDE 電源正常入力状態
		点滅	送信機または CASCADE RX SIDE 電源供給異常 (SHORT、断線、過電流)

- ④ **Bandwidth / CH SW :** 伝送距離の拡張スイッチで 100Mbps、10Mbps 設定スイッチです。

- 1~4 番スイッチを ON⇔OFF して、各チャンネルごとの伝送距離を変更できます。

SWITCH		伝送距離
ON	100Mbps	5C-FB 基準 Max. 伝送距離: 500m(Default)
OFF	10Mbps	5C-FB 基準 Max. 伝送距離: 1km

※ 工場出荷時の初期設定は 100Mbps に設定されています。

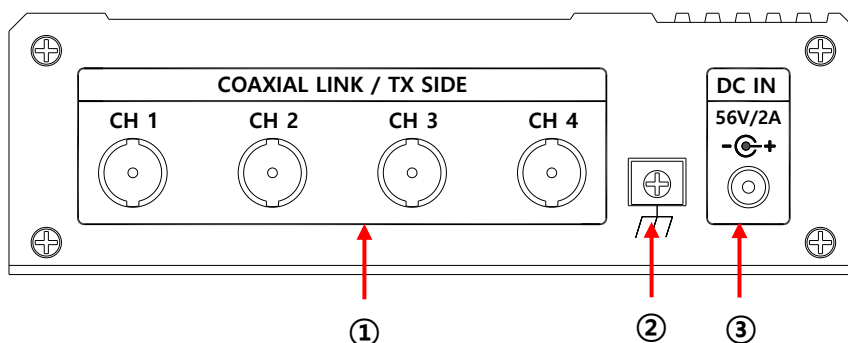
- ⑤ **1~4 チャンネル Status LED:** 各チャンネルの電源状態 * PoC/ACT 情報の表示。

名称	色相	状態	状態の説明
PoC	Yellow	点灯	各チャンネルの送信機側の電源正常入力状態

		点滅	送信機側の電源供給異常 (SHORT、断線、過電流)
ACT	Green	点滅	各チャンネルの送信機と電源正常入力状態
		消灯	各チャンネルの送信機と未接続時

⑥ プログラムのアップデート用ポート(メーカー専用): 製品のアップデート用の端子

3-2. 後面部

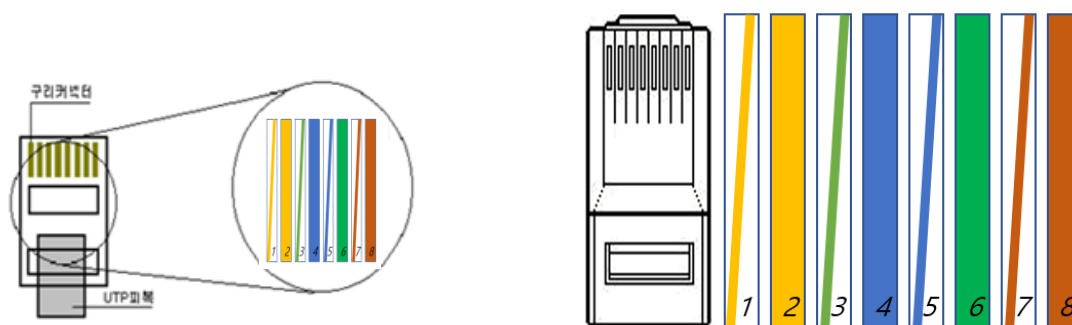


① **COAXIAL LINK / TX SIDE** : SC-IPT07P, SC-IPT07HP (送信機)接続端子(BNC 4Port)

② **接地端子**: 接地接続端子

③ **DC 56V IN**: DC 56V/2A Adaptor 電源入力端子

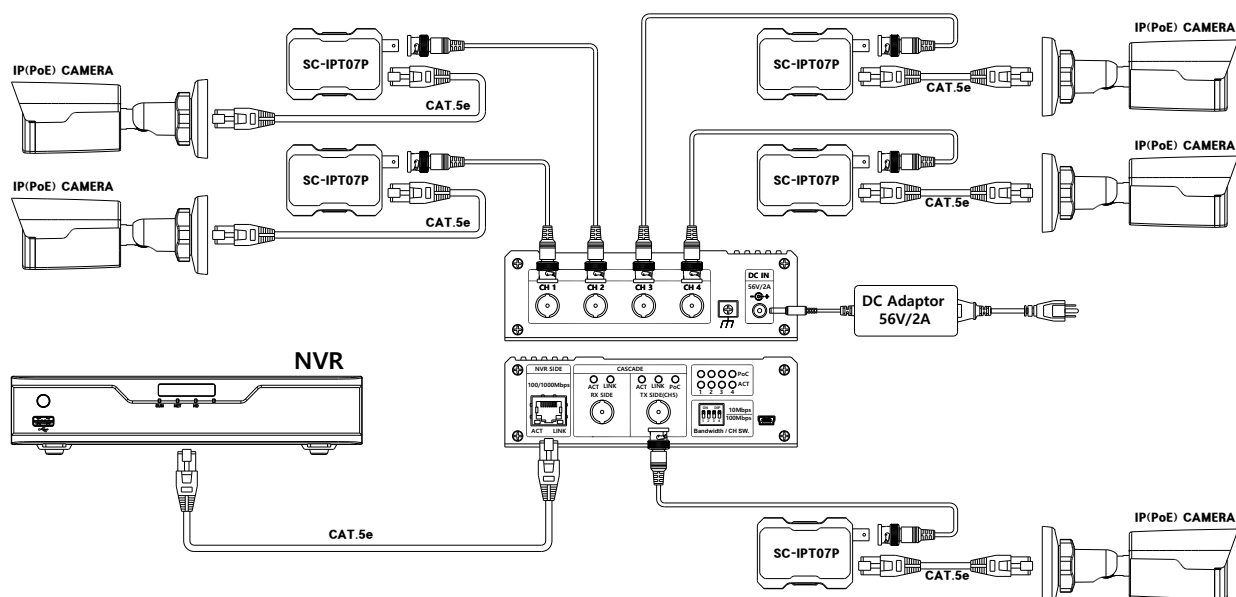
4. CABLE PIN 配列



番号	色相	Color		機能
1	Orange + White	White	Orange	TX+
2	Orange	Orange		TX-
3	Green + White	White	Green	RX+
4	Blue	Blue		PWR+
5	Blue + White	White	Blue	PWR+
6	Green	Green		RX-
7	Brown + White	White	Brown	PWR-
8	Brown	Brown		PWR-

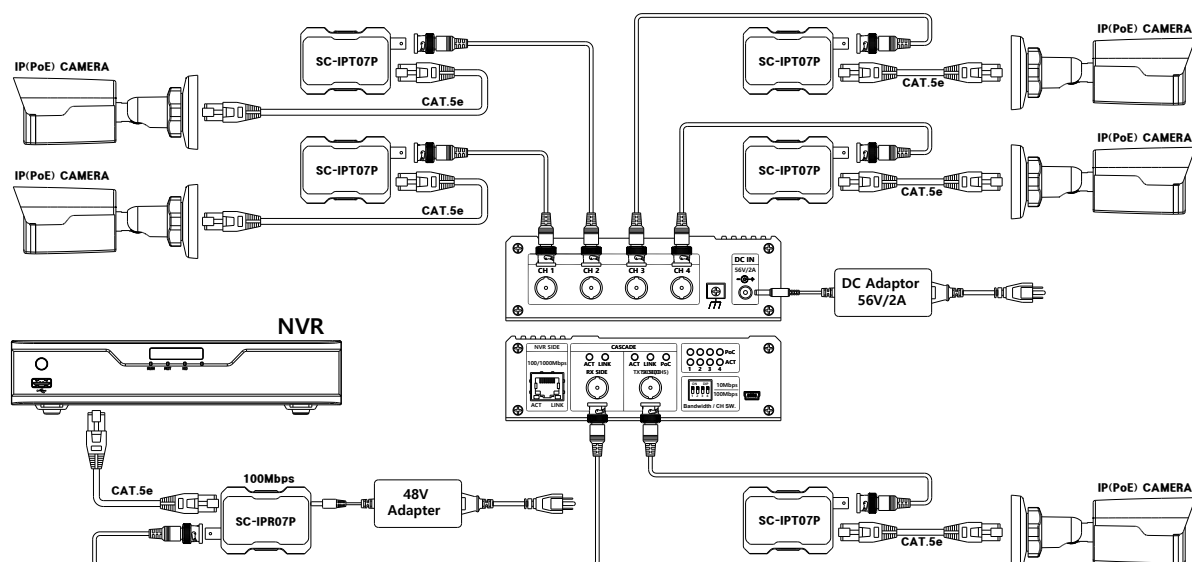
5. 製品構成例

5-1. 基本構成図-1



- ※ CH1 ~ CH4 Port の Bandwidth 選択は製品前面にあるスイッチで変更でき、Cascade TX Port の Bandwidth は 100Mbps で固定されているため変更できません。
- ※ カメラと SC-IPT07P Cable 距離は 1m 以内をお勧めします。
- ※ SC-IPH0705C PoC 最大接続可能距離は 6. 同軸ケーブル別伝送可能距離表を参照してください。

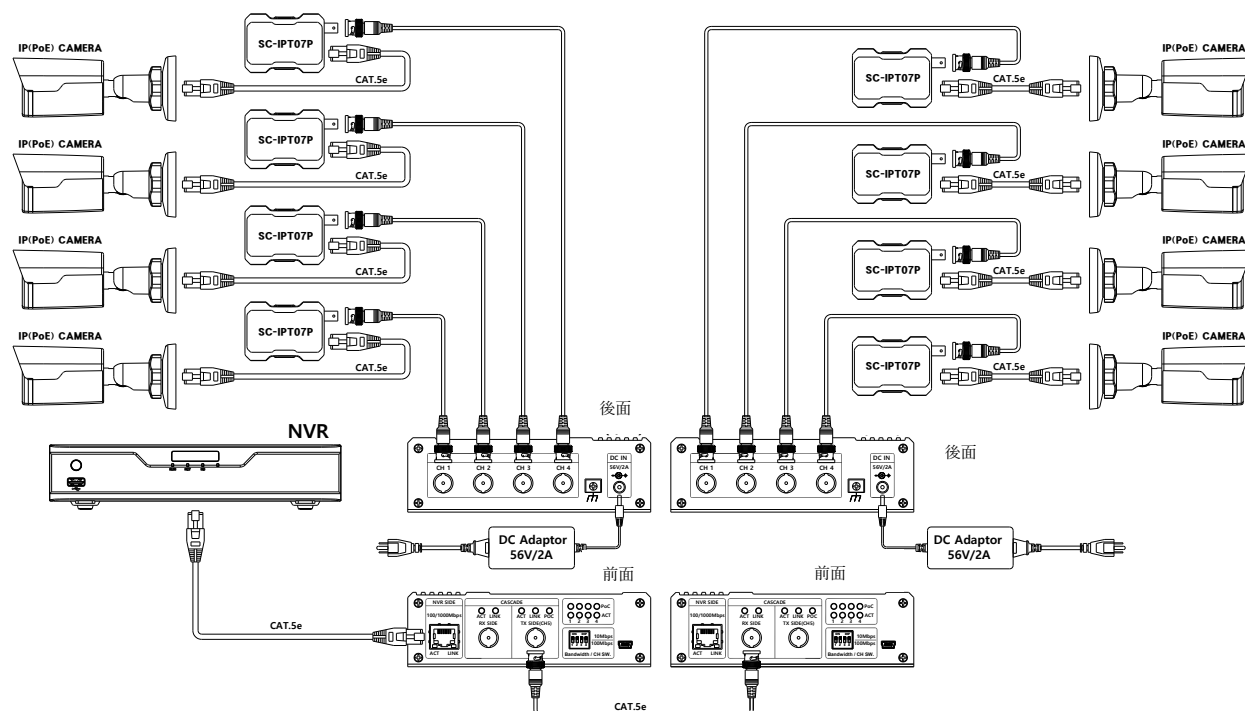
5-2. 基本構成図-2



- ※ CH1~CH4 Port の Bandwidth 選択は製品前面にあるスイッチで変更でき、Cascade TX Port と Cascade RX Port は Bandwidth は 100Mbps に固定されているため変更できません。
- ※ SC-IPR07P の Bandwidth スイッチは 100Mbps に設定する必要があります。

- ※ Cascade RX Port で NVR に接続した場合、SC-IPH0705C に接続された IP カメラの Bandwidth 合計が 100Mbps を超えると映像が切れる現象が発生する恐れがあり、100Mbps を超えてはいけません。
- ※ カメラと SC-IPT07P Cable 距離は 1m 以内をお勧めします。
- ※ SC-IPH0705C PoC 最大接続可能距離は 6. 同軸ケーブル別伝送可能距離表を参照してください。

5-3. Cascade 構成



- ※ Cascade 構成で使用する場合は、必ず 56V/2A アダプターを使用してください。
- ※ アダプターを使用せずに Cascade RX Port で PoC 電源を使用する場合、正常に動作しないことがあります。
- ※ CH1~CH4 Port の Bandwidth 選択は製品前面にあるスイッチに変更でき、Cascade RX Port と TX Port の Bandwidth は 100Mbps に固定されているため、変更できません。
- ※ Cascade 方式で接続する場合、IP カメラの Bandwidth によって製品構成は最大 2 台まで構成できますが、NVR が接続された製品の RX に入力される IP カメラの Bandwidth 合計は 100Mbps を超えることはできません。100Mbps を超えると映像が切れる現象が発生する恐れがあります。
- ※ Cascade 方式で接続する際、NVR は必ず NVR Side Port(RJ-45)に接続して使用しなければなりません。RX Side Port(BNC)で NVR に接続すると、映像が途切れる現象が発生することがあります。

CABLE	5C-FB (L/R: 3.2Ω/100m)	5C-2V (L/R: 4.7Ω/100m)	3C-2V (L/R: 10.5Ω/100m)	RG-58 (L/R: 5.5Ω/100m)	RG-59 (L/R: 6.2Ω/100m)
最大距離	400m	400m	200m	200m	300m

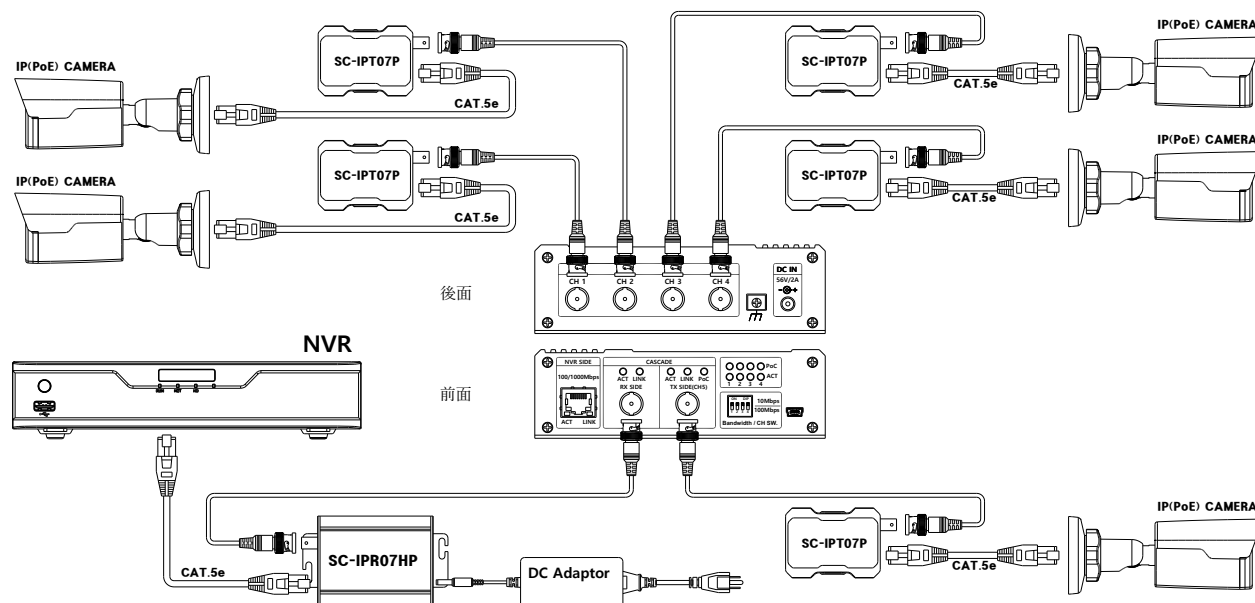
※SC-IPH0705C PoC 最大連結可能な距離は 6. の同軸ケーブル別伝送可能な距離表を参照してください。

※製品ごとに距離を確保してください、その他、縛られている場合は推奨しません。

※サージ保護機使用時、カメラと送信機間のケーブル距離は 50m 以内を推奨します。

※LAN ケーブル延長ジェンダー(カプラー)または BNC 延長ジェンダー(カプラー)使用は信号減殺を引き起こします。複数の延長ジェンダー連結の使用は推奨しません。

5-4. SC-IPR07HP の PoC 電源使用時構成図



※ Cascade RX Port と TX Port の Bandwidth は 100Mbps で固定されており、変更できません。

※ Cascade RX Port で NVR に接続する時、SC-IPH0705C に接続された IP カメラの Bitrate 合計が 100Mbps を超えると映像が切れる現象が発生する可能性があるため、100Mbps を超えてはいけません。

※ Cascade RX Port で PoC 電源入力時には必ず SC-IPR07HP を使用しなければならず、他の製品使用時に製品が正常に動作しないことがあります。

※ SC-IPR07HP 入力電源は必ず 56V/2A アダプターを使用しなければならず、PoE 電源使用時に製品が正常に動作しないことがあります。

※ SC-IPR07HP と SC-IPH0705C 同軸ケーブルの距離は最大 50m 以内で使用しなければなりません。50m 超過時、SC-IPT07P 及び IP カメラの動作が正常に動作しないことがあります。

※ 使用しようとする IP カメラのすべての消費電力の合計は 40W を超えることはできず、超過時に IP カメラの電源が On/Off を繰り返す現象が発生することがあります。

※ カメラの消費電力が 40W 以上で使用する場合は、必ず SC-IPH0705C に 56V/2A アダプターを接続しなければなりません。

※ カメラと SC-IPT07P 間の Cable 距離は 1m 以内をお勧めします。

※ SC-IPH0705C PoC 最大接続可能距離は 6. 同軸ケーブル別伝送可能距離表を参照してください。

6. DC56V/2A アダプター電源使用し同軸ケーブル別伝送可能距離

注 1) SC-IPH0705C の PoC 供給電力は最大 90W を超えることはできません。

注 2) SC-IPH0705C の 1 チャンネルの最大供給電力は 32W を超えることはできません。

注 3) 表に表記された電力は、ケーブル距離に応じた送信機の出力電力を意味します。

6-1)受信機 各チャンネル 18W 供給時ケーブルによる TX 出力電力(100M=100Mbps、10M=10Mbps)

伝送距離	5C-FB (L/R:3.2Ω/100m)	5C-2V (L/R:4.7Ω/100m)	3C-2V (L/R:10.5Ω/100m)	RG-58 (L/R:5.5Ω/100m)	RG-59 (L/R:6.2Ω/100m)
100m	100M/17.5W	100M/17.2W	100M/16.1W	100M/17.1W	100M/17.2W
200m	100M/17.1W	100M/16.6W	100M/14.9W	100M/16.3W	100M/16.2W
250m	100M/16.8W	100M/16W	100M/14.2W	100M/15.9W	100M/16W
300m	100M/16.6W	100M/15.6W	100M/14.1W	100M/15.6W	100M/15.3W
400m	100M/16.3W	100M/15.1W	10M/12.4W	10M/14.9W	10M/14.2W
450m	100M/16.1W	100M/14.6W	10M/11.9W	10M/14.5W	10M/14.5W
500m	100M/15.8W	100M/14.5W	10M/11.3W	10M/14.1W	10M/13.7W
600m	10M/15.5W	10M/13.9W	10M/10.3W	10M/13.5W	10M/13W
650m	10M/15.2W	10M/13.6W	10M/9.8W	10M/13.2W	10M/12.8W
700m	10M/15.1W	10M/13.4W	10M/9.5W	10M/13W	X
750m	10M/14.9W	10M/13W	X	10M/12.8W	X
800m	10M/14.7W	10M/12.8W	X	X	X
900m	10M/14.5W	10M/12.3W	X	X	X
1,000m	10M/14.2W	10M/11.8W	X	X	X

6-2)受信機 1 チャンネル 32W 供給時ケーブルによる TX 出力電力(100M=100Mbps、10M=10Mbps)

伝送距離	5C-FB (L/R: 3.2Ω/100m)	5C-2V (L/R: 4.7Ω/100m)	3C-2V (L/R: 10.5Ω/100m)	RG-58 (L/R: 5.5Ω/100m)	RG-59 (L/R: 6.2Ω/100m)
100m	100M/29W	100M/29W	100M/27W	100M/29W	100M/29W
200m	100M/28W	100M/28W	100M/26W	100M/27W	100M/26W
300m	100M/27W	100M/26W	100M/24W	100M/24W	100M/24W
400m	100M/26W	100M/24W	10M/20W	10M/22W	10M/22W
500m	100M/25W	100M/23W	10M/16W	10M/19W	10M/19W
600m	10M/24W	10M/21W	10M/13W	10M/16W	10M/16W
700m	10M/23W	10M/19W	10M/11W	10M/14W	10M/14W
800m	10M/22W	10M/17W	X	10M/12W	X
900m	10M/21W	10M/14W	X	X	X
1,000m	10M/20W	10M/13W	X	X	X

※ 使う同軸ケーブルの品質及び Connector 接続施工品質により伝送距離には多少の差がある可能性があります。

※ 適用するカメラの電源特性により表の供給可能電力数値対比、約 20～30%の差が発生する可能性があります。

- ※ ケーブルの伝送距離はカメラ、NVR など、仕様により差がある可能性があります。
- ※ 送信機の PoE 機能使用時カメラの種類により同軸ケーブルの伝送距離が異なる可能性があります。
特に電力消費が多い IP PTZ カメラ、IR LED が多く適用されたカメラの場合はカメラ電源専用のアダプターを使ってください。
また、カメラと送信機の NETWORK CABLE 距離は 1m 以内をお勧めします。
- ※ 500m 以上伝送時、カメラの消費電力を確認し、送信機が対応できない電力のカメラはカメラ側に外部電力を接続して下さい。
(送信機の CAMERA PoE スイッチは OFF で設定)

7. 製品仕様

モデル名		SC-IPH0705C	
電源入力		AC Adaptor (DC 56V/2A) 又は PoC	
電源出力		PoC (DC 56V)	
出力電力		Max. 90W (@DC 56V) 1CH : MAX.32W	
最大伝送距離		5C-FB 100Mbps: 500m 伝送 5C-FB 10Mbps: 1km 伝送	
伝送 スピード	NVR SIDE		10/100/1000Mbps (Full duplex)
	COAXIAL LINK / TX SIDE		10/100Mbps (Full duplex)
	CASCADE	RX SIDE	100Mbps (Full duplex)
		TX SIDE(CH5)	100Mbps (Full duplex)
接続ポート	NVR SIDE		RJ-45 x 1
	TX SIDE(CH1~CH4)		BNC-F x 4
	CASCADE RX, TX		BNC-F x 2
Bandwidth Select Switch		ON: 10Mbps 伝送、OFF: 100Mbps 伝送	
消費電力		Max. 1.2W	
動作温度 / 動作湿度		-10°C ~ +50°C / 0 ~ 80%	
材質 / 重量		アルミ / 560g	
外形寸法		162(W) x 43(H) x 140(D) mm	

8. 故障診断方法

症状	確認方法
電源が入りません。	<送信機> - 受信機の PoC LED 点灯及び送信機の PWR LED が点灯しているか確認してください。 - 同軸ケーブルの接続状態を点検してください。 <受信機> - 専用 AC アダプター(DC56V/2A)を使用していることを確認してください。 - アダプターの電源入力を確認してください。
PoC 電源供給ができません。	- PoC LED が正常に動作するか確認してください。 - BNC ケーブル接続の状態を確認してください。 - Transmitter(SC-IPT07/ SC-IPT07HP)の接続状態を確認してください。
映像が出ません。	- 送信機の LINK LED が点灯され、ETH LED が点滅されることを確認してください。 - 受信機の ACT LED が点滅されるか確認してください。 - 伝送距離が推奨伝送距離から外れていることを確認してください。 - Network Cable の配列状態を確認してください。 - 送信機の PoE 機能使用時、PoE LED が点灯であることを確認し、消灯であれば PoE スイッチを On に設定してください。 - Bandwidth 設定状態を確認してください。 - Cascade 方式で連結された状態では、RX と TX 間の Bandwidth は 100Mbps を超えてはいけません。 - BNC ケーブル接続の状態を確認してください。
PoE 電源供給ができません。	- 送信機の PoE スイッチ状態を確認してください。 - 送信機の PoE LED が RED で点灯するか確認してください。 - ネットワークケーブルの配列方式を確認してください。 - IP CAMERA が PoE 対応であるか確認してください。
ネットワーク接続状態が異常です。	- ネットワークケーブルの配列方式を確認してください。 - 周辺環境で無電機又は強い電波を発生する装置があるか確認してください。 - ネットワーク網の構成が正常で設計されているか確認してください。
映像状態が異常です。	- 同軸ケーブル及びネットワークケーブル接続状態を確認してください。 - NVR とカメラ間の相互互換状態を確認してください。 - カメラのパフォーマンス状態を確認してください。

9. 製品保証書

型番		
モデル名		
購入日		
購入先		
お客様	お名前	
	住所	
販売店	お名前	
	住所	
保証期間	ご購入後2年半	

製品購入後2年半間正常な取扱いのもとで発生する故障は機器を無償で修理いたします。

修理に関するお問い合わせはお買い上げの販売店へご連絡ください。

修理依頼時には製品のモデル名、不具合の症状を正確にお申し出ください。

なお、故障のご申告をされる前に、再度取扱説明書をお読みください。

製品の外観、および回路などは性能改善のため予告なく変更することがあります。

下記の原因により修理依頼する場合には有償処理になります。

- ① 取扱い不注意によって生じた故障
- ② 定格電源以外の電源に接続した場合
- ③ お客様自身で分解、修理した場合
- ④ 自然災害による故障(落雷、火災、洪水など)



SeeEyes 株式会社

5 F, Sunil Technopia, 555 Dunchon-daero, Jungwon-gu,
Seongnam City, Gyeonggi Province, Korea (Zip Code: 13215)

購入のお問い合わせ : +82-31-730-5832

F A X : +82-31-777-3512

<http://www.ssctv.com>
