



# 太陽光発電所向け モニタリングシステムのご提案



# 太陽光発電におけるリスク

- **盗難**

太陽光発電所には高価なソーラーパネルや関連機器が使用されており、これらが盗まれるリスクがあります。

- **不正侵入と破壊活動**

広大な敷地を占有しているため、不正侵入者が発電所の敷地に侵入して破壊活動を行う可能性があります。



# スマートハイブリッドライトとは？

スマートハイブリッドライトテクノロジーにより、赤外線ライトと白色光の2種類の補助光で複数の補助光モードを実現しました。赤外線ライト、白色光、スマートモードなど、それぞれのライトの特徴を生かすことが可能です。

## 赤外線モード



夜は赤外線ライトが点灯し、常にモノクロ映像

## 白色光モード



夜は白色光が点灯し、常にカラフルな映像

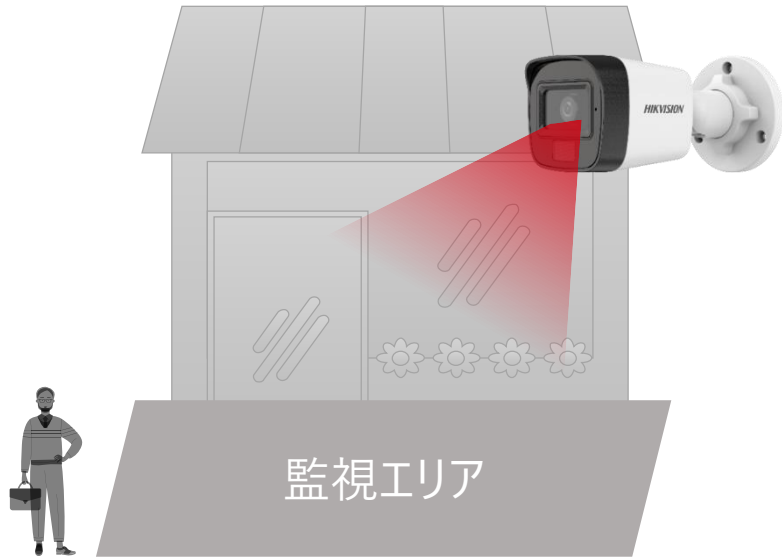
## スマートモード



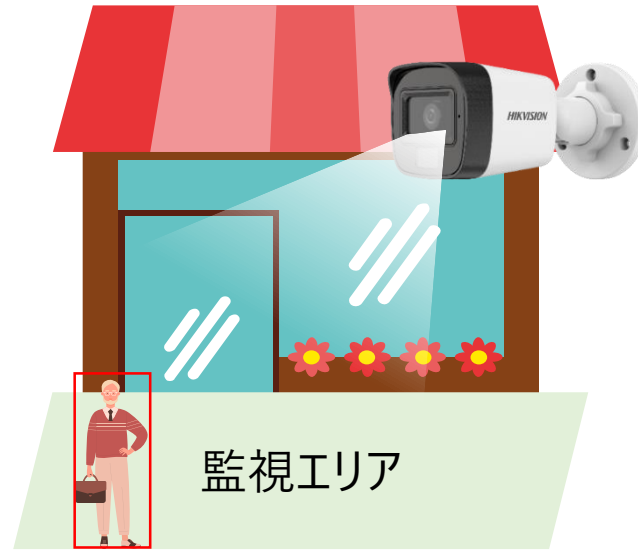
夜は赤外線ライトと白色光が  
スマートに切り替わる

# スマートモードとは？

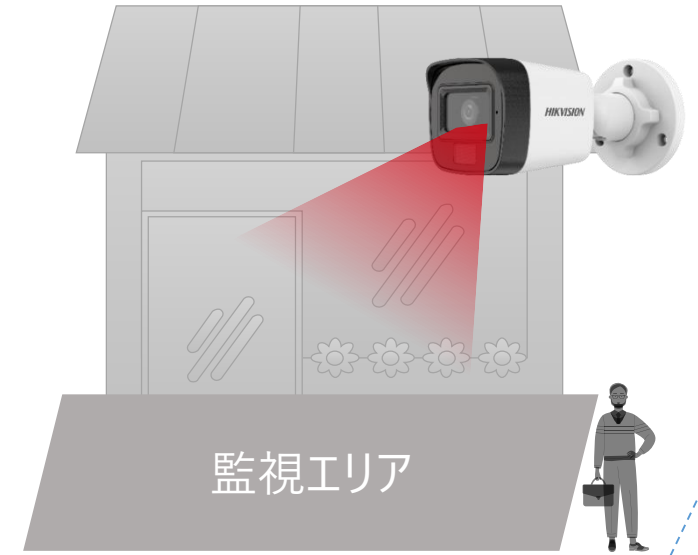
ターゲットが存在しないときは、赤外線ライトが点灯します。人間または車両のターゲットが現れると、カメラは自動的に白色光に切り替えて、カラフルな映像が撮影できます。



ターゲットが入る前には、赤外線ライトがオン



ターゲットが監視範囲に入ると、白色光に切替



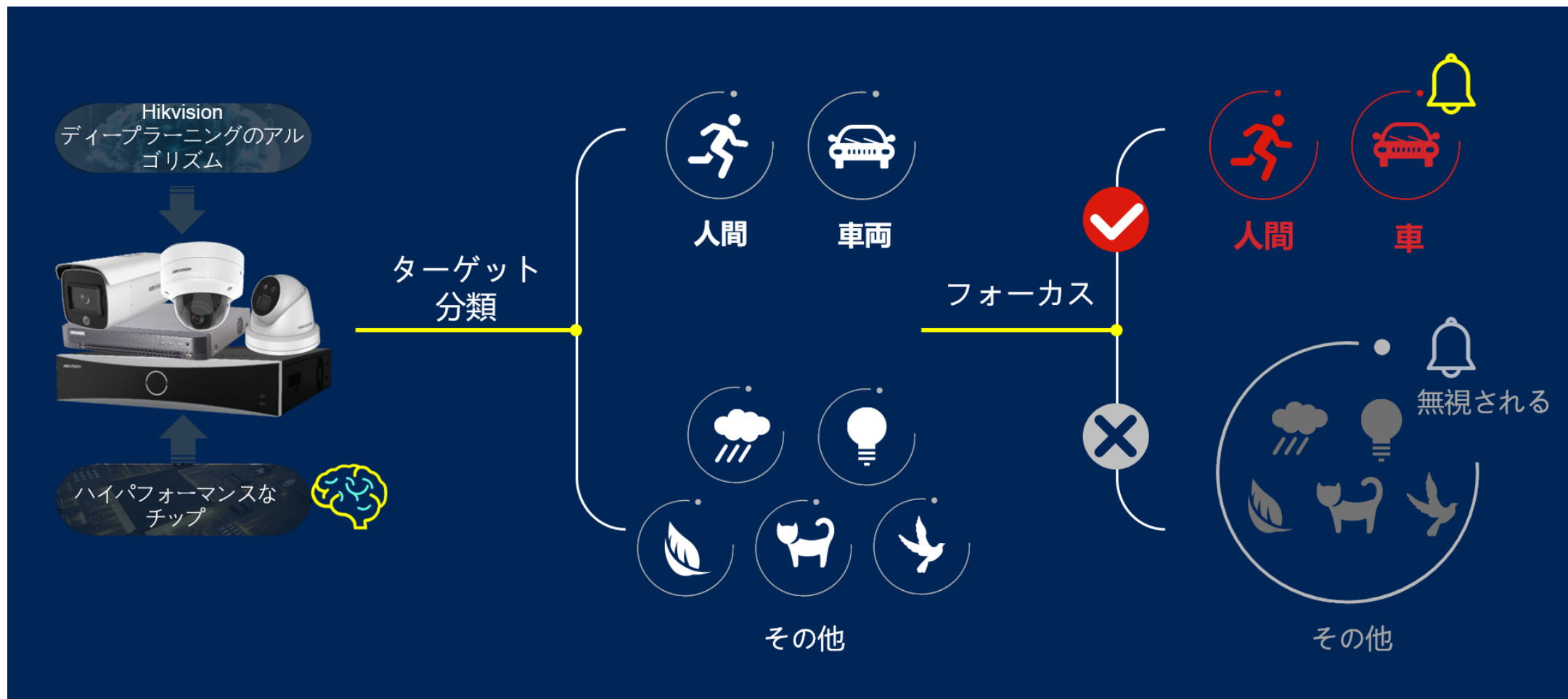
ターゲットが監視範囲を離れたら、赤外線ライトに戻る

# サンプル映像（赤外線とホワイトライト）



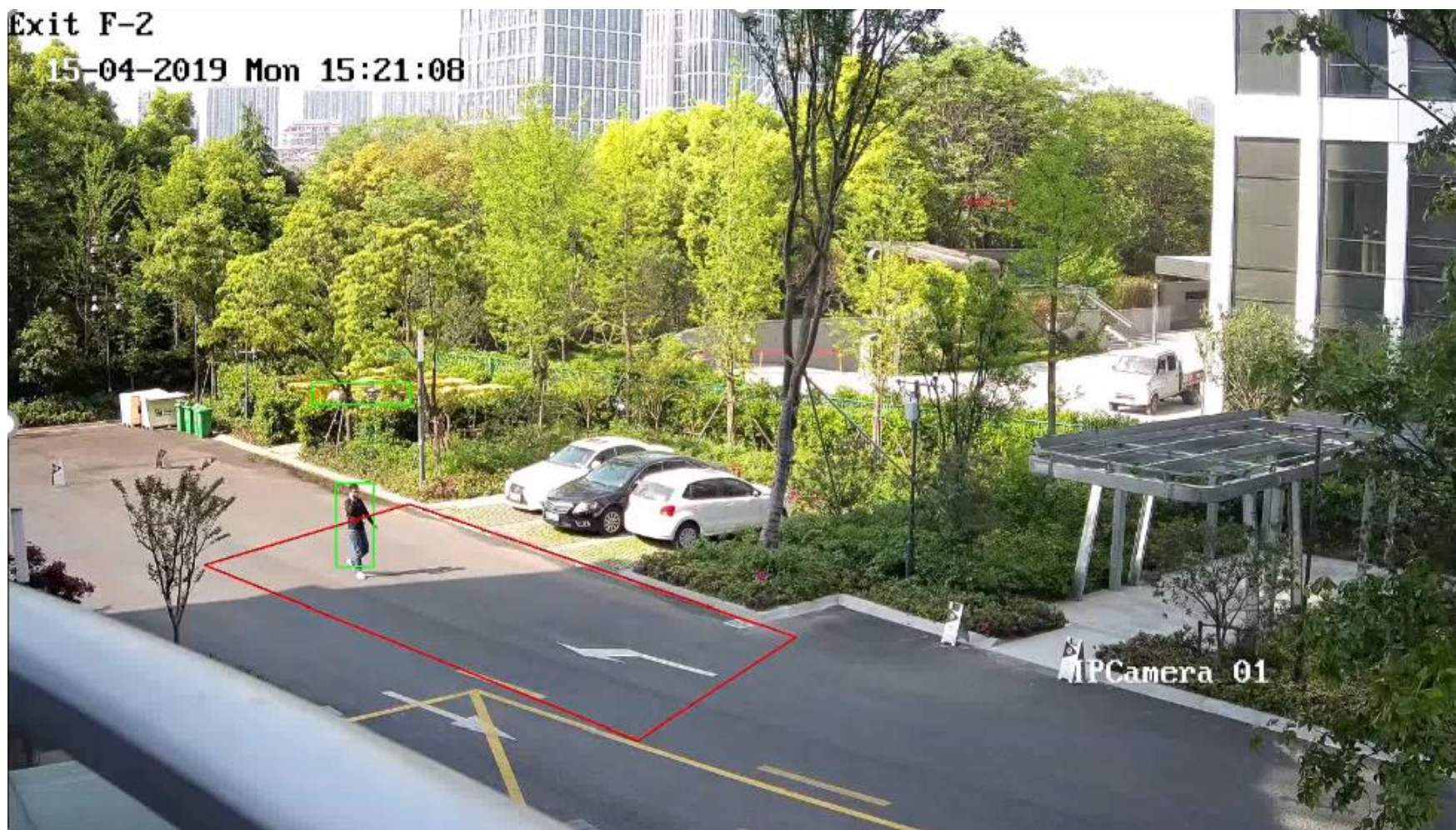
# 人と車両の検知

- 動体検知時に、人と車両だけを検知することができます。  
※葉っぱの揺れなどの誤報を軽減します。



# 人と車両の検知

- 人がエリア内に侵入した時に、検知します。



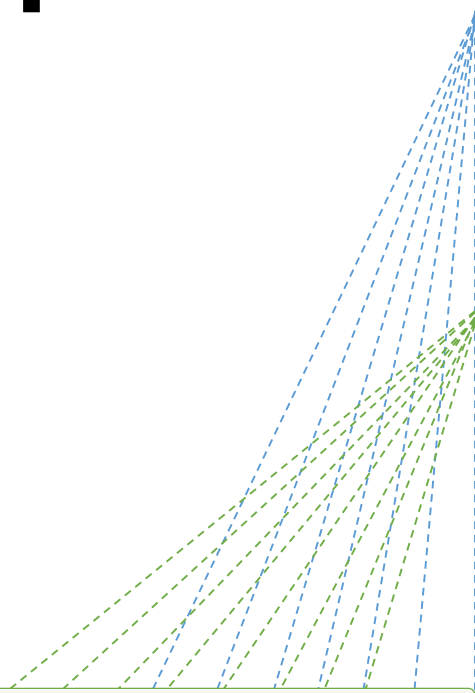
# ライブガード機能

- 人または車両を検知した場合、閃光と音声の威嚇・警告でセキュリティを強化します





# TandemVu PTZカメラのご紹介



# PTZカメラの特徴

- 旋回操作やズーム操作を行うことで、遠隔地から特定のエリアの詳細を確認することができます。



DS-2SE7C425MW-AEB(光学25倍)  
DS-2SE7C432MW-AEB (光学32倍)

# TandemVu PTZカメラ（7インチ）

- TandemVu PTZカメラを利用すると、全体像と細部の両方を1つのカメラで撮影することが可能です。

バレット: シーン全体



パノラマビュー:人物/車両検知

PTZ: 詳細の確認



詳細ビュー:ズームイン



# TandemVu PTZカメラ 投光距離

- TandemVuカメラは異なる2つの投光を行います。

- ホワイトライト投射距離 ※可視光

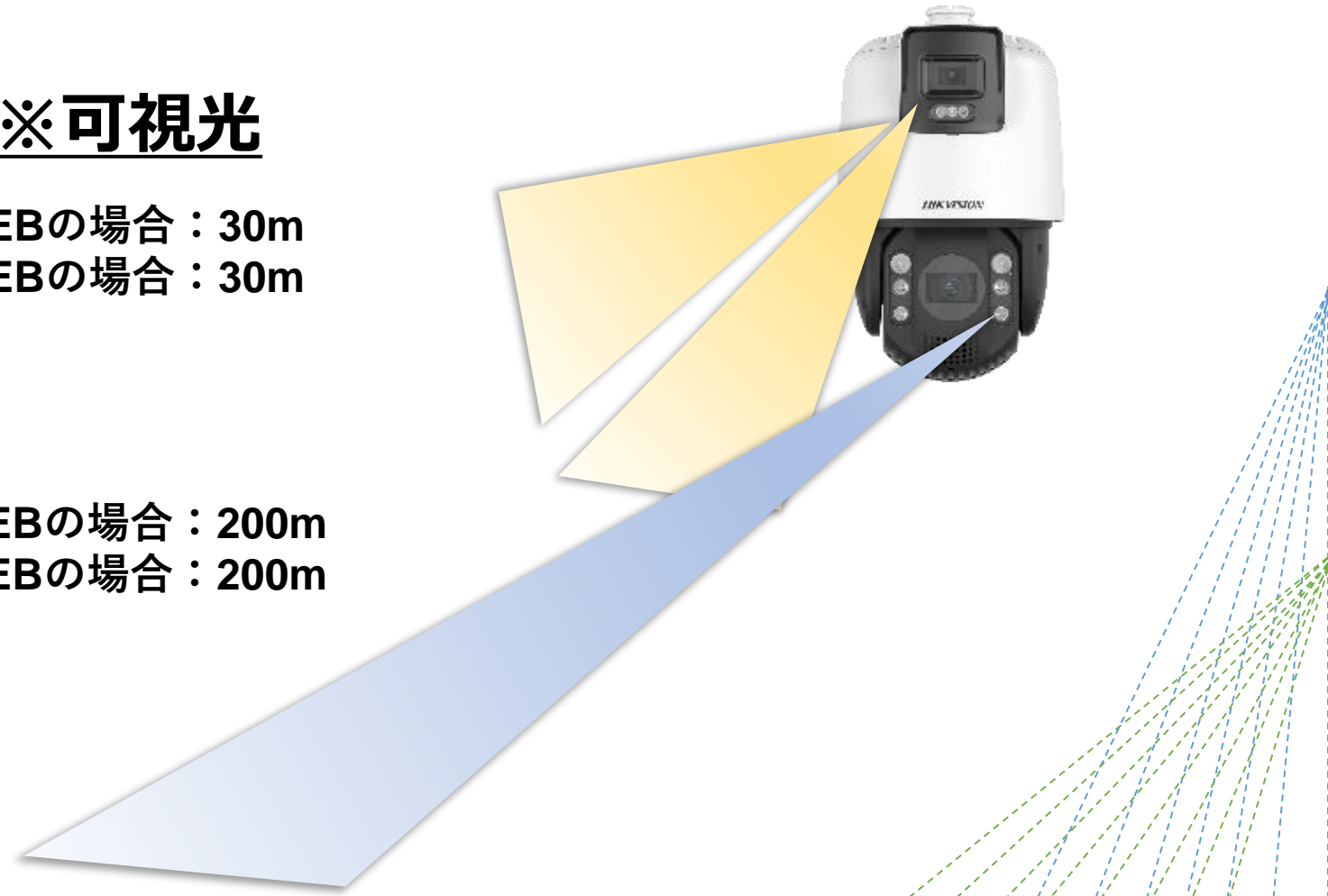
(光学3.2倍) DS-2SE7C432MW-AEBの場合：30m

(光学2.5倍) DS-2SE7C425MW-AEBの場合：30m

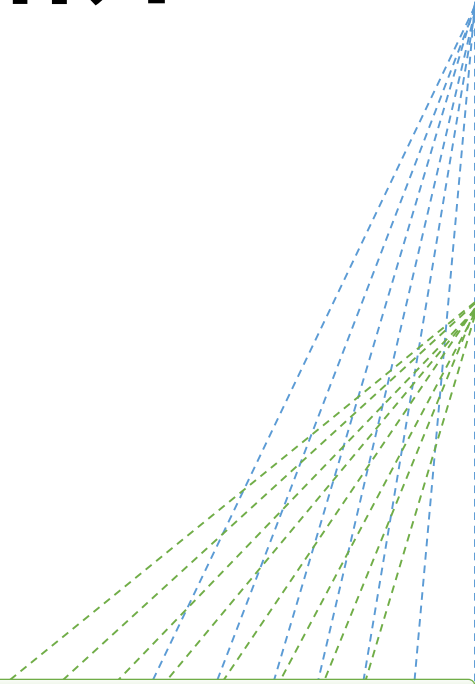
- 赤外線投射距離

(光学3.2倍) DS-2SE7C432MW-AEBの場合：200m

(光学2.5倍) DS-2SE7C425MW-AEBの場合：200m



# 4 Gカメラ・ソーラーカメラのご紹介



# 4Gカメラ

- **DS-2CD2T25G0-LGLSET(2.8mm)**

- SIMカードを挿入することができるカメラです。
- ネットワーク環境がない場所でも設置することができます。



DS-2CD2T25G0-LGLSET(2.8mm)

項目	仕様
水平画角	104°
解像度	1920×1080
DORI	2.8 mm, D: 45 m, O: 18 m, R: 9 m, I: 4 m
投光機能	IR : 30m ホワイトライト : 30m
対応バンド	LTE-TDD: Band41 LTE-FDD: Band1/3/8/11/18/19/21/26/28 WCDMA: Band1/8
電源	12 VDC ± 25%

# ソーラーカメラ

- 電源やネットワークがない環境でも、ご導入頂くことができます。

## ソーラーパネル

- 80 Wパネル
- 1.5~4日以内で完全充電可能

## スマートパワーマネジメント

- 360 WH、内蔵充電式バッテリー
- 自動再充電と省電力システム
- プロアクティブモードでは、曇りの日や雨の日でも8日間の連続稼働が可能

## 4G LTE通信

- 内蔵式4G (LTE-TDD/LTE-FDD/TD-SCDMA/EVDO) モジュール
- NTT Docomo, KDDI, SoftBank対応



## カメラ

- 4 MP/ 8 MP @ 12.5/15fps
- 24時間多彩のColorVuテクノロジー搭載
- 人・車両のイベントに集中するAcuSenseテクノロジー搭載
- 2.8/4 mmレンズ; 30メートルの補助照明
- 130 dB true WDR

## 保護機能

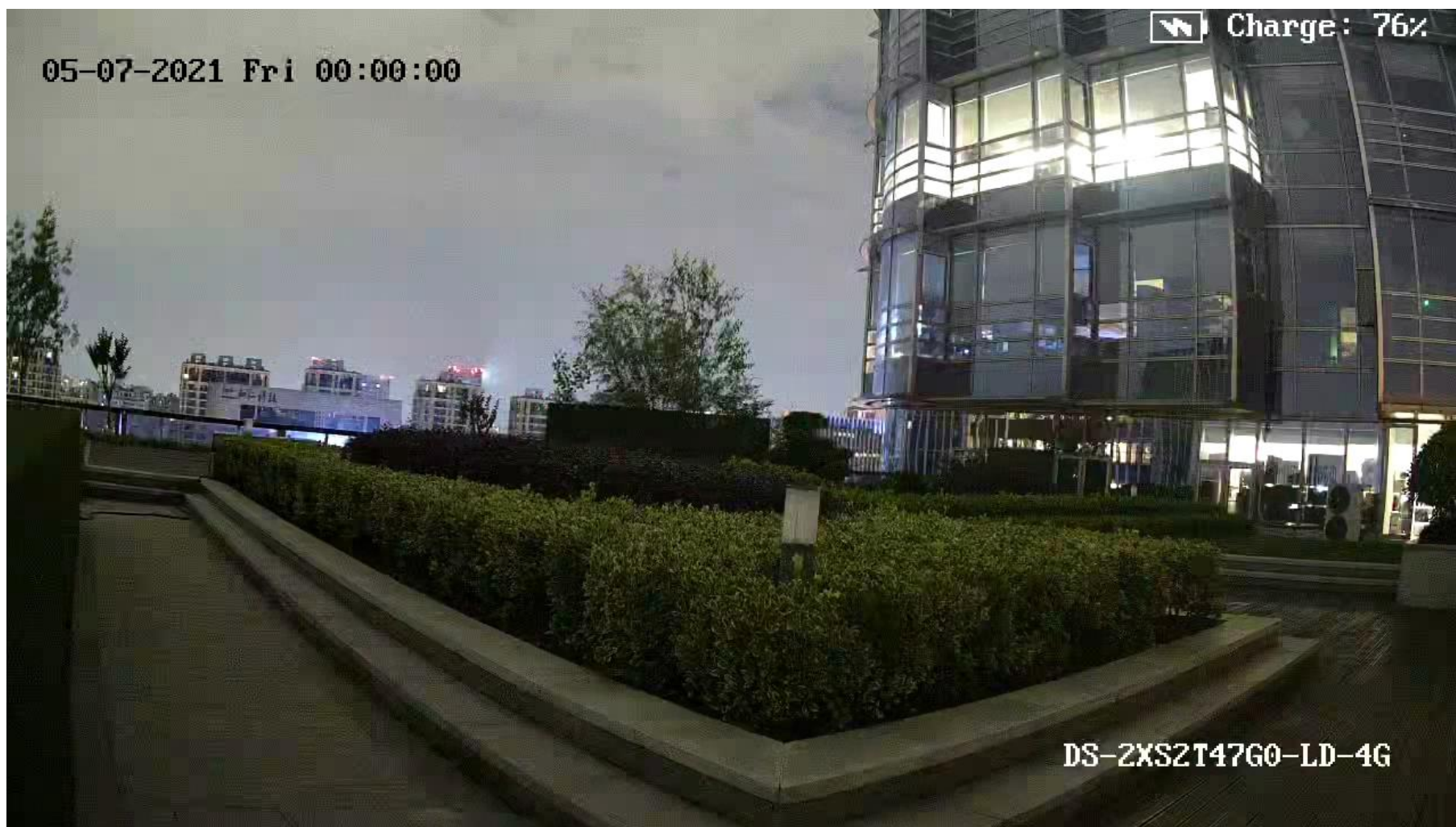
- システム全体ではIP67、屋外用設計
- 台風(40m/s)に対する安定性

**-20 – 45°Cのバッテリー動作温度**  
バッテリー用の内蔵ヒーターは、温度が0°C以下になると作動を開始。システムの正常な機能を確保

DS-2XS6A87G1-LS/C36S80  
DS-2XS6A47G1-LS/C36S80


# 参考動画 (ColorVu)

- 低照度環境下でもカラー撮影を行うことができます。

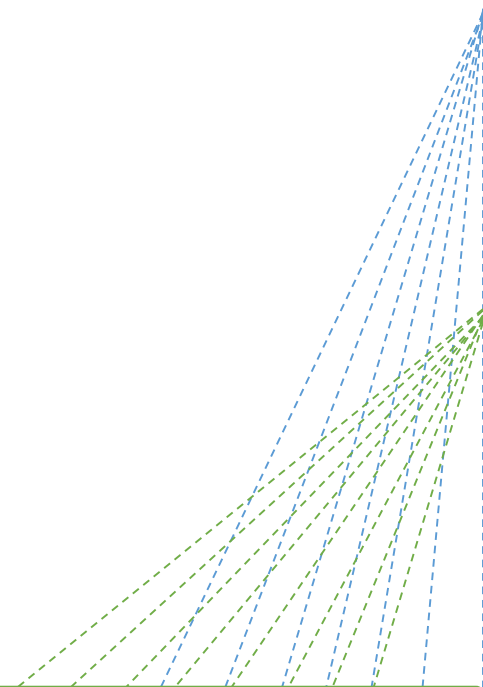




# 詳細スペック

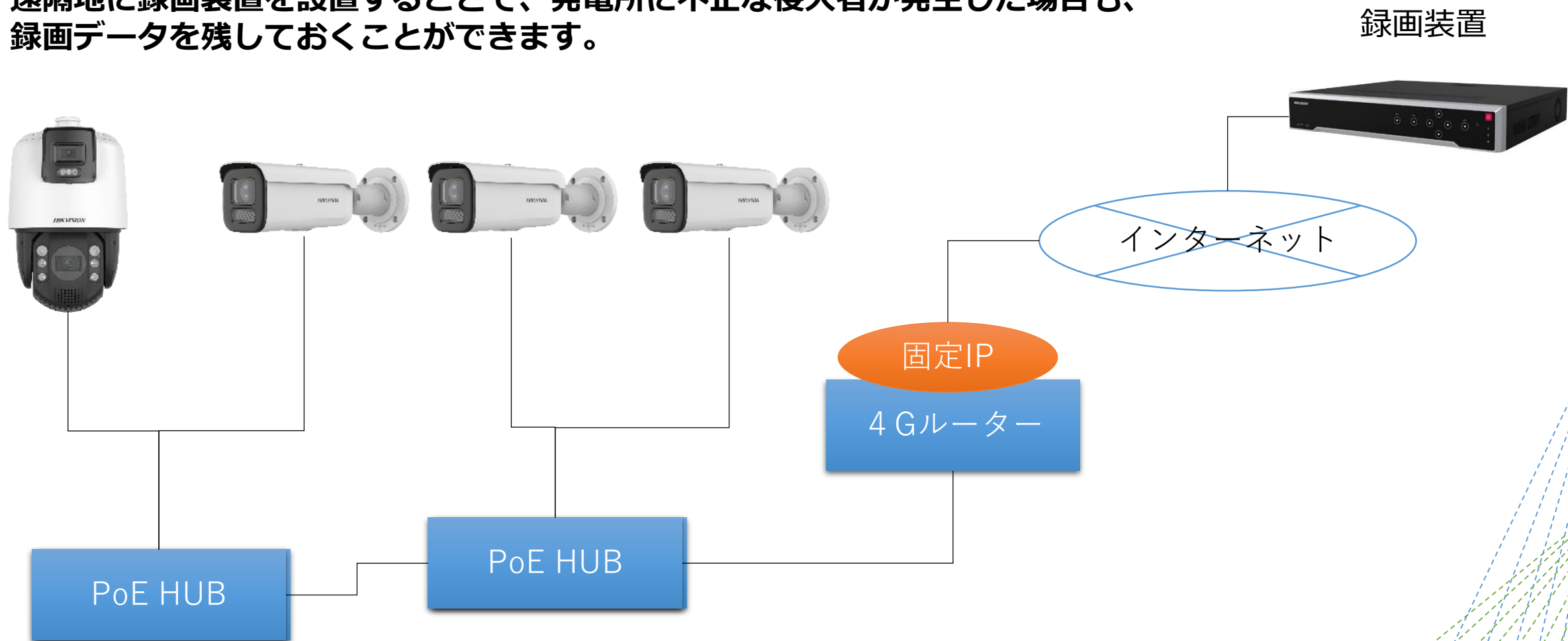
スペック	外観	
	モデル	DS-2XS6A87G1-LS/C36S80 DS-2XS6A47G1-LS/C36S80
	カメラ	4/8 MP ColorVu
	バッテリー	360 WH、モジュール式、輸送認証不要
	ソーラーパネル	80 W
	動作環境温度	-20 - 55℃
	インターフェース	オーディオ : 1in/1out アラーム : 1in/1out DC12V アウトプット
	デフォルトモード	プロアクティブモード
	機能とイベント	動体検知、スマートなエリア侵入検知等
曇り/雨の日のバッテリー寿命(25℃)	パフォーマンスモード	5 日
	プロアクティブモード	7 日
	スタンド・バイモード	80 日
フル充電に必要な時間(25℃)	パフォーマンスモード	4 日
	プロアクティブモード	2 日

# システム構成例



# システム構成イメージ 1

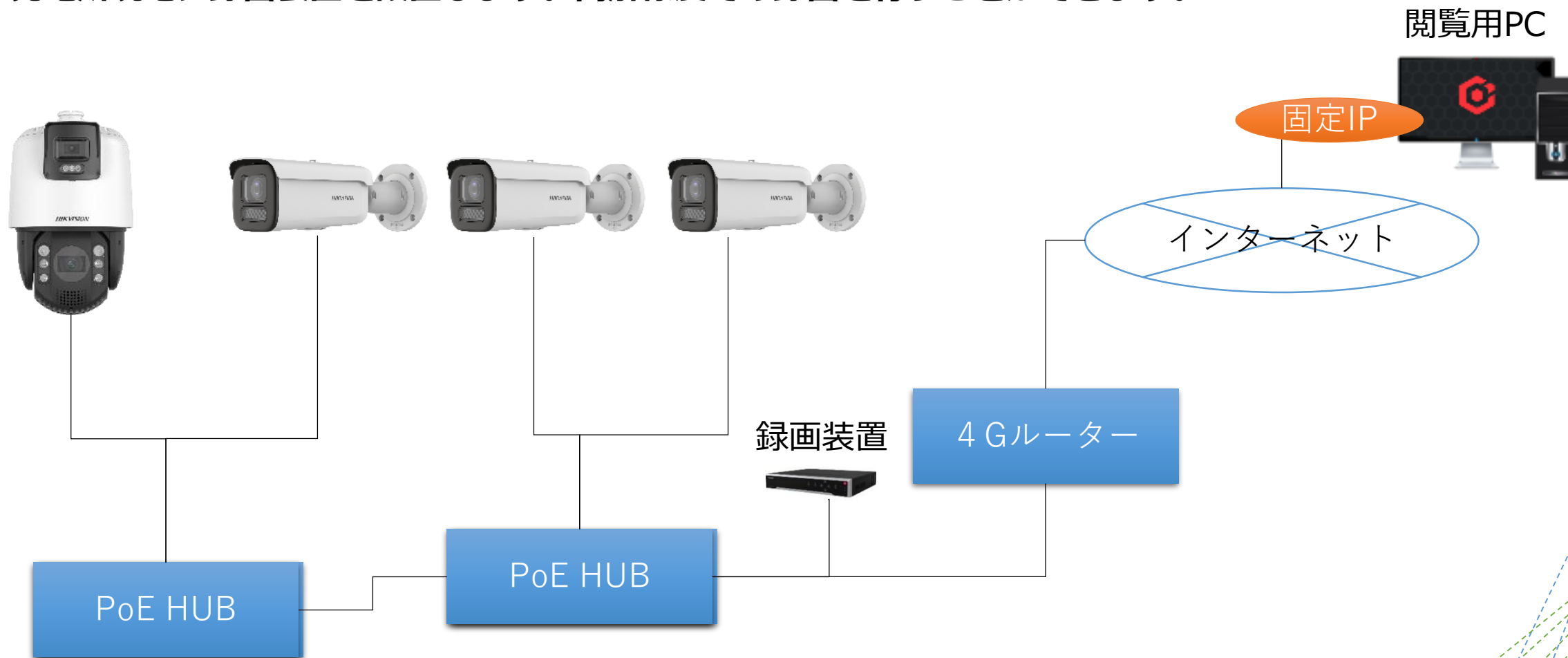
- 遠隔地に録画装置を設置することで、発電所に不正な侵入者が発生した場合も、録画データを残しておくことができます。



※カメラ台数は、敷地の形状や広さによって異なります。PTZカメラはHi-PoEでの電源供給が必要となる場合がございます。  
※PoE HUBの間はLANケーブルの場合、100m以内です。100mを超える場合、光ケーブルの配線が必要です。  
※4Gルーターおよび固定IPアドレスは別途、ご用意いたします。※十分なネットワーク帯域が必要です。

# システム構成イメージ 2

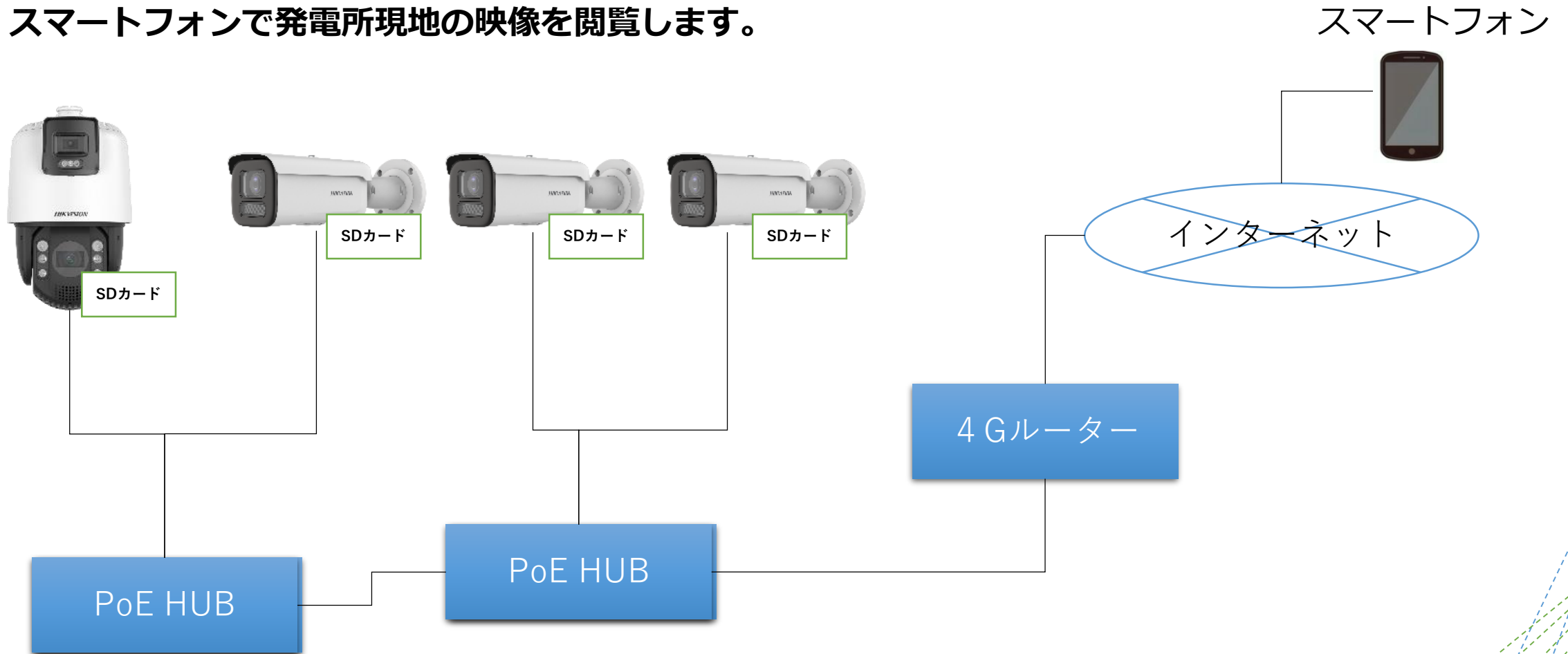
- 発電所現地に録画装置を設置します。高解像度での録画を行うことができます。



※カメラ台数は、敷地の形状や広さによって異なります。PTZカメラはHi-PoEでの電源供給が必要となる場合がございます。  
※PoE HUBの間はLANケーブルの場合、100m以内です。100mを超える場合、光ケーブルの配線が必要です。  
※4Gルーターおよび固定IPアドレスは別途、ご用意いたします。※十分なネットワーク帯域が必要です。

# システム構成イメージ3

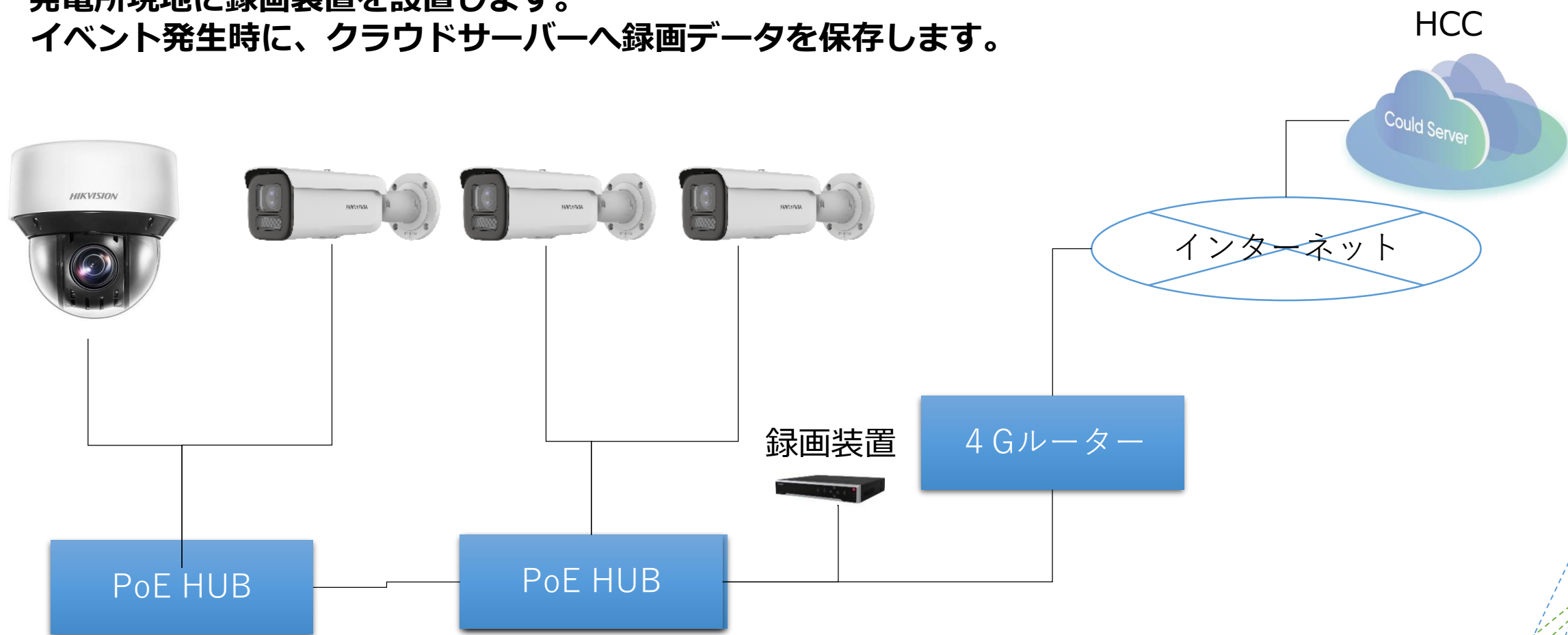
- カメラにSDカードを挿入し、録画します。  
スマートフォンで発電所現地の映像を閲覧します。



※カメラ台数は、敷地の形状や広さによって異なります。PTZカメラはHi-PoEでの電源供給が必要となる場合がございます。  
※PoE HUBの間はLANケーブルの場合、100m以内です。100mを超える場合、光ケーブルの配線が必要です。  
※4Gルーターおよび固定IPアドレスは別途、ご用意いたします。※十分なネットワーク帯域が必要です。

# システム構成イメージ 4

- 発電所現地に録画装置を設置します。  
イベント発生時に、クラウドサーバーへ録画データを保存します。



※カメラ台数は、敷地の形状や広さによって異なります。PTZカメラはHi-PoEでの電源供給が必要となる場合がございます。  
※PoE HUBの間はLANケーブルの場合、100m以内です。100mを超える場合、光ケーブルの配線が必要です。  
※4Gルーターおよび固定IPアドレスは別途、ご用意願います。※十分なネットワーク帯域が必要です。  
※HCC (Hik-Central connect) に対応した機種 (カメラ) への変更が必要です。