

ソーラーカメラシステム

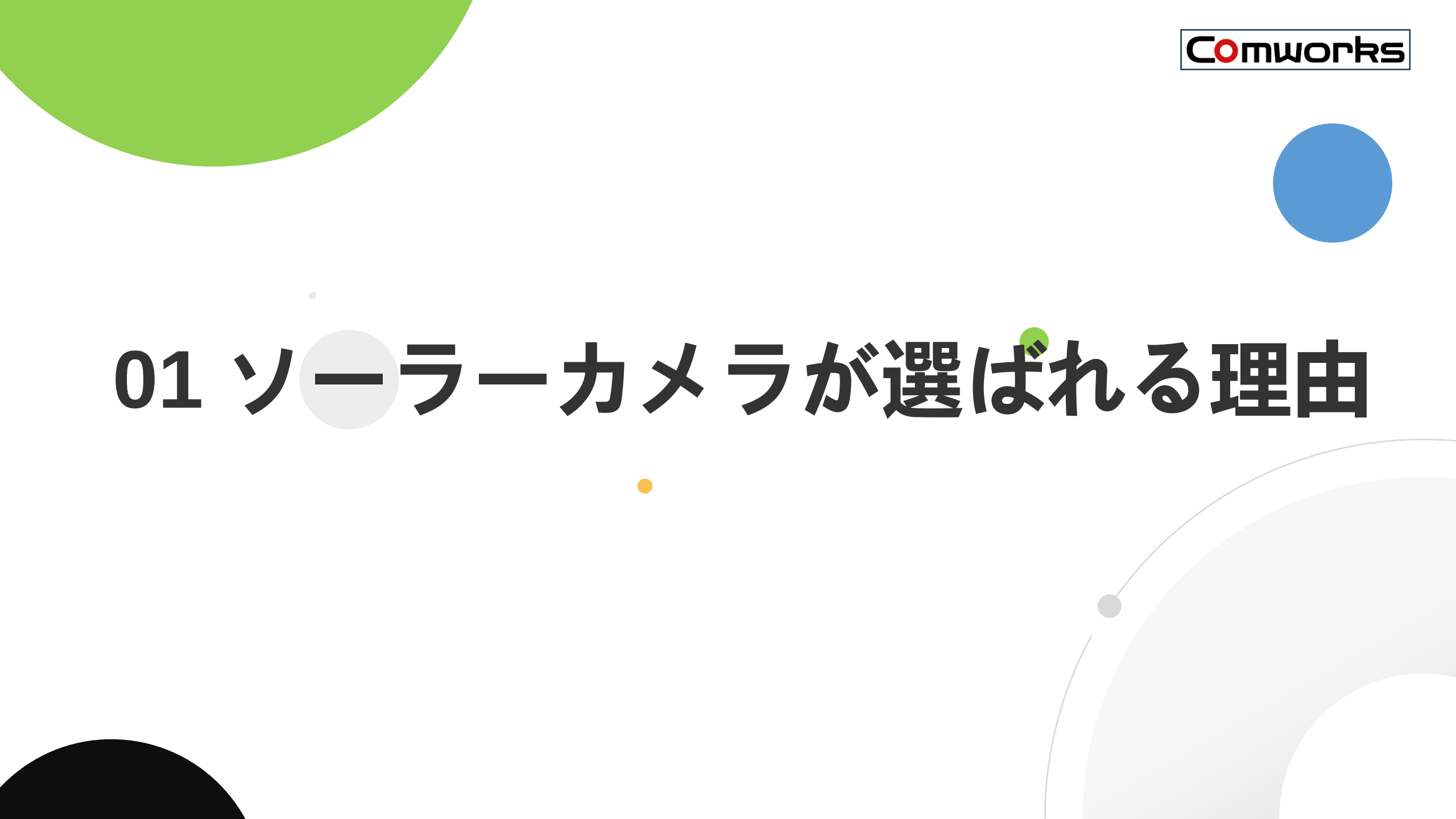
電源、通信環境が無い、用意が難しい場所に

スマート農業実現のための映像情報取得システム





- 01 ソーラーカメラが選ばれる理由
- 02 ソーラーカメラとは
- 03 製品ラインナップ
- 04 ソーラーシステムソリューション

The background features several decorative elements: a large green circle in the top-left corner, a blue circle in the top-right corner, a small orange dot below the title, and a large, light gray curved shape in the bottom-right corner. The title text "01 ソーラーカメラが選ばれる理由" is centered and rendered in a bold, black, sans-serif font. The character "ー" in "ソーラー" is partially covered by a light gray circle, and the character "選" in "選ばれる" is partially covered by a small green circle.

01 ソーラーカメラが選ばれる理由

ソーラーカメラが選ばれる理由

農場、山林、工場、一時的なイベントなどのシーンで、カメラによる映像情報の取得には大きなニーズがあります。



ただし、従来のカメラでは対応できない部分があります。



農業



山林



工場



臨時

ソーラーカメラが選ばれる理由



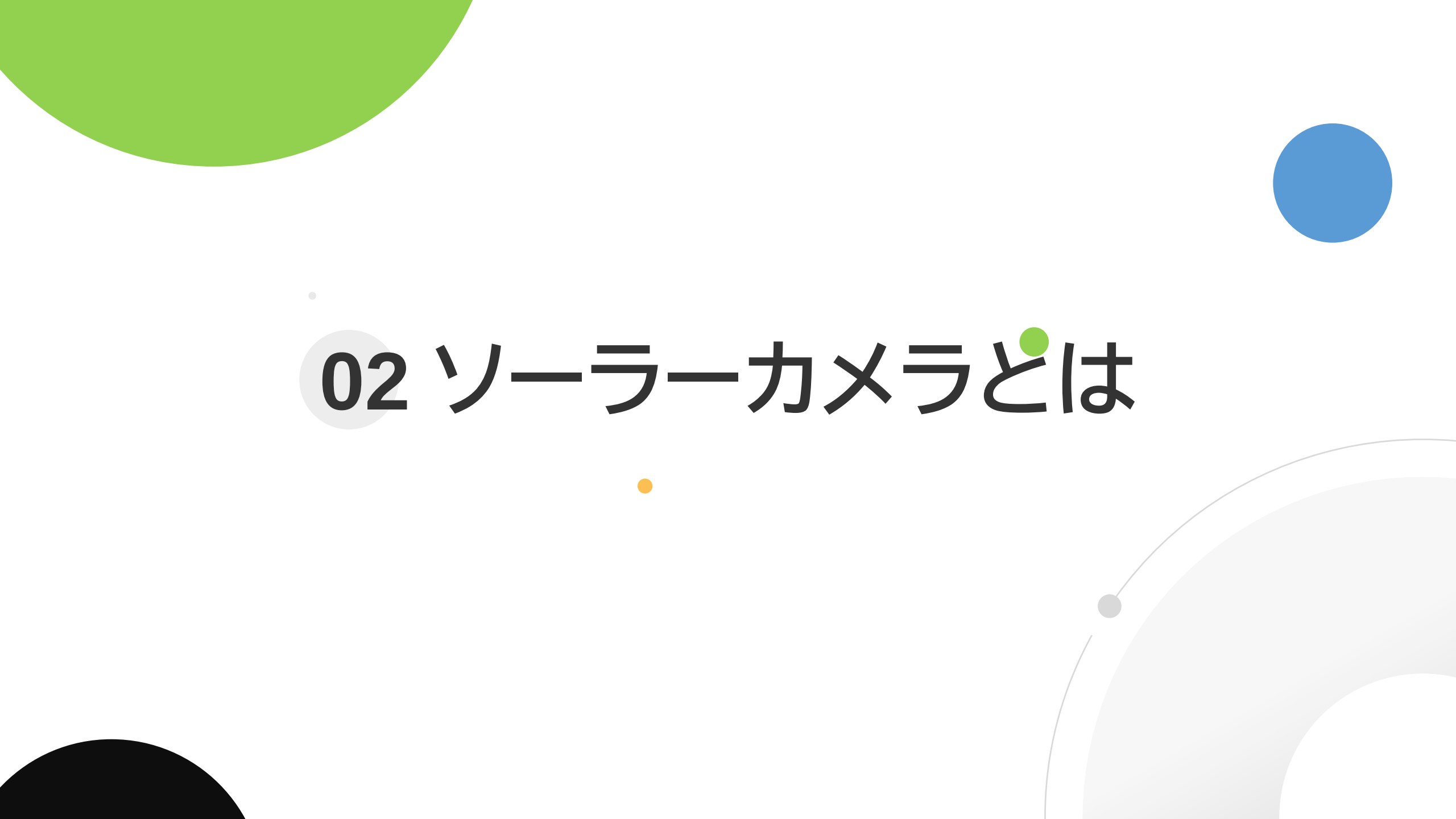
通常のカメラでは、配線コストが高い

- 電源やイーサネットケーブルがなく、配線に多くの費用と時間がかかる
- 特に一時的なイベントの場合、配線への多額投資は費用対効果がよくない
- 配線コストが導入機器のコストをはるかに上回る



通常のカメラでは、電力消費が高い

- 実際には監視が必要な対象・時間は限られており、カメラの長期待機で多くの電力を消費する。環境にも優しくなく、コストもかかる
- 近年はエネルギー危機で、電気代がますます高くなっている。又、配線のメンテナンスなどにもかなりの費用がかかる
- 停電などのリスクあり



02 ソーラーカメラとは

ソーラーカメラの構成

ソーラーパネル

太陽光エネルギーを電力に変換して、電力をチャージ。

内蔵式バッテリー

ソーラーパネルから蓄電とカメラへの電力供給。

カメラ本体

映像記録・送出

内部配線板

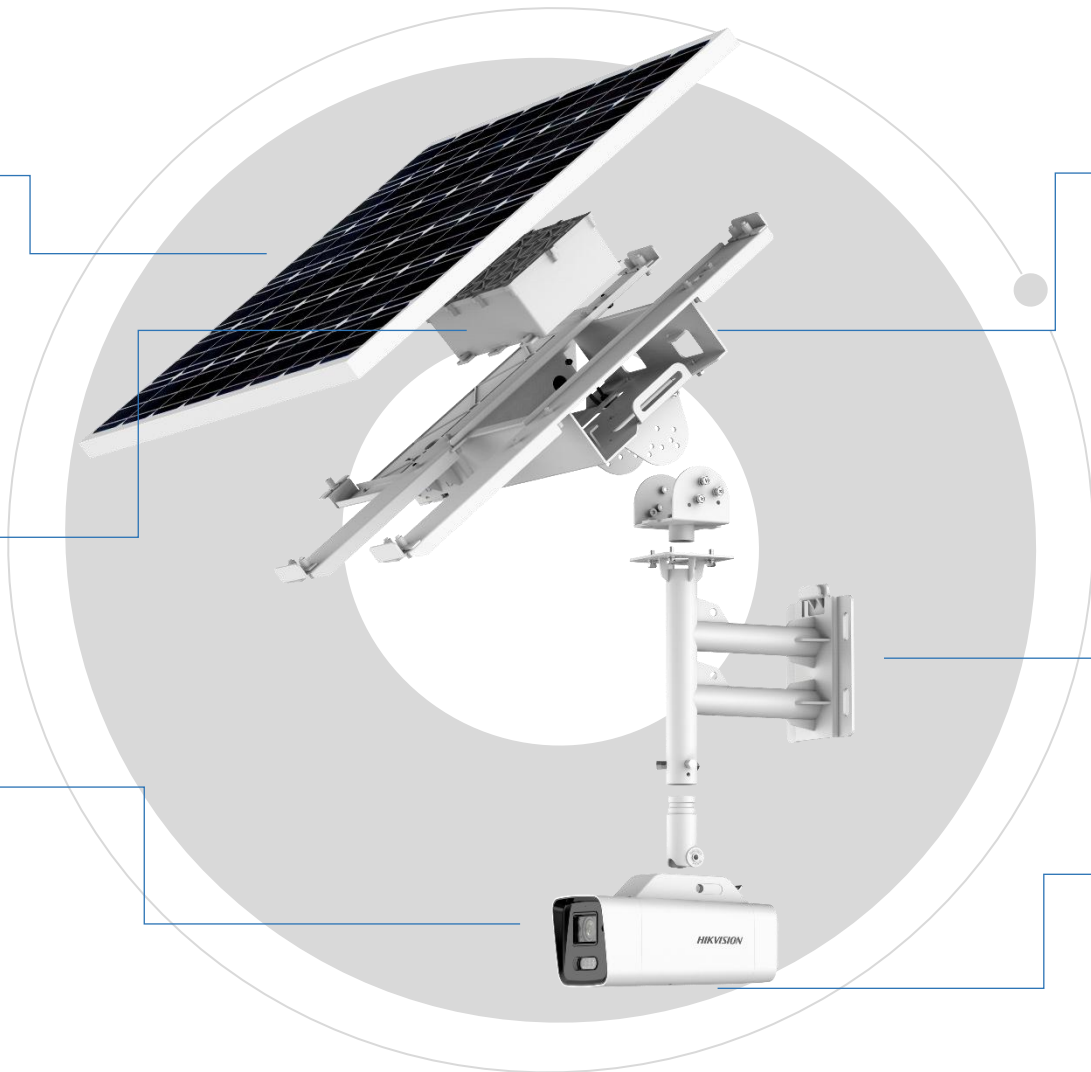
ワイヤーの破壊防止の為、配線板に収納し、安全確保。

ブラケット

簡単で快適な設置作業。

SIMカード スロット

4Gのカメラ内蔵SIMカードでデータの送受信が可能。



ソーラーカメラの特長

電気配線やネットワークケーブル 配線・ルーターなどが不要

- 太陽エネルギーで駆動
- SIM通信モジュール内蔵

01

保護・堅牢性

- システム全体ではIP67、屋外用設計
- 台風・暴風雨に対応

03



02

設置が簡単

- 軽量で全てが一体化されたパッケージ製品

04

-20℃～60℃の温度環境 で動作可能

- バッテリー用ヒーターを内蔵し、気温が0℃以下になると作動を開始。システムの正常な機能を確保。

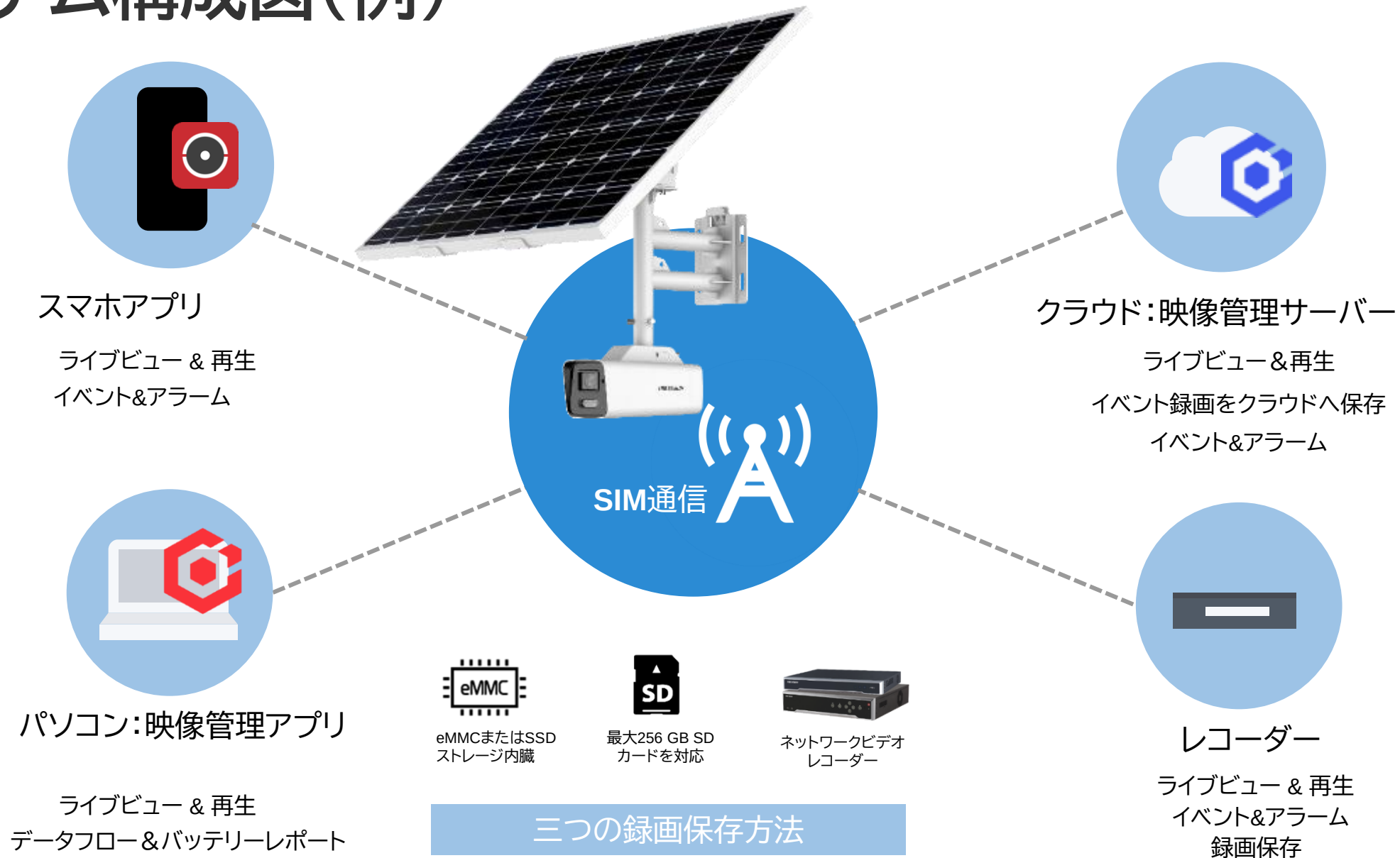
05

スマートパワーマネジメント

- 自動再充電と省電力システム、曇りの日や雨の日でも連続稼働が可能

※バッテリーの動作温度
充電温度：0℃ - 45℃
稼働温度：-20 - 60℃

システム構成図(例)



農業へのソーラーカメラ活用

- 農作物の盗難防止
- 農作物の病害/害虫検出
- 農作物の生育環境確認/管理
- 収穫時期の予測
- 生育状況リモートモニタリング
- 生育状況のライブ配信（消費者向）
- 害獣の検知/状況確認
- 農地の気象条件の確認
- 農機具や倉庫など施設の監視
- 収穫・生育に合わせた簡単な移設

農作物の盗難被害防止

近年、日本では農作物の盗難被害が増加し、大きな問題となっています。高価な果物や野菜、例えばブドウやメロン、米などが狙われ、農家に多大な経済的損失を与えています。広大な農地や防犯体制の弱さが背景にあります。また、組織的な犯行が疑われています。この問題は農業経営の安定や食料安全保障の観点からも重要な課題となっています。

ソーラーカメラを利用することで、電源やネットワークがない環境でも、モニタリングを行うことができます。

4Gモジュール

SIMカード用スロットを搭載しており、ネットワークがない環境でも設置可能

内蔵ストレージ

256GBのeMMCを搭載

※オプションで1TBのSSDを搭載可能

省電力設計

省電力設計で曇りや雨の日でも連続稼働

堅牢性と環境対応

IP67準拠、屋外設計で最大40m/sの台風にも対応（一部機種）



スマート農業実現のための基本システムとして

スマート農業＝農業と先端技術の融合による効率化

- データ活用型農業の映像データシステム
- 各種農業機器とのシステム連携
- AI画像解析システムとの連携
- 盗難/イタズラなどの検知/対処
- 鳥獣/獣害の予防/対処のシステム連携
- 遠隔映像管理による効率化
- 作物育成の記録と分析



The background features several decorative elements: a large green circle in the top-left corner, a blue circle in the top-right, a black circle in the bottom-left, and a large light gray arc in the bottom-right. Small dots in gray, orange, and green are scattered around the text.

03製品ラインナップ



ソーラーカメララインナップ

ライブ配信機能、カメラ内蔵型SIM通信機能標準搭載

超長時間稼働、豊富な機能、システム連携

パネル80W+バッテリー360WH



SIM通信4MPバレット型ソーラーカメラ

SRK-SOCHKB2KSE



SIM通信4K高解像度バレット型ソーラーカメラ

SRK-SOCHKB4KSE



SIM通信PTZソーラーカメラ

SRK-SOCHKP2KSE

SIM通信ソーラーカメラ

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/省電力システム
- 省電力モードでは、曇りの日や雨の日でも8日間の連続稼働が可能

SIM通信

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

01

02

03



04

カメラ

- 4 MP/ 8 MP @ 12.5/15fps
- 夜間の**低照度カラー対応**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 mm**レンズ; 30メートルの夜間赤外線照明
- 強力なWDR(逆光補正)

05

保護機能

- システム全体ではIP67、屋外用設計
- 台風(**40m/s**)にも耐える堅牢性

06

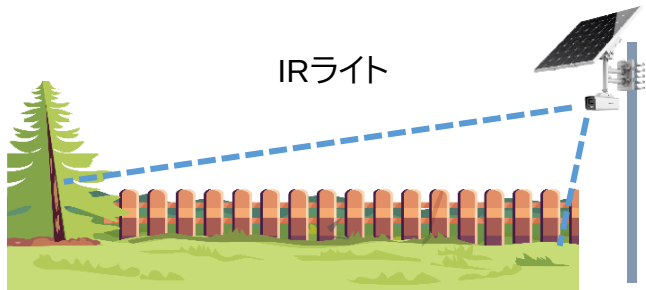
-20 – 60℃の動作温度

バッテリー用の内蔵ヒーターは、温度が0℃以下になると作動を開始。システムの正常な機能を確保

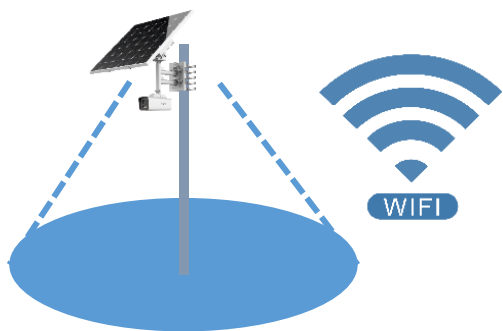
SRK-SOCHKB2KSE
SRK-SOCHKB4KSE

※バッテリーの動作温度
充電温度：0℃ - 45℃
放電温度：-20 - 60℃

4MP SIM通信ソーラーカメラ



- 長距離照射IRライトにより、夜間に長い監視距離を得られ、設置場所を柔軟に決定可能
- IRライトは夜間でも光害にならない



- メンテナンスが簡単、トラブルが発生したときに設置ポイントの下でWiFiでカメラと接続することが可能



SRK-SOCHKB2KSE

- 2.8 mm
- 30m IR
- 人・車両のイベントに集中するAcuSenseテクノロジー搭載
- 360WHバッテリー、80wソーラーパネル
- 垂直ポールマウント(直径範囲:80~200mm)
- カテゴリー13台風(40m/s)にも耐える堅牢性

4MP PTZ SIMソーラーカメラ



360WHバッテリー、80wソーラーパネル



メンテナンスが簡単、4Gがトラブル発生したときに設置ポイントの下でWiFiでカメラと接続することが可能



内蔵式4G (LTE-TDD/LTE-FDD/TD-SCDMA/EVDO) モジュール



超低消費電力：省電力モードでは、曇りの日や雨の日でも7日間の連続稼働が可能



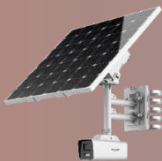
SRK-SOCHKP2KSE



PTZカメラ仕様

- 遠隔操作可能
- 4 MP 2560 × 1440 @ 25/30 fps
- 1/2.8" センサー、F1.6、
- 25倍光学ズーム
- 120 m IR補助照明
- パン：360°、チルト：15°～90°
- 最大パン速度120°/s
- 最大チルト速度80°/s
- DC12V、最大20W消費電力
- IP66防水防塵

ソーラーカメラ仕様一覧

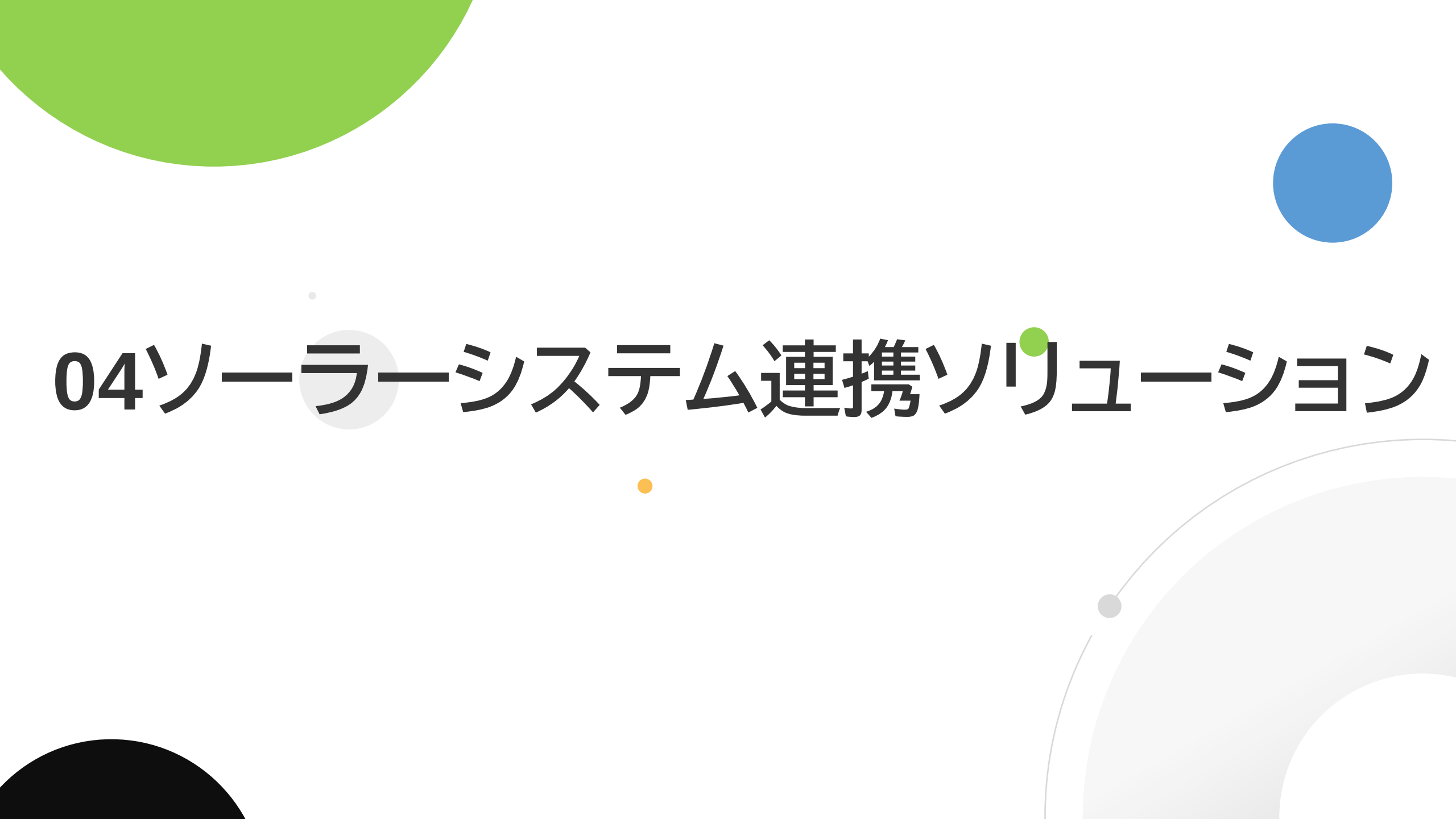
製品仕様	外観						
	型番	SRK-SOCHKB2KSE		SRK-SOCHKB4KSE		SRK-SOCHKP2KSE	
	カメラ	4 MP		8 MP		4MP	
	レンズ	2.8mm		2.8 mm		4.8-120mm, 25倍光学ズーム	
	バッテリー	360 WH(モジュールバッテリー 90 WH *4) 充電温度:0℃ - 45℃、放電温度:-20 - 60℃					
	ソーラーパネル	80 W					
	動作温度	-20 - 60℃					
	インターフェース	1/1 Auadio;1/1 Alarm;DC12V out (12W)					
	ストレージ	Built-in memory card slot, up to 256 GB; Built-in 64 GB eMMC storage		Built-in memory card slot, up to 256 GB; Built-in 256 GB eMMC storage or 512 GB / 1TB SSD		Built-in memory card slot, up to 256 GB; Built-in 256 GB eMMC storage	
	デフォルト作業モード	Proactive mode					
	インテリジェント機能 (イベント)	AcuSense (V5.7.40, performance or proactive mode), motion detection (in performance or proactive mode)					
雨や雲の日の稼働時間 (25℃)	Performance mode	5 days				2-3 days	
	Proactive mode	8 days				7 days	
	Standby mode	80 days					
フル充電に必要な時間(25℃)	Performance mode	4 days					
	Proactive mode	2 days					
	Standby mode	1.5 days					

稼働時間
測定条件

Performance mode: 連続録画、補助照明完全点灯、4Gモジュール終日通信、インテリジェント機能オン

Proactive mode: 連続録画、補助照明30%点灯(約6時間)、4Gモジュールはハートビートのみを維持、インテリジェント機能オン、30回のイベント発生、手動ウェイクアップを10回行い(毎回到3分のライブビューをする)

Standby mode: 連続録画なし、補助照明30%点灯(約6時間)、4Gモジュールはハートビートのみを維持、手動ウェイクアップを10回行い(毎回到3分のライブビューをする)



04 ソーラーシステム連携ソリューション

ソーラーカメラによる各種ソリューション

背景

農地、森林保護公園、建設現場など、多くの重要な施設や資産は、地方や手の届きにくい場所にあり、遠隔地からの管理・保護が必要です。これらの施設は、電源からインターネット接続、そしてそれ以上に、多くの課題に直面しています。



電源がない



ネットワーク
がない



設置コストが
高い

ソリューション

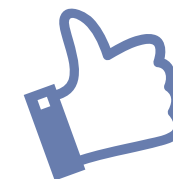
太陽光発電とワイヤレスデータ伝送製品の組み合わせにより、防犯、施設等管理、臨時対応、一時的イベントなどのために追加の電源やケーブルを配備することなく、セキュリティ保護やライブ配信を実現します。データはクラウド連携やAI画像解析など目的に応じたシステムを柔軟に構築することができます。ライブ配信機能により、Youtubeなどでの映像配信が可能です。配線不要で移設も容易です。



配線不要



不可能を
可能に



最適なソ
リューション

設置場所・用途



高速道路



水路



養殖場



農地



駐車場



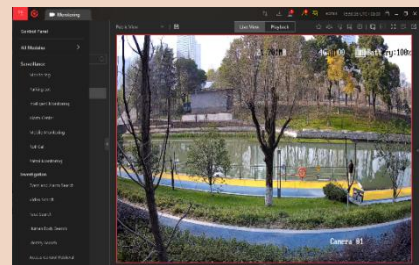
地方

YouTubeでのライブ配信機能

- ソーラーカメラだけで、24時間、365日の連続ライブ配信が可能
- 一般視聴者に農地や作物の成長の様子などを広く情報発信
- 農業や作物の成長の様子や魅力をライブで伝える



統合映像ソリューション(SIM通信)



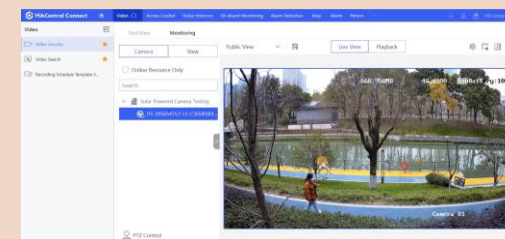
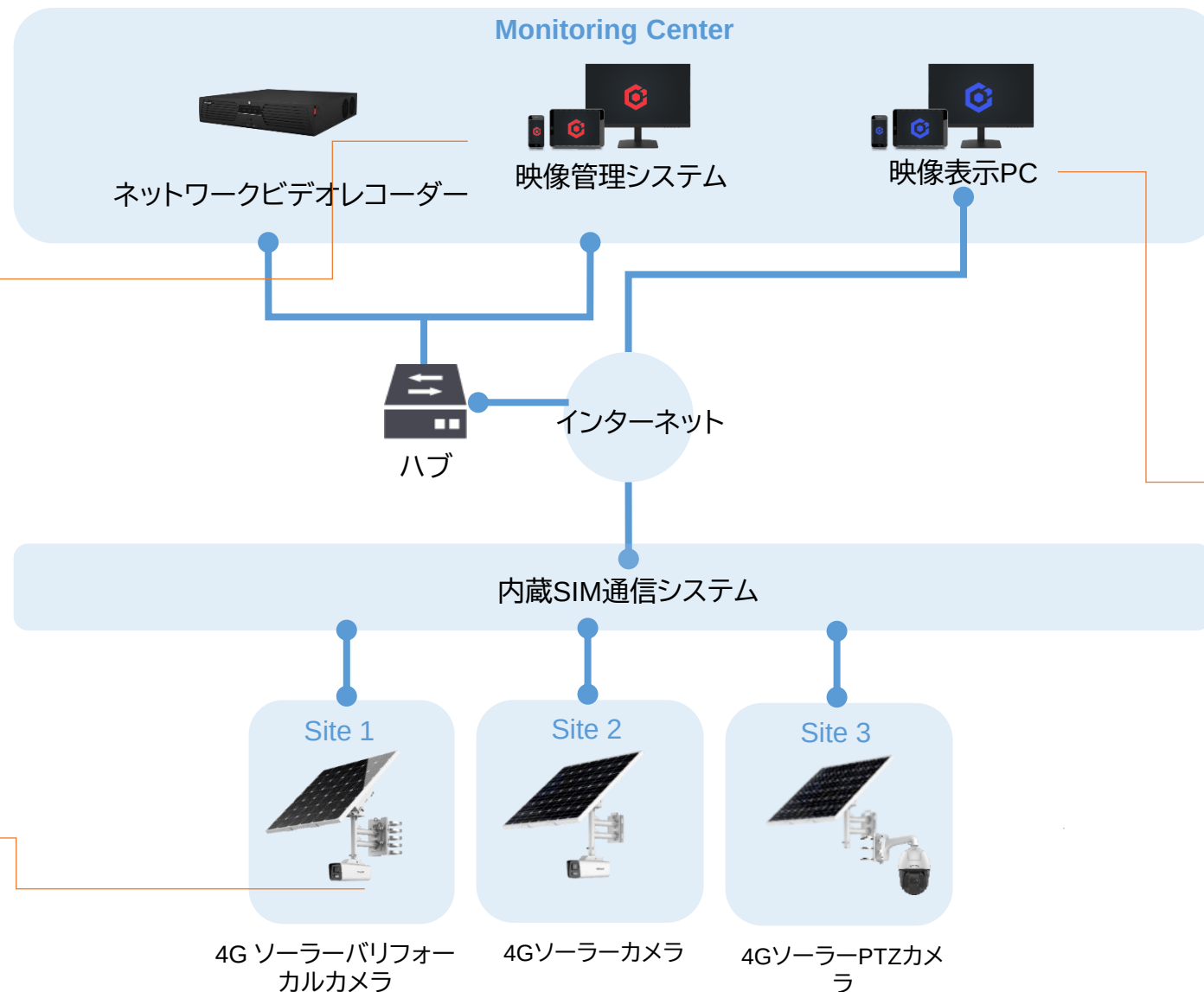
ライブビュー & 再生



データフロー&バッテリーレポート

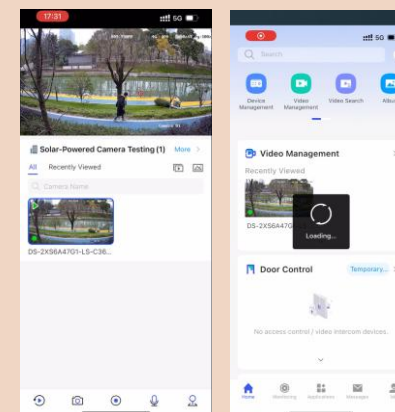
イベント&アラーム

4G SIM通信でインターネットと接続



ライブビュー & 再生

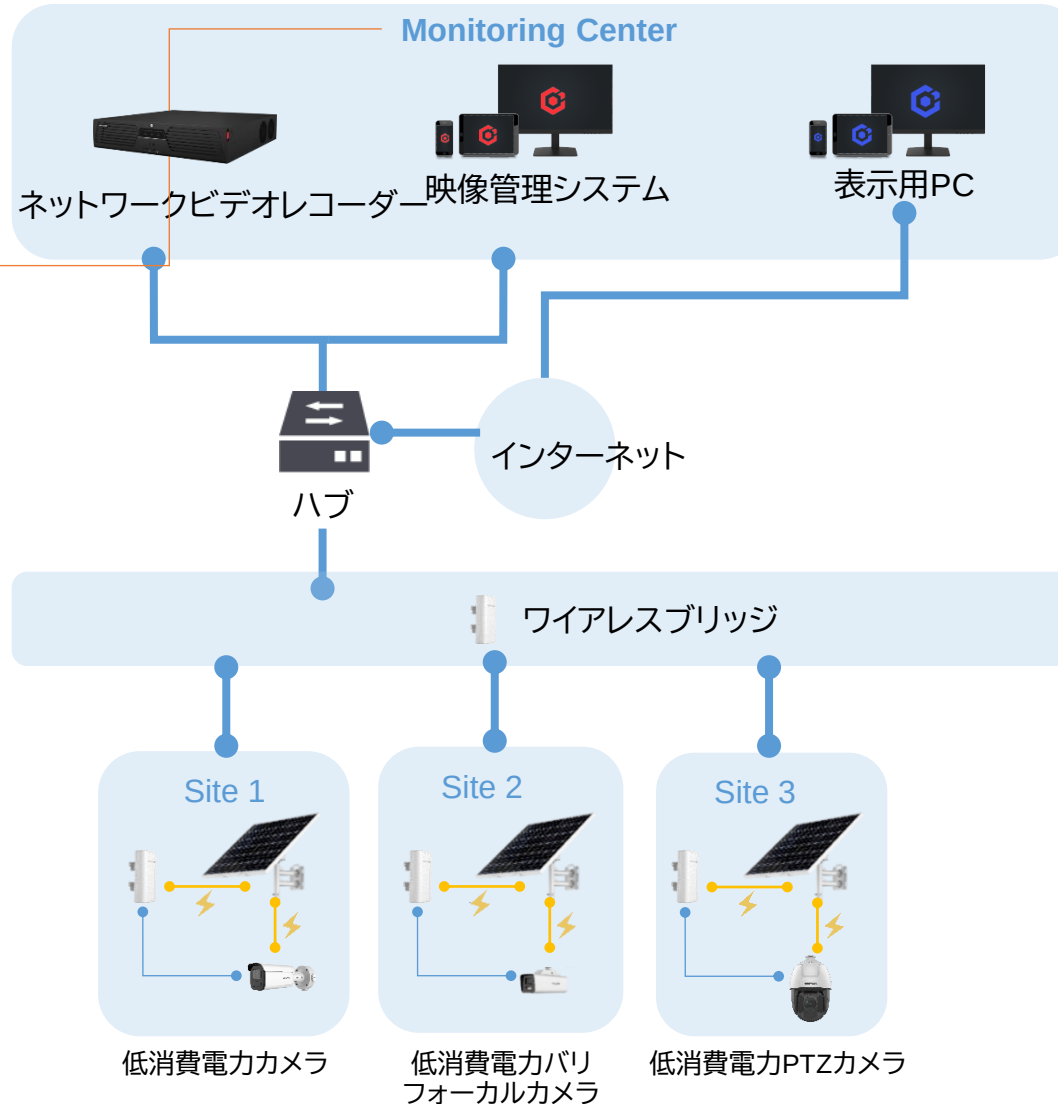
イベント&アラーム



モバイルアプリで遠隔管理

統合映像ソリューション(ワイアレスブリッジ)

- ・ ライブビュー&再生
- ・ イベント&アラーム
- ・ モバイルアプリで遠隔管理
- ・ ライブビュー&再生
- ・ イベント&アラーム
- ・ モバイルアプリで遠隔管理



Installation Picture

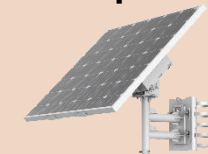


ワイアレスブリッジ(AP)

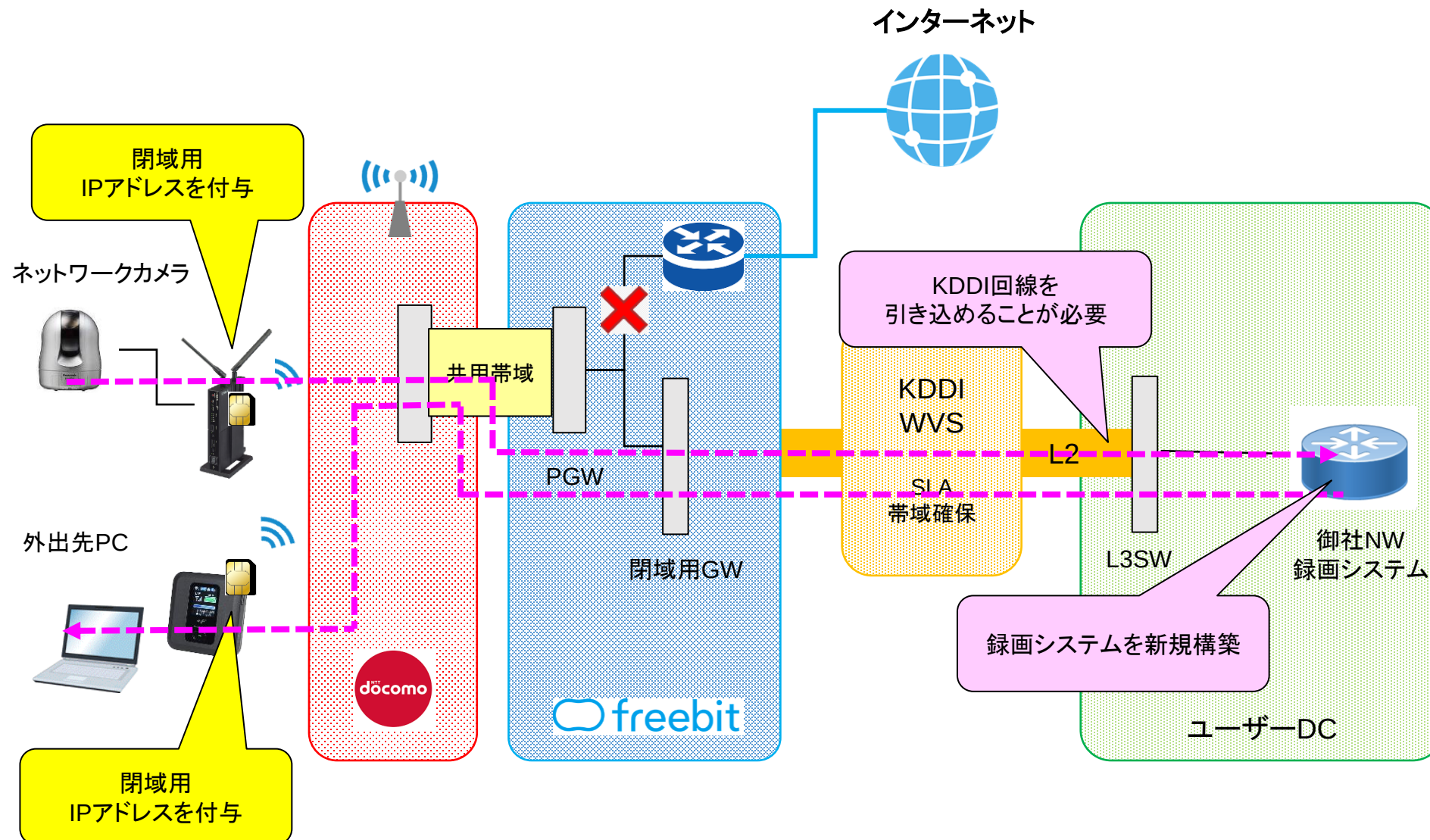


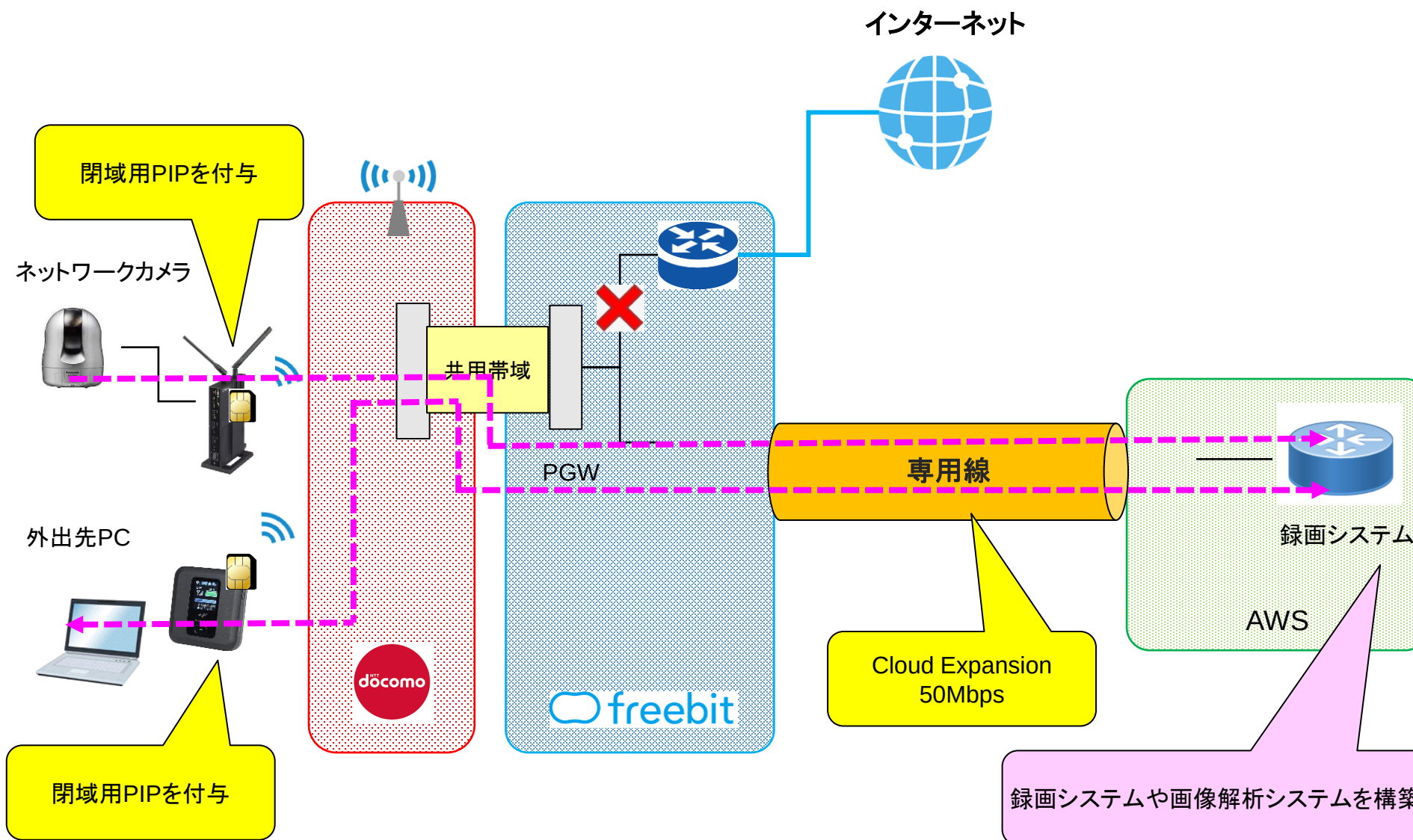
- ・ 1つはカメラに接続(屋外)
- ・ もうひとつはインターネット配線のある場所に設置する

Solar power kit



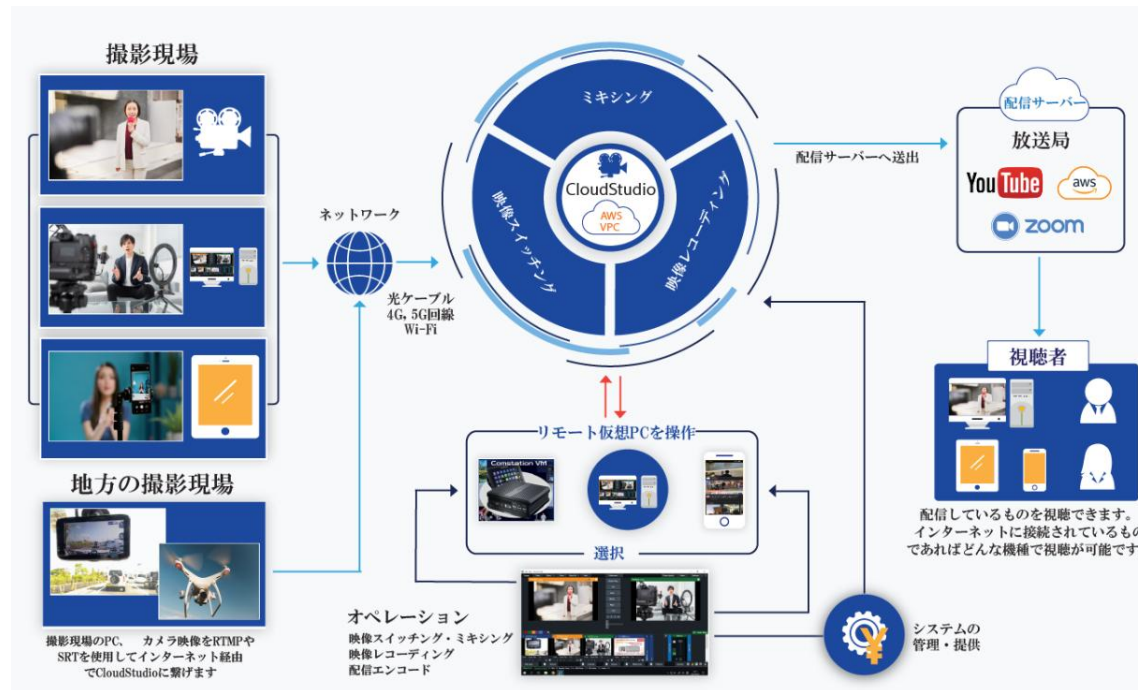
- ・ DC12Vデュアル出力対応(ワイヤレスブライジとカメラに同時に給電可能)
- ・ 最大総消費電力30W



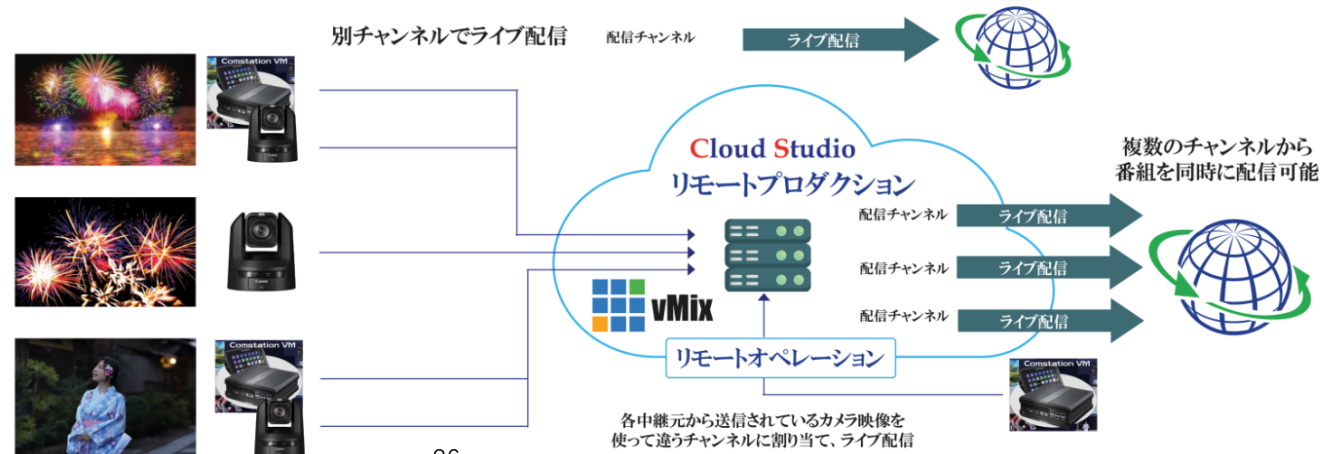


CloudStudioは多拠点で撮影された中継映像や事前に収録した映像、テロップ、画像などをリモートで合成・切り替えが行えるシステムです。クラウド上にスタジオを作成し、その中で映像の集約・オペレーション・配信を行います。インターネット経由で映像を送出するため、ネットワーク送出手の可能なカメラやスマートフォンなどで撮影した映像をオペレーションで使用することが可能です。





多チャンネル同時配信 多数の会場で同時に行われているイベントを別チャンネルで配信



ソーラーカメラで 実現できる 新映像ソリューション

お問い合わせ

電話：048-883-9629

メール: ask@comworks.co.jp

