MORECA AI+

Mobile Remote-control Camera

Mobile camera that replaces and sees like the human eye

モバイル遠隔防犯カメラシステムとは

モバイル通信（4G LTE）の利用により、閲覧端末（パソコン/スマートフォン）からの要求がある場合のみカメラ映像を送信するサービスです。
機器本体（カメラ・通信モジュール【 SIM 】内蔵）へ電源を繋ぐだけで簡単に設置、仮設・移設等が可能です。

1 いつでも、どこでも見たい映像を確認

▼1920x1080（フルHD）での録画監視が可能（夜間にも対応「赤外線照明付き」）
▼パソコン/スマートフォン等からライブ・録画（再生）画像の閲覧が可能
▼カメラ本体に装着したSDカードへ録画するのでレコーダーが不要

2 簡単設置で低コストに対応

▼配線（LAN・インターネット回線）が引けない場所に設置が可能
※設置条件は、電源（AC100V）とDOCOMO MVNO、au携帯受信エリアになります。
▼防水・防塵仕様（CC300GMEはIP65相当、ほか全てのカメラはIP66相当）
▼動作温度範囲　固定カメラ（-20℃～+60℃）、PTZカメラ（-10℃～+50℃）

3 安心セキュリティ

▼閲覧端末～クラウドサーバー～カメラ間の通信は、SSLにて暗号化しておりセキュリティも安全。
サーバーは、ストリーミング機能とログイン／パスワード／稼働状態管理などで、映像保存は一切ありません。

MORECA　主な特徴

◎4G LTE回線利用で「3つの不要」を実現

- ✓ LAN配線工事が不要
- ✓ ルーターなどの通信機器が不要
- ✓ レコーダーなどの録画機器が不要

◎低ビットレートなのにHD品質の高画質

- ✓ 高画質（フルHD）の録画が可能
- ✓ 低速通信SIMに最適化した映像を送信



◎高いセキュリティ

- ✓ 映像・通信はSSLにて暗号化
- ✓ 専用の無償ビューワ・アプリを提供（PC/スマートフォン）

◎遠隔管理可能

- ✓ カメラの状態チェック機能を持ち、遠隔でカメラのコントロールが可能（通信・SDカード状態、リブートなど）
- ✓ イベント発生時にメールにて通知（静止画の送信も可能）

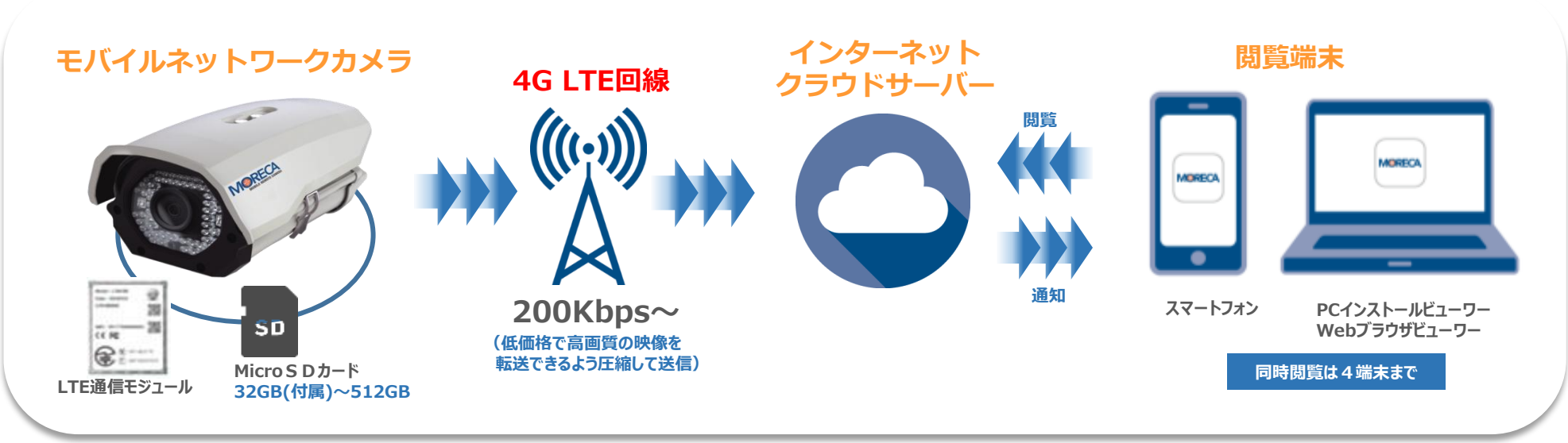
モバイル通信の仕組み

低データ通信量で経済的

① カメラからクラウドサーバーへのアップロードは行いません(SDカード録画)

② 通信は閲覧端末からの要求時(視聴/ダウンロード)のみ

③ カメラ～クラウドサーバー～閲覧端末間の通信はSSL暗号化しております。



MORECA　赤外線・低照度カメラ

赤外線カメラで撮影：*CC100GEIR*

①明かりなし



②玄関先ライト



③複数街灯



④日中



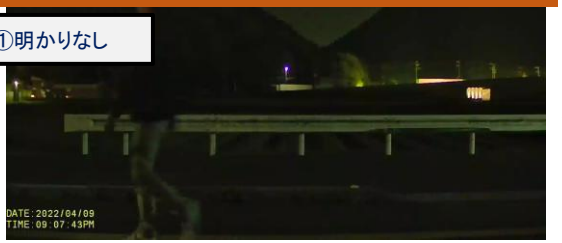
赤外線カメラ

明かりがない場所でも撮影が可能
(映像はモノクロ)

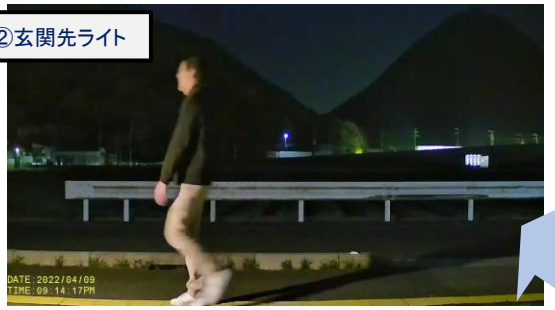
照明・街灯のない暗闇でも撮影が可能です。

低照度カメラで撮影：*CC112GELLP*

①明かりなし



②玄関先ライト



③複数街灯



④日中



低照度カメラ

僅かな照明でも鮮明な撮影が可能
(映像はカラー)

僅かな照明・街灯があれば日中と遜色ない撮影が可能です。

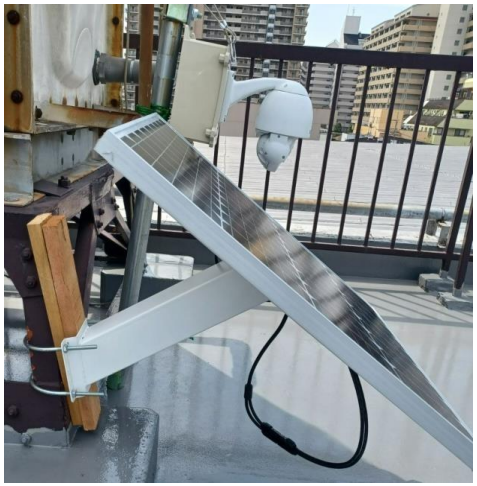
MORECAカメラ

全国防犯啓蒙推進機構 推奨商品

	CC112GELL [ハウジングタイプ] 低照度12倍エコ	CC220MGDP [ドームタイプ] IRドーム20倍PTZ	CC218GDP120 [ドームタイプ] IRドーム18倍PTZ IR120m
			
解像度	解像度：1080p(1920x1080)、720p(1280x720)、D1(720x480)		
フレームレート	フレームレート：最大30fps		
レンズ	×12 光学ズーム	×20 光学ズーム	x18 光学ズーム
	H：51.1°(Wide) ~ 5.0°(Tele)	H：54.8°(Wide)~5.8°(Tele)	H：51°(Wide)~3.1°(Tele)
	V：30°(Wide) ~ 3.2°(Tele)	V：41.22°(Wide)~4.38°(tele)	V：39°(Wide)~2.3°(tele)
内蔵メモリー	SDカード：標準32GB		
最低照度	スーパー Lo Lux対応 カラー：0.005Lux	カラー：0.1Lux モノクロ：0Lux（IR-LED点灯時）	カラー：0.1Lux モノクロ：0Lux（IR-LED点灯時）
イメージセンサー	1/1.9” 低照度 2MP CMOS センサー	1/2.9" SONY 2.1MP CMOS Sensor	
保存期間	HD(1280x720)：約1~2週間（画質：Normal フレームレート：10fps）		
	D1(720x480)：約3~4週間（画質：Normal フレームレート：10fps）		
電源	DC12V		
使用温度範囲	-20℃～+60℃	-10℃～+50℃	
サイズ (mm)	445(D) x 190(W) x 132(H)	136Φ x 222	310Φ x 400
重量	4,600g	1,500g	2,500g
消費電力 (参考)	12V, Max18W	12V, Max 15W	12V, Max 25W
パン／チルト	-	チルト範囲（上下）：93°	チルト範囲（上下）：93°
		パン範囲（左右）：360°（endless）	パン範囲（左右）：360°（endless）
バッテリー	-	-	-

ソーラーパネルオプション





＜設置例＞

60W 単結晶ソーラーパネル	
最大出力	６０W
開放電圧	２１．１V
最大出力動作電圧	１８．０V
短絡電流	３．７９A
最大出力動作電流	３．３３A
最大定格出力電流	１０A
セル仕様	単結晶シリコン
NOCT	４５＋２℃
設備動作温度	－４０℃　ｔｏ　＋８５℃
設備保管温度	－２０℃　ｔｏ　＋４０℃
最大出力 Pmax 温度系数	－０．４８%／℃
開放電圧 Voc 温度系数	－０．３４%／℃
短絡電流 Isc 温度系数	０．０３７%／℃
出力動作電圧誤差（%）	０．０５
サイズ	６７０＊５９３＊５８（mm）
重量	５．３KG

ソーラーパネルオプション





＜設置例＞

38AH リチウム電池	
バッテリー	１８６５０
容量	３８Ａｈ
使用電圧	１２Ｖ
上限充電電圧/下限放電電圧	１２．６Ｖ／９．７Ｖ
通常充電/放電電流	５Ａ／８Ａ
最大充電/放電電流	８Ａ／１０Ａ
推薦放電温度	－２０　度から　６０　度
推薦充電温度	０　度から　４５　度
保存時間	１８　ヶ月（２５　度）
製品サイズ	４６５＊１４５＊１１０（mm）
製品重量	４．５５ｋｇ
内蔵のソーラーおよび バッテリーマネージャー	・ソーラーパネル逆接続保護をサポート ・ソーラーパネルの最大発電効率追跡をサポート ・ソーラーリアルタイム発電電圧、発電電流検出および アップロードをサポート ・バッテリー容量の検出とアップロードをサポート ・リアルタイムの負荷電流検出と アップロードをサポート ・低バッテリ状態でのデバイスの頻繁な再起動を回避する ために、低電圧バッテリバッファリングをサポートします。

MORECA　AI+ ソリューション







＋

MORECA全機種に対応します！



バッテリー持ち時間について
・フル充電のバッテリーから無日照で約3日半稼働

MORECA AI＋とは

進化…さらなる防犯効果をもたらすアクセサリ連携・より正確なAIモニタリング
変化…現場のお声を反映できる、柔軟なカスタマイズが可能なAIプラットフォーム
「MORECA　AI+（AIプラス）」は、ユーザー様に寄り添った防犯DXを目指します。





MORECA　AI＋の特長

1 「 使いやすいAI 」　オブジェクト検知とアラート

▼選択したオブジェクト（対象物）を検知して、
即座に写真つきメールでアラート
キャプチャした写真は、専用のクラウドに保存されます。

☑人　□動物　□鳥　□車　□バイク
□自転車　□バス　□トラック　…etc

2 犯罪・事故の未然防止が可能なアクセサリ連携

▼IPパトライト・IPスピーカー（ルーター不要）との連動を可能にすることで、
防犯カメラだけでは防げない…パトライトだけでは後追いができない…ところを
「**威嚇＋検知＋証拠**」まで、すべて網羅。
一式で防犯効果をより高めることができます。



3 「 カスタムできるAI 」　オブジェクト追加が可能

▼お客様の用途に合わせた、オブジェクト（対象物）を追加することができます。
また、現地環境をディープラーニングすることで、さまざまシーンに対応できるAIカスタムが可能です。
EX ）河川の水位監視、　車のナンバープレート認識

MORECA AI+の強み

◎LTE通信で使うカメラ

- イニシャルコスト低廉化
- コンセント接続でカンタン設置
  移設もカンタン
- 遠隔管理に特化した設計
  現場かけつけ不要

対して **有線カメラ・Wi-Fiカメラ** は
・NVRやモニター・ルーターの別途装置費用がかかる
・配線工事費用がかかり、設置工程も多くかかる
・不具合時、カメラ状態がわからないため、現地かけつけが必要になる

◎屋外対応のカメラ

- 防水防塵（IP66基準）-20℃~60℃
- 外的損傷がしにくい設計
- セキュリティの高い設計

対して **屋内カメラ** は
・耐久温度に限度があるので、設置場所が限られる
・基盤設計が容易なため、いたずらがされやすかったり環境による外的損傷をうけやすい



◎使いやすいAIをもつカメラ

- お客様の見たいモノだけを検知
- 確度が高く使いやすいUI
- 最安コスト

対して **従来のAIカメラ** は
・利用用途、シーンが限定的になる
・エッジ分析なので、カメラ実機・利用料が非常に高い
・顔分析や人流分析、年齢分析などは確度が不明確

◎カスタムできるAIをもつカメラ

- 様々なアクセサリーと連携
  IPパトライトやIPスピーカーなど
- あらゆるオブジェクトに対応可能
- お客様の声・要望に対応可能

対して **従来のAIカメラ** は
・AI精度に対して、サポート、アップデートが不十分
・分析後の活用や、対処への連携がしづらい
・メーカーがエンドユーザー、現場の声を反映できない

MORECA AI+



◎LTE通信

◎屋外対応

◎使いやすいAI

◎カスタムできるAI

MORECA AI+ 利用シーン

建設現場



駐車場



立入禁止区域



倉庫監視



無人店舗・駅



農家



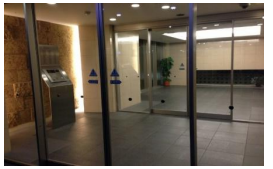
牧場



発電所監視



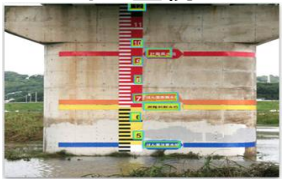
建物出入口



防災カメラ



河川監視



お客様のニーズに
合わせた
オブジェクト追加可能

MORECA　AI+　提案事例① 建設･工事現場

解決したい課題

複数現場を管理することが多く、現場間の移動に時間がかかってしまう。

資材置場や仮設事務所への立ち入りや窃盗問題を監視、抑制したい。

作業員の勤務態度や安全の確認も行いたい。

有線やWi-Fiカメラも検討したが、
設置変更が気軽に行えなさそう…

導入による効果

① 遠隔監視	24時間どこからでも現場確認ができるようになった！
② 盗難対策	AIサービス利用で常駐警備員数の削減が可能になった！
③ レイアウトフリー	電源さえ確保できれば、設置場所の変更が容易にできる！







MORECA AI+ 提案事例② 「人」の侵入検知・管理

導入シーン【侵入検知】

① **立入禁止区域**	海辺や、川沿い、山間部など、人がすぐにかけつけられない場所を監視＋アラート
② **太陽光発電所**	パネルや配線部品の盗難防止
③ **建物の出入り口**	マンション、店舗の出入り口で、住民・従業員を守る

導入シーン【入退室管理】

① **タクシー乗り場**	混雑状況のアラームや、顧客トラブル時の記録にも
② **オフィス・店舗**	営業時間外の入退室を記録
③ **介護施設・幼稚園**	施設外への飛び出し検知









MORECA　AI+　提案事例③ 「車」「自転車」管理

導入シーン

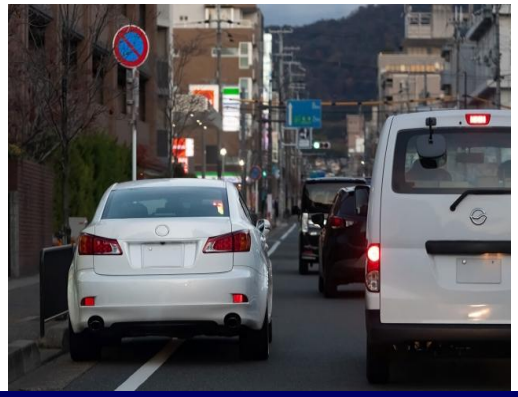
① **駐車場・駐輪場管理**

② **路上駐車検知**

③ **ナンバープレート認識**（開発予定）

④ **駐車スペースの異物確認**（開発予定）









MORECA AI+ 提案事例④ 「動物」「鳥」 被害からまもる

導入シーン

① 農作物をまもる



② 畜産をまもる

※「人」による盗難も防止できます！







小動物（ネズミサイズ）～大動物まで
検知可能
ニーズに合わせたオブジェクト追加が可能です









MORECA　AI+　提案事例⑤　河川監視　（開発案件）



※写真はイメージです。

水位分析とアラーム

危険

注意

安全

- AIによる制御の自動化
- イベントによる先制警報システム
- 天気と連動した集中管理

MORECA　AI+の河川監視

・センサーやルーターなどの他装置が不要
・標準水位との差分を
　クラウド上で分析して保存・アラート可能
・お客様のHP・ライブカメラマップなどに
　埋め込み活用も可能
・現場環境のディープラーニングが必要です。





【推奨モデル】CC112GELLP.AI

MORECA AI+　ビューワーイメージ



プログレスバーを表示し、映像を連続再生する。



紐づけされたメールアドレスに
画像付きで送付されます。

MORECA AI+　ビューワーイメージ

AI 設定

ディープラーニング 設定

クラス フィルタ

1. PERSON	COUNT	1	サウンドファイルを選
2. BICYCLE	COUNT	1	サウンドファイルを選
3. CAR	COUNT	1	サウンドファイルを選
4. ANIMAL	COUNT	1	サウンドファイルを選
5. BIRD	COUNT	1	サウンドファイルを選
6. MOTORCYCLE	COUNT	1	サウンドファイルを選
7. BUS	COUNT	1	サウンドファイルを選
8. TRUCK	COUNT	1	サウンドファイルを選

対象を設定したり、検出されたときに発生するスピーカー音を設定することができます。

信頼度のしきい値　0.5

検出精度を設定します。

ROI



ROIを描く

ROIの削除

ROIの選択

ROI は5つまで設定可能。

メールアドレス

Line連携（開発中）

スピーカー動作

パトライトIP

アラートを発生させる時間帯を設定

アラート設定

アラート サービス

Eメール	morecademo2@gmail.com	受信するメールアドレスを入力
LINE	id@example.com	Line ID入力
スピーカー		
SOUND	userfile4	スピーカー音の種類を選択
VOLUME	40	スピーカー音量のサイズ選択
DURATION (SEC)	10 sec	スピーカー音量の発生時間選択
手動入力	http://153.124.168.38/cgi-bin/relay_ctrl.cgi?type=play&file=userfile4&mo	音を動作させるアドレス
警告灯		
DURATION (SEC)	10 sec	ライトが点灯している時間の選択
手動入力	http://153.124.168.38/cgi-bin/relay_ctrl.cgi?type=on&time=10	リモート照明を動作させるアドレス
警告灯を追加	http://ip.address/api/v1/action	リモート照明を動作させるアドレス（追加）
警告灯を追加	http://ip.address/api/v1/action	リモート照明を動作させるアドレス（追加）

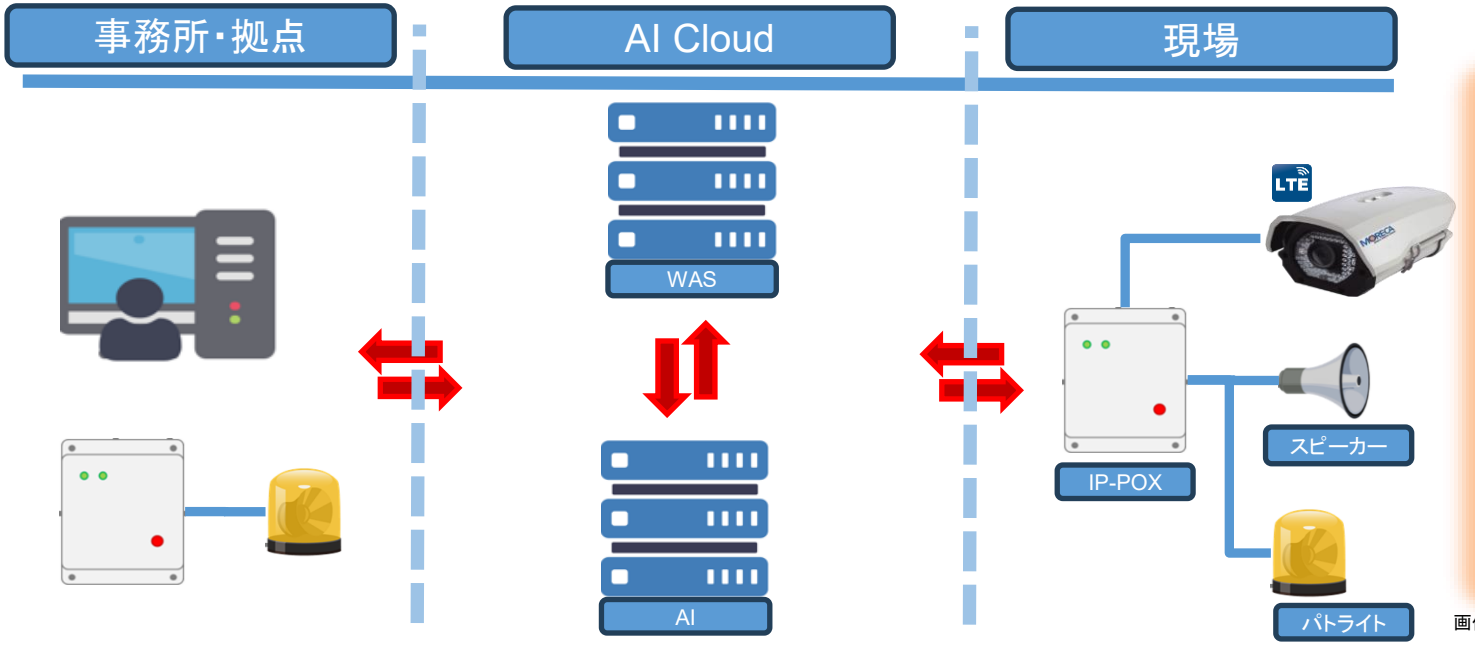
アラート時間

	スタート	終了
時間 1	오전 12:00	오후 11:59
時間 2		
時間 3		

ユーザーが通知を受ける時間帯を設定します。
上記の アラート設定 で設定された項目が設定された時間内にのみ検知します。

変更内容を保存　キャンセル

MORECA AI+　パトライト連携の応用



*AI*検知のアラートを
遠隔で、視覚的に
実現することで
「証拠を残す」だけの
カメラではなく、
事態を未然に防ぐ
システムが構築できます。

画像はイメージです

【　ケース1：倉庫の**多拠点監視**　】



【ケース2：**人の常駐がむずかしい**場所のアラート管理】

・海 ・ 河川 ・ 山間部



【ケース3：**広大な土地**で目視管理がゆきとどかない場所】

・レジャー施設：ゴルフ場やスキー場、牧場など



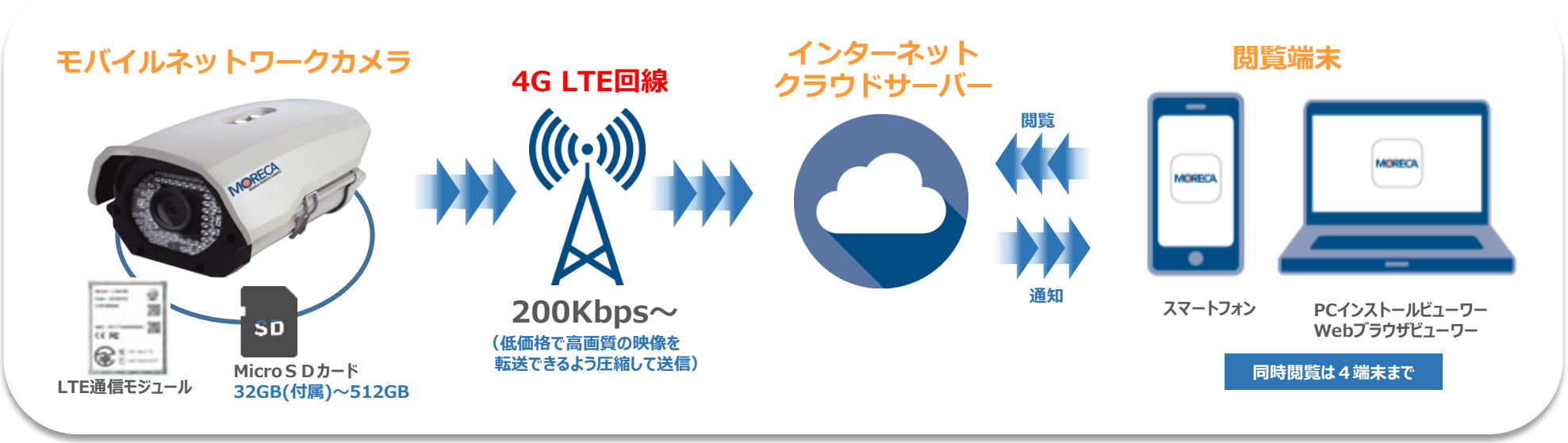
モバイル通信の仕組み

低データ通信量で経済的

① カメラからクラウドサーバーへのアップロードは行いません(SDカード録画)

② 通信は閲覧端末からの要求時(視聴/ダウンロード)のみ

③ カメラ～クラウドサーバー～閲覧端末間の通信はSSL暗号化しております。



THANK YOU

MORECA

information

株式会社CHO&Company
E-mail:sales@cho-co.jp
http://www.cho-co.jp/