



# Safie Viewer

2023年9月28日

セーフィー株式会社 営業本部 第2ビジネスユニット  
ソリューションセールス第1グループ  
岩崎 稜平(いwasaki りょうへい)

✉ [r-iwasaki@safie.jp](mailto:r-iwasaki@safie.jp)



# 会社紹介



佐渡島 隆平 代表取締役

1979年生まれ  
1999年 daigakunote.com創業(CEO)  
2002年 ソネット株式会社入社  
2010年 モーションポートレート株式会社入社( CMO)  
2014年 セーフィー株式会社創業



森本 数馬 取締役 / エンジニア

1978年生まれ  
2001年 東京大学工学部応用物理卒業  
2001年 ソニー株式会社入社  
2012年 グリー株式会社入社  
2013年 モーションポートレート株式会社入社  
2014年 セーフィー株式会社創業



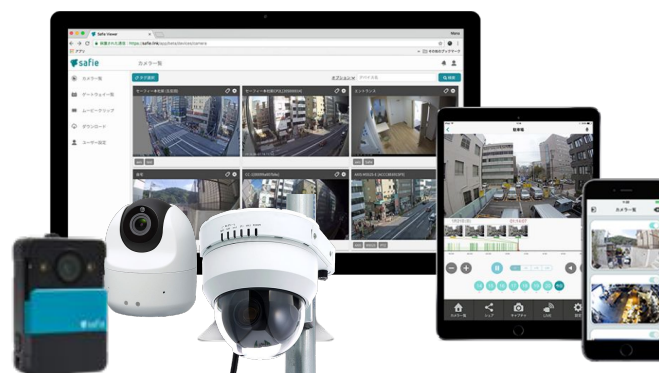
下崎 守朗 取締役 / エンジニア

1978年生まれ  
2003年 東京大学情報理工学系研究科修了(修士)  
2003年 ソニー木原研究所入社  
2009年 ザイオソフト株式会社入社  
2013年 モーションポートレート株式会社入社  
2014年 セーフィー株式会社創業

## 資本・業務提携企業



会社名	セーフィー株式会社 (Safie Inc.)
代表	代表取締役社長CEO 佐渡島 隆平
設立	2014年10月23日
所在地	東京都品川区西品川一丁目1番1号 住友不動産大崎ガーデンタワー17階
従業員数	社員数 394名 (2023年7月現在)
事業内容	クラウド録画型映像プラットフォーム「Safie」 の開発・運営およびサービスの提供
上場取引所	東京証券取引所グロース市場 (証券コード: 4375)
URL	<a href="https://safie.co.jp/">https://safie.co.jp/</a>



## クラウド録画カメラ 国内シェア No. 1

テクノ・システム・リサーチ社調べ「ネットワークカメラのクラウド録画サービス市場調査(2022)」より

国内シェア

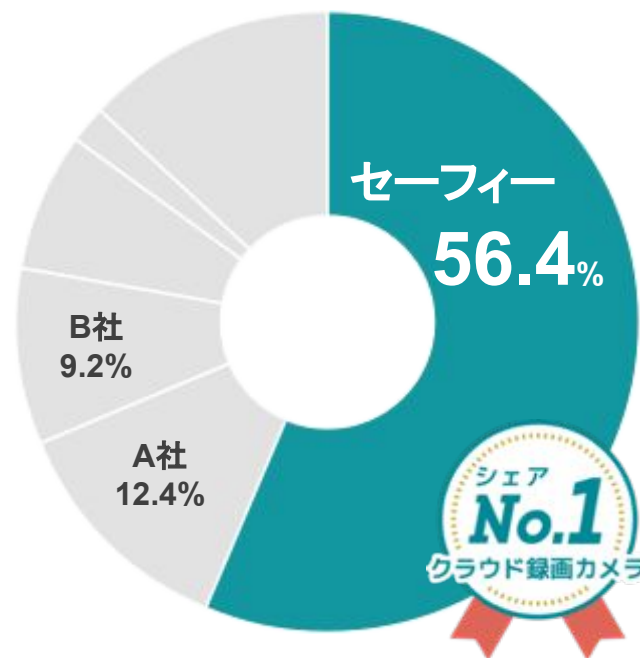
**56.4%**

※2022年

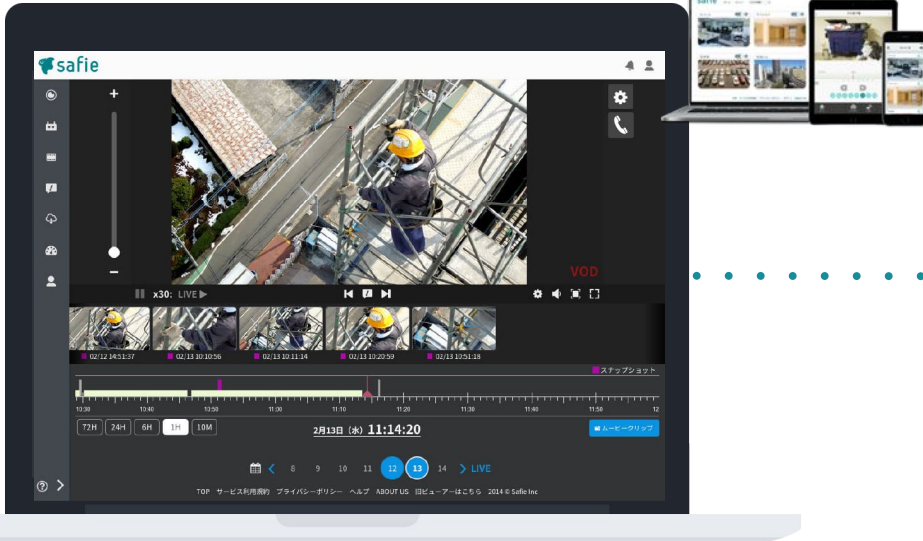
課金台数

約 **19.5万台**

※2023年3月末時点



## Safie Viewer



クラウドプラットフォーム



映像や写真を保存

PCやスマホで  
映像閲覧やカメラの管理が可能



**safie PRO**

カメラで撮影した映像を  
クラウドで管理



**safie GO**

電源挿すだけ・屋外OK  
現場を見守るカメラ



**safie Pocket 2**

遠隔をつなぐ通話が可能  
ウェアラブルカメラ



**safie Connect**

ドローンで撮影した映像を  
リアルタイム配信・クラウド保存

## ■ 建設



## ■ インフラ/公共



## ■ 物流



## ■ 小売



## ■ 製造



## ■ 飲食/サービス



## ■ オフィスビル



## ■ その他店舗等





## safie PRO

カメラで撮影した映像を  
クラウドで管理

- ・屋内店舗で、お客様への商品提供スピードをあげたい。
- ・万引き防止やアルバイトのレジ不正監視を行いたい。



電源挿すだけ・屋外OK  
現場を見守るカメラ

- ・工事現場の進捗や被災状況を遠隔から確認したい。
- ・KY活動や資機材搬出入調整時に、今の状況を見せながら、指導や調整をしたい。



## safie Pocket 2

遠隔をつなぐ通話が可能な  
ウェアラブルカメラ

- ・遠隔臨場を手軽に始めたい
- ・若手のフォローを迅速且つ適切に行いたい。
- ・現場を離れている間も、状況を遠隔から確認したい。



## safie Connect

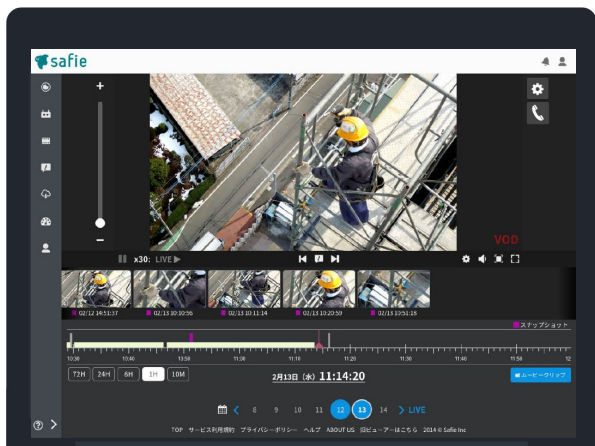
ドローンで撮影した映像を  
リアルタイム配信・クラウド保存

- ・災害時など、ドローン映像を遠隔からリアルタイムで確認したい。
- ・映像の撮り直しを減らしたい。



# 多機能・利便性が高いSafie Viewer

PCはWEBブラウザ閲覧可能、モバイル端末はアプリをご用意



ライブ通信・録画視聴・写真やムービークリップの管理がすべて簡単にできるビューアー



Safieのカメラサービスを一つの管理画面で一括管理

## リアルタイム映像通信

現場のライブ映像を低遅延で遠隔地から確認可能。

## 録画視聴

ライブ映像はもちろん、録画期間中（30日間）いつでもビューア上でクラウドに保存した録画映像を視聴できます。  
（現在の時間から30日間分の映像をクラウドに保存。30日間分を過ぎた映像は随時消去されます。）

## 写真撮影 (静止画取得)

静止画をクラウドに保存できます。

## ムービークリップ 保存

ムービークリップ※をクラウドに保存できます。  
（ムービークリップ機能：録画映像から必要なシーンを期間選択し、切り出して無期限にクラウド保存できる機能）

## 一括管理

複数のSafieカメラをSafie Viewer上で一括管理ができる。  
ドローンの映像と他Safieカメラの映像を同時視聴も可能。

# Safie GO

セーフィーゴー



## Safie GO 180

LTE搭載・屋外向けカメラ  
(NETIS登録)

IP66防水防塵、ルーター内蔵で電源をさすだけで使えます。180度広角レンズ、音声マイク搭載。

取付方法	クランプ
画角水平	180°
映像画質	HD/100万画素 / 最大30fps
SDメモリー	○
赤外線機能	IR15m
防水防塵	IP66
耐衝撃性	IK10
動作条件	動作周囲温度-20°~50° (起動は-10°~)



## Safie GO PTZ

LTE搭載・屋外向け  
PTZカメラ

IP66防水防塵、ルーター内蔵で電源をさすだけで使えます。PTZ(パンチルトズーム)操作可能。

取付方法	クランプ/バンド
画角水平	61.8°~6.7°
映像画質	HD/100万画素 / 最大30fps
SDメモリー	○
赤外線機能	デイナイト
防水防塵	IP66
耐衝撃性	IK09
動作条件	動作周囲温度-20°~50° (起動は-10°~)



- **30日間クラウド録画**  
※オプションで最大**365日**まで保存可能
- **無制限SIM内蔵で通信料もコミコミ**
- **電源挿すだけ簡単設置**

	SafieGO 180	SafieGO PTZ
<p>本体</p>		
<p>取付方法</p>	<p>カメラ本体背面に設置用金具がついています。 単管取り付け用ブラケットも同梱しています。</p> 	<p>カメラ本体背面に設置用金具がついています。 単管取り付け用ブラケットも同梱しています。</p> 

## 録画機能で進捗状況を記録し、 タイムラプス機能でダイジェスト動画として保存できる



### Safie GO 180

水平画角180度の広角レンズを搭載している  
ので、現場を俯瞰して撮影するのに適しています。



## セーフイーの機能を使えば、簡単に進捗記録が取れる



### ムービークリップ

クラウド上に映像をクリップして  
保存できます。



### 動画ダウンロード

撮影した映像を動画 (mp4)として  
ダウンロードできます。



### タイムラプス

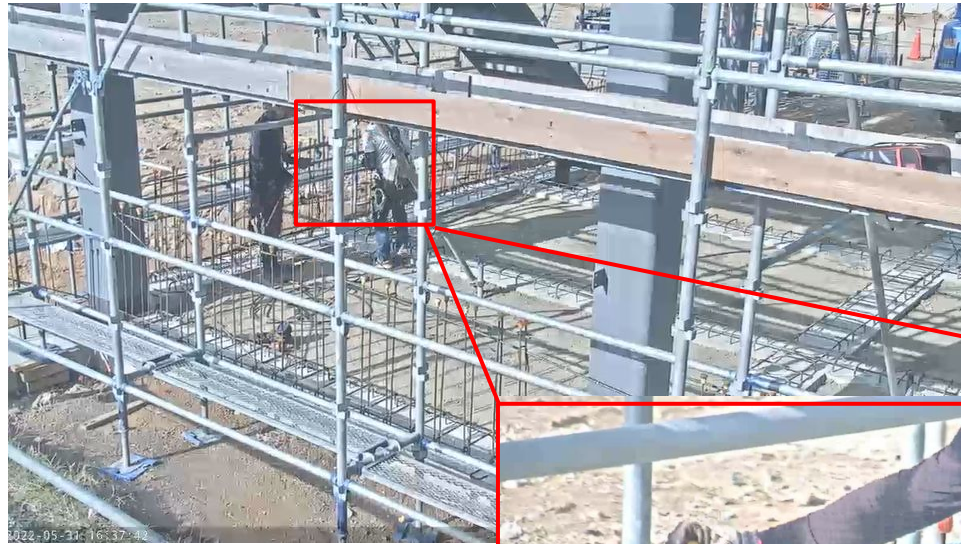
コマ送り動画を作成して、保存で  
きます。ダウンロード可

現場状況を遠隔でリアルタイムに把握でき、細部まで見渡すことが可能。  
録画できるので、進捗状況をエビデンスとして残すこともできる。



## Safie GO PTZ

LTE通信込の固定型カメラ。水平・垂直方向の首振り操作と拡大・縮小が可能。光学ズームでアップしてもキレイに見えます。





## 全国の施工現場を同一画面上で一括確認。災害時にもリアルタイムで状況チェック



全国の現場映像を同一画面上に表示



建築本部 ICT・BIM推進室 ICT推進メンバー

### 会社概要

東京都中央区に本社を置く、大手ゼネコン。土木・建築・プレストレストコンクリート工事の設計・施工及び関連する建設事業、不動産の売買、賃貸及び管理に関する開発事業を展開。

### 導入カメラ



Safie GO

### Before

### 導入背景・目的

- 防犯や施工状況の把握といった目的で現場ごとにカメラを導入していたが、導入されている製品が統一されておらず、一元的な現場状況の把握、映像活用ができていなかった
- 自然災害時の迅速なBPC対応 を目的とした環境整備のため

### After

### 活用方法・効果

- 稼働している現場の状況を把握するため、全現場のカメラ映像をダッシュボード機能で一覧表示。最小限の人員で、気になる現場や災害時の状況確認が可能に
- 高層ビルの最上階など地上からの移動が大変な場所でも、映像を通して遠隔からサポートすることで移動コストを短縮
- 現場に行く機会が少ない事務部門の職員にも映像を共有することで、一体感をもって業務に取り組めるように



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/smcon/>

## 建築業界のIT化に向け、採用や新人教育にも映像を活用。若い世代へアピールを



会社見学会や社員教育にも映像を使用



「タイムラプス機能」で撮影された動画

### 会社概要

1950年設立。官庁から民間のマンションまでさまざまな建築物の建設工事や、道路や鉄道などの土木工事を請け負う。

### 導入カメラ



Safie GO

### Before

### 導入背景・目的

- IT化の一環でクラウドカメラを使っていたが、画質の悪さに不満を感じ、高画質で動画撮影できるカメラを探していた
- 建設業界の人手不足という大きな課題に対し、ICTツールの活用を推進したいと考えていた

### After

### 活用方法・効果

- 台風などの自然災害発生時も、遠隔で状況が確認できるようになり、**現場スタッフの負担が軽減**
- 作業員不在時の現場の様子を遠隔から確認することができ、**第三者の侵入を防ぐ抑止力にも**
- 会社見学会で現場映像を紹介したところ、「建設業界でこんなにデジタル化が進んでいることに驚いた」と、**ITリテラシーの高い若い世代へのアピールに**
- 工事主任クラスの会議でタイムラプス動画を用いて施工順序の確認を行うなど、**社員教育にも活用**



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/aokiasunaro/>



## 二次災害の予兆を見逃さない。被災現場を24時間見守るSafieカメラ



### 会社概要

奥越土木事務所は福井県内に6箇所ある土木事務所のひとつで大野市・勝山市を管轄。道路・河川・海岸などの維持管理をおこなう。

### 導入カメラ



Safie GO 180

### Before

### 導入背景・目的

- 2022年8月、記録的大雨による **河川氾濫で甚大な被害** が発生
- 災害対応のため、管轄エリア外である暮見川の護岸復旧工事を担当することになった
- 通常業務もあるため **人員不足が発生**
- 限られた人員で **効率的に現地パトロールを行うため**、被災現場の状況をリアルタイムで遠隔確認できるクラウドカメラを導入

### After

### 活用方法・効果

- 暮見川の被災現場のうち、土嚢で応急処置をしているエリアに「Safie GO 180」を4台設置
- 事務所内では大型モニターで、所長や担当者は **スマホからいつでも被災現場のカメラ映像をライブ視聴**
- **夜間でもカメラ映像から正確な水位を把握するため** ポールに発光テープを張るなど工夫
- 現地に行かずに **「異常なし」の確認が可能に**
- 映像から優先順位を付けることで、**現地パトロールの人員計画が効率的になり人員不足も解消**



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/okuetsudoboku/>

# Safie Pocket2 Plus

セーフィーポケット2プラス

遠隔臨場や働き方改革に。体に身につける・固定カメラどちらも可能な 2way現場DXカメラ。

屋外対応

Safie Pocket2 Plus



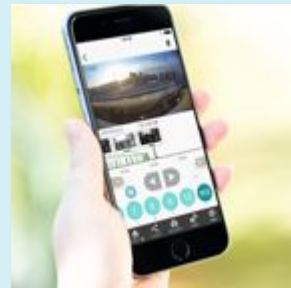
暗所撮影	○ LEDライト
防水・防塵	○ IP67
充電方法	クレードル充電/ 防水DCケーブル 充電(モバイル充 電対応)
音声	○ スピーカー通話
画質	低/中/高/ 最高画質
GPS	○
手振れ補正	○
ズーム	○ デジタルズーム 8倍



SIMPLE

電源入れるだけ

最大8時間  
バッテリー内蔵



HIGH QUALITY

滑らかな映像

双方向通話



REASONABLE

無制限SIM内蔵

30日間クラウド録画

## 手振れ補正で映像酔いせずに映像を確認

動きが多いシーンも  
クリアで揺れが少ない映像配信



- ・映像の振れが抑制されるので、長時間のモニタリングに最適
- ・最高画質設定にするとノイズが入りにくい映像にすることも可能

## 手ぶれ補正 ON/OFF 比較



● ON



● OFF

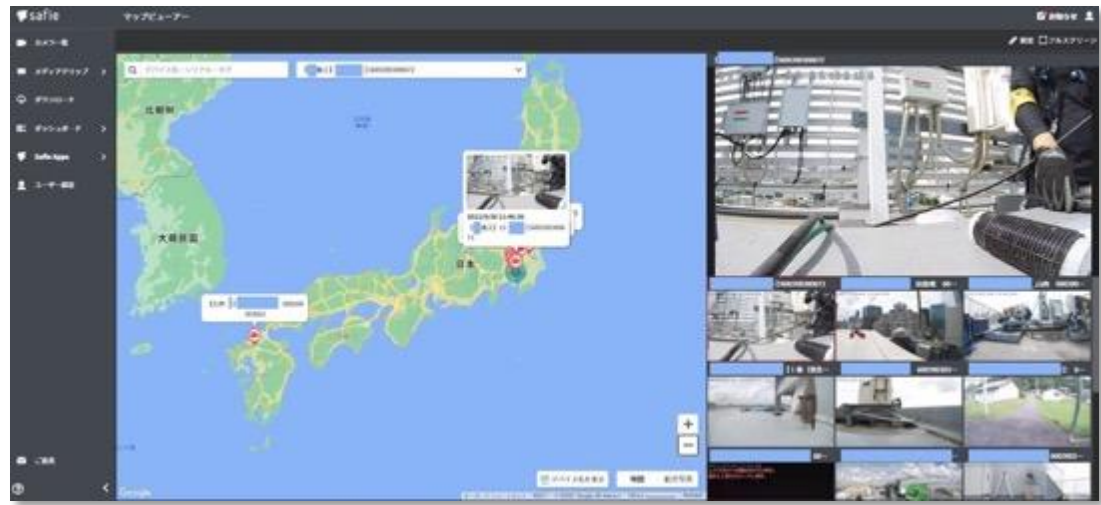
※映像画質設定：最高画質  
※手ぶれ補正 ON 時にズーム機能は自動解除されます

## GPSで位置情報を表示

- 映像、写真がどこでいつ撮影されたものかわかる。
- 緊急対応時、移動の軌跡がわかり、点検済みの箇所や通行可能エリアなどがわかる
- デバイスを地図上で見分けられ、複数現場を一括管理できる



移動の軌跡表示にも対応



Viewer(PC)でのイメージ



専用クリップで身に着ける



アタッチメント(別売)で固定する



三脚(別売)に設置する



ネックマウント(別売)で首から下げる



▼マウント用アダプタ同梱  
上記以外にも様々な GoPRO 互換アタッチメントが利用可能です。

## ウェアラブルカメラで遠隔臨場を実現。100%近く立会を遠隔化できた現場も



約80台のSafie Pocket2を現場に導入



映像で発注者と遠隔臨場を実施

### 会社概要

1892年創業の総合建設会社でスーパーゼネコン5社の一つ。2019年4月に建設現場のDX化を推進するための「i-Conセンター」を設立し、デジタルツールの活用を積極的に促進。

### 導入カメラ



### Safie Pocket2

### Before

### 導入背景・目的

- 時間外労働の上限規制などが適用される「働き方改革関連法」の猶予期間終了を2024年3月末に控え、残業時間の削減・業務の効率化が急務だった
- 現場の業務効率化・生産性向上を図るためには現場のDX化を進める必要があった
- ICTツールを活用し、発注者による現場立会を遠隔化することで業務効率化・生産性向上を図りたかった

### After

### 活用方法・効果

- 主にデジタル野帳とSafie Pocket2を併用して遠隔臨場を実施
- 200近くある土木工事現場のうち1/3、遠隔臨場を実施している現場のほぼ全てでSafie Pocket2を活用
- 遠隔臨場を実施している現場では、立会項目のほぼ全てを遠隔化できたケースも
- 数年おきにしか実施されないレアな現場の作業工程を録画するなど、今後、技術伝承や人材育成に映像を活用することも視野に



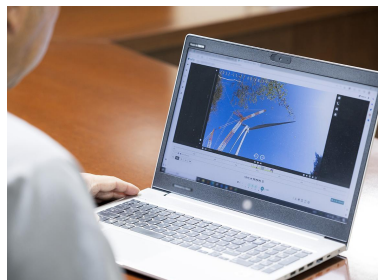
この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/obayashi/>

## 風車の建設現場の業務効率化や知の共有を実現し、わずか3ヶ月で必須ツールに



風車建設現場の様子



本社から遠隔で確認している様子

### 会社概要

脱炭素社会の実現に向けたサービス・グリーン事業を中核に、風力・太陽光発電など再生可能エネルギーに関するエネルギーソリューションや設備運用に関する豊富なノウハウを活用したアセットマネジメント事業などを手がける。

### 導入カメラ



### Safie Pocket2

### Before

### 導入背景・目的

- 慢性的な人材不足で新人作業員の育成が急務だった
- しかし、教える内容が膨大で通常業務をしながらOJT教育が難しい状況であった。他の録画ツールを使って教育動画作成を試したが編集時間の捻出が難しかった
- ナレッジや業務効率化、ワークライフバランスの維持に役立つツールを探していた
- 作業内容の確認のために90mほどあるタワーの上り下りで現場が止まるなどの時間ロスが発生

### After

### 活用方法・効果

- 5台のSafie Pocket2を導入。監視ではなく、**ナレッジの共有・見守り**であるということを伝え導入
- 風車タワーの上下の作業者に1台ずつ持たせ、安全管理や製品の品質管理に活用し、**映像を記録している**
- 別現場など**遠隔地にいるベテラン作業員による作業状況の確認やサポートが可能**に
- タワーを上り下りする回数が減ることによる作業の効率化、ヒヤリハット事象などの共有による安全対策にも寄与



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/hitachi-power-solutions/>



## カメラで遠隔安パト実施。電話だけでは「伝わらない」現場の様子がリアルタイムで掴める！



胸につけたまま映像確認と会話ができる



高解像度の映像で状況確認も迅速化

### 会社概要

大阪に本社を置く創業120年の老舗ゼネコン。銀行、老人ホームなどの地域に密着した施設を設計・施工。本社のある関西だけでなく関東の現場や官公庁の仕事も多数手がける。

### 導入カメラ



### Safie Pocket

### Before

### 導入背景・目的

- 建設業界では労働災害を防ぐリスクアセスメントとして、安全パトロールを行うことが義務になっているが、時には十数名での移動、また現場の場所が離れていると移動コストもかかってしまう課題があった
- 建物に天井や壁などができるにつれ、**定点カメラでは見えないポイントが増え、建物内部の様子が分かりにくくなる問題があった**

### After

### 活用方法・効果

- ウェアラブルカメラの活用で、遠隔から現場1名の巡回作業員に対して、遠隔から安全パトロールの指示が可能に。**移動コストを削減し作業効率もアップ。事務所にいながら複数箇所の現場を確認することが可能に**
- 電話や写真だけでは伝わらない時間を短縮。現場の様子をリアルタイムに映像で見せられるため、事務所と施工現場間での**確認にかかる時間を短縮**
- **定点カメラと併用し、施工が進むにつれて増える死角部分も確認・点検が可能に**



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/imanishigumipocket/>

## 雪氷対策作業の様子を遠隔共有。細かな指示出しや迅速な意思決定が可能に



雪庇除去作業をPocket2で撮影



事務所で状況を遠隔確認

### 会社概要

NEXCO3社のうちのひとつで、東日本地域の高速道路(高速自動車国道、自動車専用道路)を管理運営する。高速道路設備やSA/PAの運営から、高速道路の建設や修繕も手掛ける。

### 導入カメラ



Safie Pocket2

### Before

### 導入背景・目的

- 北海道では、**近年記録的な大雪**を観測。除雪作業や雪庇除去作業では、安全のため高速道路を通行止めにする必要があり、**雪氷対策に関する業務は増加傾向**
- 雪庇が形成される場所は積雪量によっても変化し、例年とは異なる箇所にてできるなど、**パトロールチェックの負担が増加**
- 除雪・雪庇除去作業は数時間～1日以上かかるため、**管理側は進捗状況を都度確認するためのコストがかかっていた**

### After

### 活用方法・効果

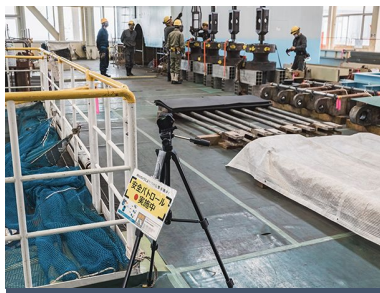
- 雪庇除去作業を定点撮影し、管理事務所や支社へ共有。映像が見られることで**リアルタイムでの細かい指示出しが可能**になった
- **共有が早いため意思決定も迅速**になり、道路通行止め時間の短縮につながった
- 除雪後のチェックでは、**パトロールカーにカメラを装着**し路面状況を撮影。**遠隔からチェックすることで乗車人員を削減**、円滑な指示出しなどが可能に
- 映像データは記録として、**後継へ伝承できる財産**に



この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/e-nexco-2/>

## 費用対効果を示して導入。発電所内の安全パトロールにクラウドカメラを活用



構内の施工現場に三脚などで設置・撮影



不安全行動を抽出し関係者に共有

### 会社概要

東北6県および新潟県を中心に電力小売、発電事業等を行う。福島県南相馬市の原町火力発電所は、労災ゼロに取り組み、同所の運営企画グループでは「発電所O&MのDX化」を計画・推進している。

### 導入カメラ



Safie Pocket2

### Before

### 導入背景・目的

- 「労災ゼロ」に取り組むにあたり、管理職中心の安全パトロールに加え、担当者も含めた **より多くの目で日常的かつ効率的な安全パトロールを実現** したかった
- クラウドカメラを活用した安全パトロールの遠隔化を検討。映像を活用できる業務を洗い出し試算、**大幅なコスト削減効果**が得られること示し導入
- Safie Pocket2選定の決め手は、**設置/移設の容易さ・クラウド録画でいつでもどこでも視聴可能・映像共有のしやすさ**

### After

### 活用方法・効果

- 作業の様子を撮影した映像を、社員がリアルタイムや録画で確認することで **安全パトロールを遠隔化**
- 不安全行為や気づきがあれば、該当箇所の **録画映像を添えて安全主査に報告**。安全主査も **録画映像を添えて関係者に報告・注意喚起**し是正へ繋げている
- **映像確認の運用ルールを明確化して周知・実行** することで導入効果の最大化に努めている
- 特殊な作業の映像をクリップして **社員教育に活用**

# Safie Connect

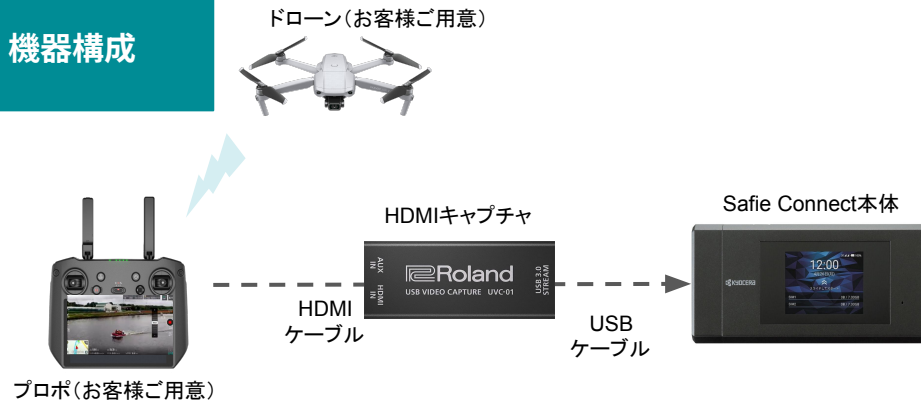
セーフィーコネクト

# 挿すだけ簡単ライブ配信

複雑な設定不要



## 機器構成



利用の際に面倒な設定は不要

Safie Connect本体はSIM / バッテリー内蔵なのでプロポに接続するだけで配信開始。

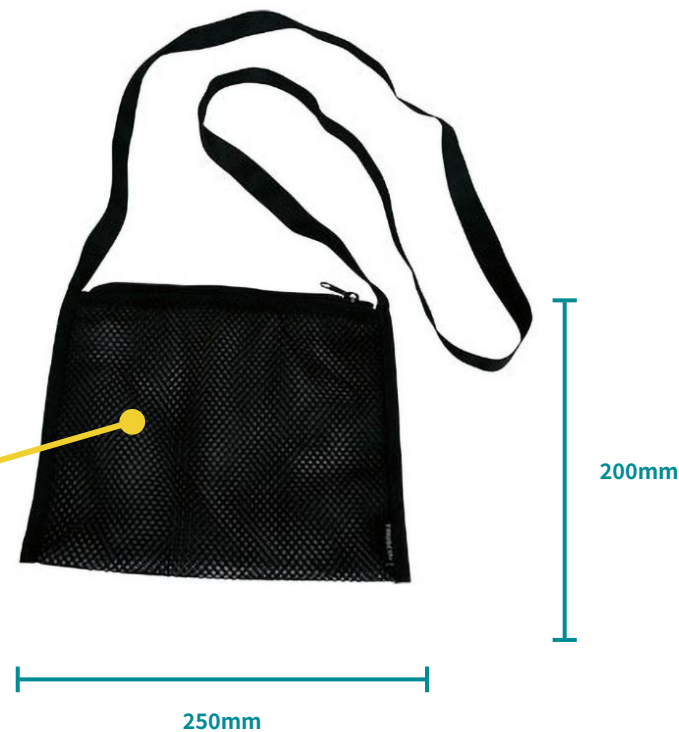
Safie Connectの操作は専用アプリを立ち上げるだけ。

	Safie Connect本体仕様
外形	約78mm×165mm×30mm
重量	約326g ※充電アダプタ、充電ケーブル、予備用USB-Cケーブル除く
映像入力端子	HDMI タイプA入力 ※映像出力側でHDMI（タイプAまたはタイプC）の出力が必要です
最大入力解像度	1920×1200 ※プロポ側の映像出力を1920×1200以下に設定して下さい
有効画素数	動画：200万画素 / 静止画：200万画素
動作温度	5°C ~ 35°C
Wi-Fi	Wi-Fi（802.11 a/b/g/n/ac/ax）
LTE	（主回線）ドコモ系MVNOのLTE回線を利用 （副回線）au系MVNOのLTE回線を利用 ※圏外時に副回線に自動切換え
電源仕様	リチウムイオン電池（6,000mAh）
バッテリー駆動時間	最大6時間 （ご利用環境によって変動する場合がございます。）

# 持ち運びも楽々

同梱のメッシュポシェットに入れてご利用可能

## 利用イメージ



## 配信に必要なものが全てメッシュポシェットに入る

Safie Connect本体、HDMIキャプチャ、ケーブルが全てメッシュポシェットに入るコンパクトな設計。  
場所を選ばずどこでもご利用いただけます。

## Safie Connectによるリアルタイム伝送で、ドローン撮影映像をライブ視聴



Safie Connect本体(右下)



ドローンからの映像をライブ視聴

### 会社概要

主に関西電力の火力発電所・原子力発電所の設備の保守・点検や、プラントの建設を手掛ける会社。同社では約 2年前より撮影用ドローンを導入。ドローン搭載カメラで撮影した映像を、設備の点検やプラント建設現場での作業状況の確認に活用している。

### 導入デバイス

 safie Connect

### Before

### 導入背景・目的

- 設備の点検やプラント建設工事での状況確認などヒトの立入りが難しい現場で撮影用ドローンを活用
- 撮影時に映像を共有できないため、必要な箇所が撮れていないなど撮り直しが必要な事象が発生
- ドローンで撮影した映像を遠隔からリアルタイムに確認するため、様々なデバイスの映像を送送できるHDMI出力対応ルータ「Safie Connect」をテスト利用

### After

### 活用方法・効果

- ドローンコントローラと接続したSafie Connectからクラウド上に伝送された映像をSafie Viewerで視聴
- 撮影時に遠隔よりリアルタイムで**映像を確認しながら操縦者に指示することができた**
- **タイムラグも少なく、映像も鮮明に見えた**
- 監督者や顧客が現場に行かず遠隔より状況を確認することで、**コストや時間を節約し業務効率化が図れると実感**




この事例のより詳細な情報はこちら

<https://safie.jp/casestudy/kanden-plant/>




# Safie Viewer

セーフイービューアー

VIVOTEK FD9367-HVヘルプお知らせアプリヘルプお知らせアプリヘルプお知らせアプリ

- カメラ一覧
- メディアクリップ
- ダウンロード
- ダッシュボード
- Safie Apps
- ユーザー設定
- まとめて設定



2023/05/11 11:59:47

x1: LIVE

VOD

1:30 11:40 11:50 12:00 12:10 12:20 1:

イベント サウンド モーション スナップショット イベント1 イベント2 イベント3

72H 24H 6H 1H 10M

5月11日 (木) 11:59:47

5 6 7 8 9 10 11 > LIVE

金 土 日 月 火 水 木

ムービークリップ

ご意見

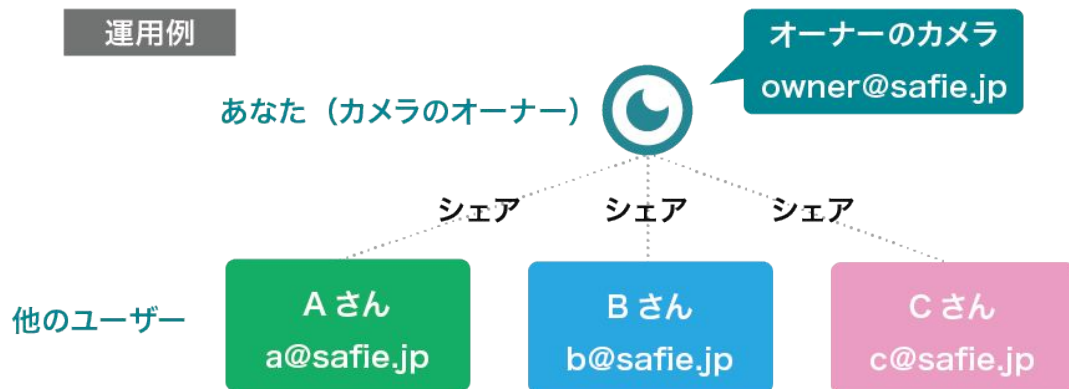
## PC→カメラへの発信方法

通話はカメラ1台に対してオーナーアカウント含め最大16アカウントと同時通話可能です。

The screenshot displays the Safie PC interface. At the top left is the Safie logo and the user ID "[Safie Pocket2 Plus]700230100461". The main area shows a live video feed of a potted plant in a room with large windows. On the right side, there is a vertical control panel with icons for settings, call, camera, and notifications. A red box highlights the call icon, and a red arrow points to it. Below the video feed is a timeline and playback controls. At the bottom, there is a calendar view showing the date "7月10日 (月) 09:00:53" and a "LIVE" indicator.

映像視聴画面より、[通話ボタン]を押します。  
[通話ボタン]が赤色になると通話中です。

## 運用例



シェア可能なアカウントの数は最大15アカウントです。

※他のユーザーはSafieのアカウントを作成すれば、カメラを1台も所持していなくてもシェアされたカメラを見ることが可能。



Safie Viewer (PC)



Safie アプリ



Safie Viewer (PC)

① 映像視聴  
映像の閲覧範囲を設定

② シェア追加・解除  
他ユーザーの追加・削除の権限を設定

③ トークバック/通話の利用  
(ONにすると通話できます)  
トークバック/通話機能の権限を設定

④ メディアクリップ視聴  
ムービークリップ機能等の利用権限を設定

⑤ デバイス設定の変更  
カメラの基本設定の変更権限を設定

⑥ 位置情報  
GPSで取得した位置情報の閲覧権限を設定

⑥ 契約情報の閲覧  
契約情報の閲覧権限を設定

- 複数のカメラ映像を1ページにまとめて自分好みにカスタマイズする機能です。
- ダッシュボードに搭載されている映像の表示方法(ウィジェット)を組み合わせ、映像管理を最適な形式で行うことができます。



Safie Viewer(PC)のみで編集・表示可能です



活用例(全国のカメラを大型モニターに表示)

The dashboard displays the following information:

- 1. Text Widget (自由テキスト表示):**
  - 安全パトロール
  - 本牧地区岸壁改良工事
  - 工期：2022.7.1~2023.12.28
  - 現場代理人：〇〇△△
  - 2023.6.6 (火) 作業内容
    - ・ 構造物撤去工
    - ・ 地盤改良工 (プラント設置)
    - ・ クローラークレーン組立
- 2. Streaming Widget (カメラ映像):** A live video feed showing a construction site with a crane and a worker. The timestamp is 2023-06-06 12:10:53.
- 3. Timeline Widget (タイムライン):** A horizontal timeline for June 6th (火) at 12:10:54. It shows a live event with a red vertical bar and a purple square marker labeled 'スナップショット'.
- 4. Map Widget (地図連携):** A map showing the location of a device named '岩崎借出機\_600222100736'. The map includes a search bar, a device name dropdown, and a timestamp of 2023-06-06 12:10:41. It also features a 'スナップショット' button and a '軌跡 0時-24時' dropdown.

1 テキストウィジェット(自由テキスト表示)

2 ストリーミングウィジェット(カメラ映像)

3 タイムライン

4 マップウィジェット(地図連携)

# セキュリティについて



## 一般的なネットワークカメラのセキュリティリスク

### 情報漏洩 リスク

- カメラで録画した映像データをカメラ本体、SDカード、NVR等の機器を**物理的に盗難**される
- 外部からアクセスされ映像データを閲覧・抜き取られる

### 不正アクセス リスク

- 外部からアクセス**され、カメラ内の設定を変更される
- カメラ自体を**乗っ取られ**、別のサイバー攻撃に悪用される等

### データ破損 リスク

- カメラ自体の物損や外部からのアクセスにより、**自身のデータが壊れ**、利用できなくなる等

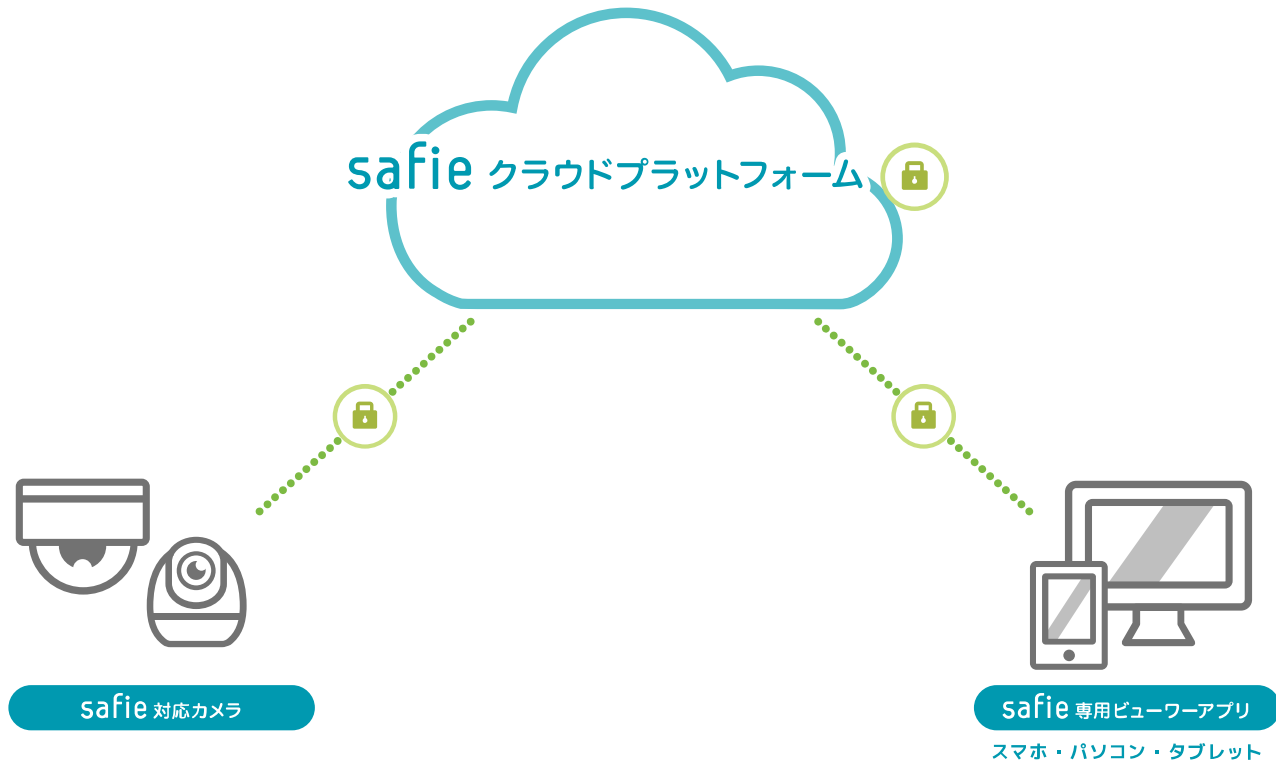
## セーフイーが安全な理由

1. NVR不要で盗難・物損の心配なし
2. カメラへの外部アクセス不可
3. カメラにデータが残らない\*
4. 日本政府推奨レベルを上回る強靱な暗号化・認証方式

\* 一部機種で内蔵メモリ(SDカード等)への保存を選択する場合には、カメラ内蔵メモリに映像が保存されます

# ①NVR不要で盗難・物損の心配なし

- セーフイーのクラウド録画型プラットフォームは以下3つで構成される:「Safie対応カメラ」、「Safieクラウドプラットフォーム」、「Safie専用ビューワーアプリ」
- 従来のカメラのように、録画保存用のNVRを設置する必要がない

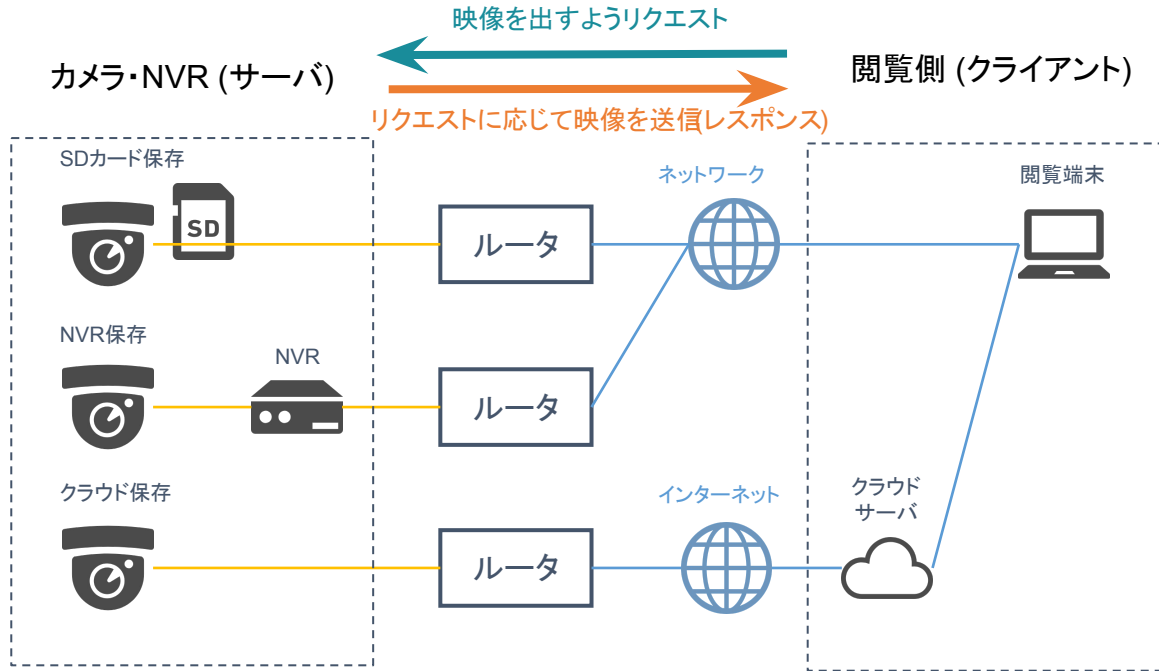


設置場所にあるのはカメラのみ  
NVR等の盗難・物損の心配なし

## ②カメラへの外部アクセスを不可にする仕組み

## ③カメラにデータが残らない\*

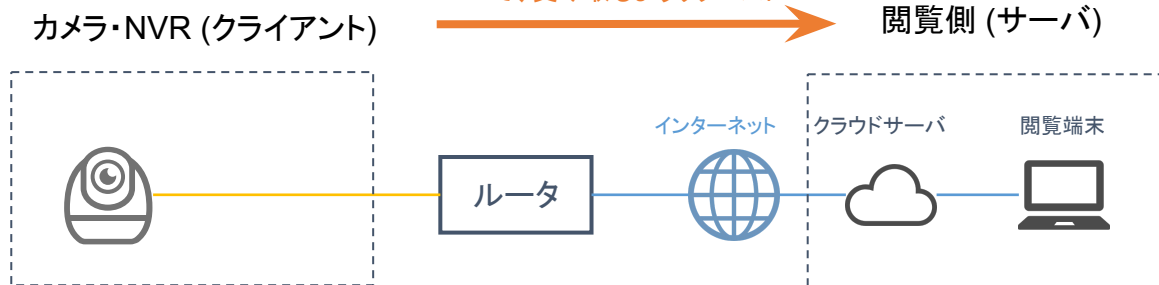
### ▼一般的なネットワークカメラの構造 (遠隔で映像を閲覧する場合を想定)



- 閲覧端末・クラウドサーバからカメラ・NVRにアクセスしてリクエストし、映像を送信
  - 上記アクセスを可能にするためルータ等に複雑な設定が必要
- ▼
- 複雑な設定を避けるため外部アクセスを広く許容する設定にしがち
  - 不正なリクエストによりカメラが第三者に映像を送信してしまう

### ▼セーフイーの仕組み

限定されたポートに全ての映像を送信するので、受け取るようリクエスト



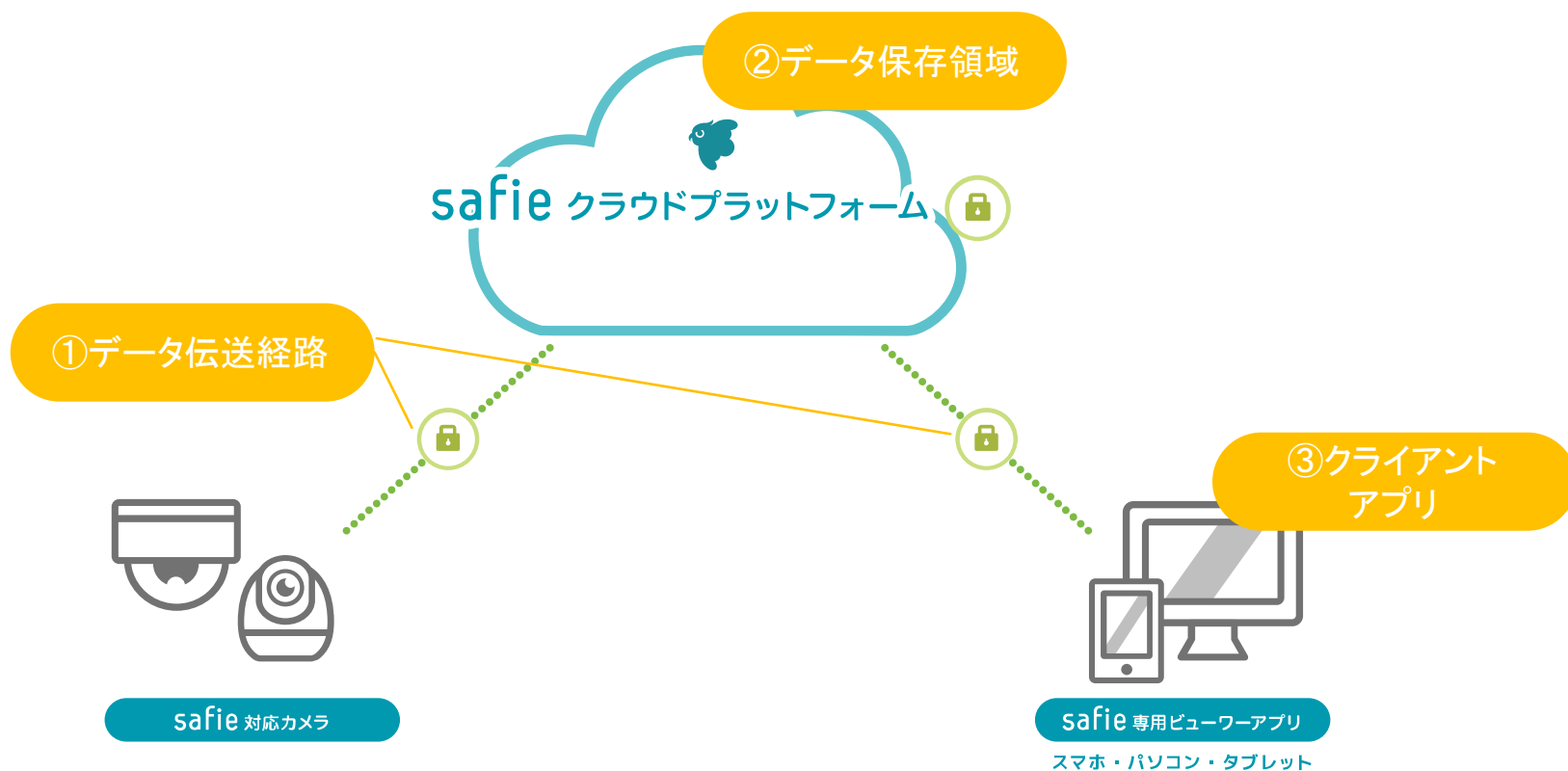
- カメラは外部アクセスを受け付けず、一方的にサーバの指定ポートに向けて送信
- 通信アルゴリズムを独自開発しており、耐タンパ性が高い
- サーバも複数分散されている

\* 一部機種で内蔵メモリ(SDカード等)への保存を選択する場合には、カメラ内蔵メモリに映像が保存されます

## ④日本政府推奨レベルを上回る強靱な暗号化・認証方式

システム全体を通じデータを扱う3領域について  
それぞれ高いレベルでのセキュリティを実現。

- ①データ伝送経路、②データ保存領域、③クライアントアプリ



## ①データ伝送経路

- 通信経路をTLS1.2以上で暗号化
  - 古い通信プロトコルを排除することでセキュアな通信路を実現し、機密性を向上

## ②データ保存領域

- ユーザー毎に生成した異なる鍵を使用し映像データを暗号化
- 映像データを極めて高い耐久性を有するクラウド上で管理
  - クラウド上でデータを管理しながら、CRYPTREC暗号リスト\*で推奨されるより強固な暗号アルゴリズム(AES256)でデータを暗号化

## ③クライアントアプリ

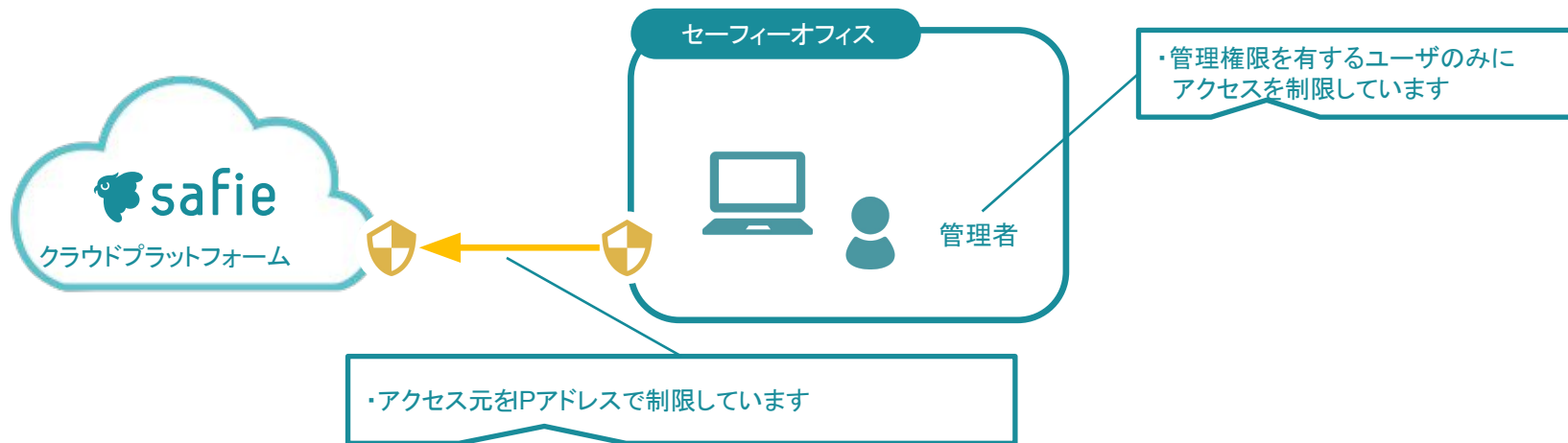
- ID/パスワードによる認証に加え、他要素認証やカメラ映像にアクセスできるIPアドレス制限をサポート
  - 不正なアクセスを防ぐべく、通常の認証に加えて、よりセキュアな認証方法を実装

\*: CRYPTREC暗号リスト: デジタル庁、総務省、経済産業省が定める電子政府における調達のために参照すべき暗号リスト

- 顧客の保存しているデータには、セーフィー側から原則としてアクセス不可
- アクセスは管理権限を有する開発者のみに制限。かつ、オフィスのネットワークを経由することを必須とし、厳重な管理下に置いている

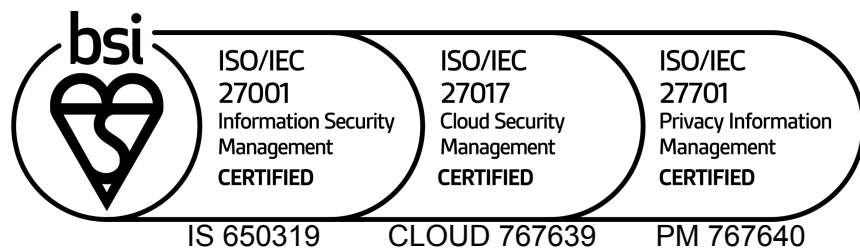
## Safie対応クラウドプラットフォーム

- ✓ クラウドプラットフォームへのアクセスは、オフィス内のネットワークからのみに限定
- ✓ 管理者権限を持つ開発者のみがアクセスを制限



## 情報の取り扱いにおけるルール

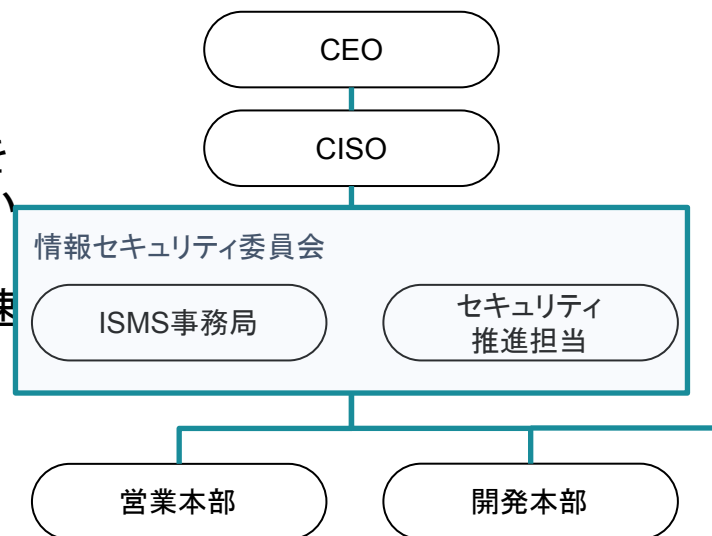
当社は外部機関の審査を受け、「情報セキュリティマネジメントシステム」<sup>1</sup>、「ISMSクラウドセキュリティ」<sup>2</sup>、「プライバシー情報マネジメントシステム」<sup>3</sup>の認証を取得し、運営しています



## 体制

全社的な取り組みとして、情報セキュリティ委員会を設置し、情報資産の管理やマネジメントを行なっています。

またインシデント発生時も同組織で連携を取り、迅速な対応ができる体制を構築しています。



\*1: バックオフィス部門を除いた範囲で認証を取得

\*2: クラウドサービスの開発運用を行う開発本部が認証を取得

\*3: お客様の映像データを扱う、開発本部及びカスタマーサービス本部等の一部で取得

# 映像から 未来をつくる

Safieはクラウドカメラを超えて、  
あらゆる技術や、人、モノが繋がる  
映像プラットフォームへ

