

Safie

映像データ活用と共有の課題と今後の方向性

第14回 データ利活用制度・システム検討会

2025/11/17

セーフィー株式会社



1. Safie サービス・事業概要
2. AIソリューションプラットフォーム説明
3. データ共有に関する議論

1. Safie サービス・事業概要



セーフィー株式会社

映像から 未来をつくる

家から街までをデータ化し、インフラとし、
あらゆる人やモノの意思決定に役に立つ
プラットフォームに

「監視カメラ」から「映像プラットフォーム」の構築まで。



足元のニーズ



将来の仕掛け

映像を目で見て活用

映像データを解析・分析

映像から未来をつくる



使っているうちに
「賢くなる」
カメラ

AI開発および最適化の自動化、高速化を実現し、多様なアプリをスピーディーに実現します



映像がキレイ・設定がかんたん・使いやすい

賢くなるカメラ × 映像のプラットフォーム

映像の保存先が選べる

フル機能を使って映像を活用したい方は**クラウド録画**と、必要な分だけクラウド配信して帯域消費を抑えられる**ハイブリッド録画**が選べます。

※1



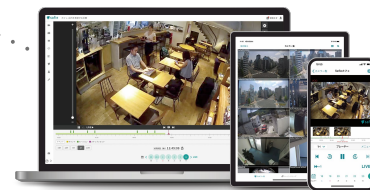
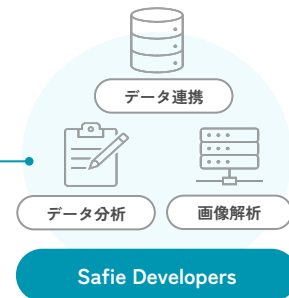
対応カメラ



いつでもどこにいても
カメラの映像（ライブ・録画）を確認できる

強固なセキュリティ設計

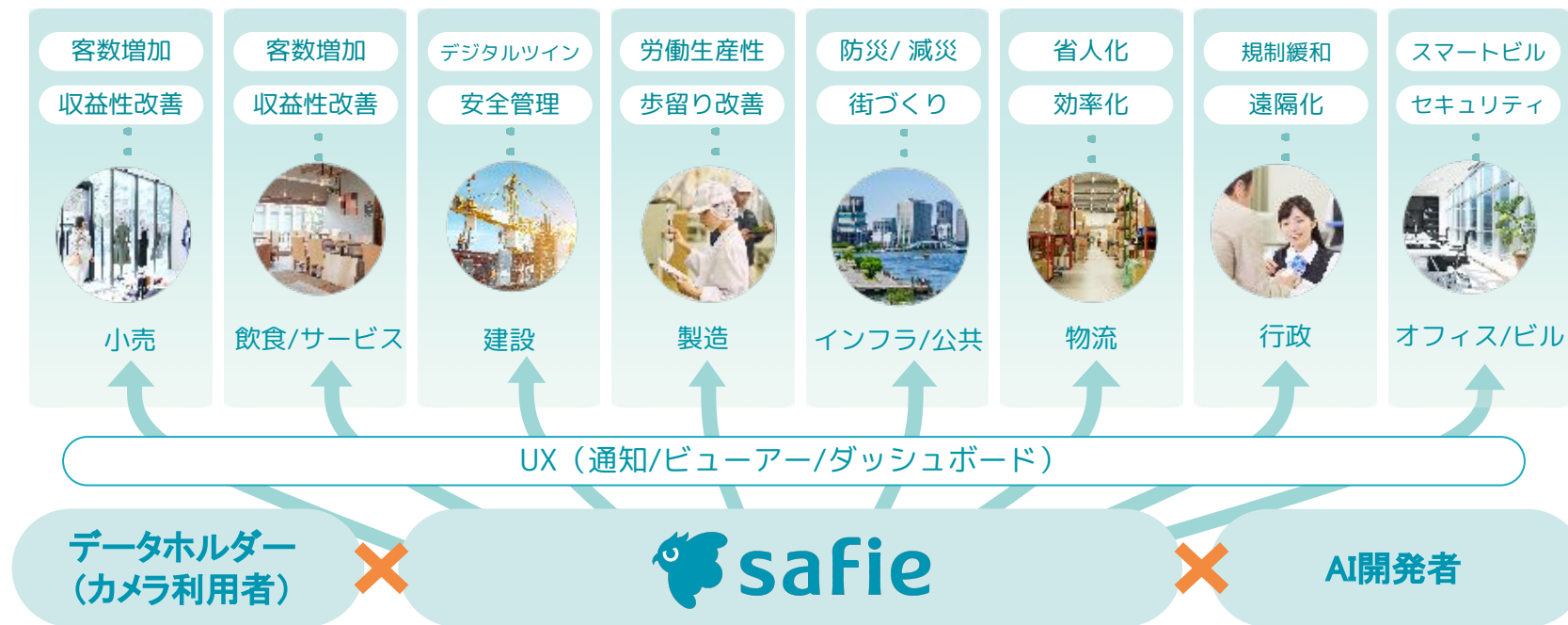
安全に簡単に連携



Safie Viewer

2. AIソリューションプラットフォーム説明

データを活用し、様々な**業界の課題解決を促進し**日本経済の活性化に貢献する



単独での実現は難しく
データホルダー(カメラ利用者)、AI開発者と連携し進めていく必要がある

より迅速かつ容易に個別最適化したAIを生み出すプラットフォーム構築事業が

[NEDOが公募する案件に採択](#)

[GENIAC紹介URL](#)

採択の概要

- 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が公募した「データ・生成AIの利活用に係る先進事例に関する調査」において第一号案件として採択
- セーフイーが創業以来取り組んできたプラットフォーム構築を今回の採択によってさらに推進
- 本事業への投資に対して
主に2025年度に最大8.9億円の委託費を受ける予定



セーフイーが採択された理由



29万台超の
稼働カメラ



膨大な映像データ



自社開発の
高い技術力



データホルダーとの
協業



単価 ↗

(1)データ利用を簡単に(2)AI生成・再学習を簡単に(3)ビジネスを簡単に
実現できるデータホルダー、AI開発者との“三方良し”のエコシステム構築を目指す

業界課題

建設

不安全行動

長時間労働

小売

長時間労働

窃盗/万引き

警備

犯罪

道路

道路混雑

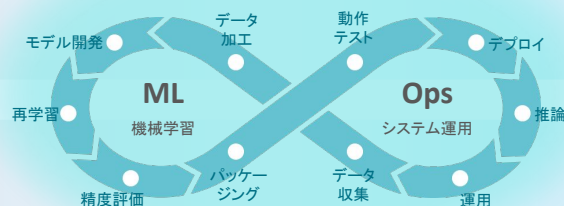
交通事故多発



データホルダー
(カメラ映像)

AI開発者

safie
クラウド
プラットフォーム



AIソリューション



安全帯
検知



作業効率
可視化



省人/無人
店舗



万引き
削減



無人警備



道路状況
可視化

データホルダー、AI開発者の課題解決が重要

データホルダーが抱える課題

データ提供の手間

個人情報保護に対する懸念

AIサービスごとに異なる
インターフェース・通知

コストが高い

精度が出ない(=教師データが不十分)

AI開発者が抱える課題

教師データ収集の難しさ

アプリケーション運用環境

現場環境に応じた
個別最適化の必要性

販売先を増やしづらい

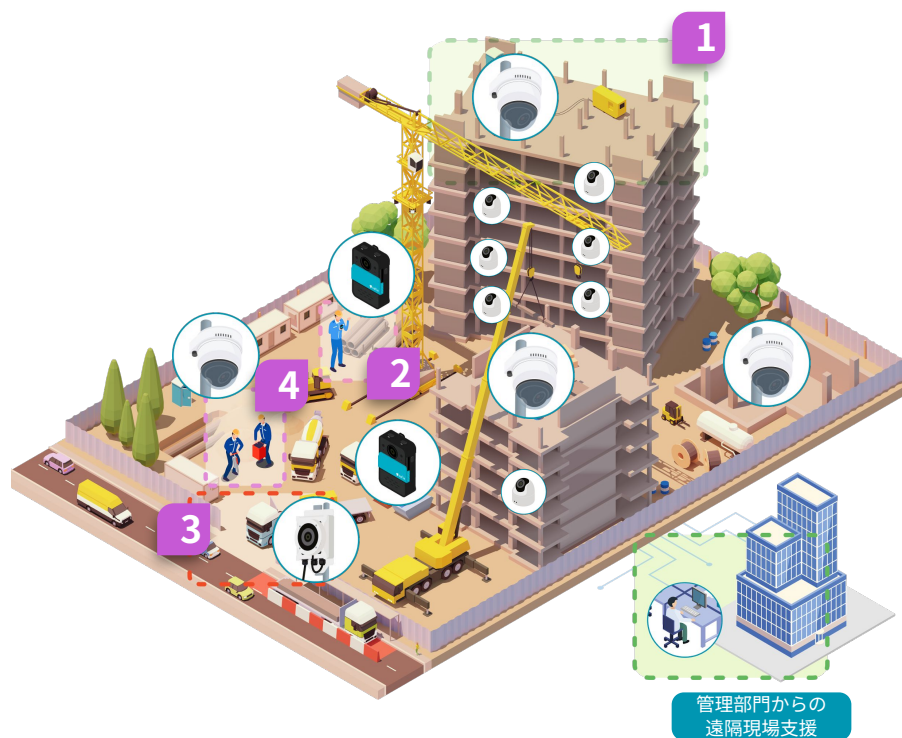
開発に時間がかかる

Safie AIソリューションプラットフォームで上記の課題解決は一定可能と考えている一方、「教師データ収集の難しさ」「個人情報保護に対する懸念」「精度が出ない」などといった課題に関してはまだハードルがある

3. データ共有に関する議論

～ 建設業界の画像認識AI開発を例に ～

多台数カメラ×AIソリューションにより、少人数で運営できる施工管理へ



多台数設置 × AIソリューション

1



工事進捗の把握

- ・多台数のカメラを活用し進捗確認

2



遠隔臨場 / 遠隔検査

- ・移動コストの削減

3



ゲート監視、防犯

- ・資材盗難防止
- ・車両入退場記録

4



不安全行動の監視

- ・危険な行動を検知
- ・危険な環境を検知

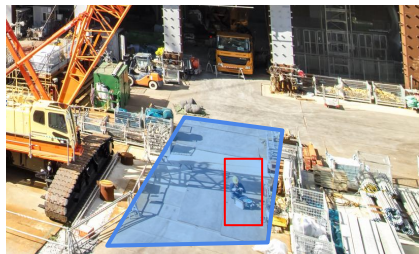
安全帯の不適切使用

墜落・転落事故の原因に



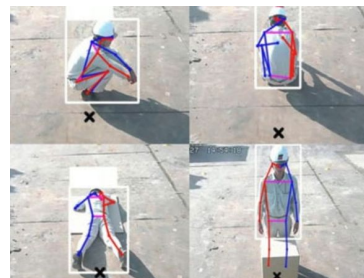
開口部エリアへの立ち入り

転落事故の原因に



転倒・転びかけ

ヒヤリハットの抽出



重機周辺への立ち入り

激突・挟まれ・巻き込まれ事故の原因に



人の目をAIで代替し、かつ安全な現場環境を作るには
数多くの、種類の異なるAIが必要 = AIの量産

データ収集が難航し、AIの開発が遅々として進まない

建設現場向けAIの特徴

- 屋外での利用が前提で、画像認識のハードルが高い。
- 建設現場内の画像や映像はインターネット上に十分に公開されていない。
- 全ての現場で環境が異なるため、汎用的なAI開発が困難。



建設業界の風習

- 各社データ公開に積極的でないことが多い
- 提供判断は「現場任意」に依存、開発者は現場ごとの同意取得が必須。
- **施主/発注者や本社への許可取りのため契約締結に時間を要する。**
- AI開発のためにデータを提供するためのインセンティブがない。

最も必要な学習データ量が圧倒的に不足

データ収集がボトルネックになりPoC止まり

「AIの量産」= 良質なデータが多数必要

解決すべき課題

1. データ収集に関する同意の難しさ
2. データ提供のインセンティブ不足
3. 安心してデータ提供できる環境が必要

建設現場のデータを収集するためには3つの同意が必要



施主/発注者の同意

- 建物情報が現場外に流出するリスクのヘッジ
- 現場で発生するデータの所有者が不明確（ゼネコン？発注者？）



会社の同意

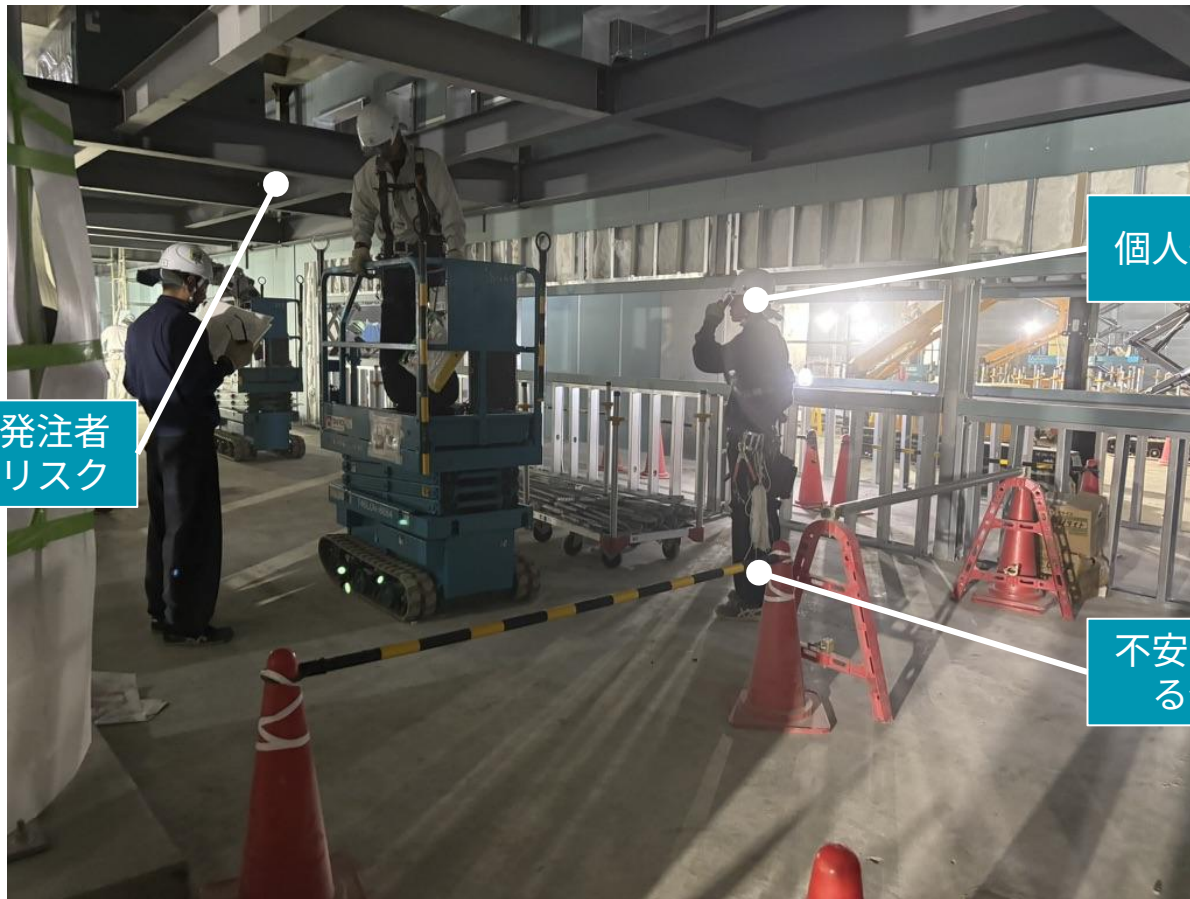
- 現場で独自の取り組みをすることへの許可取り
- 会社基準に則っているかの法務確認（セキュリティ、知財...）



従業員の同意

- 個人情報保護法でデータ提供には本人の許諾が必要

建設現場単位での許可取りが必要、PJ開始に平均2-3ヶ月を要する



建物情報などの発注者
機密情報の流出リスク

個人情報の流出リスク

不安全行動の流出による
信用失墜リスク



競争領域か協調領域か

- 安全への投資は協調領域、という認識に会社ごとに温度差がある



自社データが競争力の源泉という認識

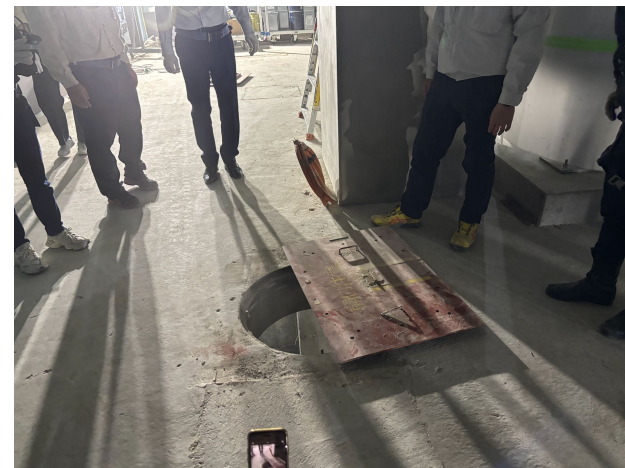
- 自社データが他社の利益を生むことへの抵抗
- 自社データが他社でも使われることへの漠然とした不安



メリットが不明確

- データを提供することでの自社のメリットがイメージできない

会社単位でのデータ提供許可は困難、現場単位のデータ収集に留まる



建設会社の持つ大量の画像データ、
各現場のカメラ映像データを提供し
てもらうことは困難。



現状は必要なデータを都度現場に収
集しに行くしかない。

海外では圧倒的なデータ量をスピーディーに学習しているAIが存在



- シンガポール発のスタートアップ、社員20名程度
- 創業数年で30以上のAIモデルを開発しパッケージ化
- 200以上の現場データを学習済み

ユースケース事例

吊り荷下
立ち入り検知



重機などへの
近接検知



区画内への
立ち入り検知



ヘルメット等の
未着用検知



作業員の
転倒検知



構内での
速度超過検知



シンガポールのデータ提供事情

- 業界・国家レベルでの**データ共有枠組み**が存在。
- 個人が合理的に予測できる利用目的（例：安全管理）であれば、**明示的な同意なしにデータ利用が可能となる「みなし同意」**が認められている。
- 作業員や企業が「安全目的など正当な理由で情報を収集することに同意」している契約を締結していれば、**カメラでの監視や映像のぼかし処理は不要**。
- ゼネコンと発注者の契約に「安全管理のためのAI学習へのデータ提供」が盛り込まれ、**都度交渉を不要化の取り組み**も。

→ シンガポールのデータ提供事情相応にできるとAI開発が進めやすい

弊社におけるデータガバナンス・プライバシー・セキュリティへの配慮事例

データガバナンスの取り組み

- 「セーフィーデータ憲章」の制定
 - 安心・安全な社会作りの実現に向けて、遵守すべき行動原則を定め、ステークホルダーの皆様と考え方を共有
- 有識者会議の実施
 - データ領域の専門家や経営者、パートナーで構成する有識者委員と、当社経営陣とで委員会を実施
 - 有識者委員が評価及び助言を行うことで、よりデータガバナンスに配慮したサービス・プラットフォーム提供に貢献



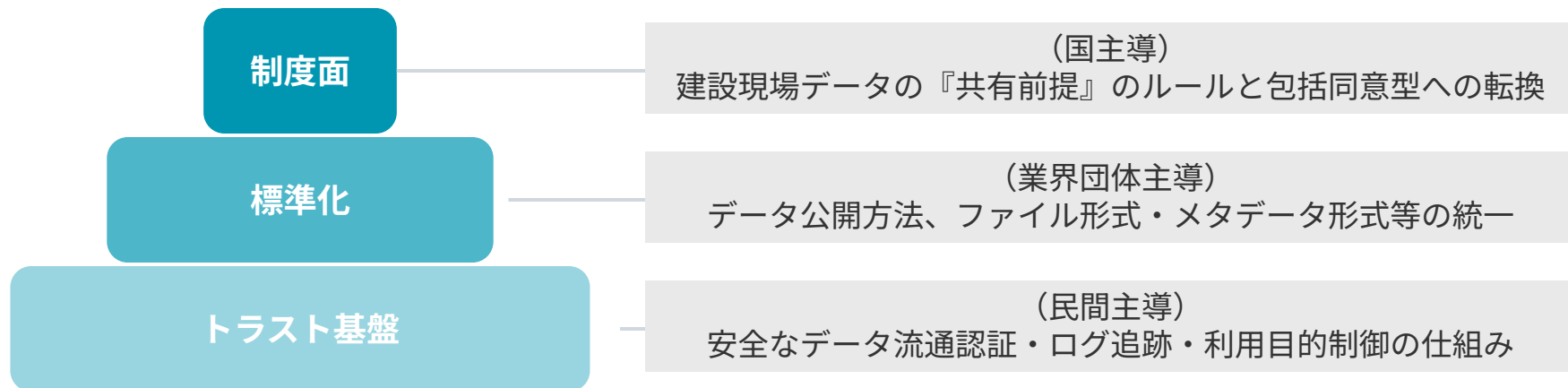
プライバシーの取り組み

- 「カメラ画像の取り扱いについて」
 - 適切なデータの取り扱いに関して、「カメラ画像利活用ガイドブック」を元に利用時の注意、事例、チェックリストをHP上で提示
 - プライバシー影響評価を行うことで各サービスの事前リスクを把握

セキュリティの取り組み

- 「Safieのセキュリティ」
 - “データ伝送経路” “データ保存領域” “クライアントアプリ” 各々で高いセキュリティレベル実現
 - AIソリューションプラットフォームにおいても同等のセキュリティレベルを担保

建設AIの普及には『制度・標準化・トラスト基盤』の整備が不可欠



1. データ収集に関する同意の難しさ に対して

個人情報利用の緩和

- 合理的に予測できる利用目的においては明示的な同意なしにデータ利用が可能となる「みなし同意」の導入

2. データ提供のインセンティブ不足 に対して

モデルケースの創出

- 国交省の発注工事など、国や自治体の工事のデータ提供について、一定条件下における許可

公共調達の要件化

- 安全管理支援での画像認識AI活用や、データの提供を工事の仕様書へ明記

補助金の導入

- 実証実験の委託費はじめ、協調領域におけるデータ収集・共有に関する補助金の検討

3. 安心してデータ提供できる環境が必要 に対して

データを取り扱う企業への認証

- データ提供者が安心して活用するため、安全なトラスト基盤には国からの認証を検討



ご清聴ありがとうございました

Thank you!

映像から未来をつくる

Create a better future with intelligent vision

セーフィーは日本中、世界中のカメラの映像をクラウド化し
自分のため、社会のために誰もが活用できる映像プラットフォームを提供します。

Appendix

[Safie PRO (セーフィー プロ)]

買取

店舗、工場向け

- ・有線/無線LAN対応
- ・固定式



[Safie GO (セーフィー ゴー) シリーズ]

レンタル

現場向け

- ・LTE搭載
- ・固定式



[Safie Pocket (セーフィー ポケット) シリーズ]

レンタル

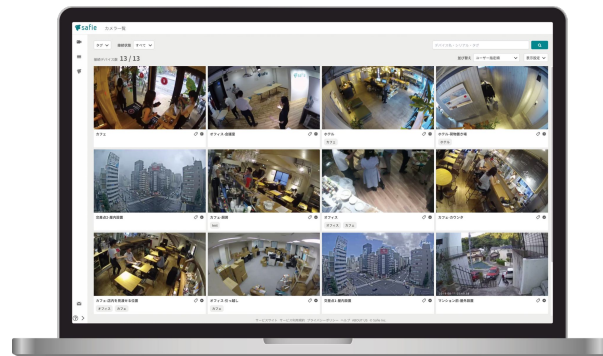
現場向け

- ・LTE搭載/バッテリー搭載
- ・ウェアラブル式



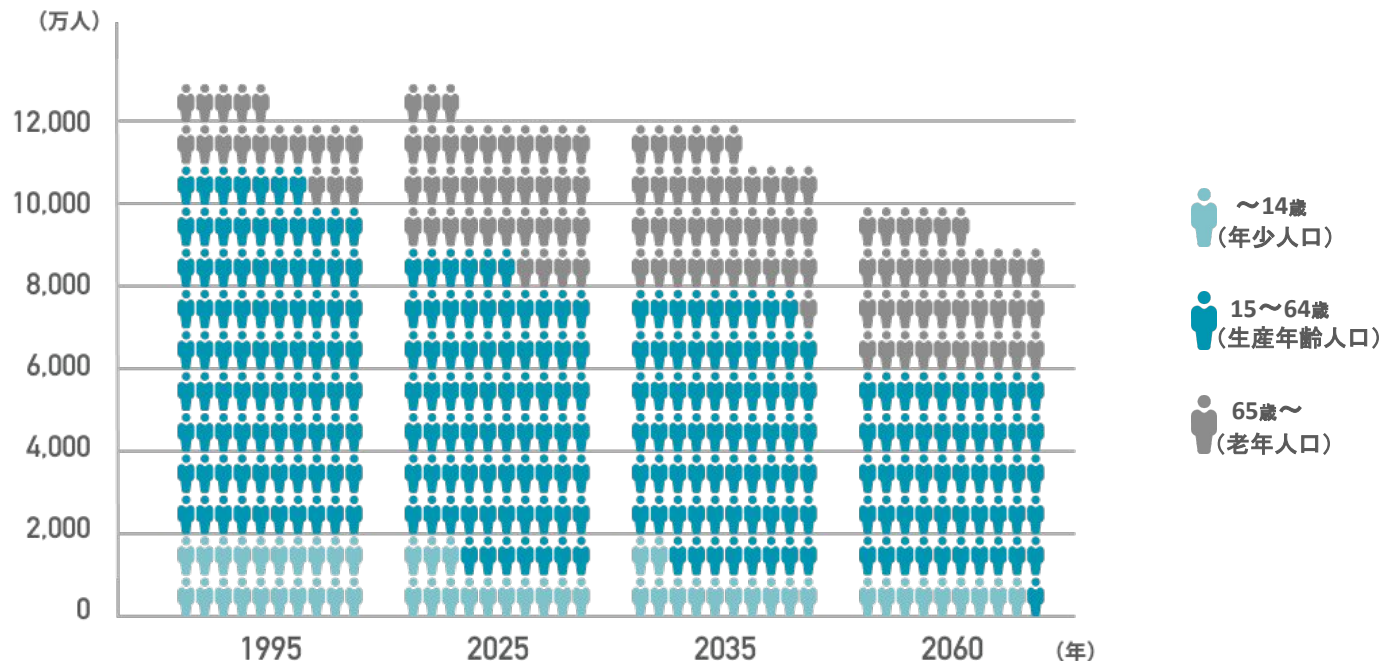
登録カメラ数は **無制限!!**

全てのカメラを
かんたん一括管理



生産年齢人口はピーク時の8,500万人超から、将来的に約5,000万人へと激減する

日本全国の人口の推移



*1 国立社会保障・人口問題研究所:「Ⅱ 推計結果の概要 - 国立社会保障・人口問題研究所」

2040年には日本全国の労働需要に対し、2030年に341万人余、2040年に1,100万人余の労働供給が不足*

1



販売

▼ **24.8%** ^{*2}

2040年時点での
労働需要：438.5万人
労働供給：329.7万人



飲食

▼ **15.1%**

2040年時点での
労働需要：374.8万人
労働供給：318.1万人



建設

▼ **22.0%**

2040年時点での
労働需要：298.9万人
労働供給：232.2万人



物流

▼ **24.2%**

2040年時点での
労働需要：413.2万人
労働供給：313.4万人



工場

▼ **13.3%**

2040年時点での
労働需要：845.0万人
労働供給：732.6万人



介護

▼ **25.3%**

2040年時点での
労働需要：229.7万人
労働供給：171.7万人



医療

▼ **17.5%**

2040年時点での
労働需要：467.6万人
労働供給：386.0万人

*1 リクルートワークス研究所：「未来予測2040 労働供給制約社会がやってくる」

*2 労働供給不足率 = 2040年時点での労働供給 ÷ 2040年時点での労働需要

Safieカメラ×AIで交通量調査を実施。従来比 1 / 3 のコスト圧縮を実現

[この事例のより詳細な情報をみる](#)



業種と規模

建設

ゼネコン

従業員1,001名以上

導入目的

省人化・無人化

導入
カメラ



Safie GO PTZ / Safie Traffic Survey

〔会社概要〕 1907年創業。「人と自然を大切にし、未来づくりに貢献する
ヒューマン・コンストラクター」を目指し、土木・建築・環境、
それぞれの分野において高い技術力を誇り、大型建造物から社会
インフラまで、幅広い分野で実績のある総合建設企業。



既設のカメラを交通量調査に転用



AI解析による交通量調査のイメージ

BEFORE

〔導入背景・目的〕

- 道路工事のための交通規制に際し、通行車両の台数や進行方向などに関する交通量調査が必要
- 通常、目視による調査を実施するが、調査日数に比例する調査コストの圧縮が課題だった
- 精度を担保しつつコスト圧縮を実現するため、他社のAI解析システムを使ってみたが、映像撮影に関するサポートがなくカメラの画角調整など時間と手間が増加
- 既設のSafieカメラを転用でき、調査・分析・集計に関するサポート付きの「Safie Traffic Survey」を採用

AFTER

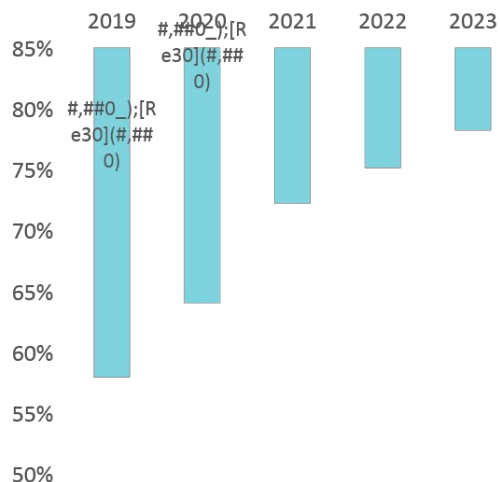
〔活用方法・効果〕

- 対象の交差点に導入済みのSafieカメラを調査に転用。精度を担保するため複数台を使用
- AI解析の精度を担保するための設置場所や撮影画角などをセーフイーがサポート
- 目視調査と比較し調査コストが約1/3に（概算値）
- 録画映像を使用するため過去日での調査が可能
天候の影響も受けず調査員の確保・日程調整も不要に
- 低コストのため調査頻度を増やしデータの精度アップも可能に

労働力不足が見込まれ、店舗の省人化・無人化ニーズはますます増加
店舗の危機管理や多様化する消費者ニーズに応えるデータ活用加速など、防犯カメラの用途は広がる

店舗運営の効率化が進み 省人化が加速

セルフ精算レジ（セミセルフレジ）設置率¹



店舗の危機管理意識が高まる

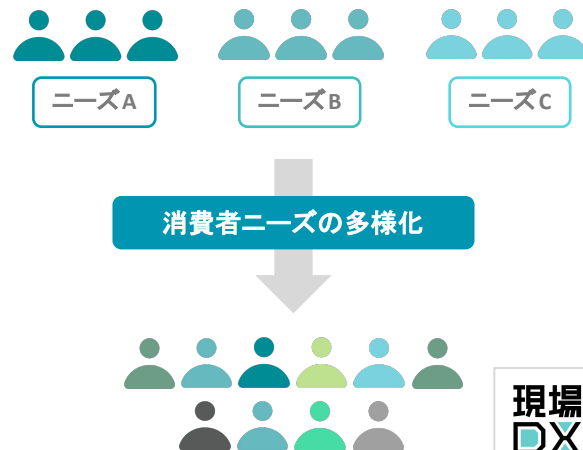
省人/無人店舗の拡大に伴い窃盗やトラブルが増加する中、防犯カメラが様々なリスク管理の用途で活用されている

- 1 映像が犯罪の証拠になる
- 2 映像が犯罪の抑止になる
- 3 従業員の不正をチェック
- 4 会計時のトラブルを避ける

防犯カメラの設置理由（一例）

多様化する消費者ニーズに対し 顧客の行動分析が必要に

データ取得・定量化・分析による
投資効果アップ



¹ 一般社団法人 全国スーパーマーケット協会「2024年度 スーパーマーケット白書」、年商10億以上で食品売上構成比が50%以上の企業（ただし食品比率が50%以下でも大手小売業は含む）を対象とし、全国23,078店舗から選出

建設業界では時間外労働の上限を規制する働き方改革関連法が2024年4月から適用
アナログ規制緩和/撤廃による遠隔管理でデジタル活用、業界の課題解決にAI活用が進行

生産性向上は急務

建設業界の2024年問題について

- 2019年4月「働き方改革関連法」施行
- 建設業では短期間の労働環境改善が難しいとされ、5年間の猶予期間を設定。
2024年4月から適用

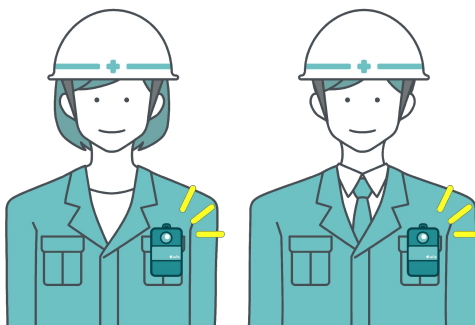
1 時間外労働の上限規制
「月45時間、年360時間」の上限が
罰則付きで法律に規定

2 正規・非正規社員の同一労働同一賃金

3 月60時間超の時間外割増賃金率引上げ
2023年から適用され、割増賃金率が25%から50%に引上げ

デジタル活用への追い風

- 2024年6月を目処に
「アナログ規制」の見直しが完了
- 建設業も関連する「**検査・点検・監査**」「**調査**」「**巡視・見張**」項目において**Web会議システムやウェアラブルカメラの活用で代替し、業務効率化が可能**に



AIによる省人化・自動化へ

- 国土交通省が提唱する
「i-construction 2.0」では
2040年度までに省人化3割を目指す
- 建設業の「労働力不足」「長時間労働」「安全性向上の問題」を解決するため
AIを活用した省人化・自動化が
期待されている



3Dモデルを
瞬時に作成



危険予知
活動の高度
化



建設機械の
自律制御



非構造化
データの
ノウハウ化

映像データ作成 → AIモデル学習 → リリース作業 を他社でもかんたんに

他社がこのプラットフォーム上でAI開発・Safie上のカメラでAI駆動できる仕組み

≡ AI Solution Platform

xxx 検知アプリ

学習

データセット

アノテーション

トレーニング

AI ソリューション
プラットフォーム

パラメータ



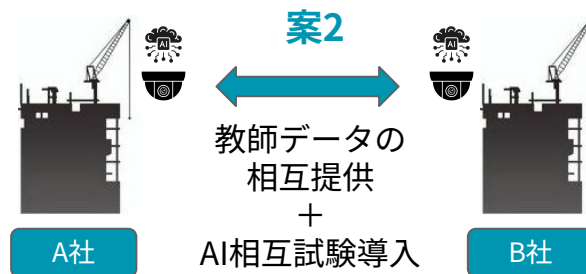
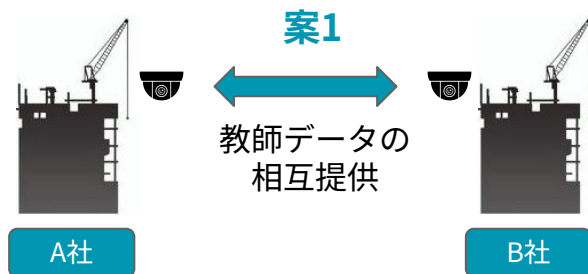
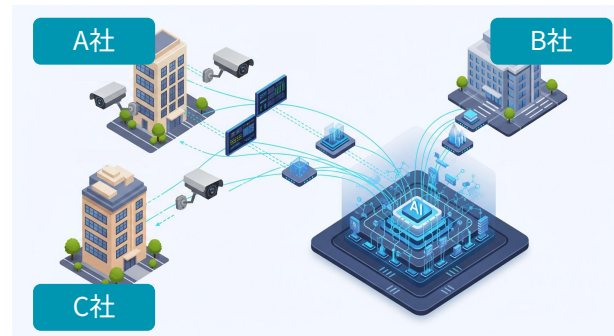
Safie AIソリューションプラットフォーム



A社 B社 C社 ...

AI所有者側をA社、データ提供側をB社として記載します

- **案1：教師データの交換と追加学習のみ**
 - B社の現場にデータ取得用のカメラを追加設置しデータ取得
 - 映像をB社がチェック後、A社に教師データとして提供
 - A社で追加学習
- **案2：案1の実施を前提に、開発中AIの相互試験導入**
 - 開発中のAIをB社の現場に試験導入し、精度検証
 - 案1の内容を実施し、精度向上が可能かを検証



→ データ相互利用は1:1だけでなく、業界共通利用が望ましい

AI開発やデータ提供に際し、リスクはAI開発者側が負担する場合も多い

※甲：ゼネコン 乙：AI開発者

第8条

1. 乙は、乙が PoC において行った一切の行為に起因して甲に損害が生じ、または甲が第三者より損害賠償等の請求を求められた場合、甲に対し、その損害を賠償する責任を負うものとする。
2. 甲は、甲が PoC において行った一切の行為に起因して乙に損害が生じ、または乙が第三者より損害賠償等の請求を求められた場合、甲の故意または重過失がある場合にのみ、乙に対し、その損害を賠償する責任を負うものとする。

