

事業紹介資料

『モビスキャ』を活用したAI道路工事検知による コスト・環境負荷低減

NTTドコモビジネス PS本部5G&IoT部

●映像を活用する未来を描いて「モビスキャ®」

つながる。動きを。幸せを。

NTT docomo Business

「世界中のリアルタイムな状況や過去のその日の状況を映像で見ることが出来たら、どんなに素晴らしいだろうか。」

何かを目視で確認する必要があるとき、その場所で何か探し物をするとき、その場所に行って確認や探し物をする。

でも、もしその場所の映像がすぐに手に入るなら、その場所にいかずとも確認や探し物ができる。

—事故や災害の時に、誰かが駆けつける前に状況を知りたい。

—点検が必要なこのルートを毎日パトロールしてくれる人が足りない。

—もし探し物がAIで検知できたら、無くしても少し安心できる。

—隣の国のお祭りは毎年どんな騒ぎになっているのだろうか。

—流行のラーメン屋は今日はどれくらい並んでいるだろう。



「世界中のリアルタイムな状況や過去のその日の状況を映像で見ることが出来たら、どんなに素晴らしいだろうか。」

それを実現するために必要なIoTカメラと通信網、そしてAI。

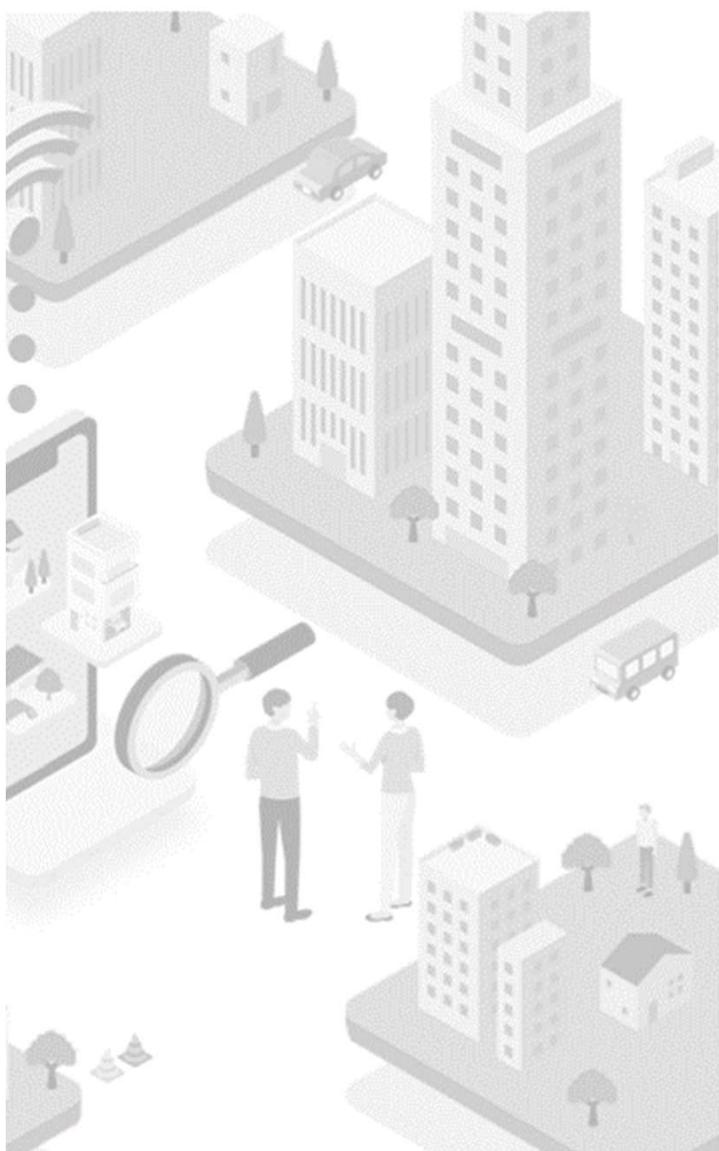
NTTドコモビジネスは、その「**未来**」を実現することができる。

あらゆる価値と経験を未来を提供するため、NTTドコモビジネスは「**モビスキャ®**」をはじめました。



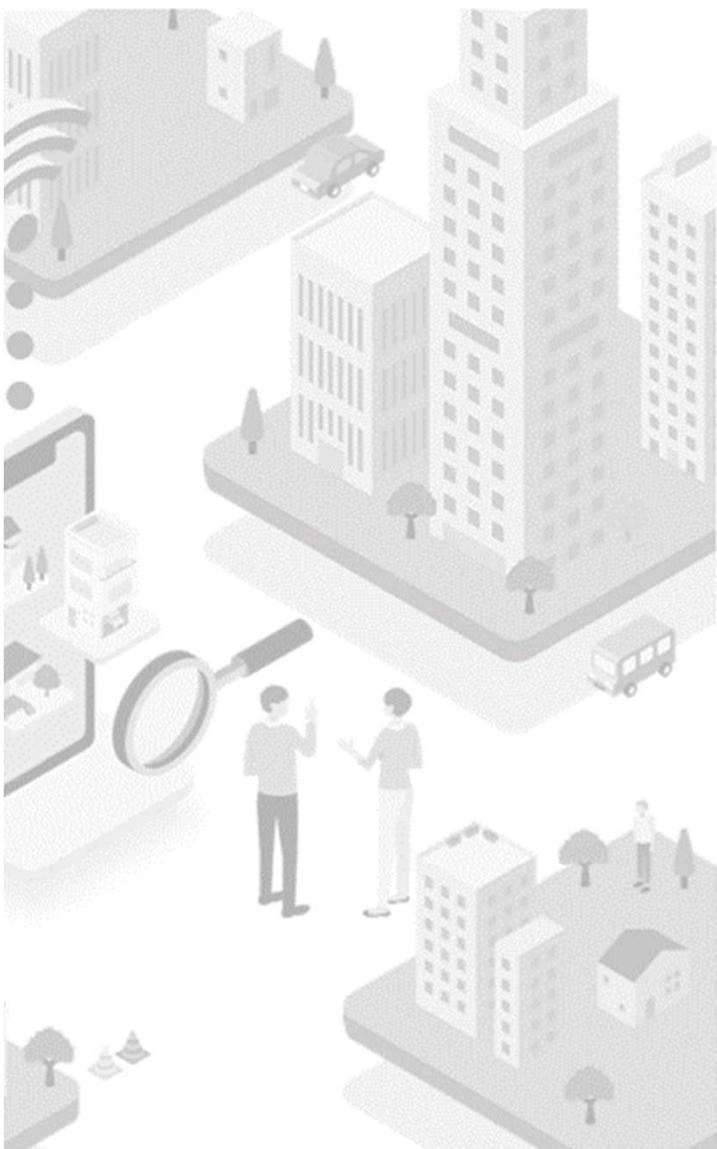
目次

- 01** 「モビスキャ」とは
- 02** サービスの特長
- 03** 利活用事例 ～AI道路工事検知ソリューション～
- 04** 今後の展開



つなごう。誰かを。幸せを。

NTT docomo Business



01 「モビスキャ」とは

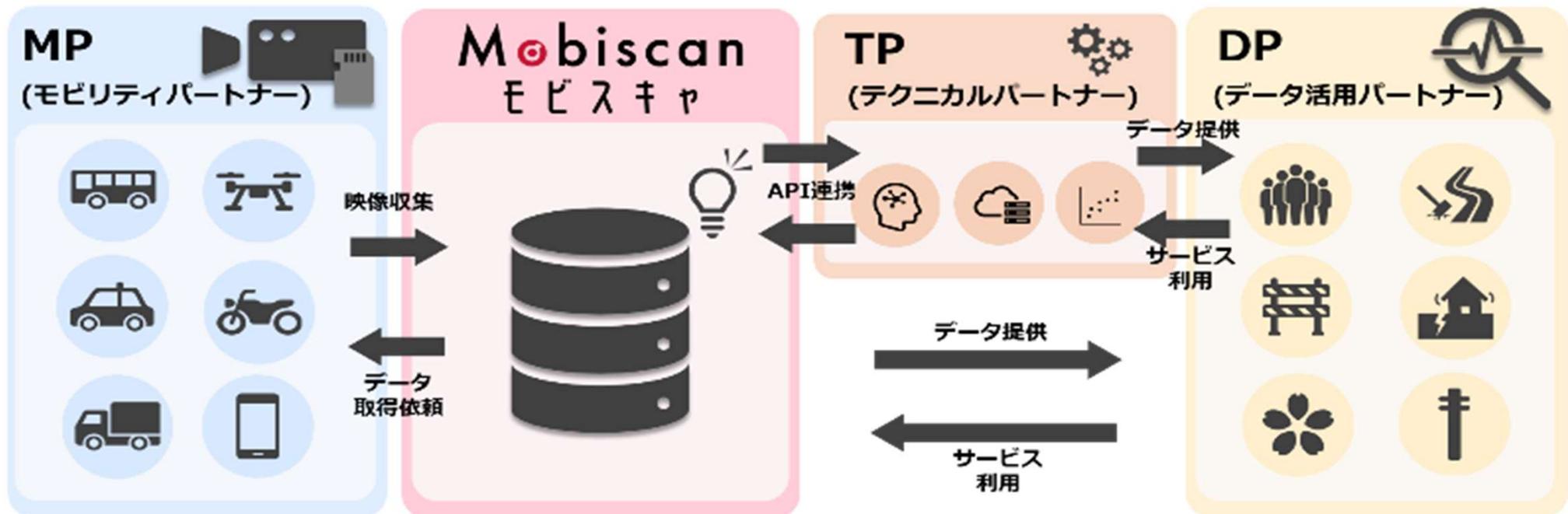
市街地映像の活用例（ヒアリング結果）

- ・ドラレコ等から取得した映像データは、車両パトロールなど、**人手・環境負荷がかかる分野での代替ニーズ**がある
- ・ただし収集方法はじめ、プライバシーやサーバ維持・管理コスト等の理由により、**利用ユーザー単独での実現は困難**なため、その解決が求められていた。



「モビスキャ」とは

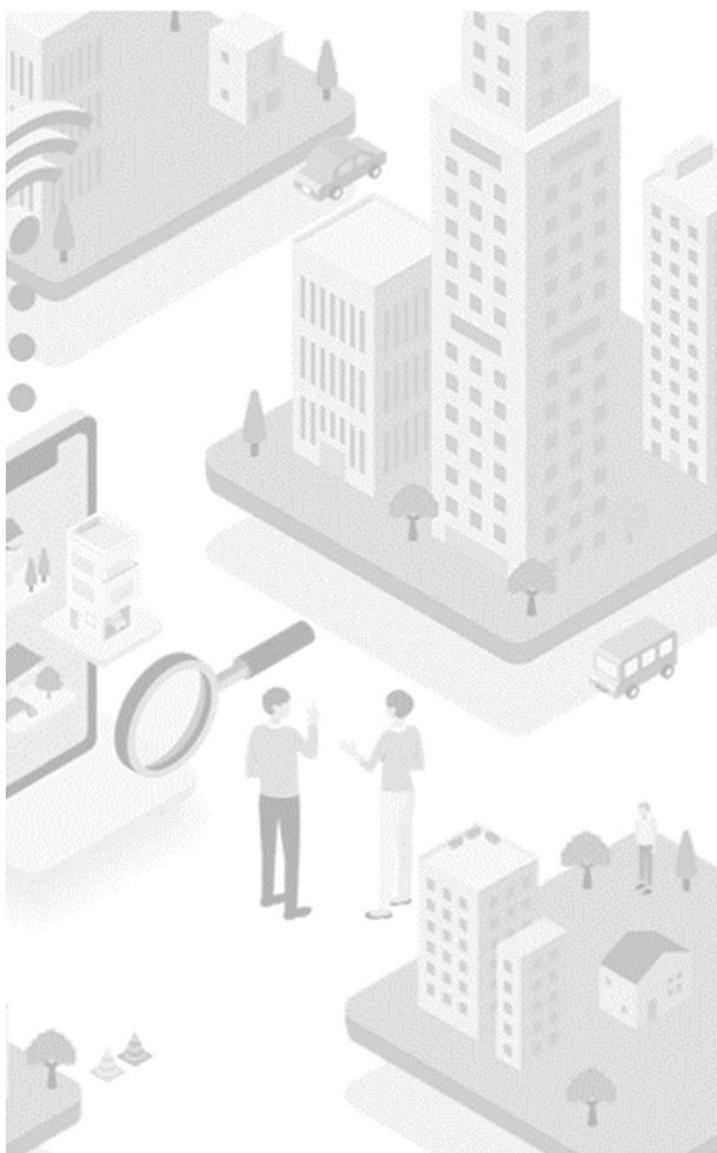
- 市街地映像を効率的に活用する「映像分散管理プラットフォーム」。
- タクシー／バス事業者（MP）車両へ搭載した通信型ドラレコのSDカード映像を利用、モビスキャを経由してデータを活用したい企業（DP）へ提供。
- 分散データ保存など11の特許（25年8月時点）を駆使しサービスを展開中



つなごう。誰かを。幸せを。

NTT docomo Business

02 サービスの特長



映像ビッグデータ利用における課題



データの収集

街中の映像を収集する方法、人材・機材などの準備および運営が必要



データの質と整理

不要なデータを見極め、適切に整理し、重要な情報だけを取り出すことでデータの質を高める技術が必要



プライバシーの保護

映像に映り込む個人情報やプライバシーへの配慮が必要



維持・管理コスト

大量のストレージと高度な処理能力を持つITインフラを運営するためのコストが高額



データ利用ユーザー個々での実現はなかなか困難

サービス開発の背景

つながる。驚きを。幸せを。

NTT docomo Business

特許取得技術

モバイル回線

顧客基盤



ドコモビジネスの強みを最大限に活かし、
映像分散管理プラットフォームサービスを確立

つながる。驚きを。幸せを。

NTT docomo Business

特許取得技術

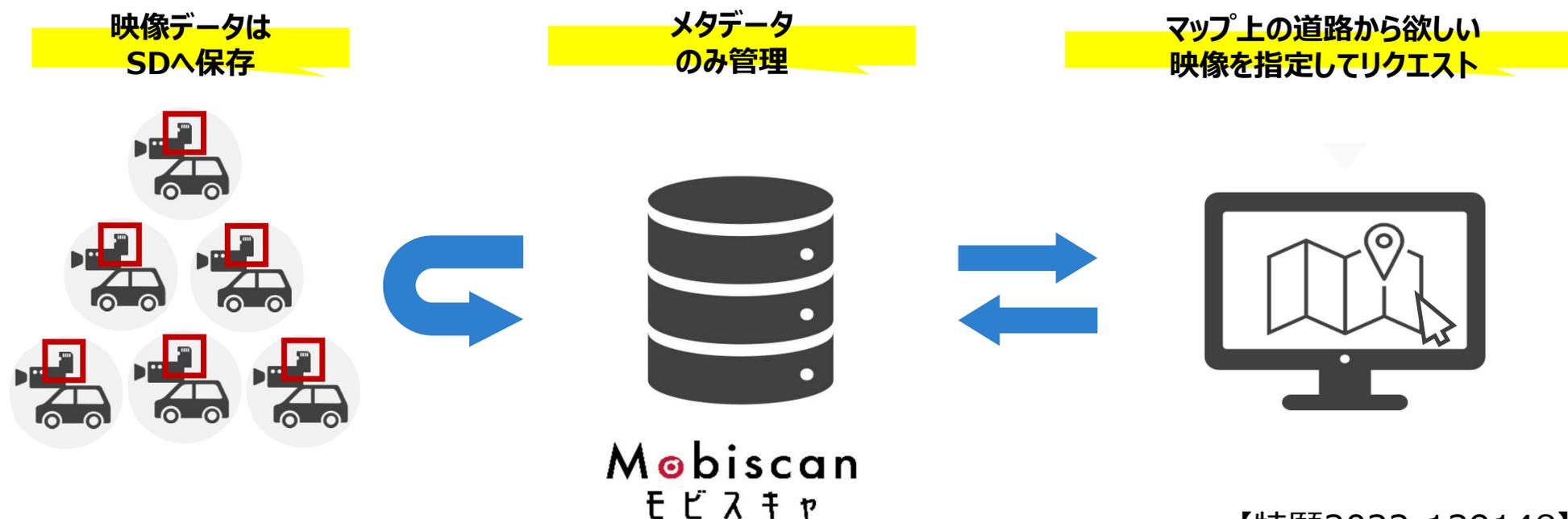
モバイル回線

顧客基盤

ドコモビジネスの強みを利活用し、映像分散管理プラットフォームサービスを確立

特許技術 ①分散データ保存

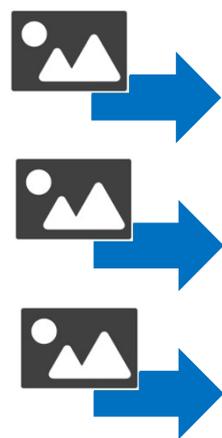
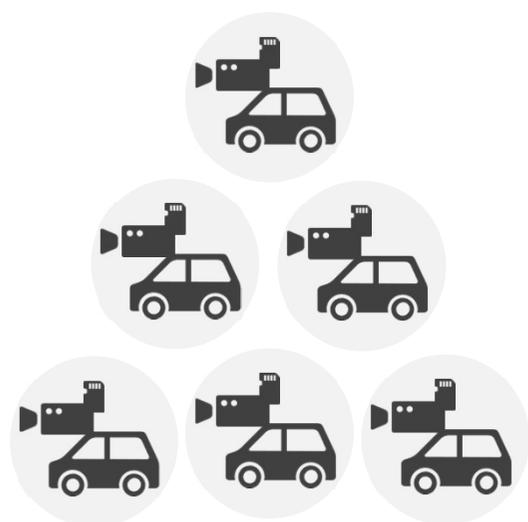
- ・映像は各ドラレコのSDカード内に分散して保存、**モビスキャサーバでは蓄積を行わない。**
- ・サーバでは**車両の緯度経度・時間情報（メタデータ）のみを蓄積**、走行個所が分かるよう地図上で表示
- ・データを欲しいユーザは地図上のメッシュから映像を要求（クリック）してデータを取得する



【特願2022-129148】

特許技術 ②最良映像の選別保存

- ・SDカード上の映像期間は有限（上書き）なため、最低限のデータアーカイブ方法として、同じ場所の映像を複数のモビリティが走行している場合、**その中で最適な1つの映像を選別し保存**
- ・これにより、**過去へ遡って同一地点の映像データを比較する**事が可能となる



Mobiscan
モビスキャン

画質、時間帯、天気など
その地点で最良のものを選別



【特願2024-060428】

つながる。驚きを。幸せを。

NTT docomo Business

特許取得技術

モバイル回線

顧客基盤

ドコモビジネスの強みを利活用し、映像分散管理プラットフォームサービスを確立

モバイル回線

ドコモ回線を活用し、多様なサービス開発に必要な情報を収集するための仕組みを実現
SIM挿入済みドライブレコーダーの配布等を通じ、データ収集体制を確立



全国に広がる
ネットワーク

今後はドライブレコーダーに限らず

さまざまなモビリティからの

情報収集体制の構築を目指す



つなごう。驚きを。幸せを。

 **docomo** Business

特許取得技術

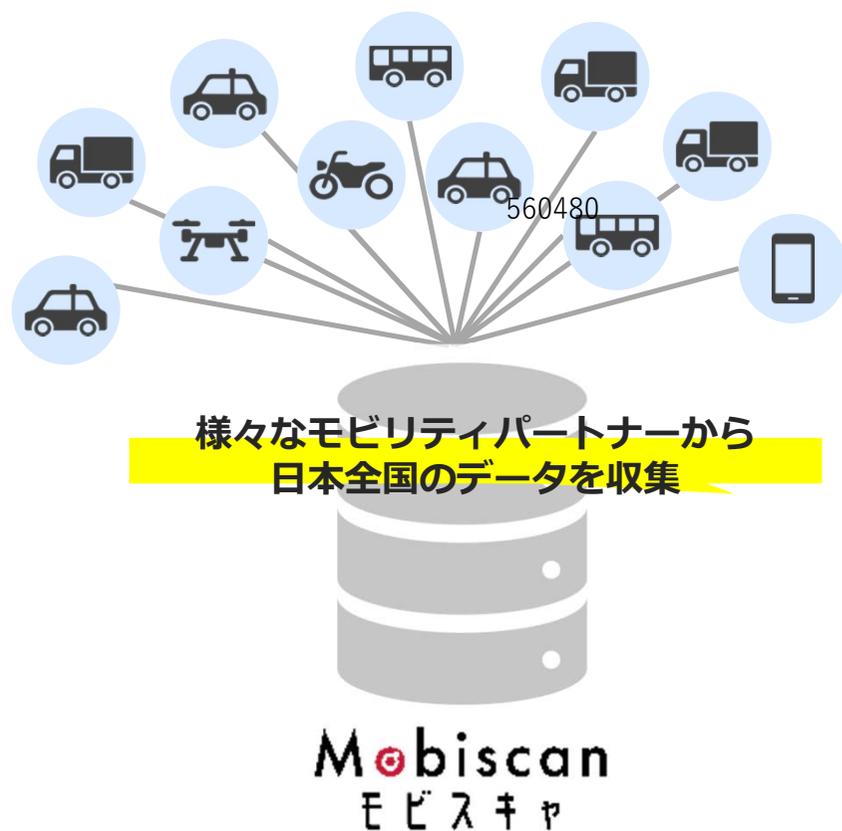
モバイル回線

顧客基盤

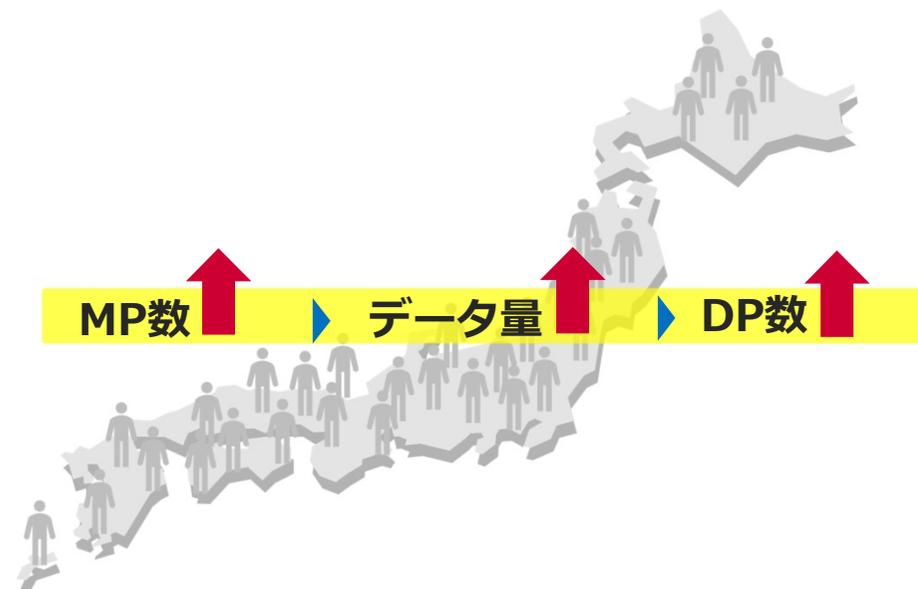
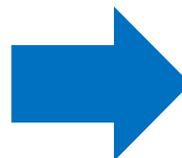
ドコモビジネスの強みを利活用し、映像分散管理プラットフォームサービスを確立

顧客基盤 n対nでの映像共有

- ・ 収集可能な車両データは、特定の利用ユーザに限定することなく、**モビスキヤ利用ユーザ全体で共有**
- ・ これによりデータの量・質を高め、**新たなデータ活用パートナー獲得**をしやすいとしている

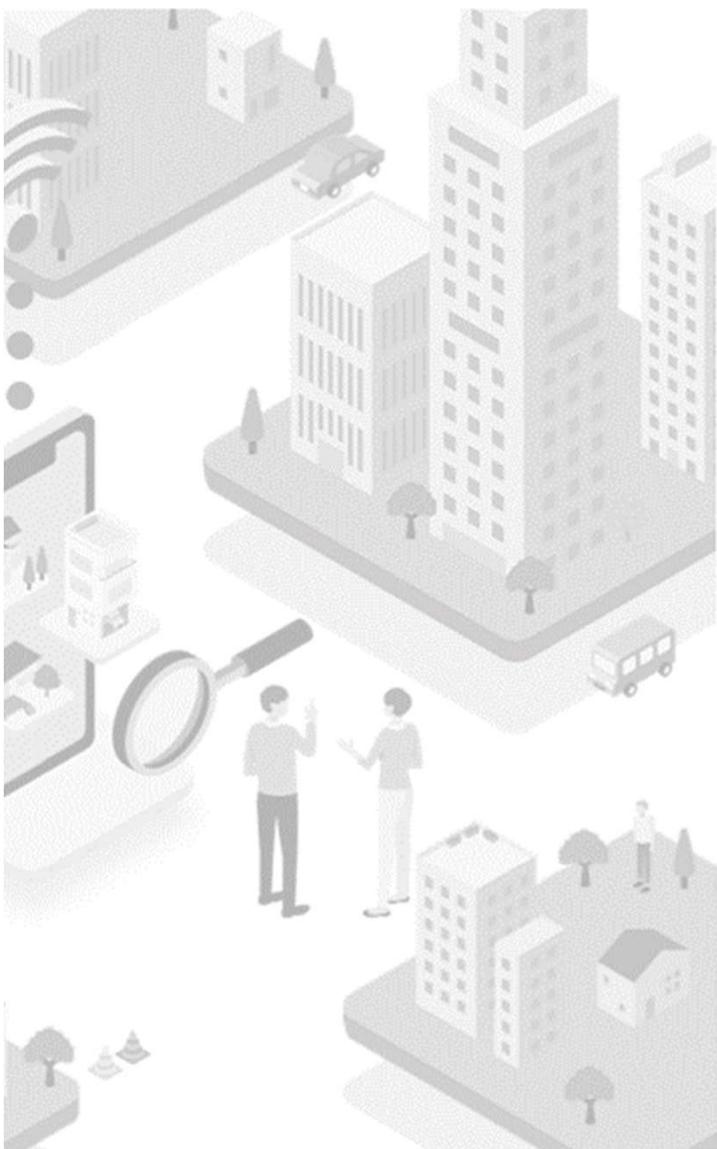


データは
共有



つなごう。誰かを。幸せを。

NTT docomo Business



03 利活用事例

～AI道路工事検知ソリューション～

インフラ事業者でのパトロール業務

- ・ガス事業者の「**ガス管上の巡回パトロール**」。工事者にはガス管上工事の事前申告が推奨されているが、報告漏れ等による**爆発リスクを避けるため、ガス事業者が定期的に巡回**を行っている

⚠️ **作業者の確保**と**車両コスト**が課題

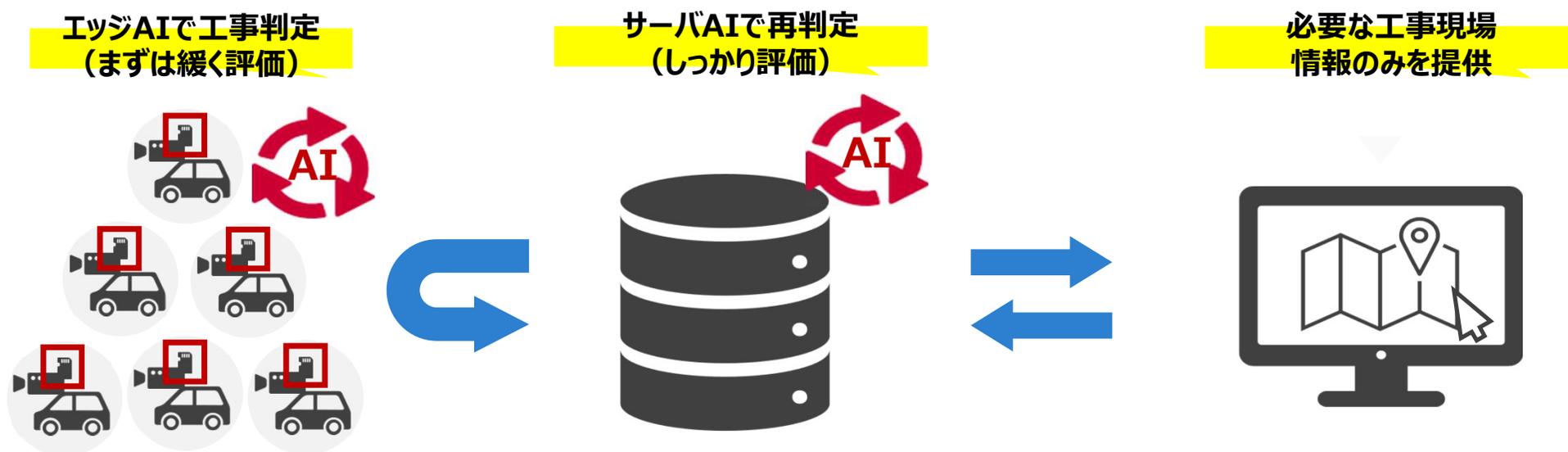
- 最大週6回のパトロール業務
- 専用車両の確保が必要、かつコスト負担が高い
- 将来、人員の高齢化や人手不足が懸念される



大半は事前申告されているため、報告漏れは多くない。それでもパトロールは必要なため、**手法再検討が急務だが個社での対応は困難**

特許技術③：「多段AIによる工事判定」

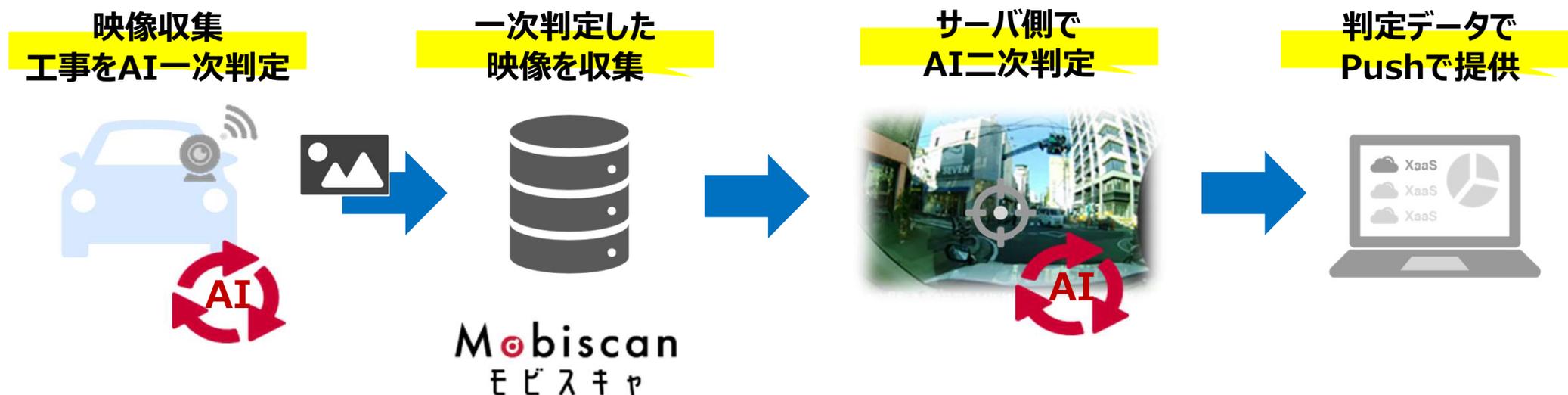
- ・ドラレコ搭載の**エッジAIで工事を大まかに判定**。その後、**サーバ内でもう一度AI判定**を行ってから工事現場をスコアリングし、高得点のもののみユーザ（ガス事業者）へ提供
- ・エッジAIだけでは非力だが、**多段階で工事判定**する事により、高機能AIと同等の評価を低コストで実現



【特願2022-129146】

AI道路工事検知ソリューションとは

- ・モビスキャの仕組みに「多段AIによる工事判定」をプラス、**データ量を低減しつつ判定クオリティを担保**
- ・**「ガス導管パトロールの代替ソリューション」**として、全国のガス事業者に対して提供開始



工事情報の都度確認が出来るため、コスト低減に加え
複数回パトロールと同様の効果が得られる

成果：岡山ガス様導入事例

つながう。驚きを。幸せを。

 docomo Business

「AI道路工事検知ソリューション導入により、導管部門のDXを実現」

※2025年8月11日 ガスエネルギー新聞より

【効果】

- ①：未照会工事パトロール：要員がゼロに（3名⇒0名）
- ②：パトロールの総距離：導入前の3倍へ（300km⇒1,000km/週）
- ③：未照会工事の発見数：導入前の4倍に向上（0.1件⇒0.4件/週）



①パトロール要員
ゼロ

②パトロール距離
3.3倍

③週の工事発見数
4倍

既存課題の解決＋パトロール精度向上も実現

表彰①：日本ガス協会 2025年度技術賞受賞！

つながり。驚きを。幸せを。



一般社団法人日本ガス協会 Technology Award 2025年度受賞一覧

技術賞

部門	受賞テーマ	受賞者
ガス技術部門	膜分離法を用いたバイオガス精製システムの開発・導入	東京ガス株式会社 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
ガス技術部門	発電効率63%の高効率燃料電池システム「FC-6M」の開発	三浦工業株式会社 東京ガス株式会社
ガス技術部門	衛星測位技術を活用した埋設管漏洩検査管理システムの開発	北海道ガス株式会社 新和産業株式会社
ガス技術部門	ノーブロー遮断装置の開発	北海道ガス株式会社、北陸ガス株式会社、 武州ガス株式会社、武陽ガス株式会社、 大多喜ガス株式会社、京葉ガス株式会社、 斎藤物産株式会社、大肯精密株式会社
ガス技術部門	ガス機器接続作業時の施工品質チェックのAIモデル開発について	大阪ガスマーケティング株式会社 エクシオ・デジタルソリューションズ株式会社 セカンドサイトアナリティカ株式会社
ガス技術部門	次世代水素製造装置 HYSERVE-300Xの開発と商品機製作・販売	大阪ガス株式会社 大阪ガスリキッド株式会社
サービス技術部門	立会受付Webシステムを用いた複数インフラ事業者の工事情報シェアリング化	NTTインフラネット株式会社 東京ガスネットワーク株式会社
サービス技術部門	AI道路工事検知ソリューションによる他工事事故防止	NTTドコモビジネス株式会社 岡山ガス株式会社
サービス技術部門	気象関連予測技術の実用化と外販サービス化	大阪ガス株式会社
サービス技術部門	製造プロセスへのIoTサービス「D-Fire」の導入	Daigasエナジー株式会社 大阪ガス株式会社
サービス技術部門	「訪問業務のweb予約受付システム(G-THANKS)」の開発	蒲原ガス株式会社 株式会社グローバルネットコア

これらの取り組みにおいて
(一社)日本ガス協会様から
「2025年度 技術賞」をいただきました。

つながろう。誰かを。幸せを。

表彰② : MCPC Award2025「最優秀賞」受賞！

- ・MCPC（モバイルコンピューティング推進コンソーシアム）のAward2025にて、数次にわたる審査の上、**サービス&ソリューション部門グランプリ「最優秀賞」**を受賞いたしました。



The screenshot shows the MCPC website homepage. At the top, there is a navigation bar with links for 'お問い合わせ' (Contact), 'アクセス' (Access), 'YouTube', and 'ENGLISH'. Below this is a header section with the MCPC logo and contact information: 'モバイルコンピューティング推進コンソーシアム Mobile Computing Promotion Consortium' and '法人番号: 9700150005356'. A contact box provides the phone number '03-5401-1935' and email 'msec@mcpc-jp.org'. The main navigation menu includes 'トップ' (Home), '団体概要' (Organization Overview), '活動内容' (Activities), '検定' (Certification), 'MCPCアワード' (MCPC Award), '入会のご案内' (Joining Us), '会員企業一覧' (Member Companies), '会員専用' (Member Only), 'お問い合わせ' (Contact), and 'よくあるご質問 (検定)' (Frequently Asked Questions (Certification)).

The main content area features several sections:

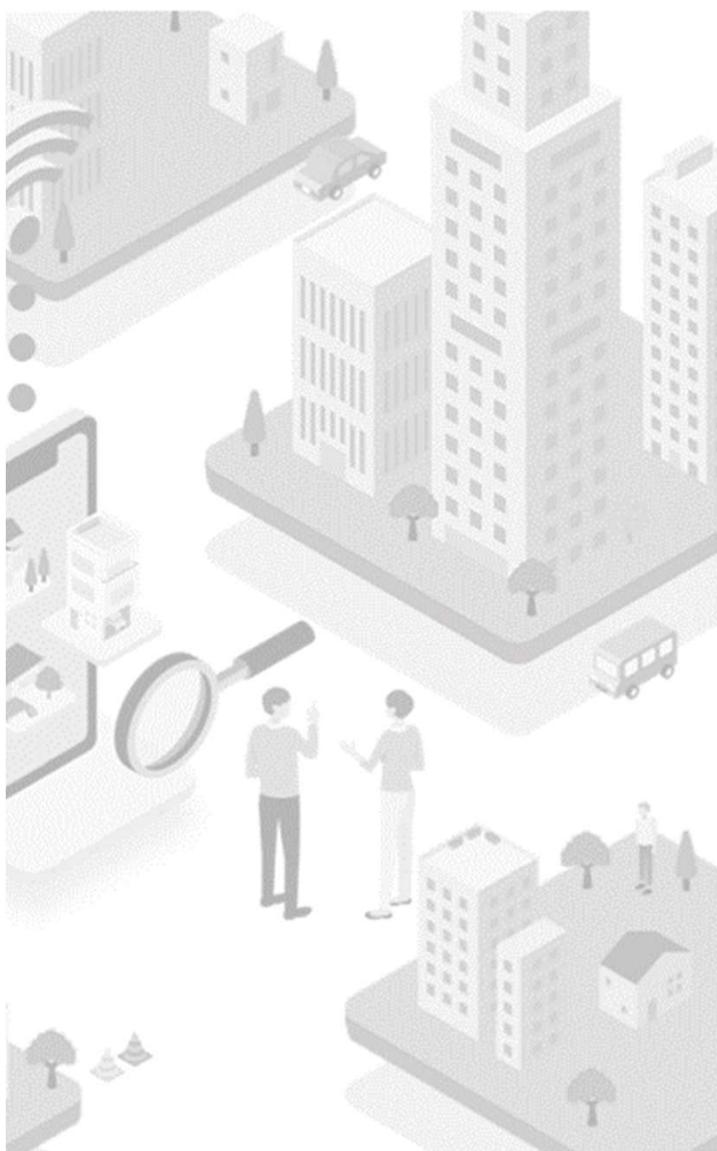
- 業界をリードするトップが推薦 DX推進のための必須資格**: A section highlighting industry leaders and their qualifications for DX promotion, featuring portraits of four executives: 前田 義規氏 (前田 義規), 松田 浩晴氏 (松田 浩晴), 孫 正輔氏 (孫 正輔), and 矢澤 俊介氏 (矢澤 俊介).
- 2025 MCPC award**: A central banner celebrating the 2025 MCPC award, with the text 'MCPC award 2025 5社 新設いたしました!' (MCPC award 2025 5 companies newly established!).
- モバイル充電安全認証**: A section for mobile charging safety certification, asking 'ご利用中の充電機器は安全ですか?' (Are the charging devices you are using safe?). It mentions a TV broadcast on 'テレビ朝日' (TV Asahi) on July 8th (Saturday) and includes the MCPC logo and 'MCPCマーク' (MCPC Mark).
- 2025年1月現在 認証取得製品数 (25社100製品)**: A statistic showing the number of certified products as of January 2025.

At the bottom, there is a row of navigation buttons: '検定' (Certification), 'モバイルデバイス' (Mobile Devices), 'リチウムイオン電池 使用製品の安全な' (Safe use of lithium-ion battery products), 'モバイル/IoT/AIシステムの普及促進' (Promotion of mobile/IoT/AI system adoption), and '成功した モバイル/IoT' (Successful mobile/IoT).

つなごう。誰かを。幸せを。

NTT docomo Business

04 今後の展望



今後の展望①

つながる。働きを。幸せを。

 docomo Business

・「AI道路工事検知ソリューション」の**コンセプトに適合する事業者**をターゲットにアプローチ予定

<日常パトロール>

■ **ガス事業者**：100km以上のガス導管を保持する8~90社をターゲット

■ **電力事業者**：電柱への営巣やツルツタ繁茂などに対するパトロール対策

■ **自治体**：道路保全や標識等の確認、土砂崩れ等のパトロール



<災害発生時>

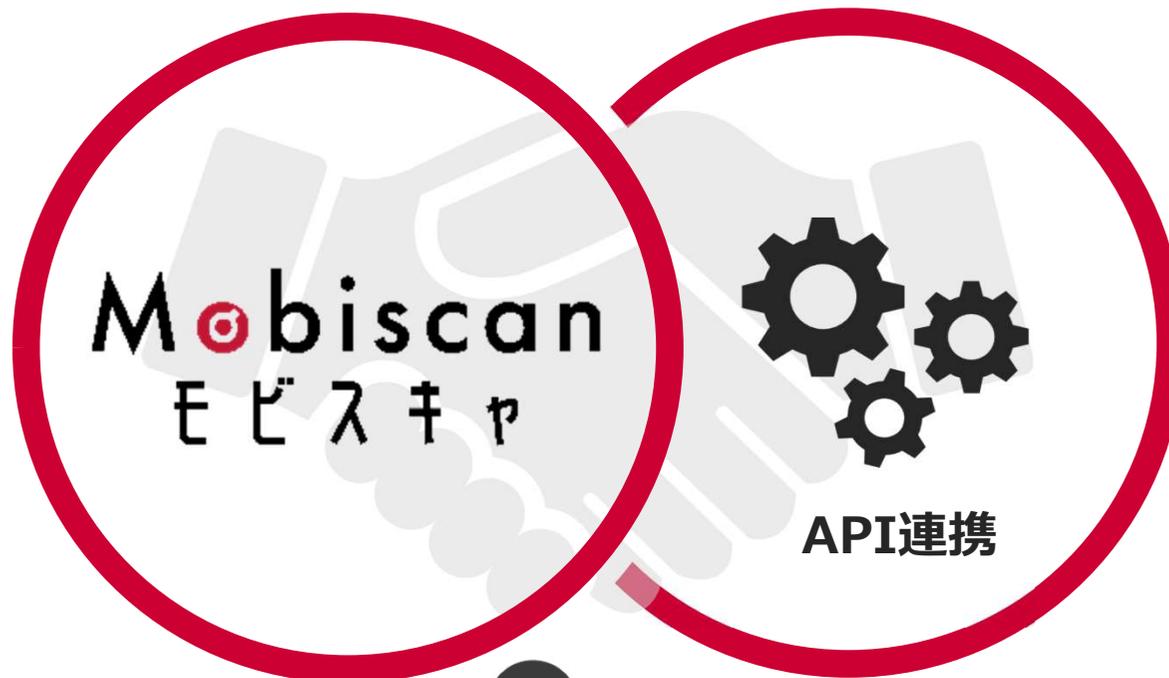
■ **ガス・電力・自治体**：災害による被害チェック、復旧に向けた通れる道路の確認

つなごう。誰かを。幸せを。

NTT docomo Business

今後の展望②

「モビスキャ」映像分散プラットフォームで**様々な連携により映像系サービス**を生み出す



「モビスキャ」の目指す姿

- 通信型カメラを持つモビリティが街中を移動、あらゆるユーザがDP/MPとなる事により相互に価値を生み出し、**リアルタイムなデータ提供を可能としていく**



“いま”の映像を集める。いつでも必要なときに、見て、利活用する。

過去・現在だけでなく、未来も見通す **大規模な映像プラットフォーム** を目指しています。

サステナビリティの観点

■サーバコスト低減：

→データ分散管理（特許）による、**サーバ規模縮小・維持管理コストの低減**（電力・CO2含む）

■データ利用者のコスト低減：

→既存パトロールで発生する、**車両保有・ガソリン消費・保険等の低減・廃止。**

その他、わき見運転（運転しながらの対象物確認）が無くなる事による**交通事故の未然防止**

※パトロール要員はリタイヤした高齢者の方が多い

■情報共有による取得コスト低減：

→データが必要なユーザに対して必要なデータを提供する事で、**ムダなデータ取得コストを減らし、誰もが・いつでもデータを取得出来る世の中を作っていく**（そのための映像プラットフォーム）