



5Gサービスご提案資料



- ドコモが目指す世界
- 5G概要
- ドコモの5Gサービス
- ネットワークカスタマイゼーション™
- 5G対応ソリューション
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

- **ドコモが目指す世界**
- 5G概要
- ドコモの5Gサービス
- ネットワークカスタマイゼーション™
- 5G対応ソリューション
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

ドコモが目指す世界





社会課題の解決



5Gの導入意義

新たな価値の創出

社会課題の解決

UI/UXの
抜本的な改善

革新的な
サービスの創出

生産性の向上

Digital Transformation

IoT

AI

5G

XR

クラウド

アジェンダ

- ドコモが目指す世界
- **5G概要**
- ドコモの5Gサービス
- ネットワークカスタマイゼーション™
- 5G対応ソリューション
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

モバイルネットワークの進化

世界に先駆けた新方式の導入で無線通信の高度化を牽引



5Gの特徴

高速・大容量



4K/8K
ストリーミング



スタジアム
ソリューション



遠隔医療



リアルタイム
顔認証



農業ICT



スマートシティ・ホーム

多数接続 (IoTデバイス)

アジェンダ

- ドコモが目指す世界
- 5G概要
- **ドコモの5Gサービス**
- ネットワークカスタマイゼーション™
- 5G対応ソリューション
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

5G商用開始



3月25日
スタート

速度※

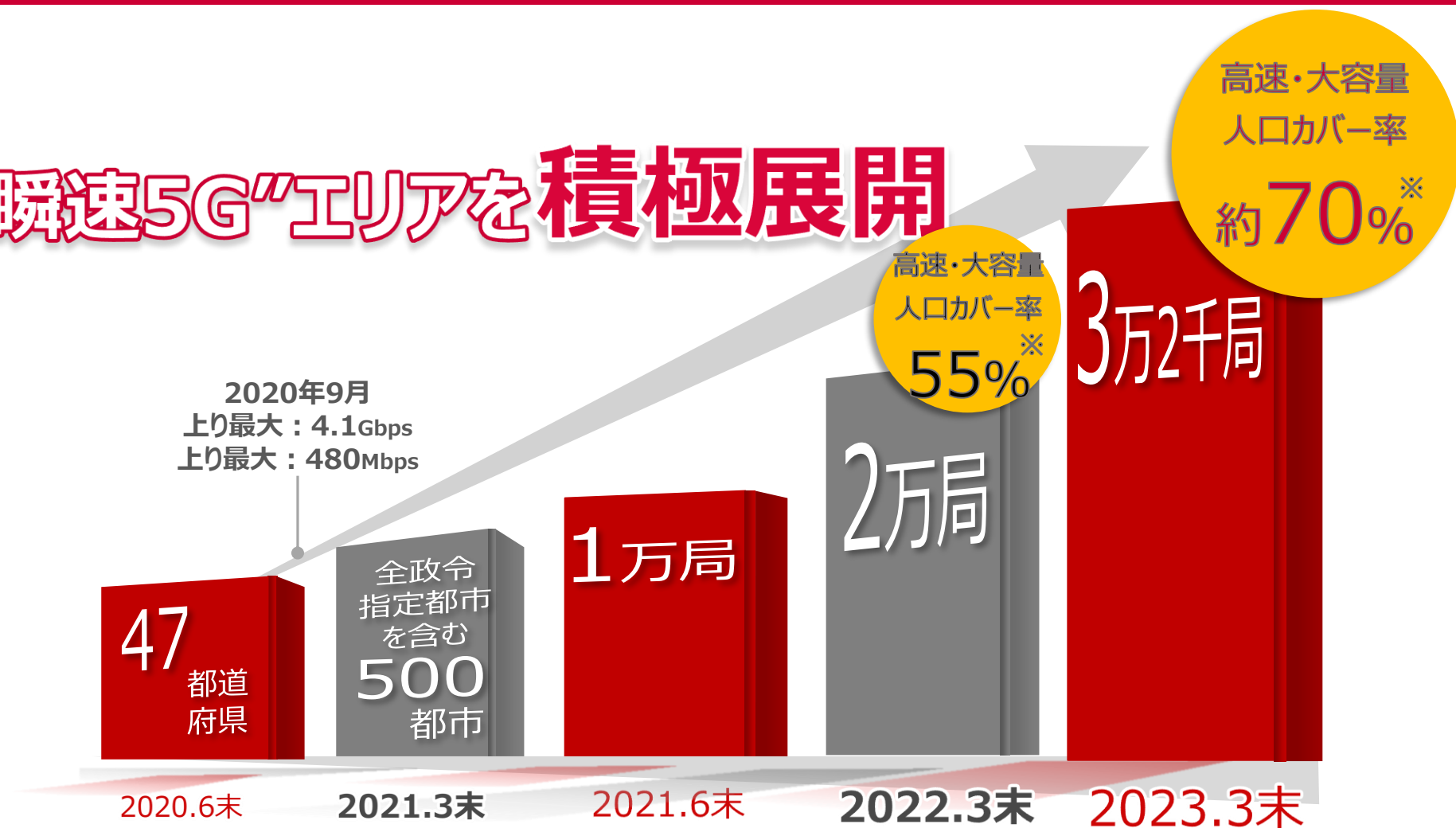
対応エリア※

受信時最大:4.2Gbps
送信時最大:480Mbps

全国144都市

※2020年12月時点

“瞬速5G”エリアを積極展開



※新周波数による人口カバー率

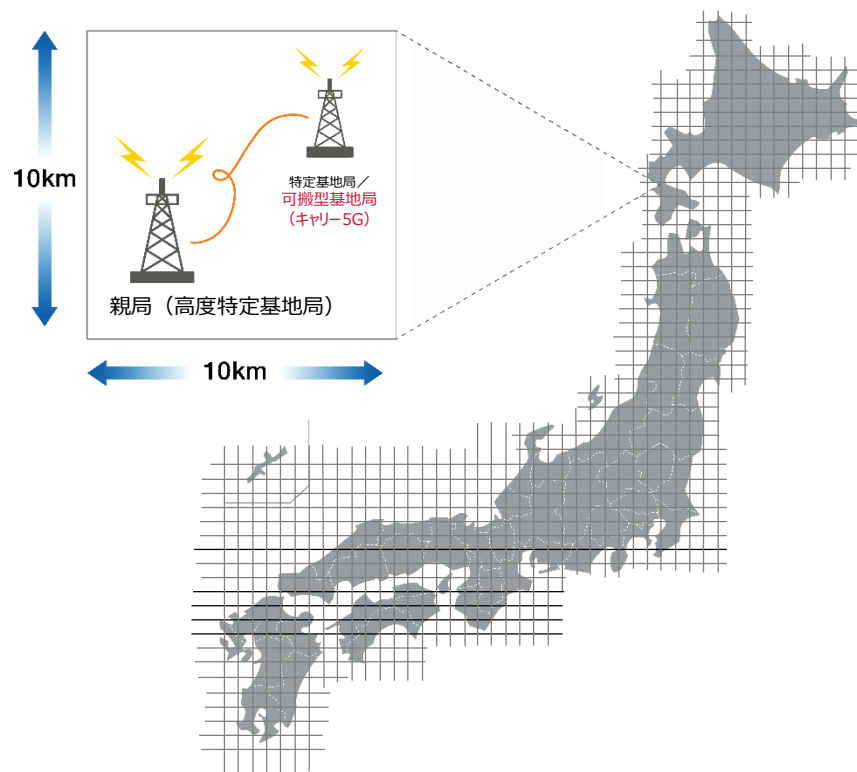
フレキシブルなエリア構築に対応

2023
年度中に

基盤展開率 **97.0%**

2020
年度当初

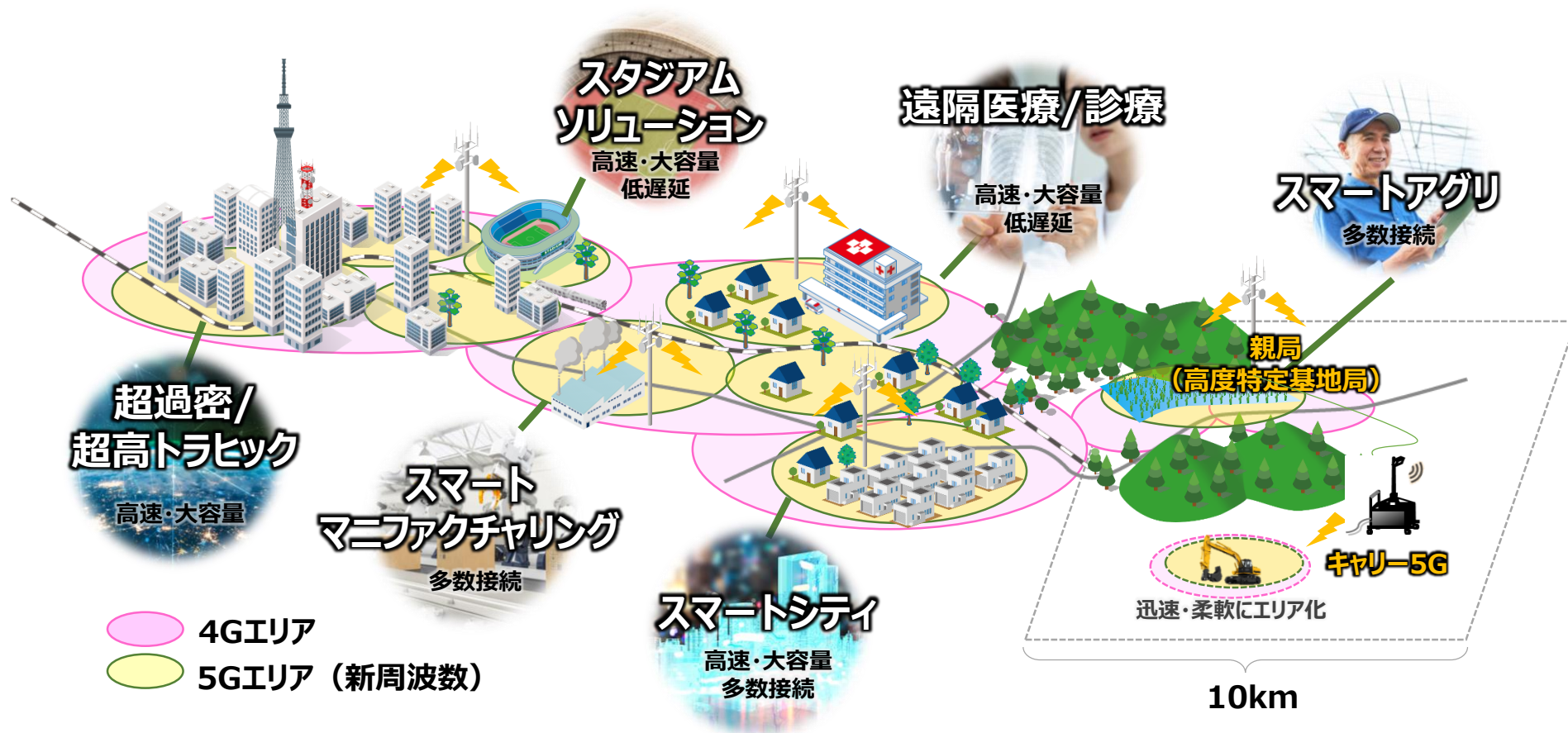
5G可搬型基地局
(キャリア5G™) を
全国で33台**配備**



※メッシュはイメージです

5Gサービス展開の考え方

5Gにより新たな価値の創出と社会課題を解決



スタンダードモデルへの展開により 端末ラインナップを充実

— スタンダードモデル
— ハイスペックモデル

20年冬春モデル



20年春夏モデル



》5G キガホ

》5G キガライト

2020.3.25

提供開始

料金プラン(5Gギガホ)

》5Gギガホ
データ量 無制限^{※1}
(データ量 100GBまで)

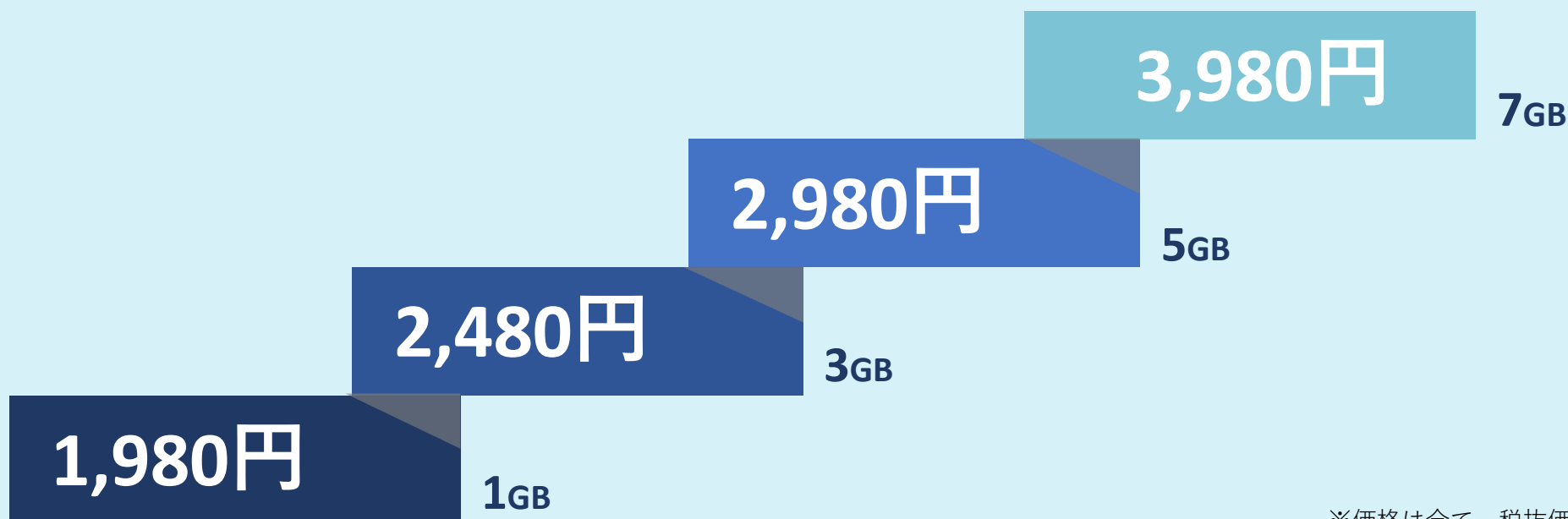
最大 6ヵ月 4,480^(税抜)円~/月^{※2※3}

(7ヵ月目以降：税抜5,480円~/月)

※1 国内の通信に限り、無制限 ※2 キャンペーン期間中の「5Gギガホ」プランへのお申込みで適用
※3 「ドコモ光」をご契約、ご家族3回線以上かつdカード支払設定の場合

》5G ギガライト

使った分だけの料金※1で！



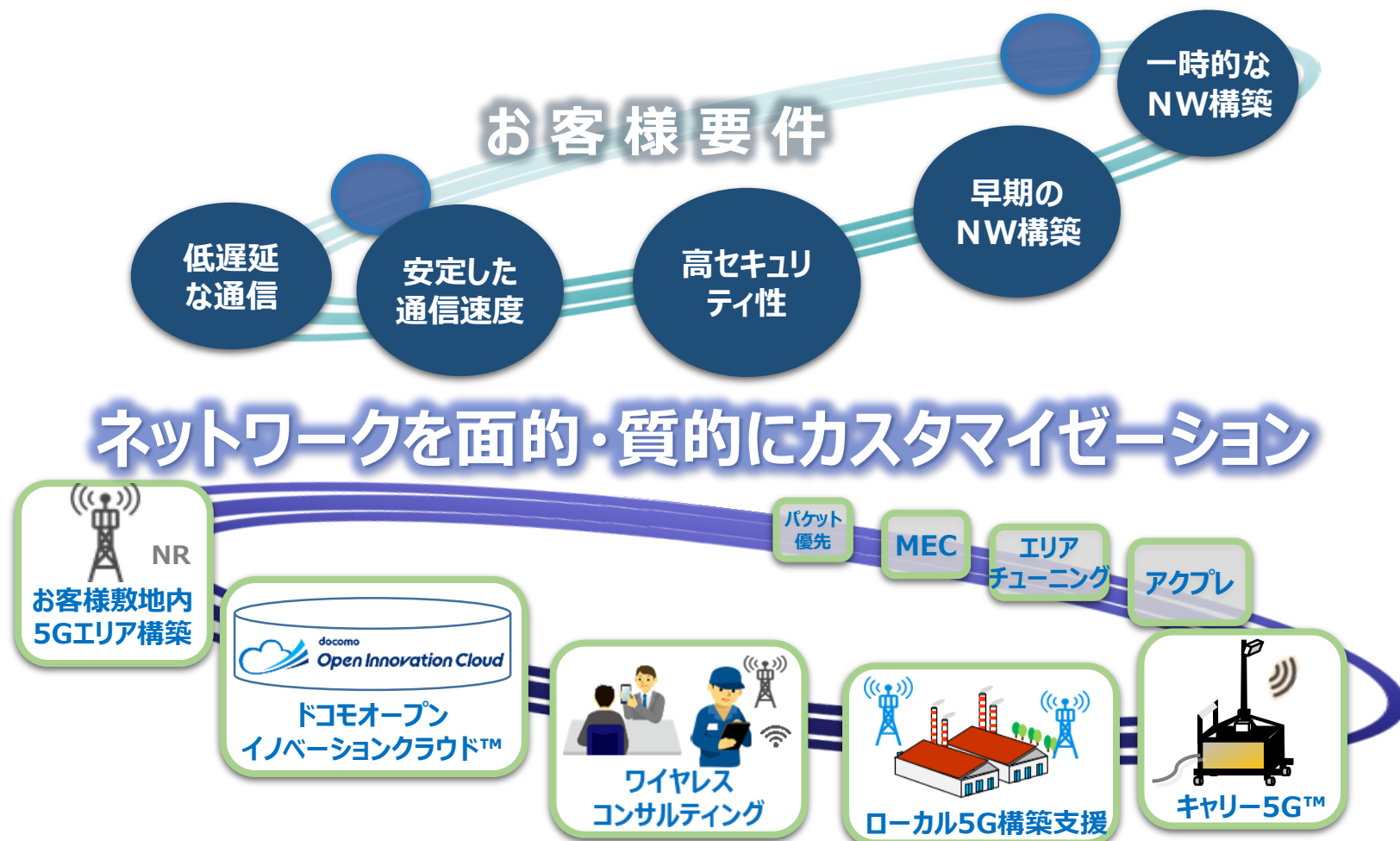
※1 dカードお支払割・ドコモ光セット割・みんなドコモ割（3回線）適用の場合
※価格は全て、税抜価格です

アジェンダ

- ドコモが目指す世界
- 5G概要
- ドコモの5Gサービス
- **ネットワークカスタマイゼーション™**
- 5G対応ソリューション
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

ネットワークカスタマイゼーション™

ドコモ公衆網からローカルネットワークまで最適な手段をご提案
お客様のご要望に対して量・質ともに柔軟に対応し、価値提供を促進します



ワイヤレスコンサルティング

ドコモの無線技術を活かした総合的なコンサルティング

お客様の『？』『！』から

社内システムを無線化したら
効率化できるかな？



WiFiだけではもう限界！



5Gで何かしたい！



オフィスの移転・レイアウト変更の際などに

ドコモのLTE、5Gはもちろん
汎用NW技術をも含めた
総合的なワイヤレスコンサルを提案



LTE、5Gに加え、汎用NW技術
を含めた総合的な
ワイヤレスネットワークを提案

様々なワイヤレス
ソリューションの実現へ



レイアウト
フリー



自動走行
車両



社内無線
LAN



ハンディ
機器

従来のように大規模な工事を伴うことなく、ご希望の場所に5Gエリアをお届けします。

◆特徴

1. 一時的に特定エリアで5Gを使いたい！のご要望にお応えします。
(1日～1週間程度の設置をする装置です)
2. 従来よりも安く、早く(※)、5Gエリアをご提供します。
3. お客様のご要望に応じたネットワークをご提供します。

キャリア5G™



イベント・映像伝送ソリューション



遠隔支援・遠隔監視ソリューション

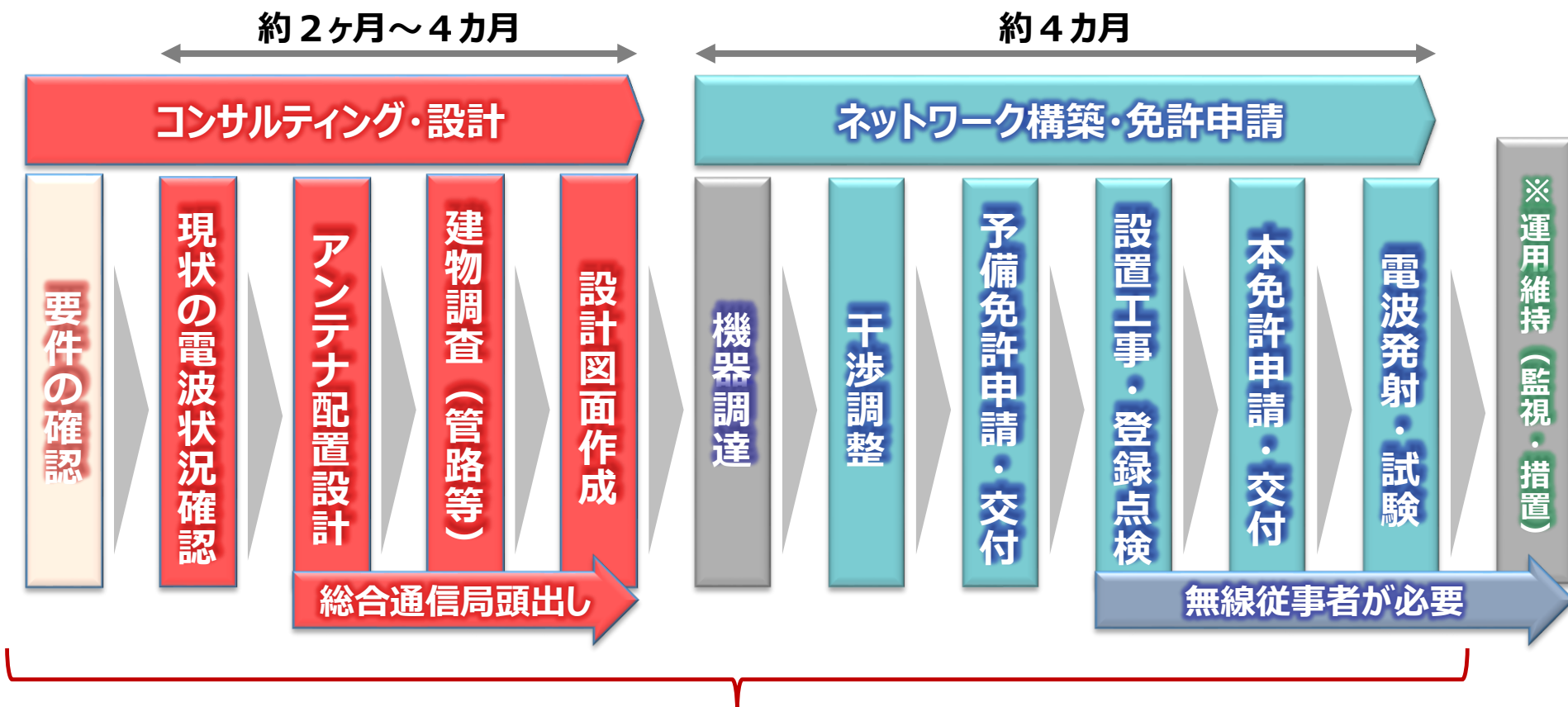


※お客様とご相談の上、ご提供内容を確定し、契約締結後最短約2カ月でのサービス開始となります。
※ご希望内容に応じて料金・必要工期が変動致しますので、お早目のご相談をお願い致します。

ローカル5G構築支援

お客様のご希望や利用範囲などに基づき要件を定義し、電波伝搬ツールを利用して、アンテナ配置設計を支援します。

専門知識が必要な物品調達、免許申請もお任せいただくことが可能です。



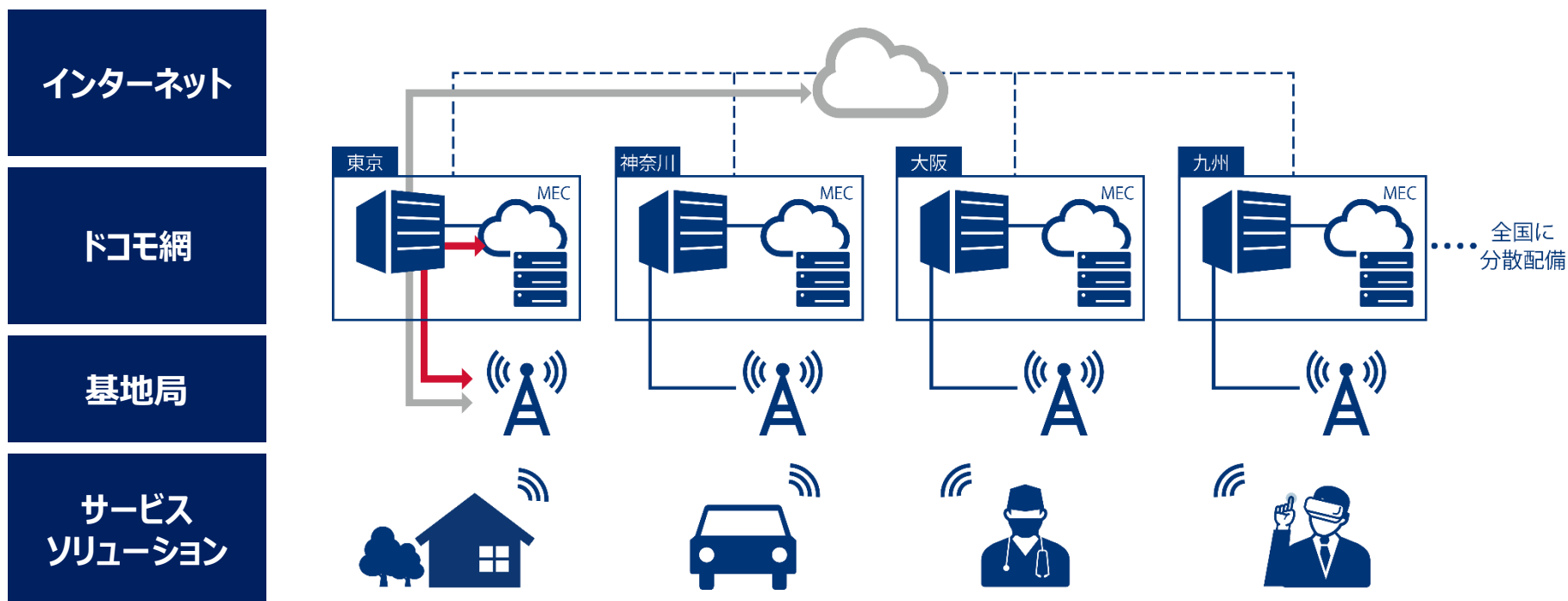
ドコモがご支援できる範囲

※ 現状、弊社がお客様のローカル5G設備の運用維持(故障監視・措置)を実施することができないため運用維持業務が可能な会社をご紹介
Copyright © 2020 NTT DOCOMO Inc All Rights Reserved.

docomo Open innovation Cloud™



低遅延を実現するクラウドサービスを提供開始



アジェンダ

- ドコモが目指す世界
- 5G概要
- ドコモの5Gサービス
- ネットワークカスタマイゼーション™
- **5G対応ソリューション**
- ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

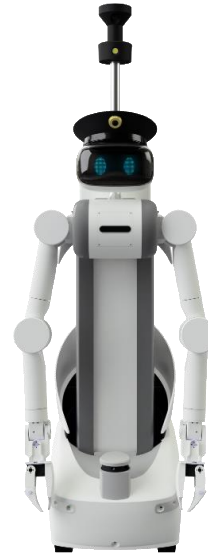
パートナーの皆様との協創により 29ソリューションを創出



映像伝送



ロボティクス



XR

その他



ドコモ提供ソリューション

領域	ソリューション	提供パートナー	ソリューション概要	dOICの価値
遠隔制御 ・自動制御	dOIC 製造機器一括分析ソリューション 「FAAP (Factory AI Analyzer&Predict) 」	ブレインズテクノロジー株式会社／ 株式会社シナプスイノベーション	・IoTを活用した故障予知や 画像検品による生産性 改善・自動化支援	低遅延 セキュア
仮想空間 ×実空間	dOIC 遠隔作業支援ソリューション 「AceReal for docomo」	サン電子株式会社	・AceRealを用いた作業支援	低遅延
	dOIC 遠隔共同制作ソリューション 「Virtual Design Atelier」	株式会社ワコム	・VRグラスを用いた3Dデザイン	低遅延 セキュア
	dOIC 点群データ活用ソリューション 「Field Simulator」	株式会社エリジオン	・点群データを用いた現場確認	低遅延
映像伝送、 映像×AI	dOIC 顔認証入退管理ソリューション 「EasyPass powered by SAFR」™	ネットワンシステムズ株式会社／ RealNetworks, Inc.	・顔認証技術によるゲート入退 管理	低遅延 セキュア
	高精細映像伝送ソリューション 「Live EX 8KVR」	株式会社NTTドコモ	・8K360°映像のHMD等への ライブ配信	

パートナー提供ソリューション

		概要	SP	提供開始時期 (予定)
1	短遅延映像配信クラウドサービス 「Zao Cloud View」	安定した高品質の映像をリアルタイムに配信し、会話ができるサービスをクラウド上で提供	ソリトン システムズ	3月25日
2	「SMART FullHD」	遠隔医療や学会中継、社長講話、各種研修など大型スクリーンを使用する大規模イベントにて、5 Gを活用しフルハイビジョン映像で多拠点・双方向コミュニケーションを実現	NTTビズリンク	
3	「SMART MultiViewing」	パブリックビューイングやダンスレッスンなど多拠点を結んだ新たなエンターテインメントやイベントにて、5 Gを用いて大迫力の3 6 0°カメラ映像をマルチスクリーンに投影し、双方向ならではの臨場感を演出		
4	「LiveU」	T V番組のライブやスポーツなどの中継や取材に最適な小型軽量の4 K対応モバイル中継ソリューションを提供	LiveU Japan	
5	「ストリームウェイズ」	だれでもかんたんに安定した2 K / 4 K映像伝送および映像の切り替えや分配ができるサービス（映像伝送パッケージのレンタルサービスも提供）	NTTテクノクロス	
6	「安全見守りくん」	現場で働く作業員の状態をリアルタイムで取得し、遠隔での見守りを実現するI C Tソリューション	日鉄 ソリューションズ	
7	「PicoCELA マルチホップWi-Fi」	高速大容量の5 G回線とマルチホップWi-Fiを組み合わせることにより、高速なWi-Fi環境を提供	協和エクシオ	
8	超短遅延ライブ中継機 「Smart-telecaster Zao-SH」	Glass to Glassの遅延時間が3 5ミリ秒のライブ中継ソリューション	ソリトン システムズ	5月以降
9	「8K ROI カメラシステム」	8K映像から4つのHD映像を切り出しオペレーションを効率・省力化できるカメラシステムを提供	パナソニックシステム ソリューションズジャパン	
10	4Kライブ映像伝送サービス	移動や人口密集などで生じる無線帯域の変動でも独自の帯域推定技術によりスムーズな映像伝送を実現		
11	「スマート街路灯」	照明のL E D化に加え、カメラ、サイネージによる安心安全で活気ある街づくりに貢献	NEC	
12	ARを用いた遠隔コミュニケーションシステム	A Rを用いて再現した高精細C G映像を教材として使用し、遠隔から複数人との対話型コミュニケーションを実現。遠隔からの授業や観光紹介といった新しい体験を提供	凸版印刷	
13	「newme」	自宅からnewmeを遠隔操作して百貨店でショッピングをしたり、遠方のミュージアム内を歩いたり、離れた場所に住んでいる家族と対話をしたりなど、遠隔でさまざまな体験ができるソリューション	ANAホール ディングス	
14	「IVA Edge AI Service Platform」	防犯、製造、マーケティングなど、さまざまな課題に対して最適なA IをマーケットプレイスからエッジA Iデバイスへ自由にデプロイ可能なプラットフォームサービス	EDGEMATRIX	
15	「Fairyview」	監視作業等において複数のカメラ映像を個別に確認することなく、合成された一つの映像で全体を俯瞰 できるソリューション	三菱電機	
16	「Free View Point Tube」	画期的な次世代自由視点映像配信ソリューション	クレセント	

パートナー提供ソリューション

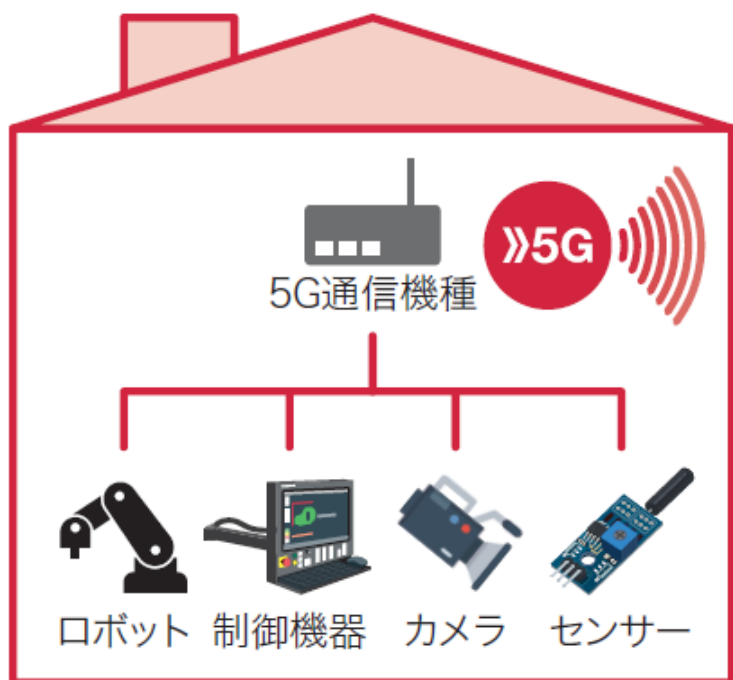
		概要	SP	提供開始時期 (予定)
17	「SwipeVideo」	視聴者が画面をスワイプすることで、自由に視点を切り替えながらの映像視聴を可能にするソリューション ・国際特許取得済みの技術を用い、これまで実現困難だった自由視点映像の配信を実現 ・多人数アイドルのライブにおける“推しカメラ”やサッカーのゴールシーンのマルチアングル視聴といったエンターテインメントでの活用が可能 ・ヘアカット、医療等専門性が求められる実技を複数の角度から確認できる電子教材として、専門学校を始めとした教育現場での活用も可能	AMATELUS株式会社	2020年11月5日（木曜）
18	「AI温度検知ソリューション」	オフィス等の入口で、入室者の顔認証と温度測定を実施する感染症対策の1次スクリーニング・管理が可能なソリューション ・顔認証と温度検知を同時に実施、マスク着用有無も検知可能 ・検知結果をコミュニケーションツールへ通知可能	ネットワンシステムズ株式会社	2020年11月5日（木曜）
19	「ABAL [®] システム」	離れた人同士が同一のVR空間に入り、自由移動・体験共有ができるVRソリューション ・ボイスチャット＋VR空間上にビデオとして登場することで、ヘッドマウントディスプレイを装着したユーザーはリアリティある接客・アテンドが受けられる	株式会社ABAL	2020年12月上旬以降
20	「REFLEKT Remote」	スマートフォンやタブレットなどでビデオ通話機能やAR技術を組み合わせ、遠隔からの作業支援を可能とするクラウドサービス ・現場の作業者は遠隔の支援者に画面を共有しながら音声やチャット、共有画面への書き込みを通じて的確な指示を受けることが可能	スマートスケープ株式会社	2020年11月5日（木曜）
21	「ugo（ユーゴー）」（警備仕様版）	リモートでの立哨警備と自動巡回ができる警備仕様のアバターロボット ・音声での施設案内、エレベーターボタンを操作してのフロア移動機能も搭載し、警備業務の負担軽減・省人化をサポート	大成株式会社 Mira Robotics株式会社	2021年1月以降
22	「テレワークロボット」	簡単操作で遠隔地から「見回り」「会話」「運搬」ができるテレワーク支援ロボット ・ニーズに合わせて形状をカスタマイズでき、紫外線照射を行う「殺菌灯搭載ロボット」にもカスタマイズ可能	株式会社スマートロボティクス	2020年11月5日（木曜）
23	「UMリモート監査 TM 」	コロナ禍における移動・入場の制限により、現場に出向かずに監査を実施できる工場向けリモート監査ソリューション ・スマートフォンなどで工場内の様子を確認、監査状況を画像／動画で保存し、監査報告書も自動作成可能	株式会社シナプスインベーション	2020年11月中旬以降

パートナー提供ソリューション

		概要	SP	提供開始時期 (予定)
24	「不審者検知ソリューション」	人の行動や動作(特有の振動パターンなど)を監視カメラの映像から分析・数値化し、その結果をもとに、不審な行動を起こす可能性のある人物を検知	富士通	2021 年 1 月 20 日
25	「Cloud Video Swither」	イベント会場などで撮影した複数のカメラの映像を切り替えて YouTube などの配信プラットフォームへライブ配信することが可能。 ライブ映像 にはテロップの追加やオーディオミキシングなどの演出を行うことも可能。	株式会社ソリトンシステムズ	2021 年 4 月 1 日
26	「TimeRep」	リアルな店舗とウェブの垣根を越えて、ヒトと AI アバターの協働により、非対面・非接触・リモート案内を可能にする事業者さま向けのクラウドサービス	株式会社UsideU	2021 年 6 月 16 日
27	「Smart Glass Cloud」	作業現場と遠隔支援者を映像でつなぎ、遠隔での現場作業支援、現場作業映像の録画、ハンズフリーでの作業者とのコミュニケーションなどを実現するサービス。	エヌ・ティ・ティ・ビズリンク株式会社	2021 年 7 月 7 日
28	「AVATOUR」	360°カメラや VR ゴーグルを活用することにより、遠隔地の空間に入り込むような体験ができる 360°リアルタイム空間共有ソリューション	エヌ・ティ・ティ・ビズリンク株式会社	2021 年 7 月 15 日

製造機器一括分析ソリューション「FAAP™(Factory AI Analyzer&Predict)」

IoTを活用した故障予知や画像検品等による生産性向上ソリューション

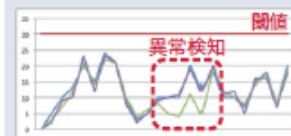


稼働/画像データ等
を伝送



故障/不良品の
アラート

故障予知アプリ



AIによるデータ
診断により故障
時期を予測

画像検品アプリ



AIによる画像
分析により不良
を検知



製造機器一括分析ソリューション「FAAP™」の提供価値

ソリューション導入により、工場運営全般に渡る生産性向上に加え、生産拡大や人手不足解消に貢献

お客さまの課題

解決できること

機器・生産 管理

生産量・稼働工数を手書**日報**につけており、
工数がかかる上、正確な情報が未記載



機械の稼働データをI/Oポートやセンサーから
直接取得し、データ活用により生産性を向上

品質管理

生産工程は自動化が進んでいるが、**検査工程は
人手**に頼っている。技術者の引退が迫っている



AIを用いた機器データ分析や画像解析により、
不良品検出や良品検査を自動化

故障対応

機械がよく止まっている。復旧のための
メンテナンスに高稼働がかかっている



AIを用いた機器データの分析により、予兆検知や
故障要因の分析を自動化

生産拡大

需要拡大期に機械が止まり、**受注機会
を損失**



AIを用いた機器のプレディクティブメンテナンス
により生産ラインの安定性・信頼性を向上

遠隔作業支援ソリューション「AceReal for docomo」

ドコモの5Gネットワークとスマートグラスがセットになって作業現場をオフィスからリモート支援できます！

リアルタイムに技術支援を実現する『遠隔支援』



特 徴

- ワンストップ提供 : スマートグラス・アプリ・5Gをまとめてお届け
- 届いたらすぐ使える : 初期設定もドコモにお任せ
- 長時間利用も安心 : モバイルバッテリーもセットで付いてくる
- 遠隔地からの支援も円滑に : 5Gで現場の映像・音声が高遅延で届く

遠隔作業支援ソリューション「AceReal for docomo」

遠隔支援

各拠点の作業者



未熟練作業者でも
AR越しの作業指示により、
効率的に作業可能

カメラ映像



音声



»5G

Open Innovation Cloud



写真



音声



マニュアル



支援者



映像・音声から
作業状況を把握、
遠隔地から作業指示

マニュアル表示



工程チェックリスト

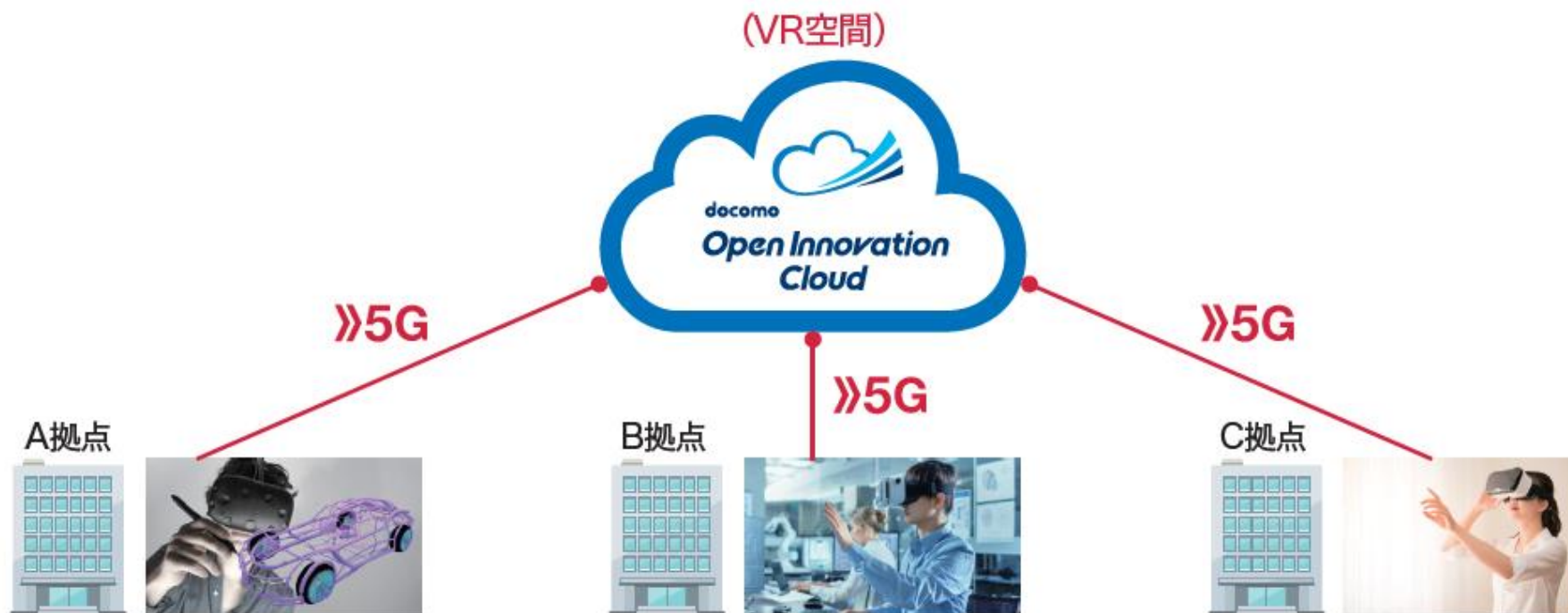


遠隔支援に加え、現場側で単独で使えるアプリを標準搭載。

現場の単独作業でも品質向上が可能

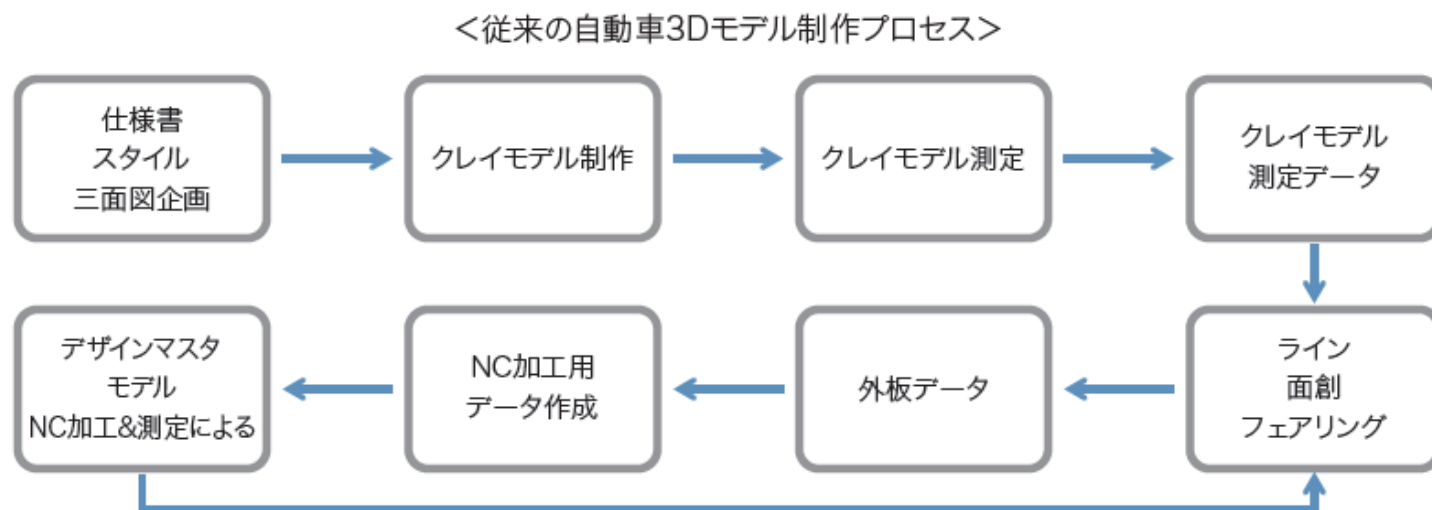
遠隔共同制作ソリューション「Virtual Design Atelier」

■クラウドを活用した遠隔地からの共同3Dデザイン制作による生産性向上ソリューション



遠隔共同制作ソリューション「Virtual Design Atelier」の提供価値

■日程・移動時間・コストの削減と制作プロセスの効率化



Before

これまでの3Dデザインでは、先ず平面図を制作し、更に平面図から起こしたクレイモデルを制作することに数ヶ月を要している。
また、その共有には、クレイモデル設置ロケーションにデザイナーが一堂に会す必要があり、日程・移動時間・コスト面で課題がある。



After

ドコモオープンイノベーションクラウド™の高速・低遅延性を活かしたVR空間にて、3Dデザインの共有や共同制作を遠隔拠点間で実現する。
人的移動コストやそれに係るリードタイムの削減、製品開発プロセスの効率化、開発設計思考への変革が可能となり「働き方改革」に繋がる。

点群データ活用ソリューション「Field Simulator」

スキャンした現場を3Dモデル化し、その3Dモデルを実業務で活用していくことで、業務の効率化を支援致します。

とる 現場をスキャン



現場で3Dスキャン等により
点群データを取得

つくる 3Dモデル化

点群データによる3Dモデル化



データ処理アプリ

取得した点群データを見るために
データ処理

つかう 実業務での活用



処理結果はPC/スマホ/タブレット等
のXRデバイスで閲覧

点群データ活用ソリューション「Field Simulator」の活用方法例

点群データによる3Dモデルの主な活用方法例

設備の搬入シミュレーション

衝突チェックやレイアウト変更時の通路確保



遠隔採寸

現場での手間な採寸を必要とせず、PC上で採寸



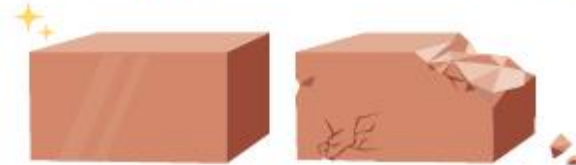
2D施工図面の作成簡易化

現場採寸を必要とせず2D施工図面を作成



経年劣化確認

過去データと現在データの比較による差分確認



顔認証入退管理ソリューション「EasyPass powered by SAFR」™

■場所を選ばず、スマートフォンで簡単に顔認証入退管理

プラント施設等



»5G



高速での
顔画像送信



認証結果通知

屋外ゲートにおける守衛による本人確認

顔認証
(SAFR™)



入退室管理
(Genetec™)



顔画像から人物を特定

顔認証入退管理ソリューション「EasyPass powered by SAFR」™の提供価値

■5G×AIによる高速/高精度な顔認証技術を活用したスムーズなゲート入退管理を実現

お客様の課題

入館カード紛失・使いまわしのリスク

生産カメラ増設＝手間のかかるビル工事

アナログな入退管理情報の管理



解決できること

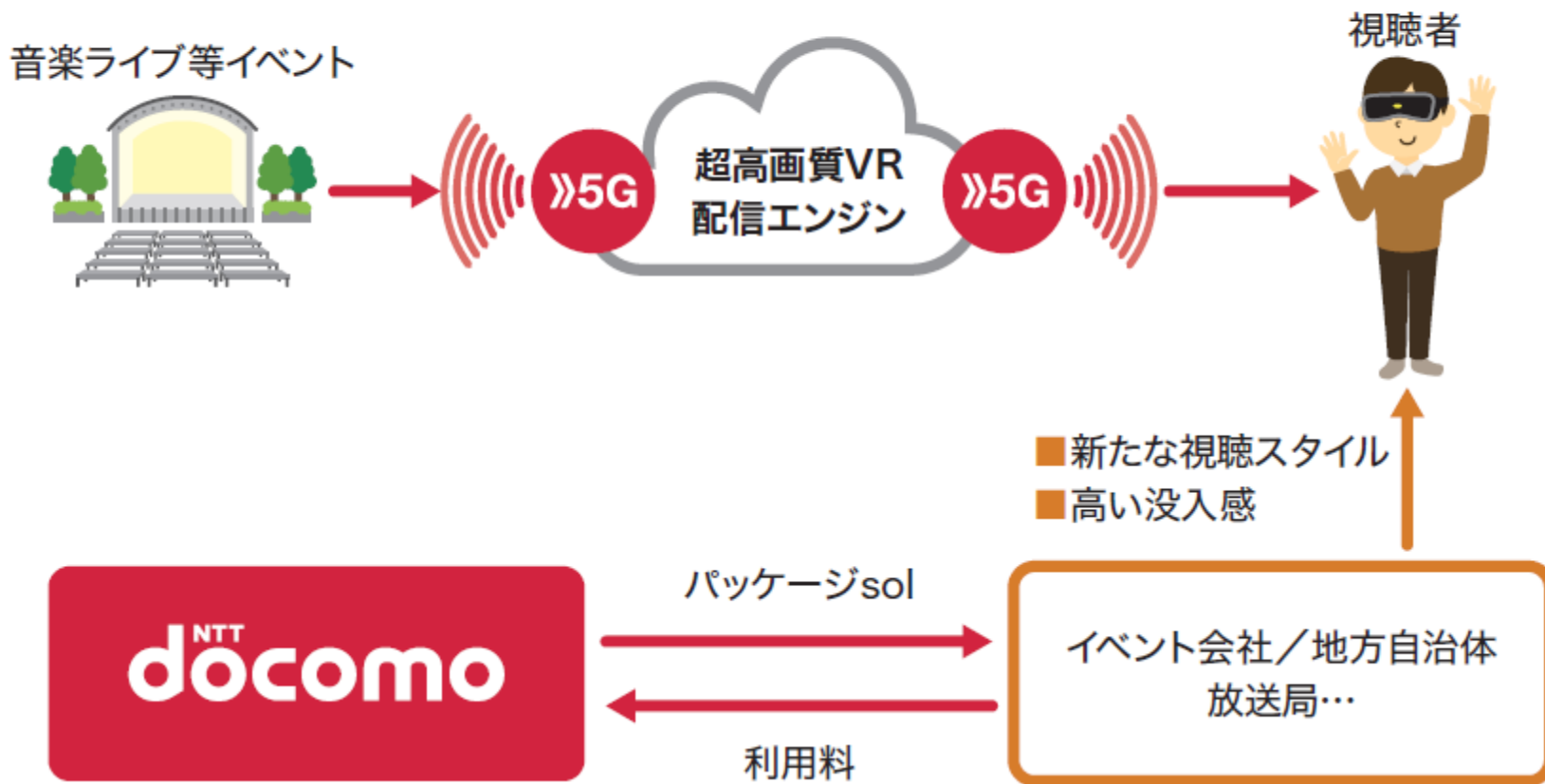
物(カード)が不要＝紛失リスクゼロ
高精度顔認証でなりすまし入場防止

スマートフォンによる簡単設置

見やすいGUIによるリアルタイム監視

高精細映像伝送ソリューション「Live EX 8KVR」

- 遠隔地でもその場にいるかのような臨場感のあるVR映像をリアルタイムにお客様自身が配信可能。
- お客様は資産不要で、必要機器、撮影、配信までをオールインワンでドコモで提供。
1 イベントから利用することも可。



高精細映像伝送ソリューション「Live EX 8KVR」の提供価値

Before

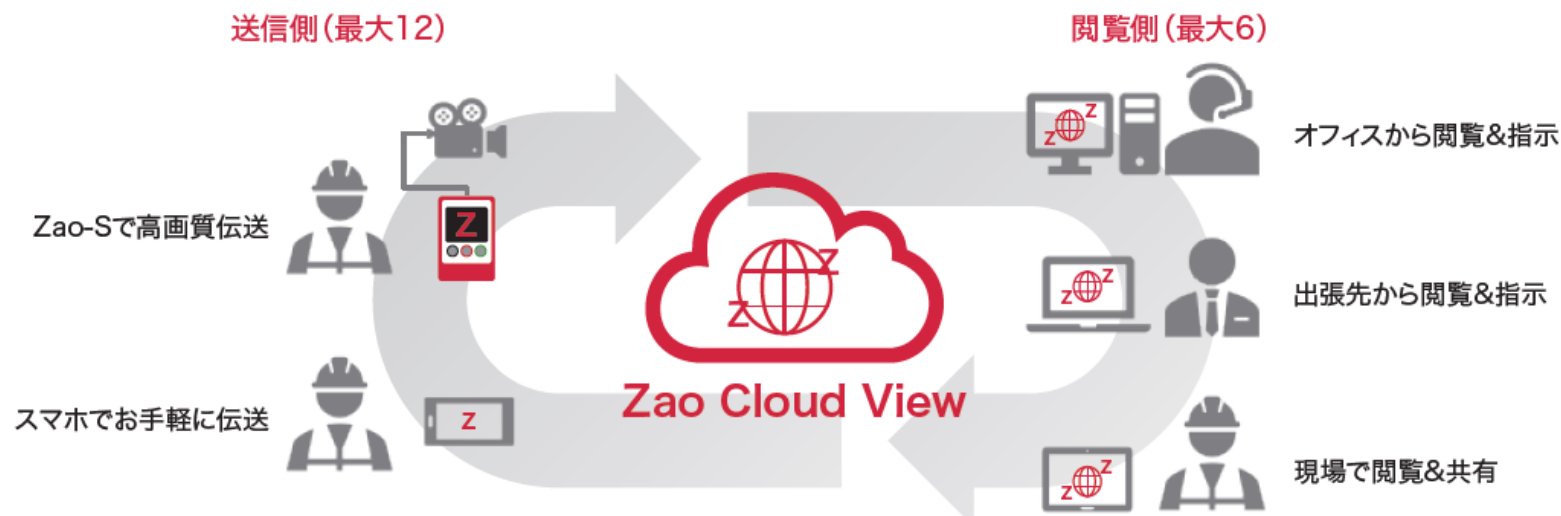
- 地域イベント等を幅広い人にPRしたいが、遠隔地や体の不自由な方への提供機会に限られる。
- スポーツやイベントの楽しみ方に新しい価値を生み出したい。

After

- イベント会場にいなくても、まるでその場にいるかのような臨場感を提供することが可能。
- お客様が資産を持つことなく、高画質VR技術を活用した視聴スタイルを提供可能。

短遅延映像配信クラウドサービス「Zao Cloud View」

短遅延でのリアルタイム映像共有・相互会話を可能にする映像配信クラウドサービス



お客さまの課題

- ・状況確認のため現場に出向く必要がある
- ・本社に都度報告に行く必要がある
- ・情報の共有者が限定的になる
- ・映像の伝達手段がない

- ・現場で何が起きているかわからない
- ・電話だけで状況がつかみにくい
- ・伝達を受けた人が関係者に再伝達する必要がある(失念するとその時点で情報が止まる)

解決できること

- ・位置情報と一緒に映像をリアルタイムで共有ができ、会話が可能
- ・映像はすぐに蓄積映像として再閲覧可能
- ・ドローンやウェアラブルカメラの映像をリアルタイムに共有できる

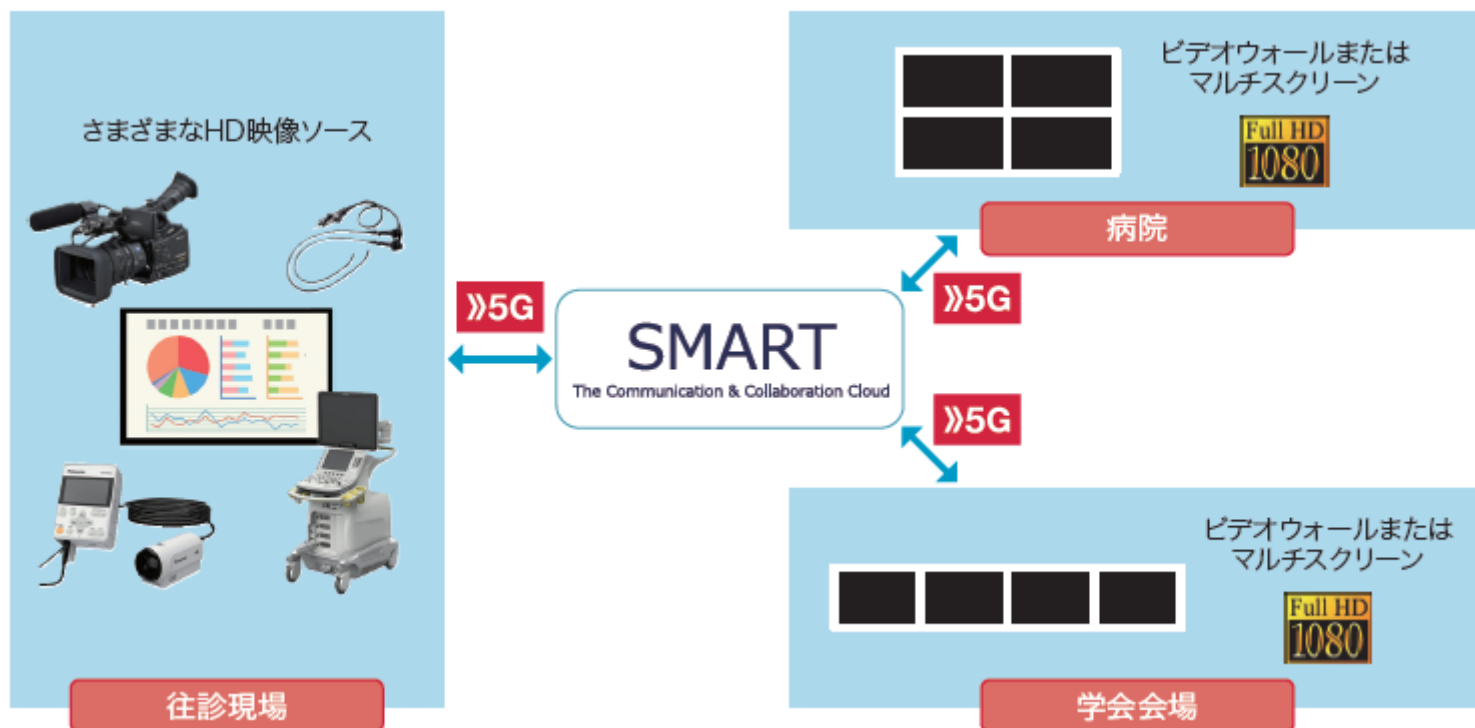


情報が断絶



「SMART FullHD」

様々なフルハイビジョンの映像リソースを用いて、
高画質映像の多拠点・双方向コミュニケーションを実現



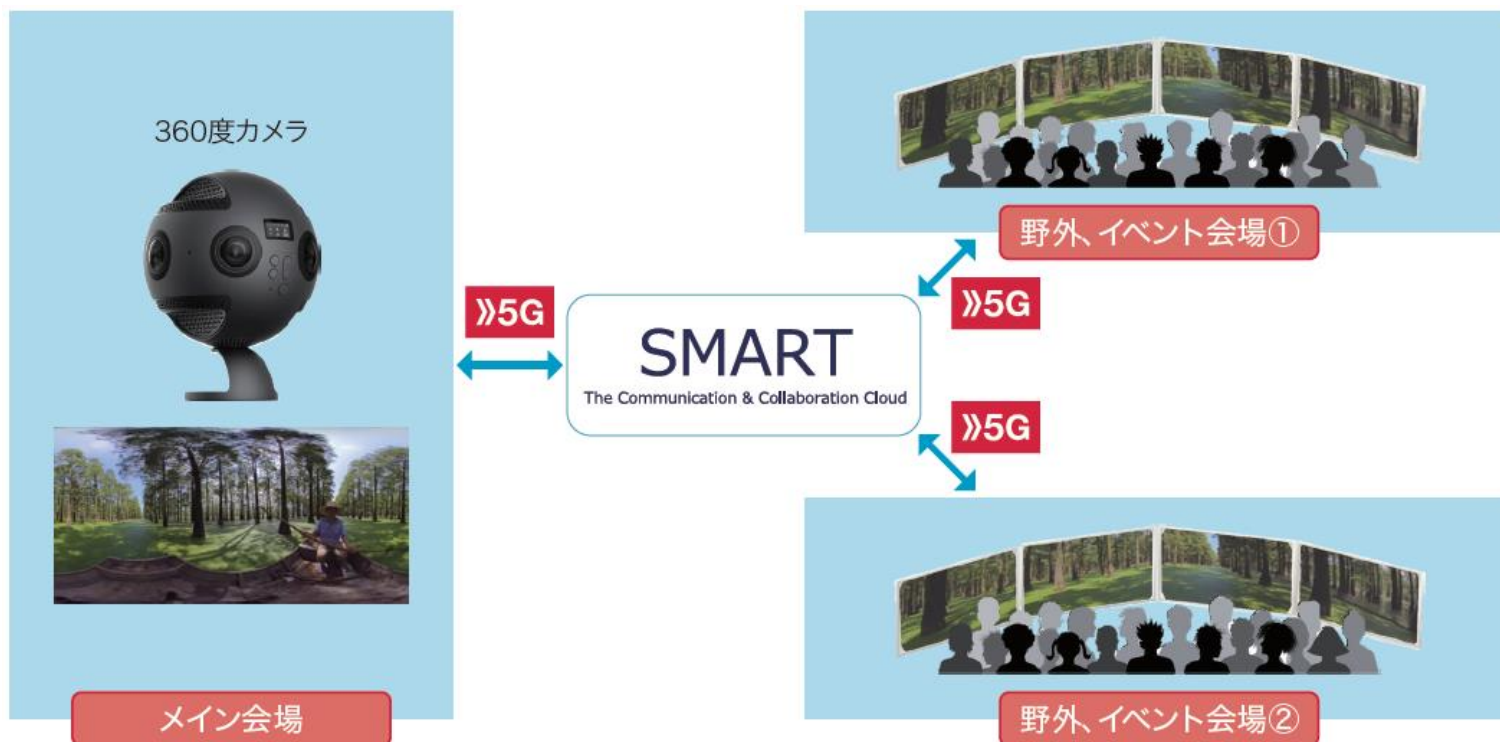
特徴① フルハイビジョン映像を5Gを使用して、**高画質映像を多拠点で双方向に共有**

特徴② **光回線が敷設できない場所・地域**でも5Gを利用し接続可能

特徴③ カメラ・PC・医療機器など**様々な映像ソースを同時に**共有可能

「SMART MultiViewing」

大迫力のパノラマ映像を5Gで配信し、
臨場感のある高画質映像で多拠点・双方向コミュニケーションを実現



特徴① 360度カメラ映像をマルチスクリーンに投影し、**臨場感を演出**

特徴② **光回線が敷設できない場所・地域**でも5Gを利用し接続可能

特徴③ **多拠点・双方向**での接続が可能。各イベント会場同士の接続にも

映像中継をより安価なコストで実現



LiveUの特徴

- 取材、スポーツライブ中継等に最適な小型軽量の高画質モバイル中継装置
- 5G対応モデルを2020年発売予定
- 4K映像品質に対応(最大50Mbpsでのアップロード)
- 1台で最大4カメラの映像伝送が可能
- 1台に最大8SIM搭載、分散通信により安定した映像伝送を実現
- 双方向制御(WEBブラウザ経由での端末設定)

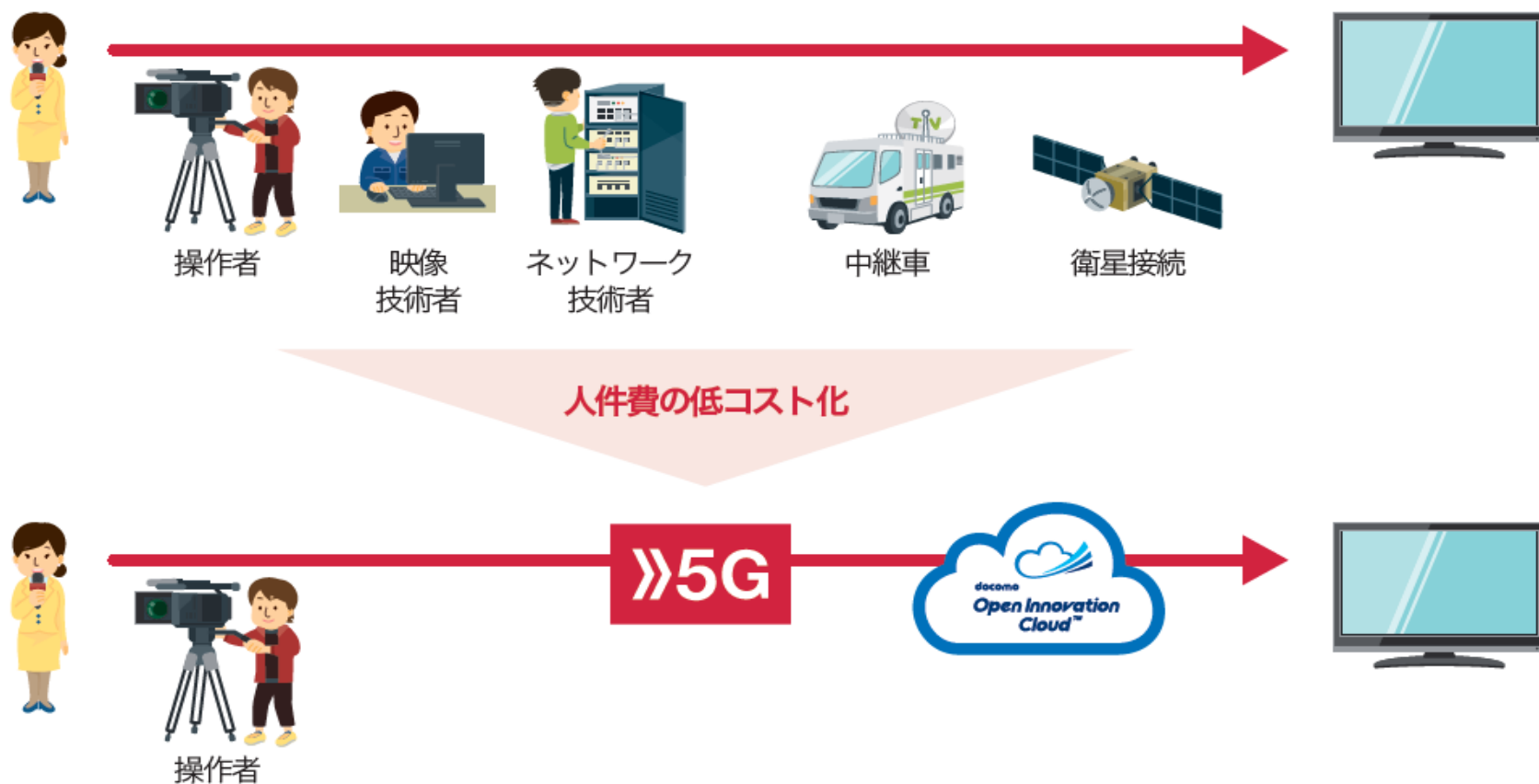


LiveU送信機

「ストリームウェイズ」

だれでもかんたんに安定した2K/4K映像伝送および映像の切り替えや分配ができるサービス

■だれでもかんたんに安定した映像伝送ができるため、映像伝送技術およびネットワーク技術者の立ち合いが必要だった高精細の映像伝送業務の低コスト化を実現



「安全見守りくん」

スマートフォンのセンサーを活用した作業者の安全管理をサポートするソリューション



＜スマートフォンにおける画面イメージ＞

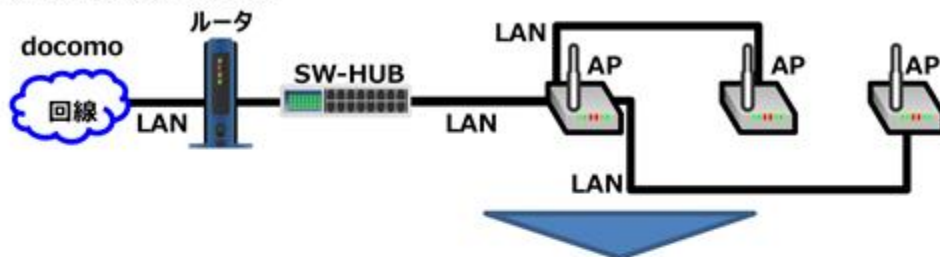
＜デスクトップパソコンにおける画面イメージ＞

地図データ利用元：国土地理院写真（加工）

「PicoCELA マルチホップWi-Fi」

LAN配線が難しく、今まで諦めていた場所にも安価で、容易にWi-Fiエリアを構築可能。

【従来のシステム構成】



【本製品のシステム構成】

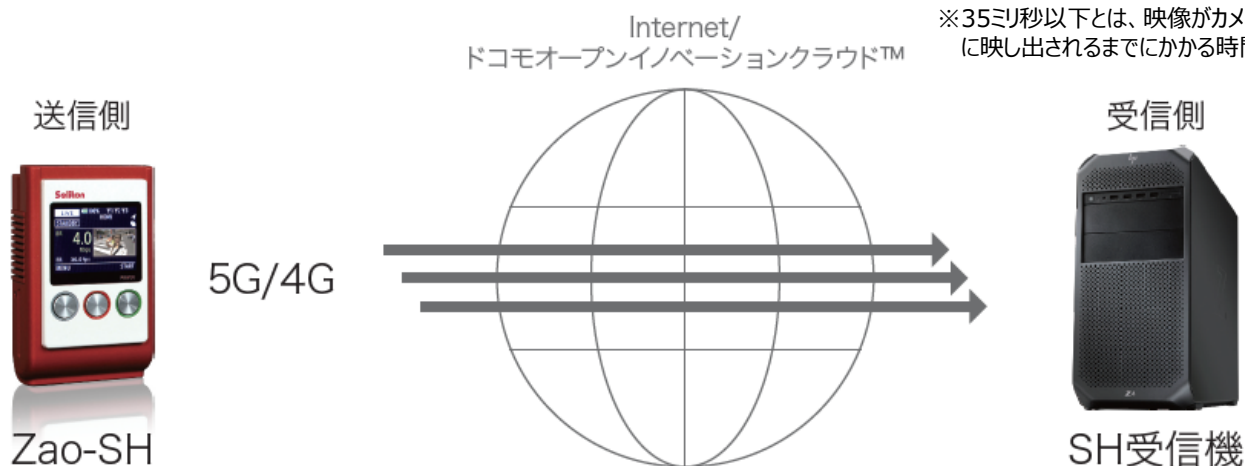


- 高速大容量かつマルチホップWi-Fiによる高速Wi-Fi空間を実現！
- LANケーブル要らずで配線困難な場所にも簡単設置！
- 設置までの時間と費用を大幅に削減！

超短遅延ライブ中継機「Smart-telecaster Zao-SH」

超短遅延で映像伝送が可能なライブ中継システム

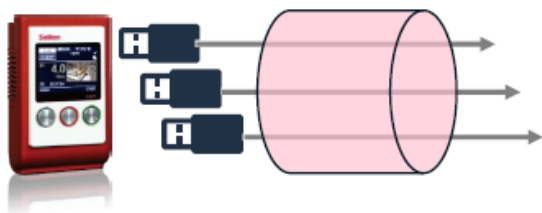
- 超短遅延（35ミリ秒以下※）
- リモートコントロール伝送機能により、車、建機、ドローン等の遠隔制御にもご活用いただけます。



※35ミリ秒以下とは、映像がカメラのレンズに入ってから表示装置のモニターに映し出されるまでにかかる時間を指します（回線遅延を含まず）

超短遅延、高品質

- 独自のRASCOW2プロトコルで超短遅延を実現。
- 複数回線を束ねるボンディング機能により高品質な映像伝送が可能



リモートコントロール伝送機能

- Zao-SHは遠隔地から車などのリモートコントロールに使われるシリアル信号をZao-SHを介して伝送可能



「8K ROI カメラシステム」

8Kカメラによる
効率的なマルチアングル映像を提供



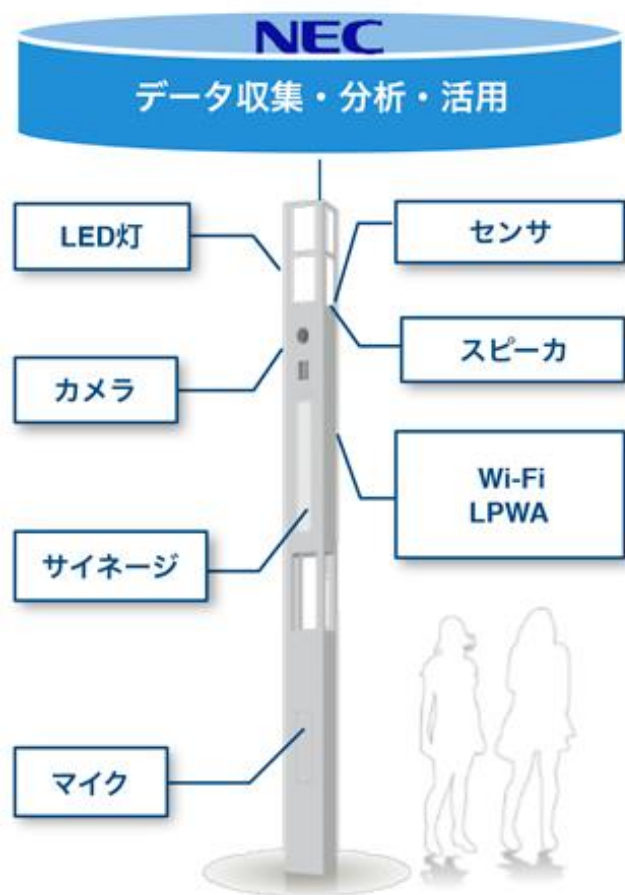
※別売ソフトウェアキーAK-SFC101Gが必要です。

4Kライブ映像伝送サービス



「スマート街路灯」

スマート街路灯は、LED灯に5Gアンテナ、カメラ、サイネージ等を搭載し、まちの見守りや賑わいを支援する新しいネットワークインフラです。



スマート街路灯 提供機能

街の安全安心

- ・カメラで周囲を確認
- ・スピーカ／サイネージを活用して、その場の状況に応じた適切なアナウンスが可能
- ・有事の際は、現場の情報収集や避難誘導を支援

カメラ・各種センサによる情報収集

- ・人の流れや分布が見える化
- ・各種センサと連携することによる自然災害の早期発見やアラーム発信

困った時のインターホンサービス

- ・エリア管理会社や自治体などの窓口と対話が可能
- ・道案内や各種サービスなどの情報提供

ARを用いた遠隔コミュニケーションシステム

ARで再現された4K高精細CG映像を用いながら、
遠隔から現地にいる複数人と対話型のコミュニケーションを実現します。



①複雑な構造や動きも再現

4Kの高精細CGをARに用いる事で、よりリアルな教材を用いて授業が可能となり、人体の筋肉など複雑な構造や動きを表現する事もできます。

②全国どこでも対話が可能

クラウドを使用している為、場所時間問わず全国どこからでも接続が可能となります。また、対話型なので参加型の授業や体験を提供できます。

「newme」

遠隔地でのあらゆる体験を実現するアバターロボット、
「newme(ニューミー)」。

さまざまなコミュニケーションを限りなく
リアルタイムな体験として行えます。

遠隔での打ち合わせ、海外の視察、技術指導に加え、
教育や医療、ショッピングなど、
さまざまな事業に新たな価値を生み出します。

ショッピング

アバターによる新しいショッピング体験を提供。国内外からの集客促進、コンシェルジュサービスなどに役立てることができます。



ミュージアム

美術館や水族館など、アバターによる観覧サービスを提供。スタッフ不在でも、ナイトミュージアムなどの夜間営業も可能となります。



学校・教育

一拠点から複数の学校へ授業を行ったり、学校に通えない子供が病室から通学することもできます。また遠方にいる専門家をアバター講師として、講義の時間だけ呼ぶ、といった活用方法も可能となります。

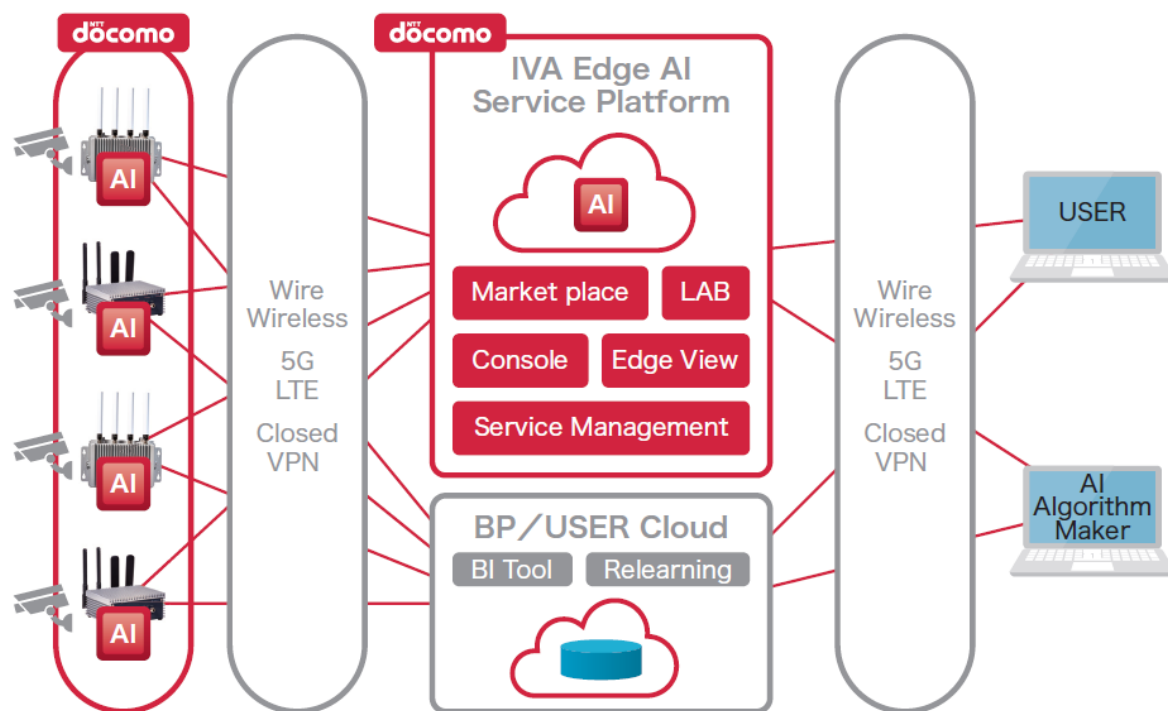


「IVA Edge AI Service Platform」

IVA Edge AI Service Platformとは？

IVA: Intelligent Video Analytics

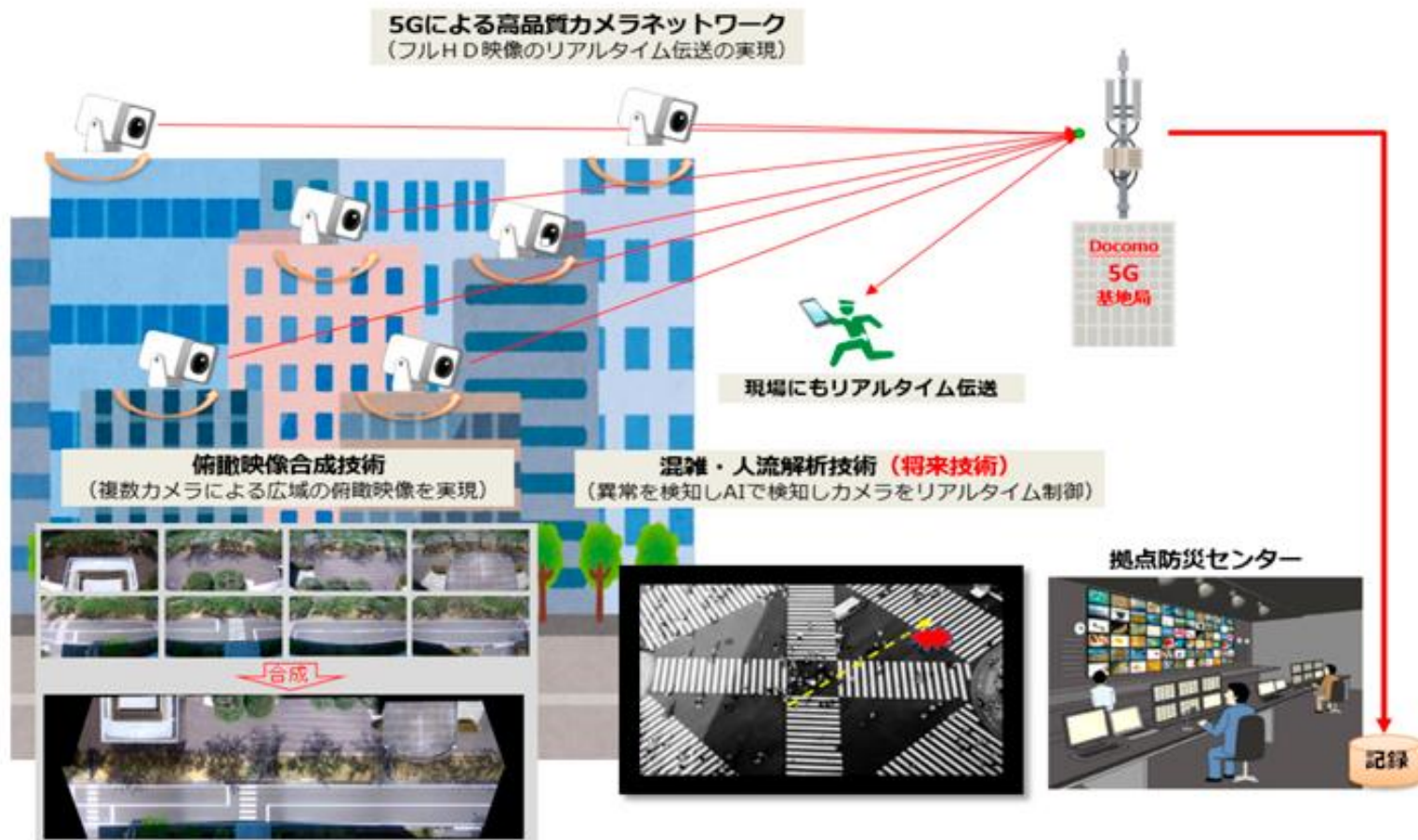
- エッジAIデバイス(AIBOX)とプラットフォーム(IVA Edge AI Service Platform)の連携により、AIを身近にご利用頂けるようになります。
- マーケットプレイスによる多種多様なラインナップから、最適なAIをお選び頂くことができます。
(顔認証、人流、交通量、特定物検知、etc…)



「Fairyview」

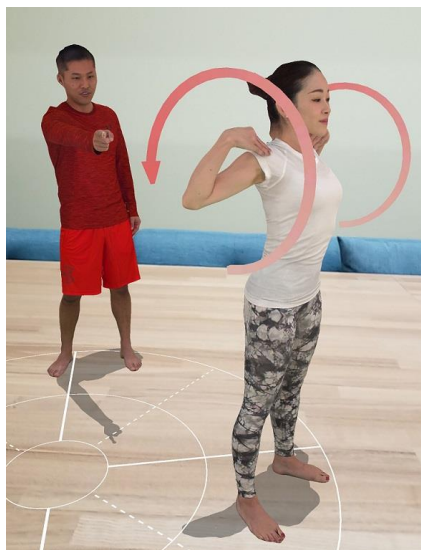
監視作業等において複数のカメラ映像を個別に確認することなく、
合成された一つの映像で全体を俯瞰できるソリューション

- ①監視者の視認性を向上させるため、複数のカメラ映像を俯瞰変換して合成することで広域エリアを一目で監視可能
- ②合成映像にセンシングデータ(混雑度検知等)を重畳することで安心・安全やサービス向上を実現可能



「Free View Point Tube」

WEBや様々なXRデバイス上で、人の動きを自由視点で視聴可能な、
次世代ストリーミングソリューション



お客様の課題

健康
需要

毎週遠隔地のフィットネスクラブに
通って授業を受けている

エン
タメ

アイドルのライブを大迫力で見たい

社内
研修

社員の教育方法の向上や
ハラスメント問題を解決したい



解決できること

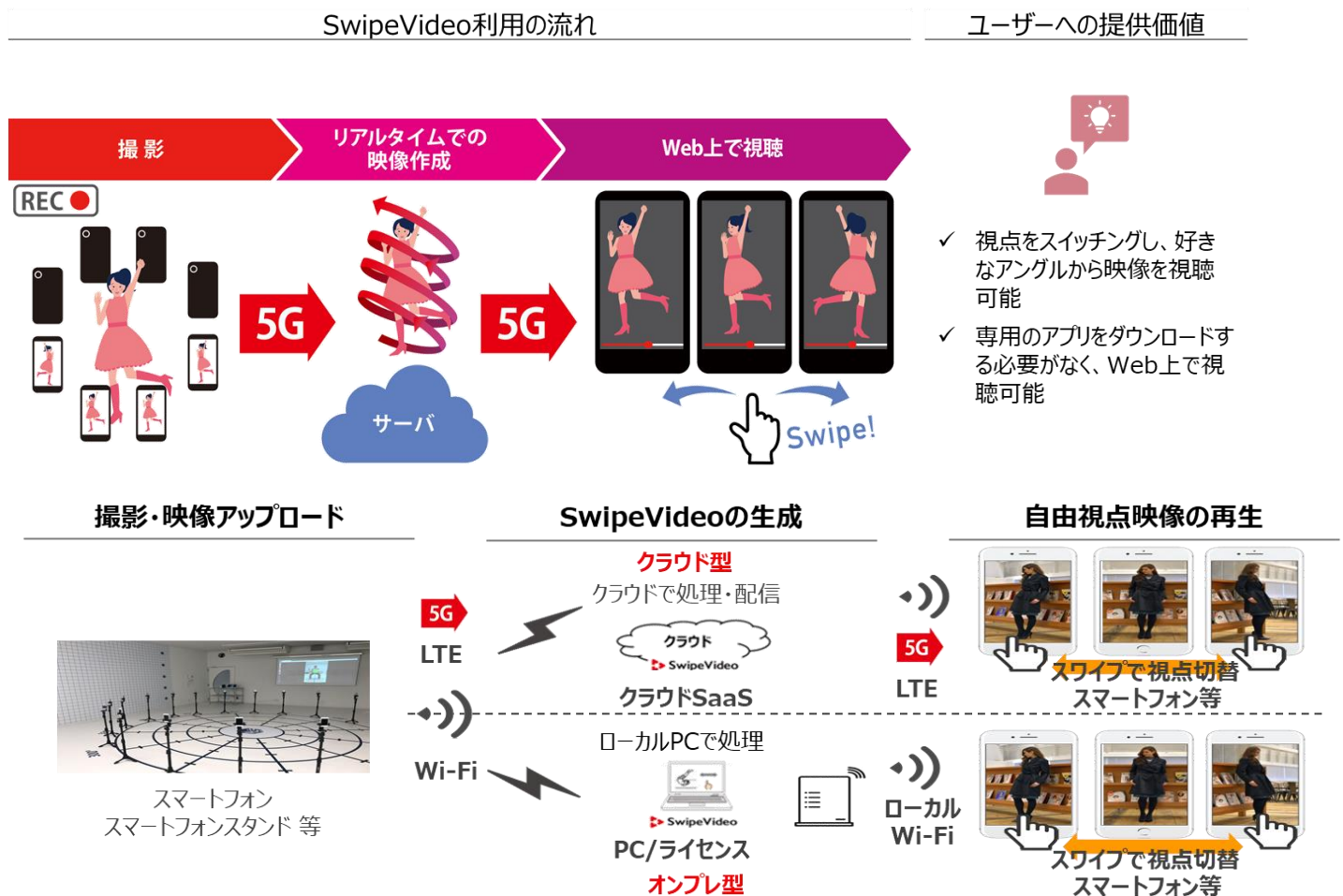
自宅で3D講師と一緒に
手軽にフィットネス

自由視点で迫力のライブを体験

上司・部下、加害者・被害者の視点による
体験で、より深く事象を理解可能

「SwipeVideo」

- SwipeVideoは複数台のカメラで撮影された映像をスワイプすることで、ユーザーは自由に視点をスイッチングしながら、好きなアングルから映像を視聴することが可能です。



「殺菌灯搭載ロボット」

- 殺菌灯搭載ロボットは、遠隔操作により、離れた場所から安全に紫外線照射が行えるロボット。
- 病院や多数の人が集まる場所の感染症予防に有効です。



殺菌灯を使用した紫外線照射

- 競合製品の中では最多の10本の殺菌灯
- 殺菌灯の効果は殺菌灯メーカーにて開示済み



遠隔操作機能搭載

- 遠隔操作機能により、危険な作業についても人の目で確認して実施可能
- 作業者が現場にいる必要がないため、作業者の感染リスク抑制や業務効率化に寄与



国産・低価格

- 日本国内で設計・製造することで、複数台でも導入しやすい価格でご提供(輸送コスト等がかからない)
- 提供方法も買取とレンタルの2パターンを用意
お客様の状況にあった方法を選択可能



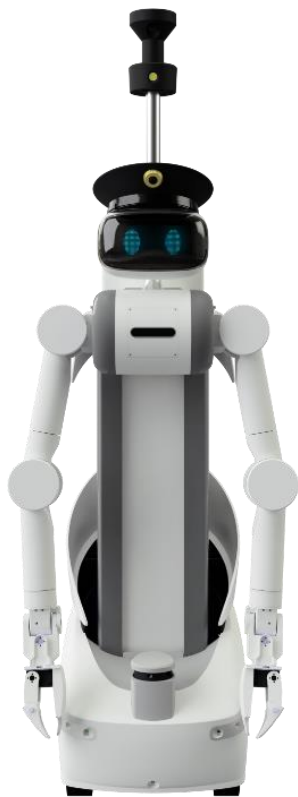
5Gスマホ操作対応

- 5Gスマートフォンでの遠隔操作に対応済み
LTEと比較し、レスポンスが向上



「ugo(ビル警備ロボット)」

- ugoは人に代わって立哨や巡回を行う警備アバターロボット。
- 警備業務の負担軽減・省人化をサポートします。
- エントランスでの立哨業務や共用部の自動巡回、音声通話での施設案内や、エレベーターボタンを操作してフロア移動も可能です。



警備会社と提携した人×ロボ警備

- 総合ビルサービス大手の大成と提携し警備Solを開発、人×ロボの分業モデルによる警備を提供



コミュニケーション・音声案内

- 操作者はロボットに設置されたカメラ・マイクで周囲の人とコミュニケーションでき、来場者への声掛けや音声案内が可能



様々な作業に活用可能なアームを搭載

- 物を掴んだりの軽作業が可能なアームを搭載、エレベーター操作によるフロア移動も可能



敬礼



検温



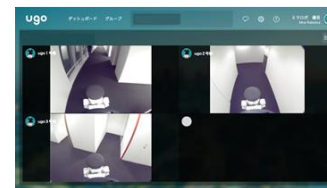
施錠確認



エレベーター操作

走行は遠隔/自律の両対応

- 遠隔地からの操作による走行はもちろん、決められたルートを自律走行することにも対応
- 一人のオペレーターが複数台を操作することも可能



「ABAL[®]システム（多階層VR空間を活用した販促・PR支援システム）」

- ABAL[®]システムは、①複数人が同時接続可能な多階層VR空間、②2Dビデオによる外部との通話機能を活用した販促支援、PR支援ツールです。

イメージ



システム特徴

多階層VR空間

- ✓ ユーザーは店舗に来店し、VRゴーグルを装着、VR空間にアクセス
- ✓ VR空間内は、複数フロアにわかれており、店舗側は、テーマに応じて、各フロアをデザイン、自社製品を展示することも可

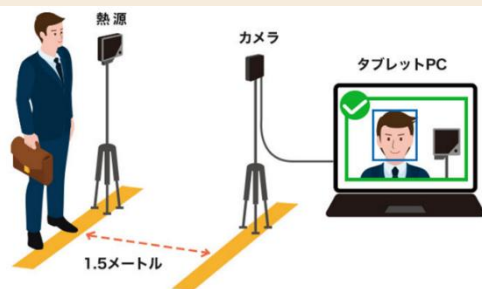
2Dチャットを使用した外部からのアクセス

- ✓ セールス担当者は、VR空間の外から画面 + チャットを通じて商品の魅力を伝えることも可能

- ✓ ブランドイメージに応じた空間表現が可能であり、実店舗をショールームにすることが可能
- ✓ VR空間を活用することで、大きな販売物であっても自由にその場で移動・展示が可能

「顔認証・温度測定 AI温度検知ソリューション」

- 「AI温度検知ソリューション」は、ネットワンシステムズ株式会社の顔認証・温度測定ソリューションです。
- 非接触で従業員の認証と温度測定を同時に行います。
- 規定値以上の温度を検知した場合、ブザーでお知らせします。
- 測定結果はSlackなどのコミュニケーションツールで通知。また、測定履歴をCSVで出力可能です。



**STEP
1**

認証



顔認証技術「SAFR™」が
社員を認証

**STEP
2**

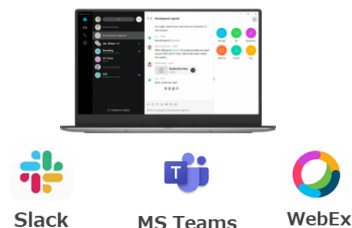
温度測定



同時に
サーマルカメラで温度測定

**STEP
3**

結果を通知



温度測定結果を
組織長などのチャットへ
リアルタイム送信

「遠隔監査支援ツール “UMリモート監査”」

- 「UMリモート監査」は、株式会社シナプスイノベーションの遠隔監査支援ソリューションです。
- 遠隔からのリアルタイムコミュニケーション機能に加え、監査に必要な資料共有、監査報告書の自動作成といった機能を搭載し、工場監査業務をトータルで支援します。



チャットでの指示に沿って工場を撮影

**指定されたURLに任意のスマホで
アクセスするだけで簡単監査！**

被 監 査 側

監 査 側

チャットによるコミュニケーションと
チェックリストを元にスマート監査！



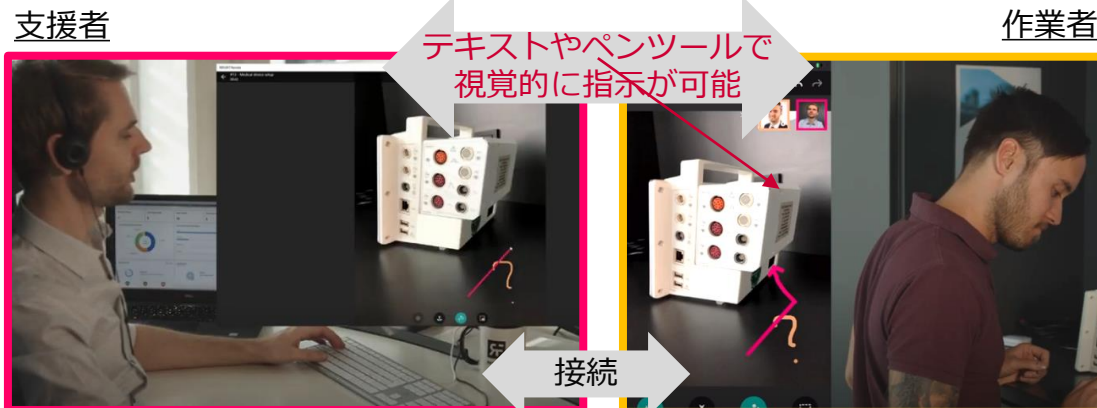
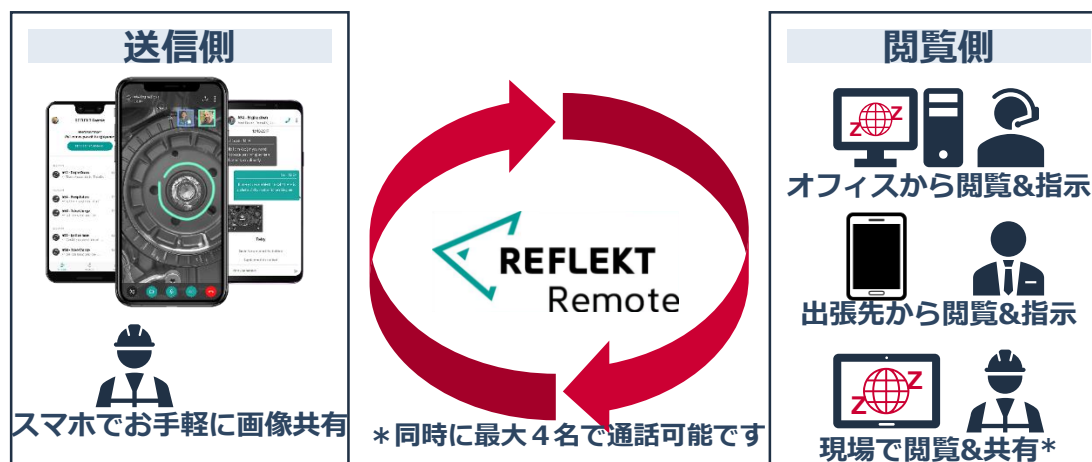
「次は加熱工程を
見せてください」



- ✓ 被監査側のタブレットやスマートフォン等を通して、遠隔からリアルタイムに現場を監査
- ✓ クラウドソリューションのため、端末へアプリケーションのインストールは不要
- ✓ リモートコミュニケーションから監査報告書作成までをひとつのソリューションで支援

「AR遠隔現場支援クラウドサービス REFLEKT Remote」

- 「REFLEKT Remote」は、製造業が盛んなドイツに拠点を構えるREFLEKT社のAR遠隔支援クラウドサービスです。
- リアルタイムの映像共有と相互会話、テキストを使うことで的確な指示を出せます。
- 支援のやり取りや画像は蓄積され、他のメンバーにも共有でき、知識の共有も深められます
- スマホがあればすぐに支援を受けられ、いちいち現場に出向く必要がありません



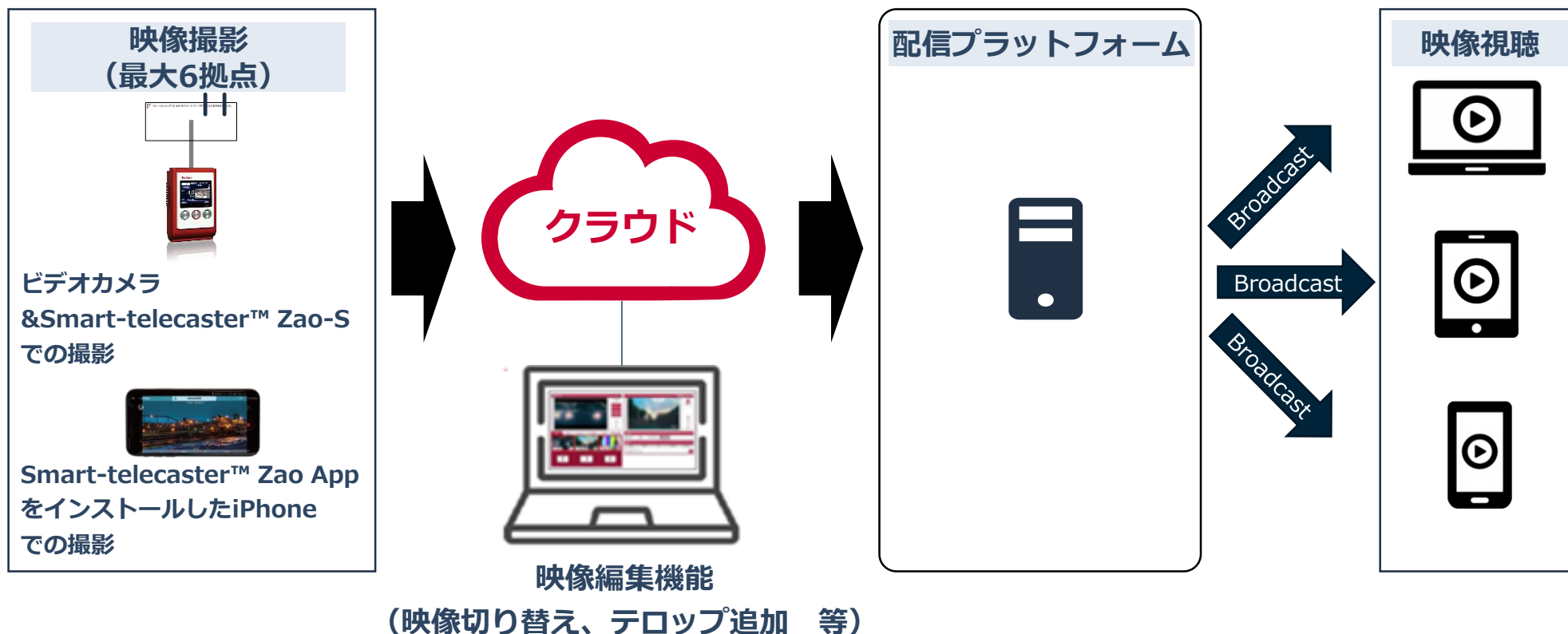
「不審者検知ソリューション」

- 画像を解析し（振動分析）精神状態を元に不審者（攻撃/破壊/窃盗等の行動可能性）を高い精度で検知
- 犯罪行動を起こす前に、予兆を検知することで犯罪行動の未然抑止が可能
- 事前の顔データの登録やAI学習が不要



「Cloud Video Switcher」

- イベント会場から観覧者へのライブ配信が可能です。
- 月額数万円～のレンタルプランがございます。
- 複数のライブ映像の切り替えや、テロップ追加・オーディオミキシング等の演出も可能です。



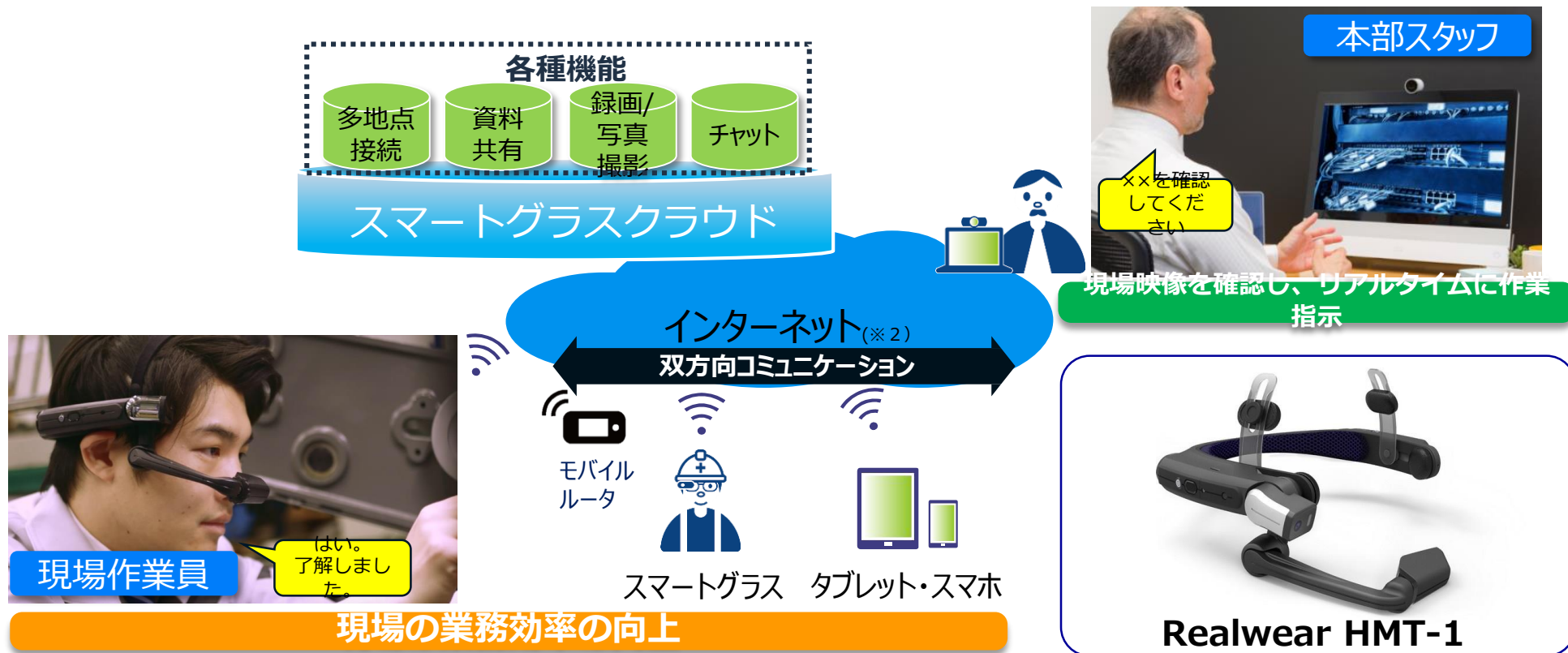
「TimeRep」

- ヒトとAIアバターの協業による非対面・非接触での遠隔接客を実現
- 接客時の応対データ取得が可能のため、応対データを活用した接客品質の向上が可能
- 1スタッフの複数拠点対応、人員の稼働データを活用した最適な人員配置による効率化を実現



「Smart Glass Cloud」

- スマートグラスをはじめ、広角カメラ、Windowsタブレットなどマルチデバイス対応！
- 1対1はもちろん、n対n(※1)のコミュニケーションにより遠隔地から複数の現場を同時に支援可能！
- お客様のご利用シーンに合わせて、デバイス数やライセンス数をフレキシブルに選択可能！



※1：一つのルームに10接続まで可能

※2：企業イントラネット等の閉域網接続も対応

「AVATOUR」

- 主催者はモバイル回線を通じて、360°カメラとスマートフォンの主催者アプリでライブ映像を配信、参加者はPCブラウザやVRゴーグルで360°の自由視点による配信視聴が可能。
- 5G化により「より高精細な」映像配信と「タイムラグ軽減による違和感のない」双方向コミュニケーションが可能となり、ユーザ体験が向上する。

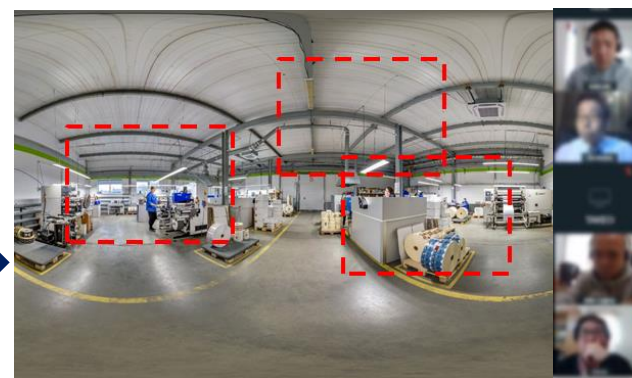


360°カメラ + スマートフォン + ヘッドセット



現場（主催者）

市販機器を組み合わせて簡易に利用可能



PC or スマートフォン・タブレット or VRゴーグル



遠隔地（参加者）

各参加者が自分の見たい場所を自由に閲覧

※VODはアップロードした動画の視聴となります。Live配信映像の収録機能（録画機能）は2021年2Qリリース予定

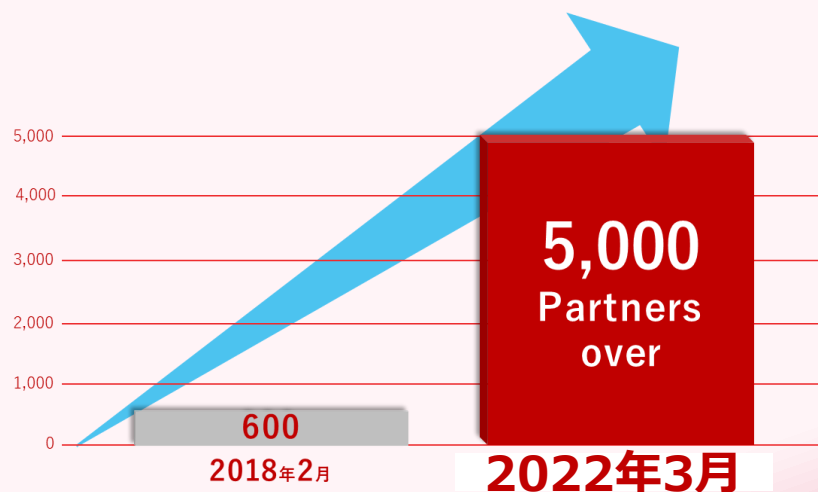
アジェンダ

- ドコモが目指す世界
- 5G概要
- ドコモの5Gサービス
- ネットワークカスタマイゼーション™
- 5G対応ソリューション
- **ドコモ5Gオープンパートナープログラム™**

ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

ドコモ5Gオープンパートナープログラム™
ビジネスマッチングによる社会課題の解決

パートナー数 5,000社に拡大



社会実装



ドコモ5Gオープンパートナープログラム™

5Gを活用し、幅広くビジネスパートナーの皆さまと 新たなビジネスの創出をめざす取り組み

参加企業

5Gを活用したビジネスを検討している企業・団体様（2020年2月末 3,300超）

5Gの情報共有



国内・海外の5G情報
5G講演資料・動画
5G実証実験レポート

<https://5gbiz.idc.nttdocomo.co.jp/>

5G検証環境



ドコモ5Gオープンラボ™
HOKKAIDO/Sendai/Yotsuya/Nagoya
Kanazawa/OSAKA/HIROSHIMA
SHIKOKU/FUKUOKA/OKINAWA/GUAM

コミュニケーション (マッチング)



2018

- ・5Gワークショップ
- ・テーマ別WS（AR/VR）
- ・テーマ別WS（産業改革・創出）
- ・DOCOMO OpenHouse2018
パートナー限定イベント

2019

- ・5G BUSINESS CAMP

docomo 5G DX AWARDS 2020

»5G
docomo 5G
DX AWARDS
docomo | 2020

5Gとシナジーの強いアセットを活用して、パートナーと共に新たな協創ビジネス創出を目指すために、大企業からベンチャー企業まで、幅広いアセットの発掘を推進する「docomo 5G DX AWARDS 2020」をドコモベンチャーズと協力して実施。

5Gとシナジーの強い
特徴的な技術・プロダクト・サービスを募集

「docomo 5G DX AWARDS」は、株式会社NTTドコモの商標です

入賞アセットを持つ企業とともに、入賞アセットの5G活用ソリューションとしての
早期のサービス化をめざします。

応募期間:2020年3月18日(水)～2020年5月31日(日) 賞金総額:150万円

コネクテッド掲示板

マッチングする為の1stコンタクトとしての気軽なディスカッションにつなげられるよう
会員WEBページ上で、コネクテッド掲示板をご提供いたします。

1 WANT



募集したい技術
アイデアを
掲示板へ

2 GIVE



提供できる技術
アイデアを
掲示板へ

3 CONNECT



ディスカッションから
スタート
そして協創へ

パートナーとの協創

パートナーとの協創による 5Gソリューション拡大 そして社会実装へ

