

Technology Reports (特集)

コンシューマ向けサービス

法人向けソリューション

ネットワークカスタマイゼーション

5G特集(2) —社会課題解決・社会変革実現に向けたドコモの挑戦—

5G通信におけるサービスおよびソリューション

スマートライフ推進部

5G・IoTビジネス部

ソリューションサービス部

あかし たけふみ
明石 竹史たさき ひでのり
田崎 秀典やまだ まさと
山田 将人はらの せいご
原野 聖悟やまだ ふみとし
山田 文俊こう せんみよん
高 聖明たかしお けんじ
高塩 健次そや の しゅんじ
征矢野 俊二

2020年3月にドコモは5Gサービスを開始した。その際、高速・大容量といった5Gの特長を活かし、マルチアングル（多視点）視聴やVRライブを可能にした新体感ライブ CONNECTをはじめとした7つのサービスを提供し、22の法人ソリューションを提供した。

本稿では、5Gのコンシューマ向けサービス、法人向けソリューション、それらを支えるネットワークカスタマイゼーションについて解説する。

1. まえがき

ドコモは2020年3月の第5世代移動通信システム（5G）商用開始時に、高速・大容量といった5Gの特長を活かし、マルチアングル（多視点）視聴やVR（Virtual Reality）ライブを可能にした新体感ライブ CONNECTをはじめとした7つのサービスをコンシューマ向けに提供した。また、ビジネス分野については、幅広いパートナーとともに新たな利用シーンの創出に向けた取組みとして、2018年2月より「ドコモ5Gオープンパートナープロ

グラム™」を提供しており、これまでのパートナーとの協創を通じて300を超える5G活用モデルの実証に取り組んできた。さらに、商用開始時には産業の高度化、街づくり、働き方改革などの社会課題の解決につながるソリューションを中心に、22のソリューションの受付けを開始した。

本稿では、コンシューマ向けのサービス、22のソリューションのうち3つのソリューション、上記を支えるネットワークカスタマイゼーション™について解説する。

©2020 NTT DOCOMO, INC.

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

本誌に掲載されている社名、製品およびソフトウェア、サービスなどの名称は、各社の商標または登録商標。

2. 5Gサービス

2.1 5Gコンシューマ向けサービス

コンシューマ向けサービスでは、ユーザが「これまでにしたことのない新しい体験」を作り上げることに、ドコモとして積極的に取り組み、8KVRやマルチアングル、XR^{*1}といった5Gだからこそ実現できる要素を複合的に組み合わせ、ユーザに特別な体験を提供することを目的としている。直近では、5Gの特長をダイレクトに反映しやすい「音楽・ライブ」「ゲーム」「映像」「スポーツ」の4つを5Gの主要な領域であると考えており、今回はこの4つの領域においてドコモが提供するサービスについて述べる。

(1)音楽・ライブ

「音楽・ライブ」の領域で、我々が提供しているのが「新体感ライブ CONNECT」である。「新体感ライブ」自体は5Gの登場以前からあり、「マルチアングル配信」「ARフィギュア^{*2}」「TIG Live^{*3}」「コメント機能」といった音楽ライブの新たなオンライン体験を提供しているが、5Gの技術を活用することにより、「新体感ライブ CONNECT」は映像配信サービスとしてさらに進化している。具体的には、ライブ会場に設置した8Kカメラで撮影した360度のVR映像を、リアルタイムに視聴することができる「8KVRライブ」である。また、VRゴーグルを装着してスマホを視聴すると、まるで会場の最前列にいるかのような臨場感ある映像を楽しむこともできる。「新体感ライブ CONNECT」は、アーティストとファン、またはファン同士がコネクト・つながるような新しいライブの楽しみ方を実現するサービスとして、引き続き進化させていく。

続いて紹介するのが日中協創によるバーチャルアイドルをテーマにしたアニメ、「生放送アニメ 直感×アルゴリズム♪」のバーチャルアーティストによるVRライブ「-以心伝心有霊犀- BORDERLESS LIVE 5G」である。国境などの制限を超えた、バー

チャル空間ならではのライブを楽しめるようになっている。

(2)ゲーム

高速・大容量である5Gのストリーミング技術により、ユーザのゲーム体験は大きく変化するであろう。具体的には、今まではパッケージソフトを購入したり、オンラインでダウンロードしたりして楽しんでいたものがクラウド上で楽しめるようになり、自宅でゲーム専用機を使ってプレイするのが主流だった大容量データのビッグタイトルも、これからはスマートフォンでも自由にプレイ可能になる。

ドコモが提供する「dゲーム プレイチケット」では、ゲーム専用機並みの大容量ゲームをアプリのダウンロード不要でプレイすることできる。今後、「dゲーム プレイチケット」でクラウドゲームを複数タイトル提供する予定だが、中でもすでに提供済みで、コンシューマゲームとしても非常に魅力的な2つのタイトルを紹介する。1本目はコーエーテクモゲームス社の「真・三國無双8」である。三国志の世界を舞台とした人気アクションゲームで、5Gの高速・大容量を活かした4Kバージョンも提供している。2本目はスクウェア・エニックス社の「FINAL FANTASY XV (ファイナルファンタジーフィフティーン)」である。ご存知の方も非常に多い大人気RPGゲームである。

また、「dゲーム プレイチケット」の他にも、ドコモの5G向けに人気アニメ「エヴァンゲリオン」のスマートフォンゲームアプリ「エヴァンゲリオン バトルフィールズ」が提供されている。こちらのゲームは、5Gの機能を活かした複数プレイヤーでの同時対戦が大きな特徴である。今回紹介したゲームの他にもさまざまなゲームタイトルが今後も提供される予定であり、5Gの特長を最大限活用した新たなゲーム体験の向上を図っていく。

(3)映像

5G時代の映像視聴はXRやマルチアングルがス

*1 XR：仮想現実（VR）、拡張現実（AR）、複合現実（MR）などの総称。

*2 ARフィギュア：ARマーカーがプリントされたアーティストのグッズにスマホをかざすとミニチュアアーティストが3Dで出現する。

*3 TIG Live：ライブ映像内のオブジェクトにタッチすると、通販

サイトなどに遷移できる。

タンダードになると我々は考えている。この「新たな映像視聴スタイル」について、ドコモが提供する3つのサービスを紹介する。

1つめは『Disney VR』である。ドコモは、ウォルト・ディズニー・ジャパンと一緒に、今年6月から「ディズニープラス」を提供し、好評をいただいているが、今回最新VRコンテンツである「Disney MYTH（ディズニーミス）：アナと雪の女王／秘められた神話」を提供する。こちらはディズニー・アニメーション・スタジオの長編映画「アナと雪の女王2」の世界を舞台にした、初のVRショートストーリーで、日本ではドコモが独占提供となる。こちらのVRコンテンツは全国102店舗のドコモショップにて順次体験を開始している。

2つめのサービスは、「dアニメストア」で提供する2つの新たなコンテンツである。1つめのコンテンツは、スマートフォン画面の自動回転機能を活用し、映像を再生しながらスマートフォンの向きを変えるだけで縦と横の映像が切り替わる「タテヨコ コンテンツ」である。第一弾として、画面を横にすると東京事変というアーティストのミュージックビデオ、縦にすると、神風動画（かみかぜどうが）制作のアニメーションが視聴できるコンテンツを提供している。2つめは「マルチアングル視聴」に対応したコンテンツの提供である。こちらは前述の「新体感ライブ CONNECT」のマルチアングル機能を活用し、大人気作品「鬼滅の刃（きめつのやいば）」を原作とした2.5次元舞台作品を、さまざまな位置・角度から好きなアングルを選んで自由に視聴することが可能である。5G時代における舞台の新たな視聴スタイルとして提供している。

3つめのサービスは「ひかりTV for docomo」のマルチストーリーミング機能である。5Gスマートフォン専用の機能であるマルチストーリーミング機能を活用し、「ひかりTV for docomo」が提供するモバイル専用チャンネルの中から最大7つの番組が同

時に視聴可能である。例えば好きなスポーツの試合がある時や、音楽番組で好きなアーティストの出番を見逃したくない時など、同時に複数の番組を視聴したいユーザにはうれしいサービスとなっている。

以上の3つのサービスを映像領域のなかで提供しているが、ドコモとして5G時代の新しい映像サービスの提供に向け、今後も注力していく予定である。

(4)スポーツ

「スポーツ」の領域で、これまでドコモは日本プロサッカーリーグ（Jリーグ）のトップパートナーとしてさまざまな取組みを行ってきた。2020年9月27日（日）には、鹿島アントラーズと連携し、自分の席からは見えないような複数アングルによる試合映像のリアルタイム視聴や、好きなタイミングでのリプレイ視聴、スタッツの分かりやすいビジュアル化など、スタジアムで体験できる5Gを活用した新たな観戦支援サービスを提供した。

また、ドコモは今シーズンから、日本の卓球リーグ（Tリーグ）のトップパートナーになり、マルチアングル視聴、360度カメラ、XR、AIハイライト、自動スタッツ生成などの先端技術を活用し、3シーズン目に入るTリーグとともにユーザに新たな観戦体験を提供する予定である。さらに、選手のトレーディングカードのデジタルコンテンツを含めた公式サービスの共同企画を進めると同時に、NTTぶららのリモートプロダクション機能^{*4}を高度化させることで、試合映像・アリーナ演出などの観戦体験の最大化と、運用効率化の実現を同時にめざす。こうした取組みを通じて、ドコモはスポーツの可能性を広げ、その価値をさらに高められるよう努める。

以上、4つの領域においてドコモが5Gにて提供するサービスを紹介したが、5G普及による高速・大容量の時代に向け、ドコモは取組みをさらに進化させ、ユーザに新たな体験を提供するとともに、新たな価値を創造できるようこれからも全力を尽くしていく。

^{*4} リモートプロダクション機能：編集機能や映像アーカイブなどのプロダクション機能を1カ所に集約することで、試合会場などの設備・運営稼働・コストを削減できる。

3. 5G対応のソリューション

3.1 遠隔作業支援ソリューション 「AceReal for docomo」

AceReal® for docomoは、サン電子株式会社とドコモの協創により創出した、「現場作業員向けの遠隔支援・技術伝承」ソリューションである。AceRealに搭載されたカメラの映像を遠隔地へ伝送することによって、遠隔地にいる熟練作業員は、あたかも自分が現場にいるかのように現場の作業員を

サポートすることが可能である（図1）。

AceReal for docomoはハードウェアとソフトウェアが一体となったサービスである。クラウドサーバをドコモオープンイノベーションクラウド上に構築することで、インターネットを一切介さずに秘匿性の高い情報のやり取りが可能である（図2）。

AceRealを導入いただいた、東京冷機工業株式会社では、ベテラン社員が事務所内で現場の映像をリアルタイムに確認しながら指示を行い、現場がそれに応答する形で作業を行ったところ、作業時間が



図1 AceReal for docomoによる遠隔支援



図2 AceReal for docomoの構成

1/4に短縮された。

点検・保守用途だけでなく、全国の自治体より遠隔での技術伝承やスマート農業の推進、医療従事者の支援などの引合いがあり、活用のシーンは広がっている。

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

顔認証に対応した入退管理ソリューションである。ドコモオープンイノベーションクラウド上に、RealNetworks, Inc.の高速・高精度なAI顔認証ソフト

ウェアSAFR™と、オープン性が高く、幅広いメーカーのカメラなどと連携が可能なGenetec™ Inc.の入退管理システム「Security Center Synergis™」を組み合わせで構築し、提供しているソリューションである。

専用アプリをインストールしたスマートフォンのカメラを入退場者の顔に向けることで、あらかじめ登録された顔写真データとリアルタイムで照合を行い、入構許可者かどうかを識別することができる（図3、4）。また、在场状態の管理、認証結果の記録、記録された認証結果の履歴などの確認が可能である。

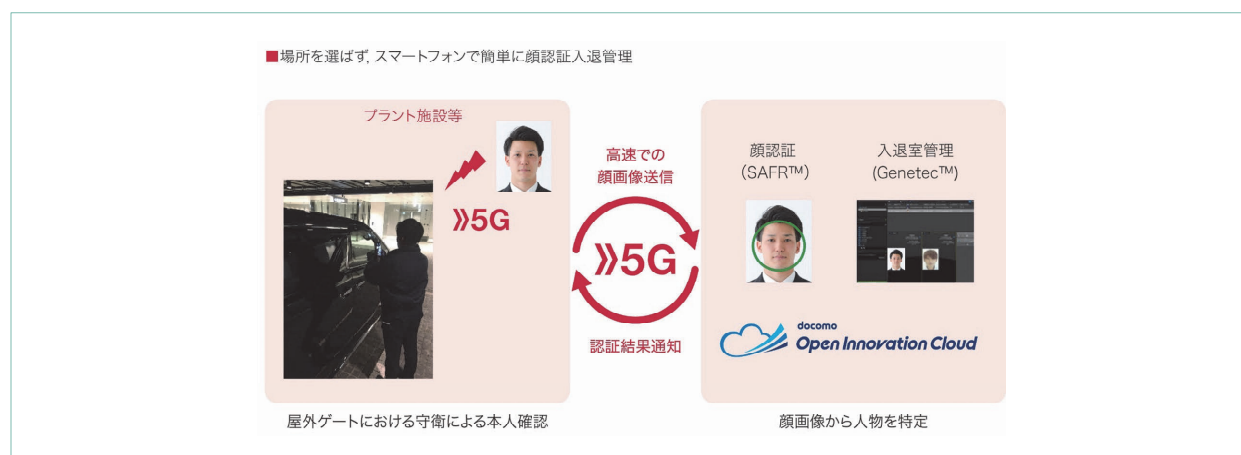


図3 ソリューション概要

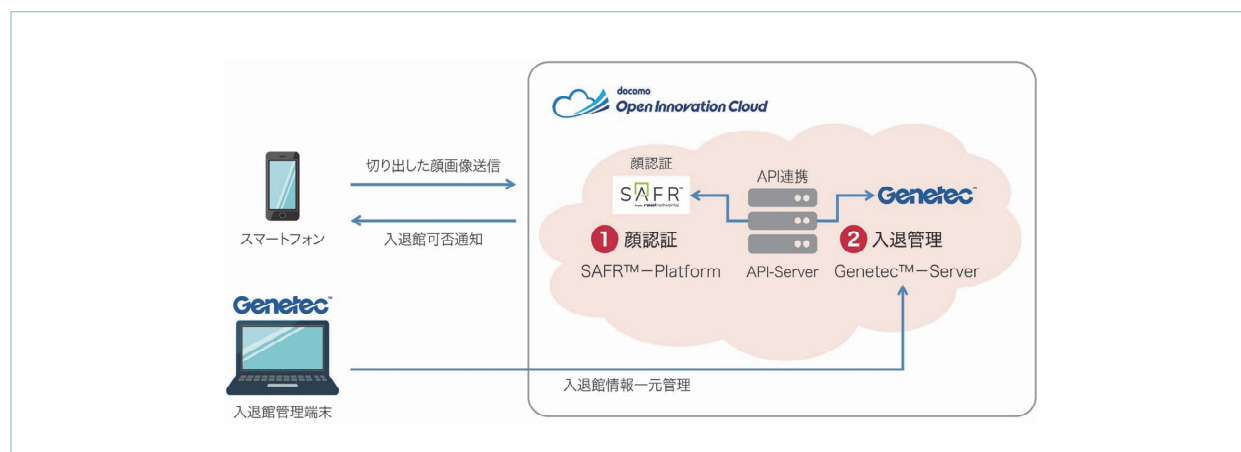


図4 全体構成

EasyPass™ powered by SAFRは以下の特長をもっている。

- ・スマートフォンを利用するため、大掛かりな工事が不要で導入までのリードタイムが短い。
- ・顔認証には、アメリカ国立標準技術研究所（NIST：National Institute of Standards and Technology）が2019年7月に実施したWILD Face部門のテストにおいて、本人拒否率0.0335%未満を達成したアルゴリズムの中で最速・最軽量と評価されたSAFRを採用
- ・マスクを着用したままでも高い認証精度を維持※1
- ・オプションとしてクラウドダイレクトの利用が

可能なため、高セキュリティである

主に製造業、電気・ガスなどの二次産業における工場やプラント入口での、入退管理活用を想定しているが、新型コロナウイルス対策の一環として、オフィスビルなどにおける物理セキュリティに非接触型の活用も見込まれる。

3.3 LiveU

LiveUとは5Gを使用した映像伝送ソリューションである。カメラとLiveU送信機を接続するだけで、中継・取材、ライブ・スポーツの映像を伝送することが可能である（図5、写真1）。

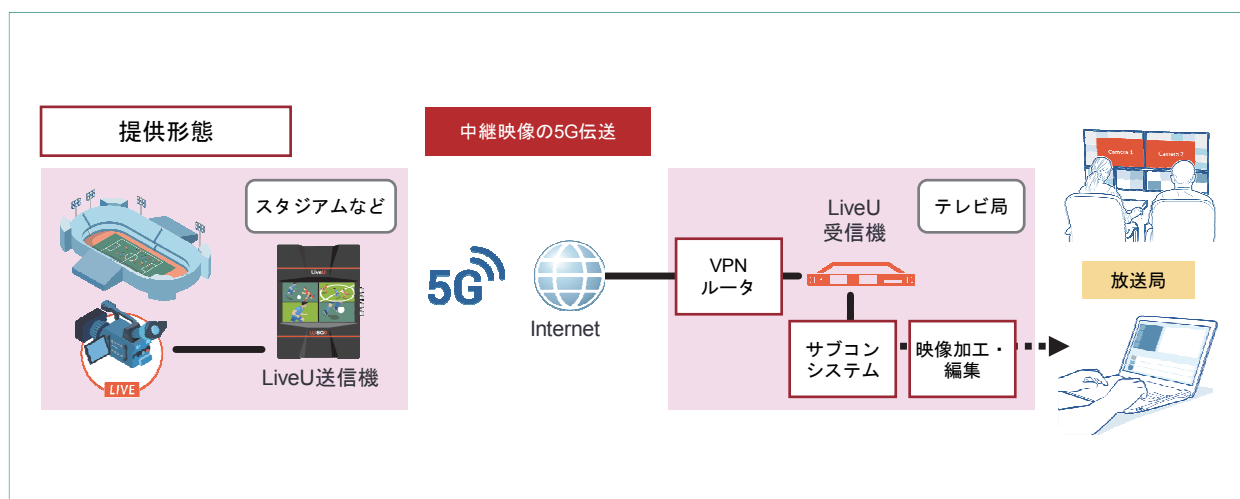


図5 LiveUの概要



写真1 LiveU送信機

※1 SAFRのオプション機能を追加した場合。

LiveUの特長は、2点ある。

1つめは、5Gの高速大容量という特長を活かした4K映像を伝送できる点である。また、「5G」「4G」「Wi-Fi」などの異なる通信規格を束ねて分散伝送する技術（Bonding Technology）の特許を取得しており、無線通信での安定した伝送が可能である（図6）。

2つめは、LiveU送信機の操作をクラウド上で行うことが可能である点である。この機能により、現場の担当者がカメラの映像を撮ることに注力するこ

とができるようになり、より少ない中継クルーで中継活動を行うことが可能となる（図7）。

簡易に中継システムを組むことができることから、メディア以外の業界でも活用が広がっている。

4. ドコモ5Gオープンパートナープログラムの今後の取組み

ドコモ5Gオープンパートナープログラムでは、

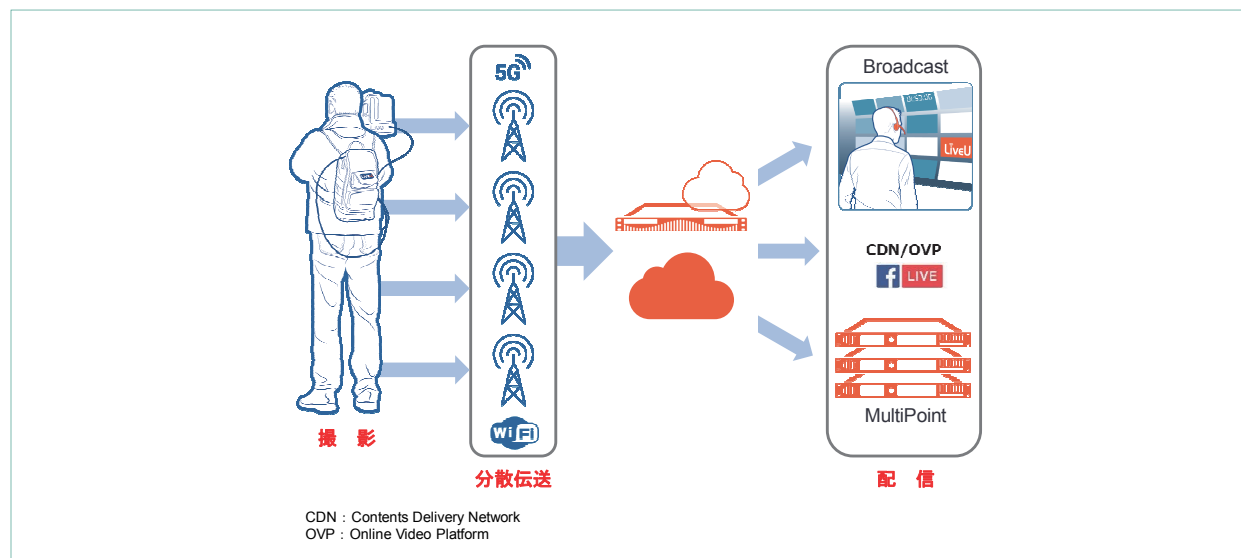


図6 分散伝送技術

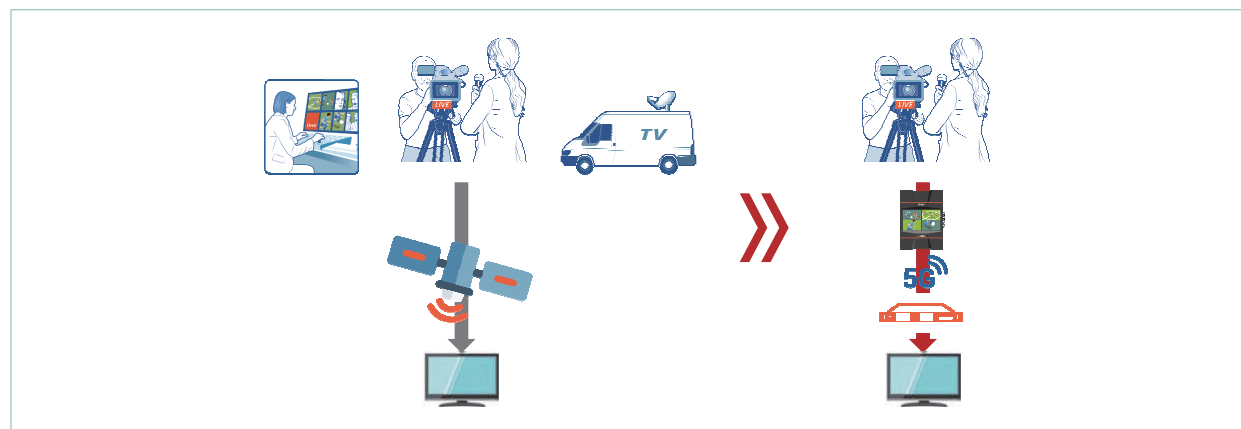


図7 撮影クルー・機材の削減が可能

これまで「5Gに関する情報提供」や、ドコモ5Gオープンラボのように「5Gの体験、検証の場」などを提供することにより、さまざまな分野で300を超える事例の実証、トライアルに取り組んできた。

そこで得られたノウハウを活かして、パートナー間のビジネスマッチングを推進することにより、社会的課題を自治体・企業の皆様と解決することで、日本全国に協創の輪を広げていくことを目的としている。

また、ビジネスマッチングの取組みのうちの1つとして、docomo 5G DX AWARDS 2020を開催した。本アワードは、大企業だけでなく中小企業やベンチャー企業まで、幅広い企業が保有する特徴的な技術、プロダクト、サービス（以下、アセット）の発掘を推進し、5Gでの新たなソリューション創出に向けた取組みをさらに加速させるものである。

本アワードでは、産業の高度化や働き方改革、街づくり、教育、ヘルスケアをテーマとして、各企業が保有する特徴的なアセットを募集し、5G商用サービス化した際の活用意義を審査、表彰する。本アワードで入賞したアセットについては、協創ソリューションとして「ドコモ5Gオープンパートナープログラム」を通じた早期のサービス化をめざす。

5. ネットワークカスタマイゼーション

ドコモは、5Gをはじめとした通信ネットワークをお客様の要望に合わせて、エリア調査から構築設計・導入支援までをサポートするネットワークの総合的なコンサルティングサービスである「ネットワークカスタマイゼーション」を2020年3月25日より提供している。

本サービスは複数のネットワークソリューションで構成されており、現在は以下の4つのメニューを提供している（図8）。

- ①「ワイヤレスコンサルティング」：ネットワーク全般に関する課題を伺い、ドコモの5Gだけでなく、LTEやWi-Fiなどの汎用ネットワーク技術も含めてお客様に最適な提案を実施
- ②「ローカル5G構築支援」：工場の人手不足解消を目的とした生産ラインの自動化など、ローカル5Gの構築を希望するお客様へ、省庁への申請サポートやエリア調査、ネットワーク機器の選定から設置までを、これまで蓄積してきたノウハウを基にドコモがサポート
- ③「キャリア5G」：イベント会場におけるライブ中継などで、可搬型の5G基地局を提供し、一時的な5Gエリアを短期間で実現
- ④「ドコモオープンイノベーションクラウド」：



図8 ネットワークカスタマイゼーションの4つのメニュー

低遅延、高セキュリティなどMEC（Multi-access Edge Computing）^{*5}の特長をもつクラウドサービスを提供

各メニューを以下に説明する。

5.1 ワイヤレスコンサルティング

本メニューでは、企業などのネットワーク全般に関する課題を伺い、ドコモの5Gだけでなく、LTEやWi-Fiなどの既存の汎用ネットワーク技術も含めて、お客さまに最適な提案を実施する（図9）。

ワイヤレスコンサルティングは、以下の2つの特長がある。

①Wi-Fiなどを含めた総合的なコンサル提案

ドコモの長年の無線設備構築の経験・ノウハウを活かしたLTE/5Gでの無線化コンサルティングに加え、Wi-FiやLPWA（Low Power Wide Area）^{*6}などでの通信環境との比較検討を提案可能である。

②5G電波による事前試験

コンサルティングの一環として、導入予定の工場・オフィスなど、お客様の環境での5Gの

試験的な電波発射による5Gエリアの広さの確認や、お客様システムでの通信実験も可能で、5G導入に伴う不安を払しょくする。

5.2 ローカル5G構築支援

ローカル5Gは公衆網から隔離された自営網であるため、独立性・柔軟性・安定性に優れるネットワーク環境が構築可能であるが、お客さま自ら構築する場合、専門性の高いエリア設計・電波申請などは、対応が困難である。

本サービスは、お客様のローカル5Gのネットワーク構築を、ドコモが電気通信事業者としての無線システム運用ノウハウを活かし支援するサービスである（図10）。本サービスを利用することでお客様にとっては、構築期間の短縮、高品質なエリア構築、コスト最適化が図れる。

ローカル5G構築支援では大きく以下の3つの支援内容に分かれている（図11）。

- ①最適なアンテナ配置の設計や、アンテナ取付方法の調査検討を行う「コンサルティング・設計」
- ②お客様の要件にあったネットワーク機器の選定と提案と提供を行う「機器選定・調達」

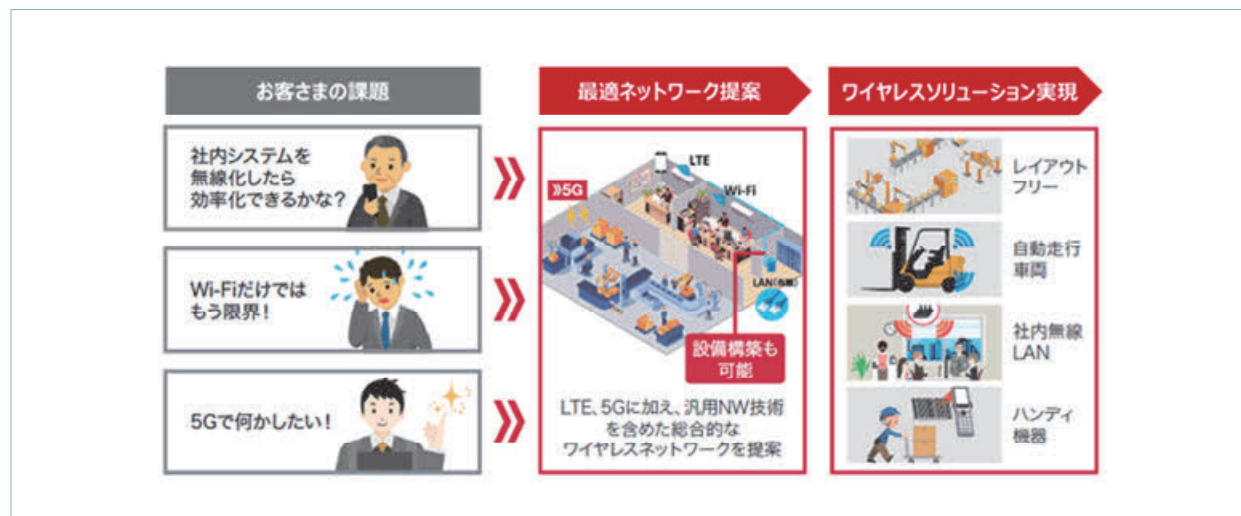


図9 ワイヤレスコンサルティング

*5 MEC：移動通信網において、お客さまにより近い位置にサーバーやストレージを配備する仕組み。

*6 LPWA：低消費電力でキロメートルレベルの広い領域を通信範囲にできる無線通信技術。

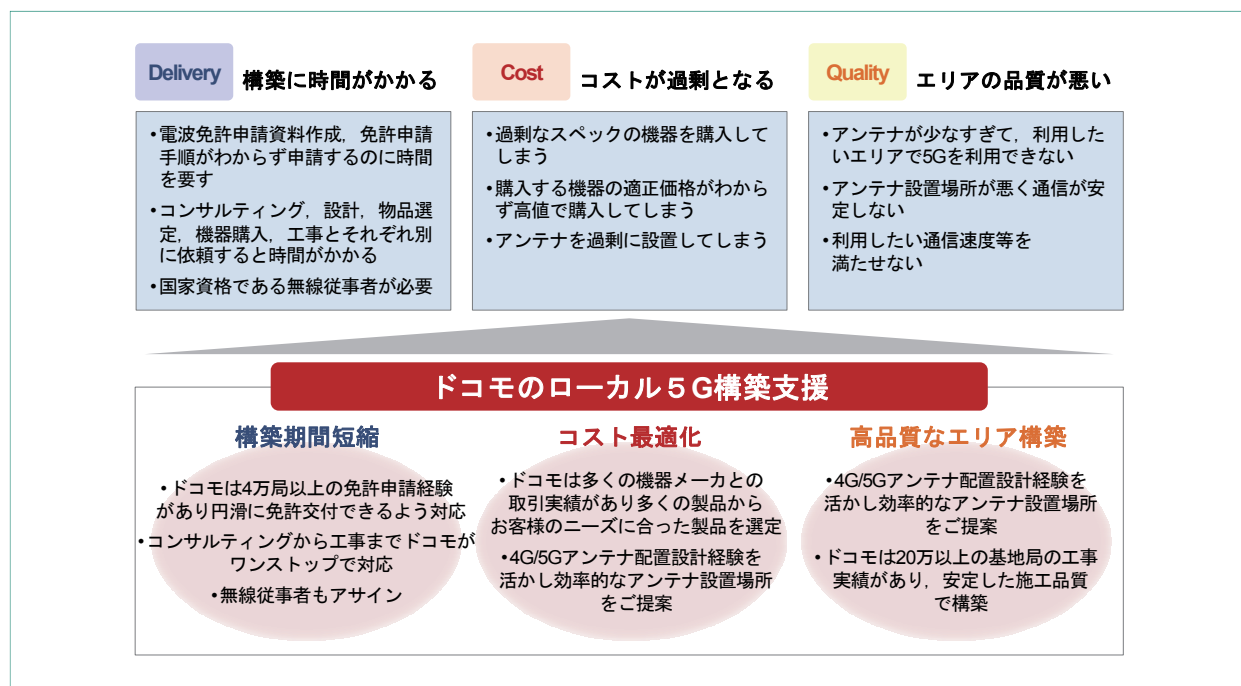


図10 お客様独自によるローカル5G構築の課題とドコモのローカル5G構築支援の効果

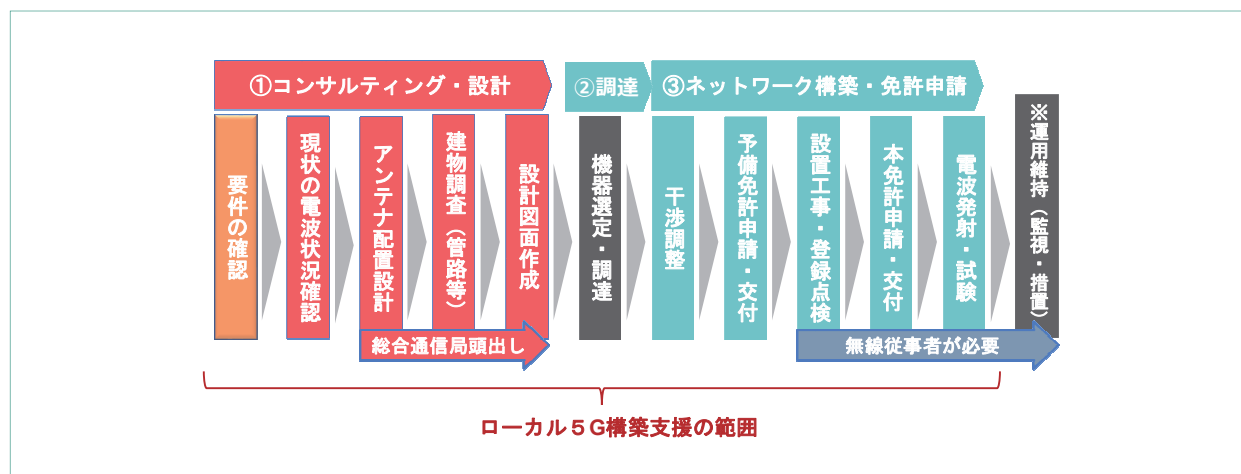


図11 ローカル5G構築支援の内容

③ネットワーク機器やアンテナの設置工事の実施、干渉調整や免許申請の支援を行う「ネットワーク構築・免許申請」

お客様の要望に応じて、エリア設計支援のみ・免

許申請支援のみなど、部分的な支援も対応可能である。

ローカル5Gでは、ドコモに割り当てられている周波数帯とは別の28.2～28.3GHzの周波数帯のみが制度化されており、2020年末頃に、4.6～4.9GHz、

28.3～29.1GHzが利用可能となる見込みである（図12）。

また、ローカル5Gには、NSA（Non Stand Alone）とSA（Stand Alone）という2種類の構成があるが、現時点で提供可能なのは、NSA構成のみである（図13）。それぞれの概要を以下に述べる。

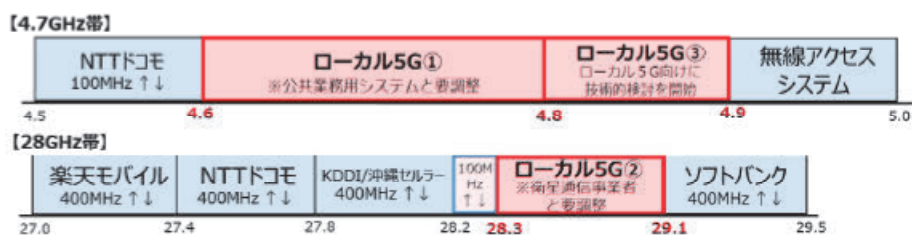
・NSA

制御信号を扱う『アンカー』と呼ばれる4G（eLTE）のネットワークと、5Gネットワークを併用して、動作するネットワーク構成である。

・SA

アンカーを利用せず、5Gネットワーク（ローカル5G設備）のみで動作するネットワーク構成である。

ドコモの5Gは、現在ドコモのeLTE（enhanced LTE）^{*7}をアンカーとしたNSA構成であるが、ドコモのeLTEはローカル5Gのアンカーとして現時点では提供できない。そのため、ドコモのローカル5G



出典：総務省 情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会（第18回） 資料18-2抜粋 [1]

図12 ローカル5Gの周波数割当て

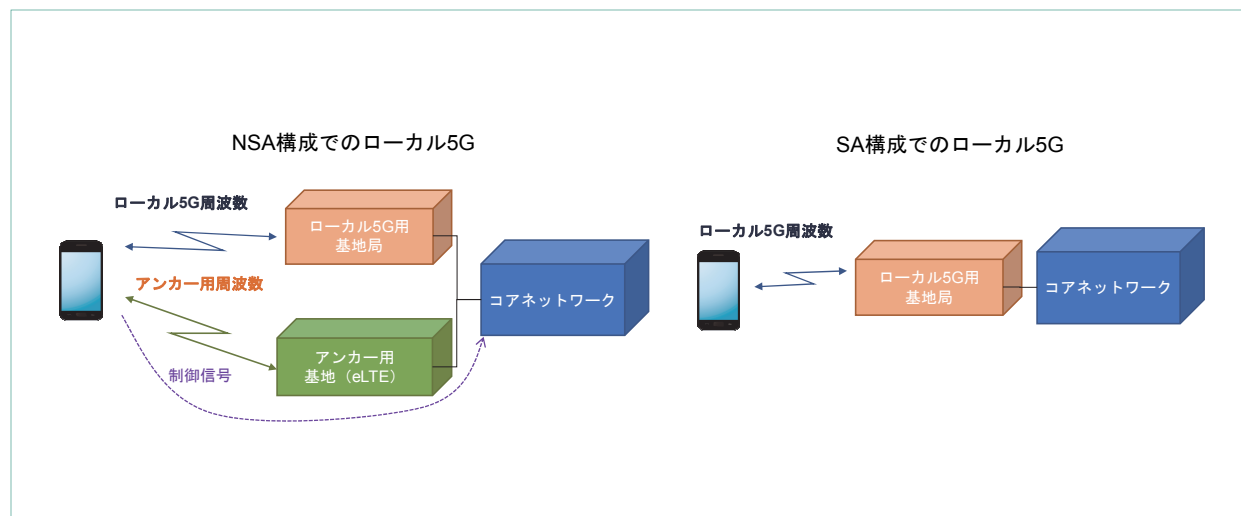


図13 NSAとSAにおけるローカル5G構成

^{*7} eLTE：3GPP Rel-15以降のLTEを拡張した無線アクセスシステム。

の構築支援サービスにおいては、NSA構成にするため、5Gネットワークだけでなく、アンカーにあたる自営LTEのネットワークも構築支援を行う。なお、2021年以降、SA構成での提供も可能となる見込みである。

このように周波数帯やネットワーク構成がドコモの5Gと異なるため、ローカル5Gではドコモの5G端末は使用できず、専用の端末を用意する必要がある。また、ローカル5G自体が初期段階の設備であるため、装置と端末との相性の問題があり、それぞれのネットワーク構成に対応した端末を確保するのは容易ではないが、ドコモのローカル5Gの構築支援サービスにおいては、装置との接続実績のある端末を紹介・提供可能である。

5.3 キャリー5G

基地局設備構築については無線装置の設置だけではなく鉄塔や電柱のようなアンテナ設備やその他付随する多種多様な工程があるため大規模な工事が必要となり、またそれに伴い事前準備から設備建設工事に至るまである程度の期間を必要としていた。

そこで従来のように大規模な工事を伴うことなく、もっと手軽にお客様の要望の場所に5Gエリアを届けるサービス「キャリー5G™」である。

スタジアムなどでの各種イベント会場や、トンネル掘削やビル建設などの工事現場、新たなシステム・ソリューション検証など、5Gエリア外で一時的に5Gを利用する場合に、キャリー5Gを用いることで解決できる（図14）。

キャリー5Gによる5Gエリア化と合わせて、映像伝送をはじめとするさまざまなソリューションを1つのパッケージとして提案することで、ドコモ5Gの価値を最大限に引き出し、お客様の課題解決や新たな価値創造に対して支援を行う。

(1) キャリー5Gの特徴

- ①“一時的”な5G利用の要望に応え、ドコモの5Gエリアを提供する。
- ②専用の台車に5G通信機器を搭載し、要望エリアに設置する。
- ③従来よりも安く、早く、5Gエリアを提供する。

(2) システム構成イメージ

5G通信機器一式を台車に搭載して設置すること



図14 利用シーンイメージ

で、通常の基地局建設に必要な工程の一部（場所の確保やアンテナ設置の設計・工事）を省略することができ、より安価に早く5Gエリアを提供することが可能となる（図15）。

(3)運用模様

各種イベントにて稼働しメディアにも取り上げられ、現地での注目度も非常に高く好評を得ている（写真2）。

5.4 ドコモオープンイノベーションクラウド

(1)概要

ドコモは、自社のネットワーク網と接続したクラウドコンピューティング設備（以下、クラウド基盤）を用いたサービスである「ドコモオープンイノベーションクラウド」を2020年3月より商用提供している。

「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、低遅延、高セキュリティなど、MECの特長をもつ

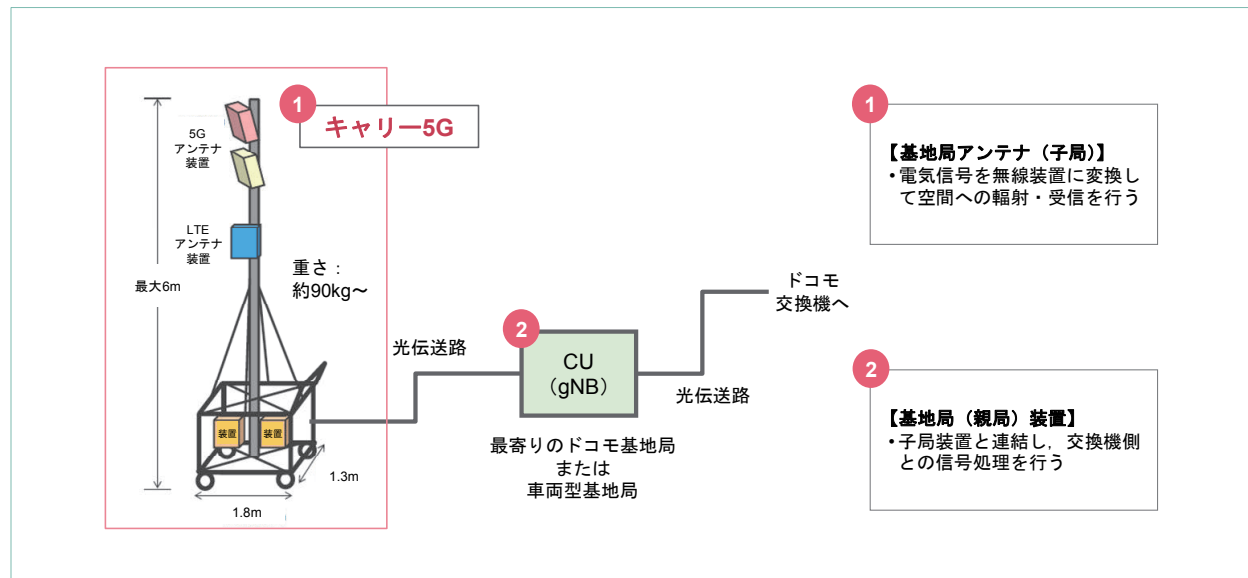


図15 キャリー5Gのシステム構成

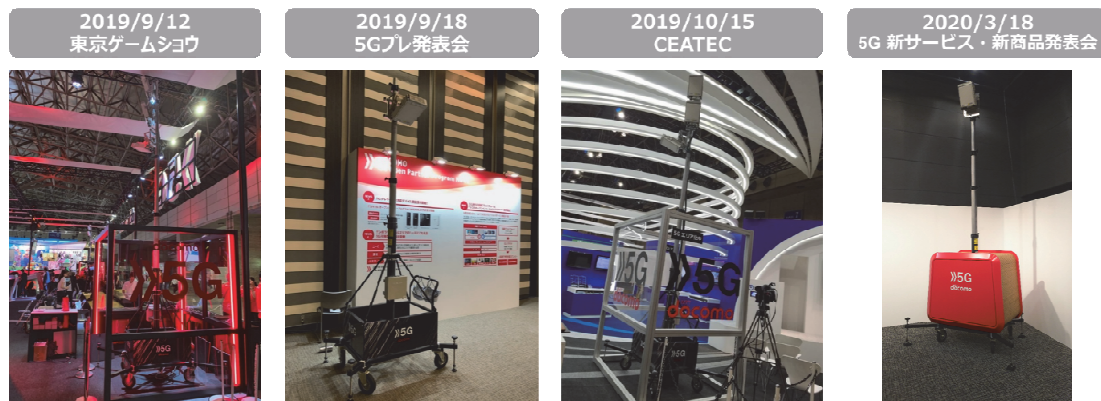


写真2 各種イベントでの稼働の様子

クラウドサービスで、ドコモ網内の設備にクラウド基盤を構築することで実現している（図16）。

また、クラウド基盤のオプションサービスとして、接続端末とクラウド基盤を直結して通信経路を最適化することで、5Gによる低遅延※2・高セキュリティ通信を実現する「クラウドダイレクト」サービスを、東京、神奈川、大阪、九州の4拠点で2020年6月より商用提供開始している（図17）。

（2）「クラウドダイレクト」の特長

①ネットワークの伝送遅延の低減を実現

5G通信端末とクラウド基盤間の通信経路を最適化して、“伝送遅延の低減”を実現する。

②セキュリティの高い通信を実現する閉域アクセス

クラウド基盤とドコモのネットワーク網をダイレクトに接続し、インターネットから分離さ

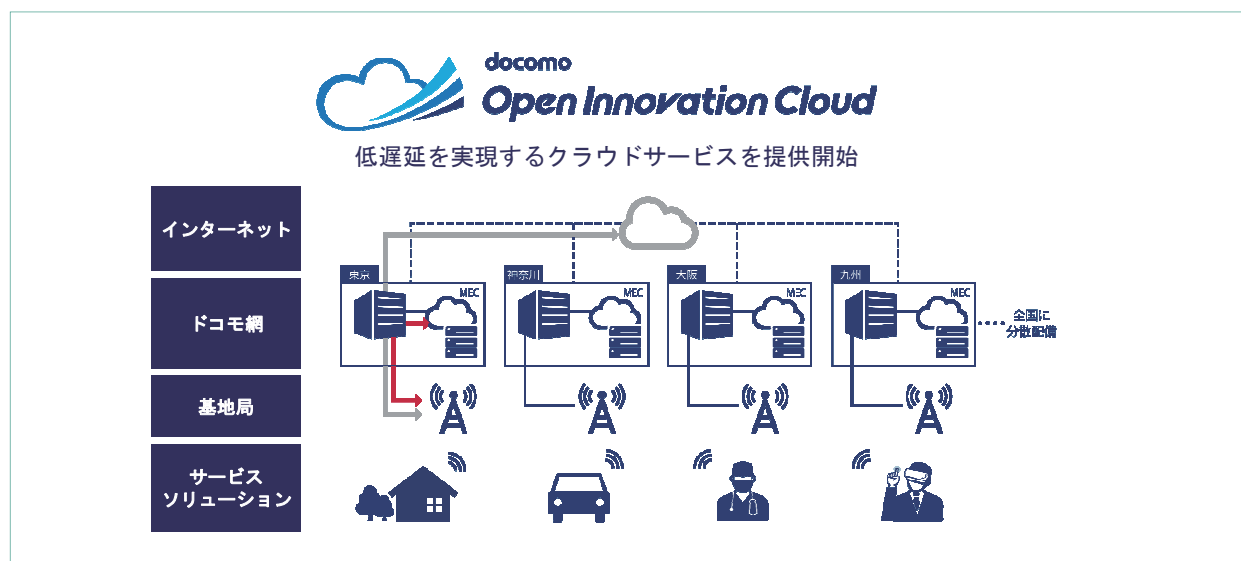


図16 ドコモオープンイノベーションクラウド

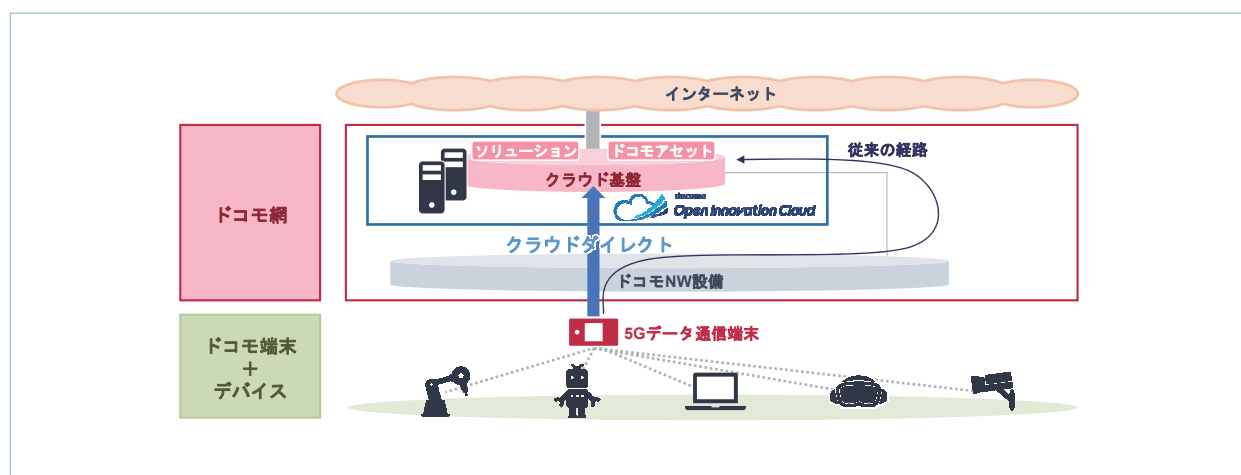


図17 クラウドダイレクト

※2 無線区間や有線区間の各種条件により遅延時間は変動するため、ネットワークの伝送遅延が必ず一定以下になるといった保証をするものではない。

れた閉域通信を実現することで、高セキュリティな通信環境下でクラウドサービスを利用することが可能になる。あらかじめドコモ網に登録した回線以外からの接続は制限されるため安心して利用可能である。

③モバイル回線の接続先を変更できる「ネットワーク・オン・デマンド」

クラウドダイレクトの管理機能として、モバイル回線の接続先クラウド拠点をユーザ自身が柔軟に変更できる“ネットワーク・オン・デマンド”機能を提供する。接続端末の位置に近いクラウド拠点を接続先に選択してもらうことで、さらなる“伝送遅延の低減”の提供が可能である。

(3)搭載ソリューション

「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、2019年9月からの5Gプレサービス期間中に、「ドコモ5Gオープンパートナープログラム」に参加するパートナー向けに、トライアル環境を提供し、33社と技術検証を実施し、映像伝送やVR・ARなどの11のソリューションについて、本クラウド基盤への搭載をパートナーとの間で合意し、商用提供を開始している。また、本クラウド基盤には、ドコモが開発した「ドコモ画像認識プラットフォーム※3」も搭載されている。これらのソリューションや機能は順次拡充される予定であり、本クラウド基盤は5G時代のソリューション・サービスに広く活用されること

が期待される。

6. あとがき

本稿では、コンシューマ向けのサービス、22のソリューションのうち3つのソリューション、上記を支えるネットワークカスタマイゼーションについて解説した。

コンシューマ向けのサービスとしては、さらなる新たな体験を提供し、新たな価値を創造していく。また、ビジネス向けの取組みとしては、ネットワークの伝送遅延の低減とセキュアなクラウド環境を提供する「ドコモオープンイノベーションクラウド」と、5Gを中心とした通信ネットワークからローカルネットワークまで、最適な通信環境の構築を提案する「ネットワークカスタマイゼーション」を組み合わせ、5Gソリューションの社会実装をめざしていく。

また、顧客ニーズが多様化し、それに伴い通信に対するニーズも多様化してきた。今後もお客様の多様なニーズに対応し、最適な通信環境の構築を提案できるよう順次ネットワークカスタマイゼーションのメニューの追加を行っていく。

文 献

- [1] 総務省：“情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会（第18回）,” Jul. 2020.
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/5th_generation/02kiban14_04000811.html

※3 画像認識技術の一部は、NTTグループのAI「corevo®」を構成する技術である。