

## 「古代アンデス文明展」における VRおよびスマートフォンを活用した新体感の提供

～ドコモがリードするデバイスWebAPI技術で、リアルタイムVR空間共有体験を可能に～

株式会社NTTドコモ（以下、ドコモ）は、株式会社東京放送ホールディングス（以下、TBSホールディングス）及び株式会社TBSテレビ（以下、TBSテレビ）との業務提携<sup>※1</sup>の一環として10月21日（土）から国立科学博物館で開催される特別展「古代アンデス文明展」<sup>※2</sup>へ出資し、ドコモのIoT技術を活用した「VR ウユニ塩湖～17,000kmの彼方へ～」<sup>※3</sup>及びドコモのスマートフォンを利用したマルチメディアガイドを提供します。「VR ウユニ塩湖～17,000kmの彼方へ～」では、「デバイスWebAPI」技術<sup>※4</sup>（以下、本技術）をVRシステム構築に応用し、汎用的なVR空間共有システム<sup>※5</sup>（以下、本システム）として実現しました。

本システムでは、環境を問わずにデバイスの相互接続性を実現する「デバイスWebAPI」技術により、従来のVR空間共有システムでは特定の開発環境やデバイスに依存していたVR空間での姿勢や位置の情報<sup>※6</sup>、各種入力デバイスの操作情報<sup>※7</sup>、コンテンツ制御、多台数制御などといった、VRでの操作や制御に必要なプログラミングの記述の共通化を実現しています。また、インターネット通信環境の有無にかかわらず、PCアプリケーションやスマートフォン、Webブラウザなどの特定の環境にも依存しない形で容易にVRコンテンツの作成を可能とします。本システムによって、今回のような博物館や美術館などでのVRコンテンツにおいて、複数のお客さまによる体験の共有が手軽に実現でき、案内スタッフによるオペレーションを容易にできます。

「VR ウユニ塩湖～17,000kmの彼方へ～」では、本技術を活用し、複数人同時にウユニ塩湖を再現したVR空間のリアルタイム共有体験が可能になります。

ドコモは、5G時代に向け、今後も幅広いパートナー企業との連携を促進し、イノベーションとコラボレーションを通じてお客さまのスマートライフの実現をめざします。

※1 ドコモは、2013年8月にTBSホールディングスおよびTBSテレビと業務提携に合意しました。

([https://www.nttdocomo.co.jp/info/news\\_release/2013/08/29\\_01.html](https://www.nttdocomo.co.jp/info/news_release/2013/08/29_01.html))

※2 古代アンデス文明展 ([http://andes2017-2019.main.jp/andes\\_web/](http://andes2017-2019.main.jp/andes_web/))

※3 古代アンデス文明展イベント情報 ([http://andes2017-2019.main.jp/andes\\_web/event/index2.html](http://andes2017-2019.main.jp/andes_web/event/index2.html))

※4 「デバイスWebAPI」とは、ドコモが開発した様々なメーカーのIoT機器を制御管理できるAPI(Application Programming Interface)です。本技術は、国際標準化規格「GotAPI(ゴット・エー・ピー・アイ)」に準拠しています。

・「GotAPI」とは、「Generic Open Terminal API」の略であり、ドコモ、AT&T等が中心となりOMAにて標準化を推進しています。

・OMAとは「Open Mobile Alliance」の略であり、携帯電話に関する規格策定を行うスマートフォンベンダー・周辺機器ベンダー・通信キャリアなどが加盟する国際的な標準化団体です。

**【デバイスWebAPIの新エンタメ体験等での一部利用事例】**

2016年11月 アイドルグループ・ライブイベント(アイドルの心拍数を来場者のスマホに配信)

2017年3月 CeBITオープニングイベント(演者の心拍数のAR演出に利用)

2017年3月 IHIステージアラウンド東京(AR字幕システム制御)

2017年6月 みんなのVR™(ドコモのVRソリューションでの利用)

2017年9月 東レパンパシフィックオープンテニストーナメント2017(ARライブ映像制御)

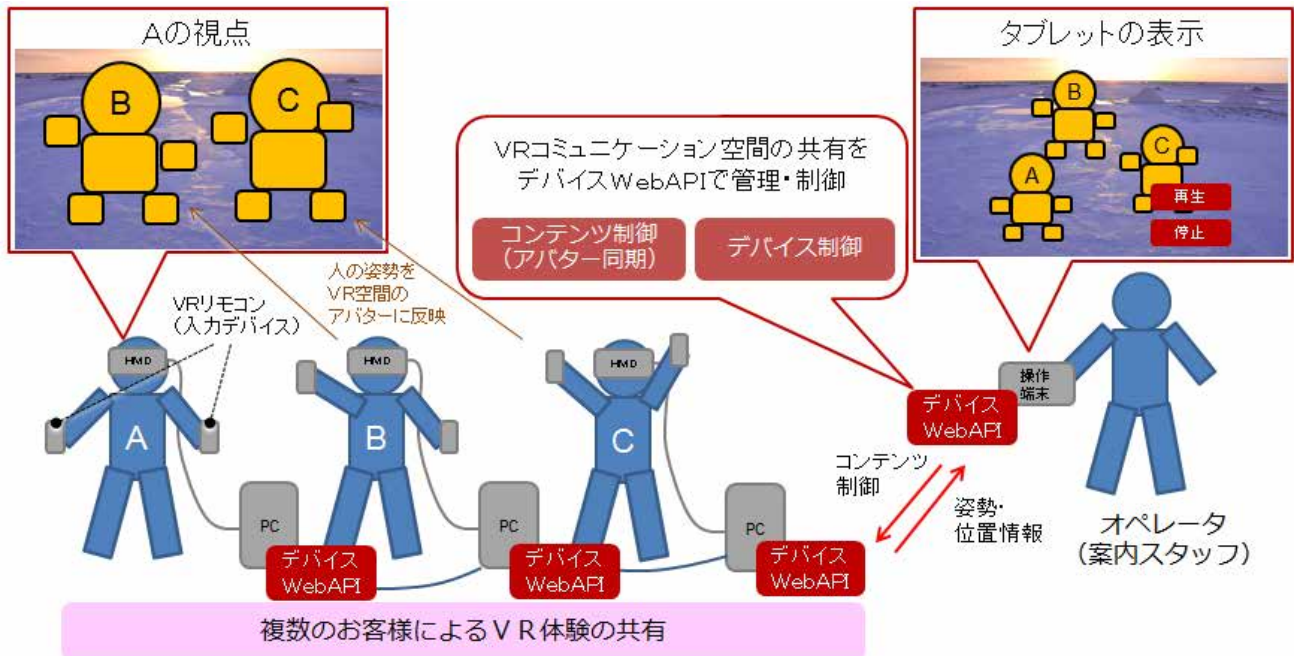
※5 ARやVR空間上で3DCGのオブジェクト、キャラクターなどをリアルタイムに多人数で共有するシステム。

※6 スマートフォンなどに内蔵されたセンサーから得られる位置・姿勢情報(インサイドアウト方式)、VR体験をする環境に設置されたセンサーから得られる位置・姿勢情報(アウトサイドイン方式)に対応。

※7 各種VRリモコン、スマートフォン内蔵センサー、スマートフォンに接続するIoT機器のセンサー情報などに対応。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先	
<b>【サービスに関するお問い合わせ】</b> 株式会社NTTドコモ プラットフォームビジネス推進部 サービス開発担当 TEL:03-5156-3734	<b>【技術に関するお問い合わせ】</b> 株式会社NTTドコモ サービスイノベーション部 第2サービス開発担当 TEL:046-840-3873

## デバイスWebAPIによるVR空間共有システムの実現



デバイスWebAPIを利用することで、様々な実行環境やデバイスを連携しVRコンテンツ制御とデバイス制御の実装を簡易に実現しています。サーバーとデバイス間の通信機能を同一の記述ルールで実装することを可能とし、複数の方式の異なる入力デバイスを一種類の入力デバイスに見立てて実装しています。