



2020年1月17日  
株式会社VR Japan  
コニカミノルタジャパン株式会社  
株式会社NTTドコモ

トピックス

## VR Japan、コニカミノルタジャパン、ドコモの3社は 医療教育分野や建設現場安全管理分野を支援する 「5G×低遅延VRリアルタイム配信×ネットワークカメラ」 の実証実験で1秒以下の低遅延配信に成功

株式会社VR Japan（以下、VR Japan）、コニカミノルタジャパン株式会社（以下、コニカミノルタジャパン）、株式会社NTTドコモ（以下、ドコモ）は、2019年12月に行われた「ドコモ5Gオープンラボ<sup>®</sup>Yotsuya」（以下、オープンラボ）での第5世代移動通信方式（以下、5G）を活用した共同実証実験にて360°映像の大容量データを1秒以下という低遅延で配信することに成功しました。

コニカミノルタジャパンが提供する高機能ネットワークカメラ（以下、MOBOTIX）の360°撮影映像をVR Japanが所有する低遅延VRリアルタイム配信システムを用いてリアルタイムにVRヘッドマウントディスプレイに配信し、双方向のコミュニケーションを可能とする360°VRリアルタイム配信（以下、本ソリューション）は、医療教育分野や建設現場安全管理分野などにおけるさまざまな社会課題の解決ソリューションとして期待されています。3社は、今後本ソリューションのさらなる技術的な発展と実用化をめざして2020年2月には5Gとセキュリティを強化するための「ドコモオープンイノベーションクラウド<sup>™</sup>」を活用した共同実証実験を実施します。

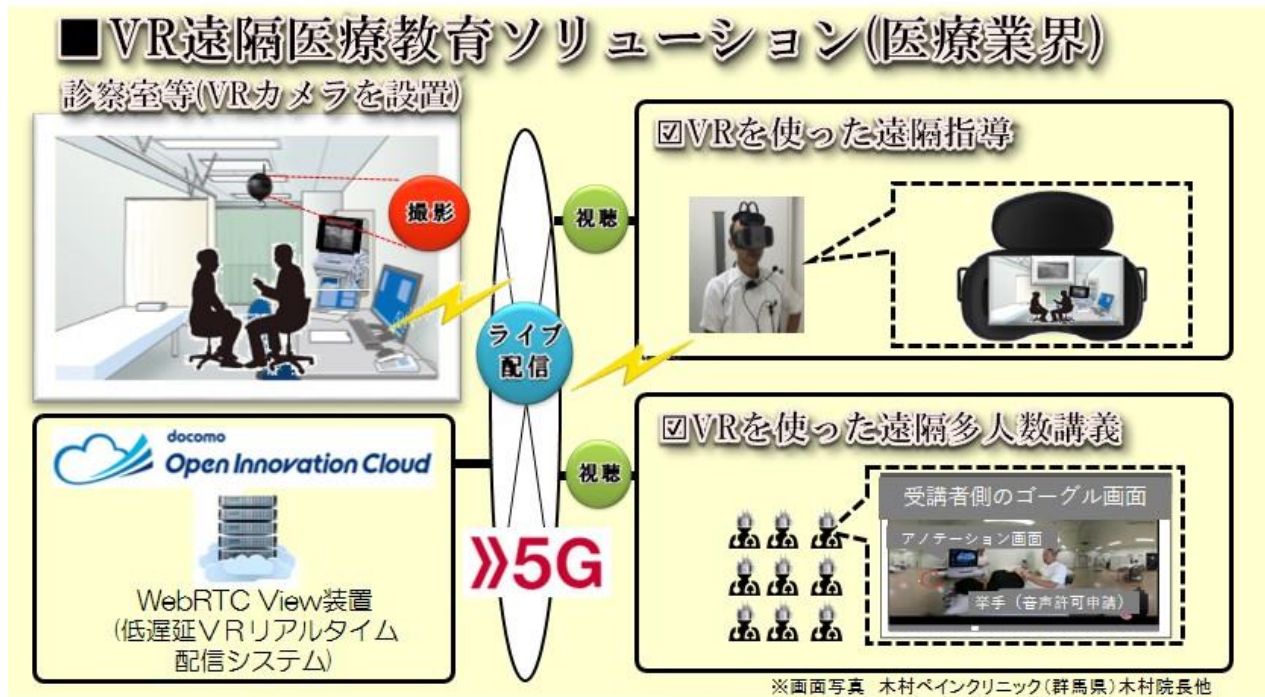
本ソリューションは、今後以下の2つの用途での活用が期待されています。

### ① 医療業界向けの遠隔教育ソリューション

少子高齢社会を迎える今後の日本の医療現場においては患者の増加と医師不足が懸念されています。遠隔地にいる地域医療の最前線に立つ医師が、医療を効率的に学ぶ環境が必要となっており、技術を有している医師の指導を受けられる効果的な医療教育を実施できる体制は無医地区や地域医師不足の解決になると考えます。

本ソリューションでは視聴する側が自由視点で見たい場所を見ることが、360°VR映像上に手元をクローズアップした映像や診断画像などを同時に映し出すピクチャインピクチャの技術を利用して、視聴する側が視点を大きくずらすことなく超音波診断装置や画像診断ワークステーションなどに表示される映像を一度に見ることができ、また双方向での会話も可能となっています。これにより遠隔地の医師は経験値のある医師があたかも目の前にいるかのように、画像確認や診断行為などの複数で複雑な医療技術を1つ

の映像で直感的に見て、医師の技術指導を受けられるようになることが本ソリューションに期待できます。



(本ソリューションの利用イメージ図)

## ② 建設現場の遠隔監視ソリューション

建設現場では労働災害を防止するための措置が最も重要であり、建設現場で働く人の安全と健康を確保し快適な職場の形成が求められています。本ソリューションは堅牢(けんろう)、防水、防じん性能を備えるMOBOTIXの360°の撮影映像をリアルタイムにVRヘッドマウントディスプレイへ配信できるため、監視センターから現場の状況をリアルタイムで監視しながら現場とのコミュニケーションを行うことが可能となります。労働力不足が懸念される建設業界においては、安全管理の技術を有する人材の確保がますます難しくなることが想定されているため、これまでは人が監視、もしくは一方向のカメラによって監視していた現場を、本ソリューションおよびMOBOTIXの機能(解析、検知、通報)によってより頻度高く、より詳細に、より広範囲に監視することができるようになり、安全管理への寄与が期待できます。

## ■VR遠隔監視ソリューション(建設業界他)



(本ソリューションの利用イメージ図)

本ソリューションを2020年1月23日(木)から1月24日(金)まで東京ビッグサイトで開催するドコモのイベント「DOCOMO Open House 2020」に展示します。

今後3社は、360°のVR映像のリアルタイム配信と双方向コミュニケーションのさらなる技術向上の実現と実用化をめざし、社会課題の解決に取り組んでまいります。

\* 「ドコモ5Gオープンラボ」「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、株式会社NTTドコモの商標または登録商標です。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先		
株式会社VR Japan サポートデスク TEL:050-5835-2216	コニカミノルタジャパン株式会社 マーケティング本部 広報宣伝部 TEL:03-6311-9460	株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部第二法人営業部 TEL:03-5156-2095

## 実証実験の概要

## 1. 実証実験概要

2019年12月に実施された実証実験では、オープンラボの5G環境下でVR Japanが所有する低遅延VRリアルタイム配信システム（VRJ配信システム）を用いて、コニカミノルタジャパンが提供するMOBOTIXで撮影したVR映像をヘッドマウントディスプレイに何秒で配信できるかを検証し、配信時間1秒以下で実現できることを確認。

## 2. 今後の実証実験

2020年2月に予定している実証実験では、5Gに加えてドコモオープンイノベーションクラウドを用いることで高いセキュリティを確保した上での低遅延配信の実現をめざす。

## 3. 共同実証実験における各社の役割

VR Japan	<ul style="list-style-type: none"><li>低遅延VRリアルタイム配信システムの提供</li><li>VRヘッドマウントディスプレイの提供</li><li>実証実験による実用性確認</li></ul>
コニカミノルタジャパン	<ul style="list-style-type: none"><li>MOBOTIXの提供</li><li>実証実験用超音波診断装置の提供</li></ul>
ドコモ	<ul style="list-style-type: none"><li>実証実験検証環境（オープンラボ）</li><li>ドコモオープンイノベーションクラウドの利用環境</li></ul>