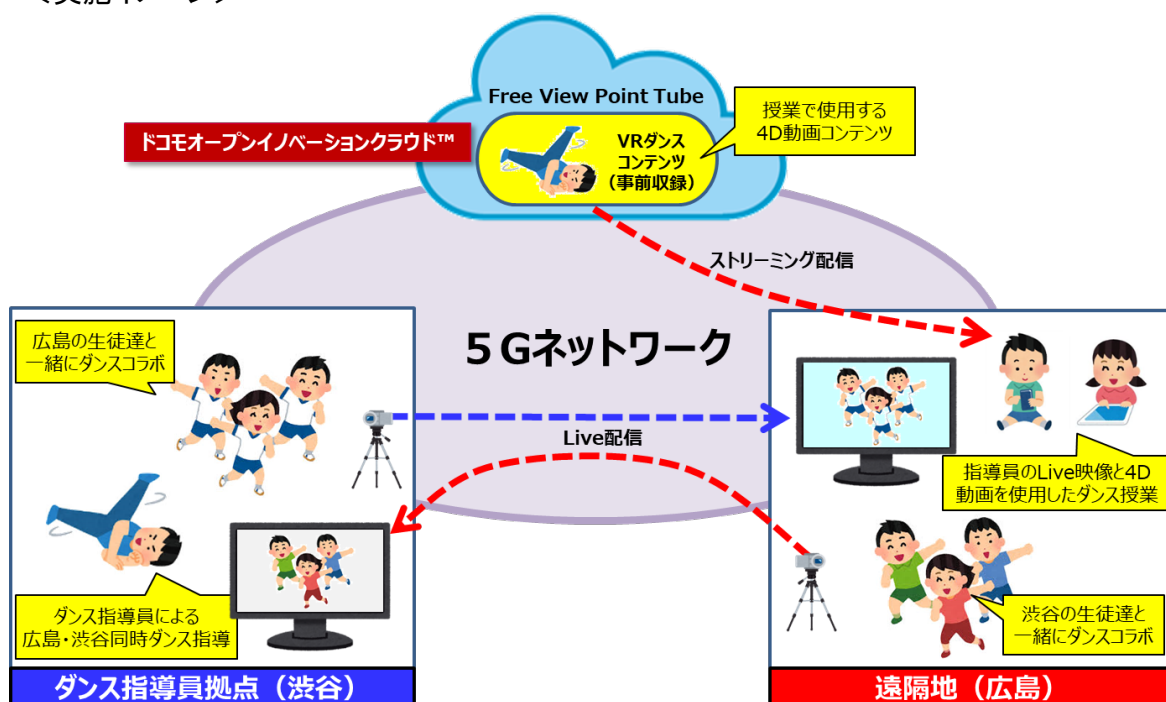


## 渋谷と広島を5Gで接続して、遠隔地の中学生にダンスを指導 ～大容量4Dのレッスン動画を5G環境下でストリーミング配信～

一般社団法人渋谷未来デザイン（代表理事：小泉 秀樹、以下渋谷未来デザイン）、広島県（知事：湯崎 英彦、以下広島県）、株式会社NTTドコモ（代表取締役社長：吉澤 和弘、以下ドコモ）は、渋谷スクランブルスクエア（渋谷区）とイノベーション・ハブ・ひろしま Camps（広島市）を5Gで接続して、渋谷区の中学生と広島県の中学生を対象にしたダンスレッスン（以下本取り組み）を実施することに合意しました。2拠点を5Gで接続した遠隔交流ダンスレッスンは、2019年11月9日（土）に実施いたします。

本取り組みは、5Gを活用して4D動画のストリーミング配信と、遠隔地からのダンス指導を行うものです。広島にいる中学生は、4D動画のストリーミング映像配信ソリューション「Free View Point Tube」を活用し、事前収録した指導員のダンスレッスン動画を自分の好きな角度から確認し、立体的なダンスの動作を体感しながら学ぶことが可能となります。また、渋谷と広島を5Gでつなぎ、両会場の様子を相互に中継することで、遠隔地に居ながら一緒にダンスのコラボレーションを楽しむことができます。

### <実施イメージ>



※「Free View Point Tube」は、株式会社クレセントより提供されております。

今後日本は人口減少が見込まれ、学校現場においても専門の知識をもつ人材が不足することが予測されていることから、地域における教育水準の維持向上が課題であり、先端技術の利活用や、遠隔授業などによる教育の質の向上が求められています。特に2012年から必修化されたダンスについては、地方では専門家が少ないため、指導者の確保が難しいという課題があります。

渋谷未来デザインは、広島県が進める先端テクノロジーの高度活用を促進するためのAI/IoT実証プラットフォーム事業「ひろしまサンドボックス」に参画しており、両者ともに若い世代を対象にダンスでの地域活性化をめざしています。若い世代に関心の高い内容で地域活性化をめざす広島県と、地域間交流のハブになることをめざす渋谷区の方向性が一致し、5Gを用いた遠隔レッスンは、ドコモが考える5Gのユースケースの一つであったことから、本取り組みを実現することになりました。

本取り組みについて渋谷区長 長谷部 健は以下の通りコメントしています。

「渋谷区と広島県が先端技術を活用して社会課題の解決を図ることは、これからの行政運営において新しい可能性を感じている。今後、5Gが普及することによって、教育分野に限らず、社会全体の課題に応用されることを期待したい。」

また広島県知事 湯崎 英彦は以下の通りコメントしています。

「さまざまなDX(デジタルトランスフォーメーション)を起こしうる先端技術として、5Gへの期待は大きい。渋谷区との連携のように、本県が展開するデジタル技術を活用した実証実験の場『ひろしまサンドボックス※』にも、チャレンジに共感する仲間たちが垣根を越えて続々と集まり、新たな価値を世の中に生み出す挑戦をしていただきたい。」

なお、本取り組みに先駆けて、2019年9月18日(水)に東京で開催される「NTTドコモ5Gプレサービス発表会『5G OPEN DAY』」、および2019年9月20日(金)に広島で開催される「5Gプレサービス開始イベント」にて5Gを活用した遠隔地からのダンス指導のイメージ展示をご覧ください。

5Gは、遠隔地の学校間交流や、専門家を交えた質の高い学びへの活用なども期待されています。今後三者は、5Gを活用した地域の活性化や新たな学びの形についての検討を進めてまいります。

※ 「ひろしまサンドボックス」は、AIやIoT、ビッグデータなどの最新のテクノロジーを活用することにより、広島県内の企業が新たな付加価値の創出や生産効率化に取り組めるよう、技術やノウハウを保有する県内外の企業や人材を呼び込み、さまざまな産業・地域課題の解決をテーマとして共創で試行錯誤できるオープンな実証実験の場です。

\* 「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、株式会社NTTドコモの商標です。

| 本件に関する報道機関からのお問い合わせ先   |   |  |
|--|---|--|
| 一般社団法人渋谷未来デザイン<br>TEL:03-6427-4394<br>E-mail: <a href="mailto:info@fds.or.jp">info@fds.or.jp</a> | 広島県<br>商工労働局<br>イノベーション推進チーム<br>TEL:082-513-3348<br>E-mail:<br><a href="mailto:syoinnov@pref.hiroshima.lg.jp">syoinnov@pref.hiroshima.lg.jp</a> | 株式会社NTTドコモ<br>第一法人営業部<br>地域協創・ICT推進室 第三担当<br>TEL:03-5156-3355<br>E-mail:<br><a href="mailto:otoiawase-edu-ml@nttdocomo.com">otoiawase-edu-ml@nttdocomo.com</a> |

## 渋谷×広島 5G遠隔ダンスレッスンの概要

### 1. 実施内容

- ・ダンス指導員による指導
- ・4D動画のストリーミング映像配信ソリューション「Free View Point Tube」を活用したダンス学習
- ・新たなダンスの創作
- ・ダンスコラボレーション

### 2. 実施日時

2019年11月9日(土) 午後1時～(予定)

### 3. 会場

〔渋谷〕 渋谷スクランブルスクエア15階 SHIBUYA QWS

〔広島〕 イノベーション・ハブ・ひろしま Camps

### 4. 参加者

〔渋谷〕 渋谷区在住もしくは在学の中学生 10人、指導員 1人

〔広島〕 広島県在住もしくは在学の中学生 10人

### 5. 各者の役割

| 名称  | 役割                      |
|-----|-------------------------|
| 渋谷区 | 参加生徒募集／会場の提供(渋谷区)、指導員調整 |
| 広島県 | 参加生徒募集／会場の提供(広島県)       |
| ドコモ | 5G技術提供、全体企画             |

※ イベント実施日、場所、実施方法等は変更になる場合がございます。

## 「Free View Point Tube」の概要

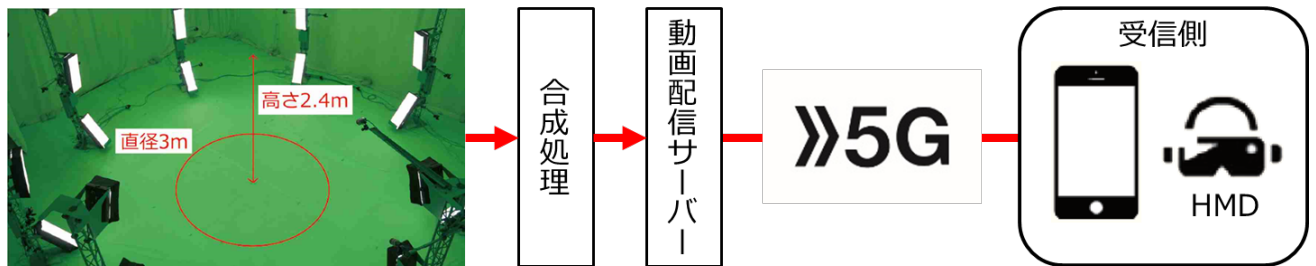
### 1. 概要

地図アプリケーションのように自分を中心として360度風景を見渡すのではなく、自分が見ている被写体を360度自由な方向から閲覧可能とする4D動画のストリーミング映像配信ソリューションで、「Free View Point Tube」専用のアプリケーションを利用することで、一般的なスマートフォンやタブレット、ヘッドマウントディスプレイなど、さまざまなデバイスでの動画再生が可能となります。

被写体を複数のカメラで360度動画撮影し、各カメラで撮影した動画を同期させることで、360度の自由視点動画を実現します。

コンピュータ・グラフィックスによる3D動画とは異なり、通常のカメラで撮影した動画を3D化するため、顔の凹凸や衣服のシワなど、リアルな表現が可能です。

### 2. 動画の撮影から配信までのイメージ



配信する被写体の360度動画撮影

### 3. 配信された4D動画のイメージ

