

## PRESS RELEASE

2019年3月1日  
株式会社インターネットイニシアティブ

### IIJ、世界初の試みとして 4K映像・ハイレゾ音源のインターネット・ライブ・ストリーミング配信に成功

— 様々なコンテンツの4K映像・ハイレゾ音源を  
インターネットでライブ配信できるプラットフォームとしてソリューション化 —

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎、コード番号:3774 東証第一部)は、ベルリン・フィルハーモニー管弦楽団(ベルリン・フィル)の演奏の4K映像・ハイレゾ音源をインターネットでライブ・ストリーミング配信するという世界初の試みが成功したことをお知らせいたします。

IIJは、ベルリン・フィルの演奏会映像配信サービス「デジタル・コンサートホール」を、「ストリーミングパートナー」として技術サポートしています。本取り組みは、同団のメディア子会社 Berlin Phil Media GmbH の協力のもとに実現したもので、2019年2月28日にベルリンで行われたリハーサル(通し稽古)の模様を、インターネットを経由して、現地の臨場感をそのまま体験できる超高精細な4K(HDR)映像および高音質なハイレゾ音源(PCM96kHz/24bit)でライブ配信いたしました。

#### 背景

インターネットの広帯域化やスマートデバイスの普及、コンテンツの充実などを背景に動画配信市場が活性化し、インターネットでコンテンツを視聴するスタイルが定着するなか、次のステージとして、より綺麗な映像、より良い音といった“コンテンツの良質化”への需要が見込まれています。

4K、8Kといった超高精細な映像やハイレゾ音源といった高品質なコンテンツにより、どこにいても、非常に高い“臨場感”をもって、現地にいるかのような体験を味わうことが可能になります。さらにインターネットでのライブ配信であれば、ライブイベントやパブリックビューイングなどと同様、一緒にコンテンツを楽しむ“同時性”までも実現し、多くの人が、現場の臨場感を一体感を持って体感できるようになります。一方で、そうした超高精細な映像やハイクオリティな音源は、情報量・データ量が膨大で、インターネットでライブ配信するには、非常に太い通信帯域や安定して配信し続けるための通信設備、配信技術等が必要になることから、これまではイベント会場内など限られた環境での実現に留まっておりました。

今回実現した4K・ハイレゾという大容量のコンテンツを同時にインターネット経由でライブ配信するという取り組みは、世界初の技術的チャレンジであるとともに、新たなインターネットの可能性を切り拓く画期的な試みです。

#### 実施概要

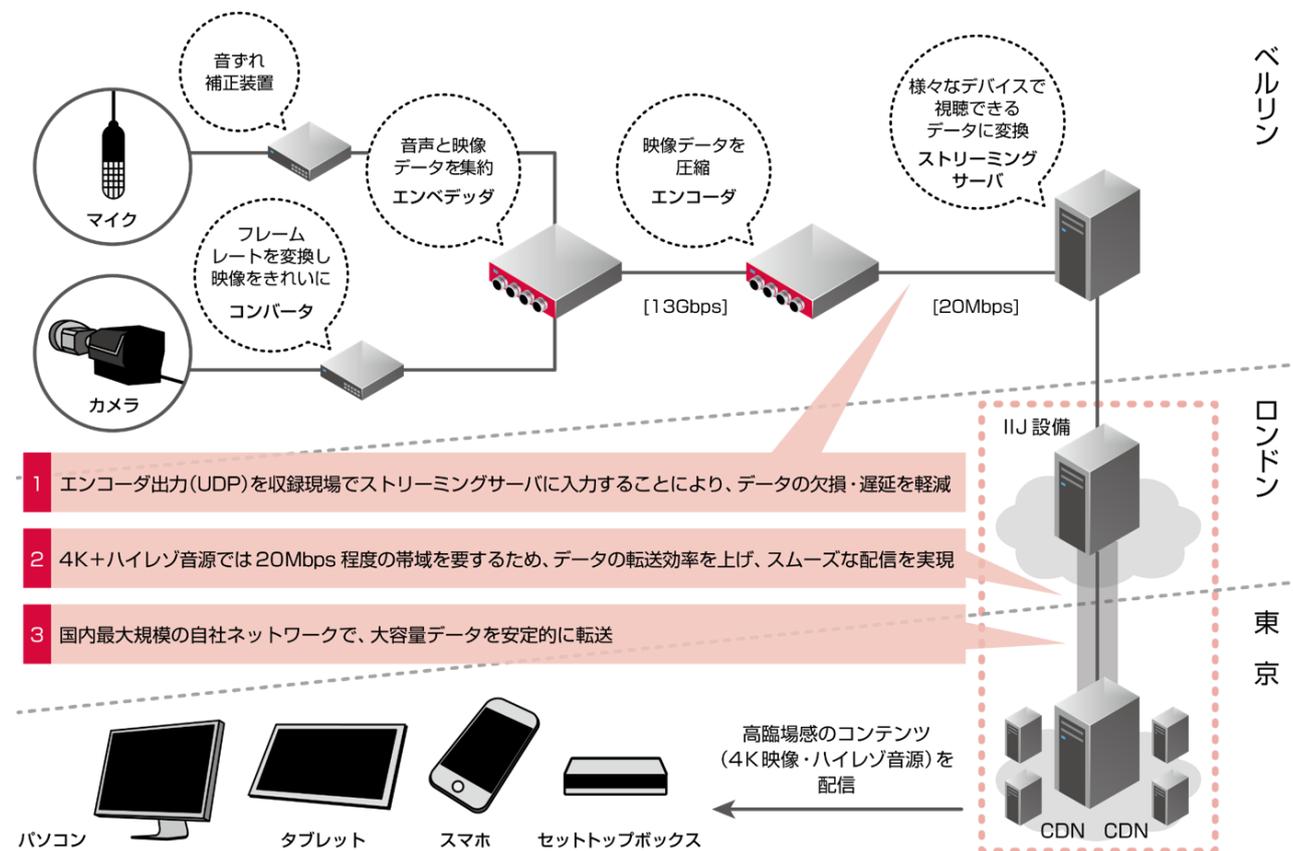
2019年2月28日にベルリン・フィルハーモニー・ホールで行われたベルリン・フィルのリハーサル(通し稽古)の4K映像・ハイレゾ音源を、インターネットでライブ・ストリーミング配信いたしました。ベルリン・フィル側で収録した4K(HDR/HLG)映像を動画圧縮規格「H.265(別名:High Efficiency Video Coding/HEVC)」で圧縮し、ハイレゾ音源(PCM96kHz/24bit)をMPEG-4 ALS(MPEG-4 Audio Lossless Coding)で圧縮し、インターネット経由で伝送・配信いたしました。

膨大な情報量を有する4K映像およびハイレゾ音源の配信には、圧縮データでもおよそ20Mbpsという大容量の通信帯域を必要とするうえに、ライブ・ストリーミング配信においては、そうした大容量のデータを安定して配信し続けることが重要で、ネットワークにかかる負荷、ネットワークの

性能に対する要求が非常に高くなります。

IIJ は、日・欧・米・アジアを大容量回線をつないだバックボーンネットワーク、および 25 年以上の運用で培った高いネットワーク技術、豊富なコンテンツ配信実績による知見をもとに、大容量コンテンツを安定してインターネットで配信できる効率的な配信プラットフォームを設計、構築し、本ライブ配信を実現いたしました。

## 配信の流れ



※協力/エンベデッタ: レゾネット・エアフォルク株式会社、エンコーダ: NTT エレクトロニクス株式会社、エンベデッタ・エンコーダ機器レンタル: スチューダー・ジャパン・ブロードキャスト株式会社、再生アプリケーション: ラディウス株式会社、セットトップボックス: 株式会社NTT ぷらら

IIJ では、音楽以外の分野においても、良質なコンテンツを有するコンテンツホルダーの方々に様々なシーンでご活用いただくべく、今回の取り組みで構築した 4K 映像・ハイレゾ音源のインターネット配信プラットフォームをソリューション化し、2019 年 4 月 1 日より提供してまいります。

今後はより臨場感を追求した環境を目指すべく、4K を超える高精細映像の配信、複数チャンネル、サラウンド音声対応、また、複数方向からの映像配信により視聴者側で好みのアングルを選択できるマルチチャンネル、マルチアングルといったユーザビリティ向上への取り組みなど、さらなる技術的チャレンジやサービス開発を推進してまいります。

## 報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 増田、荒井

TEL : 03-5205-6310 FAX : 03-5205-6377

E-mail : [press@ij.ad.jp](mailto:press@ij.ad.jp) <https://www.ij.ad.jp/>

※本ニュースリリースに記載されている社名、製品名などは、各社の登録商標または商標です。