

2018年8月9日
パシフィック・ミュージック・フェスティバル組織委員会
日本電信電話株式会社
エヌ・ティ・ティスマートコネクト株式会社

世界初！ 音質劣化なしのハイレゾ音源と4K映像の遠隔地へのライブ配信に成功 ～「PMF オーケストラ東京公演」を臨場感そのままに札幌で体感～



(クリックすると別画面で動画が参照できます)

1. 背景・目的

若手音楽家の育成とクラシック音楽の普及と発展を事業の目的とする公益財団法人パシフィック・ミュージック・フェスティバル組織委員会(理事長：秋元 克広(札幌市長)、以下 PMF 組織委員会)は、札幌で創設された国際教育音楽祭「パシフィック・ミュージック・フェスティバル^{※1}」(主催：PMF 組織委員会/札幌市)において、ファン層のさらなる拡大に向けた新たな取組みとして、「PMF オーケストラ東京公演ライブビューイング」を開催しました。

日本電信電話株式会社(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：澤田 純、以下 NTT)は、2015年9月に締結した「さっぽろまちづくりパートナー協定」に基づく取組みの一環として、文化・芸術分野における新たな価値創造をめざし、エヌ・ティ・ティスマートコネクト株式会社(本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：白波瀬 章、以下 NTT スマートコネクト)の高臨場ストリーミング配信サービス^{※2}を活用し、本ライブビューイングを支援しました。なお、NTT スマートコネクトは、本取組みを通して、ストリーミング配信における高付加価値サービスの提供をめざしています。

本取組みは、遠隔地へのハイレゾ音源及び4K映像の同時ライブ配信を世界で初めて実現したもので、これにより、著名な指揮者と有望な若手音楽家の演奏や微細な動きを再現しました。

※1 パシフィック・ミュージック・フェスティバル

<https://www.pmf.or.jp/>

※2 高臨場ストリーミング配信サービスとは

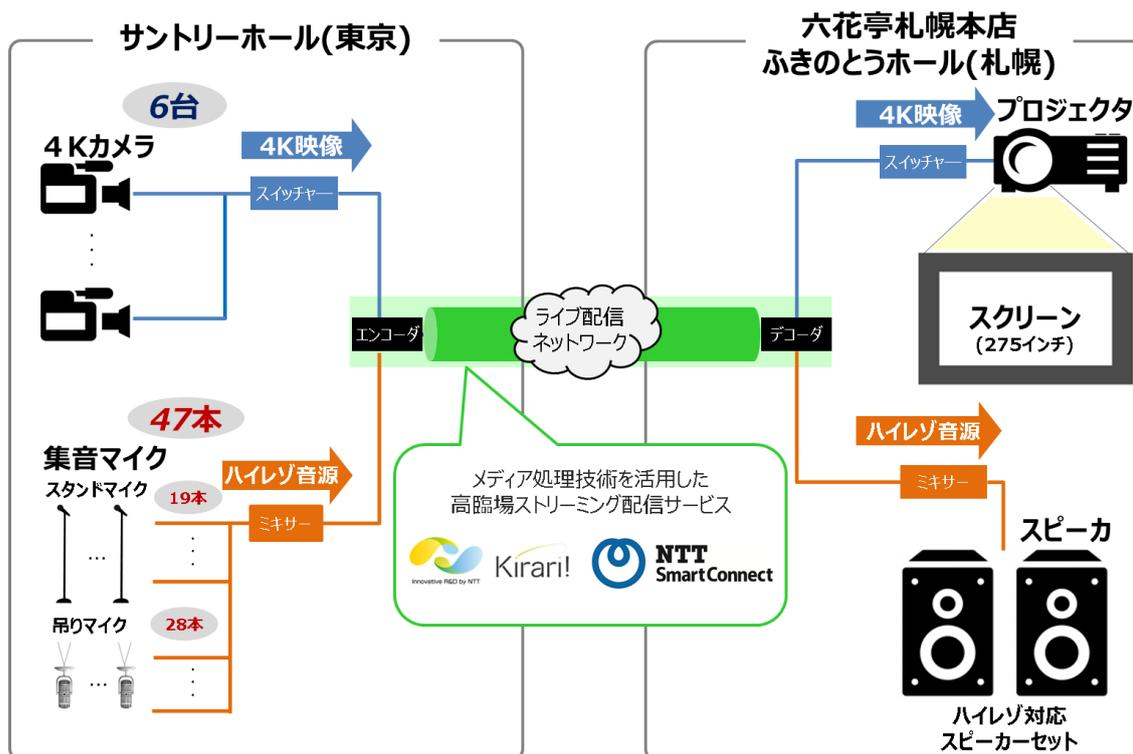
NTT スマートコネクットの高品質音源、高精細映像を遠隔地に同時配信するストリーミングサービス(提供準備中)。

2. 実施概要

2018年8月1日(水)に実施したPMF オーケストラ東京公演(サントリーホール/東京都)において、遠隔地のコンサート会場(六花亭札幌本店ふきのとうホール/札幌市、以下 ふきのとうホール)へ公演模様のハイレゾ音源(96 kHz/24 bit)及び 4K 映像を配信し、ライブビューイングを行いました。

遠隔地のコンサート会場への公演模様のハイレゾ音源及び 4K 映像の同時ライブ配信は世界で初めての試みです。NTT グループでは、クラシックコンサート等のライブ配信における今後の市場拡大の可能性をふまえ、いち早くハイレゾ音源と 4K 映像を同期させ、高品質のまま遠隔地へリアルタイムで配信するサービスの提供をめざしています。

今回利用した NTT スマートコネクットの高臨場ストリーミング配信サービスは、NTT が研究開発している Kirari! ^{※3} の要素技術の 1 つであるメディア処理技術を活用しています。本技術はデジタル化されたハイレゾ音源を一切音質劣化させずに圧縮・伝送し、元通りに復元する技術^{※4}、及び高精細な 4K 映像をリアルタイムに圧縮・伝送する技術^{※5}です。



※3 Kirari!とは

Kirari!は『情報の収集・加工』『リアルタイム同期伝送』『演出・再現』を実現する技術集合の総称です。高臨場かつライブによる新しい映像体験の提供をめざし、NTT が研究開発を進めている技術です。

※4 「MPEG-4 Audio Lossless Coding (ALS)」

※5 「H.265/MPEG-H High Efficiency Video Coding (HEVC)」

主な役割

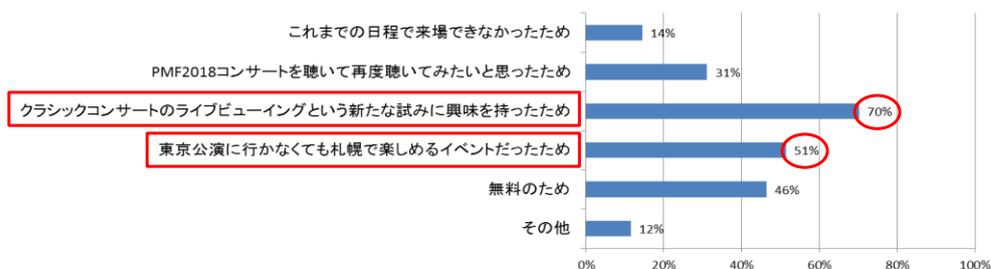
PMF 組織委員会		本ライブビューイングの運営
NTT グループ	NTT	ライブ配信の企画、Kirari!!に関する技術提供
	NTT スマートコネク	ライブ配信環境の提供

3. ライブビューイングの反響

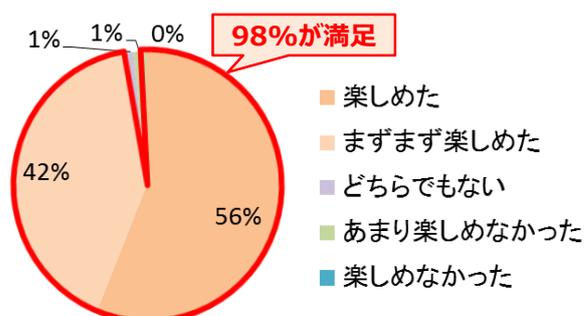
募集開始直後に座席数を上回る応募をいただきました。当日ご来場いただいた方には、PMF2018の他のコンサートをお聴きになり再度ご来場いただいた方、ライブビューイングという新たな試みに興味を持っていただいた方、札幌にしながら東京公演を鑑賞できることを楽しみに来られた方など、様々なファン層がいらっしゃいました。開演後は、ライブ配信元のサントリーホールに来場者にあわせて、配信先のふきのとうホールにて盛大な拍手喝采が起きるなど、空間を越え 2 会場が一体となった雰囲気でお楽しみいただきました。

<主な来場者アンケート結果>

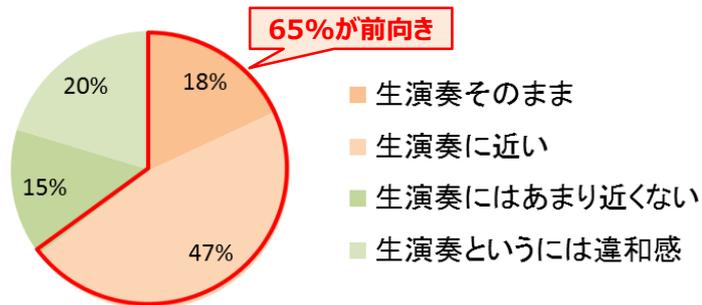
■ 来場理由



■ 満足度



■ ハイレゾ音源の配信



音質に関して一定の評価をいただいた一方で、音量や表現の改善点についてのご要望もいただきました。

- ・ 生演奏そのまま聴いているように感じた。音の厚みを感じることができた。
- ・ 音質そのものは良いが、大音量で迫力がある方が、より生演奏に近く感じると思う。
- ・ 音響は良かったが、楽器ごとの音の相対的なバランスが良くない気がした。 等

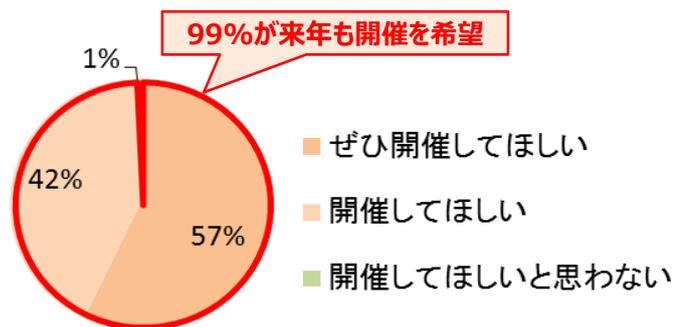
■ 4K 映像の配信

ライブビューイングならではの臨場感あふれる映像を楽しめたとのこと意見を多数いただきました。

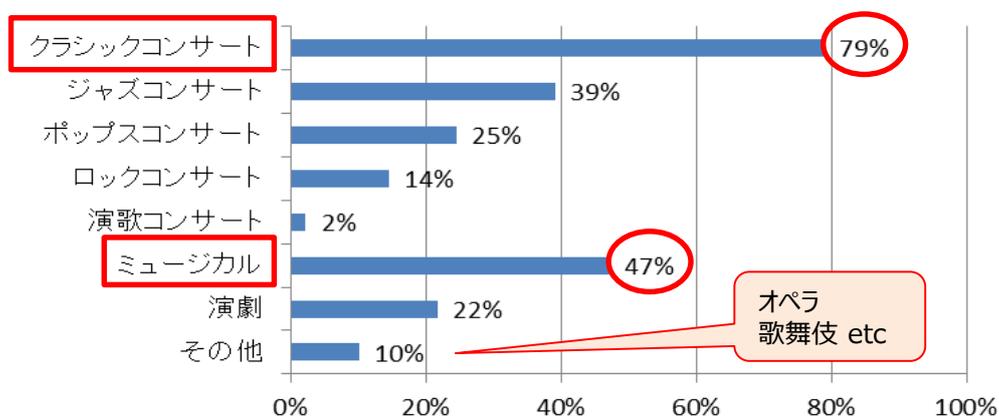
- ・ 演奏者の手先の細やかな動きまでが大型スクリーンでもはっきりと見えた。
- ・ マエストロや演奏者の表情が見られてエキサイティングだった。
- ・ 生演奏では味わえない色々な角度での映像を楽しめた。 等

■ 今後への期待

- ・ 来年の開催要望



・他に体験したいイベント



4. 今後の展開

PMF 組織委員会は本取組みを踏まえ、さらなるクラシック音楽の普及と発展に取り組んでまいります。

NTT グループでは、Kirari!の技術をさらに発展させ、ライブビューイング等における臨場感や一体感を高めるための取組みを推進するとともに、今後も文化・芸術をはじめとする様々な分野において、ICT を活用した新たな価値創造を推進してまいります。本取組みの推進において、NTT スマートコネクトでは、今回得られた知見を基に、より高臨場なライブ体験を、コンサートホールのみならず、様々な会場、ご家庭へお届けするサービスの実現に向けて取り組んでまいります。

5. 本件に関するお問合せ先

○パシフィック・ミュージック・フェスティバルに関して

公益財団法人パシフィック・ミュージック・フェスティバル組織委員会

渉外担当 北村・工藤

Tel 011-242-2211

○Kirari!及び文化・芸術分野等における取組みに関して

日本電信電話株式会社

広報室 川野

Tel 03-5205-5550

○ライブ配信に関して

エヌ・ティ・ティスマートコネクト株式会社

メディアビジネス部 大石・木村

Tel 06-6147-5191

経営企画部 水口・平岩

Tel 06-6147-5091