

Press Release

報道機関各位

2024年2月15日

国立大学法人九州大学  
株式会社コルグ

## 九州大学芸術工学研究院とコルグが、 DSD アンビソニックス配信技術を協働で開発するプロジェクトを始動

九州大学芸術工学研究院（所在地：福岡県福岡市）と株式会社コルグ（本社：東京都稲城市、代表取締役社長：加藤世紀、以下 コルグ）は、「Live Extreme<sup>※1</sup>」技術を活用して、DSD アンビソニックス配信技術<sup>※2</sup>を共同で開発するプロジェクトを開始しました。



※1 株式会社コルグが2020年9月に発表したインターネット動画配信システム。最大4Kの高解像度映像とともに、ロスレス/ハイレゾ・オーディオのマルチチャンネル音声伝送が可能で、ソフトウェアにより容易に機能拡張が行えるため、研究分野での応用も期待されてきた。

※2 アンビソニックスは、立体音響を収録・再現するための音響技術のひとつでVR動画などに活用されている。このアンビソニックスと、時間領域での再現性が極めて高いダイレクト・ストリーム・デジタル(DSD)とを組み合わせた技術がDSDアンビソニックス配信技術で、音を知覚するという体験へのパラダイムシフトが期待される。

### 【概要】

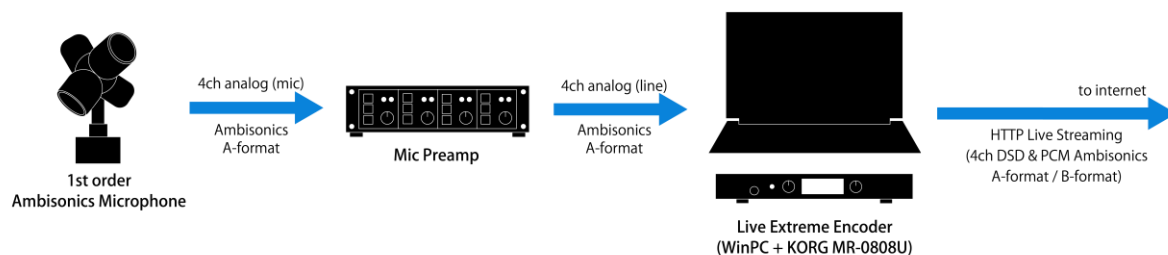
九州大学芸術工学研究院・城一裕准教授は、2023-2025年度の研究として「特異な音響空間内における音を知覚する体験の設計とその配信技術の開発」を開始するにあたり、その研究設備として「Live Extreme」を導入いたしました。この研究は『音響測定設備としての無響室と残響室を、音を聴取する空間として捉え、その特異な音響空間内において、直接的に音を知覚する体験を設計すると共に、その体験を配信する技術を開発する』ことを目的としており、文

部科学省の科学研究費助成事業（科研費・挑戦的研究(開拓)・23K17267）の対象となっています。

コルグは本研究のために「Live Extreme」の8ch DSD ライブ配信システムを提供するとともに、『原音場の再現性に優れたアンビソニクスと、時間領域での再現性が極めて高いDSDとを組み合わせた配信技術』を九州大学芸術工学研究院と協働で開発する予定です。アンビソニクスは、「チャンネル・ベース」「オブジェクト・ベース」とも異なる「シーン・ベース」という独自の考え方に基づく立体音響技術で、3次元空間の360度全ての音声を記録、ミキシング、再生することが可能です。このアンビソニクスと、PCMの64~128倍の時間分解能を持つDSDとの組み合わせは、世界初（コルグ調べ）の画期的な試みとなります。

共同研究により得られる成果（開発された配信機能）は、将来的に全てのLive Extremeのユーザー（配信者）に開放される予定で、主に研究開発並びにVR分野での利用が期待されています。

#### Streaming from Anechoic Chamber (Fukuoka)



#### Public Viewing (PCM)

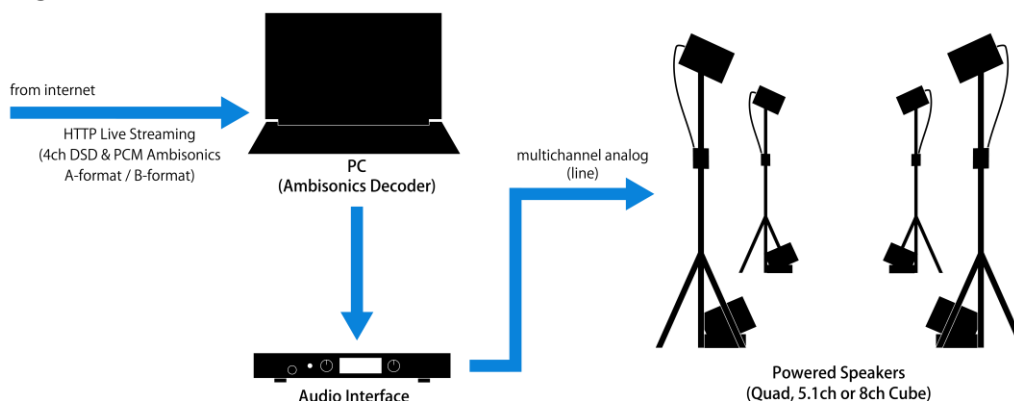


図. 8ch DSD 音声 ライブ配信概略図

この技術により、無響室内にアンビソニクスにて収録した音を、インターネットを経由してDSDで配信することで、PCに接続した複数のスピーカを通じて臨場感のある音を聴取できる

【本件に関する問合せ先】

＜研究に関すること＞

九州大学芸術工学研究院 城 一裕 准教授

E-mail : jo※design.kyushu-u.ac.jp

＜システムに関すること＞

株式会社コルグ 技術開発部 Live Extreme 担当

E-Mail : live-extreme※korg.co.jp

(メールアドレスの※を@に変更して送信してください。)