

InterBEE 2023 AWSブースセミナー

NeSTREAM LIVE

AWSを活用したDolby Atmos高臨場感ライブ配信事例の紹介

2023年11月17日

メモリーテック(株)、(株)クープ、Dolby Japan(株)

登壇者の紹介



棟元 裕介

メモリーテック株式会社
デジタルソリューション事業部 本部長

- ◆メモリーテックにて、オンプレミス・クラウドサービスを利用したコンテンツのアーカイブシステムの開発チームを率いる
- ◆2021年に新たに『NeSTREAM LIVE』サービスをローンチし、現在に至る



近藤 貴春

株式会社クープ (P's STUDIO)
テクニカル営業G シニア・スーパーバイザー

- ◆Dolby Atmosの音楽業界への普及の立役者。特に近年は音楽ライブ作品での採用の働きかけに力を入れている
- ◆Dolby Atmosを活用した企画・制作等のプロデュースも手掛ける



萩谷 太郎

Dolby Japan株式会社
技術部 シニア・テクニカル・マネージャー

- ◆ドルビーの映像と音響技術に精通し、ドルビー技術を制作に加えるためのサポートを提供。また配信や再生機器に関しても技術支援をしている
- ◆またジャンルも映画、アニメ、音楽幅広くドルビーの遍く普及に携わる

従来のサウンド



最新立体音響 DOLBY ATMOS



Dolby Atmos **バーチャライザー技術**との併用で様々な民生機器で実現

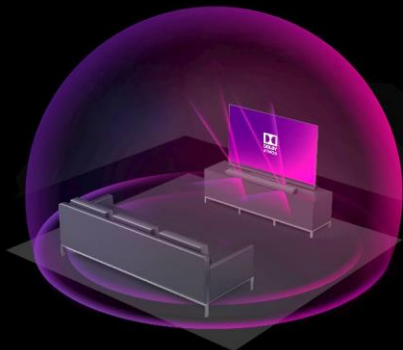
マルチスピーカー

スピーカー・バーチャライザー

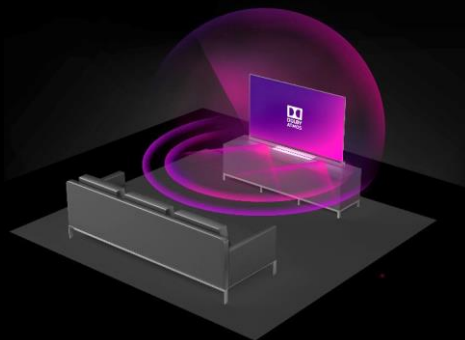
ヘッドホン
バーチャライザー



ホームシアター



サウンドバー



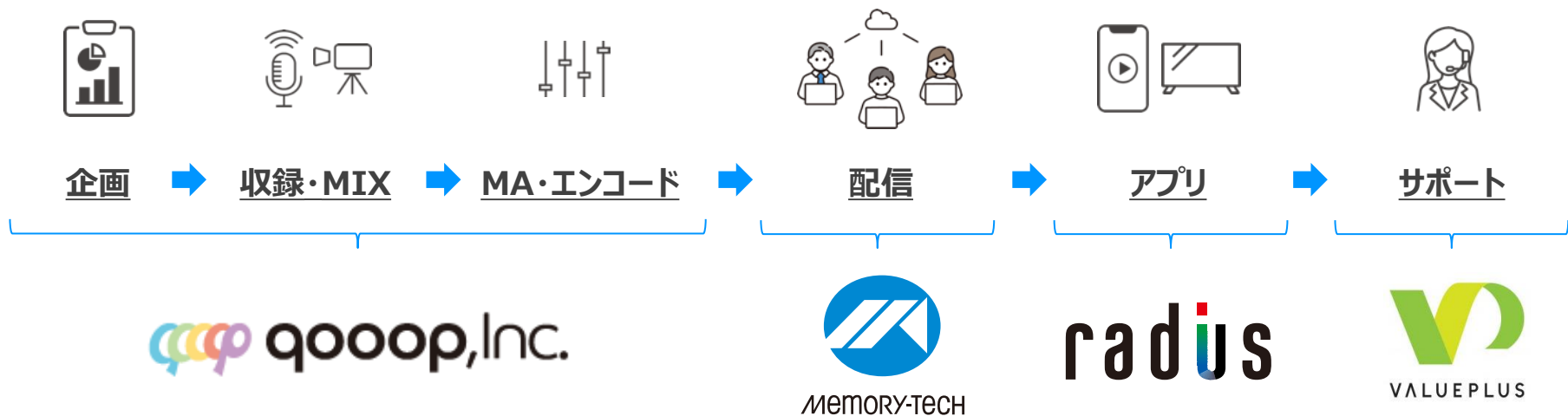
テレビ



ヘッドホン

Dolby Atmosを採用した動画配信サービス『NeSTREAM LIVE』

NeSTREAM LIVEのサービス体制



・企画/営業

・Dolby ATMOS 収録
・Dolby ATMOS MIX
・MA-2・A/R ONE
・A/R THREE
・Pre-Mix TWO

・4Kリマスター
・エンコード
・オーサリング

・プレス
CD/DVD/BD/UHBD
・サーバー管理/配信
・グッズ制作

・アプリ
開発/デザイン/設計

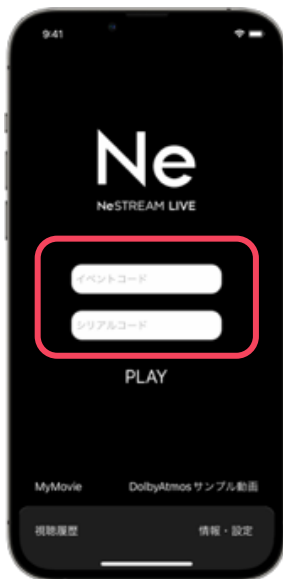
・イヤホン
開発/デザイン/設計

・ユーザーサポート
コールセンター

・イベントサポート

NeSTREAM LIVEはアプリで視聴いただけます

NeSTREAM LIVはシリアルコードを入力するだけのシンプルなアプリです



イベントコード
シリアルコードを
入力してPLAYを
押すだけ。



コードは2次元コード
からの自動入力もOK！



すぐに再生

NeSTREAM LIVE アプリ 対応プラットフォーム

iOS、Androidのスマホ・タブレット、Amazon Fire TV、Apple TV、Android TVの各プラットフォームに対応

iPhone、Android
スマホ・タブレット

Amazon Fire TV

Apple TV

Android TV



amazon appstore



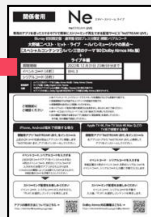
シリアルコードで視聴できるため、さまざまな配信方式に対応しています

1. オンデマンド配信

1 パッケージにチラシ同梱



Blu-rayの高音質な
Dolby Atmosを
スマホで楽しめる!



2 カードでイベント配布



特典向け
映像配信に
最適

2. レンタル配信

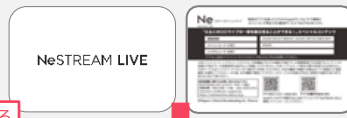
1 Webサイトでレンタル配信



3日間だけ見れる



2 カード販売+レンタル配信



3. 生配信



4. LiveToGo!



今年、『Dolby Atmos』・『NeSTREAM LIVE』が採用された音楽ライブ作品

Ado



2023.6.21

『カムパネルラ』

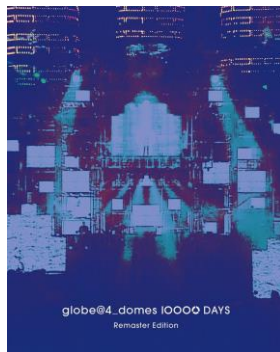
あいみょん



2023.7.19

『Live & Documentary Film
"AIMYON 弾き語りLIVE 2022 -
サーチライト- in 阪神甲子園球場"』

globe



2023.8.9

『globe@4_domes 10000
DAYS Remaster Edition』

吉井和哉



2023.9.13

『20th Anniversary BEST
ALBUM『20』』

ももいろクローバーZ



2023.10.4

『代々木無限大記念日
ももいろクローバーZ
15th Anniversary』

KEYTALK



2023.11.20

『KEYTALKの武道館で舞踏会
~shall we dance?~ 2』

and more...

ライブの臨場感・残響感を再現できるDolby Atmosの採用は、音楽ライブ作品のスタンダードとなりつつある

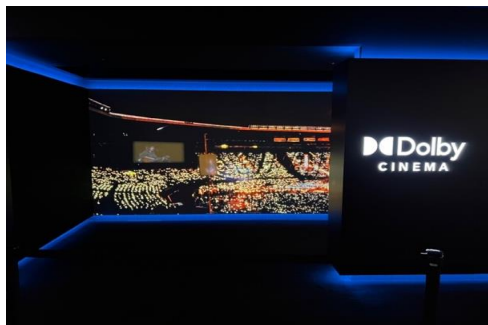
Dolby Atmos収録した音楽ライブ作品で最近増えつつある、リリースの流れ

あいみよんの事例

1. リアルライブ

2. 劇場上映

3. パッケージリリース・配信リリース



現場でしか味わうことのできない最上位のリアルな体験



劇場のDolby Atmosでよりリアルに近いライブの『追体験』



最高音質でのDolby Atmos体験を提供



スマホでいつでも、どこでもライブを体験

劇場上映～パッケージ(Blu-ray)～配信まで、広くカバーできるのは、Dolby Atmosならでは!

今年、Dolby Atmosで劇場上映イベントをおこなったアーティスト

あいみょん 7月10日



あいみょん/『AIMYON弾き語りLIVE2022
-サーチライト- in 阪神甲子園球場』
DolbyAtmos先行上映会を新宿バルト9
で実施

ももいろクローバーZ 10月2日



ももいろクローバーZ/結成15周年メモリアルライブ
『代々木無限大記念日』Blu-ray & DVD発売
記念！劇場でDolby Atmosが体験できる先行
上映会を実施

椎名林檎 11月17日～21日

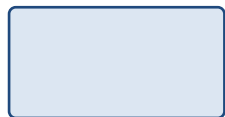
椎名林檎/「椎名林檎と彼奴等と知る諸行無常」
の千秋楽公演を11月17日～11月21日の5日
間限定で、全国22ヶ所のDolby Atmos上映を
含む全国各地の映画館にて上映中

Dolby Atmosでの『ライブ配信』により、さらに新たな音楽作品の価値を提供

1. リアルライブ



2. ライブ配信



イベント会場での
ライブビューイング



自宅や出先で楽しむ

3. 劇場上映



Dolby
CINEMA

4. パッケージリリース・配信リリース



カードに
かざす



ライブ配信により、『リアルタイム』に、会場の臨場感・空気感を
楽しむ方法を提供することができるようになる

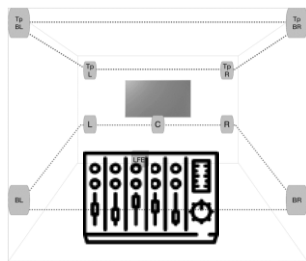
ライブDolby Atmosのワークフロー



映像・音声収録

Dolby Atmos ミックス

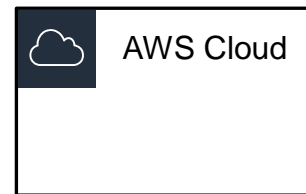
Dolby Atmos打ち上げ



AWS Elemental Link UHD



AWS Elemental Live



Ne アプリによる再生
NeSTREAM LIVE

Dolby Atmos Mix環境



Dolby Atmosのライブ配信を実現するための、AWSの各種サービス



映像、Atmos制作

Dolby Atmos打ち上げ

SDI
映像 +
音声(5.1.4ch等 PCM)



AWS Elemental Link UHD
(5.1.4ch PCM等)



AWS Elemental Live
(DD+にエンコード)



他、Hardware/Software
ソリューション
(AAC 10ch等)



AWS Elemental
MediaLive
(DD+,映像
ABRレンディング
エンコード)



AWS Elemental
MediaPackage
(Stream化)



Amazon CloudFront
(CDN)

Dolby Atmosのライブ配信の再生



アプリによる再生



ブラウザによる再生



iPhone, iPad – 任意ブラウザ

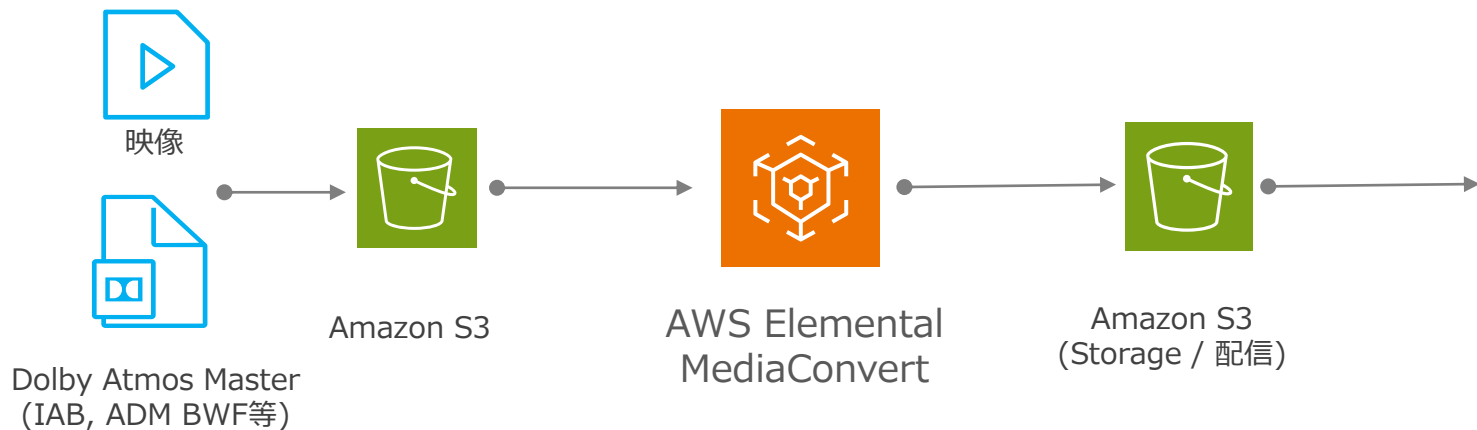


Mac – Safari



Windows - Edge

AWS MediaConvertを使ったDolby Atmos VoD用エンコード



Dolby Atmosのライブ配信で、AWSを利用する理由

➤ 『ライブエンコーダ』と『配信インフラ』をAWSの製品・サービスで統一できることの安心感

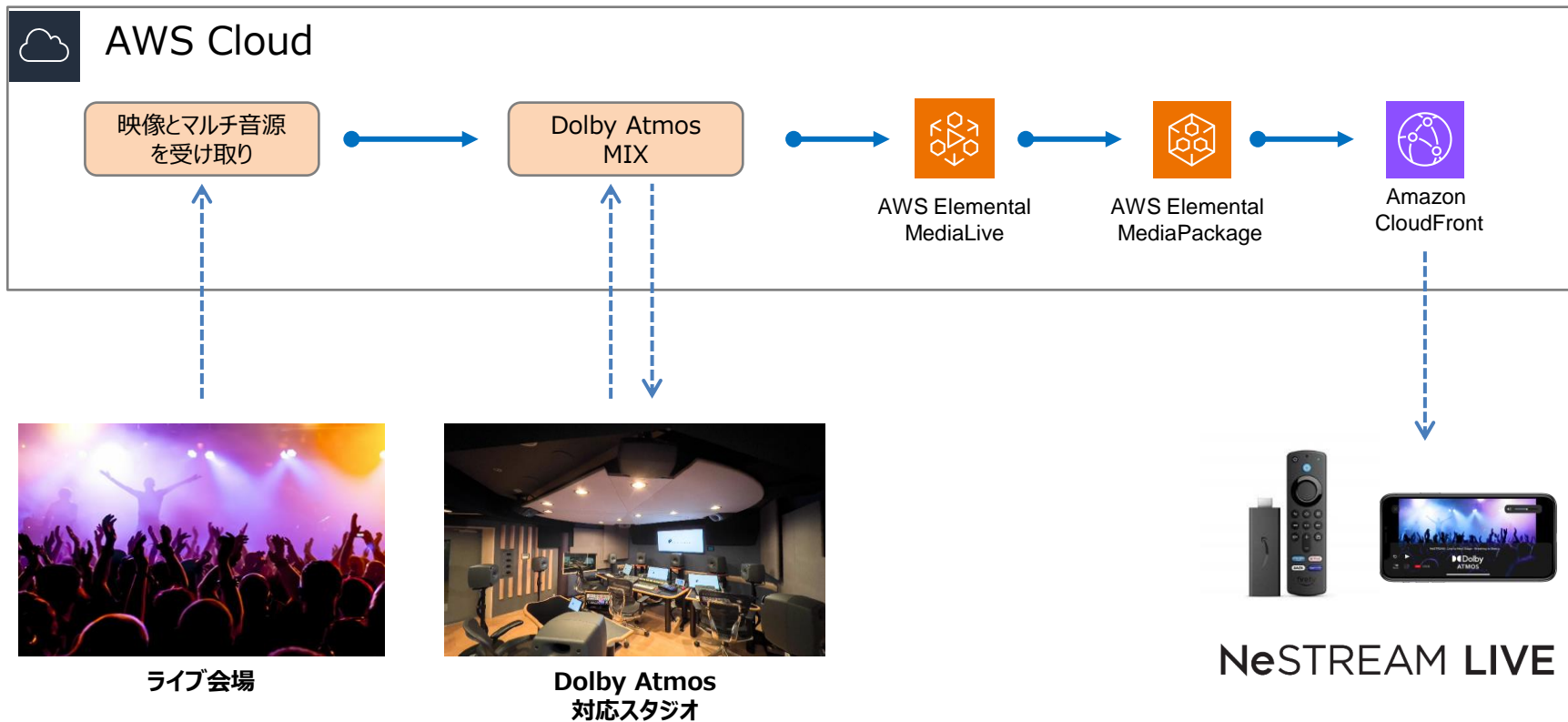
- ✓ Dolby Atmosのライブ配信で最大のハードルは、『ライブエンコーダ』と『配信サーバー』の組み合わせ
- ✓ これをAWS製品・サービスですべて解決できることは、運営側としては極めて大きい要素

➤ 『メディア向け』のサービス・サポート体制の手厚さ

- ✓ AWSのサービスで、ライブ配信・オンデマンド配信に必要なすべてがそろう
- ✓ 加えて、映像・音楽メディアに対する営業支援・技術サポート体制が充実
- ✓ 提供されているナレッジが極めて豊富・・・

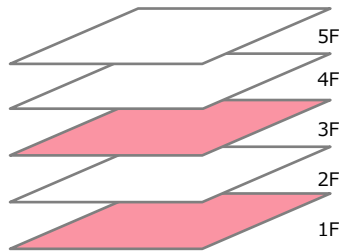
- <https://aws.amazon.com/jp/blogs/media/awse-how-to-dolby-atmos-live-streaming-aws-elemental-aws-media-services/>

Dolby Atmosのライブ配信で、AWSに期待すること

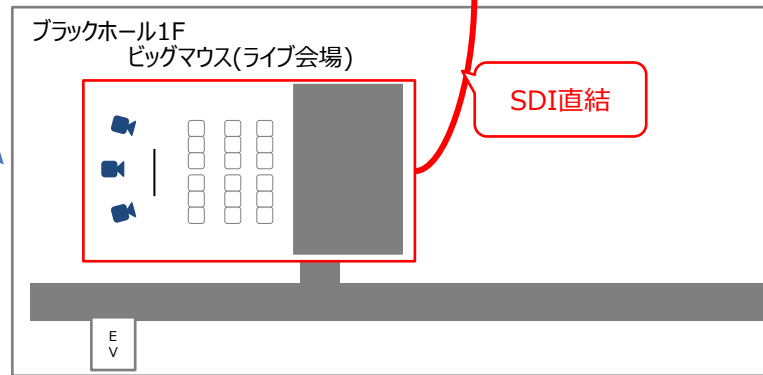
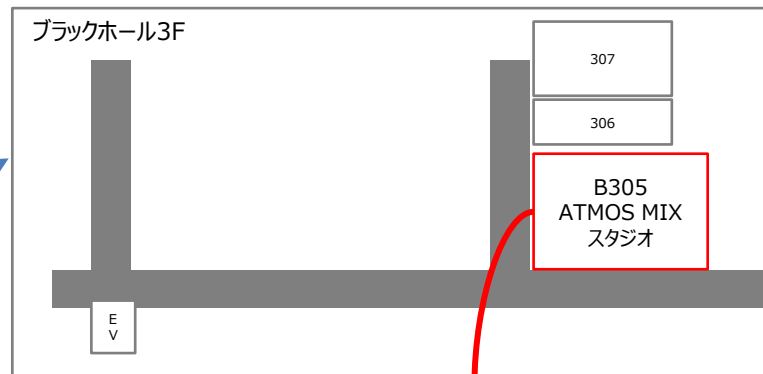


Dolby Atmosライブ配信事例：洗足学園音楽大学様

■ 洗足学園音楽大学 / 音楽・音響デザインコース



ブラックホール(建屋)



洗足学園音楽大学 / 音楽・音響デザインコースでは、早くから空間オーディオ技術に注目されており、Dolby Atmosのライブ配信にも挑戦されている。施設は極めて充実しており、Dolby Atmosでライブ配信するための最適な環境を整える。

DolbyAtmosライブ配信事例：洗足学園音楽大学様



ビッグマウス(ブラックホール内)

本格的な音響装置・舞台照明を備え、
ジャズ、ロックなどのコンサートが開かれる客席数180のライブスペース



B305スタジオの様子

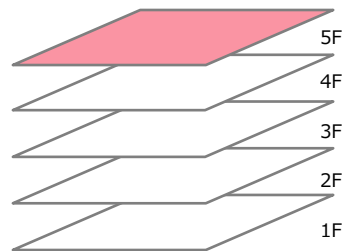
音楽・音響デザインコースのスタジオとして、天井のハイトスピーカーを含めた7.1.4ch
のDolby Atmosイマーシブ・スタジオ。Generec / The Onesの8351が導入されている。

DolbyAtmosライブ配信事例：RED°TOKYO TOWER

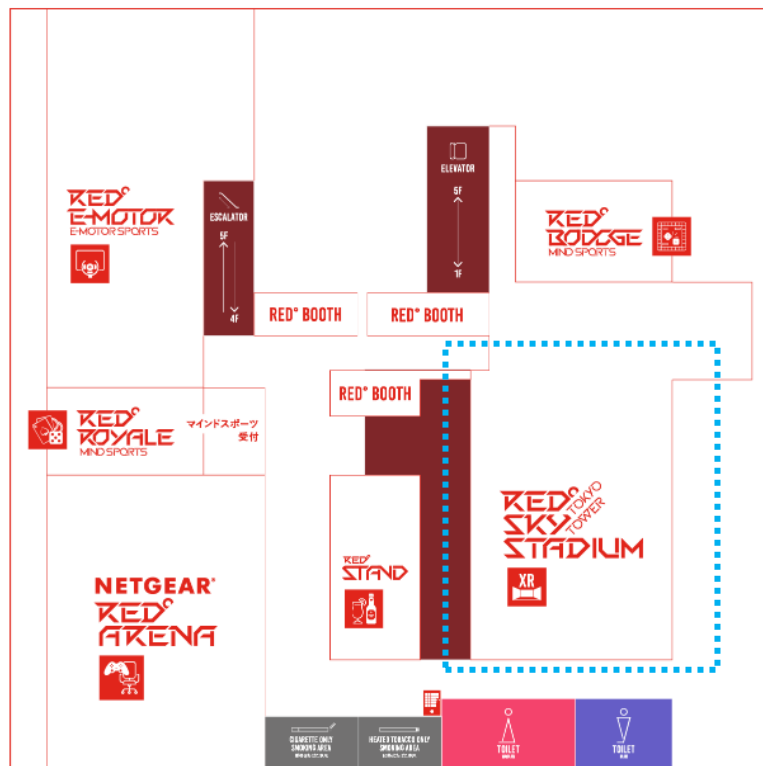
■ RED°TOKYO TOWER SKY STADIUM



ここ



東京タワービル内



eスポーツ施設にライブ会場が併設されており、
また、ライブ会場内のスピーカーレイアウトは
イマーシブサウンドの環境になっている。
映像システム含めて、常に新しい技術が導入されており、
今後は各種ライブイベントをDolby Atmosで生配信できるよう
進めている

DolbyAtmosライブ配信事例：RED°TOKYO TOWER



SKY STADIUMは、区画が8ブロックにわかれており、各ブロック内で立体音響のスピーカーシステムが組み込みされている



ライブ配信時の仮設のDolby Atmos MIXブース