

# TOKYO NODE LAB

Space, Community, Technology, and Urban Experience Design

東京におけるビジネスの中心地に、人間のクリエイティビティを刺激するための仕掛けを持ち込む。それこそが、グローバルビジネスセンター虎ノ門ヒルズに情報発信拠点「TOKYO NODE」が生まれた意味だ。

「NODE」とは「結節点」。世界と日本をつなぎ、人と人をつなぎ、領域を超えてさまざまなものをつなぐ場所。ここではビジネスだけでなく、アート、テクノロジー、エンターテインメントといったあらゆる要素がとけあう。

そしてここに集う多様な才能がそれぞれの創造力と熱量をかけあわせ、次々と新しいものを生み出し、発信していく。それは世界中の人々を東京にひきつける磁力となるだろう。ここには、感動がある。熱狂がある。発見がある。人間の可能性を引き出すためのすべてがある。

その仕掛けのひとつが、クリエイティブエコシステムを構築することで新しい都市体験を創出する「TOKYO NODE LAB」だ。その舞台となる虎ノ門ヒルズステーションタワー8Fの空間には、同じ志を持った多種多様なプレイヤーが参画するコミュニティがあり、「TOKYO NODE」が生まれた意味を体現している。独自に研究開発したデジタルテクノロジーを用いて、領域を超えて様々なコンテンツや新しい都市体験を企画・制作・発信する。

MISSION

新しい都市体験が創出される  
クリエイティブエコシステムの構築

V I S I O N

人間のクリエイティビティを  
刺激するための仕掛けとなる

VALUE

SPACE

クリエイティブエコシステムの  
舞台となる空間

COMMUNITY

多種多様なプレイヤーが  
参画するコミュニティ

TECHNOLOGY

リアルとデジタルを  
融合するテクノロジー

URBAN  
EXPERIENCE  
DESIGN

領域を横断する新しい  
都市体験デザイン

ABOUT

「TOKYO NODE LAB」は、  
虎ノ門ヒルズの情報発信拠点「TOKYO NODE」の研究開発チームです。

様々な分野の企業やクリエイターとの共創によって、  
テクノロジー、サービス、アート、エンターテインメントなどの  
既存の領域に捉われない「新しい都市体験」を創出する  
プロジェクトを多数推進しています。

SPACE



# TOKYO NODE CAFE

## TOKYO NODEの エントランスに構える 開放的なカフェ&バー

東京タワーや東京のスカイラインを堪能できるカジュアルなカフェ&バー。TOKYO NODEと連動したイベントや、隣接する研究開発拠点TOKYO NODE LABの取り組みを紹介するトークセッション等も開催予定。イベント等がない通常営業時には、「体にも環境にも美味しい食」をコンセプトに、環境に配慮した食材を使った料理をお楽しみいただけます。ランチやディナーはもちろん、バータイムには豊富なドリンクとこだわりの音楽を備えます。





■営業時間  
11:00~23:00 (ランチL.O.14:00 / カフェL.O.17:00 / ディナーL.O.22:00)

■面積  
屋内：226㎡ / テラス：220㎡

■座席数  
屋内：63席 / テラス：34席

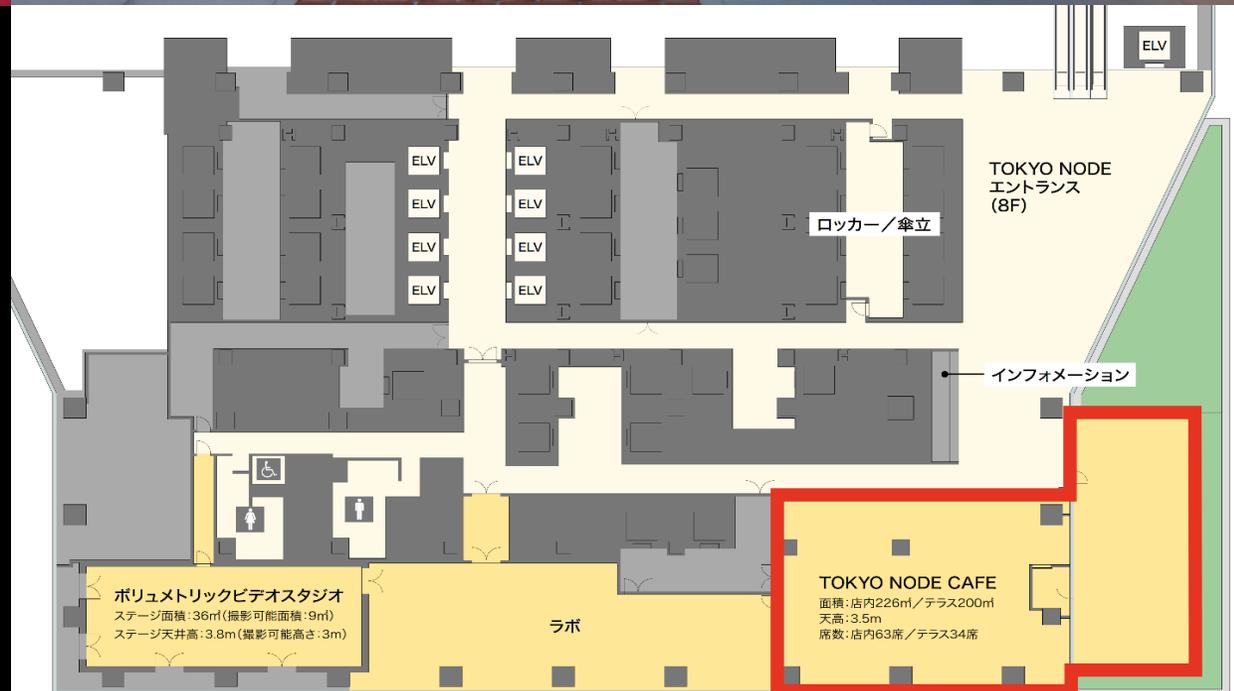
■価格帯  
ランチ：¥1,000~¥3,000 / ディナー：¥3,000~¥5,000

■貸切  
可 (屋内立食時最大約130名)

■設備  
映像：プロジェクター (7000lm) / スクリーン (200inch)  
音響：メディア、データの再生 / 再生プレイヤー接続  
收音：ワイヤレスハンドマイクx2

■空間デザイン  
長坂常 (スキーマ建築)

■オペレーター  
salt consortium





# TOKYO NODE LAB

## 参画企業やクリエイターのための共創拠点

参画企業やクリエイターが利用可能な  
コワーキングスペースであり、  
隣接するスタジオとカフェとが、  
緩やかに繋がる空間です。  
デジタルテクノロジーの研究開発、  
プロタイピングやワークショップを  
はじめ、様々なプロジェクトが  
ここから誕生します。



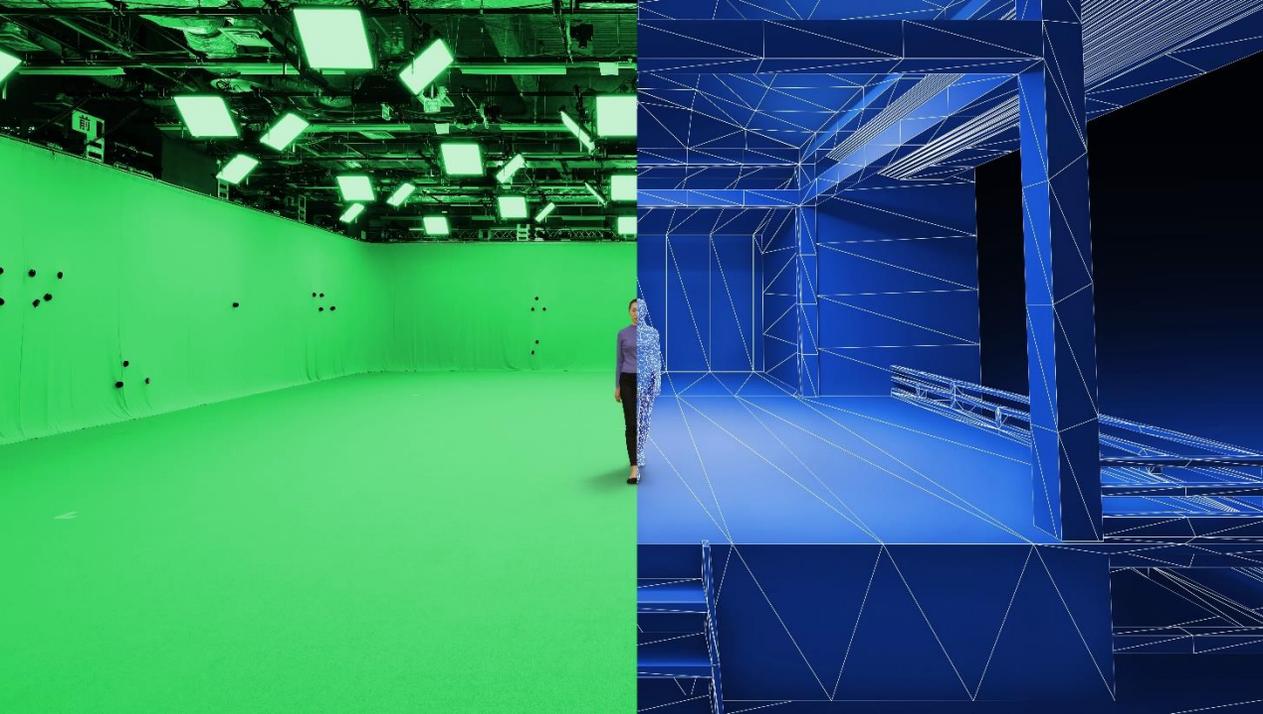
# TOKYO NODE VOLUMETRIC VIDEO STUDIO



## XRライブ配信が可能な ボリュメトリックビデオ スタジオ

ラボに併設されるスタジオでは、最先端のボリュメトリックビデオ技術を採用し、自由に視点が変えられる3D映像の収録、編集、配信が可能です。同事業は、キヤノン株式会社、日本アイ・ビー・エム株式会社、株式会社バスキュール、森ビルの4社が参画し、TOKYO NODE LABの1つのプロジェクトとして計画段階から推進しています。次世代のXR表現としてボリュメトリックビデオデータを必要とするお客様にご利用いただき、撮影から配信まで一貫したサポートを提供します。





■面積

撮影スペース：w6m × d6m × h6m (スタジオ入口部を除く)  
 ポリメトリックビデオ作成可能エリア：w3m × d3m × h3m

■設備

背景：常設グリーンバック  
 照明：LED照明 / 調光設備  
 音響：メディア、データの再生 / 再生プレイヤー接続  
 収音：ワイヤレスピンマイクx3 / ワイヤレスハンドマイクx3

■納品可能データ形式

3D納品：.obj + .png / .abc + .ping  
 2D納品：.mov (RGBA動画像, ProRes444, BT709)  
 その他データ形式に関してはご相談

■対応可能データ形式

カメラワーク：.fbx/.abc  
 背景CG：.obj+.png (2万メッシュ以下) / UnrealEngineで動くプロジェクト

■ソフトウェア

Unreal Engine 4.27, Unreal Engine 5.2 (Epic Games)  
 Unity (Unity technologies)  
 After Effects (Adobe)

■オペレーター

株式会社日テレ・テクニカル・リソースズ (NiTRO)





## 情報発信拠点「TOKYO NODE」

グローバルビジネスセンターの要として、ステーションタワーの高層部に10,000㎡という規模で誕生するTOKYO NODE。イベントホール、ギャラリー、レストラン、屋上ガーデンなどが複合するまったく新しい情報発信拠点です。ビジネス、アート、テクノロジー、エンターテインメントなどの領域を超えて世界に発信ができる舞台となります。

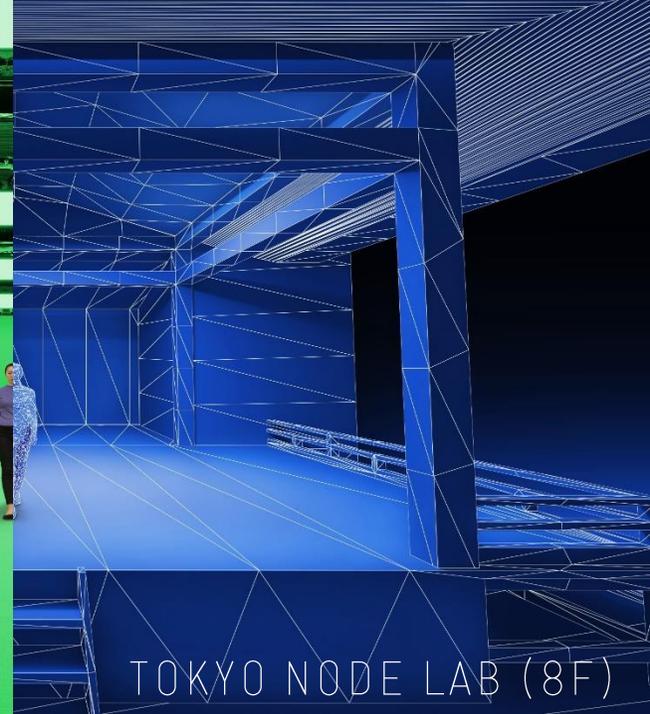
TOKYO NODE SKY GARDEN & POOL (49F)



TOKYO NODE HALL (46F)



TOKYO NODE GALLERY (45F)



TOKYO NODE LAB (8F)



## グローバルビジネスセンター「虎ノ門ヒルズ」

多様なビジネスが集積し、グローバルプレイヤーが集まり、そこから新しいアイデアや価値が発信される国際新都心。森タワー、ビジネスタワー、レジデンシャルタワーステーションタワーの4つのプロジェクトが一体となったひとつの街。オフィス・レジデンス・ショップ・ホテル・カンファレンス・広場・情報発信拠点など、様々な機能を集約するコンパクトシティ。



PUBLIC SPACE



SHOP & RESTAURANT



WORKPLACE



HOTEL & RESIDENCE

COMMUNITY

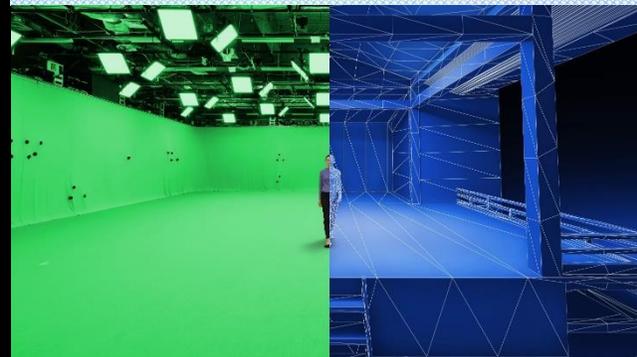


TECHNOLOGY

# TECHNOLOGY

## リアルとデジタルを融合するテクノロジー

TOKYO NODE LABは、リアルとデジタルを融合する様々なテクノロジーを研究し、体験に昇華できるようなプロトタイプやプロダクトを開発しています。これらのプロトタイプやプロダクトを利用して、ブランドや企業、クリエイターの新しい世界観を表現し、リアルとデジタルの融合する新しい体験を創出することが可能です。



## TOKYO NODE Xplorer

新しい都市体験のためのARアプリ

## デジタルツイン 虎ノ門SDK

虎ノ門エリアの高精度で広域な都市データ開発キット

## TOKYO NODE VOLUMETRIC VIDEO STUDIO

XRライブ配信が可能なスタジオ

## TOKYO NODE DIGITAL TWIN HALL

リアルとデジタルを融合するエンタメの舞台

URBAN  
EXPERIENCE  
DESIGN

# URBAN EXPERIENCE DESIGN

## 領域を横断する 新しい都市体験デザイン

TOKYO NODE LABは、サービス・アート・エンターテインメントなど、様々な領域を横断し、既存の領域に捉われない新しい都市体験のデザインに特化しています。クリエイティブエコシステムの舞台となる空間や、多種多様なプレイヤーが参画するコミュニティ、リアルとデジタルを融合するテクノロジーなどを活用して、街なかや施設における新たな体験の企画から制作、進行から実施まで一貫通貫で実現可能です。

### 1. 越境的 (Interdisciplinary)

サービスやアート、エンターテインメントといった既存の領域のどれにも属さない、まだ名前もないような体験であること

### 2. 非日常的 (Extraordinary)

都市の日常的な営みやあたりまえの出来事のような「まだ体験になっていないもの」がテクノロジーやアイデアで非日常的な体験になっていること

### 3. 場所性+非場所性 (Site-specific + Site-general)

「世界中ここだけか」と「世界中どこでも」が、テクノロジーやアイデアによって共存し、空間を超えて繋がる体験になっていること

### 4. 直感的 (Intuitive)

誰にでもわかりやすく、それまでの常識や前提を覆すような体験であること

PROJECTS



# PROJECTS

## TOKYO NODE GALLERY を活用した没入体験企画

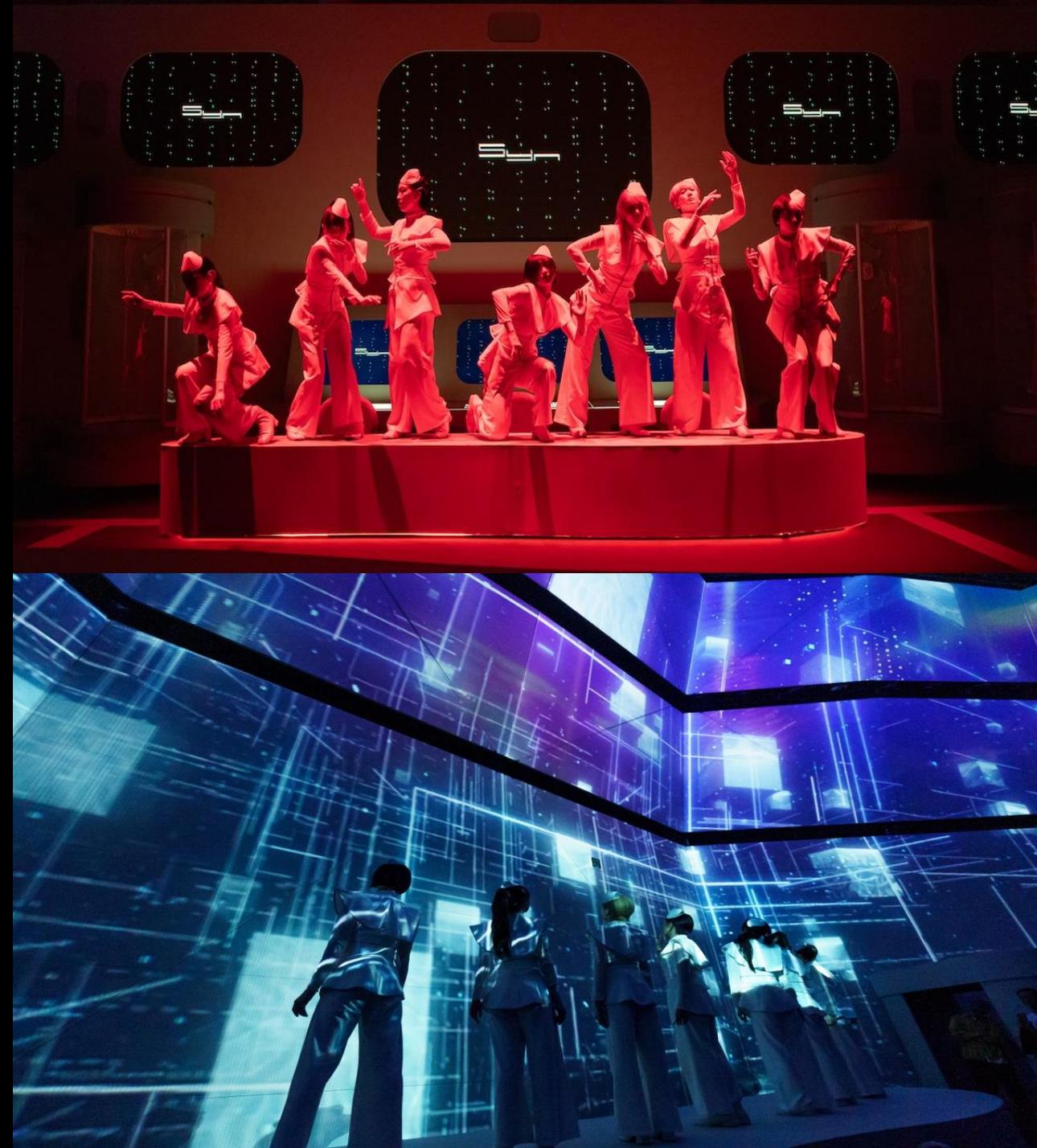
地上45Fの「TOKYO NODE GALLERY」を舞台とした様々な没入体験を企画するプロジェクト。360度に没入体験演出が可能なドーム型の「ギャラリーA」、1,000㎡の圧倒的な大空間の「ギャラリーB」、そして天高12mで可変性の高い空間の「ギャラリーC」の3つの特徴的な空間と、同フロアの飲食店「TOKYO NODE DINING」も合わせた一体的な展覧会やイベントを企画、実施します。

# Syn:身体感覚の新たな地平 by Rhizomatiks x ELEVENPLAY

期間：  
2023.10.06-2023.11.12

メンバー：  
森ビル株式会社・Rhizomatiks・ELEVENPLAY

リアルとバーチャルを舞台に世界的に活躍する真鍋大度氏・石橋素氏率いるクリエイティブチーム「Rhizomatiks」と、リオ五輪閉会セレモニーも手掛けた国内屈指の演出振付家・MIKIKO氏が率いるダンスカンパニー「ELEVENPLAY」がタッグを組んだイマーシブシアター型イベント「“Syn：身体感覚の新たな地平” by Rhizomatiks x ELEVENPLAY」を開催。“AI時代に変化する人間の感覚を改めて問い直す”というコンセプトのもと、生身のダンサーによるパフォーマンスとテクノロジーを掛け合わせた没入体験を作り上げました。



# 蜷川実花展 : Eternity in a Moment 瞬きの中の永遠

期間：  
2023.12.05 - 2024.02.25

メンバー：  
森ビル株式会社・蜷川実花(Eim)

写真家・映画監督である蜷川実花氏がクリエイティブチーム「EiM」を組み臨んだ没入型展覧会「蜷川実花展 Eternity in a Moment 瞬きの中の永遠」を開催。「地上200mの桃源郷」をテーマに、展示アートに鑑賞者が没入できる“五感”演出を重視。映像インスタレーションや立体展示など、個展であれば主作品となるレベルの11作品が一堂に会し、各展示室をオリジナルで編成した音楽で繋ぐことで、ひとつの体験としてまとめました。鑑賞者をセンサーで感知して花の香りや、外光を取り入れる演出など訪れるたびに異なる体験が取り入れられました。



# PROJECTS

## 新しい都市体験のための ARアプリ 「TOKYO NODE Xplorer」

リアルとデジタルが融合した独自のAR（拡張現実）コンテンツが楽しめるアプリを開発・運用するプロジェクト。様々なクリエイターやイベントなどをフィーチャーし、虎ノ門ヒルズステーションタワーやその周辺環境と連動したARコンテンツを制作します。VPS（Visual Positioning Service/System）技術を駆使して、カメラの映像と空間の位置情報を統合し、虎ノ門ヒルズステーションタワーの外観や広大な屋外エリアを詳細にスキャンすることで、虎ノ門の街を全く新しい角度から探索することを目指します。

TOKYO NODE LAB



TOKYO  
NODE  
Xplorer



App Store  
からダウンロード



Google Play  
で手に入れよう



# Syn: 身体感覚の新たな地平 連動ARコンテンツ

期間：

2023.10.06 -

メンバー：

森ビル株式会社・株式会社バスキュール・  
Rhizomatiks・ELEVENPLAY

TOKYO NODEの開館記念企画「Syn：身体感覚の新たな地平 by Rhizomatiks × ELEVENPLAY」と連動したARコンテンツを展開しました。VPS（Visual Positioning Service/System）技術を駆使した、場所によって変わる視覚体験。また、ボリュメトリックビデオ技術を用いて撮影されたELEVENPLAYが、虎ノ門ヒルズの3つのタワーや歩行者デッキ「T-DECK」など、虎ノ門ヒルズの様々なユニークベニューにARで出現。VPS技術によって、周辺環境と連動する全く新しい都市体験を提供いたしました。

TOKYO  
NODE  
Xplorer



# THE SPACE SUNRISE LIVE2024 連動ARコンテンツ

期間：  
2023.12.02 -  
メンバー：  
KIBO宇宙放送局（株式会社バスキュール・JAXA）

虎ノ門ヒルズと国際宇宙ステーションがつながる宇宙の年越しライブイベント「THE SPACE SUNRISE LIVE2024」の開催を記念して、イベントMCの木村昴がARで登場。実物大の国際宇宙ステーションもT-デッキやアトリウムの上に飛んできます。虎ノ門ヒルズ駅・ステーションアトリウムと虎ノ門ヒルズの3つのタワーで出現するほか、ロケーションフリーモードでどこでも楽しむことができます。

TOKYO  
NODE  
Xplorer



# TOKYO NODE XR HACKATHON

powered by PLATEAU



## PROJECTS

様々なクリエイターによる  
都市XRコンテンツの  
プロトタイピング・実装

虎ノ門ヒルズや新虎通りなどの屋内外に渡る広域な都市データを、様々なクリエイターに提供することによって、都市XRコンテンツの開発を促進するプロジェクト。虎ノ門ヒルズの3Dデータ、新虎通りエリアのLOD (Level Of Detail) 3に準拠する3Dデータに加えて、虎ノ門ヒルズ内のユニークベニユーのVPSマップを整備し、ゲームエンジン「Unity」向けのSDK (Software Development Kit) 「デジタルツイン虎ノ門SDK」としてまとめています。

AWARD NIGHT  
2024.2.10 Sat 13:00 - 16:30 @TOKYO NODE HALL



# TOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAU

期間：  
2023.12.02 - 2024.02.10

メンバー：  
森ビル株式会社・国土交通省(PLATEAU)・  
株式会社SYMMETRY

森ビルと国土交通省の都市デジタルツイン実装プロジェクト「PLATEAU (プラトー)」が共催するハッカソンイベント。約2ヶ月半に渡って、虎ノ門ヒルズを中心としたエリアで、クリエイターやアーティストがXRアプリケーションを開発。開発するアプリケーションは、「エンターテインメント」「アート」「シミュレーションや可視化ツール」「虎ノ門エリア・施設の利便性向上のツール」など、多岐にわたりました。

B2からB1への打ち上げのコース。しっかり狙いを定めます。



# ハッカソン発の都市XR実装 コミュニティ「TNXR」

期間：

2024.04.01 -

メンバー：

森ビル株式会社・株式会社SYMMETRY・  
株式会社バスキュール・キヤノン株式会社

「TOKYO NODE “XR HACKATHON”  
powered by PLATEAU」参加者を中心と  
した都市XR実装コミュニティです。ハッカソ  
ンで生まれた作品を中心に、TOKYO NODE  
LABと連携しながら様々な都市XRコンテ  
ンツを実装するチームです。2024年10月には  
「TORANOMON HILLS XR PARADE  
powered by TOKYO NODE LAB」にて複  
数のXRコンテンツを実際に街なかへ展開す  
ることを目指しています。





# TOKYONODE DIGITAL TWIN HALL

RESPECT YOU, *au*

## PROJECTS

リアルとデジタルの融合する  
エンターテインメントの舞台  
「TOKYO NODE DIGITAL  
TWIN HALL」

デジタルツインを活用し、TOKYO NODE 46Fに実在するイベントホール「TOKYO NODE HALL」をデジタルツイン化。リアル会場とデジタルツイン上のホールで、映像や音響、照明を連動させることで、1つの空間としての体験を作ります。音楽ライブやファンミーティング、ビジネスカンファレンスなどリアルな場の持つ熱狂を、XRテクノロジーによってデジタル空間に拡張することで、新しい時代の共有体験を創出していきます。

# TOKYO NODE DIGITAL TWIN HALLを活用した [Alexandros]の パフォーマンス演出

期間：

2024.03.28

メンバー：

森ビル株式会社・KDDI株式会社・株式会社  
IMAGICA EEX・株式会社サニーサイドアップ・  
株式会社博報堂・株式会社stu

「TOKYO NODE HALL」「TOKYO  
NODE DIGITAL TWIN HALL」の両会場  
で開催されたこけら落とし公演。デジタルツ  
イン会場では楽曲に合わせて空間の演出が変  
化するなど、デジタルツイン空間ならではの  
演出。メンバー1人1人を映すカメラが設置さ  
れたことにより、メンバーそれぞれのライ  
ブ中の表情に寄ることも実現。両会場計200  
名のファンと[Alexandros]が時空を超えて  
繋がり、全く新しい熱狂体験が創出されまし  
た。



# PROJECTS

## ボリュメトリックビデオ 技術を活用したライブ配信

「TOKYO NODE VOLUMETRIC VIDEO STUDIO」を活用して、ボリュメトリックビデオの撮影から3Dデータの生成、ユーザーへの配信までの一連の流れを、リアルタイムで行うプロジェクト。撮影とほぼ同時に3Dデータの配信が可能になることで、世界中のユーザーが手元の端末でリアルタイムに好きな視点に動かせるボリュメトリックコンテンツ（VR・AR・MR）を楽しめるようになることを目指します。



# SIGGRAPH ASIA2023

## Interactive Volumetric Live Performance Between Sydney&Tokyo

期間：

2023.12.15

メンバー：

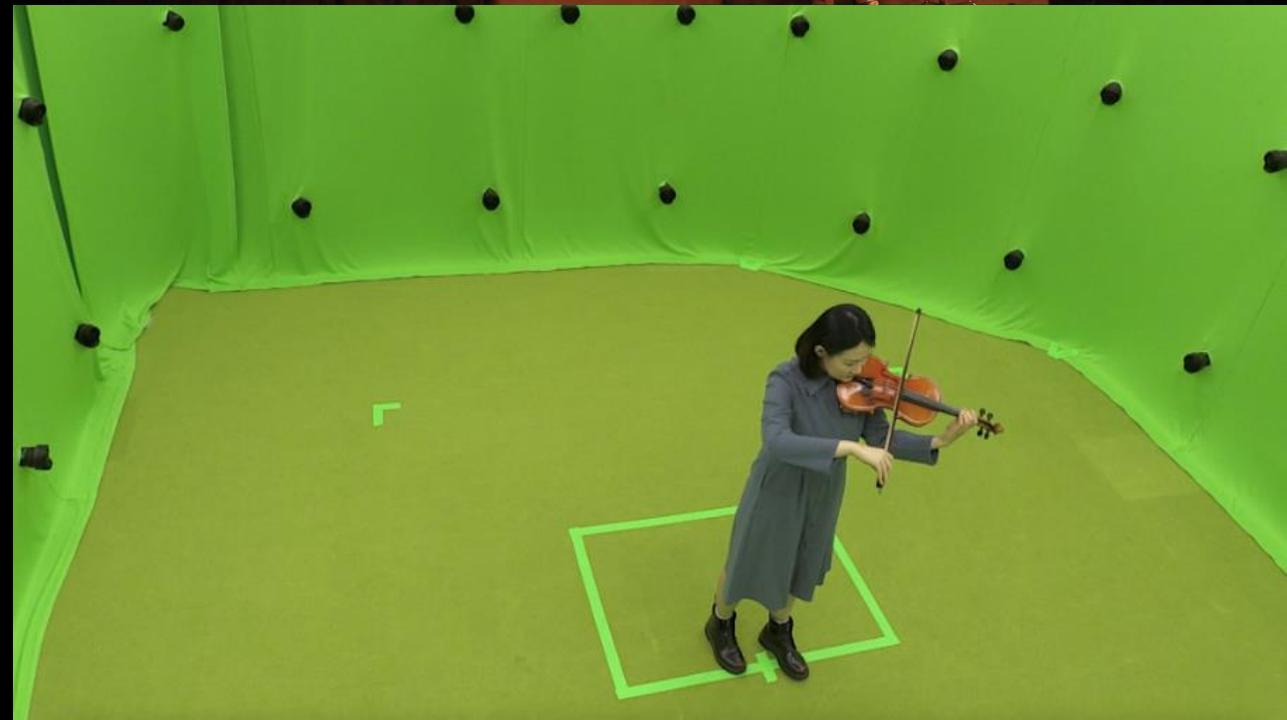
慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科・

森ビル株式会社・株式会社バスキュール・

キヤノン株式会社・株式会社日テレ・テクニカル・リ

ソーシズ

世界初、ボリュメトリックビデオによる視聴者の自由な視点からの音楽ライブを海を越えて7800キロ離れた観客に届け、東京の演奏者とシドニーの観客が即興音楽を共創しました。東京のバイオリニストのポイントクラウドをリアルタイムで生成・伝送し、シドニーにいる登壇者がMRグラス越しに正面、横、背後から鑑賞したりバイオリンに接近するなど、自由に視点移動できることを実演しました。



# THE SPACE SUNRISE LIVE2024 ボリュームトリックライブ演出

期間：  
2023.12.31-2024.01.01

メンバー：  
株式会社バスキュール・キャノン株式会社・  
株式会社日テレ・テクニカル・リソーシズ・  
森ビル株式会社

JAXAとバスキュールが国際宇宙ステーション（ISS）に開設した、宇宙と地上を双方向でつなぐ世界唯一の宇宙放送局「KIBO宇宙放送局」の年越しイベント「THE SPACE SUNRISE LIVE 2024」にて、8Fのボリュームトリックビデオスタジオから46Fのホールへ木村昂さんのパフォーマンスを生配信。宇宙映像と合成し壮大な演出に貢献いたしました。

KIBO  
宇宙放送局





# PROJECTS

## 新しい都市体験創造のための ワークショップ

TOKYO NODE LAB の持つテクノロジーやノウハウによって、都市の体験を創造するワークショップを企画開発・実施するプロジェクト。



# ヒルズ街育プロジェクト 虎ノ門ヒルズで最新 テクノロジーを体験！ 街×文化・テクノロジーの ヒミツ探検ツアー

期間：  
2024.03.10  
メンバー：  
森ビル株式会社

ARなどの最新のデジタル技術を駆使して街での新しい体験を生み出すTOKYO NODE LAB。そのスタッフとともに、タブレットを使ったARや、3D映像の収録ができる最先端のスタジオを体験。体験後には、虎ノ門の街で「こんなことができたらいいな」と思うことや、街を盛り上げるためアイデアを考へるワークショップを通して、街づくりについてみんなで考えました。



# TOKYO NODE LAB

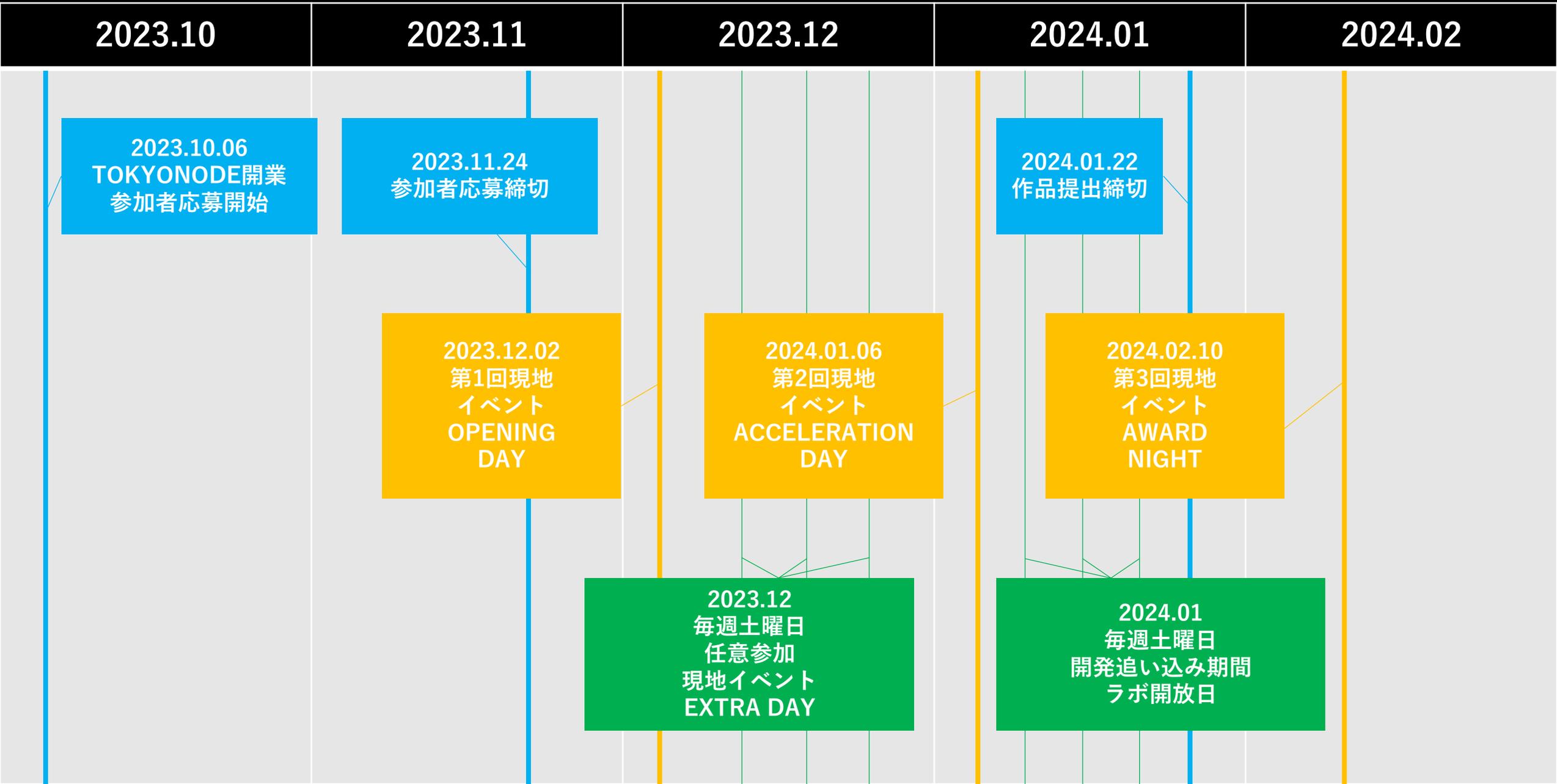
Space, Community, Technology, and Urban Experience Design

# TOKYO NODE XR HACKATHON

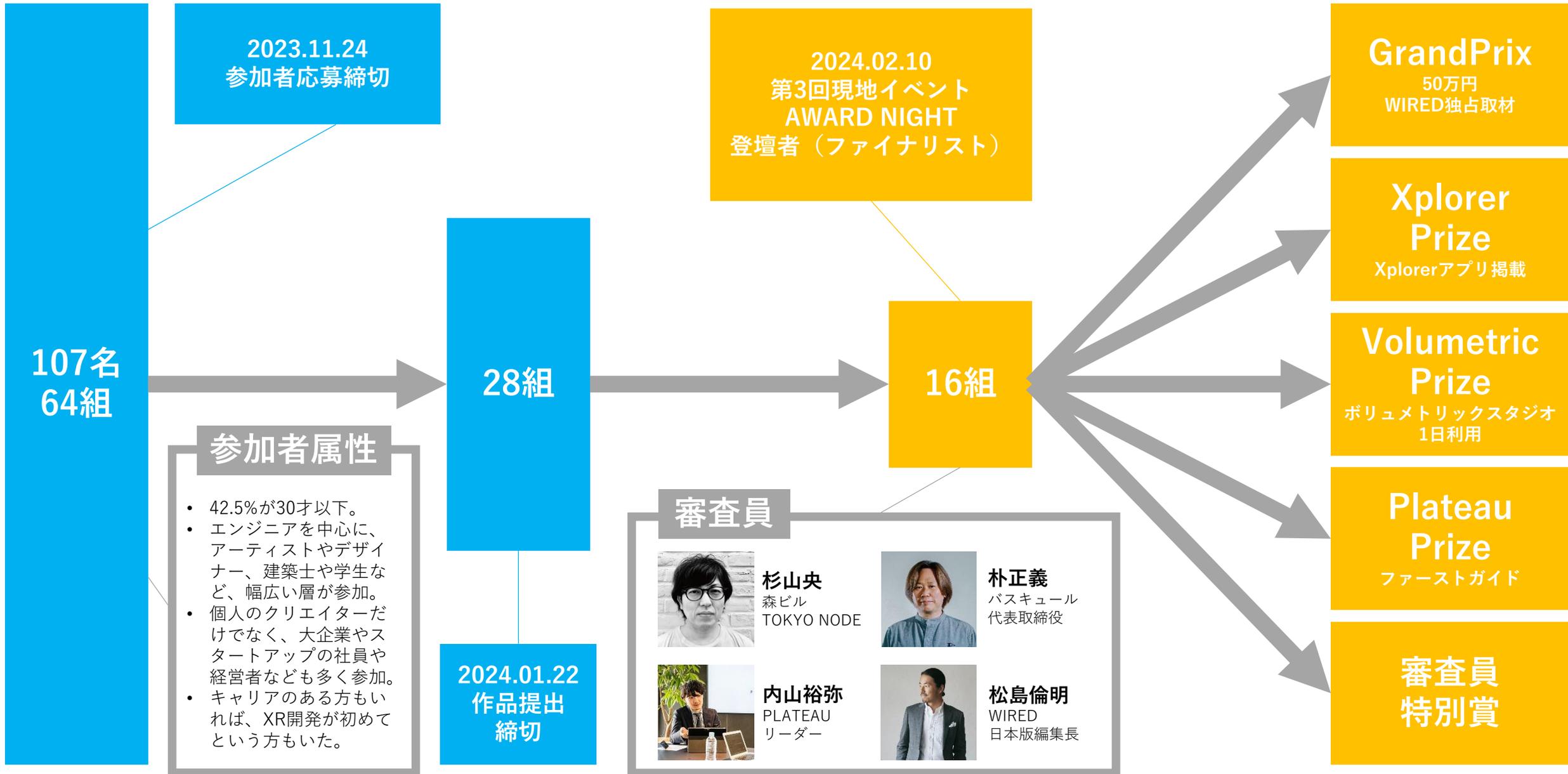
powered by PLATEAU

- 主催：森ビル（TOKYO NODE LAB）・国土交通省（都市局 Project PLATEAU）
- 事務局：株式会社SYMMETRY（TOKYO NODE LAB 参画企業）
- 開催期間：2023年10月06日（募集開始）～2024年02月10日（最終審査会）
- 開催場所：TOKYO NODE LAB / TOKYO NODE HALL
- 対象場所：TOKYO NODE・虎ノ門ヒルズ・新虎通り各所
- 内容：虎ノ門の街を舞台にしたXRアプリ開発のハッカソン
- 目的：国土交通省より受託したユースケース開発事業の効果検証のため  
XRとデジタルツインを活用して表現者に街を開放するため

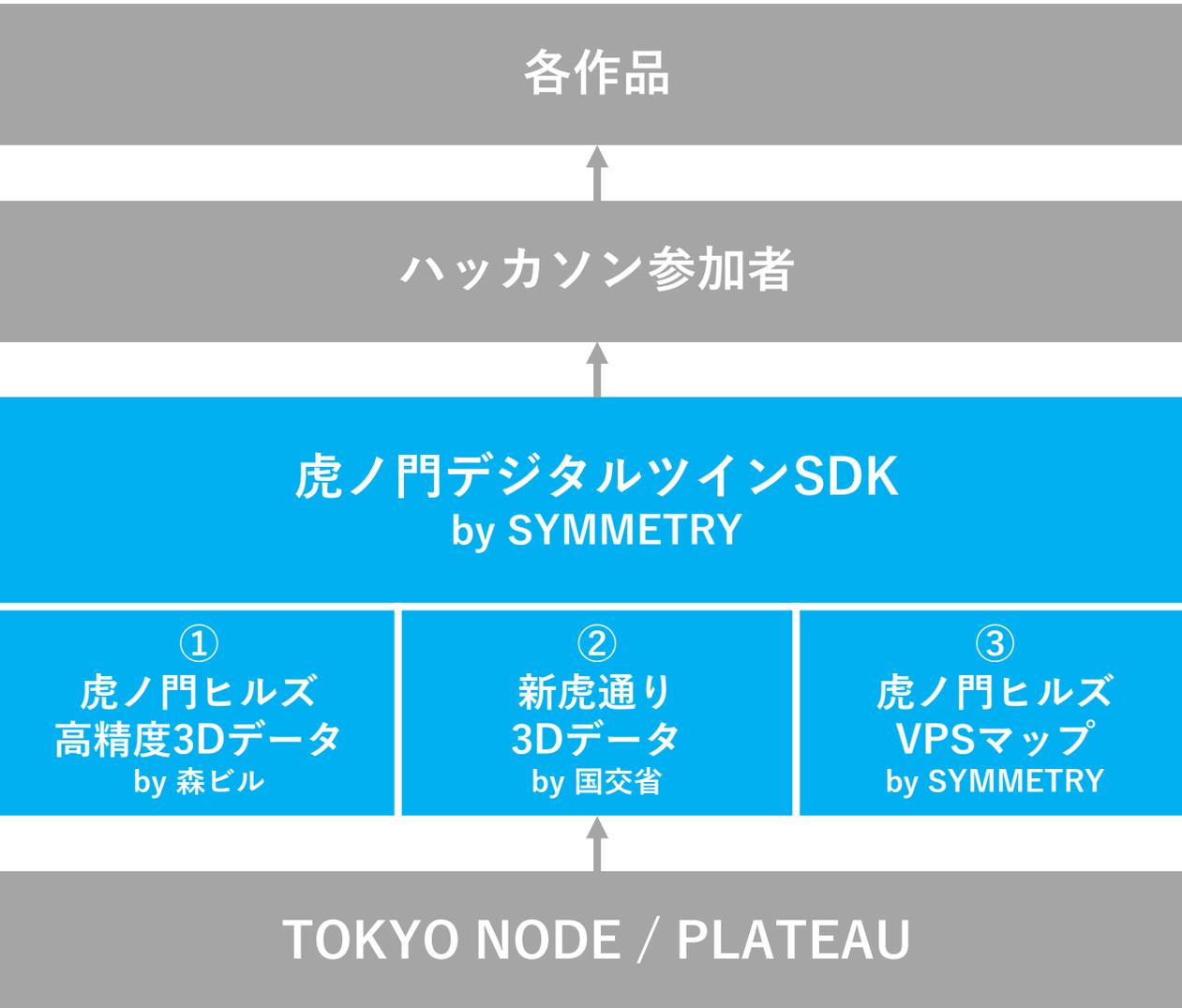
# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU スケジュール



# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 応募・審査の流れ



# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 参加クリエイターへの提供データ



## ① 虎ノ門ヒルズ 高精度3Dデータ

4棟および外構の設計施工時に利用されたCAD/BIMデータのうち、表動線に該当するエリアの3Dデータを提供。国土交通省が定めるLOD4相当のデータ。通常、屋内データがこの精度で公開されることはない。

## ② 新虎通り 3Dデータ

PLATEAUに掲載されている一般的なデータよりも高精度な新虎通りの3Dデータを今回のユースケース内で特別にスキャン・制作した。国土交通省が定めるLOD3相当のデータ。通常、屋外データがこの精度で公開されることは極めて少ない。

## ③ 虎ノ門ヒルズ VPSマップ

VPS(Visual Positioning System)は、カメラ画像と3Dデータを照合してデバイスの現在位置と向きを判定するシステム。通常、開発者が都度多大なコストをかけなければ構築できない。

# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 実施イベント概要

## ① OPENING DAY

2023.12.02 @TOKYO NODE LAB

参加者や一般視聴者に向けて、XRハッカソンの概要・目的・開発システムに関する案内を兼ねたキックオフイベントとして開催。森ビル茂谷・国交省内山氏・SYMMETRY沼倉氏が、国・企業・スタートアップが目指すデジタルツインや、XRによる新しい都市体験を生み出すクリエイターとの共創ビジョンを紹介。



## ② ACCELERATION DAY

2024.01.06 @TOKYO NODE LAB

ハッカソン参加者がプロジェクトの進捗と成果を発表する中間報告会。当日は、各参加者またはチームにつき2分間の時間が与えられ、参加者同士がアイデアやフィードバックを共有。さらに、VPS研究者のがちもと氏による「VPS概論」、XRエンジニアのKENTO氏による「ARコンテンツ開発の実装、注意点」に関してのプレゼンテーションも実施。



## ③ AWARD NIGHT

2024.02.10 @TOKYO NODE HALL / TOKYO NODE CAFE

ハッカソン参加者が自身の作品を世の中にプレゼンする成果発表の場。最終選考を勝ち抜いた16組の参加者が5分間のプレゼンを行った。審査員がその場で質疑応答し、すべての組の発表終了後、即座に審査、結果発表と授賞式を実施。終了後には、カフェでのアフターパーティ・スタジオの一般開放なども合わせて行った。一般観覧者も含めて総勢約150人が新たなクリエイターの誕生を見守った。



その他、毎週土曜日に交流会や勉強会を実施、オンラインツール「Discord」での交流や質疑応答など、参加者のモチベーションを維持向上するための施策を多数実施。

# TOKYO NODE "XR HACKATHON" powered by PLATEAU 受賞作品概要



## GrandPrix TORANOMON bird's eye view / LUDENS

「TORANOMON bird's eye view」は、虎ノ門ヒルズの様々な場所やバーチャルコンテンツの場所をXRで表示し、目的地を見つけたら、スマホカメラの一人称視点からバーチャルカメラの俯瞰視点にシームレスに切り替えることで、自分と目的地の位置関係を直感的に知覚。虎ノ門ヒルズを身体性が感じられる場所にします。このプロジェクトを単体のアプリケーションとして捉えるなら「XRマップアプリ」と呼ぶこともできるでしょう。しかし、私たちが目指すのは、フィジカルの場所や他のバーチャルコンテンツと組み合わせて使用されることにあります。これは、個人の位置や周囲の環境を知覚するためのXR基盤機能です。



## Xplorer Prize SKyscraper stage in Toranomom / SKiT

ARドラム×虎ノ門で、ドームを超えるライブがしたい！を叶えるために、電子ドラムを叩いた瞬間にビルにエフェクトが出るARドラムを制作。ドラマー目線で、ドラムの気持ちよさをAR演出で表現できるように拘っている。

## Volumetric Prize WaraWara / ばいそん

「場所」を「からだ」で楽しむARカメラ。「WaraWara」は、ロケーションベースのARコンテンツに、好きなからだを参加させ、記念撮影できるカメラアプリケーションです。都市の至る所に「遊び心」がインストールされて、体験者それぞれのAR体験とともに「場所」の思い出を残せるようにした。

## Plateau Prize ARプロゴルファー虎！ / 虎ノ門ゴルフカントリー

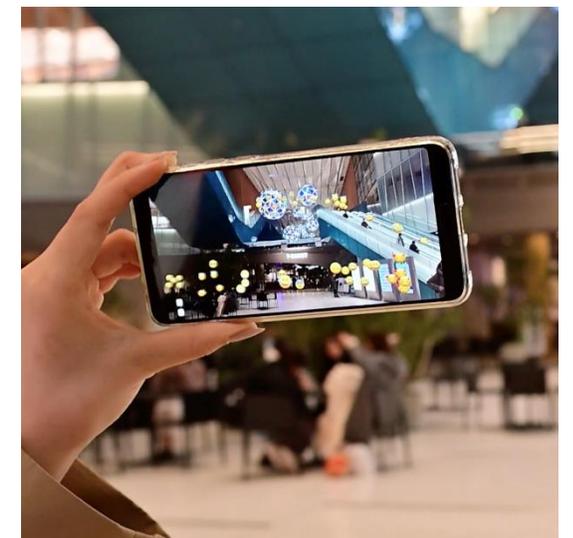
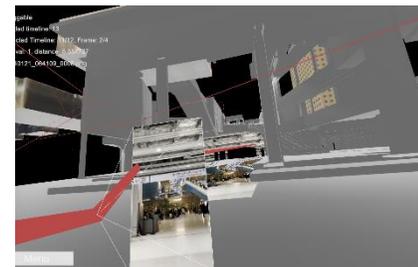
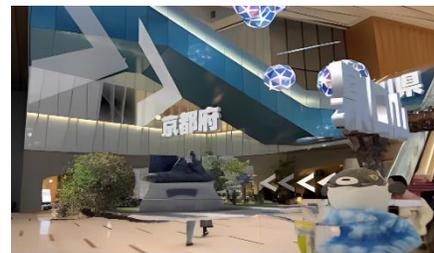
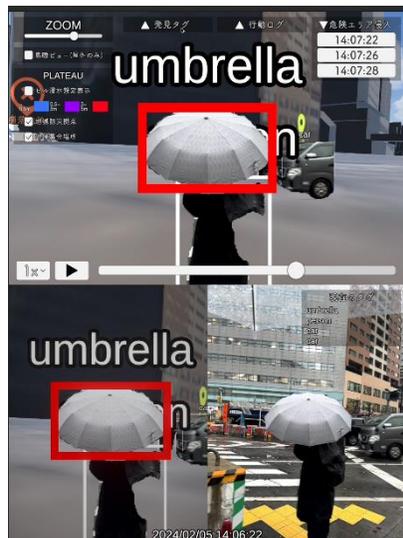
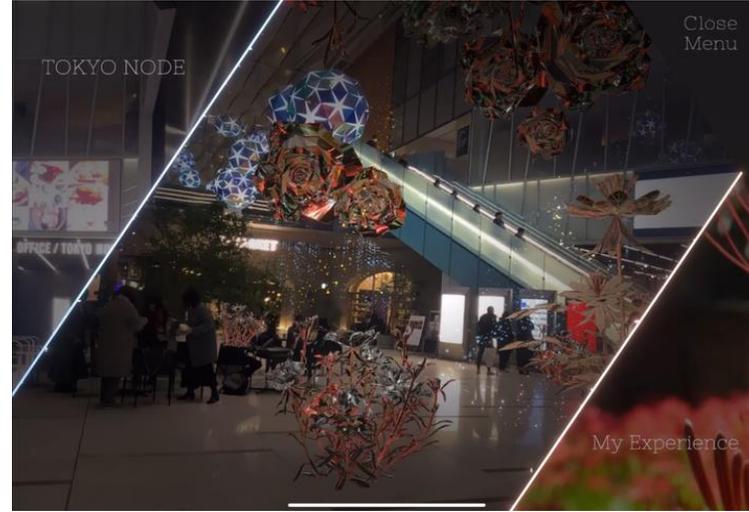
南桜公園や新虎通り、オーバル広場から8Fテラスまで、XRで虎ノ門の街をゴルフカントリーに大変化。キャラクターと一緒にボールを追って歩いたり、建物の向こう側のホールを目指して打撃コースを狙ったりと、都市ならではの演出や機能が満載。

## 審査員特別賞 XR Sensory Map / センサリーカメレオン

感覚過敏の方々の生活を支えるサービス。何でもない日常の音や光が、感覚過敏の方にとっては苦痛を伴う刺激となります。そのような刺激のありかを表したセンサリーマップをXRでアップデート。当事者とともにフィールドワークを実施し、課題を抽出。

# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU ファイナリスト作品

サービス・アート・エンタメなど、領域横断・高い品質の作品が集まった。最終審査会でのプレゼンテーションのレベルも高かった。受賞作品以外にも、すぐにでも来街者に提供できるような作品もあり、優秀なクリエイターが集まった実証となった。



# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU メディア露出

応募開始直後に記事化いただいたWIREDをはじめ、多数のテック・カルチャーメディアにて露出を獲得。合わせて主催のPLATEAU・TOKYONODEウェブサイトにも情報を掲載し、特設サイトにおいても日々情報をアップデートした。

## WIRED



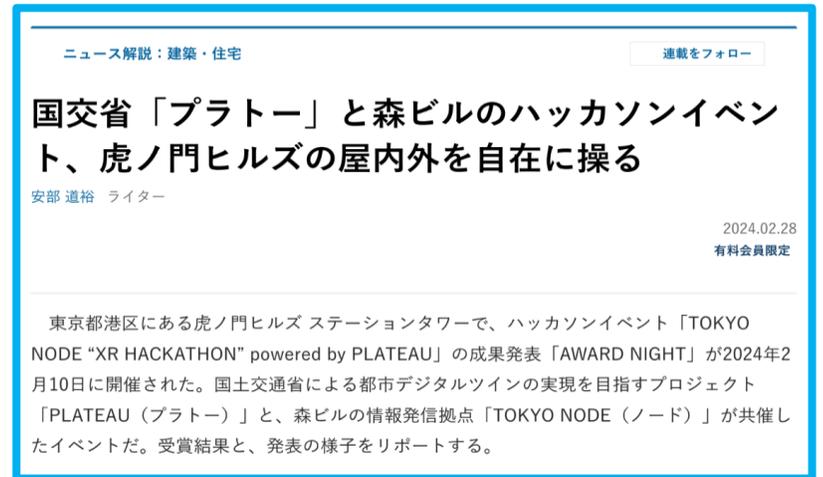
## ASCII



## TECTURE MAG



## 日経XTECH



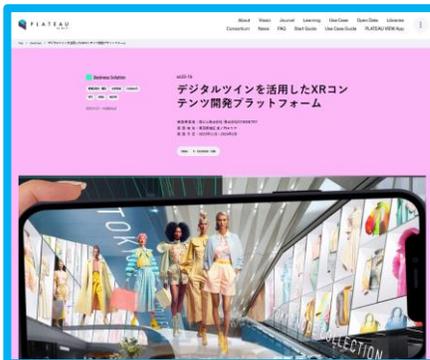
## PANORA



## マガジンサミット



## PLATEAU



## TOKYONODE



## 特設サイト

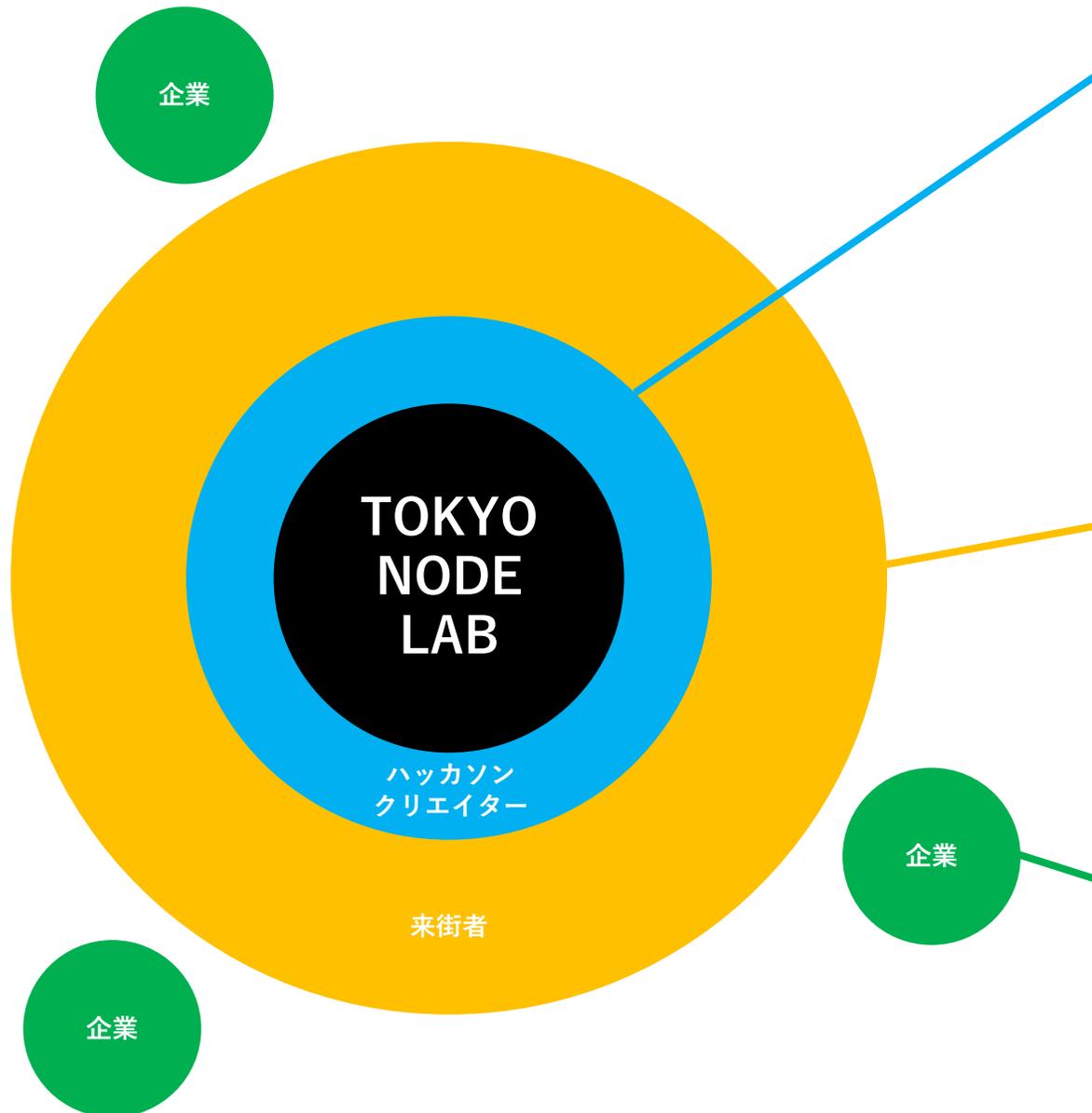


# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 参加者へのアンケート結果

全体を通して、参加者からの評価は非常に高かった。提供したデータやツールの有用性だけでなく、運営やロケーション、レベルの高い他の参加者の存在などが好評に繋がった。また、自己研鑽の場としても評価された。

- **新たな発見**もあり、開発環境も整備されていた。
- Discord（参加者とのコミュニケーションに利用していたツール）での対応や現地**対応が丁寧**。
- 屋内ARという新しい技術と、**虎ノ門ヒルズという特別なロケーション**がよかった。
- **運営が素晴らしかった。作品の質が高かった**。
- 自分自身の作品作りで他の参加者の方々の作品を見て、技術だけでなく**ユニークなアイデアを沢山得られた**。
- 最高の**自己表現の場**だった。
- **新しい出会い**があった。
- SDKがすごい、**自由度が高くて楽しい**。
- **自分の能力が上がり**、新たな人とのつながりができ、自分の知らない世界を知れた。
- 虎ノ門ヒルズ開業に合わせて、**森ビルの取り組みが興味深かった**。
- SDKの提供がありがたかった。**コンテンツ開発に注力**できた。

# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 今後の展開



## ①ハッカソンクリエイターとのコミュニティ形成

受賞の有無に限らず、今回最終審査会に参加したクリエイターの実力は非常に高い。TOKYO NODE LAB のクリエイティブエコシステムにとって重要なプレイヤーとして、**継続的なコミュニケーション**を行っていく必要があると考えている。参加企業とのマッチングの機会や、展覧会への招待、交流会などを実施していきたい。

## ②ハッカソンクリエイターとの来街者への体験提供

受賞5作品を中心に、品質の高い体験を伴う作品が数多くあったため、**実際に彼らの作品を来街者が体験できるような機会**をつくっていきたい。タウンマネジメントチームと連携して、街のコンテンツとして根付かせたい。

## ③虎ノ門デジタルツインSDKを活用した事業創造

今回のハッカソンで実証されたように、**街の高精度な3Dデータ等を活用した新たなサービスの展開**は可能。TOKYO NODE LAB 参画企業や、外部の企業とともに新しい事業やプロジェクトを構想、実施していきたい。

# TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU 今後の展開

## ① ハッカソンクリエイターとのコミュニティ形成

受賞の有無に限らず、今回最終審査会に参加したクリエイターの実力は非常に高い。TOKYO NODE LAB のクリエイティブエコシステムにとって重要なプレイヤーとして、**継続的なコミュニケーション**を行っていく必要があると考えている。参加企業とのマッチングの機会や、展覧会への招待、交流会などを実施していきたい。



### ハッカソン発の都市XR実装コミュニティ「TNXR」の運営

ハッカソン参加者を中心とした、都市×XRのプロトタイプ・実装を行うコミュニティを運営する。TOKYO NODE LAB のプロジェクトにプロジェクト単位でのアサインも可能な距離感を維持。LABとTNXRがwin-winな関係を構築する。定期的なミートアップや勉強会などを開催。

中長期的な目標設定



## ② ハッカソンクリエイターとの来街者への体験提供

受賞5作品を中心に、品質の高い体験を伴う作品が数多くあったため、**実際に彼らの作品を来街者が体験できるような機会**をつくっていききたい。タウンマネジメントチームと連携して、街のコンテンツとして根付かせたい。



### TOKYONODE開業1周年に合わせたXRイベント「TOKYO NODE “XR PARADE”」の開催

ハッカソン受賞作品を実際に街のコンテンツとして実装。スマホアプリやMRグラスなど、様々な形で体験可能。ハッカソン参加者の成果発表の場であり、街のイベントでもあるように、win-winの関係を構築する。

TNR

## SNS反応(イベント全体へのコメント抜粋)

- 土曜に観覧してきた #TokyoNodeXRハッカソン が素晴らしくエキサイティングだった。XRを表層的なムーブメントに終わらせず、社会実装に挑んだり自分ごととして消化したり(そして楽しんだり)といった取り組みが満載。空間コンピューティングが当たり前になる未来を想像するとワクワクが止まらない。
- 凄い作品が揃っててビビるしかない w 受賞の皆さんおめでとうございます！参加の皆さんお疲れ様でした！
- 多様なテーマでどれも完成度とプレゼンのレベルも高く、イベントとしてとても面白かった。
- 現地でファイナリストの方々の発表を聞いていましたが、どれもワクワクする作品ばかりで楽しく、あっという間でした！第2回が開催され都合がつくようなら、ハッカソンにも参加したいです。
- なんかこのスレ #TOKYONODEXRハッカソン たのしげー
- みんなすごいコンテンツ作っていてよかった
- Vision Pro 被ったまま受賞は新しいなw
- 現地にいけなかったのが youtube で視聴。気づきとしてですが、XRの中に都市を構築していくってことを考えてたんですが、都市にXRを構築していくっていう考え方もできるとデザインも面白くなりそう！

# 勝手に総評 - TOKYO NODE XR HACKATHON のすごかったところ

圧倒的な作品と  
発表のクオリティ

+

作品の多様性  
ただし同じ方向を  
向いている

+

界隈のすごい人たちが  
まあ集まった

**TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU**



T N X R

## ハッカソン発の都市XR実装コミュニティ「TNXR」

2024年、虎ノ門ヒルズに新たなXRコミュニティが誕生する。  
TOKYO NODE と PLATEAUが主催し、伝説級の作品が大量に世の中に提示された、  
「TOKYO NODE “XR HACKATHON” powered by PLATEAU」。

少し先の未来に実現すると思っていた数々の世界が、あの日、現実には誕生した。  
私たちは遂に、都市とXRの本当の意味での融合を、実現するときを迎えたのだろう。

アート、エンターテインメント、サービス、なんだっていい。なんでもなくてもいい。  
XRでできることを、全部やろう。街のあたりまえにしてしまおう。

未来は、もう私たちの手の中だ。全速力で走り抜けよう。  
ハッカソン発、都市XR実装コミュニティ「TNXR」。

# ハッカソン発の都市XR実装コミュニティ「TNXR」

圧倒的な実装力と  
アイデア

+

VPSネイティブな街  
虎ノ門ヒルズ

+

TOKYO NODE LAB  
との連携

ハッカソンに集った実力あるエンジニアやクリエイターが集結。未開拓領域に果敢に挑戦し、最先端の実装が可能。

「デジタルツイン虎ノ門 SDK」を活用した高速なXRプロトタイピングが可能。街を上げてXR実装をサポート。

新たな都市体験を創出する企業と連携し、PoCやプロダクトアウトまで様々なアウトプットの可能性を秘める。

# 近くにいるラボメンバー担当者



プロデューサー  
Kazuki Motani  
森ビル株式会社



虎ノ門SDKディレクター  
Shogo Numakura  
株式会社SYMMETRY



特級XRエンジニア  
Yoshio Kakehashi  
株式会社バスキュール



VVSディレクター  
Takuto Kawahara  
キャノン株式会社



コミュニティマネージャー  
Takumi Kitamura  
森ビル株式会社

ハッカソン発の  
都市XR実装コミュニティ

TNXR

プロジェクトへの参画

プロジェクトへのアサイン  
作品へのアドバイス

TOKYO NODE LAB

新しい都市体験を創造する  
企業16社のコミュニティ

\ win-win /



いっちーさん



かつーさん



Yukiringoさん



Miwonderfulさん



アユタヤさん

# 初回キックオフは4/26！都市XRの若きリーダーたちが集結！



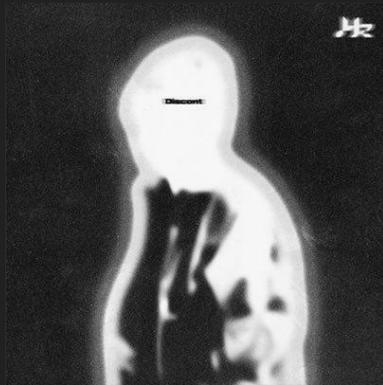
椿 優里 氏

国土交通省都市局  
Project PLATEAU  
統括ディレクター



イワケン 氏

株式会社  
サイバーエージェント  
XR研究所 所長  
Iwaken Lab. /  
withARハッカソン  
主宰



Discont 氏

株式会社STYLY  
NEWVIEW PROJECT  
クリエイティブディレク  
ター



MC: 茂谷 一輝

森ビル株式会社  
TOKYO NODE LAB  
プロデューサー

# NiziUモデル



# 常田大希モデル

