



# Amateras Server in 平塚市博物館 システムのご紹介

株式会社オリハルコンテクノロジーズ  
高幣 俊之

# Amateras Server とは？

Amateras Dome Playerで培ってきた映像技術を注ぎ込んだ  
パワフルな**ドーム映像上映 +  $\alpha$** のためのPCのこと。

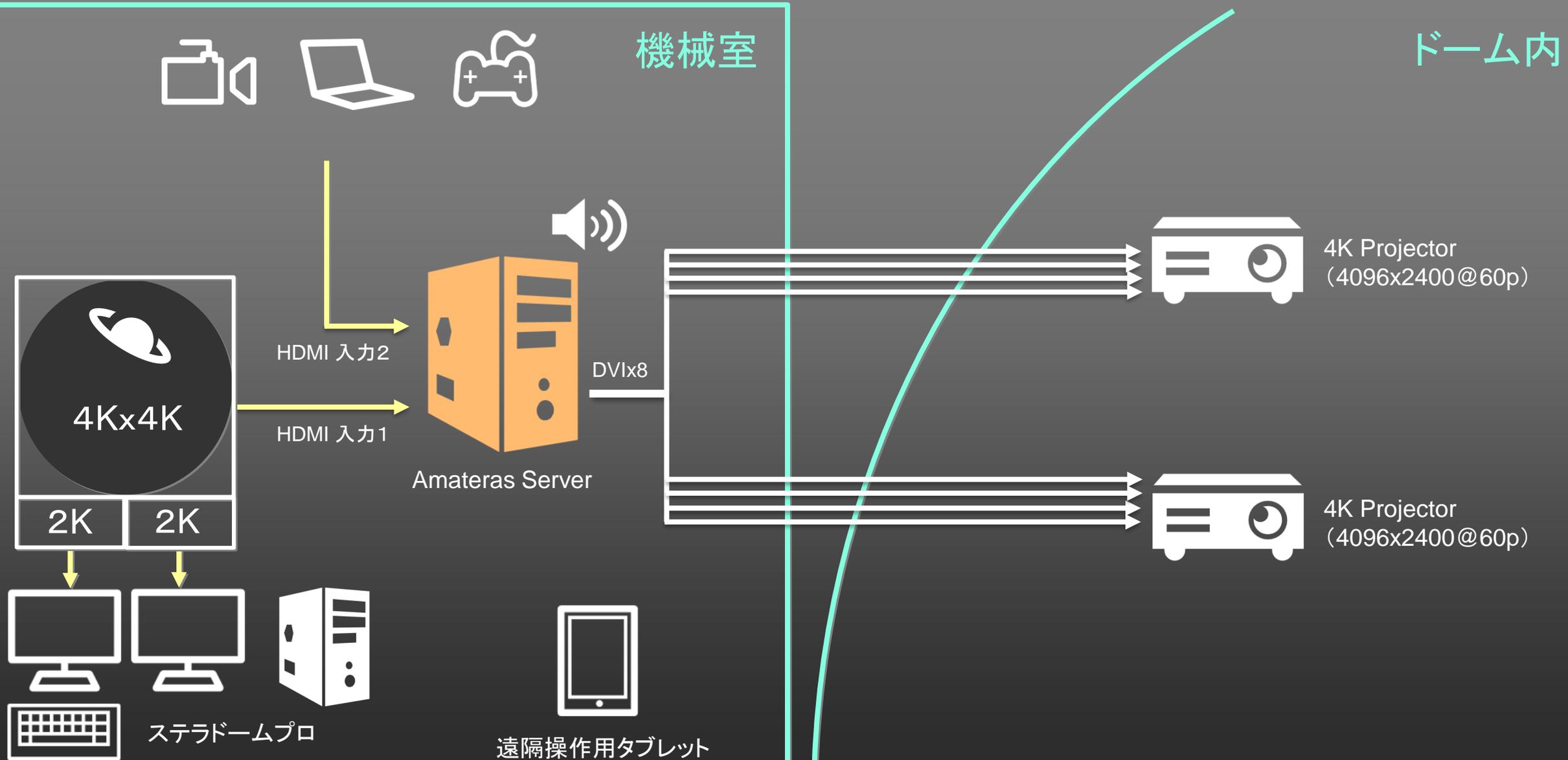
Amateras Serverを1台追加するだけでプラネタリウムに

- + **パーフェクトなドーム映像再生能力**
  - + **あらゆる多目的利用に対応できる能力**
  - + **かつてない安定性と扱いやすさ**
- をもたらします。

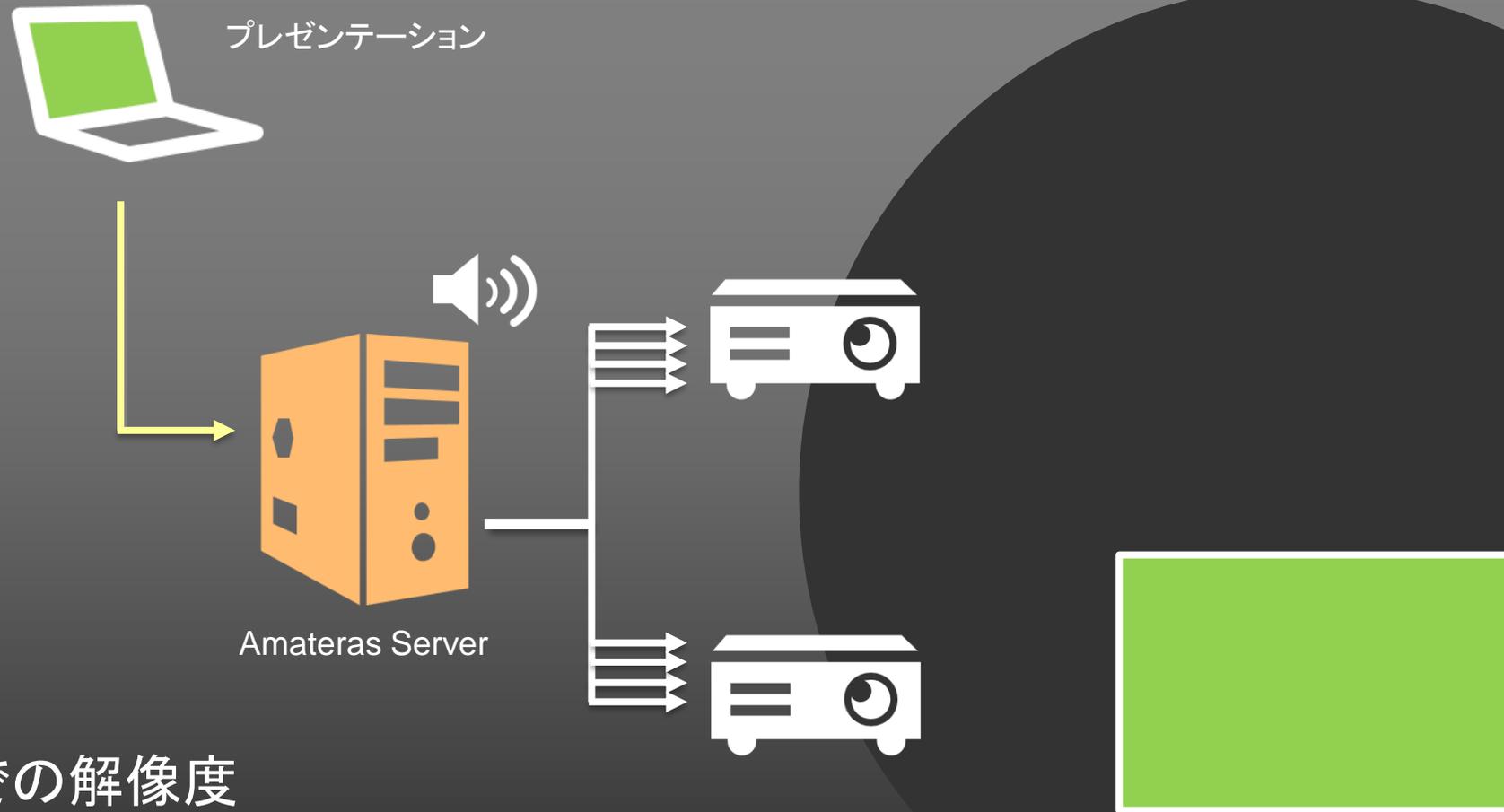


本日は、平塚市博物館に導入したシステム構成にて  
さまざまな技術デモンストレーションを行います。

# 平塚市博物館システム構成（Amateras側）



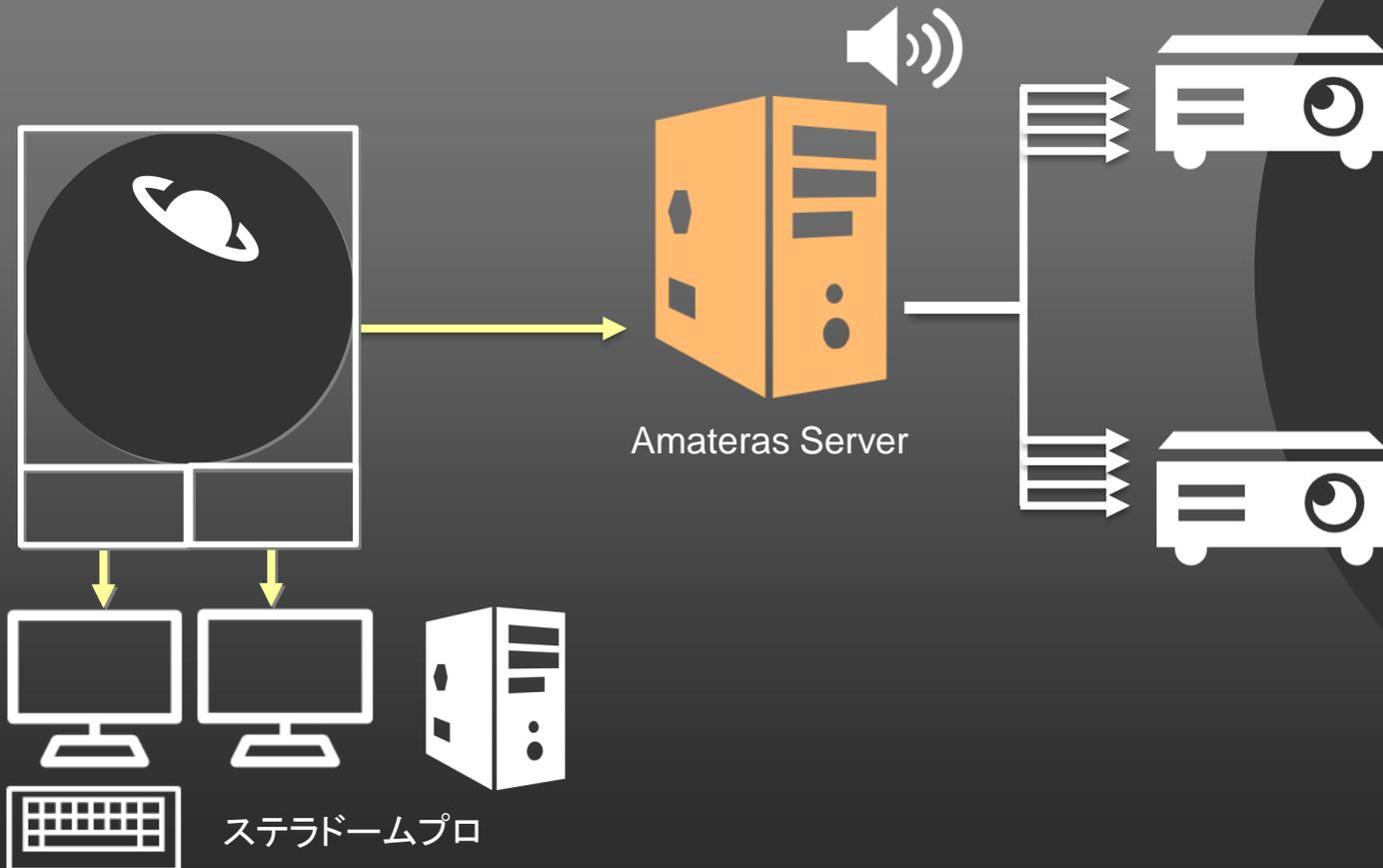
# このプレゼンテーションの大画面投影



- ・ 4K60pまでの解像度
- ・ 好きな場所・好きな大きさに表示
- ・ 大きく投影しても歪みをおさえる
- ・ BD/DVDプレーヤーをつないで大画面映画上映

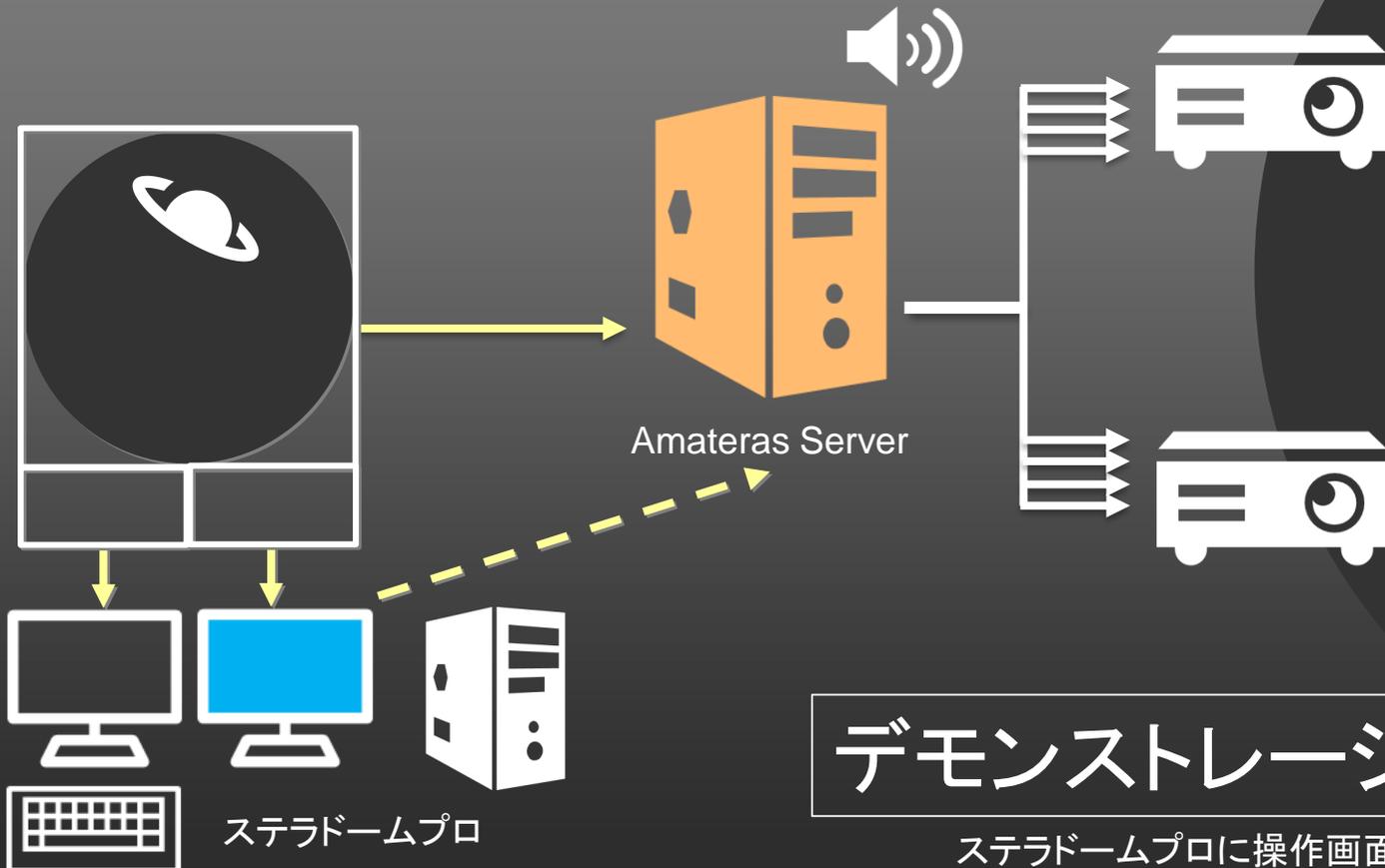
# ステラドームプロの4K投影

- ・ 4K4Kドームマスターの映像・音声を取り込む
- ・ 投影補正はAmaterasがリアルタイムに行う
- ・ 一切劣化のない非圧縮映像入力



# ステラドームプロの4K投影＋操作画面の合成表示

- ・ステラドームプロの操作画面も取り込んで合成表示
- ・ネットワーク越しにいくつでも遠隔画面を取り込める
- ・研修会には最適な機能



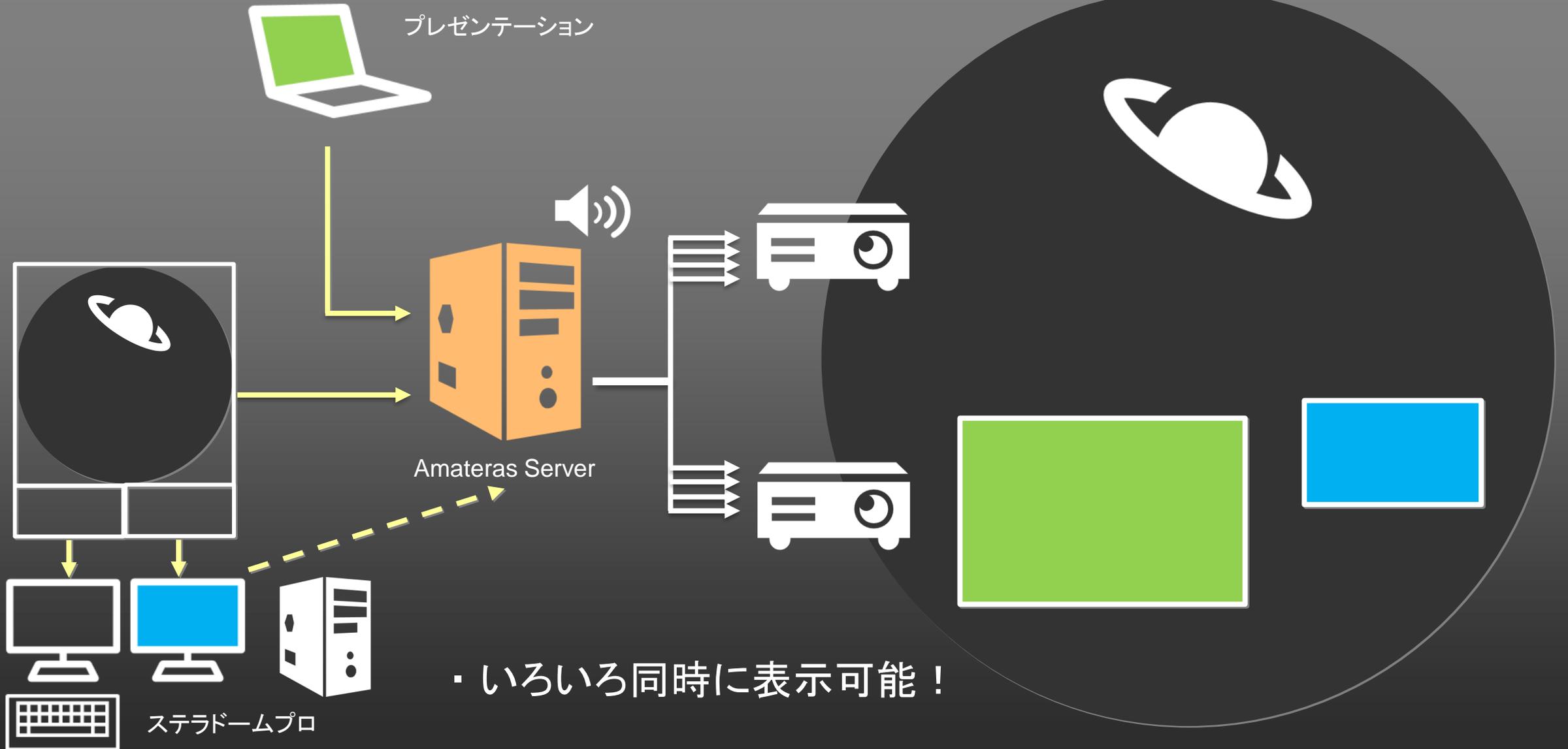
デモンストレーション

ステラドームプロに操作画面を重ね表示



デモイメージ

# ステラドームプロ+操作画面+プレゼンテーション



- 滑らかな4Kドーム映像のリアルタイムスライス上映
- ファイルをコピーして即再生。ファイル同期もスクリプトも不要
- ステラドームプロの星空からシームレスにクロスフェード
- 4Kドーム映像を余裕でいくつも同時再生
- 映像ごとに色調補正・傾斜角調整
- プレイリストによる連続再生

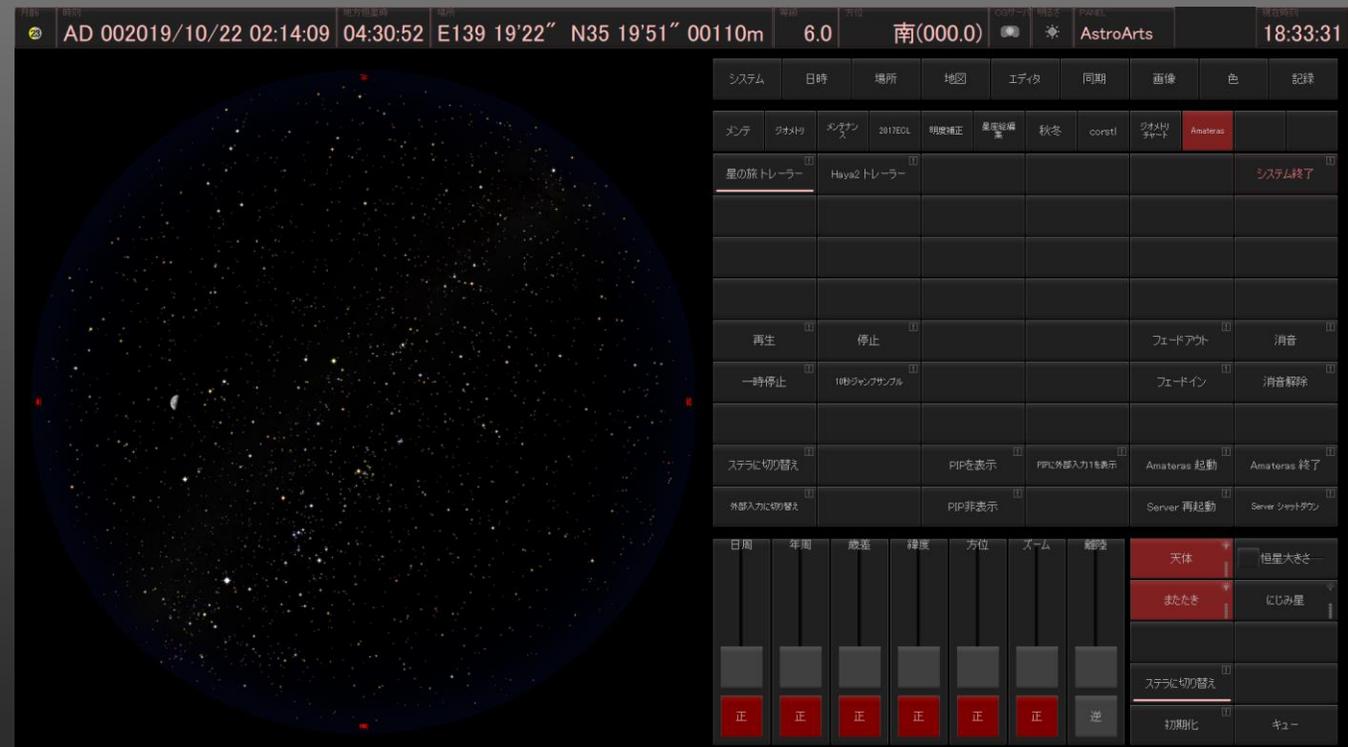
デモンストレーション

4Kドーム映像を3本同時再生

- ステラドームプロの操作パネルから切り替え、再生制御
- スクリプト番組の一部としてドーム映像を再生
- 他社の操作画面にも統合可能

## デモンストレーション

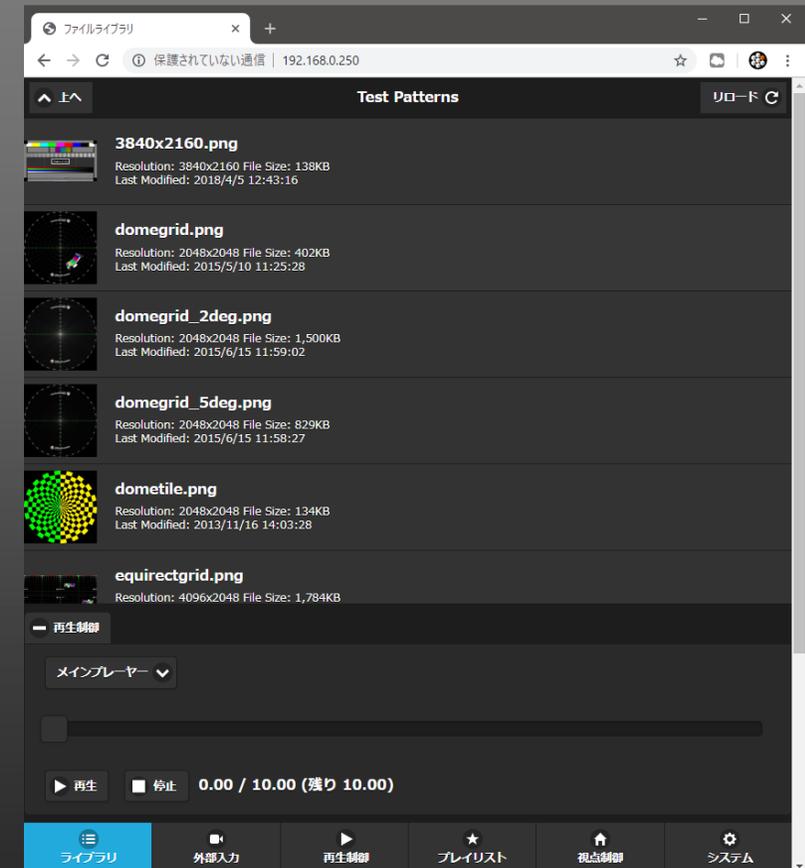
ステラドームプロからドーム映像に切り替え・制御



- LAN/無線LANで接続されたウェブブラウザから操作
- デジプラの制御PCでも操作可能（インストール不要）
- タブレット・スマホから遠隔操作
- 簡単操作・再生専用なので初心者も安心

## デモンストレーション

ウェブブラウザから再生制御

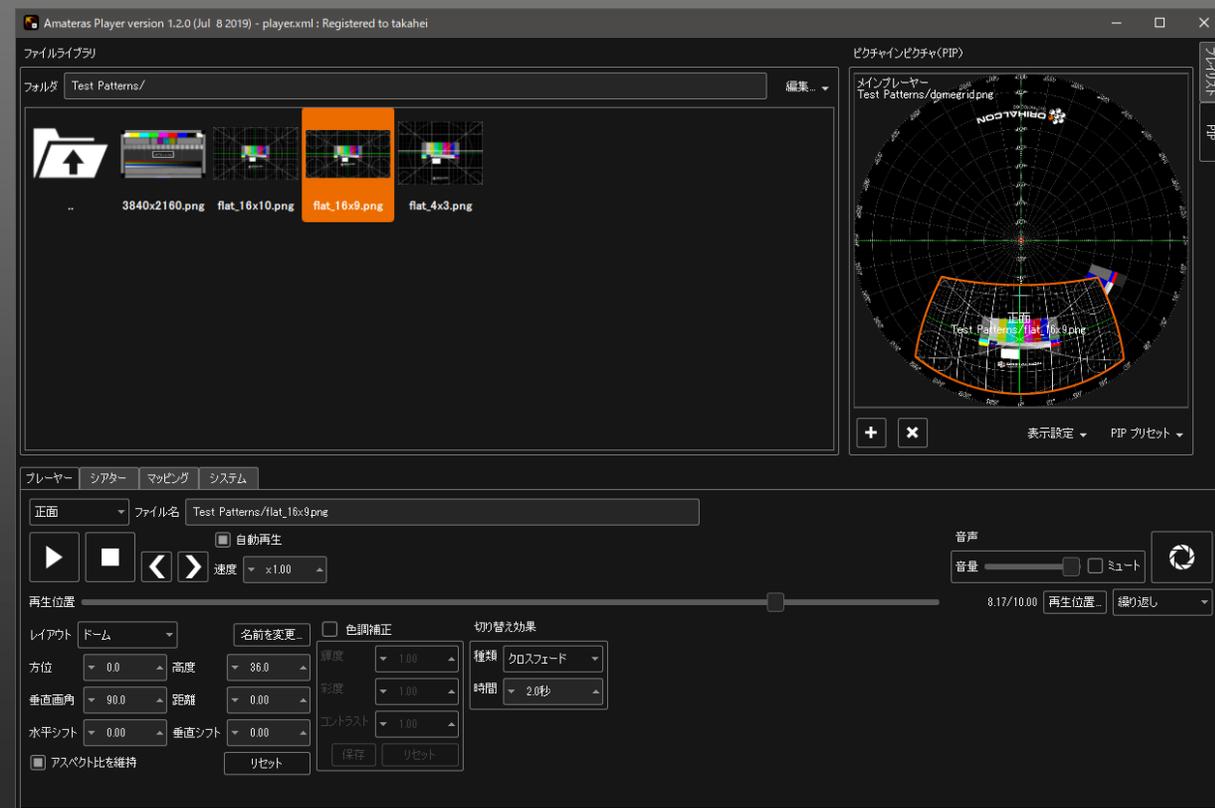


- Amateras Server 専用操作アプリでAmaterasをフルコントロール
- タブレットPCに入れて遠隔操作、操作卓との同時操作

- コンテンツのアイコン表示
- コンテンツの装填(コピー)
- インタラクティブなスライド配置
- GUIからプレイリスト作成
- etc...

## デモンストレーション

操作アプリから詳細制御



- 360度映像(エクイレクタングラー形式)の見回し投影
- 8Kx4Kまでの動画再生、32K16Kまでの静止画表示
- 360度カメラからのライブ中継・見回し投影も可能

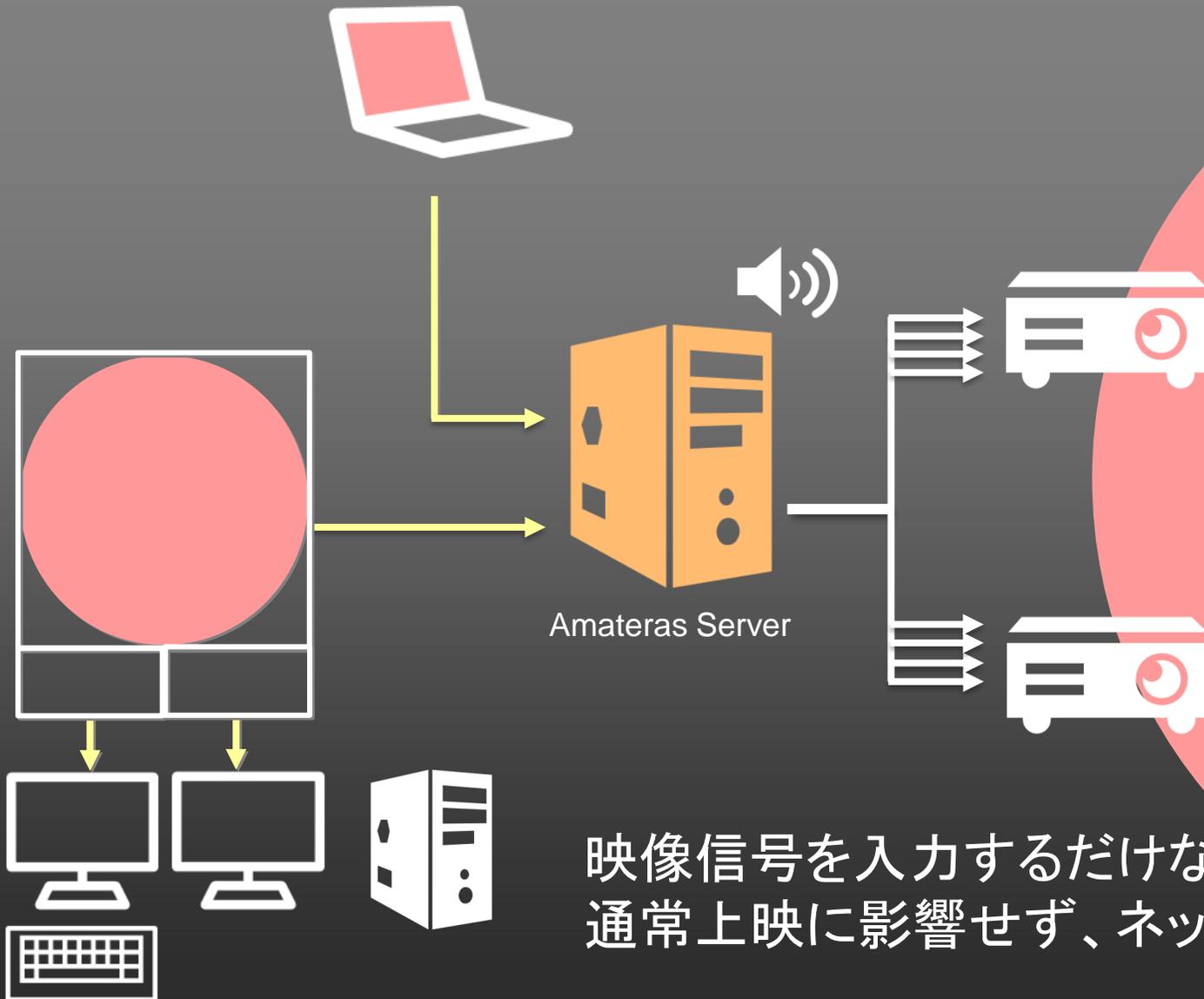
## デモンストレーション

THETA 360度写真・動画の見回し投影

宇宙ステーションからの眺め  
(C) RICOH / JAXA



# ライブ映像入力の実用



映像信号を入力するだけなので  
通常上映に影響せず、ネットにつないでも安心

ディスプレイ

ディスプレイの選択と整理

下でディスプレイを選択して、そのディスプレイの設定を変更します。



色

夜間モード

オフ

[夜間モードの設定](#)

拡大縮小とレイアウト

解像度

4096 × 4096 (推奨)

向き

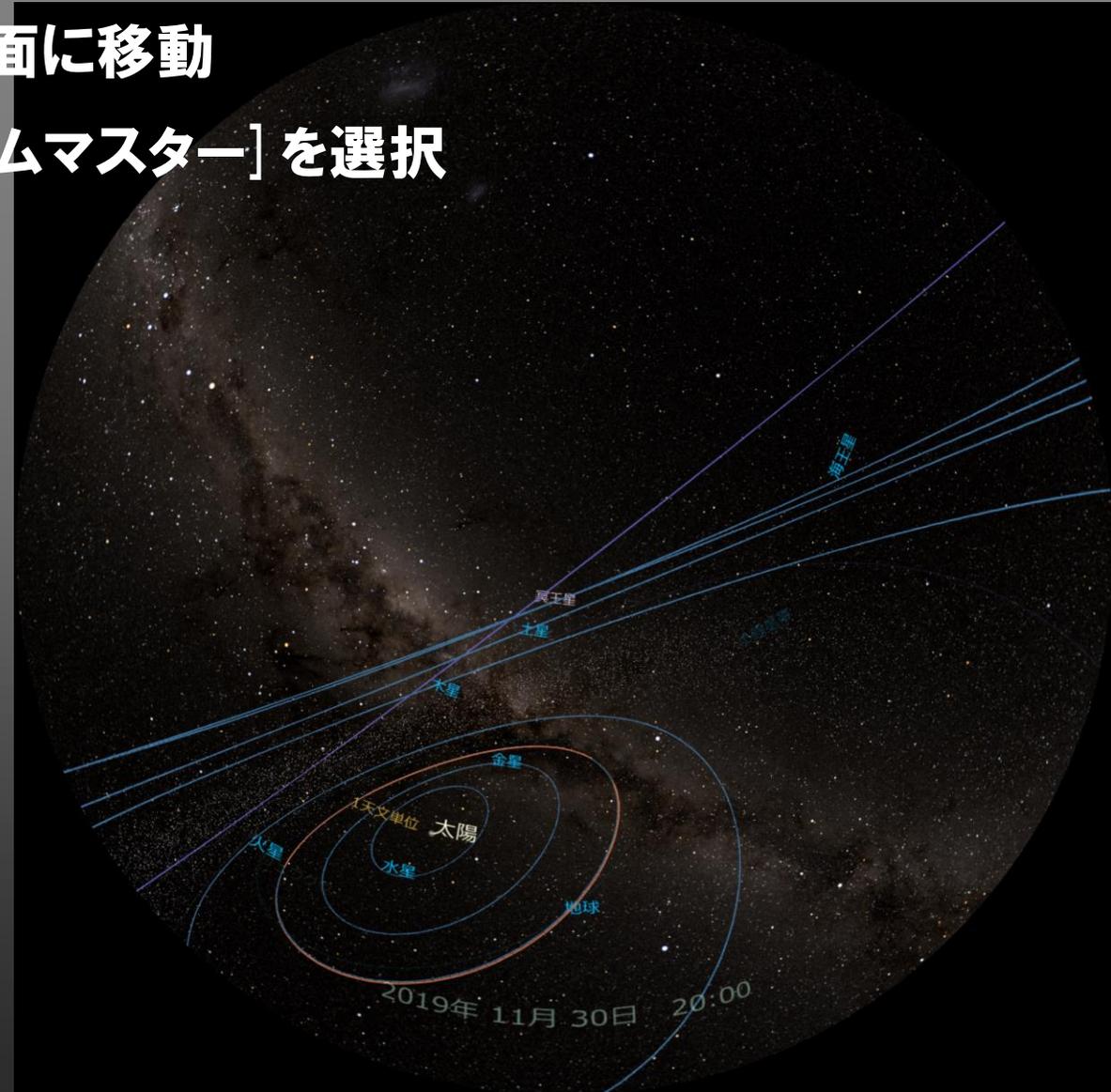
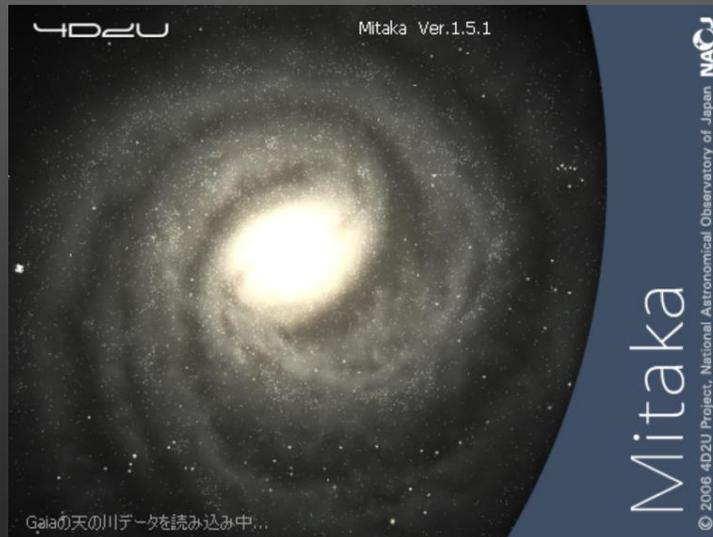
横

# ライブ映像入力の実用 - Mitaka

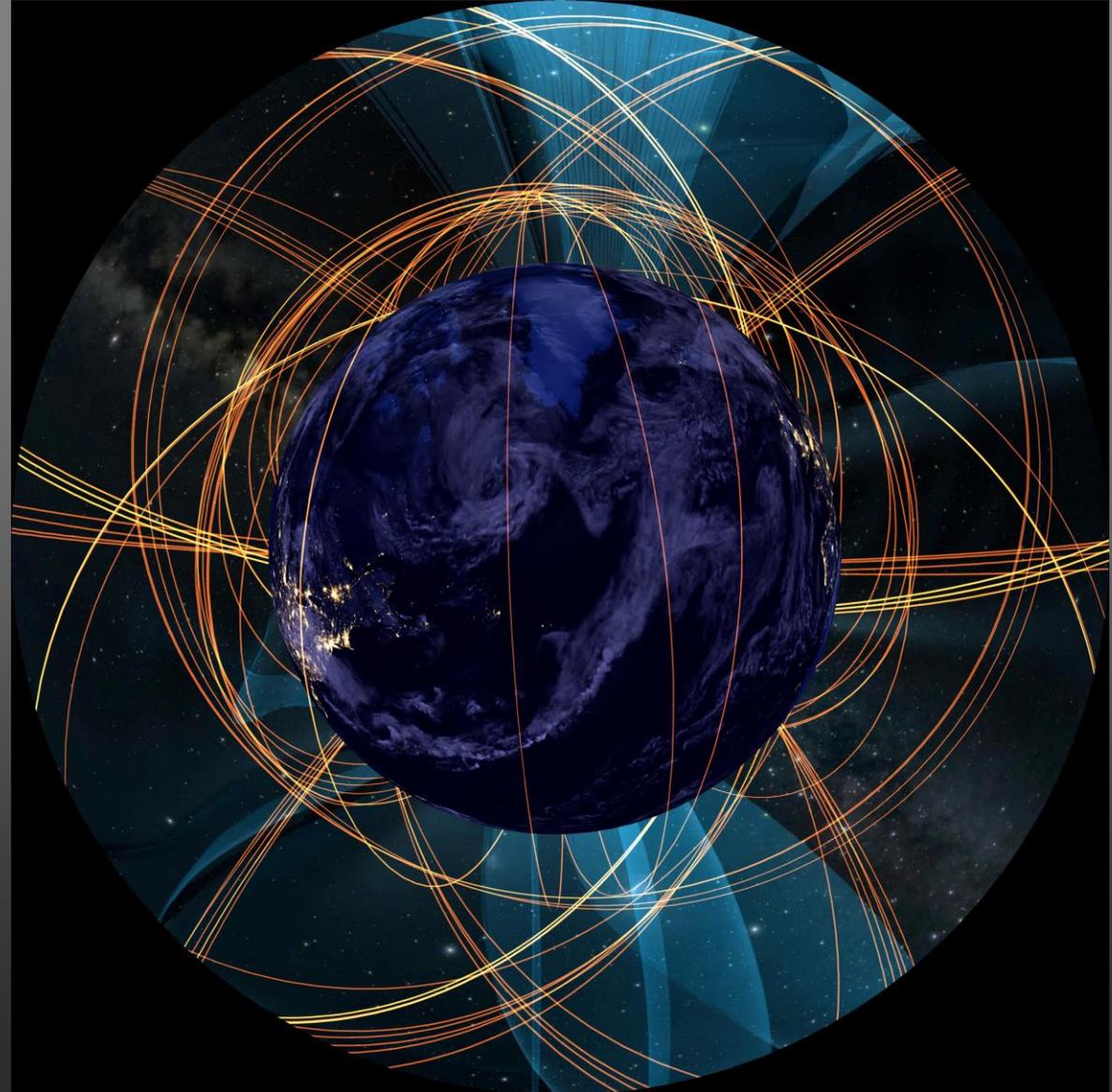
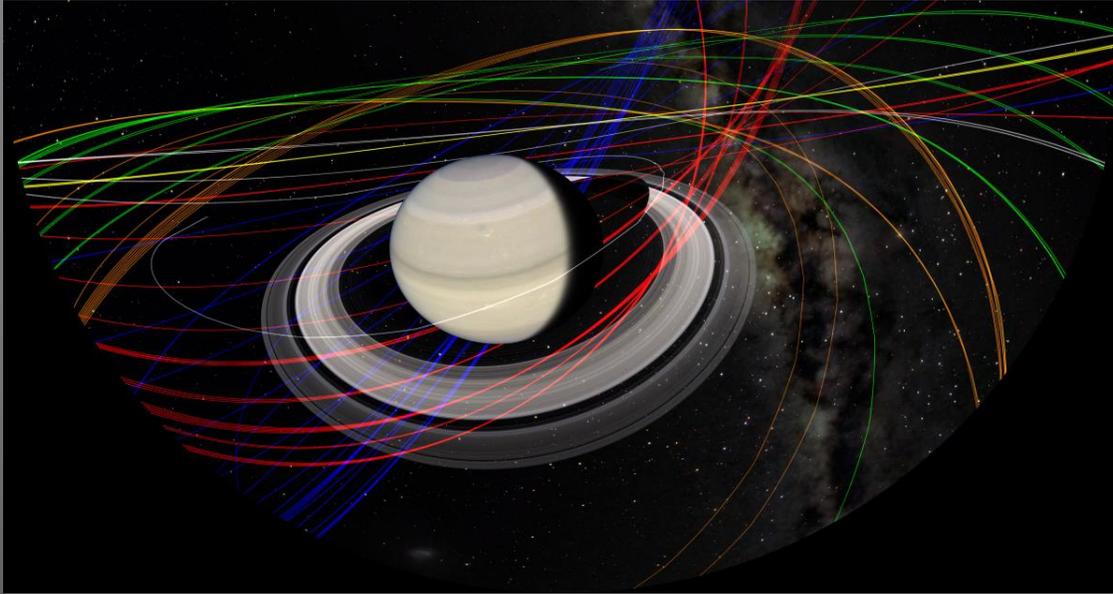
- 1) Mitakaを起動してドーム投影されている画面に移動
- 2) メニューから [設定] > [表示方式] > [ドームマスター] を選択
- 3) [Alt] + [Enter] キーで全画面表示。以上！  
これだけでMitakaの4Kドーム投影が実現

## デモンストレーション

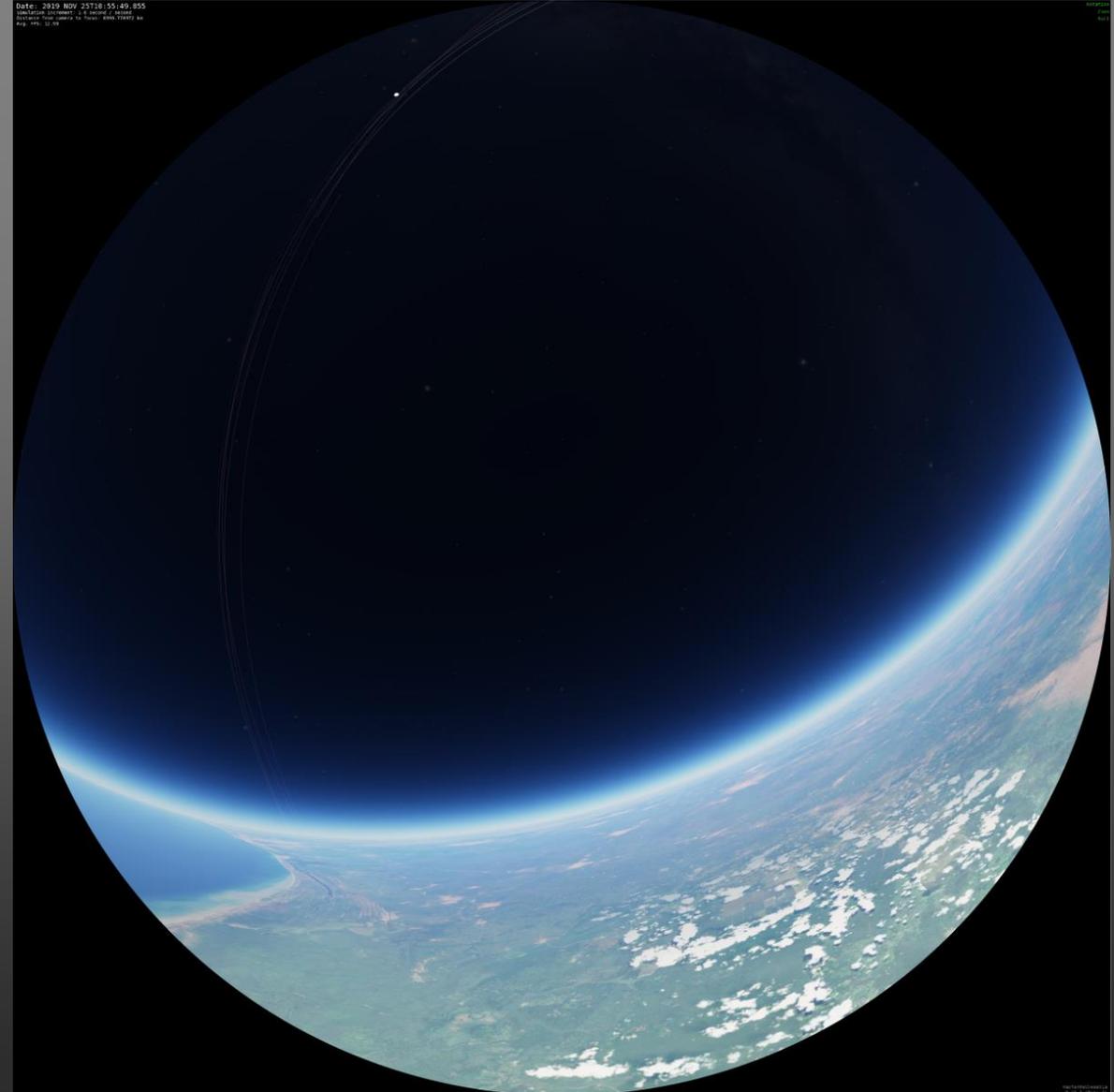
Mitakaの4Kドーム投影



# ライブ映像入力の実用 - Uniview

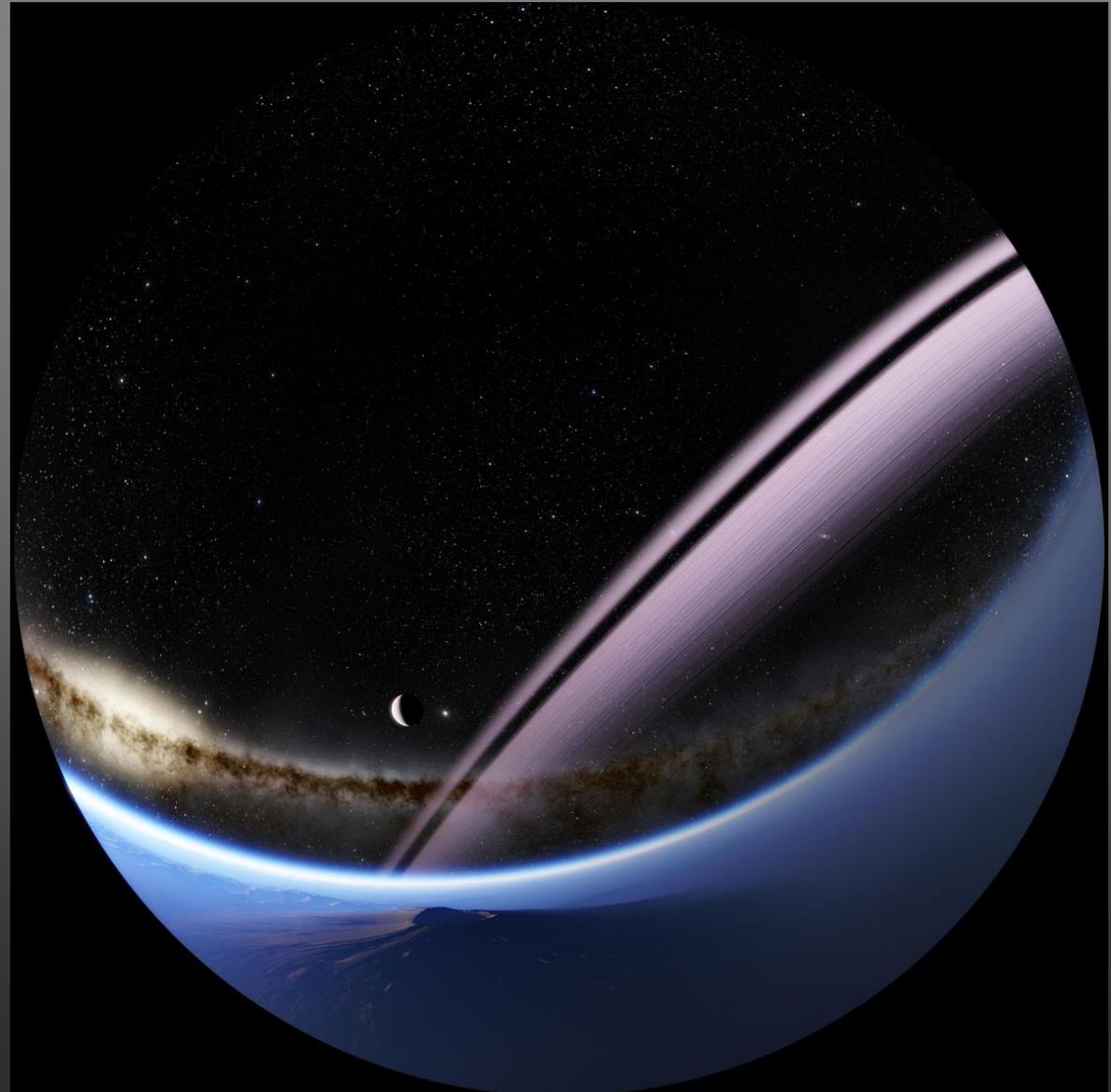
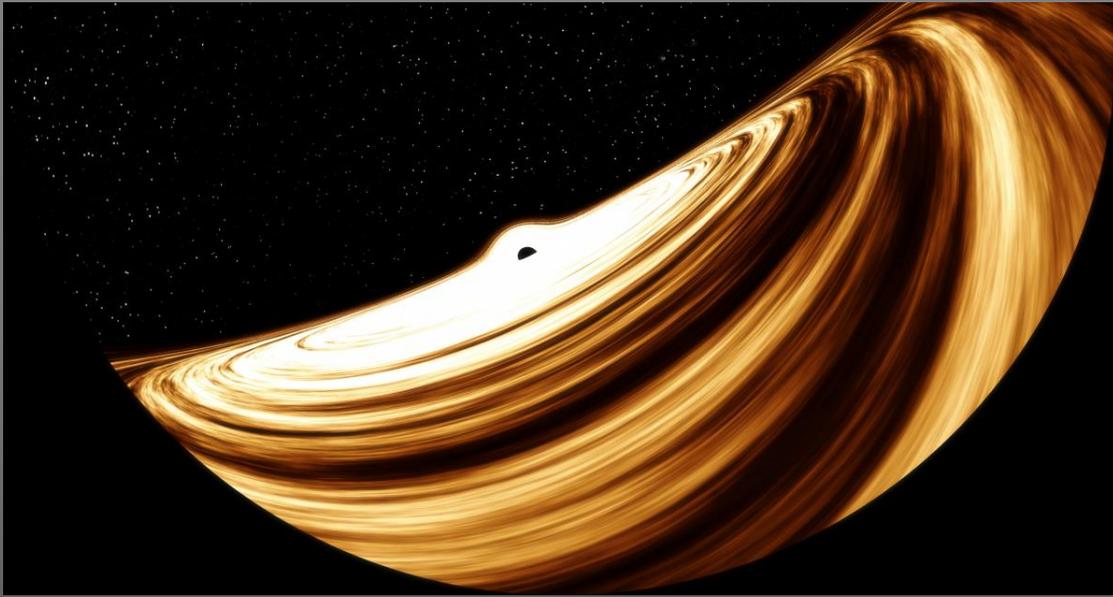


# ライブ映像入力の実用 - Open Space

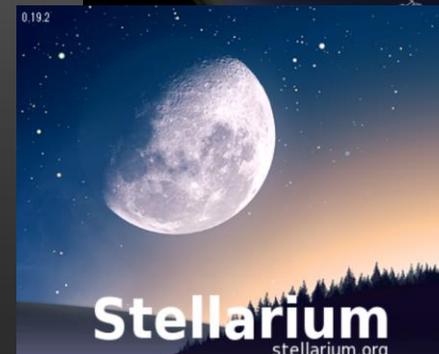
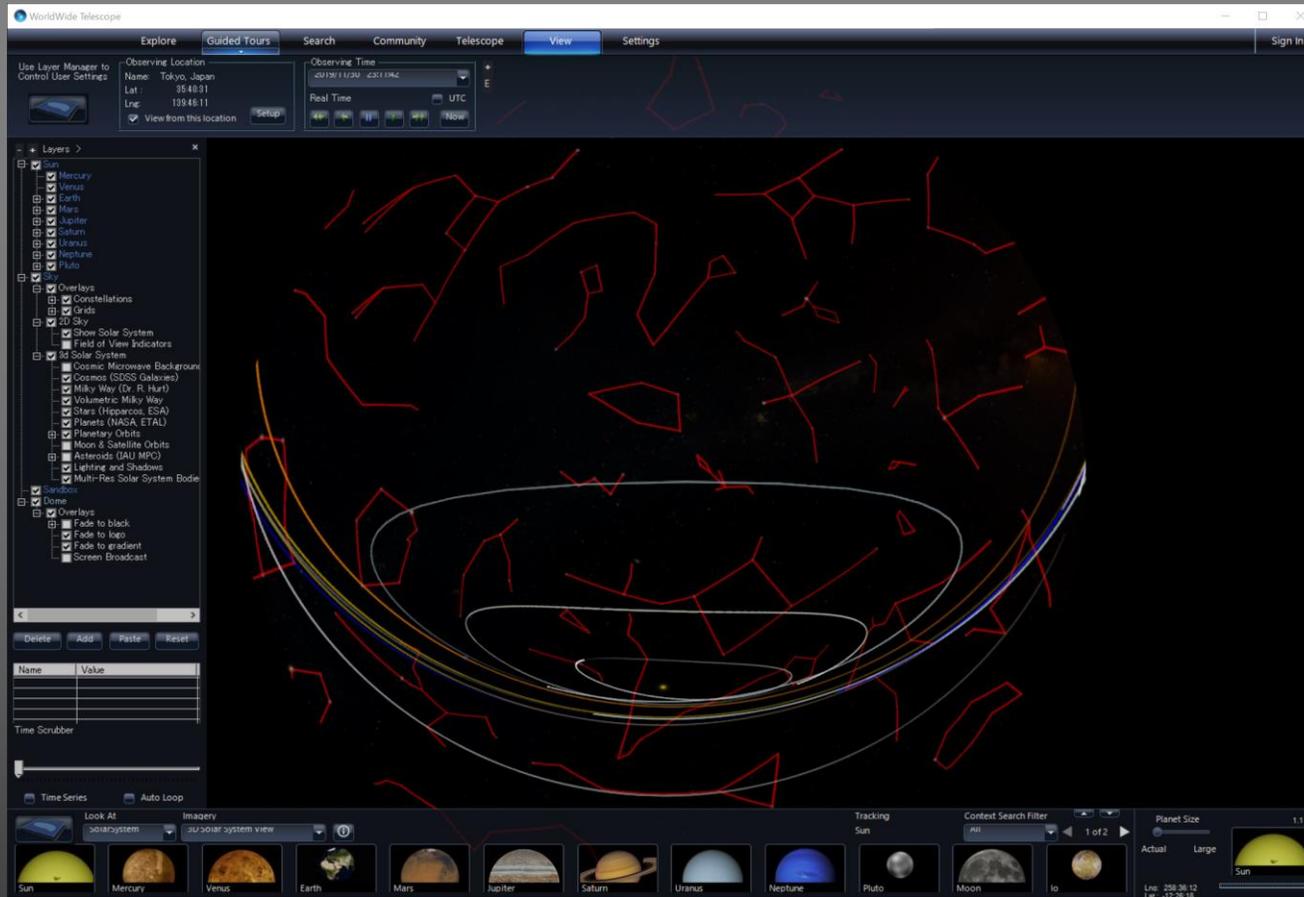


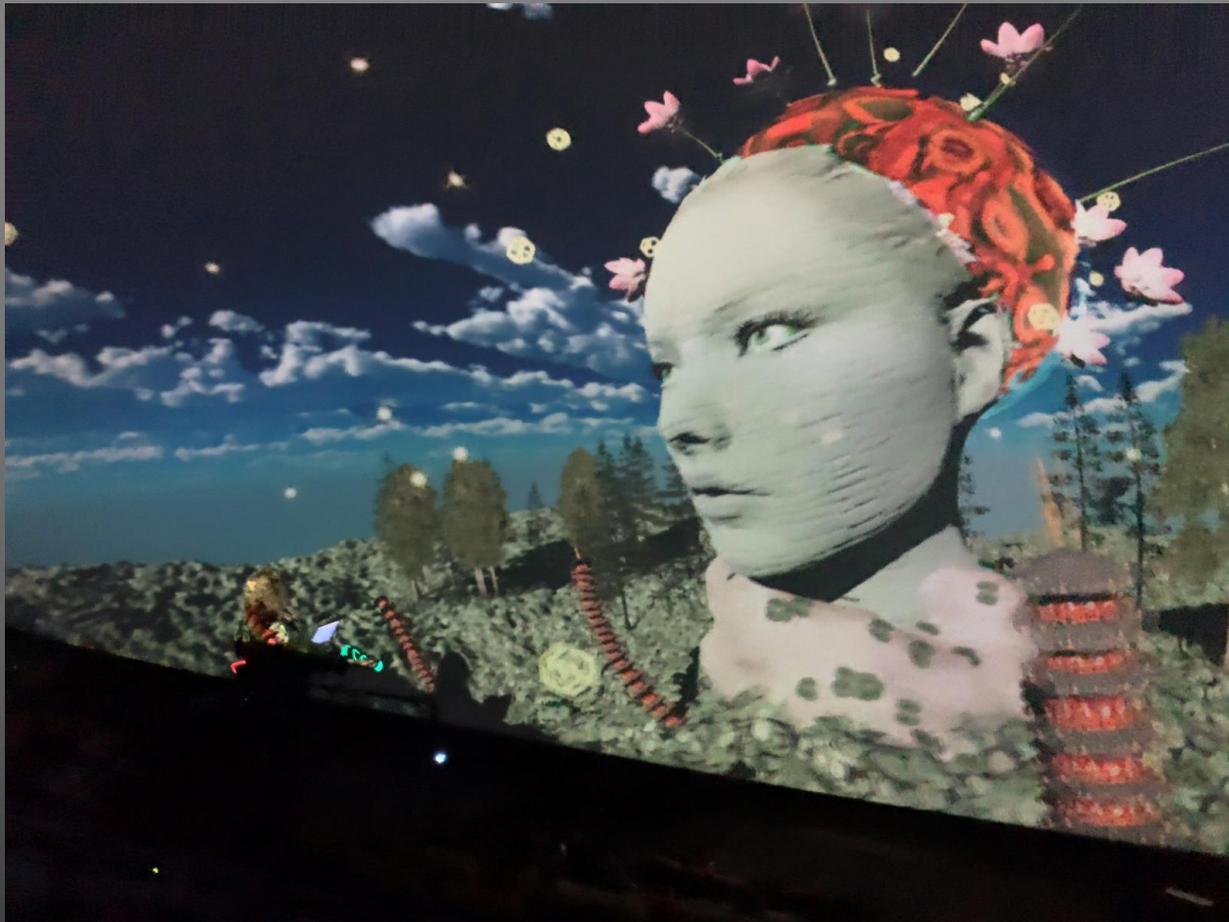
OpenSpace

# ライブ映像入力の実用 - Space Engine



# ライブ映像入力の実用 - その他 天文ソフト系





J-Walt ライブパフォーマンス  
@ 足立区ギャラクシティ

Rez Infinite ドームゲームイベント  
@ 日本科学未来館

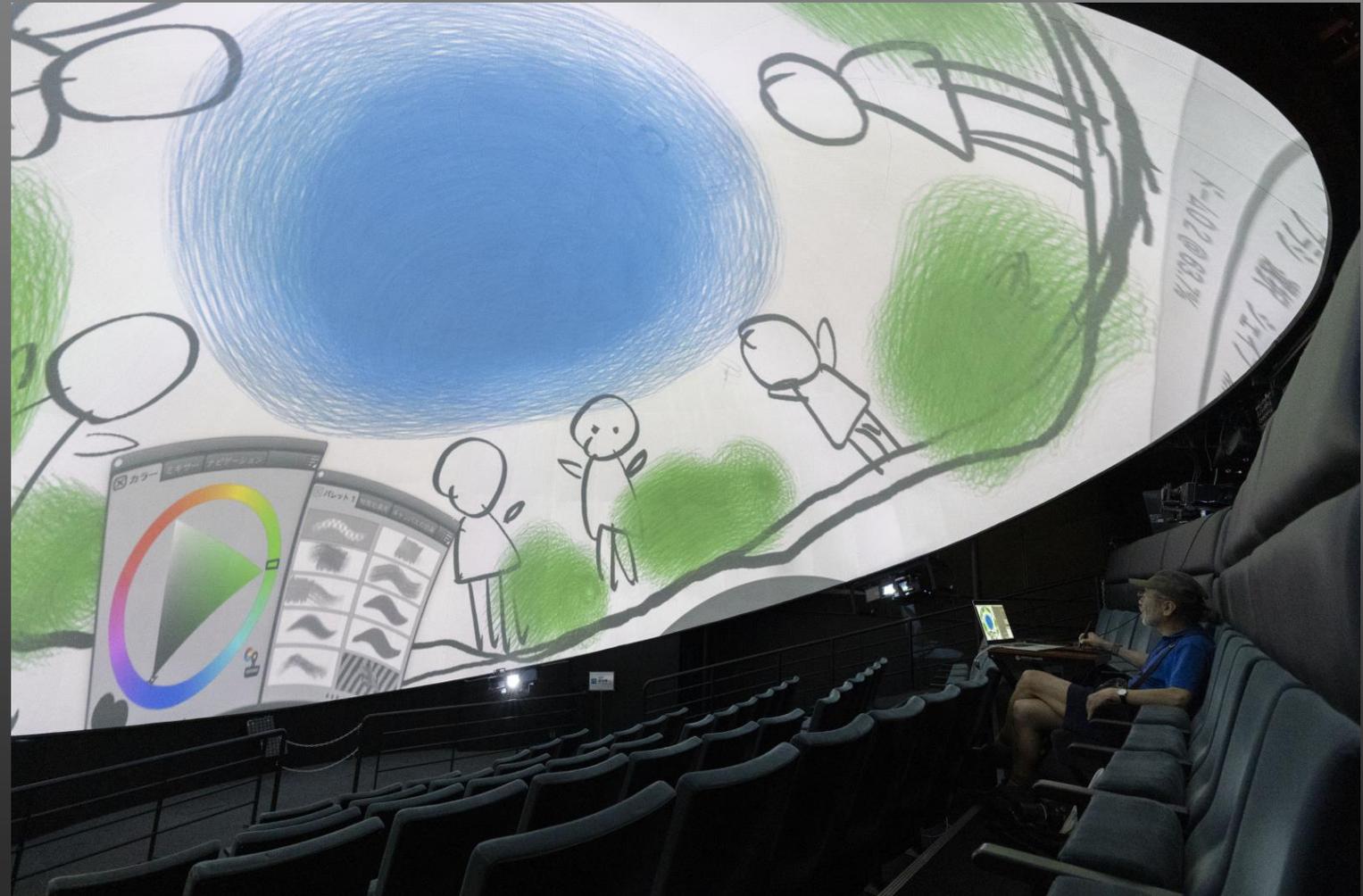


- ・ ノート+タブレットをAmateras Serverに接続して  
Painter/Photoshopで  
ドームに天井画  
(C) 加藤直之氏



デモンストレーション

ドームライブペインティングの再現



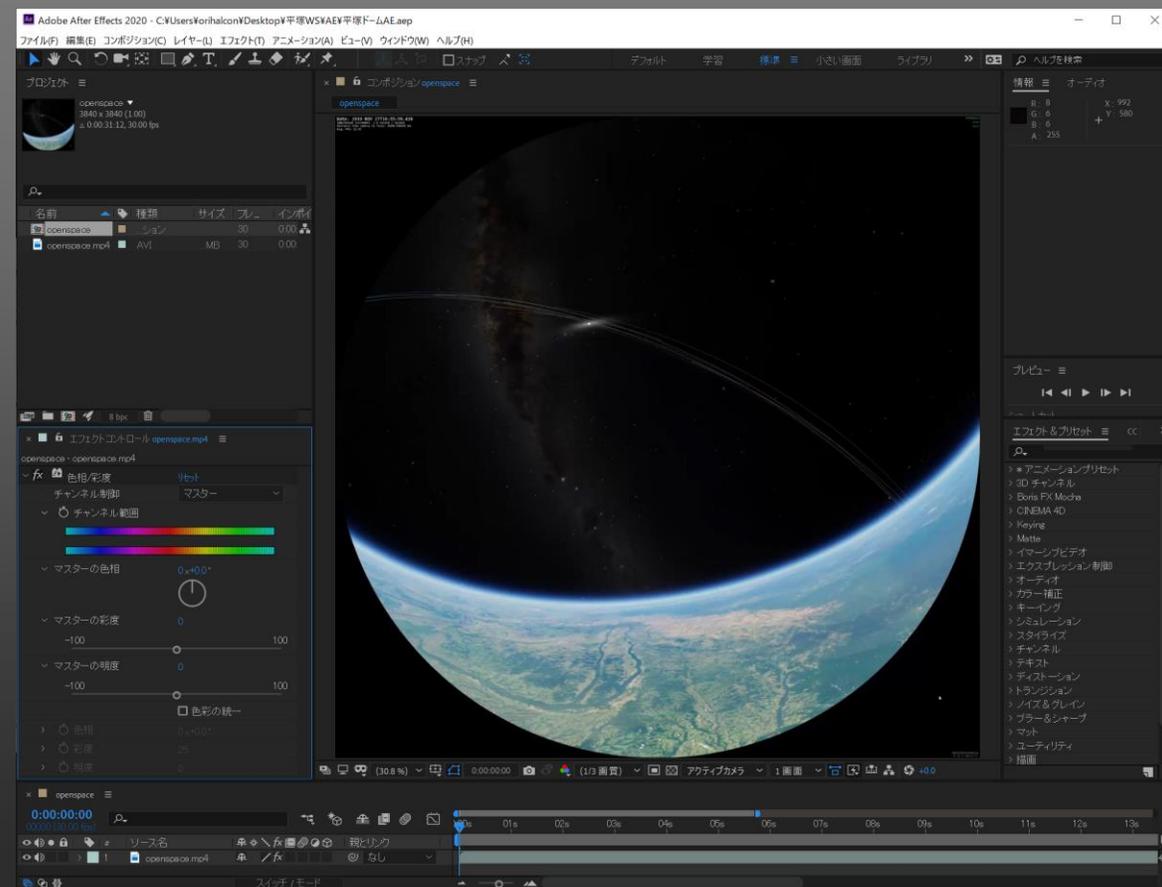
# ライブ映像入力の活用 - ドームライブペインティング



- AfterEffectsやFinalCutProなどをAmateras Serverに4K入力
- ドーム映像の編集プロジェクトでドームマスター部分を切り抜き
- 構図や色調の確認、内部反射による影響の確認
- Maya、3DSMax、Cinema4Dなど3DCGツールのプレビューも

## デモンストレーション

ドームでAfterEffectsを直接ドーム投影



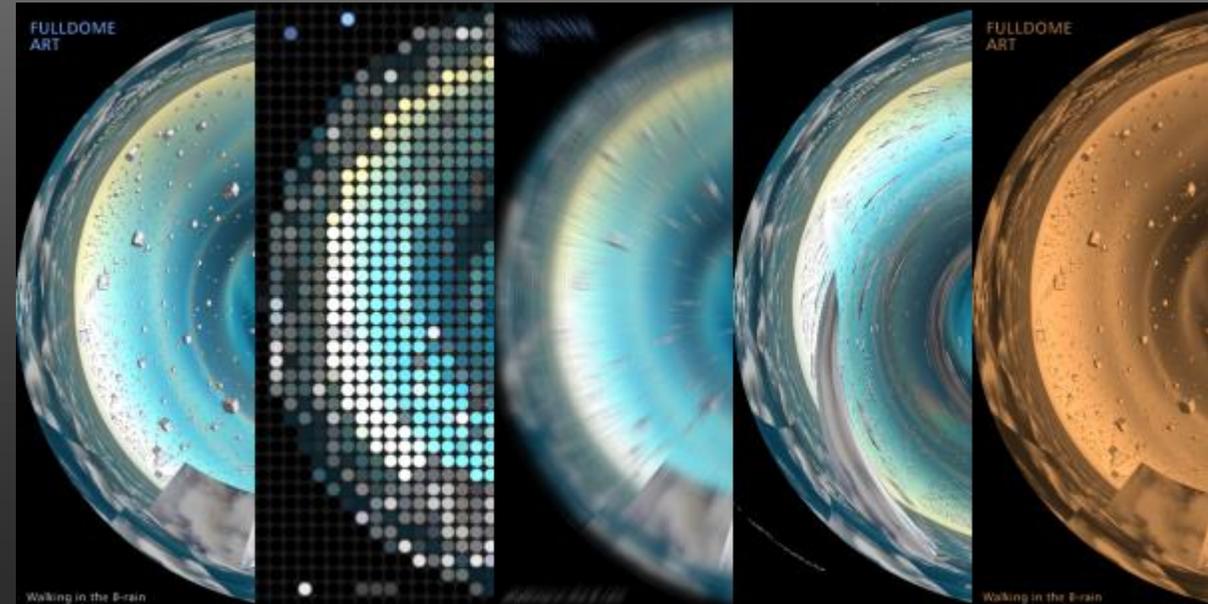
- ドーム映像、入力映像にリアルタイムで特殊効果を適用
- 映像から映像のトランジション(切り替え)効果
- リアルタイムに映像を加工してVJイベント
- パワーポイントスライドの背景をクロマキー効果で透過して

- テロップ表示

- 字幕上映

- タイトルアニメーション

(黒浮きなしでパワーポイント演出)



# Amateras Server

# Amateras Server

# Amateras Server

# Amateras Server

デモンストレーション

パワーポイントでタイトルアニメーション(背景は透過)

- ・ 館の屋上カメラからドームにライブドーム中継 >  
観望会で空が晴れるまでドーム内から様子見・予習  
「今の空・雲・天気」からプラネタリウムの夕日にクロスフェード
- ・ 日食の全天ライブ中継＋ズーム投影
- ・ 解説者・講演者・演奏者のライブ映像を合成表示
- ・ 解説員や引率者の手話解説の暗視カメラ撮影を半透明合成

## デモンストレーション

- ・ 魚眼レンズ付き一眼レフカメラから4K取り込み
- ・ 無線LAN越しにスマホカメラの映像中継

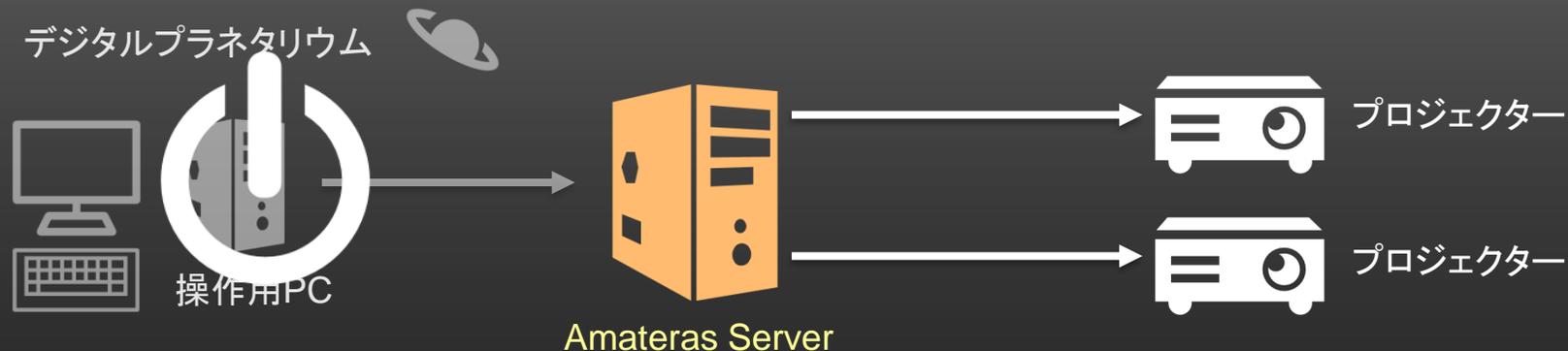
## ・ デジタルプラネタリウムが固まった！ 時の安全な復旧

デジタルプラネタリウムのPCの影響をAmateras Serverは受けない

- ・ デジタルプラネタリウムの画面を一時停止で表示したまま
- ・ フェードアウトで自然に暗転させてから
- ・ つなぎのショートクリップを上映しながら

→ その裏でデジタルプラネタリウムの再起動！

→ 再開準備できたら、何事もなかったようにデジタルプラネタリウムにクロスフェード



# スマホアプリを使ってキャラクタートーク

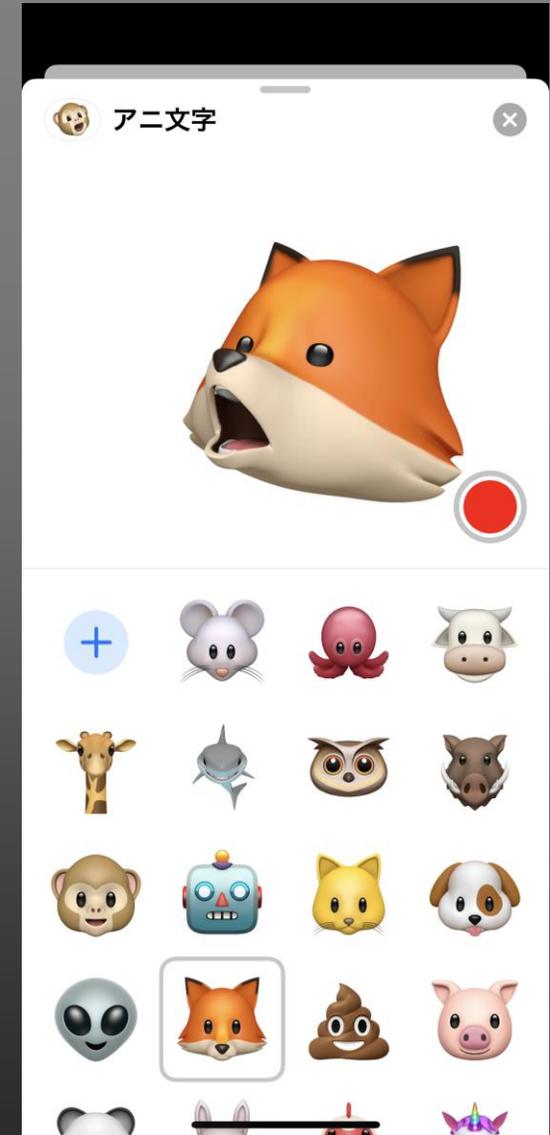
- ・ スマホのライブキャラクターアプリで解説者を撮影
- ・ 範囲切り抜き・クロマキーで背景色を透過
- ・ スライド機能で好きな位置にドラッグ配置
- ・ 解説者の口パクに合わせてキャラクターが解説！

## デモンストレーション

iPhoneのアニ文字アプリでドームにアバター合成



将来的には、館のマスコットや  
地元ゆるキャラがドームを飛び回って星空解説も。



Amateras Serverを使った様々なドーム活用のアイデアを  
実際にデモンストレーションでご紹介しました。

Amateras Serverを1台追加するだけでプラネタリウムに

- + パーフェクトなドーム映像再生能力
  - + あらゆる多目的利用に対応できる能力
  - + かつてない安定性と扱いやすさ
- をもたらします。

今後も驚くような新機能を色々計画中。

Amateras Serverの進化にご期待ください。

