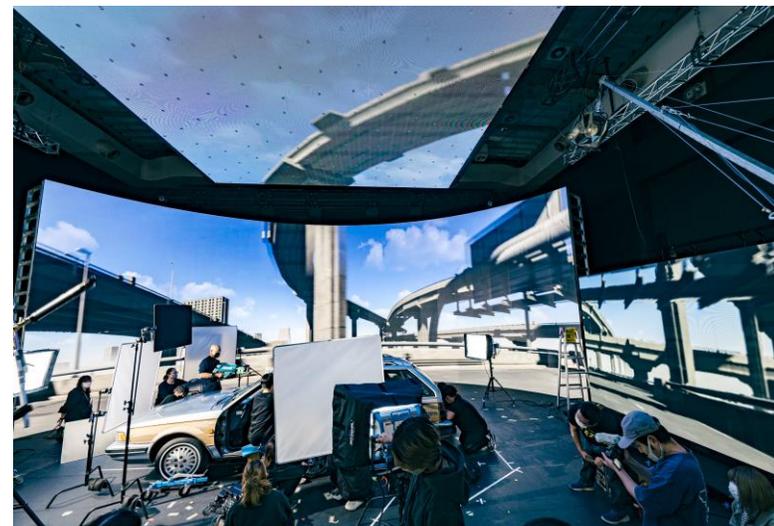


「清澄白河BASE」を中心とした
バーチャルプロダクションに関する取組み

ソニーPCL株式会社
新規ソリューション開発戦略室

2024.2.28

バーチャルプロダクションでの撮影風景



drive behind the scenes <https://www.youtube.com/watch?v=wcJjdShUlgg>

LEDウォール型 バーチャルプロダクションとは

バーチャル背景をLEDディスプレイに表示し、その前に被写体を配置して撮影する手法

1.LED WALL + In-Camera VFX



撮影イメージ

- 1.3DCGで立体的な背景データを作成
- 2.背景をLEDに表示、手前に被写体を配置しカメラで撮影する
- 3.現実空間にあるカメラの位置情報と連動し、背景がリアルタイムに変化

2.LED WALL + Screen Process



撮影イメージ

- 1.あらかじめ被写体とパースの合う背景動画や静止画を用意する
- 2.背景をLEDに表示、手前に被写体を配置しカメラで撮影する

LED WALL + In-Camera VFX

バーチャルの3DCG背景を裸眼で見ることができる。その光景を、そのまま撮影もできる



IC-VFX BG:©ModelingBros/StudioBros

DEMO#1 <https://www.youtube.com/watch?v=G39nCAkzUX4>

透過表現や映り込みを瞬時に表現できる。



大幅なポスト処理の削減による効率化や、
反射表現の品質向上を実現

エピック ゲームズ ジャパン 「Virtual Production Deep Dive 2023」 資料より



このスライドで紹介するスタジオ

- Nant Studio
 - Pixomond
 - Amazon Studio
 - Garden Studio
 - Silvertown Studio
 - 80six
 - PLATEAU VIRTUEL
 - Mado XR
 - HALOSTAGE
 - DARK BAY
 - HYPERBOWL
 - LED Cave
 - Fractal Studio
 - Pixojam
 - Annapurna Studios / Qube Cinema
 - DREAMSCREEN
 - AUX Immersive Studio
 - Supreme Studio
 - VIVE STUDIOS
 - XON
 - DEXTER STUDIOS
 - VA STUDIO HANAM
 - Tencent CDD
 - Sony/Gwantsi
- UNREAL ENGINE
- A world map with a dark blue background. The text 'このスライドで紹介するスタジオ' is at the top. Below it, a list of 20 studio names is presented in two columns, each preceded by a blue dot. The Unreal Engine logo is in the bottom right corner.

海外のVP関連の情報収集に役立つサイト、SNS

- VIRTUAL PRODUCER
<https://virtualproducer.io/>
 - BROADCAST PRO
<https://www.broadcastprome.com/tag/virtual-production/>
 - RESSHARK
<https://www.redsharknews.com/tag/virtual-production>
 - Virtual Production Insider(Linkedin)
<https://www.linkedin.com/newsletters/virtual-production-insider-7043955666327126016/>
 - Unreal Engine Virtual Production (Facebookグループ)
<https://www.facebook.com/groups/virtualproduction/>
- UNREAL ENGINE
- A world map with a dark blue background. The text '海外のVP関連の情報収集に役立つサイト、SNS' is at the top. Below it, a list of five resources is presented, each preceded by a blue dot and followed by a URL. The Unreal Engine logo is in the bottom right corner.

海外のバーチャルプロダクションスタジオと事例

https://www.youtube.com/watch?v=Bx-ZI_PS3PU

ソニーPCLのバーチャルプロダクションの環境と実績の変遷

5K Crystal LED
@ソニーPCL旧本社



8K Crystal LED
@東宝スタジオ 4st



2021年
4月～

8K Crystal LED
@東宝スタジオ 6st



2021年
5月～

12K ROE(200° カーブド)
@東宝スタジオ 6st



2021年
7月～

12K ROE(300° カーブド)
@東宝スタジオ 6st



2021年
8月～

12K ROE(200° カーブド)
@東宝スタジオ 6st



2021年
8月～

8K Crystal LED (カーブド)
@清澄白河BASE



2022年
2月～

清澄白河BASE®

先端技術とクリエイティブが出会い、

新たな表現手法を追求

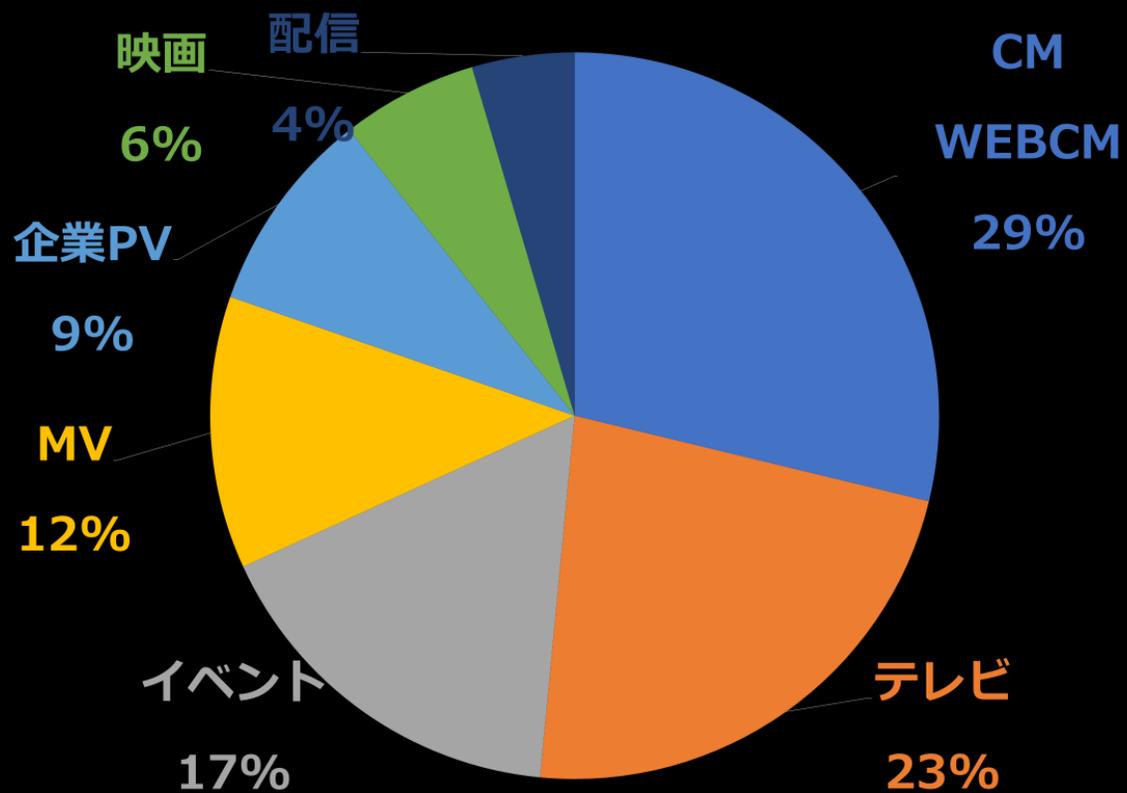
想像を超えるコンテンツと感動を生み出す拠点



2023年7月に設備をリニューアル。LEDは現在17Kサイズ。

バーチャルプロダクション制作実績

※ソニーPCL実績に基づく



2021年4月～2023年12月まで
80件以上の実績から算出

事例：NHK 2024年大河ドラマ「光る君へ」オープニング



大河ドラマ「光る君へ」 | オープニング (ノンクレジットVer.) メインテーマ | NHK
<https://www.youtube.com/watch?v=zjf1BNejRjc>

事例：「王様戦隊キングオージャー」



©テレビ朝日・東映AG・東映

「王様戦隊キングオージャー」メイキング
<https://www.youtube.com/watch?v=xBh-wfMh5bk>

©Sony PCL Inc.



インカメラVFX



全天球素材スクリーンプロセス



クロマキーでのLED合成

VIRTUAL PRODUCTIONのメリット

イメージをその空間にいる全員でリアルタイムに共有できる

- ・ 複数ロケーションでも移動が必要ない
- ・ 撮影許諾が下りない ロケーションも撮影できる
→キャストスケジュールも確保しやすい
- ・ 子役のナイトシーン対応
- ・ 危険なアクションシーンもキャストが対応しやすい
- ・ 天候予備日が必要ない
- ・ 猛暑日でも安定した環境で撮影ができる
- ・ マジックアワーで複数カットを撮影できる

“あらゆる制約からクリエイターを自由に”
本当に撮影したい映像を制作できる環境をつくりたい

自動車乗車シーンでのバーチャルプロダクション採用が増えている

NHK 特集ドラマ「高速を降りたら」

2024/3/19 (火) 午後10時OA



特集ドラマ【高速を降りたら】2分予告 3月19日(火) 夜10時 | 飯塚悟志 | NHK

<https://www.youtube.com/watch?v=GxuQNraHA2w>

ABCドラマ「たとえあなたを忘れても」



劇場公開映画「ディア・ファミリー」



ディア・ファミリー

2024.6.14(Fri)



日本国内におけるバーチャルプロダクション技術普及に向けた現状の課題

①VP技術を気軽に制作で使うには
「環境」と「人材」が不足している

②映像業界の中で、
VP技術の経験者“ユーザー”が少ない

1.LEDのある撮影環境を拡充していく

- ・スタジオ間の連携による技術やワークフローの共有を進めていく
- ・常設スタジオはもとより、レンタル環境の提供も検討

2.バーチャルプロダクション人材不足の解消

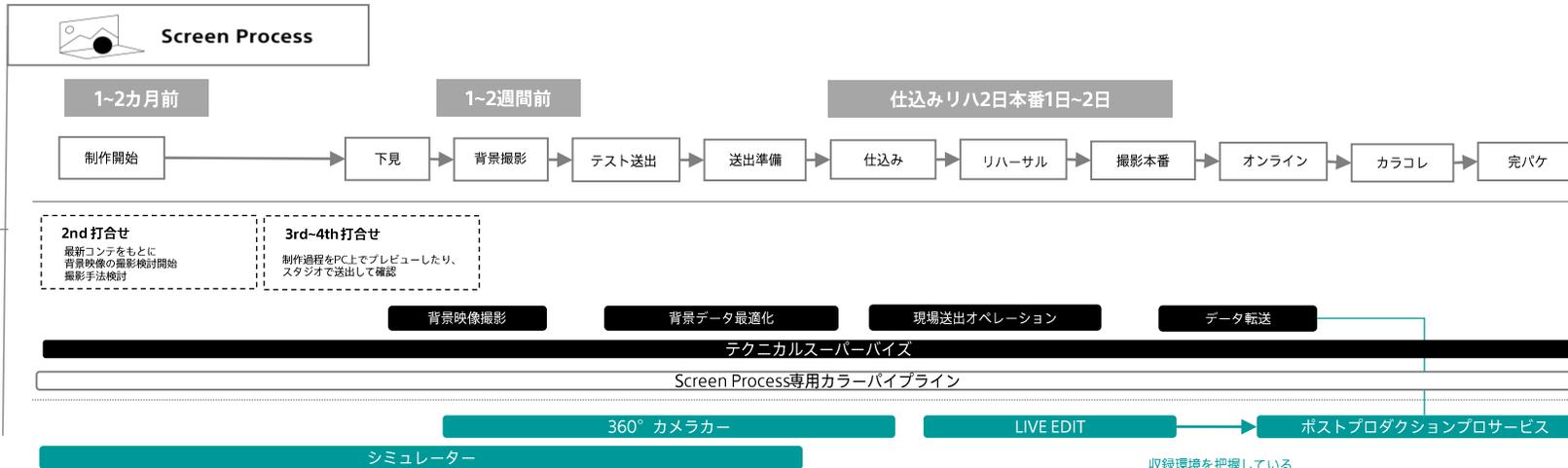
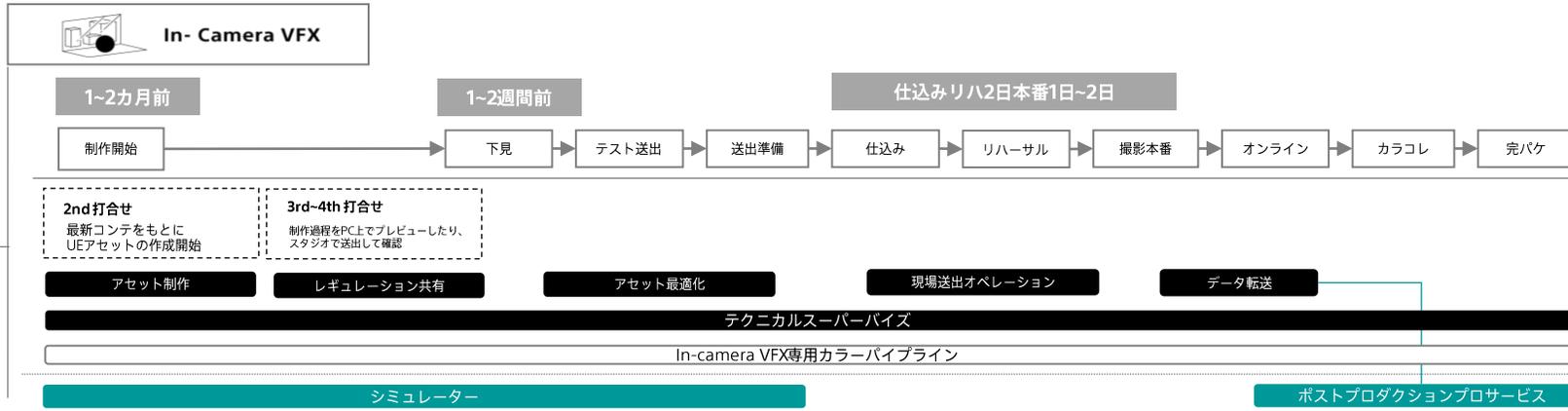
- ・エデュケーションプログラムの開発/提供

3.バーチャルプロダクションによる 制作ワークフローの変化を共有

- “プリプロダクション”重視型へ
- ・シミュレーションシステムの提供、ユースケースの共有
 - ・背景アセットライブラリー「BACKDROP LIBRARY」の充実もはかる

VIRTUAL PRODUCTION WORKFLOW

PLANNING/企画 PRE - PRODUCTION/背景制作 PRODUCTION/撮影 POST - PRODUCTION/編集



収録環境を把握している
エディターがポストプロを担当

2~3カ月前

企画

1st打合せ
画コンテやイメージ資料をもとに
撮影手法の打ち合わせを実施

背景ライブラリー

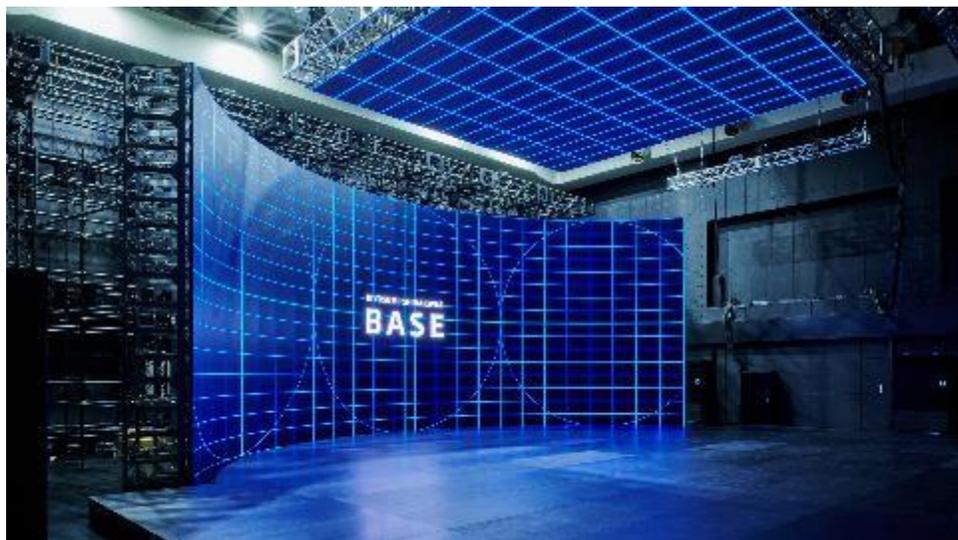
シミュレーター

「清澄白河BASE」
では条件が合わない場合

別スタジオへのシステム構築や
撮影制作技術のコーディネート

スタジオ連携

清澄白河BASE®



常に先端テクノロジーを使用した
映像制作手法を開発し続ける

角川大映スタジオ



開発した映像制作手法をより実践的に活用
既存の撮影ノウハウと融合を目指す

相互に連携し最新の技術環境を提供し続ける

バーチャルプロダクション人材 育成プログラムの提供を開始 「PXO's VP Academy for VAD」



■ PXO's VP Academy for VADについて

バーチャルプロダクションを活用した映像制作における新たな役割として期待される、VADのベーシックスキル習得を目的とするカリキュラムです。オンラインでのオンデマンド学習を中心に、VFXの制作全般におけるバーチャルプロダクション活用の利点や必要とされるワークフロー、空間設計やライティングなどを含めたUnreal Engineの実践的な使い方など、必要な知識を習得することができます。

<https://vook.vc/p/virtual-production>

バーチャルプロダクションによるプロセスの変化

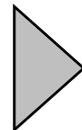
※ソニーPCL実績に基づく

クロマキー合成

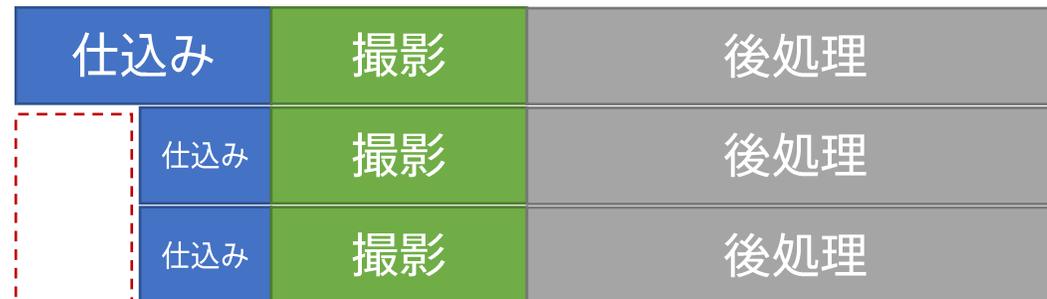


背景開発

グリーン除去、VFX、フィニッシング



同一背景での撮影



バーチャルプロダクション



背景開発、セット準備

フィニッシング

