

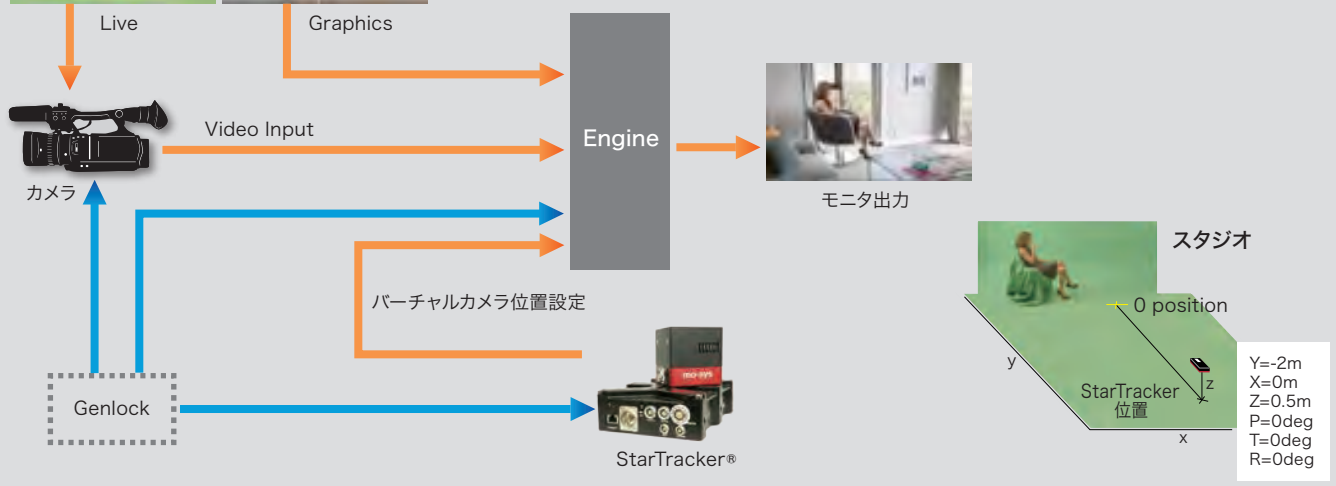
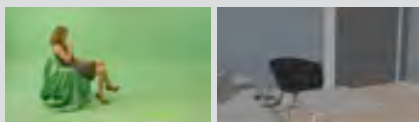
OPTICAL CAMERA TRACKING
STARTRACKER



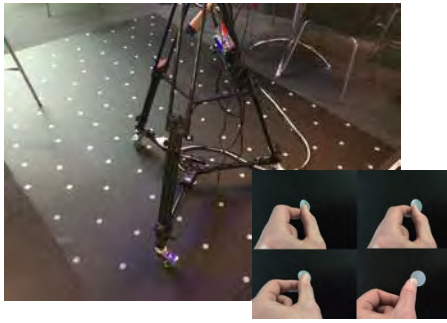
天井や床にマーカ―を貼るだけで自在なカメラトラッキングを実現。
スタジオでの3Dグラフィック拡張、バーチャルスタジオ運用において、
自由度の高いカメラワークを提供。

- 天井または床面にトラッキング用マーカ―（反射ステッカー）を貼付するだけで、トラッキング環境を構築可能
- 三脚やクレーン、レール、手持ちなど様々なカメラ運用の形態にも対応。ハイコストパフォーマンスを実現
- 初期セットアップ完了後は日々の運用での調整が容易
- センサーユニットと共に、リアルタイム・ポジション・データを算出する小型プロセッサを搭載
- 照明による影響が少なく、高いキャリブレーション精度を実現

ワークフローイメージ



マーカーは天井やトラスなどに設置、出演者の動きに対する制約がない自由度の高い運用を提供



- マーカーには光を反射する特殊なステッカーを採用
- 様々な固定構造物（天井パイプ、トラス、照明グリッドなど）に貼付可能
- 構造物の高さは異なっても問題なく、適切な間隔をあけてランダムにマーカーを貼るだけ。大規模なスタジオ工事は不要のため、コストパフォーマンスに優れたシステム構築が可能。マーカー自体も安価なため、複数のスタジオに設置しての運用も低コストで実現
- マーカーをカーペット等に貼ることで、持ち運びや収納といった、フレキシブルな運用も可能

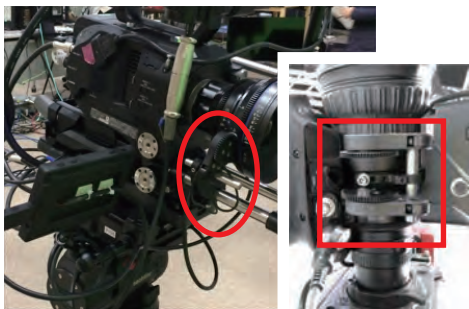
一度設定すれば、電源オフ後も再設定の必要がなく良好な動作を実現



- 初期設定となる、マーカーの記憶とカメラへの取り付け調整（キャリブレーション）に約2時間程度
- キャリブレーション完了後は、電源を落とした状態からでも電源投入後1分以内で前回のトラッキング状態まで自動的に復帰
- 位置検出では画像認識に加えて、センサーユニットに搭載されているジャイロセンサーによる補正も利用
- 誤ってセンサーのレンズ部分を塞いでしまい、マーカーを見失ってしまった場合においても、ジャイロのみの動作にシームレスに切り替わることで、合成結果が不体裁な状態になることを防止（XYZ の位置情報は最後に検出した点で固定しておき、パン・チルト・ロールの回転情報はジャイロによって更新）

*1 レンズキャリブレーションは各CGソフト側で実施する必要があります。

今あるカメラに取り付けるだけ、低コストでの導入が可能



- Zoom/Focus の情報はバーチャル出力に対応しているレンズがあれば、そのまま使用可能
- バーチャル出力に対応していないレンズの場合には、外付けのレンズエンコーダーを使用することで導入可能
- ENGLレンズであれば、ほとんどの機種で直接取り付けることが可能*2

*2 詳しくはお問合わせください。