

mcfame MOTION VR-learning b-en-g 東洋ビジネスエンジニアリング株式会社

MOTION VR-learningは、視線の動きを見える化できるので、必要な個所を正しく見る作業の学習で利用できます。また、熟練技術者の視線を見える化し、視線を形式知化することで技術伝承に使うことができます。下記のような学習のために再現困難なシーンで活用できます。



工場、発電所、建設現場での  
点検作業



航空機、鉄道での  
安全確認



医療、災害救助での  
適切な判断

## 設備点検を学習場面とした使用イメージ

### 教材作成



360度カメラさえあれば簡単に  
学習場面を用意

各ポイントに指導コメントを  
入力

熟練技術者の視線の動き、  
見るべきポイントを記録

### 学習



学習者は仮想空間に入り、複数の  
ポイントをたどりながら学んだ視線の  
動きを実践・復習

指導コメントを隠し  
知識定着を促進

# 熟練技術者のノウハウを活かした VR目視学習システム



「mcframe MOTION VR-learning」は設備の稼働状況や計器のチェックといった、固定ポイントでの目視確認作業を学習するためのシステムです。

仮想空間上の教材は、360度(全方位)カメラと、仮想空間を映し出すためのHMDを使い、ユーザー自身で簡単に作成できます。学習者は、熟練技術者のノウハウが詰まった教材を再生、演習、確認しながら学習を進めることができるほか、教育担当者は、学習者の視線の動きを、その順番や所要時間のなどを用いて、熟練技術者と比較したり、学習成果を評価することができます。

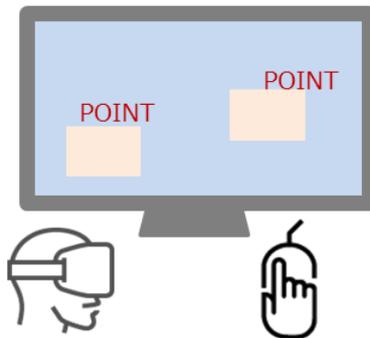
## 教材作成の手順

### 学習場면을撮影



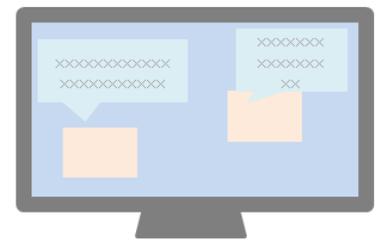
確認作業の実施場所を360度カメラで撮影するだけで仮想空間の準備は完了。撮影した静止画像から仮想空間が容易に作れます。

### 確認ポイントを決める



HMDを装着した熟練技術者が作業を実施し、確認ポイントやタイミングを調査。調査結果から、確認ポイントを設定していきます。

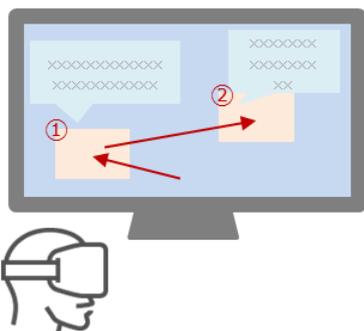
### 指導コメントを決める



必要に応じて、各ポイントでの確認方法、注意点、確認手順などの指導コメントをテキスト情報として追加すれば、教材の作成は完了です。

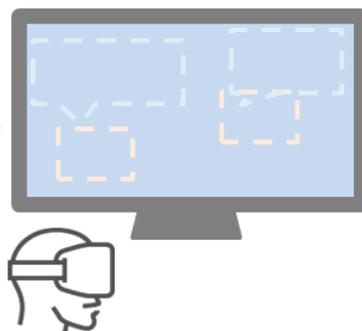
## 学習の手順

### 学習場面ごとに学習



学習者はHMDを装着して熟練技術者の視線の動きを体験しながら学びます。

### テストの実施



複数の確認ポイントをたどり、視線の動きを実践し、復習します。指導コメントや確認ポイントを隠し、習得状況をテストすることもできます。

### 学習成果を評価



テストで記録された確認作業の順番や所要時間などのデータをもとに、学習成果の評価ができます。



明治電機工業株式会社

本社営業部 (052)451-7651  
 四日市営業所 (059)353-0241  
 名古屋北営業所 (0587)59-6331  
 豊田支店 (0566)81-9121  
 豊橋営業所 (0532)53-5050  
 東京支店 (045)476-5601  
 西東京営業所 (042)660-0676

仙台営業所 (022)771-0460  
 大阪営業所 (06)6338-3021  
 福岡営業所 (092)414-9551  
 ソリューション事業本部 (052)451-1288  
 エンジニアリング事業本部 (0566)82-8514  
 業務部 (052)451-7651

「Yeah!!報」に関するお問合せは下記までお願いいたします。