

ソフトマネジメントによる労働時間削減の好事例

取組名 Webカメラやドローンを利用した現場の進捗管理手法の合理化

取り組んだ現場の休暇取得状況

4週8閉所

取組み概要

・定点式のWebカメラ、移動式のWebカメラ、ドローンカメラを活用する事で現場の進捗状況をリアルタイム且つ正確に掴む事を目的とし、職員の移動時間や情報共有する為の行為そのものの時間を削減する。

取組みの背景・課題

・当作業所は地上12階の病院の大規模解体工事であり、躯体の解体は階上解体工法での作業を計画していた。主要工程のほとんどが最上階での作業である為、巡回の度に毎回建屋の最上階まで上がる必要があった。途中階にて管理すべき項目は多くない為、最上部での作業の進捗確認や安全管理手法としてwebカメラ等が活用できないかと考えた。

取組み詳細



ゲート付近に設置した固定式Webカメラ(要電源) PCやアプリで画角変更やズーム等の操作が可能



足場に設置した移動式Webカメラ(バッテリー式)その日の気になる作業箇所自由に設置が可能



事務所に設置したWebカメラ用モニター ※クラウド配信で協力会社母店にも画像出力可



モニターを利用してドローンでの現場巡察を実施

※配信機能を利用し協力会社等にもライブ映像の出力が可能

効果

・最上階へ移動する時間の削減
 ・カメラ映像を見ながら指示・確認が可能である為、要領を得ない質問等にも的確に答える事が可能である為時、双方の時短に貢献した。
 ※移動式Webカメラには通話機能も付帯されている。
 ・協力会社へも視聴アカウントを共有できる為、管理の目を増やすことができる。

利点

・事務所にいながらリアルタイムで現場の進捗を把握する事ができる。
 ・協力会社にもアカウント共有する事で、監視の目を強める事ができる。
 ・ドローン映像を関係者にライブ配信する事で進捗の共有ができる。
 ・人では巡察が困難なエリアの安全巡察が可能となった。

継続のポイント

・使用する機材のメンテナンス知識やITリテラシーが必要。
 ・すべてがドローンやWebカメラで管理可能ではない為、あらかじめWebカメラやドローン利用する運用場面や管理項目を想定する事が重要。

改善点

・現在の配信方法だとライブ配信にはタイムラグが5秒ほど発生する。
 ・使用するPC類や配信方法はまだまだ改善の余地がある。
 ※配信先からの安全指摘等のフィードバックが現場に返ってくるのがタイムラグが大きければ大きいほど遅れる為、タイムラグは1秒以内程度としたい。

市販ソフト

・使用機器：DJI Mavic 3 (ドローン)、Safie Pocket 2 及びSafie PTZ(webカメラ)

参考資料等

・特になし

適用条件等

・ドローン使用については国交省への許可申請が必要

検索用分類

意識改革 業務削減 効率化 人材育成・教育 ワークシェア
適正工期 休暇 ワークライフバランス その他