



タブレットと写真管理ソフトを利用した工事現場写真管理

Construction Site Photo Management with Tablet and Software

1. 写真管理ソフト導入の背景

通信工事現場において工事の記録として施工写真、完成写真は、重要な位置づけです。近年の記録媒体の電子化、品質管理の多様性と現場で黒板を持ち歩かなければならない不便さ、そして発注元の写真管理方法に電子媒体が追加されたこともあり写真管理ソフトの導入を行いました。

2. 選定方法

公共工事における施工記録として工事写真を撮ります。近年では、デジタル化の流れによりデジタルカメラで撮影することが基本ですが、画素数、記録（整理保存）方法など細かく決められています。当然改ざん防止のため施工写真の編集（画素数の変更、トリミング、照度等の変更）もできません。

工事写真は何を撮影したか判別するために工事黒板を使用します。理由は撮影した内容（材料検査、施工状況、立会等）が何であるか判別するためです。一つの工種を例にとると、

工種：配線工

場所：昭和電線ケーブルシステム㈱相模原工場

ケーブル種別：CCP-AP0.65-10P

- ・ 施工前
- ・ ケーブル布設準備状況
- ・ ケーブル布設状況
- ・ 品質管理 布設張力確認
- ・ 端末処理状況
- ・ 施工後

という内容を黒板に記載していきます。工事内容によっては黒板に図面を書き込んだりします。その為黒板の記載内容を書き込む手間を省くために複数枚の黒板を用意し、それぞれの内容毎に記載して持ち運びをします。

黒板を誰かに持ってもらって撮影したり、黒板の持ち運びや工事内容を記載したり消したりする労力は、かなりのものです。また雨等で視界が悪くなったりチョークで記載した文字が雨で消えてしまい黒板の内容が読み取れない事や、狭いところに持ち運べないという不便さがあります。

工事完了後撮影した膨大な量の工事写真を提出用アルバムに編集して提出用記録媒体（CD、DVD）に保存する作業も写真のフォルダ整理、撮影した写真のコメント入力等大変な手間となっています。

その煩雑な工事写真撮影を簡略化するために電子黒板と施工写真管理ソフトの導入を検討しました。公共工事にて認定されているものの中で

- (1) 省力化（撮影から提出書類作成まで）
- (2) 情報の管理
- (3) 取扱いやすさ

を考慮して、(株)ルクレ社の蔵衛門® Padを採用することとしました。



図1 蔵衛門® Pad

3. 特長

採用したタブレット（ソフト）の特徴として以下の3点があります。

- (1) 専用タブレットと電子黒板による撮影

電子黒板を使用して撮影するため、事前に電子黒板に撮影内容を書き込み記録したり、電子黒板に図の挿入が簡単に行えます。写真上の黒板の配置も大きさの変更も容易に行えます。

10.1型のタブレットを使用していますので、画面が大きく文字の入力や撮影後の写真確認で手ブレ・ピンボケ等の確認も容易に行えます。

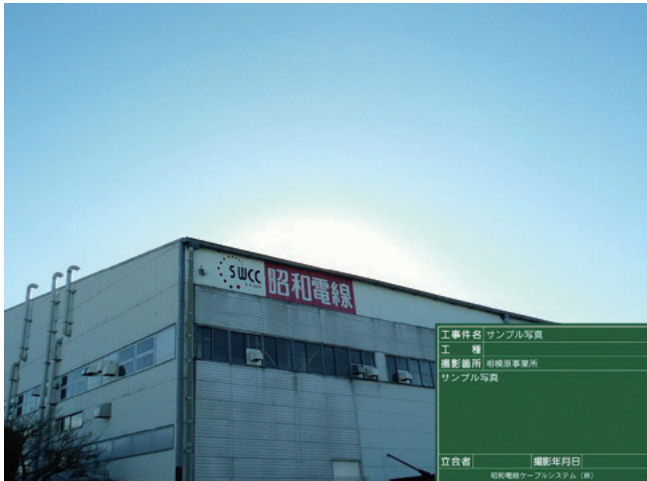


図2 蔵衛門® Padを使用した電子黒板付写真
(右下の電子黒板が写真にはめ込みできる)

また今までのように撮影項目毎に黒板を何枚も持ち歩かなくても済みますし、雨の日に黒板の文字が消えてしまう不便さもなくなります。

本ソフト専用タブレットですので、当社の情報セキュリティガイドに基づき、管理しています。

(2) 図面、仕様書の保存と書込み

発注図や施工図、仕様書のデータを保存専用ソフトにてタブレットの指定したホルダーに記録し持ち運ぶことができるため、図面を別途持ち運ぶ手間がなくなりました。また現場にて変更点があった場合などは、タブレットにて修正箇所を書き込むことも可能ですし、その変更図面をPCに取り出すことも可能です。

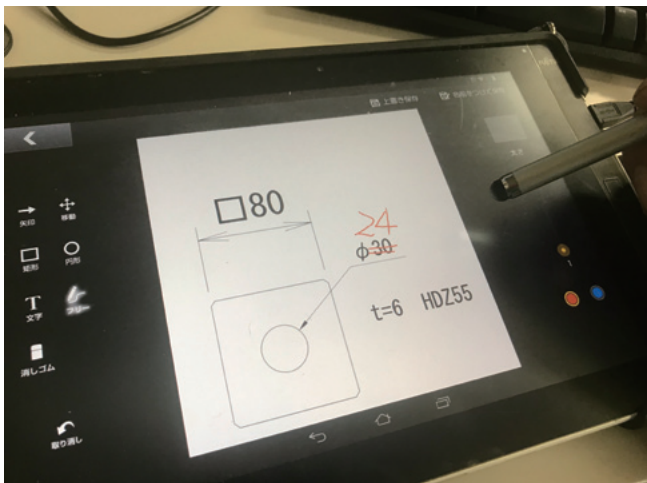


図3 タブレット上にて仕様書の変更している様子

(3) 専用写真管理ソフトにて一括管理

撮影した写真を専用ソフトに取り込むことにより、自動的にアルバムを作成し提出用フォーマットに変換します。今までは、写真を取り込みいちいち施工写真の説明文を入力していましたが、電子黒板のデータを読み込むことにより編集の手間が格段に省略できます。

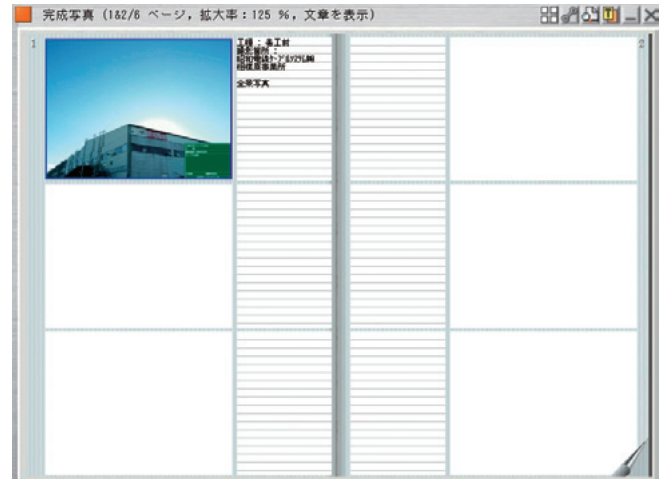


図4 専用ソフトによる写真整理

以上が主な特長です。現在当社が請け負っているほとんどの通信工事現場にて本タブレットとソフトを使用しております。お客様の評判もよく、また少しでも従業員の省力化に役立てばと期待しています。

問合せ先：〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14(キューブ川崎)
昭和電線ケーブルシステム(株)
電機・情報システム営業部 情報・交通システムグループ
電話(044)223-0537 FAX(044)223-0558