

社団法人 建築業協会  
I T推進部会：建築情報標準化専門部会  
工事写真情報WG

# 工事写真情報の標準化

---

# 工事写真情報WGの目標

目的:建築生産の効率化



Step1  
工事写真情報の現  
状確認



Step2  
工事配筋写真の情  
報管理手順の検討



Step3  
工事配筋写真情報  
保管のガイドライ  
ン作成

# STEP1:工事写真情報の現状確認

## 1. 国土交通省官庁営繕部監修「工事写真の撮り方」

- 電子納品に関する要領・基準

<http://www.cals-ed.jp/>

- 官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン（案）  
（平成14年11月改訂版）

<http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/cals.htm>

## 2. 国土交通省「デジタル写真管理情報基準（案）」

[http://www.cals-ed.jp/index\\_denshi.htm](http://www.cals-ed.jp/index_denshi.htm)

## 3. デジタル写真の特性と課題

## 4. 建設分野のXML標準

# 1. 国土交通省官庁営繕部監修「工事写真の撮り方」

- ◆ 電子納品では、工事写真についてXML 形式の管理ファイルを作成しない
- ◆ 保存フォルダを定義
  - 検索や並べ替えが難しい
- ◆ アルバムイメージを想定
  - デジタル写真については補足程度
- ◆ 改訂について検討中



## 2. 国土交通省「デジタル写真管理情報基準（案）」

### ◆ XML形式での電子納品

- 特徴は、デジタル写真 + XMLデータ
- 当基準（案）に対応するデジタル写真管理ソフトは多くのベンダが提供

### ◆ 土木工事を想定

- 建築工事を想定した項目が必要ではないのか

## 3. デジタル写真の特性と課題

### ◆ 特性

- 管理情報を付帯：

  - E X I F (エグジフ)フォーマット

- 管理情報の内容

  - 撮影機器情報、撮影時設定情報、メーカー独自情報

  - ユーザ定義部分：外部アプリケーションから利用可能

### ◆ 課題

- デジタル写真と管理情報の改ざん防止手法が未確立

- 電子署名・タイムスタンプの利用が考えられる

## 4. 建設分野のXML標準

---

### ◆ 国土交通省

- 電子納品に関する要領・基準

<http://www.cals-ed.jp/>

### ◆ J A C I C：建設XML事例集

<http://www.jacic.or.jp/hyojun/xml-menu.html>

- 入札情報サービス（PPI）等
- 「土木工事標準仕様書」のXMLスキーマ定義

### ◆ XML

- 変換：XSLTスタイルシート
- 定義：DTD、XMLスキーマ

# STEP2: 工事配筋写真の情報管理手順の検討

## ◆ デモの仕様

- 枚数、手間が多くかかる鉄筋工事を対象
- 表示・検索機能を持ったXMLビューア

## ◆ 利用データ

- 工事配筋写真
- XMLデータ

## ◆ XMLビューア

- ベンダー間の連携状況
- 試作したビューアの紹介



# XMLビューアと協力ベンダー

## ◆ 大中物産(株)

- 配筋写真管理システム：Esteem-ABC Plus

## ◆ (株)ラインテック

- 写真の達人

## ◆ B C S

- BCS工事写真情報WG版 試作ビューア

大中物産(株)、(株)ラインテック、リコー販売(株)の3社は協力ベンダーとしてWGに参加

# STEP3: 工事配筋写真情報保管のガイドライン作成

## ◆ 課題

- 電子納品への対応
- 定義のメンテナンス(DTD、XMLスキーマ)
- 電子データ活用、共有、保管、保証の技術と運用

## ◆ 関連するおもな組織・団体の活動状況

- 国土交通省官庁営繕部
- J A C I C
- 建設データベース協議会

# 参考資料

---

- ◆ 工事写真の撮り方 建築編／公共建築協会／編集 1998年5月出版  
工事写真の撮り方 建築設備編／公共建築協会／編集 1998年5月出版
- ◆ CALS/EC 電子納品に関する要領・基準  
[http://www.cals-ed.jp/index\\_denshi.htm](http://www.cals-ed.jp/index_denshi.htm)
- ◆ デジタル写真管理情報基準(案)平成14年7月 国土交通省  
<http://www.nilim.go.jp/japanese/denshi/calsec/rule/photo2.pdf>
- ◆ 工事写真管理ソフト比較  
<http://sakura.canvas.ne.jp/spr/naoyuki/soft.html>  
[http://www.o-wave.or.jp/infodb/software\\_list/hikakuhyou/gazou.pdf](http://www.o-wave.or.jp/infodb/software_list/hikakuhyou/gazou.pdf)
- ◆ CALSの杜/写真について  
[http://www.ricoh-shokai.co.jp/public\\_html/cals\\_ec/20060206.html](http://www.ricoh-shokai.co.jp/public_html/cals_ec/20060206.html)
- ◆ 工事完成図書に係わるDTD,XML出力例 PHOTO04.DTD,XML  
[http://www.cals-ed.jp/index\\_denshi2.htm](http://www.cals-ed.jp/index_denshi2.htm)  
<http://www.cals-ed.jp/calsec/rule/const3.lzh>