

P R E S E N T A T I O N

電子納品における 事前協議のノウハウと データ管理の注意点



www.kentem.jp/

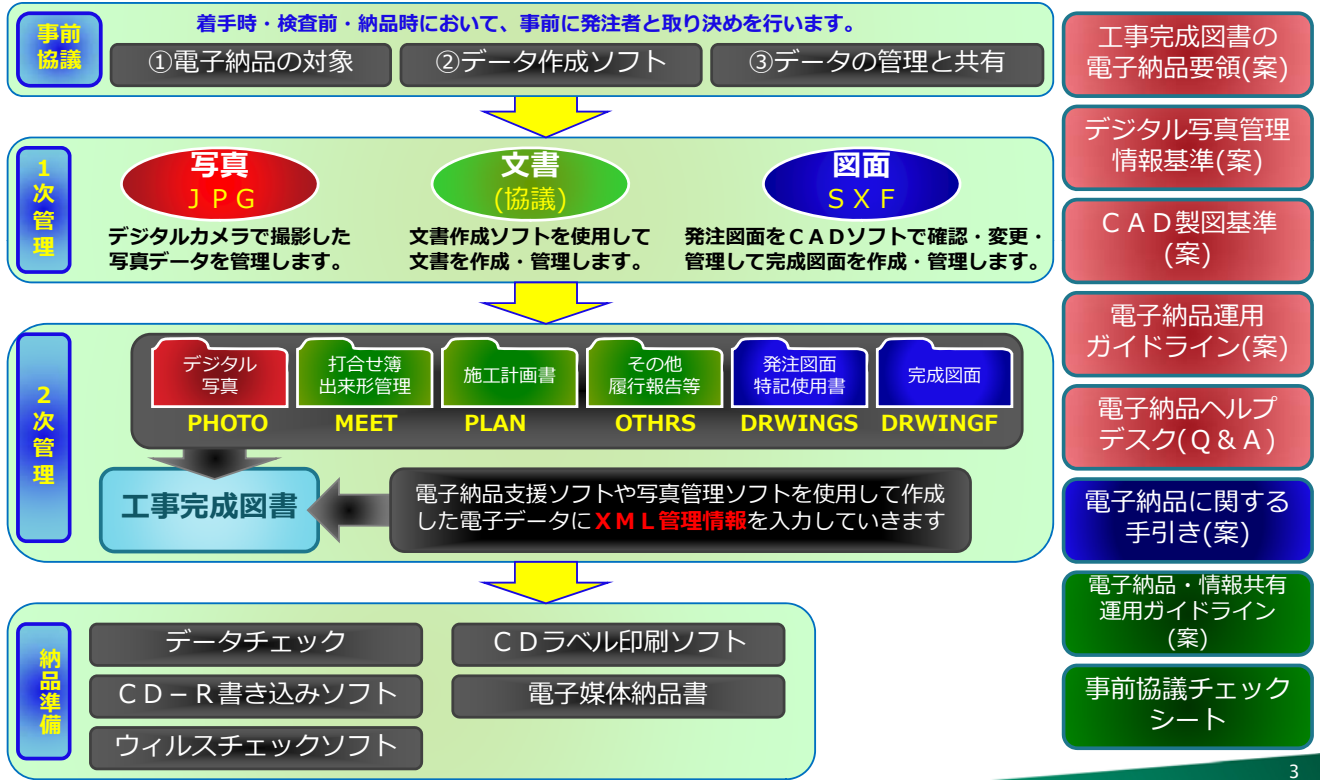
We can make enough and great time for you.



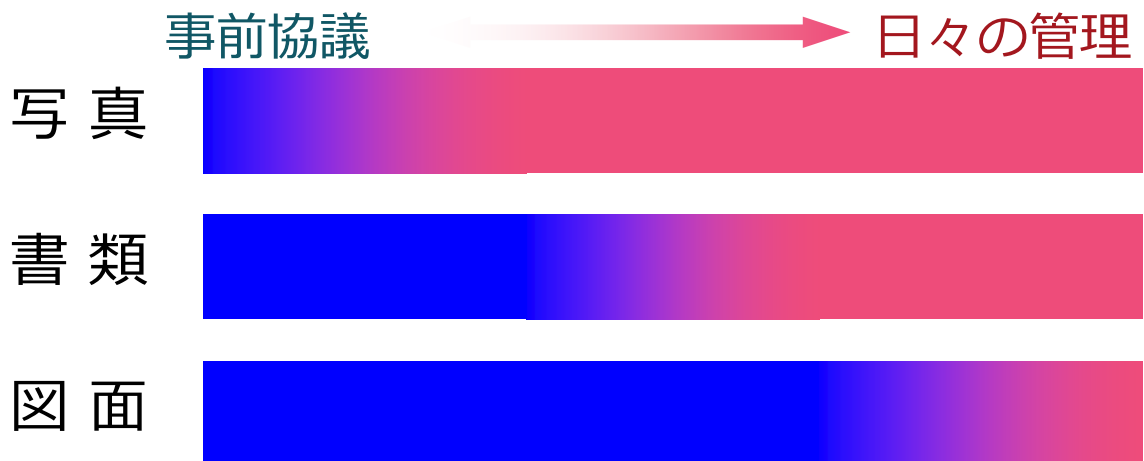
他県における電子納品の実態

DEKISPART
株式会社建設システム
www.kentem.jp/

- ① 事前協議の軽視と受発注者間の知識不足
- ② 事前協議チェックリストのチェック項目不足
- ③ 提出書類の電子化の不明確化
- ④ 公印・私印書類の電子化・納品方法の未確認
- ⑤ 設計図書（発注図面）のあいまいな取り扱い
- ⑥ CAD製図基準（案）の認識不足・スキル不足
- ⑦ データ作成・管理方法の社内外の未ルール化
- ⑧ 竣工検査における検査方法が紙に依存



3



4



【工事監督員との協議までの作業（例）】

以下の手順で、「**黒板の字が読める**」自社のデジカメの設定を確認しておく。

① デジカメの記録画素数を100万画素程度に設定。（上表参照）

7 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。

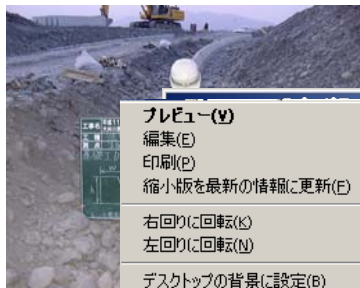
【解説】

- 有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（100万画素程度）として設定する。
- 不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定する。

カメラに100万画素の設定があることを確認
 例：『N1280-960』や『1M』など
 撮影時には、黒板を遠くに置かない事に留意しましょう。

デジタル写真管理情報基準(案) 香川県土木部平成17年12月より

5



プロパティ	値
カメラ	Digital Camera 03 2006 ver.00
色の表現	sRGB
シャッター速度	1/274 秒
レンズ口径	F/3.8
フラッシュのモード	フラッシュなし
焦点距離	7 mm
F 値	F/3.8
ISO 速度	ISO-100
測光モード	パターン
露出プログラム	標準
撮影日時	2006/03/08 16:37

① 「いつ撮ったか？」ではなく、「不正な写真ではないか？」を見られていることを意識しましょう。
 ② 日付の整合が取れない場合、香川県は申請書の提出が義務付けられています。

6



6 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、原則として写真編集は認めない。ただし、工事監督員（調査職員）の承諾を得た場合は、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は認めることとする。

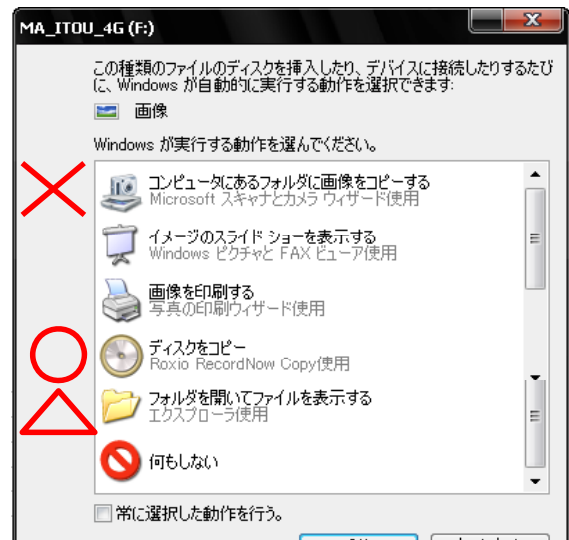
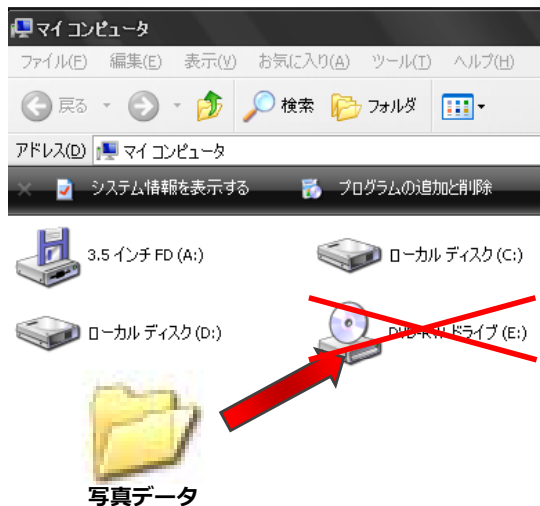
上記の補正を行う場合は、補正前（デジタルカメラで記録された状態）の写真データを必ず別途保存し、工事監督員（調査職員）が請求した場合は速やかにこれを提出すること。

EXIF情報ですべてを判断されるため、
下請け業者等にデータ交換方法を確認する必要があります。

バックアップの目的は、従来のデータ損失防止と同時に、
写真データの信憑性保障に目的がある事に留意しましょう。

デジタル写真管理情報基準(案) 香川県土木部平成17年12月より

7



下請け・元請け間とのデータ交換や
品質管理の試験成績写真データ等の交換には
お互いに知識の共有を図りましょう。

8

対象項目	香川県標準ファイル形式	使用可能ファイル形式	規定外(要協議)形式記入
<input type="checkbox"/> 工事管理情報ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
発注図面フォルダ(DRAWINGS)			
<input type="checkbox"/> 図面管理ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
<input type="checkbox"/> 発注図及び最終変更図	<input type="checkbox"/> SXF(sfc形式) <input type="checkbox"/> DWGバージョン()		<input type="checkbox"/> DXF(誤変換の可能性大、要注意)バージョン()
特記仕様書オリジナルファイルフォルダ(SPEC)			
<input type="checkbox"/> 特記仕様書	<input type="checkbox"/> 発注者から渡されたデータ形式		
打合せ簿フォルダ(MBET)			
<input type="checkbox"/> 打合せ簿管理ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
打合せ簿オリジナルフォルダ(ORG)			
<input type="checkbox"/> 工事打合せ簿	<input type="checkbox"/> PDF(情報共有システムから出力)		
<input type="checkbox"/> 上記添付書類	<input type="checkbox"/> .doc形式 <input type="checkbox"/> .xls形式 <input type="checkbox"/> PDF	<input type="checkbox"/> JPEG <input type="checkbox"/> TIF <input type="checkbox"/> BMP <input type="checkbox"/> SFC <input type="checkbox"/> DWG <input type="checkbox"/> DXF	<input type="checkbox"/>
施工計画書フォルダ(PLAN)			
<input type="checkbox"/> 施工計画書管理ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
施工計画書オリジナルファイルフォルダ			
<input type="checkbox"/> 施工計画書	<input type="checkbox"/> .doc形式 <input type="checkbox"/> .xls形式 <input type="checkbox"/> PDF		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 再生資源利用実施書	<input type="checkbox"/> .mdb形式(香川県独自システムaccessデータ)	計画書は施工計画書に含む	
<input type="checkbox"/> 再生資源利用促進実施書	<input type="checkbox"/> .mdb形式(香川県独自システムaccessデータ)	計画書は施工計画書に含む	
<input type="checkbox"/> 建設副産物実態調査票	<input type="checkbox"/> .xls形式		
完成図面フォルダ(DRAWINGF)			
<input type="checkbox"/> 図面管理ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
<input type="checkbox"/> 出来型寸法図	<input type="checkbox"/> SXF(sfc形式)+DWG形式(Autocad) <input type="checkbox"/> SXF(sfc形式)+DWG形式(Autocad以外) DWGバージョン()	<input type="checkbox"/> SXF(sfc形式) <input type="checkbox"/> SXF(p21形式) <input type="checkbox"/> SXF(sfc形式)+DXF形式 DWG・DXFバージョン()	
写真フォルダ(PHOTO)			
<input type="checkbox"/> 写真管理情報ファイル	<input type="checkbox"/> XML		
<input type="checkbox"/> 写真ファイル	<input type="checkbox"/> JPEG(100万画素程度)		
<input type="checkbox"/> 参考図ファイル	<input type="checkbox"/> JPEG <input type="checkbox"/> TIFF(G4)		

パソコンの書類データ管理のファイル単位

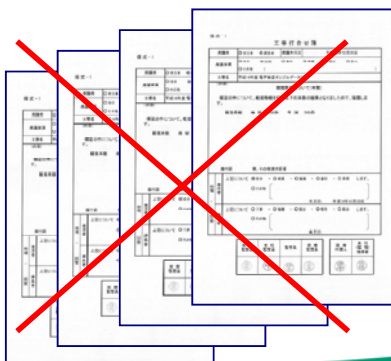
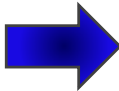
- <打合せ簿情報>

- <シリアル番号 下位打合せ簿シリアル番号="2">1</シリアル番号>
- <打合せ簿種類>指示</打合せ簿種類>
- <打合せ簿名称>植栽移植について</打合せ簿名称>
- <管理区分>施工管理</管理区分>
- <作成者>発注者:主任監督員</作成者>
- <提出先>請負者</提出先>
- <発行日付>2007-11-25</発行日付>
- <受理日付>2007-11-25</受理日付>

1回の提出書類を
1つのファイルとして
管理する事を
心掛けましょう。

- <オリジナルファイル情報>

- <打合せ簿オリジナルファイル名>M0001_01.XLS</打合せ簿オリジナルファイル名>
- <打合せ簿オリジナルファイル日本語名>植栽移植について.XLS</打合せ簿オリジナルファイル日本語名>
- <打合せ簿オリジナルファイル作成ソフトウェアバージョン情報>Microsoft Excel 2003</打合せ簿オリジナルファイル作成ソフトウェアバージョン情報>
- <オリジナルファイル内容>植栽移植について</オリジナルファイル内容>
- <オリジナルファイル情報>
- <打合せ簿情報>





- ① 形式(規格)はSXF形式。拡張子はSFC。
- ② レイヤの分け方にルールがある
- ③ 文字の大きさにルールがある。
- ④ 線の種類にルールがある。
- ⑤ 線の太さにルールがある。



- ① 形式(規格)は **S X F** (+ DWG)

S X F・・・国土交通省が開発した
共通規格



いち民間メーカーの規格ではない



変換機能を持ち、OCF検定の
合格取得CADならどこでもOK



- ② レイヤの分け方にルールがある
- ③ 文字の大きさにルールがある
- ④ 線の種類にルールがある
- ⑤ 線の太さにルールがある



		平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
高知県	設計業務	4月	→				
	土木工事	4月	→				
香川県	設計業務	6月	→				
	土木工事	6月	→				
愛媛県	設計業務				3月	→	
	土木工事				3月	→	
徳島県	設計業務	6月	→				
	土木工事					11月	→

1. 電子納品担当者及び連絡先等の確認

工事名		
工事番号		
工期		
発注者	事務所名・課名	
	職名	
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	
受注者	会社名	
	部署名	
	役職名	
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	

発注者監督員選任通知書の最下段に記載されている番号からハイフン[-]を省き19桁の数値を記載

<四国地方整備局>
お互いのメールアドレスを確認して、
工事中のデータ交換として活用

2. 情報共有システム利用の確認

利用IDパスワード(発注者側監督員が提示)	<input type="checkbox"/>	
利用する機能	書類提出が遅れた場合、 受発注者間双方で警告表示されます。	
工程管理機能(工事履行報告書)	<input type="checkbox"/> 履行報告を月1回定期的に実施(工程表・現場状況写真を添付)	
文書決裁機能	<input type="checkbox"/> 工事打合せ簿 <input type="checkbox"/> 段階確認書 <input type="checkbox"/> 材料確認書 <input type="checkbox"/> その他	
当初施工計画書(500万円以上)	<input type="checkbox"/> 電子データ	<input type="checkbox"/> 紙面
メール機能	原則としてe-mailは用いず、左記のメール機能使用のこと	
<input type="checkbox"/> 情報システム内メール機能	<input type="checkbox"/> e-mail	発注者
共有文書登録機能(共有フォルダ)	<input type="checkbox"/> 利用する	

どの書類を対象とするかを
決定しましょう。

添付資料を納品対象とする場合、
通信環境をADSL以上に整備する
必要があります。

3. 遵守すべき要領・基準類

名称	日付	策定者
<input checked="" type="checkbox"/> 工事完成図書の電子納品要領(案)	平成17年3月	香川県
工事完成図書の電子納品要領(案)電気設備編	平成 年 月	
<input checked="" type="checkbox"/> CAD製図基準(案)	平成17年3月	
CAD製図基準(案)電気設備編	平成 年 月	
CAD図面作成要領(案) 港湾	平成 年 月	
<input checked="" type="checkbox"/> デジタル写真管理情報基準(案)	平成17年12月	
<input checked="" type="checkbox"/> 香川県電子納品情報共有運用ガイドライン	平成17年12月	

17

4. 電子納品データ作成ソフト等及び ファイルバージョンの確認

受注者側使用ソフト

区分	ソフト名	ファイルバージョン	県標準バージョン
<input type="checkbox"/> 管理ファイル作成ソフト	建設システム『デキスパート』	3.51	—
<input type="checkbox"/> ワードソフト	Microsoft WORD	2003	.doc(97-2002)
<input type="checkbox"/> 表計算ソフト	Microsoft EXCEL	2003	.xls(97-2002)
<input type="checkbox"/> PDFファイル	Adobe PDF	7.0	TR1.2(acrobat3.0)
<input type="checkbox"/> SXF(SFC)ファイル	デキスパート『A納図』	1.4	
<input type="checkbox"/> CADオリジナルファイル	デキスパート『A納図』	1.4	DWG(2002以前)
<input type="checkbox"/> 拡張DMファイル			
<input type="checkbox"/> その他()			

18



5.コンピュータウイルス対策(受注者側)

使用ソフトウェア名	<input type="checkbox"/> Norton AntiVirus (Ver.)
	<input type="checkbox"/> ウイルスバスター (Ver.)
	<input type="checkbox"/> Virus Scan (Ver.)
	<input type="checkbox"/> その他 ()
ウイルスチェックソフトの常駐	<input type="checkbox"/> インターネットにアクセス可能なコンピュータでは、ウイルス対策ソフトを常駐する
ウイルスチェックの実施	<input type="checkbox"/> 外部から媒体を受け取った際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。また、外部への媒体引き渡しの際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う
ウイルスパターン定義データの更新	<input type="checkbox"/> 管理責任者は、パソコン起動時または1日に1回以上は定義データを最新に更新する
ウイルス発見・駆除時の対応	<input type="checkbox"/> ウイルスが発見された場合には、管理責任者がウイルスを駆除するとともに、被害拡大の防止のための対策を講じる。

19



6.データバックアップ体制(受注者側)

バックアップ頻度	<input type="checkbox"/> バックアップ作業を1日1回以上行なう
	<input type="checkbox"/> その他()
バックアップ媒体	<input type="checkbox"/> MO(光磁気ディスク) 写真データ
	<input type="checkbox"/> CD-R(追記可能コンパクトディスク)
	<input type="checkbox"/> 外付けハードディスク 書類・図面データ
	<input type="checkbox"/> その他()
媒体保管場所	
バックアップ担当者	
バックアップ作業記録	<input type="checkbox"/> バックアップ担当者は、バックアップ作業ごとにその日時、媒体識別番号、作業名等をバックアップ記録簿に記録する。

20



【紙媒体成果品】

- 完成図(設計図(黒)に出来形寸法(赤)を記入したもの)
- 情報共有システムを介さない協議書類(紙面)
- 出来形・品質管理資料
- 工事日報(旬報)
- コンクリート強度試験結果
- カタログ(材料等)
- その他

公印必須の書類、手書きパース図、カタログ、見本、セメント・2次製品の品質証明書、品質試験結果、廃棄物のマニファスト、鋼材・鉄筋のミルシート、CG動画図、分析結果、伝票等



電子納品の効率化は事前協議で90%が決まります！
事前協議は電子納品作業を行う受注者のためにある！

- 事前協議するメリットを把握
- 電子納品を行う上で問題となる点を予測
- CAD製図基準(案)の習得
- データ作成・受け渡し方法の社内外のルール化
- 竣工検査方法の効率化の提案
- 会社全体で発注者を納得させる
『提案型事前協議』のマニュアル化