

三重県 CALS 電子納品運用マニュアル(案)

平成 24 年 4 月

目 次

第 1 章	はじめに	
	1. このマニュアル(案)について	1
第 2 章	電子納品の基本的事項	
	1. 電子納品の基本的事項	5
第 3 章	電子納品の詳細事項	
	1. CORINS, TECRIS 登録番号等について	8
	2. 代表写真及びサムネールの印刷物について	8
	3. デジタル写真の電子データについて	9
	4. PDF 形式のサイズについて	9
	5. CAD データのフォーマットについて	10
	6. CAD ファイルについて	11
	7. 電子納品管理項目の場所情報入力方法について	15
	8. 電子納品対象書類について	17
	9. 電子媒体の提出部数について	19
	10. 電子納品個別事項について	20
第 4 章	電子検査の基本的事項	
	1. 電子検査の手順	22
第 5 章	業務の流れ及びチェックシート業務の流れ	
	1. 業務の流れ	25
	2. 基本的事項	25
	3. チェックシートの構成	26
	4. チェックシート	27
第 6 章	工事施工段階におけるデータの流れ(参考)	
	1. 契約・変更・出来高時のデータの流れ(参考)	45
	2. 発注図への施工区間の旗揚げ、ハッチング処理 について(参考)	46
第 7 章	その他事項	
	1. 問い合わせ先	47

第1章 はじめに

1. このマニュアル(案)について

1)目的

CALSの本格運用に向けた三重県独自の運用として適用する。
ただし、運用上の課題を抽出し、その解決を図るため、逐次更新する。

2)適用範囲及び制定・改訂

三重県の電子納品は、国土交通省ほか各省庁が策定する要領・基準(案)等に準拠することを基本とし、本マニュアル(案)では三重県における適用方法と独自の要求事項を規定する。

なお、県土整備部営繕課が所管する案件については本マニュアル(案)の適用は別途協議とする。

：平成15年 3月制定	：平成20年 4月改訂
：平成15年 11月改訂	：平成21年 4月改訂
：平成16年 10月改訂	：平成21年 11月改訂
：平成18年 4月改訂	：平成24年 4月改訂
：平成19年 4月改訂	

3)準拠すべき基準(案)等

各部、庁、課が所管する事業は、下表の要領・基準(案)等に準拠することとする。

部名等	準拠すべき要領・基準(案)等
県土整備部	国土交通省版に準拠する。
県土整備部 営繕課	国土交通省<大臣官房官庁営繕部>に準拠する。 ただし、デジタル写真管理については、国土交通省版に準拠する。
農林水産部	県土整備部に同じとする。 ただし、農林水産省農村振興局版についてはCAD製図に関わる要領・基準(案)のみ準拠する。
企業庁	県土整備部に同じとする。

なお、現在策定されている電子納品要領・基準(案)等は次項のとおり。

監修等先	要領・基準(案)等	発行年月	
国土交通省	一般土木	工事完成図書の電子納品要領(案)	H20.5
		土木設計業務等の電子納品要領(案)	H20.5
		1 CAD 製図基準(案)	H20.5
		デジタル写真管理情報基準(案)	H20.5
		2 測量成果電子納品要領(案)	H20.12
		測量成果電子納品要領(案)	H16.6
		地質・土質調査成果電子納品要領(案)	H20.12
	電気	工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編	H16.6
		土木設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編	H16.6
		CAD 製図基準(案) 電気通信設備編	H16.6
	機械	工事完成図書の電子納品要領(案) 機械設備工事編	H18.3
		土木設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編	H18.3
		CAD 製図基準(案) 機械設備工事編	H18.3
		電子納品要領(案) 機械設備工事編 施設機器コード	H18.3
	一般土木	電子納品運用ガイドライン(案)【土木工事編】	H21.6
		電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】	H21.6
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)	H21.6
	電気	電子納品運用ガイドライン(案) 電気通信設備編	H16.5
	機械	電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編【工事】	H18.3
		電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編【業務】	H18.3
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案) 機械設備工事編	H18.3
	共通	2 電子納品運用ガイドライン(案)【測量編】	H21.6
		電子納品運用ガイドライン(案)【測量編】	H18.9
		電子納品運用ガイドライン(案)【地質・土質調査編】	H18.9
	独立行政 法人土木 研究所	地すべり調査用ボーリング柱状図 作成要領(案)	H14.6

1 CAD 製図基準(案)H20.5 に記載されている下記要領等は当面は適用しない。

- ・道路工事完成図等作成要領：国土交通省国土技術政策総合研究所
- ・道路基盤データ交換属性セット(案)：国土交通省国土技術政策総合研究所
- ・道路基盤データ製品仕様書(案)：国土交通省国土技術政策総合研究所

2 測量関係の電子納品について、測量成果電子納品要領(案)【H20.12】、電子納品運用ガイドライン(案)【H21.6】については原則適用せず、要領(案)【H16.6】、ガイドライン(案)【H18.9】を適用することとする。

ただし、要領(案)【H21.12】、ガイドライン(案)【H21.6】を適用する場合については受発注者間で十分協議するものとする。

第2章 電子納品の基本的事項

1. 電子納品の基本的事項

1) 電子媒体

- ・電子納品における電子媒体は、原則、改ざん防止のため一度しかデータの書き込みができないCD-Rを用いることとし、論理フォーマットはISO9660(レベル1)とする。
- ・複数枚のCD-Rになる場合は、協議によりDVD-Rの使用を可とし、論理フォーマットはUDF(UDF Bridge)とする。
- ・表示事項は電子媒体に直接印字するか、先がフェルトの油性ペン等でディスクを傷つけないように電子媒体に直接書き入れることとし、ラベルシール等の電子媒体への貼り付けは不可とする。
- ・データは1枚の電子媒体に格納することを基本とするが、容量的に1枚の電子媒体に収まらず、複数枚の電子媒体に格納する場合は以下の規則に従う。
- ・各電子媒体に何枚目/総枚数を明記する。
- ・何枚目の電子媒体であっても、業務管理ファイルを各電子媒体のルート直下に添付する。ただし、各業務管理ファイル中のメディア番号は、各電子媒体に明記してある「枚目/総枚数」の番号と整合を取る。

業務の電子媒体記入例

業務番号 : 200917002642100001

平成 年度 業務

平成 年 月

監督員 (署名)

管理技術者 (署名)

発注者: 株式会社
受注者: 株式会社

ウイルスチェックに関する情報
ウイルス対策ソフト名: 年 月 日
ウイルス定義: 年 月 日
チェック年月日: 年 月 日
フォーマット形式: ISO9660(レベル1)

工事の電子媒体記入例

工事番号 : 200917002642100001

平成 年度 工事

平成 年 月

監督員 (署名)

管理技術者 (署名)

発注者: 株式会社
受注者: 株式会社

ウイルスチェックに関する情報
ウイルス対策ソフト名: 年 月 日
ウイルス定義: 年 月 日
チェック年月日: 年 月 日
フォーマット形式: ISO9660(レベル1)

- ・電子媒体に記述する業務番号、工事番号については、仕様書鑑の右下端に記載の番号から空白及び「 - 」を詰めた 18 桁を記入する。

例)「2009 170026 421 - 00001」なら「200917002642100001」(半角数字)

なお、電子媒体は品質の信頼性が高いものを使用すること。

また、電子媒体は表面が白色のものを使用するのが望ましい。

2)紙による成果品

電子化することが困難な資料等、やむを得ない場合は、受発注者間の協議により紙ベースによる納品も可能とする。

この場合、紙ベースによる納品とした理由を打ち合わせ簿等で確認し、提出にあたっては電子納品データとの区切りを明確とすること。

なお、スキャニングによる無理な電子データ化は行わない。

3)電子納品する範囲および電子データのファイル形式の確定

業務または工事着手前に、予め電子化する書類の範囲およびファイル形式を受発注者間で確定しておくものとする。

ファイル形式は、受発注者間で同一の形式を使用することが望ましいが、やむをえず異なる形式を使用する場合は、相互で内容が完全に一致した状態で読めることを確認のうえ使用すること。

4)電子データ原本の保護

受発注者は、相互に電子媒体の内容を確認した後、電子媒体に直接署名を行うものとする。

発注者は監督員(単数監督員制)又は専任監督員(複数監督員制)が署名するものとし、受注者については工事の場合は現場代理人とする。

業務委託については管理技術者が配置されている場合は管理技術者が、配置されていない場合は主任技術者が署名する。

受注者は、電子媒体及び電子化できなかった書類の原本性を証明するため、電子媒体等納品書を作成し、署名・押印の上、電子媒体と共に納品するものとする。

第3章 電子納品の詳細事項

1. CORINS,TECRIS 登録番号等について

業務管理ファイル及び工事管理ファイルに記入する CORINS、TECRIS 登録番号等の取り扱いは下表のとおりとする。

なお、工事管理項目の工事番号、業務管理項目の設計書コードは、仕様書鑑の右下端に記載の番号から空白及び「 - 」を詰めた 18 桁を記入する。
(入力例 200917002642100001 半角数字)

登録項目	登録の有無	登録番号	発注者コード番号
CORINS	登録対象	登録データどおり	CORINS コード表による。
	登録対象外	0 を入力	
TECRIS	登録対象	登録データどおり	TECRIS コード表による
	登録対象外	0 を入力	
AGRIS	登録対象	0 を入力	
	登録対象外	0 を入力	

* 発注者コード番号は、JACIC のホームページ(<http://www.jacic.or.jp/>)より、CORINS、TECRIS それぞれ最新のコード表にて確認する。

* 写真管理・納品支援ソフトには CORINS、TECRIS データの自動取り込み機能があるものがある。現在、CORINS、TECRIS データと XML の管理データではデータ表現(全角、半角等)が一部違うので、取り込み時に自動変換するソフトであれば問題ないが、違う場合には入力にて対応する。

2. 代表写真及びサムネールの印刷物について

1) 共通事項

- ・レーザープリンタを使用する場合
両面印刷をする場合は裏写りにより、見にくくならないように配慮する。
- ・カラーインクジェットプリンタを使用する場合
インクジェットプリンター用紙を使用すること。また、両面印刷は行わない。

2) 代表写真について

- ・着工前、完成後及び主要な構造物等、当該工事の概要が把握できる写真を監督員の指示により代表写真(写真管理項目の「代表写真」に「1」

を記入)とし、従来のサービス版相当の印刷物()を提出することとする。

A4 版縦の用紙 1 ページにつき 3 枚割付を標準とする。

3 . デジタル写真の電子データについて

- 1)写真の編集は認めない。また、写真データの縮小(リサイズ)は不可とする。よって、定められた解像度内となるよう、予めデジタルカメラの撮影モードを設定すること。
- 2)デジタルカメラで撮影する際、デジタルズームは解像度が不足する恐れがあるので使用しない。
- 3)トンネル内の暗所の撮影や水中写真等、現場条件によりデジタルカメラの撮影が適当でない場合は従来の銀塩方式のカメラを使用するものとする。このとき、成果品として電子データ化する場合には、解像度に注意するとともに写真編集との相違を協議で明確にしておく。
- 4)デジタル写真の解像度は、納品データの全体容量の増大をさけるため、デジタル写真管理情報基準(案)で定める 100 万画素程度に対しては 100 ~ 200 万画素、地質・土質調査成果電子納品要領(案)で定めるデジタルコア写真 200 万画素程度に対しては 200 ~ 300 万画素の範囲とすることが望ましい。なお、これらについては黒板の文字が見えることを前提とし、黒板の文字が見えない場合は、適宜解像度を調整すること。

4 . PDF 形式のサイズについて

- ・PDF ファイルの 1 ファイル当たり容量は 10MB 程度までとし、これを超える場合は文章の構造単位(章ごと、節ごと)で分割する。
- ・報告書オリジナルファイルには画像データ等の外部参照機能(リンク貼り付け)を用いない。また、PDF ファイルは基本的に A4 縦とするが、A4 横及び A3 横サイズの前稿がある場合はそのまま変換してよい。
- ・スキャニング及びイメージから PDF ファイルを作成する場合は、出力時に原稿データと同程度の精度を確保されるよう配慮すること。

5. CAD データファイルのフォーマットについて

- ・CAD データファイルのフォーマットは SXF(P21)形式とする。ただし、施工期間中の図面データのやりとりに使用するフォーマットについては、容量の小さい SXF(SFC)を用いても良い。
- ・このマニュアル(案)で対象とする SXF(P21)形式のレベルとバージョンは、当面の間 SXF レベル 2Ver2.0 を原則とする。ただし、関係者間協議等により SXF レベル 2Ver3.0 以上で納品することも可能とする。
- ・SXF レベル 2Ver3.0 以上で納品する場合の属性付加機構 による属性セット方法については、「SXF 仕様書(建設情報標準化委員会)」及び「属性セット策定ガイドライン(建設情報標準化委員会)」等を参考に受発注者で十分協議のうえ決定すること。

属性付加機構とは SXFVer.2.0 で定義される「図形要素(幾何情報)」ごとに「属性(意味情報)」を付加するための汎用的な仕組みのこと。属性付加機構には以下の三種類があり、SXF のバージョンにより使用方法が異なるので注意すること。

- ・属性付加機構の種類と利用場面

種類	利用場面		備考
	レベル 2Ver.3.0	レベル 2Ver.3.1	
属性ファイル用 (ATRF)	一つの図形に複数の属性を付加する場合	受発注者協議により策定された属性を付加する場合	図面ファイルとは別に SAF ファイルが作成され、属性情報が書き込まれる
単一属性用 (ATRU)	一つの図形に一つの属性を付加する場合	背景色、等高線、画像の属性を付加する場合	属性情報は図面ファイルに書き込まれる
文字フィーチャ用 (ATRS)	文字に一つの属性を付加する場合	表題欄の属性を付加する場合	属性情報は図面ファイルに書き込まれる

参考)

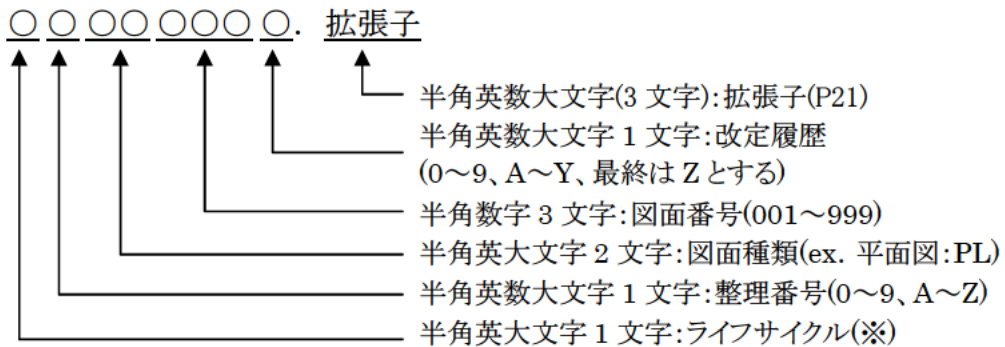
オープン CAD フォーマット評議会(OCF)では SXF フォーマット入出力が適正かどうかを判定する検定制度(OCF 検定)を実施している。下記 URL にて OCF 検定に合格し認証を受けている CAD ソフトウェアの一覧を参照可能である。

(参照先：<http://www.ocf.or.jp/>)

CAD ソフトの選定においては製図方法の誤りを避けるため、OCF 検定認証の可否、CAD 製図基準(案)、要領(案)等のレイヤーテンプレート、チェックツールの装備について確認することが望ましい。

6. CAD ファイルについて (CAD 製図基準 (案) より参考)

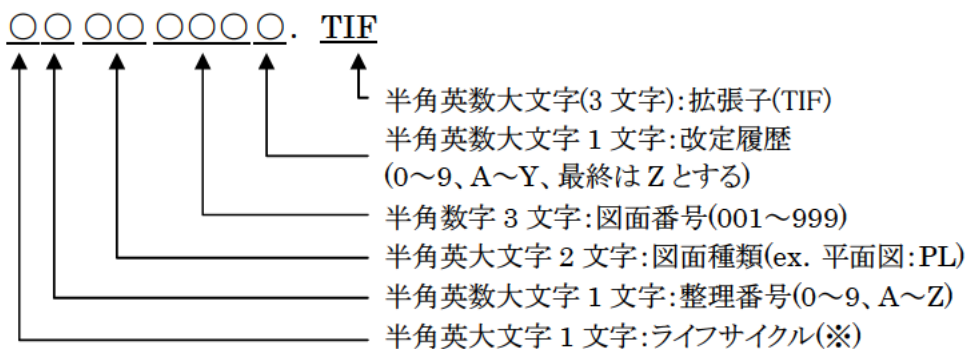
1) ファイル名について



※ S(測量):Survey D(設計):Design C(施工):Construction M(維持管理):Maintenance

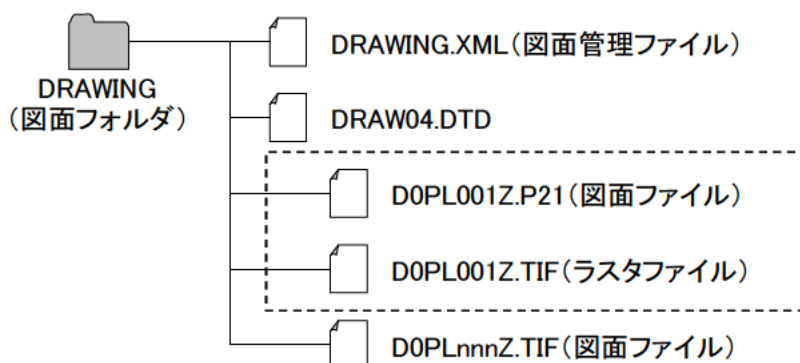
2) ラスタファイルの名称について

SXF レベル 2Ver2.0 で保存 (出力) する場合

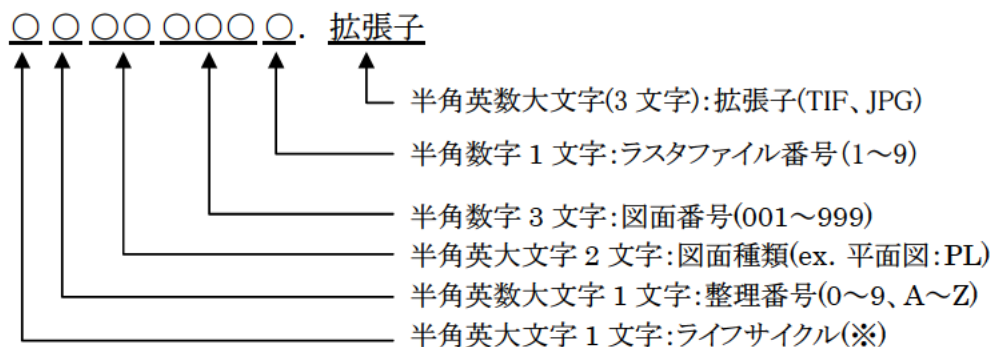


※ S(測量):Survey D(設計):Design C(施工):Construction M(維持管理):Maintenance

例) 土木設計業務において、図面番号が 001 の平面図 (D0PL001Z.P. 21) で、1 枚のラスタファイルを格納する場合

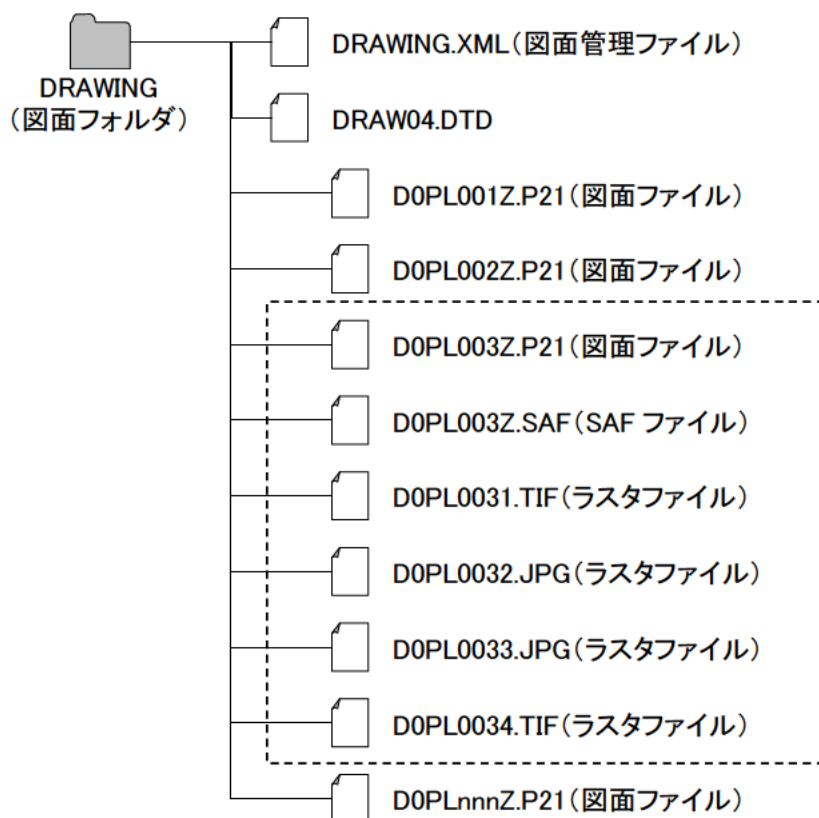


SXF レベル 2Ver3.0 以上で保存（出力）する場合



※ S(測量):Survey D(設計):Design C(施工):Construction M(維持管理):Maintenance

例) 土木設計業務において、図面番号が 003 の平面図 (D0PL003Z.P.21) で、4 枚のラスタファイルを格納する場合



- ・ライフサイクル、整理番号、改訂履歴は、下表のとおりとする。
- ・図面種類は該当工種のファイル名一覧を参照。ただし、用地調査等業務は YO、工損調査業務は KO とする。(例：S0YO001Z.P21、S0KO001Z.P21)
- ・図面番号は「001」からの連番とする。

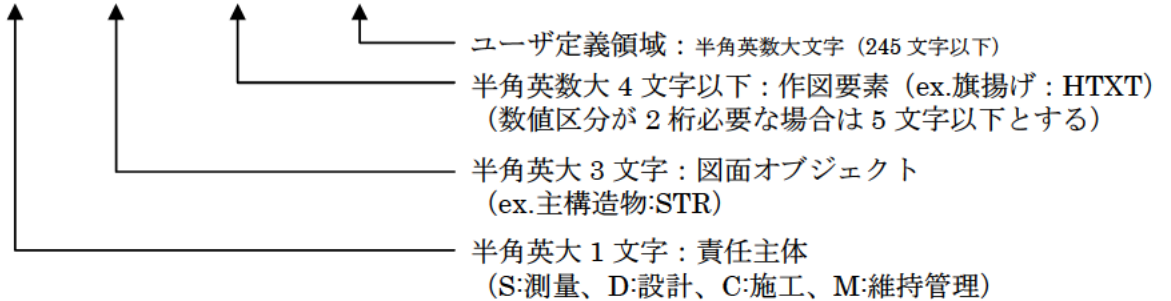
項 目	業務種別	付 番
ライフサイクル	測量業務等 ^{*注}	S で作成。
	設計等業務	D で作成。
	公共工事発注者	C で作成。
	公共工事受注者	C で作成。
整理番号	測量業務等 ^{*注}	0 で作成。
	設計等業務	0 で作成。
	公共工事発注者	当初発注は 0、設計変更時は変更回数
	公共工事受注者	0 で作成。
改訂履歴	測量業務等 ^{*注}	Z で作成。
	設計等業務	Z で作成。
	公共工事発注者	0 で作成。
	公共工事受注者	発注図の新規作成時は 0、修正時は修正前に 1 を加算する。完成図は全て Z で作成。

^{*注} 測量業務等とは、測量業務、用地測量業務、用地調査等業務、工損調査業務、地質・土質調査業務である。

3)レイヤ名について

(CAD 製図基準(案)より参考)

□ - □~□ - □~□ - □~□



- ・ 責任主体は、下表のとおりとする。
- ・ 図面オブジェクト、作図要素は該当工種のレイヤ名一覧を参照。
 ただし、用地調査等業務は図面オブジェクト、作図要素とも-YO、工
 損調査業務は図面オブジェクト、作図要素とも-KO とし、1 レイヤ内
 に作図する。

(例：S-YO-YO、S-KO-KO)

- ・ 図面修正を行った場合は、修正したレイヤのみを該当の責任主体
 のレイヤ名に変更する。

項 目	業務種別	付 番
責任主体	測量業務等 ^{*注}	S で作成。
	設計等業務	D で作成。
	公共工事発注者	C で作成。
	公共工事受注者	C で作成。

^{*注} 測量業務等とは、測量業務、用地測量業務、用地調査等業務、
 工損調査業務、地質・土質調査業務である。

7. 電子納品管理項目の場所情報入力方法について

- ・境界座標は、世界測地系を標準とする。入力は、国土交通省の各要領(案)の付属資料「場所情報の記入方法」にて調査のうえ入力する。
- ・三重県における場所情報入力の取扱いは、以下のとおりとする。

1) 業務管理項目 (INDEX_D.XML), 工事管理項目 (INDEX_C.XML) の場所情報入力

項目名		取扱い	備考
測点情報	起点側測点- n	ある場合は入力	<ul style="list-style-type: none"> ・測点がない場合は未入力 ・m : 小数第 1 位四捨五入整数止め 記入例)NO.20+15.570 の場合、 測点 n には 0020、測点 m には 016 と記入
	起点側測点- m		
	終点側測点- n		
	終点側測点- m		
距離標情報	起点側距離標- n	ある場合は入力	<ul style="list-style-type: none"> ・距離標がない場合は未入力 ・m : 小数第 1 位四捨五入整数止め 記入例)10.2km の場合、 距離標 n には 010、m には 200 と記入
	起点側距離標- m		
	終点側距離標- n		
	終点側距離標- m		
境界座標情報	西側境界座標経度	必須	記入例) 緯度 34 度 43 分 37 秒 経度 136 度 30 分 42 秒の場合、 「0344337」, 「1363042」と記入。
	東側境界座標経度		
	北側境界座標緯度		
	南側境界座標緯度		

測点の「n」は測点番号、「m」は測点からの距離をメートルで記入。

距離標の「n」には起点側からの距離のキロメートル、「m」にはメートルを記入。

2) 測量情報管理項目 (SURVEY.XML) の場所情報入力

項目名		取扱い	備考
区域情報	西側境界座標経度	必須	<ul style="list-style-type: none"> ・要領(案)では「緯度経度、または平面直角座標のどちらかまたは双方を記入
	東側境界座標経度		
	北側境界座標緯度		
	南側境界座標緯度		
	平面直角座標系	任意	<ul style="list-style-type: none"> ・三重県は「06」 ・任意座標の場合は「99」 ・要領(案)では「緯度経度、または平面直角座標のどちらかまたは双方を記入」
	西側境界平面直角座標		
	東側境界平面直角座標		
	南側境界平面直角座標		

3) 図面管理項目(DRAWING.XML)の場所情報入力

項目名		取扱い	備 考
緯度経度	基準点情報緯度	必須	・要領(案)では「緯度経度、または平面直角座標のいずれかを必ず記入」
	基準点情報経度		
平面直角座標	基準点情報平面直角座標系番号	任意	・三重県は「06」 ・任意座標の場合は「99」
	基準点情報平面直角座標 X 座標		・要領(案)では「緯度経度、または平面直角座標のいずれかを必ず記入」
	基準点情報平面直角座標 Y 座標		

* 平面直角座標による記入例(県庁)

測地系：01

基準点情報平面直角座標系番号：06

基準点情報平面直角座標 X 座標：-140652.572

基準点情報平面直角座標 Y 座標：+46567.059

世界測地系の場合「01」

4) 地質情報管理項目(BORING.XML)の場所情報入力

項目名		取扱い	備 考
ボーリング情報	経度	必須	・要領(案)のとおり「必須」
	緯度		

* 平面直角座標・緯度経度の変換について

平面図等の平面直角座標を緯度経度に変換し、境界座標に記入する場合は、国土地理院が公開している変換プログラムをインターネット上で利用することで可能。

URL：<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/>

* 境界座標の入力について

国土地理院が公開しているプログラムをインターネット上で利用することが可能。

測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

URL：<http://psgs.v.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

8. 電子納品対象書類について

三重県における電子納品の対象書類は以下のとおりとする。

ただし、電子納品要領・基準(案)に示されているその他の書類、成果品の電子納品を妨げるものではない。

1) 業務委託の電子納品

業務委託関係の書類で電子納品の対象とするものは以下のとおり。

- (1) 特記仕様書(測量業務のみ、DOC フォルダに格納)
- (2) 成果品、図面、写真(要領・基準(案)に従う)
- (3) 記録簿(要領・基準(案)に従う)
- (4) リサイクル計画書(REPORT フォルダに格納)

上記以外の「三重県業務委託共通仕様書」、「三重県建設工事实務必携」に記載のある書類については、当面の間、電子納品の対象としない。

2) 公共工事の電子納品

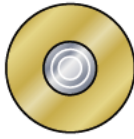
工事関係の書類で電子納品の対象とするものは以下のとおり。

- (1) 特記仕様書(DRAWINGS-SPEC フォルダに格納)
- (2) 工事写真(PHOTO フォルダに格納)
- (3) 施工計画書(PLAN-ORG フォルダに格納)
- (4) 出来形品質管理資料(MEET-ORG フォルダに格納)
 - ・ 測定結果総括表
 - ・ 測定結果一覧表
 - ・ 出来形品質管理図表
 - ・ 出来形品質管理図(工程能力図)
 - ・ 工度数表
- (5) 完成図(DRAWINGF フォルダに格納)
- (6) 地質・土質調査結果(BORING フォルダに格納)

上記以外の「三重県公共工事共通仕様書」、「三重県建設工事实務必携」に記載のある書類については、当面の間、電子納品の対象としない。

3) 工事納品区分(土木工事例)

(1) デジタル工事写真





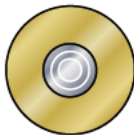



 INDEX_C.XML } 工事管理ファイル：工事の基本情報(工事名,工期等)を記述する。
 INDE_C04.DTD }

 PHOTO (工事写真フォルダ)：工事写真及び参考図データを格納する。


(2) 工事完成図書





 INDEX_C.XML } 工事管理ファイル：工事の基本情報(工事名,工期等)を記述する。
 INDE_C04.DTD }


 DRAWINGS (発注図フォルダ)：発注図データ(任意)、特記仕様書


 MEET (打合せ簿フォルダ)：出来形品質管理資料のデータを格納する。

 PLAN (施工計画書フォルダ)：施工計画書データを格納する。

 DRAWINGF (完成図フォルダ)：完成図データを格納する。

 BORING (地質データフォルダ)：地質・土質調査の電子データファイルを格納する。

 OTHERS (その他フォルダ)：上記以外のデータ、各工事独自データを格納する。

 PHOTO (工事写真フォルダ)：工事写真及び参考図データを格納する。

※INDEX_C.XML：工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

INDE_C04.DTD：工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

DRAWINGS: CAD 製図基準(案)及び工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

MEET：工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

PLAN：工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

DRAWINGF：CAD 製図基準(案)により格納する。

BORING：地質・土質調査成果電子納品要領(案)により格納する。

PHOTO：デジタル写真管理情報基準(案)により格納する。

OTHERS：工事完成図書の電子納品要領(案)により格納する。

※工事完成図書案件について、発注者は第6章「工事施工段階におけるデータの流れ(参考)」により、受注者に対してデータを提供しなければならない。

9. 電子媒体の提出部数について

1) デジタル工事写真

工事写真帳<CD 提出用>(正)：電子媒体 1部
(副)：電子媒体 1部(透明ケースに格納)

2) 工事完成図書

完成図書<CD 提出用>(正)：電子媒体 1部
(副)：電子媒体 1部(透明ケースに格納)

3) 業務委託完成図書

完成図書<CD 提出用>(正)：電子媒体 1部
(副)：電子媒体 2部(透明ケースに格納)

成果品の(正)は、表紙及び背表紙に年度、工事名、完成年月、発注者名及び受注者名を明記した簡易ファイルとする。

4) その他

- ・簡易ファイルとして提出するものは、以下のものとする。
全写真のサムネール印刷(豆図は含まない)
代表写真の A4 版 3 枚割付印刷
- ・電子化できなかった書類については、紙データ 1 部を納品することとする。
- ・業務委託では電子媒体に加え、検査用として成果品のコピー(A4 版簡易ファイル、年度・委託名・完成年月・発注者名及び受注者名を明示、図面は袋綴じ)を紙ベースにて 1 部提出する。
- ・電子媒体の副 1 部について、監督員は検査後、県土整備部公共事業運営課に送付する。

10. 電子納品個別事項について

1) 業務委託の電子納品

(1) 業務管理項目の設計書コードは、仕様書鑑の右下端に記載の番号を入力する。

(2) 測量成果の電子納品要領(案)にて納品された電子データのうち、原則、図面はCADデータとし、CADデータの命名規則は第3章6.CADファイルによることとし、DRAWINGフォルダに格納する。

(3) 測量成果の電子納品要領(案)における用地測量 - 測量成果 - 面積計算に格納する面積計算書(数値データ)の納品フォーマットは、日本測量工業会統一規格「SIMA形式(拡張子:SIM)」とする。

(4) CADデータがファイル名一覧に該当しない場合は、協議により類似工種等を準用し、図面管理項目の受注者説明文にファイル名の付け方の簡単な概要を記述する。

また、レイヤ名一覧に該当しない場合は、協議により類似工種等を準用し、同様に受注者説明文に概要を記述するか、新規レイヤを追加し、図面管理項目の新規レイヤ(新規レイヤ名(略語)、新規レイヤ(概要))を記述する。例：道路詳細設計横断図準用法面部分のためD-DCR-HCH-3レイヤを追加

(5) 測量成果の内、報告書等についてはSURVEY-DOCフォルダに格納する。(ファイル名はSUVRP)

(6) 測量・用地測量業務を含む場合、基準点については別途EXCELファイルでも作成し(様式は基準点一覧表：三重県様式)、SURVEY-DOCに格納する。(ファイル名はKIJYUN(半角英字))

基準点一覧表

注意事項:ファイル名はKIJUN:半角英数字とすること。当該ファイルの種別欄は基準点とする。
当該ファイルにおいても禁則文字は使用しない。

事業名 例)平成21年度国補通砂第77分1号一級河川三重川水系三重川流域津川国補通常砂防工事

施工番号 例)200917002642100005

注意事項:施工番号については仕様書鑑右下端の番号のハイフン抜きとする。
座標系についてはローマ数字は使用せず、英数字で記入する。
用地測量の場合、4級に対する補助基準点の場合は5級相当と表記する。

点名	等級	種別	標識の種類	測地系種別	緯度0.0001秒まで	経度0.0001秒まで	座標系	座標X:0.001mまで	座標Y:0.001mまで
例)TB1	1	基準点	金属板	世界測地系	33度00分00.0000秒	133度00分00.0000秒		63000.000m	3000.000m

(7)不要なフォルダについて

電子データが格納されていないフォルダは削除したうえで納品する。

2)公共工事の電子納品

(1)工事管理項目における請負者情報の請負者コードには、三重県の建設工事等入札参加資格者名簿の業者コードを記入する。

(2)DRAWINGS(発注図フォルダ)：契約時に発注者から提供された発注図面データ、特記仕様書データは、納品時には特記仕様書データのみを格納することを必須とし、発注図面データについては任意とする。また、図面管理項目の「作成者名」は無記名とし、CAD 図面の表題欄の「会社名」の取り扱いについても同様とする。

(3)DRAWINGF(完成図フォルダ)：出来形測量結果に基づく図面データを格納する。このとき、計測結果が規格値内であれば、発注図を完成図として納品する。また、規格値を超えた場合は、図形及び寸法値を修正したものを納品する。なお、規格値が「 - (負の値)」のみの場合は、「 ± (正負の値)」に読み替えて修正を行う。図面管理項目の「作成者名」及び CAD 図面の表題欄の「会社名」については、受注者名を記入する。

(4)出来高管理ソフト等による特定のソフトに依存したフォ - マットで作成される電子データについては、原則 XLS 形式で納品するものとし、作成するソフトウェアについては受発注者間で協議して決定する。

(5)施工計画書及び出来高品質管理資料については、受発注者協議によりオリジナルファイルから変換した PDF ファイルも納品可とする。

第4章 電子検査の基本的事項

1. 電子検査の手順

1) 電子検査対応の流れは以下のとおりとする。

電子媒体の外観確認【目視確認】

電子納品の基準チェック(XMLチェック等)【ソフトによる確認】

電子納品の内容確認【ビューワーを利用した目視確認】

2) 手 順

(1) 共 通

- ・ 電子納品の確認は基本的に上記 ~ の手順で行う。
- ・ 検査時に必要な基本的なソフトを下記に挙げる。
- ・ 受注者は電子媒体作成時、監督員は受け取り時に基準チェックを行う。
- ・ 電子納品の基準チェックにてエラーが出た場合は、監督員は受注者にエラー内容の修正指示を行い、修正された電子媒体を確認する。
ただし、チェックシステムの不具合に関するもの、三重県 CALS 電子納品運用マニュアル(案)の定めによるもの、受発注者協議によるものを除く。
- ・ 電子納品の基準チェックは、監督員が事前に出力したチェック結果の確認に変えることができる。

記

【デジタル工事写真】

* 委託業務の中に写真帳(PHOTO フォルダの中に写真データ有り)がある場合を含む。

基準チェック 電子納品チェックシステム

: 国土交通省ホームページ「CALs/EC 電子納品に関する要領・基準」よりダウンロード可能

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

内容確認

QuickProject PhotoManager XML ビューア官公庁用

: (株)ワイズのホームページよりダウンロード可能

<http://www.wise.co.jp/>

【委託業務及び工事】

基準チェック 電子納品チェックシステム

電子成果物作成支援・検査システム<官庁営繕関係>

: 国土交通省ホームページ「CALs/EC 電子納品に関する要領・基準」よりダウンロード可能

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

内容確認

SXF ブラウザ(CAD 用)

: 国土交通省ホームページ「CALs/EC 電子納品に関する要領・基準」よりダウンロード可能

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

Adobe Reader(PDF ファイル確認用)

ホームページよりダウンロードしたソフトは最新版に更新されている場合があるので検査前に再確認すること。

電子媒体の内容確認は、受発注者協議により発注者が所有するソフトウェアを用いても良い。

(2)工事の場合

- ・ デジタル工事写真については、サムネール印刷で事前確認の上、電子媒体を PC の画面にて確認する。
- ・ 現場で写真を確認する場合は現場事務所等電源の確保できる場所にて行う。
- ・ 電子化されていない書類については従来どおり紙媒体で確認する。
- ・ 電子媒体で納品した出来形管理・品質管理資料については、受注者が検査当日に紙媒体にて同内容のものを用意すること。

(3)委託の場合

- ・内容の確認については、受注者が用意する紙ベースの成果品コピー(A4版簡易ファイル、年度・委託名・完成年月・発注者及び受注者名を明記、図面は袋綴じ)にて確認する。ただし、この紙媒体はあくまで参考資料とし、正は電子媒体とする。
- ・検査員は電子媒体の内容について、紙媒体と同様の内容が格納されているかを確認する。

3)出来高検査について

- ・出来高検査においては途中成果の電子媒体にて検査を行う。
- ・電子媒体の途中成果については1部とし、検査後に受注者に返却する。
- ・ラベルの表示事項の内、完成年月については予定月を記載し、括弧書きで出来高回数を記載する。(例)平成19年3月(出来高第1回)電子媒体がチェックシステムにてエラーが発生した場合でも閲覧できれば問題なしとする。
- ・出来高にかかるとなる写真データのサムネイル及び代表写真の印刷物、出来形品質管理資料を用意する。

4)その他の事項

- ・検査用機器については原則として発注者が用意する。
- ・ただし受発注者協議により、受注者の協力が可能な場合は受注者が用意してもよい。

第5章 業務の流れ及びチェックシート

1. 業務の流れ

1)三重県 CALS 電子納品運用マニュアル(案)を入手する。
(「三重県の CALS/EC」ホームページよりダウンロードする。)

2)事前協議用のチェックシートを入手する。
測量・用地測量業務を含む場合は、基準点一覧表について入手する。
(「三重県の CALS/EC」ホームページよりダウンロードする。)

3)チェックシートを使用して電子納品の打ち合わせを行い、決定事項を
打ち合わせ簿に記述する。
チェックシートは打ち合わせ簿の添付資料とする。

2. 基本的事項

- 1)電子成果品の作成手順については各省庁発行の電子納品運用ガイドライン(案)等を参考とする。
- 2)当該チェックシートは受注者にて記述し、監督員との協議に使用する。
打ち合わせ毎に記述可能な項目につき記述する。
- 3)当該チェックシートは標準仕様であり、業務な内容で記述欄が不足する場合は、追加加工して使用する。
- 4)当該チェックシートは電子納品を円滑に進める手段であり、使用については任意とする。

3. チェックシートの構成

1)電子納品チェックシートは CALS 様式 1～7、A、B の 9 様式で構成されている。(下記参照)

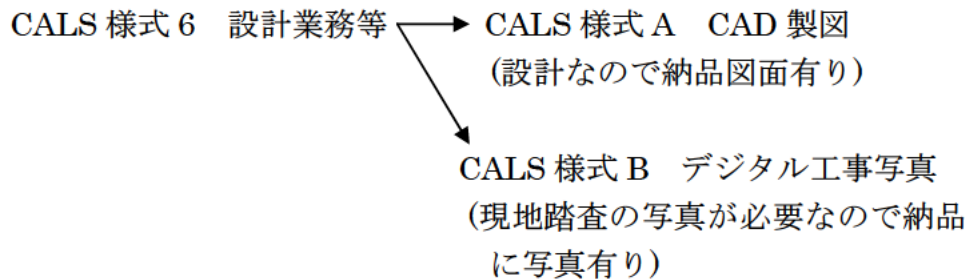
- CALS 様式 1 測量業務
- CALS 様式 2 用地測量業務
- CALS 様式 3 用地調査等業務
- CALS 様式 4 工損調査業務
- CALS 様式 5 地質・土質調査業務
- CALS 様式 6 設計業務等
- CALS 様式 7 公共工事
- CALS 様式 A CAD 製図
- CALS 様式 B デジタル工事写真

2)上記様式は組み合わせにより使用する。

業務により CALS 様式 1～7 より様式を選択し、納品内容に図面があれば CALS 様式 A、写真があれば CALS 様式 B を組み合わせる。下記に設計業務の例を記述する。

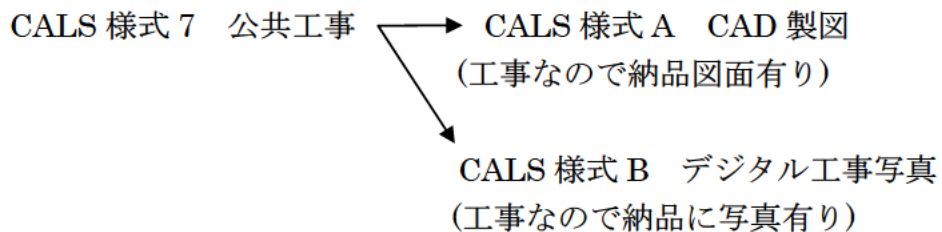
(例 1)

道路詳細設計



(例 2)

道路改良工事



4. チェックシート

チェックシートは、三重県のホームページ「三重県の CALS / EC」(URL：<http://www.pref.mie.jp/JIGYOS/cals/>)よりダウンロードする。

次記に「CALS 様式 1 測量業務」「CALS 様式 7 公共工事」「CALS 様式 A CAD 製図」「CALS 様式 B デジタル工事写真」の記入例を示す。

記入例：CALIS 式 1 測量業務(概要情報)

電子納品・協議用チェックシート

概要情報

業務(工事)名	一般国道 号 路線測量業務委託	
業務(工事)番号	200917340042100001	仕様書鑑の右下端の番号
工期	平成21年 4月 3日 ~ 平成21年12月26日	
発注者	所属名	県土整備部 建設事務所事業推進室道路課
	職名	技師
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	059-223-
	連絡先(FAX番号)	059-223-
	連絡先(電子メール)	@pref.mie.jp
受注者	会社名	測量設計株式会社
	部署名	設計課設計1係
	役職名	技師
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	000-000-0000
	連絡先(FAX番号)	000-000-0000
	連絡先(電子メール)	@ . .jp

電 子 納 品 チェックシート

測 量 業 務 (着 手 時)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チェック
適用する電子納品要領・基準(案)等	
適用する各種電子納品要領・基準(案)等 及びその発行年月	三重県 <input checked="" type="checkbox"/> 三重県CALS電子納品運用マニュアル(案) 平成21年 4月 国土交通省 <input checked="" type="checkbox"/> 土木設計業務等の電子納品要領(案) 平成20年 5月 <input checked="" type="checkbox"/> 測量成果電子納品要領(案) 平成16年 6月 <input checked="" type="checkbox"/> CAD製図基準(案) 平成20年 5月 <input checked="" type="checkbox"/> デジタル写真管理情報基準(案) 平成20年 5月 <input checked="" type="checkbox"/> その他の省庁版を適用する場合 例)農水省版電子化図面データの作成要領(案) 平成17年 4月
電子納品対象項目	
土木設計業務等の電子納品要領(案)	<input checked="" type="checkbox"/> 業務管理ファイル(INDEX.D.XML)
測量成果電子納品要領(案) 今回対象となる項目をチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 測量フォルダ < SURVEY > <input checked="" type="checkbox"/> 測量情報管理ファイル(SURVEY.XML) <input checked="" type="checkbox"/> 基準点測量サブフォルダ < KITEN > <input checked="" type="checkbox"/> 水準測量サブフォルダ < SUIJUN > <input checked="" type="checkbox"/> 地形測量サブフォルダ < CHIKEI > <input checked="" type="checkbox"/> 路線測量サブフォルダ < ROSEN > <input checked="" type="checkbox"/> 河川測量サブフォルダ < KASEN > <input checked="" type="checkbox"/> 用地測量サブフォルダ < YOUCHI > <input checked="" type="checkbox"/> ドキュメントサブフォルダ < DOC >
電子納品対象書類の確認 今回対象となる項目をチェック	<input checked="" type="checkbox"/> 特記仕様書(DOCに格納 (ファイル名:SPEC)) <input checked="" type="checkbox"/> 成果品(電子納品要領(案)等に従いデータを格納) <input checked="" type="checkbox"/> 記録簿(DOCに格納 (ファイル名:MEETS))
貸与資料(図面以外)	
貸与資料は電子データがあるか	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 一部なし()
→なし、一部なしの場合の取扱い	例)提供時の形態での納品とする
電子化されていない資料等の取り扱い	
電子化されていない資料等の取り扱い (原則:無理なスキャニングを求めない)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙データとする <input checked="" type="checkbox"/> スキャナー取り込み →解像度: dpi (400dpi以上)
受注者で使用する電子納品作成支援ソフト	
電子納品作成支援ソフト名、バージョン	〇〇電子納品支援システム Ver: 1.00
上記ソフトの電子納品要領・基準(案)への対応状況	<input checked="" type="checkbox"/> 対応 <input type="checkbox"/> 非対応
→非対応の場合の取扱い	例)工期中のバージョンアップで対応可能

記入例：CALS 様式 1 測量業務(着手時)2/2

受発注者で使用する報告書(文書)ファイル作成ソフト			
ワープロソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input checked="" type="checkbox"/> Word <input checked="" type="checkbox"/> 一太郎 <input type="checkbox"/> その他()	Ver:2003
	発注者	<input checked="" type="checkbox"/> Word <input checked="" type="checkbox"/> 一太郎 <input type="checkbox"/> その他()	Ver:2002
	互換性	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
表計算ソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input checked="" type="checkbox"/> EXCEL <input type="checkbox"/> その他()	Ver:2003
	発注者	<input checked="" type="checkbox"/> EXCEL <input type="checkbox"/> その他()	Ver:2002
	互換性	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
PDF作成ソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input checked="" type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> その他()	Ver:Reader8.0
	発注者	<input checked="" type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> その他()	Ver:Acrobat8.0
	互換性	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
その他の使用ソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input type="checkbox"/> その他()	Ver:
	発注者	<input type="checkbox"/> その他()	Ver:
	互換性	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
図面データの取扱い			
図面データの取扱いの有無		<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合は「CALS様式A CAD図面」でもチェックする。	
デジタル写真の取扱い			
デジタル写真の取扱いの有無		<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合は「CALS様式B デジタル工事写真」でもチェックする。	
データのバックアップ			
データ消失・紛失に備えたバックアップの実施		<input checked="" type="checkbox"/> 実施する バックアップ頻度:1日1回の自動バックアップを実施	
その他の確認項目			

電 子 納 品 チェックシート

測 量 業 務 (納 品 前)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チェック
業務管理項目	
基礎情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
業務件名等は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
場所情報(測地系、境界座標情報等)は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
受発注者情報、業務情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
測量情報管理項目	
基礎情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
場所情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
測量情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
測量成果管理項目	
測量成果情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
電子化できなかった書類	
電子化できなかった書類の有無	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
→ありの場合、その書類名及び理由	例) 書類名：測量機器検定証明書 理由：原稿が紙媒体のためコピーにて納品
基準点情報ファイル(三重県独自)	
基準点一覧表(三重県様式)は格納したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
→いいえの場合、KIJUNファイルは格納したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
内容確認	
指定のチェックソフトを使用してチェックを行ったか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
<電子納品・保管管理システムチェックプログラム>	(注意) 本チェックプログラム以外のチェックソフトによるエラーは、検査時の合否の対象としない。
チェックソフトは最新版か、バージョンは	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ Ver:6.3
チェック結果にエラーはあるか(ただし「注意」は除く)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
→ありの場合、その内容及び理由 (許されるエラー項目) ・チェックシステムの不具合 ・受発注者協議によるもの (注)打合せ簿にも記入する。	例) レイヤ名の不備に関するエラーは、農水省農村振興局版の電子化図面データの作成要領(案)の使用によりエラー
納品媒体、表面への記載事項	
電子媒体の種類	<input type="checkbox"/> CD-R <input type="checkbox"/> DVD-R
電子媒体へ格納するフォーマット形式	<input type="checkbox"/> ISO9660レベル1 <input type="checkbox"/> UDF(UDF Bridge)
ウイルスチェックを最新のパターンファイルで実施したか →ウイルス対策ソフト名、バージョン、パターンファイル	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
電子媒体等納品書は作成したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
受発注者の署名はしたか	<input type="checkbox"/> 受注者 <input type="checkbox"/> 発注者
ウイルス定義及びチェック年月日は完成日より以前か	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

記入例：CALS 様式 1 測量業務(検査前)

CALS様式1_測量_検査前

電 子 納 品 チ ェ ッ ク シ ー ト

測 量 業 務 (検 査 前)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チ ェ ッ ク
確認項目	
パソコン及びチェックソフト等の準備(原則:発注者)	■ 発注者 ■ 受注者
必要となるチェックソフト等(入手先は三重県CALS電子納品運用マニュアル(案)第4章を参照)	■ 電子納品・保管管理システムチェックプログラム Ver:6.3 ■ SXFブラウザ Ver:3.11 ■ Adobe Reader Ver:8.0
検査時のパソコンの操作	■ 発注者 ■ 受注者
検査時資料の確認	
電子納品成果品の提出部数	■ 指定部数あり ■ 指定部数なし
検査用紙資料の提出	■ あり ■ なし
電子媒体の外観	■ 業務番号や業務名等のラベル表記事項 ■ ラベル面への記載が直接印字または直接記入 ■ 受発注者の署名(署名は自筆かつフルネーム記入) ■ 媒体自体に傷や歪み等の損傷なし
その他の確認項目	

記入例：CALS 様式 7 公共工事(概要情報)

電子納品・協議用チェックシート

概要情報

業務(工事)名	一般国道 号 道路改良工事	
業務(工事)番号	200927340042100001	仕様書鑑の右下端の番号
工期	平成21年 4月19日 ~ 平成22年 3月19日	
発注者	所属名	県土整備部 建設事務所事業推進室道路課
	職名	技師
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	059-223-0000
	連絡先(FAX番号)	059-223-0000
	連絡先(電子メール)	@pref.mie.jp
受注者	会社名	建設株式会社
	部署名	工事課工事一係
	役職名	主任
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	000-000-0000
	連絡先(FAX番号)	000-000-0000
連絡先(電子メール)	@ . .jp	

電 子 納 品 チェックシート

公 共 工 事 (着 手 時)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チェック
電子納品要領・基準(案)等	
適用する電子納品要領・基準(案)等、発行年月	三重県 <input type="checkbox"/> 三重県CALS電子納品運用マニュアル(案) 平成21年 4月 国土交通省 <input type="checkbox"/> 工事完成図書 of 電子納品要領(案) 平成20年 5月 <input type="checkbox"/> CAD製図基準(案) 平成20年 5月 <input type="checkbox"/> デジタル写真管理情報基準(案) 平成20年 5月 <input type="checkbox"/> その他の省庁版を適用する場合 例)農水省版電子化図面データの作成要領(案) 平成17年 4月 平成 年 月
電子納品対象書類の確認	
関連フォルダ	対象書類(今回対象とする書類をチェックする。)
発注図フォルダ < DRAWINGS > 関連	<input type="checkbox"/> 特記仕様書
打合せ簿フォルダ < MEET > 関連	<input type="checkbox"/> 測定結果総括表 <input type="checkbox"/> 測定結果一覧表 <input type="checkbox"/> 出来形品質管理図表 <input type="checkbox"/> 出来形品質管理図(工程能力図) <input type="checkbox"/> 工度数表
施工計画書フォルダ < PLAN > 関連	<input type="checkbox"/> 施工計画書
完成図フォルダ < DRAWINGF > 関連	<input type="checkbox"/> 完成図
写真フォルダ < PHOTO > 関連	<input type="checkbox"/> 工事写真帳
地質データフォルダ < BORING > 関連	<input type="checkbox"/> 地質・土質調査データファイル
貸与資料(図面以外)	
貸与資料は電子データがあるか	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 一部なし()
なし、一部なしの場合の取扱い	例)提供時の形態での納品とする。
電子化されていない資料等の取り扱い	
電子化されていない資料等の取り扱い (原則:無理なスキャニングを求めない)	<input type="checkbox"/> 紙データとする <input type="checkbox"/> スキャナー取り込み 解像度: dpi (400dpi以上)
受注者で使用する電子納品作成支援ソフト	
電子納品作成支援ソフト名、バージョン	電子納品支援システム Ver: 1.00
上記ソフトの電子納品要領・基準(案)への対応状況	<input type="checkbox"/> 対応 <input type="checkbox"/> 非対応
非対応の場合の取扱い	例)工期中のバージョンアップで対応可能

受発注者で使用する報告書(文書)ファイル作成ソフト			
ワープロソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input type="checkbox"/> Word <input type="checkbox"/> 一太郎 <input type="checkbox"/> その他()	Ver: 2003
	発注者	<input type="checkbox"/> Word <input type="checkbox"/> 一太郎 <input type="checkbox"/> その他()	Ver: 2002
	互換性	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
表計算ソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input type="checkbox"/> EXCEL <input type="checkbox"/> その他()	Ver: 2003
	発注者	<input type="checkbox"/> EXCEL <input type="checkbox"/> その他()	Ver: 2002
	互換性	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
PDF作成ソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> その他()	Ver: Acrobat8
	発注者	<input type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> その他()	Ver: Reader8
	互換性	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
その他に使用するソフト名、バージョン及び 受発注者間での互換性	受注者	<input type="checkbox"/> その他()	Ver:
	発注者	<input type="checkbox"/> その他()	Ver:
	互換性	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし(取扱い方法:)	
図面データの取扱い			
図面データの取扱いの有無		<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合は「CALS様式A CAD図面」でもチェックする。	
デジタル写真の取扱い			
デジタル写真の取扱いの有無		<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合は「CALS様式B デジタル工事写真」でもチェックする。	
データのバックアップ			
データ消失・紛失に備えたバックアップの実施		<input checked="" type="checkbox"/> 実施する バックアップ頻度:1日1回の自動バックアップを実施	
その他の確認項目			

電 子 納 品 チェックシート

公 共 工 事 (納 品 前)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チェック	
電子納品フォルダ構成と対象書類の関係(格納先)		
フォルダ構成(フォルダ及びファイルの有無のチェック)	対象書類(納品データの有無のチェック)	
■ 工事管理ファイル (INDEX.C.XML)		
■ 発注図フォルダ<DRAWINGS>		
■ 図面管理ファイル (DRAWINGS.XML)		
■ 特記仕様書オリジナルファイルフォルダ<SPEC>	■ 特記仕様書	
■ 打合せ簿フォルダ<MEET>		
■ 打合せ簿管理ファイル (MEET.XML)		
■ 打合せ簿オリジナルファイルフォルダ<ORG>	■ 測定結果総括表 ■ 測定結果一覧表 ■ 出来形品質管理図表 ■ 出来形品質管理図(工程能力図) ■ 工度数表	
■ 施工計画書フォルダ<PLAN>		
■ 施工計画書管理ファイル (PLAN.XML)		
■ 施工計画書オリジナルファイルフォルダ<ORG>	■ 施工計画書	
■ 完成図フォルダ<DRAWINGF>		
■ 図面管理ファイル (DRAWINGF.XML)		
■ 完成図面ファイル (C0PLnnnZ.P21)	■ 完成図	
■ 写真フォルダ<PHOTO>		
■ 写真管理ファイル (PHOTO.XML)		
■ 写真フォルダ<PIC>	■ 工事写真帳	
■ 参考図フォルダ<DRA>	■ 参考図	
■ 地質データフォルダ<BORING>		
■ 地質情報管理ファイル (BORING.XML)		
■ 地質・土質調査データファイル	■ 地質・土質調査成果電子納品要領(案)に準拠したデータファイル	
上記対象書類のうち、電子化できなかった書類の有無	■ なし ■ あり	
→ありの場合、その書類名及び理由	書類名	電子化できなかった理由
工事管理項目		
基礎情報は記述したか	■ はい ■ いいえ	
工事件名等は記述したか	■ はい ■ いいえ	
場所情報(測地系、境界座標情報等)は記述したか	■ はい ■ いいえ	
発注者情報、請負者情報は記述したか	■ はい ■ いいえ	

打合せ簿管理項目	
打合せ簿情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
施工計画書管理項目	
施工計画書情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
図面管理項目	
共通情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
図面情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
内容確認	
(1)工事管理項目のチェック	
チェックソフトを使用してチェックを行ったか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
<電子納品・保管管理システムチェックプログラム>	(注意) 本チェックプログラム以外のチェックソフトによるエラーは、 検査時の合否の対象としない。
チェックソフトは最新版か、バージョンは	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ Ver:6.3
チェック結果にエラーはあるか(ただし「注意」は除く)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
→ありの場合、その内容及び理由 (許されるエラー項目) ・チェックシステムの不具合 ・受発注者協議によるもの (注)打合せ簿にも記入する。	例) レイヤ名の不備に関するエラーは、農水省農村進行局版の 電子化図面データの作成要領(案)の使用によるエラー
(2)写真管理項目のチェック	
チェックソフトを使用してチェックを行ったか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
< QuickProject PhotoManager XMLビューア官公庁用 >	(注意) 本チェックプログラムでのエラーについては、 検査時の合否の対象としない。
チェックソフトは最新版か、バージョンは	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ Ver:
チェック結果にエラーはあるか(ただし「注意」は除く)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
→ありの場合、その内容及び理由 (注)打合せ簿にも記入する。	
納品媒体、表面への記載事項	
電子媒体の種類	<input type="checkbox"/> CD-R <input type="checkbox"/> DVD-R
電子媒体へ格納するフォーマット形式	<input type="checkbox"/> ISO9660レベル1 <input type="checkbox"/> UDF(UDF Bridge)
ウイルスチェックを最新のパターンファイルで実施したか →ウイルス対策ソフト名、バージョン、パターンファイル	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
電子媒体等納品書は作成したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
受発注者の署名はしたか	<input type="checkbox"/> 受注者 <input type="checkbox"/> 発注者
ウイルス定義及びチェック年月日は完成日より以前か	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
その他の確認項目	
	例) 写真データのうち、3枚に黒板の内容ミスがあったため、訂正 内容をCALS様式Bの納品前シートに記入した。

電 子 納 品 チ ェ ッ ク シ ー ト

公 共 工 事 (検 査 前)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。

項 目	チ ェ ッ ク
検査用機器の準備等	
パソコン及びチェックソフト等の準備(原則:発注者)	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
必要となるチェックソフト等(入手先は三重県CALS電子納品運用マニュアル(案)第4章を参照)	<input type="checkbox"/> 電子納品・保管管理システムチェックプログラム Ver:6.62 <input type="checkbox"/> QuickProject PhotoManager XMLビューア官公庁用 Ver:8.0 <input type="checkbox"/> SXFブラウザ Ver:3.11 <input type="checkbox"/> Adobe Reader Ver:8.0
検査時のパソコンの操作	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
検査時資料の確認	
電子納品成果品の提出部数	<input type="checkbox"/> 指定部数あり <input type="checkbox"/> 指定部数なし
完成図書<電子媒体提出用>	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
全写真のサムネール印刷	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
代表写真のA4版3枚割付印刷	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
電子媒体の外観	<input type="checkbox"/> 工事番号や工事名等のラベル表記事項 <input type="checkbox"/> ラベル面への記載が直接印字または直接記入 <input type="checkbox"/> 受発注者の署名(署名は自筆かつフルネーム記入) <input type="checkbox"/> 媒体自体に傷や歪み等の損傷なし
その他の確認項目	

電 子 納 品 チ ェ ッ ク シ ー ト

C A D 製 図 (着 手 時)

- ・このチェックシートを発注者との電子納品に関する協議において使用します。
- ・打合せ毎にチェック可能な項目について受注者が記述し、最終的にはすべての項目について記述します。
- ・電子納品に関して打合せた内容については打合せ簿に明記することとなっていますので、この様式をその添付資料としてください。
- ・この様式は標準形式ですので、業務の内容により行の追加等の加工をして使用してもかまいません。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チ ェ ッ ク
図面データの取扱い	
発注図面データの提供の有無	■ あり ■ なし
提供時の図面データのCAD製図基準(案)の対応状況	■ エラーなし ■ エラーあり ■ その他
→上記の具体的な状態	・DRAWING.XMLの位置情報が記入されていない。 ・レイヤ名が基準と一致していない。
発注図面データのフォーマット	■ SXF(P21)レベル2Ver.2.0 ■ SXF(P21)レベル2Ver.3.0 ■ SXF(P21)レベル2Ver.3.1
納品時の図面データの電子納品の実施方法	■ CAD製図基準(案)に従う ■ CAD図面に関しては実施しない
→上記の具体的な取扱い方法	・発注時のエラーについては修正しない。
完成図面データのフォーマット	■ SXF(P21)レベル2Ver.2.0 ■ SXF(P21)レベル2Ver.3.0 ■ SXF(P21)レベル2Ver.3.1
<参考>完成図について	完成図とは、設計図書に基づき施工したものの出来形を測量し、その測定結果を表した図面。(公共工事共通仕様書より)
受注者で使用するCADソフト	
CADソフト名及びそのバージョン	〇〇CAD Ver:〇〇
上記ソフトの電子納品要領・基準(案)への対応状況	■ 対応 ■ 非対応
→非対応の場合の取扱い	例)工期中のバージョンアップで対応可能
<参考>上記ソフトのOCF検定による認証状況 (OCF検定:SXF仕様への準拠性の検定)	■ 認証済 ■ 未認証 ■ 制限事項あり(認証済) 制限内容:
その他の確認項目	

記入例：CALS 様式A CAD 製図(中間時)

CALS様式A_CAD製図_中間時

電 子 納 品 チ ェ ッ ク シ ー ト

C A D 製 図 (中 間 時)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チ ェ ッ ク
図面サイズ、方向について	
大きさがA1以外のCAD図面はあるか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
ありの場合、そのサイズ及び図面名	サイズ: A1長尺物 図面名: 縦断面図
長辺を縦方向に配置したCAD図面はあるか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
ありの場合、その図面名	図面名: 平面図
使用文字について	
図面の中で単位記号等のJISコードに載っていない表現をする必要があるか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
ありの場合、JISコードでの表現方法 (記入例: m ² m2)	
工種名について	
CAD製図基準(案)等に該当する工種があるか	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
ありの場合、その対象工種名 (記入例 : 道路編 道路設計 道路)	道路編 道路設計 道路
なしの場合、準用した規定の対象工種名 (記入例 : 道路編 道路設計 道路)	(図面管理項目・受注者説明文にも準用した旨を記述する)
図面種類について	
CAD製図基準(案)等で規定されている図面種類以外に新規に追加した図面種類はあるか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり
ありの場合、追加した図面種類について図面管理項目の図面情報:追加図面種類に記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (追加した場合は必ず記載する)
レイヤについて	
CAD製図基準(案)等で規定されているレイヤ以外に新規に追加したレイヤはあるか	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (旗上げ及びハッチングレイヤを除く)
ありの場合、追加したレイヤで使用する線色と線種 追加したレイヤについて図面管理項目の図面情報:その他:新規レイヤに記述したか	道路詳細設計横断面図準用 法面部分のため「C-DCR-HCH3」レイヤ追加 線色(青) 線種() <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (追加した場合は必ず記載する)
その他の確認項目	
	例)工法図の部分図は異縮尺を使用する。受発注者間の互換性はOK、

記入例：CALS 様式 A CAD 製図(納品前)

CALS様式A_CAD製図_納品前

電 子 納 品 チェックシート

C A D 製 図 (納 品 前)

- ・このチェックシートを発注者との電子納品に関する協議において使用します。
- ・打合せ毎にチェック可能な項目について受注者が記述し、最終的にはすべての項目について記述します。
- ・電子納品に関して打合せた内容については打合せ簿に明記することとなっていますので、この様式をその添付資料としてください。
- ・この様式は標準形式ですので、業務の内容により行の追加等の加工をして使用してもかまいません。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チェック
図面管理項目	
共通情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
図面情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
図面内容の閲覧	
図面内容の閲覧が発注者側で可能か	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
可能な場合、その無償ビューワーソフト名	<input type="checkbox"/> SXFブラウザ<国土交通省> <input type="checkbox"/> その他()

記入例：CALS 様式 B デジタル工事写真(着手時)

CALS様式B_デジタル工事写真_着手時

電 子 納 品 チェ ッ ク シ ー ト

デジタル工事写真(着手時)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チェック
デジタル写真の取扱い	
デジタルカメラの撮影モード	撮影時の画素数: 192 万画素 撮影モード: ノーマルモード
<参考> 写真データについて	写真編集は認めない。 ・デジタルズームは行わない。(解像度の規定値を下回る恐れがある) ・写真データの縮小(リサイズ)は行わない。
<参考> 解像度の取扱い	・デジタル写真 <デジタル写真管理情報基準(案)> 100万画素程度に対して、100～200万画素で撮影 ・デジタルコア写真 <地質・土質調査成果電子納品要領(案)> 200万画素程度に対して、200～300万画素で撮影
受注者で使用する写真管理ソフト	
デジタル写真管理ソフト名及びそのバージョン	電子納品支援システム Ver:
上記ソフトのデジタル写真管理情報基準(案)への対応状況 非対応の場合の取扱い	<input checked="" type="checkbox"/> 対応 <input type="checkbox"/> 非対応 例)工期中のバージョンアップで対応可能
その他の確認項目	
	例) ・暗所部の撮影は銀塩カメラを使用し納品時にJPG形式で電子化する。 ・着工前の前傾写真で一部パノラマ撮影を行う。

電 子 納 品 チェックシート

デジタル工事写真(中間時)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チェック
デジタル工事写真詳細事項	
<参考>	
参考図(豆図)はデータに取り込むのか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
参考図ファイルのフォーマット	<input type="checkbox"/> JPEG <input type="checkbox"/> TIFF (G4) <input type="checkbox"/> PDF
参考図の視認性(解像度)	<input type="checkbox"/> 図面が判読できる <input type="checkbox"/> 図面が判読できない

記入例：CALS 様式 B デジタル工事写真(納品前)

CALS様式B_デジタル工事写真_納品前

電 子 納 品 チェ ッ ク シ ー ト

デジタル工事写真(納品前)

- ・このチェックシートは受注者が記述し、発注者との電子納品に関する協議に使用します。
- ・電子納品に関して打合せた内容は、打合せ簿に明記することとなっていますので、このチェックシートを添付資料としてください。
- ・このチェックシートには、基本的な協議及び確認事項を載せていますが、項目を追加する場合や記述欄が不足する場合は、行の追加等加工して使用してください。
- ・この様式はCALS様式1～7の添付様式です。

項 目	チェック
写真管理項目	
基礎情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
写真情報は記述したか	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
図面内容の閲覧	
内容の閲覧が発注者側で可能か	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
可能な場合、その無償ビューワーソフト名	<input type="checkbox"/> QuickProject PhotoManager XMLビューア官公庁用 <input type="checkbox"/> その他()
その他の確認項目	
	例) <ul style="list-style-type: none"> ・着工前(P0000001)はパノラマ撮影を行った。 ・以下のとおり、黒板内容のミスについて訂正します。 土工-掘削工-P0000050 誤)No.1+15.00 正)No.1+18.00 舗装工-路盤工-P0000150 誤)1月15日 正)1月16日

第6章 工事施工段階におけるデータの流れ(参考)

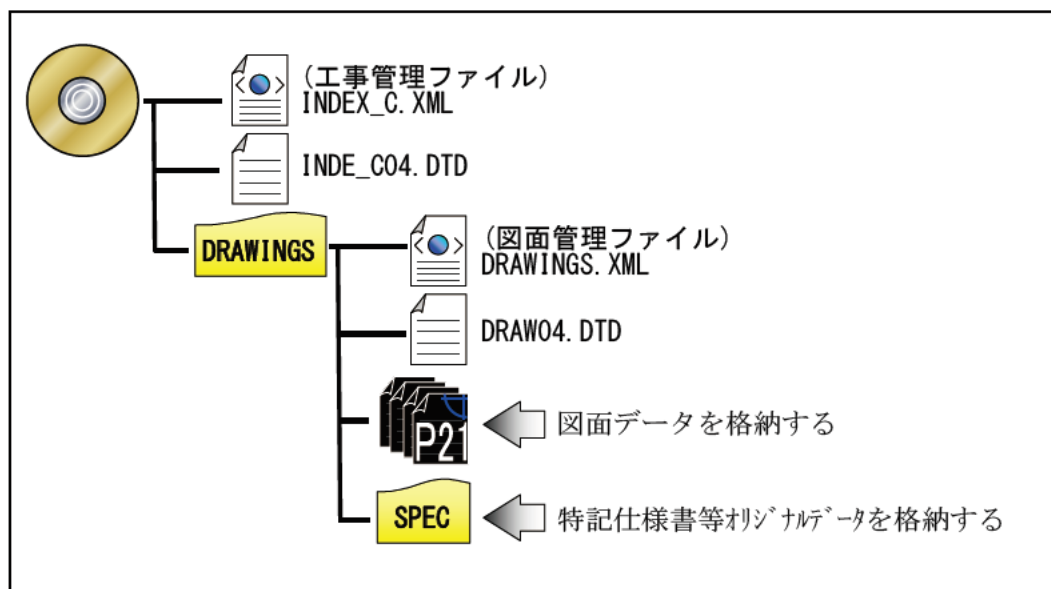
1. 契約・変更・出来高時のデータの流れ(参考)

工事施工段階におけるデータの流れは、国土交通省「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)」(以下、CAD ガイドライン)P28～第3編土木工事編によることとし、その取扱いについて参考例を示す。

1) 工事における発注図等データの提供について

(1) 当初契約時

- ・発注者は、CAD ガイドライン P29「発注までの手順」に従い、設計成果品図面から発注図を作成し、工事管理ファイル・図面管理ファイル・特記仕様書等データを加え、電子媒体に格納して受注者に提供する。



- ・発注者は、設計成果品の業務管理ファイル(INDEX_D.XML)を元に工事管理ファイル(INDEX_C.XML)を作成する。このとき工事管理項目には、発注年度、工事番号、工事名称、工期、工事内容を入力する。
- ・発注者は、設計成果品の図面管理ファイル(DRAWING.XML)を元に図面管理ファイル(DRAWINGS.XML)を作成する。
- ・発注図のファイル名、図面管理項目の図面ファイル名を付け替える。(ライフサイクルを D から C、図面番号を再配番、改訂履歴を Z から 0)
- ・特記仕様書等データを SPEC サブフォルダに格納する。

(2)変更契約時

- ・発注者は変更契約時に、変更の無い図面を含めた変更契約図面一式(廃棄図面は付けない)を当初契約時と同様の方法で受注者に提供する。
- ・変更図面のファイル名は、整理番号を変更回数として付け替える。

(3)出来高設計時

- ・出来高設計図等データの提供方法(フォルダ構成、電子電子媒体等)は協議により決定する。
- ・出来高設計図面のファイル名は、整理番号を協議により任意のアルファベットとして付け替える。

2. 発注図への施工区間の旗揚げ、ハッチング処理について(参考)

- ・発注者は、発注図に施工区間を旗揚げ等により明示する。
- ・変更回数が複数となった場合でも前回データは残さずに修正する。
- ・契約書及び出来高設計書における旗揚げ、ハッチング、暫定断面の補助線は以下の取扱いとする。

1)契約書

項目	レイヤ名	線種	線色	線の太さ
旗揚げ	H-nnmA-HTXT	実線	牡丹	0.5mm
ハッチング	H-nnmA-HCH1			
暫定断面の補助線	H-nnmA-LINE	一点鎖線		

- 備考
1. レイヤ名は半角文字
 2. nn は和暦年度、m は発注ロットとする。
 3. ハッチングの間隔は、任意とする。
 4. 線の太さは、印刷時の状態で協議により変更も可とする。
 5. 上記による電子納品チェックシステムのエラーは可とする。

例)平成 21 年度の発注ロットが 2 番目(分割 2 号)の工事

平面図への施工区間の旗揚げレイヤ : H-212A-HTXT

横断図への暫定盛土断面の補助線レイヤ : H-212A-LINE

2)出来高設計書

項目	レイヤ名	線種	線色	線の太さ
旗揚げ	H-nnmP-HTXT	実線	牡丹	0.5mm
ハッチング	H-nnmP-HCH1			
暫定断面の補助線	H-nnmP-LINE	一点鎖線		

備考 1)契約書の備考と同じ。

第7章 その他事項

1. 問い合わせ先

当該マニュアル(案)に関する問い合わせ先を以下に示す。

三重県県土整備部、農林水産部、企業庁が発注する業務

三重県県土整備部公共事業運営課

〒514 - 8570

三重県津市広明町 13 番地

TEL.059-224-2208 FAX.059-224-3290

Mail : cals@pref.mie.jp

三重県県土整備部営繕課が発注する業務

三重県県土整備部営繕課

〒514-8570

三重県津市広明町 13 番地

TEL.059-224-2150 FAX.059-224-2111

Mail : eizen@pref.mie.jp