

鹿児島県電子納品ガイドライン（案）  
運用の手引き

平成 23 年 3 月改定

鹿児島県

農政部，環境林務部，土木部

———目次———

1	まえがき	・・・	2
2	電子納品とは	・・・	2
3	電子納品レベル	・・・	3
4	対象事業	・・・	5
5	電子納品の手順	・・・	6
6	留意事項	・・・	10
7	ヘルプデスクについて	・・・	13
8	その他	・・・	13

別紙について

	名 称	摘 要
別紙－1	電子納品レベル毎の対応について	P14
別紙－2	「納品コード」について	P15
別紙－3	工事打合簿の流れについて	P16
別紙－4	電子納品案件における検査について	P17

「電子納品ガイドライン（案）運用の手引き」利用上の注意

当手引きは、電子納品対象案件において電子納品を実施する場合に参考とするものです。  
電子納品の試行をとおして鹿児島県電子納品ガイドライン（案）及び当手引きの見直しを行うため、予告なく内容が変更される場合があるので注意してください。

# 1 まえがき

「運用の手引き」は「鹿児島県電子納品ガイドライン（案）」（以下「県ガイドライン」という。）及び電子納品関係の他通知等もあわせて、電子納品の具体的な運用方法について説明したものです。

# 2 電子納品とは

電子納品とは「調査，測量，設計，工事など，公共事業の各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」です。

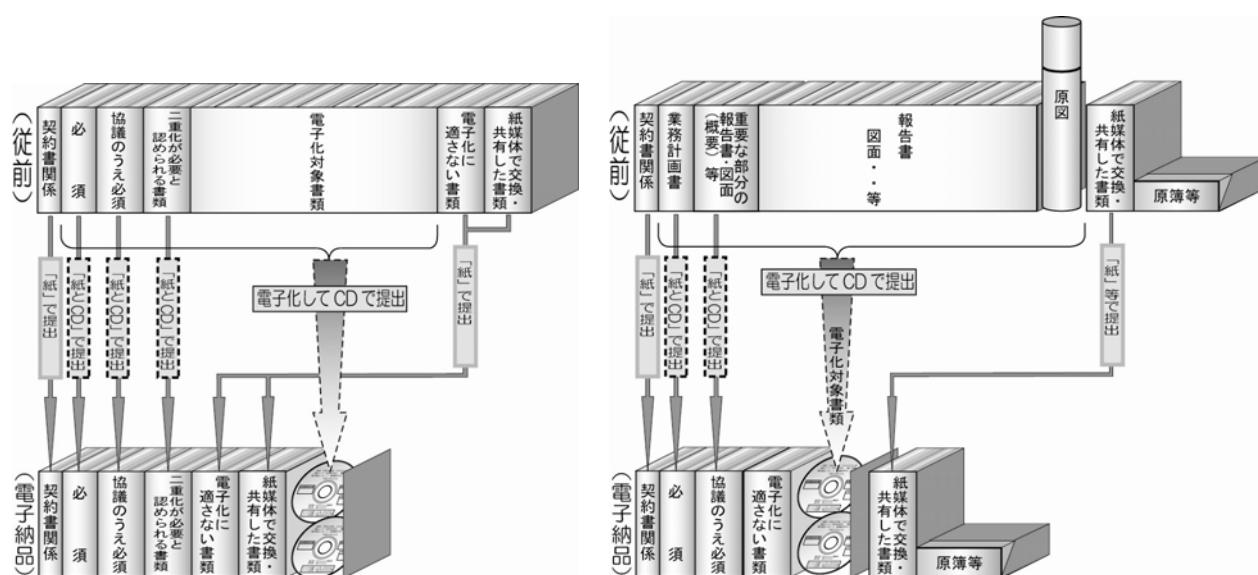
最終成果品ばかりの電子化ではなく，打合せ時の E メール利用などで業務の効率化や移動時間の削減が図られることから，県ガイドラインでは，入札後受発注者協議による電子納品レベルの決定から成果品提出，完成検査まで扱っています。

書類整理の効率化などで生まれた時間を目的物の品質の向上などへ活かすことが出来ます。

鹿児島県では，データの共通化と実効性のある電子納品を目標に進めていきます。

共通化	国の要領・基準に準拠することで将来の情報共有に対応する。
実効性	県内建設業の IT 化にあわせて「出来るところから始める」電子納品を県ガイドラインで示す。（レベル選択制度）

## 電子納品イメージ ～従前との比較～



【工事の場合】

【委託の場合】

### 3 電子納品レベル

鹿児島県の電子納品は受発注者双方の協議で電子納品レベル（以下「納品レベル」）を決めるところから始まります。

レベル設定の概要は次のとおりです。（受注者の IT スキル）

	工 事	委託（調査，測量，設計）
紙納品	<ul style="list-style-type: none"> <li>国の電子納品基準がない。もしくは，電子化が困難な資料のみである。（電子納品にならない）</li> </ul>	左同
レベル0	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子納品に対応できない。</li> </ul>	左同 （工事段階への電子納品に影響を与えるため，極力選択しないこと。）
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルカメラで現場写真を撮影している。</li> <li>パソコンを使用して作業ができる。（特別な知識やソフトは必要としない）</li> </ul>	—
レベル1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>写真管理ソフトを利用しデジタルカメラで撮影した写真を整理している。</li> </ul>	—
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子成果品作成支援ツールで写真管理，書類管理ができる。</li> <li>インターネットを利用して，メールの送受信ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県ガイドラインに沿った最終成果品を作成でき，CAD ソフトで新規図面が作成できる。</li> </ul>
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> <li>国の要領・基準を理解し，それに沿った最終成果品を作成できる。</li> <li>CAD ソフトで新規図面が作成できる。</li> </ul>	左同

※ レベル毎の対応については，別紙－1 参照

レベル毎に必要な機器及びソフトウェアは次グラフのとおりです。

	デジタルカメラ +パソコン	電子納品対応の 写真管理ソフト	電子成果品作成 支援ツール (+CAD ソフト)	CAD 製図基準 (作 成要領) に対応 した CAD ソフト
紙納品				
レベル 0				
レベル 1				
レベル 1.5				
レベル 2				
レベル 3				

※ 写真管理ソフトの機能を含む電子成果品作成支援ツールもあります。

レベル毎に対応する要領・基準類は次表のとおりです。

	県ガイドライン 及び同運用の手 引き	デジタル写真管 理情報基準類	電子納品基準類	CAD 製図基準類
紙納品	×	×	×	×
レベル 0				
レベル 1	○			
レベル 1.5	○	○		
レベル 2	○	○	○	
レベル 3	○	○	○	○

×：要領・基準類に該当する項目がない

○：要領・基準類を適用する

※ 各要領・基準類の詳細については、電子納品事前協議後に発注者より提供される事前協議チェックシートの「厳守すべき適用要領・基準類」を参照してください。

※ 国土交通省と異なり、鹿児島県では、標準として情報共有システム (ASP) を使用していません。そのため、国土交通省の基準を準用して、電子納品レベル 2 もしくはレベル 3 の電子成果品を作成する場合でも、県ガイドラインの「12 納品レベル 2, 3 のフォルダ構成等 (1) 国土交通省の基準を準用した場合」によるものとしてください。

## 4 対象事業

県の下記事業が対象です。特記仕様書等で確認してください。

部	事業名等	摘 要
農政部	農業農村整備事業	レベル1～2は、県ガイドライン及び本手引きによる。 レベル3は、県ガイドラインの例外規定を除き、農林水産省の基準・要領に従う。
環境林務部	全ての公共事業	運用は土木部に準じる
土木部	全ての公共事業	レベル1～2は、県ガイドライン及び本手引きによる。 レベル3は、県ガイドラインの例外規定を除き、国土交通省の要領・基準に従う。
その他機関	上記に準じる事業	運用は土木部及び農政部に準じる

※ 土木事業では港湾事業とその他の事業で図面命名規則などが異なるので注意のこと。

## 5 電子納品の手順

### 5-1 電子納品事前協議について

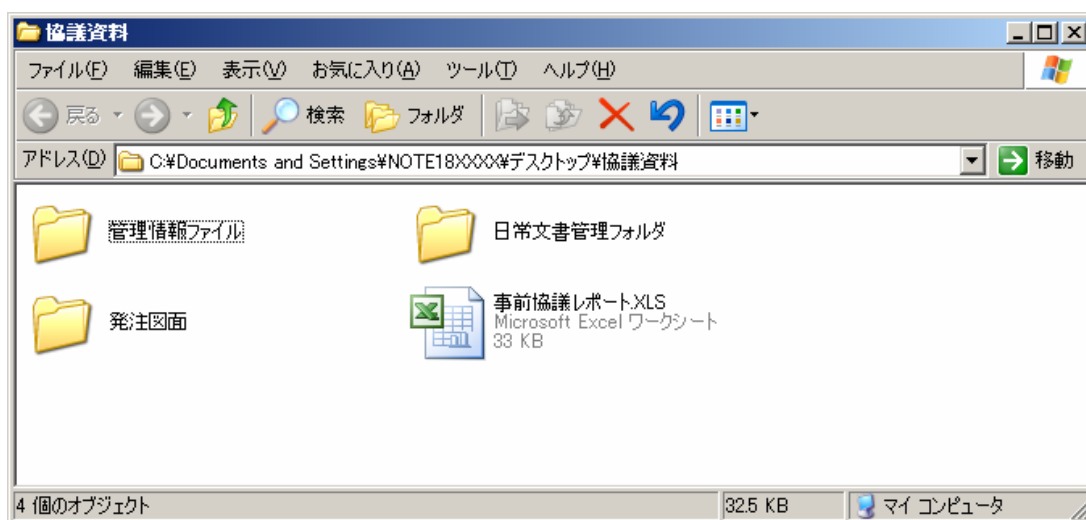
契約後、工事・業務の着工前打合せの一環として、電子納品に関する事前協議を実施します。事前協議では、納品時や業務途中でやり取りするデータ形式などを取り決めます。電子納品の事前協議は、発注側担当者のパソコン画面上で電子納品コアソフトを使って行います。（電子納品レベルは施工中に受発注者間で協議して変更することも可能です。）

この際、使用するデジタルカメラの撮影画素数及び日付設定等を受発注者で確認します。（6-4参照）

事前協議結果は、ファイル出力及び印刷して双方確認します。印刷した事前協議結果は、発注者側の書類として設計書に綴じます。

（「協議資料」フォルダについて）

事前協議の結果は、次の様に出力されます。



① 管理情報ファイル

任意の電子成果品作成支援ツールで読み込める管理情報 (XML) のフォルダです。管理情報を活用することで、電子成果品作成時の入力手間を縮減できるほか入力間違いも少なくなります。

② 日本文書管理フォルダ

業務で必要な書類を整理するフォルダの雛形です。

③ 発注図面

協議時点で受け渡し可能な発注図面等を格納しているフォルダです。図面データの取扱いに当たっては、著作権等にも留意してください。

④ 事前協議レポート (エクセルファイル)

事前協議の結果をエクセル表で出力します。（協議結果を印刷したものと同じです。）

(事前協議内容の変更について)

事前協議内容を変更する場合は、再度協議を行います。

(レベル0への対応について)

「レベル0」の案件では、前項協議項目に替えて発注側担当者が受注側担当者に電子納品についての説明・指導を行います。また、受注者は今後電子化に対応できるよう準備を進めてください。

## 5-2 業務中

事前協議に従って電子化を進めます。県ガイドラインや後述の「6 留意事項」にも従ってください。

(業務中のファイル形式について)

業務中にやりとりするファイル形式は、事前協議で認められれば任意に選択できますが、マイクロソフト社の Office2007 形式は受発注者協議のうえ選択するようにします。

また、拡張子が4文字以上のファイルは電子成果品として格納することができないため、Office2007形式等のファイルを電子納品する場合、ファイルを圧縮し、拡張子が3文字の圧縮ファイルを電子媒体に格納してください。なお、圧縮ファイル形式はZIP形式を原則とします。

## 5-3 業務途中における工事打合簿の取扱いについて

工事打合簿は、電子メールで取り交わすことができ、別紙-3により運用することとします。

## 5-4 中間検査(工事)(別紙-4)

工事の現場検査は従来のとおりですが、書類検査は下記から選択できます。

検査に使用するパソコン	発注者パソコンを使用	受注者パソコンを使用
紙納品・レベル0	従来の書面検査	
レベル1以上 (電子化書類がある場合)	(検査会場) 発注者事務所	(検査会場) 現場事務所 (発注者事務所も可) ※任意の電子納品ビューア をインストール

なお、上記によらない場合は、事前協議において決定します。

中間検査の際は、検査用の電子成果品(CD-R等)を作成し、受検しやすいように業務中のデータを整理しておく必要があります。また中間検査においても、検査前にデータのウイルスチェックを実施します。

ただし、中間検査用の電子成果品は、電子納品コアソフトのビューア機能並びに任意の電子納品ビューアでの閲覧が可能であれば、電子納品コアソフトのチェック機能または「電子納品チェッカー」を利用してのチェックは不要とします。



## 5-5 成果品提出

### (1) チェックプログラムで成果品を確認して下さい。

鹿児島県電子納品用の「CAD 図面チェッカー」と「電子納品チェッカー」のプログラムを公開しています。

受注者はチェックプログラムをダウンロード等で入手し、チェックを行いエラーがないことを確認のうえ納品して下さい。

発注者は、電子納品コアソフトのチェック機能を利用してチェックを行います。これは公開しているチェッカーと同じものです。

受発注者とも、電子納品チェックの前に必ずウイルスチェックを行って下さい。

(チェックプログラムダウンロードページ)

URL : [http://www.pref.kagoshima.jp/infra/kokyo/gizyutu/cals/dennou\\_check.html](http://www.pref.kagoshima.jp/infra/kokyo/gizyutu/cals/dennou_check.html)

鹿児島県 > 社会基盤 > 公共事業 > 技術管理・検査 > CALS/EC > 電子納品チェックソフト

### (2) CD の提出部数は 3 部です。

「正本」1 部と「副本」2 部を提出します。作成については、別紙-2 及び県ガイドラインをご覧ください。

なお、納品用のメディアについては原則 CD-R とし、CD-R の使用枚数が非常に多い成果品の場合、DVD-R も事前協議等により使用可能とします。

内容を確認し、発注者が受領する際に提出する全ての CD-R に受発注双方の担当者が油性フェルトペンでサインします。これは原本性の確保のためです。

### (3) 「紙」との二重化を抑制します。

必要以上の「紙」との二重化を防ぐため、成果品の一部については、紙と電子で二重提出すべき成果品を明確にしています。

二重化の対象以外の書類等については、極力、電子でのやり取りを心がけるとともに、検査や協議では、施工・業務途中の作業図面などを活用するなどして「紙」の使用を控え、環境負荷の低減に努めましょう。

ただし、電子化が困難な資料（県ガイドライン 15.4 参照）で紙媒体のものは、原則紙での提出とし、将来的に電子データの利活用が想定される場合、受発注者協議のうえ、紙と電子の二重提出を行ってもよいものとします。

また、二重提出を行う書類以外で、紙媒体により交換・共有したもの（提出したもの）については、電子成果品で提出する必要はありません。

## 5-6 完成検査（工事）（別紙-4）

（1）書類検査は下記から選択できます。

検査に使用するパソコン	発注者パソコンを使用	受注者パソコンを使用
紙納品・レベル0	従来の書面検査	
レベル1以上 （電子化書類がある場合）	（検査会場） 発注者事務所	（検査会場） 現場事務所等 （発注者事務所も可） ※任意の電子納品ビューア をインストール

なお、上記によらない場合は、事前協議において決定し、出来高管理などの資料は、施工途中で使用していた紙の図面や管理資料等で検査を受けることができます。ただし、最終成果との整合は検査後、受発注双方の担当者で行って下さい。現場で検査員から指摘を受けた場合も同様です。

また、検査時点で検査用の電子成果品（CD-R等）を作成するものとします。（検査後に修正が発生する場合があります。）

### （2）検査環境について

電子納品書類の検査は、通常パソコン1台で行いますが、受検しやすいように受注者が複数台のモニターやプロジェクター等を準備することは差し支えありません。

また、必ずしも完成検査時まで現場事務所を残しておくことを推奨するものではありませんので、代替となる場所もしくは施設（テント・テーブル等）を準備することは差し支えありません。

### （3）工事完成検査写真について

工事完成検査写真は従来のおり「紙」でも提出します。また、納品CDにも県ガイドラインに従い格納してください。

## 5-7 完成検査（委託）

発注者事務所に業務データを持参し、パソコンで検査を行うことを原則としますが、書面での検査が必要な場合、二重化対象の書類、図面の他、業務途中で使用していた紙の図面や資料等を活用するなどして新たな「紙」の使用を控え、環境負荷の低減に努めて下さい。

検査に使用するパソコンは、発注者・受注者いずれのものでも構いません。（事前協議で決定します。）なお、受検しやすいように受注者が複数台のモニターやプロジェクター等を準備することは差し支えありません。

## 6 留意事項

### 6-1 電子化を進めましょう。

電子化できるものは電子化しましょう。パソコン上で整理出来るようになると、作業の効率が上がります。

打合せ協議はEメールを活用しましょう。Eメールのやり取りで、本協議の前に資料を確認し、本協議の時間を短縮できるなど、業務を大幅に効率化出来ます。また、データの再入力が必要になるなど単純ミスを減らすことができます。

特に電子化の源流となる調査、測量、設計業務は国の要領・基準に沿った電子化に努め、電子納品レベル0は、極力選択しないようにして下さい。

### 6-2 データのバックアップは必ず行いましょう。

盗難・破壊・紛失などで失われたデータは還ってきません。

### 6-3 無理な電子化は強いません。

発注図面が紙の場合、無理に電子化する必要はありません。(工事など)

電子化が困難な資料(県ガイドライン 15.4 参照)、施工中に紙媒体により交換・共有した場合も同様です。

### 6-4 デジタルカメラの設定(撮影画素数等)に注意してください。

有効画素数100万画素程度を超える画素数で撮影された写真は必要以上に容量が大きくなり電子納品に適しません。もし、100万画素程度を大幅に越える画素数で撮影してしまった場合は受発注者で協議して下さい。有効画素数100万画素程度とは、撮影画素数1280ピクセル×960ピクセルのものを指すものとし、これによらない場合は使用するデジタルカメラで設定できる撮影画素数で、100万画素に直近上位の画素数を設定します。

また、写真の修整は原則として認められません。航空機撮影による着工前完成写真など例外も考えられますが、その場合、協議を行ってください。なお、継ぎ写真や引き出し線を入れたい場合は、写真原稿とは別に「参考図」として添付してください。

(デジタルカメラの日時設定について)

デジタルカメラを使用する場合は、日時設定も確認してください。デジタル写真には、撮影日も自動的に記録されます。(工程にそぐわない日付で撮影された写真があると疑義を生じます。)

(デジタルカメラの撮影モード(画像圧縮モード)について)

デジタルカメラには、撮影画素数の他に撮影モード(画像圧縮モード)を設定できるものがあります。「高圧縮」等のモードで撮影すると100万画素程度で撮影していても、黒板の文字が読み取れない写真となる場合がありますので、「低圧縮」、「ファイン

モード」等で撮影するようにしてください。

参考) 有効画素数 100 万画素程度とは、黒板の文字が確認できることを指標としています。一般的には撮影画素数 1280 ピクセル×960 ピクセル=約 120 万画素程度のものが電子納品には使用されます。JPEG の圧縮率や被写体にもよりますが、1つの写真ファイルが 500KB 程度以下になるようです。最近のデジタルカメラはこれをはるかに超える画素数で撮影できますので注意が必要です。また、「CALS モード」と称し、1280 ピクセル×960 ピクセルを設定できる機種もあるようです。CALS モードを備えている機種の場合は、当モードを使用することとします。

#### 6-5 レベル 2 の書類編集で、PDF 形式の「しおり (ブックマーク)」の省略は十分注意してください。

ページ数の多い PDF ファイルは「しおり (ブックマーク)」が無ければ閲覧に苦慮します。レベル 2 では、「しおり (ブックマーク)」を省略可能ですが、工事書類の簡易な書類等を想定して省略可能としていますので、委託書類の成果品等でページ数が多いものについては、「しおり (ブックマーク)」を積極的に利用してください。

#### 6-6 ファイル容量は 10MB までです。

ファイルサイズが大きくなり過ぎると取り扱いに苦慮します。施工計画書や打ち合わせファイルに写真などを貼り付けるとファイルサイズが大きくなります。注意してください。CAD ファイルで SXF (P21) を使用して 1 枚の図面ファイルが 10MB を超えてしまう場合などは受発注者で協議してください。

ちなみに、鹿児島県では E メールに添付できるファイル容量は 5MB までです。

#### 6-7 使用ソフト

電子納品に使用するソフトは以下を参考にして下さい。

○CAD ソフト…図面を書くソフトです。納品レベル 0, 1, 1.5 では特に必要ありませんが図面を扱う場合に必要になります。県では SXF 形式に対応し、納品レベル 2 の案件では OCF 検定 CC1 クラス以上に合格したソフトを推奨しています。

○電子成果品作成支援ツール…写真や書類を整理し、成果品を作成するソフトです。国の要領・基準やガイドラインに沿った成果品を作成する性能を有することが必要です。CAD と同じく納品レベル 0, 1, 1.5 では特に必要ありません。(レベル 1.5 は、写真整理ソフトで対応可能です。)

○ウイルス対策ソフト…必須のソフト。常に最新パターンで常駐させましょう。

○オリジナルファイル等作成ソフト…WORD, EXCEL, PDF 作成ソフト等々

#### 6-8 発注者提供データ

納品レベル 1 以上の案件については、発注側担当者は電子納品コアソフトで作成した

「事前協議」フォルダ1式を受注者に提供します。なおEメールでの受け渡しについては、県ガイドラインの「18.1.2 データの提供方法について」によることとします。

紙納品、もしくは納品レベル0の案件については、データの提供は行いませんが、事前協議を行い、打合簿等で記録を残します。

#### 6-9 その他の注意事項

- ・ 県が特定のソフトウェアやメーカー、ベンダーを支援・推奨することはありません。
- ・ ウイルス対策には万全を期して下さい。
- ・ 電子納品作成ソフト等の中にはビューア機能を添付したCDを作成する機能を有したものもあります。ビューア機能付きCDは電子成果品とは認めません。検査や閲覧のために必要な場合は、提出用の成果品とは別に準備をして下さい。取り扱いについては受発注者で協議を行って下さい。

## 7 ヘルプデスクについて

円滑な電子納品の導入のため、ヘルプデスクを設置しています。それぞれの内容については下記表を参考にして下さい。

ヘルプデスクにはそれぞれ「Q&A」が設置してあります。最初に類似の問題がなかったか確認して下さい。

### 7-1 発注者対応

対 象	内 容	摘 要
CAD ソフト	・操作方法などの疑問点 ・チェッカーのエラーに対する疑問点 ・利用方法、連絡先等 (別途通知)	連絡先 ・職コミライブラリを参照のこと。
電子納品コアソフト		

### 7-2 受注者対応

対 象	内 容	摘 要
CAD チェッカー	・チェッカーのエラーに対する疑問点 ・操作方法などの疑問点	連絡先 ・県ガイドライン (4 チェックソフト) を参照のこと。
電子納品 チェッカー		

## 8 その他

以下の業務も将来電子化が検討されるべきものであるが、県ガイドラインでは取り扱わない。

- ・(成果品) 情報の共有化

## 電子納品レベル毎の対応について

	工 事	委 託
紙納品	特になし。	左同
レベル 0	<p>工事写真をデジタルカメラで撮影しない。会社にパソコンがないなど、電子納品に全く対応できない。</p> <p>※ 当初打合せ時に発注側担当者から受注側担当者へ電子納品についての説明・指導を行う。</p>	左同
レベル 1	<p>(1) 工事写真はデジタルカメラで撮影し、パソコンで整理する。</p> <p>(2) 関係書類の一部をパソコンで作成する。 (任意)</p> <p>作成方法は、県ガイドライン（8.2 最終成果品の記載事項及び10 納品レベル1のフォルダ構成等）参照</p>	該当案件を認めない
レベル 1.5	<p>(1) 工事写真はデジタルカメラで撮影し、写真整理ソフトで整理し、最終成果を作成する。</p> <p>(2) 関係書類の一部をパソコンで作成する。 (任意)</p> <p>作成方法は、県ガイドライン（8.2 最終成果品の記載事項及び11 納品レベル1.5のフォルダ構成等）参照</p>	該当案件を認めない
レベル 2	<p>レベル1.5に加えて納品データを電子納品支援ソフトで整理し、最終成果を作成する。</p> <p>作成方法は、県ガイドライン（8.2 最終成果品の記載事項及び12 納品レベル2,3のフォルダ構成等）参照</p>	県ガイドラインに沿った電子納品になる
レベル 3	<p>県ガイドラインの例外規定を除き、国の要領・基準等に完全準拠</p> <p>受注者は国の要領・基準を完全に理解する必要がある。作成方法は、県ガイドライン（8.2 最終成果品の記載事項及び12 納品レベル2,3のフォルダ構成等）参照</p>	左同

※ 委託のレベル0は、極力選択しないこと。

※ 発注者側担当者は、レベル2以上のスキルを有するものとする。

## 「納品コード」について

電子納品に使用される「納品コード」は下記のと通りの取り扱いとする。

## 記

	摘 要
農政部	<p>起工の際に案件毎に付加される「施行番号」の先頭に[0006]を付加したものとする。</p> <p>・桁数…13桁（半角数字）</p> <p>施行番号は、「農業農村情報ネットワークシステム」による。</p>
環境林務部	<p>起工の際に案件毎に付加される「施行番号」の先頭に[0009]を付加したものとする。</p> <p>・桁数…13桁（半角数字）</p> <p>施行番号は、「電子納品コード設定表」による。</p>
土木部	<p>起工の際に案件毎に付加される「施行番号」の先頭に[0010]を付加したものとする。</p> <p>・桁数…13桁（半角数字）</p> <p>施行番号は、土木行政総合システムにより、9桁で「123-45-6789」のように間にハイフンが入るが、この先頭に「0010」を付けて、ハイフンを除いた連続した13桁が納品コードになる。（この例の場合「0010123456789」）</p> <p>土木行政総合システムを使用しない案件については、先頭に「0010」を付けて、契約日の「20100401」等の8桁の数字を付け、最後の1桁に「0」～「9」の番号（整理番号として発注者の担当者が決定する）を付けた13桁を納品コードとする。（例「0010201004010」）</p>
その他機関	上記に準じる

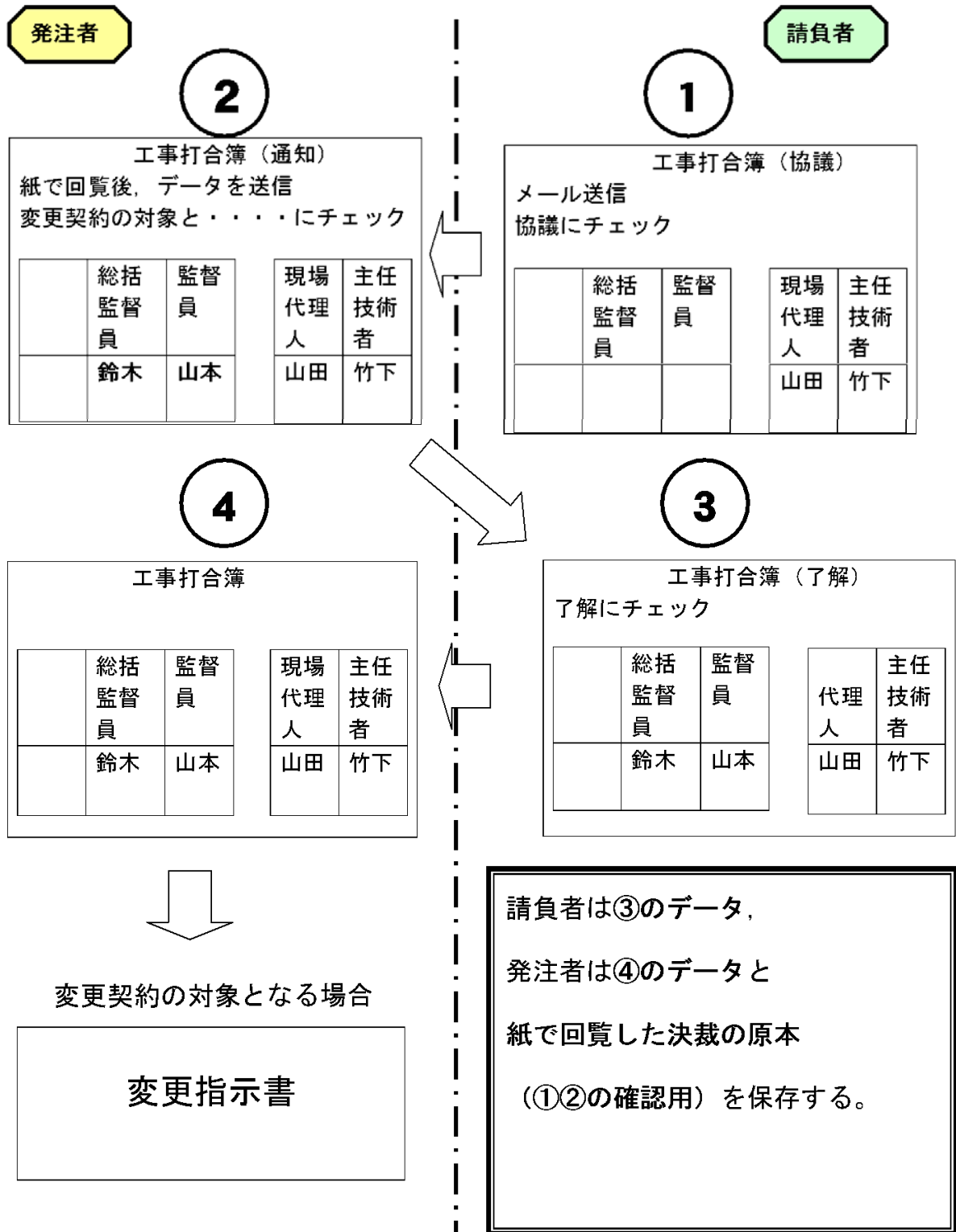
参考) 先頭の「00」は「県」を表し、次の2桁は部コードを表す。

納品コードは、事前協議における案件番号とする。

※ 電子成果品作成支援ツールの制約により、納品コードが9桁までしか入力できない場合は、施行番号（13桁の納品コードの下9桁）のみを入力すること。



工事打合簿の流れについて



## 電子納品案件における検査について

## 1 工事

	書類検査	現場検査
紙納品	・従来のとおり	・従来のとおり
レベル0	・従来のとおり	・従来のとおり
レベル1	事前協議により以下より選択する。 ・発注者事務所で納品データ（中間検査では施工状況のデータ）を用い、発注者側のパソコンで行う。 ・発注者事務所で受注者パソコンを用いて行う。 ・現場で受注者パソコンを用いて行う。	・従来のとおりとする。ただし、検査に必要な出来高管理などの資料は、施工途中で作成し、現場で使用していた図面や管理表で代えられる。ただし納品した最終成果との整合は検査後受発注担当者が行うこと。
レベル1.5		
レベル2		
レベル3		

※ 営繕工事及び納品レベル1の全ての工事について、パソコンで行う検査が困難な場合は、現場で紙媒体を用いて行って良いものとし、事前協議等で決定すること。なお、完成検査で使用した紙媒体については、検査後発注者に提出するものとする。

## 2 委託

	内 容
紙納品	・従来のとおり
レベル0	・従来のとおり
レベル2	事前協議により以下より選択する。 ・発注者事務所で発注者側のパソコンで行う。 ・発注者事務所で受注者側のパソコンで行う。必要な機器については受発注担当で協議する。
レベル3	