

※令和3年1月更新

資料3

# 成果品の作成、データの品質チェック、 電子納品・登録方法について

国土交通省 国土技術政策総合研究所  
社会資本マネジメント研究センター  
社会資本情報基盤研究室

# 目次

1. はじめに

2. 受注者による成果品のチェック

3. 受発注者による電子成果品、出力資料のチェック

※具体的なチェック手順は参考資料を参照してください

4. データの登録

【参考】主なエラー内容例

※ 「道路工事完成図等作成要領（第2版）平成20年12月」が最新版です。

⇒ 本資料の内容と【要領における参照頁】はこれに対応しています。

# 1. 電子成果品の作成

# 1) 電子成果品の構成

- 電子成果品の構成は、「工事完成図書の電子納品等要領」（平成28年3月改定）に準拠します。

## 1) 完成平面図の関連ファイル

- ① 図形SXFデータ（拡張子 .P21）
- ② 属性XMLデータ（拡張子 .SAF）
- ③ ラスタ地形図TIFFデータ（拡張子 .TIF）
- ④ 図面管理ファイル（DRAWINGF.XML）

## 2) 完成縦断面図の関連ファイル

- ① 図形SXFデータ（拡張子 .P21）
- ② 図面管理ファイル（DRAWINGF.XML）

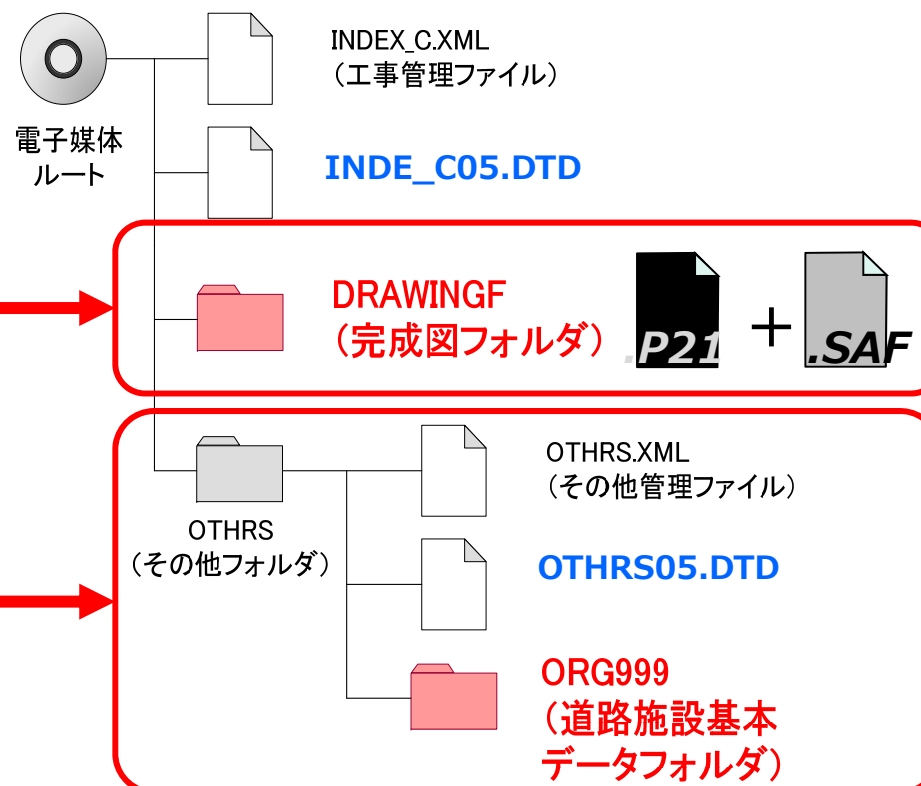
**DRAWINGFフォルダ**

## 3) 道路施設基本データの関連ファイル

- ① 詳細情報データ（拡張子 .CSV）
- ② 施設一般図データ（拡張子 .JPG or .P21）
- ③ 現況写真データ（拡張子 .JPG）
- ④ 位置図データ（拡張子 .PDF）
- ⑤ データ管理ファイル（ORG999.XML）

**ORG999フォルダ**

## 成果品格納イメージ



★ SXF(P2Z)形式にも対応

## **2. 受注者による成果品のチェック**

### **2-1. 道路工事完成図等チェックプログラムについて**

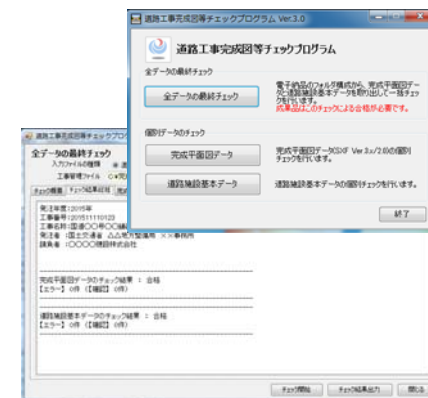
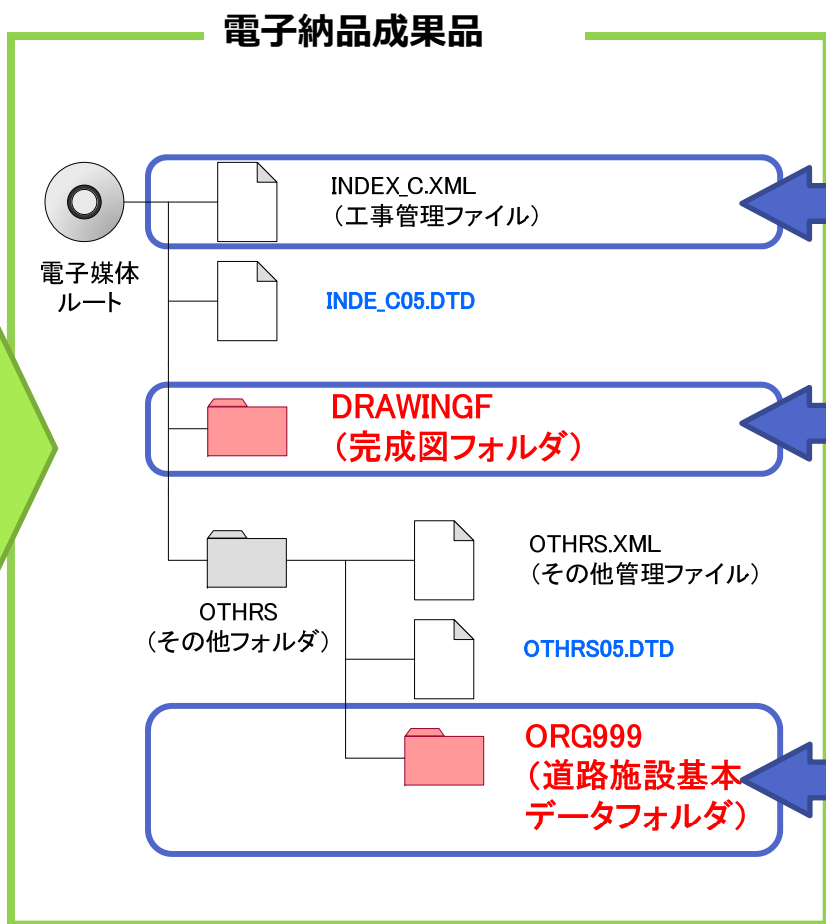
# 電子成果品のチェック

- **電子納品チェックシステム：電子納品成果全体のチェック。(緑色)**
- **道路工事完成図等チェックプログラム：対象データの内容をチェック。(青色)**



## 電子納品チェックシステム Ver.12.1

- ファイル・フォルダ名
- フォルダ構成
- 管理ファイルの記入項目
- CADファイルのレイヤ名
- ...



## 道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

- 完成平面図
  - レイヤ分類, 作図方法, 座標設定 など
- 道路施設基本データ
  - 入力項目数, 入力値など
  - ...

## 2-1.新しい道路工事完成図等チェックプログラムについて

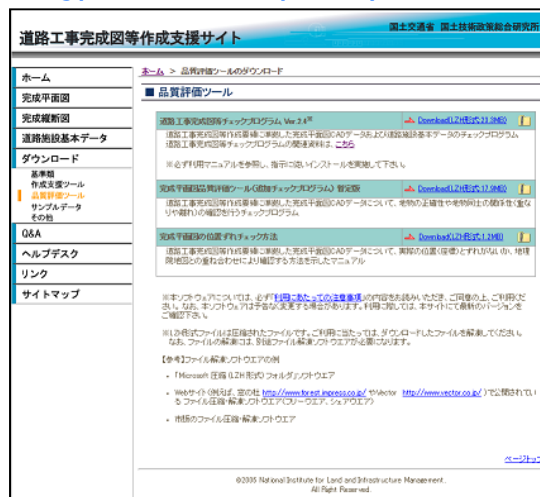
### 成果品チェックで利用するチェックプログラム

受注者の皆様

#### 1) 道路工事完成図等チェックプログラム[Ver.3.2.2]

道路工事完成図等作成支援サイト  
ダウンロードページ

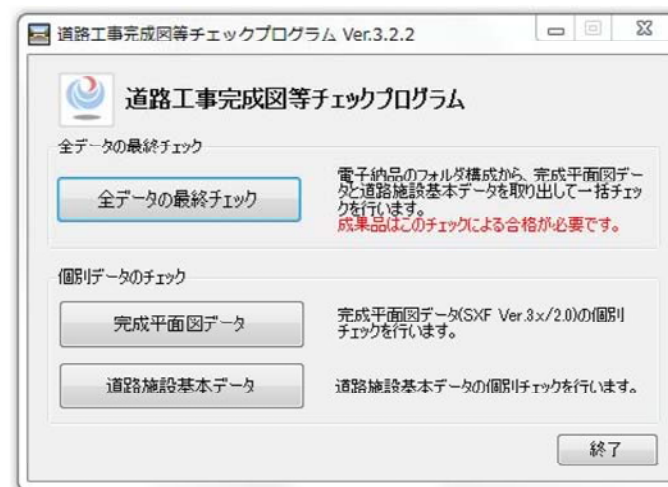
[http://www.nilim-cdrw.jp/dl\\_tool\\_quality.html](http://www.nilim-cdrw.jp/dl_tool_quality.html)



ダウンロード  
インストール

#### ■ 道路工事完成図等チェックプログラム

- 作成した完成平面図および道路施設基本データが、下記要領を満足しているかチェックするプログラム。  
「道路工事完成図等作成要領（第2版）平成20年12月」



#### 2) 電子納品チェックシステム（土木）[Ver.12.1]

- 作成した電子納品データが、下記要領を満足しているかチェックするプログラム。  
「土木設計業務等の電子納品要領 平成28年3月」
- [http://www.cals-ed.go.jp/edc\\_download/](http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/) よりダウンロード

## 2-1.新しい道路工事完成図等チェックプログラムについて

受注者の皆様

新しい道路工事完成図等チェックプログラムが動作する  
推奨ハードウェア環境および動作環境

項目	動作環境
OS	Windows 7 SP1 以上, 8, 8.1 10
フレームワーク	.NET Framework4.5.2
Java	Java ver.6 以降
CPU	デュアルコアCPU 以上
メモリー	2GB以上
ハードディスク	500MB以上（インストール用）、1GB 以上（Cドライブ）（プログラム実行時）
ディスプレイ	SVGA（800×600）以上

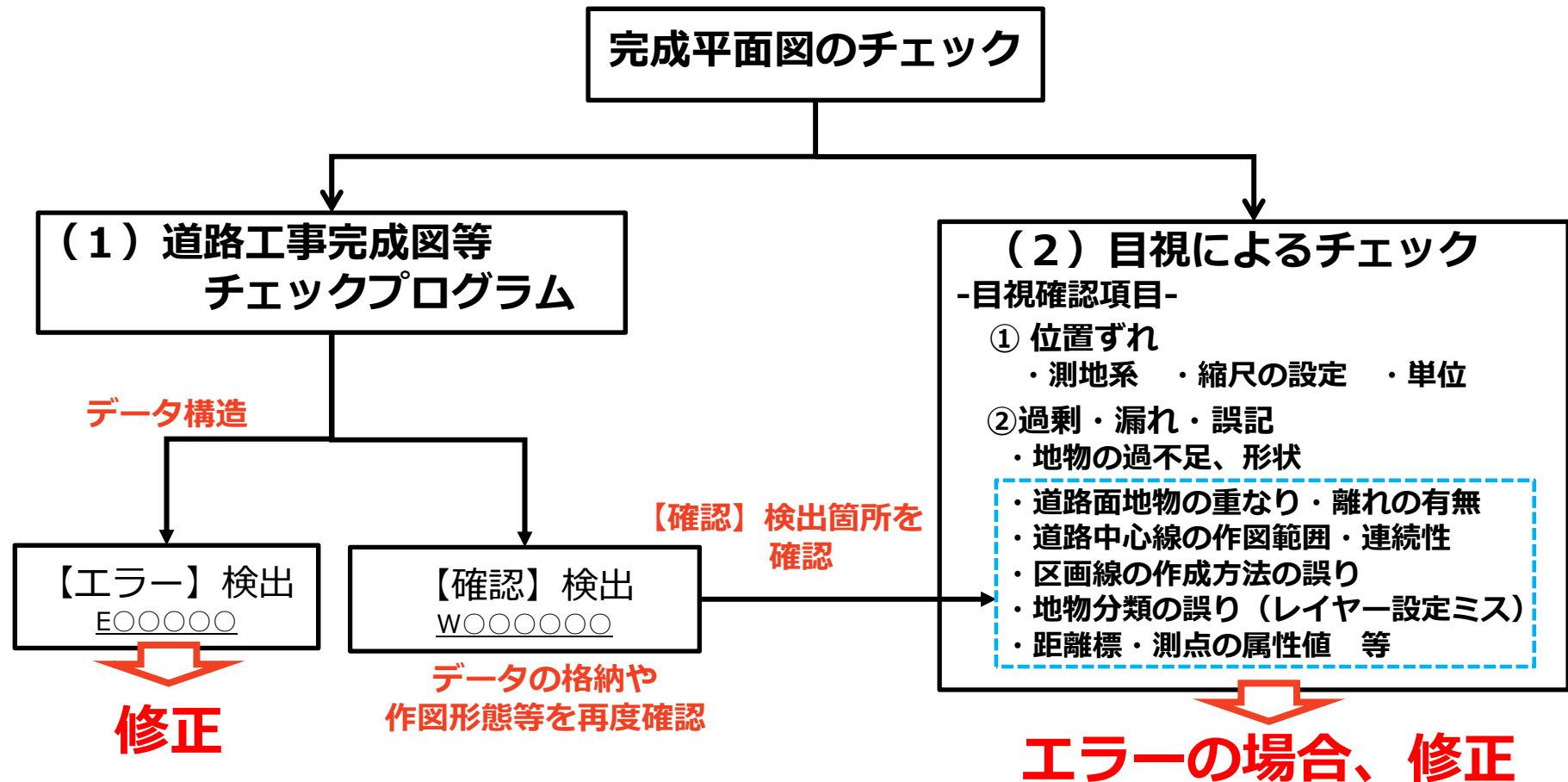
\*1：Windows10は未対応  
（今後のOSの普及状況をみて対応を検討予定）



## 2-2. 完成平面図のチェック

## 2-2. 完成平面図のチェック 受注者の皆様

**(1) 道路工事完成図等チェックプログラム**および**(2) 目視によるチェック**により問題箇所を検出し、正しく修正を実施することで品質確保

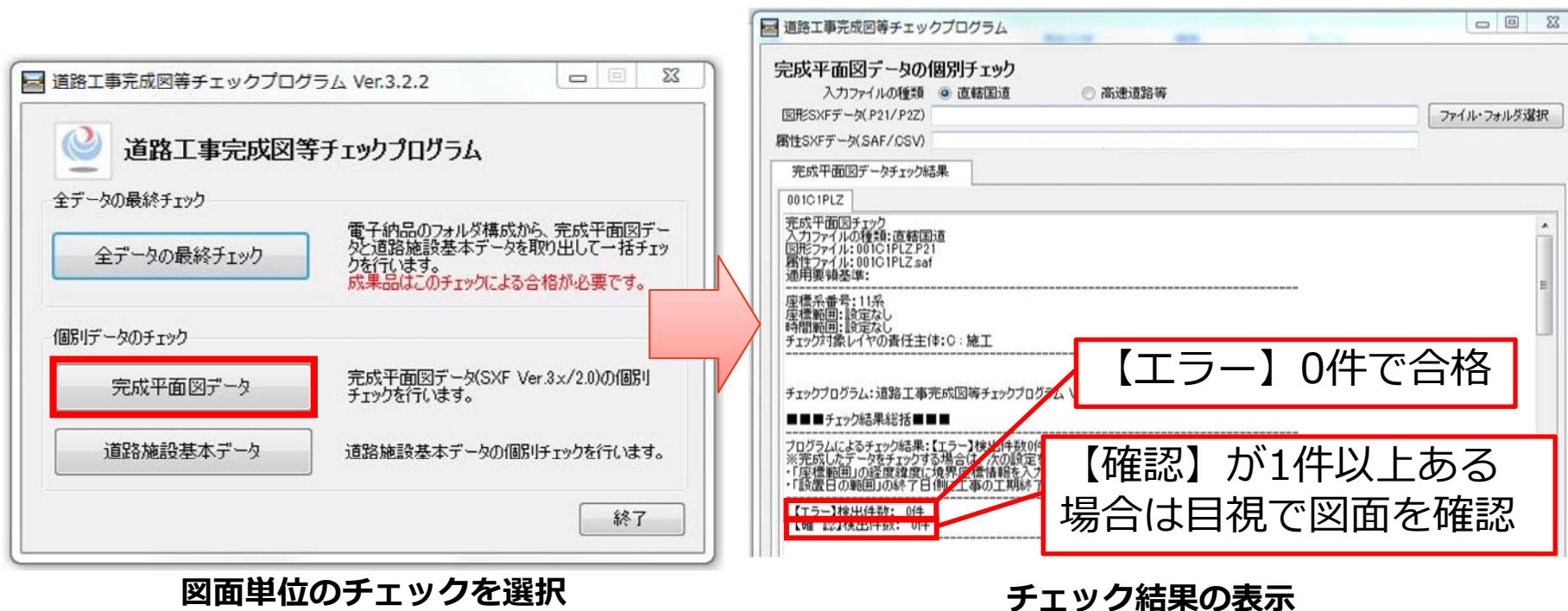


## 2-2. 完成平面図のチェック **受注者の皆様**

### (1) 道路工事完成図等チェックプログラム

#### ■ 道路工事完成図等チェックプログラムによる完成平面図のチェック (図面単位)

- 【エラー】: データ構造の不備 ⇒ 0件になるまでデータを修正
- 【確認】: 作図等の不備の可能性 ⇒ 対象箇所を目視でチェック



図面単位のチェックを選択

チェック結果の表示

## 【補足】結果ログの判断基準

### 受注者の皆様

#### ■ 【エラー】について

- ① 必ず **0件** で有ることが納品の**必須**条件
- ② エラーが **0件** になるまで修正してください

#### ■ 【確認】について

【確認】の記載内容について再確認⇒**判断が必要**

「再確認の結果」

- ✓ エラーである（問題あり）⇒必ず修正してください
- ✓ エラーではない（問題なし）⇒**修正せずに提出**
- ※ランプや立体交差箇所では【確認】が出やすい。
- ※【確認】の内容を説明できるようにしておく。

## 【補足】結果ログの判断基準

### 受注者の皆様

#### ＜注意＞

結果ログに次のコメントがある場合、作成した電子成果品に完成平面図または道路施設基本データが存在していない状態です。

成果物の格納忘れ、作成忘れがないか確認してください。

【チェックを行いませんでした】

詳細は資料3  
P.47～P50  
を参照

## 2-2.完成平面図のチェック **受注者の皆様**

【要領 P.69】

### (1) プログラムによるチェック

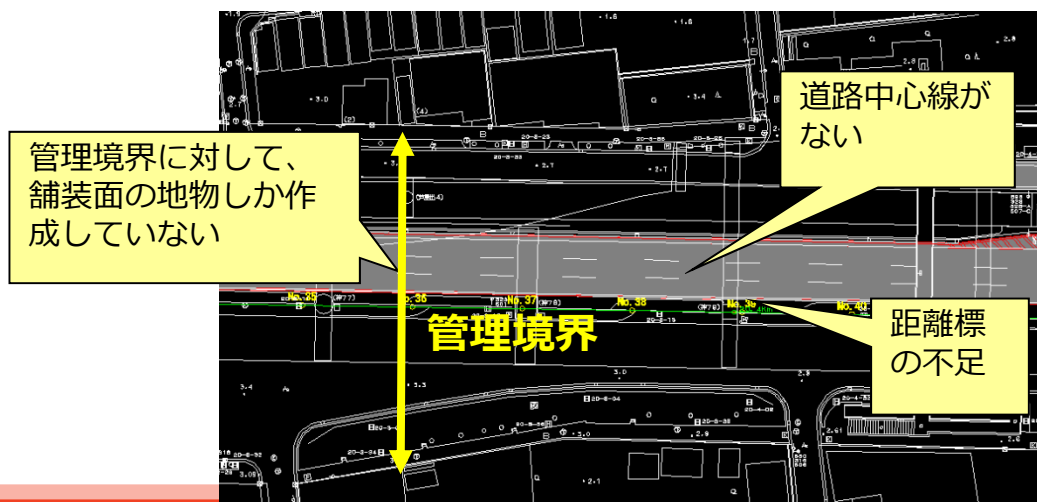
#### ■ チェック結果「エラー」の例 地物データの過不足（1）

- 道路中心線、距離標（2点以上）を作成していない。  
⇒道路中心線、距離標（2点以上）は、作成は必須
- 施工対象地物しか作成していない。  
⇒目視によるチェック  
⇒横断方向は管理境界までがデータ作成対象

＜道路工事完成図等作成要領＞

修正

- 道路中心線、距離標(2点)以上は全て作成する。
- 管理境界内の作成対象地物は全て作成する。



## 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

【要領 P.69】

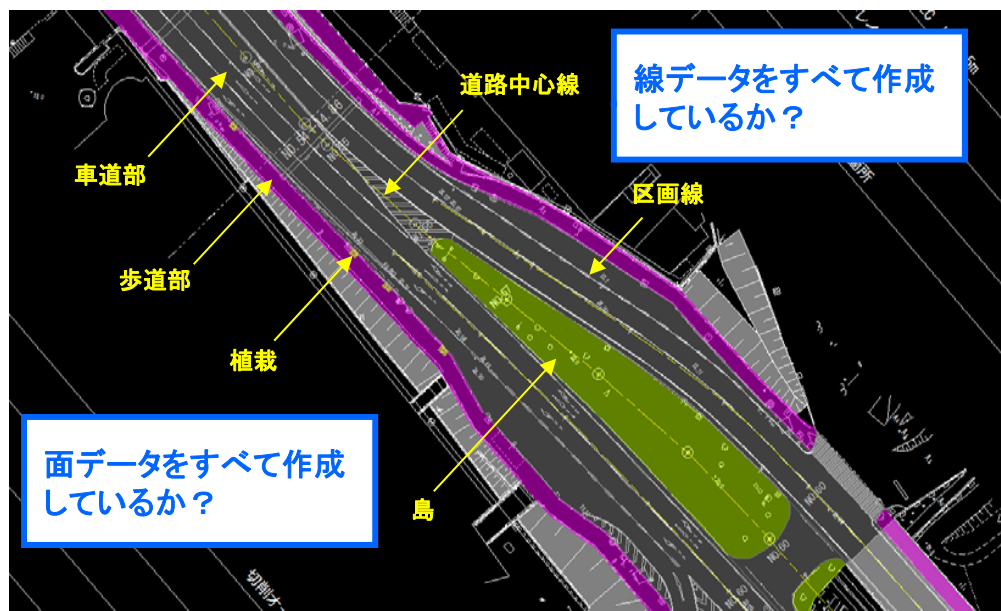
### (1) プログラムによるチェック

#### ■ チェック結果「エラー」の例 地物データの過不足（2）

#### ■ 施工対象地物の線データ・面データに不足がある。

⇒線データ：道路中心線、区画線、停止線など

面データ：車道部、車道交差部、島、歩道部、植栽、横断歩道など



修正

＜道路工事完成図等作成要領 P.69＞

■ 線データ・面データをすべて作成する

## 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

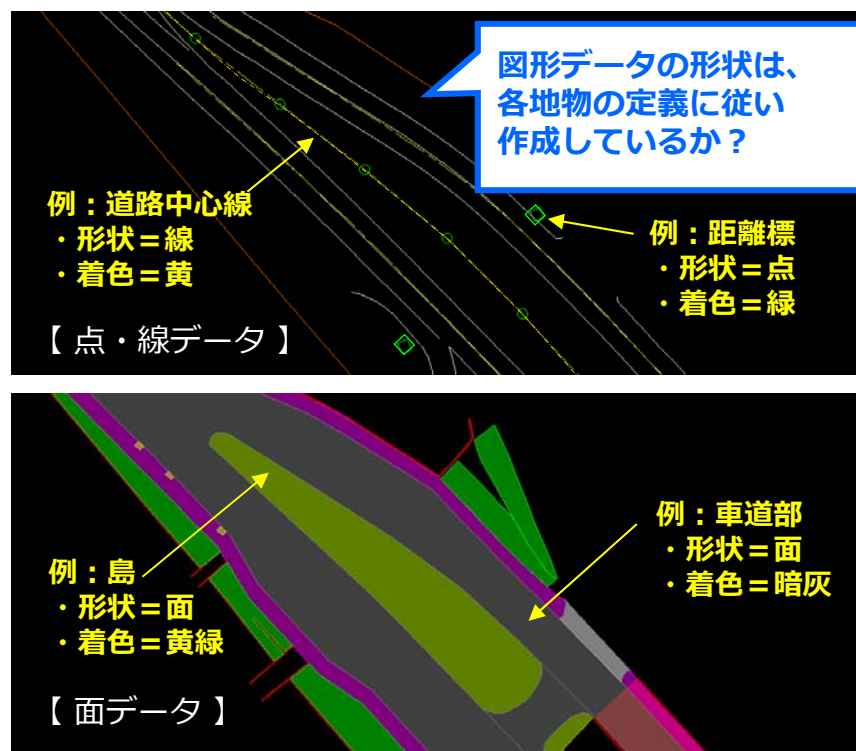
【要領 P.69】

### (1) プログラムによるチェック

#### ■ チェック結果「エラー」の例 図形の正確性 (1) 全地物

- 図形データの形状が定義に従って作成されていない。  
⇒全地物を対象とする

<各地物の形状の定義>



地物名称	形状			着色
	面	線	点	
道路中心線		●		黄
距離標			●	緑
管理区域界		●		橙
測点			●	緑
道路面地物	車道部	●		暗灰
	車道交差部	●		暗灰
	踏切道	●		赤
	軌道敷	●		赤
	島	●		黄緑
	.....			.....
植栽	●			黄緑
.....				.....
トンネル	●			紫



# 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

【要領 P.69】

## (1) プログラムによるチェック

### ■ チェック結果「エラー」の例 属性の正確性 (1) 地物名

#### ■ 図形データの地物名に誤りがある

⇒ **施工対象地物** : 施工した工種・施設と対応

**施工対象外地物** : 発注図で確認できる工種・施設と対応

#### 【施工対象地物】

図形名称	属性セット	属性名	属性タイプ	単位	属性値	文字属性
1 車道部	道路基盤地図					
2	└ 共通	設置日	STR		2014 9 15	
3	└ 共通	GIS_ID	STR			

例：車道部

図形データの地物名は、施工した工種・施設と対応しているか？

#### 【施工対象外地物】

図形名称	属性セット	属性名	属性タイプ	単位	属性値	文字属性
1 盛土法面	道路基盤地図					
2	└ 共通	設置日	STR		不明	
3	└ 共通	GIS_ID	STR			

例：盛土法面

図形データの地物名は、発注図で確認できる工種・施設と対応しているか？

発注図

# 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

【要領 P.69】

## (1) プログラムによるチェック

### ■ チェック結果「エラー」の例 属性の正確性 (2) 属性値

#### ■ 図形データの属性値に誤りがある

- ⇒ 距離標 : 現地の距離標の情報、特に「緯度」「経度」の座標値
- 施工対象地物 : 設置日に当該工事の工事完了日
- 施工対象外地物 : 設置日に当該工事の工事完了日

【距離標】

図形名称	属性セット	属性名	属性タイプ	単位	属性値	文字属性
1 距離標	道路基盤地図付					
2	↳ 共通	設置日	STR		不明	
3	↳ 共通	GIS_ID	STR			
4	↳ 距離標	路線番号	INN		171	
5	↳ 距離標	現旧区分	INN		1	
6	↳ 距離標	上下区分	INN		2	
7	↳ 距離標	接頭文字	INN		1	
8	↳ 距離標	距離程	LEN	km	3.1	
9	↳ 距離標	種別	INN		1	
10	↳ 距離標	経度	RNN		135.43262871	
11	↳ 距離標	緯度	RNN		34.57545661	
12	↳ 距離標	高さ	LEN	m	0.000	

【施工対象外地物】

図形名称	属性セット	属性名	属性タイプ	単位	属性値	文字属性
1 盛土法面	道路基盤地図付					
2	↳ 共通	設置日	STR		不明	
3	↳ 共通	GIS_ID	STR			

【施工対象地物】

図形名称	属性セット	属性名	属性タイプ	単位	属性値	文字属性
1 車道部	道路基盤地図付					
2	↳ 共通	設置日	STR		2014 9 15	
3	↳ 共通	GIS_ID	STR			

## 2-2.完成平面図のチェック **受注者の皆様**

【要領 P.69】

### (2) 目視によるチェック

〈参考〉：「道路工事完成図 目視検証マニュアル(案):R元.9」による実施方法

#### 目視検証の作業工程

##### ①位置ずれ確認

- 1)大きな位置ずれの有無
- 2)距離標との比較による位置ずれの有無



##### ②チェックプログラムで検出された【確認】の可否

- 1)「道路工事完成図等チェックプログラム」の実行

- 2)検出された【確認】の検証

- ・ 道路面地物の重なり・離れの有無
- ・ 道路中心線の作図範囲・連続性
- ・ 区画線の作成方法の誤り
- ・ 地物分類の誤り (レイヤー設定ミス)
- ・ 距離標・測点の属性値 等



##### ③過剰・漏れ・誤記等の確認

- 1)発注図等の真値となるデータを重ねて、過剰・漏れ・誤記を目視で確認  
(チェックプログラムでは確認不可能な事項)

# 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

【要領 P.69】

(2) 目視によるチェック (参考):「[道路工事完成図 目視検証マニュアル\(案\):R元.9](#)」による方法

## ①位置ずれ確認

1)大きな位置ずれの有無

⇒地理院地図等との比較による確認



2)距離標との比較による位置ずれの有無

⇒現地計測した距離標及び道路工事完成図に作図した距離標をCADまたはGISで比較



発注図の距離標を示すマークが道路の区域の外側にあり、正しい位置を指していない

# 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

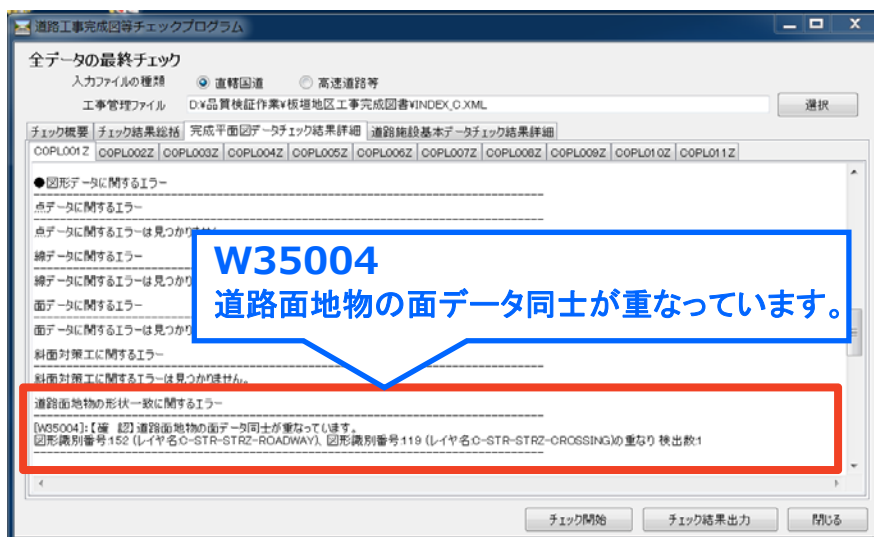
【要領 P.69】

(2) 目視によるチェック 〈参考〉:「[道路工事完成図 目視検証マニュアル\(案\):R元.9](#)」による方法

## ②チェックプログラムで抽出された【確認】の可否

1)「道路工事完成図等チェックプログラム」の実行

⇒【確認】の検出状況を確認



### 【確認】で検出可能な事項

- 道路面地物の重なり・離れの有無
- 道路中心線の作図範囲・連続性
- 区画線の作成方法の誤り
- 地物分類の誤り (レイヤー設定ミス)
- 距離標・測点の属性値 等

2)検出された【確認】の検証

⇒【確認】の検出箇所を目視で確認

- ⇒・不備の場合、修正を実施
- ⇒・不備なしの場合、修正は不要



修正方法

路面と歩道の境界部の頂点同士を一致させて  
**重なりを解消**



## 2-2.完成平面図のチェック 受注者の皆様

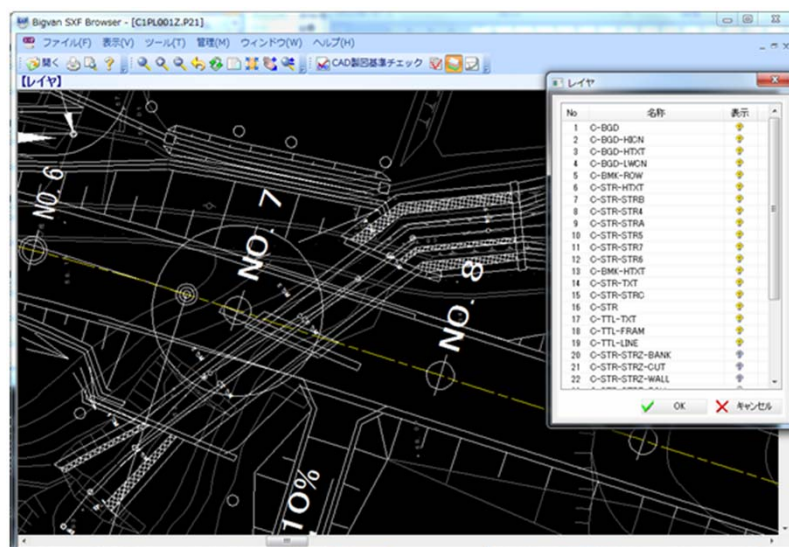
【要領 P.69】

(2) 目視によるチェック 〈参考〉:「[道路工事完成図 目視検証マニュアル\(案\):R元.9](#)」による方法

### ③ 過剰・漏れ・誤記等の確認

1)発注図等の真値となるデータを重ねて、過剰・漏れ・誤記を目視で確認  
(チェックプログラムでは確認不可能な事項)

⇒ CADのレイヤ表示・非表示機能等を利用して、道路工事完成図に真値のデータ(発注図等)を重ね合わせて比較



〔発注図のみ表示〕



〔発注図とボックスカルバートを表示〕

- ①地物の過剰取得の確認 ⇒ 真値となるデータに表記されていない地物が取得されてないか確認
- ②地物の取得漏れの確認 ⇒ 真値となるデータと比較、対象地物が漏れなく修得されているか確認
- ③地物の誤記および形状一致の確認  
⇒ 出来高測量成果とCADの計測機能等を活用して、誤記及び形状一致を確認

## 2-2.完成平面図のチェック **受注者の皆様**

### 道路工事完成図等作成支援サイトについて

国総研の「道路工事完成図等支援作成サイト」に、完成平面図作成に関するよくある事例やヘルプデスクに寄せられた質問等をまとめています。

#### ◆チェックプログラム類

[http://www.nilim-cdrw.jp/pv\\_tool\\_quality.html](http://www.nilim-cdrw.jp/pv_tool_quality.html)

#### ◆完成平面図のよくある事例

[http://www.nilim-cdrw.jp/pv\\_ex.html](http://www.nilim-cdrw.jp/pv_ex.html)

#### ◆完成平面図のQ&A

[http://www.nilim-cdrw.jp/pv\\_qa.html](http://www.nilim-cdrw.jp/pv_qa.html)

#### ◆完成平面図品質評価ツールに関するQ&A

[http://www.nilim-cdrw.jp/pv\\_qa\\_quality.html](http://www.nilim-cdrw.jp/pv_qa_quality.html)

Q&Aで解決に至らない場合や質問等は、下記の質問フォームからご連絡ください。

ヘルプデスク質問フォーム：

<http://www.nilim-cdrw.jp/mailform/helpdesk/contact.php>

## 2-3. 道路施設基本データのチェック



## 2-3.道路施設基本データのチェック **受注者の皆様** 【要領 P.70】

### 道路施設基本データのチェック内容

#### ■チェック内容

道路施設基本データのチェックは、下表に示す項目、対象に従い行う

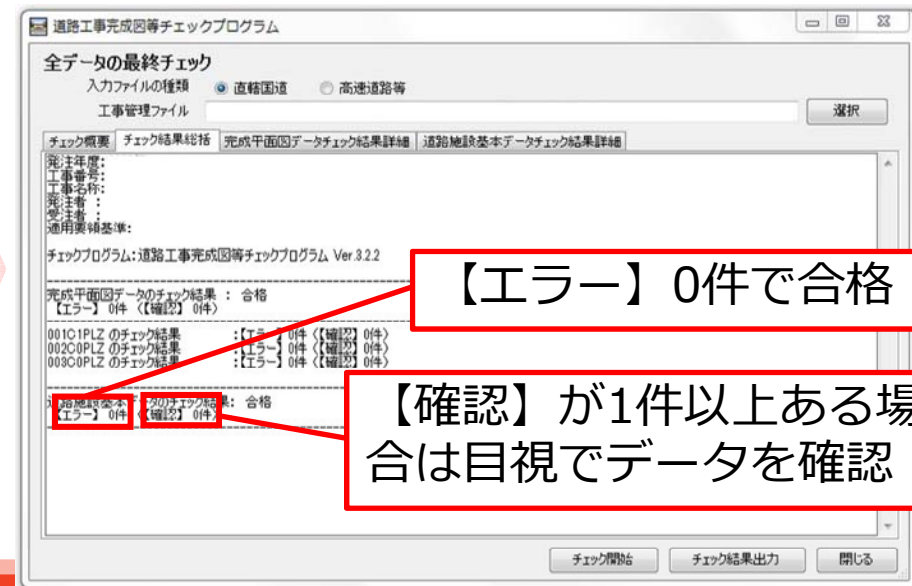
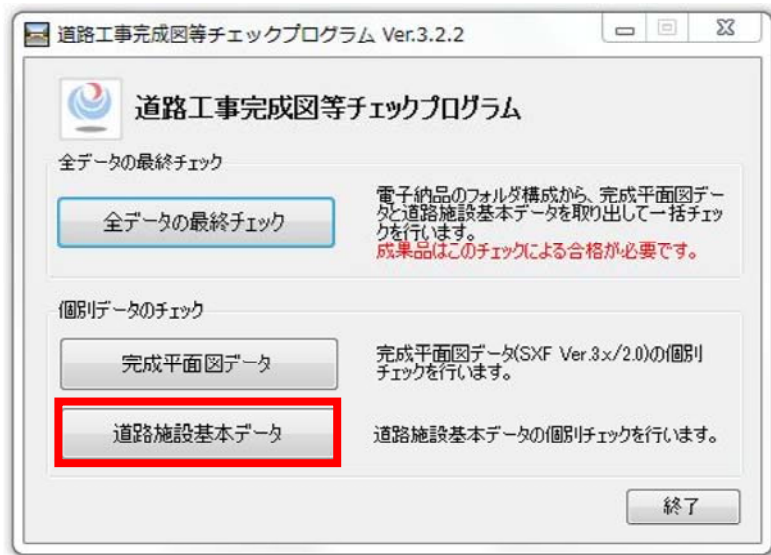
項目		対象
<b>(1) 道路工事完成図等チェック プログラムによるチェック</b>		詳細情報 (工事に関連する道路施設の諸元情報等)
<b>(2) 目視等によるチェック</b>	データの 過不足、妥当性	全体 (詳細情報とイメージデータを含めた全て)
		詳細情報
		イメージデータ (工事に関連する道路施設の一般図、現況写真、位置図)

## 2-3.道路施設基本データのチェック **受注者の皆様** 【要領 P.70】

### (1) プログラムによるチェック

#### ■ 道路工事完成図等チェックプログラムによる道路施設基本データのチェック

項目	対象	内容
(1) 道路工事完成図等チェックプログラムによるチェック	詳細情報	道路工事完成図等チェックプログラムによるチェックに合格（エラー件数：0）したか？ 参考：プログラムによるチェック内容 <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理ファイルの記述</li> <li>・フォルダ構成</li> <li>・ファイル名称</li> <li>・入力桁数の妥当性</li> <li>・必須入力の有無</li> </ul>



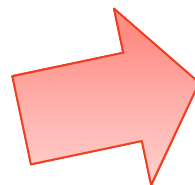
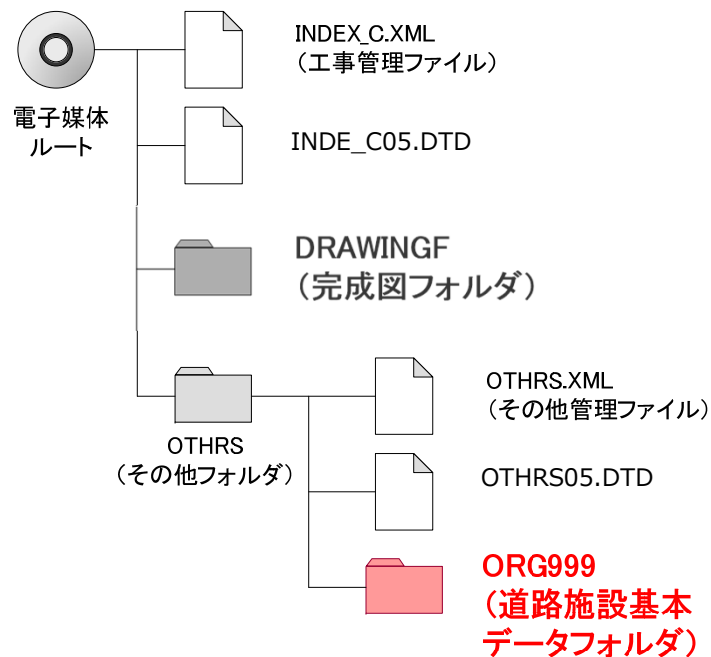
## 2-3. 道路施設基本データのチェック **受注者の皆様** **【要領 P.70】**

### (2) 目視によるチェック

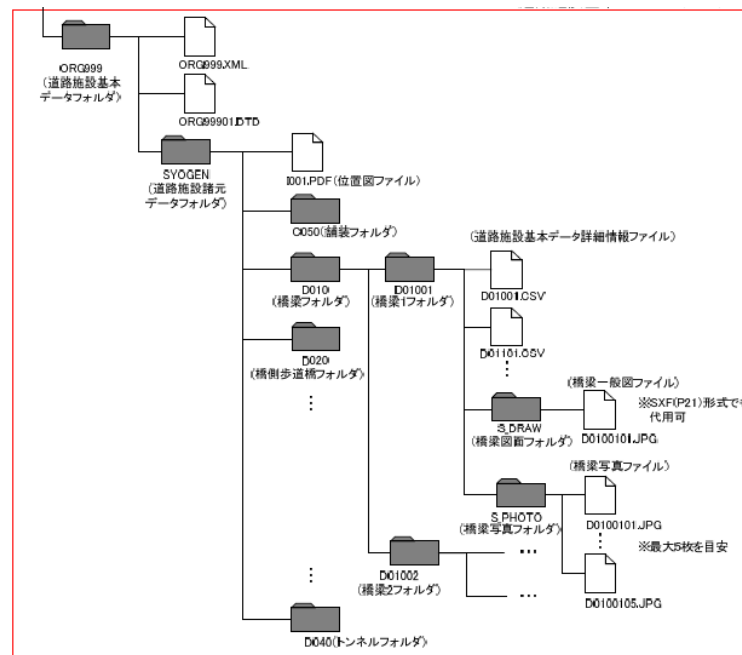
#### ■ 全体・詳細情報・イメージデータ

作成データの過不足や入力の誤り等の有無について要領P70表21に示す方法により品質評価を行う。ただし、道路施設基本データの作成内容・運用方法については各地方整備局等で異なる場合があります。

#### 工事完成図書



#### 道路工事完成図等作成要領 P66参照



## 2-4. 全データの最終チェック

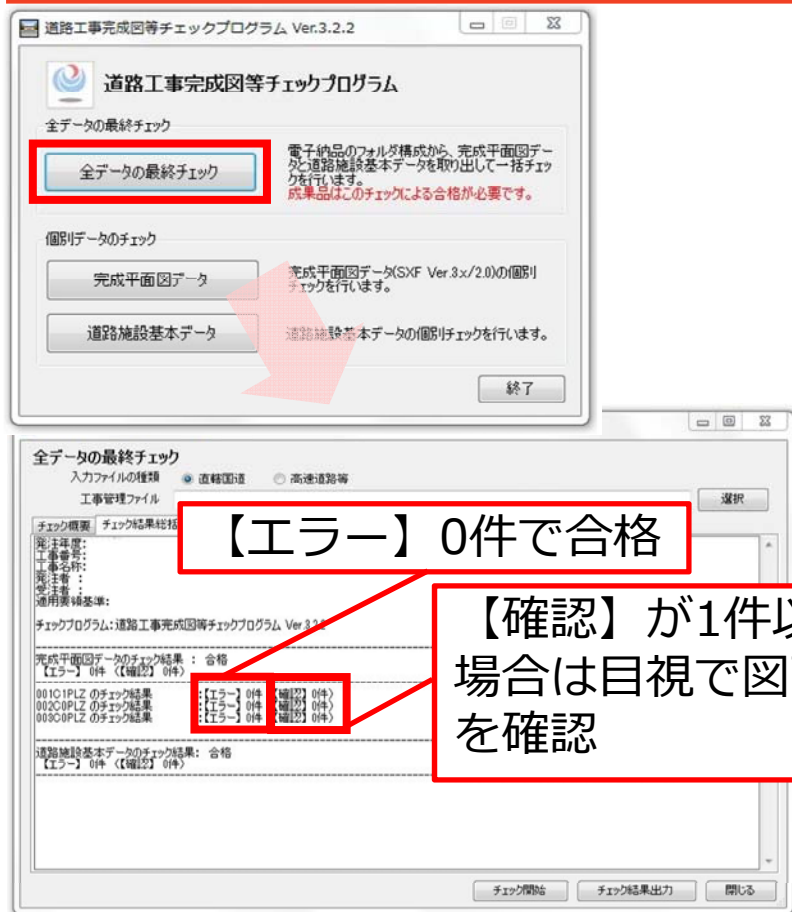
# 2-4.全データの最終チェック

受注者の皆様

【要領 P.68】

## ■ 道路工事完成図等チェックプログラムによる最終チェック

完成平面図、道路施設基本データの一括チェックを行い、  
**【エラー】が0件**であることを確認し、チェックプログラムの結果ログを出力する



### チェックプログラムの結果ログ

チェック結果総括  
 発注年度：  
 工事番号：  
 工事名称：  
 発注者：  
 受注者：  
 適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

---

完成平面図データのチェック結果：合格  
 【エラー】 0件 (【確認】 0件)

---

001C1PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
 002C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
 003C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)

---

道路施設基本データのチェック結果：合格  
 【エラー】 0件 (【確認】 0件)

【エラー】0件で合格

【確認】が1件以上ある場合は目視で図面・データを  
 確認

## 2-4.全データの最終チェック

### ■ 提出・監督職員による成果品の確認

#### 受注者の皆様

■ 受注者は以下の出力資料を監督職員に提出。

- ① チェック結果記録（様式1）
- ② 「完成平面図」チェック結果記録（様式2）
- ③ チェックプログラム結果ログ＝合格したもの
- ④ 出図した完成平面図
- ⑤ 出図した完成縦断図

#### 監督職員（発注者）の皆様

■ 監督職員は上記①～③に基づき、④と⑤の描画・記載内容を確認。

- 完成平面図の出図は、OCF 検定（道路基盤地図情報交換属性セット検定）に合格したCADソフトウェアまたはビューアで印刷したことを示すフッターの印字があることを確認して下さい。

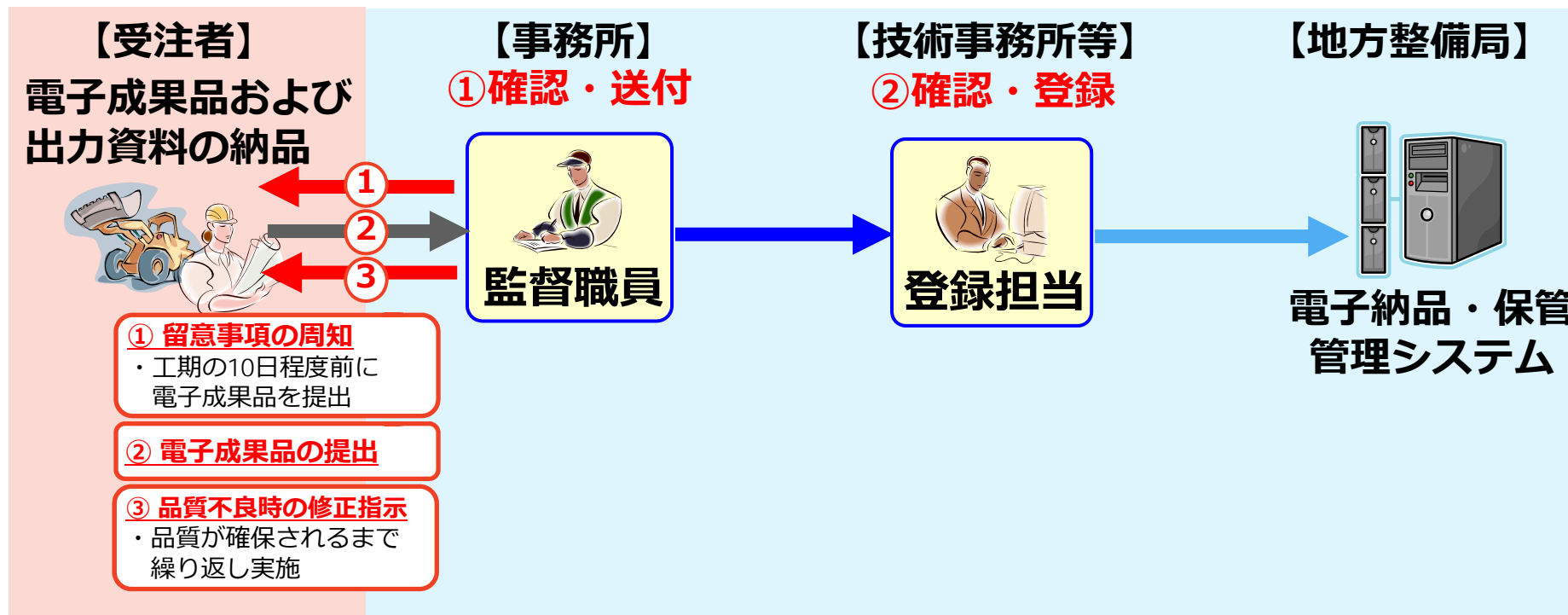
# **3. 受発注者による電子成果品、出力資料のチェック**

## **3-1.受発注者による電子成果品、 出力資料のチェック**

# データの確認・登録の流れ

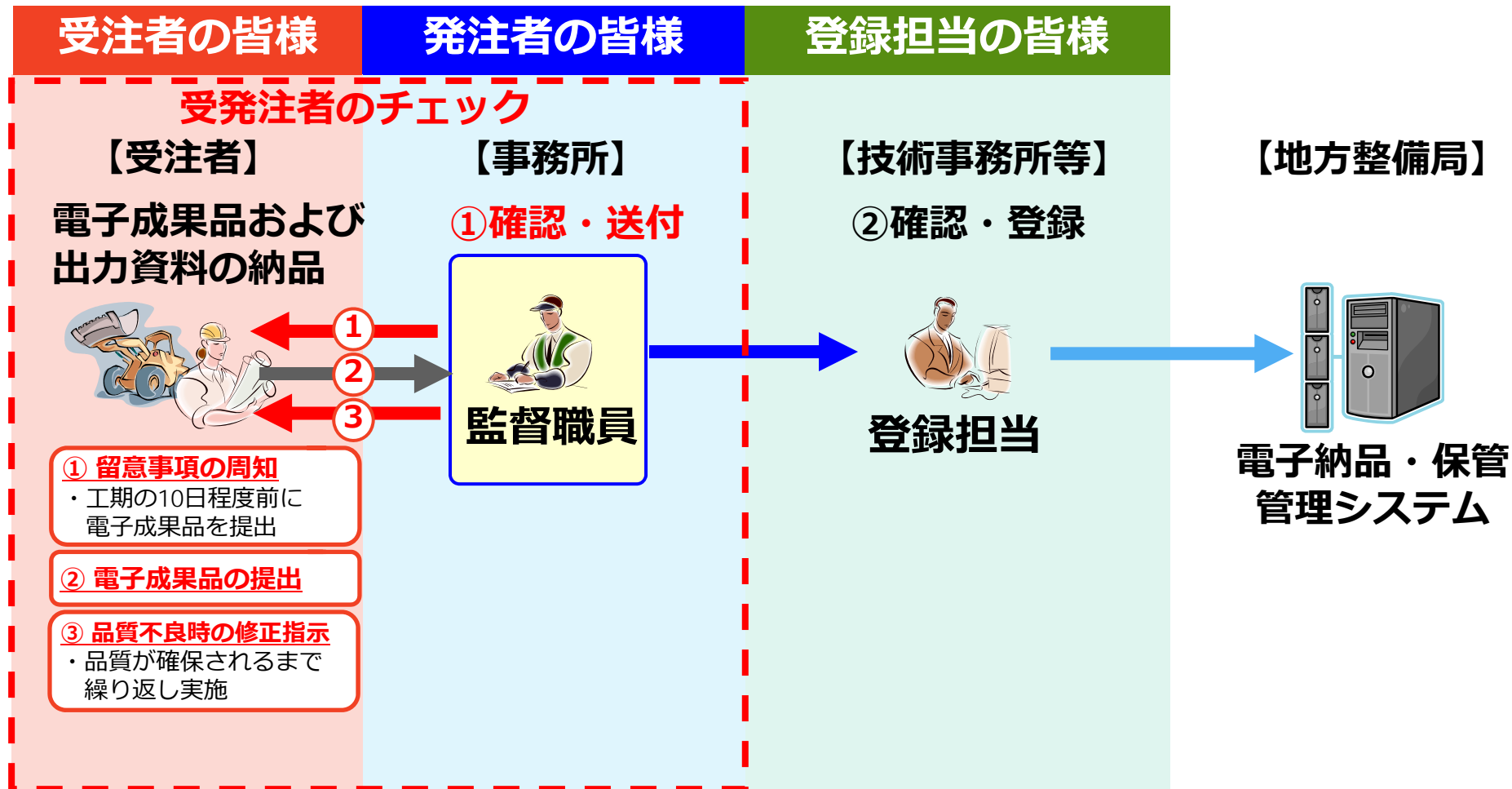
発注者の皆様

<b>① 監督職員</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>受注者から納品された電子成果品（CD-R、DVD）と出力資料一式の<b>確認</b>。</li> <li>電子成果品と道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログを<b>確認</b>の上、登録担当に<b>送付</b>。</li> </ul>
<b>② 登録担当</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログの<b>確認</b>。</li> <li>電子成果品を電子納品・保管管理システムに<b>登録</b>。</li> </ul>





# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 発注者の皆様



成果品の登録の流れ  
(技術事務所等で一括登録を行う場合の例)

# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 発注者の皆様

## 電子成果品・出力資料の確認・送付の対象

	資料リスト	受発注者のチェック	発注者が登録担当者へ送付
電子成果品 (CD-R、DVD)	完成平面図 (SXFデータ)	◎	◎
	完成縦断図 (SXFデータ)	◎	◎
	道路施設基本データ	●	●
	工事管理ファイル, 図面管理ファイル その他管理ファイル	●	●
出力資料	道路工事完成図等チェックプログラム チェック結果記録(様式1)	●	
	道路工事完成図等チェックプログラム 「完成平面図」チェック結果記録(様式2)	◎	
	道路工事完成図等チェックプログラム 結果ログ	●	●
	完成平面図	◎	
	完成縦断図	◎	

● : 全工事, ◎ : 対象工事のみ

※対象工事については、道路工事完成図等作成要領P.11を参照

# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 発注者の皆様

## 監督職員による確認内容

電子成果品 (CD-R・DVD)	確認 1	対象ファイルの適切なフォルダへの格納	✓ DRAWINGF (完成図フォルダ)、ORG999 (道路施設基本データフォルダ) 内に対象ファイルが格納されているか？
出力資料	確認 2	道路工事完成図等 チェックプログラムの <b>チェック結果記録</b>	✓ 様式 1 : 電子成果品、出力資料に漏れが無い か？
			✓ 様式 2 : チェック結果が全て“○” となっているか？
	確認 3	道路工事完成図等 チェックプログラムの <b>結果ログ</b>	✓ 結果ログが「全データの最終チェック」 のものとなっているか？
			✓ チェック結果で【エラー】が“0件” となっているか？
			✓ チェック結果で【確認】がある場合、 受注者側で目視確認済みか？
	確認 4	出力図面 (完成平面図、 完成縦断図)	✓ 完成平面図 : 道路区域内の範囲が作成 されているか？
			✓ OCF 検定に合格したビューア等で表示 ができていないか？  ✓ 路面高・横断勾配等が記載されているか？

# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 【要領 P.66】

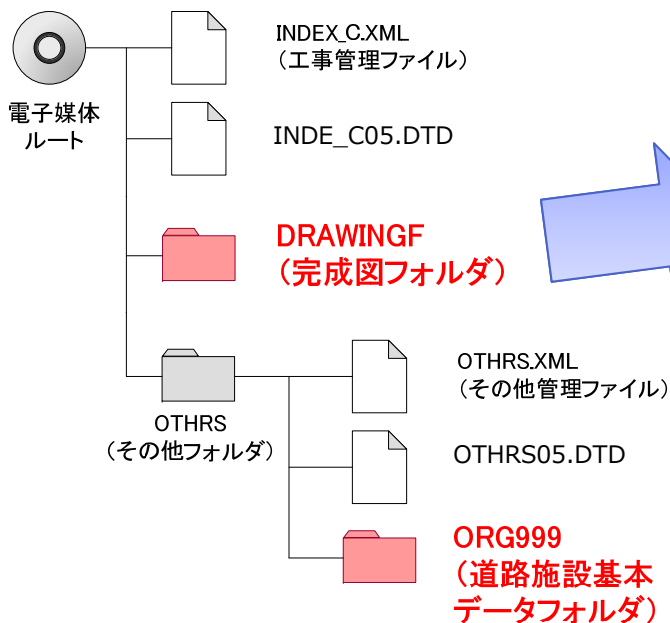
## 確認 1 : 電子成果品 (CD-R、DVD)

発注者の皆様

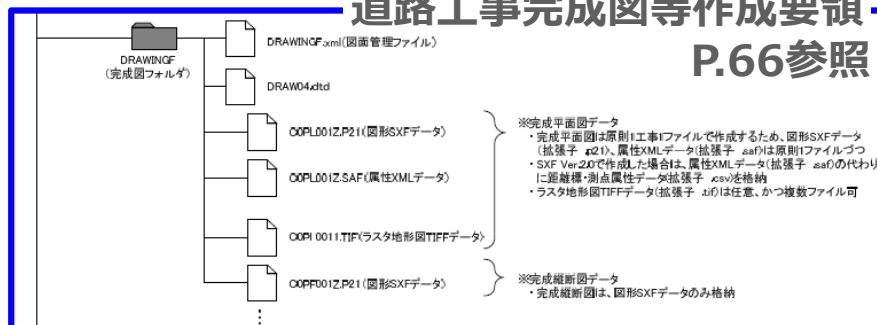
- DRAWINGF (完成図フォルダ)、ORG999 (道路施設基本データフォルダ) 内に対象ファイルが格納されているか？

※完成平面図命名規則：COPL001Z⇒001COPLZ

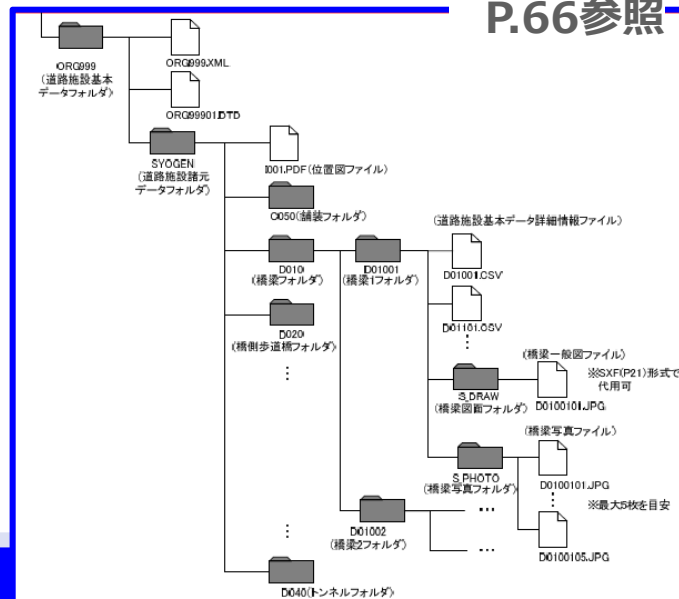
### 工事完成図書



### 道路工事完成図等作成要領 P.66参照



### P.66参照



# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 【要領 P.73】

## 確認 2 : 道路工事完成図等チェックプログラムの チェック結果記録 (様式 1、2)

発注者の皆様

- 様式 1 : 電子成果品、出力資料に漏れが無いのか？
- 様式 2 : チェック結果が全て“○”となっているのか？

**(様式 1)**

**全工事が対象**

〇〇国道事務所  
総括監督員 □□ □□ 殿

〇〇建設株式会社  
現場代理人 □□ □□ 印

チェック結果記録

本工事における道路工事完成図等のチェック結果を報告します。

1. 工事名                    〇〇〇〇工事

2. 工期                      平成〇〇年〇〇月〇〇日～平成〇〇年〇〇月〇〇日

3. チェック結果            ・「完成平面図」のチェック結果の詳細は別紙チェック結果記録様式2に示します。

4. 提出資料                **【電子データ (CD-R 入り)】**  

 ・完成平面図 SXP データ  
 ・完成縦断面 SXP データ  
 ・道路施設基本データ  
 ・管理ファイル
 
  
**【出力資料】**  
 ・チェック結果記録 (様式 1)  
 ・完成平面図※  
 ・完成縦断面※  
 ・「完成平面図」チェック結果記録 (様式 2) ※  
 ・道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ  
※適用工事のみ提出する資料

以上

**(様式 2)**

**完成平面図が対象**

作成者:                    印

「完成平面図」チェック結果記録

項目	対象	内容	チェック結果
プログラムによるチェック	全巻物	・道路工事完成図等チェックプログラムによるチェックに合格したか？ (参考: プログラムによるチェック内容) ・断面 4 軸 標高の設定 ・作図 ルール ・属性 入力値 ・レイヤ 区分種 ・若線 標高形の位置 等	○
	距離標	・作成範囲に存在する距離標をすべて点データとして作成しているか？ ・作成範囲に存在する距離標が2点に満たない場合、近傍にある距離標を利用し、2点を確保しているか？	○
データの過不足	施工対象地物	・座データ (道路中心線、区画線、停止線など) をすべて作成しているか？ ・座データ (車道線、車道交差線、島、歩道線、積載、積断歩道など) をすべて作成しているか？	○
	施工対象外地物	・線データ (管渠区域線など) をすべて作成しているか？ ・座データ (掘削法線、切土法線、積載、ボックスカルタート、橋脚、トンネルなど) をすべて作成しているか？	○
	全巻物	・座データ の形状は、各地物の定義 (巻末資料参照) に従って作成しているか？	○
	図形の正確性	・施工対象地物    ・すべての出来形測量資料の計画値と、該当する図形が上上の距離との誤差が、計画延長の0.5%以内となっているか？ ・施工対象外地物    ・測量図に記載された形状と、それを利用して作成した図形データの形状の誤差が最大で10cm以内となっているか？	○
属後の正確性	地物名	・施工対象地物    ・図形データの地物名は、施工した工種・施設等と対応しているか？ ・施工対象外地物    ・図形データの地物名は、測量図で確認できる工種・施設と対応しているか？	○
	距離標	・距離標の属性に、現場の距離標の情報を正しく入力しているか？ ・特に「橋脚」「橋渡」の座標値は現地計画結果を正しく入力しているか？	○
		属性値	・施工対象地物    ・設置日には当該工事の工事完了日を入力しているか？ ・施工対象外地物    ・設置日には当該地物の工事完了日を入力しているか？ 工事完了日が不明の場合、不明と入力しているか？

※各チェック項目について、合格基準を満たすものはチェック結果欄に“○”と記すこと。

# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 【要領 P.73, P.76, P77】

発注者の皆様

## 確認 3 : 道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログ

- 結果ログが「全データの最終チェック」のものとなっているか？

チェック結果総括  
発注年度：  
工事番号：  
工事名称：  
発注者：  
受注者：  
適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

---

完成平面図データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

---

001C1PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)

---

道路施設基本データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

---

「全データの最終チェック」  
の結果ログ

チェック結果総括  
発注年度：2019年  
工事番号：2019000000000000  
工事名称：〇〇地区〇〇舗装工事  
発注者：国土交通省 〇〇地方整備局 〇〇国道事務所  
受注者：〇〇株式会社

### 「全データの最終チェック」の見分け方

- タイトルが「チェック結果総括」
- 発注年度、工事番号などの工事情報が掲載

# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 【要領 P.73, P.76, P77】

## 発注者の皆様

### 確認 3 : 道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログ

- チェック結果で【エラー】が“0件”となっているか？
- チェック結果で【確認】がある場合、受注者側で目視確認済みか？

#### チェック結果総括

発注年度：  
工事番号：  
工事名称：  
発注者：  
受注者：  
適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

完成平面図データのチェック結果 : 合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

001C1PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)

道路施設基本データのチェック結果 : 合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

「全データの最終チェック」  
の結果ログ

完成平面図データのチェック結果 : 合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

001C1PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果 : 【エラー】 0件 (【確認】 0件)

道路施設基本データのチェック結果 : 合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

#### 合格の条件

- 完成平面図データ, 道路施設基本データともに【エラー】が0件

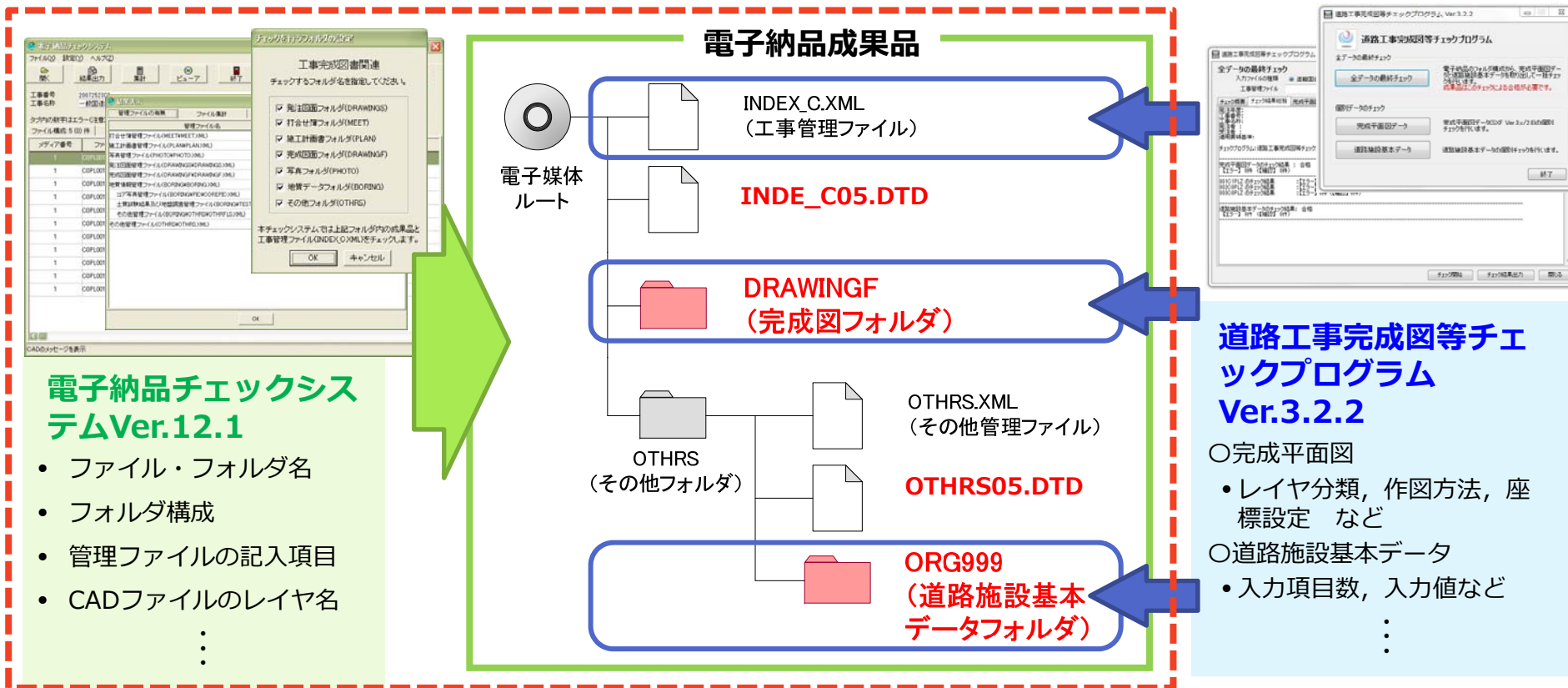




# 監督職員による電子成果品および出力資料のチェック 発注者の皆様

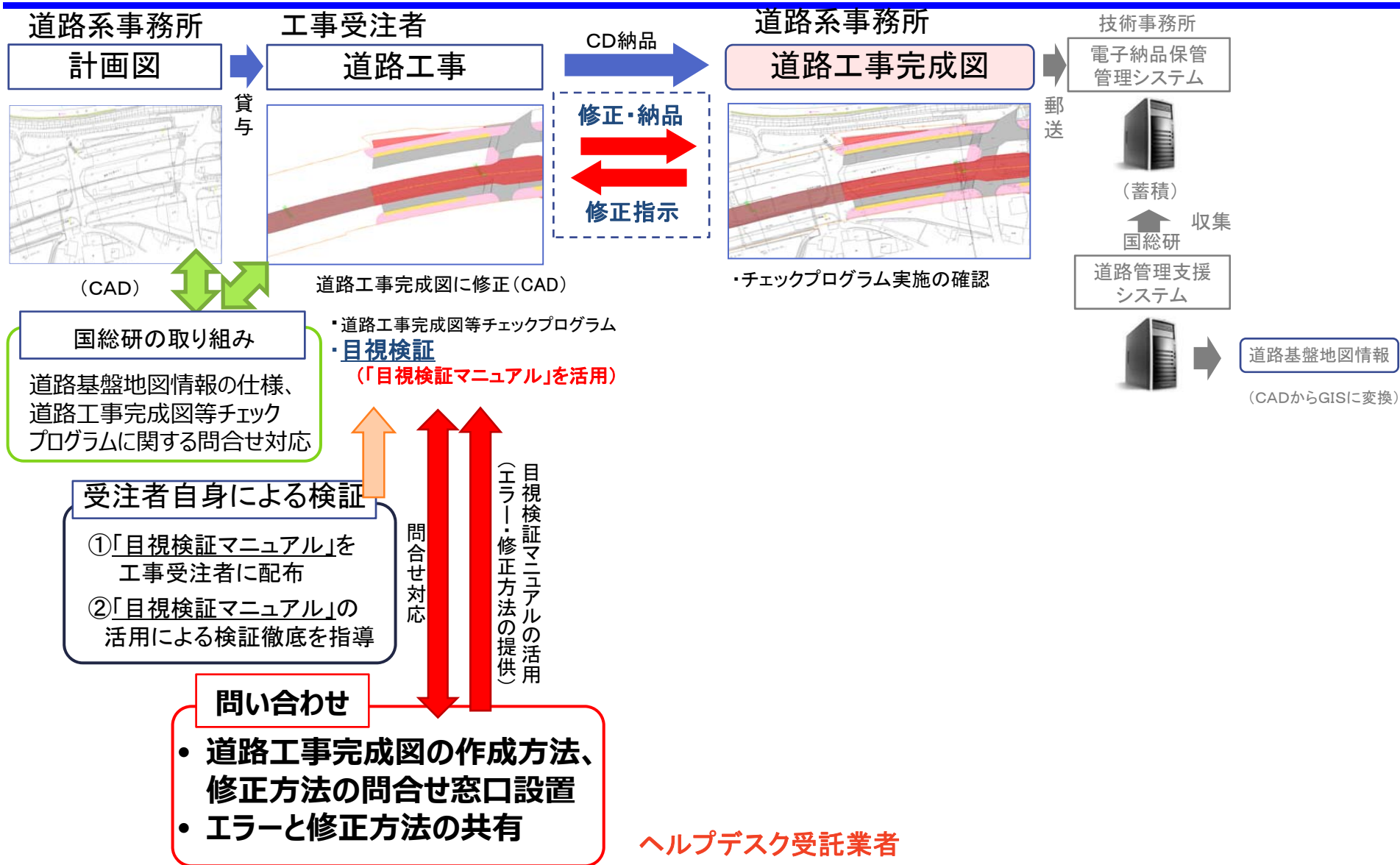
## 確認（その他）：電子納品チェックシステムによるチェック

**◎必ず電子納品チェックシステムのチェックにも合格している事を確認して下さい！**



# 検証作業委託機関による品質検証スキーム

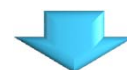
発注者の皆様



(よくあるエラー) **大きな位置ずれ**

[エラー] • 座標設定の誤りによる、大きな位置ずれを多数検出

XY座標の取り違い	測地系の誤り
	
<p>CADの座標設定のXY座標の取り違い                  ⇒完成平面図は 地理座標系を設定                  Xが上方向、Yが右方向                  ※用紙座標系はYが上方向、Xが右方向</p>	<p>日本測地系から世界測地系への変換ができていない                  ⇒古い貸与資料には日本測地系のままのものあり                  ※450m程度の位置ずれが発生</p>



[対策] ➤ 「地理院地図との重ね合わせ確認」(目視検証マニュアルp16)を  
 工事受注者が実施

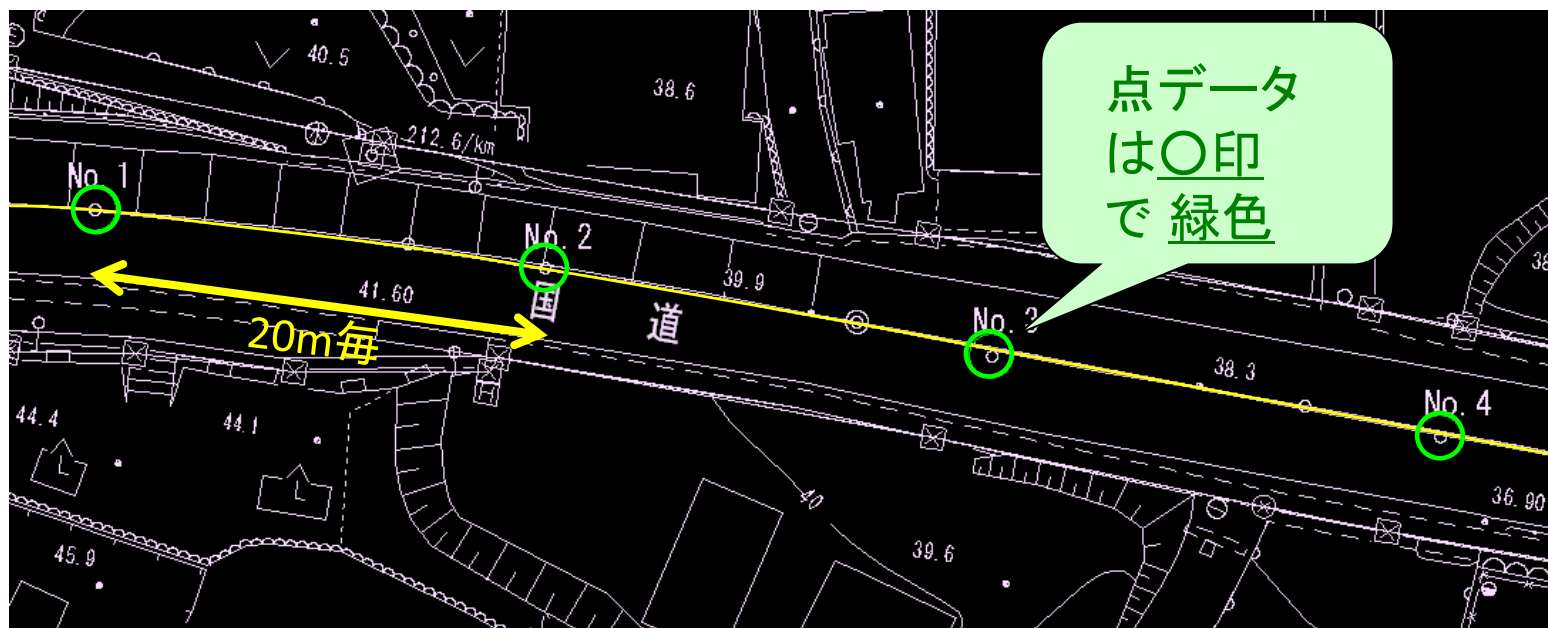
## (よくあるエラー) 作図地物の不足・不備

受注者の皆様

[エラー] ● 道路中心線、距離標、測点といった仮想地物のレイヤ不備や未作図が多数



[対策] ▶ 道路中心線、距離標、測点レイヤを作成し、これらの仮想地物を作図



## (よくあるエラー) 完成平面図以外の"PL"ファイル

チェックプログラム ver.3.2より、図形ファイルと属性ファイルの対応をチェック

確認番号：W221009

図形ファイルに対応する属性ファイル (SAF又はCSV形式) がありません。

ファイル名の図面種類が"PL"(平面図)の図形ファイルを対象に属性ファイルとの対応をチェックします。"DRAWINGF"フォルダ内に完成平面図以外の"PL"ファイルがある場合、当該ファイルの数だけ【確認】が発生します。

## 〔適切な図面種類の適用〕

CAD製図基準に基づき、平面図以外のファイルは適切なファイル名を適用

ファイル名	図面の種類
LC	位置図
IP	交差点位置図
<b>PL</b>	<b>平面図</b>
PF	縦断図
SS	標準横断図
CS	横断図
DP	用排水系統図
LS	小構造物図
MC	土積図
LS	小構造物図(詳細)
DF	用排水工詳細図

CAD製図基準による  
図面種類  
※受発注者協議により  
その他任意の英字2字  
の種類を設定可能

## 〔ファイル一覧による整理〕

ファイル名の図面種類が"PL"のファイルの一覧を作成し、完成平面図とそれ以外のファイルを受発注者で確認

「道路工事完成図等作成要領」に基づく「完成平面図」

通し番号	「DRAWINGF」フォルダ内の平面図(PL)のファイル名	「道路工事完成図等作成要領」に基づく「完成平面図」(●)	備考
1	001C0PLZ-○○○○工区	●	要領で定義された「完成平面図」
2	004C0PLZ-平面図(2)	—	...
3	015C0PLZ-交差点一般図	—	...
4	016C0PLZ-交差点詳細図	—	...
5	017C0PLZ-舗装展開図(1)	—	...
6	018C0PLZ-舗装展開図(2)	—	...
7	019C0PLZ-舗装展開図(3)	—	...

# 道路工事完成図等共有クラウドの操作方法

発注者の皆様

https://kibanchizu.jp/ トップページ

保護された通信 | https://kibanchizu.jp

## 道路工事完成図等共有クラウド

- kibanchizu.jp 2016/09 -

- [81 北海道開発局](#)
- [82 東北地方整備局](#)
- [83 関東地方整備局](#)
- [84 北陸地方整備局](#)
- [85 中部地方整備局](#)
- [86 近畿地方整備局](#)
- [87 中国地方整備局](#)
- [88 四国地方整備局](#)
- [89 九州地方整備局](#)
- [90 沖縄総合事務局](#)

[更新版：マニュアル・様式類\(2018/12\)](#)

道路工事完成図等作成支援サイトは[こちら](#) (国総研)

[お問い合わせ](#)

目視検証マニュアル、  
様式類のダウンロード

国総研サイトへ移動

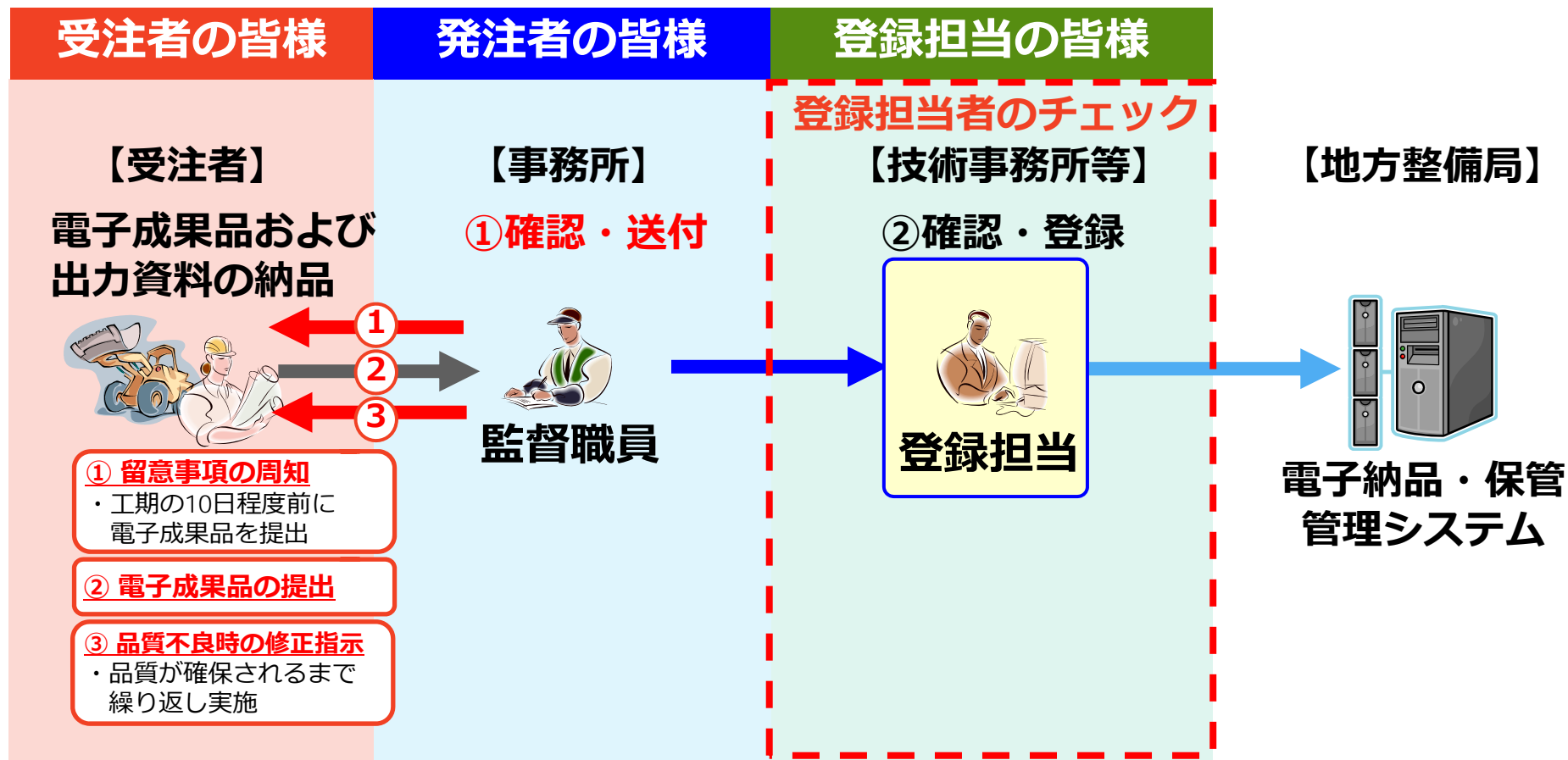
質問、意見メール起動



## 4. データの登録

# 登録担当者による成果品のチェック

登録担当の皆様



成果品の登録の流れ  
(技術事務所等で一括登録を行う場合の例)



# 登録担当者による成果品のチェック

**登録担当の皆様**

## 登録担当者のチェック・登録の対象

	資料リスト	チェック	登録
電子成果品 (CD-R、DVD)	完成平面図 (SXFデータ)		◎
	完成縦断図 (SXFデータ)		
	道路施設基本データ		●
	工事管理ファイル, 図面管理ファイル, その他管理ファイル		●
出力資料	道路工事完成図等チェックプログラム チェック結果記録(様式1)		
	道路工事完成図等チェックプログラム 「完成平面図」チェック結果記録(様式2)		
	道路工事完成図等チェックプログラム 結果ログ	●	
	完成平面図		
	完成縦断図		

● : 全工事, ◎ : 対象工事のみ  
 ※対象工事については、道路工事完成図等作成要領P.11を参照

# 登録担当者による成果品のチェック

登録担当の皆様

## 確認 1 : 道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログ

□ 結果ログが「**全データの最終チェック**」のものとなっているか？

チェック結果総括  
発注年度：  
工事番号：  
工事名称：  
発注者：  
受注者：  
適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

-----  
完成平面図データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

-----  
001C1PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)

-----  
道路施設基本データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

-----

**「全データの最終チェック」  
の結果ログ**

チェック結果総括  
発注年度：2019年  
工事番号：2019000000000000  
工事名称：〇〇地区〇〇舗装工事  
発注者：国土交通省 〇〇地方整備局 〇〇国道事務所  
受注者：〇〇株式会社

### 「全データの最終チェック」の見分け方

- タイトルが「**チェック結果総括**」
- 発注年度、工事番号などの工事情報が掲載

# 登録担当者による成果品のチェック

登録担当の皆様

## 確認 2 : 道路工事完成図等チェックプログラムの結果ログ

- チェック結果で【エラー】が“0件”となっているか？
- チェック結果で【確認】がある場合、受注者側で目視確認済みか？

チェック結果総括  
発注年度：2019年  
工事番号：2019000000000000  
工事名称：○○地区○○舗装工事  
発注者：国土交通省 ○○地方整備局 ○○国道事務所  
受注者：○○株式会社  
適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

完成平面図データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

001C1PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)

道路施設基本データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

「全データの最終チェック」  
の結果ログ

完成平面図データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

001C1PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
002C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)  
003C0PLZ のチェック結果：【エラー】 0件 (【確認】 0件)

道路施設基本データのチェック結果：合格  
【エラー】 0件 (【確認】 0件)

### 合格の条件

- 完成平面図データ，道路施設基本データともに【エラー】が0件

# 登録担当者による成果品のチェック

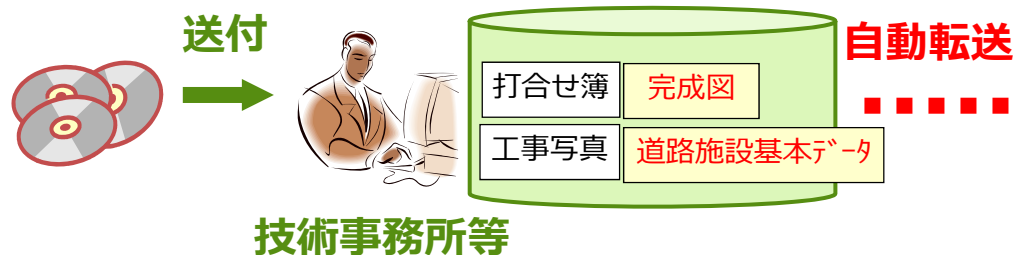
登録担当の皆様

## データ登録方法

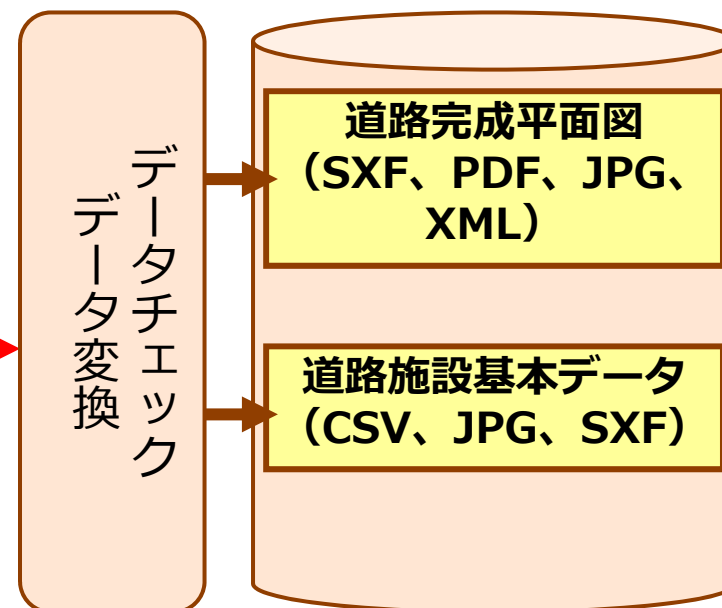
- 電子納品・保管管理システム経由で登録

### 電子納品・保管管理システム

北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄で運用中



### 道路管理支援システム (道路平面図等管理システム)

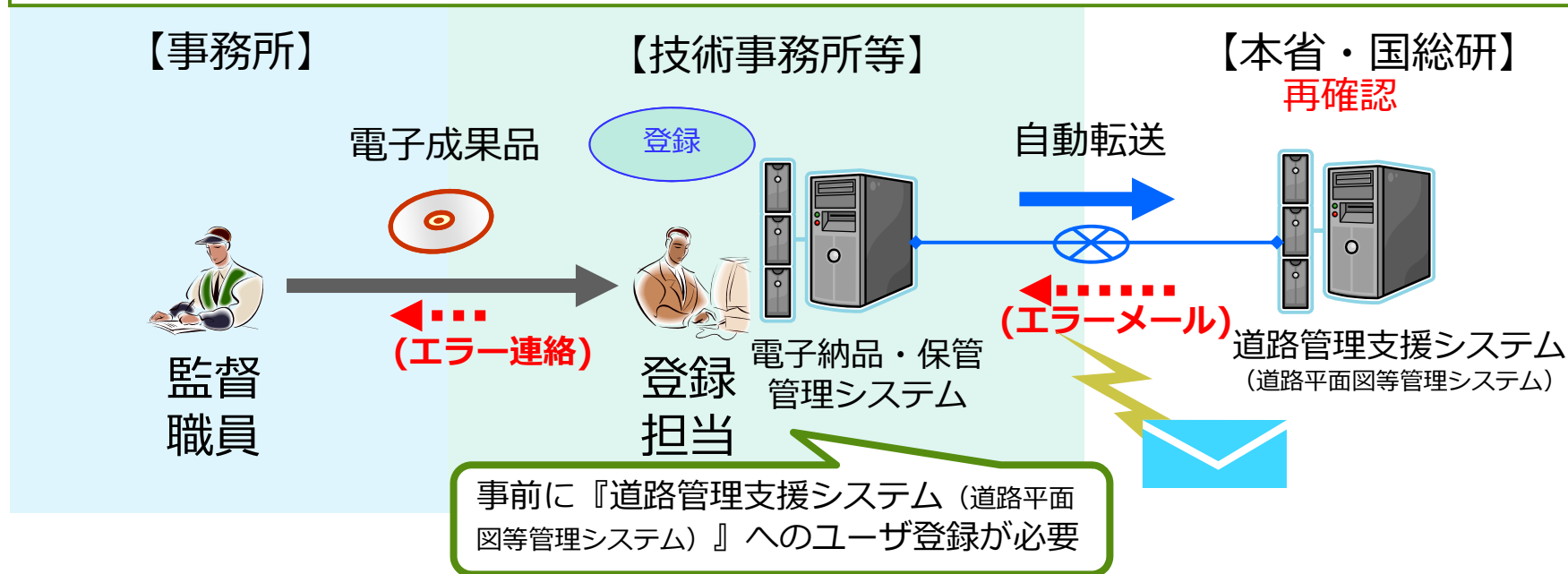


# 登録担当者による成果品のチェック

登録担当の皆様

## 方法：電子納品・保管管理システム経由で登録

- 「電子納品・保管管理システム」に電子成果品を登録すると、道路工事完成平面図等が自動的に「道路管理支援システム（道路平面図等管理システム）」に転送される



- 登録担当者は、事前に「道路管理支援システム（道路平面図等管理システム）」へのユーザ登録が必要。
- 自動転送された道路平面図等を道路管理支援システム（道路平面図等管理システム）側のチェックプログラムでチェックした際、エラーがある場合は登録者に対しチェック結果確認のメールが送信される。
- 電子納品・保管管理システムの運用状況（VerUP等）については、各地整により異なる。

## 登録担当者による成果品のチェック

登録担当の皆様

### サポート体制

- 確認・登録方法に関する質問は、下記の質問フォームまで

ヘルプデスク質問フォーム

<http://www.nilim-cdrw.jp/mailform/helpdesk/contact.php>

## **<参考> 主なエラー内容例**

# 主なエラー内容例

受注者の皆様

【要領 P.67-77】

## 「全データの最終チェック」の未実施

- 「中間及び完成時チェック」の結果で納品  
⇒ 「全データの最終チェック」でエラーが残っている可能性あり

### 「中間及び完成時チェック」の結果ログ

完成平面図チェック  
 入力ファイルの種類：直轄国道  
 図形ファイル：001C1PLZ.P21  
 属性ファイル：001C1PLZ.saf  
 適用要領基準：

---

座標系番号：11系  
 座標範囲：設定なし  
 時間範囲：設定なし  
 チェック対象レイヤの責任主体：C：施工

---

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

■■■チェック結果総括■■■

プログラムによるチェック結果：【エラー】検出件数0件  
 ※完成したデータをチェックする場合は、次の設定を確認してチェックを実行してください。  
 ・「座標範囲」の経度緯度に境界座標情報を入力する  
 ・「設置日の範囲」の終了日側に工事の工期終了日を入力する

---

【エラー】検出件数： 0件  
 【確認】検出件数： 0件

エラー0件となっているが、  
成果品にエラーが残っている可能性

最終チェックの実施

### 「全データの最終チェック」の結果ログ

見分け方  
 ・タイトルが「チェック結果総括」  
 ・発注年度、工事番号などの  
 工事情報が掲載

チェック結果総括  
 発注年度：2019年  
 工事番号：2019000000000000  
 工事名称：〇〇地区〇〇舗装工事  
 発注者：国土交通省 〇〇地方整備局 〇〇国道事務所  
 受注者：〇〇株式会社  
 適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

---

完成平面図データのチェック結果：合格  
 【エラー】0件 (【確認】 0件)

---

001C1PLZ のチェック結果：【エラー】0件 (【確認】 0件)  
 002C0PLZ のチェック結果：【エラー】0件 (【確認】 0件)  
 003C0PLZ のチェック結果：【エラー】0件 (【確認】 0件)

---

道路施設基本データのチェック結果：合格  
 【エラー】0件 (【確認】 0件)

確認

確認

確認

☆ 「全データの最終チェック」でエラー0件となる事が必要です。



# 主なエラー内容例

## プログラムによるチェックの未実施

- プログラムによるチェックが未実施  
⇒ **【エラー】が0件でも、エラーが残っている可能性あり**

### 「全データの最終チェック」の結果ログ

#### チェック結果総括

発注年度：  
工事番号：  
工事名称：  
発注者：  
受注者：  
適用要領基準：

チェックプログラム：道路工事完成図等チェックプログラム Ver.3.2.2

完成平面図データのチェック結果： 【チェックを行いませんでした】

道路施設基本データのチェック結果： 合格  
【エラー】 0件 （【確認】 0件）

完成平面図データのチェック結果： 【チェックを行いませんでした】

道路施設基本データのチェック結果： 合格  
【エラー】 0件 （【確認】 0件）

【チェックを行いませんでした】  
という結果では**エラーが残っている状態**  
⇒エラーとなる原因は次ページで解説

## チェックログの内容と主要な原因

【チェックを行いませんでした】となる場合

<チェックログの内容>

完成平面図データのチェック結果： 【チェックを行いませんでした】

<主要な原因>

例 1 : 平面図データファイルの取得失敗 ("P2Z"、"P21"、"SAF"、  
"CSV" 形式のファイルをいずれも取得できなかった等) ⇒P.49

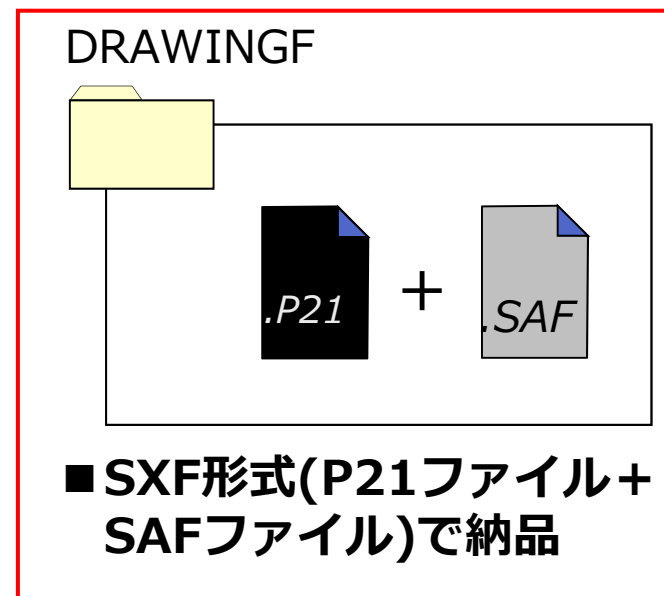
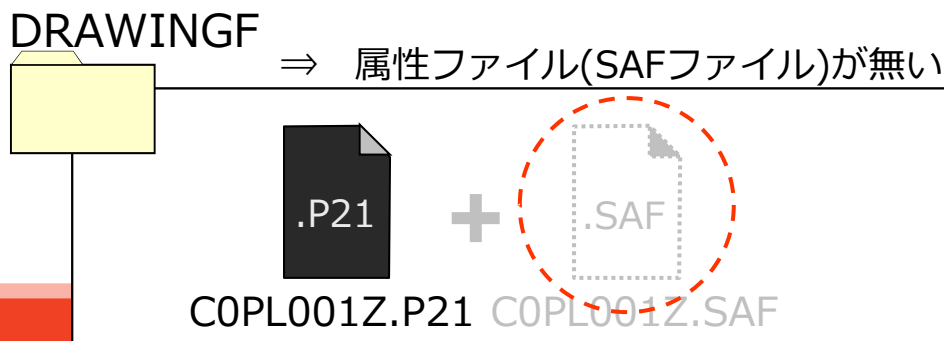
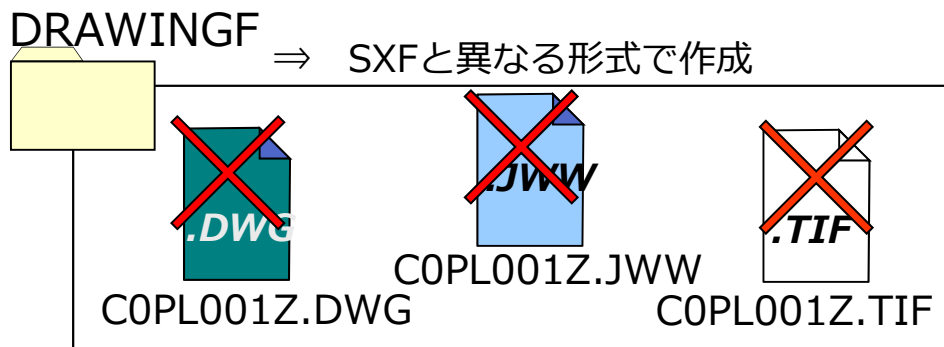
例 2 : フォルダ構造の誤り (DRAWINGFフォルダが存在しない等) ⇒P.50

# 主なエラー内容例

## ファイル形式の誤り・不足

- **SXFと異なるファイル形式で作成**  
 ⇒道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ  
 「完成平面図データのチェック結果：【チェックを行いませんでした】」
- **属性ファイル(SAFファイル)が無い**  
 ⇒道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ  
 「完成平面図データのチェック結果：【W221009】」

**注意：**完成平面図以外の「PL」図面でも検出

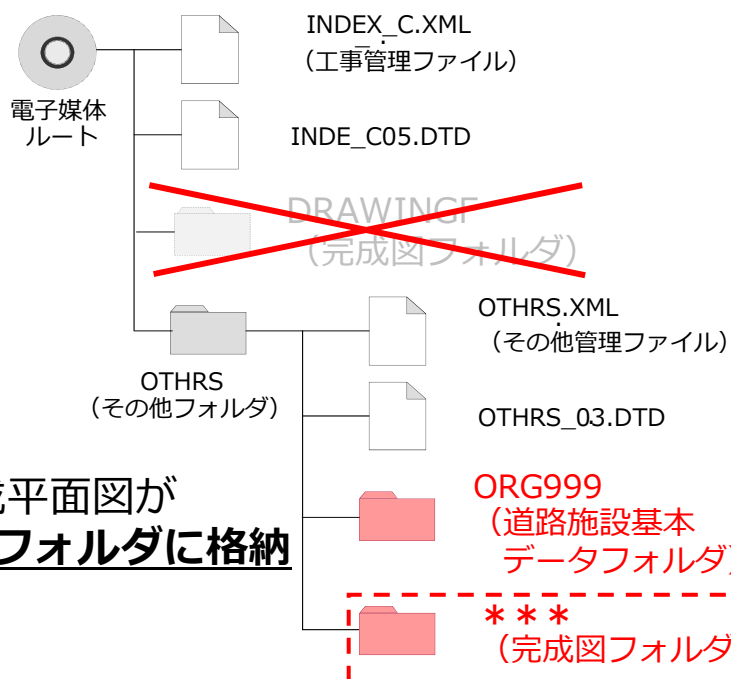


# 主なエラー内容例

## フォルダ構造の誤り

- **DRAWINGフォルダが無い、又は 完成平面図が異なるフォルダに格納**  
 ⇒道路工事完成図等チェックプログラム結果ログ  
 「完成平面図データのチェック結果：【チェックを行いませんでした】」

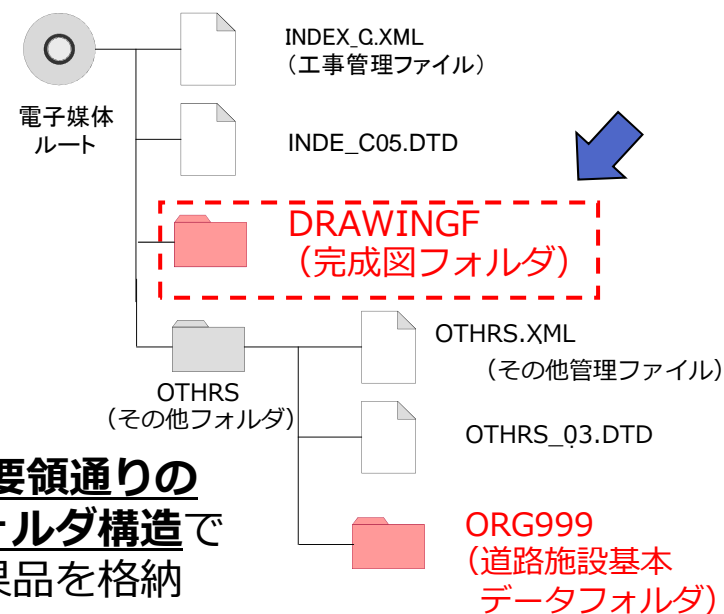
### <電子納品データ>



- **完成平面図が異なるフォルダに格納**

修正

### <電子納品データ>



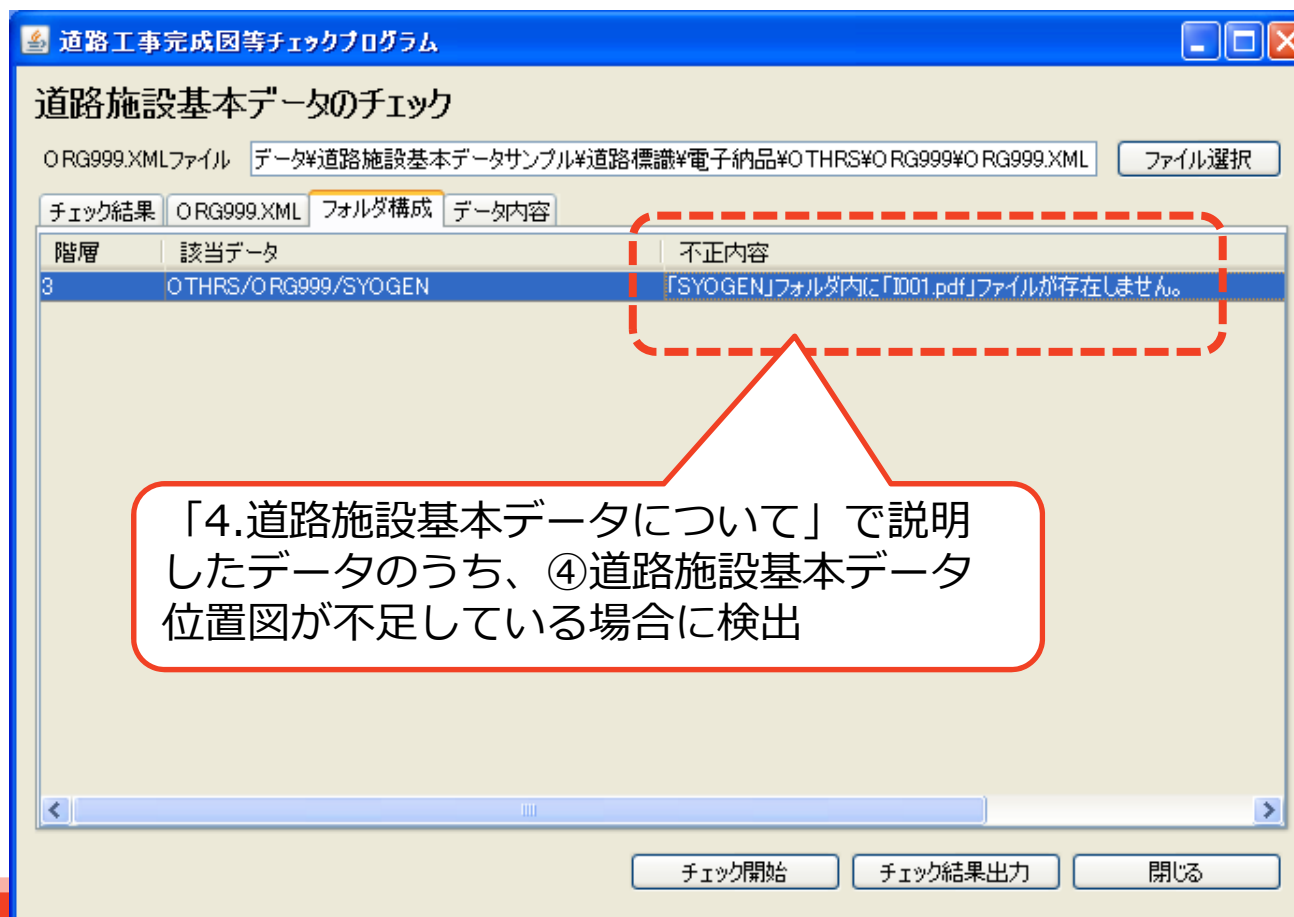
- **要領通りのフォルダ構造で成果品を格納**

# 主なエラー内容例

## 道路施設基本データのファイル不足

「道路施設基本データによくある質問」

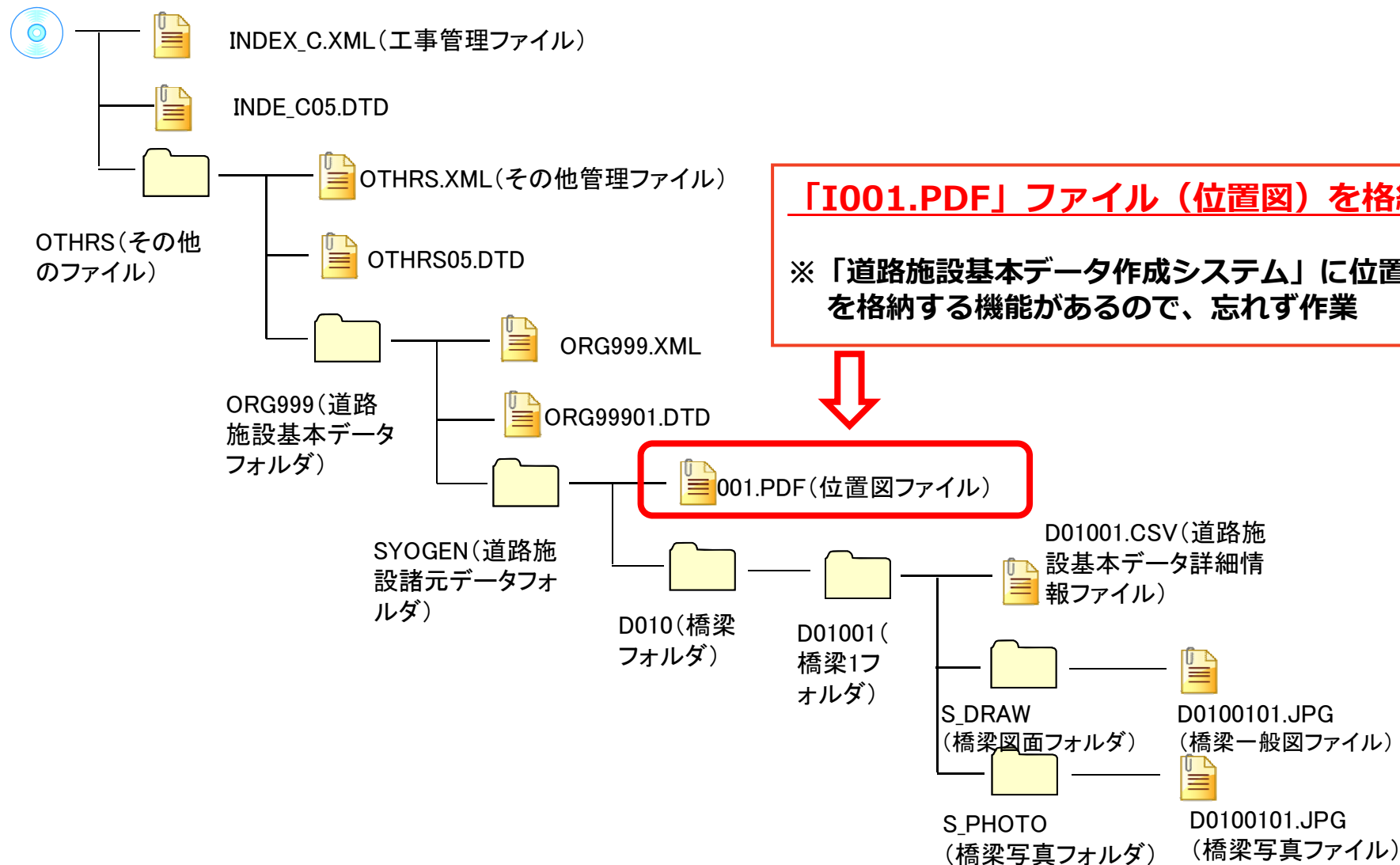
- 「SYOGEN」フォルダ内に「I001.PDF」ファイルが存在しない  
⇒道路施設基本データ位置図が不足



# 主なエラー内容例

受注者の皆様

## 道路施設基本データのファイル不足



# 主なエラー内容例

受注者の皆様

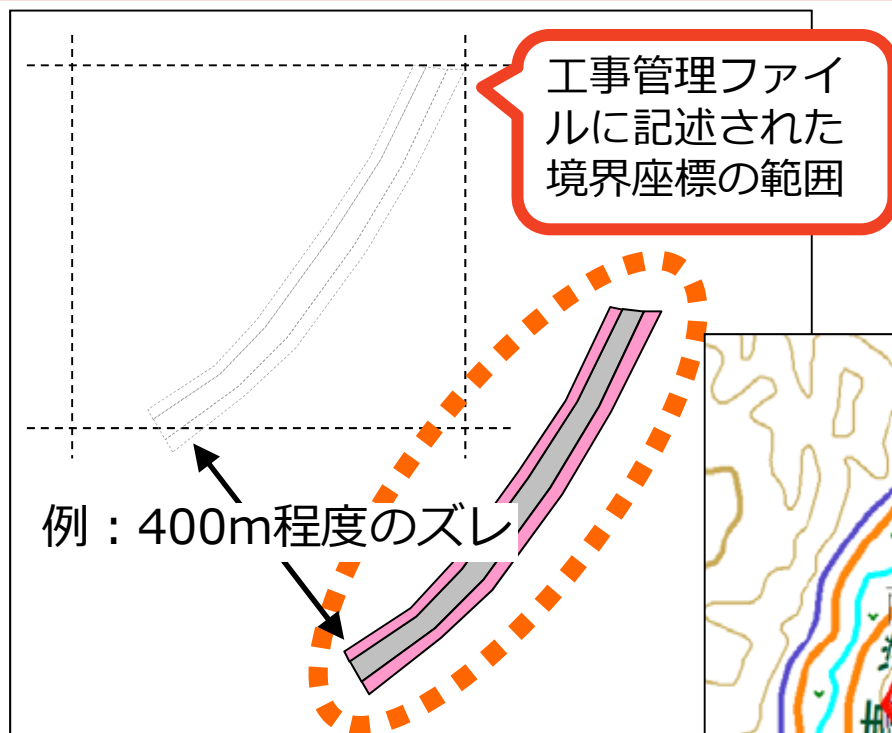
発注者の皆様

## 実際の位置と図形位置のずれ

- 図面の設定座標範囲外に図形が描画されている

⇒道路工事完成図等チェック結果ログ

「完成平面図データのチェック結果：【確認】」



- 日本測地系の座標で図面が作成されている場合は、世界測地系（日本測地系2011）の平面直角座標に変換する



地図と重ねると、図面が路線上にない。

完成平面図の位置ずれチェック方法（国総研）：

[http://www.nilim-cdrw.jp/pv\\_tool\\_quality.html](http://www.nilim-cdrw.jp/pv_tool_quality.html)

# 主なエラー内容例

受注者の皆様

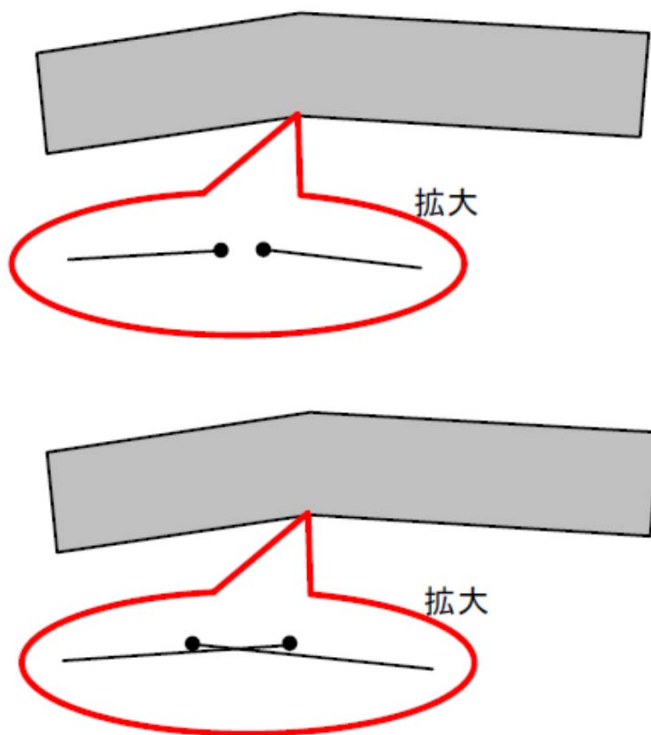
発注者の皆様

## 面データの閉合性

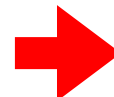
- 面データの外周形状または中抜き形状が閉合していない。

⇒道路工事完成図等チェック結果ログ

「完成平面図データのチェック結果：【エラー】」



修正



- 面データ作成に利用した図形の端点を一致させる

※重なりや離れは肉眼では気が付かないほど小さいケースが多いので、CADソフトで拡大して確認する



# 主なエラー内容例

受注者の皆様

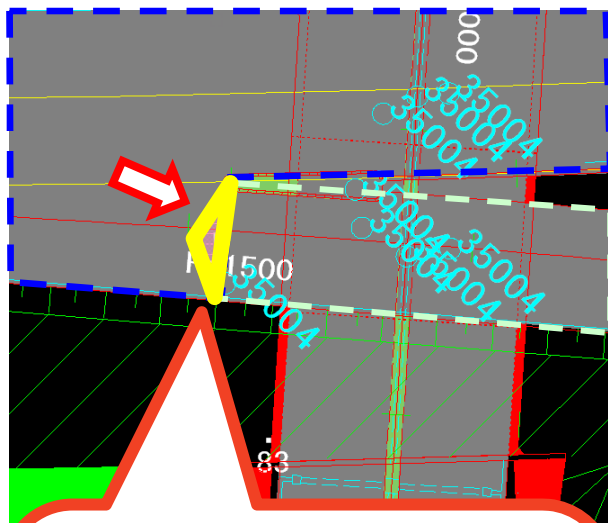
発注者の皆様

## 面データ同士の間重なり、離れ

- 隣接する面データ同士が重なっている（離れている）。

⇒道路工事完成図等チェック結果ログ

「完成平面図データのチェック結果：【確認】」

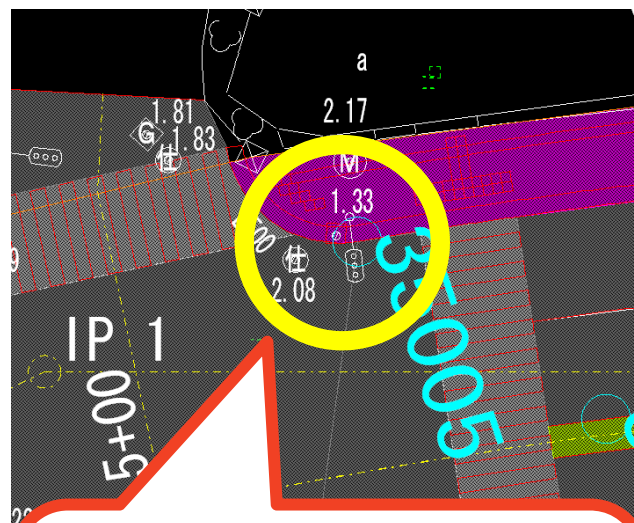


ランプノーズ付近で接続する二つの車道部の面データ同士に重なり

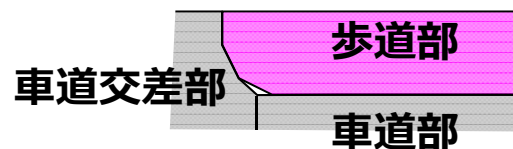
本線の車道部



ランプの車道部



隣接する道路面地物同士の間離れがある



歩道部

車道部

修正



- 互いに接して隙間を無くす

※重なりや離れは肉眼では気が付かないほど小さいケースが多いので、CADソフトで拡大して確認する

# 主なエラー内容例

受注者の皆様

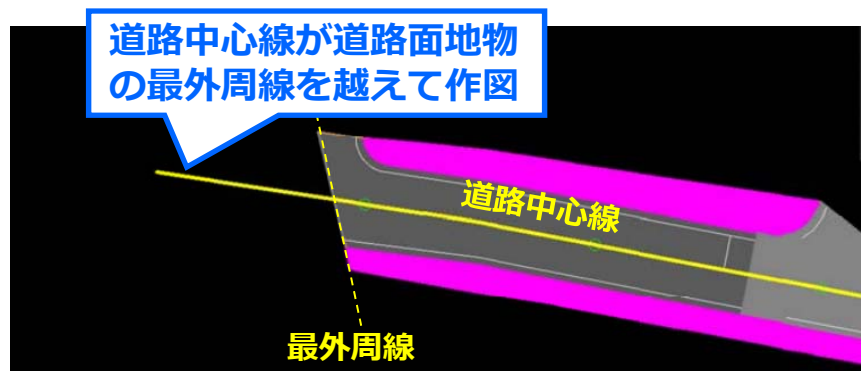
発注者の皆様

## 道路中心線の作図範囲・連続性

### ■ 道路中心線の作図範囲・連続性に誤りがある。

⇒道路工事完成図等チェック結果ログ

「完成平面図データのチェック結果：【確認】」



■ 道路中心線の端点を道路面地物の最外周線上に移動



■ 道路中心線の端点座標が一致するように修正

# 主なエラー内容例

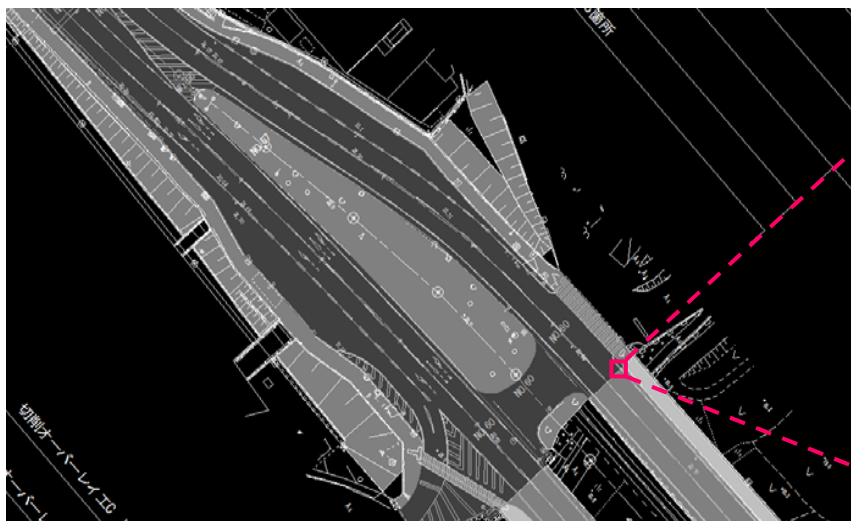
受注者の皆様

発注者の皆様

## 図形の正確性 (2) 施工対象地物

### ■ 地物の出来形に誤差がある。

⇒**施工対象地物** : 出来形測量箇所の計測値と、該当するデータ上の距離との誤差が0.5%以内



出来形測量箇所の計測値と、  
該当するデータ上の距離との誤  
差が、計測延長の0.5%以内と  
なっているか？

作成した図  
形  
(車道部)

出来形  
測量箇所

# 主なエラー内容例

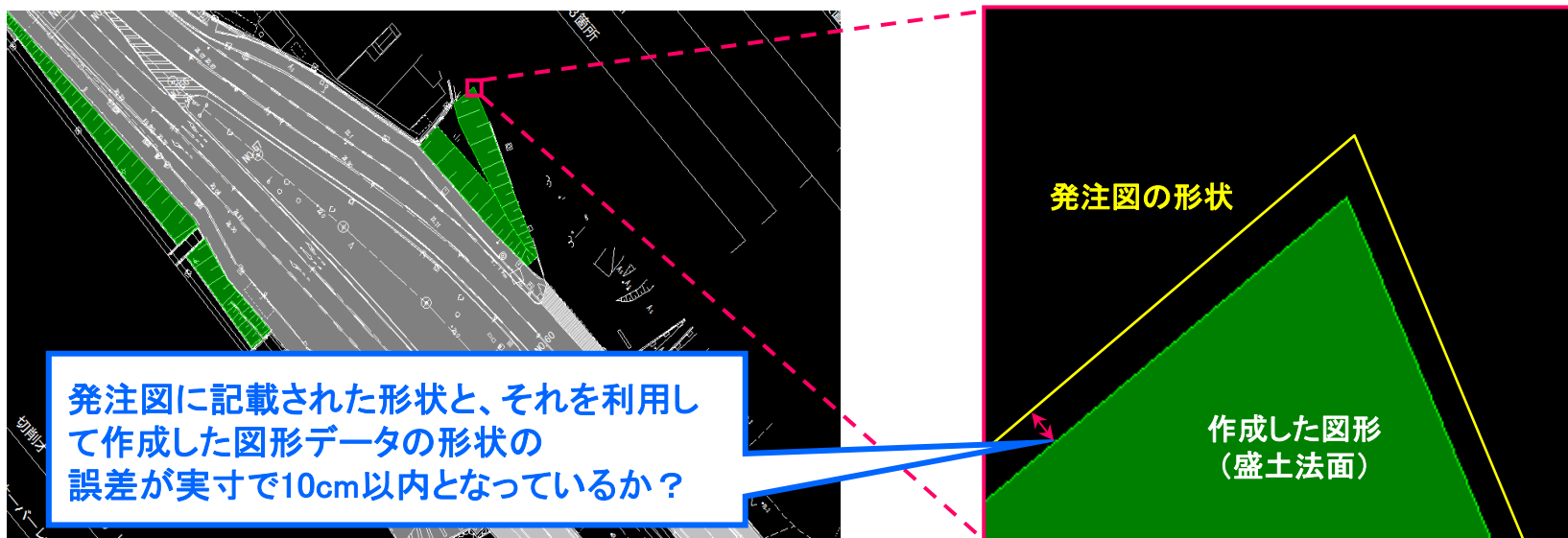
受注者の皆様

発注者の皆様

## 図形の正確性 (3) 施工対象外地物

### ■ 地物の形状に誤差がある。

⇒施工対象外地物：発注図記載の形状と、それを利用して作成した図形データの形状の誤差が実寸で10cm以内



# 終わり

ご清聴ありがとうございました