

第 6 章 電子納品

6-1 概 要

6-1-1 目 的

本県では、平成 16 年度より電子納品の運用が開始された。しかし、電子納品対象の書類は、成果品全てではなく基本的には国（国土交通省）の取り組みを基に定められた土木工事・建設設備等に関する業務が主な対象となっており、電子納品対象外の書類については一部を除き電子データの作成基準を定めていない。

電子納品対象外の書類のうち、特に道路台帳については、電子データ化された場合には有効活用される見込みが高い書類である。しかし、有効活用が期待される分野が多岐に渡ることや、そのために必要となる電子データへの要求事項の複雑化が懸念されることなどから、今日まで電子納品の対象として、詳細基準を策定するに至らなかった。

本要領は、埼玉県道路台帳図データ（CADデータ）の仕様であり、データの新規作成及び修正は、本要領によるものとし、電子納品の実施により、以下の効果が期待される。

- 1）資料のやり取りが容易で、保管場所の削減が可能となる。（省スペース、省資源化）
- 2）情報検索の迅速化、データの利活用が容易となる。（業務の効率化）
- 3）データ共有による再利用性の向上、重複発注の防止。（品質の向上、経費削減）

また、電子データの保管については、各県土整備事務所に納品された電子データを一括管理するシステムを本庁内に構築し、データの利活用可能な環境を整備することを検討している。

以上のように、本要領は、道路台帳整備事業における各種データが、統一されたデータとして蓄積され、受発注者ともに業務の効率化が図れることを目的として定めたものである。

6-1-2 電子納品への対応

道路台帳整備業務における電子納品は、道路環境課で発注される道路台帳調書の補正業務と、各県土整備事務所で発注される道路台帳図の新規及び補正業務に関する測量データを対象とする。

ただし、本要領は、埼玉県県土整備部の「埼玉県電子納品運用ガイドライン：令和 7 年 4 月改訂版」（以下「電子納品ガイドライン」という。）に基づいて作成することのできる管理ファイルやデータ整理などの業務を規定するものではない。また、本要領は、電子納品ガイドラインを改正するものではない。

本要項は、道路台帳整備業務に関する図面データの取扱について定めたものである。なお、道路台帳に関する納品データを一括管理するシステムが構築された際には、データの作成方法、整理方法及び納品方法を変更する可能性があり、本要項も改訂する場合がある。

6-2 道路台帳図データの取扱

6-2-1 適用範囲

本要領は、埼玉県が主管する道路台帳図データの作成及び更新を行う際に適用する。具体的には、下記の場面において利用されることを想定している。

- ・ 新規道路整備後の道路台帳図データの作成時
- ・ 周辺地形の改変、道路本体の改変に伴う道路台帳図データの補正時
- ・ 定期的実施される道路台帳図データの補正時

なお、上記以外の場面で利用されることを妨げるものではない。

6-2-2 適用する基準類

本要領は、道路台帳図データの作成及び更新する際の各方法を示す規定であり、道路台帳図データの整備に関する業務の発注者及び受注者、及び道路台帳図データの利用者を対象とする。

道路台帳図データの作成に利用する主な基準類は、下記の通り。

- ・ 埼玉県道路台帳作成要領（案）
- ・ 埼玉県公共測量作業規程（「作業規程の準則」と同じ）
- ・ 埼玉県電子納品運用ガイドライン
- ・ 特記仕様書

6-2-3 道路台帳データの構成

道路台帳図データとは、道路管理に必要な項目が表現された道路台帳図のDMデータ及びDMデータを変換したSFCデータを指し、以下の図形データより構成される。

- ・ 管理地物データ（DM形式）
- ・ 図面データ（SFC形式）

表6-1 道路台帳図データで取扱う図形データ

データの種類	説 明
管理地物データ (DM形式)	道路管理を行うにあたり、システム上で様々な用途で利用することを念頭に作成する基盤データ。 図形それぞれがどのような「地物」を表すデータであるかという情報を持ち、機械的に内容が判断できる。また、属性情報を複数保持することができる。 点、線、面データで構成される。 これにより、数量の集計や、他のデータとのリンク等がシステム上で実現する。 【管理地物データの例】

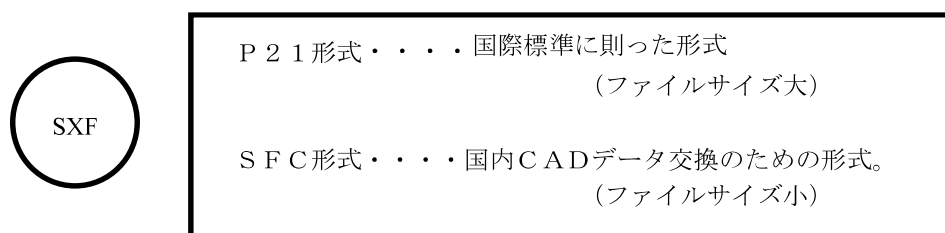
電子納品

図面データ (S F C形式)	画面、紙図面を出力することを念頭に作成するデータ。 その図形が何を表すかという情報は図形自体が持っておらず、注記、旗揚げ、作図された形状から、内容を判断する必要がある。 従来から一般的なCADで作成されてきたデータ。 【図面データの例】  図形1つでは何の「地形」を表すかわからない
----------------------------	--

6-2-4 道路台帳図データの管理仕様

埼玉県電子納品運用ガイドラインにおいては、CADのデータ形式はSXF形式と定めている。

「国土交通省 CAD製図基準(案)」よりSXFファイルには2種類の形式がある。



本県においては、「道路台帳図データ(DM形式)」作成を基本とし、納品成果として、データ交換や利活用の効率性を考慮し、ファイル要領の小さいSXF(SFC)を合わせて納品するものとする。

「道路台帳図データ」の作成に使用するCADソフトは指定をしないが、数値地形図データの段階で、道路台帳図チェックシステムによる点検を受け、エラーのないことを確認後、DM形式からSXF(SFC)に変換するものとする。なお、データに誤りが無いことの証しとして、「チェックシステムによる検査確認書」を併せて納品するものとする。

道路台帳図データ(道路現況平面図、道路台帳平面図、道路台帳測定基図、道路敷地図、公図連続図)は、1ファイルで作成することを原則とする。

6-2-5 電子納品対象成果品

道路台帳整備業務の電子納品では、埼玉県道路台帳作成要領で定められた成果品のうち、表6-2の成果品について電子納品を実施する。

電子納品

【表 6-2 電子納品対象成果品】

成果品名	フォルダ	ファイル形式	備 考
基準点測量成果	SURVEY/KITEN	PDF, TXT	網図、計算簿、成果表等
境界測量成果	SURVEY/YOUCHI	PDF, TXT	
調書類	SURVEY/ OTHERS	PDF	道路台帳補正報告書、境界標調書等
道路台帳補正調書	SURVEY/ OTHERS	PDF, XLS	マスターデータ、計測素図
道路台帳マスターデータ	SURVEY/ OTHERS	mdb	システムファイル
道路台帳更新システム	SURVEY/ OTHERS/system	mdb	システムファイル
道路台帳集計システム	SURVEY/ OTHERS/system	mdb	システムファイル
道路台帳帳票システム	SURVEY/ OTHERS/system	mdb	システムファイル
各種帳票	SURVEY/ OTHERS/report	EXCEL、PDF	
道路現況平面図	DRAWING	DM、SFC	5 図面を1ファイルで管理
道路台帳平面図	DRAWING	DM、SFC	
道路台帳測定基図	DRAWING	DM、SFC	
道路敷地図	DRAWING	DM、SFC	
公図連続図	DRAWING	DM、SFC	
道路台帳平面図県庁用	DRAWING/DRA	TIFF	※補正を実施した全図面が対象
書類 打合せ記録簿等	SURVEY/DOC	PDF	打合せ記録簿等
道路境界確認書及び委任状	SURVEY/ OTHERS	PDF	原本は、別途発注機関へ納品

※ 公図の縮尺が 1 / 5 0 0 以外の場合、監督員と協議のうえ別ファイルとし作成できるものとする。公図連続図を重ねる際は現況に概ね合うように重ね、公図連続図自体の修正（伸縮及び線の変更等）は行わないものとする。

※ 道路台帳平面図はラスタファイル（T I F F 形式モノクロ 4 0 0 d p i）もあわせて納品する。なお、T I F F 形式は、C A D データ化していない図面も含め、補正を実施した全ての図面を対象とする。

※ 表に記載された項目に変更が生じる場合は監督員と協議のうえ変更するものとする。

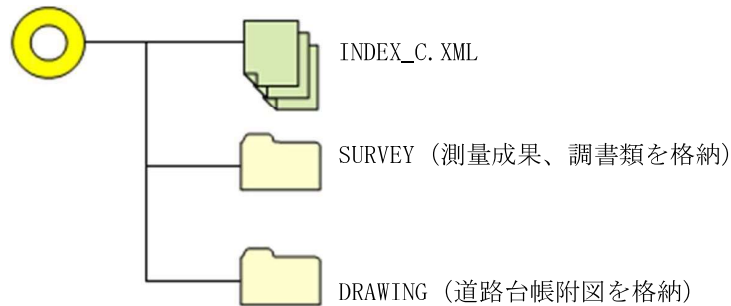
※ 当面の間は出力した図面をあわせて納品する。

6-2-6 運用上の注意事項

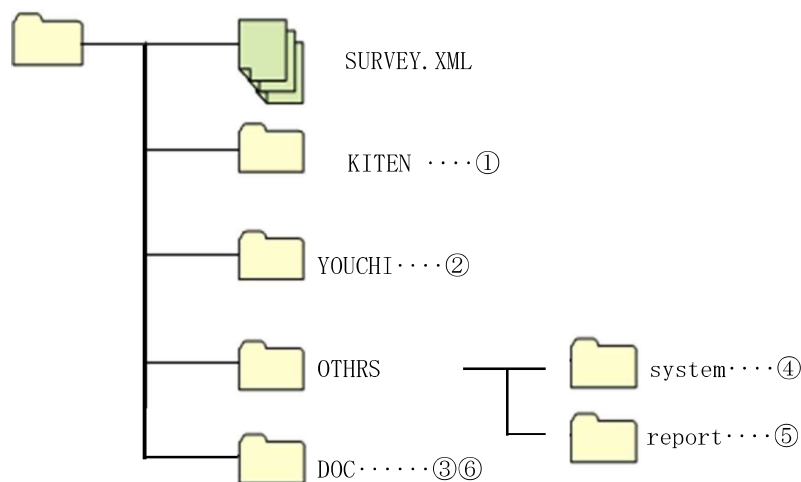
道路台帳の電子納品フォルダ構成、道路台帳の測量成果は、S U R V E Y フォルダに格納し、道路台帳附図は D R A W I N G フォルダに格納する。その他のフォルダにはデータを格納しないため、フォルダは作成しない。

電子納品

(1) フォルダ構成（全体構成）※不要なフォルダは作成しない。



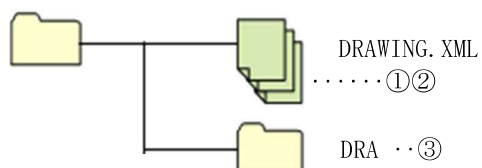
(2) 「SURVEY」フォルダの構成



SURVEY フォルダに格納するファイル

- ① 基準点測量成果データは、SURVEY フォルダ直下の KITEN フォルダに格納する。
- ② 境界測量成果データは、SURVEY フォルダ直下の YOUCHI フォルダに格納する。
- ③ 調書類、道路台帳補正調書データは、SURVEY フォルダ直下の DOC フォルダに格納する。
- ④ 道路台帳システムデータは SURVEY フォルダ直下の OTHRS フォルダの中に `s y s t e m` フォルダを作成し、その中に格納すること。
- ⑤ 各種帳票データは SURVEY フォルダ直下の OTHRS フォルダの中に `r e p o r t` フォルダを作成し、その中に格納すること。
- ⑥ 書類、打合せ記録簿等データは SURVEY フォルダ直下の DOC フォルダの中に格納すること。

(3) 「DRAWING」フォルダの構成



RAWING フォルダに格納するファイル

電子納品

- ① 図面管理ファイルは、図面管理項目に従いDRAWINGフォルダ直下に格納する。
- ② 道路台帳図面データ（道路現況平面図、道路台帳平面図、道路台帳測定基図、道路敷地図、公図連続図を1ファイルにしたもの）は命名規則に従いDRAWINGフォルダ直下に格納する。
- ③ 道路台帳平面図県庁用のラスターデータのファイル名は命名規則に従いDRAWINGフォルダ直下のDRAフォルダの中に格納する。

6-2-7 道路台帳成果ファイルの命名規則

- (1) 測量情報管理ファイル、測量成果管理ファイル、成果ファイル及び図面管理ファイル

測量情報管理ファイル、測量成果管理ファイル、成果ファイル及び図面管理ファイルの命名規則は路線ごととし、今後のデータ管理上独自の命名規則を設定した。

① 事務所コード

- 01 : さいたま県土整備事務所
- 02 : 北本県土整備事務所
- 03 : 川越県土整備事務所
- 04 : 飯能県土整備事務所
- 05 : 東松山県土整備事務所
- 06 : 秩父県土整備事務所
- 07 : 本庄県土整備事務所
- 08 : 熊谷県土整備事務所
- 09 : 行田県土整備事務所
- 10 : 越谷県土整備事務所
- 11 : 杉戸県土整備事務所
- 12 : 朝霞県土整備事務所

② 路線コード

「本要領（案）5-4-1 区間マスターデータシート【基本】（1）路線番号」及び各県土整備事務所の管内図を参照

③ 現道・旧道区分

「本要領（案）5-4-1 区間マスターデータシート【基本】（3）現道・旧道区分」を参照

区 分	マスタコード	ファイルコード
現 道	1	1
旧 道	2	2
新 道	3	3

④ 分類コード

成果等の名称	設定記号	ファイル形式
1 級基準点網図 ☆	1A	PDF (A3)
1 級基準点計算簿 ☆	1B	PDF (A4モノクロ)
1 級基準点成果表 ☆様式1-1	1C	PDF (A4モノクロ)
1 級基準点点の記 ☆様式1-4	1D	PDF (A4カラー)
1 級基準点座標	1E	PDF (A4モノクロ) 、TXT
1 級基準点観測手簿	1F	PDF (A4モノクロ)
1 級基準点観測記簿	1G	PDF (A4モノクロ)
1 級基準点精度管理表	1H	PDF (A4モノクロ)
2 級基準点網図 ☆	2A	PDF (A3)
2 級基準点計算簿 ☆	2B	PDF (A4モノクロ)
2 級基準点成果表 ☆様式1-1	2C	PDF (A4モノクロ)
2 級基準点点の記 ☆様式1-4	2D	PDF (A4カラー)
2 級基準点座標	2E	PDF (A4モノクロ) 、TXT
2 級基準点観測手簿	2F	PDF (A4モノクロ)
2 級基準点観測記簿	2G	PDF (A4モノクロ)
2 級基準点精度管理表	2H	PDF (A4モノクロ)
3 級基準点網図 ☆	3A	PDF (A3)
3 級基準点計算簿 ☆	3B	PDF (A4モノクロ)
3 級基準点成果表 ☆様式1-2	3C	PDF (A4モノクロ)
3 級基準点点の記 ☆様式1-5	3D	PDF (A4カラー)
3 級基準点座標	3E	PDF (A4モノクロ) 、TXT
3 級基準点観測手簿	3F	PDF (A4モノクロ)
3 級基準点観測記簿	3G	PDF (A4モノクロ)
3 級基準点精度管理表	3H	PDF (A4モノクロ)
4 級基準点網図 ☆	4A	PDF (A3)
4 級基準点計算簿 ☆	4B	PDF (A4モノクロ)
4 級基準点成果表 ☆様式1-3	4C	PDF (A4モノクロ)
4 級基準点点の記 ☆	4D	PDF (A4カラー)
4 級基準点座標	4E	PDF (A4モノクロ) 、TXT
4 級基準点観測手簿	4F	PDF (A4モノクロ)
4 級基準点観測記簿	4G	PDF (A4モノクロ)
4 級基準点精度管理表	4H	PDF (A4カラー)
境界測量成果表 ☆	5A	PDF (A4モノクロ)
境界測量計算書 ☆	5B	PDF (A4モノクロ)
境界測量観測手簿	5C	PDF (A4モノクロ)
境界測量座標	5D	PDF (A4モノクロ) 、TXT
境界測量精度管理表	5F	PDF (A4モノクロ)

※ 座標関係はTXT形式でも格納すること。ファイル名称は同じものとする。

※ ☆印においては閲覧用に事務所備付けドッチファイルに紙ベースで閉じこむこと。その他必要に応じ監督員と協議のうえ、提出すること。

[発注年度]&[事務所コード]&[路線コード4桁]&“-”&[図面コード通し番号3桁]&[分類コード]

23 (発注年度)	→	23
01 (事務所コード)	→	01
1001 (路線コード)	→	1001
1 (図面コード)	→	001 (複数の図面をまたぐ場合は起点側図面番号とする)
3A (分類コード)	→	3A (3級基準点網図)

(例) 23年度 さいたま県土 さいたま川口線 1/10 3級基準点網図
23011001-0013A.pdf

※ 事務所内の同じ路線で1/10・1/6・1/30等なっている場合、通し番号は起点側から振りなおし図面上でわかるようにしておく。

(2) 調書類ファイル

調書類ファイルの命名規則は、今後のデータ管理上独自の命名規則を設定する。

1 図面1ファイルを原則とする。

成果等の名称		調書コード	ファイル形式
境界標調書	☆様式2-1	kyoukai-chosho	PDF (A3モノクロ)
境界標設置調書	☆様式2-2	setchi-chosho	PDF (A3モノクロ)
土地所有者一覧表	☆様式2-3	tochisyoyu	PDF (A3モノクロ)
特記事項調書	☆様式2-4	tokki	PDF (A3モノクロ)
地点標台帳	☆様式2-5	chiten-daichou	PDF (A3モノクロ)
地点標調書	☆様式2-6	chiten-chosho	PDF (A3モノクロ)
境界承諾不調調書	☆様式2-7	kyoukai-fuchou	PDF (A3モノクロ)
境界確認書	☆様式1-7	kyoukai-kakunin	PDF (A4モノクロ)
境界承諾書	☆様式1-7	kyoukai-syodaku	PDF (A4モノクロ)

※☆印においては事務所備付けドッチファイルに紙ベースで閉じこむこと。
 その他必要に応じ監督員と協議のうえ、提出すること。

[発注年度]&[事務所コード]&[路線コード4桁]&“-”&[図面コード通し番号3桁]&[分類コード]

01 (事務所コード)	→	01
d (台帳種類)	→	d
1001 (路線コード)	→	1001
1 (図面コード)	→	001
R8 (年度コード)	→	r08
kyoukai-chosho (調書コード)	→	kyoukai-chosho

電子納品

(例) 令和8年度 さいたま県土 埼玉川口線 1 / 1 0 境界調書
01d1001-001_r08_kyoukai-chosho.pdf

※ 事務所内の同じ路線で1 / 1 0 ・ 1 / 6 ・ 1 / 3 0 等番号が重複している場合、通し番号は起点側から振りなおし図面上でわかるようにしておく。

(3) 道路台帳補正調書ファイル

道路台帳補正調書（EXCELデータ）ファイル名は、年度ごとに作成する。

成果等の名称	設定記号	ファイル形式
道路台帳補正初期入力データ ※1 (マスタ更新用データ) ☆	a	.xlsx
補正箇所総括表 ☆様式3-5	b	.xlsx

[発注年度]&[事務所コード]&“-”&[発注ごとの連番]&[分類コード]

道路台帳補正調書 (マスタ更新用データ) ※2

23 (発注年度)	→	23
01 (事務所コード)	→	01
1 (発注ごとの連番)	→	1
a (分類コード)	→	a

(例) 2 3 年度 さいたま県土 補正その1

2 3 0 1 - 1 a . x l s x (道路台帳補正調書)
2 3 0 1 - 1 b . x l s x (補正総括表)

※1 初期入力データは各事務所補正業者が計測及び初期入力を行った場合の取り決めである。

※2 道路台帳補正調書(マスタ更新用データ)の分類はシートにより行うこと。

(4) 各種帳票ファイル

各種帳票（EXCELデータ）のファイル名は、文字列を利用する。
reportの下に項目ごとのフォルダを作成し格納する。

名 称	様 式	様 式
●道路台帳調書	指定様式	
①道路台帳調書	調-1	EXCEL
②実延長調書 (Ⅰ)	調-2	EXCEL
③実延長調書 (Ⅱ)	調-2	EXCEL
④橋調書	調-3	EXCEL
⑤トンネル調書	調-4	EXCEL
⑥鉄道等との交差調書	調-5	EXCEL

電子納品

●交付税関連資料		
①道路橋りょう費の測定単位の数値等に関する調	第1表	EXCEL
②積雪級地別道路に関する調	第2表	EXCEL
③道路橋りょう費の測定単位の増減事由調（都道府県分）	附表1	EXCEL
④台帳整備済路線にかかる測定単位の増減数値等に関する調（都道府県分）	附表2	EXCEL
⑤道路橋りょう費の測定単位の数値等に関する調（Ⅰ）		EXCEL
⑥道路橋りょう費の測定単位の数値等に関する調（Ⅱ）		EXCEL
⑦(附表)道路橋りょう費の測定単位の数値_路線別増減内訳		EXCEL
⑧道路橋りょう費の算定基礎数値調書（路線別）		EXCEL
⑨道路橋りょう費の算定基礎数値異動調書（県土別）		EXCEL
⑩道路橋梁費の増減数値調書		EXCEL
⑪新規供用路線処理一覧		EXCEL
⑫区域変更路線処理一覧		EXCEL
⑬移管路線処理一覧		EXCEL
●道路施設現況調査		
①第1号様式（総括）	第1号様式	EXCEL
②第2号様式（独立専用自歩道）	第2号様式	EXCEL
③第3号様式（部分自歩道）	第3号様式	EXCEL
④第4号様式（有料道路）	第4号様式	EXCEL
⑤第5-1号様式（橋梁「橋長15m以上」）	第5-1号様式	EXCEL
⑥第5-2号様式（橋梁「橋長2m以上15m未満」）	第5-2号様式	EXCEL
⑦第6号様式（トンネル）	第6号様式	EXCEL
⑧第7号様式（踏切道）	第7号様式	EXCEL
⑨第8号様式（1．5車線の道路）	第8号様式	EXCEL
⑩増減数値、増減事由調書（様式自由）		EXCEL
●道路現況調書・道路図資料作成		
①道路現況調書（自転車道を除く：全県一道路種類一管理者別集計）	1. 総括	EXCEL
②道路現況調書（自転車道を除く：全県一事務所一道路種類別集計）	2. 県土整備事務所別	EXCEL
③道路現況調書（自転車道を除く：全県一道路種類一市町村集計）	3. 国・県道の市町村別	EXCEL
④道路現況調書（自転車道を除く：全県一事務所一市町村一道路種類一路線別集計）	4. 路線別	EXCEL
⑤道路現況調書（自転車道を除く：全県一市町村一路線別集計）	5. 有料道路（第4号様式を編纂）	EXCEL
⑥道路現況調書（自転車道を除く：全県一道路種類一市町村別集計）	6. 市町村別（市町村第1号様式）	EXCEL
⑦道路現況調書（自転車道を含む：全県一道路種類一路線一市町村集計）	7. 自転車道（第2号様式を編纂）	EXCEL
⑧道路現況調書（平成〇〇年4月1日現在 冊子用原稿様式）		EXCEL
⑨増減数値、増減事由調書（様式自由）		EXCEL
⑩道路図資料（路線名、起終点情報）		EXCEL
●その他集計資料		
① 軽油引取税交付金算定率調査		EXCEL
② 公共施設現況調査		EXCEL
③ 市町村道改良済み延長内訳		EXCEL

④ 埼玉県統計年鑑		EXCEL
⑤ 交通安全対策特別交付金の算定基礎数値		EXCEL
⑥ 交通安全施設現況調査		EXCEL
⑦ 通学路指定状況調査（通学路データベース）		EXCEL
⑧ 関東ローム調査		EXCEL
⑨ 緊急輸送道路指定状況調査		EXCEL
⑩ 歩道道路延長幅員別延長		EXCEL

※年度により調査を行わない項目があるため監督員の指示によるものとする。

（例） 道路施設現況調査 第1号様式（総括）を格納する場合

[survey]→[doc]→[report]→[道路施設現況調査]→第一号様式（総括）.xlsx
 階層1 階層2 階層3 階層4 ファイル

（5）道路台帳附図ファイル（CADデータ）

「道路台帳図チェックシステム」には、点検で合格したデータを保存・蓄積する機能を備えており、同じファイル名の場合は、後から点検を受けたデータが上書き保存される仕様になっている。そのために、道路台帳附図のファイル名は、図面番号の重複を避けるため、独自の命名規則を設定している。

ファイル名は、【事務所コード】&【路線コード】&【現道・旧道区分】の7桁と、各県土整備事務所の補正業務で付けた、1／10・1／6・1／30等の【図番】を採用する。

**【事務所コード2桁】&【路線コード4桁】&【現道・旧道区分1桁】
 & “_” & 【予備1桁】&【図番分母3桁】&【図番分子3桁】&【枝1桁】**

下記[例2]をコード化すると、

05（事務所コード）	→	05
1012（路線コード）	→	1012
1（現道・旧道区分）	→	1
以上までは 固定長7桁 とし、“_”以降を 8桁 の数字とする。		
0～9（予備コード）	→	0（特殊以外は0とする）
35（図番分母）	→	035
32-1（図番分子ー枝）	→	0321

※参考

【例1】：図番「12／30」の場合；【0510121_00300120】をファイル名とする。

【例2】：図番「32－1／35」の場合；【0510121_00350321】をファイル名とする。

【例3】：下記のような特殊な図番では、【予備1桁】枠を利用し、1～9の数値で重複しない番号を付与するものとする。

- ①図番「7－1（上）／10」のように、文字等が含まれる特殊な場合
- ②固定長7桁まで同じ路線において、同じ分母が多数存在する場合

なお、上記①の場合は、（上）を予備枠にコード化し、他のコードと重複しない番

電子納品

号として9を選定し、【 0510121_90100071 】をファイル名とした。

【注意事項】

本庁から発注される道路台帳補正業務の調書データ作成では、成果として納品される測定基図の図面番号の重複を避けるため、従来からマスタデータ作成で採用している図面枝・図面番号により、起点から一連番号を付与して管理を行うものとする。

(6) 道路台帳図面類（5種類／T I F Fデータ）

マイラー図面（紙図面）を補正した場合は、図郭ごとに「道路現況平面図・道路台帳平面図・道路台帳測定基図・道路敷地図・公図連続図」の5種類の図面ごとに、以下のファイル名でラスタデータ（T I F F）を納品する。

台帳図成果	図面名称コード
道路敷地図	shikichi
道路測定基図	sokutei
公図連続図	kouzu
現況平面図	genkyo
道路台帳平面図	heimen

**[事務所コード]&[台帳種類]&[路線コード4桁]&“-”&[図面コード
通し番号3桁]**

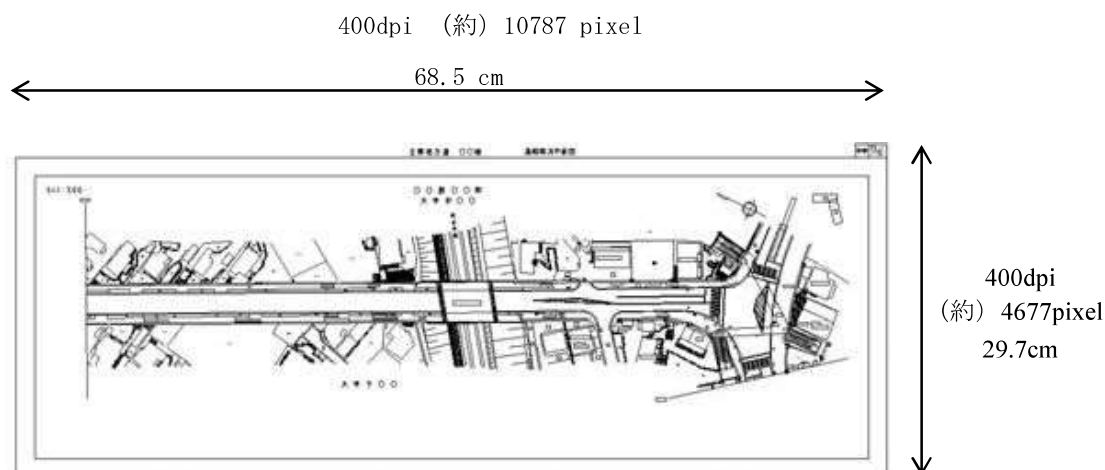
01（事務所コード）	→	01
d（台帳種類）	→	d ※1
1001（路線コード）	→	1001
（図面コード）	→	001
R8（年度コード）	→	r08
shikichi（図面名称コード）	→	shikichi

(例) 令和8年度 さいたま県土 さいたま川口線 1／10 道路敷地図
01d1001-001_r07_shikichi.tif

※1 台帳種類はdとする。（固定）

ラスタデータの仕様

①	ファイル形式	TIFF
②	読み取り解像度	モノクロ・二階調・400dpi
③	用紙（画像サイズ）	原寸サイズでのスキャニング
④	圧縮形式	CCITT Fax4

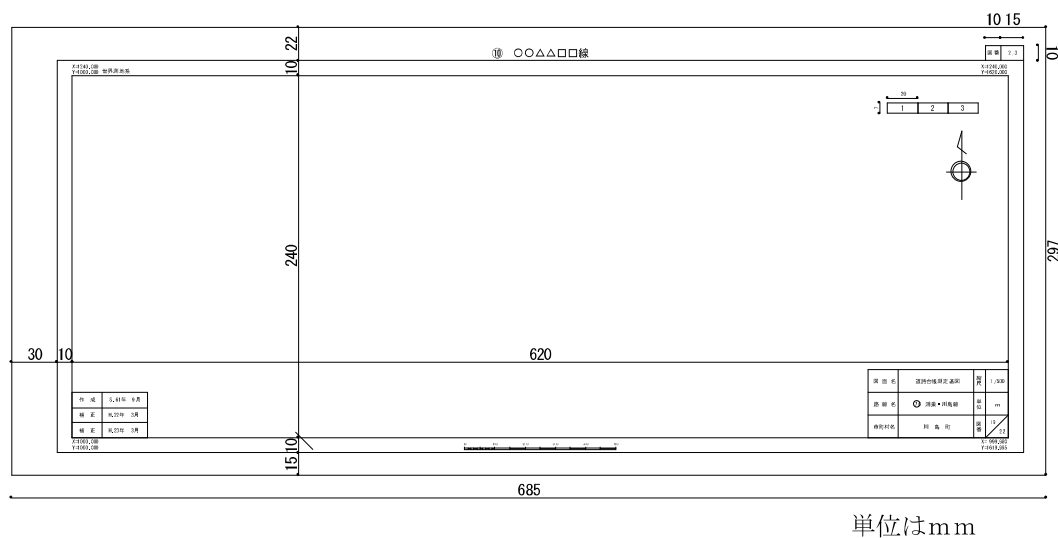


6-2-8 図面構成

1 ファイルに付き 5 種類（道路現況平面図・道路台帳平面図・道路台帳測定基図・道路敷地図・公図連続図）とする。

（1）図面の図郭

図郭は下図の様式を原則とする。



※既設図面の図郭寸法に相違がある場合は、監督員と協議のうえ作業を行うこと。

（2）座標表記

- ① 図面の座標は 5 種類統一した座標値とする。（公図連続図の縮尺により、図面が増える場合は除く。）
- ② 座標値の表記は、内図郭の方眼線表示を原則とする。また、システム上で【正対】して表示をさせるため、内図の四隅に図郭座標を併せて表記するものとする。

③ 図面の左上に図面を作成した座標系を表記する。

例) 「日本測地系」 または、「世界測地系(測地成果2011)」

なお、1図面において、座標系(日本測地系と世界測地系)が混在することはない。

(3) 図面のスケール

今後CAD管理をしていくうえでデータの精度を維持するためスケールバーを内枠の外に記載することとする。



単位はmm

(4) 図面のタイトル

図面名	道路台帳測定基図	縮尺	1/500
路線名	⑦⑥ 鴻巣・川島線	単位	m
市町村名	川 島 町	図番	19 / 22

単位はmm

(5) 経 歴

作成欄は、新規に図面を作成したときに記載して、それ以後の作業は、全て補正欄に記載する。(補正履歴は5年以上過去のものは記載しない)

電子納品

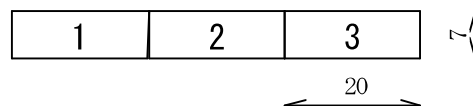
作 成	S. 61年 9月
補 正	H. 22年 3月
補 正	H. 23年 3月

20 30

10
10
10

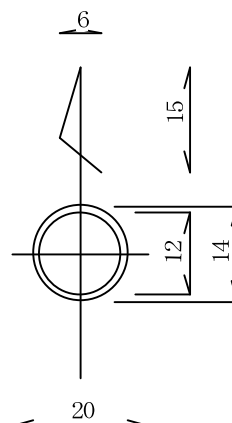
単位はmm

(6) 接図 表記



単位はmm

(7) 方位 表記

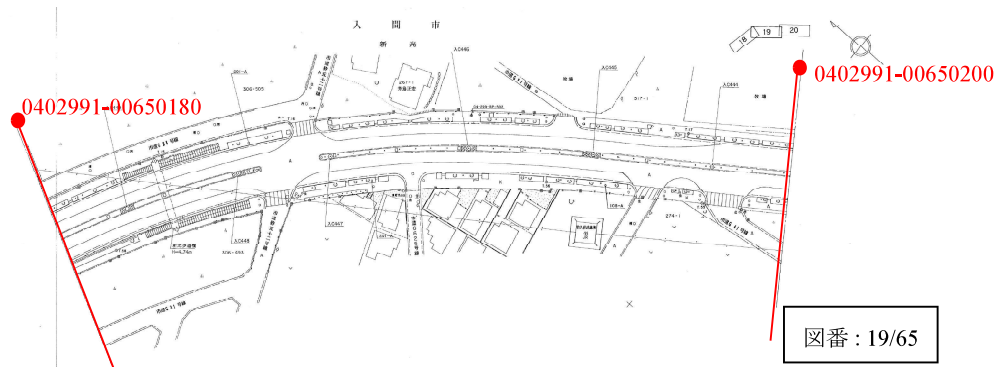
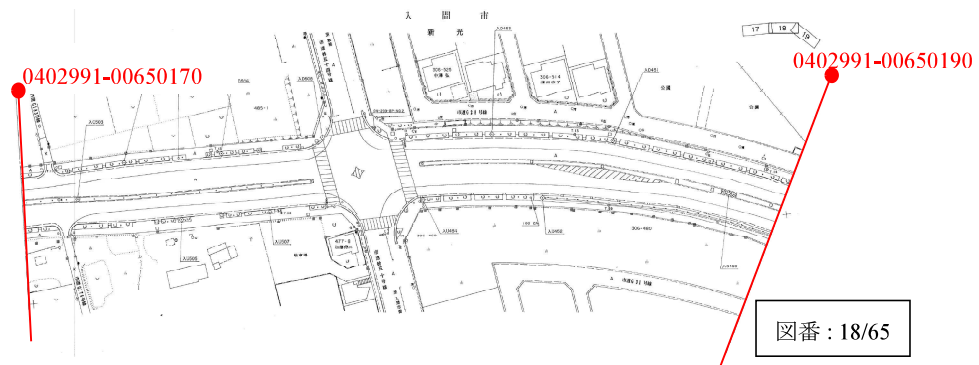


単位はmm

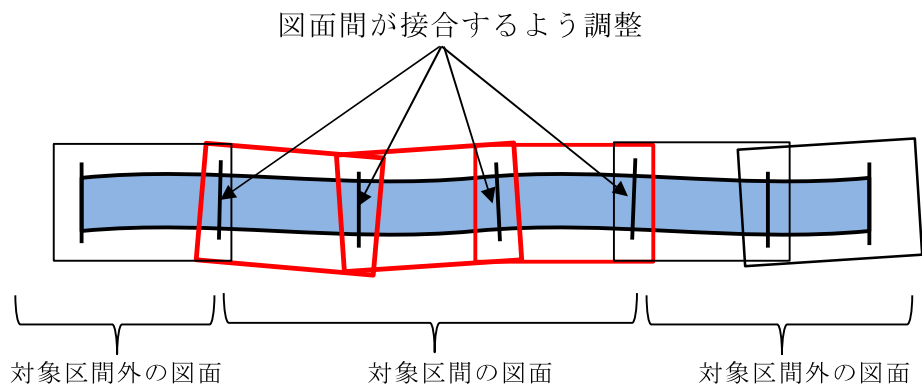
(8) 図面の分割線

- ① 道路現況平面図は、数値地形図データとして継ぎ目なく連続したデータ（シームレスなデータ）にするため、分割線で隣接の図面同士が正しく接合するよう調整すること。
- ② チェックシステムによる論理点検で、隣接図面との接合を点検するため、分割線の端点に隣接図面番号を注記するものとする。【本要領（案）6-2-7命名規則（5）参照】

例：下記図面の「図番」を18／65・19／65とした場合の隣接図面番号表示



なお、対象区間の図面同士の接合のほかに、対象区間と隣接する対象区間外の図面との接合も図らなければならない。
作成イメージを以下に示す。



- ③ 他路線と交差する箇所等は整合を図るものとする。

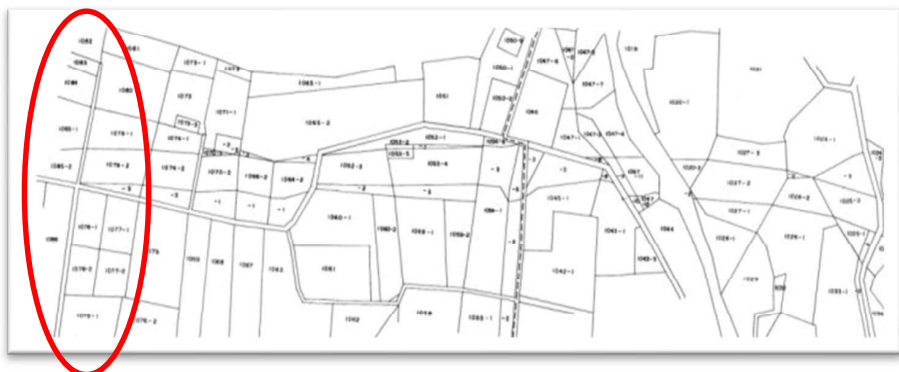
補正時は必ず他路線との接続を確認し、交差する場合には関係図面も併せて補正すること。

例



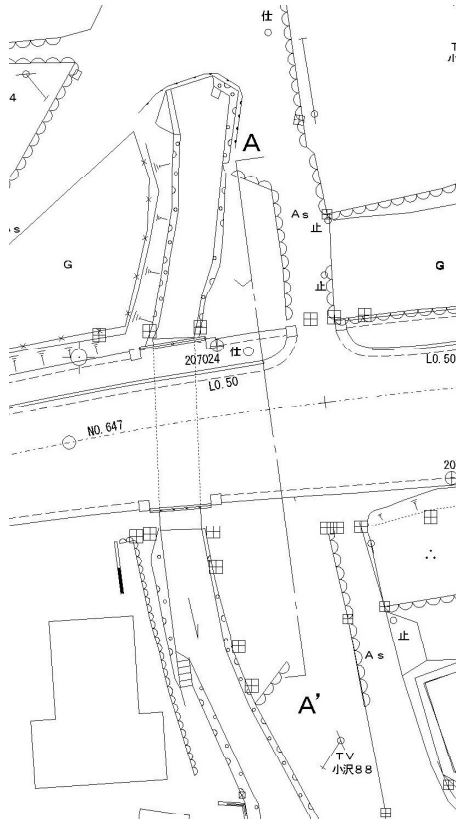
④ 公図連続図は、接合図面でお互いに重複する公図・地番を表示すること。

例



(9) 横断図の記載

- ① 横断図の記載は、道路台帳平面図及び道路台帳測定基図とする。

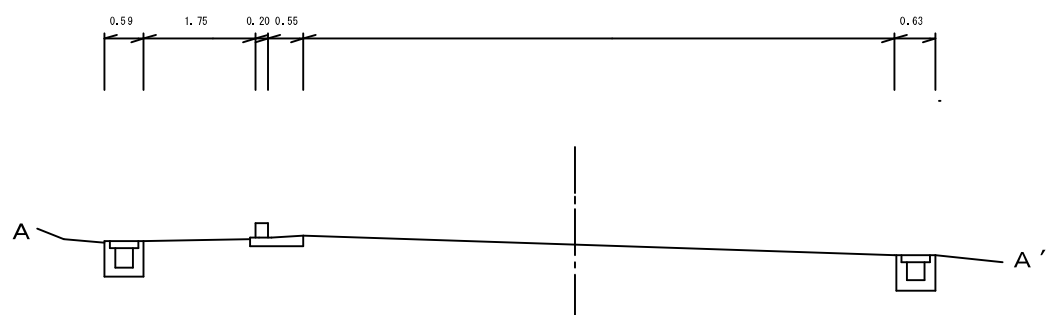


横断図観測箇所は1図面一箇所とし図面内での標準的な位置とする。

図面に正対し、上側をAとし、下側をA'とし記載すること。

- ② 平面図と同じようにA-A'を記載する。

上側に寸法を入れ下側には縮尺を入れること。



横断図 S=1 : 100

6-2-9 図面形態

(1) 図面構成及びレイヤ構成

道路台帳チェックシステムに合格した図面については、S F C形式への変換を行うものとし、原則として1ファイルにつき5種類（道路現況平面図・道路台帳平面図・道路台帳測定基図・道路敷地図・公図連続図）とする。

C A Dデータ作成におけるレイヤ名は以下の通りとする。

レイヤ名			記載内容	詳細内容
責任主体	図面オブジェクト	作図要素		
M S ※1	-TTL		外枠	
		-FRAM	内枠タイトル枠	枠、方位、図面番号、スケール等
		-TXT	路線名	路線名、市町村大字名、市町村大字字界、縮尺等
	-BGD		道路現況平面図	現況地物、地点標、平面図、標識、建物名称、独標、300mスパン切線等
		-EXST	道路施設構造物	トンネル、橋梁、踏切、横断歩道橋、地下横断歩道、大型標識、道路照明、街路樹、地下埋設物等
		-HTXT	座標	座標等
	-BMK		道路中心線	100m中心線
		-SRVR	基準点	基準点表示、座標表示、測地系表示等
		-ROW	幅杭	幅杭、幅杭結線等
	-STR		道路幅員	道路幅員、横断図
		-STRD	道路台帳平面図関係	図面名称、ライン、スパン切り、横断、枠、延長表示等
		-STRE	道路敷地図関係	図面名称、境界結線、地番等
		-STRF	道路台帳測定基図関係	図面名称、区間割、区間番号等
		-STRG	公図連続図関係	図面名称、単独で作成（枠は共通）等
		-STRH	道路現況平面図関係	図面名称
		-STRn	その他 ※2	

※1 道路台帳整備業務は維持管理段階で実施されるため、責任主体は「M」（維持管理）とする。また、C A Dトレースによる作業の責任主体は「S」（測量）とする。

C A Dトレースとは道路台帳図一枚延長300mの図面において、現場修正業務を50m行った場合、残りの250mはラスターデータからのトレースを行い一枚のC A D図面を作成する。その場合の250mのトレースの部分と言う。

例 測量による建物のレイヤ M-BGD
 トレースによる建物のレイヤ S-BGD

※2 「その他」は、追加可能な場合のみ作成する。

(2) 図種とレイヤの表示組み合わせ

道路台帳図（道路現況平面図、道路台帳平面図、道路台帳測定基図、道路敷地図、公図連続図）と各レイヤの表示組み合わせを以下に示す。

図種とレイヤの表示組み合わせは以下の通りとする。

道路台帳整備						図種				
レイヤ			記載内容	線色	線種	平面図	道路現況平面図	道路台帳敷地図	道路台帳測定基図	公図連続図
責任主体	図面オブジェクト	作図要素				道路現況平面図	道路台帳平面図	道路敷地図	道路台帳測定基図	公図連続図
M S ※1	-TTL		外枠	16色 ※3	4種 ※4	○	○	○	○	○
		-FRAM	内枠タイトル枠			○	○	○	○	○
		-TXT	路線名			○	○	○	○	—
	-BGD		道路現況平面図関係			○	○	○	○	—
		-EXST	道路施設構造物			○	○	○	○	—
		-HTXT	座標			○	○	○	○	○
	-BMK		道路中心線			—	○	—	○	—
		-SRVR	基準点			○	○	○	○	—
		-ROW	幅杭			○	○	○	○	—
		-HTXT	地番市町村名等			○	○	○	○	—
	-STR		道路幅員、横断図			—	○	—	○	—
		-STRD	道路台帳平面図関係			—	○	—	—	—
		-STRE	道路敷地図関係			—	—	○	—	—
		-STRF	道路台帳測定基図関係			—	—	—	○	—
		-STRG	公図連続図関係			—	—	—	—	○
		-STRH	道路現況平面図関係			○	—	—	—	—
		-STRn	その他 ※2			○	○	○	○	—

※1 道路台帳整備業務は維持管理段階で実施されるため、責任主体は「M」（維持管理）とする。また、CADトレースによる作業の責任主体は「S」（測量）とする。

※2 「その他」は、追加可能な場合のみ作成する。

※3 使用する線色は、16色とする。（（4）色参照）

※4 使用する線種は、原則として4種類とし必要に応じ追加できることとする。

（3）線参照

(3) 線

1. 線種は、原則として**実線**、**破線**、**一点鎖線**、**二点鎖線**の4種類を使用するが、必要に応じて追加 できることとする。

構造種別により線種を設定する場合は、できる限り従来の表現に準ずることとする。
また、線種が不足する場合は点線や一点長鎖線を使用するなど、必要に応じて追加できることとする。

2. 数値地形図に表示する線の区分は、次表のとおりとする。

線 号	線の太さ	備 考
1 号	0. 0 5 mm	線の太さの許容誤差は、各線号を通じて±0.025mm とする。
2 号	0. 1 0 mm	
3 号	0. 1 5 mm	
4 号	0. 2 0 mm	
5 号	0. 2 5 mm	
6 号	0. 3 0 mm	
7 号	0. 3 5 mm	
8 号	0. 4 0 mm	
9 号	0. 4 5 mm	
1 0 号	0. 5 0 mm	

レイヤ名			記載内容	線の太さ (mm)
責任 主体	図面オブ ジェクト	作図要素		
M S	-TTL		外枠	0.50
		-FRAM	内枠タイトル枠	0.25
		-TXT	路線名	0.15
	-BGD		道路現況平面図	0.15
		-EXST	道路施設構造物	0.15
		-HTXT	座標	—
	-BMK		道路中心線	0.15
		-SRVR	基準点	0.15
		-ROW	幅杭	0.15
		-HTXT	地番市町村名等	—
	-STR		道路幅員、横断図	0.15
		-STRD	道路台帳平面図関係	0.15
		-STRE	道路敷地図関係	0.15
		-STRF	道路台帳測定基図関係	0.15
		-STRG	公図連続図関係	0.15
		-STRH	道路現況平面図関係	0.15
		-STRn	その他	0.15

電子納品

(4) 色

CAD データ作成に用いる色は、原則として黒、赤、緑、青、黄、マゼンタ、シアン、白、牡丹、茶、橙、薄緑、明青、青紫、明灰、暗灰の16色とする。

レイヤ名			記載内容	色	
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
M S	-TTL		外枠	黄	
		-FRAM	内枠タイトル枠	黄	
		-TXT	路線名	白	
	-BGD		道路現況平面図	白	
		-EXST	道路施設構造物	白	
		-HTXT	座標	白	
	-BMK		道路中心線	黄	
		-SRVR	基準点	緑	
		-ROW	幅杭	橙	
		-HTXT	地番市町村名等	白	
	-STR		道路幅員、横断図	赤	
		-STRD	道路台帳平面図関係	青	
		-STRE	道路敷地図関係	マゼンタ	
		-STRF	道路台帳測定基図関係	シアン	
		-STRG	公図連続図関係	青紫	
		-STRH	道路現況平面図関係	明灰	
		-STRn	その他	暗灰	

色に対応するR G P 値 (参考値)

色 名		R	G	B
黒		0	0	0
赤		255	0	0
緑		0	255	0
青		0	0	255
黄		255	255	0
マゼンタ		255	0	255
シアン		0	255	255
白		255	255	255
牡丹		192	0	128
茶		192	128	64
橙		255	128	0
薄緑		128	192	128
明青		0	128	255
青紫		128	64	255
明灰		192	192	192
暗灰		128	128	128

(5) 文字

1. 使用する文字の種類及び適用範囲は、次のとおりとする。

文字の種類	適用範囲
漢字	漢字を固有名とする名称
ひら仮名	ひら仮名を固有名とする名称及びふり仮名
かた仮名	かた仮名を固有名とする名称
アラビア数字	基準点等の標高、等高線数値及び国道番号等
ローマ字	ローマ字を固有名とする名称及び略称

CADで文字を書く場合は、CADソフトの機能とフォントに依存するため、特定機種固有の文字は使用しないものとし、製図に用いる文字に類似した文字を適用することとする。

2. 文字フォントは、原則として**MS ゴシック**（等線書体）とし、字形は、すべて直立体とする。

これまでの道路台帳図で多く用いていたフォントは明朝体であるが、データの互換性を考慮し、CADデータの作成にあたってはMS ゴシックを使用することとする。従来からのフォントが変更になることに関しては、必要な文字情報が確認できれば構わないものとする。

3. 文字サイズは、「本要領（案）7-2_図式規程_大分類：注記の字大」を準用する。

文字サイズは上記の図式規定を基本とするが、従来使用していた文字サイズの近似値とするための変更は行ってよいこととする。

種 別 (名称)	字の大きさ (mm)
図枠外の路線名称	5.0
郡市町村名称	6.0
市町村飛地名	3.5
大字、市街地の町名名称	4.5
図番	3.0
横断箇所表示、河川	4.0
市街化区域（DID）、字名称	3.5
道路、鉄道、湖、池、沼名称	3.5
橋、トンネル、坂、堰、ダム、水門、用水路、谷、沢、国有林名称等	3.0
諸建物、独立物体、鉄道施設	3.0
タイトルボックス、変更履歴、区間番号等	3.0
敷地境界番号、補正年月の旗揚げ、四隅の座標値	2.0
横断図寸法、地番等	1.5～2.0
その他小構造物（電柱番号、街灯番号、基準点、側溝種別、スケール文字）等	1.5

(6) 参考レイヤ

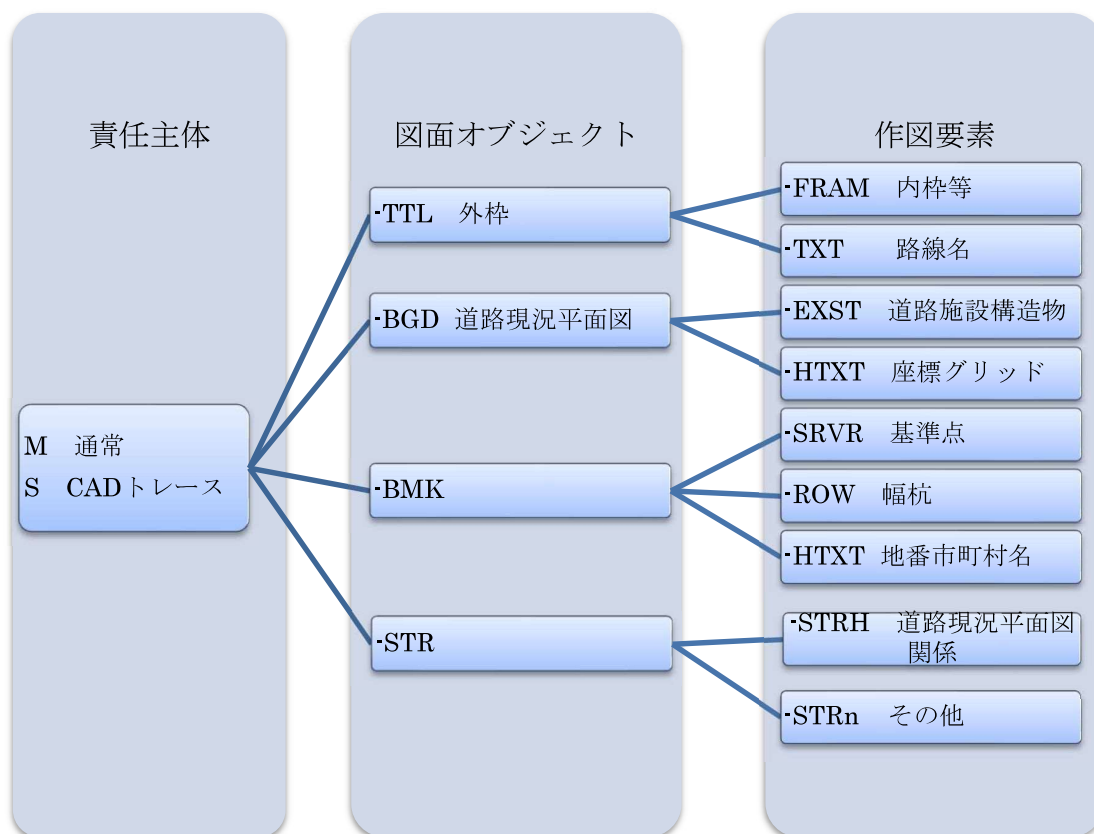
構成の設定に当たり参考としたCAD製図基準(案)(H20.5 国土交通省)「道路設計—平面図(PL)」のレイヤ構成との対比を以下に示す。

CAD製図基準(案)「道路設計—平面図」のレイヤ構成との対比

CAD 製図基準(案) 「道路設計—平面図 (PL)」				道路台帳整備業務			
レイヤ			レイヤに含まれる内容	レイヤ			記載内容
責任主体	図面オブジェクト	作図要素		責任主	図面オブジェクト	作図要素	
S D C M	-TTL		外枠	M S	-TTL		外枠
		-FRAM	タイトル枠			-FRAM	内枠タイトル枠
		-LINE	区切り線、罫線				
		-TXT	文字列			-TXT	路線名
	-BGD		現況地物		-BGD		道路現況平面図
		-HICN	等高線の計曲線				
		-LWCN	等高線の主曲線				
		-CRST	主な横断構造物				
		-RSTR	ラスタ化された地図				
		-EXST	特に明示すべき現況地物			-EXST	道路施設構造物
		-HTXT	旗揚げ			-HTXT	座標グリッド
	-BMK		構造物基準線 (道路中心線)		-BMK		道路中心線
		-SRVR	基準となる点 (測量ポイント)			-SRVR	基準点
		-ROW	用地境界 (幅杭)			-ROW	用地境界幅杭
		-HTXT	旗揚げ			-HTXT	地番市町村名など
	-STR		主構造物外形線 (道路幅員)		-STR		道路幅員、横断図
		-STR1	構造物 1 (橋梁)				
		-STR2	構造物 2 (トンネル)				
		-STR3	構造物 3 (連絡等施設)				
		-STR4	構造物 4 (盛土法面)				
		-STR5	構造物 5 (切土法面)				
		-STR6	構造物 6 (平場)				
		-STR7	構造物 7 (擁壁)				
		-STR8	構造物 8 (側道)				
		-STR9	構造物 9 (歩道)				
		-STRA	構造物 A (取付け道路)				
		-STRB	構造物 B (用排水構造物)				
		-STRC	構造物 C (交通安全施設)				
		-STRn	構造物 n (その他の構造物等)			-STRD	道路台帳平面図関係
						-STRE	道路敷地図関係
						-STRF	道路台帳測定基図関係
						-STRG	公図連続図関係
		-DIM	寸法線、寸法値			-STRH	道路現況平面図関係
		-TXT	文字列			-STRn	その他
		-HTXT	旗揚げ				

6-2-10 道路現況平面図

(1) レイヤ構成



(2) 注意事項

- ① 地形測量によるCADは責任主体をMとし、CADトレースの場合はSとする。

例

地形測量	マンホール	→	M-BGD-EXST
CADトレース	マンホール	→	S-BGD-EXST

- ② 作図要素【STRH（道路現況平面図関係）】とは、道路台帳平面図以外に使用しない独立したものに適用する。

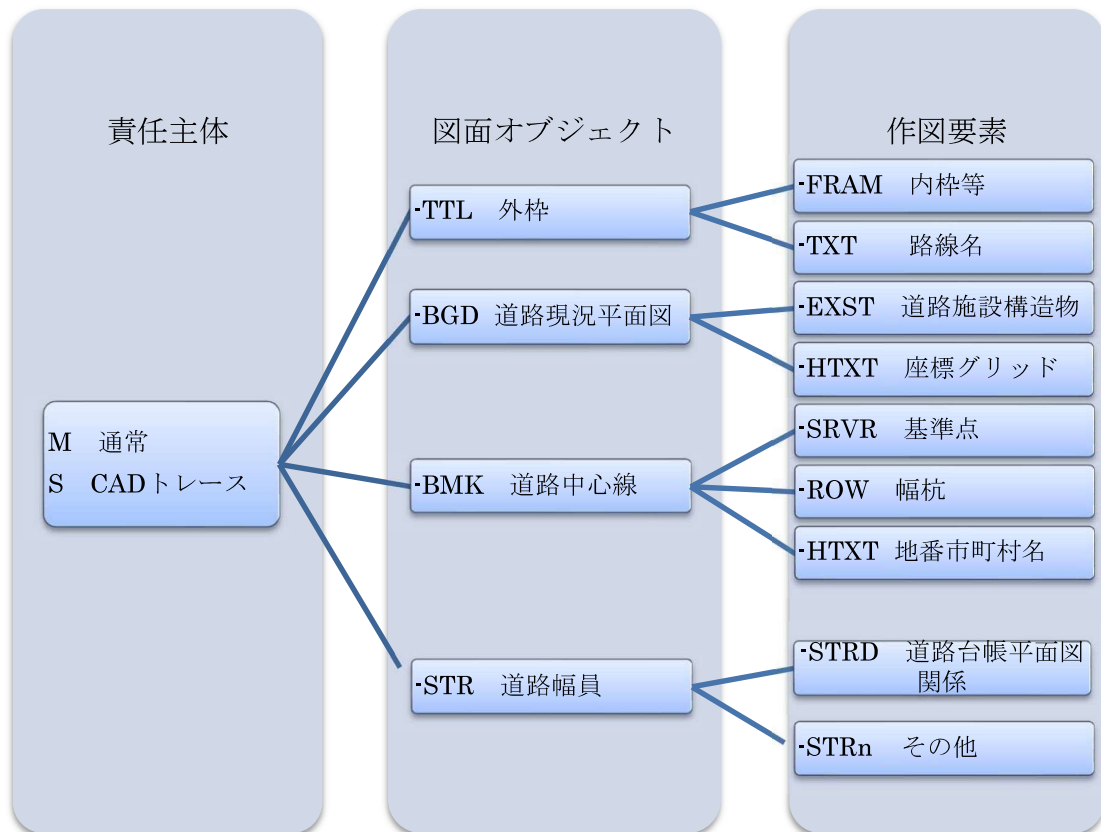
適用項目例

タイトル図面名称

- ③ 作図要素【STRn（その他）】とは公図連続図以外の図面において共通するもので、レイヤ種別に当てはまらないものに対して適用するが必要最低限とする。

6-2-11 道路台帳平面図

(1) レイヤ構成



(2) 注意事項

- ① 作図要素【STRD（道路台帳平面図関係）】とは、道路台帳平面図以外に使用しない独立したものに適用する。

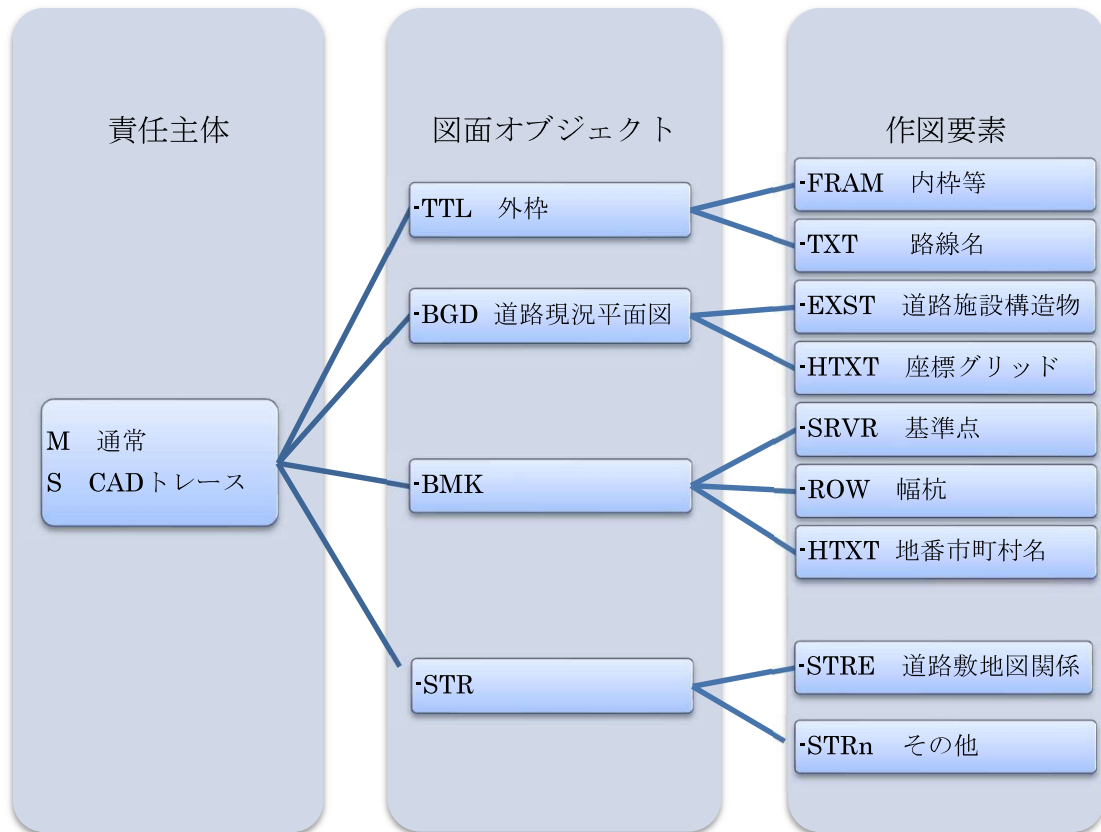
適用項目例

タイトル図面名称

- ② 作図要素【STRn（その他）】とは公図連続図以外の図面において共通するもので、レイヤ種別に当てはまらないものに対して適用するが必要最低限とする。

6-2-12 道路敷地図

(1) レイヤ構成



(2) 注意事項

- ① 作図要素【STRE（道路敷地図関係）】とは、道路敷地図以外に使用しない独立したものに適用する。

適用項目例

タイトル図面名称

境界番号

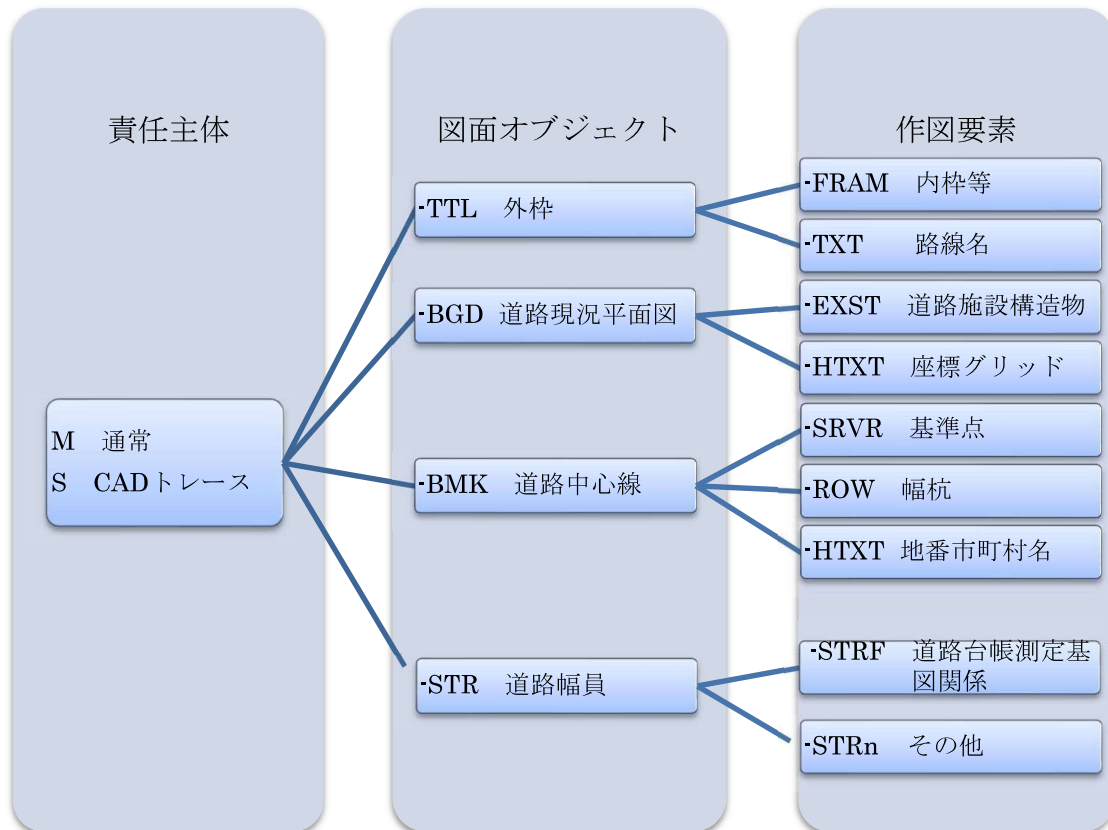
境界点寸法（縦横・cm単位）

境界線（確定済み 実線 ・ 不調 破線 ・ 未整備 線なし）

- ② 作図要素【STRn（その他）】とは公図連続図以外の図面において共通するもので、レイヤ種別に当てはまらないものに対して適用するが必要最低限とする。

6-2-13 道路台帳測定基図

(1) レイヤ構成



(2) 注意事項

- ① 作図要素【STRF（道路台帳測定基図関係）】とは、道路台帳測定基図以外に使用しない独立したものを適用する。

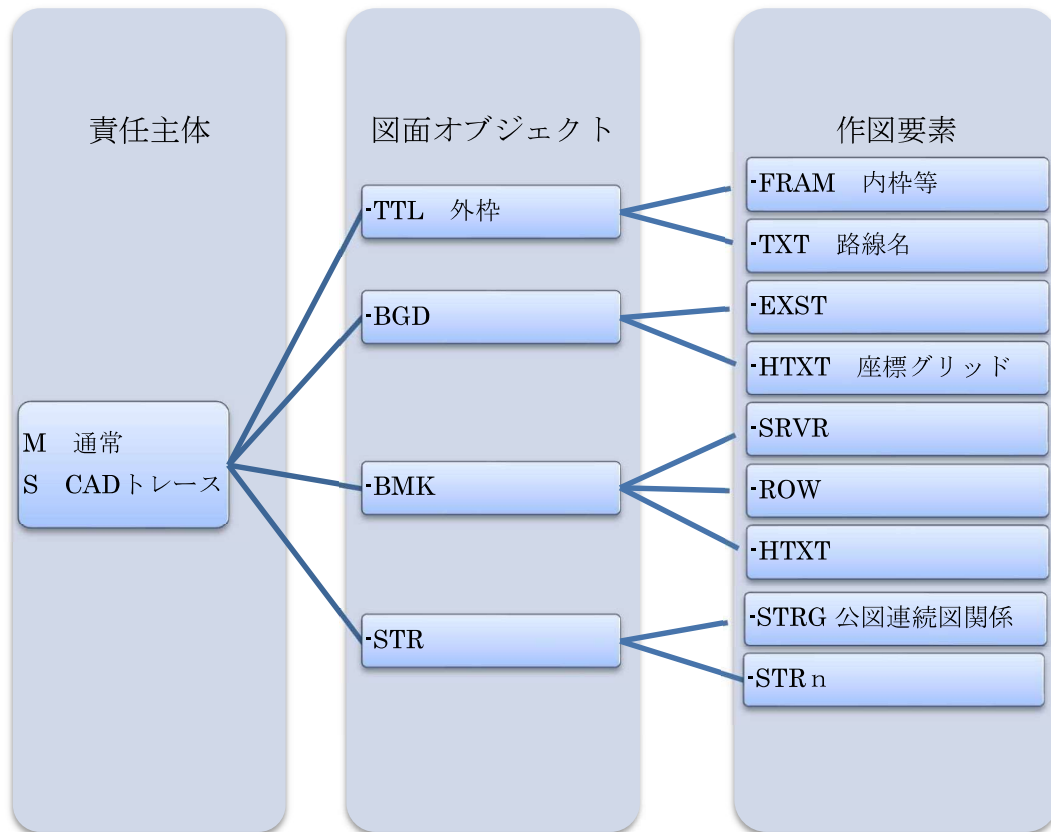
適用項目例

タイトル図面名称
図面番号
区間番号
区間線
道路区域線
補正年月の旗揚げ

- ② 作図要素【STRn（その他）】とは公図連続図以外の図面において共通するもので、レイヤ種別に当てはまらないものに対して適用するが必要最低限とする。

6-2-14 公図転写連続図

(1) レイヤ構成



(2) 注意事項

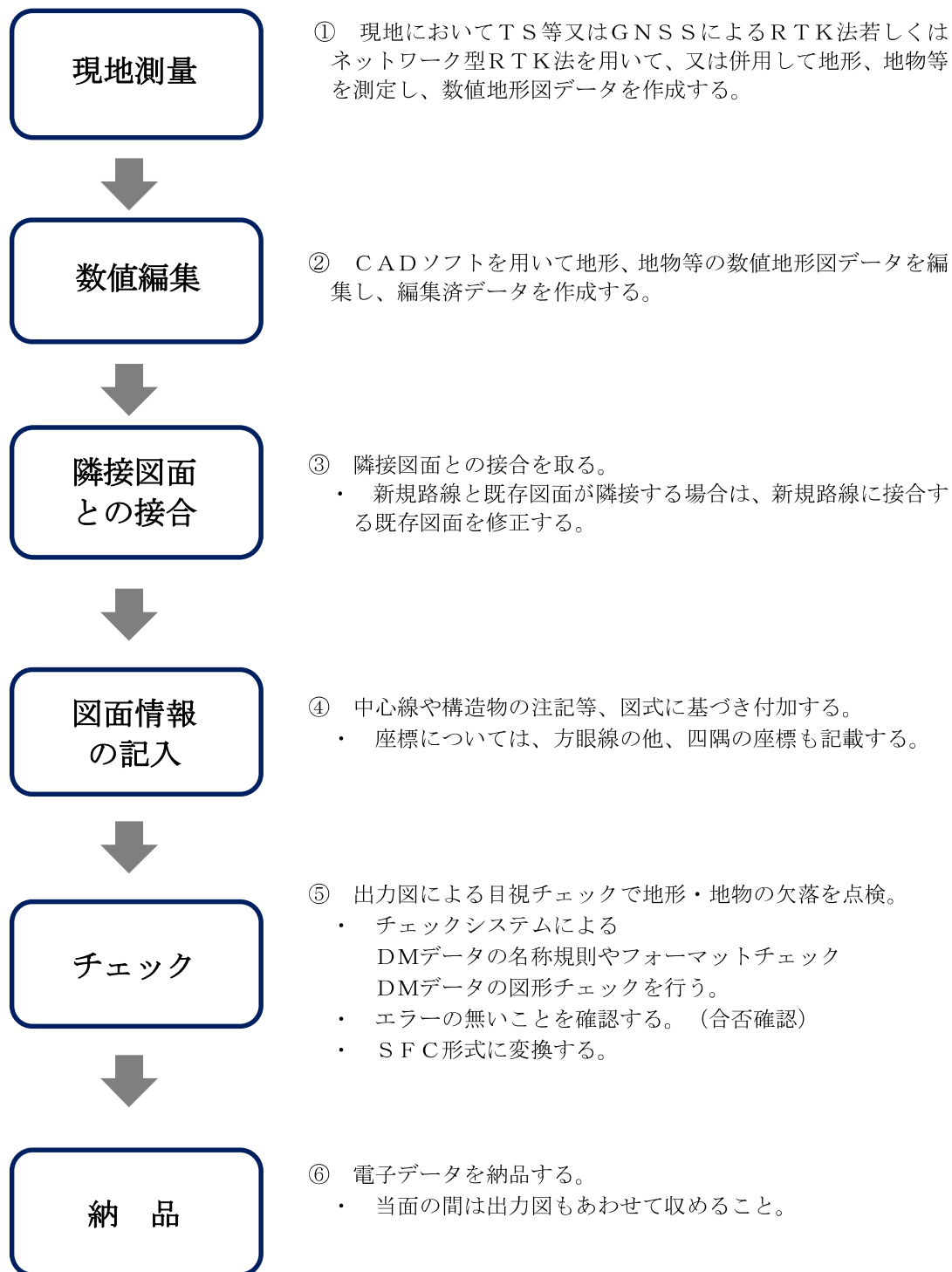
- ① 作図要素【STRG（公図連続図関係）】とは、公図連続図以外に使用しない独立したものに適用する。

適用項目例

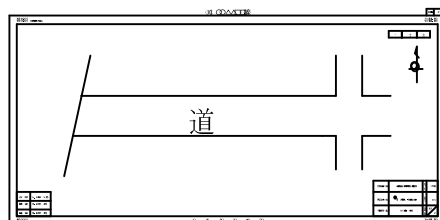
図面縮尺
方位
地番地名等

6-3 図面電子化の流れ

6-3-1 作成手順（新規路線）



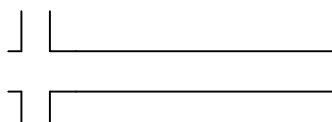
作業工程 ① 既設図面（隣接図面）のスキヤニング



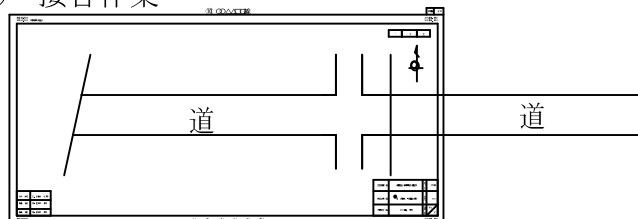
既設道路が延伸の場合

図柄はわかりやすく道だけの表記としている。

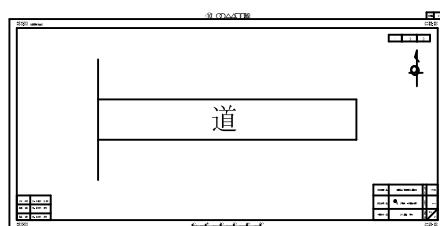
作業工程 ② 現場データの結線



作業工程 ③ 接合作業

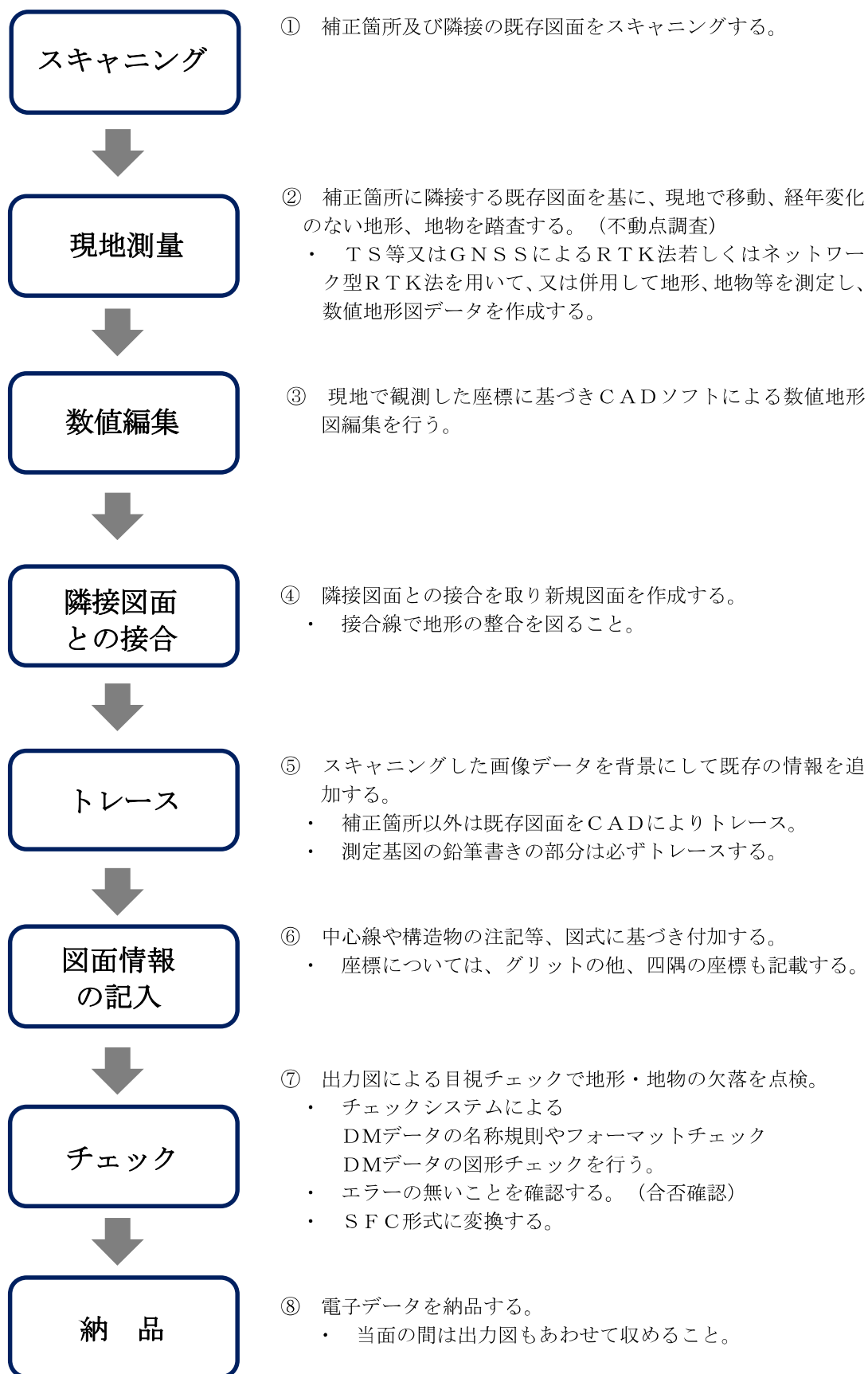


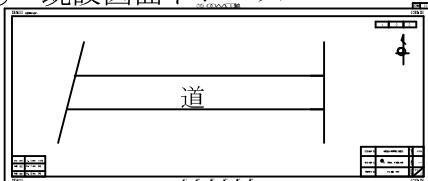
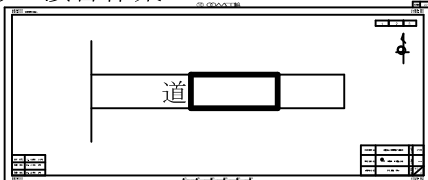
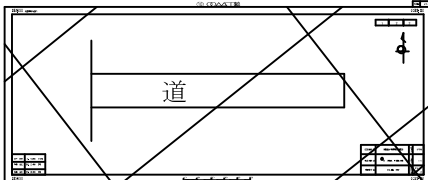
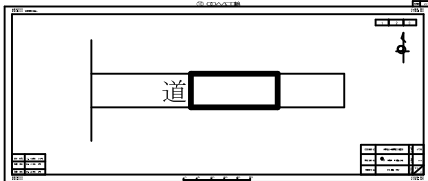
作業工程 ④ 新規図面の作成



世界測地系（測地成果 2011）座標を記入

6-3-2 作成手順（既存図面の一部修正）



作業工程 ① 既設図面（隣接図面）のスキヤニング 	既設道路の一部修正の場合
作業工程 ② 現場データの結線 	レイヤの責任主体は M とする。
作業工程 ③ 既設図面トレース 	レイヤの責任主体は S とする。 中心線など一連でレイヤが切れないものを含む。
作業工程 ④ 接合作業 	世界測地系（測地成果 2011） 座標を記入。 作業エリアが世界測地系を前提とし四隅の座標を計測表記する。
作業工程 ⑤ 座標の計測 	図面に表記されているグリッドをもとに四隅の座標を読み取る。 読み取り方はトレースした CAD 上で読むこととする。
作業工程 ⑥ 図面情報の記入 	世界測地系座標を記入

6-3-3 図面電子化の注意事項

- ① 構造物が同じものでレイヤ種別を変えない。
- ② 既に電子化されている図面の修正は実測を優先とし、重複する所においてはトレースによるレイヤは削除する。
- ③ レイヤ名は半角の英数字を用いること。
- ④ 「埋め込み文字」・「均等割り付け」等や機種依存文字(○囲み数字、㎡等)は使用しない。(㎡→m 2 とする。)
- ⑤ S F C への変換の際、全てのDMレイヤを該当する S F C レイヤに割当てた後、変換すること。
- ⑥ スプライン・楕円・曲線はC A Dによっては変換出来ないことがあるので、必ず変換後はS X F ブラウザにより確認すること。(変換されない場合は線分に変更すること。)
- ⑦ 画像等の貼付けは行わない。
- ⑧ O L E オブジェクト貼り混み機能は使用しない。(SXF に変換されないため)
- ⑨ 電子化した図面は必ず出力して確認を行うこと。

主な確認項目	地物の欠落
	図面情報の欠落
	レイヤ構成
	図面のサイズ
	隣接図面との整合性
	文字化けや未変換箇所等
	など

6-4 道路台帳図チェックシステム

6-4-1 目 的

道路台帳図チェックシステム（以下「チェックシステム」という。）は、道路台帳図データ（DM形式）が、本要領（案）に基づき、所定のフォーマット、図式規程及び数値地形図データの取得分類コードで作成されているかを確認するための検査項目・点検方法を定め、その規格を統一するとともに、必要な精度の確保と、点検の効率化を図ること等を目的とする。

6-4-2 工程別点検内容等

数値図化、数値編集及び補測数値編集における施工管理は、「国土交通省公共測量作業規程解説と運用」第3章、第4編3. 3. 2の点検内容について行うものとし、その内容を次項に記す。

点検対象		項目	細目	点検範囲	点検対象	点検内容		手法	資料
数値図化	入力	基準点	三角点 パスポイント その他の基準点	作業区域内	入力リスト			目視	基準点成果等 空中三角測量 成果
	数値図化データ	平面	数値地形 モデル	1モデル 図化範囲 内又は 図郭単位	数値図化データ出力図、ディスプレイ又はデータのリスト等	・表現分類コードの良否	*1	論理 又は 目視	現地調査 資料等
		地形表現				・地形状況と格子間隔との適否 ・ランダム点配置の良否 ・ブレイクラインと地形、地物等との整合性の良否 ・精度の良否 ・大誤差の有無			
数値編集及び補測数値編集	D M データ	分類	各種分類コード 及び区分 図郭単位	図郭単位	出力図又はディスプレイ	・分類項目の良否 ・前工程指示の反映状況の良否	*2	目視	仕様書 現地調査 資料
					点検プログラム 実行結果	・表現分類コード、図形区分、データタイプに相当する区別の相互関係の良否 ・仕様外項目の有無		論理	
		相互関係	データの交錯	図郭単位	出力図又は点検プログラム 実行結果	・同一要素の交錯の有無 ・異要素の交錯の良否 ・等高線と標高単点との整合性		目視 又は 論理	
			座標の一致		点検プログラム 実行結果	・面タイプデータの終始点座標値の一致 ・線タイプデータの連続性の確保 ・接合面対象データの端点座標の図郭上での一致	*3 *4	論理	
		相互関係	図郭間接合	全 般	出力図又はディスプレイ及び点検プログラム 実行結果	・隣接情報区画における対応するデータの有無		目視 又は 論理	
					点検プログラム 実行結果	・対応するデータ同志の端点座標の一致		論理	
			転位・間断	図郭単位	出力図面 *5	・処理後の各データ間の相互関係及び形状等の良否		目視	出力図面 *6
		方向性	出力図面 *7		・データの取得方向の良否	*8	論理		
		要素	データ全般	全 般	出力図又はディスプレイ	・二重取得の有無		目視 *9	データ出力図
					点検プログラム 実行結果			論理 *10	
地形補備 測量			数値計算	全 点	リスト又はディスプレイ	・測距・測角値入力の正否 ・与点成果入力の正否 ・データコードの正否		論理 及び 目視	与点成果 境界座標 リスト

*1 誤りがある場合、修正可能なシステムでは修正し、修正不可能なシステムでは、データのリスト、写真、出力図上等にその情報を明示し、後続作業にその内容を伝える。不明瞭データ、図化不可能部も同様に整理する。

*2 前工程（現地調査、数値図化、地形補測測量、現地補備等）の作業から編集指示がデータに的確に反映されているか。

*3 モデル間接合等により、本来単一の要素にすべきデータが複数の要素に分割された場合、座標を一致させて連続性を確保する。

*4 図郭線と交差する点で、座標を一致させる。

- *5 転位、間断処理を施した出力図面を指す。
- *6 転位、間断処理を施していない出力図（数値図化データ出力図等）を指す。
- *7 データの方向性を表現（→を付す等）した出力図を指す。
- *8 方向により高低を表現するものについては、標高点・等高線データとの関連も参考に
して点検する。
- *9 同じ地物（建物等）を 2 回以上取得していないか点検する。
- *10 同一座標を連続取得していないか点検する。

6-4-3 DMデータファイルの点検項目

DMデータファイルの施工管理は以下の内容について行うものとする。なお、点検項目には、道路台帳に関係しない細目も含まれているが、道路台帳以外の作業にも対応することを念頭に標準枠を設けている。

項目	細 目		範囲	点検対象	点 検 内 容	手法
ファイル形式	レコード長		*1	データファイル	・84バイト	論理
	文字コード				・英数カナ文字 JIS X 0201_1976	
					・漢字(全角) JIS X 0208_1990	
					国土交通省電算漢字コード *3	
	記述書式				・FORTRAN書式	
	格納方式				・インデックスレコード 1ファイル	
					・その他のレコード 図郭ごとに1ファイル	
	ラベル *2				・なし	
	ブロック長 *2				・4200バイト (ブロック化係数50)	
記録密度 *2		・1600 BPI または 6250 BPI				
テープマーク *2		・各々、ファイルの終わり、ボリュームの終わりに1個				
レコード間相互関係	ファイル全体		1ファイルごと	データファイル又はデータファイルリスト	・記述順序の良否 *4	論理又は目視
	インデックスレコード	図郭レコード			・図郭識別番号及び隣接図郭番号の存在の有無	
		グループヘッドレコード			・表現分類コードの存在の有無	
		要素レコード			・使用データタイプと要素数の矛盾の有無	
					・表現分類コードの存在の有無	
					・座標次元区分と実データ区分の矛盾の有無	
	グリッドヘッドレコード	・転位処理フラグと転位区分の矛盾の有無				
		・間断処理フラグと間断区分の矛盾の有無				
	図郭	・表現分類コードの存在の有無				
		・座標次元区分と実データ(座標)レコードのデータ記録の矛盾の有無				
		・要素数と当該図郭内の要素数との一致				
	要素ヘッドレコード				・レコード数と下位のレコード数との一致	
	要素レコード				・各要素(総数を除く)と構成する要素レコードの矛盾の有無	
					・要素識別番号の矛盾の有無	
					・階層レベルの矛盾の有無	
グリッドヘッダレコード	・レコードタイプと構成する実データレコードの矛盾の有無 *5					
	・図形区分と構成する実データレコードの矛盾の有無					
	・実データ区分と構成する実データレコードの矛盾の有無					
要素レコード		・注記区分と構成する実データレコードの矛盾の有無				
		・レコード件数と構成する実レコード数及びデータ数(座標数)の一致				
グリッドヘッダレコード		・属性データの書式と属性レコードの一致 *6				
		・レコード件数と構成するグリッドレコード数の一致				
レコード内相互関係	インデックスレコード (a)(b)(c) *7		各レコードごと	・図郭数と図郭識別番号のデータ数の一致		
				・図郭識別番号レコード数と図郭識別番号のレコード数の一致		
				・表現分類数と表現分類レコード数の一致		
				・取得分類コードと使用データタイプの矛盾の有無		
	図郭レコード (a)(b)(c)(d)(e)(f)			・図郭座標値の整合性の良否 *8		
				・修正回数と(d、e、f)レコード数の矛盾の有無 *9		
				・撮影コース数(d)と撮影データ数(f)の一致 *10		
グループヘッダレコード		・(d)レコードのレコード件数と撮影コースのレコードの一致				
		・隣接図郭識別番号の記録順序の良否 *11				
要素レコード		・要素数(総数)と他の要素数(グループ、面、線、円、円弧、点、方向、注記、属性、グリッド)の総数の一致				
グリッドヘッダレコード		・レコードタイプと分類コード及び図形区分及び実データ区分との矛盾の有無				
		・レコード件数と行数、列数の矛盾の有無				

レ コ ー ド 記 述 内 容	インデックス レコード		座標系	各 レ コ ー ド ご と	デ ー タ フ ァ イ ル 又 は デ ー タ フ ァ イ ル リ ス ト	・平面直角座標系の系番号の良否	論 理 又 は 目 視			
			計画機関名			*12				
			図郭識別番号							
						内容記述				
	図 郭 レ コ ー ド	図郭名称								*13
		地図情報レベル								*14
		タイトル名								*15
		座標値の単位								*12
		作成年月								
		現地調査年月								*16
		入力機器名								*17
		公共測量承認コード								*12
		測地成果識別コード								
		図郭識別コード								
		変換手法識別コード								
		作業機関名								*18
		撮影コース番号								*16
		撮影縮尺								
		写真縮尺								
		写真枚数								
		写真番号								*16
	グループヘッダ レコード		取得年月						*16	
			数値化区分							
	要素レコード		取得年月							
	グリッドヘッダ レコード		取得年月						*19	
	注 記 レ コ ー ド	文字列の方向								*20
		字 大								*20
		字 隔								
		線 号								
		注記データ								*21
	2・3次元座標 レコード		データの重複			*22			・同一座標値の有無(面、点、注記、属性データを除く)	
			方向性					・方向規定区分と実データ(座標)レコードのデータ記録順序の矛盾の有無	*23	
	属性レコード		属性データ					・記述内容の良否		
	グリッドレコード		方向性					・データの記録方向の良否	*24	
コ ー ド ・ 区 分 等	地図分類コード		取得分類	各 コ ー ド ・ フ ラ グ ご と		・デジタルマッピング取得分類基準及び特記仕様書以外のコードの使用の有無				
	レコードタイプ					・”I”、”M”、”H”、”E1”、”E2”、”E3”、”E4”、”E5”、”E6”、”E7”、”E8”、”G”以外のレコードタイプの使用の有無				
	使用データタイプフラグ					・0、1以外のフラグの使用の有無				
	方向規定区分					・0、1以外のフラグの使用の有無				
	座標次元区分					・0、2、3以外のフラグの使用の有無				
	転位処理フラグ					・0、1以外のフラグの使用の有無				
	間断処理フラグ					・1～5、9以外の区分コードの使用の有無				
	数値化区分					・00、11、12、21、22、31、32、33、34、35、41、42、99以外の区分コードの使用の有無				
	図形区分					・0、2～5以外の区分コードの使用の有無				
	実データ区分					・上位桁1～5、9以外の区分コードの使用の有無				
	精度区分					・下位桁1～9以外の区分コードの使用の有無				
	注記区分					・1、2以外の区分コードの使用の有無				
	転位区分					・-9～9以外の区分コードの使用の有無				
	間断区分					・0～9以外の区分コードの使用の有無				
	属性区分					・特記仕様以外の区分コードの使用の有無				
	縦横区分					・0、1以外の区分コードの使用の有無				

- *1 点検内容のとおり記憶媒体に記録されているか点検する。
- *2 磁気テープの場合
- *3 国土交通省電算漢字コード（16進表示）を参照
- *4 インデックス＞図郭＞グループヘッダ＞要素＞実データの順序で記録されているか。
（＞は階層の記録順序）
- *5 レコードタイプに対応する実データレコードによって構成されているか。
実データレコードのデータ数は適切か、面タイプの場合、実データは閉じているか点検する。
- *6 属性データの書式どおりに属性レコードが出力されているか点検する。
- *7 (a)(b)(c)の区分は、数値地形図データファイル仕様（インデックスの説明）を参照
- *8 各地図情報レベルの図郭識別番号に対応した情報区画の左下、右上の座標を点検する。
- *9 レコードの(d)(e)(f)は、図郭レコードにおける(d)公共測量記録レコード、(e)作業機関レコード、(f)撮影コースレコードのそれぞれをいう。
- *10 撮影データとは、撮影（コース番号・年月）、写真（縮尺・枚数）、写真番号（始点・終点）を総括して指す。
- *11 左上の図郭から右回りで記録されているか点検する。
- *12 漢字 15 文字以内
- *13 標準以外の仕様の表現分類の説明内容
- *14 漢字 10 文字以内
- *15 地図情報レベルの基準に従っているか。
- *16 西暦下 2 桁及び月で表現しているか。
- *17 補測の終了した年月を指す。
- *18 漢字 20 文字以内
- *19 '±180～180 度の範囲か点検する。
- *20 単位は 0.1mmか。
- *21 漢字又は文字データ（J I S）で記述されているか。
- *22 連続するデータ（座標データ）は、1 要素分のレコードを点検の範囲とする。
- *23 段差を表現している左右非対称図式をもつものについて低い方が右側となっていないか点検する。
- *24 左下から右上に記述されているか。

6-4-4 目視及び論理点検

DMデータ（編集済データ）の点検は、【点検用出力図による目視点検】と【チェックシステムによる論理的矛盾等の点検】を併せて行うことを原則とする。

（１）数値地形図データの点検は、DMデータを使用し、点検用出力図またはスクリーンモニター上で行うものとする。

（２）点検用出力図の作成は、次のとおりとする。

- ① 点検用出力図は、自動製図機を用いてDMデータより作成するものとする。
- ② 点検用出力図の縮尺は、地図情報レベル 5 0 0（縮尺 1／500）を原則とする。
- ③ 点検用出力図は、「本要領（案）7－2 図式規程」に基づいて作成するものとする。
- ④ 点検用出力図の表示内容は、図葉番号、図名、図郭線、図形、属性等とし、これらが明瞭に識別できるものでなければならない。

- ⑤ 点検用出力図は、点検に支障がない範囲で適宜合板して作成するものとする。ただし、必要に応じて数値化した項目ごとに作成することができる。

(3) 点検用出力図又はスクリーンモニターによる点検は、次のとおりとする。

① 点検用出力図による点検

- イ 点検は、数値化項目の脱落等の有無及び位置の精度について、点検用出力図と現地測量成果又は計測用基図を対照して行うものとする。
- ロ 接合については、隣接する図葉の接合部分を点検用出力図で目視により点検するものとする。

② スクリーンモニターによる点検

- イ 点検は、数値化項目の脱落、位置の精度、画線のつながり等について、目視により行うものとする。
- ロ 数値化項目の脱落等については、ラスタデータを背景に点検することができる。
- ハ 接合については、隣接図葉を表示し、良否を点検するものとする。

(4) 点検の結果、計測漏れ、誤り等がある場合は、DMデータの訂正を行うものとする。

(5) 点検用出力図による社内検査の資料は、目視点検の成果として「本要領（案）6－5－5 完成検査」に持参し、検査資料とするものとする。

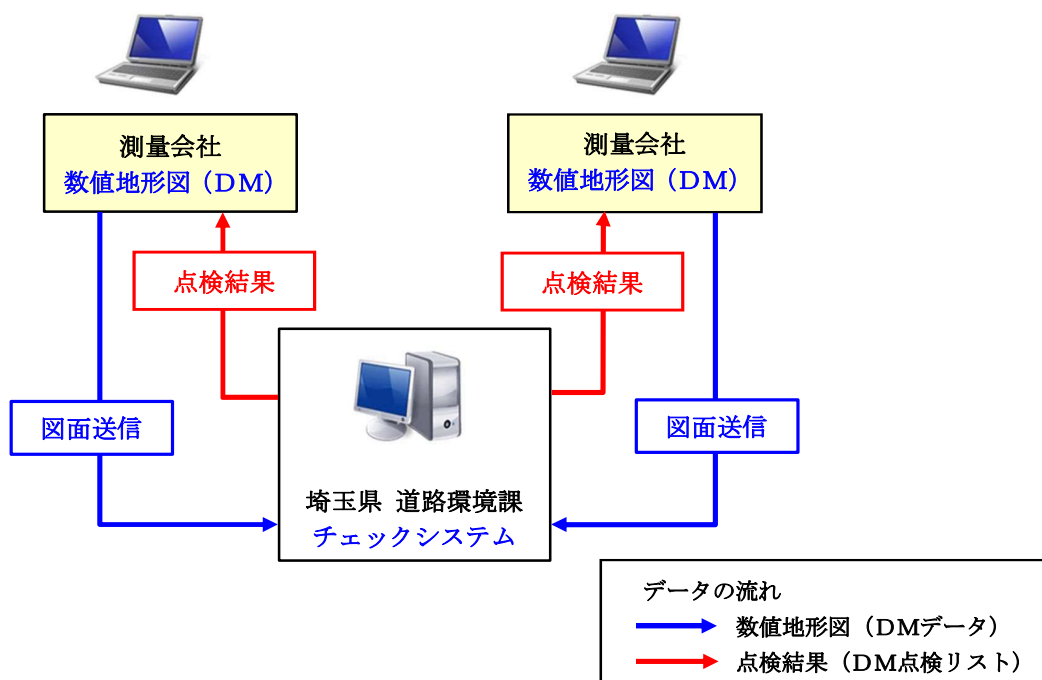
(6) チェックシステムによるDMデータファイルの論理的矛盾等の点検方法

チェックシステムによる点検は、発注者の指定するメールアドレスにDMデータを添付して送信することにより、点検結果（合否判定、DM点検リスト等）の「.pdf」と「.csv」が、埼玉県から送信者に自動返信を行う仕組みになっている。

【送信先メールアドレス】

各県土整備事務所発注の道路台帳補正業務の受注者は、発注者から送信先のメールアドレスを確認するものとする。

◆メール応答型チェックシステムの概要



【データ送信前の注意事項】

- ① 添付するDMファイルは、送信前に自社点検を実施し、合格データのみ送信すること。
- ② 一度に複数のDMファイルを送信することも可能だが、送信するデータ容量は最大で【2 MByt】とすること。
- ③ DMデータファイルは、容量により【zip 形式】に圧縮して送付するものとする。
- ④ セキュリティー強化のため、メール件名には、発注者が指定する【件名の先頭文字列】が必要となる。
- ⑤ メール本文には、以下の項目を記載するものとする。

[委託業務名称]＝平成〇〇年度 道路台帳補正業務委託（〇〇地区） [業者名称]＝株式会社〇〇測量

なお、未記入の場合は、埼玉県道路台帳DMデータ検査確認書（以下「検査確認書」という。）に業務名及び会社名は記載されない。

- ⑥ 「件名の先頭文字列」や「添付ファイル」が不正な場合は、何も返信されない。

【データ受信後の注意事項】

- ① 県庁からの返信メールに添付されるデータは、「埼玉県道路台帳DMデータ検査確認書.pdf」と「エラーファイル.csv」である。
- ② 点検リストの内容を精査し、適切な処置を講じるものとする。
- ③ 区分に表示される【E：エラー】は修正しない限り「検査確認書」の検査結果は、【合格】にはならない。（下記6-4-5（3）項を参照）
- ④ データの修正を行った場合は、必ずチェックシステムの再点検を受けるものとする。

【一般的注意事項】

- ① 利用は、発注者が指定する日時（期間）とする。（事前確認が必要）
- ② 目的以外の使用は禁止とする。なお、使用によって発生した、利益・損害等については、埼玉県は一切の責任は負わない。

6-4-5 点検結果のエラーについて

上記、6-4-2 及び 6-4-3 の点検項目に沿った内容で、「埼玉県公共測量作業規程：付録7」の公共測量標準図式数値地形図データファイル仕様により、エラーを抽出するためのコードを「本要領（案）7-3_チェックシステムのエラー」のとおり設定している。

（1）エラーコード一覧表の区分

- ① 区分の略は、次のとおりとする。
 - I：Information の略
 - S：Stop （チェックを強制終了）
 - E：Error （データの修正が必要）
 - W：Warning（警告：検出内容を精査し、適切な処置を講じる）

（2）区分に表示される「S：Stop」について

県庁のチェックシステムから返送される「DM点検リスト」において、「E r r コード」欄の4桁の数字の後に続くアルファベットに「S」が付いている場合には、チェッ

クシステムは強制終了する。エラーコード表を確認し、指定のファイル名・項目・内容等に誤りがないか、DMデータファイルの再点検を行うものとする。

(3) 区分に表示される「**E : Error**」について

上記と同様に、4桁の数字の後に続くアルファベットに「**E**」が付いている場合には、そのコードに該当する細目の誤り等を訂正しない限り、検査確認書に【合格】が表示されることはない。本要領（案）やエラーコード一覧表及び図式規程等を再確認し、誤り等の訂正を行うものとする。

(4) 区分に表示される「**W : Warning**（警告）」について

上記と同様に、4桁の数字の後に「**W**」が付いている場合には、地図の位置精度、図形・地物の表現に誤りはないものの、論理点検では判断のできない内容や、規定で定められた字大・記号等の寸法が異なる大きさと入力が行われているなど、作成者に対し、再確認を促すためのメッセージとしてリストに表示をしている。

DM点検リストを精査し、誤り等がある場合は、編集済データの訂正を行うものとし、誤りではないことが確認された項目については、DM点検リストの当該行に確認済であることの証しとして「**✓**」を付し、データの訂正は行わなくてもよいものとする。

なお、埼玉県公共測量作業規程では、数値地形図に表示する記号及び文字の大きさの許容誤差は、表現上やむを得ないものに限り定められた大きさに対して図上±0.2mm以内と規定されている。

(5) 編集済データの訂正を行った場合

データの訂正を行った場合には、再度チェックシステムの点検を受けるものとし、エラーの無いことを確認後、SFC等への変換を行うものとする。

6-4-6 検査確認書

チェックシステムを実行することにより、下記の検査確認書及びDM点検リストが県庁から送信者に返送される。

検査結果が【合格】表示の場合には、チェックシステムによる論理検査が適正に終了した証として、納品成果に検査確認書を綴り込むものとする。

なお、前項（4）のとおり、警告件数が表示されていても、誤りではないことの確認がとれている場合には、警告件数は無視してよいものとする。

また、6-4-4項のとおり、検査用出力図による目視点検とチェックシステムによる論理点検を併せて実施することにより、製品仕様書が規定するデータ品質を満足する評価が得られることが期待できる。



埼玉県道路台帳DMデータ検査確認書

件 名 : 平成〇〇年度 道路台帳補正業務委託 (〇〇地区)

委託会社名 : 株式会社〇〇測量

確認種別 : 現況図・台帳図・測定基図・敷地図・公図

検査実施日 : 平成〇〇年〇月〇〇日 午前10時48分43秒

検査DMデータ : 0510121_00350321. dm

検査結果 : 警告件数: 2件

上記について確認したことを証明する。

平成〇〇年〇〇月〇〇日

埼玉県 県土整備部 道路環境課

埼玉県道路台帳DM点検リスト 【0510121_00350321. dm】

No	Errコード	タイプ	分類コード	識別番号	Dm行番号	X座標	Y座標
1	0010I						
	「0510121_00350321. dm」ファイルの検査を開始します。 開始時間 2014/06/23(月)10:48:24						
2	1001I						
	フォーマット検査を開始 2014/06/23(月)10:48:24						
3	1002I						
	フォーマット検査完了 2014/06/23(月)10:48:25						
4	4617W		8125	1	1126	3387.938	-41042.4
	注記レコード: 字大が小さい 						
5	4618W		8121	1	3886	3407.75	-41184.7
	注記レコード: 字大が大きい 						
6	0011I						
	DMファイルの検査が終了しました。 終了時間 2014/06/23(月)10:48:43						

確認済の印「✓」

平成26年6月23日(月曜日)午前10時48分43秒

1 / 1

電子納品

6-5 成果品の作成

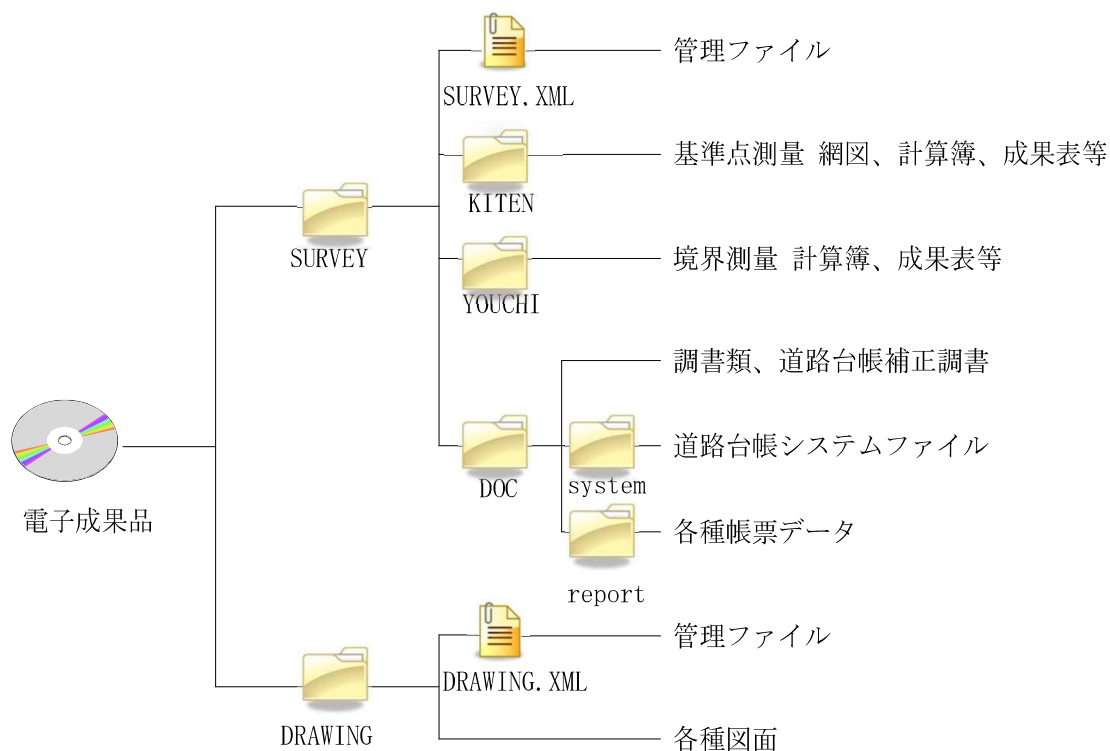
6-5-1 事前協議

電子納品に関する書類の範囲や業務施工中のデータバックアップ体制については、受発注者間の事前協議で決定をする。

事前協議で決定した事項は、「着手時チェックシート（道路台帳様式 3-6）」に、また、詳細事項については、「着手時チェックシート（道路台帳様式 3-7）」に記入し、業務計画書に添付するものとする。

6-5-2 フォルダ構成

電子納品による成果品は、下記に示されるフォルダ構成とする。



- ① 作成したファイルは指定のフォルダに格納する。
- ② 格納したファイルが一覧でわかるように格納リストを作成すること。
- ③ 道路台帳独自の形態のため埼玉県電子納品運用ガイドラインによるチェックシステムにはかけないこと。

6-5-3 納品部数

受注者は、従来どおりの成果品一式に加え、電子媒体（電子データ）を 2 部提出する。また、要領に基づき、紙出力図を納品する。

6-5-4 電子媒体の作成

- ① 電子媒体は、CD-R等（一度しか書き込みができないもの）の使用を原則とする。電子成果品が第三者により書き換えられないようにするため、真正性、見読性及び保存性を満たす電子媒体として、CD-R等とする。
- ② 納品するCADデータは原則として1枚のCD-R等に格納することを原則とするが、電子成果品の容量が大きく、CD-Rに格納しきれない場合は、監督員との協議の上、DVD等の使用も可能とする。
- ③ CD-R等の論理フォーマットは、電子納品の運用ではISO9660（レベル1）を基本とし、Windows形式でも可としているが、本ガイドラインでも、受発注者がCD-R内のデータを確認できる形式であればよいものとする。
- ④ 納品データのウイルスチェックは、最低でもCD-R等格納前、格納後の2度行うこととする。納品データのウイルスチェックは、CD-R等への格納前に受注者側担当者のPC上で行い、CD-R等へ格納後に再度行うこととする。
- ⑤ 電子媒体のラベル面へ表記する内容は次のとおりとし、各情報の配置は任意とする。
 - ・ 「契約管理番号」：埼玉県工事執行管理システムの委託台帳にある連携番号とする。（発注機関の担当者に確認）
 - ・ 「事業名」、「路線名」（各名称とも略称可）
 - ・ 「作成年月日」
 - ・ 「発注者名」
 - ・ 「受注者名」
 - ・ 「ウイルスチェック情報」
 - ウイルスチェックソフト名
 - ウイルス定義年月日またはパターンファイル名
 - ウイルスチェックソフトによるチェックを行った年月日

電子媒体のラベル面への表記例を以下に示す。

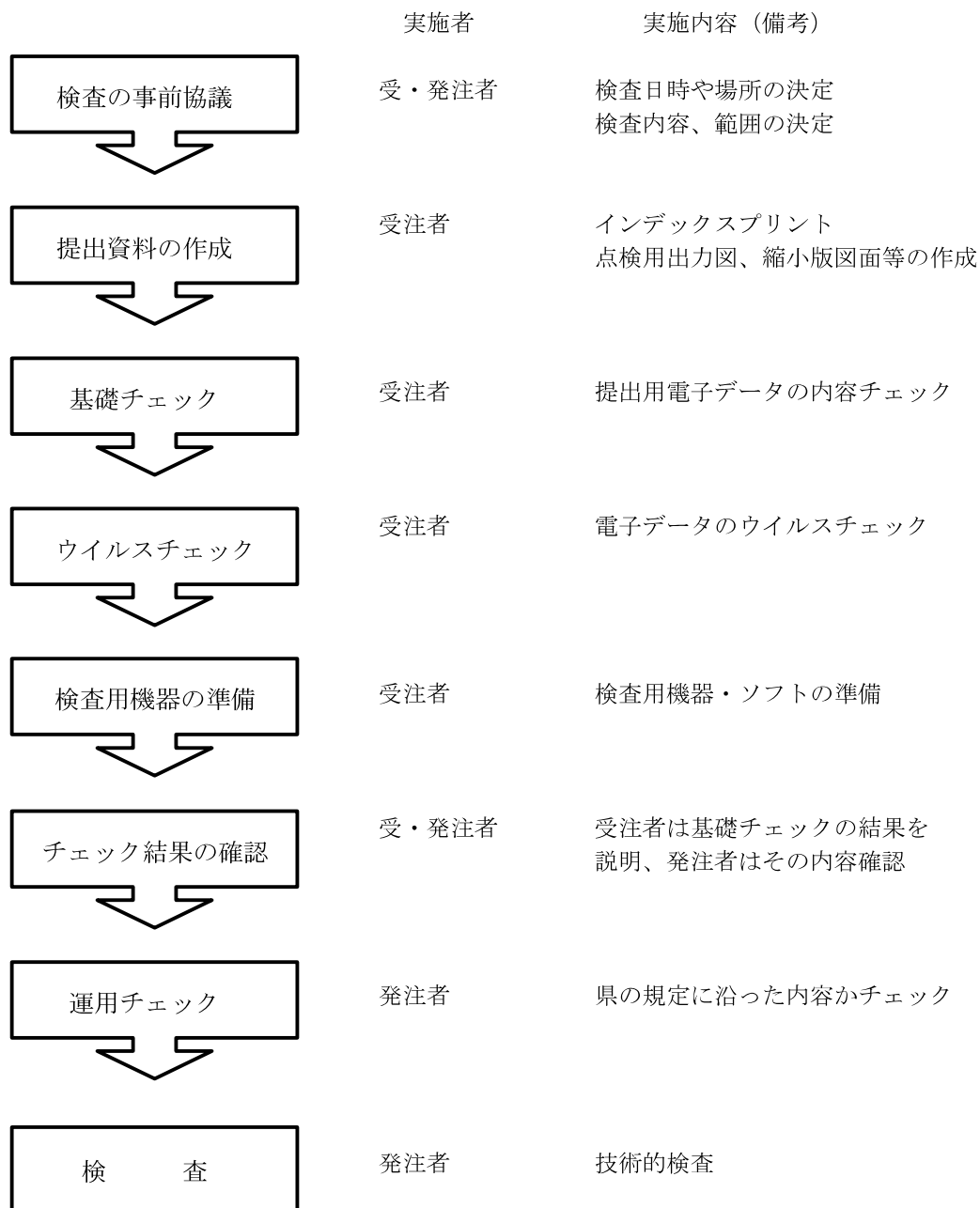
契約管理番号 : ○○○○○○○○○○○○		
○○○道路台帳整備業務		
路線名 : 一般国道○○○号線外		
平成○○年○○月		
発注者署名		受注者署名
発注者 : 埼玉県○○県土整備事務所		
受注者 : ○○○○○○株式会社		
ウイルス対策ソフト : ○○ソフトVol.7		
ウイルス定義 : 平成○○年○○月○○日版		
チェック年月日 : 平成○○年○○月○○日		

電子納品

6-5-5 完成検査

電子納品された成果品の検査を行うために以下のルールを設定する。

- ① 検査時は修正可能な電子媒体（ＣＤ－Ｒでなくても良い）による受検を認めるが、データは電子納品の規定どおり作成するものとし、検査終了後、速やかに電子媒体（ＣＤ－Ｒ等）を提出すること。
- ② 検査を行うための準備（検査用の機器等）は、受注者が行う。
- ③ 検査の実施フロー



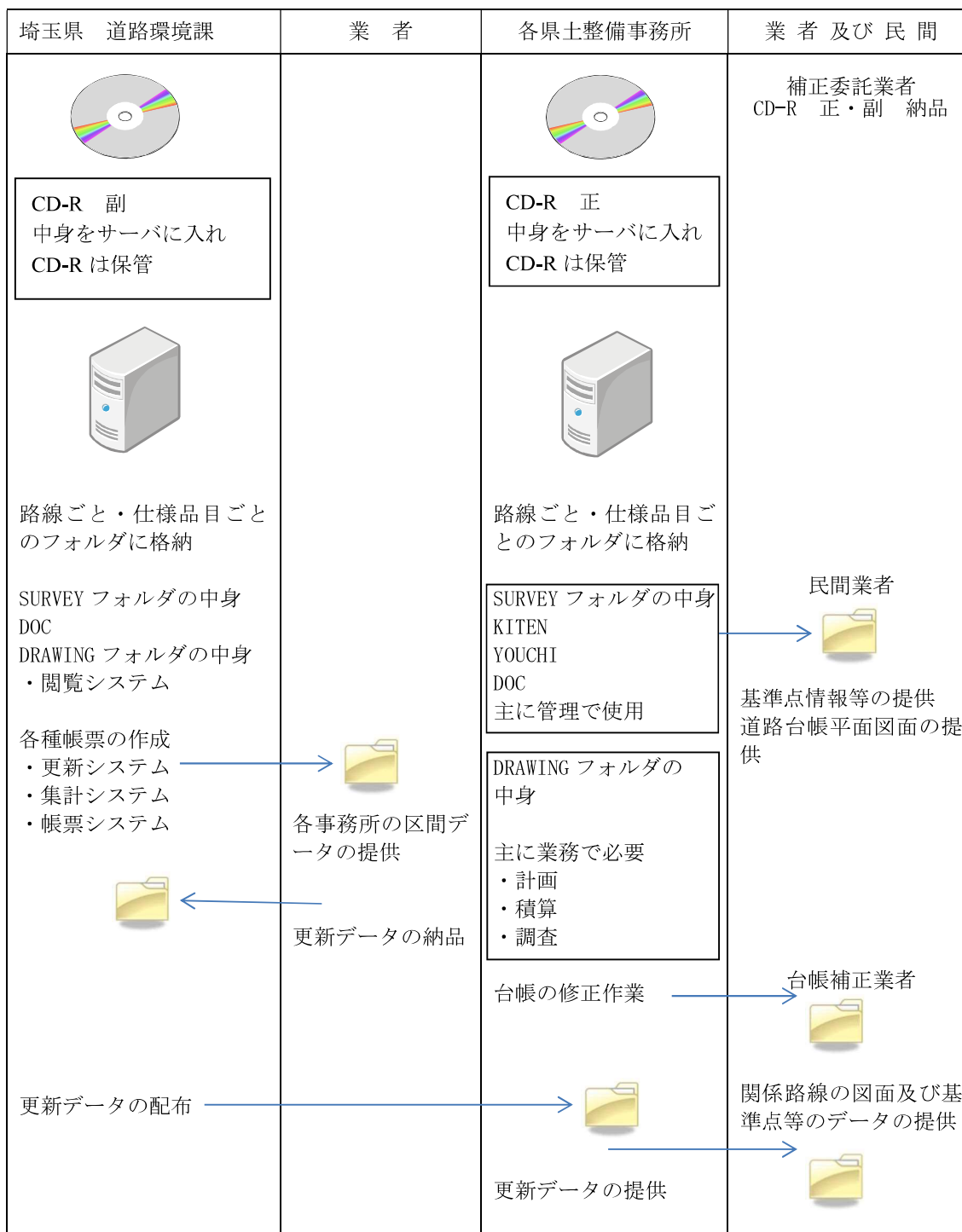
- ④ 検査終了後、「完了時チェックシート（道路台帳様式３－８）」を作成し、納品成果に添付するものとする。

6-6 維持管理

6-6-1 管理形態

道路台帳C A D運用の流れ (本格的運用開始後)

公共事業におけるC A Dデータの流れを、受注者・発注者のそれぞれの作業ごとに整理して示す。C A Dデータは、道路管理・計測・調査計画から・積算の各段階の過程で目的に応じて利用されていくものであり、事業の各作業において円滑に利用することが望まれる。



- (1) 納品された道路台帳附図C A Dデータを有効利用するため、C A Dデータを一括管理するシステムを検討中であるが、システム構築までの措置としてC D－R 1 部（副）を県土整備部道路環境課に提出することとする。
- (2) 県土整備部道路環境課でC D－R（副）を一括して保管管理し、システム構築後は保管管理していたデータをすべてシステムに移行する予定である。
- (3) C D－R 1 部（正）は、各発注機関にて適正に保管管理することとする。
- (4) 電子媒体を安全に管理するために、事務所の直射日光の当たる所や、高温多湿な場所を避けて保管する。
- (5) 当面の間は紙出力図を提出することとする。（公図連続図以外はモノクロ出力とする。）
- (6) 電子化された図面の元図面については当面の措置として同じ場所に保管することとする。

6-6-2 道路台帳図データの修正

- (1) 道路台帳図データの修正に当たって、修正作業の実施者は、本要領（案）に従って作成された既存データの貸与を受け、変更箇所のみ編集することを基本とする。

6-6-3 道路台帳図データの利活用

- (1) 道路台帳データは、道路の管理業務における基盤となる情報として、重複整備を避け、県土整備事務所及び関係部署内で共有しなければならない。
- (2) D M形式で作成されているデータは、システム上で様々な用途で利用することを念頭に取得された基盤データであり、G I S（地理情報システム）等で有効に利活用することが期待できる。