

道路中心線形データ交換標準に係わる
電子納品運用ガイドライン（案）

平成 20 年 3 月

国土交通省
大臣官房 技術調査課

— 目 次 —

1. 目的	1
2. 適用する事業	2
3. 発注時の準備	4
3.1 積算上の考え方	4
3.2 特記仕様書の作成	5
4. 電子納品する書類	6
5. 電子成果品の作成	7
5.1 フォルダへの格納	7
5.2 報告書管理ファイルの作成	8
5.3 ファイル名の付け方	10
5.4 道路中心線形データの作成	11

1. 目的

「道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編（以下、「道路中心線形データ交換標準」という）」は、国土交通省の道路事業に係わる設計および工事において利用される道路中心線形データの内容およびデータ構造・形式を定めたものです。道路中心線形データは、予備設計 B 以降ほぼ不変であり、工事完成後も保管すべき情報であることから、これらが電子データの形で流通することで、設計、施工および維持管理の作業効率化や転記ミスの防止を図ることが可能です。

一方、CALS/EC の主要な目的として、関係者間で情報交換・共有・連携を行い、業務を効率化することがあげられます。この一環として電子納品が実施されており、電子成果品の作成・提出方法を規定するものとして電子納品要領(案)等が策定されています。

「道路中心線形データ交換標準に係わる電子納品運用ガイドライン(案)（以下、「本ガイドライン」という）」は、電子納品の一環として道路中心線形データを納品するにあたって、電子納品要領等で規定されていない事項（ファイルの格納場所、報告書管理ファイルの記入規則、ファイル命名規則）を示すとともに、事業関係者間で円滑なデータ交換を支援することを目指して策定しました。将来は、工事施工にも適用することを視野にいれていますが、当面は設計業務を対象としています。本ガイドラインに規定されていない事項については、「土木設計業務等の電子納品要領(案)（平成 16 年 6 月）」、および「電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】（平成 17 年 8 月）」に従ってください。

2. 適用する事業

本ガイドラインは、次に示す国土交通省直轄事業に適用します。

平面線形、縦断線形の両方、あるいはいずれかを設計、変更した道路設計業務

本ガイドラインは、道路事業の進捗状況に合わせて道路中心線形データを事業関係者間で円滑に受け渡すことを目的に策定したものです。道路中心線座標（平面線形および縦断線形に係わる座標）を設計業務の成果の一部として提出する道路設計業務に適用します。

土木設計業務等共通仕様書の道路中心線形に関わる内容をもとに、表 1 に適用する道路設計業務を示します。この表は、平面線形・縦断線形の両方、あるいはいずれかを設計または変更する業務を、参考として示したものです。この表で示した以外でも平面線形、縦断線形を設計または変更した場合は、電子納品を行なうことにご注意ください。また、貸与資料のなかにある平面線形および縦断線形を照査するのみで、変更、修正などを実施しない業務については、基本的には道路中心線形データを納品する必要はありません。しかしながら、前の設計段階から道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合は、後利用を円滑にするために、そのデータを電子納品することになります。

表 1 本ガイドラインが適用する道路設計業務 (参考)

土木設計業務等共通仕様書【国土交通省 H15.3】にある業務構成(道路中心線形に関わる部分抜粋)		電子納品対象	備考
設計の種類	設計の区分		
第4章 第1節 道路設計			
	道路概略設計	×	
	道路予備設計(A)	◎	「道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編」ではデータ交換の対象範囲外であるが、予備(A)では平面線形が決定されることから、電子納品の対象とする。
	道路予備修正設計(A)	◎	同上
	道路予備設計(B)	◎	
	道路予備修正設計(B)	◎	
	道路詳細設計	○	道路中心線形の変更がない場合でも、前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
第4節 平面交差点設計			
	平面交差点予備設計	◎	
	平面交差点詳細設計	○	道路中心線形の変更がない場合でも、前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
第5節 立体交差点設計			
	ダイヤモンド型IC予備設計	◎	ランプの道路中心線形に適用
	ダイヤモンド型IC詳細設計	○	ランプの道路中心線形に適用 前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
	トランペット・クローバー型IC予備設計	◎	ランプの道路中心線形に適用
	トランペット・クローバー型IC詳細設計	○	ランプの道路中心線形に適用 前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する
第6節 道路休憩施設設計			
	道路休憩施設予備設計	◎	道路休憩施設内の道路に適用
	道路休憩施設詳細設計	○	道路休憩施設内の道路に適用
第7章 第2節 トンネル設計			
	山岳トンネル予備設計	○	
	山岳トンネル詳細設計	×	前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
第3節 シールドトンネル設計			
	シールドトンネル予備設計	○	
	シールドトンネル詳細設計	×	前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
第4節 開削トンネル設計			
	開削トンネル予備設計	○	
	開削トンネル詳細設計	×	前の設計段階の道路中心線形データ交換標準で電子データが受け渡された場合はそのデータを電子納品する。
第8章 第2節 橋梁設計			
	橋梁予備設計	×	
	橋梁詳細設計	◎	
第3節 橋梁拡幅設計			
	橋梁拡幅予備設計	×	
	橋梁拡幅詳細設計	◎	
第4節 橋梁補強設計			
	橋梁補強予備設計	×	
	橋梁補強詳細設計	◎	

凡例: ◎ 電子納品の対象業務(当該業務で、道路中心線形計算書を設計業務の一部として作成する業務)
 ○ 道路中心線形が当該業務で変更された場合、電子納品を行う業務
 × 基本的には電子納品の対象としない業務

3. 発注時の準備

3.1 積算上の考え方

他の電子納品と同様、電子納品の成果品に係わる積算上の考え方については、当面、以下のとおりとします。

地質調査業務及び設計業務等成果品の電子納品に係わる費用については、現行の「印刷製本費」を「電子成果品作成費」と改め、現行の積算とする。

※ 「電子納品に係わる積算上の取り扱いについて」（平成 13 年 10 月 18 日付け国官コ第 4 号、国官技第 220 号）に基づく。

道路中心線形データは、これまでの道路中心線形データに係わる座標計算書、もしくは平面図および縦断図として設計成果の一部に含まれています。このため、道路中心線形の電子納品は、従来の電子納品に係わる積算上の考え方を準用するものとします。

3.2 特記仕様書の作成

「2. 適用する事業」に該当する業務については、特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載します。記載例を以下に示します。

(記載例)

第〇〇条 電子納品

1 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事など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」をいう。ここでいう電子成果品とは、「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成〇年〇月）：（以下、「要領」という。）」に基づいて作成した電子データを指す。

2 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R）で2部提出する。「要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は調査職員と協議のうえ、電子化の是非を決定する。

なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン（案）【業務編】（平成〇年〇月）」を参考にするものとする。

3 成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

4 道路中心線形データは、「道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編（平成18年12月）」に基づいて作成し、電子データで提出する。電子納品の運用は、「道路中心線形データ交換標準に係わる電子納品運用ガイドライン（案）（平成20年3月）」によるものとする。

※記載例1～3は、「電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】（平成17年8月）」と同様

- 道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編(平成18年12月)の入手先(XML記入例も入手可)

http://www.cals-ed.jp/index_denshi.htm

4. 電子納品する書類

本ガイドラインで電子納品することを規定している書類は、以下のとおりです。

道路中心線形データ

道路中心線形データは、次の2種類あります。

- 道路中心線形データ（XML ファイル）

「道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編」に従って作成する道路中心線形データの構造を表す XML ファイルです。

「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」でいう報告書オリジナルファイルに該当します。
- 道路中心線形データ（PDF ファイル）

「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」に従って道路中心線形データ（XML ファイル）を PDF 化したファイルです。

「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」でいう報告書ファイルに該当します。

道路中心線形データ（PDF ファイル）は、道路中心線形データ（XML ファイル）を用いて表でまとめるなど、閲覧しやすい形式であることが望ましいです。

なお、報告書本文などに様式付きで記載される「道路中心線座標に係わる計算書」とは、別に作成する必要があることにご注意ください。

















5. 電子成果品の作成

本ガイドラインでは、電子成果品を作成するうえで必要となる「電子成果品の格納場所（5.1 節）」、「報告書管理ファイルの記入内容（5.2 節）」、「道路中心線形データのファイル名の付け方（5.3 節）」および「道路中心線形データの作成（5.4 節）」を規定しています。

5.1 フォルダへの格納

道路中心線形データ（XML ファイル）は、「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」で規定されている「報告書オリジナルファイルフォルダ」に、「REPRA_nn.XML」として格納してください。また、「0 で電子納品する書類」で示した道路中心線形データ（PDF ファイル）は、「報告書フォルダ」に、「REPORTRA.PDF」として格納してください。

表 2 道路中心線形データの格納フォルダ

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 REPORT 報告書フォルダ 報告書に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> 報告書管理ファイル DTD 報告書ファイル 	 XML REPORT.XML (報告書管理ファイル)  DTD REPO3.DTD (報告書ファイル)  PDF (報告書ファイル)
	 ORG 報告書オリジナル ファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> 報告書オリジナル ファイル 道路中心線データ XMLファイル 	 (オリジナルファイル)  XML REPRA_01.XML (道路中心線データファイル)
 DRAWING 図面フォルダ 図面に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> 図面管理ファイル DTD 図面ファイル 	 XML DRAWING.XML (図面管理ファイル)  DTD DRAW03.DTD (図面管理ファイル)  P21 図面ファイル
	 PIC 写真フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> 写真ファイル 	 JPG JPEGファイル(デジタル写真)
 PHOTO 写真フォルダ 写真に関する電子成果品を格納します。	 DRA 参考図フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> 参考図ファイル 	 JPG or TIF JPEGまたはTIFFファイル(参考図)

REPRA_nn.XML を PDF 化した上で、REPORTRA.PDF を作成する。

※「RA」は、Road Alignment の頭文字を採用している。

5.2 報告書管理ファイルの作成

報告書管理ファイル（REPORT.XML）に記入する報告書管理項目は、表 3 に示すとおりです。

(1) 報告書管理項目

表 3 道路中心線形データに関する報告書管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
報告書ファイル情報	報告書名	道路中心線形データであることがわかる名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
	報告書副題	“道路中心線形データ”と記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}	
	報告書ファイル名	“REPORTRA.PDF”と記入する。	半角英数大文字	12	▲ ^{注1}	◎	
	報告書ファイル日本語名	“道路中心線形データ”の文字の入った名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}	
	報告書ファイル作成ソフトウェア名	—	全角文字 半角英数字	64	<input type="checkbox"/>	◎	
	設計項目	“報告書”と記入する。	全角文字 半角英数字	16	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}	
	成果品項目	“報告書”と記入する。	全角文字 半角英数字	16	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}	
	報告書オリジナル情報 ※	報告書オリジナルファイル名	“REPREA_01.XML”～“REPREA_99.XML”の間で記入する。	半角英数大文字	12	▲ ^{注1}	◎ ^{注2}
		報告書オリジナルファイル日本語名	“道路中心線形データ”の文字の入った名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}
		報告書オリジナルファイルソフトウェア名	道路中心線形データを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}
その他	受注者説明文	貸与された道路中心線形データの“業務名称”と、“変更した内容”を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△	
	予備	“道路中心線形データ交換標準（案）基本道路中心線形編に基づく道路中心線形データ”と記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎ ^{注2}	
ソフトウェア用 TAG		—	全角文字 半角英数字	127	▲	△	

【記入者】 ：電子成果品作成者が記入する項目。

▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。

注 1) 報告書ファイル名、報告書オリジナルファイル名については、電子成果品作成ソフト等で自動的に記入されたものを電子成果品作成者が書き換える必要があることにご注意ください。

【必要度】 ◎：必須記入。

△：任意記入。

注 2) 「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」と異なり、必須記入と規定していることにご注意ください。

【記入内容】 —：特に規定しない。「土木設計業務等の電子納品要領（案）（平成 16 年 6 月）」に準じて記入してください。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返してください。

(2) 報告書管理ファイルの記入例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE reportdata SYSTEM "REP03.DTD">
<reportdata DTD_version="03">
  <報告書ファイル情報>
    <報告書名>〇〇道路予備設計(B)業務</報告書名>
    <報告書副題>道路予備設計(B)</報告書副題>
    <報告書ファイル名>REPORT01.PDF</報告書ファイル名>
    <報告書ファイル日本語名>報告書.XXX</報告書ファイル日本語名>
    <報告書ファイル作成ソフトウェア名>〇□△_PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
    <設計項目>報告書</設計項目>
    <成果品項目>本報告書</成果品項目>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP01_01.XXX</報告書オリジナルファイル名>
      <報告書オリジナルファイル日本語名>1_報告書.XXX</報告書オリジナルファイル日本語名>
      <報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>□△▽ワープロソフト_2004</報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
    <その他>
    <受注者説明文>受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。</受注者説明文>
    <予備>紙の成果品がある場合は資料名を記入する。説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。</予備>
    </その他>
  </報告書ファイル情報>
```

(～中略～)

```
<報告書ファイル情報>
  <報告書名> 〇〇道路予備設計(B)業務道路中心線形データ</報告書名>
  <報告書副題>道路中心線形データ</報告書副題>
  <報告書ファイル名>REPORTRA.PDF</報告書ファイル名>
  <報告書ファイル日本語名>道路中心線形データ.PDF</報告書ファイル日本語名>
  <報告書ファイル作成ソフトウェア名>〇□△_PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
  <設計項目>報告書</設計項目>
  <成果品項目>報告書</成果品項目>
  <報告書オリジナルファイル情報>
    <報告書オリジナルファイル名>REPR_A_01.XML</報告書オリジナルファイル名>
    <報告書オリジナルファイル日本語名>道路中心線形データ.XML</報告書オリジナルファイル日本語名>
    <報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>△▽×線形計算ソフト_2007</報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>
  </報告書オリジナルファイル情報>
  <その他>
  <受注者説明文>〇〇道路予備設計A業務道路中心線形データに基づき縦断線形を変更したもの </受注者説明文>
  <予備>道路中心線形データ交換標準(案) 基本道路中心線形編に基づく道路中心線形データ</予備>
  </その他>
</報告書ファイル情報>
<ソフトウェア用 TAG>ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。</ソフトウェア用 TAG>
</reportdata>
```

5.3 ファイル名の付け方

道路中心線形データのファイル名は、以下のとおり作成してください。

(1) 道路中心線形データ (PDF ファイル)

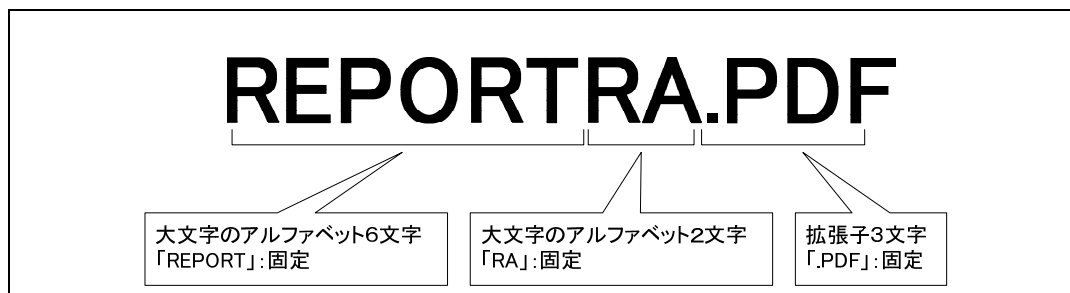


図 1 道路中心線形データ (PDF ファイル) の命名規則

電子成果品の中に含まれる道路中心線形データの所在を容易に判別することを目的に、報告書ファイルの連番を表す箇所(「RA」)は、「RA」に固定したファイル名にしてください。また、複数の道路中心線形データ(XML ファイル)がある場合も1つのファイルに結合して作成してください。道路中心線形データ(PDF ファイル)のファイル名は、常に「REPORTRA.PDF」の1つのファイルになります。

(2) 道路中心線形データ (XML ファイル)

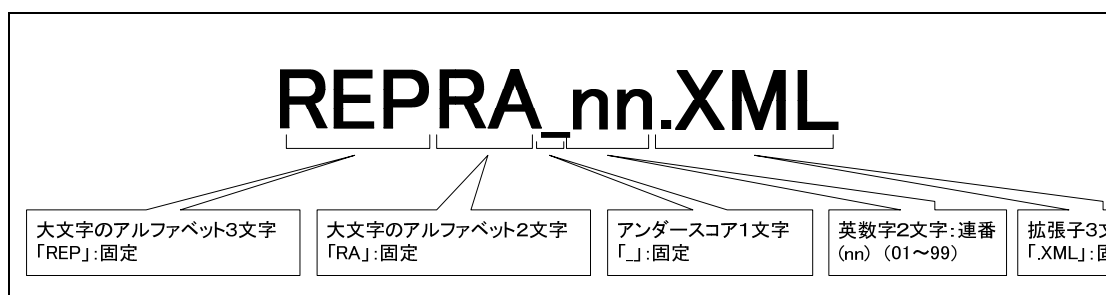


図 2 道路中心線形データ (XML ファイル) の命名規則

「REP」に続く4・5文字目は「RA」固定としてください。道路中心線形は、複数の道路中心線形データから構成されることがあります。この場合、道路中心線形データの構成がファイル名から容易に判別できるように、報告書オリジナルファイルの連番を表す7・8文字目(「nn」)は、01からの連番によるファイル名としてください。

5.4 道路中心線形データの作成

道路中心線形データ交換標準に従って作成される道路中心線形データ (XML ファイル) で取り扱うデータは、以下のとおり作成してください。

(1) データの必要度

道路中心線形データ交換標準は、道路中心線形データを表すさまざまな要素から構成されており、必ず記入すべき要素 (属性) と、記入しなくとも道路中心線形データとして交換できる要素 (属性) とが存在します。道路中心線形データ (XML ファイル) は、表 4 に示す記入方法 (規定) に準じて作成してください。

なお、道路中心線形データ交換標準に準拠したソフトウェアを用いると、表 4 に示す内容を特に意識しなくても道路中心線形データ (XML ファイル) が作成できます。

【必要度の解説】

- ◎ 必須記入：全ての道路中心線形データで、必ず記入する必要がある要素 (属性)。具体的には、以下の項目から構成されます。
 - ・ 道路中心線形データを構成する中心的な情報であり、当該情報が欠けると中心線データを表現できないもの。例 平面線形の開始測点、終了測点、主要点、平面線形幾何要素、縦断線形幾何要素など。
 - ・ 道路中心線形データを再利用する上で必要な情報であり、当該情報が欠けると著しく再利用性を損なうもの。例 プロジェクト情報、路線名、道路規格、設計速度、座標参照系情報、測点に関する情報。
- 条件付き必須：特定の条件に合致する場合、必ず記入する必要がある要素 (属性)。具体的には、以下の項目から構成されます。
 - ・ ある条件下では道路中心線形データを構成する中心的な情報となり、当該情報が欠けると中心線データを表現できないもの。例 IP 点 (IP 法を選択した場合に必須)、縦断曲線長・縦断曲線半径 (縦断線形を表すためにいずれかは必須)、ブレーキ情報 (ブレーキがある場合に必須)。
 - ・ 道路中心線形データの再利用性を向上するために必要あり、当該情報がある場合には必ず記入するもの。例 中間点 (中心線データを照査するため)、副測点 (道路中心線の概要を把握するため)。
 - ・ ある要素を表すために必要な情報であり、当該要素を作成した際には必ず記入する必要があるもの。例 座標点を表す場合の座標名称および X,Y 座標、片勾配摺り付けを表す場合の片勾配変化点の位置とその横断勾配、縦断地盤線を表す場合の参照縦断線形名や縦断地盤線構成点、円曲線を表す場合の方向および円曲線半径など。
- △ 任意：上記のいずれにも該当しないもの。

(2) データの精度

ソフトウェアによっては表 4 の桁数未満で記入された道路中心線形データ (XML ファイル) を受け付ける場合がありますので、表 4 の桁数以上 (規定の桁数以上で必要な計算精度を確保できる) の数値を記入する必要があることに、ご注意ください。

表 4 道路中心線形データの記入方法

要素名	属性名	必要度	単位	備考 (桁数及び特記)
ProjectInfo(プロジェクト情報)				
	ProjectName(件名)	◎		
	CreatorInfo(データ作成者情報)			
	Company(会社名)	◎		
	Person(作成者名)	◎		
	CreateDate(データ作成日)	◎		
	ProjectPhase(事業段階)	◎		
	Note(注記)	△		
CRSs(座標参照系セット)				
	CRS(座標参照系)			
	CRSName(座標系名称)	◎		
	GeodeticDatum(測地原子)			
	VerticalDatum(鉛直原子)			
	StdName(基準名)	◎		
	DifferToTP(TP との標高差)	◎	m	小数点以下 3 桁
	HorizontalCoordinateSystem(水平座標系)	◎		
	VerticalCoordinateSystem(鉛直座標系)	◎		
	Remark(座標系注意点)	△		
RoadGm(道路構築物情報)				
	RouteName(路線名)	◎		
	Classification(道路規格)	◎		
	DesignSpeed(設計速度)	◎	km/h	
	TrafficVolume(設計交通量)	△	台/1 日	
GmPntsGrp(座標点グループ)				
	GmPnts(座標点リスト)			
	Name(名称)	○ ^{注3}		
	Note(注記)	△		
	GmPnt(座標点)			
	Name(名称)	○ ^{注3}		
	x(x 座標)	○ ^{注3}	m	小数点以下 6 桁
	y(y 座標)	○ ^{注3}	m	小数点以下 6 桁
	E(標高)	△	m	小数点以下 3 桁
	Note(注記)	△		
Alignments(道路中心線形セット)				
	Alignment(道路中心線形)			
	Name(名称)	◎		
	RefCRS(参照座標系)	◎		
	Note(注記)	△		

要素名	属性名	必要度	単位	備考 (桁数及び特記)
Horizontal(平面線形)	Horizontal(平面線形)			
	Name(名称)	◎		
	StartStationNO(開始測点番号)	◎		
	StartAddDist(開始点追加距離)	◎	m	小数点以下4桁
	CumulativeDist(累加距離標)	◎	—	小数点以下4桁
	EndStationNO(終了測点番号)	◎		
	EndAddDist(終了点追加距離)	◎	m	小数点以下4桁
	Length(総延長)	◎	m	小数点以下4桁
	Method(線形計算手法名)	◎		
	Note(注記)	△		
	StationEquation(測点定義)			
	Interval(測点間隔)			
	Main(主測点間隔)	◎		
	Sub(副測点間隔)	○注4		
	Brake(ブレーキ)			
	BeforeStationNO(ブレーキ前測点番号)	○注5		
	BeforeAddDist(ブレーキ前測点追加距離)	○注5	m	小数点以下4桁
	CumulativeDist(累加距離標)	○注5	m	小数点以下4桁
	AfterStationNO(ブレーキ後測点番号)	○注5		
	AfterAddDist(ブレーキ後測点追加距離)	○注5	m	小数点以下4桁
	ElementPnts(主要点リスト)			
	ElementPnt(主要点)			
	Name(名称)	◎		
	x(x座標)	◎	m	小数点以下6桁
	y(y座標)	◎	m	小数点以下6桁
	E(標高)	△	m	小数点以下3桁
	Note(注記)	△		
	PIs(IP点リスト)			
	PI(IP点)			
	Name(名称)	○注6		
	x(x座標)	○注6	m	小数点以下6桁
	y(y座標)	○注6	m	小数点以下6桁
	E(標高)	△	m	小数点以下3桁
Note(注記)	△			
IntermediatePnts(中間点リスト)				
IntermediatePnt(中間点)				
Name(名称)	○注7			
x(x座標)	○注7	m	小数点以下6桁	
y(y座標)	○注7	m	小数点以下6桁	
E(標高)	△	m	小数点以下3桁	
Note(注記)	△			

要素名		属性名	必要度	単位	備考 (桁数及び特記)
		CumulativeDist(累加距離標)	○ ^{注7}	m	小数点以下4桁
		TangentDirectionAngle(接戦方向角)	△	度分秒	小数点以下3桁
	GmElement(幾何要素)				
		Name(名称)	◎		
		StartElementPnt(開始主要点名称)	◎		
		EndElementPnt(終了主要点名称)	◎		
		RefPI(参照IP点名称)	○ ^{注6}		
		Superelevation(片勾配摺り付け)			
		CPVI(横断勾配変移線)			横断勾配変移線は、当面、本データの電子納品を必須とはしない
		IsSide(片勾配を示す位置)	○ ^{注8}		
		SPVIPnt(片勾配変移点)			片勾配変移点は、当面、本データの電子納品を必須とはしない
		StationNO(測点番号)	○ ^{注8}		
		AddDist(追加距離)	○ ^{注8}	m	小数点以下4桁
		CumulativeDist(累加距離標)	○ ^{注8}	m	小数点以下4桁
		Grade(横断勾配)	○ ^{注8}	—	小数点以下3桁
		VCL(緩衝縦断曲線長)	△	m	小数点以下4桁
		VCR(緩衝縦断曲線半径)	△	m	小数点以下3桁
		Vertical(縦断線形)			
		Name(名称)	◎		
		RefHorizontalName(参照平面線形名)	◎		
		StartStationNO(開始測点番号)	◎		
		StartAddDist(開始点追加距離)	◎	m	小数点以下4桁
		CumulativeDist(累加距離標)	◎	m	小数点以下4桁
		EndStationNO(終了測点番号)	◎		
		EndAddDist(終了点追加距離)	◎	m	小数点以下4桁
		Length(総延長)	△	m	小数点以下4桁
		Note(注記)	△		
		PVI(縦断勾配変移線)			
		PVIType(変移点タイプ)	◎		
		PVIPnt(縦断勾配変移点)			
		StationNO(測点番号)	◎		
	AddDist(追加距離)	◎	m	小数点以下4桁	
	CumulativeDist(累加距離標)	◎	m	小数点以下4桁	
	E(変移点の計画高)	◎	m	小数点以下3桁	
	VCL(縦断曲線長)	○ ^{注9}	m	小数点以下4桁	
	VCR(縦断曲線半径)	○ ^{注9}	m	小数点以下3桁	
	ExVerticalSurfaceLines(縦断地盤線リスト)				
	ExVerticalSurfaceLine(縦断地盤線)			縦断地盤線は、当面、本データの電子納品を必須とはし	

要素名		属性名	必要度	単位	備考 (桁数及び特記)
					ない
		Name(名称)	△		
		RefVerticalName(参照縦断線形)	○注10		
		Note(注記)	△		
	ExVerticalSurfaceLinePnt(縦断地盤線構成点)				
		StationNO(測点番号)	○注10		
		AddDist(追加距離)	○注10	m	小数点以下4桁
		CumulativeDist(累加距離標)	○注10	m	小数点以下4桁
		E(標高)	○注10	m	小数点以下2桁
GmCurveType(線タイプ)					
		Name(名称)	○注11		
	Line(直線)				
		Name(名称)	△		
		Length(直線長)	△	m	小数点以下4桁
	Curve(円曲線)				
		Name(名称)	△		
		Direction(方向)	○注12		
		Radius(円曲線半径)	○注12	m	小数点以下3桁
		Length(曲線長)	△	m	小数点以下4桁
	Clothoid(クロソイド)				
		Name(名称)	△		
		Direction(方向)	○注13		
		StartRadius(開始半径)	○注13	m	小数点以下3桁
		EndRadius(終了半径)	○注13	m	小数点以下3桁
		A(クロソイドパラメータ)	○注13	-	小数点以下3桁
		Length(緩和曲線長)	△	m	小数点以下4桁

- 【必要度】 ◎：必須記入。
 ○：条件付き必須記入。
 △：任意記入。

- 注3) 座標点を表す場合は必須。
 注4) 副測点がある場合は必須。
 注5) ブレーキがある場合は必須。
 注6) 線形計算手法名「Method」にて「IP法」を選択した場合は必須。
 注7) 中間点がある場合は必須。
 注8) 片勾配摺り付けを表す場合は必須。
 注9) 縦断曲線を表す場合、縦断曲線長もしくは縦断曲線半径のいずれかは必須。(出力時・読込時とも縦断曲線長の値を優先する。)
 注10) 縦断地盤線を表す場合は必須。
 注11) 線を表す場合は必須。
 注12) 円曲線を表す場合は必須。
 注13) クロソイドを表す場合は必須。