

## 2 本書の範囲

本節では、将来的な道路中心線形データ交換標準（案）の実現イメージと本書の範囲を示す。

### 2-1 将来的な実現イメージと本書の範囲

将来的には、道路中心線形データを3つのモデルに分類し、これに加えて地盤線データを加えた構成とする。このうち、最も基本的な平面線形と縦断線形で表現される道路中心線形データモデルを“基本道路中心線形”という（本書の範囲）。

表 2-1 道路中心線形データ交換標準（案）の構成と本書の範囲

分類名	説明	備考
基本道路中心線形	平面線形と縦断線形で表現される道路中心線形データモデル	<u>本書の範囲</u>
拡張道路中心線形	「基本道路中心線形」に折れ線データを加えたモデル	
道路中心線形ネットワーク	「拡張道路中心線形」にネットワークの考え方を加えたモデル	
地盤線	地盤線データモデル	用途によっては必要がなくなるため、道路中心線形のデータモデルとは分離できるよう道路モデルの外側に位置づけた。

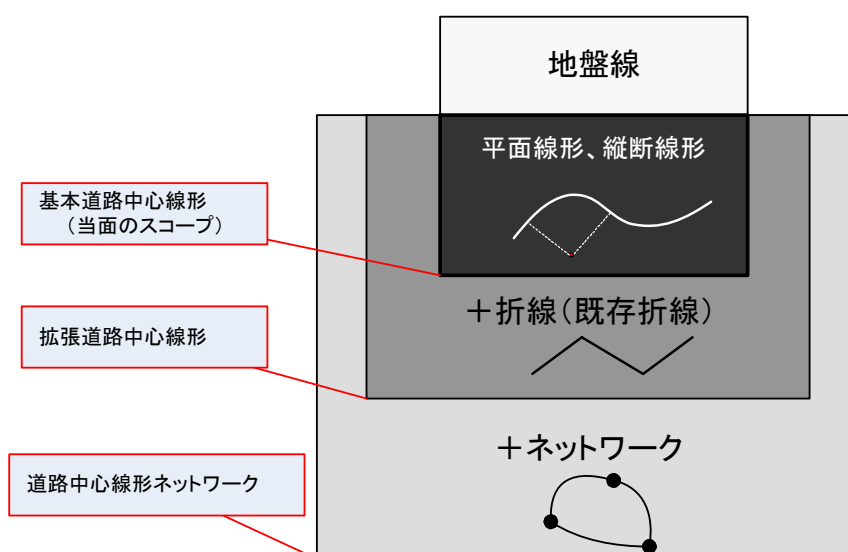


図 2-1 道路中心線形データ交換標準（案）の構成と本書の範囲（概念図）

## 2-2 道路事業における利用イメージと本書の範囲

道路事業において道路中心線形データ交換標準（案）を適用する場面を、図 2-2 のとおりと捉える。本書は、このうち線形計算書等を成果物として作成するために、道路中心線形をパラメータとして取り扱う“道路予備設計 B”、“道路詳細設計”、およびこれらの設計成果に基づき実際の道路を構築する“施工”で利用する道路中心線形のデータ構造・形式を定めたものである。

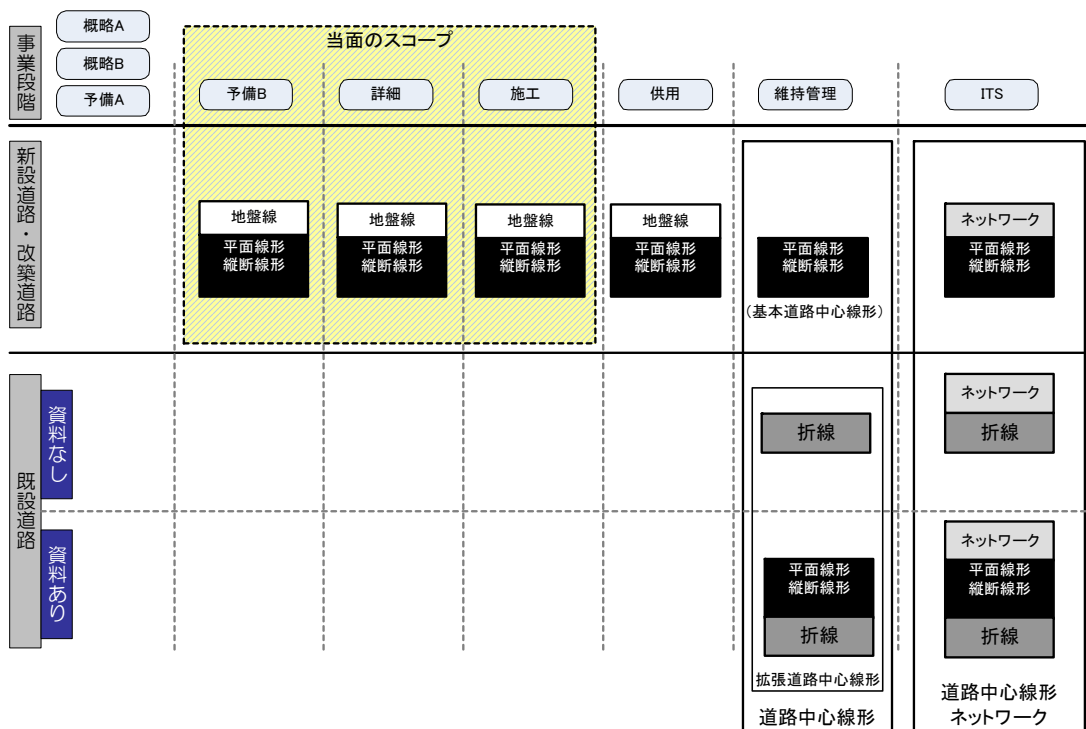


図 2-2 道路事業における利用イメージと本書の範囲（概念図）

### 【図 2-2 の解説】

- ◆ 縦軸にデータ収集を想定した対象道路の状況（新設、既設（資料あり）、および既設（資料なし））、横軸にデータ作成、利用を想定した事業フェーズ（予備設計 B、詳細設計、施工、供用、維持管理、および ITS）を表現した。
- ◆ 既存道路を表現する場合、平面、縦断が線形だけでは表現できないことが想定されるため、折線も加えて表現できる「拡張道路線形」を定義した。
- ◆ ITS ではさらに位相の表現を加えた「道路中心線形ネットワーク」を定義した。
- ◆ 道路事業を、設計をとまなう場合（新設道路・改築道路）と、設計をとまなわない場合（既設道路）の 2 つに分類した。設計をとまなわない場合は、さらに、既存の資料がある場合とない場合の 2 通りに分類した。
- ◆ 予備設計 B、詳細設計、施工で取り扱うデータのうち、線形計算書に記載されるパラメータで表現可能な「基本道路中心線形」を定義した。

## 2-3 【解説】本書で取り扱う道路中心線形

本書で取り扱う「道路中心線形」は、従来から道路設計で取り扱われている 2 次元の「道路平面線形」と「道路縦断線形」を組み合わせ、3 次元的に表現したものである。

従来から利用している方法と相違点はないが、本書では道路中心線だけが表現されており、それに付帯する平面図や縦断図が表現されていないため、実際の道路のどの位置に該当するのかが判断しづらいという問題がある。たとえば、暫定的な車線の増減箇所や拡幅路線箇所では、「道路中心線」と実際の道路中心が一致していない。今後、本書を拡張する際には、この点に注意し、相対的な位置関係を認識した上で利用する必要がある。

### (1) 従来の道路中心線形の一般的な考え方

- ◆ 道路中心線形は、2 次元「平面線形」のことをいう。
- ◆ 縦断線形は道路を代表する高さであるが、道路横断面図では道路中心線とは異なる位置に、「PH=○○○」と旗上げされていることが多い。
- ◆ このため、道路中心線形と縦断線形とは、横断面上では異なるという考え方をもつことが多い。
- ◆ 道路横断で、平面位置と高さを規定する場合は、道路中心線形（測点）で平面位置を規定、PH=○○○で高さを規定する。

### (2) 道路中心線形に高さをもたせる必要性

- ◆ 高さを付与し 3 次元化することで、道路構造を表現するプロダクトモデルの基盤データとなる。

### (3) 道路中心線形の定義案

- ◆ 道路中心線形における高さは、縦断線形で求められる計画高とする。
- ◆ 計画高「PH」とその横断面図上の位置は、横断面を定義する際に検討する。（本書の対象外とする。）