

設 計 要 領

第 四 集

幾何構造

【インターチェンジ幾何構造編】

平成28年8月

東日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社

インターチェンジ幾何構造編

目 次

I. 本 編

1. 適 用	I-1-1
2. インターチェンジの配置計画	I-2-1
2-1 一般的配置基準	I-2-1
2-2 計画に必要な調査	I-2-2
2-2-1 交通調査	I-2-2
2-2-2 立地調査	I-2-3
2-3 位置の選定	I-2-4
2-3-1 接続道路の条件	I-2-4
2-3-2 他施設との関係	I-2-4
2-3-3 本線の平面、縦断線形	I-2-5
2-3-4 地形および社会環境	I-2-7
3. インターチェンジの型式とその適用	I-3-1
3-1 概 説	I-3-1
3-2 ジャンクションの一般的な型式とその特性および適用性	I-3-1
3-3 インターチェンジの一般的な型式とその特性および適用性	I-3-5
4. 設計交通量と交通容量	I-4-1
4-1 インターチェンジの設計交通量	I-4-1
4-2 ランプの交通容量	I-4-3
4-2-1 ランプ本体の設計交通容量	I-4-3
4-2-2 本線への流出入部	I-4-4
4-2-3 織り込み区間	I-4-8
4-2-4 平面交差部	I-4-11
5. インターチェンジの種別と設計速度	I-5-1
5-1 インターチェンジの種別・区分	I-5-1
5-2 ジャンクションの区分および設計速度	I-5-2
5-3 インターチェンジの区分および設計速度	I-5-5
6. ランプの横断構成と建築限界	I-6-1
6-1 ランプの横断構成	I-6-1
6-2 ランプ規格の適用	I-6-7
6-3 ランプの建築限界	I-6-8
6-4 積雪寒冷地におけるランプの堆雪拡幅量	I-6-9
6-4-1 切土部堆雪拡幅量	I-6-9
6-4-2 盛土部堆雪拡幅量	I-6-10
6-4-3 橋梁・高架部堆雪拡幅量	I-6-10

7. 平面線形	I-7-1
7-1 平面線形的设计	I-7-1
7-2 最小曲線半径	I-7-1
7-3 緩和曲線	I-7-4
7-4 流出ランプにおける最小曲線半径, 緩和曲線の最小パラメータ	I-7-6
7-5 ループランプ的设计	I-7-8
8. 縦断線形	I-8-1
8-1 縦断勾配	I-8-1
8-2 縦断曲線	I-8-2
8-3 合成勾配	I-8-3
8-4 縦断線形的设计	I-8-6
9. 視距	I-9-1
9-1 視距	I-9-1
9-2 視距の確保	I-9-2
10. 片勾配および片勾配のすり付け	I-10-1
10-1 曲線部の片勾配	I-10-1
10-2 片勾配のすり付け	I-10-3
11. 曲線部における拡幅およびそのすり付け	I-11-1
11-1 曲線部における拡幅	I-11-1
11-2 拡幅のすり付け	I-11-6
12. ランプターミナル的设计	I-12-1
12-1 ランプターミナル設計上の基本事項	I-12-1
12-2 変速車線の形状	I-12-2
12-3 変速車線の横断構成	I-12-4
12-4 変速車線長	I-12-5
12-5 変速車線の片勾配のすり付け	I-12-16
13. 一般道路側インターチェンジの型式選定	I-13-1
13-1 型式選定	I-13-1
13-2 型式選定にあたっての留意事項	I-13-3
13-3 第2インターチェンジの型式分類	I-13-5
13-4 各型式の交通容量の計算	I-13-5
14. 平面交差部の設計	I-14-1
14-1 平面交差部	I-14-1
14-2 平面交差部の交通容量	I-14-1
14-3 ランプ同士の平面交差部	I-14-2
14-4 接続道路との平面交差部	I-14-6
14-5 横断歩道の設計	I-14-12

15. ジャンクションの設計	I-15- 1
15-1 設計上の基本事項	I-15- 1
15-2 分合流部の車線数のバランス	I-15- 5
15-3 分合流部に付加する補助車線	I-15- 6
15-4 分合流部の補助施設	I-15- 9
16. 段階建設	I-16- 1
16-1 インターチェンジの段階建設	I-16- 1
16-2 第2インターチェンジの段階建設	I-16- 1
17. 料金所およびその広場の設計基準	I-17- 1
17-1 料金所の定義	I-17- 1
17-2 料金所の種類	I-17- 1
17-3 トールゲートの車線数の算定	I-17- 2
17-4 リバーシブル（往復共用）車線数	I-17- 8
17-5 料金所施設計画算定の基準	I-17- 9
17-6 料金所広場の設計基準	I-17-16
17-7 重量計等取締設備	I-17-16
18. インターチェンジの修景計画	I-18- 1
18-1 インターチェンジの景観設計	I-18- 1
18-2 のり面のランドスケープニング	I-18- 1

II. ETC料金所編

1. 適用	II- 1- 1
2. 料金所車線の車線種別と運用種別	II- 2- 1
3. ETC車線の配置	II- 3- 1
4. 車線数の算定	II- 4- 1
4-1 ETC車線数算定にあたっての基本方針	II- 4- 1
4-2 既設料金所	II- 4- 1
4-3 新設料金所	II- 4- 2
5. トールゲート部の構造	II- 5- 1
5-1 車線幅員	II- 5- 1
5-2 ETC車線の建築限界	II- 5- 2
5-3 発進制御機の位置	II- 5- 2