

第5章 立体交差

5-2 立体交差の計画基準

(立体交差)

第28条 車線(登坂車線, 屈折車線及び変速車線を除く。)の数が4以上である普通道路が相互に交差する場合においては, 当該交差の方式は, 立体交差とするものとする。ただし, 交通の状況により不適當なとき又は地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ないときは, この限りでない。

第5章 立体交差

5-2 立体交差の計画基準

(立体交差)

2 車線(屈折車線及び変速車線を除く。)の数が4以上である小型道路が相互に交差する場合及び普通道路と小型道路が交差する場合には、当該交差の方式は、立体交差とするものとする。

第5章 立体交差

5-2 立体交差の計画基準

■ 小型道路における計画基準の具体的適用

1. 小型道路と普通道路との交差

小型道路と普通道路との交差は全て立体交差とする

2. 小型道路相互の交差

(1) 4車線以上の小型道路相互の交差は全て立体交差とする

(2) 4車線以上の小型道路相互を除く交差については、平面交差とする事ができる。

第5章 立体交差

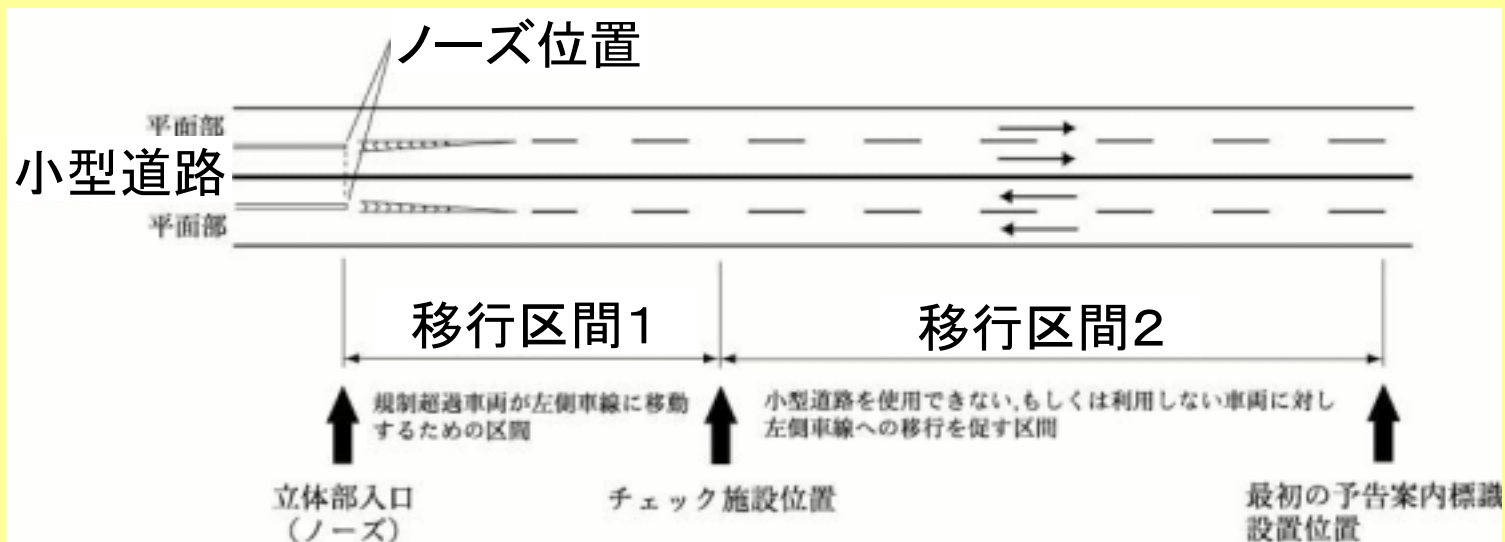
5-2 立体交差の計画基準

■普通道路と小型道路との分合流部

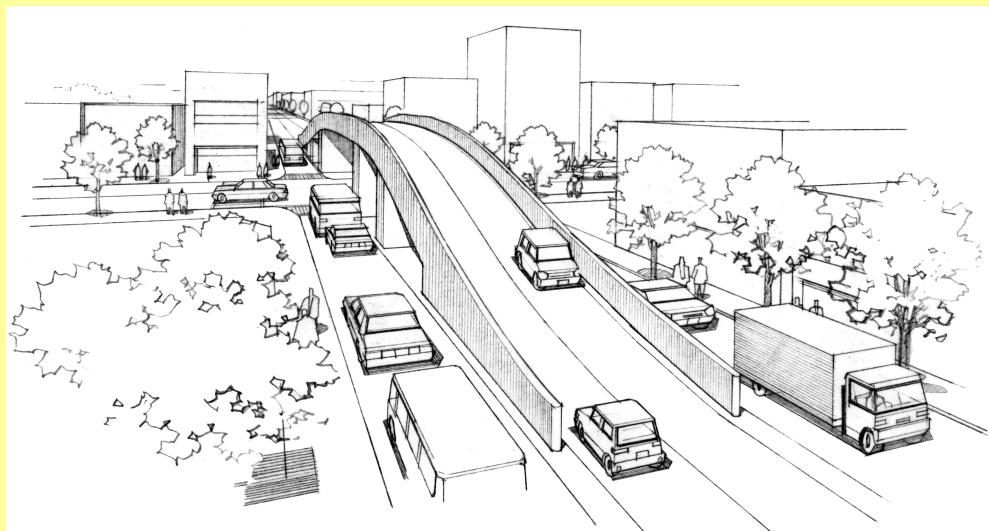
普通道路と小型道路との分合流部には、通過する車両が走行可能な車線へ安全かつ円滑に移行できるよう、通行可能な車両を確認する施設、および案内標識を設けるものとする。

第5章 立体交差

5-2 立体交差の計画基準



普通道路と小型道路の分流部での区間構成



小型道路の構造タイプ (オーバースタックのイメージ)

第5章 立体交差

5-2 立体交差の計画基準

移行区間1の最小区間長

設計速度 (km/h)	車線幅員 (m)	移行区間1の 最小区間長(m)		(参考)普通道路へ移行する ために必要な距離(l_x)(m)		(参考) 制動停止 視距 (l_v)(m)
		1回車線変更	2回車線変更	1回車線変更	2回車線変更	
80	3.5	110	126	80	126	110
60	3.25	75	90	57	90	75
	3.0	75	85	55	85	
50	3.0	55	70	45	70	55
	2.75	55	66	43	66	
40	3.0	40	56	36	56	40
	2.75	40	53	35	53	
30	2.75	30	40	26	40	30

第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ インターチェンジの形式とその選定

◇インターチェンジ形式の分類

◇インターチェンジ形式の選定(追加)

◇スマートインターチェンジの適用(追加)

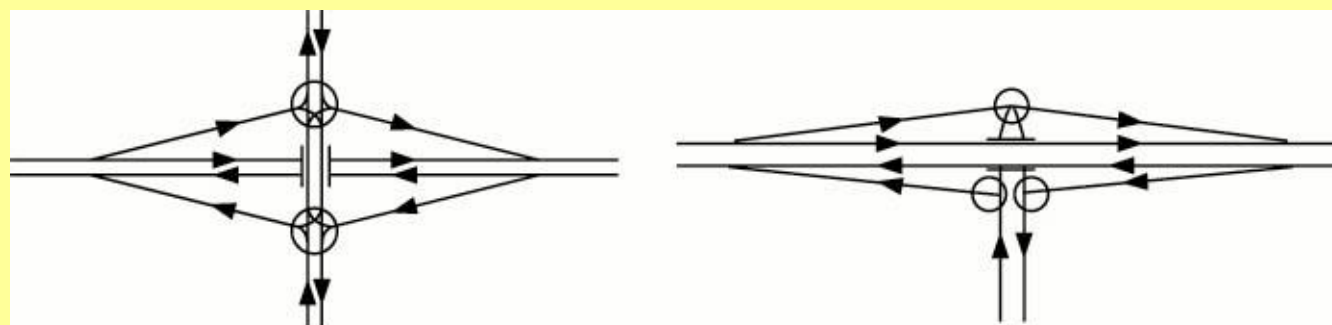
◇分合流部の車線数バランス(追加)

第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ インターチェンジ形式の分類

不完全立体交差型：平面交差する動線を1箇所以上含む形式



ダイヤモンド型

集約ダイヤモンド型

平面Y型

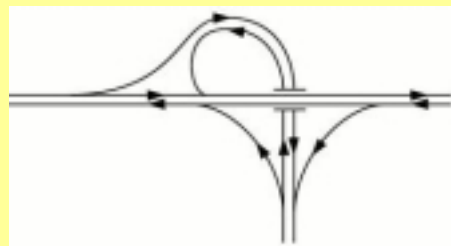
不完全立体交差型の例

第5章 立体交差

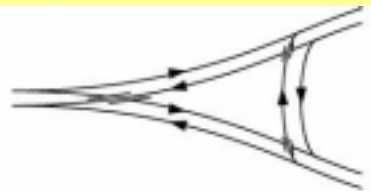
5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ インターチェンジ形式の分類

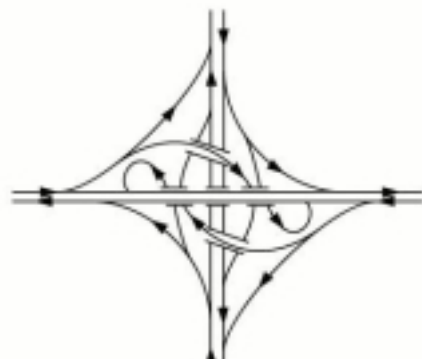
完全立体交差型: インターチェンジの基本形



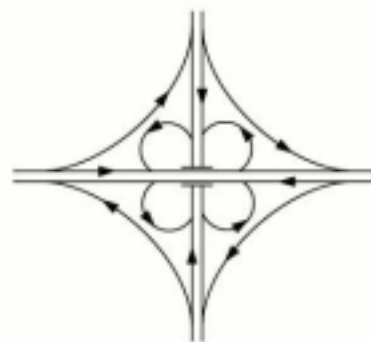
トランペット型



Y型(直結Y型)



対向ループ型



クローバー型

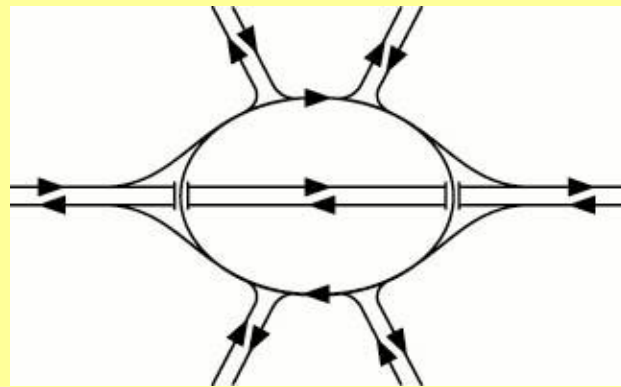
完全立体交差型の例

第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ インターチェンジ形式の分類

織り込み型：平面交差は含まないが連結路をすべて独立とはせず2つ以上の車道(通過車道または連結路)を部分的に重用して織り込みを伴った部分を持つ形式

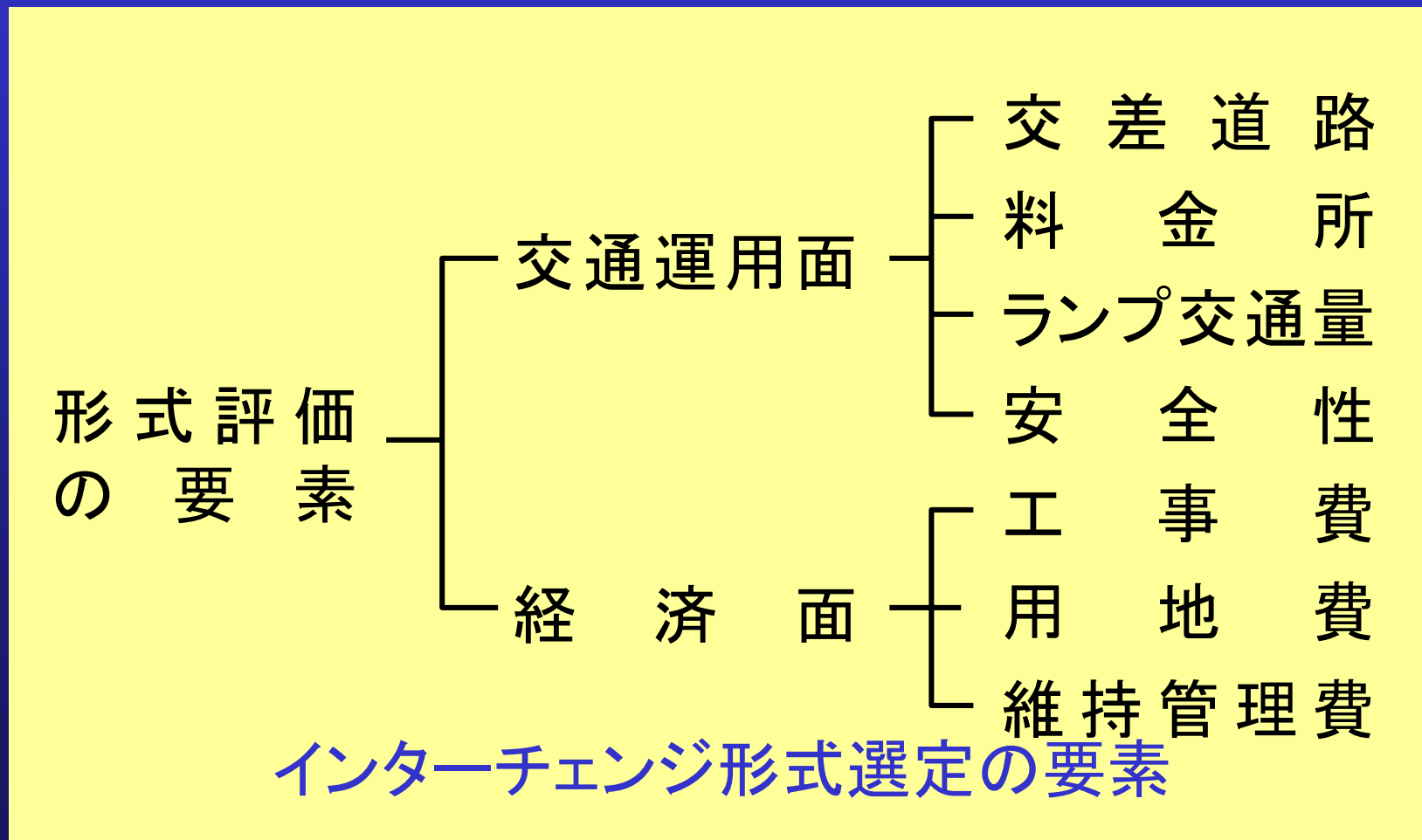


織り込み型の例(ロータリー型)

第5章 立体交差

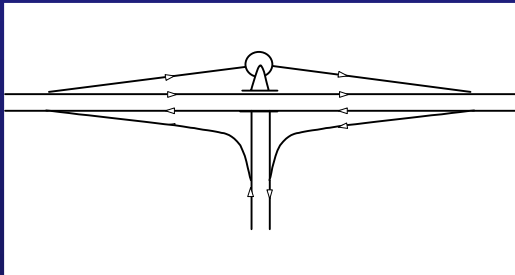
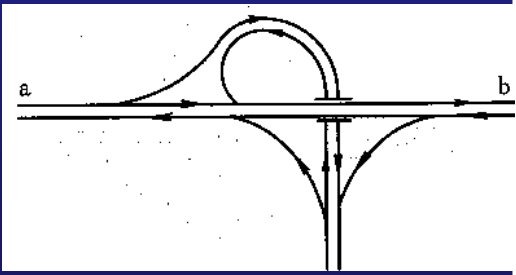
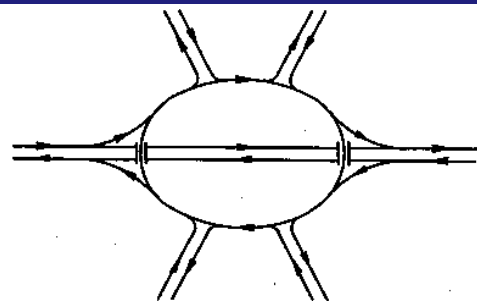
5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ インターチェンジ形式の選定



第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

	不完全立体交差型	完全立体交差型	織り込み型
交通運用面	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速道路と一般道のIC、一般道路相互のICに適する ● 隘路あり(平面交差部) ● 停止が必要となり、安全性への配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速道路相互のJCTや、高速道路と一般道のICに適する ● 多交通量に適する ● 安全性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速道路と一般道のICに適合可能 ● 隘路あり(織り込み部) ● 織り込み部における安全性への配慮が必要
経済面	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般にもっとも安い 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般にもっとも高い 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完全立体交差型に比べると、一般に若干安い
代表的な形式	 <p>平面Y型</p>	 <p>トランペット型</p>	 <p>ロータリー型</p>

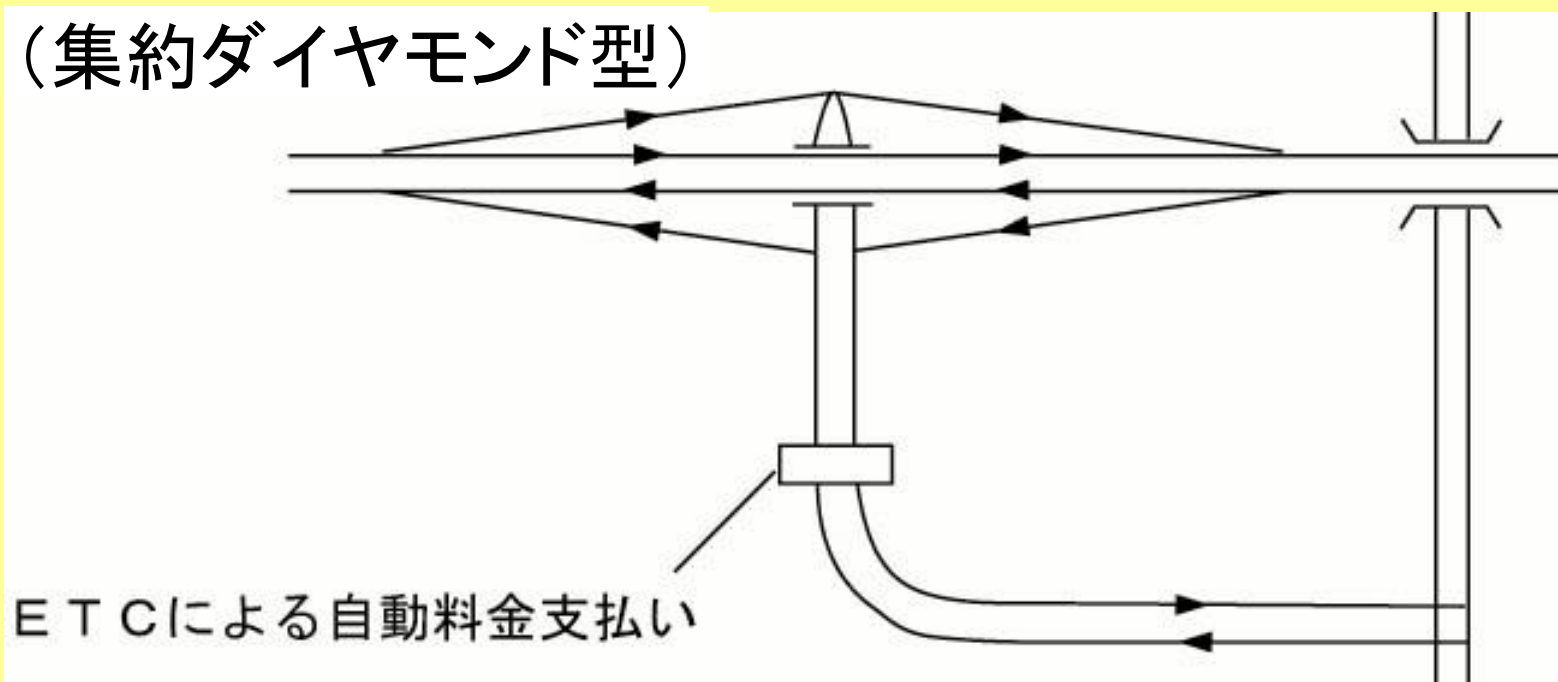
第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■スマートインターチェンジの適用

スマートインターチェンジは、ETCを活用したインターチェンジで、コンパクトな構造での設置が可能となる

(集約ダイヤモンド型)



スマートインターチェンジの形式例

第5章 立体交差

5-4 インターチェンジの計画および設計基準

■ 分合流部の車線数バランス

分合流部の前後においては、安全かつ円滑な分合流を誘導できるように、適切な車線数を確保した道路構造とする

