

第4章 平面交差

4-1 概説

幾何構造と交通安全

わが国の交通事故の約6割は交差点で発生

道路形状別交通事故件数(平成14年)

道路形状	件数(千件)	割合(%)
<u>交差点内・交差点付近</u>	<u>534</u>	<u>57</u>
単路	385	41
その他	18	2
合計	937	100

平面交差の計画・設計において、安全性の確保に十分配慮

第4章 平面交差

4-1 概説

幾何構造と交通安全

危険要因等と道路幾何構造等による安全性確保策

主な危険要因等	道路幾何構造等による安全性確保策
交差点形状等による視認性の問題	<u>鋭角交差</u> ・ <u>多枝交差</u> ・ <u>変形交差</u> の <u>回避</u> <u>屈曲部</u> 等での交差点 <u>設置の回避</u>
幾何構造と交通特性との不整合	<u>単路部の設計速度に適合</u> する幾何構造の確保
交差点の視認性の不良	交差点の <u>見通し</u> や <u>視認性</u> に配慮した隅切り・橋脚・植栽等の設置など
不適切な導流化	<u>付加車線</u> 設置による右左折交通の分離など
歩行者・自転車空間の機能不足	歩行者、自転車の <u>たまり空間</u> の確保など

第4章 平面交差

4-3 平面交差点付近の線形

交差点の視認距離と交差点内の見通し

交差点での安全性と円滑性を確保のため

交差点、信号、道路標識等を確認できること

+

交差点内の見通しが確保できること

- ・ 植栽の樹種、位置、間隔、樹高
- ・ 橋脚等の位置
- ・ 従道路からの主道路に対する見通し

第4章 平面交差

4-3 平面交差点付近の線形

曲線部に平面交差を設ける場合の問題

通行する車両の安全と円滑の観点から、曲線半径と設計速度に応じた片勾配を付す

片勾配が大きな曲線部の場合、交差道路の直進車両の安全性・快適性に問題



片勾配が大きな曲線部の平面交差点の設置は極力避ける

第4章 平面交差

4-3 平面交差点付近の線形

やむを得ず片勾配が大きな曲線部に平面交差を設ける場合、
信号交差点では

第4種の道路における特例値の適用が考えられる
ただし、主道路における片勾配の局所的な変更は
好ましいことではないため、留意すべき

第4章 平面交差

4-4 平面交差点付近の横断構成

交差点付近における横断構成要素の留意点

停車帯や停車可能な路肩を設置しないなど、極力車両の停車を抑制

歩行者の横断距離が長い交差点では、歩行者の滞留が可能な分離帯幅員の確保または交通島の設置

歩道幅員の縮小は出来る限り回避

第4章 平面交差

4-4 平面交差点付近の横断構成

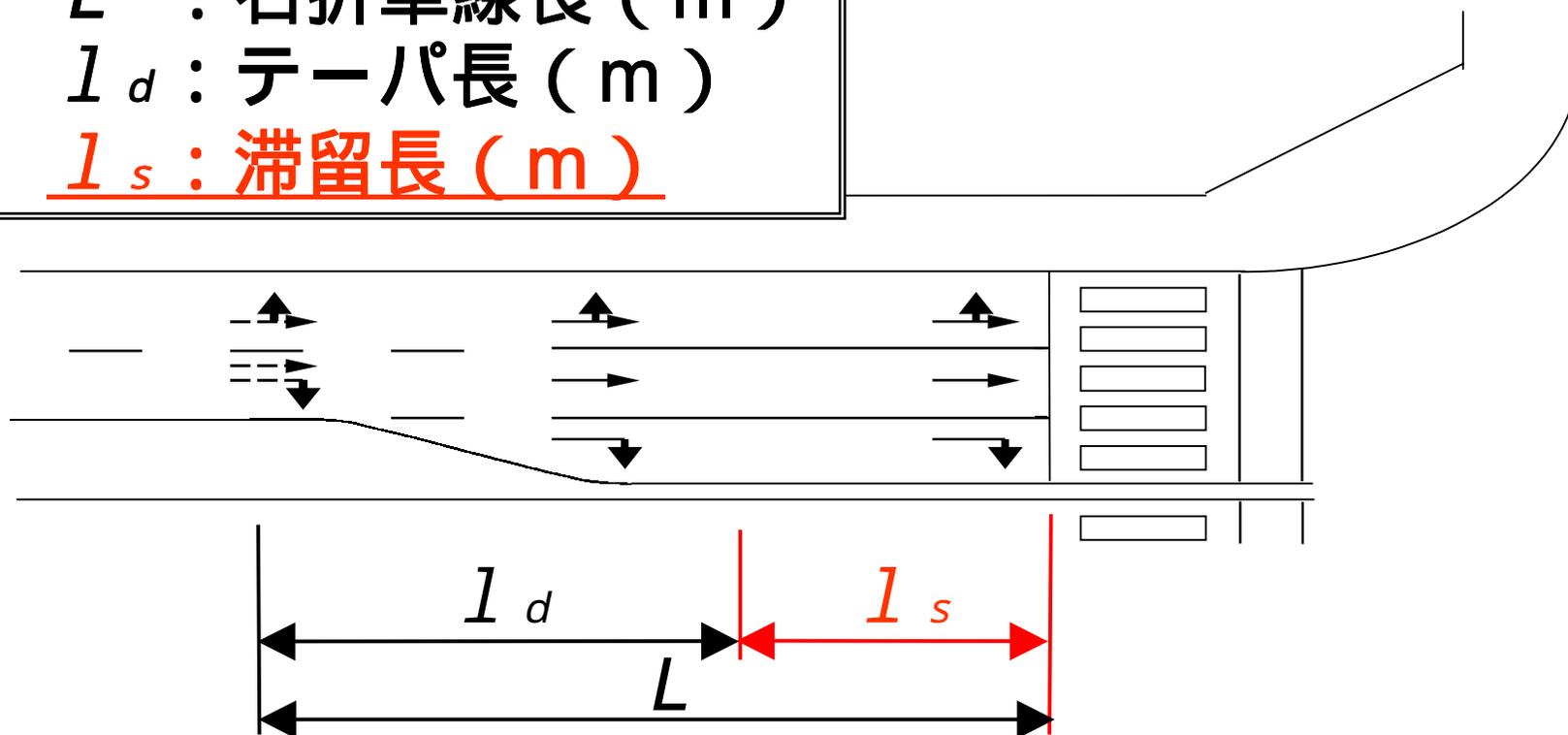
右折車線

$$L = l_d + l_s$$

L : 右折車線長 (m)

l_d : テーパ長 (m)

l_s : 滞留長 (m)



右折車線長

第4章 平面交差

4-4 平面交差点付近の横断構成

右折車線

滞留長 (l_s) の計算式

$$l_s = \underline{\quad} \times N \times S \text{ (m)}$$

 : 右折車線長係数

N : 1サイクル当たりの平均右折台数(台/サイクル)

S : 平均車頭間隔(m)

(昭和58年版では、 $l_s = 1.5 \times N \times S$)

右折車線長係数 の値

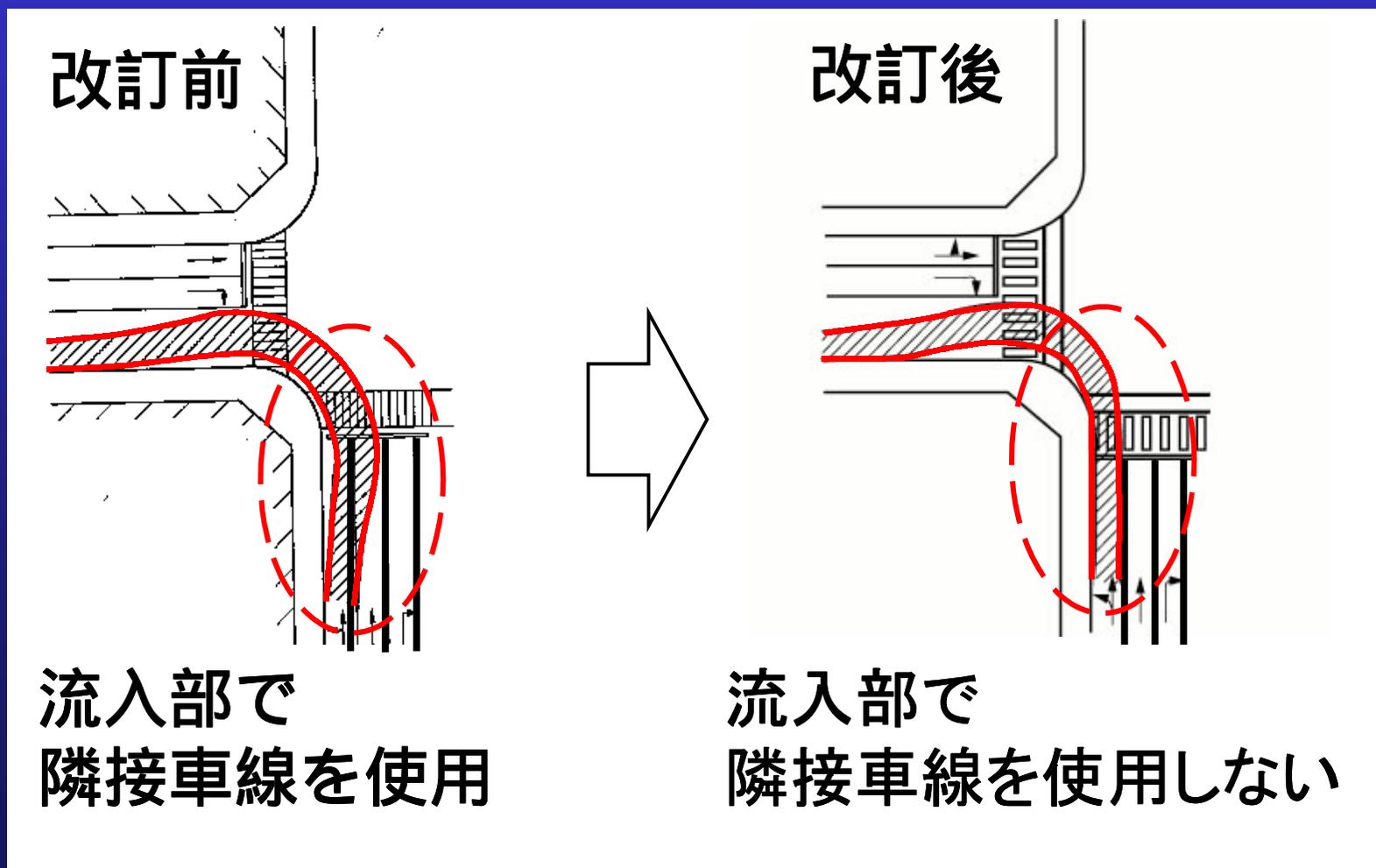
平均右折台数(台/サイクル)	2以下	3	5	8	10以上
右折車線長係数	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5

- 地形状況や沿道状況等によりやむを得ない場合、 = 1.5
- 平均右折台数が表の中間値の場合、比例配分により係数を算出

第4章 平面交差

4-5 導流路、交通島および隅切り等

通行方法



第4章 平面交差

小型道路

◇小型道路の車線の幅員

(単位:m)

車線の種類 道路の区分		単路部の 車線の幅員	付加車線を設ける箇所 の直進車線の幅員	付加車線 の幅員
第3種	第1級	3.0	3.0	2.5 または 2.25 (2.0)
	第2級	2.75	2.75	
	第3級			
	第4級			
第4種	第1級	2.75	2.75	
	第2級		または	
	第3級		2.5	

()は、都市部の右折車線におけるやむを得ない場合の縮小値

第4章 平面交差

小型道路

導流路の幅員

(単位:m)

導流路の外側半径	導流路の幅員
8 以上 ~ 9 未満	4 . 0
9 ~ 1 2	3 . 5
1 2 ~ 1 6	3 . 0
1 6 ~	2 . 7 5

第4章 平面交差

小型道路

通行方法

- ・ 交差点における右左折車の通行方法で、「小型道路相互および普通道路と小型道路の交差」の表を追加
- ・ 通行方法は「普通道路相互の交差」と同じ考え方

