

車道に自転車走行レーンを

自転車走行空間整備素案

2011.2.18



盛岡自転車会議

By 加藤昭一

自転車走行レーンとは

自転車専用道とは異なり、
道路交通法で、
自転車通行が認められた空間を
色や線、シンボルマークで
識別させるものを指す。

自転車種別巡航速度の違い

10km/h～

16km/h

25km/h

40km/h～



一口に自転車と言っても、
これだけの違いがある。

自転車走行レーンを 設置する意義

- ①歩行者と自転車の交通事故を減少させる
- ②自動車からの視認性を高め事故を減少させる
- ③移動時間の短縮など自転車の快適性利便性を向上させ、自転車通勤通学者を増加させる

0:30 日本は常盤は世界の非常盤
こんなに違う交通システム

全交通事故中
自転車事故での死亡者の割合(2006年)

日本	14.0%	(1037人)
ドイツ	9.5%	(486人)
韓国	4.7%	(298人)
イギリス	4.4%	(147人)
フランス	3.8%	(181人)
アメリカ	1.8%	(773人)

(IRTAD調べ)

※自転車事故での死亡者の割合。
世界ワースト1

車道の課題

現状では走行空間が少なく、
特に交差点付近はない



•縦の割れ目、
グレーチングで
転倒の危険性



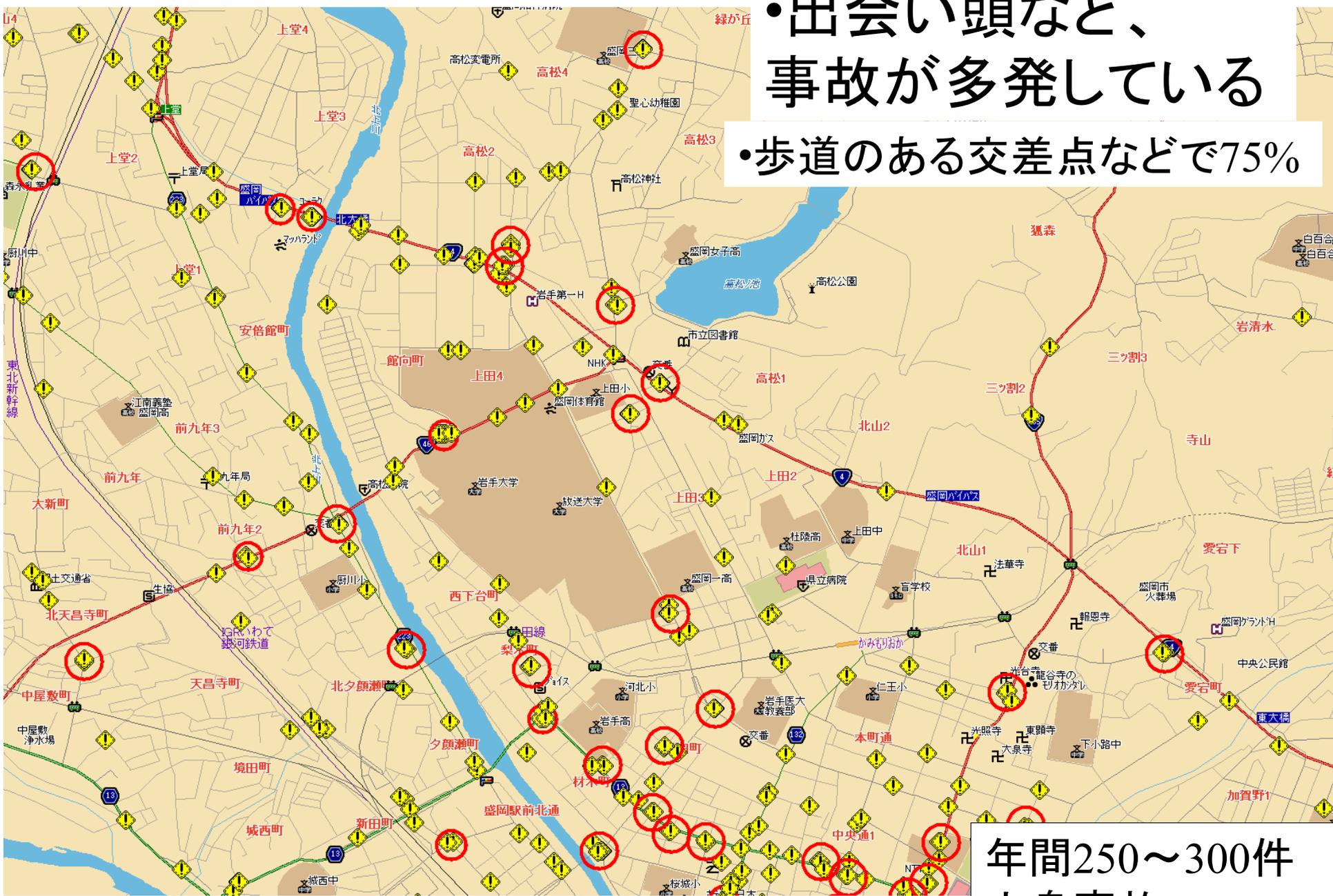
•自転車横断道を渡ろうとする自転車は「左折車」と思われ巻き込まれる危険性



歩道の課題

・出会い頭など、
事故が多発している

・歩道のある交差点などで75%



年間250~300件
人身事故

- 通学路となっている大きな交差点は飽和



- 相互通行するには幅が狭すぎる
- フェンスや植樹などの構造物で視界が悪い



•右側の歩道の自転車通行は
出会い頭の危険率が高い



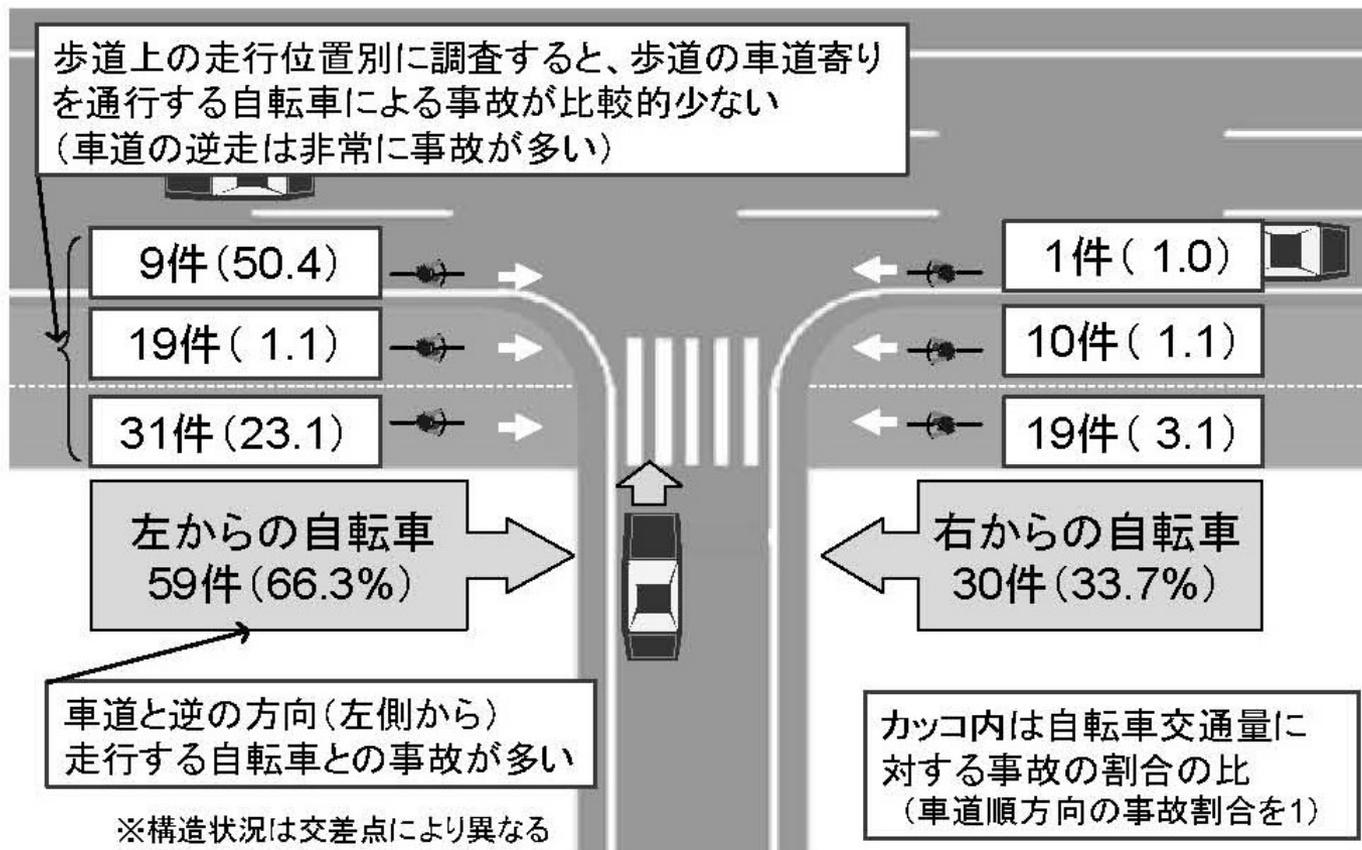
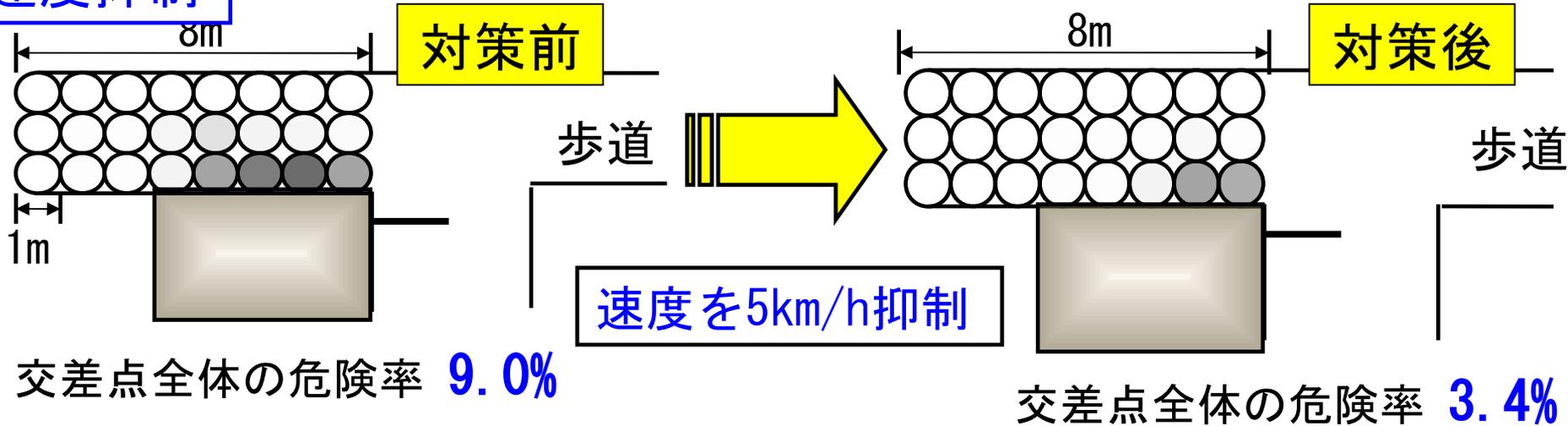


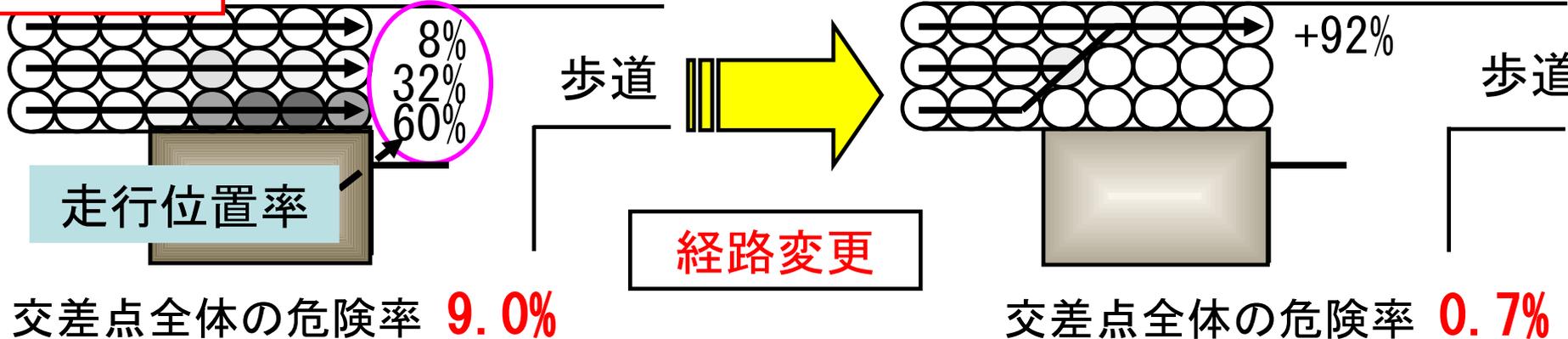
図-4 幹線道路と細街路との交差点での事故の傾向

【速度抑制・経路変更時の危険率】

速度抑制



経路変更



- ・ どちらの対策も事故減少につながる効果はある
- ・ 速度抑制よりも経路変更の方が効果は大きい

自転車走行レーンの提案

自転車レーンの条件

- 車道に設置すること
- 単一通行であること
- 平坦で線形に優れていること
- 交差点を含めて連続していること
- 幅員は1.0m~2.0mを原則とし、バスなどの大型車両の交通量、自動車の制限速度、自転車交通量を考慮する
- カラー塗装や文字入れするなど、わかりやすいこと
- 安全確認のための視界が良好であること
(構造物や植樹帯の撤去)

手法

1. 車道幅員から再配分
2. 側溝をフラットにして走行レーンに充足
3. 歩道の樹木帯撤去、走行レーンに
4. 道路の拡幅

歩道に自転車レーンを作るべきでない理由

- 単一方向通行にならないので、一番事故が多い、出会い頭事故減少につながらない。
- 交差点で、車からの視認性が悪い。
- 事故のすべてが自転車側の過失になる所に走らせるのは問題がある。
- 自転車走行部に歩行者が通行しても違反にならず、従って通行区分は守られないし、現に守られていない。
- 自転車の巡航速度をあげられず、快適な走行空間にならない。
- 柔軟性に欠け、空間利用率が低い。
レーンと歩道を構造物で分離した方が、自転車の追い越し、除雪、非常時の車両の待避空間として利用しやすい

自転車走行レーン(細目-1)

- 自転車レーン幅は1.5mを基本
最悪0.75。最低1.0m。標準1.5m
バス路線、車速度が速い所で可能ならば自転車レーンとは別に余裕幅0.25mを設ける。

自転車レーンは $25 \times n$ (cm)とし下記より求められる

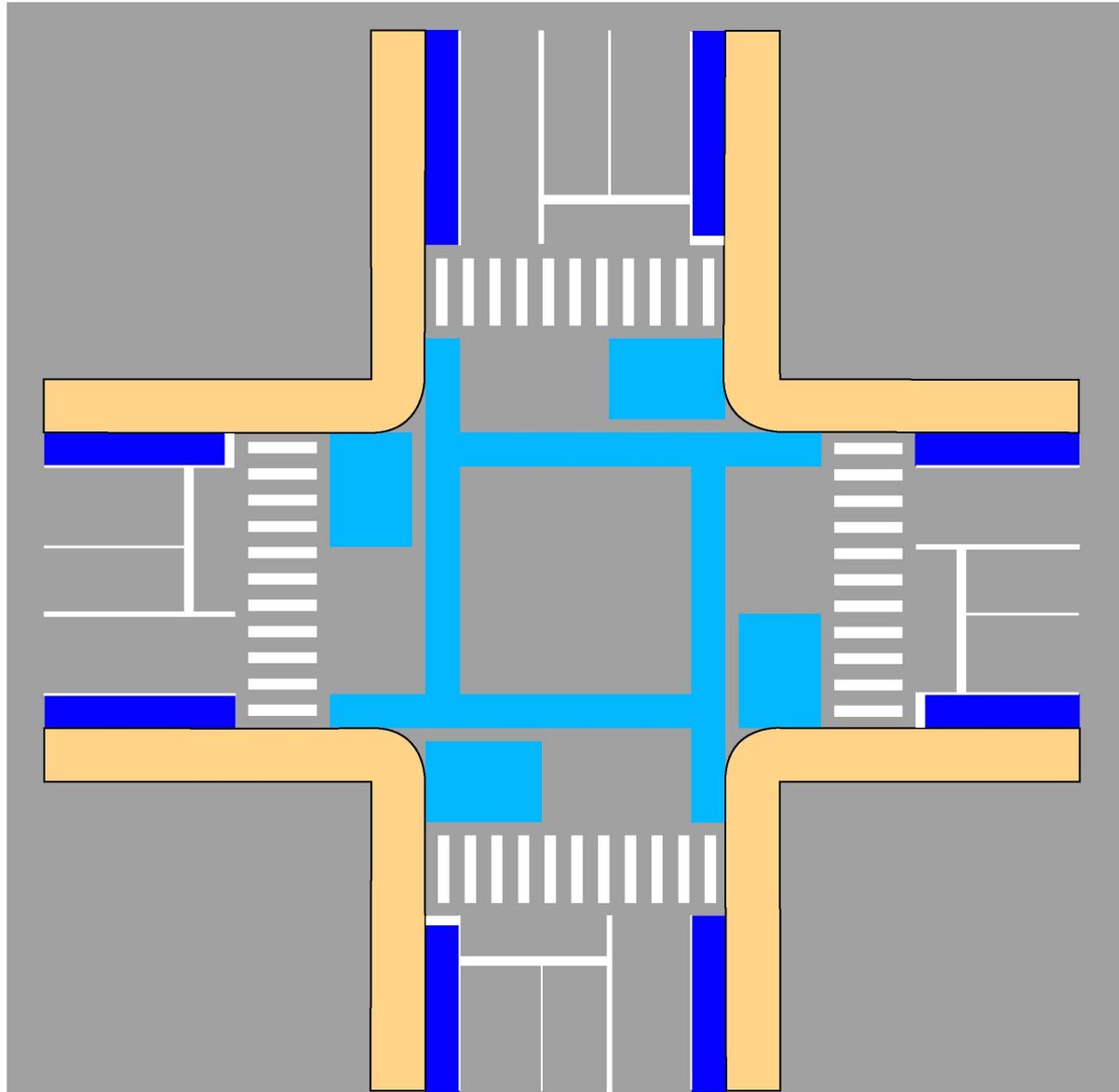
自転車レーン(cm) = $50 + \text{自動車の速度} + 2 \times \text{計画自転車巡航速度}$

- バス路線の車道幅は3.0m以上を原則
- 歩道幅員は、2.5m以上を原則

自転車走行レーン(細目-2)

- 信号のある交差点は、信号に注意を向けるため、自転車レーンを切断する。交差点内にもペイントが望ましいが、薄い色にするなど、色を変える。
- 優劣がハッキリしているT字路などは、優先道路の自転車レーンを連続させる。歩道も同様とする。

自転車走行レーン(細目-3)



交差点レイアウト案

従来の自転車横断帯を廃し、
二段階右折用待機スペースを確保した

自転車走行レーン(細目-4)



車道外側線の外側にブルーゾーンが取れない場所の表示について

車道外側線を引かず、車道内に自転車レーンを表示する。

自転車レーン0.75～1.0m 残りの車道 2.0～2.25mとなるので
大型車両とは共有になるが、大半である自家用車とは分離できる。

自転車走行レーン(細目-5)

- 走行レーン設置後は、歩行者自転車道を歩行者専用道に変更する
- 自転車走行の幅員が充分確保できない路線(1.5m以下)は制限速度を低く抑える
- 視界と幅員を確保するため、歩自道の樹木は、特別なものを除き、撤去する

自転車走行レーンの課題

- 一時停止する勇気
- 反対車線に渡って左側通行する努力
- 左右を確かめる気配り
をいかに発揮してもらうか
- 学校と家庭、会社での学習
- 交通指導隊や特別ボランティアによる活動
- 警察の取り締まり

2015年までの目標の提案

- ① 交通分担率を
バス+自転車^②で42%以上、自家用車37%以下にする
- ② 5km以内旅行速度目標を下記とする
通勤用自転車^③>バス>軽快自転車^④>自家用車
- ③ 自転車通勤通学による死亡や重傷事故をゼロにする
- ④ 小中高で自転車安全運転教育プログラムを実施する