

79GHz帯高分解能レーダの 利用イメージについて

平成22年3月16日

トヨタ自動車株式会社

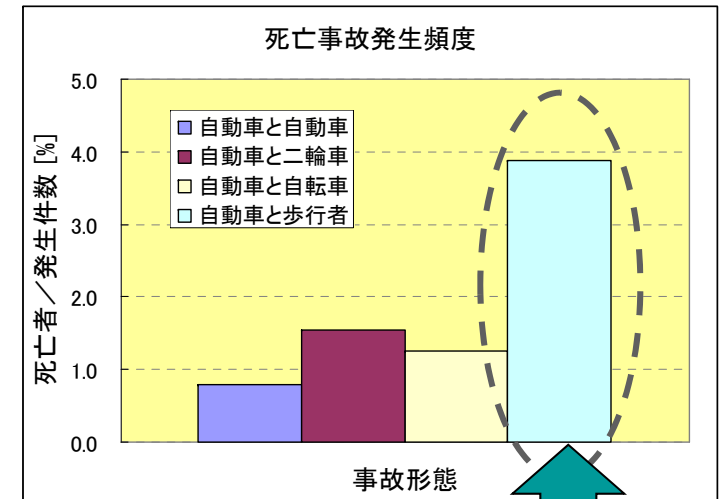
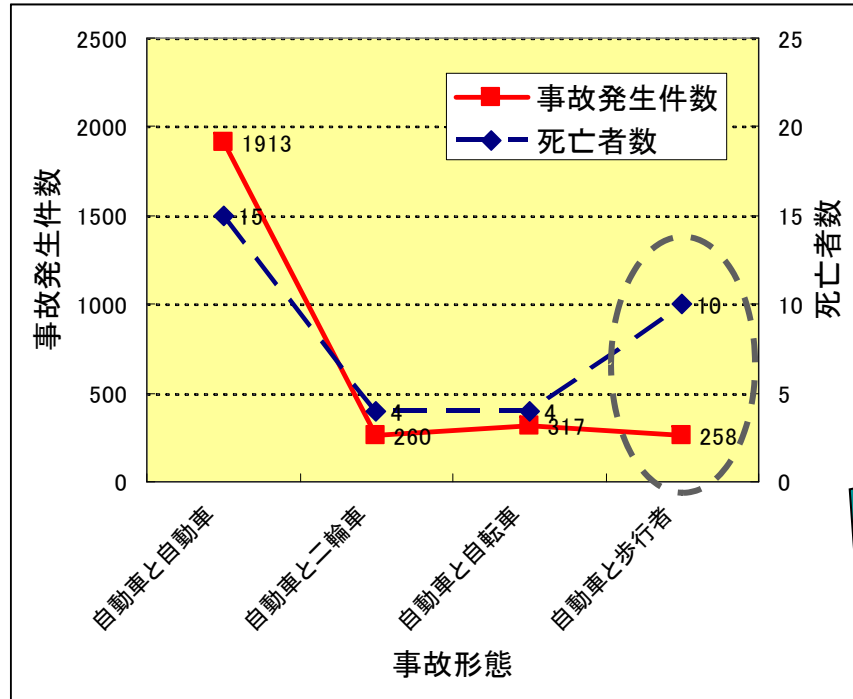
南 義明

事故実態

- 事故形態と死亡事故発生頻度
(木更津署;平成13~20年度データより)
- 歩行者死亡事故
- 自転車死亡事故
- 二輪車死亡事故
(「交通安全マップ」死亡事故データより)

事故形態と死亡事故発生頻度

(木更津警察署;平成13年度～20年度合計)



対歩行者事故は
死亡事故につながる確率が高い

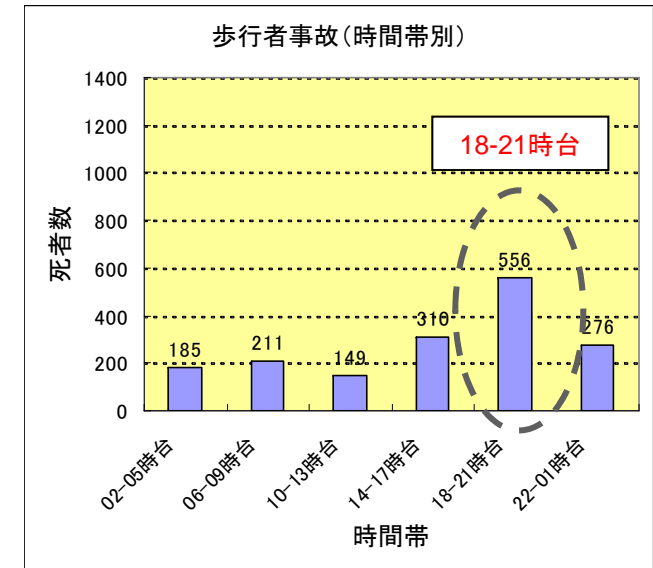
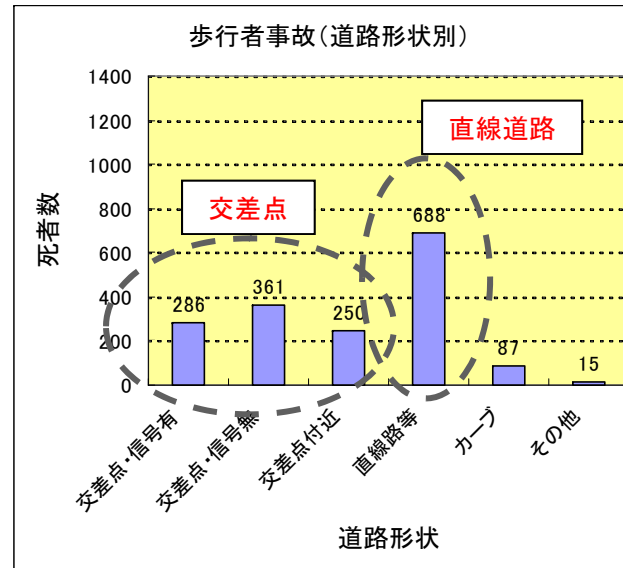
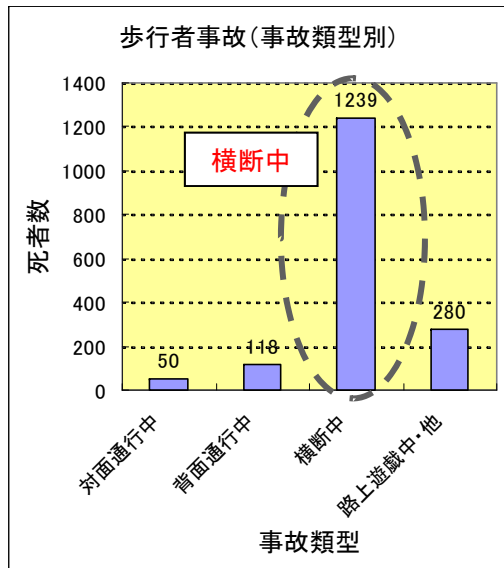
安全システム

対象を自動車から歩行者へ

「交通事故形態別発生状況」(http://www.city.sodegaura.chiba.jp/kakuka/soumu/soumu/tokeisyo/09syobo/download/9_14.pdf)
の情報を基に、平成13年度から平成20年度までのデータを集計

歩行者死亡事故

(平成20年度 全国)



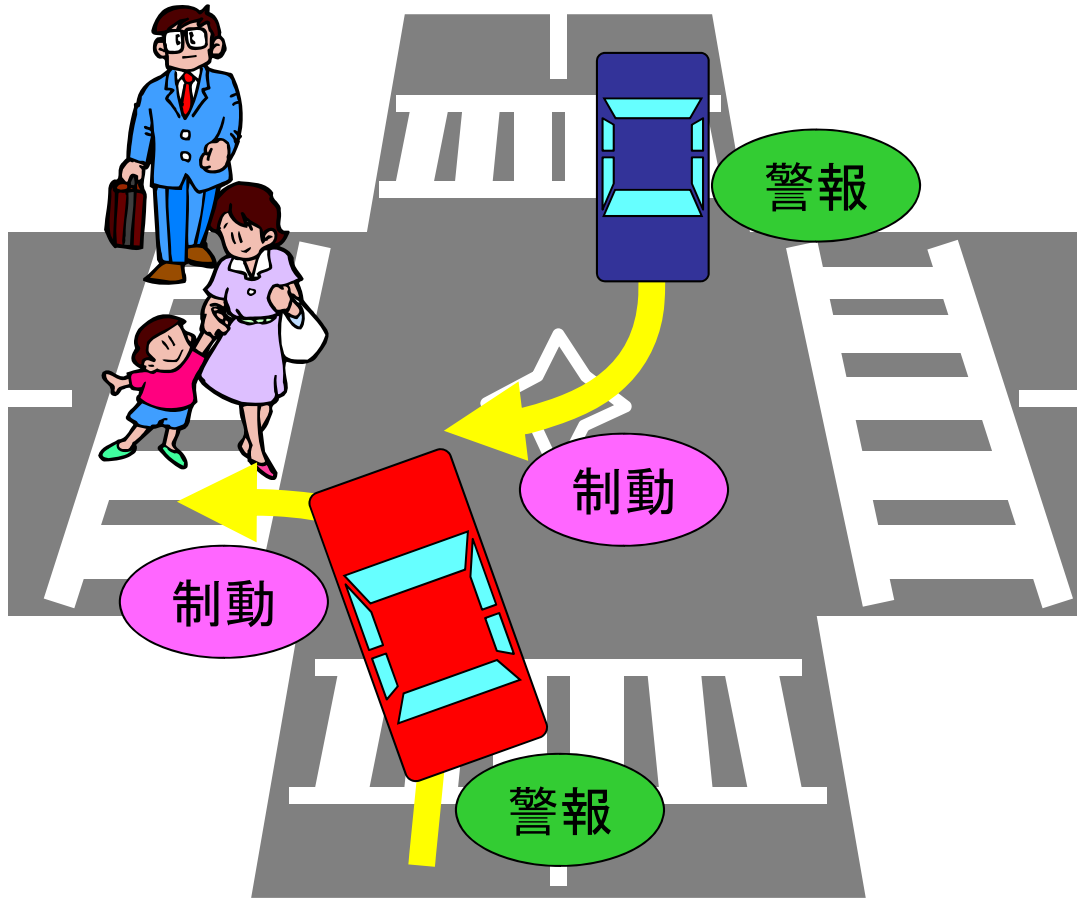
道路横断中

交差点、直線道路

18-21時台

「交通安全マップ」(<http://itdb.kotsu-anzen.jp/index.html>) の情報を基に平成20年度の死者数について集計

利用イメージ(対歩行者)

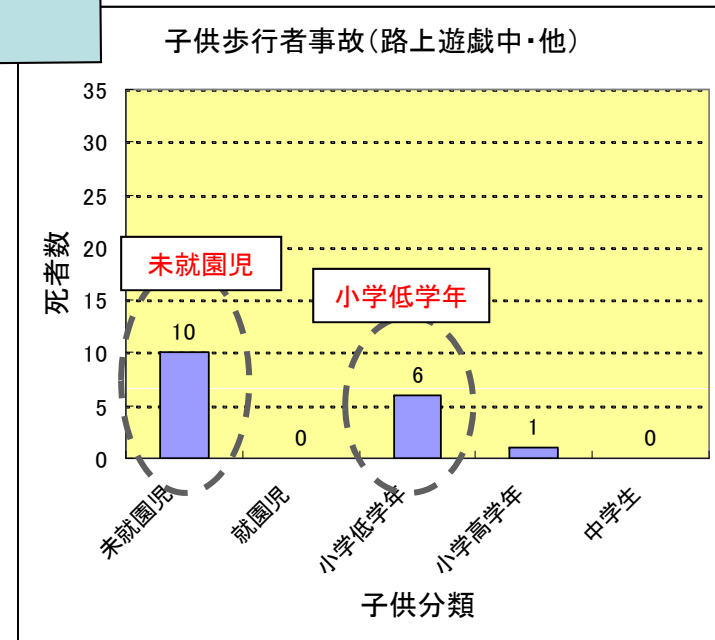
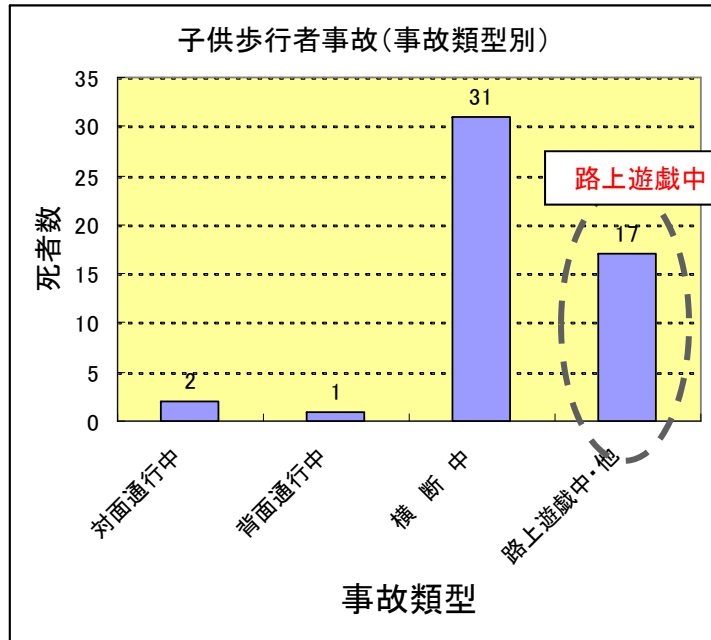


- 個々の人を分離できる分離能 (0.2m以下)
- 最大検知距離(30m以上)

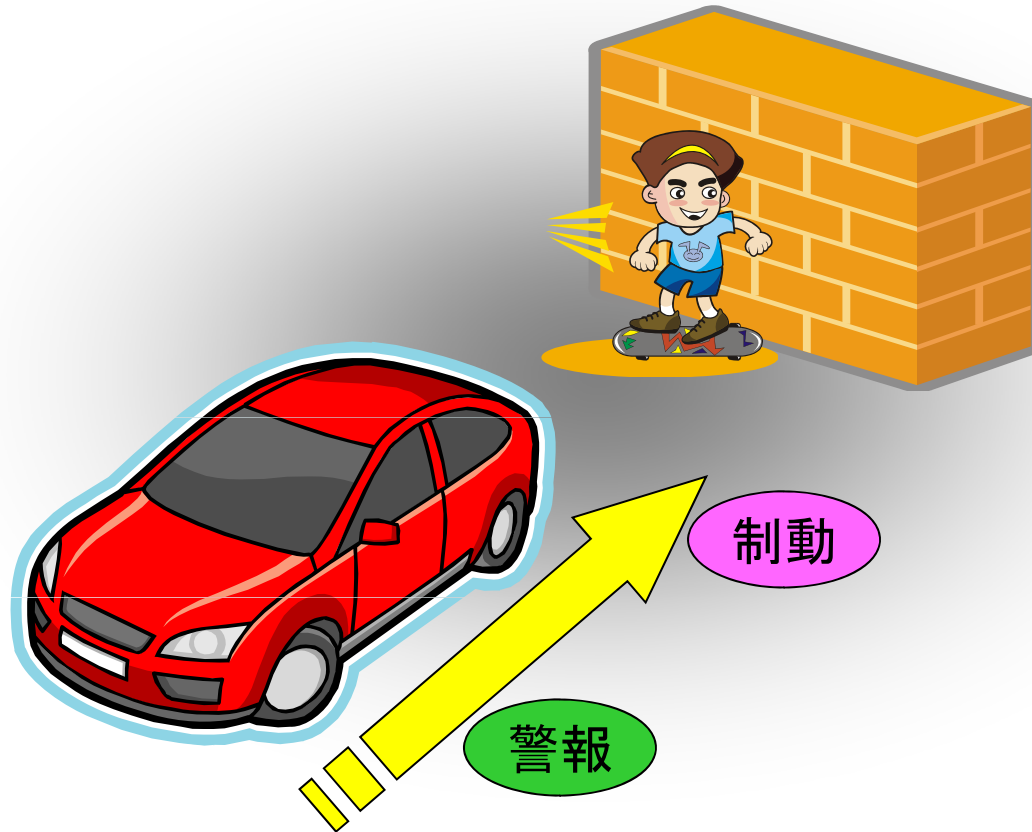
- 路側物と人とを分離できる分離能 (0.2m以下)
- 最大検知距離(50m以上)



子供歩行者死亡事故



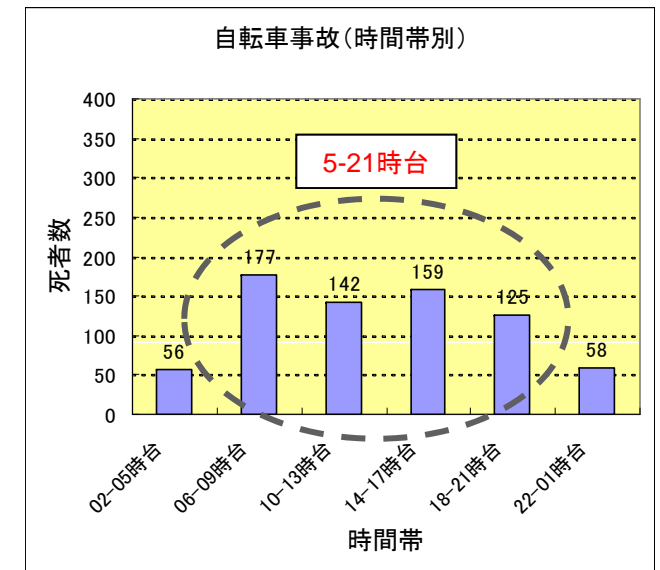
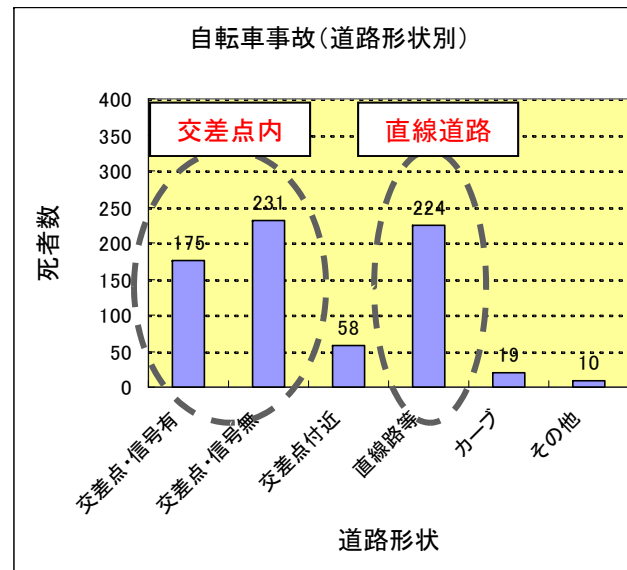
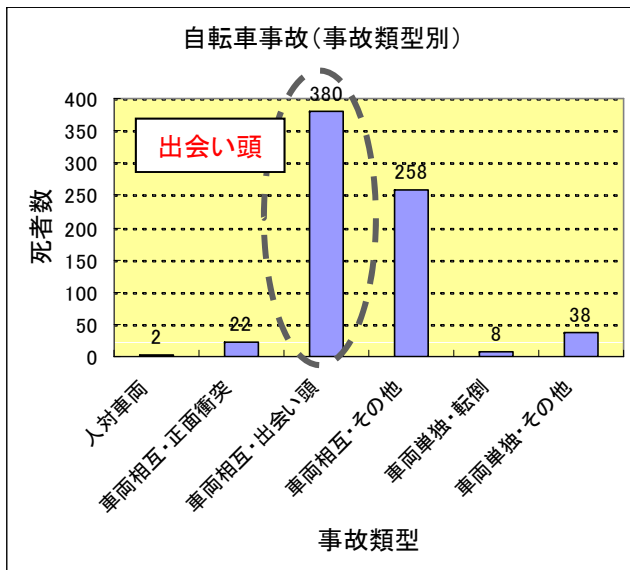
利用イメージ(対子供歩行者)



- 子供を背景と分離できる分離能(0.2m以下)
- 最大検知距離(30m以上)

自転車死亡事故

(平成20年度 全国)



出会い頭

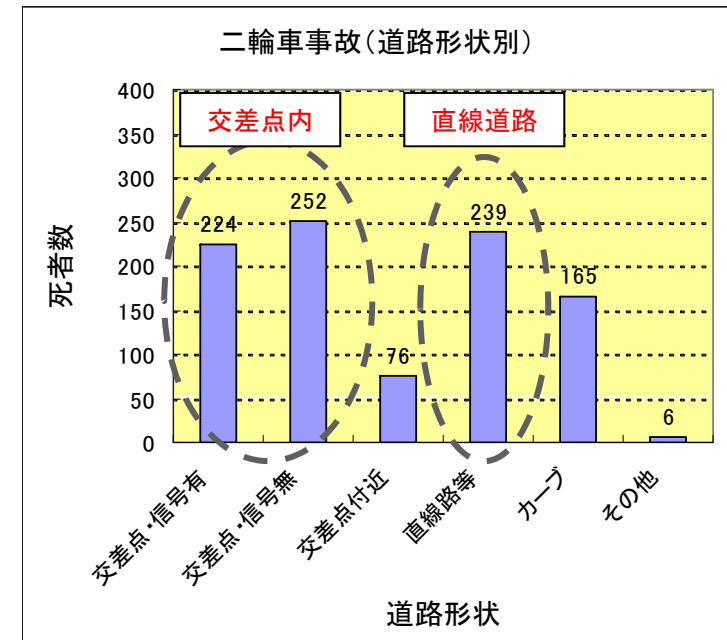
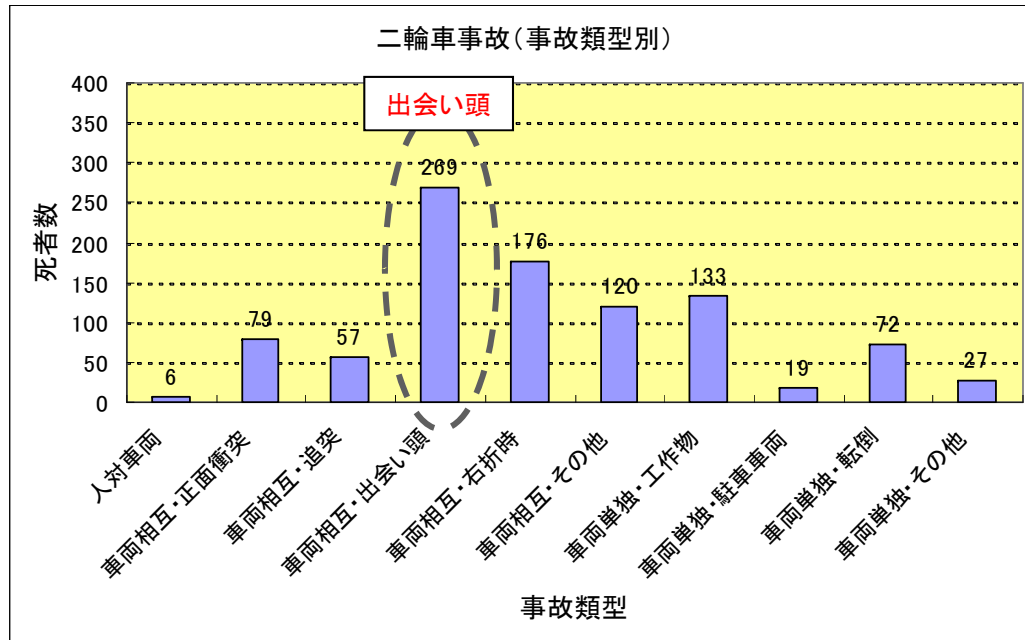
交差点内、直線道路

5-21時台

「交通安全マップ」(<http://itdb.kotsu-anzen.jp/index.html>) の情報を基に平成20年度の死者数について集計

二輪車死亡事故

(平成20年度 全国)

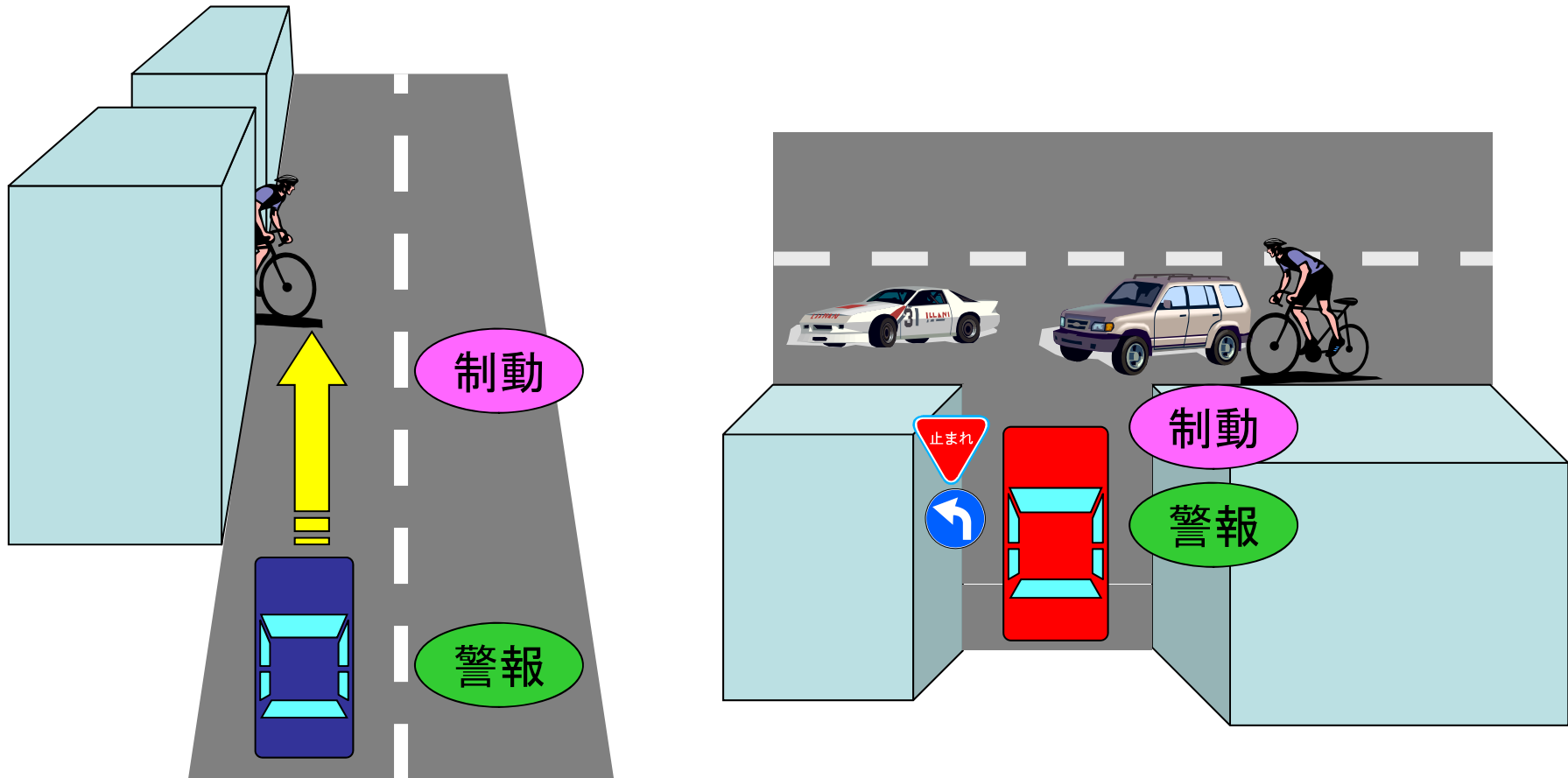


出会い頭

交差点内、直線道路

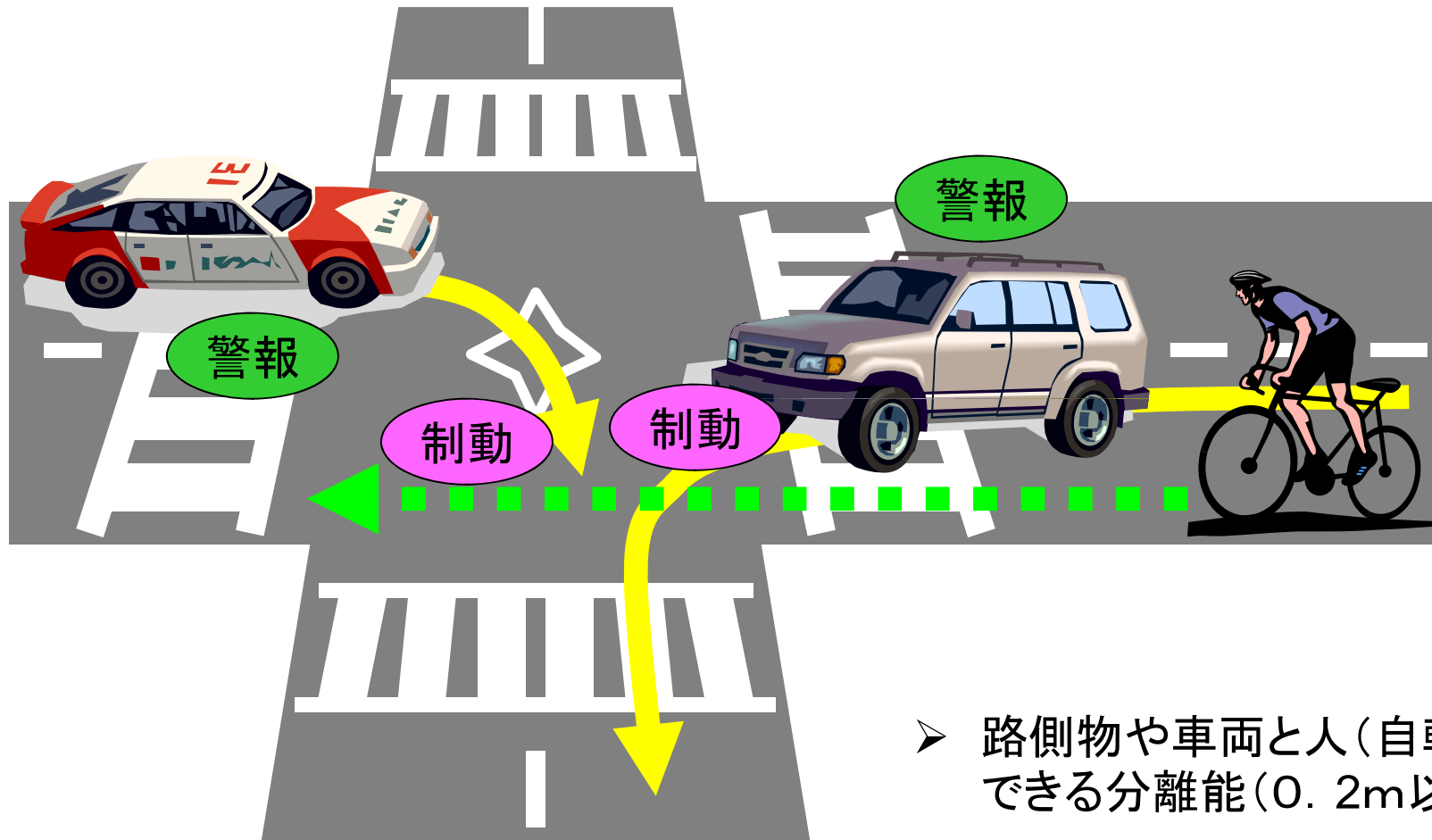
「交通安全マップ」(<http://itdb.kotsu-anzen.jp/index.html>) の情報を基に平成20年度の死者数について集計

利用イメージ(対自転車、二輪車)



- 路側物や車両と人(自転車)とを分離できる分離能(0.2m以下)
- 最大検知距離(50m以上)

利用イメージ(対自転車、二輪車)



- 路側物や車両と人(自転車)とを分離できる分離能(0.2m以下)
- 最大検知距離(50m以上)

79GHz帯高分解能レーダへの期待

- 距離分解能が向上し、衝突判定の精度が向上する
- 歩行者の分離・抽出性能が向上し、歩行者を対象とした安全システムの構築が可能となる
- 恒久的に使用可能な周波数帯である
- 24、26GHz帯に比べてアンテナの小型化が可能であり、車両への搭載が容易である