

# 令和6年度 自動運転の拡大に向けた 第2回調査検討委員会 報告資料

自動運転車の実装にあたり課題となり得る交通上の場面の紹介

2024-10-29

(一社) 日本自動車工業会 自動運転部会

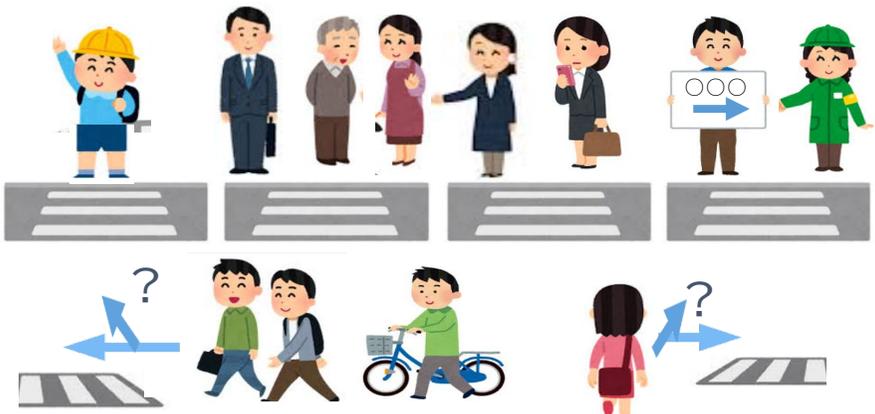
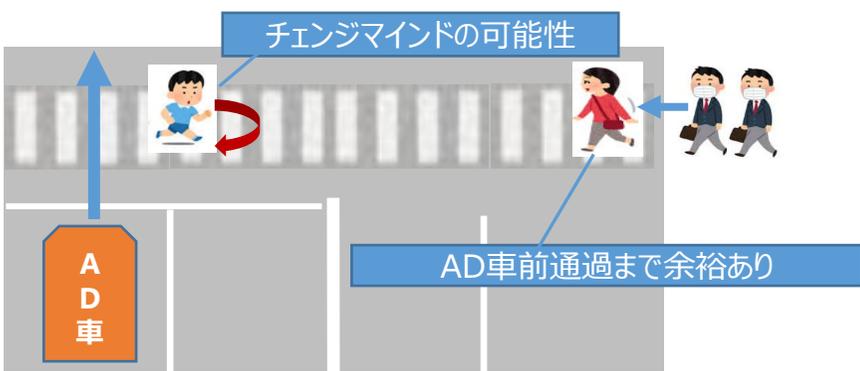
## シーン優先順位

観点	シーン	概要	第2回調査検討委員会で議論 10/29	第3回調査検討委員会で議論 11月下旬頃～ 12月中旬頃	第4回調査検討委員会で議論 1月下旬頃
(1)複雑な認知	①歩行者横断	歩行者や自転車が「横断しようとする」状態にあるか否かの識別。 「横断している」歩行者や自転車への対応	○		
	②2輪車すり抜け	渋滞車列等の間をすり抜ける二輪車の存在の認知	○		
	③標識	補助標識等の内容の認知		○	
	④人による誘導	警察官等による交通整理の内容の認知		○	
	⑤緊急車	緊急自動車等の接近の認知、採るべき挙動の判断	○		
(2)臨機応変な判断	①周囲の違反行為	交通ルール違反を行う他の交通参加者への対応		○	
	②速度	規制速度よりも実勢速度が上回る場合に、採るべき走行速度			○
	③車線	交差点付近の駐車車両、または左折レーンの渋滞により円滑な左折ができない 分岐路で路側帯に並ばないと無理な割り込みや車線を塞ぐことになる			○
(3)タクシー特有行動	①乗降	指定された乗降場所への停車が困難な場合 無人での客待ち停車時の扱い			○

# (1) 複雑な認知が必要となる場面

## ① 歩行者横断

歩行者や自転車が「横断しようとする」状態にあるか否かの識別。「横断している」歩行者や自転車への対応

シーンイメージ	想定課題
<p>a) 「横断しようとしている」状態の認知、歩行者や自転車の行動予測は難しい。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 横断歩道手前で頻繁、あるいは長時間停止し円滑な交通流に影響を及ぼす恐れがある。</li> <li>● 横断終了後まで停止、長時間の停止となる可能性があり、渋滞の起点となり、円滑な交通流に影響を及ぼす恐れがある。</li> </ul> <p>※主な関連法規 第三十八条（横断歩道等における歩行者等の優先） …横断しようとする歩行者等があるときは、当該横断歩道等の直前で一時停止し、かつ、その通行を妨げないようにしなければならない。</p>
<p>b) 横断中の歩行者が急に反転、戻る。チェンジマインドの予測は困難。 c) 横断している歩行者が自車から離れている場合の対応、判断。</p> 	<h3>考える解決策</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「横断しようとする歩行者や自転車」の解釈や定義の考え方の提示。（どういう状態であれば横断しようとしていないと見なせるのか等）</li> <li>● 横断している歩行者・自転車も含め、どこまで想定したら良いか等の考え方や事例、指針やガイドライン、可能なものは判断基準の提示。</li> <li>● 利用者、交通参加者への自動運転車の振る舞いや特徴の理解促進。</li> <li>● 交通ルール遵守やマナー促進活動。</li> </ul>

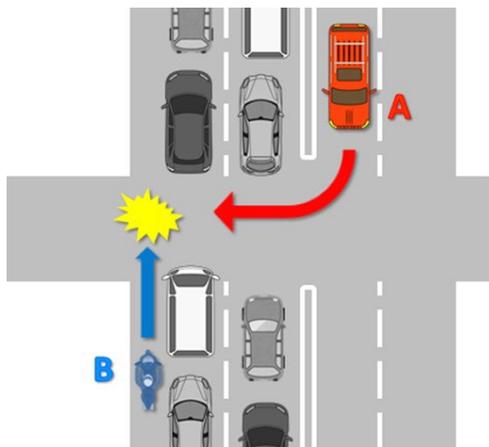
(1)複雑な認知が必要となる場面

②2輪車すり抜け

渋滞車列等の間をすり抜ける二輪車の存在の認知

シーンイメージ

- 渋滞車列等の間をすり抜ける二輪車の存在。



出典  
[https://with.sonysonpo.co.jp/wisdom/uto/detail\\_222443.html](https://with.sonysonpo.co.jp/wisdom/uto/detail_222443.html)



出典  
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ePsk888afUQ>

想定課題

- 2輪車が出現してからの認知となり、急ブレーキ、後続車や二輪車等の交通安全上のリスクを増大させる可能性がある。
- 安全が確認できるまで長時間の停止となり、円滑な交通流に影響を及ぼす恐れがある。

考える解決策

- どこまで配慮したら良いか等の考え方や事例、指針やガイドライン、可能なものは判断基準の提示。
- 利用者、交通参加者への自動運転車の振る舞いや特徴の理解促進。
- 交通ルール遵守やマナー促進活動。

## (1)複雑な認知が必要となる場面

### ⑤緊急車

緊急自動車等の接近の認知（、採るべき挙動の判断）：接近してくる方向等

#### シーンイメージ

- 緊急車両の検知と識別範囲に限界がある。
- 周辺環境の判断と対応が難しいケースがある。

#### 様々な緊急車両への対応



出典 <https://www.ac-illustr.com/>

- ・ 接近してくる方向や車線の認知
- ・ 左右どちらへの避ければよいかの判断
- ・ 左に寄っても車両が通れるスペースがない場合の対応。
- ・ 譲らずに走行し続ける方が良い場合もある。
- ・ 緊急車両からの音声指示の理解と対応

#### 緊急車両の通行を妨げるケース



出典 <http://119iyo.jp/news/11737/>



出典 <https://www.google.com/maps>

#### 想定課題

- 直前まで認知できず一時的に通行を妨げる可能性がある。
- 狭い道等では、左（あるいは右）に寄っても、緊急車両が通過できず通行を妨げる場合がある。
- ODD外、対応判断困難となり、駆けつけ対応等の処置が終わるまで、その場に停止、緊急車両の通行や活動(救援、消防等)を妨げる場合がある。

#### ※主な関連法規

第四十条（緊急自動車の優先）

交差点を避け、かつ、道路の左側（一方通行の場合は状況により右側）に寄つて一時停止しなければならない。等

#### 考える解決策

- カメラにより認知すべき緊急車両の画像標本・サイレン等の音声標本の標準化。
  - 標本を使用した認知性能の評価手法・判断基準の明確化
- 認知漏れ適用法の明確化と行政処分の具体例の確認
- 回避行動の限界の明確化 遠隔監視者による車両操作
  - 周辺カメラやマイクにおける周辺環境の把握と車両への動作指示
- V2X等による連携 緊急車両からの車両操作指示等
  - 停止指示や少し前進等の指示連携費用対効果の明確化
- 緊急車両も含め交通参加者への自動運転車の振る舞いや特徴の理解促進。

以上