

基準緩和認定実例(実証)

○全体概要

| | |
|---------|---|
| 実証事業者 | 株式会社ティアフォー株式会社、 損害保険ジャパン株式会社、KDDI株式会社、アイサンテクノロジー株式会社 |
| 実証期間 | 2020.11.11～2021.1.20 |
| 実証実験の概要 | <p>経済産業省 2020年度「地域新MaaS創出事業」採択事業。 長野県塩尻市において、より暮らしが便利になる公共交通を目指し、自動運転技術やAI活用型オンデマンドバスなど、ICTを活用した次世代モビリティサービスを活用した実証実験の一環として、JPN Taxiによる走行を実施。</p> <p>遠隔運転者1名により走行車両2台を監視する1対2での実証実験についても実施。</p> |

○実証の概要

| | | |
|---|-------------|----------------|
| 走行場所 | 長野県塩尻市 | |
| 走行環境条件 | 走行空間 | 混在空間(生活道路) |
| | 交通環境 | 右折あり/左折あり・信号あり |
| | 走行時間帯 | 9:00～17:00 |
| | 天候 | 降雨降雪、積雪時を除く |
| | 実証時最高速度 | 20km/h |
| インフラとの連携の内容 | なし | |
| 車両内外の保安要員の有無 | 有り | |
| 保安要員有りの場合、配置場所 | 下記写真の監視員の箇所 | |
| <p><走行空間の写真等></p> <p>遠隔ルート概観</p> <p>コース全長 約1.1km 自動運転速度 最大時速20km/h 実勢速度 平均30km/h(リスクアセスメントより)</p> <ul style="list-style-type: none"> 信号右左折、停車地点進入、ロータリー内でのレーンチェンジを含むルート 歩車分離がされた歩道の直い箇所、路上駐車も少なく比較的走行しやすいため 一部時間帯に多い幼稚園前の路上駐車車両に対し、市役所から移動願いをいただく 市役所内の路上駐車は監視員が確認・声掛け  | | |

○車両の基礎情報

| | |
|---------|--|
| ベース車両 | JPN TAXI 匠 (型式:DAA-NTP10) |
| システムの類型 | 遠隔システム搭載車 |
| 最高速度 | ベース車両に則る / 実証時最高速度 運転席有人:40km/h 運転席無人:20km/h |
| 定員 | 5人 |
| 立席・着席 | 着席 |

<車両の外観写真等>

車両仕様 外観



Tier IV

© 2020 Tier IV Inc. All rights reserved.

Confidential

○主な基準緩和項目と代替の安全確保策とその考え方

【保安基準】

- 第8条 原動機及び動力伝達装置
- 第10条 操縦装置
- 第11条 かじ取装置
- 第18条 車枠及び車体
- 第20条 乗車装置
- 第21条 運転車席
- 第22条 座席
- 第22条の3 座席ベルト等
- 第22条の4 頭部後傾抑止装置等
- 第25条 乗降口
- 第44条 後写鏡等
- 第46条 速度計等
- 【細目告示】
- 第120条 前照灯等
- 第198条 前照灯等
- 第123条 車幅灯等
- 第201条 車幅灯等
- 第128条 尾灯
- 第206条 尾灯
- 第137条 方向指示器
- 第215条 方向指示器
- 第139条 非常点滅表示灯
- 第217条 非常点滅表示灯

車内には運転者がおらず、遠隔地に運転者席を設置していることから、以下の安全確保措置を講ずることにより、運転者に関わる保安基準等について保安基準の緩和認定を受けている。

- ・最高速度を20km/h以下に制限(運転車席有人での実証は40km/h以下)
- ・遠隔監視システムによる、走行時のリアルタイム監視を行い、危険と判断した場合は遠隔操作により停止
- ・遠隔監視操作席に非常停止ボタンを設置し、車両の緊急停止を行えることとした
- ・実証車両の前後に伴走車両を配置し、3台が連なる形で走行
- ・昼間時に走行を実施
- ・助手席に保安要員が乗車し、遠隔操作者が操作できない場合、足元の補助ブレーキにより停止させる措置を付加
- ・1対2(遠隔運転者1名・走行車両2台)での実証では、遠隔運転者に加え、バックアップ要員を1名配備。1台が遠隔操作が必要な場合は、遠隔運転者が該当車両を操作し、バックアップ要員がもう1台を監視。2台が遠隔操作が必要な場合は、バックアップ要員を含む遠隔運転者2名がそれぞれの車両を操作。

<緩和対象箇所の写真等>

1遠隔対1車両



1遠隔対2車両



○基準に適合させるために実施した改造事例

ベース車両が保安基準に適合した車両を使用しているため特になし

<改造箇所の写真>

○ヒヤリ・ハット事例(発生内容、原因、対策等)

特に無し

<ヒヤリ・ハット状況の写真や図など>