

ダブル連結トラック実験方針（案）

1. 実験の概要

- 深刻なドライバー不足が進行するトラック輸送の省人化を促進するため、「ダブル連結トラック」の特車通行許可基準(車両長)を最大25mまで緩和する実験を、新東名を中心とするフィールドで実施し、省人化の効果、安全性等を検証する。

実験

[ダブル連結トラック]

- (1) 特車通行基準を最大25mまで緩和
※重量の緩和は行わない
- (2) 新東名を中心とするフィールドで走行
- (3) 最新の安全技術等の装備
- (4) 通行、輸送データ等の提出 等



[主な検証項目]

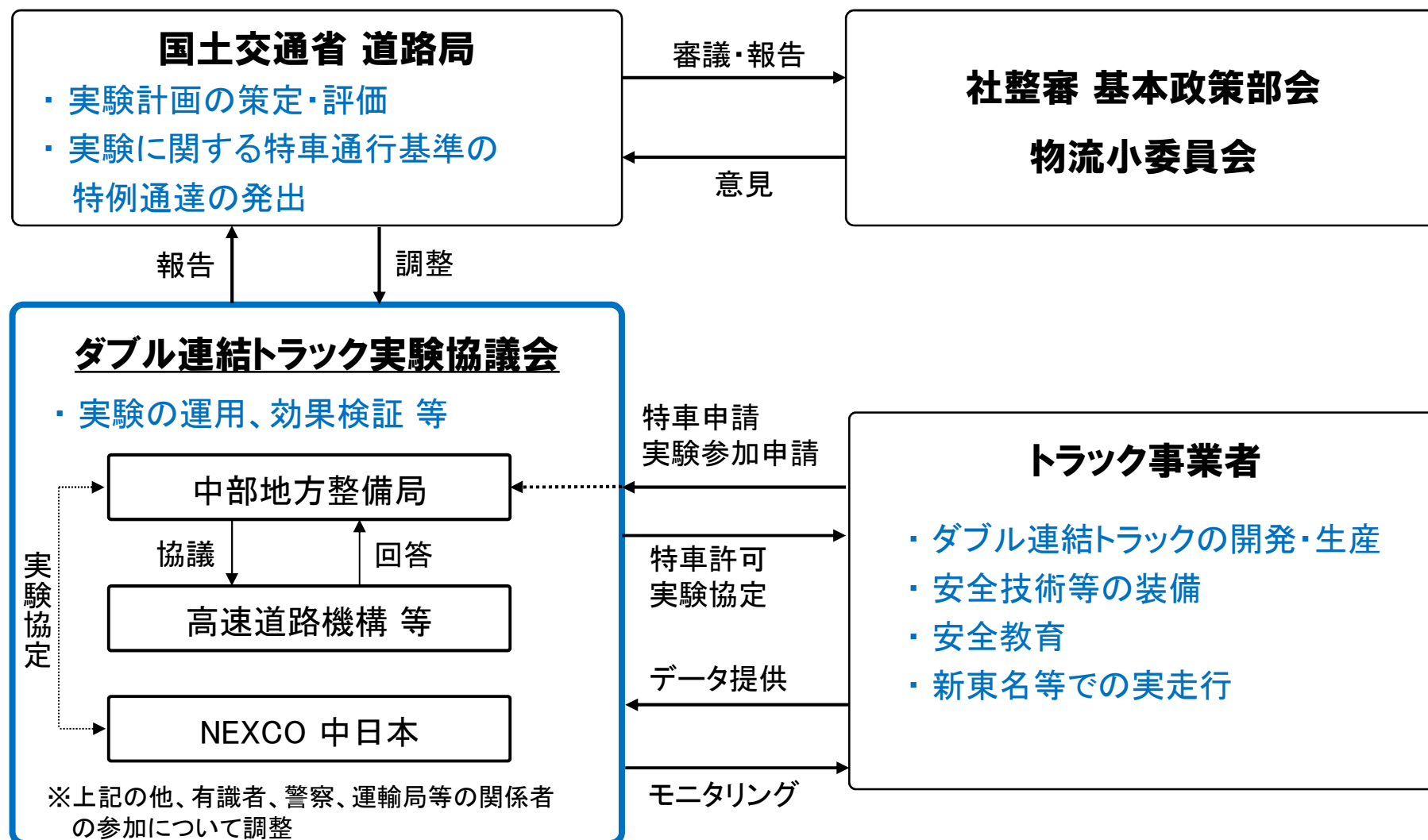
- (1) 省人化の効果
- (2) 車両の安全性
- (3) 交通流への影響
(分合流部、ランプ等)
- (4) 道路構造への影響
(休憩施設、交差点等)

⇒データは将来の隊列走行の検討にも活用

実験結果を踏まえ、本格導入

2. 実施体制

- 現地での実験の運用、効果検証等を行うため、中部地方整備局や高速道路機構・会社等から構成される「実験協議会」を設置する。




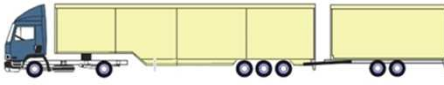


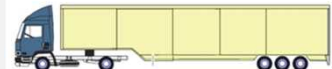



3. 実験スケジュール

	実施内容
H28年度 夏頃～	<p>① 実験に関する特車通行基準の特例通達の発出(パブリックコメント後)</p> <p>② 実験協議会の設置</p> <p>③ 実験参加者の公募(以降、随時参加申請が可能)</p> <hr/> <p>④ 実験の開始</p> <p>効果検証</p> <p>実験開始後の事業者からのニーズを踏まえた内容拡充 等</p> <p>(中間とりまとめ)</p>
H29年度	<p>⑤ (年度末目途) 実験とりまとめ、本格導入に向けた条件等の検討</p>

4. 車両長を緩和する車両タイプ

- 「フルトレーラ連結車」及び「ダブルス連結車」について、車両長を現行基準の21mから最大で25mに緩和する。

	車両タイプ	現行	今回実験	備考	(参考)ドイツでの分類
①	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">フルトレーラ連結車</div> 	21m	<u>25m</u>	日本梱包やトヨタ輸送等が現在使用しているタイプ 通常トラックを2両連結するタイプも考えられる	タイプⅢ:25.25m(43.6%)*  タイプⅤ:24.0m(7.1%) 
②	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">ダブルス連結車</div>  (セミトレーラ+フルトレーラ)	21m	<u>25m</u>	これまでの日本での利用は少ないタイプ	タイプⅡ:25.25m(13.1%)  タイプⅣ:25.25m(3.4%) 
③	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">セミトレーラ連結車</div> 	18m	—	回転半径が大きい ため、今回の緩和の対象外	タイプⅠ:17.8m(4.6%) 

5. 実験対象区間

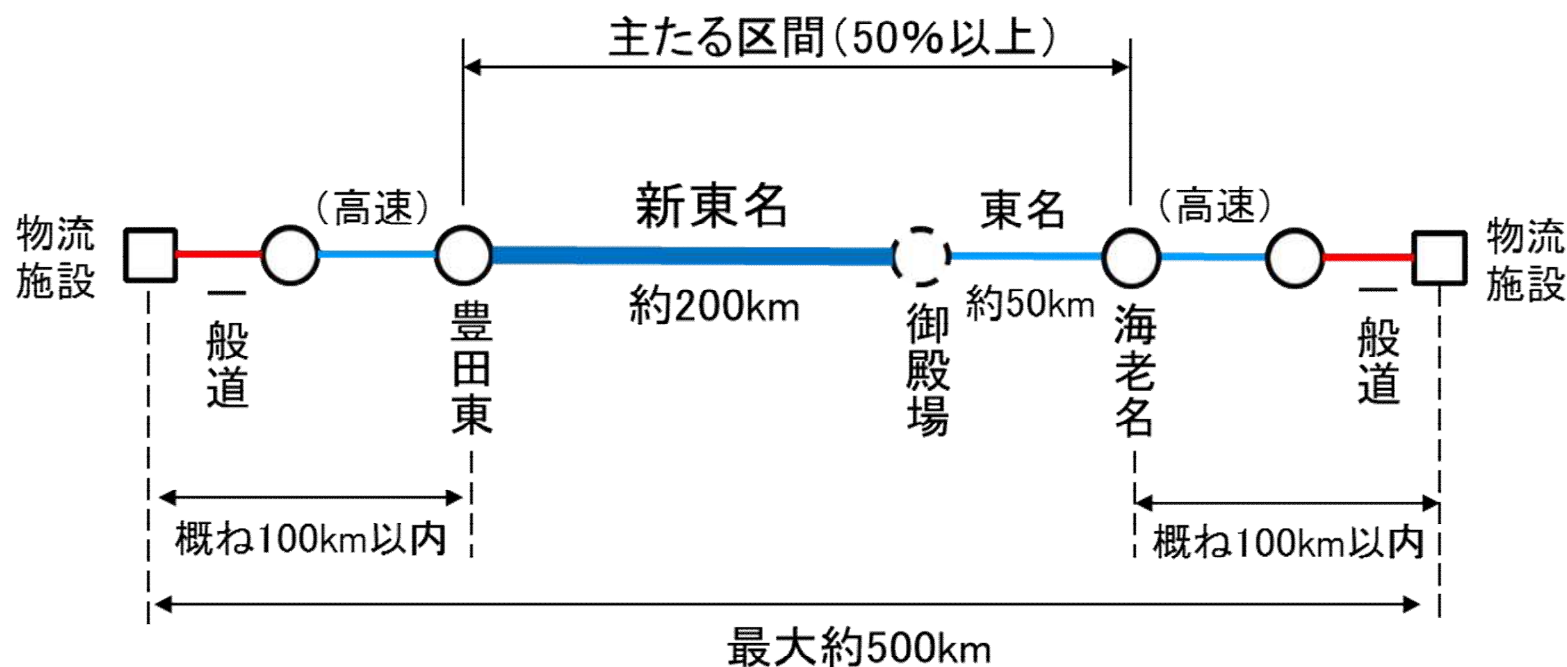
- 物流の主要幹線であり、かつ道路線形も良い「新東名」を主たる区間とする輸送ルートで実験を行う。

① 輸送ルートのうち50%以上について新東名を通行

- ※ 新東名は、未整備の海老名～御殿場間を含む約250km区間とする
- ※ 海老名、豊田東から先は、概ね100km以内(都市高速道路は対象外)
- ※ 一般道分を含め最大で500km程度の走行が対象となる

② 一般道を通行する場合は、物流施設から直近のIC利用を原則

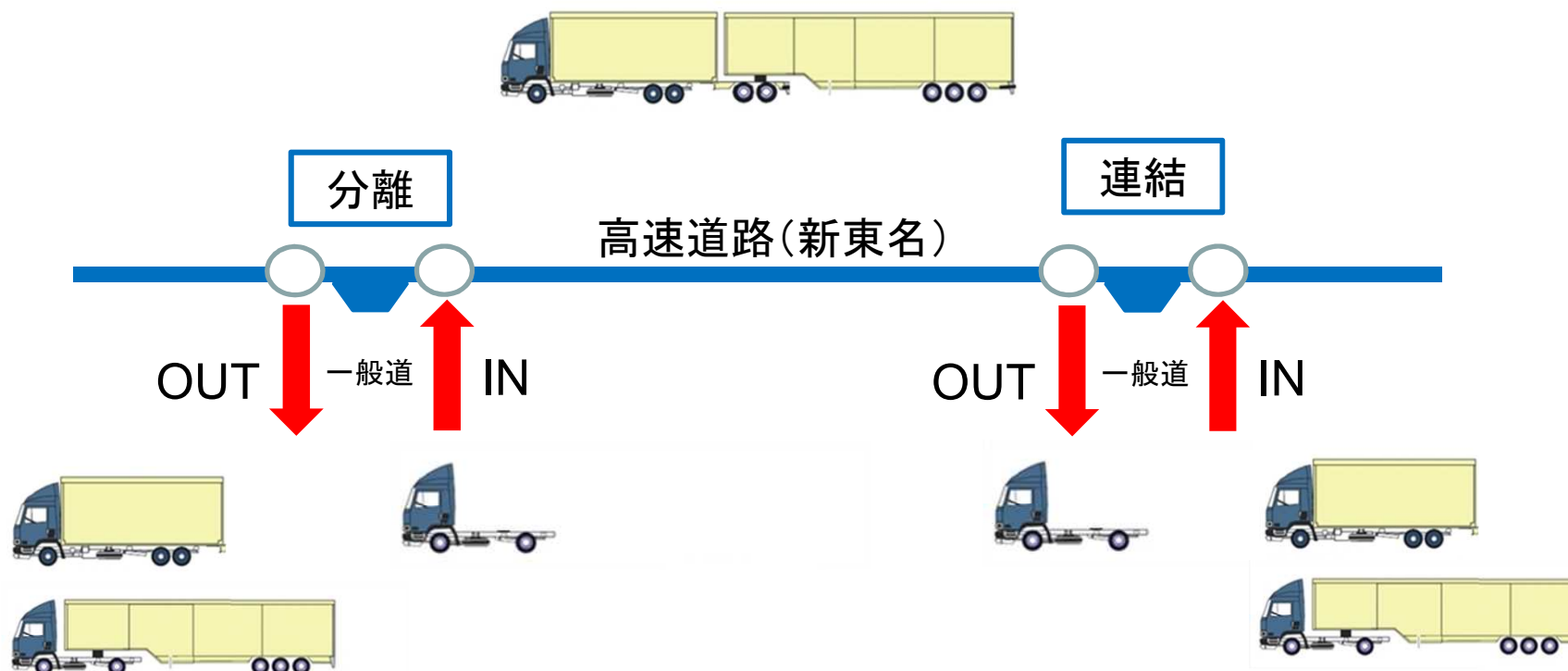
- ※ 一般道での誘導車の有無は個別に審査した上で判断



6. 高速道路上での連結・分離の扱い

- 高速道路上の空間を活用し、連結や分離を行う輸送パターンも想定される。
- 今後の物流事業者からの提案や、必要なスペースの有無等を踏まえ、実験での対応を検討する。

※ドイツの実験では行われていない



7. 車両安全技術の要件①

- 安全を確保するため、ドイツの実験での技術要件をベースとして、日本で義務化が予定されている装置の前倒しを含めて装着することを実験参加の要件とする。

	ドイツ実験での要件	今回実験	21m実績		備考 義務化時期(22t超)等
			A社	B社	
①	アンチロックブレーキシステム	○	○	○	義務化済
②	衝突被害軽減ブレーキまたは 自動車間距離制御装置	○ (ブレーキ)	○ (ブレーキ)	×	(ブレーキ) H26.11～ 新型車 H29.9～ 継続生産車
③	車両安定性制御システム	○	○	×	H26.11～ 新型車 H29.9～ 継続生産車
④	車線逸脱警報装置	○	×	○	H29.11～ 新型車 H31.11～ 継続生産車
⑤	バックカメラシステム	○	○	○	—
⑥	デジタルタコグラフ	○	○	○	義務化済 (デジタル又はアナログ)
⑦	車載型自動軸重計測装置 (OBW)	○	×	×	※車両安定性制御 システムの装着で 軸重計測が可能

※ ドイツにおける実験の中間結果では、運転者が規則等を遵守した運転を行っている限り、長大トラックの導入による交通安全への明らかな影響はないとしている。(ドイツ連邦研究所、中間報告書(2014年9月))

7. 車両安全技術の要件②

	ドイツ実験での要件	今回実験	21m実績		備考 義務化時期(22t超)等
			A社	B社	
⑧	エアサスペンション	○	○	○	—
⑨	ディスクブレーキ	△ (ディスク又は ドラム)	× (ドラム)	× (ドラム)	義務化の予定なし (日本ではドラム式が主流) ⇒実験の中で確認
⑩	リターダ(補助ブレーキ)	○	○	○	—
⑪	デフロックまたは トラクションコントロールシステム (空転防止装置)	○ (1軸以下)	×	○	—
⑫	間接視界に関する装置 (バックミラー等)	○	○	○	義務化済
⑬	被牽引車のバックライト	○	○	○	義務化済
⑭	反射材を用いた車体輪郭の マーキング	○	○	○	義務化済
⑮	反射材を用いた「長大トラック」のプ レート	○	—	—	—
⑯	ETC2.0	○	—	—	※経路・加速度確認

8. 運転技術の要件

- 車両の安全技術と同様、ドイツの実験での要件をベースとして、免許、業務経験、安全教育を実験参加の要件とする。

	免許	業務経験	安全教育
今回実験	大型自動車免許+牽引免許の5年以上の保有	運輸業への5年以上の従事	事前に最低2時間の訓練（特にカーブ、バックの講習が必要）
ドイツ実験での要件	クラスCE(連結車両)の免許の5年以上の保有	運輸業への5年以上の従事	事前に最低2時間の訓練（特にカーブ、バックの講習が必要）

(参考)ドイツ実験除外令第11条

規定を超える長さを有する車両および連結車両は、その運転者が最初にその車両もしくは連結車両を運転する際に、その車両もしくは連結車両に関して最低2時間の訓練を車両製造者または車両製造者から委託を受けた代理人から受け、その車両もしくは連結車両の運行特性に関する安全な取り扱いに関して実習が行われた場合にのみ、公道を走行することができる。訓練では、カーブおよび後進について特に講習がなされねばならない。訓練への参加証明書は携行され、また取締りの資格を有する者の要求に従って提示されなければならない。

(参考)21m車両の安全教育状況

主な研修内容

- バック走行・内輪差(巻き込み)
- 限界旋回角度の認知等(実地)
⇒ 軸のズレの認識
- リアのオーバーハングの研修(2m超過分)
- 接続/切り離しの実技訓練

出典:H28.3.10 物流小委員会ヒアリング資料(日本梱包(株))

9. その他実験参加要件

(1) 積荷	<ul style="list-style-type: none">• 危険物貨物の禁止• 大規模タンクでの大量の液体、動物など重さによって走行の安全性に影響を与える貨物の禁止• 車両からはみ出しの禁止
(2) 追い越し	<ul style="list-style-type: none">• 第1走行車線を走行することとし、原則追い越しは禁止
(3) 調査協力	<ul style="list-style-type: none">• 実験協議会による調査に協力しなければならない。 (運行記録、事故報告、協議会からの調査票への回答 等)

10. 実験対象車両と実験参加へのインセンティブ

- 分析に必要なデータを多く収集するため、車両長を緩和する車両に加え、19m~21m 車両(H25.11緩和)についても実験の対象とする。19m~21m車両については、ETC2.0の装着を要件とする。
- 実験参加へのインセンティブとして、対象車両について高速料金の引下げを行う。



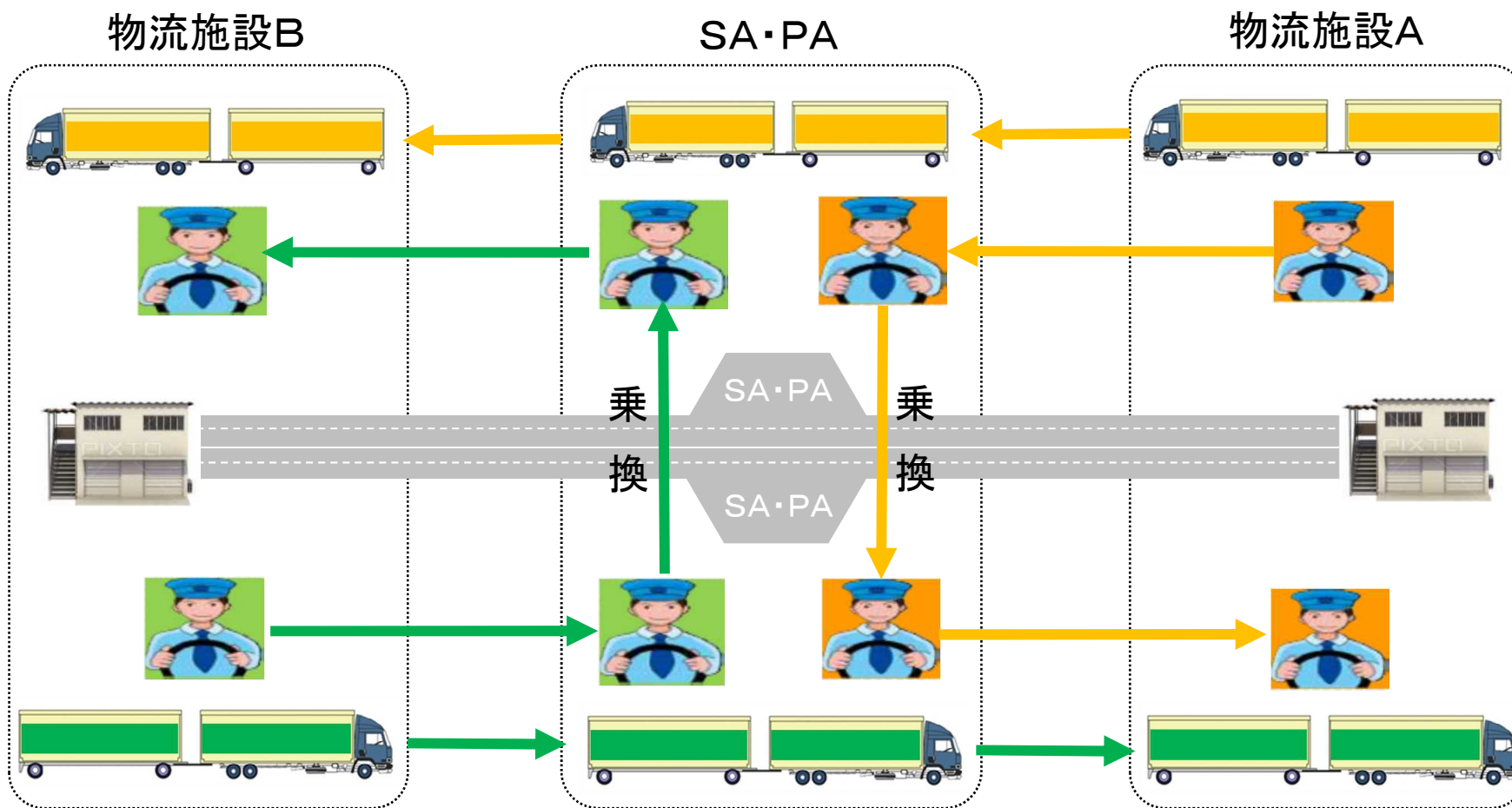
実験中

車両の長さに応じて、大型車並まで料金を引下げること検討

※上記数値は普通車との料金比率

11. SA・PAを活用した中継輸送実験

- 労働環境を改善し、女性や若者の活用を図るためには、不規則な就業形態や長時間労働の原因となる、1人のドライバーが1つの行程を担う「働き方」を改めることが必要。
- このため、ドライバーが高速道路のSA・PAを活用し、上下線に乗換える「中継輸送」の実験も併せて実施。



SA・PAを活用した中継輸送候補箇所



- ・ 移動距離が長いため、自転車等の移動手段を用意
- ・ 駐車マス数が少ないため、空き駐車マスを確認するための手段を用意(カメラ等)