

平成31年1月29日
道路局道路交通管理課
高速道路課

トラック輸送の生産性革命

「ダブル連結トラック」の本格導入を本日よりスタート

～特殊車両通行許可基準の車両長を25mまで緩和します～

国土交通省では、1台で通常の大形トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の導入を「生産性革命プロジェクト」に位置づけ、平成28年10月より、実証実験を進めてきました。この実験により、省人化の効果や走行の安全性等が確認されたことから、特殊車両通行の許可基準を緩和し、本日より、新東名を中心にダブル連結トラックの本格導入をスタートします。

1. 実験結果の概要

- ・通常の大形トラックと比べて、ドライバー数は約5割削減、CO2排出量は約4割削減
- ・カーブ区間の急ブレーキも発生しておらず、横揺れやふらつきの発生も確認されていない



2. 特殊車両通行許可基準(通達)の改正の概要

- ・ダブル連結トラックをはじめとするフルトレーラ連結車の車両長の限度を、現行の21mから25mへ緩和
- ・走行対象路線:主たる経路が新東名区間(海老名～豊田東)
- ・車両の技術要件:アンチロックブレーキシステム、車線逸脱警報装置、ETC2.0装着 等
- ・ドライバーの要件:大型自動車免許5年以上保有及び牽引免許5年以上の保有、2時間以上の訓練の受講 等

3. 今後の取組み

- ・ダブル連結トラックの利用促進に向け、高速道路SA・PAでの優先駐車マスの整備や、物流事業者のニーズを踏まえた対象路線の拡充等を実施

また、積載効率を向上し、生産性向上を図る観点から、自動車運搬用セミトレーラ連結車が運搬する自動車を、後方にはみ出して積載して通行する場合の車両長に関する基準を新たに設定

<問い合わせ先>

(特殊車両通行許可基準の改正内容について)

道路局 道路交通管理課 車両通行対策室 竹下

TEL:03-5253-8111(内線 37432)直通 03-5253-8483 FAX:03-5253-1617

(ダブル連結トラック実験について)

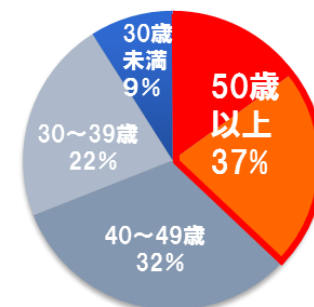
道路局 高速道路課 有料道路調整室 高戸

TEL:03-5253-8111(内線 38382)直通 03-5253-8491 FAX:03-5253-1619

ダブル連結トラックの概要

現状：トラック輸送は、深刻なドライバー不足が進行（約4割が50歳以上）

- 民間からの提案や将来の自動運転・隊列走行も見据え、特車許可基準を緩和し、**1台で通常の大型トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の導入**を図り、トラック輸送の省人化を促進
- 実験状況を踏まえ、トラックの隊列走行についてインフラ面での事業環境の整備を検討



現在 通常の大型トラック



約12m

今後 **ダブル連結トラック：1台で2台分の輸送が可能**



特車許可基準の車両長を緩和
(現行の21mから最大で25mへの緩和)



平成31年1月29日より新東名を中心に本格導入

ダブル連結トラックの実験の経緯

	車両長 21m 車両	車両長 21m超 車両
H28年度	<p>10/19 実験参加者の公募開始と特車通行許可基準の特例通達¹の発出</p> <p>11/22 21m車両の走行実験開始 (日本梱包運輸倉庫)</p> <p>3/17 21m車両の走行実験開始 (福山通運・ヤマト運輸)</p>	<p>参加者は随時受付</p> <p>車両開発</p>
		<p>10/16 25m車両の走行実験開始 (福山通運)</p> <p>11/1 25m車両の走行実験開始 (ヤマト運輸)</p> <p>2/5 23m車両の走行実験開始 (日本梱包運輸倉庫)</p> <p>3/29 25m車両の走行実験開始 (西濃運輸)</p>
		<p>6/29 25m車両の走行実験開始 (西濃運輸)</p>
H30年度	<p>実験結果とりまとめ、本格導入に必要な条件等の整理</p>	
	<p>平成31年1月29日 本格導入</p>	

ダブル連結トラックの実験結果概要(省人化・環境負荷低減効果)

○ 同じ重量を輸送する場合、通常の大形トラックに比べ21m超車両は、ドライバー数が約5割の削減となり省人化効果が発現し、燃料消費量・CO2排出量も約4割削減。

■車両諸元

<大形トラック(12m車両)>



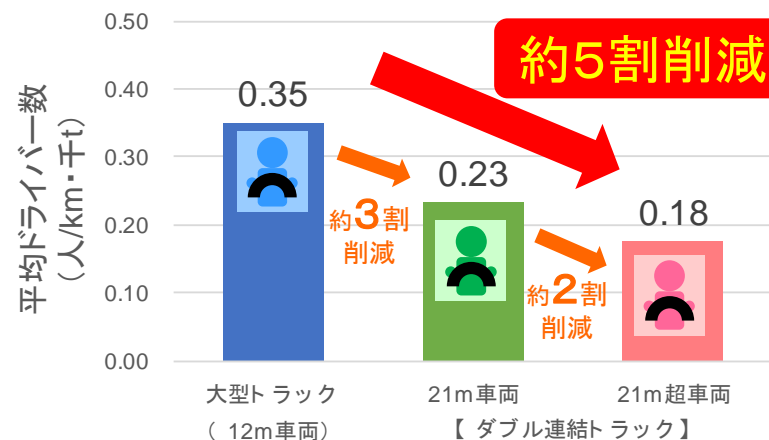
<ダブル連結トラック(21m車両)>



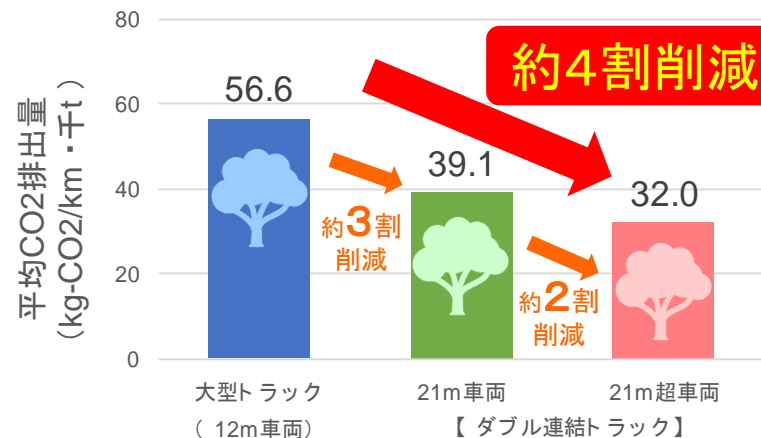
<ダブル連結トラック(21m超車両)>



■省人化(千t・km当たりの必要ドライバー数)



■CO2削減効果(千t・km当たりの排出量)



出典: 福山通運(株)乗務記録表(H29.10月~H30.7月)
 ヤマト運輸(株)乗務記録表(H29.11月~H30.7月)
 日本梱包輸送倉庫(株)業務記録表(H30.2月~H30.7月)
 西濃運輸(株)業務記録表(H30.4月~H30.7月)

車両諸元	大形トラック	21m車両	21m超車両
長さ(m)	11.98	20.98	24.98
高さ(m)	3.78	3.78	3.78
幅(m)	2.49	2.49	2.49
最大積載量(t)	13	24.1	25.9
対象車両	大形トラック	21m車両	21m超車両
平均輸送量	10.9t	16.8t	22.0t
千t・kmあたりの必要ドライバー数	0.35人	0.23人	0.18人
千t・kmあたりのCO2排出量	56.6kg-CO2	39.1kg-CO2	32.0kg-CO2
千t・kmあたりの燃料消費量	21.6L	14.9L	12.2L

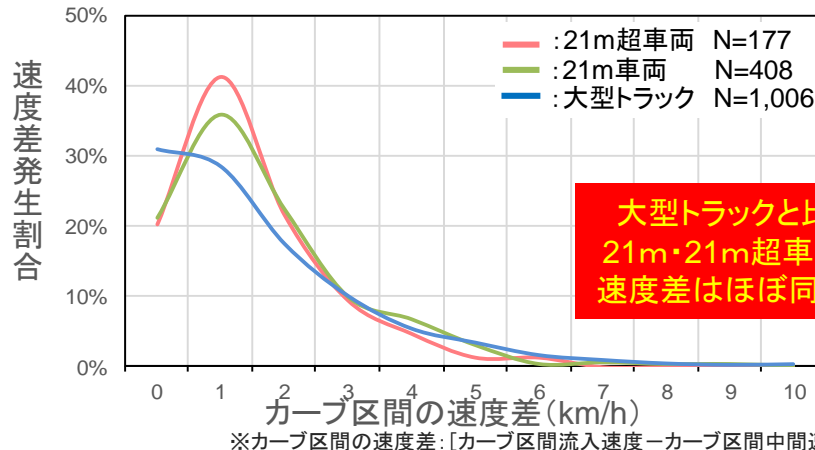
ダブル連結トラックの実験結果概要(車両の安定性)

- 1走行車両毎の速度について、大型トラックに比べ21m超車両の速度差は、ほぼ同程度。
- カーブ区間中の急ブレーキについても発生しておらず、左右加速度データでも横揺れやふらつきの発生は確認されていない。

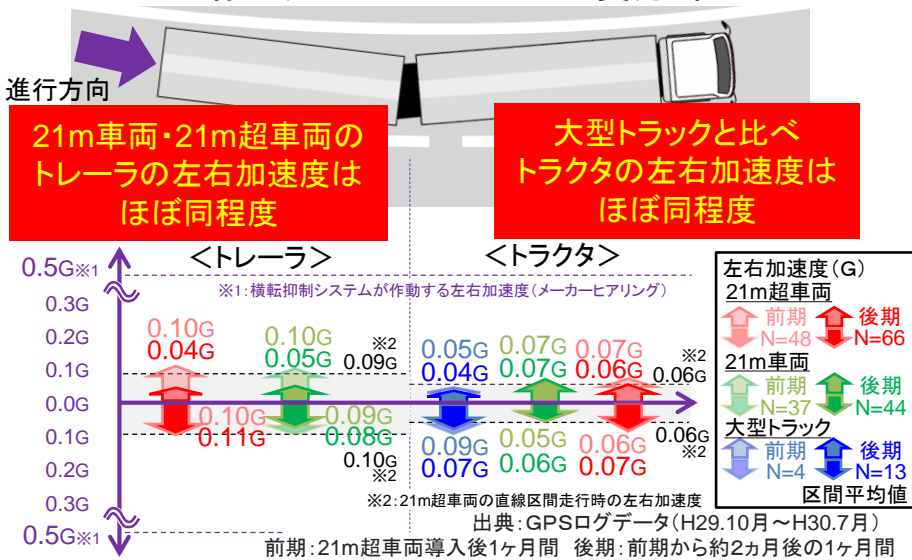
◆カーブ区間(降坂部)



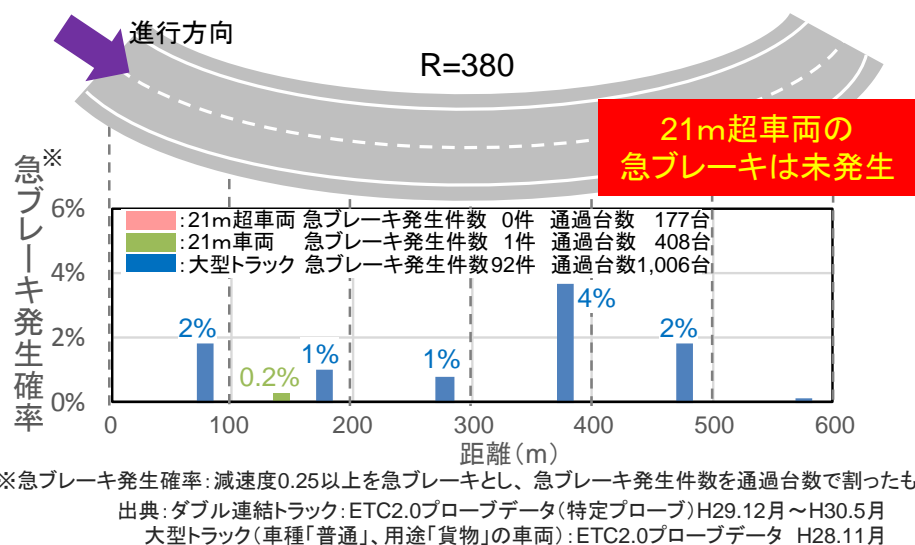
■ダブル連結トラック1走行毎の速度差分布



■ダブル連結トラックの左右加速度分布



■ダブル連結トラックの急ブレーキ発生状況



※急ブレーキ発生確率: 減速度0.25以上を急ブレーキとし、急ブレーキ発生件数を通過台数で割ったもの
 出典: ダブル連結トラック: ETC2.0プローブデータ(特定プローブ) H29.12月~H30.5月
 大型トラック(車種「普通」、用途「貨物」の車両): ETC2.0プローブデータ H28.11月

ダブル連結トラックに関する特車許可基準の改正概要

- 実験結果を踏まえ、安全な通行等の観点から**必要な条件を付した上で、特殊車両通行許可に関する長さの上限を21mから25mに緩和**
- なお、今後の取組として、ダブル連結トラックの利用促進に向け、**高速道路SA・PAでの優先駐車マスの整備や、物流事業者のニーズを踏まえた対象路線の拡充等を実施**

①車両の長さの上限値の緩和

項目	改正内容
車両の長さ(フルトレーラ)	一定の条件*を満たす場合に限り25m(現行21m)

* 新東名区間(海老名～豊田東)が主な経路とする車両で、ETC2.0を装着しているものであること

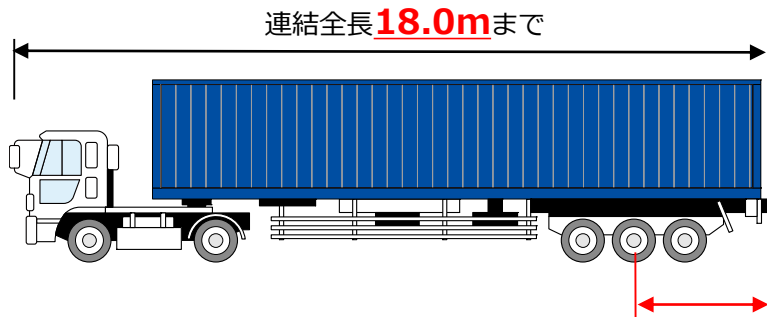
②通行に当たっての条件

項目	内容	
I	車両の技術要件	アンチロックブレーキシステム、車線逸脱警報装置などの車両安全技術に関する16装備(ETC2.0を含む)
II	運転者	①大型自動車免許5年以上保有及び牽引免許5年以上保有 ②直近5年以上の大型自動車運転業務への従事 ③2時間以上の訓練の受講 または、優良な運転手(最低12時間の訓練かつ直近3年無事故・無違反)に限り、大型免許3年以上、牽引免許1年以上、大型自動車運転業務の直近3年以上従事
III	積荷	危険物貨物、動物等は不可
IV	その他	①追越、縦列走行の禁止 ②故障時等における板状及び点灯式の両方の機材の使用

自動車運搬用セミトレーラ連結車の基準緩和の概要

- 積載物(自動車)をはみ出して運搬するなど自動車運搬用車両の特性を踏まえ、**生産性の向上や働き方改革に資するよう、これまでのコンテナ運搬用車両等を想定した基準に加え、自動車運搬用車両を対象とする新たな基準を設定**

現行の規定



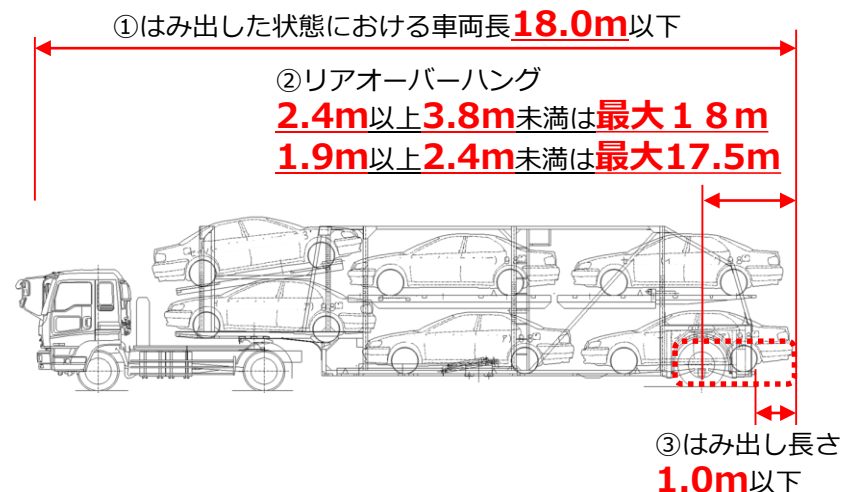
※リアオーバーハングとは
(後軸の旋回中心から車両後端まで)

特例8車種のセミトレーラ連結車 17m
被けん引車のリアオーバーハングが
3.2mから3.8mまでの車両にあつては17.5m
3.8mから4.2mまでの車両にあつては18m

※特例8車種

- ①バン型、②タンク型、③幌枠型、④コンテナ用
⑤自動車運搬用、⑥あおり型、⑦スタンション型、⑧船底型

【新設】自動車運搬用車両の規定



積載物をはみ出して積載する場合にあつては、積載物のはみ出し長さが1.0m以内の場合、
リアオーバーハング(積載物含む)が
2.4m以上3.8m未満の車両にあつては18m
1.9m以上2.4m未満の車両にあつては17.5m

平成31年1月29日より基準を緩和