

国交省 道路局企画課 道路経済調査室

ダブル連結トラックの運行実績及び課題について

2022年9月15日（木）
ヤマト運輸株式会社

本日のご説明内容（目次）

2017年11月・2019年6月 本委員会にて関係される皆さまのご尽力により数々の課題を乗り越え、ダブル連結トラックの運用が今日に至ります。 ご支援ありがとうございます。

項目 1

これまでの振返りと、
現状（実績）について

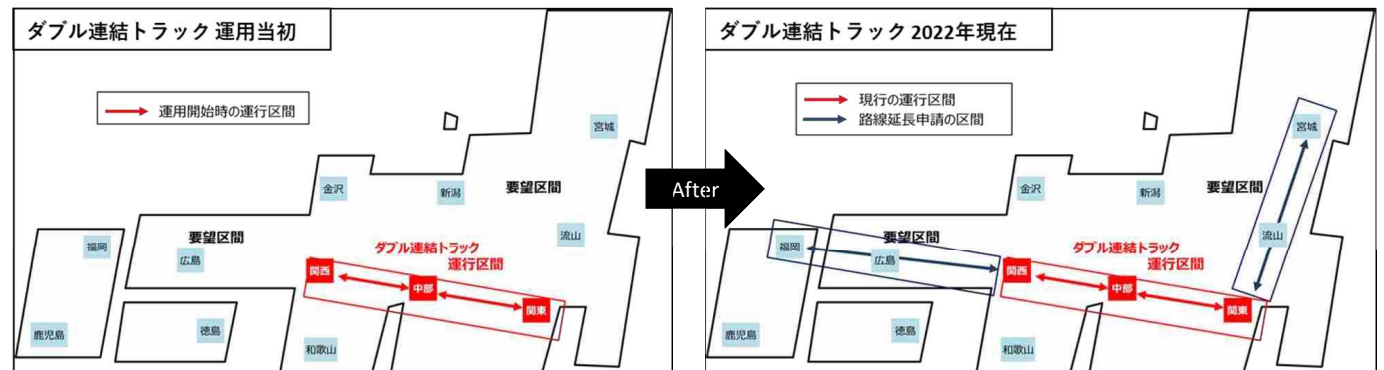
- ・ダブル連結トラック導入初期～現在との比較
- ・貨物流動構成比の変化対応

項目 2

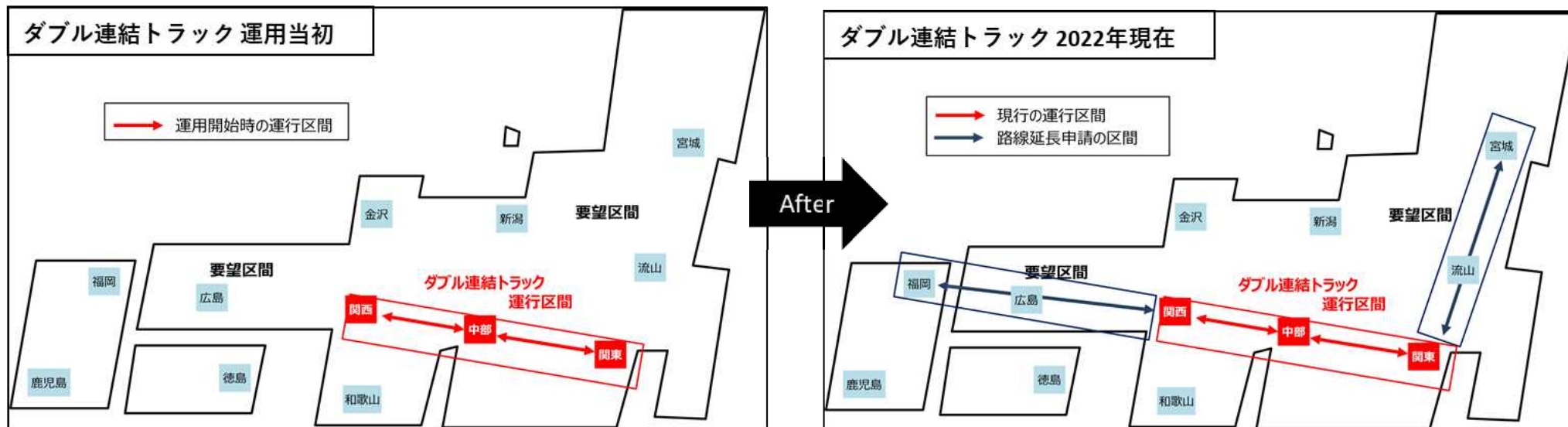
課題感および、要望について

- ・休憩スペース確保
- ・迂回路
- ・認可

共同輸送 出発式典の様様 2019年3月



1. ダブル連結トラック導入初期～現在との比較(効果)



スタート時	稼働数(台/日)	行き先
6稼働/日	3×3 交差運行	・関西 ⇄ 厚木

現在	稼働数(台/日)	行き先
4稼働/日	2×2 交差運行	・関西 ⇄ 厚木
2稼働/日	1×1 交差運行	・中部 ⇄ 厚木
8稼働/日	4×4 交差運行	・福岡 ⇄ 厚木
2稼働/日	1×1 交差運行	・厚木 ⇄ 宮城

【効果】

- ・運用スタート当初は、6稼働/日→現在は、16稼働/日となり+ 10稼働と主力線便となっている。
- ・直近（3期）主要数値からも需要度が確実に高まっている。

実績効果比較	稼働数(稼働)	ドライバー 運削減時間(h)	Co2排出 削減量(t)
2019年度	1,068	▲6,514	▲153
2020年度	1,271	▲7,748	▲183
2021年度	1,407	▲8,611	▲204

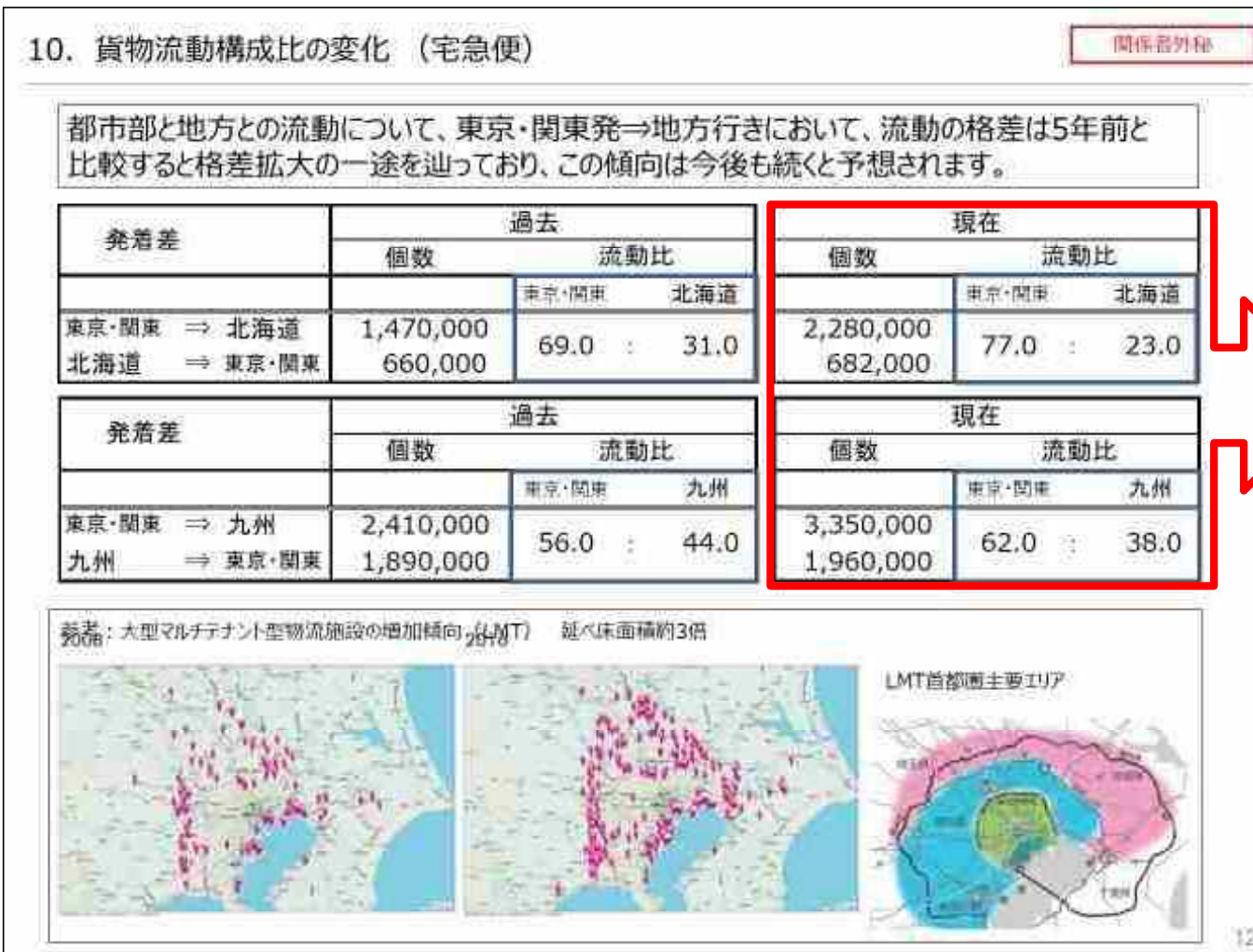
2-①. 貨物流動構成比の変化対応

<宅配貨物を取り巻く環境>

新型コロナウイルス流行から3年を迎える現在でも特に、大手ECからの出荷は顕著です。

また、出荷拠点が関東地区へ集中していることから貨物流動構成比（関東発：地方発）のアンバランス（片荷率）が拡大している状況です。

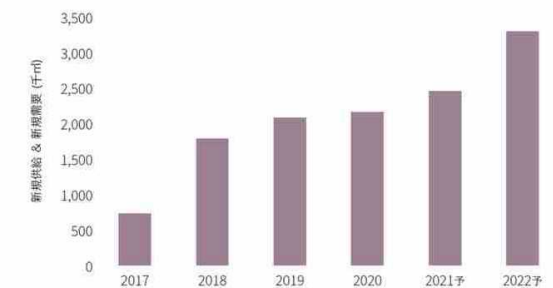
【2019年6月使用の資料 引用】



前回 調査から更に格差拡大

2022年 現在の流動	流動比
関東 ⇄ 北海道	関東 : 北海道 80 : 20
2022年 現在の流動	流動比
関東 ⇄ 九州	関東 : 九州 66 : 34

【関東地区 物流倉庫需要調査】
拠点(床面)ニーズは5年前から3倍超



2-②. 貨物流動構成比の変化対応

<長距離輸送の傾向>

前述の通り、地方に向けた片荷率の拡大に加え2024年問題も重なり、中小の貨物運送事業者を中心に長距離運行が維持できない可能性も高まっています。

【2019年6月使用の資料 引用】

11. 課題に対する 東京 ⇄ 九州 間の輸送スキーム変更 (例) 関係者外秘

関東⇄九州のトラック台数比 6 : 4 をダブル連結トラックを活用することで省人化が図れ、更にモーダルシフトを組み入れることで、片荷運行も削減することができる。

Before

九州発	関東発
ドライバー①	ドライバー⑤
ドライバー②	ドライバー⑥
ドライバー③	ドライバー⑦
ドライバー④	ドライバー⑧

After①

① 絶対人数は減少 10人→5人
② 片荷運行に変動なし

九州発	関東発
ドライバー①	ドライバー①
ドライバー②	ドライバー③

After②

① 絶対人数は減少 10人→4人
② 片荷運行なし

九州発	関東発
ドライバー①	ドライバー③
ドライバー②	ドライバー④

今後、間違いなく物流業界の労働力が不足していくと予想される中で、ダブル連結トラックは導入＝省人化に繋がります。是非とも路線拡充のご検討をお願い申し上げます。

15

往復の均衡を保つため、JR貨物・フェリーを主力にモーダルシフトを拡大する予定です。また2024年4月にはフレイターを就航させることでトラックに偏った輸送力を分散させる計画です。

持続的な物流ネットワークの構築に向けて
フレイターの運航を2024年4月から開始
— 羽田・成田空港と新千歳・北九州・那覇空港間に就航 —



今後も関東→地方向けの片荷率は大きく変化することは考え難く、陸送での輸送手段は今後も省人化・効率化がテーマと考えています。

3-①. ダブル連結トラックにかかる課題について（休憩スペース確保）

前回 本委員会で休憩スペース確保の難しさについてお伝えし、多くの皆さまのご協力を経て、現在は改善しております。

【2019年6月使用の資料 引用】

7. 駐車スペース問題に対して①（NEXCO中日本様の取り組み） 関係者外秘

NEXCO 中日本高速道路株式会社 2019年4月26日 ニュースリリースより

休憩施設の駐車エリアにおける混雑緩和の取り組みについて
～2018年度は全体で約500台拡充、2019年度は約1,200台拡充予定～

	2018年度実績 28箇所 (拡充37箇所)			2019年度予定 34箇所 (増設37箇所)		
	工事前	工事後	増減	工事前	工事後	増減
普通車ます数 (台)	1,525	1,662	+137	2,281	2,839	+558
(1,583)	(2,018)	(+435)	(2,495)	(3,053)	(+558)	
大型車ます数 (台)	914	1,298	+384	1,533	2,219	+683
NEXCO中日本 合計	2,439	2,960	+521	3,814	5,055	+1,241

別紙1 2018年度の駐車ますの拡充数（実績）

会社名	路線名	休憩施設名	普通車ます数(台) ※1			大型車ます数(台) ※2		
			工事前	工事後	増減	工事前	工事後	増減
NEXCO 中日本	E1A 新東名高速道路	駿河湾沼津 SA (上)	97	41	-56	76	146	+68
		(97)	(143)	(+46)				
	E1A 新東名高速道路	駿河湾沼津 SA (下)	97	23	-74	83	166	+83
(97)	(133)	(+36)						
	NEXCO 中日本計		194	64	-130	159	312	+151
			(194)	(276)	(+82)			
参考		NEXCO 東日本計	945	629	-316	234	246	+12
			(980)	(665)	(+82)			
		NEXCO 西日本計	786	969	+183	519	740	+221
			(816)	(1077)	(+261)			

11

8. 駐車スペース問題に対して②（NEXCO中日本様の取り組み） 関係者外秘

コネクティア浜松

大阪 246km(3h5m) | 中継物流拠点 コネクティア浜松 | 東京 224km(2h48m)

東名大の中心である浜松エリアでの中継拠点は非常に魅力的であるが、今エリアのスマートICが25mに対応していないため利用できず。

この施設が活用できれば、現在運行している車両の駐車スペース問題は解決可能と考えます。

東名高速道路 豊橋PA (下り)

下り線のみでの整備であること、東名高速は25m連結トラックの乗り入れできないため活用できず。

駐車スペースの問題については、現在抜本的な解決策を講じておらず、国土交通省様、NEXCO中日本様のご協力が必要です。

12

- 主な休憩ポイント 4カ所
- ・ 浜松いなさIC
 - ・ 静岡SA(上下)
 - ・ 足柄SA(上り)
 - ・ 土山SA(上下)

東名高速道路にて他社 連結トラック等、目にする機会が増えており今後も同型車両が増えていくと、以前 同様に駐車スペースの課題が懸念されます。
継続的な要望となりますが、主要SA・PAへマスを増設頂くことが、ダブル連結トラックを拡げていくことに繋がります。

3-②.ダブル連結トラックにかかる課題について（迂回路）

特殊な大型車両であるが故、認可路線区間で何かしらのイレギュラーが生じた際のバックアップ（回避プラン） 選択肢が必要と考えております。

- 主な運休理由
- ▶ 高速道路 集中工事のため ※事前情報あるため、計画的に運休できる
 - ▶ 天候不順（夏季→大雨/台風 冬季→降雪）のため
 - ▶ 交通事故渋滞のため

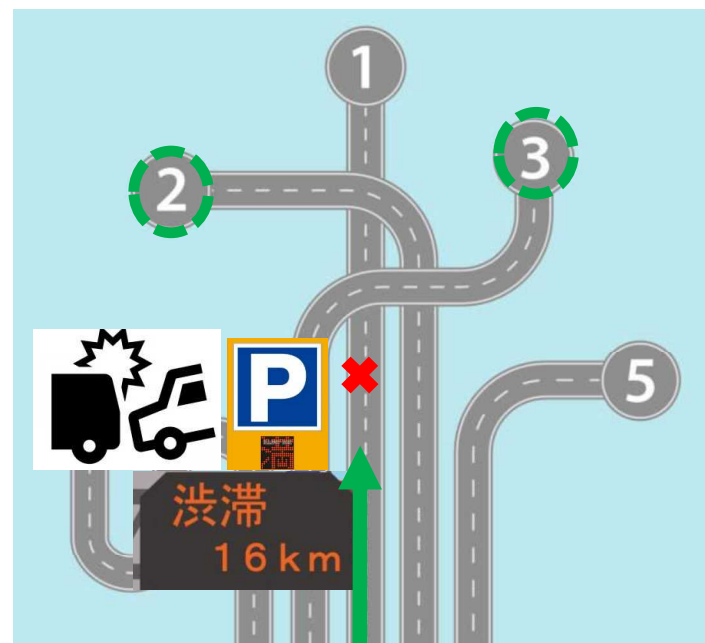
【ダブル連結トラック年度別 稼働実績】

未稼働実績	稼働数 a	計画 b	計画差 a-b	計画比 a÷b
2019年度	1,068	1,500	▲ 432	71.2
2020年度	1,271	1,342	▲ 71	94.7
2021年度	1,407	1,474	▲ 67	95.5

現在 ▶ ①ルート外がないため、イレギュラーに遭うと開通まで待機となる



要望 ▶ ①ルートの迂回路として②・③ルートがあることで(計画)稼働を安定化



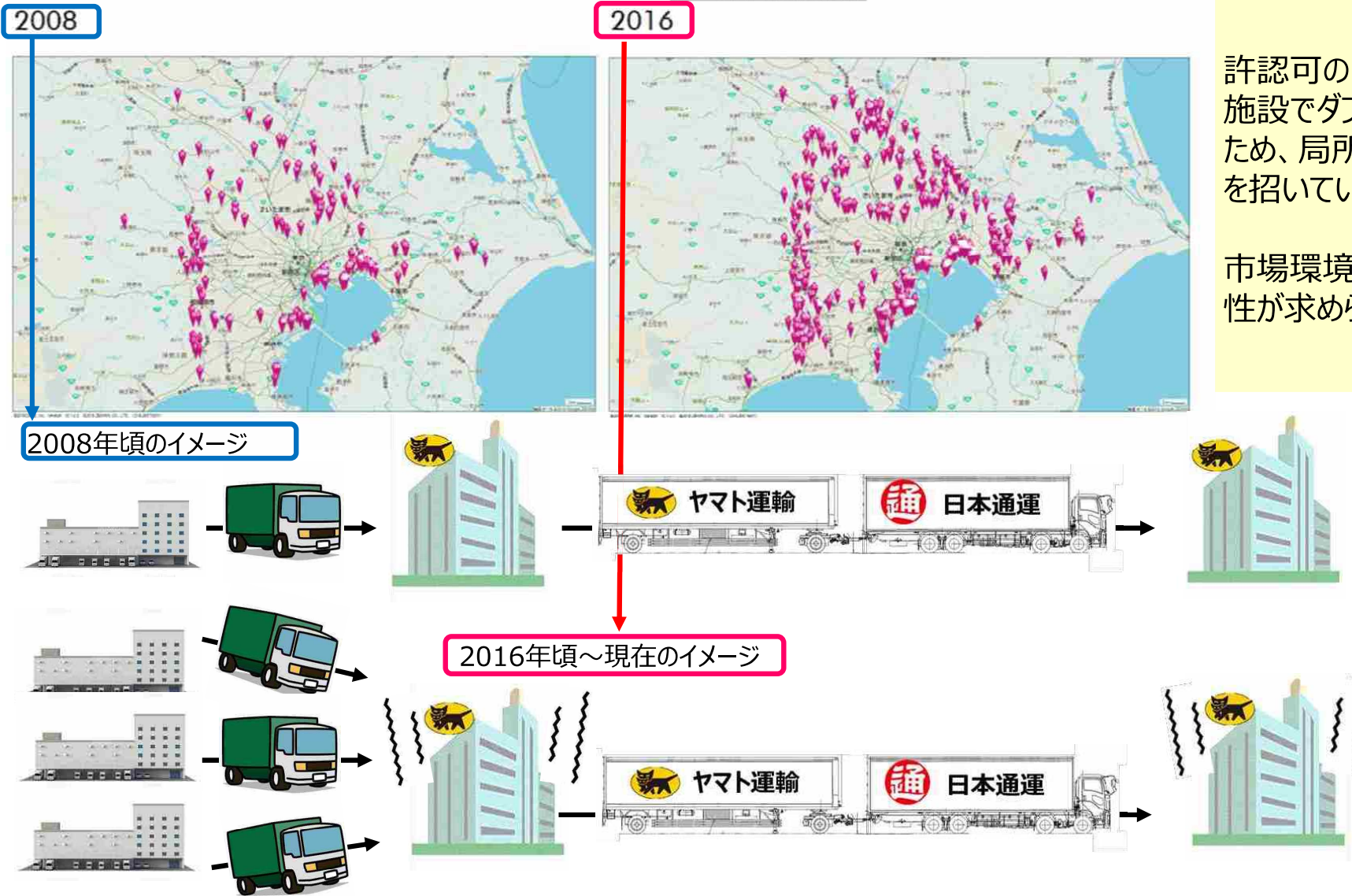
3-③.ダブル連結トラックにかかる課題について（通行認可）

前述【2-①. 貨物流動構成比の変化対応（P.4～5）】でもお伝えの通り、

- ① 現在 大手EC出荷拠点が首都 近郊に集中し、局所的に膨張傾向にある
- ② 24時間軸で稼働していることから荷物 引渡し時間が大きく変化している（切れ目がない）

ダブル連結トラック出発拠点が限られており、フレキシブルに各施設へ入庫できる環境がない。

参考：大型マルチテナント型物流施設の増加傾向（LMT） **延べ床面積約3倍**



許認可の関係からも限られた施設でダブル連結トラックが動くため、局所的な膨張（≒キャパ超）を招いている。

市場環境の変化に伴い、汎用性が求められている。