

小委員会における審議の状況について

1. 物流小委員会・物流体系小委員会合同会議における審議経過について

9月25日の中間取りまとめ以降、物流小委員会・物流体系小委員会合同会議において、以下のとおり3回にわたり、物流事業者の国際競争力の強化（検討の視点⑧）及び物流分野における先進的技術の導入・活用（検討の視点⑦）に関するヒアリング、意見交換等が行われた。

第5回：平成27年9月27日（金）

- 報告（物流事業者の国際競争力の強化に向けた施策について）
- 関係者ヒアリング
 - ・日本通運株式会社
 - ・SGホールディングス株式会社
 - ・一般社団法人 日本パレット協会
- 意見交換

第6回：平成27年10月13日（火）

- 報告（TPP大筋妥結の概要について）
- 関係者ヒアリング（国際物流関係）
 - ・一般財団法人日本海事協会
 - ・公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会
- 報告（物流分野での先進的技術の導入・活用を巡る動きについて）
- 関係者ヒアリング（先進的技術関係）
 - ・株式会社 日立製作所
 - ・大塚倉庫株式会社
 - ・川崎陸送株式会社
- 意見交換

第7回：平成27年11月5日（木）

○関係者ヒアリング

- ・国土技術政策総合研究所
- ・ITS Japan
- ・日本通運株式会社

○ITを活用した「賢い物流管理」について（参考資料）

○報告（高速道路と物流施設の立地状況について、海外における貨物車流入規制等の取組について）

○意見交換

2. 主な報告・ヒアリング事項、議論の内容等について

（1）物流事業者の国際競争力の強化関係（検討の視点⑧）

① 制度改善に向けた働きかけ等について

アジアでの事業展開に関する課題等についてヒアリング。

（主な意見）

- ・アジア物流政策を日本が率先し、アジア全体で相談しながら検討し、より効率的でスムーズな仕組みを作るべき。
- ・日本は一体何をしようとしているのか、というのが見えるような形で、分かりやすく国民に訴えるイメージが必要。

② 物流資機材等の標準化について

ASEANでのパレット等の標準化、現地物流事業者に対する認証制度の構築についてヒアリング。

（主な意見）

- ・アジア物流圏でのパレットの標準化及びリターナブルユースに向けて取り組みを進めるべき。

③ 人材育成について

国内における高度人材育成と海外現地での人材育成等についてヒアリング。

（主な意見）

- ・将来を担う人材の交流の仕組み作りも重要。
- ・物流企業への入社後、勤め続けて貰える環境作りも必要。

(2) 先進的技術の導入・活用について（検討の視点⑦）

① 人工知能、情報通信技術を活用した物流効率化等について

人工知能の活用による倉庫内作業の効率化事例、情報通信技術等を活用した物流拠点におけるトラックの手待ち時間の削減、トラックの輸送効率向上、安全教育への活用、路車協調システムの動向等についてヒアリング。

（主な意見）

- ・トラック輸送の効率化等に向け、場所情報コードを活用したシステムの開発促進を図るべき。

② 自動運転技術の動向について

自動運転技術の導入を見据えた課題等についてヒアリング。

（主な意見）

- ・トラックの隊列走行の早期実現に向けて、メリハリを付けて検討を進めるべき。

③ ITを活用した「賢い物流管理」について

ETC2.0装着車に対する特車通行許可手続きの簡素化、ETC2.0を活用した運行管理支援サービス、WIM^(注)を活用した過積載の取締り強化等について、事務局より報告。

（主な意見）

- ・WIMの設置箇所について、効果的な配置をすべき。

（注）WIM：weigh-in-motion（自動重量計測装置）

④ パワーアシストスーツ、無人航空機、場所情報コードの活用について

パワーアシストスーツ・無人航空機の活用により期待される効果・課題、航空法改正の概要及び場所情報コードの概要について事務局より報告。

(3) その他

① 海外における貨物車流入規制等の取組について

大型車の都市中心部や住宅地への流入を抑制するための規制的な手法や関係者協調による手法（Freight Quality Partnership）を活用したエリアマネジメントについて、事務局より報告。

（主な意見）

- ・ 物流事業者や荷主、警察等の関係者の合意形成、協議の円滑化を図るためのプラットフォームを構築すべき。

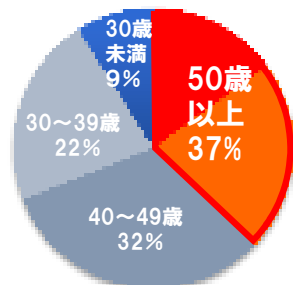
② 長大トラックの通行について

長大トラックの通行に関し、ドイツの実地実験の状況等について事務局より報告。

以上

ETC2.0で物流効率化、WIMで過積載の取締強化

深刻なドライバー不足が進行



トラックドライバーの約4割が50歳以上

一方、30歳未満は1割に満たない

老朽化する道路へのダメージが増大



過積載車両が約3割も増加

0.3%の過積載車が道路橋に与えるダメージは全交通の約9割

※直轄国道39カ所の計測データ

物流効率化

取締強化

ビッグデータを収集する

ETC2.0

IT

荷重データを自動収集する

WIM

Weigh-in-motion (自動重量計測装置)

主な取組

渋滞や事故を避けた効率的な経路選択が可能となる

(1) 特車通行許可の簡素化(特車ゴールド)

ビッグデータでトラック輸送を最適化する

(2) トラック運行管理支援サービス

物流拠点に直結する

(3) 大型車誘導区間のラスト1マイルの追加

今回実施

主な取組

過積載への監視の目を強化する

(1) WIMの増設とイエローカードの見直し

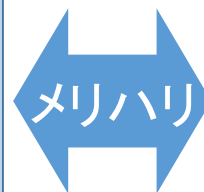
道路管理者が連携を高めて過積載を取り締まる

(2) 道路管理者ネットワークの構築

荷主にも責任を持たせる

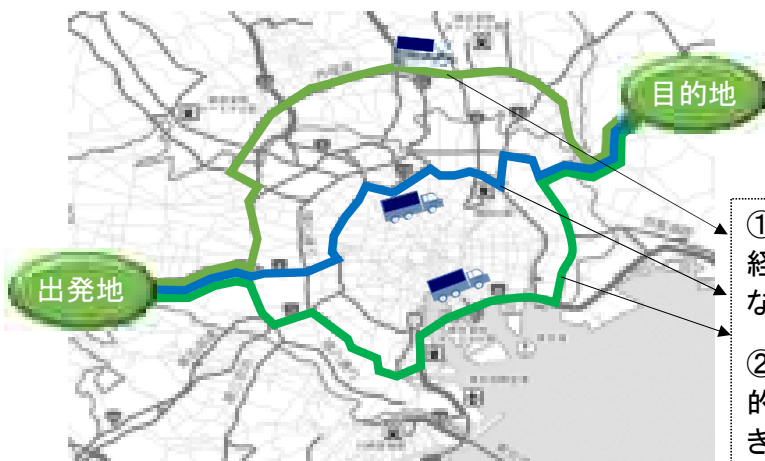
(3) トラックと荷主情報のマッチング

平成28年度より順次実施 (一部前倒し)



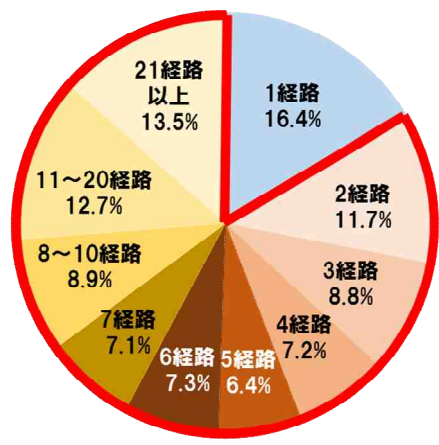
更にメリハリを効かせて、過積載を道路から撲滅 (当面の目標:2020年度目途に半減)

現在 申請した個別の輸送経路のみ通行可能



- ① 一本一本の経路毎の大量な申請が必要。
- ② 加えて、定期的に更新手続きが必要。

(DATA) 同一発着地点の経路申請状況



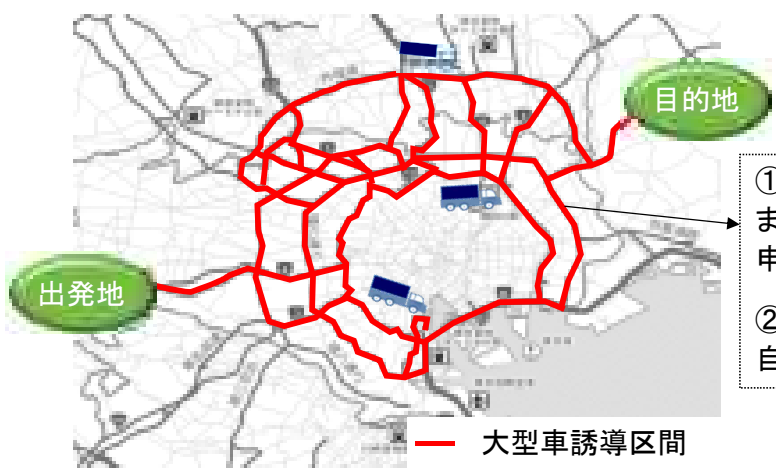
**8割以上が
複数経路で申請
(平均9経路)**

※H25特車許可の実績(セミトレーラ)

ETC2.0
装着車

国が指定した大型車誘導区間を走行する場合、
輸送経路は自由に選択可能

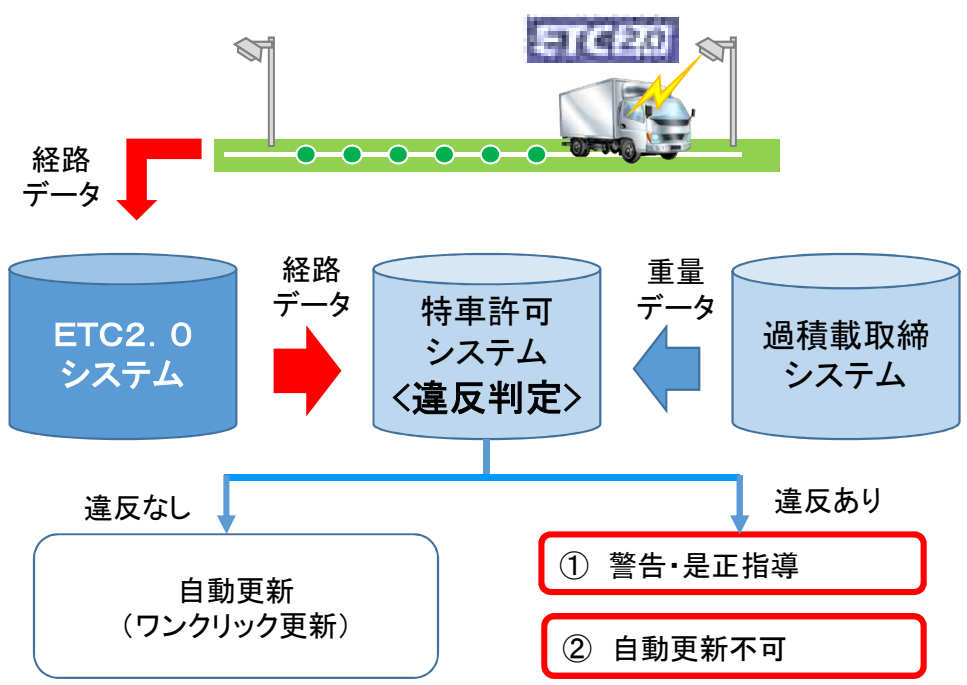
⇒ 渋滞・事故時の迂回ができ、輸送を効率化



- ① 複数経路をまとめて1つの申請に簡素化。
- ② 更新手続きも自動化。

今回実施(パブリックコメント→導入)

輸送経路の確認



物流事業者



リアルタイムな位置情報で
正確な到着時刻を予測
⇒ 荷待ち時間を短縮



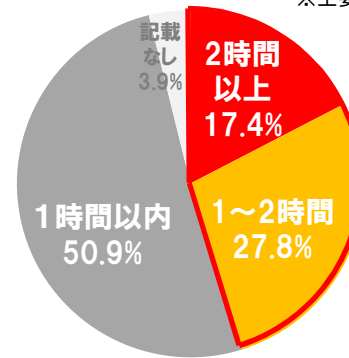
トラック運転の危険箇所を
ピンポイントで特定
⇒ ドライバーの安全確保



今回実施(公募開始→実験)

(DATA) 荷待ち時間の現状

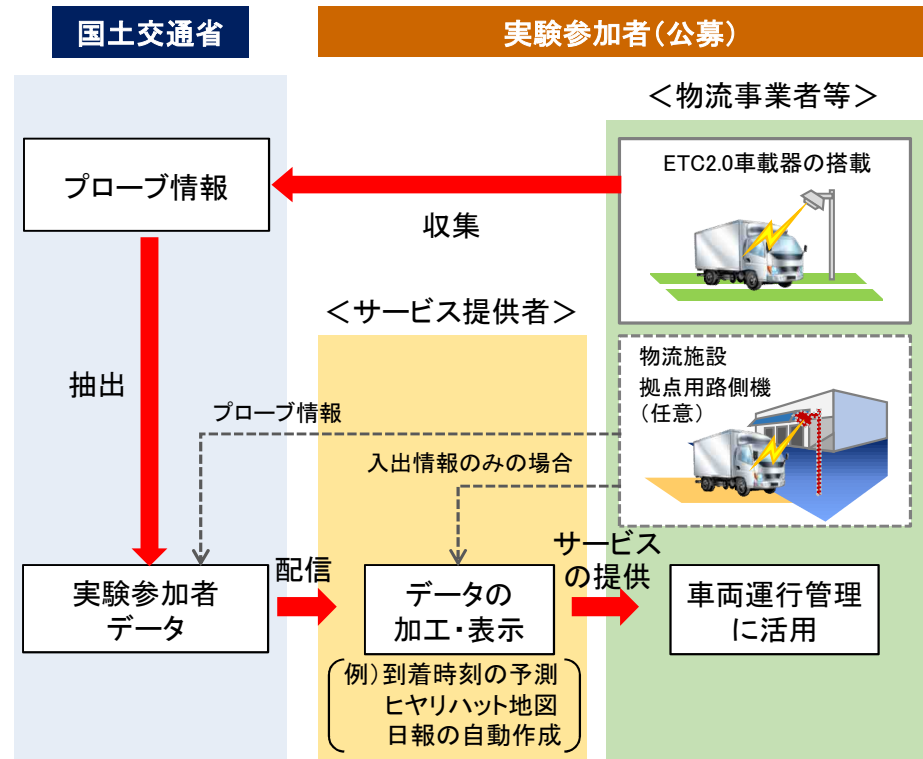
※主要産業の配送センターにおける到着から荷役開始までの時間



約半数で
1時間以上の
荷待ち時間が発生

荷主庭先実態調査報告(日本路線トラック連盟)より

実験スキーム



併せて、バスやレンタカーへの適用についても実験予定

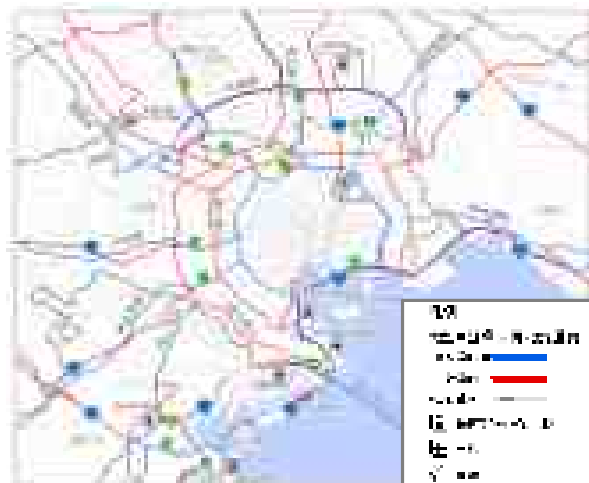
大型車誘導区間

○道路の老朽化への対応として「大型車誘導区間」を指定

(これまでに高速道路、直轄国道等を指定：約34,200km、走行カバー率約8割)

○大型車誘導区間のみを通行する場合、国が一元的に審査を行うことで、許可までの期間を短縮

通常20日程度
→ 3日程度



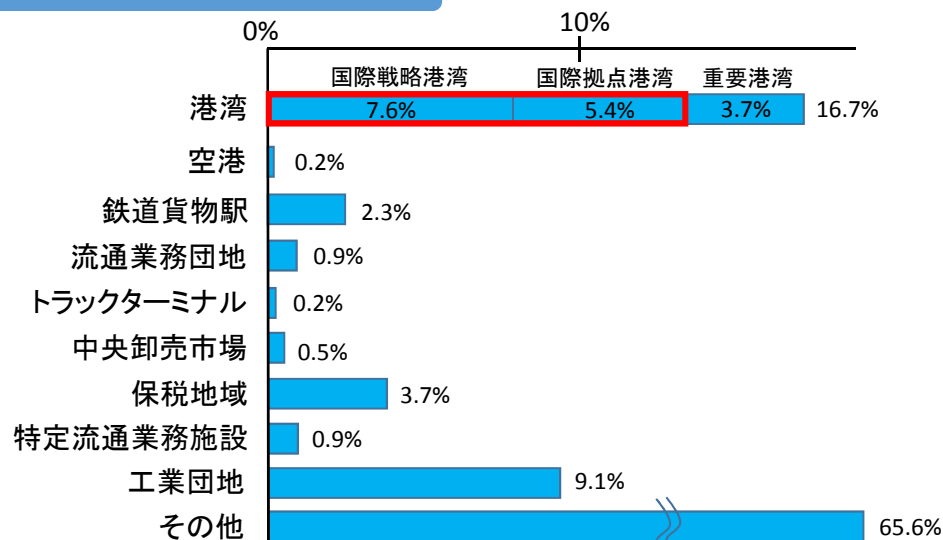
ラスト1マイルの課題

○誘導区間から物流拠点までのラスト1マイルが繋がっていない。



ラスト1マイルを追加し、より効率的に大型車を誘導

(DATA) 発着施設の割合



追加施設の方針

①国際競争力強化のため

国際戦略・拠点港湾とのラスト1マイルを選定・追加

今回実施(平成27年度内)

②物流効率化や環境保全等の観点から、更なるラスト

1マイルを検討・追加 (重要港湾、工業団地、トラックターミナル等)

※道路管理者、地方自治体、トラック事業者等からなる協議会等で検討

平成28年度から順次追加

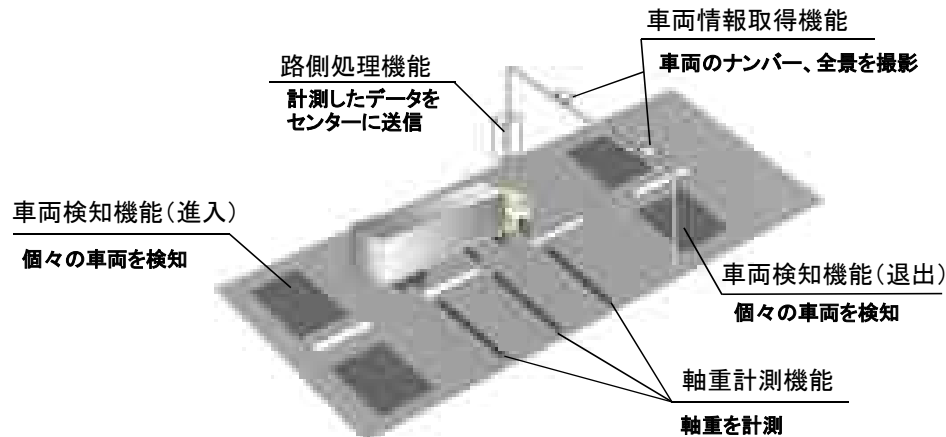
WIMの概要

自動重量計測装置

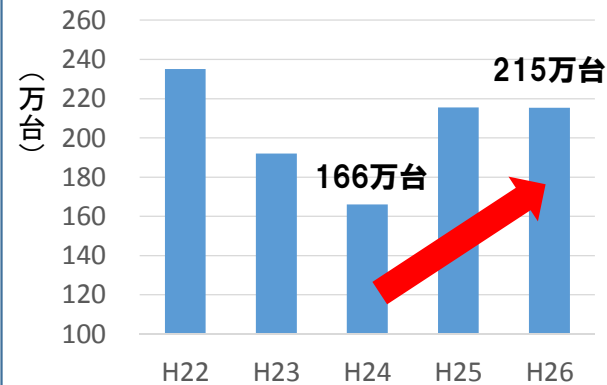
基準を超える走行車両の重量、車両を特定するためのナンバーを常時測定し、センターへ送信。

センターにおいて特車許可DBとマッチングして違反を判定。

H20.10より運用開始(現在40箇所(直轄国道))

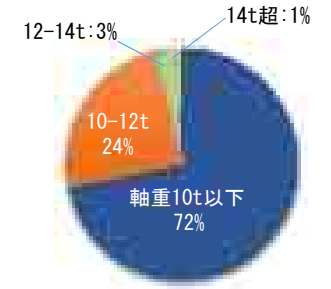


(DATA) 過積載の増加



※直轄国道39カ所の計測データ

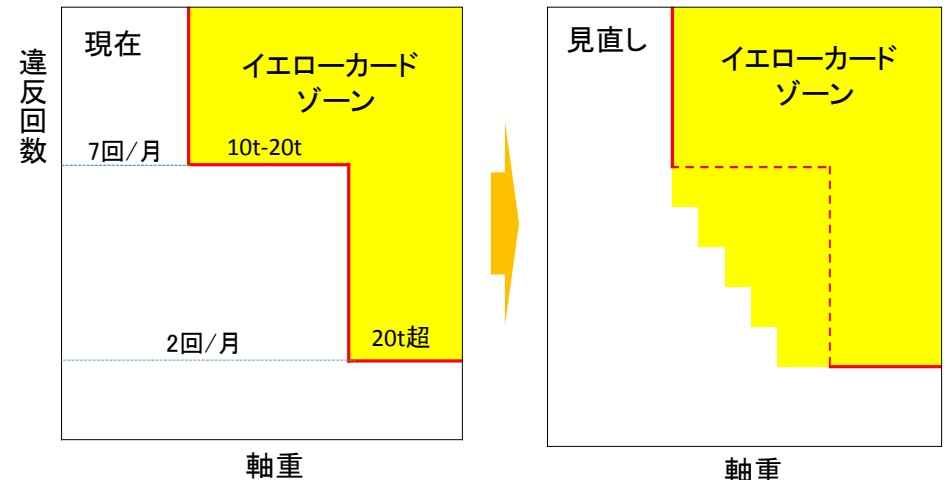
過積載車両が
約3割も増加



H26違反車の内訳

イエローカードの見直しの方向性(直轄国道の例)

違反状況(重さ、違反回数)に応じてきめ細かくイエローカード(警告・是正指導)を実施



⇒ イエローカード4回でレッドカード(告発)

平成28年度より段階的に見直し

計測精度の向上(新技術)

これまで

±20%

ピエゾ方式

新技術

±5%

バンディング
プレート方式



新技術を活用したWIMを今年度より順次増設

特車基準等の現状

(1) 特車基準(車両幅員の例) [高速会社⇄高速会社]

		高速国道等		一般有料	
		4車線	2車線	4車線	2車線
東日本高速	北海道支社	3.3m		3.3m	
	東北支社	3.3m	3.0m	3.5m	3.25m
	関東支社	3.0m		3.0~3.5m	3.0m
	新潟支社	3.3m	3.0m	—	—
中日本・西日本		3.0m		2.5~3.5m	3.0~3.25m

(2) 大口多頻度割引の取扱い [高速会社⇄高速会社]

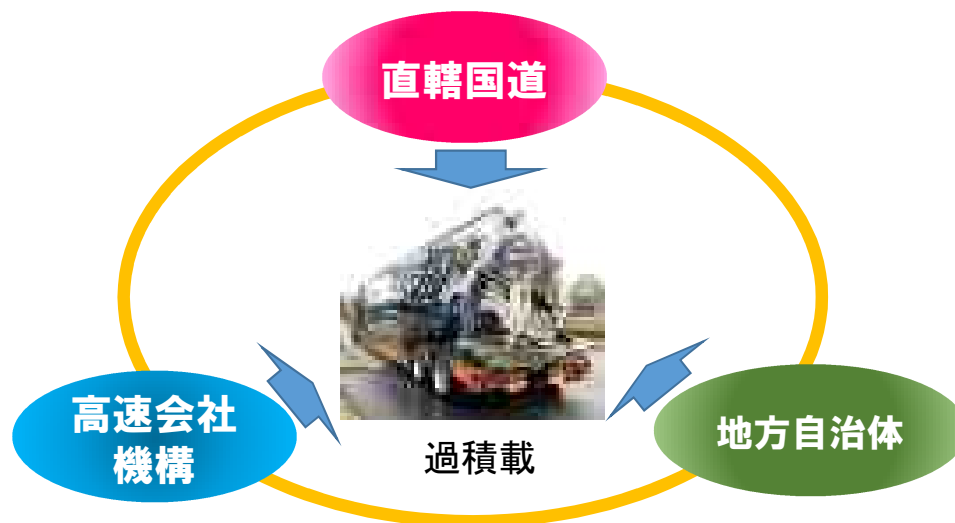
	東・中・西日本	首都・阪神・本四
<違反を重ねた場合> ①大口・多頻度割引の停止 (1ヶ月間)	○	×
<①の停止期間中に、 違反を重ねた場合> ②ETCコーポレートカードの 利用停止	○	×

(3) WIMの取扱い [直轄国道⇄高速会社]

	警告・是正指導等
直轄国道	軸重20t超: 2回/月 軸重20t以下: 20回/3ヶ月 是正指導を繰り返した場合、公表、告発
首都高速	軸重12t超: 3回/12ヶ月 違反が多い場合、講習会等

道路管理者ネットワーク

基準の統一化、情報の共有化等により各道路管理者が連携して過積載の取締りを強化

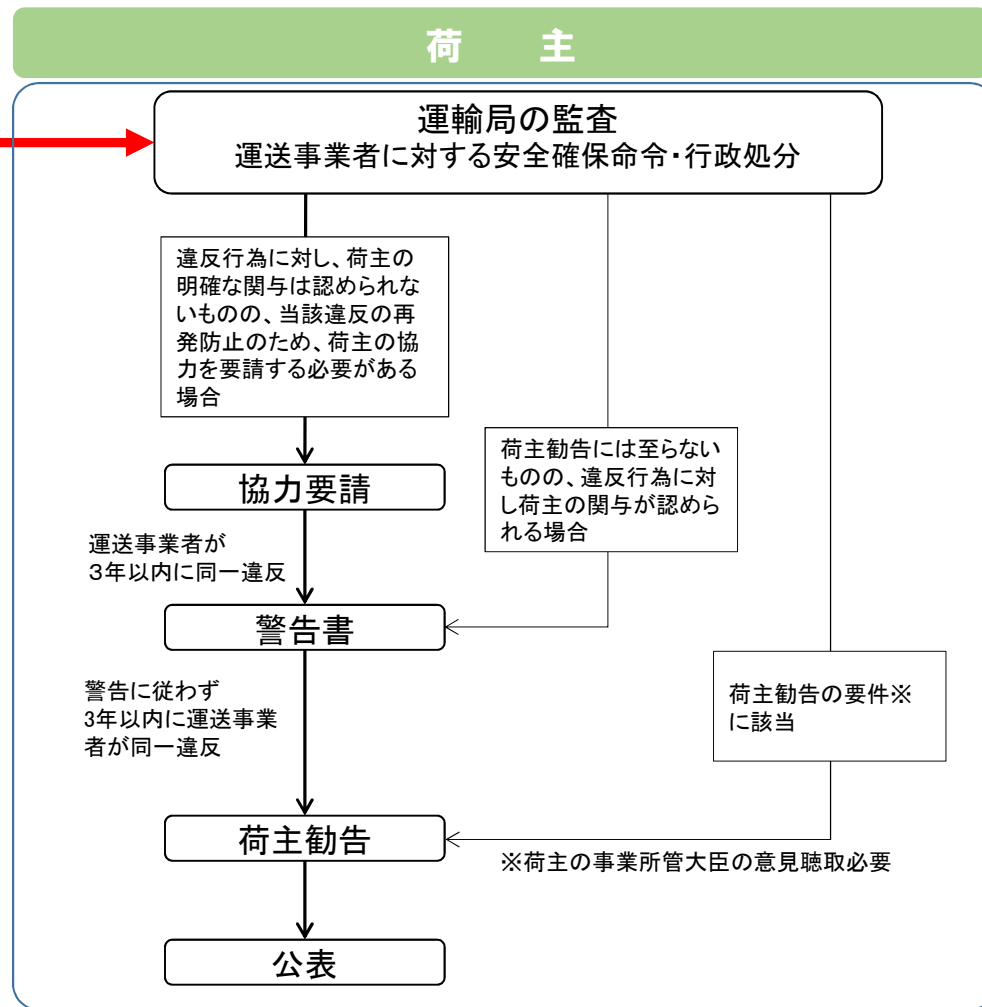
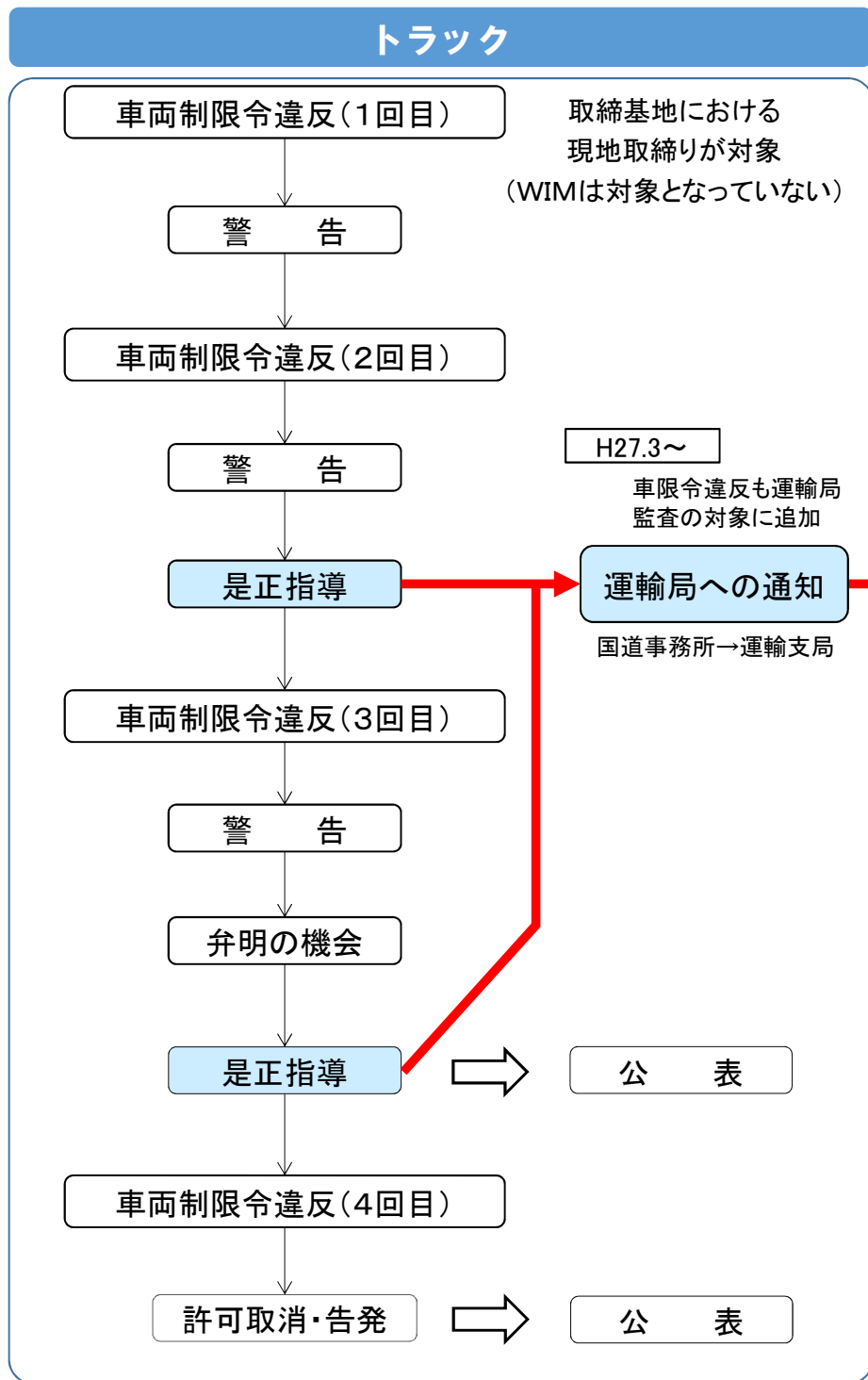


主な取組

- ① 特車基準等の統一化
- ② 違反情報を共有化
→ 他の管理者分も含めた累積回数で警告・指導
- ③ 基地取締り時のWIM情報の活用
- ④ 基地取締りの強化

平成28年度より順次実施

※会社間で異なる特車基準の統一化は、物流効率化の観点で前倒しでの実施を検討



① 基地取締の際、違反者に荷主名等荷主に関する情報の聴取

② 荷主も関与した特車許可申請の仕組みを検討

※さらに、運送元（例えば工事現場等）に関する情報を活用した防止策も幅広く検討