

安全の確保、環境負荷の低減 等

〔 技術の開発及び普及、国際的な連携の確保及び国際協力の推進、
連携・協働の促進、国民等の意見の反映 〕

国土交通省

平成23年12月

目次

<u>1 交通の安全の確保</u>	1
<u>2 交通に関する環境負荷の低減</u>	
2-1 地球温暖化対策の推進	22
2-2 大気汚染・騒音の防止	40
2-3 海洋汚染の防止	47
<u>3 技術の開発及び普及</u>	50
<u>4 国際的な連携の確保及び国際協力の推進</u>	58
<u>5 連携・協働の促進</u>	66
<u>6 国民等の意見の反映</u>	75

1 交通の安全の確保

交通安全対策基本法の概要

- 昭和45年の交通安全対策基本法の制定以降、交通安全対策は同法に基づいて推進。
- 同法に基づく交通安全基本計画は、これまで9次にわたって作成されてきている。

交通安全対策基本法（昭和45年法律第110号）による交通安全対策推進体制

中央交通安全対策会議

根拠：交通安全対策基本法第14条
（交通安全基本計画の作成等）
会長：内閣総理大臣
委員：関係12閣僚

交通対策本部

根拠：中央交通安全対策会議決定
（具体的施策の調整・推進）
本部長：内閣府特命担当大臣（交通安全対策）
部員：関係15事務次官等

都道府県交通対策協議会等

根拠：交通対策本部決定
（具体的施策の調整・推進）
（交通安全県民運動等）

都道府県交通安全対策会議

根拠：交通安全対策基本法第16条
（都道府県交通安全計画
の作成（義務）等）

市町村交通安全対策会議（任意）

根拠：交通安全対策基本法第18条
（市町村交通安全計画
の作成（努力義務）等）

交通安全基本計画

交通安全基本計画は、陸、海、空にわたり講ずべき交通の安全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めたものであり、交通安全対策基本法に基づいて中央交通安全対策会議が作成。

この基本計画に基づいて、国の関係行政機関では、毎年度、その年度において講ずべき施策を定めた計画を作成し実施するとともに、地方公共団体においても、それぞれの区域内における長期的計画及び年度ごとの計画を作成し実施している。

昭和46年以降9次にわたる基本計画を作成。

計画	計画作成年月日	計画期間
第1次	昭和46年3月30日	昭和46年度～50年度
第2次	昭和51年3月30日	昭和51年度～55年度
第3次	昭和56年3月31日	昭和56年度～60年度
第4次	昭和61年3月28日	昭和61年度～65年度
第5次	平成3年3月12日	平成3年度～7年度
第6次	平成8年3月12日	平成8年度～12年度
第7次	平成13年3月16日	平成13年度～17年度
第8次	平成18年3月14日	平成18年度～22年度
第9次	平成23年3月31日	平成23年度～27年度

第9次交通安全基本計画のポイント（平成23年3月）

直近では、平成23年3月に第9次交通安全基本計画が作成され、5年間の交通安全対策の方向性が示されているところ。

第1 計画の基本理念

- 人命尊重の理念に基づき、交通事故被害者の存在に思いをいたし、また交通事故がもたらす大きな社会的・経済的損失をも勘案して、究極的には交通事故のない社会を目指すべきである。
- 高齢者、障害者、子ども等の交通弱者に配慮し、思いやる「人優先」の交通安全思想を基本とし、あらゆる施策を推進する。

第2 道路交通の安全

【道路交通の安全についての目標】

- ① 24時間死者数を3,000人(※)以下とし、世界一安全な道路交通を実現する。(※この3,000人に平成22年中の24時間死者数と30日以内死者数の比率を乗ずるとおおむね3,500人)
- ② 死傷者数を70万人以下にする。

【道路交通の安全についての対策】

<視点>

- ① 高齢者及び子どもの安全確保 ② 歩行者及び自転車の安全確保
- ③ 生活道路及び幹線道路における安全確保

<対策の柱>

- ① 道路交通環境の整備 ② 交通安全思想の普及徹底 ③ 安全運転の確保
- ④ 車両の安全性の確保 ⑤ 道路交通秩序の維持 ⑥ 救助・救急活動の充実 ⑦ 損害賠償の適正化を始めとした被害者支援の推進 ⑧ 研究開発及び調査研究の充実

第3 鉄道交通の安全

【鉄道交通の安全についての目標】

- ① 乗客の死者数ゼロを目指す。
- ② 運転事故全体の死者数減少を目指す。

【鉄道交通の安全についての対策】

<視点>

- ① 重大な列車事故の未然防止 ② 利用者等の関係する事故の防止

<対策の柱>

- ① 鉄道交通環境の整備 ② 鉄道交通の安全に関する知識の普及 等

第4 踏切道における交通の安全

【踏切道における交通の安全についての目標】

平成27年までに踏切事故件数を平成22年と比較して約1割削減することを目指す。

【踏切道における交通の安全についての対策】

<視点> それぞれの踏切の状況等を勘案した効果的対策の推進

<対策の柱>

- ① 踏切道の立体交差化、構造の改良及び歩行者等立体横断施設の整備の促進 ② 踏切保安設備の整備及び交通規制の実施 等

第5 海上交通の安全

【海上交通の安全についての目標】

- ① 我が国周辺で発生する海難隻数を第8次計画期間の年平均と比較して、平成27年までに、約1割削減(2,220隻以下)とする。
- ② 「ふくそう海域」における、航路閉塞や多数の死傷者が発生するなどの社会的影響が著しい大規模海難の発生を防止し、その発生数をゼロとする。

【海上交通の安全についての対策】

<視点>

- ① 海難防止のための諸施策の継続的推進 ② 人命救助体制の充実・強化

<対策の柱>

- ① 海上交通環境の整備 ② 海上交通の安全に関する知識の普及 等

第6 航空交通の安全

【航空交通の安全についての目標】

昭和61年以降継続している特定本邦航空運送事業者における乗客の死亡事故ゼロの記録を継続する。

【航空交通の安全についての対策】

<視点>

- ① 航空輸送の安全に対する信頼回復 ② 航空容量の拡大に伴う安全で効率的なシステムの確立 ③ 国家安全計画の導入

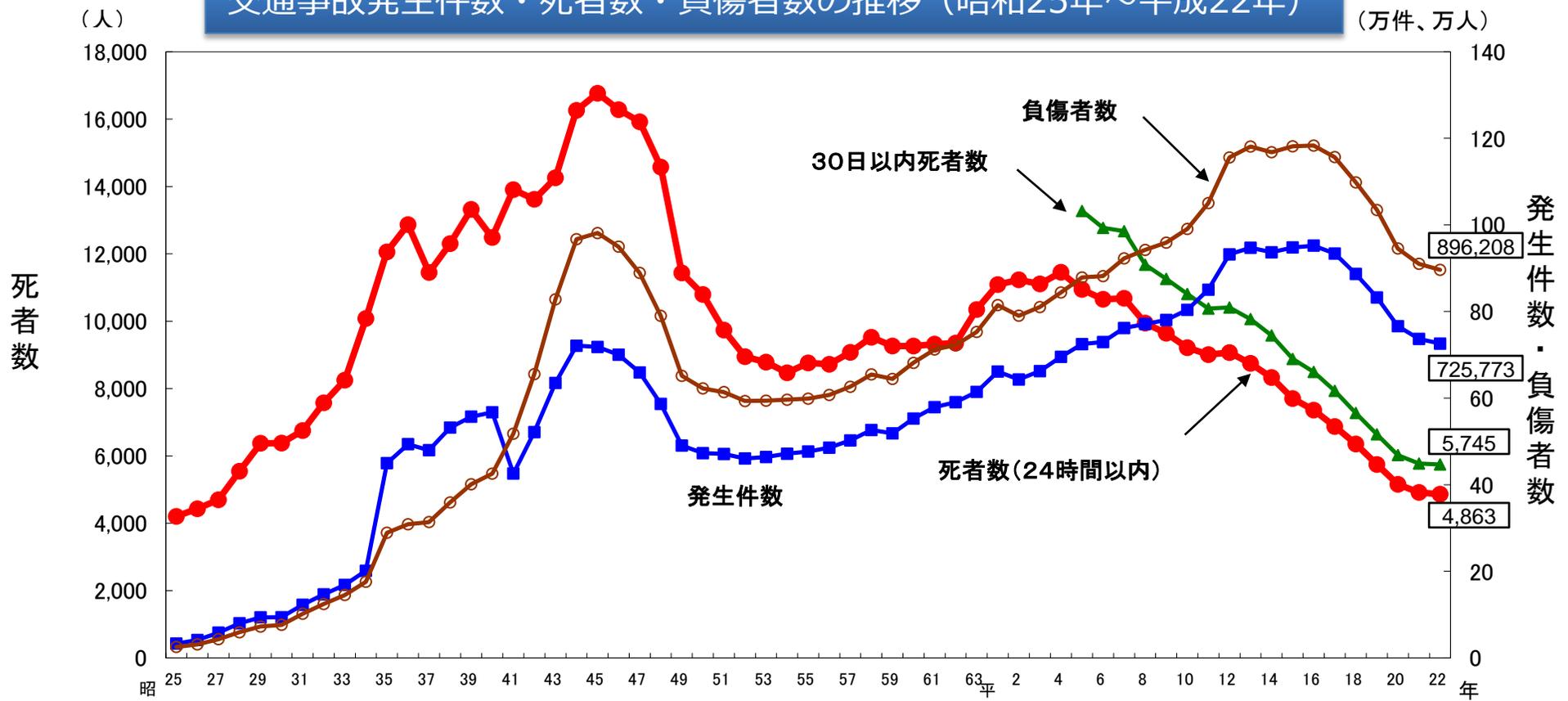
<対策の柱>

- ① 総合的な安全マネジメントへの転換 ② 航空交通環境の整備 等

道路交通の安全～交通事故発生件数・死者数・負傷者数の推移

■ 平成22年中の交通事故による死者数は、4,863人で10年連続の減少となり、ピーク時（昭和45年）の3割以下となるとともに、第8次交通安全基本計画の目標である交通事故死者数5,500人以下を3年連続で達成した。また、交通事故発生件数及び負傷者数も6年連続で減少し、負傷者数は平成6年以来16年振りに90万人以下となった。

交通事故発生件数・死者数・負傷者数の推移（昭和25年～平成22年）



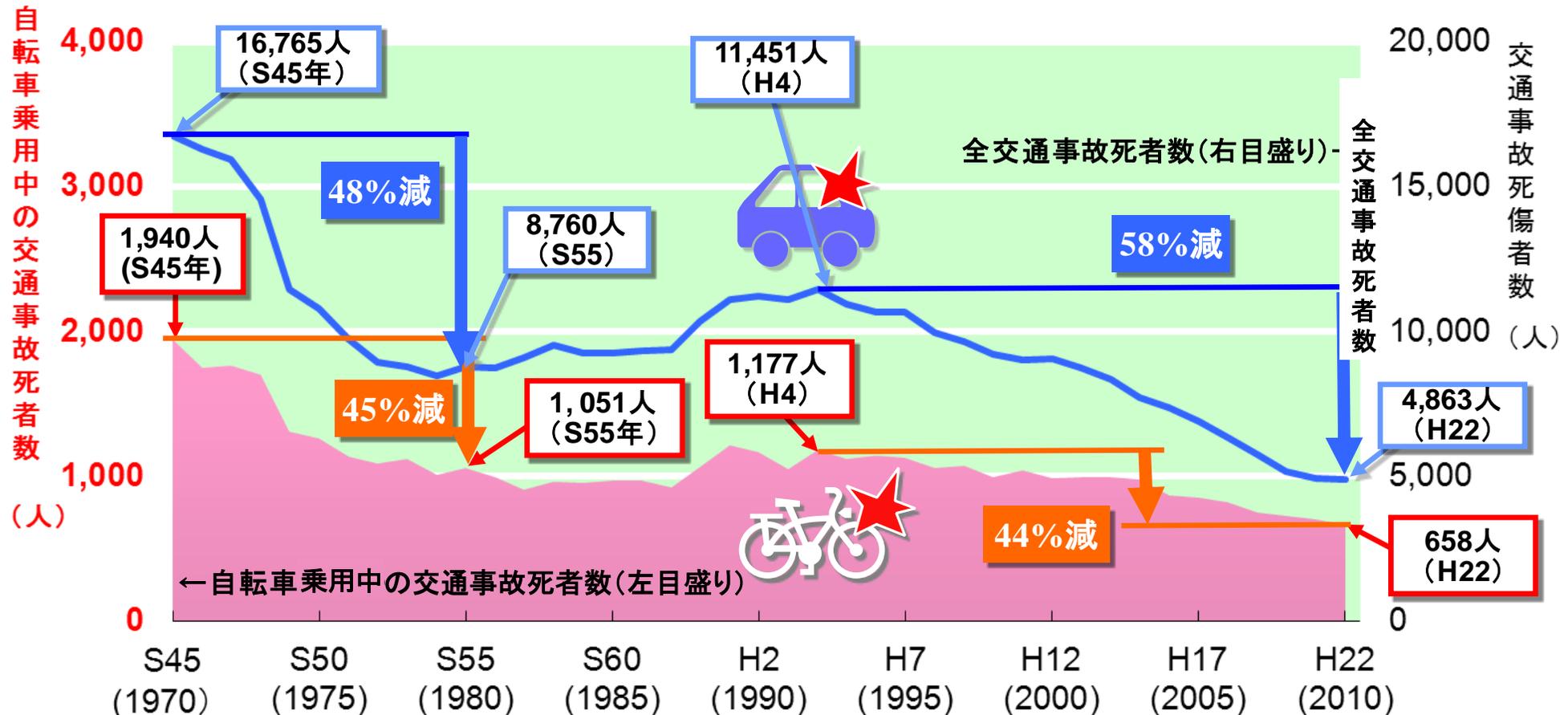
注1 昭和34年までは、軽微な被害事故(8日未満の負傷、2万円以下の物的損害)は含まない。
 注2 昭和40年までの件数は、物損事故を含む。
 注3 昭和46年までは、沖縄県は含まない。

出所：警察庁「交通事故統計」

道路交通の安全～自転車乗用中の交通事故死者数の動向

- 交通事故死者数のピークであった1970年から1980年の10年間で、全交通事故死者数が半減し、自転車乗用中の死者数も同様に半減している。
- 1992年から2010年の約20年間では、全交通事故死者数は約6割減少したものの、自転車乗用中の死者数は44%減に留まっており、自転車事故の減少割合は低い。

■ 自転車乗用中の交通事故死者数の推移



【出典：交通事故統計年報（平成20年版）：（財）交通事故総合分析センター】、平成22年中の交通事故の発生状況 警察庁交通局 平成23年2月28日】

※「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」資料より

道路交通の安全～自転車走行空間の整備状況

■ 自転車・歩行者と分離された自転車走行空間はわずか約3,000km。

全国の道路 約120万km

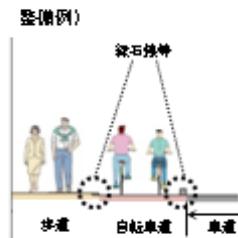
自動車から分離された自転車走行空間 約83,600km

その他の自転車走行空間 約110万km

歩行者と分離

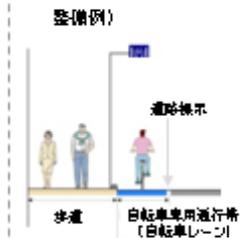
歩行者と非分離

構造的に分離



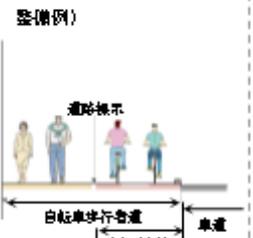
自転車道

構造的+視覚的に分離

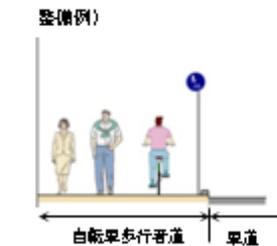


自転車専用通行帯

約3,000km

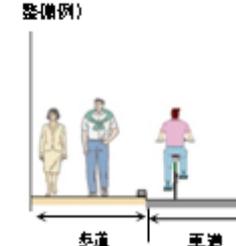


自転車歩行者道内の自転車通行位置の明示



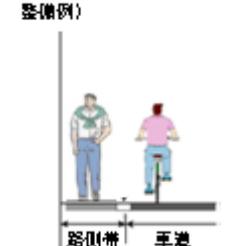
自転車歩行者道

約80,600km



車道(歩道あり)

約91,800km



車道(歩道なし)

約100万km

※歩道の歩行者の通行を妨げることとなる場合を除き、路側帯を通行することができる

※延長は道路延長、平成22年4月1日現在 [出典：国土交通省資料、警察庁資料]

※「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」資料より

道路交通の安全～自転車走行空間に関する制度の変遷

- 昭和35年制定の道路交通法において「自転車は車道の左側部分を通行」とされていたが、昭和40年代の交通事故の急増を受け、歩道(指定された区間)において自転車の通行が認められることとなった。
- 同時期に自転車走行空間の確保のため、自転車道、専用通行帯が規定された。

		自転車道	自転車専用通行帯 (自転車レーン)	自転車歩行者道	
					
S40		<ul style="list-style-type: none"> ●昭和45年【道路構造令】 自転車道を新たに規定 設置基準「自動車及び自転車交通量が多い道路で、安全かつ円滑のため自転車を分離する必要がある場合」 	<p>昭和46年以前は、専用通行帯はなかった</p> <ul style="list-style-type: none"> ●昭和46年【道路交通法】 専用通行帯の規制を新たに規定 (自転車専用通行帯の規制が可能に) 	<ul style="list-style-type: none"> ●昭和45年【道路構造令】 自転車歩行者道を新たに規定 設置基準:「自動車が多く、歩行者の少ない道路で、安全かつ円滑のため自動車と分離する必要がある場合」 	<p>昭和53年以前は、歩道における自転車の通行指定部分はなかった</p>
	S50	<ul style="list-style-type: none"> ●昭和45年【道路交通法】 自転車の自転車道通行義務を新たに規定 (自転車道のある道路では自転車は自転車道を通行しなければならない) 	<ul style="list-style-type: none"> ●平成20年【標識令】 普通自転車専用通行帯の標識を規定 	<ul style="list-style-type: none"> ●昭和45年【道路交通法】 自転車の歩道通行可の規制を新たに規定 (自転車が歩道を通行可能に) 	<ul style="list-style-type: none"> ●昭和53年【道路交通法】 普通自転車の歩道通行部分を新たに規定 (歩道内の自転車通行部分を指定可能に)
H20					

道路交通の安全～自転車走行空間に関する最近の取り組み

- 自転車走行空間の整備を進めるため、平成19年度に今後の整備の模範となるようなモデル地区を指定するとともに、技術基準となるガイドブック等を作成してきた。

モデル地区	自転車走行空間整備のための技術指針	関連法令
<ul style="list-style-type: none"> ●平成19年10月 モデル地区募集 <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区を募集 ●平成20年1月 モデル地区指定 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全国で98箇所の自転車通行環境整備のモデル地区を指定 ●平成22年9月 モデル地区報道発表 <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル地区における自転車走行空間の整備状況の報告 ●平成23年7月 モデル地区報道発表 <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル地区における自転車走行空間の整備状況、整備効果、および整備上の課題等の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ●平成19年10月 自転車利用環境整備ガイドブック <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存の自転車走行空間の整備事例等を参考に設計の留意点を解説 ●平成20年11月 自転車施策推進に係る地方説明会における疑義と回答事例集 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方説明会を通じて、各モデル地区から提出された疑義を整理し、整備上の留意事項等を解説 ●H21年7月 自転車走行空間の設計のポイント <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル地区の取組等を参考に、主に交差点部、その他特殊部について、設計上の留意点を補強し解説 	<ul style="list-style-type: none"> ●平成17年3月 道路法施行令改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路上に道路管理者による自転車駐車場の設置可 ●平成18年11月 道路法施行令改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路占用の対象として、許可に係る工作物、物件又は施設として、自転車等を駐車させるため必要な車輪止め装置その他の器具を追加 ●平成20年6月 道路交通法改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車の歩道通行要件の拡大(児童、幼児、高齢者、障害者等) ●平成22年12月 標識標示令改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 路側に設置できる規制標識「普通自転車専用通行帯」を新設 ●平成23年9月 標識標示令改正 <ul style="list-style-type: none"> ・ 歩道・自転車道における自転車の一方通行規制を可能とする規制標識「自転車一方通行」を新設

※「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」資料より

■直近の取組み

- 平成23年10月 「良好な自転車交通秩序の実現のための総合対策の推進について」(警察庁交通局長通達)
 - ・ 自転車は『車両』であるとの基本的考え方のもと、規制標識「自転車一方通行」や「普通自転車専用通行帯」を活用した自転車専用の走行空間の整備等、自転車の通行環境の確立を推進。
- 平成23年11月 「安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討委員会」
 - ・ 安全で快適な自転車利用環境の創出に向けた検討を行うため、国土交通省道路局と警察庁交通局が共同で開催。

道路交通の安全～我が国の自動車交通事故の特徴

- 走行キロ当たりの死亡者数が先進国中比較的多く、歩行者・高齢者の割合が突出。

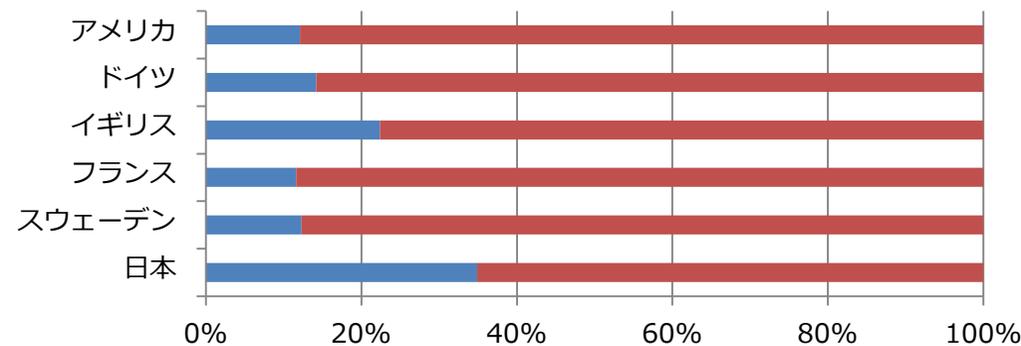
諸外国との比較（2009年）

○ **走行キロ当たりの死亡者数**が先進国中比較的多い（単位:人）

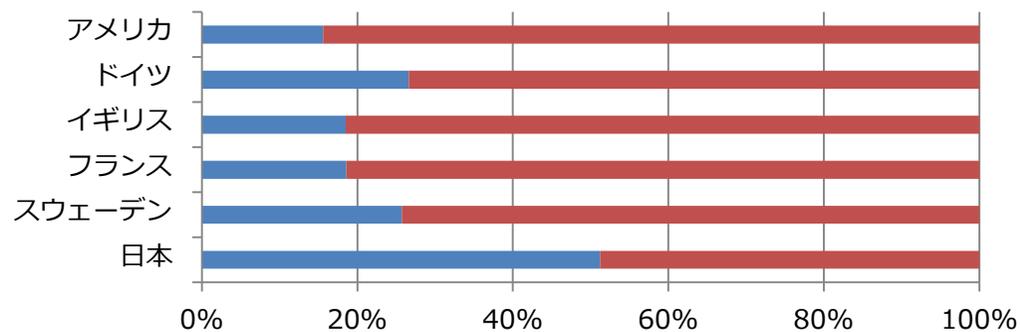
	日本	スウェーデン	フランス	イギリス	ドイツ	アメリカ
車両 1 万台当たり死亡者数	0.7	0.7	1.1	0.7	0.8	1.5
自動車走行 1 億キロm当たり死亡者数	0.77	0.44	0.78	0.46	0.60	0.71※

※2008年

○ 死亡者に占める**歩行者**の割合が先進国中突出



○ 死亡者に占める**高齢者**の割合が先進国中突出



	日本	スウェーデン	フランス	イギリス	ドイツ	アメリカ
歩行者	34.9	12.3	11.6	22.4	14.2	12.1
その他	65.1	87.7	88.4	77.6	85.8	87.9

	日本	スウェーデン	フランス	イギリス	ドイツ	アメリカ
高齢者	51.2	25.7	18.6	18.5	26.6	15.6
その他	48.8	74.3	81.4	81.5	73.4	84.4

道路交通の安全～あんしん歩行エリアの概要（生活道路対策）

- 国土交通省と警察庁が合同で、市街地において通過車両が生活道路に流入するなどして事故発生割合が高いエリアを『あんしん歩行エリア』として指定（H21.3：582エリア）し、道路管理者と都道府県公安委員会が連携して、面的・総合的な事故対策を実施。
- 現行の社会資本整備重点計画においては、H24年までに対策実施地区における歩行者・自転車死傷事故件数について約2割抑止することが目標とされている。

歩道や信号機の整備により歩行空間ネットワークを整備

外周幹線道路の交通円滑化によりエリア内に進入する通過交通を抑制

【歩行空間ネットワークの整備】

歩道整備

押ボタン信号機

【歩行者・自転車優先ゾーンの形成】

ハンプの設置

最高速度規制



速度規制や車両速度を抑制するハンプ等の整備により歩行者や自転車優先ゾーンを形成

【外周幹線道路の円滑化】

右折車線の設置

信号機の多現示化

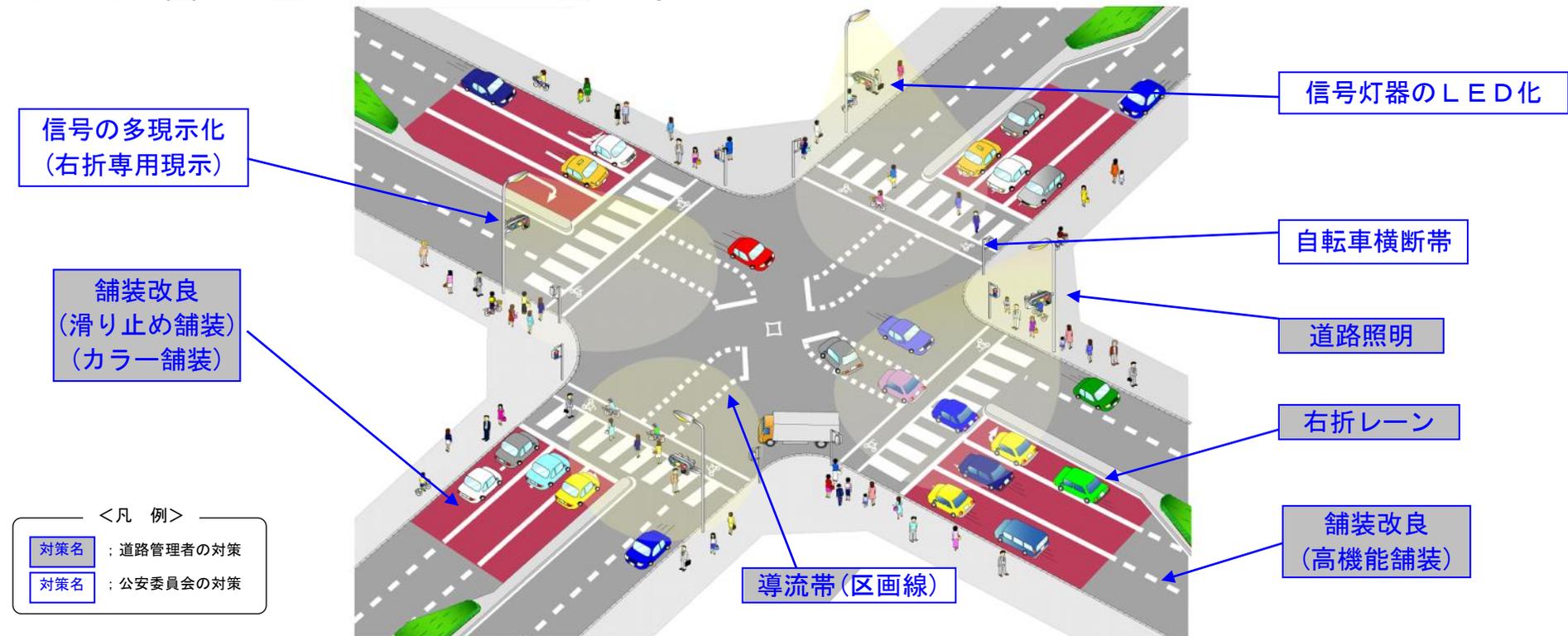
< 凡 例 >

対策名	: 道路管理者の対策
対策名	: 公安委員会の対策

道路交通の安全～事故危険箇所の概要（幹線道路対策）

- 国土交通省と警察庁が合同で、特に事故の発生割合の高い幹線道路の区間等を『事故危険箇所』として指定（H21.3：3,396箇所）し、都道府県公安委員会と道路管理者が連携して、信号機の高度化、交差点改良等の対策を実施。
- 現行の社会資本整備重点計画においては、H24年までに対策実施箇所における死傷事故件数について約3割抑止することが目標とされている。

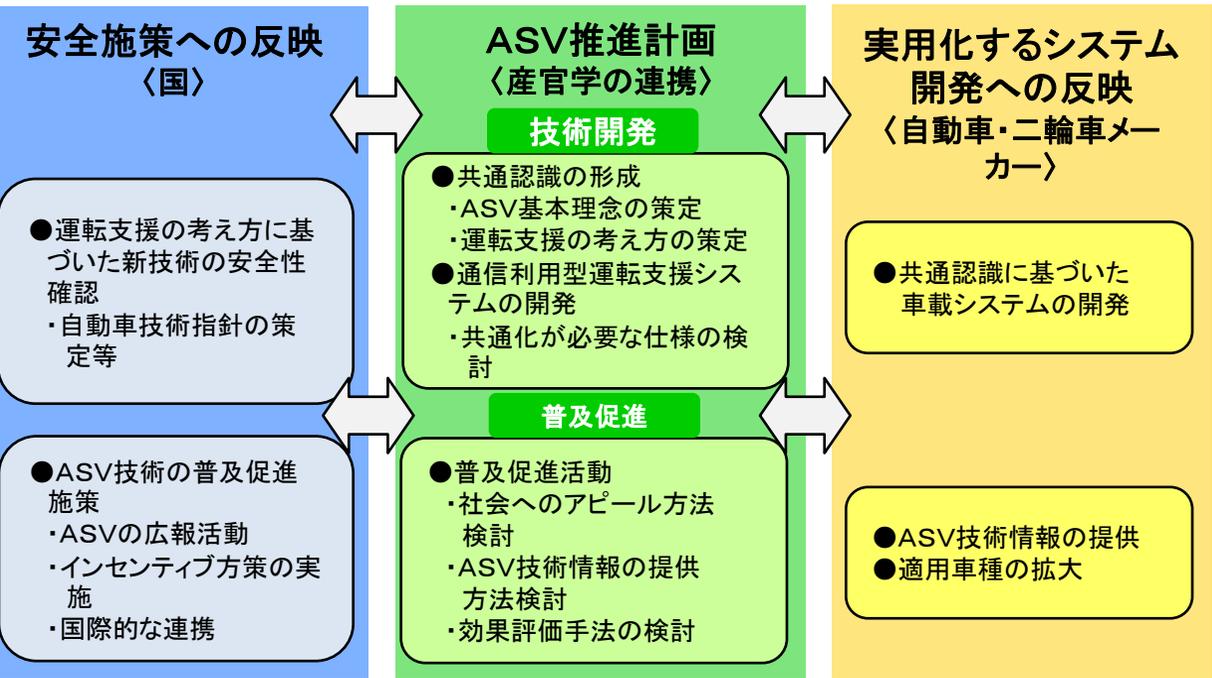
【事故危険箇所の整備イメージ（交差点部）】



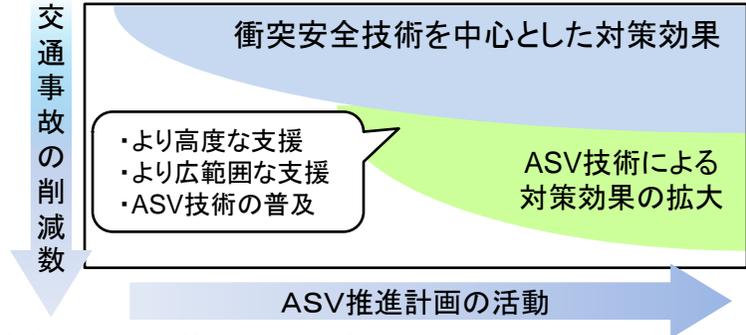
道路交通の安全～先進安全自動車（ASV）の開発・普及

■ 交通事故削減を目的とし、国土交通省は、先進技術を利用してドライバーの安全運転を支援するシステムを搭載した先進安全自動車（ASV）に関する技術の開発・実用化・普及を促進するプロジェクト「ASV推進計画」を1991年度から実施。
 (※ ASV:ADVANCED SAFETY VEHICLE)

●産官学の連携体制

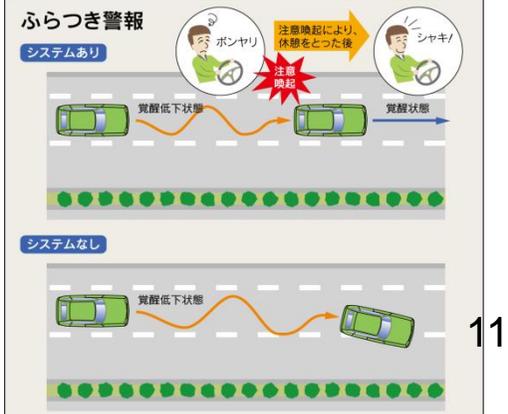
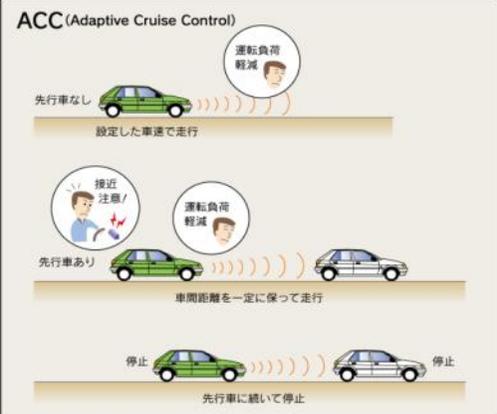
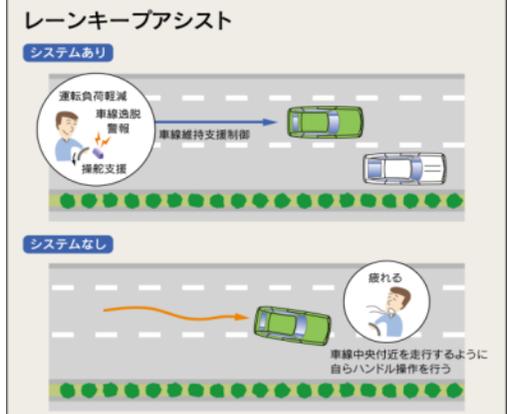
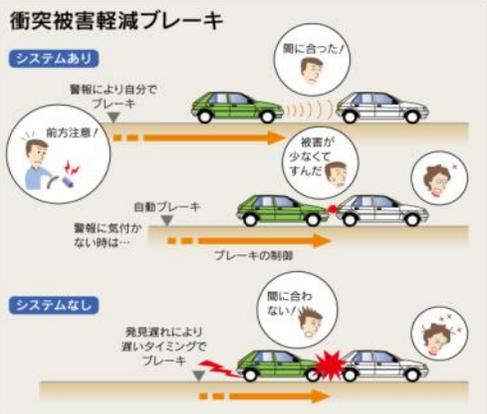


●ASV技術による事故削減イメージ



●先進安全技術の普及状況

	H21	H22
衝突被害軽減ブレーキ	35,961	37,025
レーンキープアシスト	4,438	10,040
全車速域ACC	3,384	6,644
総生産台数	3,788,552	3,939,768

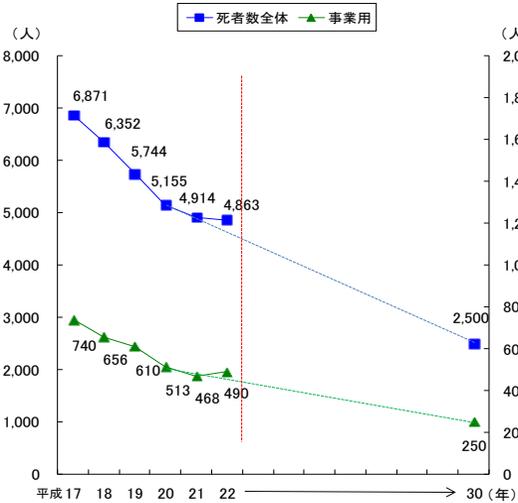


道路交通の安全～事業用自動車の安全対策

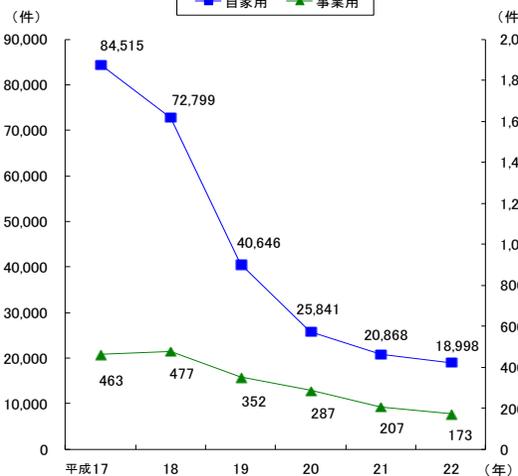
- 交通事故については政府全体で削減目標を設定し、総力を挙げて事故削減に取り組み。
- 事業用自動車の事故についても、規制の強化、安全運行の支援等の取組により着実に減少。

現状と課題

事故死者数



飲酒運転



施策の方向性

輸送の安全確保は 国の重要な役割

具体的な削減目標を設定し、総力を挙げて事故の削減に取り組んでいる。

《削減目標》

- **交通事故全体**
 - 平成30年を目途に、交通事故死者数を半減させ、これを2500人以下とし、世界一安全な道路交通の実現を目指す。

内閣府特命担当大臣談話
(平成22年1月2日公表)

● 事業用自動車

- 10年間で死者数半減
(平成20年513人を10年後に250人)
- 10年間で事故件数半減
(平成20年5万6千件を10年後に3万件)
- **飲酒運転ゼロ**
国交省「事業用自動車総合安全プラン」
(平成21年3月)

具体的な対応

● 安全規制の実施・強化

- 運行管理者の選任、運転者適性診断等の義務付け

○ 事後チェックの強化

- ・ 監査委員の増員
(平成18年 166人→平成23年 306人)
- ・ 行政処分基準の強化
- ・ 警察、厚労省、関係団体との連携



アルコール検知器

○ 飲酒運転防止の徹底

- ・ アルコール検知器の使用義務付け (平成23年5月～)

○ トラックにおける運行記録計の装着義務付け範囲の拡大 (車両総重量8トン又は最大積載量5トン → 車両総重量3.5トン) 等を検討中 (来年春を目途に省令を改正)

● 更なる安全運行のための支援

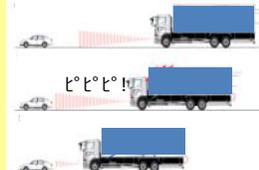
- 事故防止対策支援推進事業の実施 (平成22年度～)

デジタル式
運行記録計
の導入 (補助)

映像記録型
ドライブレコーダー
の導入 (補助)

事故防止の
ためのコンサル
の活用 (補助)

衝突被害軽減ブ
レーキ等ASV技術
の導入 (補助)



データを活用
したドライ
バーへの安全
指導

ブレーキ作動

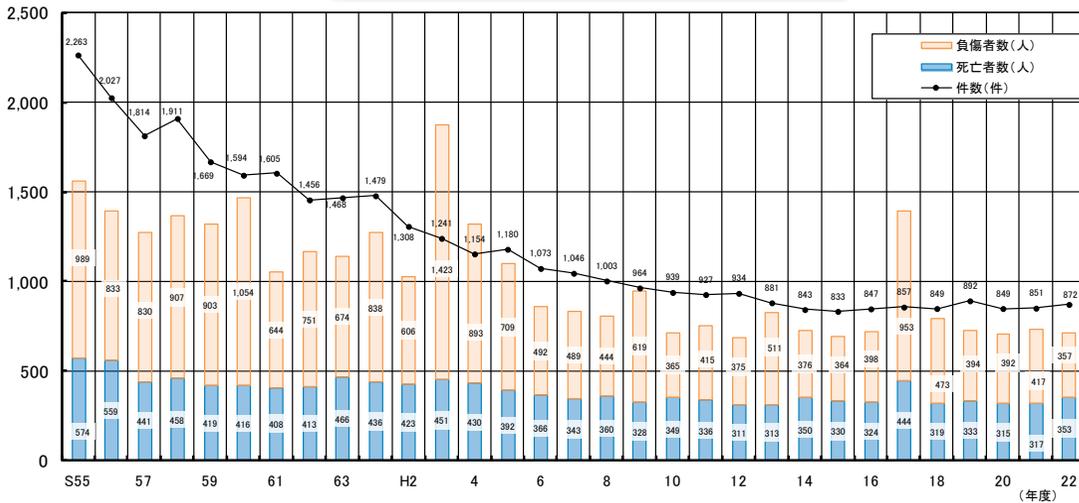
● 事故要因分析・再発防止策の実施

- ・ 特定の事故類型や個別の重大事故に対する調査・分析
- ・ 調査分析結果を踏まえた再発防止策の検討・実行
(平成22年度における事故要因分析等)
 - > 事業用自動車の交通事故の傾向分析
 - > 乗合バスの車内事故を防止するための安全対策の充実に係る検討
 - > 社会的影響の大きい重大事故の要因分析

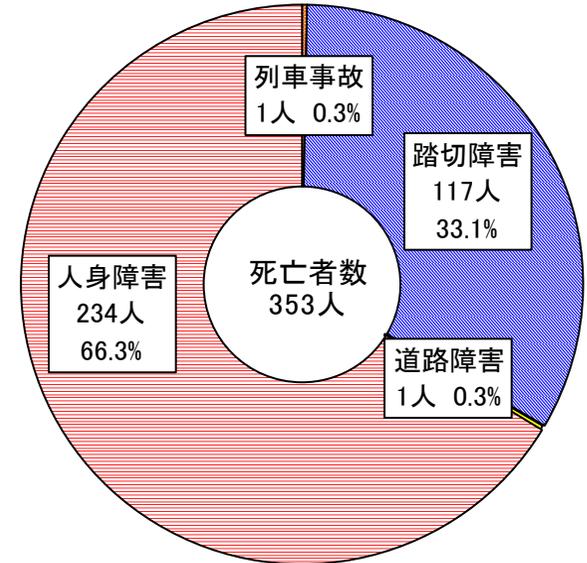
鉄道交通の安全対策～現状と対策の概要

- 鉄道の運転事故は長期的には減少傾向にあるが、近年は下げ止まりの傾向。
- 踏切障害事故とホームでの事故等の人身障害事故とが死亡者のほとんどを占める。
- 平成20年6月の鉄道部会提言を踏まえ、平成23年3月に策定された第9次交通安全基本計画に基づき各種の安全対策を総合的に推進。

運転事故件数の推移



運転事故の種類別死亡者数（平成22年度）



第9次交通安全基本計画（平成23年3月31日）(抄)
中央交通安全対策会議（会長：内閣総理大臣）決定

<目標>

- ・ 乗客の死者数ゼロ
（平成22年度：0人）
- ・ 運転事故全体の死者数減少
（平成22年度：353人）
- ・ 平成27年までに踏切事故件数を平成22年と比較して約1割削減
（平成22年度：303件）

<対策の視点>

- ・ 重大な列車事故の未然防止
- ・ 利用者等の関係する事故の防止
- ・ それぞれの踏切の状況等を勘案した効果的対策の推進

<対策の柱>

- ・ 鉄道施設等の安全性の向上
- ・ 運転保安設備等の整備
- ・ 鉄道交通の安全に関する知識の普及
- ・ リスク情報の分析・活用
- ・ 鉄道車両の安全性の確保
- ・ 踏切事故防止対策 等

鉄道交通の安全対策～ソフト面・車両の対策

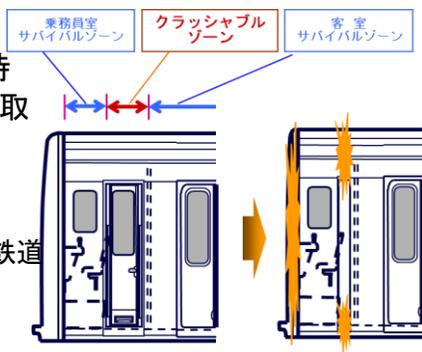
- リスク情報の積極的な報告や鉄道事業者間の共有が実施される環境を整備。
- 乗客・乗務員の生存空間確保による鉄道車両の安全性の確保。
- 鉄道交通の安全に関する知識の普及に係る取組を継続的に実施。

リスク情報の分析・活用

- 自発的報告があったときは行政処分等は行わないなど、動力車操縦者によるインシデント等の情報の積極的な報告を勧奨
(平成22年3月29日通達)
- 「事故トラブル事例から学ぶ教訓集」の作成(平成22年3月)
例) **安全装置の作動は、危険への第一歩。**
委託先は、依存先ではない。
マニュアルも、過ぎたるは及ばざるがごとし。
- 鉄道事業者間のリスク情報を共有(日本鉄道運転協会)
平成22年2月 一部事業者において試行開始
平成23年7月 本格実施

鉄道車両の安全性の確保

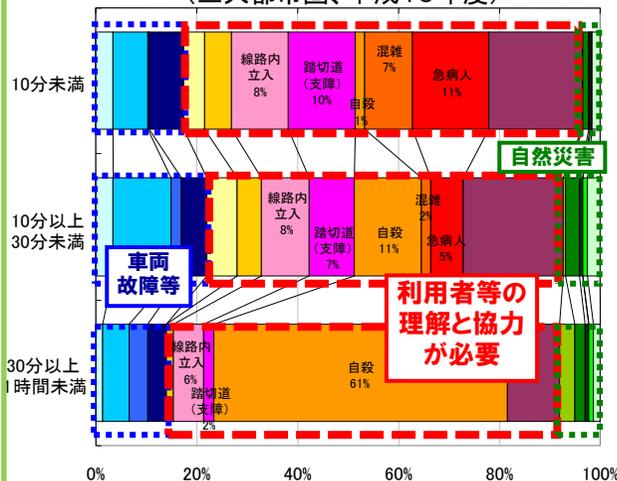
- 車両の衝突安全性向上に関する研究に対し、国が補助
- 車両の安全性向上方策研究会(平成19年4月設置)
(構成員:国、鉄道事業者、車両メーカー等)
- ・鉄道事業者が取り組んでいる事故発生時の乗客等の被害軽減方策の導入事例を取りまとめ、全国の鉄・軌道事業者へ周知
(平成22年4月)
【例:クラッシュャブルゾーン】
導入事業者 JR東日本、JR西日本及び相模鉄道



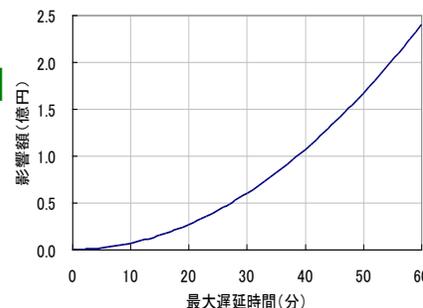
鉄道交通の安全に関する知識の普及

- 支障時間が短い輸送トラブルの状況調査・影響額試算
(平成21年3月 国交省HP公表)

支障時間別の輸送トラブルの発生件数
(三大都市圏、平成19年度)



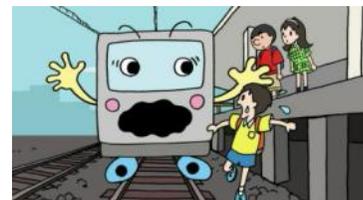
最大遅延時間と影響額の相関関係



- 鉄道の安全利用に関する手引きの作成(平成22年3月 国交省HP公表)

- 児童を対象とする鉄道利用に係る安全教育の資料作成
(平成23年公表予定)

安全教育資料
(映像)のイメージ



安全教育資料
(冊子)のイメージ



鉄道交通の安全対策～踏切事故の防止、施設の整備等

- 踏切事故はこれまで長期的には減少してきたものの、近年は下げ止まり傾向にあるため、踏切事故防止対策を積極的に推進。
- 平成18年3月に技術基準の改正を行い、速度制限機能付ATS等の運転保安設備等の整備を促進。
- 鉄道施設等の安全性の向上のため、耐震補強を推進し、平成22年度末までに概ね完了。

踏切事故防止対策

- 踏切道改良促進法の一部を改正する法律（平成23年4月1日施行）
 - ・改良すべき踏切道を国土交通大臣が指定できる期間を平成23年度以降の5箇年間に延長
 - ・地域の実情に応じた踏切道の改良を促進するため、指定された踏切道の改良に関する手続き等を見直し
- 踏切保安設備の整備状況(平成22年度末)
 - ・踏切保安設備の整備を推進し、現在では踏切道の88%が第1種踏切道
 - ・踏切事故件数は年々減少してきたものの、近年は下げ止まり傾向
- 連続立体交差事業
 - ・これまでに約140地区で連続立体交差事業を完了し、約1,500箇所の踏切を除却(平成22年度末)

運転保安設備等の整備

- 平成17年のJR西日本福知山線列車脱線事故を受け、平成18年3月に技術基準を改正
- これにより、脱線のおそれのある曲線部等に速度制限機能付きATS等の整備並びに一定速度以上で走行する車両等に運転士異常時列車停止装置及び運転状況記録装置等の整備を義務付け

	速度制限機能付きATS等 [※] の整備率(%)			
	平成19年 3月末	平成20年 3月末	平成21年 3月末	平成22年 3月末
曲線部	82	84	86	89
分岐部	33	37	45	53
終端部	82	83	87	89

※ATS-S、ATS-P、ATC等

鉄道施設等の安全性の向上

鉄道施設の耐震補強(平成22年度末)

新幹線

高架橋・高架駅

99.9%

終了本数:157,640本
総本数:157,720本

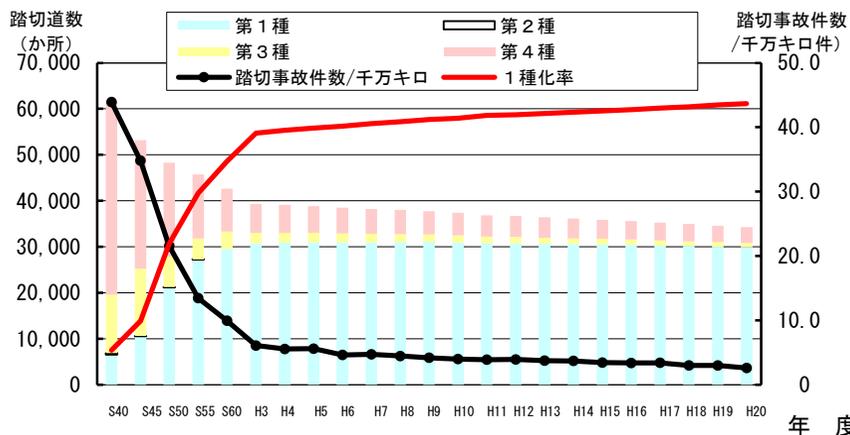
在来線

輸送量の多い線区の高架橋
・高架駅・地下トンネルの中柱

95.9%

終了本数:259,921本
総本数:273,562本

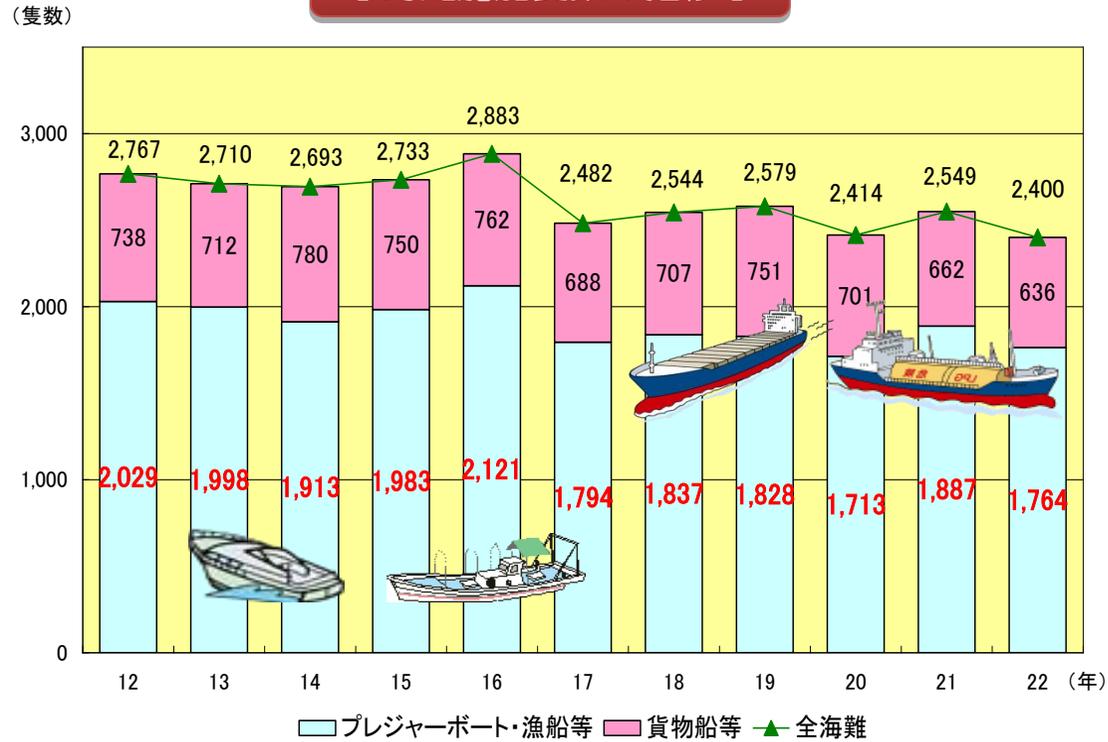
踏切道数・列車キロあたりの踏切事故件数等の推移



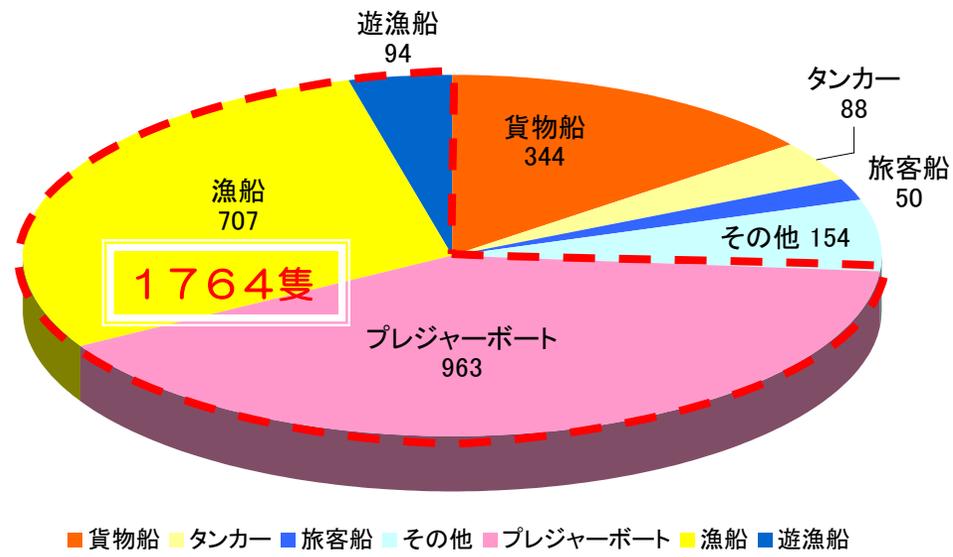
海上交通の安全対策～海難の現状について

- 平成22年における海難船舶隻数は2,400隻
- 平成18年から22年までの船舶事故隻数は、それ以前の5年間と比較し7.5%減少
- 全海難隻数の約7割がプレジャーボート・漁船等の小型船舶による海難
- 小型船舶の海難は増加傾向にあるものの、全体的にはほぼ横ばいで推移

【海難船舶隻数の推移】



【船舶種類別による事故隻数 22年】



小型船舶の海難防止が重要課題



海上交通の安全対策～小型船舶の安全対策の推進

■ 安全指導の推進や小型船舶向け海上安全情報の提供強化により、小型船舶の安全対策を推進。

1. 安全指導等の推進

- ◇ 海難防止講習会、訪船指導等による海難防止思想の普及啓発
- ◇ 関係省庁連絡会議の開催（情報・意見交換、連携強化）
- ◇ 海上安全指導員など民間有志との連携強化



2. 小型船舶向け海上安全情報の提供強化

小型船舶向けホームページの充実、携帯メール配信機能等の活用等を通じ、気象・海象の急変や航路障害物の存在をリアルタイムに認知できるように、アクティブな情報提供体制を整備することで小型船舶に対する安全対策の充実を図る。



海上交通の安全対策～ふくそう海域における船舶交通安全対策の推進

■ 新たな情報技術を活用した航行管制・情報提供システムの充実強化により、ふくそう海域における安全対策を推進。

港則法及び海上交通安全法の一部を改正する法律

平成22年7月1日施行

○ふくそう海域での制度改正

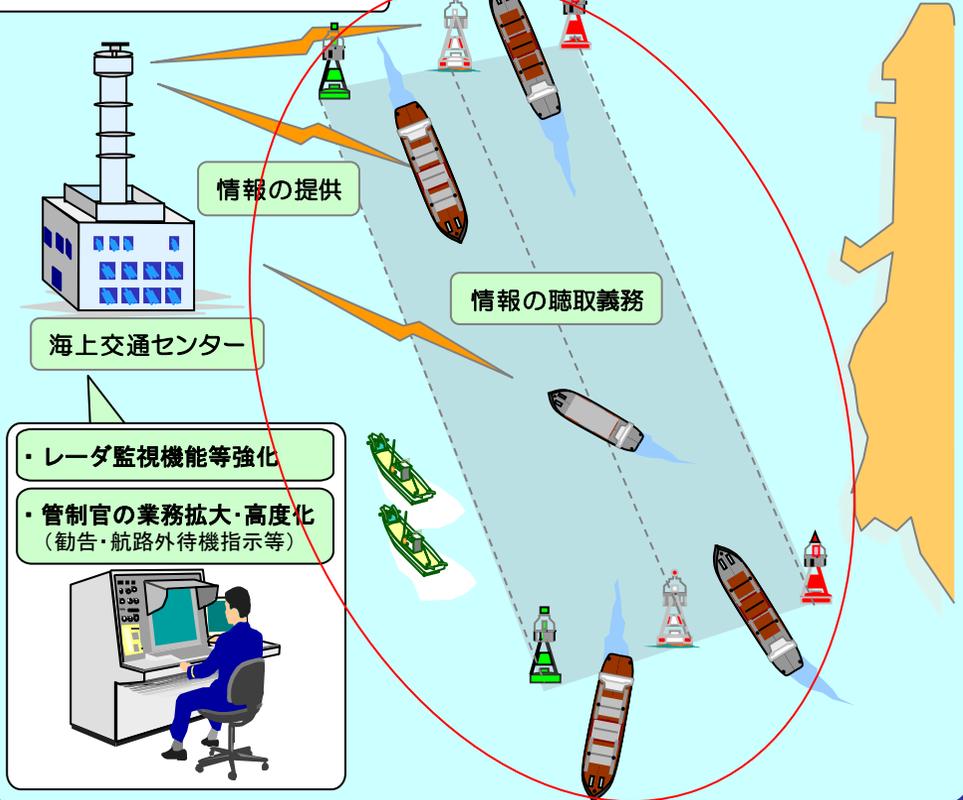
- ◆危険防止のための情報提供及び聴取義務
- ◆航法の遵守と危険防止のための勧告及び報告
- ◆視界制限時における航路外待機指示 等

○港内での制度改正

- ◆効率的な交通整理手法の導入(港内の水路での行き会いの柔軟化)
- ◆異常気象等の場合の危険防止のための指示・勧告

新たな情報技術を活用した航行管制・情報提供システムの充実強化

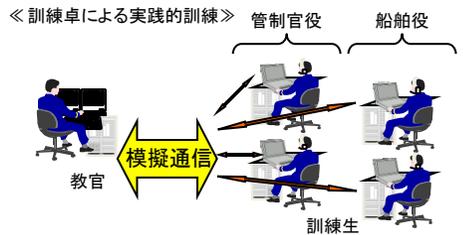
ふくそう海域における安全対策



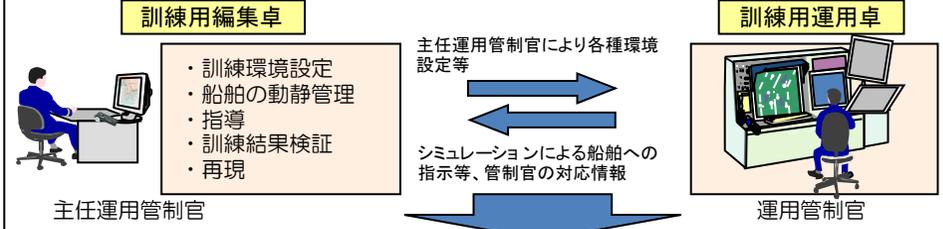
- 業務執行体制の強化
 - ・運用管制官育成体制の充実
 - ・統括運用管制官の増員
- 管制官支援システムの整備
 - ・訓練用運用卓の整備
 - ・問題事例等記録システムの整備
- レーダー監視機能等の強化
 - ・システムの二重化
 - ・レーダーエリアの拡大

・運用管制官育成体制の充実

- 運用管制官研修、運用管制業務監督者研修、職場研修指導者研修
- 教育機関での研修及び技能審査の実施等を行う職員の設置
- 資格認定制度の構築



・訓練用運用卓整備



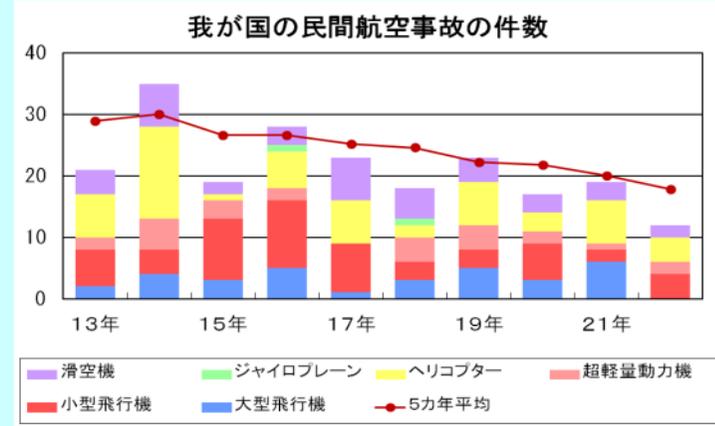
運用管制官の能力向上

海上交通の安全確保

航空交通の安全対策～航空輸送安全対策の推進

- 航空事故の発生件数は減少傾向にあるものの、安全上のトラブルは最近も発生。
- 予防的な安全対策の実施と航空会社に対する厳正な監査の実施により、航空輸送における高い安全性を確保。

- JAL機の御巣鷹山事故(昭和60年)以降、我が国の定期航空会社による乗客死亡事故は発生していない
- 全体の事故件数は各年毎に変動はあるものの減少傾向
- 大型飛行機による航空事故は年数件程度で低水準
- 安全上のトラブルは最近も発生
- LCCの参入に対応した監査・監督の必要性の高まり
- 外国航空会社の安全性への関心の高まり



予防的な安全対策の実施

- **航空輸送の安全に関わる情報の分析・活用**
 - ・航空安全情報分析委員会を設置し、安全性向上のため必要な対策を有識者を交え審議・検討
- **航空安全情報管理・提供システムの活用**
 - ・事故・トラブル情報、検査・監査記録等を蓄積し、関係者間での情報共有、各航空会社の課題の把握や検査・監査の重点化に活用(平成21年4月より運用開始)
- **安全管理体制の構築**
 - ・安全管理体制構築の義務付けを全ての航空運送事業者に拡大するとともに、整備事業者に対しても導入を義務付け(平成23年4月より)

航空会社に対する厳正な監査の実施

- **抜き打ちを含む厳正な立入検査を通じた体系的な監査**
 - ・平成18年以降本省及び地方航空局に設置された監査部門にて実施
 - ・航空会社毎に重点事項を定め、航空会社の本社、基地及び運航便に対し立入検査を実施
 - ・安全上のトラブルが発生した場合には機動的に立入検査を実施
- **外国航空会社の安全確保**
 - ・我が国に乗り入れる外国航空会社に対し、国内空港における運航便の立入検査(ランプ・インスペクション)、運航体制の審査等を実施

これらの取組みを一層推進し、航空輸送における高い安全性を確保

航空交通の安全対策～空港における安全・安心の確保

- 航空機の安全運航の確保に不可欠な整備事業を着実に推進する。
- 既存空港の施設の機能を保持し、航空機の安全を確保するため、老朽化した施設の更新・改良等を実施。
- 安心して利用できる航空輸送を実現するため、空港の耐震化・滑走路誤進入対策等を推進。

<施設の更新・改良>

航空機の安全な運航を確保するため、老朽化が進んでいる基本施設（滑走路、誘導路等）、無線施設・航空灯火等の航空保安施設などの更新・改良等を確実に実施する。

既存空港の機能保持

誘導路の改良



進入灯の更新



老朽化したILS(計器着陸装置)の更新



老朽化した管制卓の更新



<安全・安心の確保>

航空における安全・安心の確保のため、空港の耐震化を計画的に実施し、地震災害時における空港機能の確保を図る。

また、ヒューマンエラーを予防するため、滑走路占有状態等を管制官やパイロットへ視覚的に表示・伝達するシステムの整備を推進するなど、安心して利用できる航空輸送の実現をめざす。

空港施設の耐震化

地下構造物等の崩壊を防止

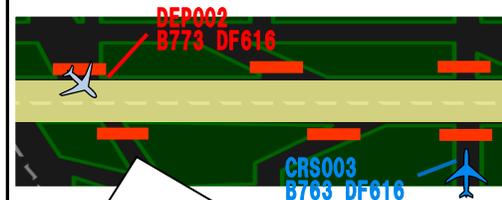


管制塔等の倒壊防止



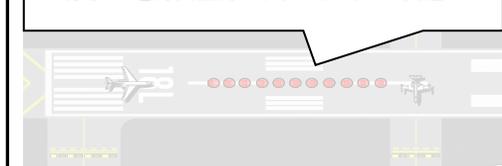
航空管制システムの改善

ヒューマンエラーを予防するため、滑走路占有状態等を管制官やパイロットへ視覚的に表示・伝達するシステムの整備を推進。



【滑走路占有監視支援機能】
着陸機接近中に、航空機が滑走路に進入した場合に、管制官へ注意喚起

【滑走路状態表示灯】
前方に滑走路横断機があり、離陸できない状態であることを灯火点灯によりパイロットへ伝達



運輸安全マネジメント

- 平成17年度に起きたヒューマンエラーによる事故の多発を受けて創設された制度。
- 運輸事業者が、経営トップから現場まで一丸となって、いわゆる「PDCAサイクル」の考え方を取り入れた形で安全管理体制を構築し、その継続的取組みを行う。
- 事業者が構築した安全管理体制を国が評価する「運輸安全マネジメント評価」を実施。

平成17年に入って重大事故が多発

鉄道

- 平成17年3月
✓東武鉄道伊勢崎線踏切障害事故
《死者2名、負傷者2名》
- 平成17年4月
✓JR西日本福知山線列車脱線事故
《死者107名、負傷者562名》

自動車

- 平成17年4月
✓近鉄バス転覆事故
《死者3名、負傷者20名》
- ✓大川運輸踏切衝突事故
(スーパーひたちと衝突)

海運

- 平成17年5月
✓九州商船フェリーなるしお防波堤衝突
《負傷者23名》
- 平成17年6月
✓知床半島観光周遊船乗揚
《負傷者26名》

航空

- 平成17年1月
✓JAL新千歳空港における管制指示違反
- 平成17年3月
✓JAL客室乗務員の非常口扉の操作忘れ
- 平成17年4月
✓ANK小松飛行場における管制指示違反

従来からの「安全規制+監査」に加えて、
 ①経営トップから現場まで一丸となって
 ②PDCAサイクルを回しながら、事故だけではなく事故の芽となる「ヒヤリハット情報」をベースとした事故の「未然防止活動」を運輸事業者が自立的に行うことを促す必要

ハインリッヒの法則



運輸安全一括法に基づき、平成18年に運輸安全マネジメント制度がスタート

運輸事業者の自主的な安全管理の活動

運輸安全マネジメント制度とは、

国土交通省の評価

国土交通省のチームが事業者へ赴き、評価を実施し、継続的改善(スパイラルアップ)を促す

経営トップのコミットメントの下、以下のことについて継続的改善を実施

- ① 安全方針の作成
- ② 安全重点施策の作成
- ③ コミュニケーションの確保
- ④ ヒヤリ・ハット情報の収集・活用
- ⑤ 教育・訓練
- ⑥ 内部監査
- ⑦ マネジメントレビューと継続的改善 等

