

交通安全施設(信号柱)の老朽化対策

平成25年6月18日
警察庁交通局交通規制課

交通安全施設等整備事業の概要

交通安全施設等整備事業とは？

都道府県公安委員会が行う

信号機、道路標識又は道路標示の設置に関する事業

交通管制センターの設置に関する事業



信号機



道路標識



道路標示



交通管制センター

地方単独事業と特定交通安全施設等整備事業（補助事業）

地方単独事業

事業費の全額を都道府県費で負担

特定交通安全施設等整備事業（補助事業）

(交通安全施設等整備事業の推進に関する法律(昭和41年法律第45号))

【目的】

特に交通の安全を確保する必要がある道路について、総合的な計画の下に交通安全施設等整備事業を実施することにより、交通事故の防止及び交通の円滑化を図る。

【概要】

国家公安委員会及び国土交通大臣が、特に交通の安全を確保する必要がある道路を指定
都道府県公安委員会は、 の道路について、社会資本重点整備計画に即して、特定交通安全施設等整備事業を実施

【補助率】

10分の5

交通安全施設等整備事業の概要

～ 第3次社会資本整備重点計画における重点対策～

安全対策事業

『平成27年までに24時間死者数を3,000人以下にする』
という第9次交通安全基本計画の目標の実現

ゾーン30の推進
通学路対策の推進
自転車利用環境の整備
歩行空間のバリアフリー化
災害に備えた道路交通環境の整備

信号機の高度化等
事故危険箇所対策
交通安全施設の戦略的維持管理
歩車分離式信号の整備

事業内容（例）

信号機の高度化



信号灯器のLED化



交通管制センターの高度化

道路標識・標示の高輝度化



信号機のバリアフリー化



音響式信号機



歩行者支援装置

死傷事故率が高いなど、交通の安全を確保する必要のある道路において、交通安全施設等の整備を推進

円滑化対策事業

道路管理者の事業との連携による円滑化の実現

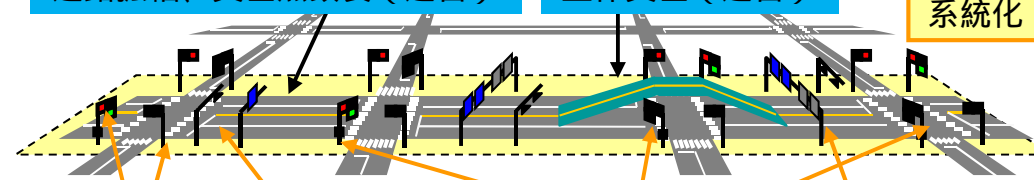
渋滞対策、基幹ネットワークの整備に伴い、円滑化が必要となる地区内における施設等の整備

事業内容（例）

道路拡幅、交差点改良（道管）

立体交差（道管）

系統化



右折感応化



道路標識（オーバーハング）



多現示化



道路標識（オーバーヘッド）



道路管理者と公安委員会が一体となって渋滞対策を講じることにより、交通流の最適化を実現

平成24年度補正予算による信号柱老朽化対策事業

特定交通安全施設等整備事業（補助事業）として実施

笹子トンネル事故の発生

平成24年12月、中央自動車道笹子トンネルにおいて、天井板が崩落し、**9名が死亡**する事故が発生

緊急経済対策(平成25年1月11日閣議決定)

「笹子トンネル事故を踏まえ老朽化により危険が生じているトンネル・橋梁等をはじめ河川、道路等の社会インフラの総点検を速やかに実施し、緊急的な補修など必要な対策を講ずる。」

社会資本の老朽化対策は、国民の安全を守るために取り組むべき喫緊の課題

平成24年度補正予算において、老朽化した信号柱の更新事業を、特定交通安全施設等整備事業の補助対象とし、その事業費の10分の5を国費補助することとした。



更新前



更新後

老朽化により傾いていたコンクリート柱を撤去し、鋼管柱を新設

平成24年度補正予算による事業量

全国で6,417本の信号柱を更新

国費による補助金として、平成24年度補正予算に約18億3千万円を措置

【6,417本の内訳】

耐用年数を経過した信号柱・・・・・・・・・・・・・・ 4,073本

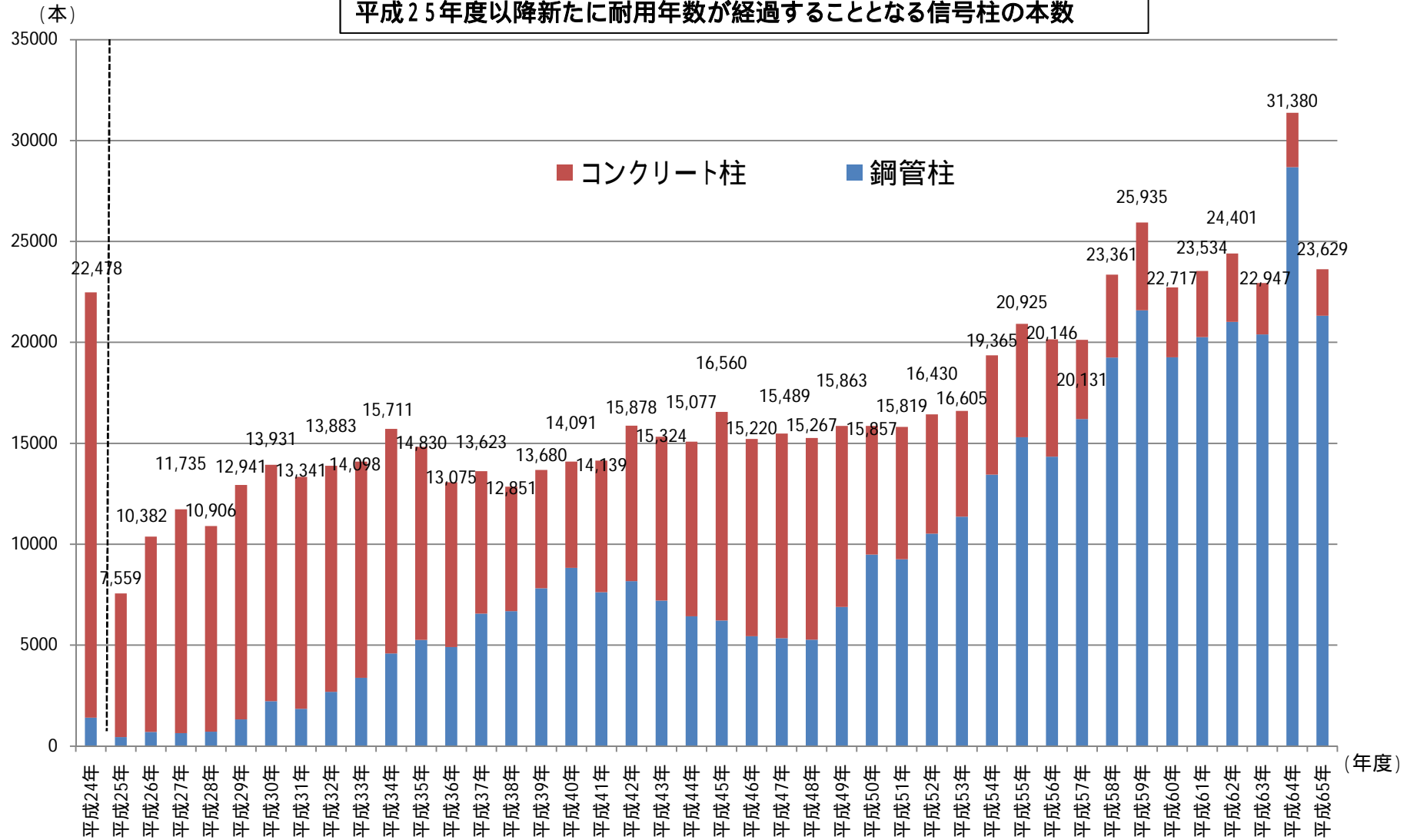
点検結果に基づき更新が必要と認められた信号柱・・・・・・ 2,344本

(参考) 平成24年度において、設置から耐用年数を経過していた信号柱 22,478本(うち指定道路上 21,778本)

- 1 「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」(昭和40年3月31日大蔵省令第15号)に基づき、鋼管柱の耐用年数を50年、コンクリート柱の耐用年数を42年として算定
- 2 コンクリート柱・・・・昭和45年度以前に設置のもの
鋼管柱・・・・・・昭和37年度以前に設置のもの

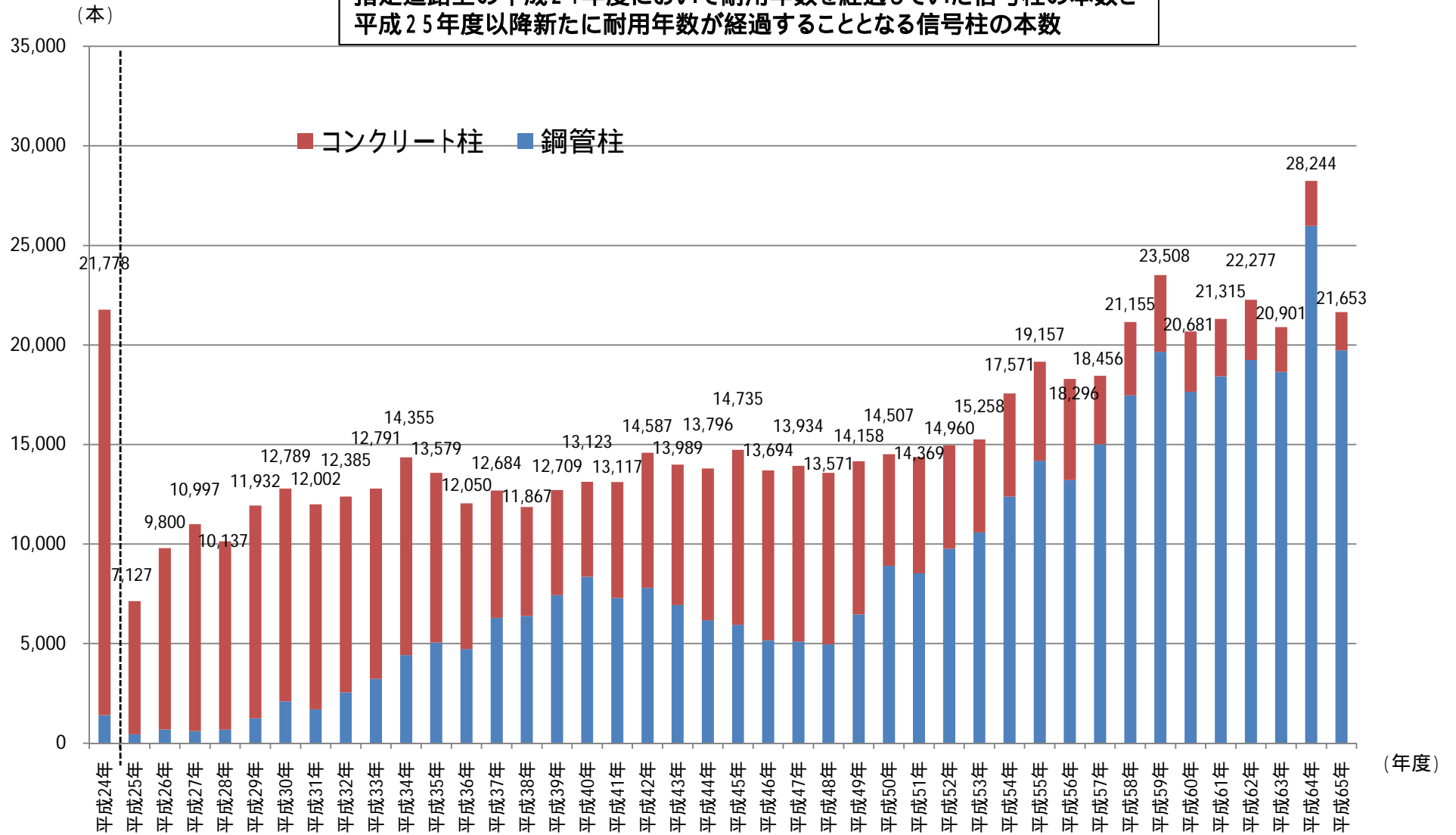
更新が必要となる信号柱（全道路）

全道路上の平成24年度において耐用年数を経過していた信号柱の本数と平成25年度以降新たに耐用年数を経過することとなる信号柱の本数



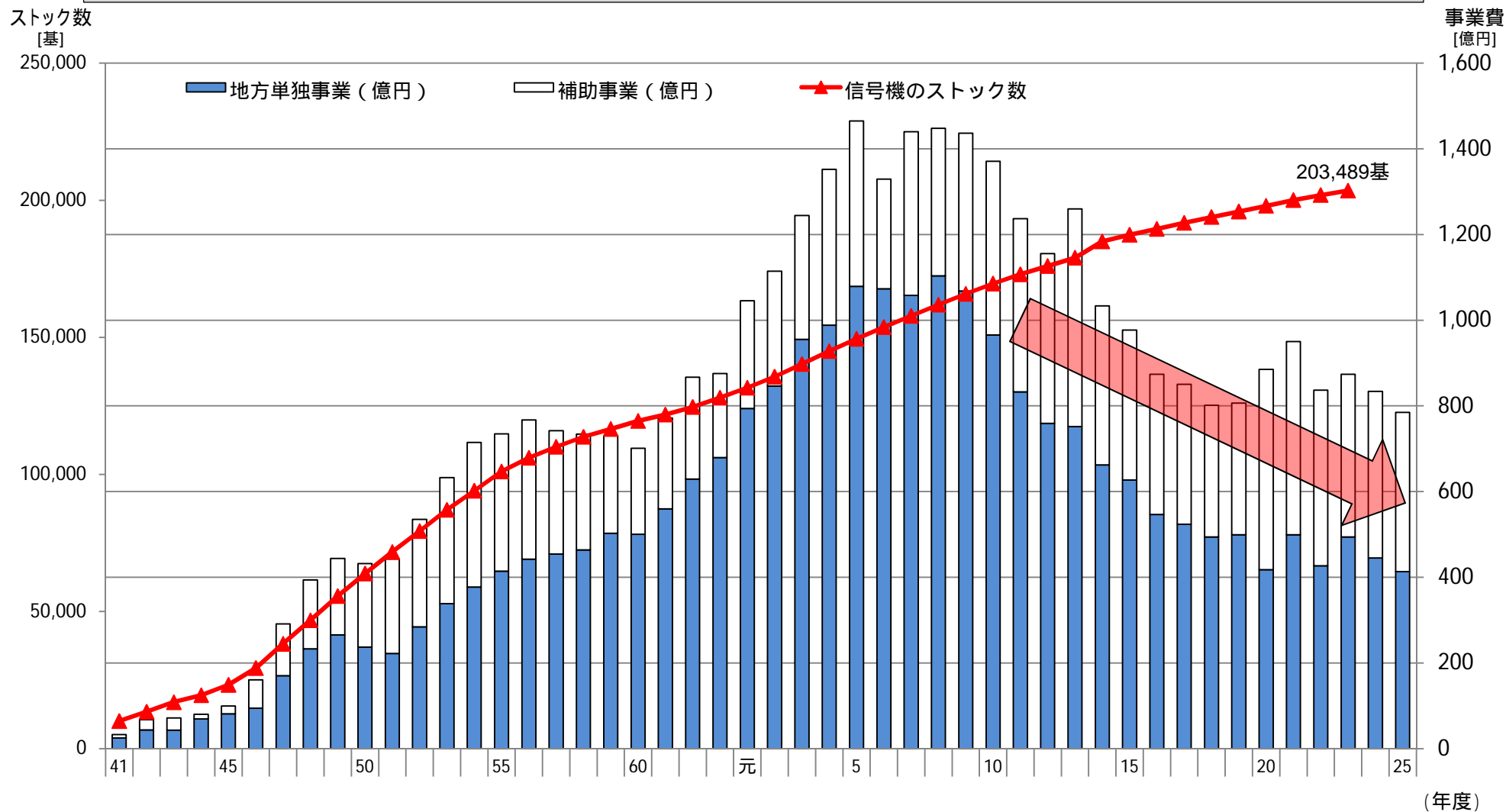
更新が必要となる信号柱（指定道路）

指定道路上の平成24年度において耐用年数を経過していた信号柱の本数と平成25年度以降新たに耐用年数を経過することとなる信号柱の本数



地方単独事業等の状況

道路新設や通学路の安全対策等に対応するため、信号機等の新設も必要であり、信号機のストック数は、年々増加している一方、地方単独事業の事業額は、平成10年度以降、減少傾向にある。



信号柱の倒壊事案の発生状況

発生年及び発生件数

発生年	発生件数
平成17年	1件
平成18年	2件
平成19年	2件
平成20年	1件
平成21年	1件
平成22年	4件
平成23年	2件
平成24年	2件
平成25年	1件

近年の倒壊事案の実例



平成22年度に倒壊
(昭和54年度製)



平成22年度に倒壊
(昭和58年度製)



平成23年度に倒壊
(昭和48年度製)



平成22年度に倒壊
(昭和46年度製)

平成19年10月、埼玉県において、電気工事会社の作業員がコンクリート製信号柱に登って感知器ケーブルの張替え作業を行っていたところ、当該信号柱が中央付近で突然折れ、当該作業員が約6メートルの高さから転落し、死亡するという痛ましい事案が発生

今後の課題～信号柱の適切な維持管理に向けた取組～

各都道府県ごとに、各々の整備実態に即した中長期計画を策定

更新対象ストック数削減のための方策の検討

- (例)
- ・ 撤去基準の検討
 - ・ 信号柱の集約の検討
 - ・ 長寿命化手法の研究開発

点検手法等の検討

老朽化対策に関する関係省庁との情報共有