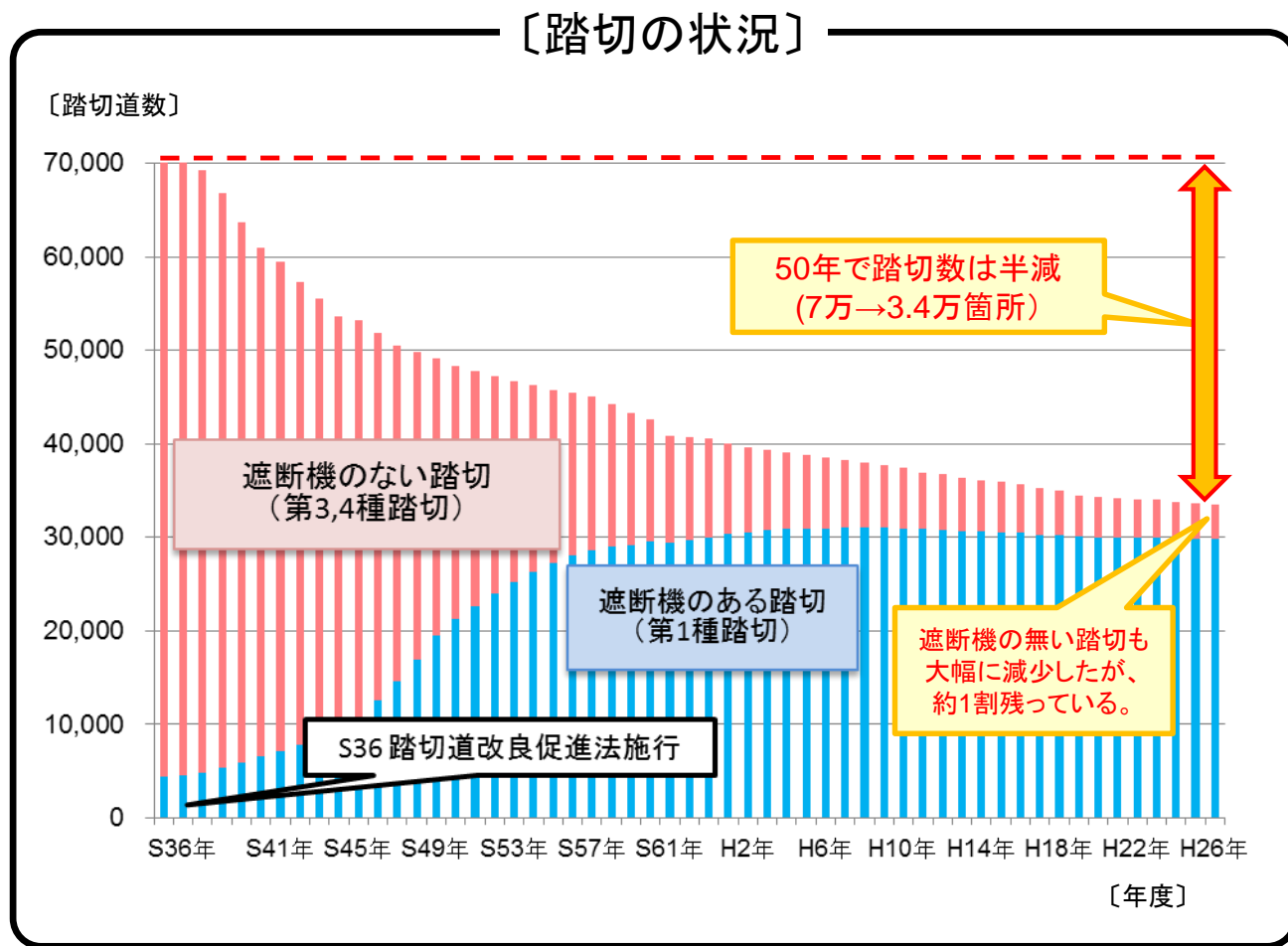


踏切対策の推進について

踏切道の現状

○踏切道改良促進法の施行後50年で踏切数は半減、遮断機の無い踏切も大幅に減少したが、未だ約1割残る。



第1種踏切



第3種踏切



第4種踏切



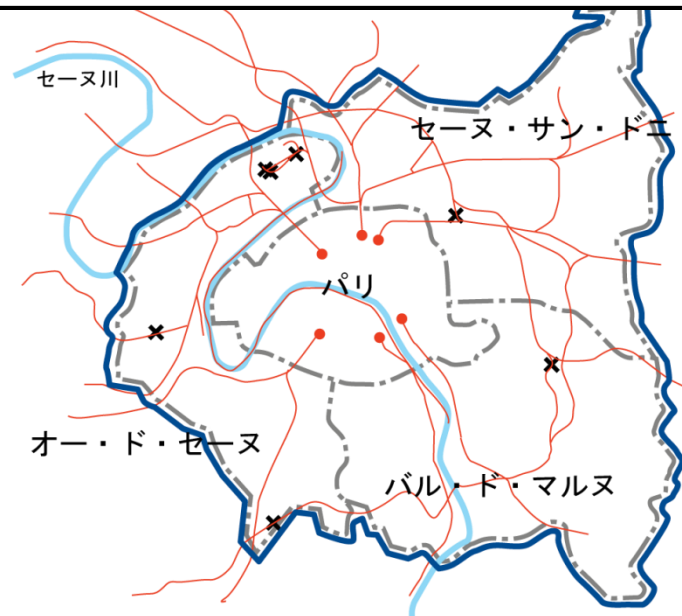
東京23区と海外主要都市との踏切数の比較

- 東京23区の踏切箇所数は、海外の主要都市に比べ非常に多い。
- パリ※)の90倍、ニューヨークの13倍である。



※上図は軌道の踏切を除く。

× 踏切



パリ周辺

東京23区

踏切数の比較範囲 0 5 10 15km

【東京23区とパリの踏切数の比較】

【東京23区と海外の主要都市との比較】

都市	東京23区	ニューヨーク	ロンドン	ベルリン	パリ※)	ソウル
踏切数(箇所)	620	48	13	46	7	16
人口(万人)	914	841	831	338	225	1,001
面積(km ²)	623	1,214	1,572	892	620	605

出典) 東京23区: H26踏切道実態調査(国土交通省鉄道局)、H26除却調査(国土交通省鉄道局)、東京都HP
 ※)パリ市及び周辺3県

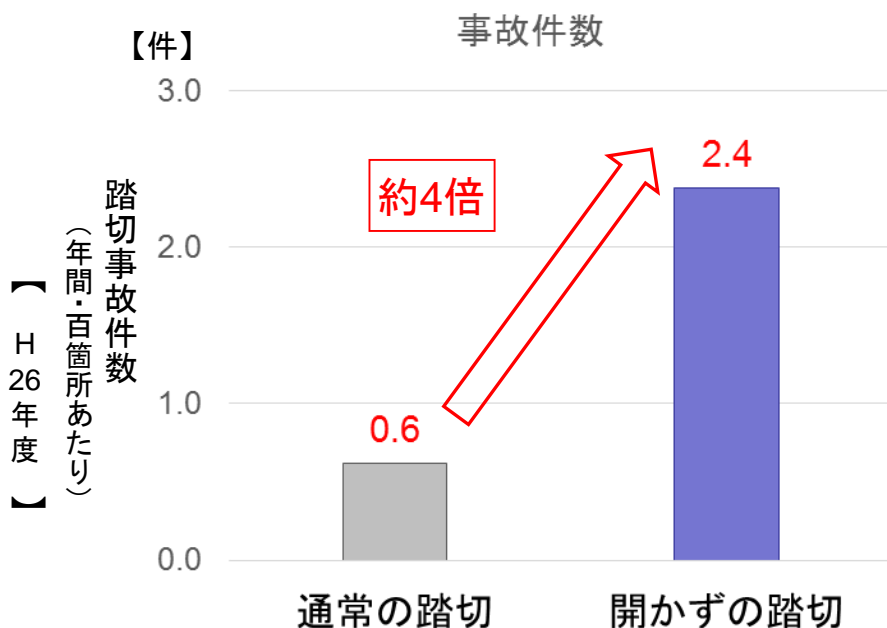
(H26年度末時点)

踏切における事故、渋滞について

- 踏切は事故、渋滞の面から社会的影響が大きい。
- 法指定の期限がH27年度末である踏切道改良促進法に基づいて、改良を推進中。

【踏切事故】

- 踏切事故は、1日に1件、4日に1人死亡するペースで発生(H26年度)
- 特に開かずに踏切では、事故割合が通常の約4倍



【渋滞】

- ピーク時遮断時間40分以上の開かずに踏切は全国で約600箇所あり、踏切が渋滞の起点となっている箇所も多数存在



福岡県 春日原6号踏切の遮断による渋滞状況
(最大渋滞長:460m)

緊急対策踏切について

●全踏切を対象に踏切交通実態総点検を実施し、緊急対策踏切1,960箇所を抽出 (平成19年4月公表)

➢ 速効対策踏切:1,234箇所(①開かずの踏切+③歩道狭隘踏切)

【対策目標】

5年間ですべて対策を実施



【実績】

92% 対策実施(ハード対策に限定すると58%)

➢ 抜本対策踏切:1,428箇所(①開かずの踏切+②自動車・歩行者ボトルネック踏切)

【対策目標】

除却のペースを従来(6箇所/年)の2倍に



【実績】

16箇所/年 除却

対策状況

●上記の対策等により、約600箇所で緊急対策踏切の要件を下回る (交通量の変動等によるものも含む)

【抜本対策】



<連続立体交差(東京都大田区)>

【速効対策】



<歩道拡幅(島根県浜田市)>



<賢い踏切>

踏切対策の現状と課題

現行

全国 約34,000踏切※)

法指定基準に該当 約13,000踏切

緊急対策踏切
(H19公表)

1,960箇所

<改良方法>
(法律に規定)

- ①立体交差、②構造改良
- ③歩行者立体、④保安設備

法指定踏切

約3,300箇所

約600箇所

未指定

約1,360箇所

[大臣指定]

※保安設備に関するものを除く

改良の方法が定まった箇所のみ指定

踏切道調整連絡会議(法定外)で調整

改良の実施

課題

○踏切道改良促進法においては、改良の方法が限定されている。
法において、当面の対策やソフト対策が位置づけられていない。

→踏切改良と一体となって実施する関連事業も法に取り込み、計画的に対策を推進

○改良方法が定まらないものについては法指定出来ないため、期限を設けた取組を行いつらい。

→改良の方法が定まっていなくても、法指定出来ることとし、対策の必要性が高いものについて、期限を設けて対策の検討を促進

○踏切道の改良について、地域一体となって協議する場がない。

→道路管理者、鉄道事業者、地域の関係者等との協議プロセスの見える化を推進

法制度として取り組むべきものについて、次期通常国会に改正法案を提出予定

※)H26年踏切実態調査(国土交通省鉄道局より)

時間軸を考慮した計画的な対策の推進

○連続立体交差などの抜本対策は、事業完了までに長期の期間を要するため、道路管理者と鉄道事業者が一体となった、段階的な取組による効果的な踏切対策を推進。

<対策のイメージ>



現状

歩行者等と自動車が混在して通行する危険な踏切

・立体交差化までに時間のかかる開かずの踏切など

カラー舗装 賢い踏切

・歩車分離による踏切交通の安全性・円滑性の向上
・遮断時間の短縮

・カラー舗装により歩車分離がなされ、安全かつ円滑に通行可能

自由通路・駐輪場の整備

・自由通路等の整備により、踏切を通行する交通量を低減

自由通路・駐輪場の整備後の自転車・歩行者通行ルート

自由通路・駐輪場整備前の自転車・歩行者通行ルート

踏切の除却

連続立体交差など

踏切対策に要する費用及び工期

抜本対策の例

- 【連続立体交差事業】
全体事業費 約600億円
(H27年度に事業中の箇所平均)
工事等期間 約 16年
- 【単独立体交差事業】
全体事業費 約40億円
工事等期間 約 9年

速効対策の例

- 【構造改良(歩道拡幅)】
全体事業費 約80百万円
工事等期間 約 2年
- 【カラー舗装】
全体事業費 約1百万円

※全体事業費は鉄道側の負担額を含む
(連立事業は、約9割が道路事業費)
※H19~H21年度に完了した事業の平均

踏切改良と一体となって実施する関連事業について

- 自由通路・駐輪場の整備により踏切交通の分散を促進。
(さらに、交通結節点整備の観点から、立体道路制度を活用し、駅ビル・商業施設等の建築物と自由通路との一体整備を推進。)
- 北九州市では、南北連絡自由通路・駐車場の整備により、歩行者ボトルネック踏切を通行する歩行者等交通量が約8割減少。

北九州市 城野駅じょうのの事例
(JR九州日豊本線)
にっぽう

<対策前>

・南側からの駅利用者
で踏切道が混雑

○自転車交通量(8~9時) **98台/時**

○歩行者交通量(8~9時) **308人/時**

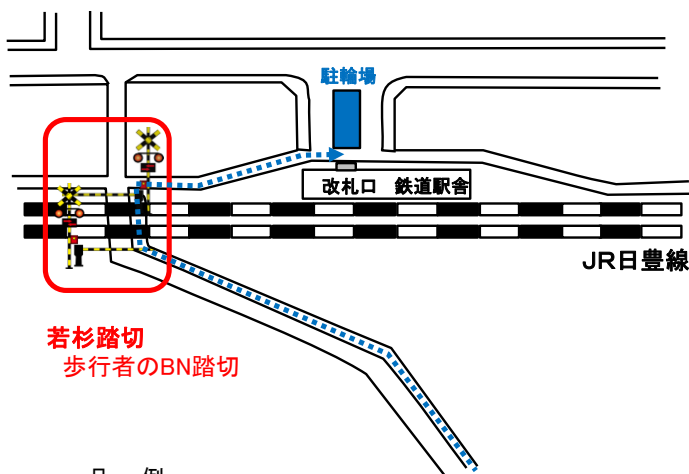
8割減少

<対策後>

・自由通路、駐輪場等の設置により
踏切交通量が大幅に減少

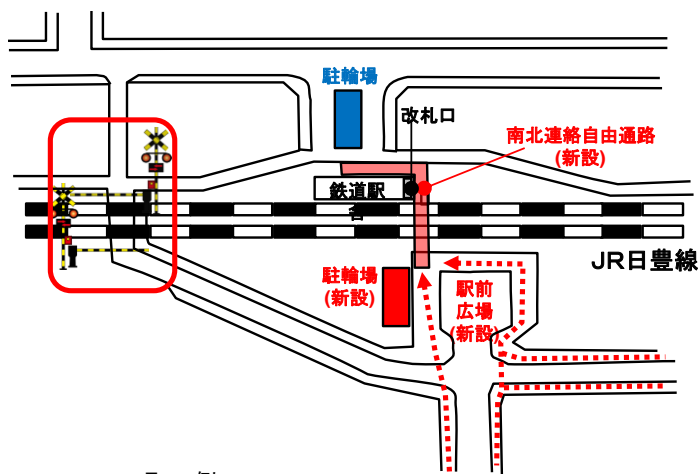
25台/時

59人/時



凡 例

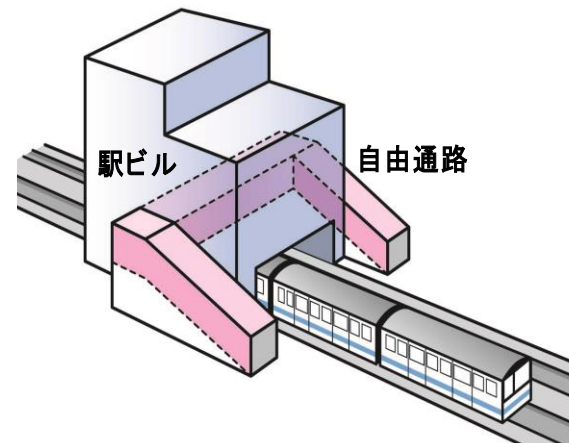
■ ■ ■ 南側からの駅利用者の通行ルート



凡 例

■ ■ ■ 南側からの駅利用者の通行ルート

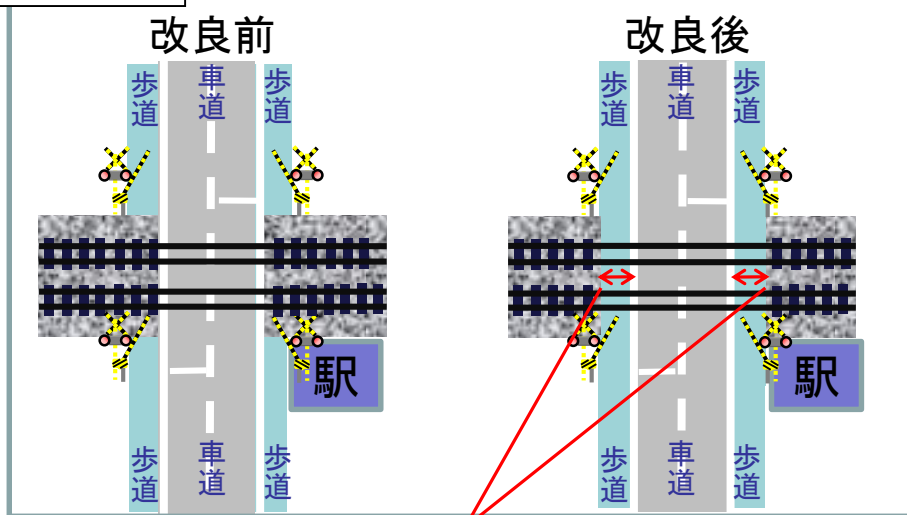
駅ビル・商業施設等の建築物と
自由通路との一体整備のイメージ



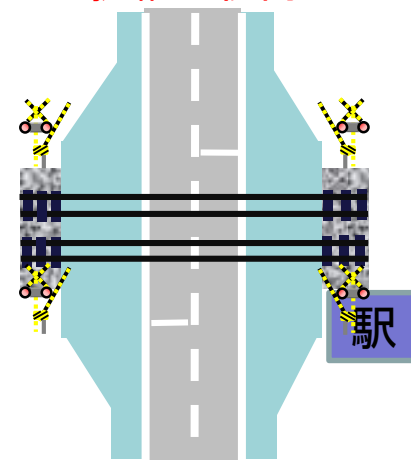
現地状況に応じた効果的な改良方法の検討

- 現行では、踏切道の幅は接続道路の幅員を上限としている。
- 他方、駅に隣接などの歩行者等の交通量が多い踏切道においては、安全性等の評価・検証を行った上で、滞留している交通量に応じた柔軟な幅幅を可能とすることで、円滑な交通確保を図る。

現行の幅幅スキーム



滞留交通量に応じた
幅幅の検討



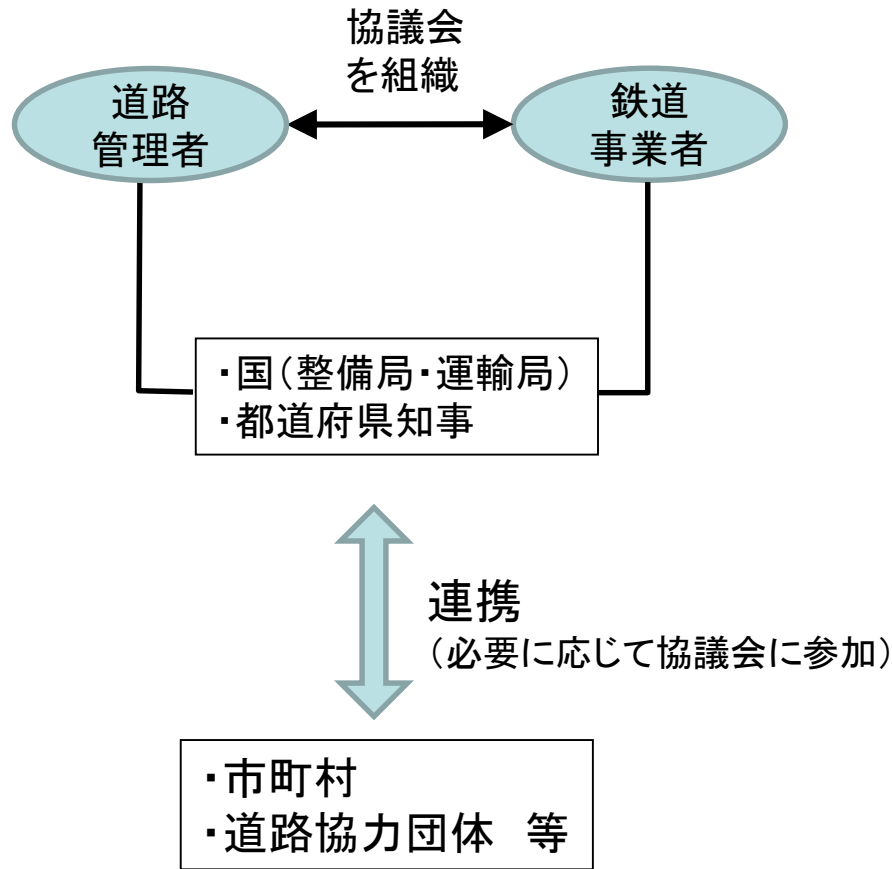
滞留状況等

接続する道路の幅員が上限となっている

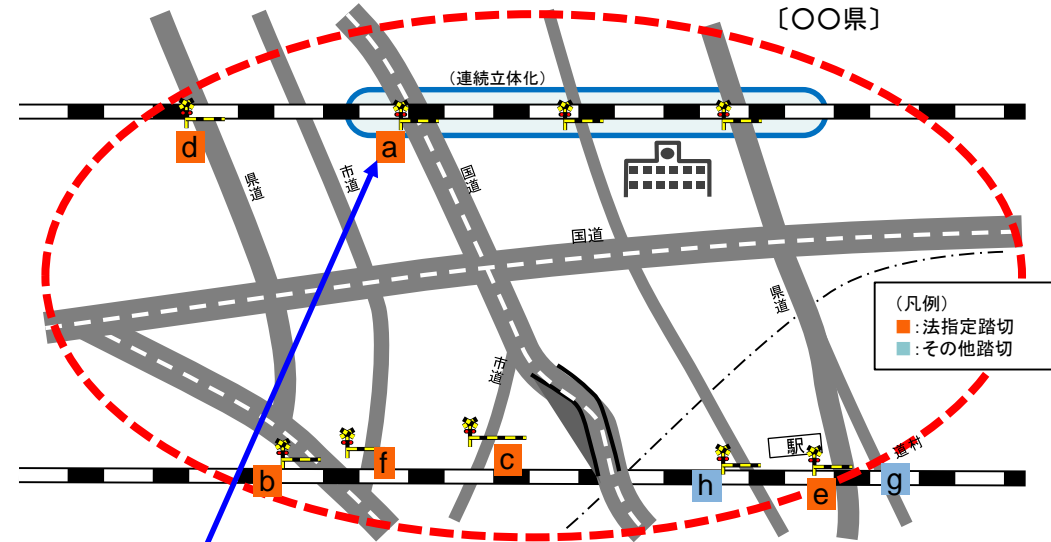


踏切道の改良に関する協議のイメージ

- 踏切道に関する改良は、地域において柔軟な対策がとれるよう、道路管理者、鉄道事業者、地域の関係者等による協議の場(協議会)を設け、踏切道改良計画(仮称)に基づき計画的に実施。
- 国は、広域的な道路ネットワークの観点から、必要な技術的助言を行い、課題の解決にあたる。



【地域計画のイメージ】



踏切道	対策内容	計画期間(年度)					
		H28	H29	H30	H31	H32	・・・H40
a	①カラー舗装、賢い踏切	■					
	②駐輪場の整備		■	■			
	③H30年度目途に立体交差化の実施を検討			---	---	---	

時間軸を考慮した、段階的な整備による効果的な踏切対策

踏切安全通行カルテについて

- 鉄道事業者と道路管理者が連携し、踏切の諸元や対策状況、事故発生状況等の客観的データに基づき、「踏切安全通行カルテ」を本年度より作成を開始。
- 踏切道の現状を「見える化」しつつ、今後の対策方針等を取りまとめ、踏切対策を推進。

よみがな	ゆのごうけんどう						道路名		県道神勝間田線		
踏切道名	湯郷県道						(道路管理者名)		岡山県		
所在地	勝田郡勝央町岡19-9						(鉄道事業者名)		姫新線		
地図 (広域及び狭域)							写真 (現況及び対策後)		(対策前) 		
											西日本旅客鉄道
諸元・構造等	踏切種別	第1種	幅員(m)	歩道部(起点寄)	車道	歩道部(終点寄)	交通規制		交通規制なし		
	踏切長(m)	6.6	左道路	0.0	5.1	0.0	[車両進入防護柵等]		-		
	横断本数(本)	1	踏切道	0.0	5.8	0.0	歩車道分離方法		なし		
			右道路	0.0	4.6	0.0	拡張指針の該当		歩道のみ拡張の場合 歩道+車道の車までの拡張の場合		
	交差角(度)	65	迂回路(自動車)		迂回路(歩行者)		迂回路(自転車)		距離(m)		
	道路線形	左道路	曲線	迂回路(歩行者)	直近のBF化迂回路	距離(m)	BF化状況	通学路指定状況		有り	
		右道路	曲線	-	-	-	-	-		-	
	緊急対策踏切の区分及び基準算定データ	開かずの踏切	-	ピーク待避時間(分)							
		自動車等14ヶ所踏切	-	踏切自動車交通遮断量(台・時)							
		歩行者等14ヶ所踏切	-	踏切歩行者等交通遮断量(人・時)							
歩道狭阻踏切		-	前後道路の車道幅員(m)		前後歩道との幅員差(m)		自動車交通量(台/日)		歩行者交通量(人/日)		
			左道路	5.1	0.0	0.0	6,704		122		
踏切内の事故発生状況(過去5年)	事故別	件数	死者数	事故発生年・事故履歴		地域・利用者からの要望等					
	踏切事故	0	0	-		駅に近接しているうえ、付近に小中学校や高校があり通学路指定されていることから、通学児童生徒の通行が多く、地元PTA等から踏切拡幅による安全対策の要望あり。					
	道路交通事故	0	0	-		-					
踏切保安設備設置状況	賢い踏切		踏切支援報知装置(手動)		高規格保安設備				計画種別		
	設置の必要性	有無	設置年度	障害物検知装置	オバーハング	大型遮断警報装置	二段型遮断装置	法指定の状況	指定年		
対策実施状況(H17年度以降)	抜本対策(当該踏切を撤却する対策)				速効対策(H17年度以降に実施した全ての対策と今後実施予定の対策)						
	-	-	撤却年度	-	構造改良				完了年度	H29	
今後の対策方針対策推進上の課題	踏切を含めた前後道路の幅員が狭く大型車の交互通行が不可能なうえ、歩道が未整備であることから通学時間帯には児童生徒と車両が混雑し大変危険な状態にある。このため、車道拡幅及び歩道設置を道路管理者で検討のうえH23年度から鉄道事業者と協議を開始し、H28年度の踏切拡幅、H29年度の前後道路の完成を目指す。										
備考(協議状況等)	H23 : 鉄道管理者と歩道の設置及び2車線化による踏切の拡幅について協議開始 H23.12 : 近隣の既設踏切の廃止について地元同意を得る H24 : 道路(交通安全)事業により測量設計業務に着手 H25 : 道路管理者と鉄道管理者、地元関係者において設計内容について調整 H26.6~8 : 地元関係者及び周辺住民への説明会実施 H27.3 : 道路管理者と鉄道管理者により、踏切及び前後道路の拡幅について、計画協議に合意										

所在地・
管理者等

位置図・
状況写真等

踏切諸元等

抽出基準等

事故発生・
要望状況等

対策の
実施状況等

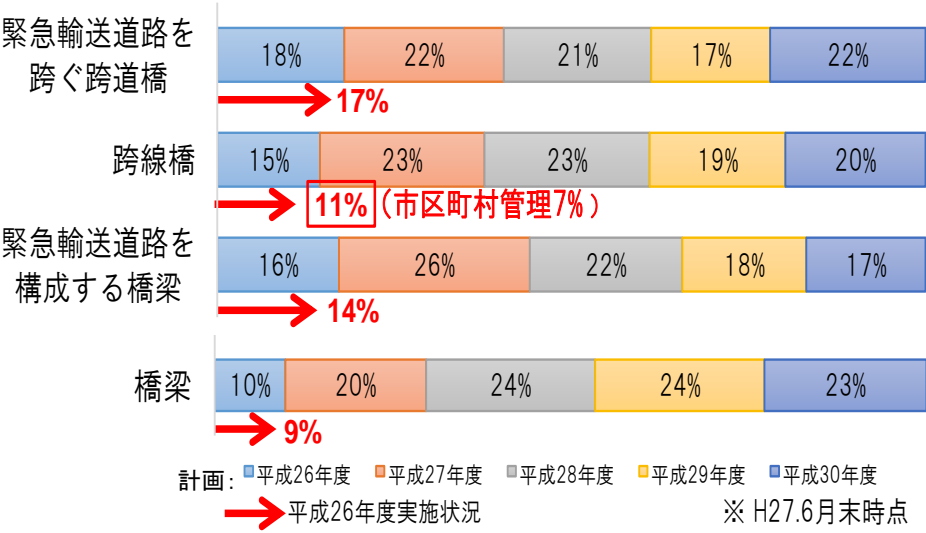
今後の
対応方針等

跨線橋の点検実施について

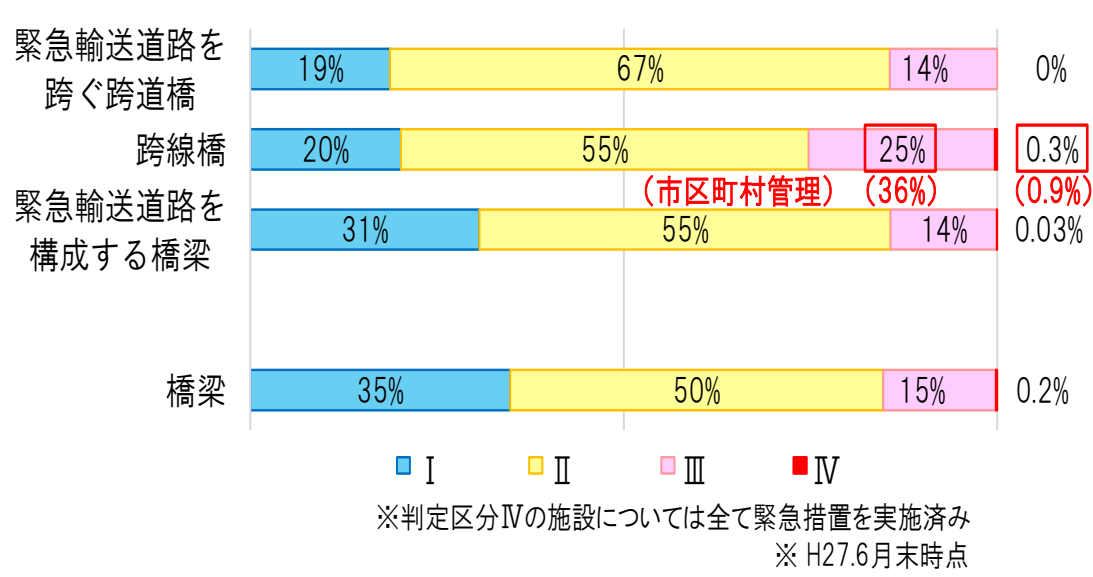
○踏切除却後等の跨線橋においては、点検実施率が約11%であり、緊急輸送道路を跨ぐ跨道橋(約17%)、緊急輸送道路を構成する橋梁(約14%)と比べ遅れている状況。

○跨線橋は、早期に修繕を行う必要があるものの割合が約25% (市区町村管理では3橋に1橋) と、橋梁全体の割合約15%を大きく上回っている。

＜最優先で点検すべき橋梁の平成26年度の実施状況＞



＜最優先で点検すべき橋梁の点検結果＞

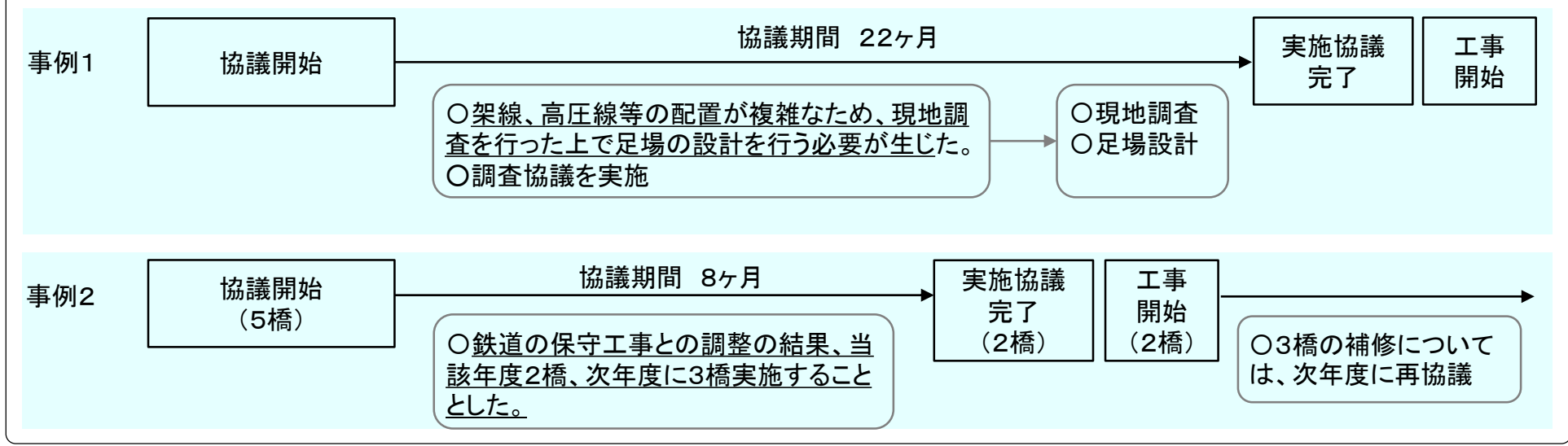


■ 判定区分 I 健全 : 構造物の機能に支障が生じていない状態。
 ■ 判定区分 II 予防保全段階 : 構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
 ■ 判定区分 III 早期措置段階 : 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
 ■ 判定区分 IV 緊急措置段階 : 構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

跨線橋の協議について

○跨線橋の点検・修繕の実施にあたっては、架線等の防護、き電停止、作業時間、安全確保等、鉄道事業者と多岐に亘る協議が必要。

補修工事実施までに時間を要している事例



損傷事例(平成26年度点検結果)

緊急に措置を講ずる必要がある跨線橋 (判定区分Ⅳ)

【跨線橋全景】



主桁の断面欠損

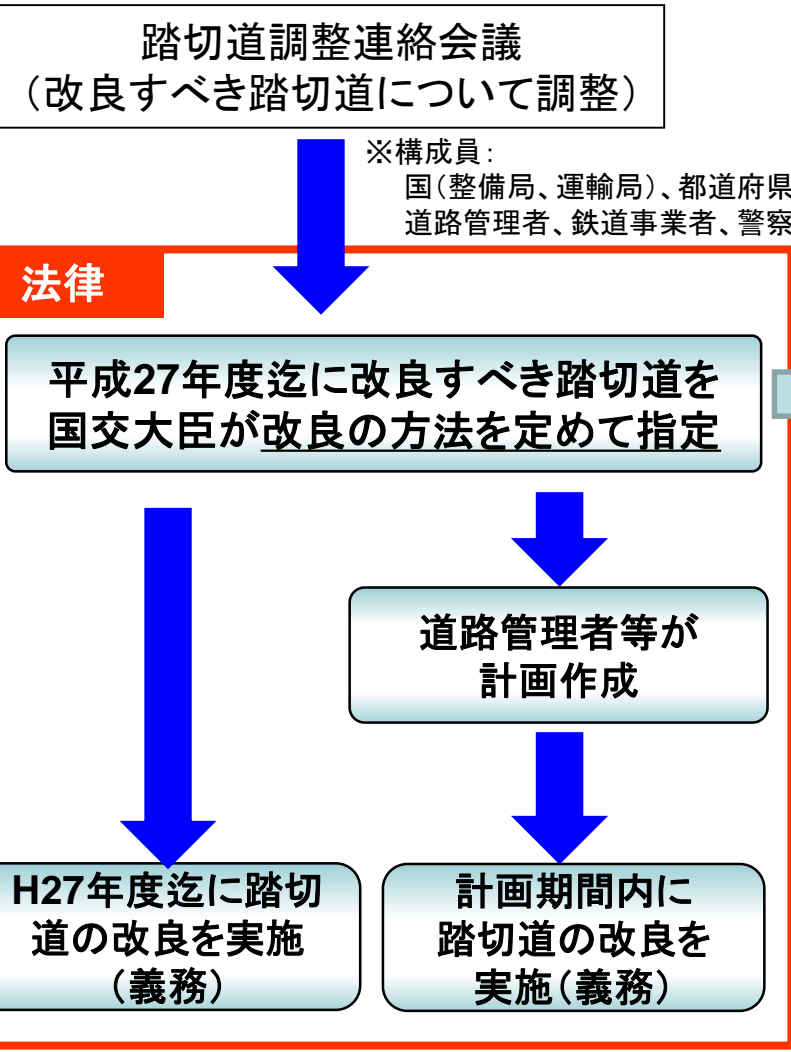


【緊急措置】仮受材設置



參考資料

現行の踏切道改良促進法について



踏切道改良促進法に基づく、4つの改良方法 (法第3条第1項)

①立体交差化



②構造の改良



③歩行者等立体横断施設



④保安設備の整備



遮断機・警報機



大型遮断機
十二段型遮断装置



オーバーハング
型警報装置



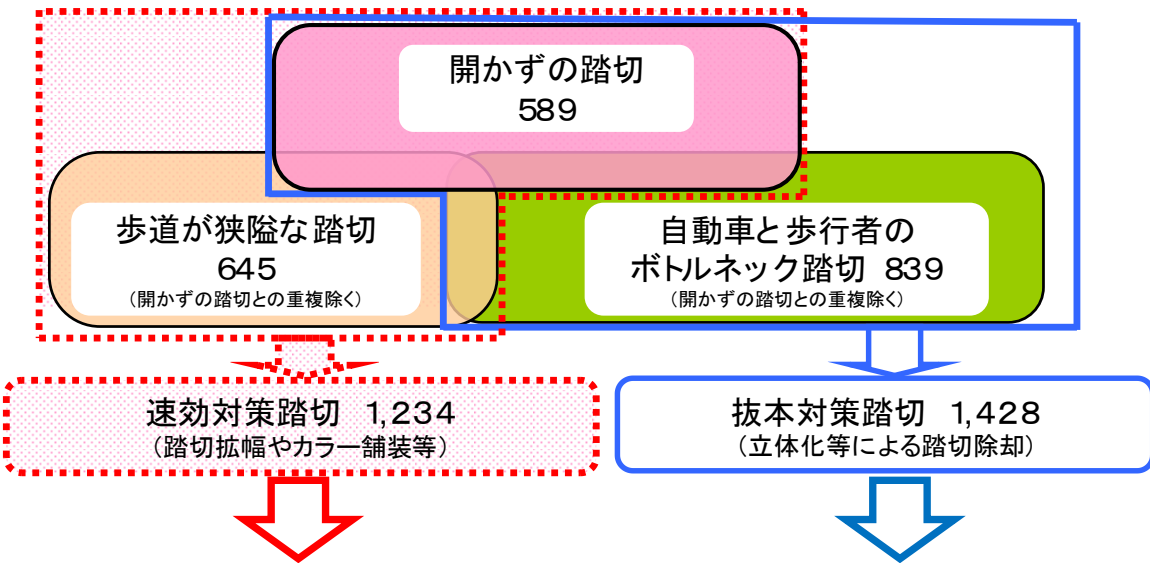
踏切支障報知装置

【参考】緊急対策踏切の取組状況について

平成26年度末時点

緊急に対策の検討が必要な踏切の抽出 1,960箇所

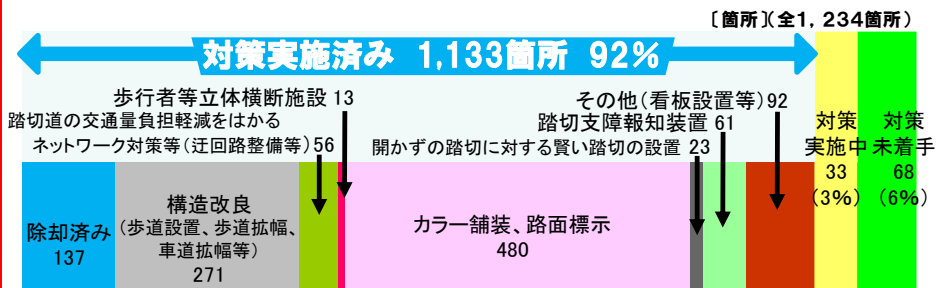
H18.8.22公表(先行調査結果)
H19.4.20公表(全体)



速効対策の実施状況【踏切拡幅やカラー舗装等の短期的・小規模な対策】

■速効対策踏切1,234箇所のうち、H26年度末までに速効対策実施済みの踏切 … 1,133箇所

・歩道拡幅やカラー舗装、「賢い踏切」など速効対策について、およそ9割の箇所で対策実施済み。

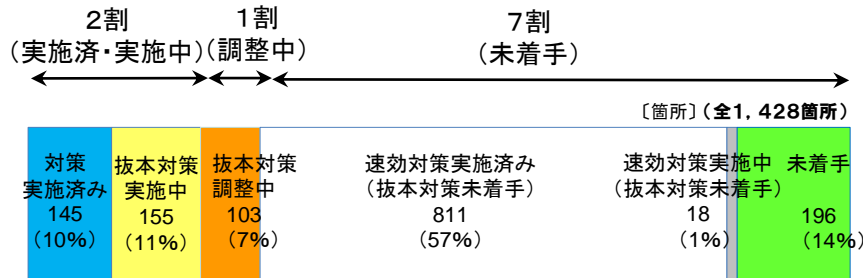


※ 対策未着手には、地形や土地利用上の制約等からこれ以上の速効対策が困難な踏切も含む。

抜本対策の実施状況【立体交差化等の長期的・大規模な対策】

■抜本対策踏切1,428箇所のうち、H26年度末までに抜本対策実施済みの踏切 … 145箇所(うち開かずの踏切83箇所)

・平成18～26年度の間、145箇所の抜本対策を実施。
(従来(H13～H17)の2倍以上のペース)
・抜本対策の実施済み・実施中・調整中を合わせると約3割。



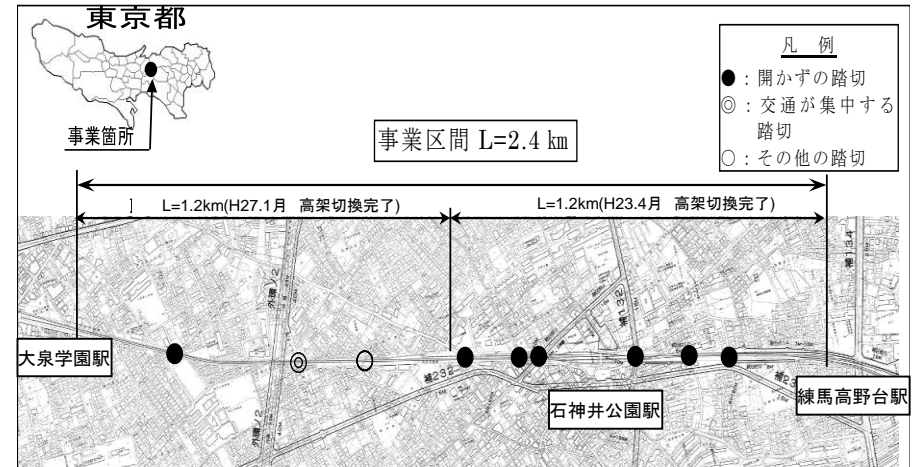
【参考】連続立体交差事業の例

- 鉄道を連続的に高架化又は地下化し、複数の踏切を一挙に除却する事業。
- 事業効果として、①交通渋滞の解消、②踏切事故の解消、③市街地の一体化による地域の活性化が期待できるが、事業期間を要する。

■西武池袋線(練馬高野台駅～大泉学園駅間)連続立体交差事業(東京都)

<事業概要>

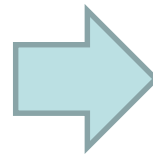
- 事業区間:西武池袋線 約2.4km
(練馬高野台駅～大泉学園駅間)
- 総事業費:約509億円(複々線化事業を含む)
- 事業期間:H19～H28
- 除却踏切:9箇所の踏切



都道下石神井大泉線(444号線)の状況



高架化前(渋滞長220m)



高架化後