

9 輸送の安全に関わる施設等に関する事項

9.1 自動列車停止装置等の整備状況

(1) 事業者区分別の自動列車停止装置等の整備状況

・事業者区分別の自動列車停止装置(ATS)等の整備状況は、下表のとおりです。

表14：自動列車停止装置等の整備状況(令和4年3月末現在)

事業者区分	営業キロ (km)	設置キロ(km)		設置率 (%)
		ATS	ATC	
JR(在来線)	16,671.9	16,403.4	268.5	100%
JR(新幹線)	2,997.1	0.0	2,997.1	100%
民鉄等	7,496.5	6,199.6	1,296.9	100%
公営	438.1	18.3	419.8	100%
大手	2,792.0	2,355.5	436.5	100%
中小	4067.1	3,815.1	252.0	100%
新交通・モノレール	199.3	10.7	188.6	100%
路面電車	—	—	—	—
合 計	27,165.5	22,603.0	4,562.5	100%

注1：この表中の数値は、次の装置の整備状況を示す。

自動列車停止装置(ATS)：信号に応じて、自動的に列車を減速又は停止させる装置

自動列車制御装置(ATC)：列車と進路上の他の列車等との間隔及び線路の条件に応じ、連続して制御を行うことにより、自動的に当該列車を減速又は停止させる装置

注2：「中小」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、北大阪急行電鉄、泉北高速鉄道、山陽電気鉄道)を含み、大阪市高速電気軌道は南港ポートタウン線を含む。

注3：鋼索鉄道、路面電車、無軌条電車及び貨物鉄道を除く。

注4：東京都交通局上野懸垂線、スカイレールサービス及び名古屋ガイドウェイバスを除く。

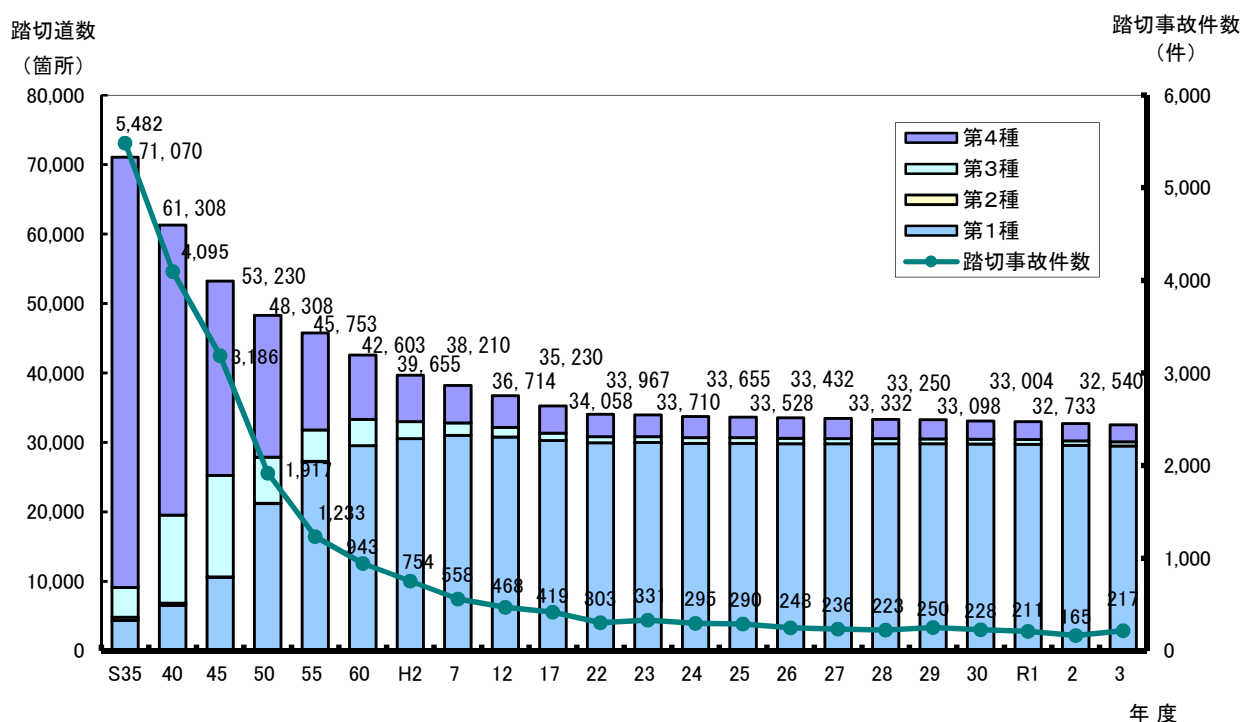
注5：同時に2以上の列車が運行しないため列車同士の衝突が発生しない等、列車の安全な運転に支障を及ぼすおそれがないため設置を義務付けていない線区を除く。

注6：第2種鉄道事業者を除く。

9.2 踏切保安設備の整備状況

(1) 踏切道数の推移

- ・令和3年度に発生した踏切事故は2. 1(3)及び2. 3(1)に記述したとおりで、運転事故全体の40. 1%を、また、踏切事故による死亡者は運転事故による死亡者の36. 6%をそれぞれ占めており、踏切事故の防止は鉄道の安全確保上、極めて重要なものとなっています。
- ・踏切事故件数は、立体交差化や統廃合による踏切道数の減少や第1種踏切道への改良等の踏切保安設備の整備等により、年々減少しています。
- ・これまで踏切保安設備の整備が着実に進められてきた結果、現在では踏切道の約91%が第1種踏切道となっています。また、遮断機等の設備のない第3種踏切道及び第4種踏切道は、年々減少していますが、令和3年度末においてそれぞれ612箇所及び2, 455箇所残っており、2. 3(2)に記述したとおり踏切事故が同年度中にそれぞれ4件(踏切事故全217件中1. 8%)及び24件(同11. 1%)発生しています。



※ 横軸については、昭和35年度～平成22年度は5年間隔、それ以降は1年間隔としています。

図27: 踏切道数と踏切事故件数の推移

表15：踏切種別別の踏切道数の推移

(箇所)

年 度	第 1 種	第 3 種	第 4 種	合 計
平成 29 年度	29,801 (90%)	723 (2%)	2,726 (8%)	33,250
平成 30 年度	29,748 (90%)	698 (2%)	2,652 (8%)	33,098
令和元年度	29,717 (90%)	684 (2%)	2,603 (8%)	33,004
令和 2 年度	29,567 (90%)	639 (2%)	2,527 (8%)	32,733
令和 3 年度	29,473 (91%)	612 (2%)	2,455 (7%)	32,540

注1：()内は構成比を示す。

注2：兼掌踏切(複数の事業者の鉄道線路をまたぐ踏切道)は1箇所として計上しています。

注3：上記踏切道数は、各年度末のものです。なお、現在、我が国には第2種踏切道に該当するものは ありません。

(2) 踏切保安設備の整備等による安全対策の実績

- ・踏切道の立体交差化や構造改良、また遮断機や踏切警報機などの踏切保安設備の整備等の安全対策が進められています。

表16：立体交差化等を行った踏切道数の推移

(箇所)

年 度	立 体 交 差 化	構 造 改 良	遮 断 機 ・ 警 報 機
平成 29 年度	14	211	23
平成 30 年度	11	238	39
令和元年度	17	316	32
令和 2 年度	31	269	31
令和 3 年度	22	245	31

「立 体 交 差 化」：連続立体交差化又は単独立体交差化により除却された踏切道数

「構 造 改 良」：踏切道における道路幅員の拡幅や、歩道の設置などの整備を行った踏切道数

「遮断機・警報機」：第3種、第4種踏切道に遮断機や踏切警報機を設置した踏切道数

(3) 事業者区分別の踏切道数等

・事業者区分別の踏切道数及び踏切支障報知装置設置踏切道数は、下表のとおりです。

表17：事業者区分別・踏切種別別の踏切道数(令和4年3月末現在)

(箇所)

事業者区分	第1種	第3種	第4種	合計	踏切支障報知装置
JR(在来線)	18,154	381	1,249	19,784	15,392
民鉄等※1	10,928	211	1,170	12,309	8,047
公営	—	—	—	—	—
大手	5,241	26	2	5,269	5,156
中小	5,687	185	1,168	7,040	2,891
新交通・モノレール	—	—	—	—	—
路面電車	391	20	36	447	119
合計	29,473	612	2,455	32,540	23,558

踏切支障報知装置：踏切道内で自動車の脱輪やエンスト等により踏切道を支障した場合、踏切支障押しボタン等の手動操作又は踏切障害物検知装置による自動検知により、踏切道に接近する列車に危険を報知するための装置

※1 路面電車を除く。

※2 「公営」は、該当なし。

※3 「中小」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、山陽電気鉄道)を含む。

【参考】

「第11次交通安全基本計画」及び「踏切道改良促進法」に基づき、立体交差化、構造改良、横断歩道橋等の歩行者等立体横断施設の整備、遮断機や踏切警報機等の踏切保安設備の整備等を推進し、踏切事故の防止に努めています。

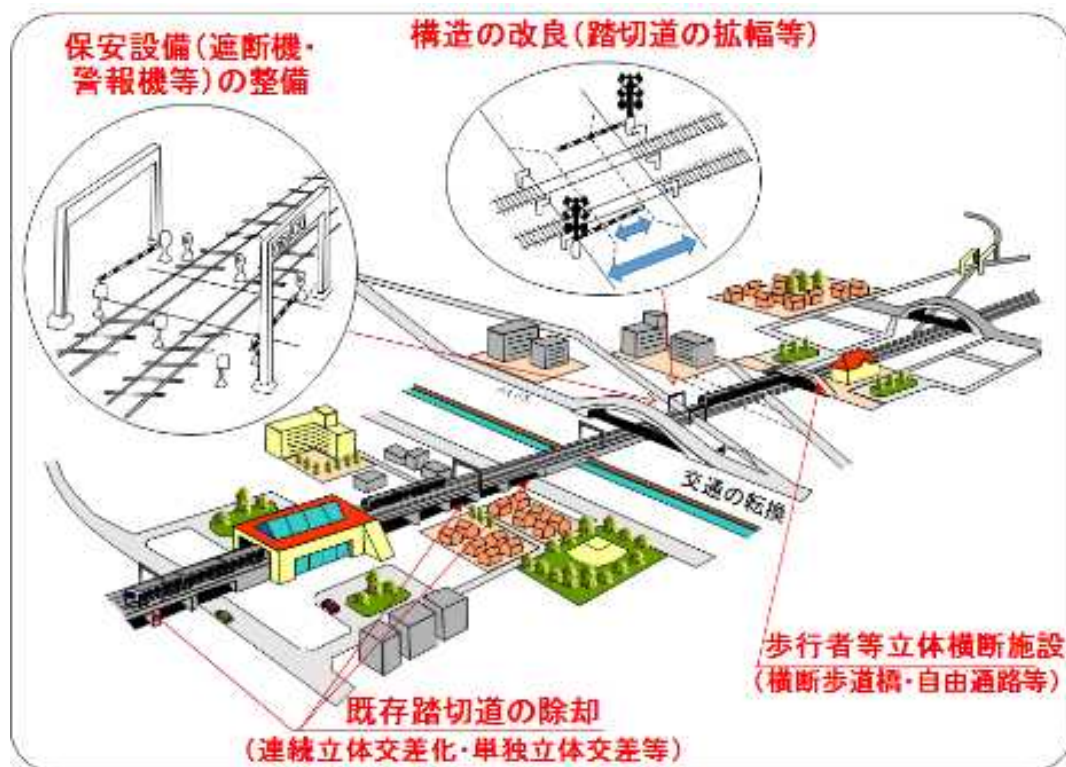


図28：踏切道の除却・改良のイメージ



図29：遮断機・警報機の整備