

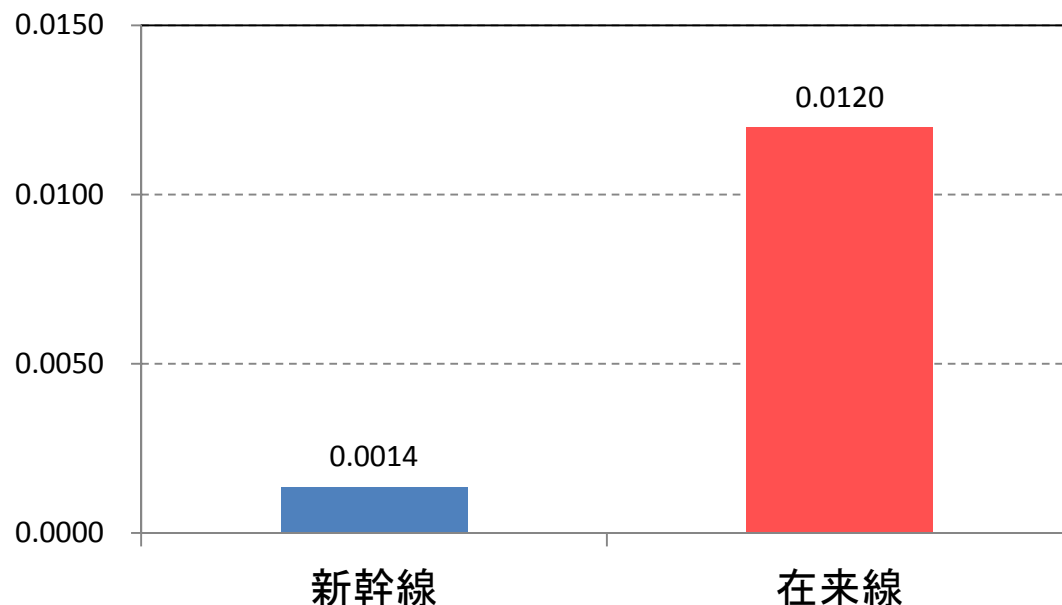
在来線における 列車事故の発生状況について

国土交通省鉄道局

新幹線の列車事故発生率は約0.001件/百万キロであるのに対し、在来線の列車事故発生率は約0.012件/百万キロであり、在来線の列車事故のリスクは新幹線に比べて高い状況にある。

新幹線とJR在来線の列車事故発生率の比較
(H14.4～H24.3)

列車走行百万キロあたり
列車事故発生件数



- ※1 列車事故とは、列車衝突事故、列車脱線事故及び列車火災事故の総称
- ※2 列車走行百万キロあたり列車事故発生件数＝10年間の列車事故件数÷10÷23年度列車走行キロ(百万キロ)
- ※3 在来線の列車事故発生件数はJR北海道、JR東日本、JR東海、JR西日本、JR四国、JR九州、JR貨物の7社計。

出典：鉄道局作成

高速新幹線と在来線のすれ違いを回避する方策の検討が必要

JR北海道 列車事故発生状況(H12～24年度)

鉄道事故等報告規則に基づきJR北海道から報告がなされた列車事故(列車衝突・列車脱線・列車火災、平成12年度～平成24年9月)は、合計18件。そのうち列車衝突事故2件、列車脱線16件、列車火災0件。発生箇所としては、青函共用走行区間0件、その他18件。

番号	年度	発生日時	事故等種類	場 所	原 因
1	12	07月14日05時56分	列車脱線	根室線尺別駅構内	取扱
2	12	10月08日19時30分	列車脱線	宗谷線問寒別駅～歌内間	自然災害
3	12	02月23日13時29分	列車脱線	宗谷線稚内駅構内	自然災害
4	13	08月09日22時38分	列車脱線	函館線二股駅～長万部間	踏切道
5	13	12月12日14時20分	列車脱線	石勝線川端駅構内	取扱
6	15	09月26日04時51分	列車脱線	根室線直別駅構内	自然災害
7	15	11月21日16時58分	列車脱線	富良野線千代ヶ岡駅～美瑛	踏切道
8	16	12月24日17時13分	列車脱線	江差線茂辺地駅構内	踏切道
9	16	01月14日14時54分	列車衝突	宗谷線美深駅構内	取扱
10	16	03月22日12時53分	列車脱線	留萌線箸別駅～増毛	自然災害
11	17	01月25日07時06分	列車衝突	室蘭線苫小牧駅構内	取扱
12	18	03月01日08時18分	列車脱線	石北線美幌駅～緋牛内駅間	踏切道
13	19	10月21日12時19分	列車脱線	釧網線浜小清水駅構内	取扱
14	20	02月14日08時29分	列車脱線	釧網線南斜里駅～中斜里駅間	自然災害
15	21	01月29日12時21分	列車脱線	函館線深川駅～妹背牛駅間	踏切道
16	23	05月27日21時56分	列車脱線	石勝線清風山信号場構内	車両
17	23	02月29日22時00分	列車脱線	函館線八雲駅構内	調査中
18	23	03月07日19時33分	列車脱線	留萌線箸別駅～増毛駅間	自然災害

JR貨物 列車事故発生状況(H12～24年度)

鉄道事故等報告規則に基づきJR貨物から報告がなされた列車事故(列車衝突・列車脱線・列車火災、平成12年度～平成24年9月)は、合計18件。そのうち列車衝突事故0件、列車脱線15件、列車火災3件。発生箇所としては、青函共用走行区間1件、その他17件。

番号	年度	発生日時	事故等種類	場 所	原 因
1	12	04月30日07時10分	列車火災	東海道線醒ヶ井駅構内	車両
2	12	10月28日05時49分	列車脱線	鹿児島線門司駅構内	取扱
3	12	12月06日18時46分	列車脱線	海峡線津軽今別駅構内	車両
4	12	01月14日16時02分	列車脱線	信越線貨物支線新潟貨物ターミナル駅構内	自然災害
5	12	08月08日19時24分	列車火災	東海道線豊橋駅～二川駅間	車両
6	12	03月17日04時51分	列車脱線	東海道線貨物線	地上設備
7	13	07月10日13時45分	列車火災	室蘭線豊浦駅構内	車両
8	15	05月22日19時10分	列車脱線	東海道貨物支線東京貨物ターミナル駅構内	地上設備
9	18	01月07日21時14分	列車脱線	根室線新狩勝信号場構内	自然災害
10	21	09月09日12時02分	列車脱線	東海道線吹田信号場構内	取扱
11	21	12月19日13時20分	列車脱線	日豊線市棚駅構内	地上設備
12	22	03月10日12時25分	列車脱線	成田線滑河駅構内	競合脱線
13	22	03月11日14時46分	列車脱線	東北線長町駅～太子堂駅間	自然災害
14	22	03月11日14時46分	列車脱線	常磐線浜吉田駅～山下駅間	自然災害
15	23	12月27日21時53分	列車脱線	東海道線岐阜貨物ターミナル駅構内	取扱
16	23	02月16日20時52分	列車脱線	石勝線東追分駅構内	調査中
17	24	04月26日05時35分	列車脱線	江差線泉沢駅～釜谷駅間	調査中
18	24	09月11日19時29分	列車脱線	江差線泉沢駅～釜谷駅間	調査中

原因別列車事故件数

原因別列車事故件数(H12年度～H24年9月)

事業者	原因						合計
	踏切道	自然災害	取扱	車両	地上設備	調査中	
JR北海道	5	6	5	1	0	1	18
JR貨物	0	4	3	4	3	3	18
				1 ※競合脱線			

※競合脱線とは、列車が複数の要因で脱線することをいう。

貨物列車脱線事故原因等(車両、H12～H24年度)

H12.4 東海道線醒ヶ井駅構内列車火災事故

・前から17両目タンク車(タキ35947)前台車の進行方向左側後部車軸付近から発煙

(原因)

台車枠等の摺動部の編摩耗により軸受が強い変荷重を受け、軸受メタルの損傷若しくは油切れから発熱。

(対策)

・全般検査時などの台車解体時に摺動部の状態を確認し、異常が認められる台車枠の振替を促進。

H12.8 東海道線豊橋駅～二川駅間列車火災事故

・無動力機関車(DE10)下部より発煙

(原因)

・無動力車コンバーター内のポンプ及びタービンが焼損したため。

(対策)

・交番検査毎に変速機油の点検(量、色、臭い)を実施。

H12.12 海峡線津軽今別駅構内列車脱線事故

・車軸の折損

(原因)

・軸受部発熱による車軸折損

(対策)

・部品の改良、管理の強化

H13.7 室蘭線豊浦駅構内列車火災事故

・機関車(DF200)の電動機から発煙

(原因)

・センサー歯車の取付ボルトの弛みにより、正常なパルスが読み取れず、長時間に渡り過大な電流が流れ電動機が焼損。

(対策)

・センサー歯車の形状変更

・タンク車及びディーゼル機関車は、青函共用走行区間を走行しない。

・H12.2海峡線津軽今別駅構内列車脱線事故以降、同種の事故は発生していない。

貨物列車脱線事故原因等(競合脱線・地上設備、H12～H24年度)

H23.3 成田線滑河駅構内列車脱線事故(競合脱線)

・曲線半径406mである箇所での脱線

(原因)

・軸ばね(コキ200)が経年劣化により硬くなっており、軌道に対する追従性が低下したため。

・平面性変位等※が大きかったため。

(対策)

まくらばねの上下剛性を柔らかくすることで、軌道に対する追従性を改善

H13.3 東海道線貨物線列車脱線事故(地上設備)

・曲線半径750mである箇所での脱線

(原因)

・平面性変位※及びカント超過による輪重減少が重なったため。

(対策)

・水準変位を設定カントに対して±20mmを基準値とし、これを超過した場合は整備を実施。

H15.5 東海道線貨物支線東京貨物ターミナル駅構内列車脱線事故(地上設備)

・分岐器付近での脱線

(原因)

・軌道変位による脱線

(対策)

・脱線防止ガードレールの設置

・分岐器通過時の徐行の実施

・基準値を超過する箇所の軌道整備の実施

H21.12 日豊本線市棚駅構内列車脱線事故(地上設備)

・曲線半径300mである箇所での脱線

(原因)

・右円曲線区間で軌道面が左前方に下がる向きに平面性変位が大きくなっていったため。

・曲線半径を小さくする側の通り変位※により外軌(左)側車輪のアタック角の増加のため

(対策)

・平面性変位が安全限度に達した場合は、全ての列車の抑止手配をとり、早急に整備する。

※平面性変位とは、軌道の平面に対する「ねじれ」の状態を表す。

※水準変位とは、左右レール間隔の高さの差を表す。

※通り変位とは、レール側面の長さ方向の凹凸を表す。

・青函共用走行区間の施設は、在来線より高規格である。
(最小曲線半径6,500m、軌道整備レベルが新幹線と同等、60kgレール使用)