

オおよびカについては、これらに属する条文が、新幹線の特徴に基づくための規定ではないので説明は省略する。

(藤崎 清)

とうかいどうしんかんせんてつどうにおけるれっしゅんこうのあんぜんをさまたげるこういのしょぼつにかんするとかれいほう 東海道新幹線鉄道における列車運行の安全を妨げる行為の処罰に関する特例法 東海道新幹線の列車が、きわめて高速度で走行できることにかんがみ、各方面で安全対策が講じられているが、その対策の一環として、人為的な妨害を防止するため、列車運行の安全を妨げる行為の処罰に関し、鉄道営業法(明治33年法律第65号)および刑法(明治40年法律第45号)の特例を規定した法律(昭和39年法律第111号)で、東海道新幹線の開業日である昭和39・10・1から施行された。この法律のおもな内容は次のとおり。

1 東海道新幹線鉄道に用供する自動列車制御設備、列車集中制御設備その他の運輸省令で定める列車の運行の安全を確保するための設備(施行規則(昭和39年運輸省令第65号)で定められた設備は、自動列車制御設備、列車集中制御設備、自動列車検知設備および非常列車防護設備)を損壊し、その他これらの設備の機能をそこう行為をした者は、5年以下の懲役又は5万円以下の罰金に処すること。

2 1の設備をみだりに操作した者は、1年以下の懲役又は5万円以下の罰金に処すること。

3 1の設備を損傷し、その他その設備の機能をそこうおそれのある行為をした者は、5万円以下の罰金に処すること。

4 列車の運行の妨害となるような方法で、みだりに、物件を東海道新幹線鉄道の線路上に置き、又はこれに類する行為をした者は、1年以下の懲役又は5万円以下の罰金に処すること。

5 東海道新幹線鉄道の線路内にみだりに立ち入った者は、1年以下の懲役又は5万円以下の罰金に処すること。

6 東海道新幹線鉄道の走行中の列車に向かって物件を投げ、又は発射した者は、5万円以下の罰金に処すること。

(豊田 実)

とうかいどうしんかんせんのがいよう 東海道新幹線の概要

[営業開始までの経緯]

昭和31・5・10東海道線の行きつまりを検討するため、本社に東海道線増強調査会が設置された。その結果、昭和32・7運輸大臣に東海道線の複線化の必要と政府の適切な配慮を要請した。政府は、閣議決定をもって運輸省に日本国有鉄道幹線調査会を設置し、東海道本線および、これに関連する主要幹線の輸送力増強ならびに輸送近代化に関する必要事項を審議させた。調査会は、審議の結果、工期は、おおむね5箇年間で、最も近代的な交通機関としての広軌別線を建設することとし、所要資金の調達には、格段の措置を要望するという趣旨の答申を行なった。

運輸大臣は、この答申を閣議へ報告した。答申は、交通関係閣僚協議会に付議され、協議会は、昭和33・12東海道新幹線計画は、早期に着手する必要があると認め、閣議に報告した。閣議は、これを承認し、昭和34年度から昭和39年に至る継続工事として国会に予算案を提出し、可決成立した。

工事は昭和34・4・20新丹那トンネル熱海口で起工式が行なわれ、昭和39・10・1の開業を目ざして始められた。

この工事に費やした費用は、当初国会で承認された総工事費は、1,972億円であったが、実際工事を行なう段階になって設計協議、用地買収、賃金の値上り等により改訂せざるをえなくなり、最終的には3,800億円となった。この工事資金は鉄道債券・借

入金等の外部資金でまかなわれた。そのうち288億円(8,000万ドル)は、世界銀行からの借款である。

昭和39・7・25東京・新大阪間515キロ全線が開通し、直ちに試運転を始め、同年8・25全線4時間運転の「ひかり号」ダイヤによる試運転が成功し、同年10・1から開業した。

[保安対策]

新幹線の技術、設備は、すべて高速運転を確保するためのものであり、輸送の安全については、次の六つの基本方針に基づいて、保安の完ぺきが期されている。

ア 最高時速200kmの列車の保全と快適な乗りごこちを確保するよう、施設および車両を設計し、施工する。

イ 運転保安設備については、取扱者の注意力や判断に頼ることを極力少なくし、高度の最新技術を導入する。

ウ 軌道・車両などの諸設備の安全について、各種の試作試験を繰り返し、十二分の確認を行なう。

エ 取扱者の注意力や判断を高めるため、高速運転に適応した高度の教育訓練を行なう。

オ 風水害・落石等の自然現象に起因する障害に対しては、立地条件や過去の統計的数値などを勘案して十分な設備とする。

カ 人為的障害、すなわち自動車等の転落、置石などの部外者に起因する障害や妨害に対して、転落や線路内立入りが不可能な設備とするともに、制度的にも規制するよう関係方面の協力を求める。

(1) 路 盤

最高時速200kmの高速運転を実施するには、まず踏切を無くする必要があるので、路盤を盛土・切取り・高架橋などとし、鉄道や道路とは全部立体交差にしてある。

(2) 軌 道

ロングレール、コンクリートまくら木、*軌条伸縮継目、*ブーズ可動形分岐器を採用し、乗りごこちの向上と軌道の強化をはかるとともに、高速軌道検測車により軌道の整備の万全を期している。

(3) 電気設備

高速*電気試験車により、電気設備の適正な保安に努めている。この高速電気試験車は、最高時速200kmで運転できる2両編成の電車で、車内には最新技術を応用したエレクトロニクス計測器を備え、架線・A.T.C.装置・C.T.C.装置および列車無線電話の地上設備の機能を高速運転の状態での正確に測定できる。

(4) 車 両

*車体は強固な張殻構造で重心が低い。*台車は安定性と乗りごこちをよくするとともに、高周波焼入れ車軸および一体圧延車輪を使用し、また車輪には*滑走固着検知装置を設備している。障害物排除のためには、車体前頭部の下回りのスカートは16mmの鋼板を6枚重ねて取り付けるとともに、排障器を取り付けている。ブレーキ装置は、時速50km以上のときには電気ブレーキを、時速50km以下のときには空気ブレーキをそれぞれ使用するようになっている。火災予防として、車両の材質をすべて不燃性および難燃性のものとし、機器内の油脂類は、鉄製容器に密閉している。各室の窓ガラスは、外側の厚さ5mmの熱線吸収ガラスの中間に乾燥空気を封入し、内側には6mmの強化ガラスを使用している。

(5) *自動列車制御装置(automatic train control)

この装置は、鉄道技術研究所で開発したもので、新幹線輸送の安全の主体をなすものである。

新幹線の列車は、最高時速200kmの高速運転であるため、現在線のように運転士が平均1kmごとにある地上信号をいち