

りくちゅうかいがんせん 陸中海岸線 八戸線久慈駅を起点として岩手県下閉伊郡岩泉町に至る路線およびそれに付帯する路線からなる国鉄自動車路線であって、所管する久慈自動車営業所および岩泉自動車営業所は、それぞれ岩手県久慈市および岩泉町にある。

1 区間・キロ程および沿革

陸中海岸本線		
久慈～普代	31.1km	
昭18・11・20 開業		
夏節口～沢廻	2.7	
昭28・9・1		
陸中一ノ渡～甲地	3.9	
昭28・10・14		
陸中野田～久喜浜	3.8	
昭28・10・31		
普代～机	15.5	
昭32・5・18		
陸中休石～平井賀	7.7	
昭38・5・1		
陸中黒崎～黒崎燈台	1.6	昭38・5・1
平井賀～陸中一ノ渡	12.5	昭39・7・28
甲地～夏節口	12.1	昭39・7・28
久慈海岸線		
長内橋～玉ノ脇	3.5	昭25・7・20
玉ノ脇～大尻	1.9	昭28・10・31
大尻～小袖	3.1	昭32・4・20
普代線		
普代～陸中一ノ渡	10.9	昭28・10・14
田代口～下江川	8.8	昭35・12・25

本路線は昭和32・10・25 沼宮内本線から分離した。



2 営業範囲

久慈・普代間は、旅客・手小荷物および貨物の取扱いをしている。

3 使命

この地方の産業文化の発展助長を使命としている。

4 特長

久慈・普代間は、沿革的には原産地輸送の貨物路線として開業した。沿線は陸中海岸国立公園地帯で、公園随一の豪壮な景観が続いている。(佐野 実)

りせんりつ 離線率 パンタグラフと架線の接触は、車両速度、パンタグラフ性能、架線および軌条の状態、さらに風の影響などによって常に接触し、集電することは困難で、両者が短い時間ではあるが離れるもので、この離れた瞬間はアークによってつながっているのが普通である。よってパンタグラフが架線と離れる現象を定量的に表わすために、ある一定速度でT秒走行したとき、離線した累計時間がt秒であるときt/Tを%で表わし、離線率としている。パンタグラフが離線すると、パンタグラフ、架線の損傷、摩耗、主電動機の散火、無線雑音、異常電圧の発生を伴うので、それぞれについて研究がなされているが、最も問題にされるのは、パンタグラフすり板と架線の摩耗で、離線が多いとパンタグラフは発熱溶断に至るが、そこ

までに至らなくても、摩耗が多いことは営業運転に支障するか、経済的に保守の面から支障が起こる。

パンタグラフの発熱溶断は離線によるアークのため加熱されることが主因であるが、この現象に至るような離線率より、はるかに小さな離線率において、パンタグラフすり板の摩耗速度が問題である。一般にパンタグラフすり板の摩耗は集電のための機械的摩耗(圧力・速度・材質・潤滑などで変わる。)と電気的摩耗(集電電流・離線率で変わる。)があり、すり板の摩耗速度から離線率の限界を考えると、現状では数パーセント以下と考えられるが、直流電化と交流電化では集電電流に大きな差があるため、それぞれ区別して考えなければならない。また架線の摩耗から、この限界をいえば、架線の摩耗は一様でなく、異常摩耗発生箇所の関係が深いと考えられている。

架線とパンタグラフの協調が必要であるが、現象が複雑多岐にわたるため解明し尽くされたとはいえず、今後の研究の成果に待つところが大きい。

参考文献 鉄道技術研究報告 岩瀬 勝述 パンタグラフの離線の限界 Kontaktwerkstoff für Stromabnehmer elektrischer Fahrzeug[E. B, 1963・8 岩瀬 勝訳] (坪内芳夫)

リチウムグリース (英)lithium grease リチウムセッケンを潤滑油に分散して作られるグリース。外観はバター状ないし短繊維状で、耐水性および機械的安定性がよい。使用温度範囲は-30℃ないし+130℃、速度範囲は高速ないし低速である。ファイバークグリース(ナトリウムグリース)や、カップグリース(カルシウムグリース)と異なり、耐水性と耐熱性を共に備えているので、万能グリースともいわれ、最近著しい発達を遂げた。

リチウムグリースには、その性能を向上させるため、酸化防止剤などの添加剤が加えられている場合が多い。また高温から低温までの広範囲の使用目的には、シリコン油・ダイエステル油など合成潤滑油を原料とするものもある。(河野通郎)

りったいこうさふたんきん 立体交差負担金 道路法(昭和27年法律第180号)および*踏切道改良促進法(昭和36年法律第195号)に基づく道路と鉄道とが交差する工事の費用負担および施行については、[*道路と鉄道との交差に関する建設省・日本国有鉄道協定]および[同細目協定]によることとなっている。すなわち (1) 道路の新設改築または鉄道の新設改良に関する工事により、新たに道路と鉄道の交差を設置し、または既設の交差を増設する場合は、当該工事の計画者が交差に要する工事費または増設の費用の金額を負担する(原因者負担の原則)。(2) 既設の平面交差を立体交差とし、または道路を鉄道と交差しないように改築することにより、既設の平面交差が除却される場合は、協定の定めるところに従い、国鉄が工事費の一部を負担する(受益者一部負担の原則)。(3) 交差工事の施行については、原則として、当該工事の計画者が実施するが、こ道橋の橋りょう工事、道路側が計画者として実施するときの当該工事に付帯する鉄道側施設の移転変更工事および踏切道工事は鉄道側が施行し、こ線橋の橋りょう工事は、鉄道側の運転保安上必要な場合または鉄道施設の維持管理上必要な部分に限り、鉄道側が施行することができる。上述の原則に基づいて、立体交差工事の費用負担額と施行工事費の差額を