

ズ氏は、[米州諸国の国内経済の成長および国際貿易の発展を促進するためにも、米州大陸縦断鉄道はぜひとも実現させたいと思うが、運賃、競争および規制の面で、なかなか面倒な問題がある。]と、鉄道監督機関の立場から、きたんのない意見をひれきした。フリーズ氏の意見は米国の経済専門家たちによってふえんされた。[もち]は[もちや]というが、動力車・信号および線路の面に自信のある米国鉄道の代表者たちは、原子力機関車の発達(サザン・パシフィック鉄道技師)、最も新しい自動信号(ニューヨーク・セントラル鉄道技師)およびロング・レールの増加使用(サンタ・フェ鉄道技師)の問題を淡々と説いて米州大陸縦断鉄道の構想を盛り上げた。(小川孝夫)

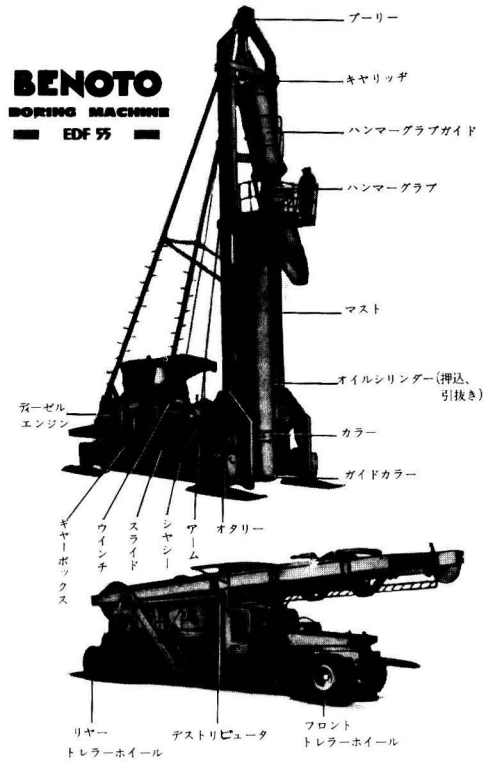
へいれつきでん 並列き電 (英) parallel feeding 並列き電とは、き電方式の一種で、一つの区間に2箇所以上の変電所から並列にき電することをいう。これに対し一つの区間を1箇所の変電所のみからき電する方法を片送りき電または単独き電という。

直流電化では、初期には単独き電方式であったが、その後並列き電方式が標準とされ、現在では電車庫線など一部のものが単独き電方式となっているにすぎない。並列き電の利点としては、電気車の負荷電流が両側の変電所から分流するため、一般に電車線電圧降下は小さくなり、安定した電力を送ることができるようになる。特に変電所の中間付近で負荷が集中している場合に、電圧降下軽減の効果が大きい。このため、き電回路中の電力損失も軽減され、また総電力量に増減はないにしても、負荷率がよくなり、一つの変電所における最大電力は少なくなる。並列き電を行なっていると、電源あるいは変電所の事故があって、一つの変電所のき電が停止しても、その区間は停電することなく、電気車は運転を継続することができるが、単独き電では、その区間は、いったん停電し、隣の変電所からの延長き電をまって運転を継続することになり、電気車の運行に影響を及ぼすことになる。

交流電化では、並列き電方式はあまり採用されていない。これは直流電化では変電所からき電線を通じて隣の変電所へ電力が流れる、いわゆる横流が生じることはまずないが、交流電化では、き電用変圧器を通じて位相差・電圧差によって横流が生じやすく、それを防止することが困難となるためである。しかし変電所の電源を共通の系統から取り、常時その系統に変更がないような場合には、横流は比較的少なく、並列き電方式とすることができる。しかし、交流電化では並列き電の利点として直流電化の場合のほか、突合せ箇所のデッドセクションが不要となること、電圧不平衡率の軽減、通信誘導の軽減の効果もあることなどがあげられる。このため新幹線においては部分的にこの方式が採用されている。交流電化の並列き電では、系統が分離したり電源や変電所で事故が発生して、このため横流が流れた場合には、これを検出して並列を解くような保護が行なわれている。(小野田 稔)

ページ、ワルター・フィンチ (Page, Walter Finch) 英国人。明治7年(1874)雇用、神戸在勤、運輸事務を担当した。旅客・貨物運賃設定に功労があり、また、ダイヤの作成にすぐれていた。明治10年京都・神戸間全通開業式に当たり、お召列車運転の技能で賞を受けた。同20年勲四等旭日小授章を授けらる。同22年東海道線全通とともに、東京に転勤、運輸長となる。同27年勲三等瑞宝章に昇叙、同31年勲任待遇となる。翌年満期退職、恩給年金を受け、退職後シェル石油会社の重役となった。(山中忠雄)

ベントこうほう ベント工法 (仏) Benoto méthode この工法は、移動式の大口径急速せん孔掘さく機を使用する基礎工法の一つで、これに使用される機械は、フランスのベント社で研究開発されたもので「ベント」と呼ばれ、この機械を使用する工法のために、このような名称がついた。ベント工法は在来のくい打工法では満足され得なかった。(1)くい径・くい長の長大化、(2)無騒音、無振動、(3)深基礎の迅速確実な施工などの要求を満たしうる大口径場所打くい基礎の一つであって、基礎くいと井筒の中間的な基礎として用いられるようになってきた。



ベントの特徴はチューブの先端に特殊の刃先を付けておき、チューブの「揺動運動」により、これを土中に押し込んでいき、その間にチューブ内の土砂を掘さくする点にある。したがって地質の硬軟、地表付近の土の乾湿、地下水位に関係なく深基礎を迅速に施工できる。

現在、わが国で使用されているベントは、輸入品の EDF-55 型がほとんどで、既に二十数台が使用されている。このほか国産品として三菱重工がベント三菱-BT 1型を製作している。

機械各部の名称

- シャシー全体
- オタリー装置
- トレラーホイール
- マスト
- ブリー
- キャリッジ
- ケーシングチューブ
- チューブガイド
- グラブキャリヤ
- スライド