

くみてえき

旅客・貨物運輸を目的とする。明治42・3北熊本・限府間および北熊本・藤崎宮前間免許，同44・10・1営業開始，昭和17・11・25上熊本・北熊本間免許，同25・10・1開業。昭和29・6上熊本・藤崎宮前間軌道を廃す。

4 軌道線(未成線)

限府町・山鹿間13.5km，動力電気，軌間1.067m，大正8・12・13特許，同11・4・17着工，現在工事を一時中止している。(原功)

くみてえき 組立駅 列車の組成，貨車連結順序の整正および所属中間駅発着貨車の輸送手配をする駅(貨物輸送手続第104条)。

組立駅は貨物輸送上重要な地位にあるものであり，これが指定は全国的な貨車輸送に重大な関係のあるものは国鉄本社において定めこれを主要組立駅と称し，地方的性格のものは鉄道管理局で指定することとしている。本社指定の組立駅は岩見沢・東室蘭・函館・五稜郭・秋田・青森操車場・盛岡・長町・郡山・長岡操車場・新津・直江津・高崎操車場・宇都宮・水戸・新小岩・新鶴見・田端・大宮・沼津・浜松・稲沢・米原・金沢・富山・南福井・梅小路・吹田操車場・姫路・竜華操車場・岡山操車場・広島・幡生・門司・鳥栖・直方の36駅で，全国の貨車輸送上きわめて重要な地位を占めるものであり，相互の連絡協調を図り，相互の作業を研究するとともに，本社においても絶えずその機能の動向に留意しており，全体的な貨車輸送に渋滞が生じないようにしている。

組立駅は前記のとおり列車の組成，貨車連結順序の整正および所属中間駅発着貨車の輸送手配を担当するほか輸送力の調節，輸送成績の調査等をその使命としている。したがってこれらの使命遂行のためには，各組立駅のそれぞれの作業量に応じて相当数の仕訳線その他の操車設備をもち，またこれを運用するためには，多数の構内従事員が配置されている。また組立駅はその使命上，各線区ごとに貨車流動状態およびその線区の特異性等を勘案して，相当の間隔をおいて指定している。とくに急送品列車・輸送力列車の運転回数の多い線区においては，輸送される貨車数が多数である一方，行先も多方面に分れているので，貨車の集中する大都市またはその付近の適当な地点には，特殊の組立駅すなわち操車場を設け，複雑な貨車中継作業を迅速に処理するとともに，正確な組成作業を行い，貨車輸送の円滑に努めているのである。

組立駅の使命中もっとも重要な列車組成とは，方面別または駅別に仕訳した貨車を，別に定められている貨車集結方によって，貨物列車を組立てるとともに列車が安全に運転できるように編成することである。また連結順序の整正とは，中間駅で貨車を連結解放することにより，組立駅に列車到着の際の姿は駅順配列が乱れているのが普通であるが，この乱れた列車の連結順序を列車組成ならびに貨車集結方の指定にしたがって整正し，前途の中間駅における貨車解結作業の簡易敏速を図ることをいうのである。

なお組立駅はつぎの組立駅における列車計画の重要資料とするために，列車出発のつどつぎの組立駅に，つぎの組立駅が解結禁止または通過扱であるときはそのつぎの組立駅に対して，その列車の組成内容を速報しなければならぬこととなっている。→貨車連結順序表。(菅野次・平林伝蔵)

グラウチング (英) grouting 岩盤中の亀裂(きれつ)または地盤や構造物の空隙(くうげき)を閉そく，填充(てんじゅう)または固結させる目的のために，ある濃度を有する液状の材料，たとえばセメント乳のようなものを圧力を加えてつめ込むこと。

注入方式にはポンプ式とミキサー式とがある。ポンプ式にはピストン型(気圧式ポンプと水圧式ポンプ)とプランジャー型(動力式ポンプ)があるが，高能率・高圧注入としてプランジャーポンプが用いられることが多い。ミキサー式の代表的なものとしてはカノフミキサーがあり，これは圧縮空気により注入が行われるものである。

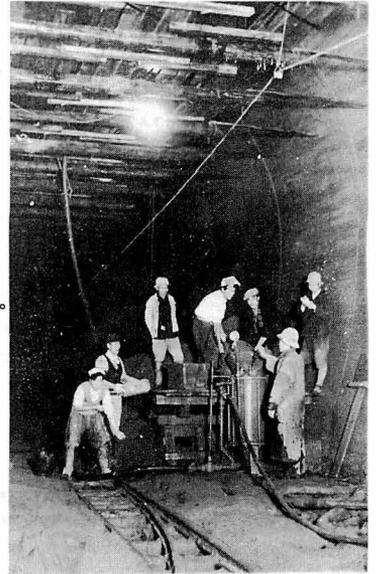
注入剤としては種類があるが，注入の目的によって変っている。すなわち地盤硬化のためにはセメント乳，モルタルあるいは珪化法(けいかほう)薬液，その他固結硬化性の材料があるが，漏水防止のみを目的とする場合にはアスファルト，ピッチあるいは粘土，ベントナイト等がある。しかし実際の注入工事ではその目的が単一でないで，注入剤としてはどこでも簡単に得られるということでは，セメントがもっとも広く使用される。セメントは砂層または0.2mm以下の間隙には有効でないで，このようなときには化学的固結法による薬液注入が行われる。空隙・亀裂が大きいときあるいは覆工裏込めには経済的・能率的な点で混和剤として火山灰・粘土・砂・鋸屑(のこぎりくず)・切わら屑等が併用使用されることがある。注入を対象とするものによって分類すると，つぎのようなことになる。

- 1 湧水(ゆうすい)防止(丹那トンネル，関門トンネル)
- 2 覆工の裏込
- 3 軟弱地盤・地すべり地盤の固結
- 4 コンクリート構造物と地盤の密着
- 5 漏水防止

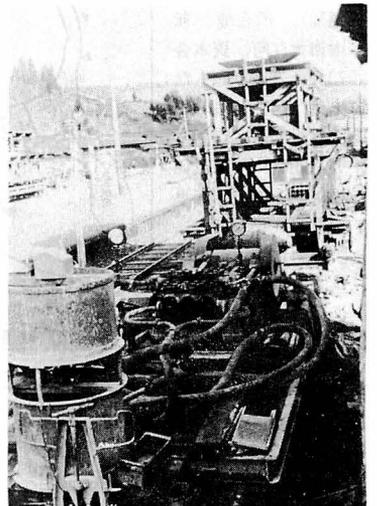
なお注入型式によるコンクリート工事としてのプレキャストコンクリート工法は，注入添加剤の発見により，富配合のモルタルの注入が容易となり，とくに水中コンクリート工事としては優秀である。(別所多喜次)

くらしきしえいてつどう 倉敷市営鉄道

- 1 事業者の概要



1. カノフミキサーによる圧入



2. フランジャーポンプ