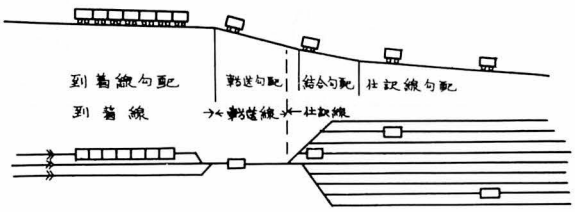
ハンプ操車場扱車数実績

操車場名	取扱車数		押上速度	備考
	昭11年	昭31年		
大宮	2,372両	4,079両	2.0km/h	カーリターダ
田端	2,081	3,271	2.0	——
新鶴見(操)	1,293	5,177	2.5	カーリターダ
稲沢	3,081	3,533	1.8	——
吹田(操)	3,624	6,226	2.5	カーリターダ
鳥栖	1,063	2,628	2.0	——

とき，分解表にしたがって順次に切りはなし，方向別・駅別仕訳群線に自転流下させ仕訳する。ハンプの高さは図-5縦断面図のように2～5mで，勾配は数個の部分に区切って急な勾配から順次緩かなものに変化させ，流下貨車の速度制御が容易に行われるように考えられており，最急部は50～40‰，末端は3～1‰または水平とするのが普通である。能力は設備・入換機関車数等により異なるが，従来の実例によれば4,500両内外が限度であって，それ以上扱う必要ある場合にはカーリタータをすえ付けるか，ハンプの勾配を急にし，転送速度を大にするよりほかはない。

重力操車場は前記のハンプ操車場と同様に，車両の重力を利用する操車場であるが，図-6のように，到着線が勾配中に存在

6. 重力操車場



し，そこで貨車を分解表にしたがって切りはなし重力によって所定の仕訳線に自転流下する方法で，仕訳作業に入換機関車を必要としない。到着線の勾配は車両の制動機を緩解したとき，ただちに貨車が自転する程度でなければならない。このような自然地を利用すれば建設費を省くことができるが，わが国にはその例がない。

5　操車場の従事員

操車場には駅長が置かれ，鉄道管理局長の指揮を受けて助役，予備助役，庶務掛，電信掛，警備掛，運転掛，車号掛，操車掛，信号掛，転轍(てんてつ)手，連結手，予備構内手等を指揮監督し，操車場に属するいっさいの業務を処理している。これらの職員を**操車場従事員**といい，駅従事員，信号場従事員と同じく**運輸従事員**である。——→貨車操車場。客車操車場。仕訳線

参考文献　津田弘孝　鉄道営業(1954)。安河内麻雄　客車操車場。貨車操車場。(宮坂正直・森　悌寿・平林伝蔵・安河内麻雄)

そうしゃじょうつうしんせつび　操車場通信設備　(英) yard communication system　操車場内の作業が円滑に能率的に運ばれるように，その規模に応じてつぎのような通信設備が施されている。

1　構内電話

構内の各作業別に回線が構成され磁石式電話・箇別式電話・指令式電話が採用されているが，大きな操車場では構内専用の自動交換電話が設備されている。

2　区間電話

列車運転・車号関係打合せのため，もより駅間に設備されているもので，磁石式電話または箇別式電話によっている。

3　指令電話

運転・配車関係の指令の受領ならびに指令所への連絡のためのもので，指令所間に設備されている。

4　高声電話

主として構内輸送本部・てこ扱所・ハンプ運転からそれぞれの作業に関係ある屋外の従事員に，作業の指示を行う連絡電話で，最近トークバック式のものが設備され，屋外従事員からも応答できるようになっている。

5　印刷電信

最近操車場に設備されたもので，関係操車場間において貨車連結順序表を伝送するものと，構内のハンプ運転から貨車分解表を伝送するものとある。両者は一連の関係を有し，関係操車場からの貨車連結順序表を列車到着前に受領し，貨車の分解計画がなされ，ただちに貨車分解表が関係箇所に配達される設備である。

6　その他通信設備

貨物輸送上の電報を通信する電信機，電話交換機につながる一般交換電話機，構内従事員に正確な時刻を知らせる屋外および屋内の電気時計，打合せとしての電鈴，数多く設備されている各種電話機を集中する集中電話等の設備がある。最近車号掛・貨車検査掛が使用する携帯無線も設備されてきた。(劒持敏治)

そうしゃじょうむせん　操車場無線　操車場の複雑な移動作業の能率化と，保安のために使用される無線連絡設備。たとえば信号扱所に基地無線局を設置し，入換機関車に無線機をとう載して常時運転掛・信号掛と作業の移動に伴う詳細な指示打合せを行うようにしたものである。現在国鉄では室蘭駅等で採用されている。

この外車号掛・検車掛等が携帯無線機をもって記録報告等を無線で事務室に連絡し，作業の不便排除と能率化を行うものもあって，国鉄では大宮操車場で使用している。

なおこれ等は操車場の高声電話機と一体となって操車場の通信が完全になる。(篠原　泰)

そうしゃのうりょく　操車能力　貨物列車の分解・組成に必要な能力のことで，一昼夜に操車できる最大貨車数をもって示され，ハンプ操車場の場合に最も大である。仕訳線の線数および延長，配線の良否，引上線の長短，入換機関車の数，要員の適否等の要素によって異なるが，通常仕訳線の延長を基礎としてつぎの式によって算出される。

$$操車能力=\frac{仕訳線の長さ\times 1日の回転数(通常3回の例が多い)}{1車平均貨車長(8.2m)\times 仕訳余裕(1.3)}$$

以上によって各仕訳線ごとに計算したものの総和が操車能力である。なお1日の回転数は操車場の型式等によっても異なるから，それぞれの場合に応じて適当な数値を使用すればよい。——→仕訳能力。(近藤正弘)

そうしゃばん　操車盤　操車掛が操車技術を研究し，貨車組成法を練習するために使用する一種の模型である。これには種々の種類があるが，仕訳線の模型の上で，貨車に相当する駒(こま)を動かすことにより，実地に入換作業を行う場合と同様の想定によって，構内入換作業の訓練，または机上競技を行うことができる。なお駒には適宜に貨車の種別，積荷の品名等を記入することができる。また転轍(てんてつ)器の模型を備えた操車盤では，転轍手の作業をも同時に訓練することができる。ただし操車盤による訓練においては，作業順序を明確に記録することができないので，後刻作業の適否を検討するさいには不便であ