の払いもどしを行なわないこととしているので,これらの場合は、再収受証明書の発行を行なわない。 (戸川正維)

さいねんちゃくそうち 再粘着装置 空転により、機関 車のけん引力は減少し、ときには運転不能に陥る場合もあるの で、大空転に至る以前に、小空転の段階で食い止めなければな らない。

\*空転検知装置により、どの軸が空転しているかを検出し、 空転軸の回転力を、なんらかの方法で一時減少させて、空転を 停止させ正常にもどす装置をいう。

回転力を押える方法として,電気機関車の場合,電動機の電機子に流れる電流の一部を分略させる方法と,界磁コイルに流れる電流の一部を分略させる方法等がある。 (大河原昌二)

さかうえせん 坂上線 広島県大竹市から山口県秋珂郡 美和町に至る国鉄自動車路線であって,所管する岩国自動車営 業所は山口県岩国市に,鮎谷派出所は美和町にある。

#### 1 区間・キロ程および沿革

#### 坂上本線

| 200         |        |               |
|-------------|--------|---------------|
| 三菱ボンネル前~小郷橋 | 35.4km | 昭 25・12・11 開業 |
| 日宛口~上長谷     | 3.8    | 昭 35・4・7      |
| 上長谷~長谷畑     | 1.5    | 昭 39・8・2      |
| 秋中線         |        |               |
| 鮎谷~秋中       | 13.6   | 昭 25・12・11    |
| 賀見畑線        |        |               |
| 下畑出合~周防片山   | 8.8    | 昭 25・12・11    |

6.1

昭 38・12・20

至周防本谷

本路線は,昭和38·4·10 \*岩 益線から分離した。

# 2 営業範囲

您~下本您

大竹・鮎谷間,鮎谷・秋中間,鮎谷・賀見畑間は,旅客および手小荷物の,その他の区間では旅客のみの取扱いをしている。

### 3 使 命

鉄道培養および沿線地域の 産業,文化の発展助長の使命 を有している。

# 4 特 長

沿線小瀬川の上流には, 弥栄峡・蛇喰峡等の景勝の地がある。 (能沢 勇)

さかまき 逆巻 (英) inverted lining; arch part first lining ずい道工事等において,一般に優工予定区間の掘さくが全部完了した後に,側壁コンクリートを打ち込み,これが硬化した後か,側壁コンクリート打込みと同時にアーチ部分のコンクリートを巻きたてて優工を終わる。これが普通工法であって,地質が悪く断面の全部を掘さくし,支保工で地山をささえても,重圧を受け折損したり変形したりする場合には,普通工法では,はなはだ危険である。それには,掘さくに際し,できるだけ山をゆるめず,掘さくした部分は,長く支保工のまま放置することを避け,できるだけ早く優工を完成する必要がある。そのために一般には,側壁の掘さくに先だってアーチを完成させ,上部の土圧をアーチで受けてから,土べら(平)を小部分ずつ順次に抜掘りをして施工する工法を逆巻法という。

たとえば、日本式掘さく法で掘さくする場合、頂散導坑・丸型・中背の順に掘さくを終わったら、直ちにアーチのコンクリートを巻きたてる。アーチが完全に硬化するのをまって大背を

掘さくし、土べらを少部分ずつ左右千鳥に抜掘りして側壁の一部を完成し、これでアーチをささえて最後に残りの土べらを掘さくし、その部分の側壁を完成し覆工完了となる。

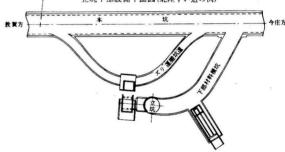
最近の技術進歩に伴い、掘さく・ズリ出し・コンクリート打ちに種々の大型機械を用い、また支保工もレール・H形鋼等を使用して能率を上げるようになり、\*全断面工法を採用するには適さない山でも、先に上部アーチコンクリートを巻きたてるようになった。──本巻。

参考文献 小林紫朗著 ずい道工学。 (反町 勇)

さぎょうあんぜん 作業安全 労働者が生産活動に従事するのは、生計を営むための仕事であるから、労働の本分を全うさせるよう労働者の生命と健康とを尊重することを第一義に、職業の危険性を排除することが肝要である。また労働者自身も仕事に従事するに当たって、身の保全をはかるよう人間的労働の本来の姿を産業職場にもっていくべく努力する。このような理想概念を作業安全という。 (山田 盛)

さぎょうこう 作業坑 本坑を掘さくするうえに必要な作業上の目的で掘さくする坑道をいう。たとえば長大トンネルを早期に完成するためには、トンネルの両坑口のほかに、中間において立坑および斜坑を掘さくし、その下に作業坑および本坑との連絡坑を設け、施工切羽の増加をはかる。





たとえば北陸トンネル (延長 13,872m) では中間に斜坑 2 箇所, 立坑 1 箇所計 3 箇所を掘さくし, 切羽を増加して工期を早めた。 (佐久間 貞二)

さくらじません 桜島線 大阪環状線西九条駅から桜島 に至る4.5km の線。安治川口・大阪北港間3.4kmの貨物支線 を含み、総営業キロ7.9km の線で東海道線に属し、線路等級 は乙線である。線名は、もと大阪から西九条を経て桜島までを 建設当時の西成郡の名称により西成線と称していたが、昭和 36・4 西九条と天王寺を結ぶ線が完成したため、大阪・西九条間 は\*大阪環状線に編入され、西九条・桜島間が終端桜島の名称 により松島線となった。

明治31・4 大阪港西岸臨港線として西成鉄道株式会社の手によって大阪一西九条一安治川口間が建設され,明治39・12 鉄道国有法によって国鉄に移管,西成線と呼称された。続いて明治43・4安治川口・桜島間が開通,貨物支線である安治川口・大阪北港間は昭和18・11 船車連絡貨物輸送のため建設された。

旅客は全線電車化され、複線運転を実施している。

(高橋昌保)

ざせきよやくじどうシステム 座席予約自動システム 座席予約自動システムは、窓口のボタン操作により、電子計算機システムに記憶してある座席台帳を参照して、即時に座席の割当業務を行なう機能をもち、現在、鉄道・航空機等に利用されている。国鉄における座席予約自動システムの概要は次のとおりである。