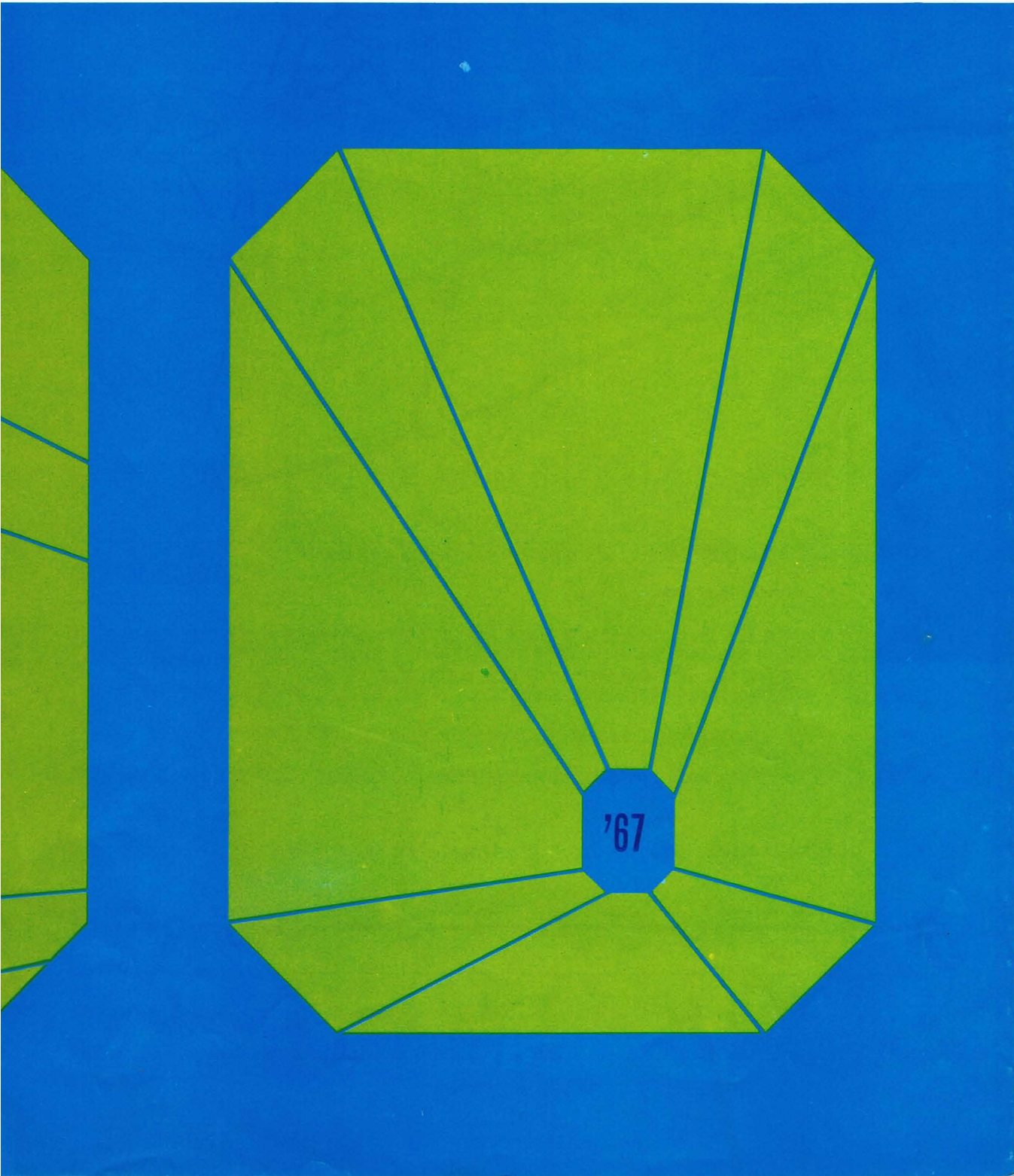


# 新しい市民の足＝地下鉄

横浜市交通局



## ■ 横浜市の高速鉄道計画

横浜市は急激な人口増加に伴い、交通機関も道路交通もその混雑はますます激しくなっております。

このような現状から横浜市は都市交通機関の近代化を検討してきた結果、市電は廃止し、高速鉄道を建設することになりました。

この高速鉄道計画は、郊外地区を計画的に開発し、業務の中心である都心に直結して横浜市の都市機能を更に高める目的をしております。

全体計画は、4路線、64.5キロメートルで、国鉄、私鉄と随所で連絡するので、完成後の交通利便は現在に比して著しく改善されます。



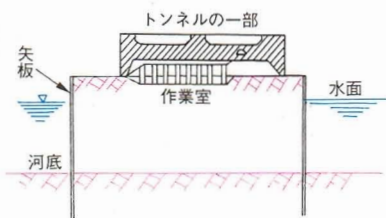
## ■潜かん工法（ケーソン工法）

この工法は、主として河川を横断するところに用います。水中につくる場合はまず島を築き、その地表にトンネルの一部を造り、その下部に作業室を設けます。

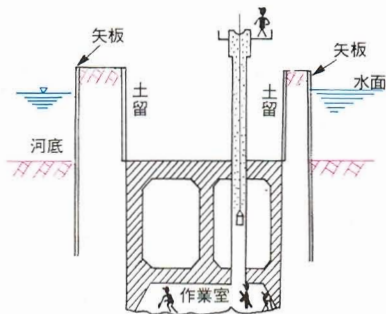
次に地下水の湧き出るのを防ぐため気閘縦管を取り付け高圧空気を送り、作業室内を掘りながらトンネルを沈めていきます。沈むに従い上部にコンクリートを打ち足してトンネルを完成させます。でき上がったトンネルを所定の深さまで沈めたら作業室にコンクリートを詰め、島を撤去して全作業が完了します。

## ●潜かん工法図（築島式）

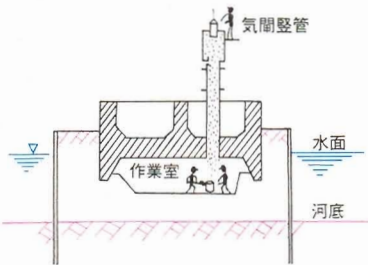
1 築島・トンネル一部・作業室組立



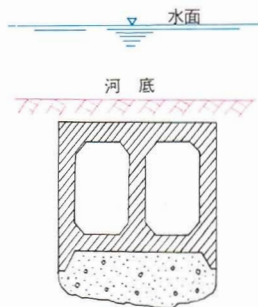
3 コンクリート打ち足しトンネル完成



2 作業室内掘さく・トンネル沈下



4 作業の完了



沈下作業終了後締切の矢板や築島を撤去し全作業を完了する。

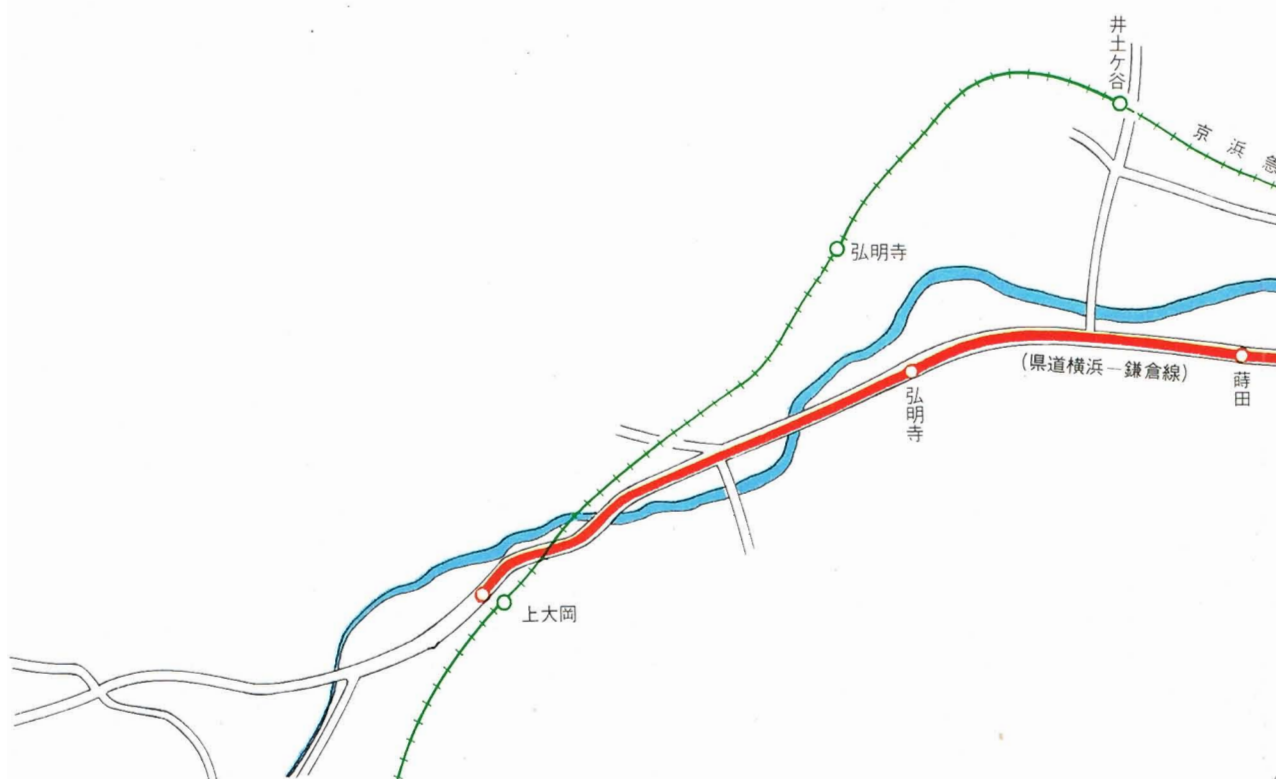
## ■ 高速鉄道についての問い合わせ先

横浜市中区本町3丁目31番地

横浜市交通局 高速鉄道建設部

電話 (641) 1441 内線 707 (管理課)  
708 (計画課)

## ● 1号線上大岡～伊勢佐木町間路線概略図



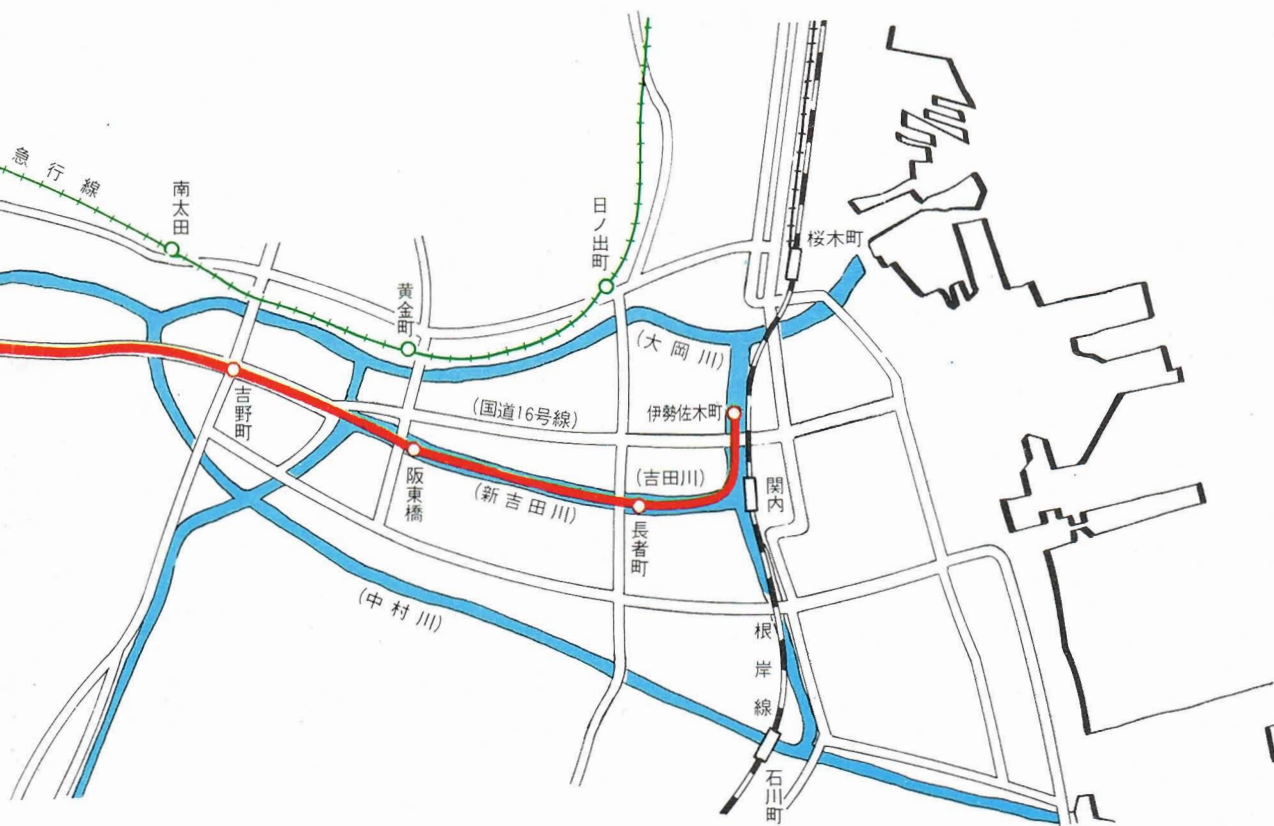
### ■ 緊急建設区間

横浜市高速鉄道のうち、1号線の上大岡～伊勢佐木町間と3号線の横浜駅～山下町間(11km)は、横浜市の中心地を通過する路線であり、特に横浜駅、桜木町駅、関内業務地区、伊勢佐木町商店街、弘明寺、上大岡などの主要地点を結ぶ市内の人口流動に適応した重要ルートであります。横浜市はこの区間について市会の議決を得て、昭和42年3月免許を受け、昭和46年度開通を目標に建設を急いでおります。

このうち、上大岡～弘明寺～吉野町間は昭和43年度から工事に着手する計画であります。

### ■ 施設の概要

横浜市の高速度鉄道は、市街地は地下とし郊外に伸びてから地上に出て高架とする予定であります。したがって緊急建設区間は全線地下となります。その施設は次のように考えております。



ずい道 一般部は複線函型で表紙のような断面のトンネルになります。

単線内のり寸法：高さ4.4m 巾3.7m

駅 駅には中2階を設け、出入口は乗客のためだけでなく道路横断者のために地下歩道を兼ねるようにし、近代的設備を持つ駅にする方針であります。

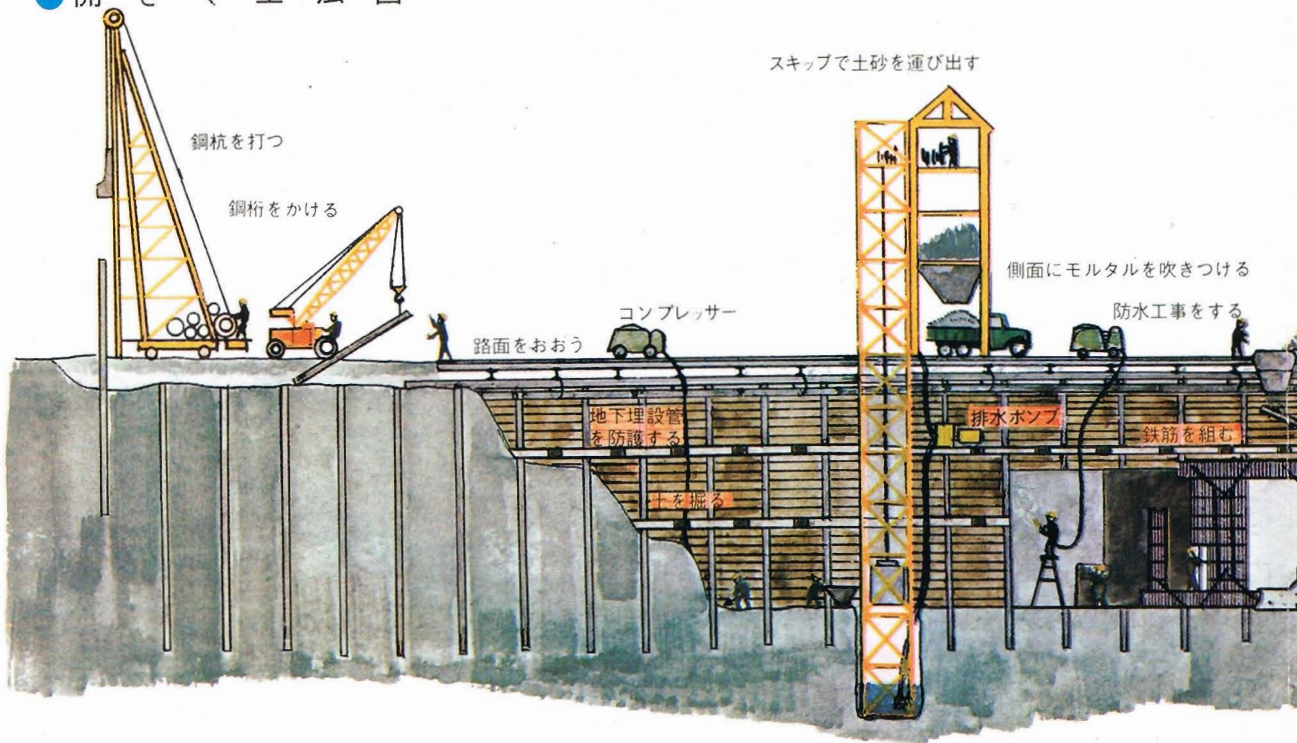
ホームの長さ 120m

ホームの巾 島式 6m以上 相対式 3.5m以上

上大岡～伊勢佐木町間には、次の7駅を設置します。



## ●開 さ く 工 法 図



軌 間 車両の安全性を考え1.435mにします。(国鉄は狭軌1.067m)

集電方式 架線から電気をとらないで、レールのそばから直流750Vの電気をとる方式とします。

車 両 車両長18m、140人乗りで、当初は3両連結、後には6両連結にする予定です。

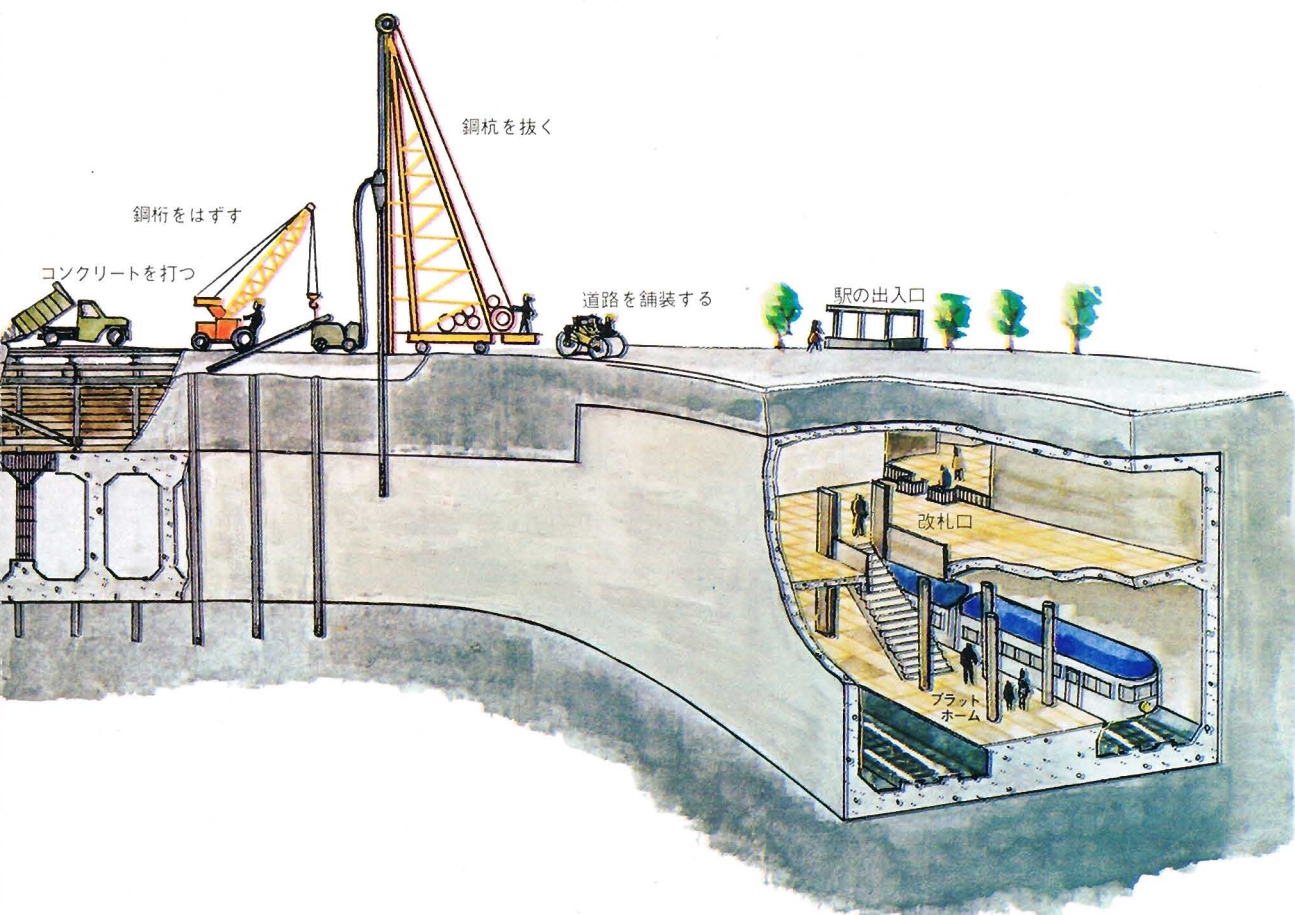
安全設備 トンネルの中で起こる事故は地上よりも大事に至りやすいので、次のような設備を完備させて安全を図ることを考えています。

車 両 の 不 燃 化 車両火災の絶無を期します。

自動列車制御装置(ATC) 自動的に列車の速度をコントロールさせ、追突事故はもちろん急ブレーキによる車内事故をも防ぎます。

車 内 外 連 絡 電 話 運転手と地上の運転司令とはいつでも連絡でき、万一のときに対処できます。

ト ン ネ ル 内 保 安 灯 停電のときでも、バッテリーや自家用発電機によって自動的に照明でき、暗黒による事故をなくします。



## ■工事方法

工事の方法は、各都市の地下鉄で最も一般的に行なわれている開さく工法で行ない、河川を横断する所は潜かん工法など特殊な工法を採用する予定です。

### ■開さく工法（オープンカット工法）

図のようにまず地下にトンネルを造るのに必要な範囲に鋼杭を打ち込み、次に浅く掘り、鋼桁をかけその上を鉄板などで路面をおおい、工事中の路面交通を確保します。その下では、上下水道、電話線などの埋設物を吊ったりして防護し、側面からの土圧を土留板などでささえながら掘さくを進め、掘り起こした土はスキップ（土砂巻き上げ用の塔）の位置まで運び、更に地上に運び出します。必要な深さまで掘さくが終わったら、底部、側壁、天井の順でトンネルを造ります。トンネルができ上がったところで土砂を埋めもどし、最初打ち込んだ杭を抜き、道路をもとどおり復旧し工事が完了します。

# 横浜市高速鉄道路線図

