

(3) ベルリン地下鉄道

1902年ベルリン高架地下鉄会社がワルンシャウエル・ブリュッケ(Warschauer Brücke)＝クニエ・ポツダム・プラッツ(Knie & Potsdamer Platz)間11.2kmのベルリン最初の高架・地下鉄道を建設した。

ベルリン市は1926年高架・地下鉄会社の支配権を得たが、1927年ベルリン市内の高架地下鉄道、市街鉄道、バス企業との間に営業協定が締結され、1928年これら諸企業を統合してベルリン交通会社が組織された。

1938・1ベルリン交通会社は解散され、その有するすべての線路および財産はベルリン市に移譲され、ベルリン市交通局によって統一的に経営されることになった。

第2次世界大戦によってベルリン地下鉄道は甚大な被害を蒙ったが、1949年までにはほとんど戦前の水準に復旧した。

第2次大戦以降ベルリンは東西両地区に分割され、市内交通機関も西ベルリン運輸企業(Berliner Verkehrs-Betriebe West)と、東ベルリン運輸企業(Berliner Verkehrs-Betriebe Ost)に分れて管理されている。

現在ベルリンの地下鉄道は東西両地区を合せて5線から成り、その線路延長は、80.2kmに達するが、うち62.8kmが地下区間である。また51.7kmが西ベルリン地区内に、28.5kmが東ベルリン地区内にある。1.435mの標準軌を採用しており、駅数は94である。

1954年現在西ベルリン地下鉄道の車両数は電車433両、付随車370両である。

(4) モスクワ地下鉄道

1931・6着工され、1935・5第1期線たる、ソコルニキー＝ゴーリキイ文化公園間がまず完成した。ついで1939年イズマイロフスカヤ＝キエフスカヤ間第2期線が開通し、ソコル＝スターリン名称工場間第3期線は独ソ戦中に遂行され1943年に完成した。

第2次世界大戦後環状線の建設に着手し、1950年にはその第1区間のゴーリキイ文化公園＝クルスカヤ間が、1952年には第2区間のクルスカヤ＝ペロルスカヤ間が開通し、最後の区間のペロルスカヤ＝ゴーリキイ文化公園間は1954・3完成した。環状線の完成に引続いて郊外線たるボタニーチェスキヤート(植物園)＝農業博物館間およびゴーリキイ文化公園＝レーニン丘間の2線(計20km)の建設が進められている。

モスクワ地下鉄道はソ連交通省の直接管理経営するもので、純然たる国有国营である。ソ連政府はモスクワ地下鉄道を企業としてよりもむしろ美術・建築学的効果を主眼として、美術家・建築学者を総動員して建設に当った。駅内部の柱壁はすべて大理石張り、天井および広間は芸術的な彫刻・絵画をもって裝飾され、各駅は独特の主題による意匠と構造によって特長づけられている。

現在モスクワ地下鉄道は4線から成り、線路延長は60kmである。駅数は35であるが、このうちには環状線との共通駅6が含まれている。軌間は1.524mのソ連標準軌である。モスクワ地下鉄道は世界でも最深の深形トンネルに属し、およそ40mの地下に設けられている。

(5) ニューヨーク地下鉄道

インターボロー・ラピッド・トランジット会社(Interborough Rapid Transit Company)によって1904年建設された、セブンス・アベニュー線(Seventh Avenue)はニューヨークにおける最初の地下鉄道である。同線は後にマンハッタンからブルックリンへ延長されニューヨーク地下鉄道の中心となったが、

ブルックリン・マンハッタン交通会社(Brooklyn Manhattan Transit Company)線、ニューヨーク市交通局(New York City Board of Transportation)の経営に属するインデペンデント・システム(Independent system)などの地下鉄道も相ついで建設された。

1940年ニューヨーク市交通局はブルックリン・マンハッタン交通会社、インターボロー・ラピッド・トランジット会社、ニューヨーク高速度会社・ブルックリン・クインズ高速度会社線の営業権を取得し、さらに1948年市内バス企業の営業権を取得した。

現在ニューヨーク市交通局の管理に属する高速度交通組織はインデペンデント、インターボロー・ラピッド・トランジット、ブルックリン・マンハッタンおよび高架の4大系統38線から成り、その線路延長は388.8kmに達するが、うち212.4kmが地下区間である。1953年度保有車両数は6,734両であるが、半数は30年の車輪をもつものである。

なおニューヨーク市交通局は現在セカンド・アベニューに新地下鉄道建設の計画を進めている。

(6) その他

以上の諸都市のほか地下鉄道を有する都市名とその線路延長(1955年現在を示す)とはつぎの通りである。

シカゴ(145km)、ハンブルグ(67km)、フィラデルフィヤ(47km)、ボストン(35km)、プエノスアイレス(29km)、マドリッド(28km)、ウイーン(26km)、ストックホルム(25km)、アテネ(12km)、ローマ(10.5km)、グラスゴー(10.4km)、バルセロナ(7.8km)、トロント(7.3km)、ナポリ(5.5km)、クリーブランド(4.8km)、ブタペスト(3.7km)、オスロー(2km)、ブラッセル(2km)、ワルソー(1.6km)、コペンハーゲン(1.6km)、その他リバプール、ロスアンゼルス、サンフランシスコ、リオデジャネイロ、ソドニー、メルボルンの諸都市が若干の地下鉄道をもっている。わが国については*帝都高速度交通営団、*大阪市営軌道。

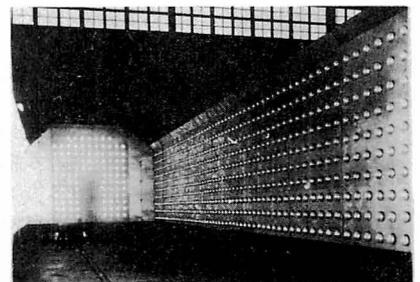
参考文献 Henry Sampson, World Railways (1954～55)。(柄沢貞次郎)

せきがいせんかんそうそうち 赤外線乾燥装置 赤外線とは波長0.8～400 μ のものであるが、このうち乾燥用輻射(ふくしゃ)源として利用されるものは、0.8～5 μ 程度の近赤外線である。そのエネルギーは、赤外線電球のほか、ガスその他も利用できるが、現在はほとんど赤外線電球が利用されている。

赤外線電球は照明用電球と構造的に大差のないものであるが、近時反射面を電球の内面に設けたR型と称するものが、赤外線用として普及しており効果的である。照明用電球からの副射エネルギー中にも赤外線が約90%含まれているが、赤外線電球では線条温度をこれよりやや低目として、赤外線を増加させている。これによって寿命もまた5,000～10,000時間延びている。

これを用いた乾燥装置には開放型、衝立(ついで)型、密閉型、トンネル型等があり、それぞれ品物に面する壁面に赤外線ランプを多数配列し、品物を加熱乾燥する構造となっている。

電球は1球



赤外線乾燥装置