

Traffic-Marchandises au Hambourg de l'U. I. C. 1957. (児玉富隆)

ベルリンうんゆきぎょう **ベルリン運輸企業** ベルリン市内の路面電車・地下鉄(一部高架)・バス・トロリーバスおよび河川船舶により、旅客輸送を経営する市直属の独立採算制による企業体。第2次大戦後ベルリンが政治的に東西に分割された結果、現在は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)とに分れている。1928年市が買収した市街電車会社、バス会社、高架地下鉄会社を合併して、ベルリン交通会社を設立し、1938年これを現在の企業形態にした。ベルリンにはすべての国有鉄道の電車線があるが、これは西ベルリン地区にあるものも東ドイツの経営に属する。

西ベルリン運輸企業の現況(1953) 路面電車 266km, 1,132両, 乗客 2.8億。地下鉄 52km, 803両, 乗客 1.3億。バス 269km, 371両, 乗客 1.1億。トロリーバス 13km, 33両, 乗客 925万。(鈴木 明)

ベルンきょうやく **ベルン協約** (英) Bern Convention

スイスのベルンにおいて欧州諸国の間に締結された鉄道に関する国際条約であって、[貨物の鉄道運送に関する国際条約]と[旅客および手荷物の鉄道運送に関する国際条約]を合わせて総称したもの。協約の締結国はフランス、ドイツ、オーストリア、ハンガリー、ポーランド、ダンチヒ自由市、リトワニア、ラトヴィア、エストニア、フィンランド、スウェーデン、ノールウェイ、デンマーク、オランダ、ベルギー、スペイン、ポルトガル、イタリア、スイス、ルクセンブルグ、ギリシャ、ユーゴスラヴィア、チェコスロヴァキア、ブルガリア、ルーマニアの24箇国、1自由市である。

両協約の原本はフランス語、ドイツ語およびイタリア語の3箇国語をもって書かれているがフランス語の原本が基準となっている。この協約はベルンにおいて締結されたので、この名がある。最初貨物に関する協約が締結され、のちに旅客および手荷物に関するものが締結され、いずれも改正を経たものである。

この協約の締結から改正までの経過およびその内容はつぎのとおりである。

1 経過

欧州大陸においては比較的狭い地域に多数の国家が境を接している関係上、各国は国内における鉄道が発達するにしたがって、国外との連絡すなわち国際連絡運輸の必要を痛感するにいたった。中でもスイスは欧州の中部にあって地理的・経済的理由から貨物の国際連絡運輸をもっとも必要としたのである。この理由からスイスは率先して国際連絡運輸実施のため、各国に共通する連絡運輸規定の制定を企図するにいたったが、それには関係国間に国際条約を締結し、各国が国内的にこれを実施するのが最良の方法であると認め、1878年自ら発議してベルンにおいて、鉄道による貨物運送に関する国際条約締結のための第1回会議を主催した。その後2回の会議を経て1890・10ベルギー、デンマーク、ドイツ、フランス、スイスなど10箇国の間に協約の締結を見るにいたった。この協約は明かに国際条約であるが、締結に当って条約(treaty)の語を用いないで協約(convention)なる語を用いたのは、treatyなる語が荷送人と鉄道との間に締結される運送契約と混同されるのを避けるためであったといわれている。

その後この協約は1895年、1899年、1906年に部分的の修正がなされたが、第1次世界大戦後根本的に修正を加える必要を生じたので、1924・10条文の内容およびその配列をまったく一

新した別個の貨物協約を締結し、加盟各国の署名を得て1928・10・1から実施した。

旅客および手荷物に関する協約は、貨物に関する新協約締結と同時に1924・10同じ加盟国の間に初めて締結され、1928・10・1から実施された。両協約は実施後の経験によってその内容にさらに修正を加える必要を生じたので、1933・10ローマにおいて両協約の修正に関する会議を開催し、1933・11新テキストを作成し、1934・3までに加盟各国の署名を終り新協約の成立を見るにいたった。これが現行ベルン協約である。

2 内容

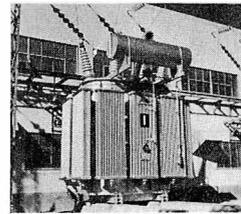
1934年締結の貨物協約の内容は、第1編協約の目的および範囲(第1～5条)、第2編運送契約(第6～25条)、第3編鉄道の責任・訴訟(第26～52条)、第4編雑則(第53～64条)、第5編暫定規定(第65条)、付属書(第1～8号)。また旅客および手荷物協約の内容は第1編協約の目的および範囲(第1～4条)、第2編運送契約(第5～27条)、第3編鉄道の責任・訴訟(第28～52条)、第4編雑則(第53～64条)、付属書(第1・2号)となっている。

本協約は欧州大陸諸国間に締結されたものであって、わが国はこれに加盟していない。しかしわが国が第2次世界大戦前に欧亚連絡運輸を開くに際しこれに参加した各運輸機関間に締結された欧亚連絡運輸協定はベルン協約を基礎とし、特殊事情ある場合にかぎり、この協約に修正を加えたものである。

参考文献 鉄道省運輸局編 新ベルン協約(新旧対照 昭和11・3)。(柄沢貞治郎)

へんあつき 変圧器 (英) transformer 成層鉄心で造られた

磁気回路と、これと磁氣的に交わる線輪とより成り、電磁勢力の媒介によって、一方の巻線(1次)に加えられた交流電力を、他方の巻線(2次)において、同一周波数の交流電力に変成する静止器である。1次巻線と2次巻線は完全に電氣的に絶縁され、その巻数の比によって、任意に電圧の変成ができるから交流電力の送電・配電等には広く利用される。その使用目的により単相・3相等があり、その結線方法にも単相結線・△形結線・Y形結線等がある。内部の絶縁を強化するために鉄磁性絶縁油を入れて冷却効果を併せ持たせている。外箱に触れる空気から自然に冷却するものを油入自冷式といい、送風機により空気を送って強制的に冷却するものを油入風冷式といい、変圧器絶縁油中に装置した蛇(じゃ)管に水をとおして冷却するものを油入水冷式という。(村田良二郎)



整流器用変圧器

べんおよびリンクそうち 弁およびリンク装置(蒸気機関

車の) (英) valve gear 蒸気機関車はシリンダの前後に交互に蒸気を給排してピストンに往復運動を与え、これによって動輪を回転し引張力を発生する。この蒸気の給排機構を弁およびリンク装置という。蒸気の給排はシリンダ蒸気室にある弁の運動により行われるが、その運動はリンク装置を介してピストンの運動と関係づけられている。リンク装置の逆転装置によって機関車を前向・後向のいずれにも自由に動かすことができ、また蒸気の締切率を変えて機関車の速度を加減する。弁およびリンク装置を単に弁装置ともいう。

1 弁

弁は蒸気口の開閉を行い、すべり弁、ピストン弁およびボット弁の3種がある。すべり弁は古く飽和機関車に用いられた