

緒 言

新年を迎えるにあたって昭和 30 年度の歩みを振り返って見ると、先づ輝やかなしい電源開発の成果があり、電力増強に大きな役割りを果し、またそれに伴った需要面における農村ならびに家庭電化の普及が素晴らしく、一方貿易面においても困難を克服しながら、各種の機器が東南アジアあるいは南米方面に送られた。

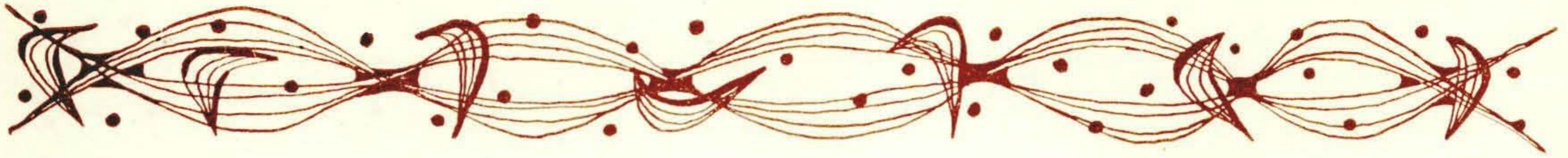
すなわち、電源開発においては佐久間発電所用 100,000 kW 水車、93,000 kW 発電機ならびにその配電盤、受電変電所用としての 156,000 kVA 超高压変圧器、45,000 kV 水素冷却同期調相機、275 kV 遮断器、断路器が完成され、日本における最大の水力発電所建設計画に大きく寄与した。火力発電所用には鶴見第二発電所ならびに新東京発電所用として完成された 66,000 kW タービン発電機、280 t ボイラセットはいわゆる最新火力発電所の先端を行く超高压 91 kg/cm²、温度 513°C のもので、頗る好調に営業運転に入っており、さらに次の高い気圧温度のしかも再生サイクル式の近代式火力設備への確実な一步を踏んだ。

産業機械の生産については輸出造船振興の線に沿ったドック用クレーンの製作が相次ぎ、また大容量火力発電所用の石炭陸揚設備として 250 t/h の大型のものが関西電力へ三組納入された。気体機においては対向釣合型の 200 kg/cm² 高压圧縮機が完成されて、この型があらゆる範囲において非常に優れた性能を有することが立証された。

車輛の生産において特筆すべきことは国鉄交流電化の第一号 ED 44 形交流整流子電動機機関車の完成があげられる。これは单相 50 \sim 用として製作されたもので、この種のものには欧州においても極く最近実用され始めた程度のもので、日本において一挙にこれを完成し、実用化の第一歩に踏み出しえたことは誠に大きな成果といえよう。なお車輛は前年印度向けに WG 型蒸気機関車を製作して以来輸出の大きなホープとなり、今年度も印度向けに多数の蒸気機関車ならびに電気機関車の受注に成功した。

家庭電気器具の発展には素晴らしいものがあり、量産化に伴う流れ生産方式によつて、品質の安定性能の向上、価格の低下がはかられ、電気冷蔵庫、井戸ポンプ、扇風機、電気洗濯機を始めとして、あらゆる家庭用電気器具が生産軌道に乗り、大量のものが市場に送り出されて業界を風靡しており今後の著しい飛躍がさらに期待されている。

通信器におけるトピックはクロスバー式自動交換機の完成にある。この方式はすでに欧米において特に大容量の面に適するものとして広く使用されているものであるが、日本にも取り入れられるに到り、いち早くその国産化に成功したものである。またマイクロ波通信装置は最近各方面



に使用され始めてきたが、日立製作所本社一日立工場間に設置されたものは23通話路実装12通話路、途中2ヶ所に無人中継所を設けたもので、すでに昨年8月電波庁の試験に合格し爾来好調に運転されている。

電線においてはケーブルの研究が大いに進み60V 3心OFケーブルの製品化より、154kV OFケーブル試作を完了し、合成ゴムあるいは合成樹脂系統のケーブルあるいは電線が多量に送り出された。

鉄鋼製品においてはダクタイル鋳鉄の各種の成品が数多く生産され、ロールにも適用されてその強靱性と硬度が、大きく認識された。8印鉄管継手は相変わらず輸出のホープであつて、世界の各地に送り出されている。

輸出の実績ではプラント物としては、アルゼンチン、リオコラリト水力発電所設備1式が送り出されたが、製作中のものには印度向けの多量の機関車あり、ブラシル向けアバニヤンダバ水力発電設備、パキスタン向け大容量揚水ポンプ設備等あり、種々の困難を排してさらに橋頭堡を拡大して行くべく努力が続けられている。

ここに過去一年の経過を眺めて今後の技術の研究向上に、生産の増強にあるいはまた輸出の増大に礎石を固め、来るべき前進に当つての覚悟を新にしたい。

