

創刊二十周年記念號發刊の辭

本誌は本年創刊二十周年を迎へるに至つた。顧みれば大正七年一月、日立製作所従業員の新鋭の清新潑刺已むに已まれぬ希望に促されて敢然創刊されてより我國同業界最初の企てとしての、又この種事業に必然的の困難辛苦を嘗め、常に岩をも通すの概を以て一路目的に向つて邁進を續け幾多の紆餘曲折を辿りつゝも幸ひに一回の休刊もなく益々充實するに至つた事は偏に不斷これが指導に、鞭撻に、寄稿に絶大なる好意を寄せられた先覺、愛讀者諸賢の賜と深く感謝する次第である。而してこの二十年間に印した足跡は必ずしも華々しきものでなかつたかも知れぬが、一步一步堅實なる歩武を進め來り、その標榜する理論と實際との融合せる電氣工學雜誌としての獨壇場を確保し、今や遠く歐米技術界にも注視せられるに至り、聊かなりとも斯界に寄與し得た事を顧み以て將來躍進の勵みとする次第である。

今回六月號を以て創刊二十周年記念號を刊行するに當り、斯界多數の權威、名士より御繁忙中にも拘らず玉篇を仰いで「我國重工業界への所見」として特輯し卷頭を飾り本誌に格段の光彩を添へ、一層意義あらしめ得た事は洵に感激に堪へず衷心より深謝する處である。加ふるに本誌育成の原動力たる日立製作所の日立、龜戸、笠戸三工場長を煩はし各工場生立回顧の玉稿を特輯したが、本記事により我國重工業界中の異彩にして純國産を標榜し獨立獨創の大地を踏みしめつゝ精進し來つた日立製作所發展の概貌を知り得ると共に、近時長足の進歩發達を遂げ驚異の中心となつて居る我國重工業躍進の一面が窺はれて誠に意義深き事と信ずる。

世は正に非常時、國際情勢頗る急にして各國競つてその國力充實に腐心し、重工業の進歩發達に對する期待殊に痛切なる秋、恰も創刊二十周年を迎へた本誌は使命益々重且つ大なるを痛感すると共にこれを契機として一段の飛躍を期し益々誌面の刷新、内容の充實を圖り本邦工業發達の一助たらしめるべく更に更に撓まざる精進を續ける決心である。江湖の先覺、識者、讀者諸賢より今後倍舊の御指導、御鞭撻を仰ぎ度く記念號刊行に際し切に希ふ次第である。

昭和十二年六月

日立評論社

創刊二十周年記念

特輯 クラフ

創刊二十周年記念特輯グラフ

純國産への首途……(1) (日立製作所社長 小平浪平氏及 往時の日立・龜戸・笠戸三工場)	火力機器……(8)	エレベーター……(21)
重工業の王城……(2) (日立工場)	回轉變流機……(10)	壓縮機 冷凍機 送風機……(22)
海外雄飛の雙翼……(4) (龜戸工場・笠戸工場)	水銀整流器……(11)	ポンプ……(24)
精銳集ふ研究の殿堂……(5) (各工場研究所)	誘導電動機……(12)	蒸気機關車……(26)
水車發電機……(6)	變壓器……(14)	電氣機關車 貨車……(28)
	遮斷器 避雷器……(15)	電氣收塵裝置……(30)
	配電盤 計器 繼電器……(16)	電氣熔接機……(31)
	起重機……(18)	家庭用電氣品……(32)
	捲揚機 ホイスト……(20)	ロコモビル ディーゼル自動車(34)

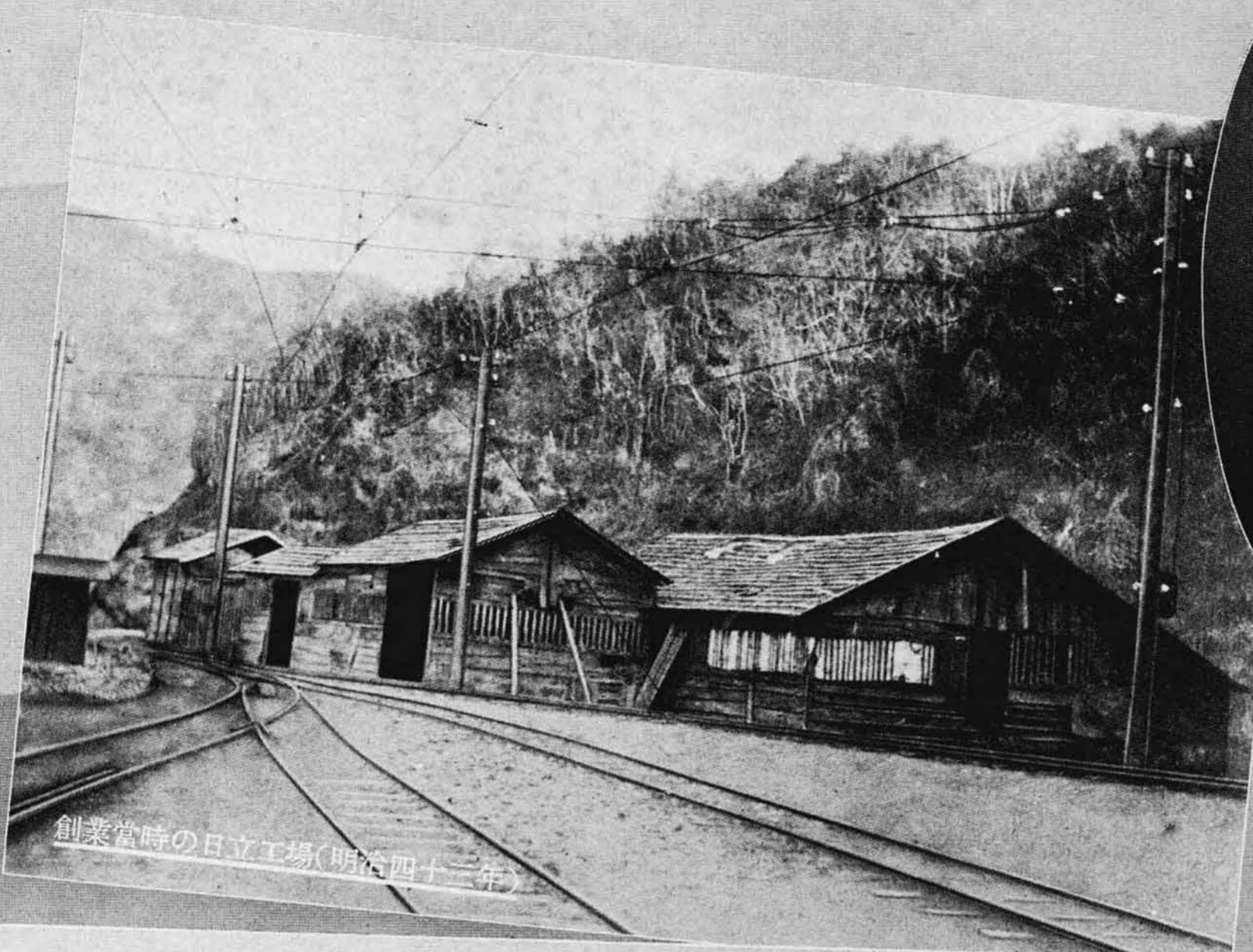
純國産への首途

HITACHI WORKS, KAMEIDO WORKS AND KASADO WORKS IN EARLY DAYS

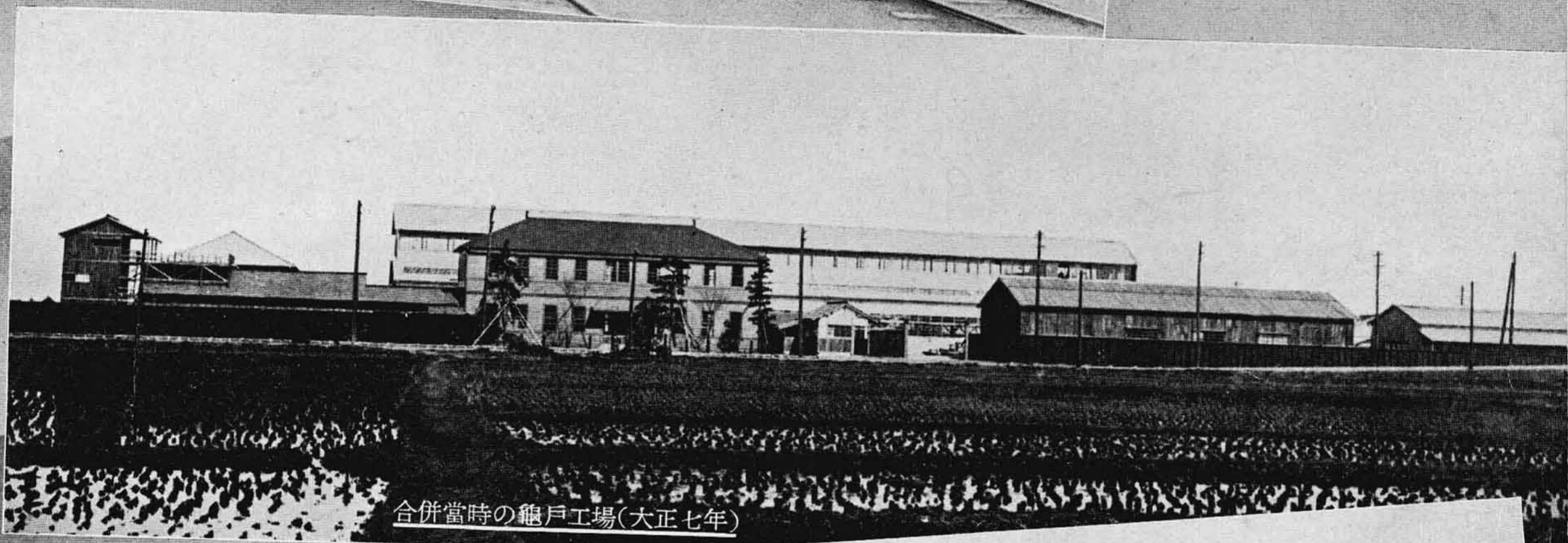


日立製作所社長小平浪平氏

PRESIDENT NAMIHEI ODAIRA,
FOUNDER OF THE HITACHI, LTD.



創業当時の日立工場(明治四十三年)



合併当時の龜戸工場(大正七年)



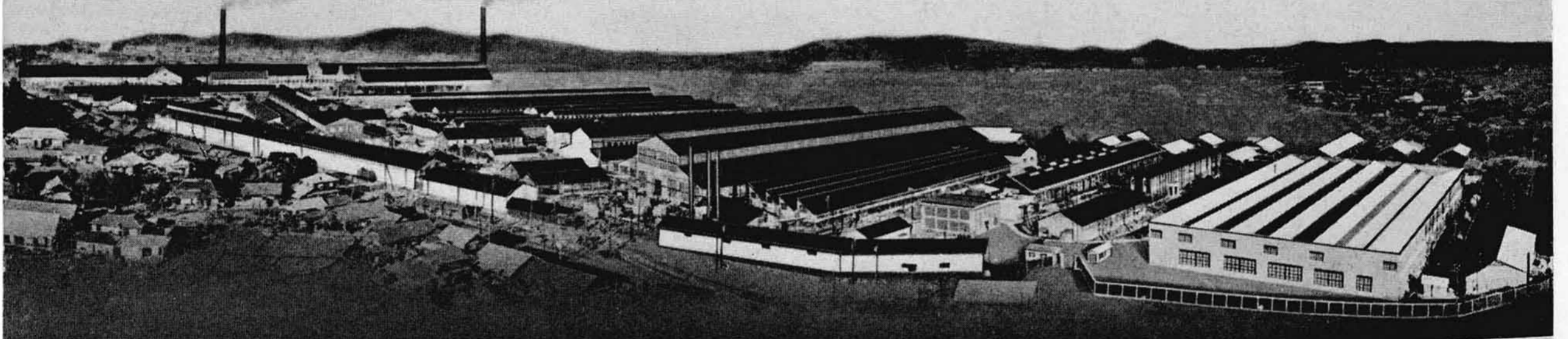
合併当時の笠戸工場(大正十年)



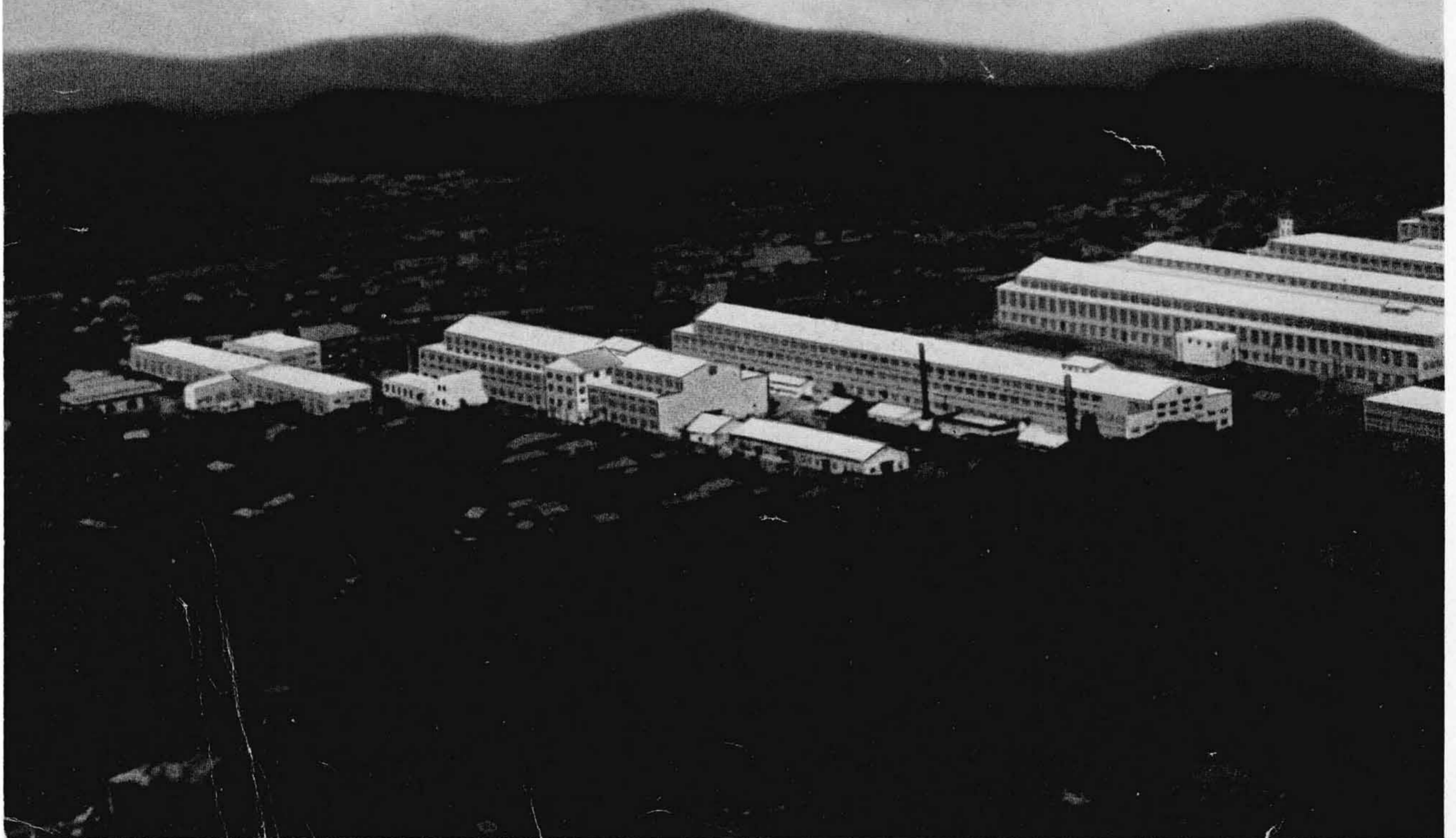
新文物の吸収にのみ専心し歐米品萬能の時代に、早くも純國産を標榜し獨立獨創の大地上に創業されし日立製作所日立工場の創立當時及龜戸工場、笠戸工場合併當時の姿であるが、工業日本の重心となつて活躍しつゝある現在の日立製作所を想ふ時、誠に池に潜む蛟龍にも比すべく、轉々今昔の感に堪へない。上掲の肖像寫眞は刻苦精勵、日立製作所今日の大を築かれし創業者現社長小平浪平氏である。

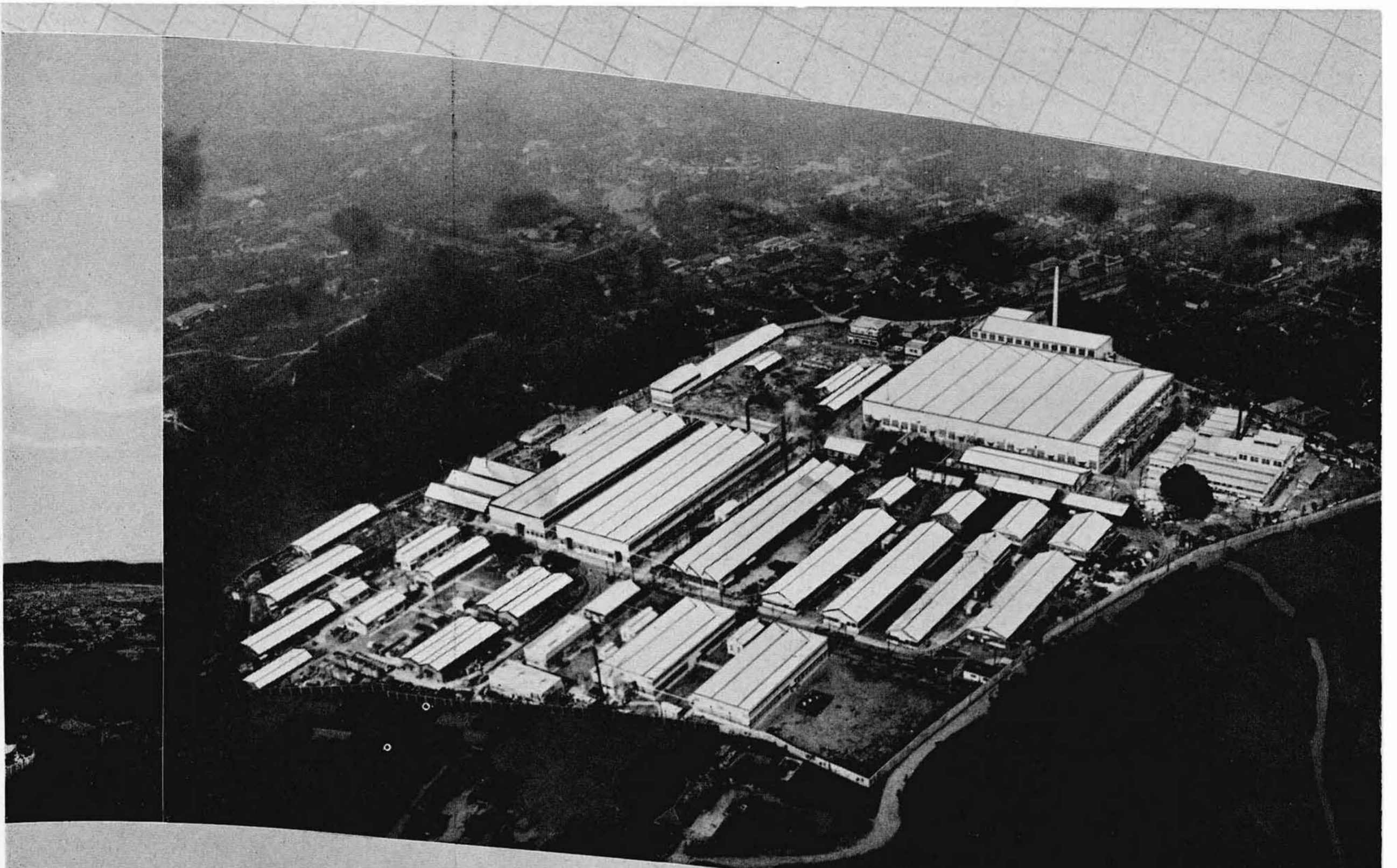
重工業の王城

HITACHI KAIGAN WORKS, HITACHI YAMATE
WORKS, HITACHI WIRE WORKS



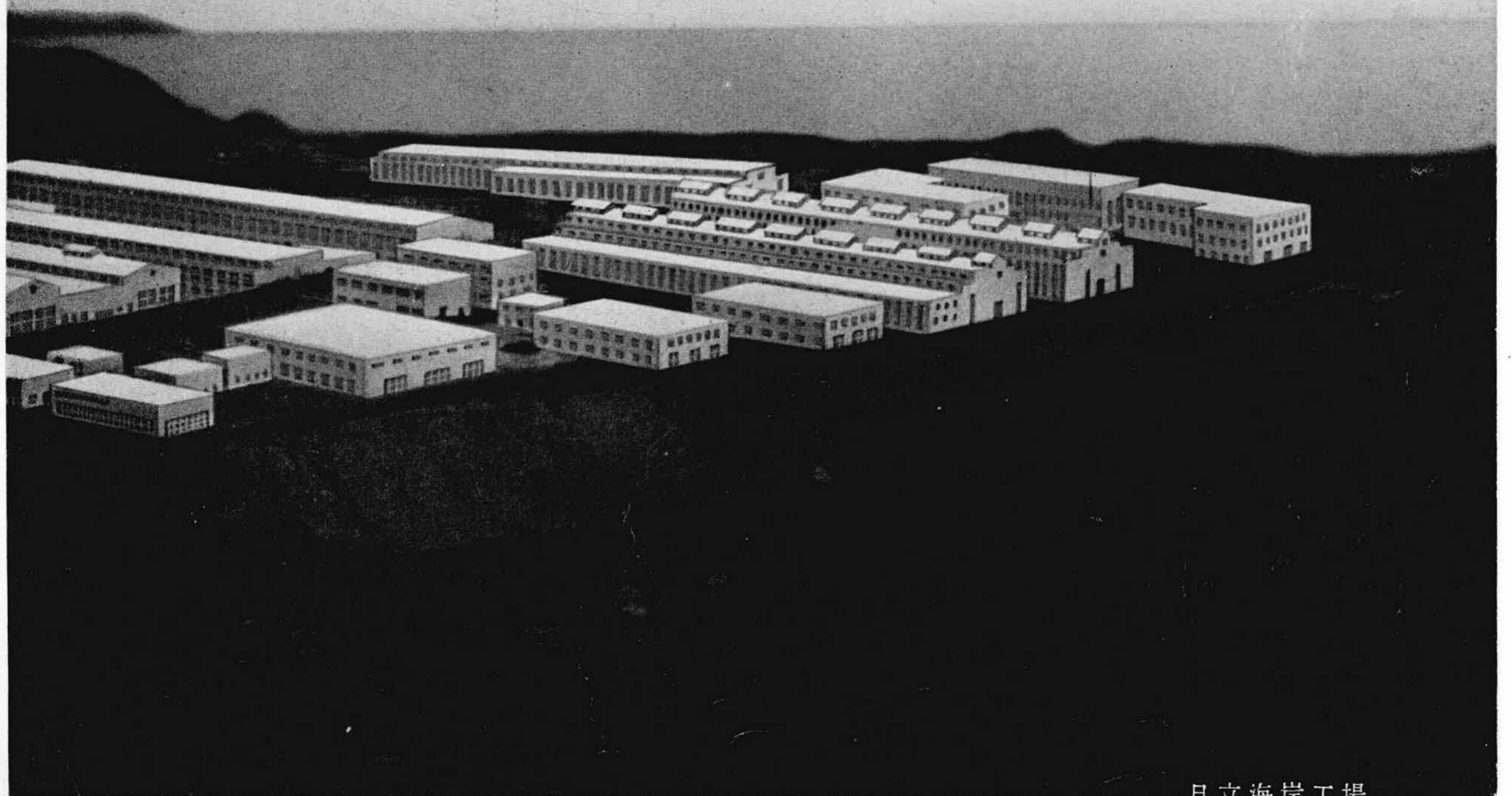
日立山手工場





日立電線工場

創業以來約三十年間、日立製作所不斷の努力精進が年と共に酬いられ、その製作する國産品は國內到る處に愛用を見、更に遠く海外に進出するに到つた。雲烟たなびく常陸連山のもと、渺茫たる太平洋の展開するところ、今や我國重工業界の一角に屹立して世界雄飛を目指し、優秀品製作に孜々として精進を續ける日立海岸、山手、電線三工場の全景である。

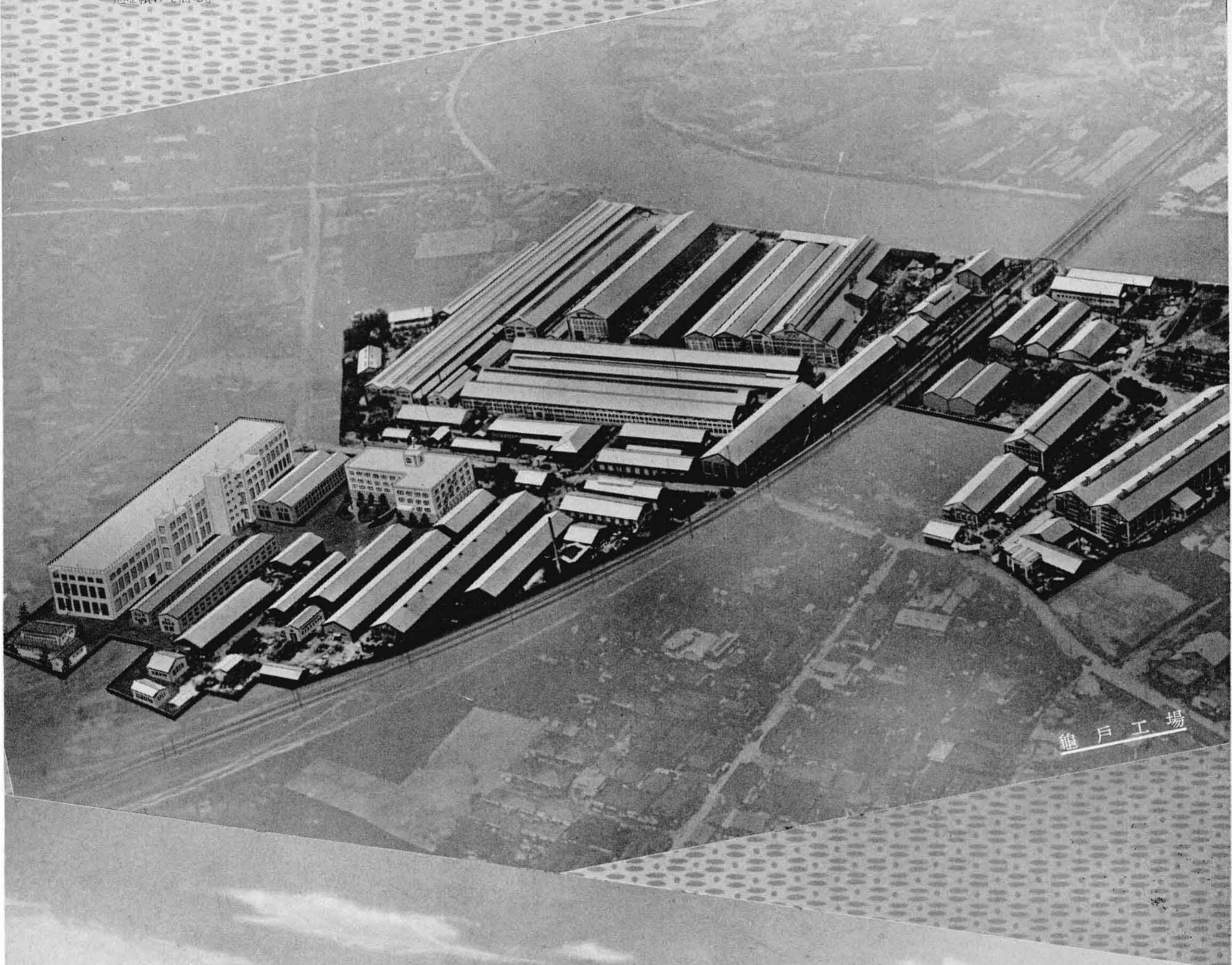


日立海岸工場

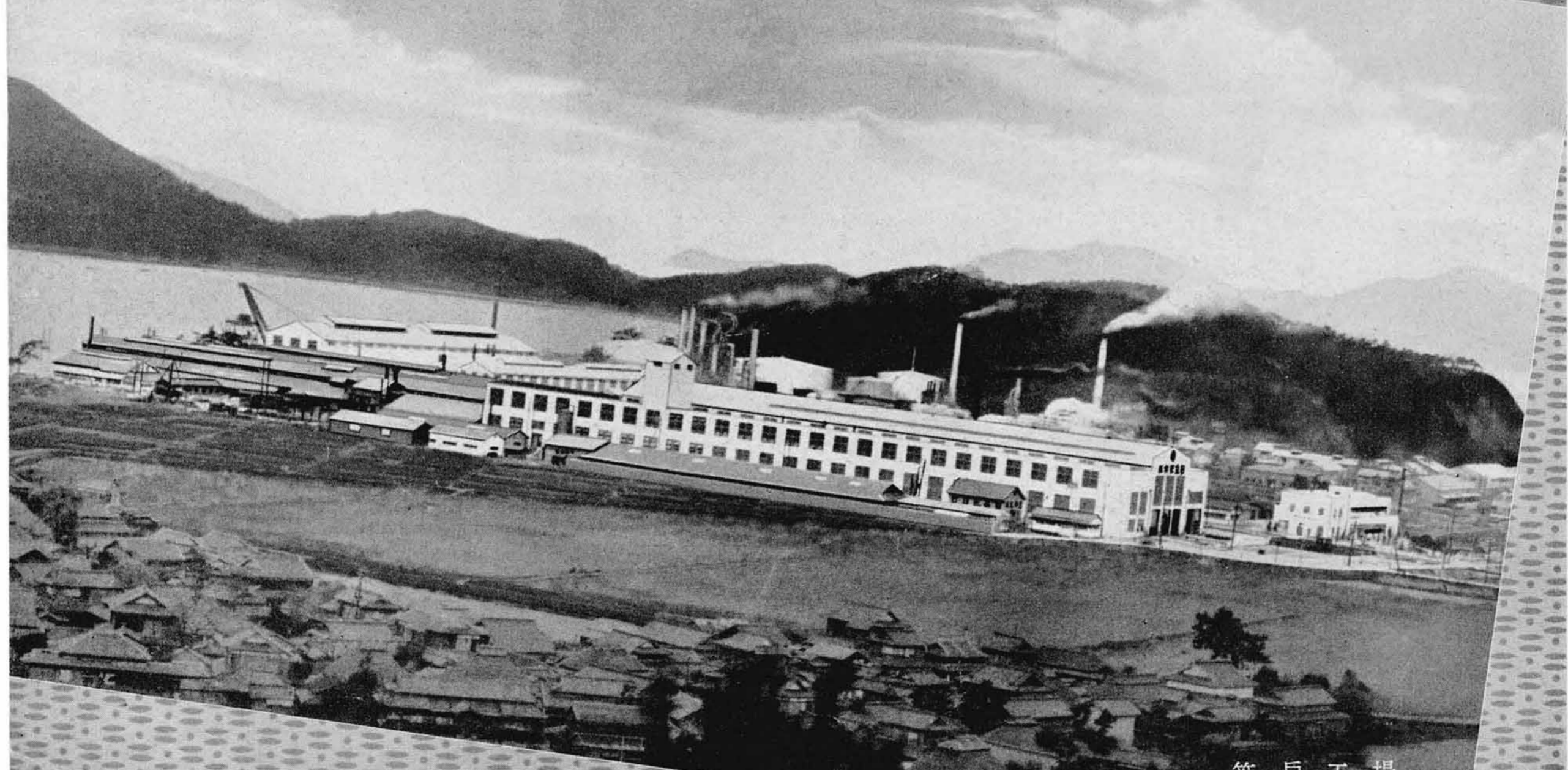
海外雄飛の雙翼

KAMEIDO WORKS AND KASADO WORKS

日立工場とがっちりスクラム組んで三體一心、純國産の樹立に燃える信念と精魂とを打込んで精進し、目覚ましき充實發展を遂げた日立製作所船橋工場及笠戸工場の全景である。前者は帝都の東に、後者は山口縣に、共に黒潮瀕る太平洋拓けゆく地に位置して日立製品海外雄飛の雙翼となり、我國機械製作界に萬丈の氣を吐きつゝ、精進を續けて居る。



船橋工場



笠戸工場

精銳集ふ研究の殿堂

RESEARCH LABORATORIES OF HITACHI WORKS,
KAMEIDO WORKS AND KASADO WORKS

學會の權威及新進氣鋭の技術者を多數に擁し、優秀設備の完備せる日立製作所の各工場研究所である。學理に基づく斬新な研究發明の源泉となり、實際に即せる改良に拍車を加へるその活躍は、外國品を凌駕する優良國産品製作を使命とする日立製品の進歩發達に貢献する所極めて大なるものがある。



日立工場研究所



笠戸工場研究所



釜戸工場研究所

水車發電機

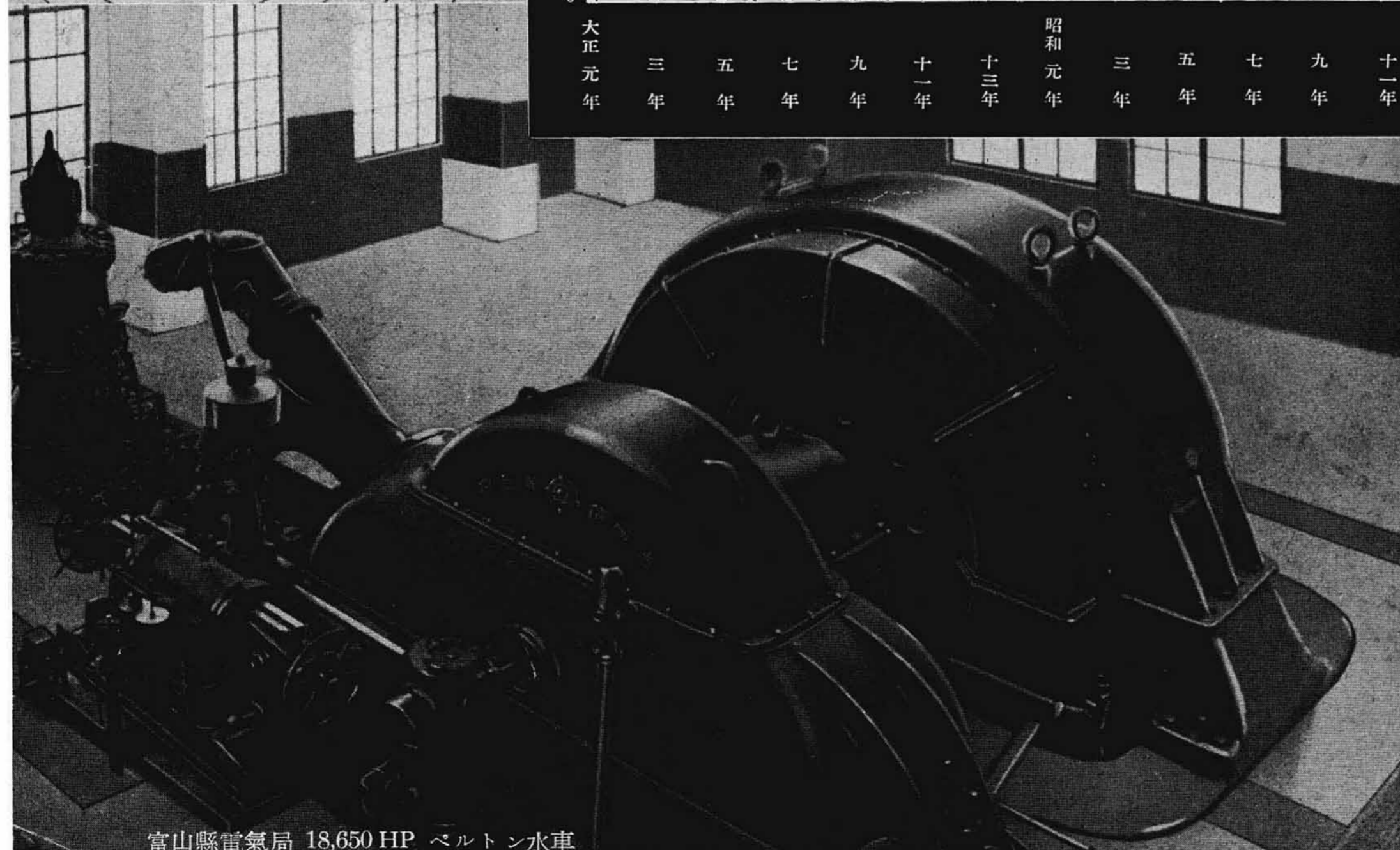
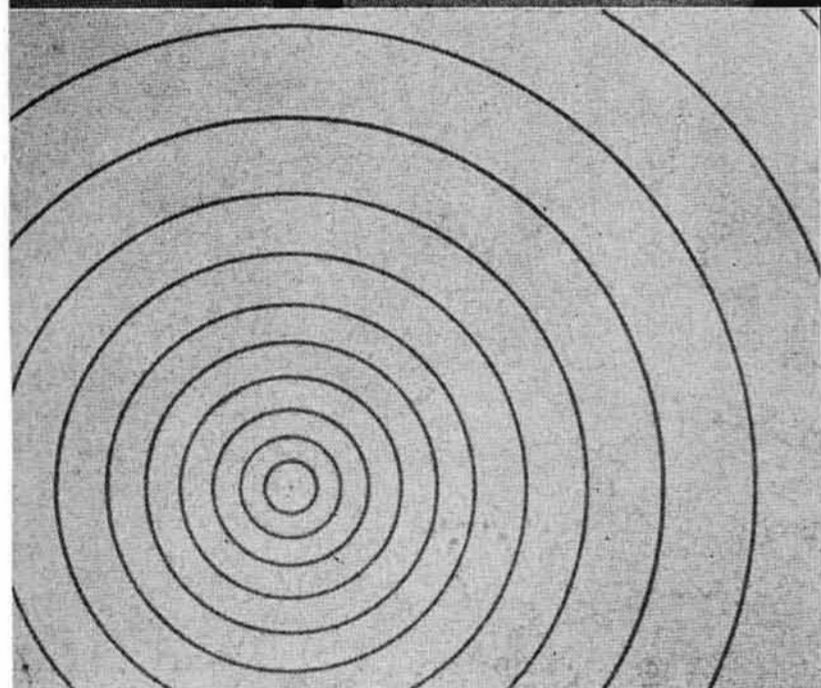
HITACHI WATER TURBINES AND GENERATORS

創業以來約三十年の光輝ある歴史を有する日立水車發電機は水力發電事業の勃興に伴つて長足の進歩を遂げ、幾多の優秀製品と記録製品とを新界におくつて居る。日立水車發電機の大なる特色は、多年の経験によつて洗練されたる独自の技術と大規模な工場設備とにより、密接なる關係を有する水車と發電機その他の電氣設備が綜合製作されることで、外國一流品をも凌駕する代表的國產電機として既に確固たる地歩を占めて居る。

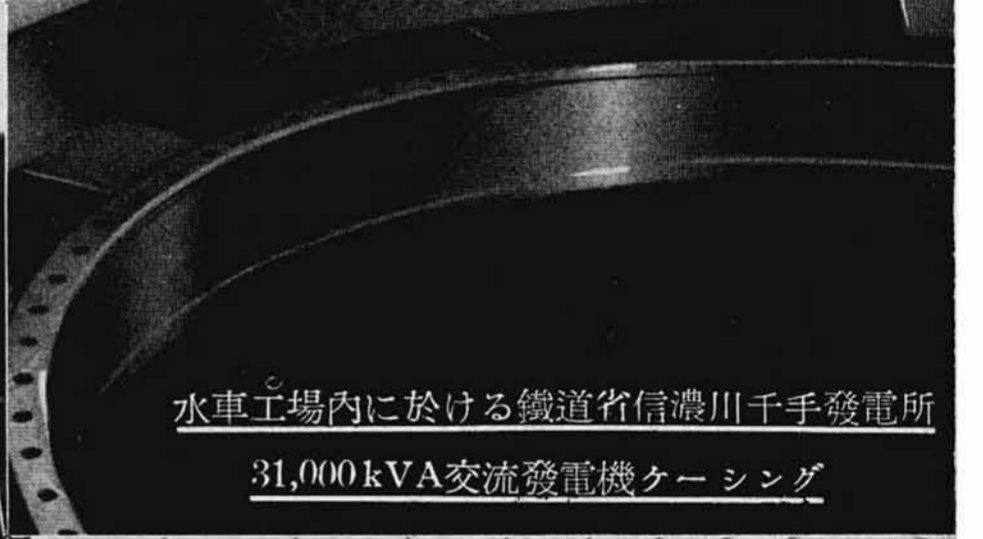
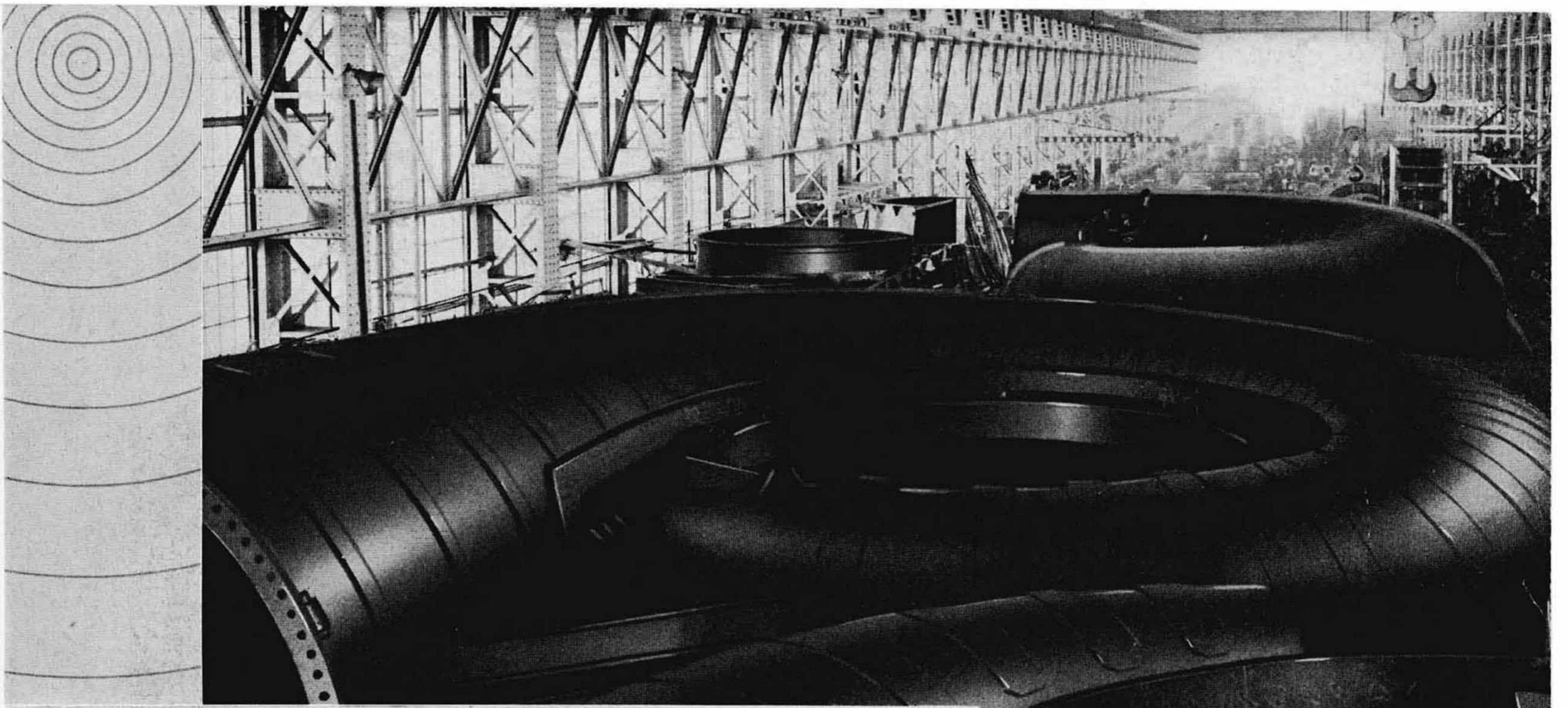
各年度に於ける水車直結交流發電機製作單位容量記録



大日本電力株式會社 5,200 kW カプラン水車

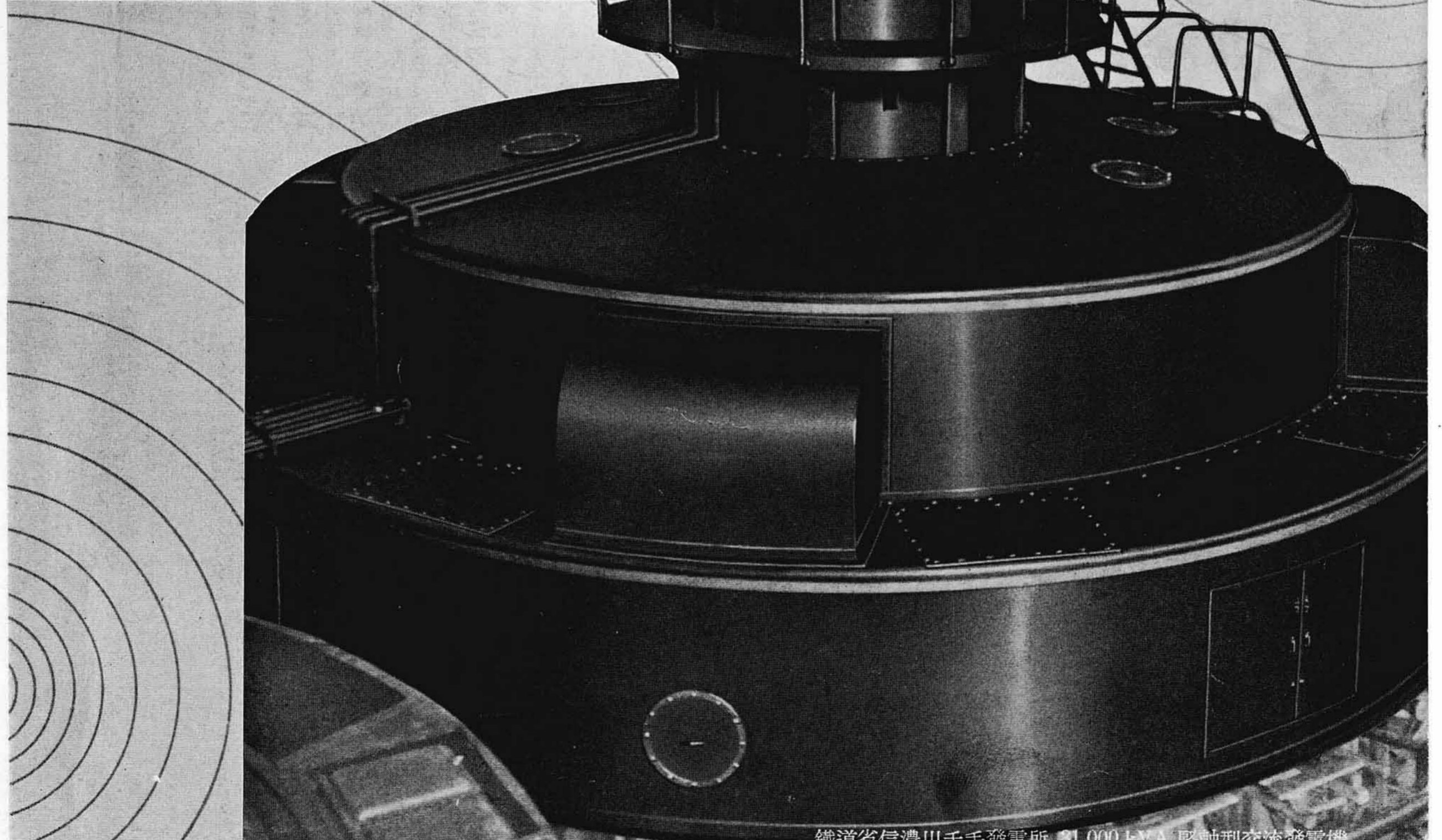


富山縣電氣局 18,650 HP ペルトン水車



水車工場内に於ける鐵道省信濃川千手發電所
31,000 kVA交流發電機ケーシング

東信電氣株式會社豐實發電所



鐵道省信濃川千手發電所 31,000 kVA 豎軸型交流發電機

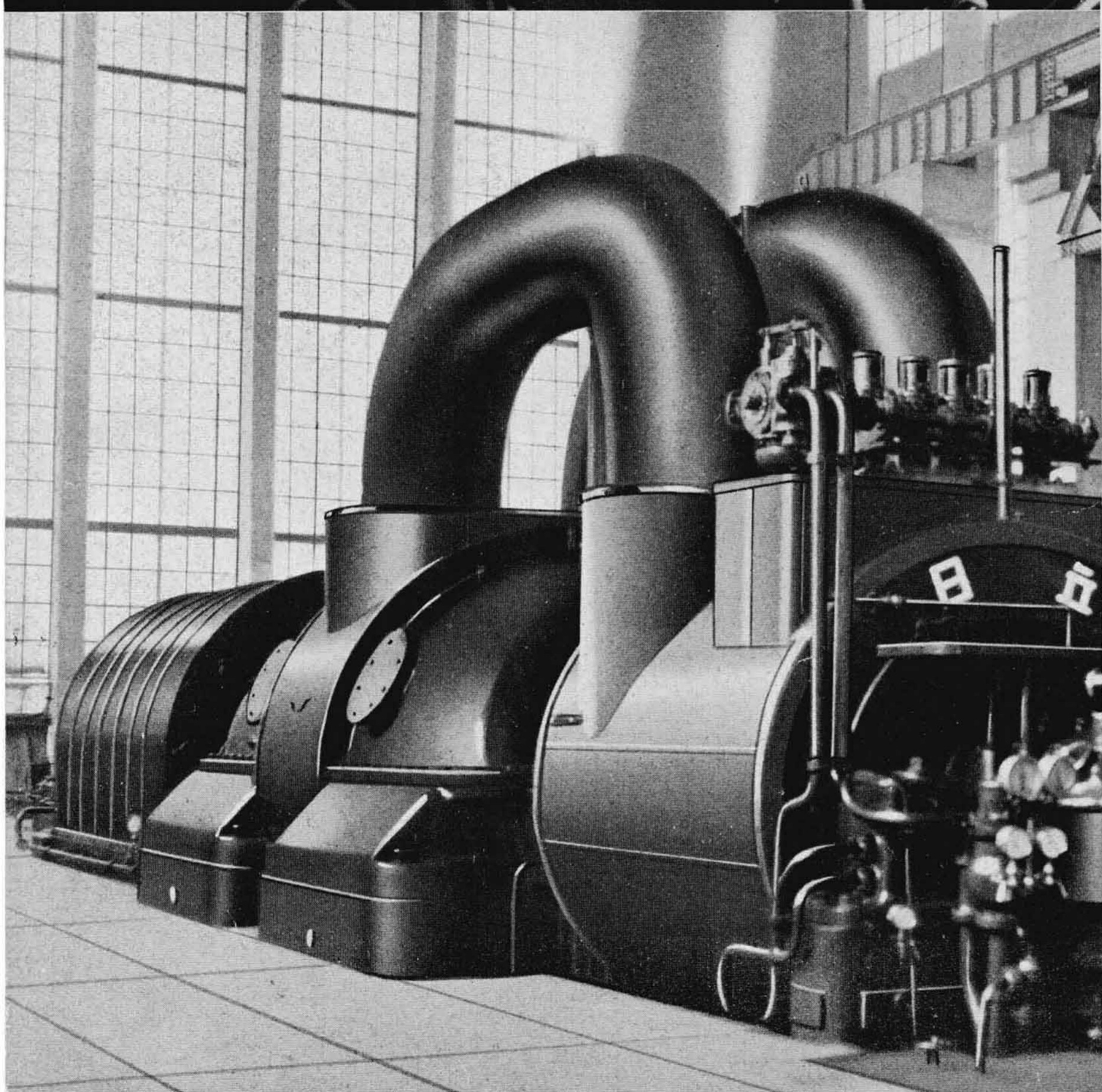
火力機器

HITACHI STEAM POWER PLANT EQUIPMENTS

安全第一

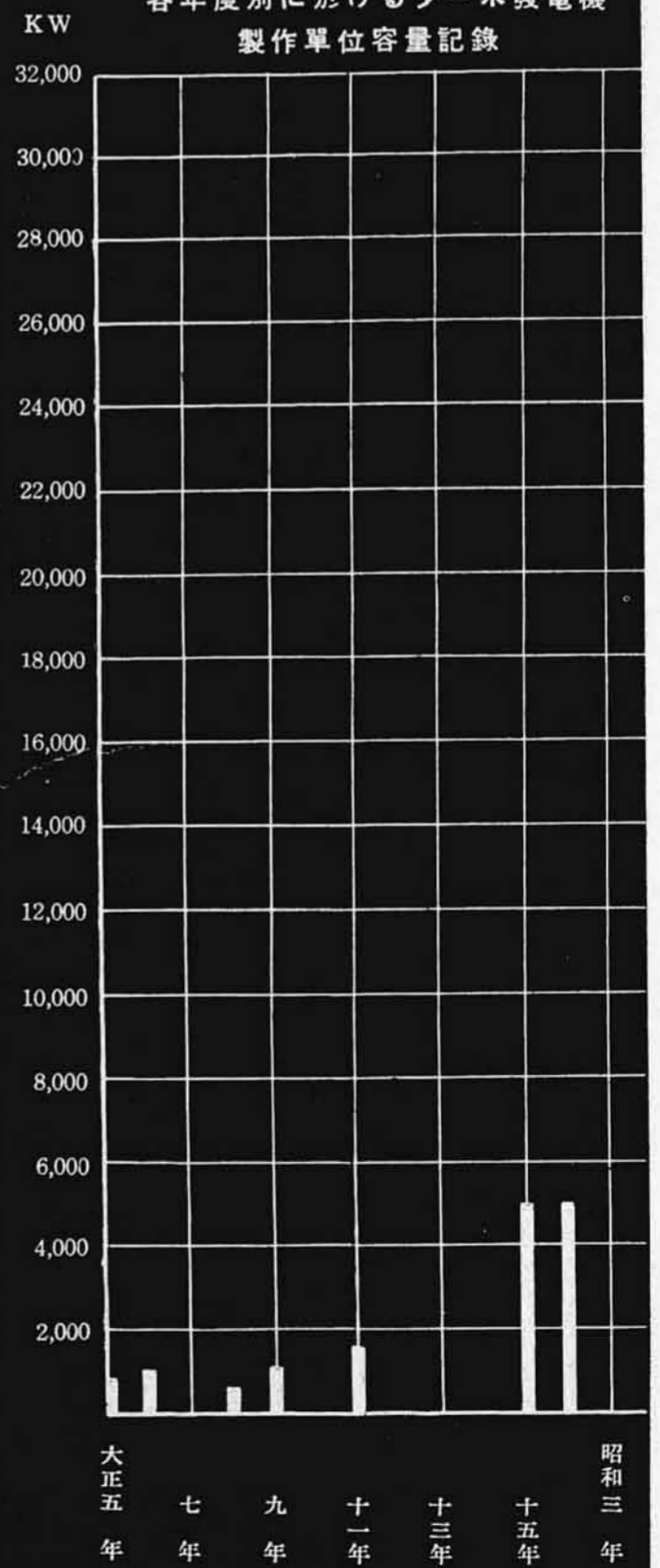


日立製作所ボイラー工場

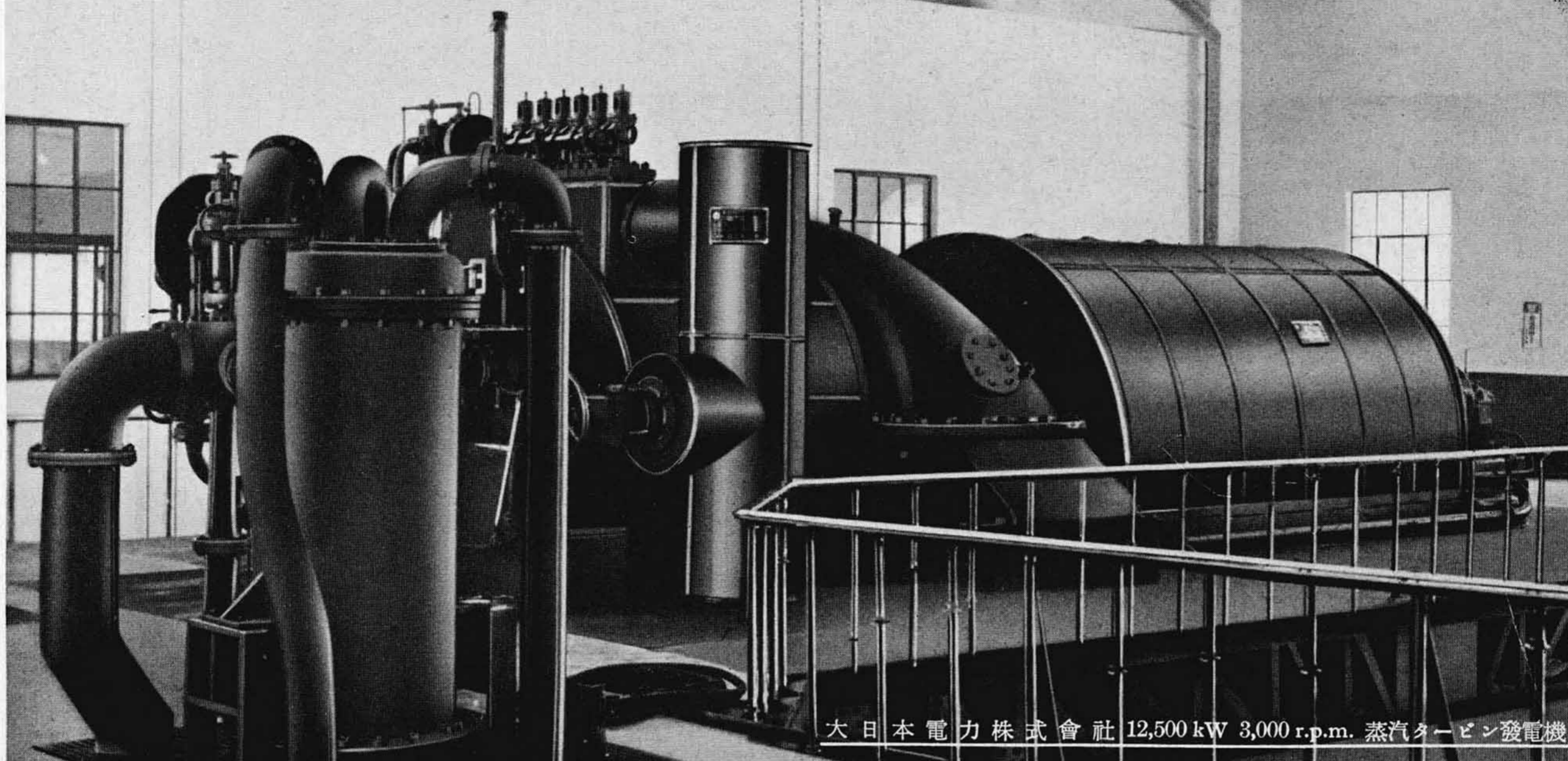


日本製鐵株式會社八幡製鐵所 31,500 kW 3,000 r.p.m. 蒸汽タービン發電機

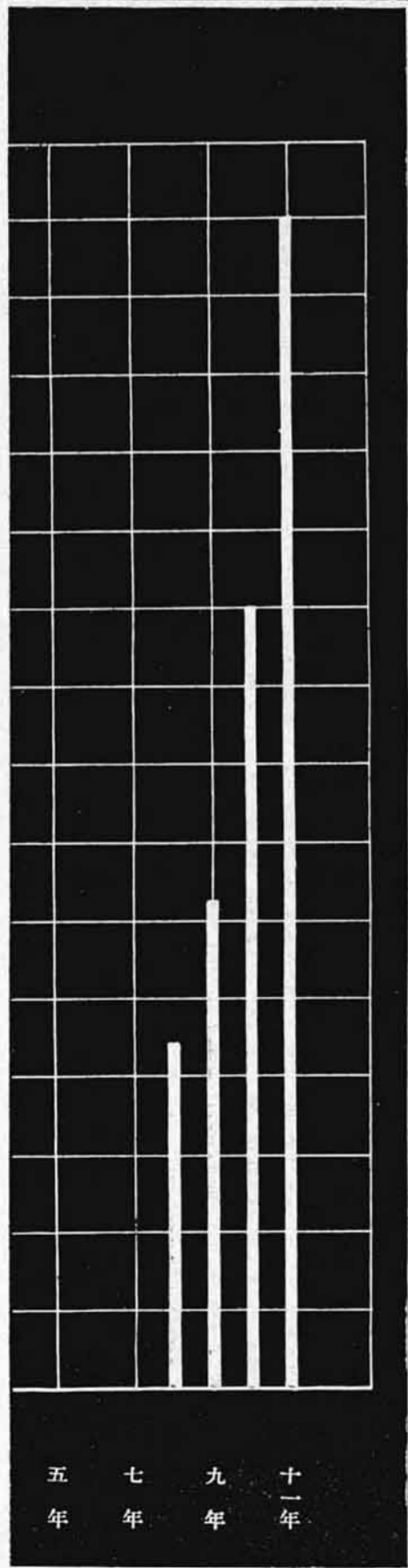
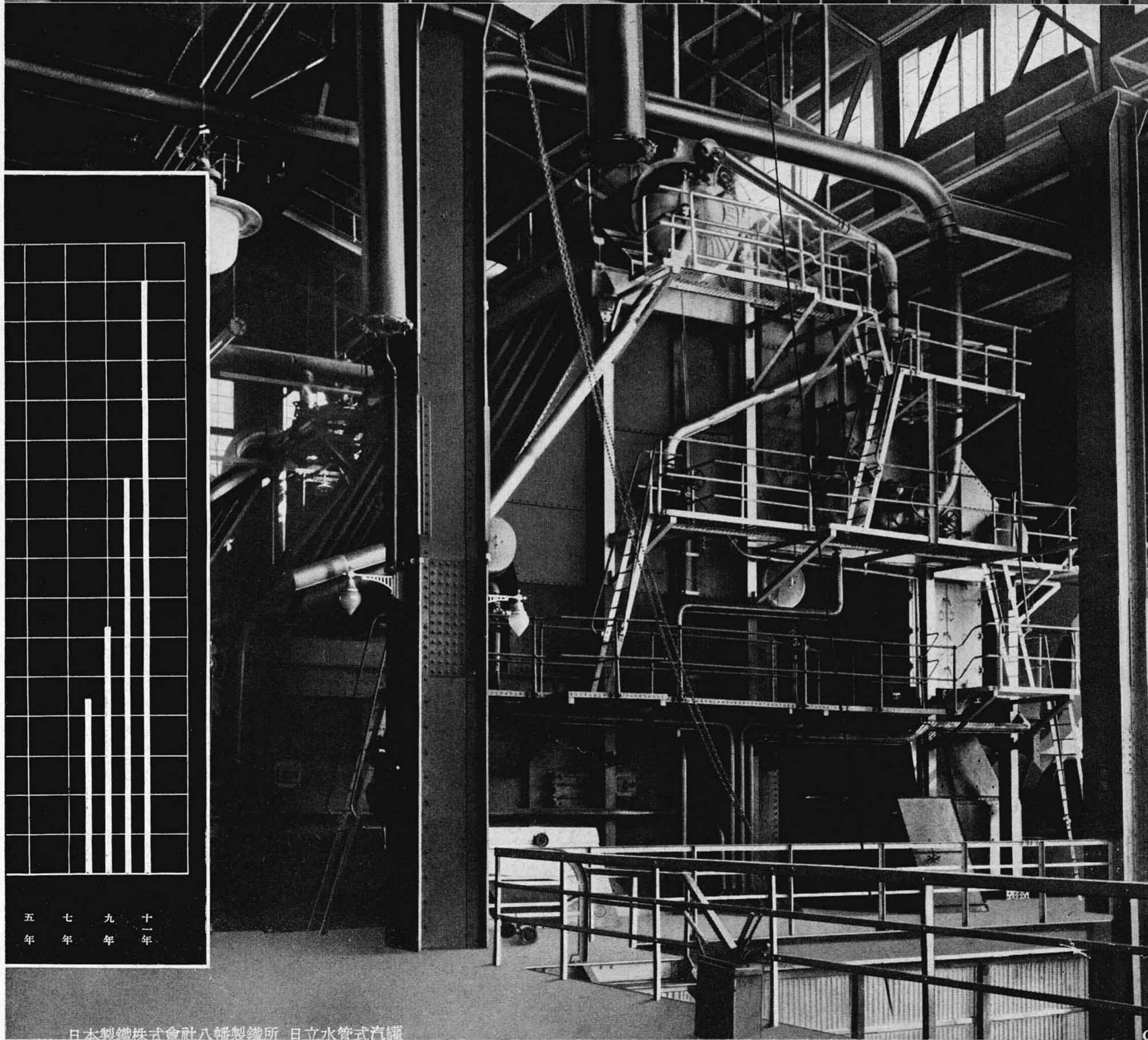
各年度別に於けるターボ發電機
製作單位容量記録



近頃我國の事業は驚異的躍進を遂げ、動力の需要増加のため電力會社では氷火力併用を採用し、又人絹工業、窯業、肥料會社を始め紡績、製紙、製糖、セメント、會社の自家発電が盛んに行はれるに到り、日立火力機器は急速な發達を示し、水力と同様に發電全設備を総合製作する事によつてその能力を遺憾なく發揮せしめ得る特色は断然他の追従を許さず、斯界に於ける雄として既に確固たる地歩を占めて居る。



大日本電力株式會社 12,500 kW 3,000 r.p.m. 蒸汽タービン發電機

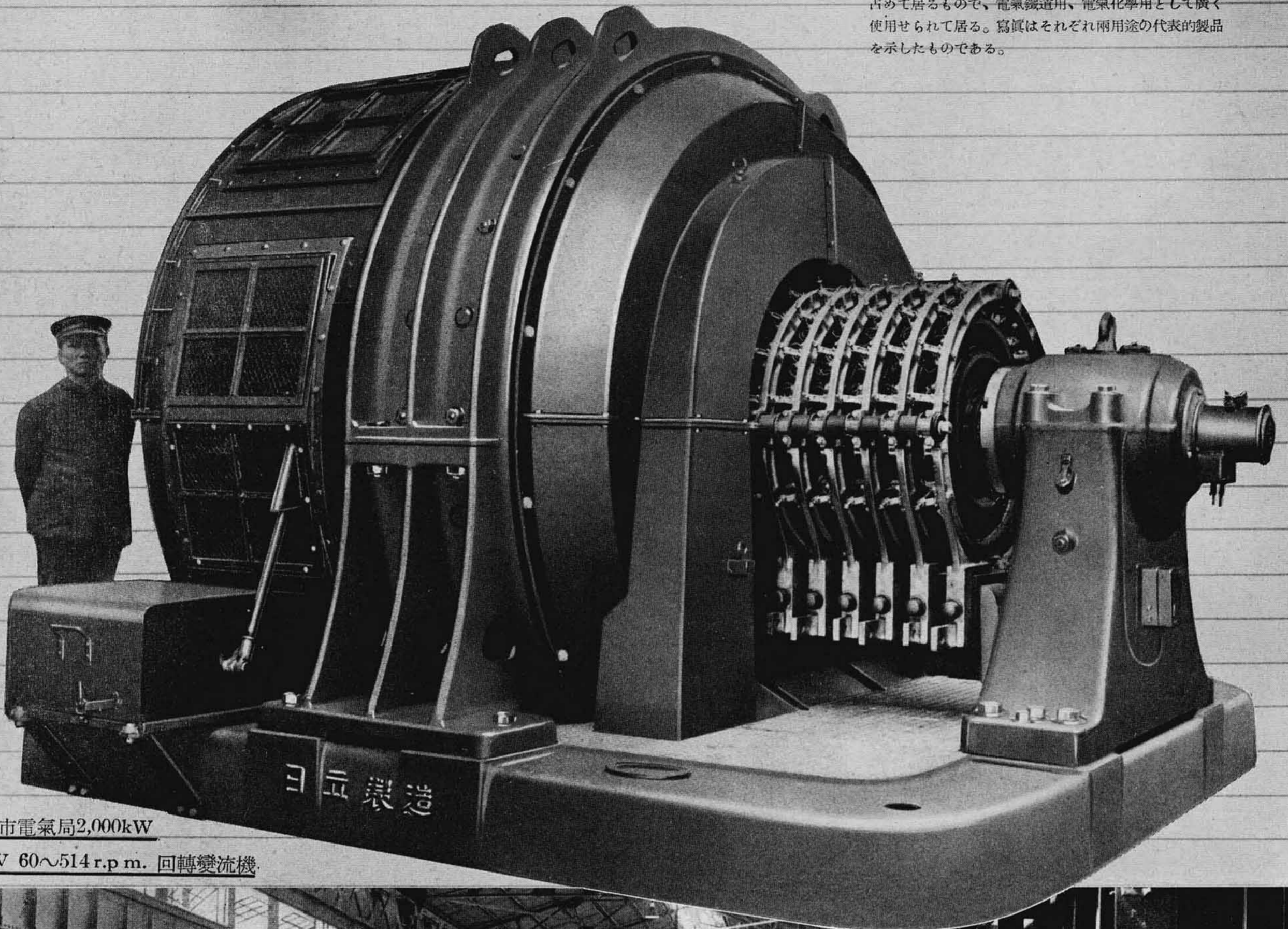


日本製鐵株式會社八幡製鐵所 日立水管式汽爐

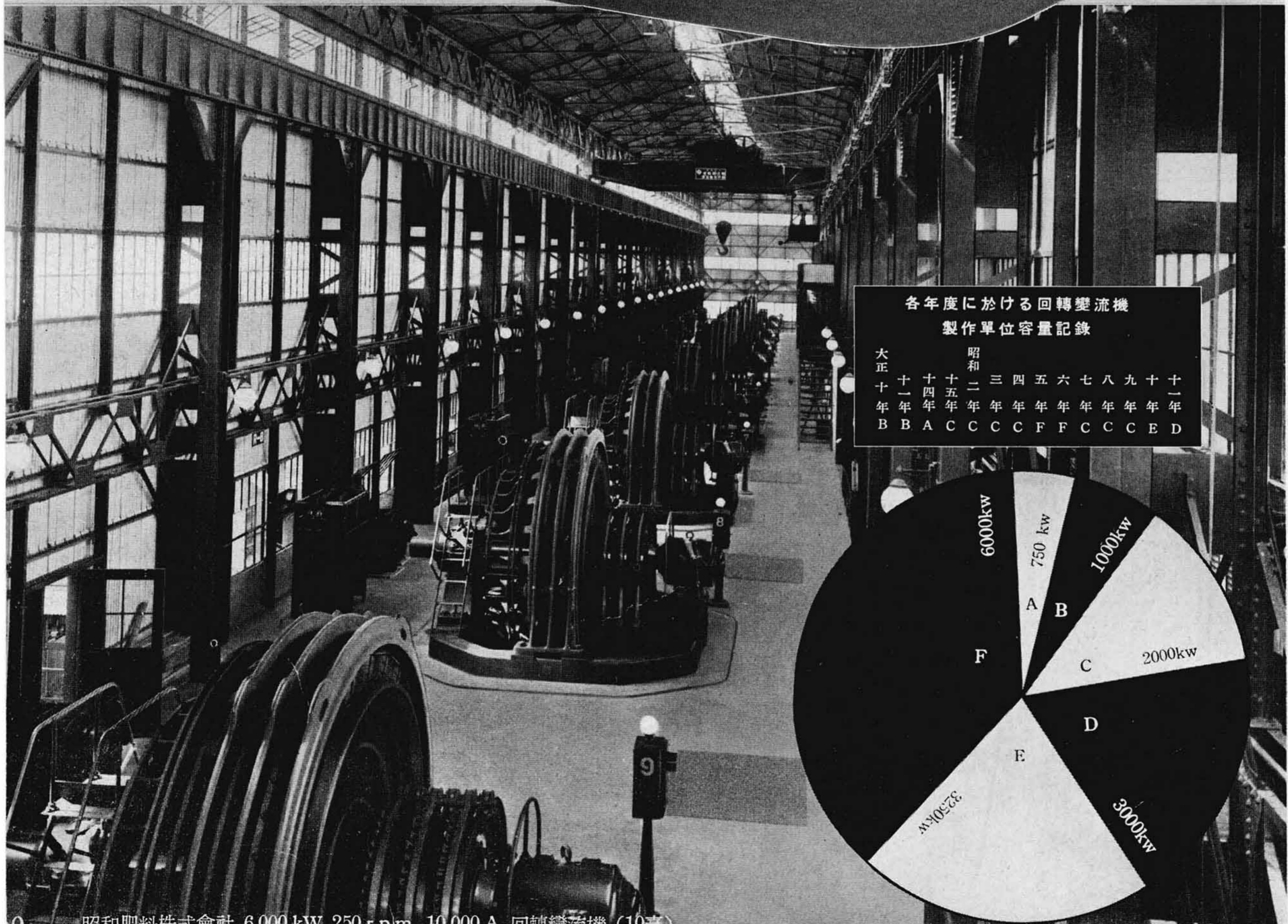
回 轉 變 流 機

HITACHI ROTARY CONVERTERS

日立回轉變流機はあらゆる點に於て國産品中の王座を占めて居るもので、電氣鐵道用、電氣化學用として廣く使用せられて居る。寫眞はそれぞれ兩用途の代表的製品を示したものである。

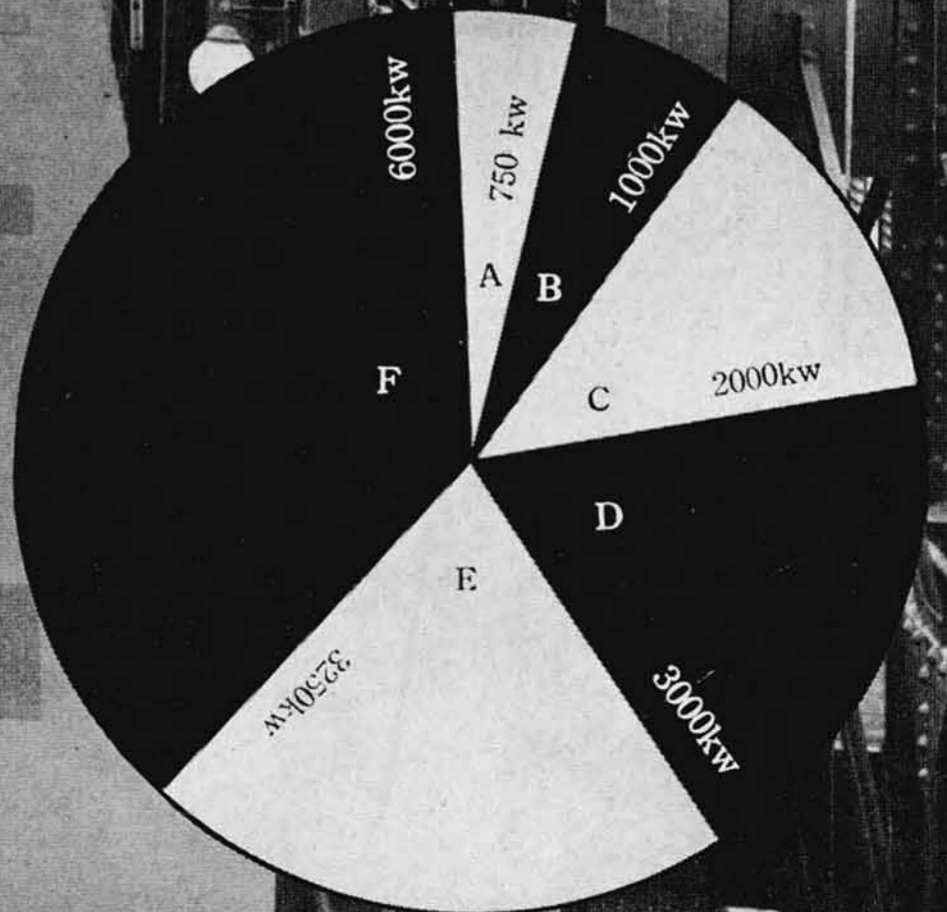


反市電氣局2,000kW
V 60~514 r.p.m. 回轉變流機



各年度に於ける回轉變流機
製作單位容量記錄

大正	昭和									
十一年	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年
B	B	A	C	C	C	C	F	F	C	C
										E

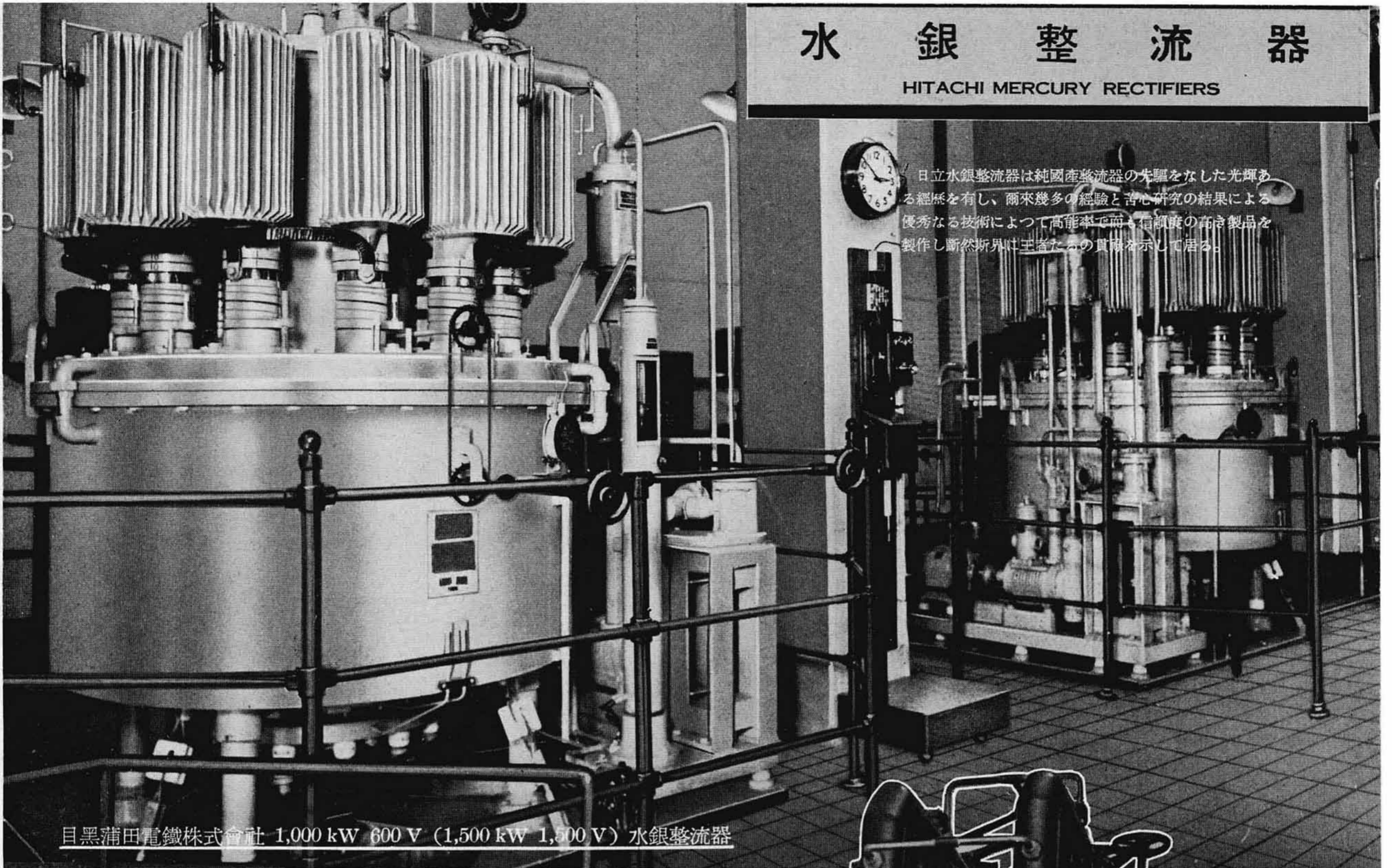


昭和製鐵株式會社 6,000 kW 250 r.p.m. 10,000 A 回轉變流機 (10高)

水銀整流器

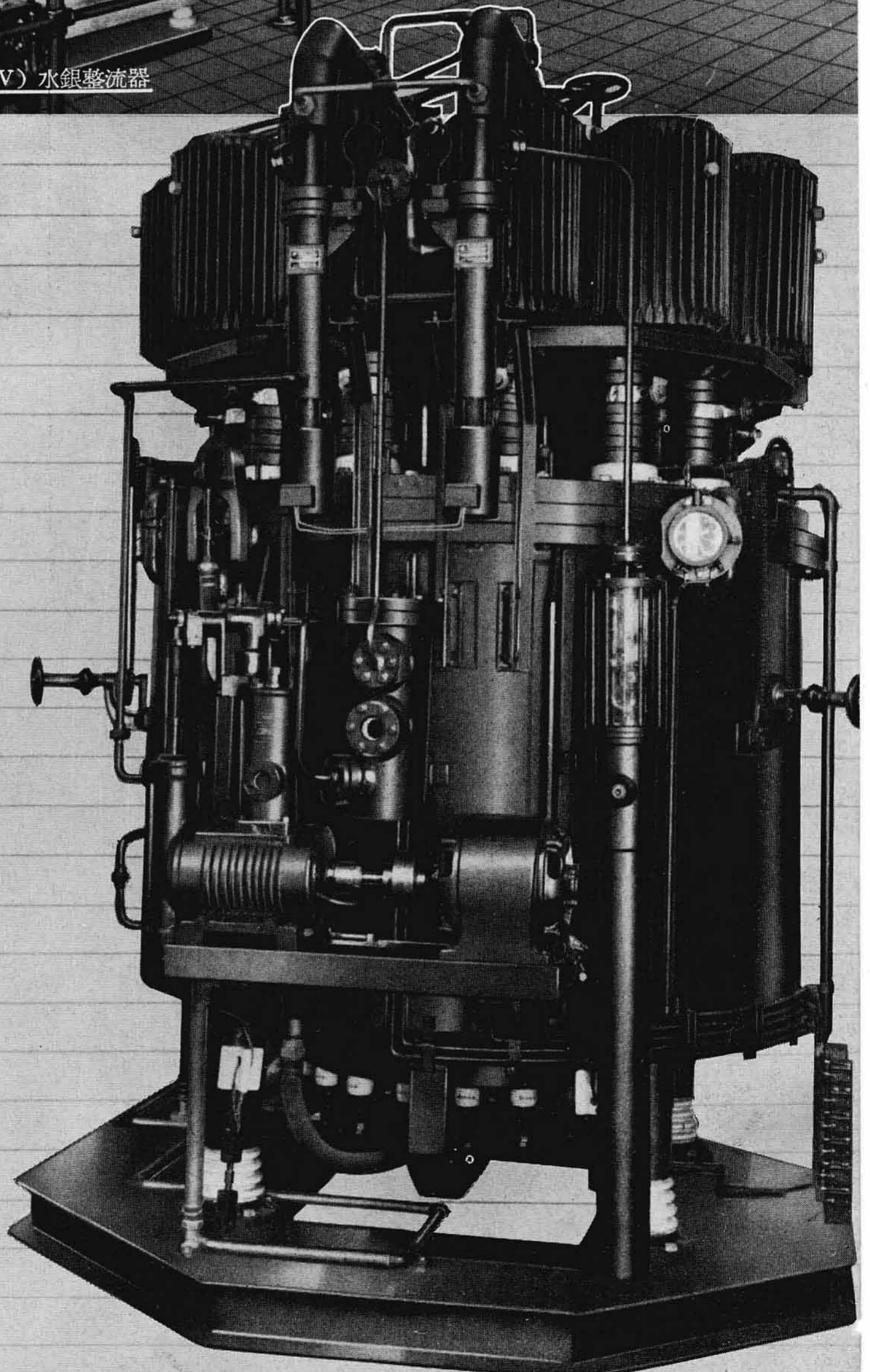
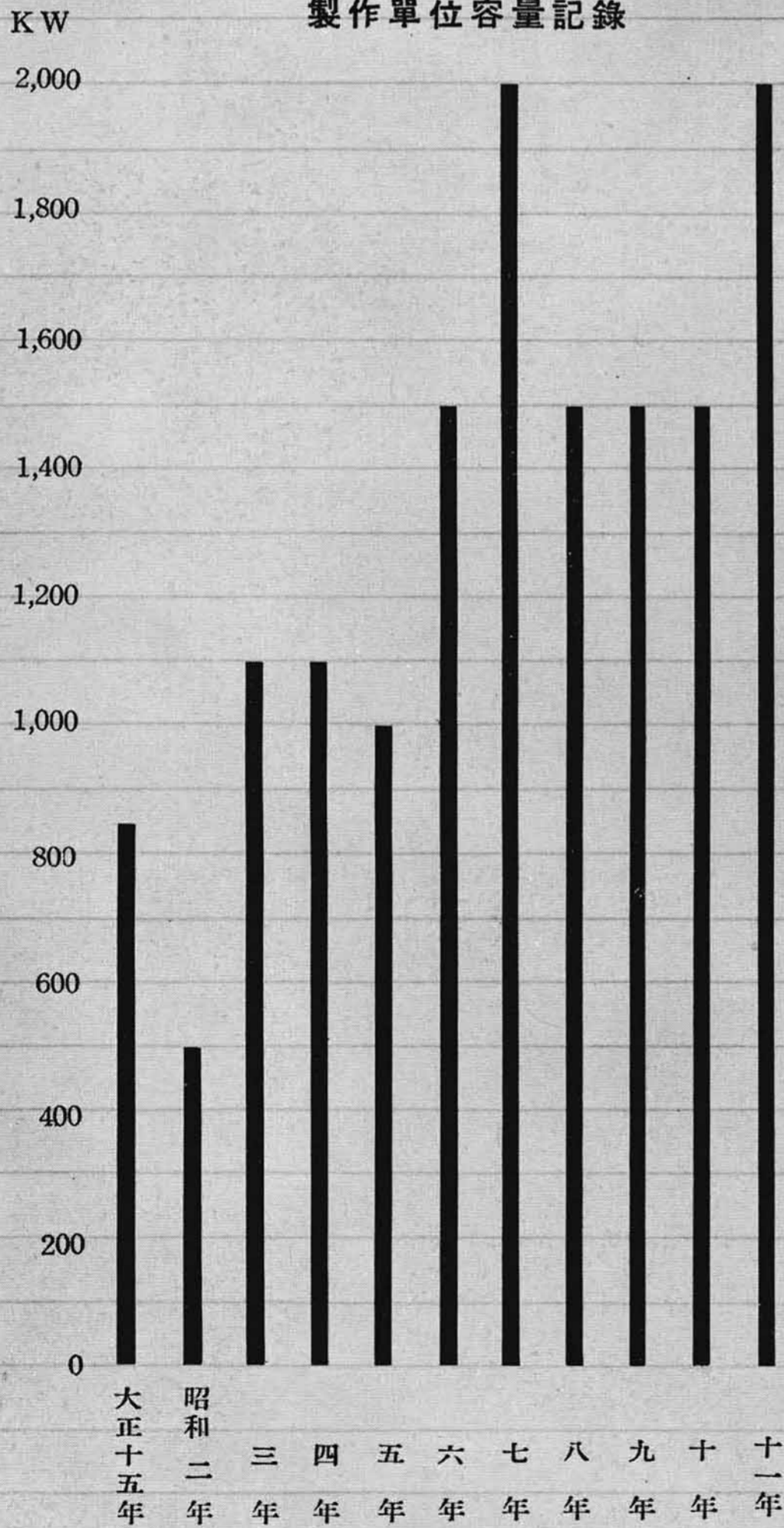
HITACHI MERCURY RECTIFIERS

日立水銀整流器は純國産整流器の先驅をなした光輝ある経歴を有し、爾來幾多の経験と苦心研究の結果による優秀なる技術によつて高効率で耐信頼度の高き製品を製作し断然斯界は王者たるの實績を示して居る。



目黒蒲田電鐵株式會社 1,000 kW 600 V (1,500 kW 1,500 V) 水銀整流器

各年度に於ける水銀整流器
製作單位容量記錄

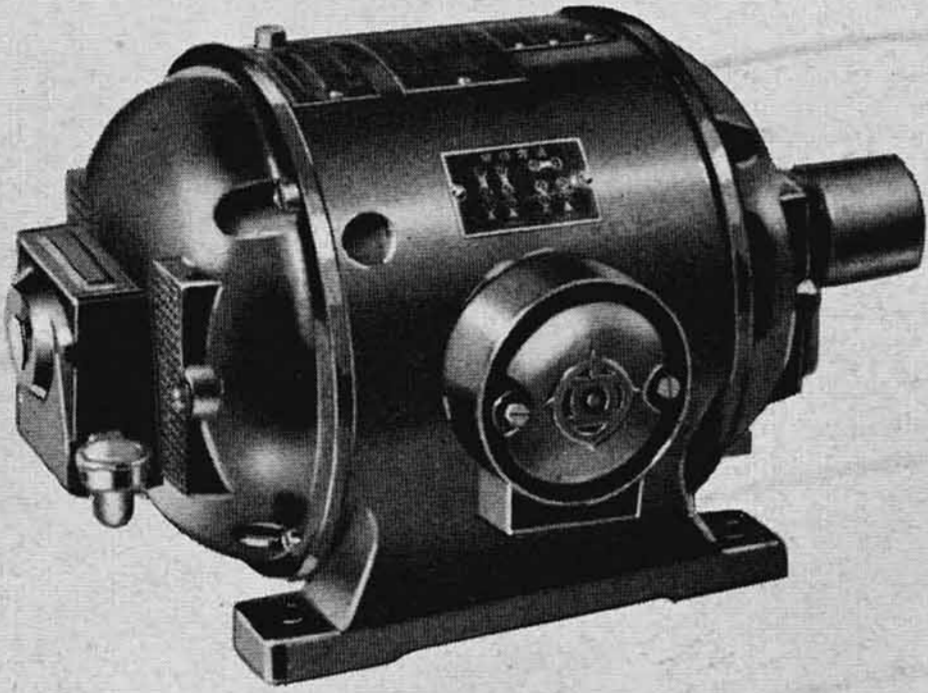


大阪市電氣局 2,000 kW 750 V 水銀整流器

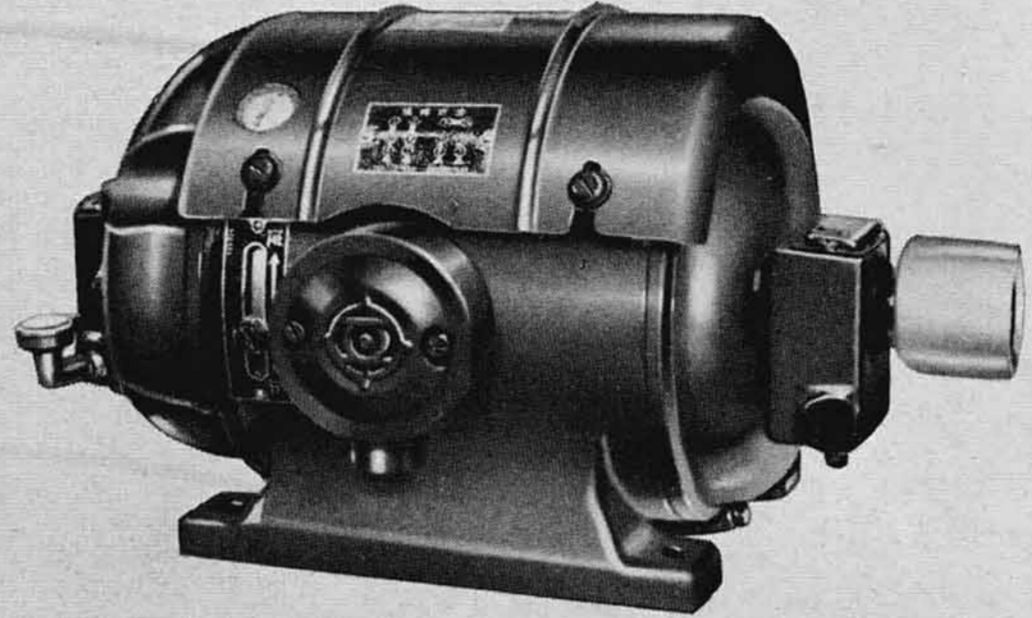
誘導電動機

HITACHI INDUCTION MOTORS

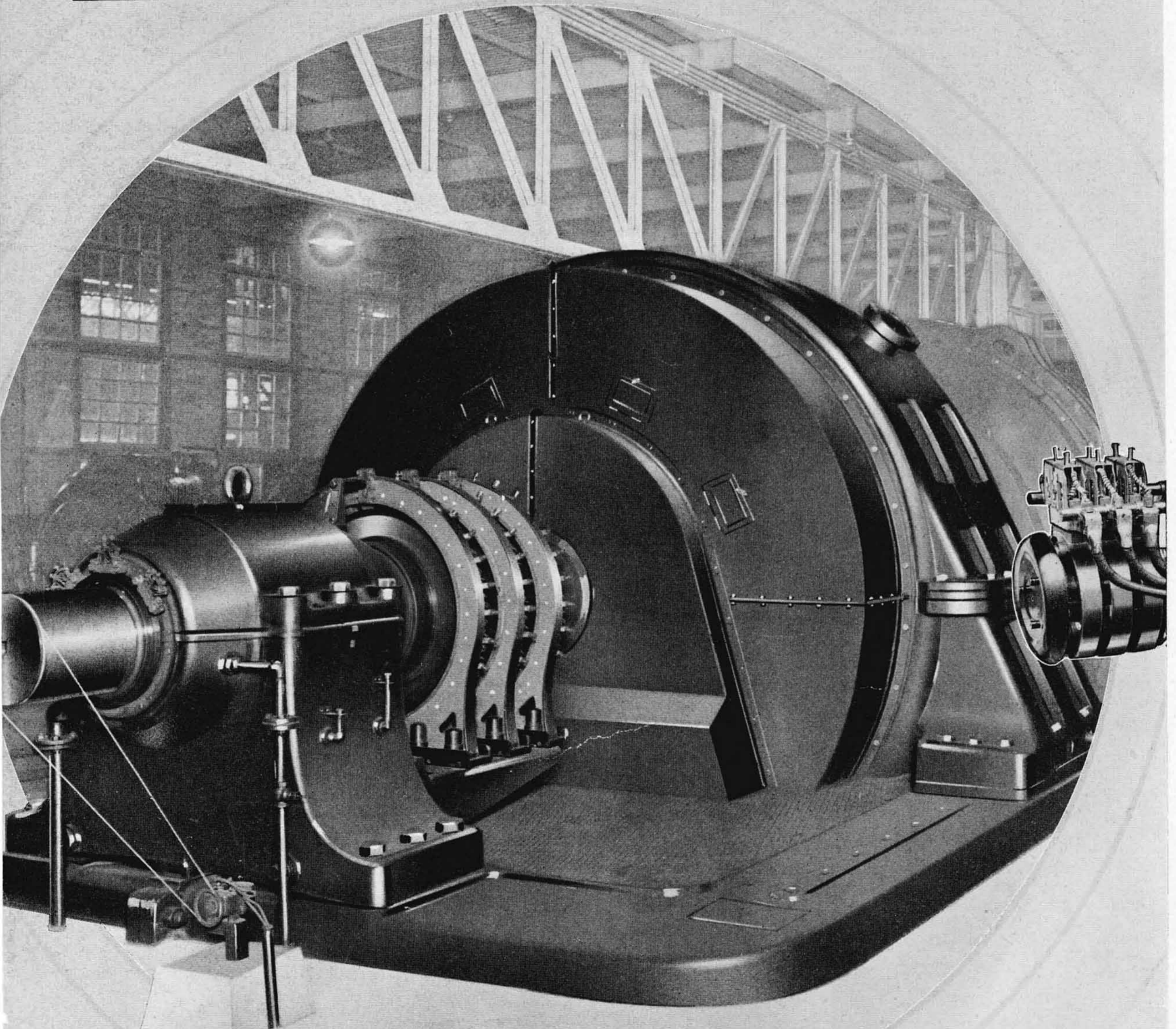
現代に於ける工業の發達は其の動力を電化した事に負ふ所が甚大である。交流電動機中最も代表的な日立誘導電動機は創業以來約三十年間不斷の進歩改良によつて其の使用状態に最も適應せる各種型式のものが製作され、あらゆる動力の根源として總ての工業に大いに活躍をなして居る。寫真中 200 HP 514 r.p.m. の三相誘導電動機は創業期に製作され當時としては大馬力に屬したものであるが數千 kVA の誘導電動機を易々として製作する現在を想へば誠に感慨無量の記念品である。



200 HP 半閉型反撥起動式單相誘導電動機



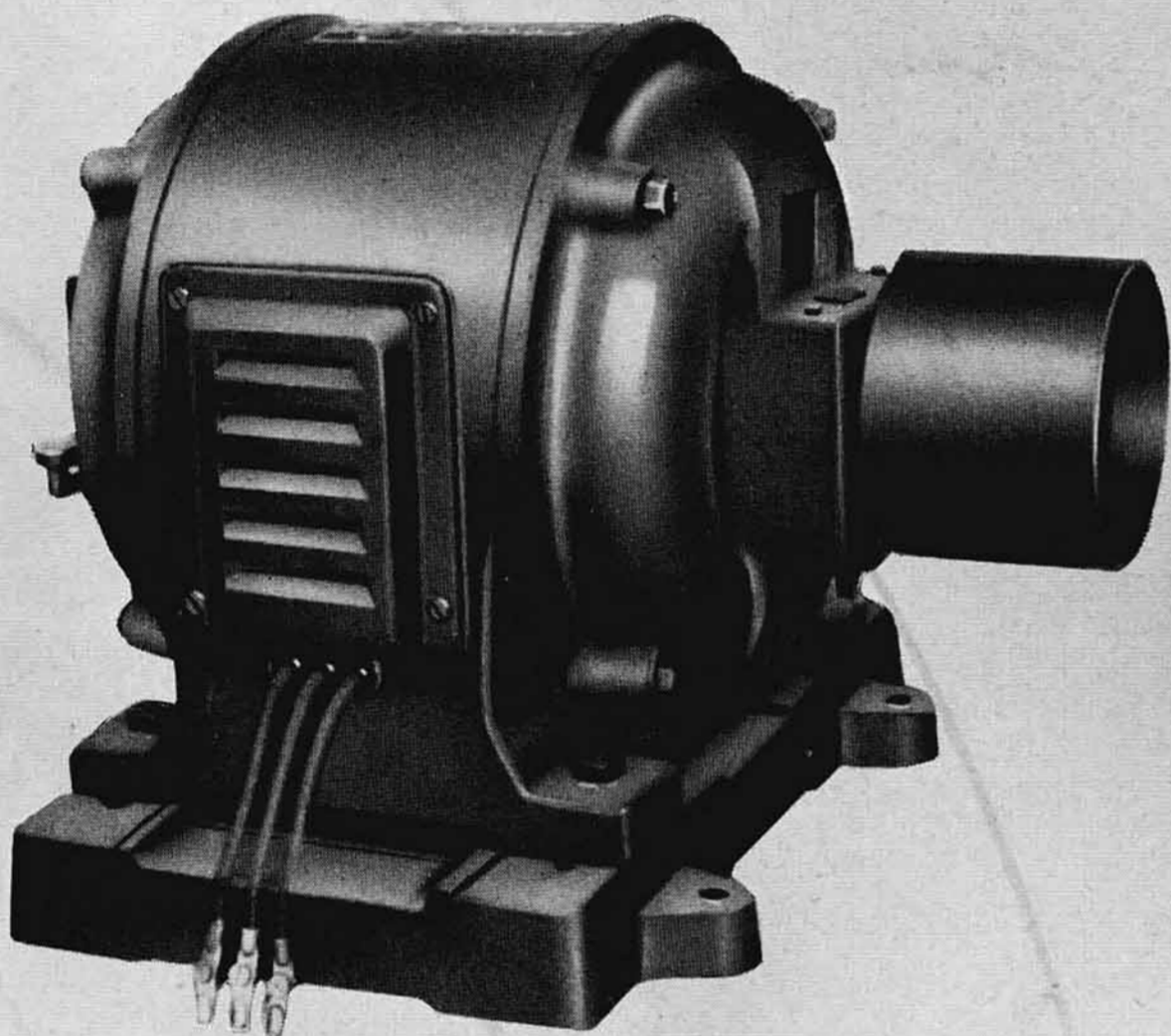
1/2 HP 全閉外被通風型反撥起動式單相誘導電動機



日本製鐵株式會社イルグナー變流機用 7,000 HP三相誘導電動機



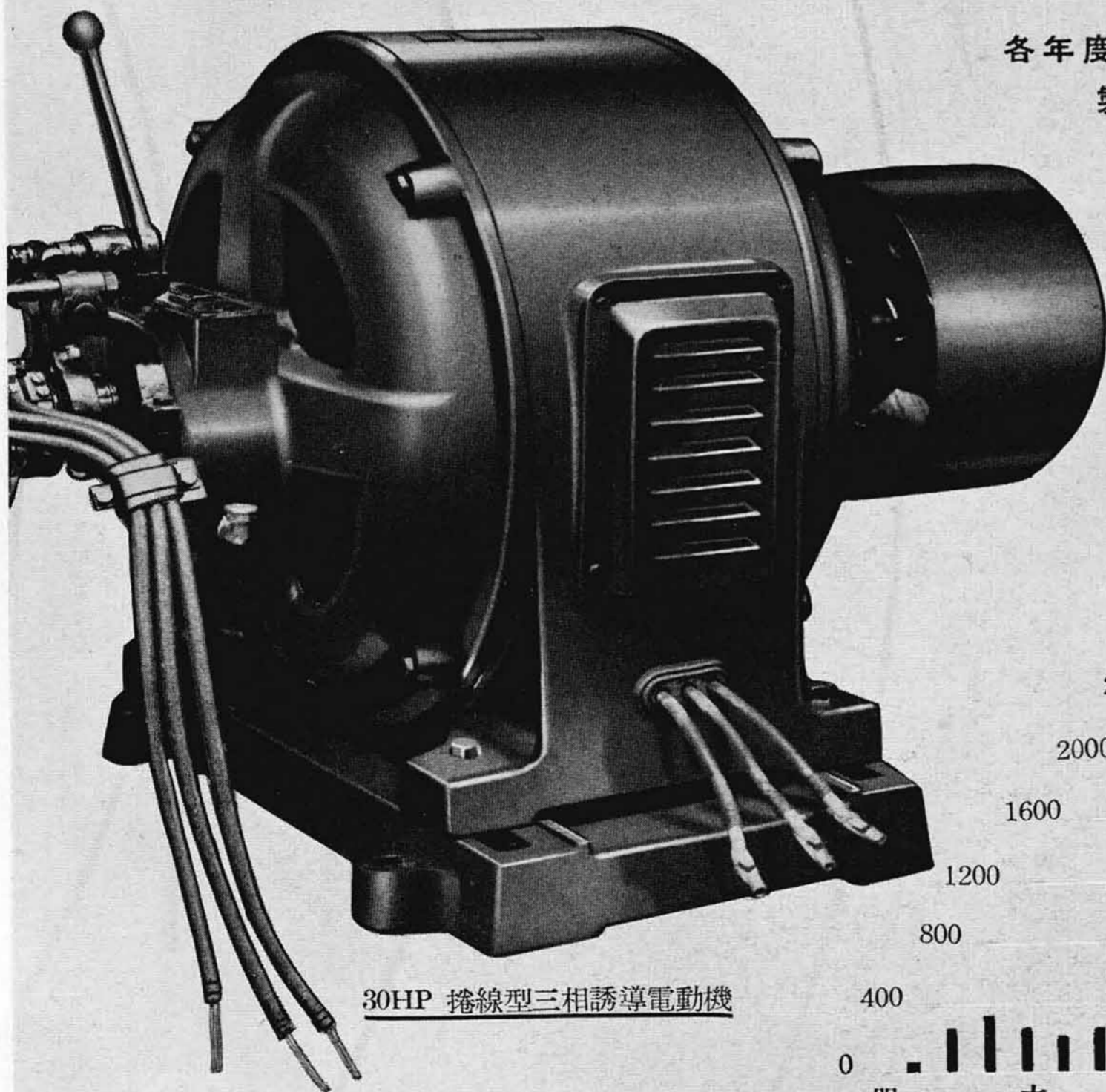
200 W 分相起動式单相誘導電動機



5HP 籠型三相誘導電動機



創業當時製作の日立鑛山用 200 HP 514 r.p.m. 三相誘導電動機(明治四十三



30HP 捲線型三相誘導電動機

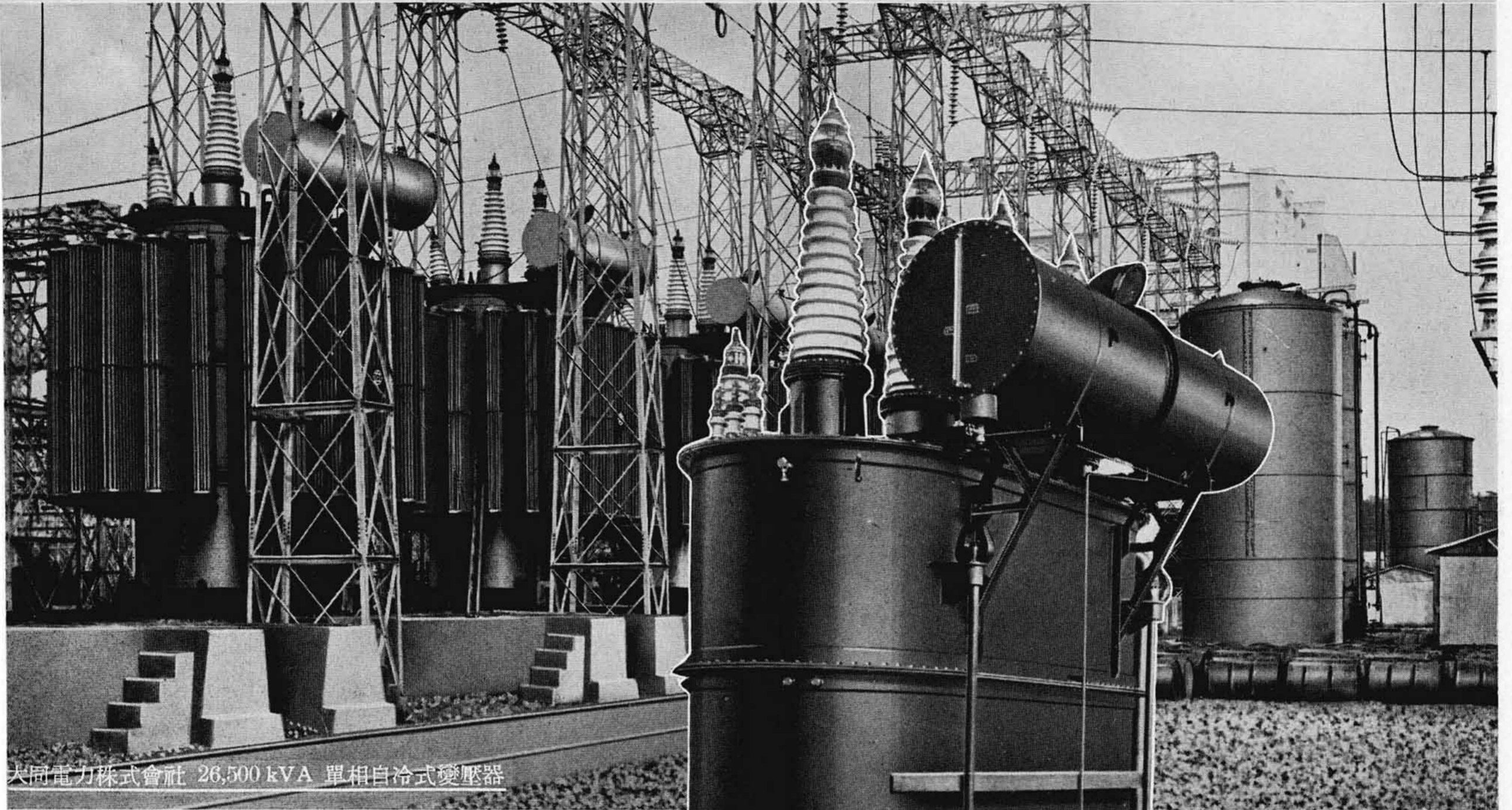
各年度に於ける誘導電動機
製作單位容量記録



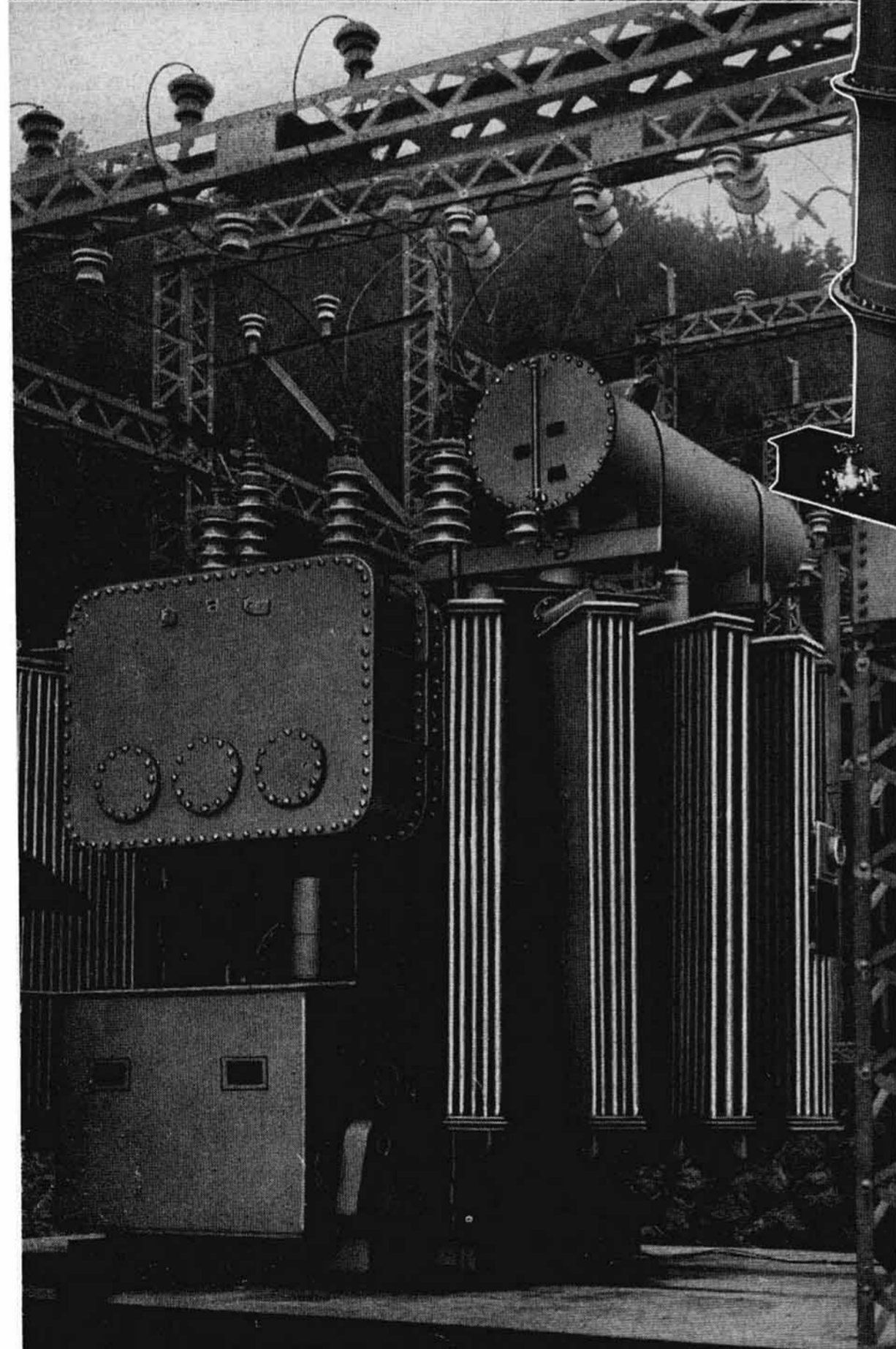
變 壓 器

HITACHI TRANSFORMERS

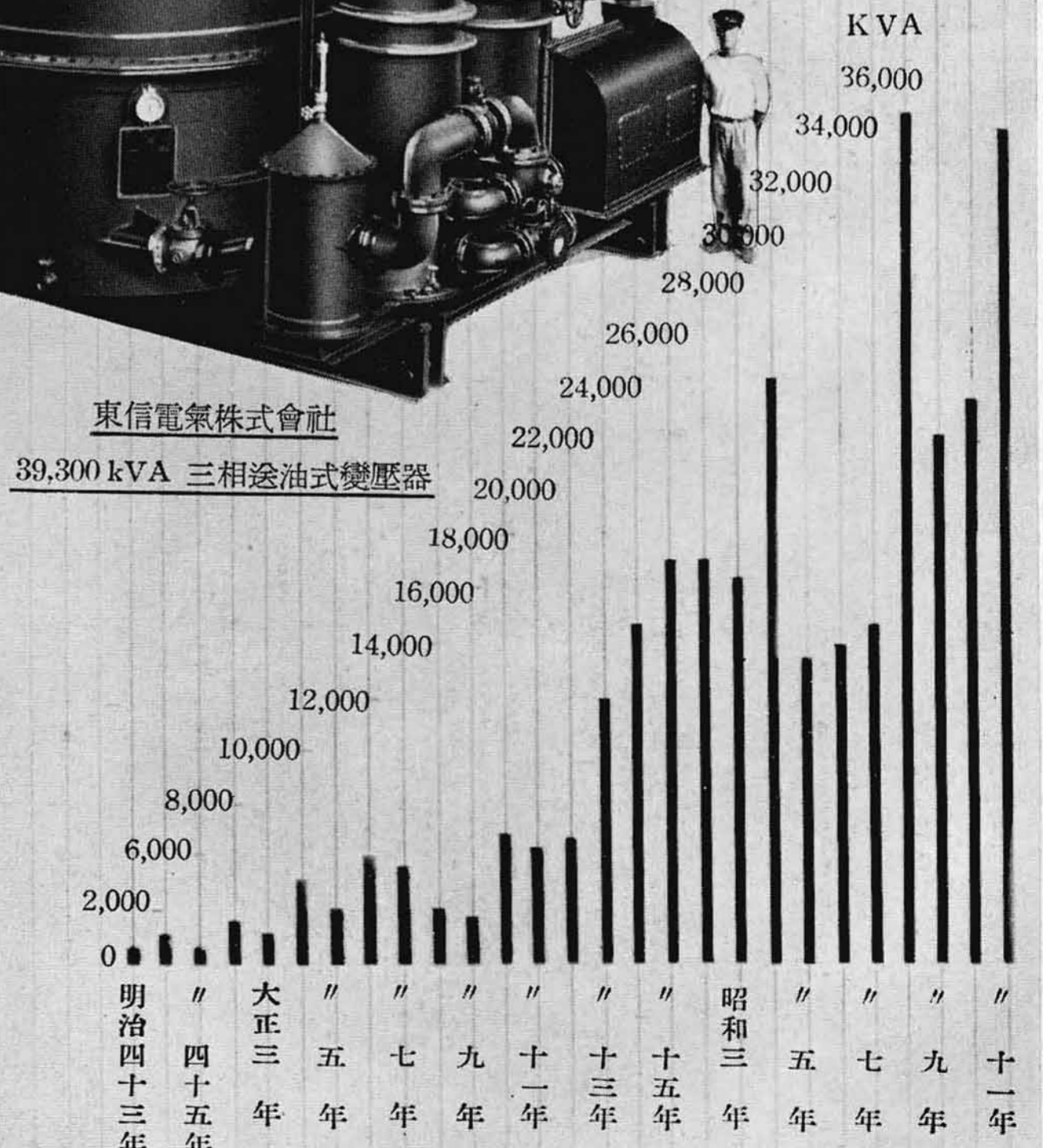
發電容量の増大と長距離送電の發達とにより大容量變壓器、配電用或は各種工場用の小中容量變壓器の需要激増し、更に又負荷電壓調整裝置或は特別高壓試驗裝置に於ても新分野を開拓しつゝある。この方面に於ける約三十年間の貴重なる經驗、優秀なる技術、大規模なる工場設備によつて製作される日立變壓器は新記録品を續出し、又多量生産により價格にも改善を行つて常に斯界をリードして居り進んで海外にまで輸出するに到つて居る。



大同電力株式會社 26,500 kVA 單相自冷式變壓器



京都電燈株式會社 6,300 kVA
三相自冷式負荷電壓調整裝置付變壓器



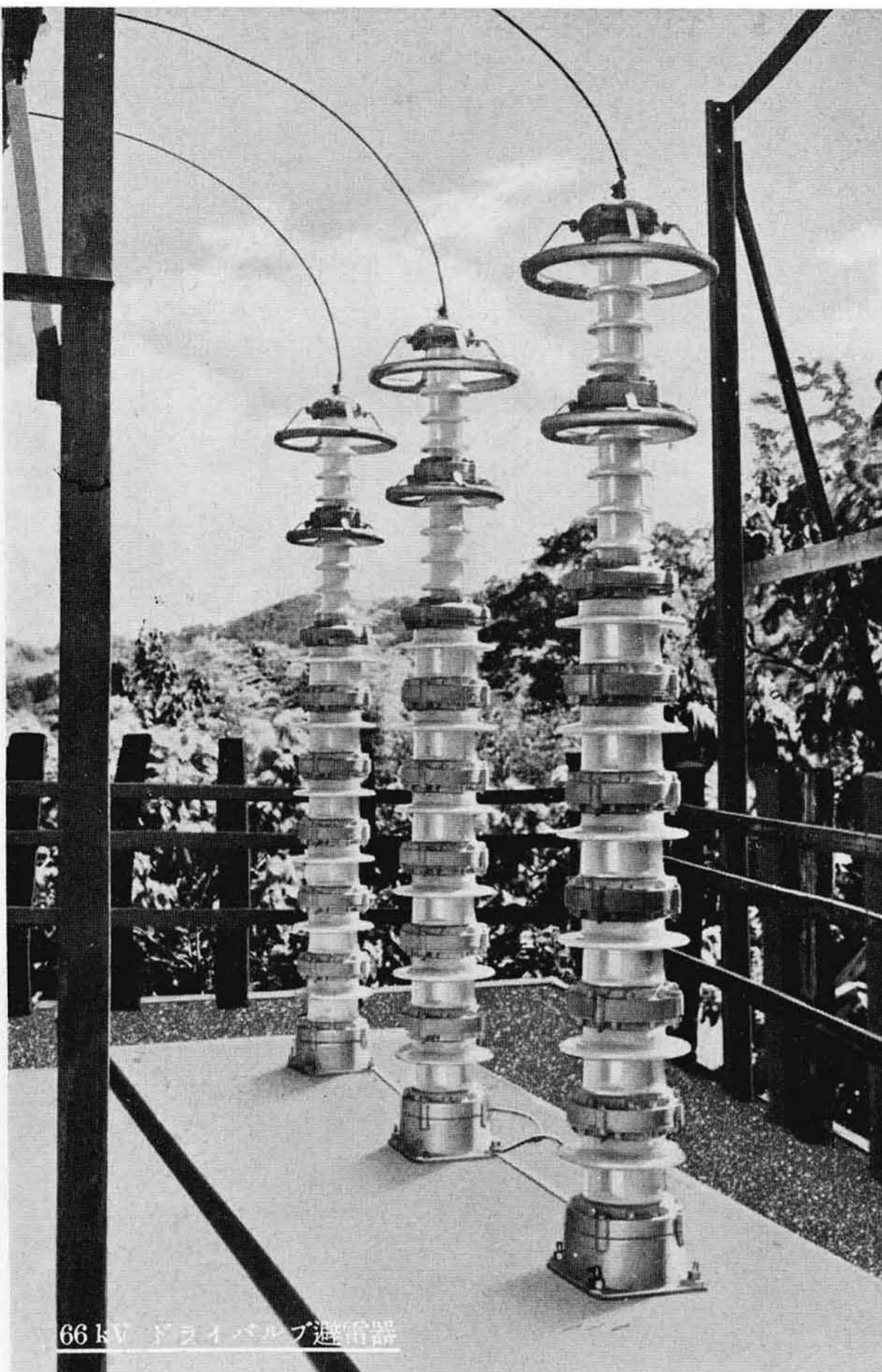
東信電氣株式會社
39,300 kVA 三相送油式變壓器

各年度に於ける變壓器
製作單位容量記錄

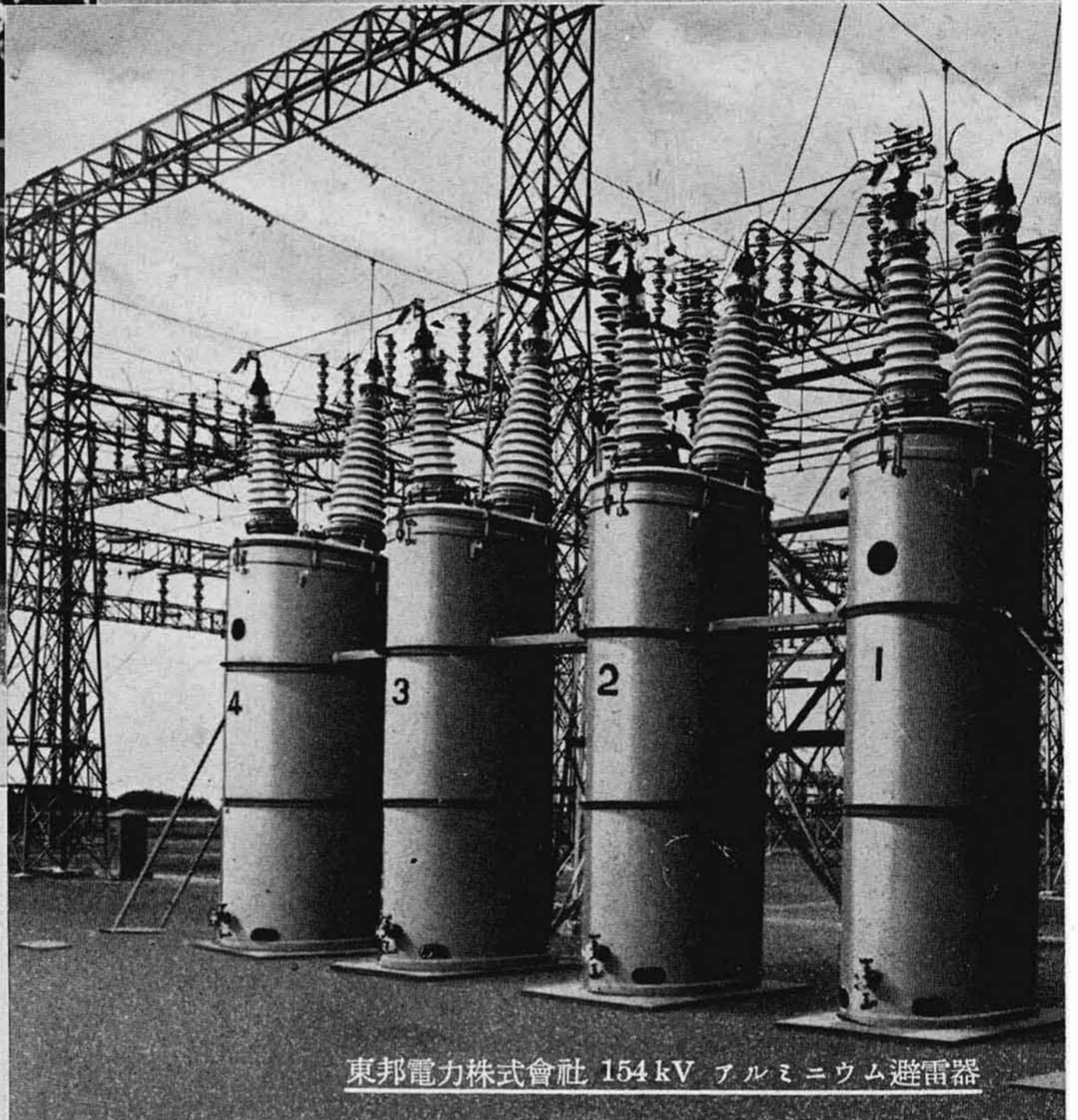
遮断器 避雷器

HITACHI CIRCUIT BREAKERS AND
HITACHI LIGHTNING ALLESTERS

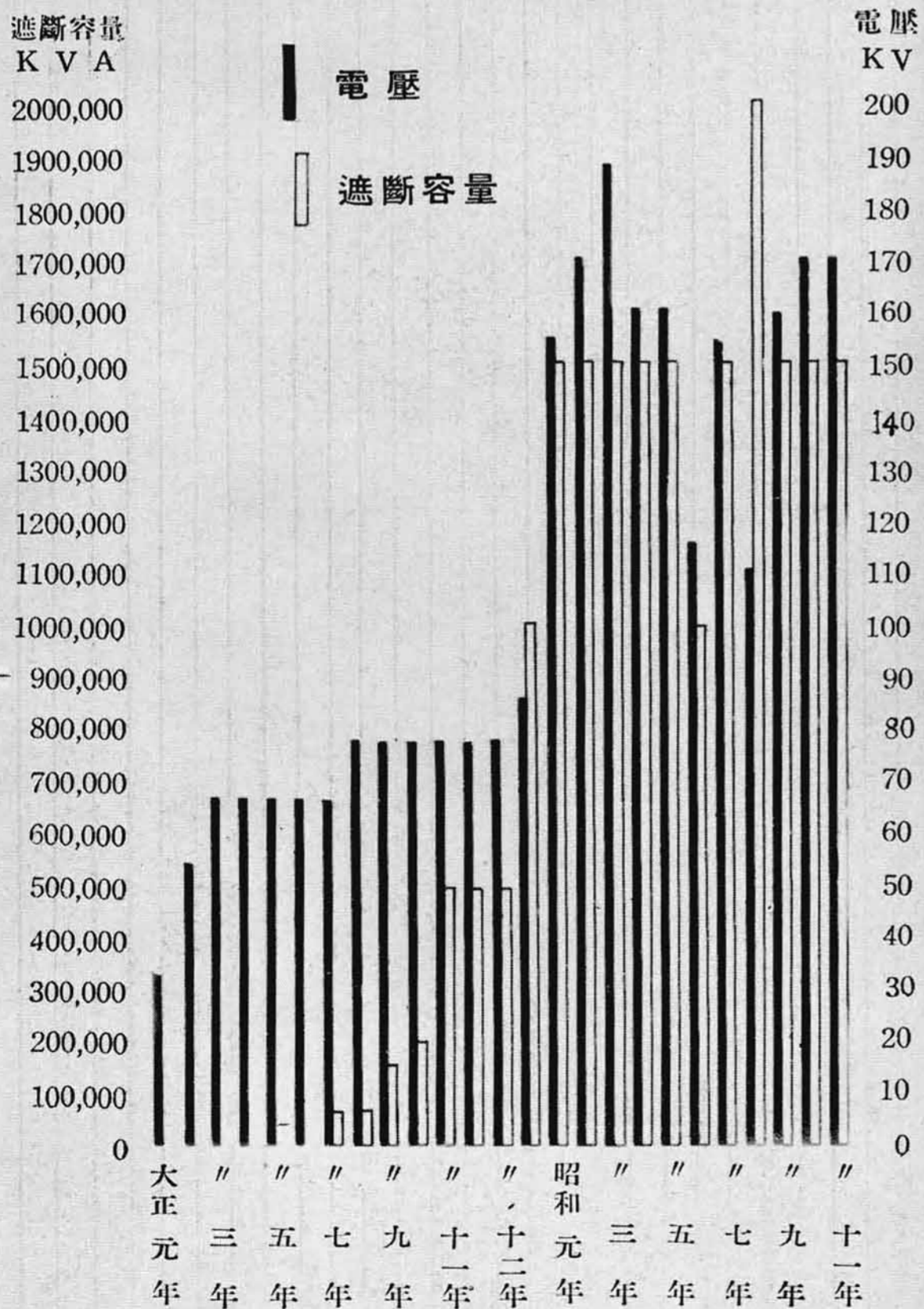
益々複雑化して来た電力系統に於ける故障保護の重大なる任に當る遮断器及雷動搖に對して電氣機器を保護する避雷器は近時愈々優秀なるものが要求され、過去約三十年に亘る研究と經驗とを基にする日立製品が廣く愛用せられて居る。



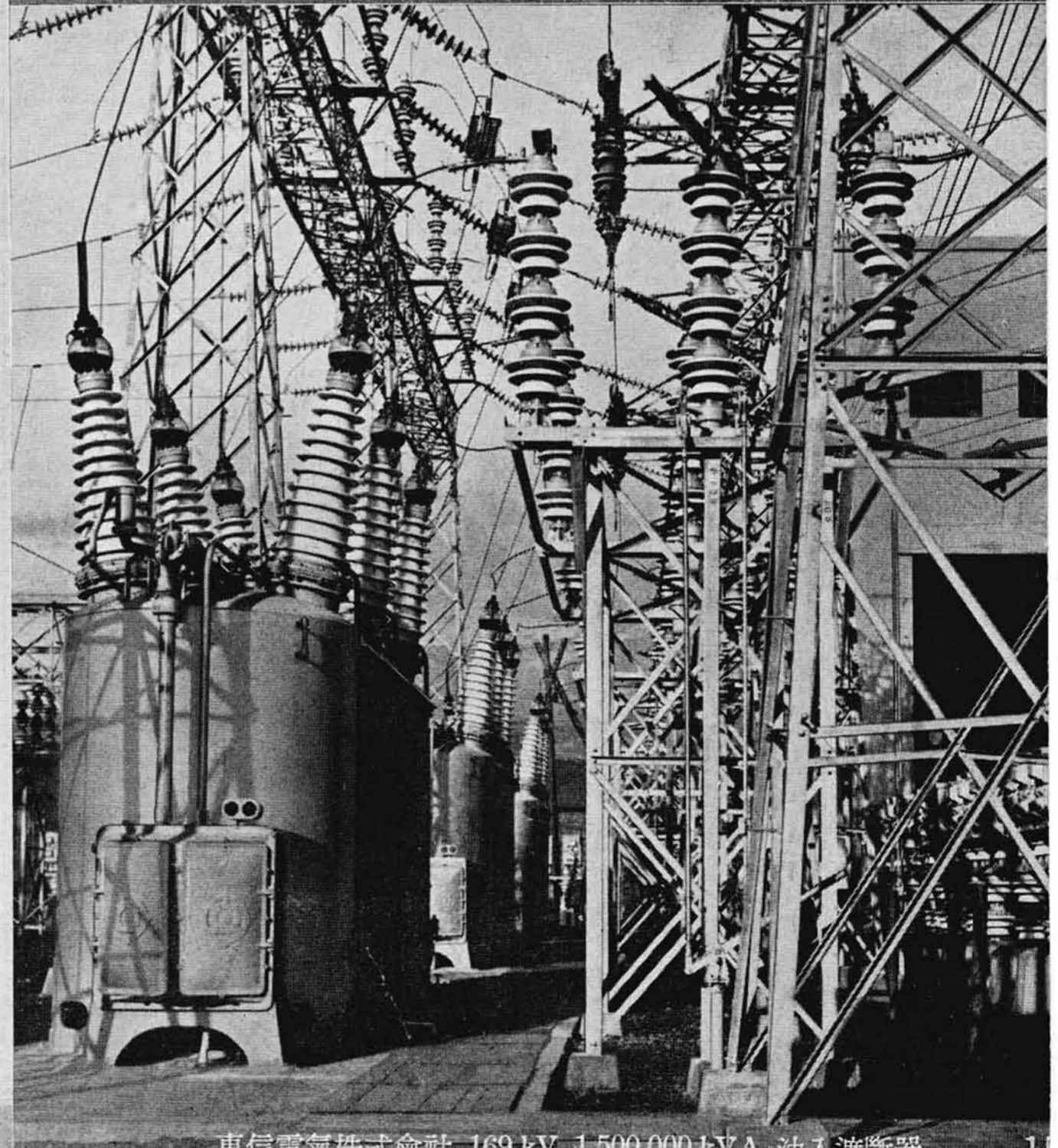
66 kV ドライバルブ避雷器



東邦電力株式会社 154 kV アルミニウム避雷器



各年度に於ける油入遮断器
制作單位容量記録

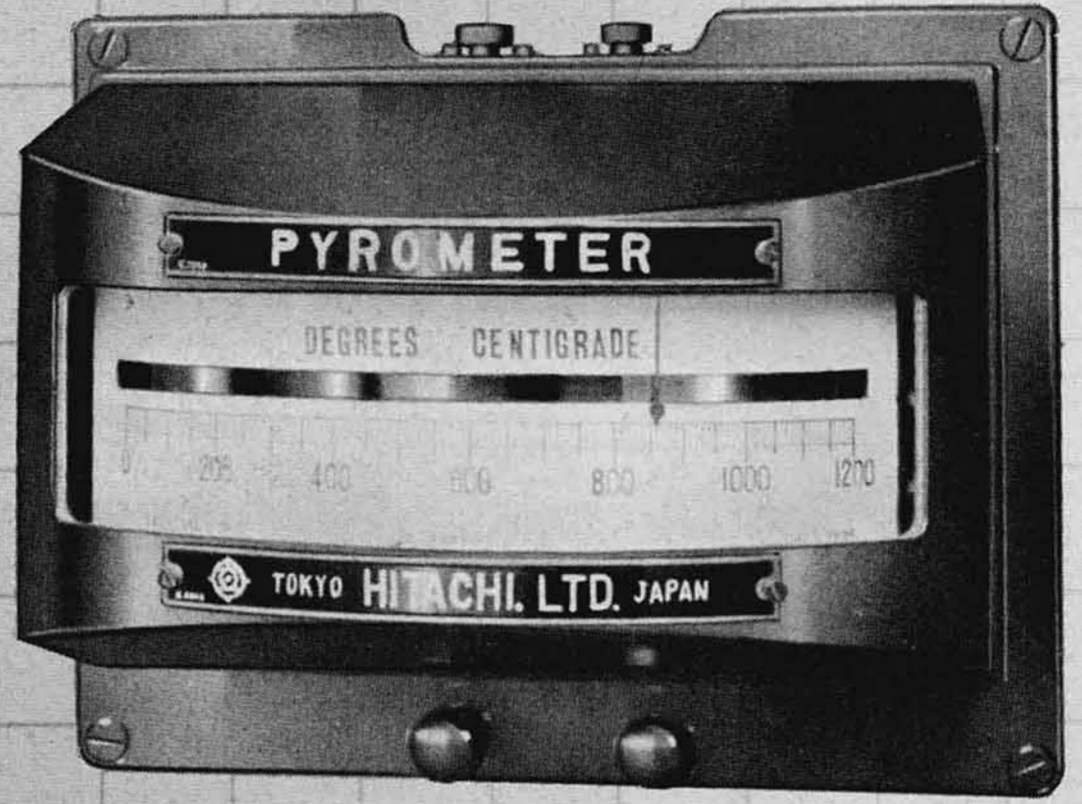


東信電氣株式会社 169 kV 1,500,000 kVA 油入遮断器

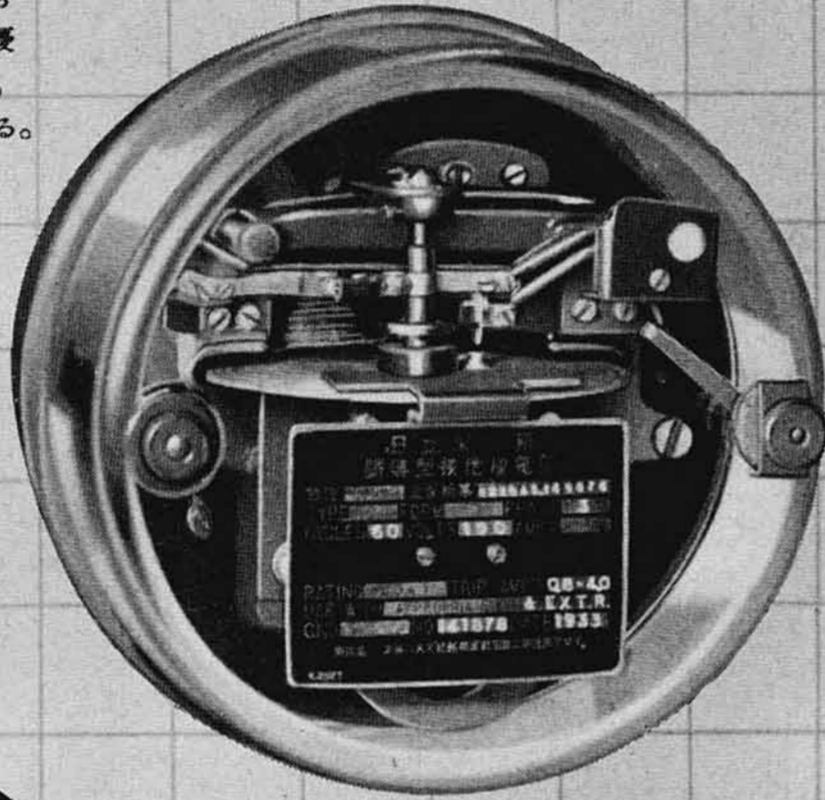
配電盤 計器 繼電器

HITACHI SWITCH BOARDS, HITACHI ELECTRIC
MEASURING INSTRUMENTS, HITACHI RELAYS

電力事業の異常なる發達とそれによる送電、配電の複雑化に伴ひその頭腦の如き役目を司る日立配電盤の様式は實に日進月歩の状態にあり、發送電用、配電用、自働發電所用或は各種工業用としてその用途、系統、機器に應じて益々洗練されたものとなつて來た。それと共にその耳目たるべき日立電氣計器、日立繼電器も目覺ましき進歩を遂げ、斬新、精密、優秀なる製品を陸續斯界におくつて居る。寫眞はその中の一部を示したものである。



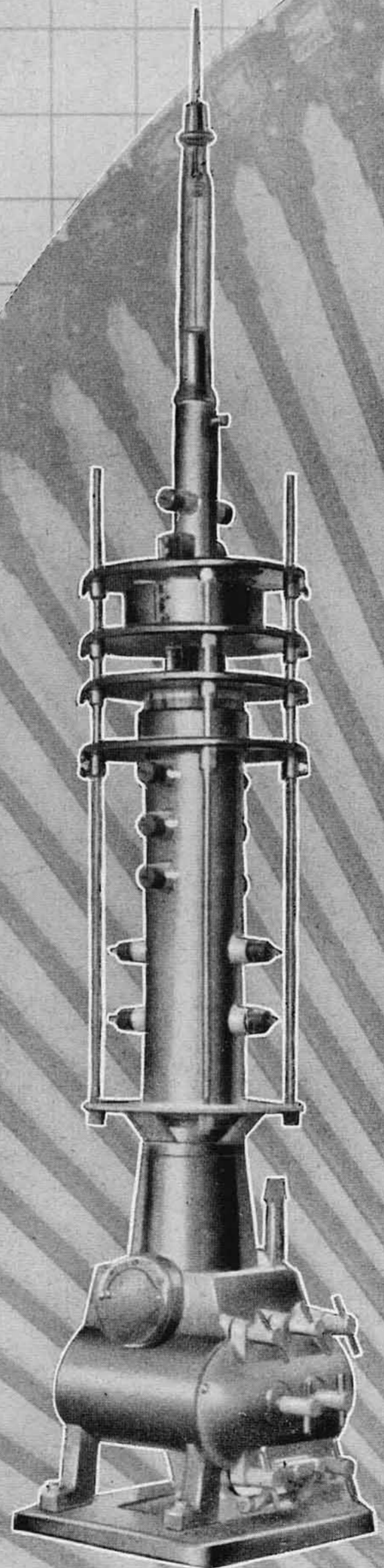
H₁₁型 日立指示パイロメーター



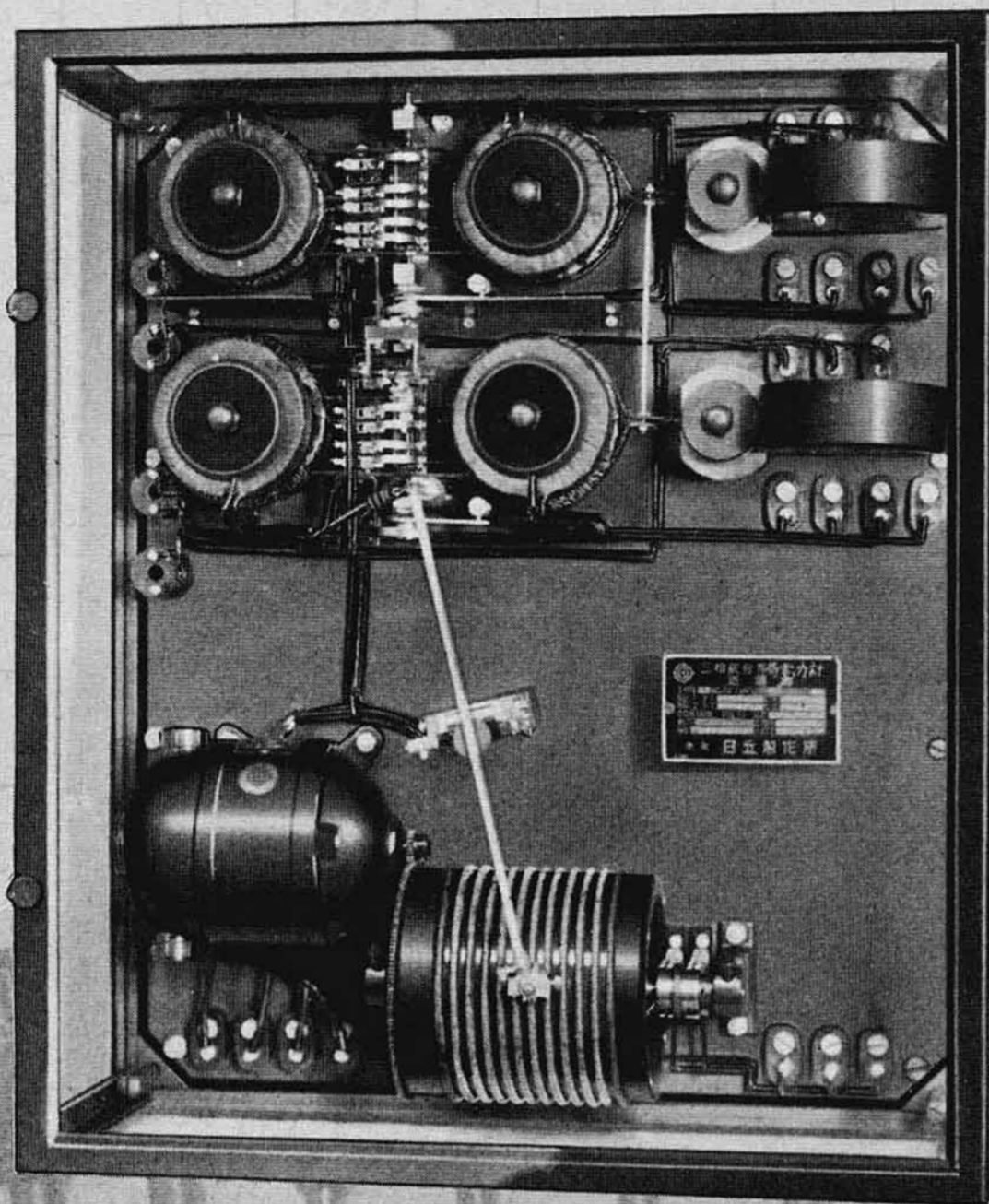
IGF繼電器



大同電力株式会社繼電器盤



多素子陰極線ハツシログラフ



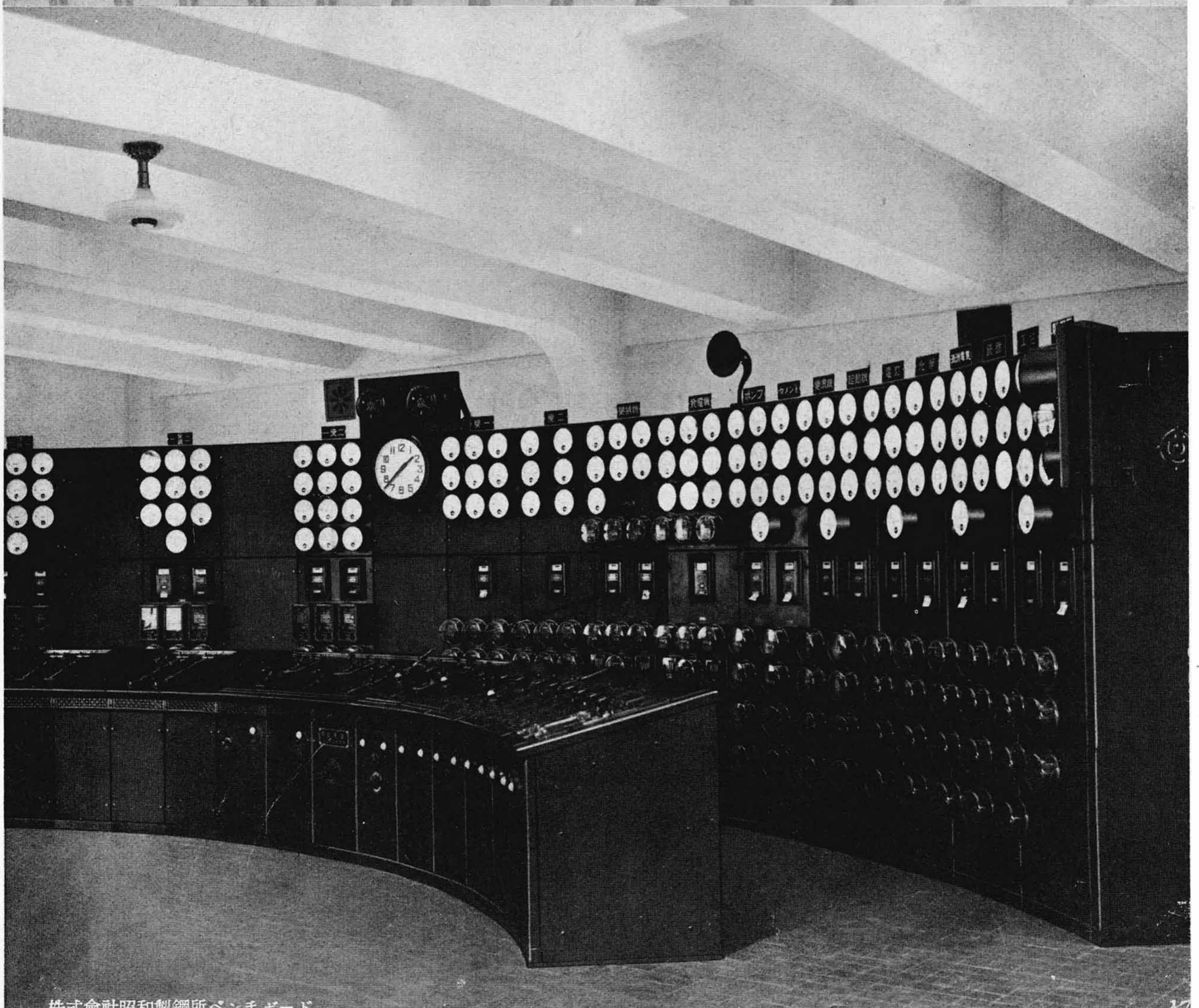
T型日立総合電力計送信器



UP₁₂型日立携帯用精密級直流電流計



日立サーモカップル



株式会社昭和製鋼所ベンチボード