

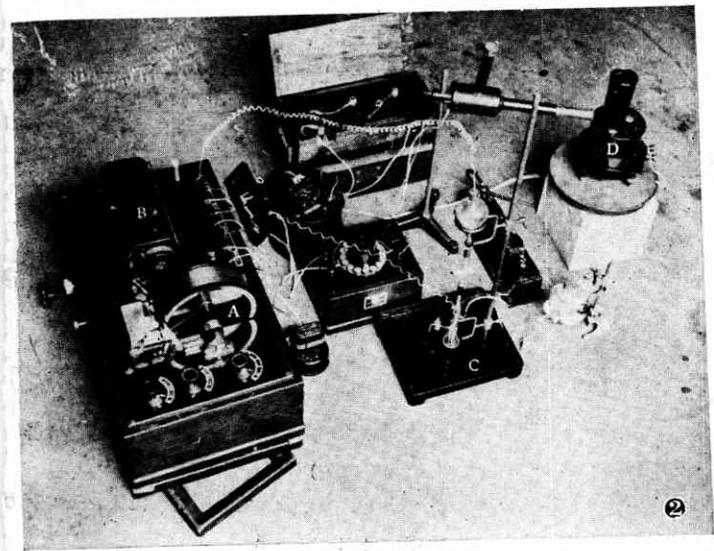
ポ ー ラ ロ グ ラ フ 自 記 装 置

解 説 仁 木 榮 次

①ポ－ラログラフ自記装置の外観

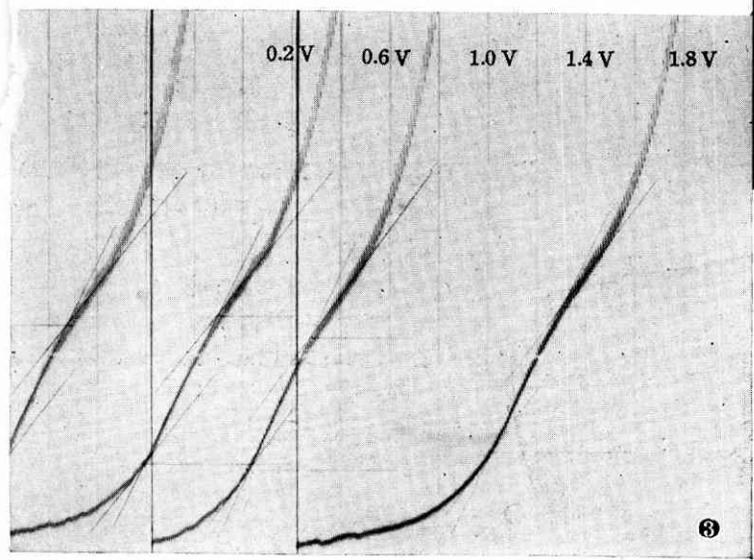
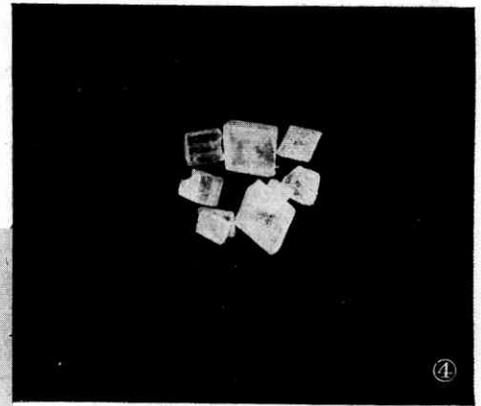
(柳本製作所の最新型)

全體が暗函に収まり、検流計だけ外部にある。窓の直ぐ内部にポテンシオメータードラムがあり、その調節をその前の三つの把手で行う。電圧を中央の電圧計で見ながら操作できる。



②ポ－ラログラフ自記装置全體を組立てた所(舊型)

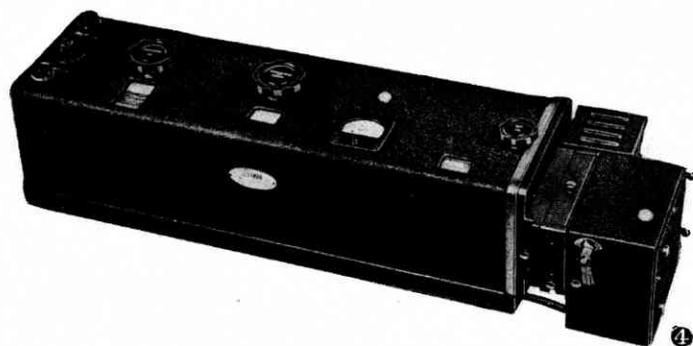
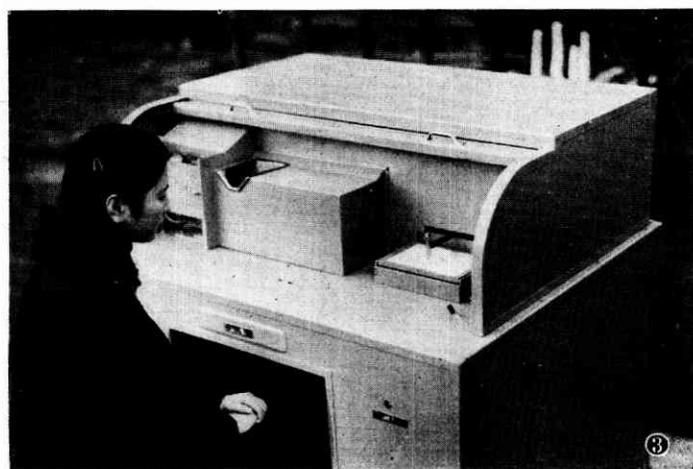
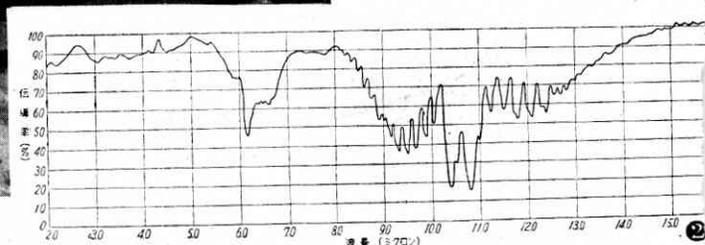
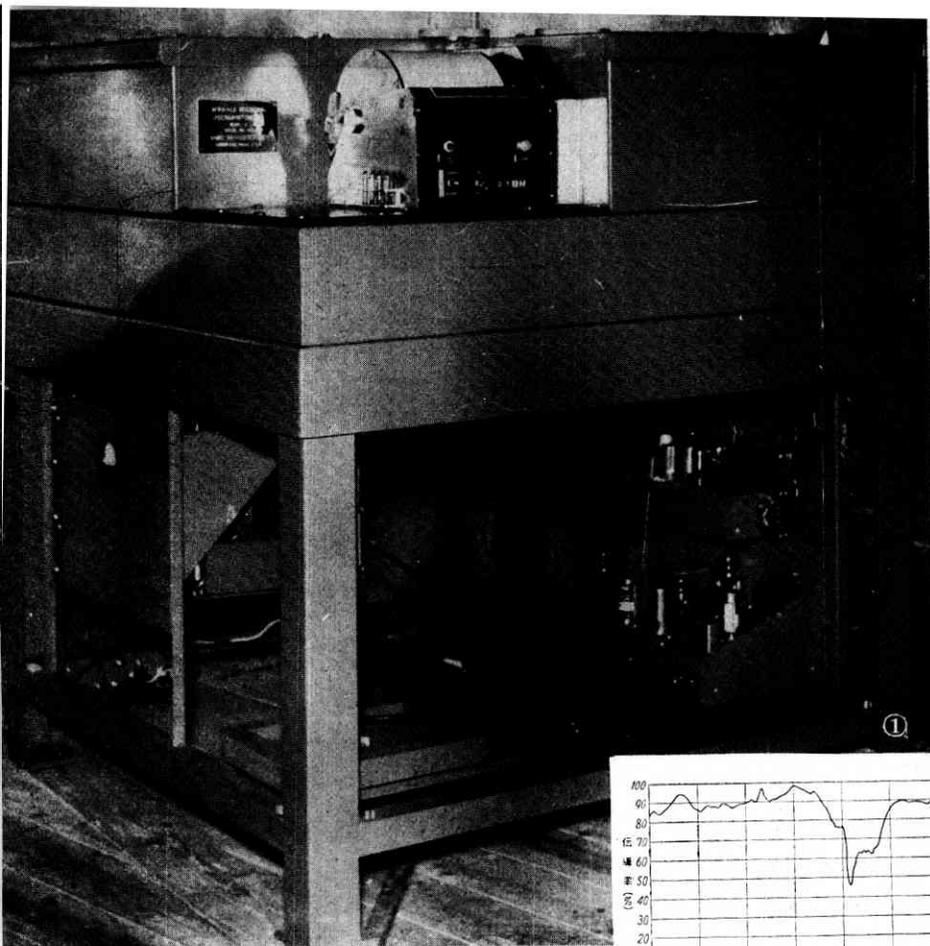
左端のAがポテンシオメータードラム、Bがフォトドラムで同期電動機で回轉する。中央Cがポ－ラログラフ電解槽、Dは検流計でこの光をBのフォトドラムに入れ、印畫紙上に記録する



③BHC γ -體のポ－ラログラフ曲線

④BHC γ -體の結晶

融點	11.5°C
結晶型	2軸晶型
光軸角	65°
複屈折	中程度
屈折率の範圍	1.60~1.635



解 説
倉 谷 健 治

- ①最近輸入された Baird の自記赤外分光器
(本文参照)
- ② Baird の分光器で記録されたアンモニアガ
の赤外線吸収曲線

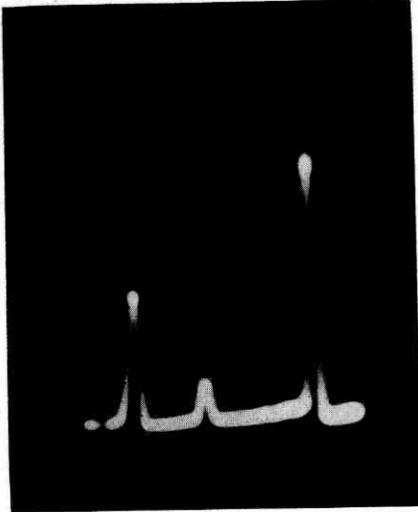
解 説
藤 森 榮 二

- ③紫外線用自記分光光度計 (日立製作所提供)
波長 220~500 m μ における吸収特性を 3~9 分
で自記記録できる。
- ④ベックマン石英分光光度計 (DV 型)
可視及び紫外線吸収並びに発光スペクトル
分析に用いられ操作が簡単ですぐれている。

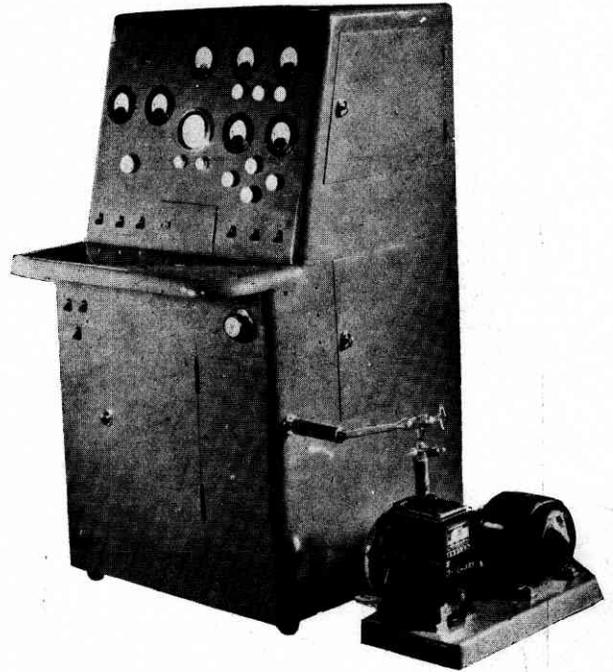
ル 分 析 器

日立直視型質量分析計

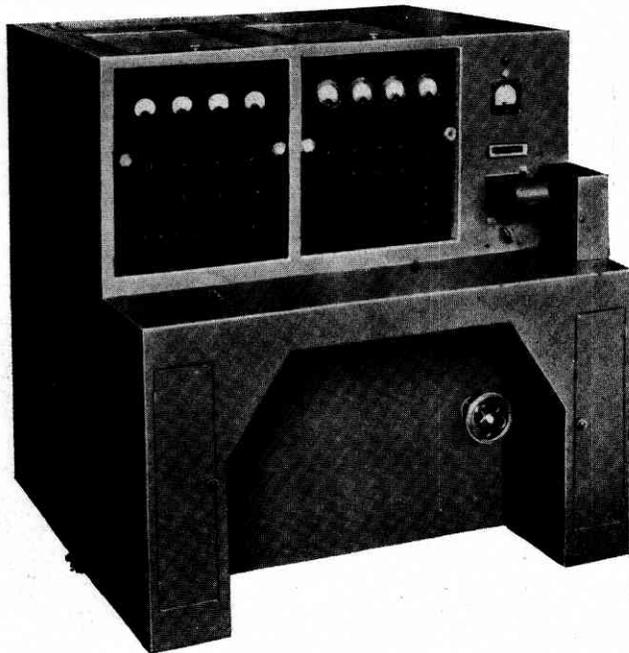
180° 型, イオン半徑 52 mm, 分解能約 60, 精度約 1%, 最低必要ガス量 1 cc at/atm, 眞空漏洩探知機として使用し得る中央のブラウン管上に存在比曲線があらわれるから瞬間的に記録ができる。



↑ N_2^+ ↑ O_2^+ ↑ A^+

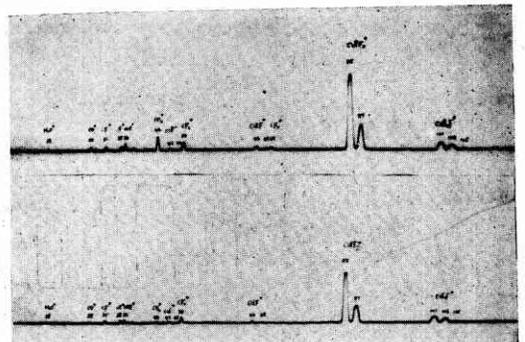


← 存在比曲線測定例
(A— O_2 — N_2 混合氣體の分析)

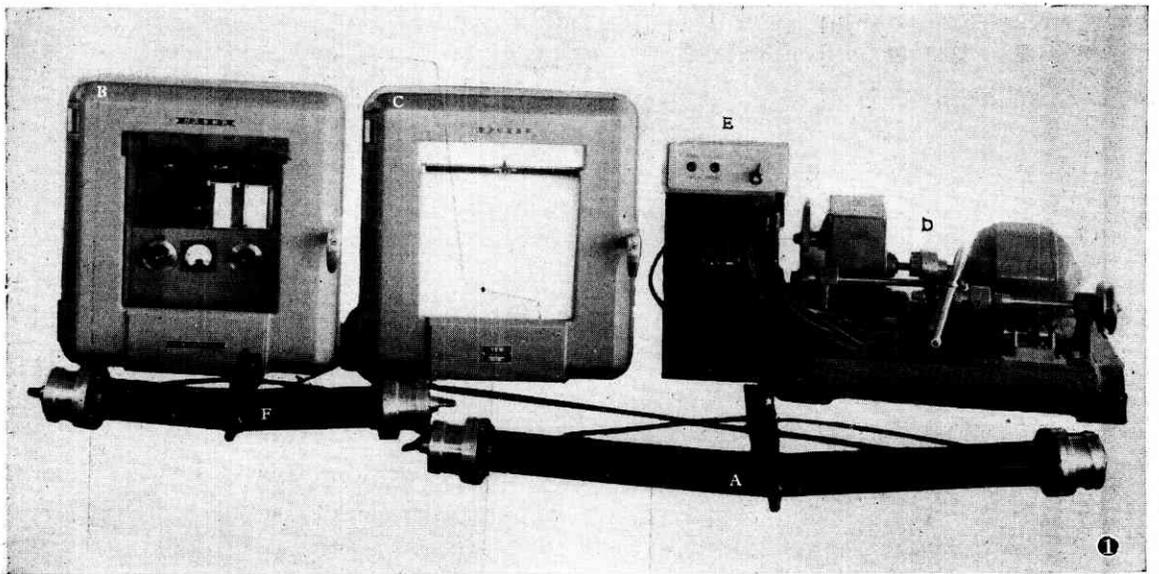


日立 RM-A 型質量分析計

90° 型, 磁場半徑 130 mm, 分解能約 120, 記録時間 20 分精度 0.5% 感度 10^{-5} , 最低必要ガス量 0.1 cc at/atm



測定例 (フレオンの分析)

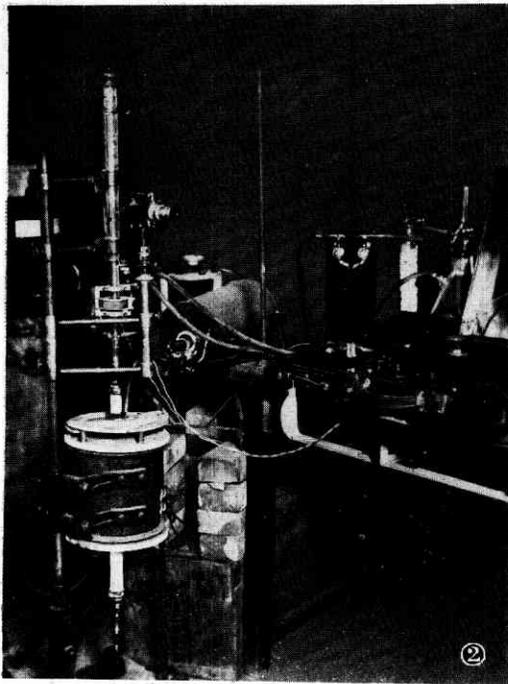


①音響式ガス分析計を使用した水素—窒素混合比自動調節記録計 (横河電機製作所提供)

H₂-N₂ 分析用共振管 (A) に混合ガスを入れ、これと分析計用発振器 (B) と組合せて自勵発振させ、調節記録計 (C) に入れ H₂ % が指示される (65~85%)。 (F) は補正用空気共振管である。電動調節機構 (D) により、H₂ 輸送管のバルブの開閉を自動的に調節する。 (E) は油入電磁切替スイッチである。 (藤森)

解 説

森 龍太郎・東畑平一郎・藤森 榮二



②大島・藤田式高温せんまい秤

高温における物質の物理的又は化学的變化を知るため、重量の連続的測定を行う装置で左端の細長い硝子管が装置の主體で石英製スプリングをおさめている。机上の右端は附属計器である。 (本文参照・東畑)

③, ③' 高周波容量分析装置

原理的には電導度分析法であるが、高周波発振器を利用して電極を省略し且つ滴定中に装置の操作を必要としないので極めて簡単に滴定を行い得る。 (旭硝子株式会社研究所提供・森)

