

液 化	1951	21370	21552
	1950	17184	17283
アセチレン (100 万 ft ³)	1951	4581	5851
	1950	4250	5331
炭酸ガス (ショートト)	1951	575589	644246
	1950	530239	567045
液体及びガス	1951	127413	161784
	1950	112812	127519
(固体ドライアイス)	1951	448176	482462
	1950	417427	439526
酸化窒素 (1000 gal.)	1951	258941	266219
	1951	226155	227069

酸素の出荷は 1951 年度は 6100 万弗、国内消費約 220 億 ft³ で 1950 年度に比し 25% 増を示した。用途は製鋼業、熔接及び切断方面である。1952 年度においては 1~10 月の生産は前年同期と殆んど変りない、製法は液化法が電解法を遙かに圧倒している。純度も高純度のものは 99.5% 以上で政府発表の数字は高品位のものだけである。低品位のものは 90~95% である。

アセチレンの生産も増加し、熔接、切断に oxyacetylene として用いられると共に合成ゴム及びビニル樹脂工業への用途が増した。表の数字は大工業作業によるもので鉄道工場、造船所及び小規模のものは除かれている。1952 年度においては 8~10 月間の生産は前年同期より少なくなっている。

窒素の生産はアンモニア合成用のものを除くものであるが 1951 年度においては相当な増加を示している。これは金属の焼鈍の際の保護気圏としての用途が増したことも一因であり、ある大工場ではこの目的に月 4500 万 ft³ を使用する由である。又食糧工業で包装の際に用いられるがこの方面での需要には著しい変化はない。

アルゴンは工業用の興味ある応用が拓けたので生産も著しく増加している。アーク熔接用としては完全に不活性なる為アーク及び金属両者に対して保護作用を有し、電気的性質が無比なるところから白熱電球及び発光チューブに使用され、又不銹鋼及びアルミニウムの熔接、或はチタニウム及びジルコニウム金属の還元用として重要となつてきている。

圧縮及び液化ガス工業は化学工業の中でも急速に伸展しつつある部門であり、出荷総額は 1950 年度 1 億 6650 万弗、前年比 16.9% の増で、中元素ガスは 7440 万弗、アセチレン 5780 万弗、炭酸ガス 3030 万弗、その他 400 万弗である。工場数も 1950 年度 213 より 1951 年度 272 と増加している。

[Chem. & Eng. News, 31, 288 (1953)]

§ ノールウエー化学工業の近況

Norwegian Export Council により同国化学工業品の近況が報せられている。同国化学工業界で有名なのは云うまでもなく Norsk Hydro-Elektrisk Kvaestof

A.-S. で、同社の窒素年産能力は 170,000 t に達しており、現在ヨーロッパにおける最大の窒素輸出業者で、その窒素製品の約 80% を主としてデンマーク、スウェーデン、フィンランド、エジプト、スペイン及び米国へ輸出している。窒素肥料の外無水アンモニア、アンモニア水、重炭酸アンモニア、亜硝酸ソーダ、窒素ガス、硝酸を製造販売し、又アルゴン、ネオン、ヘリウムを製造販売しており、更にクリプトン及びクセノン抽出装置を建設中である。その他炭酸ガス(固体炭酸を含む)、塩素、塩酸、ソーダ灰、苛性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ、金属マグネシウム、塩化ポリビニル、トリクロロエチレンを製造している。最も興味ある発展を示したのは A.-S. Borregaard で、同社は木材パルプ製造より多量の(年 1400 万 l) sulfite spirit を副産しており、以前は主として Norwegian State Liguor Monopoly に販売されていたが、他の化学製品製造を増加することに決したと云われる。

即ちアルコールは先ずアセトアルデヒドとし、その中約 2000 t (年) を輸出用パラアルデヒドとする。又約 5000 t のアルデヒドを 6000 t の酢酸とし、酢酸の一部はそのまゝ販売し、一部は酢酸繊維素の増産に回し、又一部は酢酸ブチルとすることが考えられている。ブチルアルコール及びオクチルアルコールが既にアセトアルデヒドを経て製造されており、ブチルアルコールの一部はフタル酸エステル製造に用いられる予定で、現在では年約 1500 t のフタル酸エステル製造を計画している、その他各種の化学製品の製造も同社において企画されている。Borregaard の sulfite spirit 工場より副産するメタノールは従来主として anti-freeze として使用されていたが、現在では全生産は新プラントでフォルムアルデヒドに転換される予定である。これは既に Norsk Kunstharpisker A.-S. で 40% 液として年産 6000 t の生産が挙げられている。防汚塗料その他用として電解亜酸化銅の製造が Oslo の A.-S. Den Kemisk Fabrik Norden によつて行われている。これは 1917 年に小規模に始められ、現在では年産能力 500~600 t に達している。製品の純度は約 95% で製造工程の間に酸化して黒色の酸化銅となるのを防止するため安定剤を加える。ナトリウム及びカリウムの塩素酸塩の製造は A.-S. Vadheim Electrochemiske Fabrik により行われており、同社は又金属ナトリウムも製造している。塩素酸塩の製造は国内需要を充すには充分で輸出の余力があると云われる。塩素酸塩の船及び鉄道による輸送には特殊の紙製サックを用いているが、これによると火災の危険が非常に少いと称される。ナトリウムは全部輸出に向けられている。[Z. K.]

[Chem. Trade. J., 131, 1092, Nov. (1952)]

(529 頁へ)

記 事

一次電池技術委員会空気湿電池部会 (第 12 回) 8 月 27 日 (木) 午後 1 時半松下電器産業本社にて開催、佐々木、石田、仙石、上池代成子、三宅、西、日本電池(牧野)、松下電器(柿木)各委員出席、議事 1. 成子氏はテルマノワープによりル・カーボン、日本電池、松下電器各社製炭素陽極粉末の水蒸気の吸着及び脱着測定結果を報告 2. 同氏は 濾紙に各種の賦活剤を添加、焼成して製した炭素粉末の過酸化水素分解能を測定した結果を報告した。3. 西委員は日本電池試作及びル・カーボン製炭素陽極の粉末の表面構造の電子顕微鏡試験結果を報告した。

一次電池技術委員会 (第 22 回) 9 月 28 日 (金) 午後 1 時半京都大学工学部にて開催、佐々木、石田、三宅、西、日本積層(気多外 1 名)、日東電気工業(謙居外 1 名)、東京電気化学(高橋外 2 名)、岡田乾電池(加曾利)、松下電器(北村外 2 名)、三洋電機(小松)、湯浅乾電池(松野外 1 名)出席、議事 1. 三宅委員(嶋木氏講述)は Pyrolusite, Cryptmelane 等に属する人造 MnO₂ を調製し、電子廻折像及び電子顕微鏡試験の報告向 2. 各種 MnO₂ について N.C. Cahoon の行った利用率試験を行い、これら MnO₂ を用いて試作した乾電池の放電結果を比較して報告した 3. 石田委員(下司氏講述)は乾電池合剤の分析について実験方針並に結果の例につき説明 4. 高橋委員は電解 MnO₂ の水中における発熱量を測定した結果を報告した。

編集委員会 10 月 6 日 (火) 午後 3 時電気クラブにて開催、平田、向、向坊、田島各委員石坂、小島幹事出席 1. 論説、総説執筆依頼の件 2. 会誌表紙改善の件討議の上当分は現在通りとする 3. 特許集刊行については幹事会決議に同調する 4. 会誌編集上の希望意見を関西支部に求めること等協議を終り論文審査を行った。

棚橋寅五郎氏米寿祝賀会 10 月 11 日 (日) 正午上野精養軒にて開催、井上会長代理として岡後平氏より祝辞を述べた。

日本化学会 78 周年祝賀講演 10 月 28 日 (水) 上野公園内国立博物館講堂にて本協会代表講演として岡後平氏は我が国の電気化学工業についてと題し講演せられた。

秋季大講演会 10 月 31 日 (土) 11 月 1 日、2 日の両日新橋駅前前前工業会館にて開催、来会者 130 名、八幡屋正原幹事の開会の辞により学術講演 23 件を行った水口純、松野武雄、牟田明徳、向正夫、岡本剛、野崎弘、菊池実、武内次夫の諸氏が司会の労をとられた。尙午後

6 時より懇親会を同館食堂にて開催、出席者 40 名、井上会長の挨拶の後、小川芳樹副会長、斎藤長雄関東支部長、岡本剛、坂井渡、岡後平、佐藤止才夫監事、須藤勝石坂誠一、清山哲郎、三好泉、日根文男、杉野喜一郎の諸氏のテーブルスピーチがあり和気溢れる懇親会に終わった。

2 日は討論会 前日に増す来会者で盛会を極めた、先ず真空冶金部門では小川芳樹、山県四郎各副会長、西田広三、穴沢健次の諸氏の司会により 8 件の講演ありイオン交換樹脂及び膜の部門では岡後平、加藤二郎、八幡屋正の諸氏司会の下に講演 5 件が行われ何れも活発な質問応答が交わされ有益な討論会に終わった。第 3 日見学会は予定を変更しいすゞ自動車川崎工場、東京芝浦電気川崎工場を見学した。川崎駅よりいすゞ自動車御提供のバスにより同社川崎工場に至り見学後再びバスにより東芝を見学した参加会員 38 名。

防蝕専門委員会 11 月 5 日 (木) 午後 2 時電気クラブにて開催、岡本委員長、菊池実、向坊、高橋、吉田、八幡屋、鎌田、森岡、向、重野、三好、北川公、米村(杉野代)各委員外傍聴者出席 1. 向坊委員より金属の酸化についてと題し講演あり質問応答を行った。今回は森岡委員より passivity についての講演を予定。2. 学振防蝕委員会の近況報告(重野委員) 3. 学振第 5 小委員会集めた回答の説明(菊池委員) 4. 来春の協会大会の機に腐蝕防蝕を主題とする討論会を開きたいとの希望があつた。

技術賞審査委員会 11 月 12 日 (木) 正午電気クラブにて開催した。

論文賞審査委員会 11 月 12 日 (木) 午後 3 時電気クラブにて開催した。

正会員入会 (9 月幹事会承認) () 内は紹介者
 広木謙三、井上和夫、田辺誠一、宮本憲一、宮崎安太郎(以上秋葉武定)、小野洋次郎、向井孝一(以上池田謙吾)、山川幸一、高島昭夫(以上鎌田稔)、岡田良夫、黒沢政史、護弘、石永和夫(以上宮田聰)、大林博、今吹勝治(以上西朋太)山根実、永井幸二、森田勇次(以上小田中彬)、浜辺直彦、板垣元雄(以上奥田武雄)、吉田弘、菱沼幸男(以上佐藤一郎)、佐藤仁、藤沢忠(以上佐藤誠)、渡辺賢二、東郷浩二(以上染治欽一)、貴谷誠、鈴木祝寿、松本昭、矢野友三郎、上田允、小松昭利、大柴孝、水野時英、北野幸雄、高田幸夫、外山三夫、藤森茂樹、高井元一(以上園田晋)、錫谷徹、中島稔、笹井外喜雄(以上鈴木信)、中野栄一、大庭政三(以上高木克己)、栗田隆夫、松林宏、林敬次(以上田村英雄)、藤井