

## 4. 北海道石狩琴似産泥炭

北海道石狩琴似産泥炭に關し北海道工業試験所報告がある。(林嘉吉, 君野留雄氏報告, 大正 14 年第 5 號). 次に其の大要を摘録して参考に資し度いと思ふ.

尙供資料は琴似泥炭試験所内産のものである.

而して工業分析結果は第 181 表の如くである.

第 181 表 工業分析

	%		%
揮 發 分	47.35	全 硫 黄	0.39
固 定 炭 素	22.75	窒 素	1.38
灰 分	16.90		

又元素分析の結果は第 182 表の如くである.

第 182 表 元素分析

含有元素	%	含有元素	%
炭 素	53.93	酸 素	33.30
水 素	9.00	窒 素	1.94

又氣乾泥炭を乾溜するに, 發生せる全ガス量は泥炭 100 g より 16,620 cc であつて, ガス分析の結果は第 183 表の如くである.

第 183 表 ガス分析表

含有ガス	%	含有ガス	%
CO <sub>2</sub>	21.7	H <sub>2</sub>	35.9
C <sub>m</sub> H <sub>n</sub>	3.4	CO	14.5
O <sub>2</sub>	2.4	N <sub>2</sub>	16.2
CH <sub>4</sub>	5.9		

泥炭を 700°C 迄乾溜せる場合の發生ガス 1 m<sup>3</sup> の發熱量は 2,341 cal である.

氣乾泥炭 100 g よりの發生ガス量は 0.016 m<sup>3</sup> にして, 其の發熱量は 38.92 cal である. 又 100 g よりのアンモニアの收量は 0.4807 g である.

乾溜溫度 500°C 迄のガス液は酸性を呈するも, 500°C 以上のガス液はアルカリ性を呈する.

報告中にはガス液及びタールの性状及び收得率等に關して毫も記載がない. 但し残留炭に就いては其の脱色力を他の數種の脱色炭と比較検討されて居るが, 此處には省略する.

## 5. 朝鮮産泥炭

“朝鮮に於ける泥炭に就いて”と題し, 大正 12 年青木肇氏の報告がある.(朝鮮鑛業會誌第 6 卷第 2 號 128 頁の第 1 報及び 215 頁の第 2 報) 著者は其の第 1 報を閱覽せるも, 其の第 2 報は入手するの機会がなかつた. 此處に其の第 1 報の大要を記する.(附記—著者等は朝鮮産 2 種泥炭の工業分析を行つて其の灰分の多き點より是等は泥質泥炭であるを記した).

青木肇氏の泥炭調査地域は次の 4 箇所である.

- (1) 平安北道龍川郡(鴨綠江河口付近)
- (2) 同 定州郡郭山付近
- (3) 同 定州郡雲田洞付近
- (4) 同 定平郡

(1) 龍川區の泥炭は表土 2~3 尺の下層に約 3 尺餘の層をなして産す. 之を採掘し後大氣乾燥し 3 寸×4 寸×9 寸の煉瓦形とする. 此の 1 個の重量は 1 斤である. 之を計算する時は此の煉瓦形 1,700 個の重量は丁度 1 噸に相當する.



1 個の販賣価格は 6 厘である。即ち 1 噸の価格は 10 圓である、1 箇年の生産高は 30,000 噸である。依つて其の産額は 30 萬圓に上る。之は對岸支那に輸出するのであつて龍川郡としては重要な産物である。

推定埋藏量は 1,817,000 噸である。此の推定は氣乾泥炭の比重を 0.5~0.7 とし、深さ 2 尺層 1 平方坪當りの泥炭を 1 噸なりとしたものである。

青木氏は氣乾泥炭を 30 馬力のサクシオンエンジンに試用した。單に 1 回の實驗なるを以て其の成果は斷言出來ざるも恐らく使用に適するならんと。

(2) 定州郡郭山附近の泥炭層は平均約 1 尺 2~3 寸、推定埋藏量 121 萬噸である。

(3) 定州郡雲田洞附近の泥炭層は平均約 2 尺内外、推定埋藏量 374 萬噸である。

青木氏は上記の泥炭は何れも低位泥炭であると報じて居る。予の所謂草炭に屬し、草炭としては灰分が多く泥炭と云ふべきである。

氏は西川理學士の朝鮮産泥炭の工業分析表を引用してゐる。即ち第 184 表の如くである。

第 184 表 朝鮮産泥炭工業分析表

	%		%
水分	10.32	揮發分	17.08
炭分	38.64	灰分	33.96

發熱量は 3,750 cal にして灰の色は黄色である。

上記青木氏の報文によつて見るに、朝鮮泥炭の構層状態は秋田縣田根森地方のものと略同種である様に思はれる。而して北海道の如く厚層をなして賦存して居ない様である。又其の埋藏量も僅かに 500 萬噸内外のやうに思はれる。但し採掘が簡易であるから支那及び朝鮮民家の家庭暖房用燃料として貴

重のものであらう。母植物は禾本科植物たるヨシ、カヤ等であるが、粗土分の多い所から推察して著者の所謂泥炭 (Earthy peat) に屬するものゝ様である。

(附記) 最近荻野徳治氏に依り長野縣北安曇郡平村字築場にも亦草炭の賦存がある事を知つた。目下著者は此の草炭に就いて試験中である。

産地は大糸線に近き青木湖付近で、針木嶽の正東方に當る高地にして平均氣温は至つて低く、濕潤地の爲に今日迄ヨシ、スゲ等が半ば未分解の儘草炭として保存せられ居りしものならん。場所は東京に近く草炭の賦存状態を實地視察するには便ならんと思ひ特に追記した。

— 終 —



## 人名索引

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>ア</b>                        | <b>ク</b>                |
| C. L. Arnold .....73, 80, 82    | 栗原浩三郎.....361           |
| 有地次郎.....180                    | <b>コ</b>                |
| 青木肇.....367                     | 小松茂.....62              |
| <b>イ・エ</b>                      | <b>サ</b>                |
| 岩崎重三.....6, 8, 68, 93           | 左納榮三郎.....293           |
| 石川盛次.....20                     | <b>シ</b>                |
| 市村三郎.....352                    | 志方益三.....5, 45, 63, 137 |
| <b>ウ</b>                        | W. Scheele .....88      |
| 浦上啓太郎.....2, 6                  | 柴山正.....189             |
| C. A. Weber .....8, 13          | <b>ス</b>                |
| 上田武敏.....202                    | 角田貞治.....2, 238         |
| <b>オ・ヲ</b>                      | 鈴木重禮.....67             |
| 岡新六.....5, 8, 12, 60, 72        | S. W. Souci.....73      |
| 小田良平.....73                     | <b>タ</b>                |
| S. Oden .....72                 | 大道彰.....154             |
| <b>カ</b>                        | 田竹哲太郎.....90, 352       |
| 賀田立二.....2, 5, 76, 93, 238, 298 | 高杉直幹.....352            |
| 金森保太郎.....41                    | 田中芳雄.....365            |
| L. I. Kashtanov.....112         | <b>チ</b>                |
| 川久保修吉.....323                   | Zeiler .....64          |
| <b>キ</b>                        | R. Thiessen .....77     |
| 菊池常男.....20                     | F. Zetzsche .....87     |
| 貴志二郎.....89                     |                         |
| 君野留吉.....370                    |                         |



<p><b>テ</b></p> <p>F. M. Dupon .....113</p> <p><b>ト</b></p> <p>時任一彦 .....2, 6, 25</p> <p><b>ナ</b></p> <p>長沼清一 .....137</p> <p>中野大輔 .....188</p> <p>二宮保孝 .....361</p> <p><b>ハ</b></p> <p>林嘉吉 .....2, 370</p> <p>橋本圭三郎 .....323</p> <p>畑中申(共同研究者).....(省略)</p> <p><b>ヒ</b></p> <p>比企修 .....62</p> <p>W. Eucks .....72</p> <p>Fischer .....75</p> <p>古屋健 .....182</p> <p><b>ホ</b></p>	<p>堀義路 .....77</p> <p><b>マ</b></p> <p>松岡富治 .....154</p> <p><b>ミ</b></p> <p>宮武和海 .....66, 160</p> <p>三浦伊八郎 .....271, 287</p> <p><b>ム</b></p> <p>村井資長(共同研究者).....(省略)</p> <p><b>ヤ</b></p> <p>安田若三郎 .....2</p> <p>山本研一 .....188</p> <p>梁瀬長太郎 .....243</p> <p><b>ヨ</b></p> <p>吉岡愛三 .....361</p> <p><b>ワ</b></p> <p>渡邊護 .....7</p>
--	---

<p><b>ア</b></p> <p>蘆の示性分析 .....20</p> <p>青森縣草炭地 .....37</p> <p>秋田縣草炭地 .....43</p> <p>青森縣草炭工業分析 .....96, 167</p> <p>秋田縣草炭分析 .....167</p> <p>青森縣草炭に關する研究 .....156</p> <p>同 乾溜試験 .....167</p> <p>同 タール中性油水素添加 .....176</p> <p>同 タール水素添加 .....182</p> <p>亞炭 .....196</p> <p>秋田縣泥炭の研究 .....360</p> <p><b>イ・エ</b></p> <p>エゾ松の示性分析 .....20</p> <p>硫黄分(草炭の) .....67, 161, 190</p> <p>エチレンガス .....121, 153</p> <p>板類(草炭の利用) .....146</p> <p>石窯 .....274, 282</p> <p><b>ウ</b></p> <p>ウキスキー工場用(草炭の利用) .....145</p> <p>運搬法 .....219</p> <p><b>カ</b></p> <p>加里分(草炭の) .....67</p> <p>ガス發生爐用(草炭の利用) .....108, 121, 122</p> <p>乾溜成績 .....110, 116, 121</p> <p>乾溜爐の種類 .....114</p> <p>紙・バルブ及び墳物(草炭の利用) .....147</p>	<p>可塑物(草炭の利用) .....148</p> <p>家畜の飼料(草炭の利用) .....154</p> <p>乾溜炭の工業分析 .....149, 174</p> <p>乾溜温度とガス及びタールの生成量 .....170, 192</p> <p>乾溜生成物の收得率 .....171</p> <p>乾溜生成物の性質及び成分 .....171, 192</p> <p>乾溜實驗裝置及び操作法 .....169</p> <p>乾溜實驗結果(畑中氏) .....198</p> <p>乾溜レトルト及び爐 .....243</p> <p>乾溜工業(外國に於ける) .....228</p> <p>乾溜に關する文獻 .....216</p> <p>乾溜作業系統表 .....258</p> <p><b>キ</b></p> <p>汽罐用草炭燃料 .....106</p> <p>既舎の敷薬代用(草炭の利用) .....148</p> <p>客土法 .....130</p> <p>氣乾に關する實驗 .....204</p> <p>氣乾草炭の重量 .....210</p> <p>氣乾草炭のガス化 .....227</p> <p>機械堀法(電氣浚泥法) .....213, 214</p> <p><b>ク</b></p> <p>グラス・ビート .....10</p> <p>化學的性質及び成分 .....56, 236</p> <p>黒水 .....72</p> <p>活性炭(草炭の利用) .....136</p> <p>塊草炭(ビート煉炭) .....207, 220</p> <p>黒炭窯 .....272</p> <p>群馬大正窯 .....280</p>
--	---



ケ

元素分析.....59

コ

工業分析法 (J. E. S. 第 236 號).....91

工業分析諸表.....91~100

同 結果.....102

工業分析 (木炭, 亞炭, コークス, 無煙炭).....298

合成石油用ガス (草炭の利用).....121

黒色顔料 (草炭の利用).....149

ゴム添加劑.....153

コーライトの公定價格.....313

サ

草炭なる名稱.....1, 12

草炭の分布地と埋藏量.....29, 45

草炭タールの性質及び成分.....112, 172

同 氣相分解.....114

同 水素添加.....110, 122, 124, 182

同 中性油の性質及び成分.....178

同 脱水法.....124, 205

草炭に關する 1935 年以前の文獻.....126~129

草炭の酸化.....69

草炭タールよりのワックス.....118

同 フェノール類.....119

同 グリヤコール.....119

同 ガソリン.....120

同 醋酸.....120

草炭 (生草炭) の工業分析.....144

草炭の直接液化.....125, 321

草炭工業計畫に關する諸調査.....207

探掘法.....208

草炭工業に關する所見.....317

草炭乾溜工業と他の乾溜工業との比較.....321

草炭試験法.....324

草炭タール試験法.....346

草炭工業に關する作業系統表.....353

シ

示性分析.....61

自然發熱.....70

脂蠟の抽出.....139

沼炭地の利用及び草炭の炭化 (W. Wielandt 氏報告).....232

白炭窯.....277

自動車用木炭の製炭法.....280

ス

水分.....48

水分測定法.....156

スコットランド産ビート試験.....202

炭燒窯及び炭燒法.....271, 273

炭燒窯及が炭化理論.....272, 282

炭燒窯に對する所見.....277

炭燒窯 (大正窯及び群馬大正窯).....278

炭燒窯各部の名稱.....311

セ

石炭の分類.....6

鮮滿の草炭.....43

石炭代用燃料 (ビート煉炭).....143

石炭代用及びカーバイト製造用.....149

銑鐵製造用コークス代用.....154

整形, 壓縮成型.....216

タ

炭素源としての利用.....129

炭化中間工業試験.....263

代用木炭製造法.....299, 301

代用木炭試験成績.....304

炭化窯 (畑中式).....263, 267

チ

中間泥炭.....13, 15

窒素分.....66, 161, 190

中間工業實驗.....242, 256

朝鮮産泥炭試験.....205

同 に關する報文.....367

地價 (草炭原野の).....207

チーグレル氏乾溜装置.....233

ツ

ツンドラ.....11, 17, 63

ツンドラ (樺太) の分布地域.....44

ツンドライト.....147

ツンドラ (樺太) 試験.....203

テ

泥炭なる語.....5, 12

泥炭の分類.....9

泥炭の分類と名稱 (著者).....11

泥質泥炭.....11, 13

泥質層形成の順序.....13

低位泥炭.....13, 14

泥炭土.....14

泥炭の母植物名.....18

泥炭化作用.....18, 21

泥炭の構層状態.....24

泥炭ガス發生機.....110

泥炭化學 (G. Stadnikoff 氏報文).....235

手堀法.....208

泥炭及び鋸屑の利用 (賀田立二氏報文).....238

ト

ドップレリット.....72

土窯.....274, 282

ニ

ニコチン・ビート (草炭の利用).....152

乳化劑 (草炭の利用).....154

新潟縣産泥炭試験.....203

ネ

粘結劑としての利用.....130, 142

ハ

發熱量.....54

灰分.....65, 160

灰の示性分析.....68, 151

配合肥料 (草炭の利用).....132

灰の利用.....150

灰の分析法.....335

ヒ

比重.....50, 168

肥料.....129, 132, 165

ビート・ペースト.....152

ビート・タール.....154

ビート煉炭工業 (塊草炭)(獨逸).....221

同 (塊草炭)(ソ聯).....223

ビート煉炭工業 (塊草炭)(瑞典).....224



同 (塊草炭)(愛蘭).....225  
 同 (塊草炭)(カナダ).....226  
 ビートに関する E. S. Gyngell 氏の  
 記事.....358

フ

物理的性質.....48  
 フミン酸, 原形フミン酸.....71, 87, 89  
 フミン酸分離法 (フィツシャー氏).....75  
 同 (賀田立二氏).....76  
 同 (アーノルド氏).....77  
 同 (シーレ氏).....88  
 同 (著者等).....  
 .....73, 80, 158, 307, 345  
 フミン酸の物理化学的性質.....80  
 フミン酸 (獨逸産草炭の).....87  
 フムス肥料.....131, 133  
 フミン酸分子構造推論 (貴志氏).....89  
 フミン酸中の窒素.....132  
 フミン酸質磷酸肥料.....133  
 フミン酸の利用.....138  
 フミン酸の元素分析.....162  
 フミン酸中のメトキシル基.....85, 163  
 フミン酸アンモニア鹽.....164  
 フミノール A, フミノール B (肥料)  
 .....165  
 フミン酸の乾溜.....307  
 フミン酸の脱水試験.....308

ホ

北海道草炭分布地域.....37  
 北海道農事試験場報告.....38, 65  
 北海道新篠津草炭地視察報告.....41  
 防腐性.....55

北海道産草炭の工業分析.....98  
 同 性質及び成分.....189  
 同 乾溜試験.....190  
 北海道琴似産泥炭.....198, 366

マ

埋藏量.....45  
 豆炭及び孔明煉炭.....292, 300

ム

無機成分.....64

モ

木炭の歩留り.....275  
 木炭代用煉炭.....287, 290  
 木炭の性質成分及び工業分析.....288, 289  
 木炭の氣孔率.....290  
 木炭の假比重.....306  
 木炭の日本標準規格.....309  
 木炭生産量の目標.....320  
 木炭の公定價格.....312

ユ

有機成分.....56, 158, 166, 190

リ

磷酸分.....67  
 利用に關する文獻.....104

レ

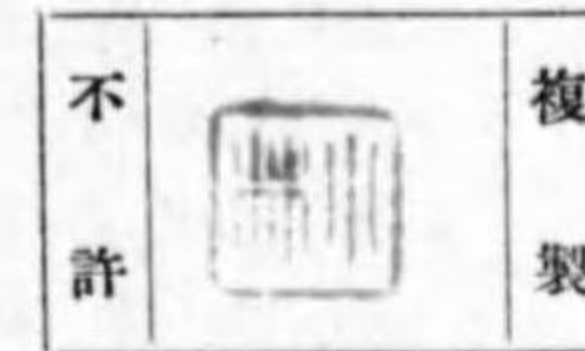
煉炭 (工業用).....290  
 煉炭 (家庭用) の工業分析.....292, 299  
 煉炭 (家庭用) 製造原料.....294  
 煉炭の假比重.....306

煉炭の日本標準規格.....310 | 煉炭 (棒炭) の公定價格.....313



[會員番號112510]

昭和十七年三月二十日印刷  
昭和十七年四月一日發行



草 炭 定價金五圓六拾錢 ㊦

著 作 者	小 <sup>ほやし</sup> 林 <sup>きう</sup> 久 <sup>へい</sup> 平
發 行 者	有限會社 修教社書院 代表者 杉山 銑 太 郎 東京市神田區錦町二丁目九番地
印 刷 者	杉 山 退 助 東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地
印 刷 所	大日本印刷株式會社 東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地

發 行 所

有限會社 修教社書院

東京市神田區錦町二丁目九番地  
電話神田(25) 4428・4437 番 振替東京 32067 番

配給元 日本出版配給株式會社 東京市神田區淡路町二ノ九



修教社書院主要刊行書目

電 氣 關 係

直 流 機	服 部 一 治	¥ 2.60 (.14)
同 期 機 (上下2卷)	土 師 寅 造	各册 ¥ 2.60 (.14)
交 流 整 流 子 機	杉 江 敏 雄	¥ 2.60 (.14)
誘 導 機	石 川 龍 雄・井 上 等	¥ 2.60 (.14)
回 轉 變 流 機	前 田 七 之 進	¥ 2.60 (.14)
變 壓 器	新 木 啓 助	¥ 2.60 (.14)
水 銀 整 流 器	秦 常 造・久 保 俊 彦	¥ 2.60 (.14)
制 御 方 式 及 び 配 電 盤 (上下2卷)	飯 田 歌 吉・中 野 清 二	各册 ¥ 2.60 (.14)
電 氣 計 器 (上下2卷)	青 木 晋・友 田 三 八 二	各册 ¥ 2.60 (.14)
保 護 繼 電 器	和 島 藤 助・田 口 武 夫	¥ 2.60 (.14)
電 壓 調 整 器	谷 合 清 一	¥ 2.60 (.14)
蓄 電 器	鈴 木 良 藏	¥ 3.80 (.14)
電 氣 化 學 測 定 及 び 試 驗 法	田 中 正 三 郎	¥ 2.40 (.10)
電 氣 機 械 (全3卷)	リヂンツツ原著。岡村忠雄 和田重暢・三好義太郎譯	各册 ¥ 3.80 (.14)
電 氣 回 路	帆 足 竹 治	¥ 5.50 (.22)
真 空 管 回 路	廣 田 友 義	¥ 4.50 (.22)
誘 導 電 壓 調 整 器	谷 崎 義 一	¥ 3.50 (.14)
繼 電 器 工 學	前 川 幸 一 郎	¥ 3.60 (.14)
高 電 壓 發 生 裝 置	鳥 山 四 男・篠 原 卯 吉	¥ 2.50 (.14)
電 燈 及 び 照 明	不 破 一 氣	¥ 3.80 (.14)
無 線 工 學	門 岡 速 雄	¥ 4.10 (.14)
通 信 用 變 壓 器	尾 崎 猛	¥ 2.50 (.14)
通 信 用 繼 電 器	額 田 巖	¥ 2.00 (.14)
スーパ-ヘテロダイソ受信機	萩 原 進・藤 野 良 雄	¥ 2.20 (.14)
電 氣 材 料	福 田 勝	¥ 5.80 (.21)
屋 内 配 線 工 事	影 山 録 次 郎	¥ 3.80 (.22)
地 中 電 線 路	杉 山 清	¥ 5.60 (.22)
電 氣 計 算 問 題 演 習	堤 秀 夫・野 本 尙 志	¥ 3.00 (.14)

電 力 故 障 計 算 法	前 川 幸 一 郎	¥ 3.50 (.14)
超 短 波	森 田 清	¥ 5.40 (.14)
電 磁 界 及 び 空 中 線	岩 片 秀 雄	¥ 4.60 (.22)
改訂増補 交流理論と過度現象	森 光 三	¥ 3.20 (.14)
選 試 問 題 演 習	小 津 延 之 助	¥ 3.00 (.14)
電 池	横 尾 榮	¥ 3.20 (.14)
最 新 電 氣 製 鋼 法	谷 山 巖	¥ 4.50 (.14)
騒 音 防 止	高 田 實	¥ 3.20 (.14)
最 新 實 務 電 氣 工 學	目 戶 繁 榮	¥ 3.50 (.22)
最 新 電 氣 機 械 器 具 試 驗 法	目 戶 榮 榮	¥ 5.80 (.22)
特 殊 熱 電 子 管	岡 部 金 治 郎	¥ 2.20 (.10)
粒 子 と 波 動	武 田 元 敏・大 竹 羊 三	¥ 2.30 (.10)
真 空 管 の 特 性 及 び 試 驗 法	上 野 辰 一	¥ 4.10 (.14)
電 氣 過 渡 現 象	額 田 巖	¥ 9.00 (.22)
電 氣 機 械 の 故 障 と 對 策 法	大 川 堅 三	¥ 2.60 (.14)
碍 子 及 び 套 管	新 宮 行 太	¥ 5.70 (.22)
雷 及 び 避 雷	宮 本 巖 己	¥ 2.50 (.14)

機 械 關 係

標 準 齒 車	三 上 新 九 郎	¥ 4.50 (.22)
プ レ ス 作 業	相 澤 次 郎	¥ 3.80 (.14)
冷 凍 及 び 冷 凍 機 械	長 野 悌 介	¥ 6.40 (.22)
車 輛 用 ば ね	岩 田 有 共	¥ 2.70 (.14)
カ ム	酒 井 重 藏	¥ 2.80 (.14)
水 力 工 學 例 題 演 習	松 本 容 吉	¥ 3.00 (.14)
唧 筒 工 學	平 野 井 雷 治	¥ 3.60 (.14)
旋 盤 工 作	相 澤 次 郎	¥ 2.50 (.14)
實 地 機 械 工 學	藤 村 義 樹	¥ 3.50 (.14)
實 地 機 構 學	藤 村 義 樹	¥ 3.10 (.14)
初 級 自 動 車 工 學	筑 波 美 夫	¥ 3.60 (.14)
實 地 熔 接 術	勝 田 豊 夫	¥ 2.70 (.14)
電 氣 鎔 接	永 峯 源 吾	¥ 4.50 (.22)
ベルト・コンベヤ	眞 鳥 卯 太 郎	¥ 3.00 (.14)



土木及び建築関係

鋼道路橋設計示方書案解説	日本道路技術協会	¥ 2.40(.10)
治 水 工 學	宮本武之輔	¥ 3.90(.22)
鋼橋設計法(上巻)	牧野 喬	¥ 7.90(.22)
ラーメンの解法	瀬戸政章	¥ 3.80(.14)
架空索道計算法	吉名孝太郎	¥ 3.20(.14)
理論鐵塔設計	眞島卯太郎	¥ 3.50(.14)
最新測量學	藤井鹿三郎	¥ 6.50(.22)
土木建築工事施工用機械	平野井雷治	¥ 4.20(.14)
ターブル鋪裝	谷 宗 雄	¥ 3.80(.14)
給 水 工 學	蓮池 勇	¥ 5.90(.22)
架 空 索 道	二宮勝太郎	¥ 5.60(.14)
曲線設定便覽	西垣晋作	¥ 2.50(.12)

鑛業及び金屬関係

鋼材壓延法	橋本 享	¥ 7.60(.22)
特殊鋼熔製法	谷山 巖	¥ 5.80(.14)
鑛山機械機	中久木 潔	¥ 4.60(.14)
耐鹽酸合金	遠藤彦造	¥ 2.60(.10)
鍍金化學	村上 透	¥ 2.80(.10)
金屬材料の腐蝕的性質	山本洋一	¥ 2.70(.10)
金屬とガス	若林良一	¥ 2.40(.10)
鑛業工學	徳水重康・吉川岩喜・高橋隆 坪谷幸六・外四氏共著	¥ 4.30(.14)
石 炭	中久木 潔	¥ 3.20(.14)
機械採炭と切羽片磐の運搬	中久木 潔	¥ 3.80(.14)
金銀銅採鑛冶金學	小 浪 博	¥ 4.50(.22)
鑛山軌道便覽	綠川國榮	¥ 0.60(.06)
鐵及び鋼鑄物	谷山 巖	¥ 7.50(.22)
坑氣調整學	吉川岩喜・中野實	¥ 2.80(.14)
最新電氣製鋼法	谷山 巖	¥ 4.50(.14)
實用金屬便覽	青木康造	¥ 1.60(.06)
解り易い鋼の熱處理	安川繁吉	¥ 1.00(.10)

鑛石及び冶金產出物の工業分析法	工 藤 繁	¥ 2.60(.10)
ニッケル及ニッケル合金	山口眞申	¥ 2.10(.10)
特殊鑄鐵、鑄鋼及び鋼材	谷山 巖	¥ 2.10(.10)
金屬着色法	村上 透	¥ 1.90(.14)
金屬迅速分析法	青木康造・小川敏一	¥ 4.00(.14)
鐵合金及び電氣銑	向山幹夫	¥ 2.90(.14)
磁 性 合 金	山本達治	¥ 3.90(.22)

化學及び化學工業関係

「觸媒化學」觸媒作用の理論	堀場 信吉	¥ 3.00(.14)
「觸媒化學」有機化學に於ける觸媒反應	久保田勉之助	¥ 3.00(.14)
「觸媒化學」接觸反應に於ける工學的諸問題	内田 俊一	¥ 3.00(.14)
硫酸製造法	松井元太郎	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」アセチレン誘導體	渡邊卓郎	¥ 3.00(.22)
有機酸化製品	桑 田 勉	¥ 3.00(.22)
アンモニア合成	柴田勝太郎	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」メタノール合成	佐々木一雄	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」フォルマリン合成	佐々木一雄	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」アンモニア酸化	佐々木一雄	¥ 3.00(.22)
合成石油	藤村建次助	¥ 3.00(.14)
「觸媒化學」水性瓦斯反應	吉村倫之助	¥ 3.00(.14)
硬化油	熊谷直記	¥ 3.00(.14)
「觸媒化學」石炭液化	三井啓策	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」ターブル水素添加	山口昌三	¥ 3.00(.22)
「觸媒化學」醇 素	坂口謙一郎・植村定治郎	¥ 3.00(.22)
最新實務化學工學及び化學機械	和田重暢	¥ 5.30(.22)
分光化學分析法要説	角田吉雄	¥ 1.30(.09)
實驗用ガラス裝置細工法	植村 琢	¥ 2.50(.14)
製糖工業	李 漢 英	¥ 4.80(.22)
珪 那 工 業	田原哲次郎	¥ 4.50(.22)
塗料製造機械及び裝置	森 盛 一	¥ 2.30(.14)
塗料辭典	石橋正樹	¥ 2.90(.06)
防銹及び防蝕塗料	松本十九	¥ 3.10(.14)
電鍍化學	村上 透	¥ 3.90(.14)
瀝青質塗料	市川良正	¥ 1.90(.10)
香料化學	奥西平三郎 八木彌助 池田庄兵衛	¥ 4.30(.22)



染色試験法	山田桂輔	¥ 2.50 (.10)
ペイント及びエナメルペイント	阿部恵造	¥ 4.20 (.22)
草炭	小林久平	¥ 5.60 (.22)
<b>繊維及びパルプ工業関係</b>		
繊維工学便覧	繊維工業学会編	¥ 4.80 (.10)
繊維工業	中原虎男・内田豊作 浅生貞夫・東昇・田中耕一	¥ 5.80 (.22)
繊維防水防火加工法	熊田健一	¥ 3.30 (.14)
製網及び製網機械	米田英夫	¥ 2.80 (.14)
反毛及び再製毛用機械	手島淳藏	¥ 1.70 (.14)
パルプ及び製紙	米谷稔	¥ 3.90 (.14)
<b>数 學</b>		
工業代數	白井傳三郎	¥ 2.80 (.14)
工業幾何	織田隆	¥ 3.20 (.14)
工業平面三角法	藤井鹿三郎	¥ 3.20 (.14)
工業積分	中山透	¥ 2.00 (.14)
工業微分方程式	帆足竹治	¥ 4.40 (.14)
工業電気回路双曲線函數	廣田女義	¥ 3.30 (.14)
工業二次元問題	宮本慶己	¥ 2.60 (.14)
工業電気工学圓線圖	小串孝治	¥ 4.00 (.14)
工業演算子法	和田重暢	¥ 1.80 (.14)
工業高等數學	奥野保	¥ 3.50 (.14)
數學餘技	松田道雄	¥ 4.90 (.22)
<b>工 業 一 般</b>		
改訂應用航空力學	小野正三	¥ 5.80 (.22)
經費最小限の工場經營	相澤次郎	¥ 2.00 (.14)
簡易製材	小林茂	¥ 2.80 (.14)
メートル換算ハンドブック	清水隆	¥ 2.00 (.10)
航空用語辭典	高松均	¥ 2.50 (.09)
船舶構造	倉田音吉	¥ 3.70 (.14)
船舶設計	倉田音吉	¥ 4.40 (.14)
造船用語辭典	倉田音吉	¥ 2.90 (.06)



575.38-Ko127



1200500747180

57538  
12  
7

終