

琉球大学学術リポジトリ

冊子：中央試験所要覧

メタデータ	言語: 出版者: 公開日: 2018-04-16 キーワード (Ja): 矢内原忠雄 キーワード (En): Yanaihara Tadao 作成者: - メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/37928

矢内原忠雄文庫

史料名	昭和十六年版「中央試験所要覧」南満州鐵道株式會社
封筒番号	408
原文所所蔵者	琉球大学附属図書館
撮影年月日	平成 17 年 11 月 17 日
撮 影 者	富士写真フイルム 株式会社
備 考	

矢内原忠雄文庫

封筒番号：408

史料名	昭和十六年版「中央試験所要覧」南満州鐵道株式會社
資料形態	冊子／菊判
枚数	57
頁数	114
縦 (cm)	21.2
横 (cm)	15.2
厚さ (cm)	
書誌的事項	満洲 今泉分類記号：P

中央試驗所要覽

南滿洲鐵道株式會社

昭和十六年版



南滿洲鐵道株式會社

中央試驗所要覽

目次

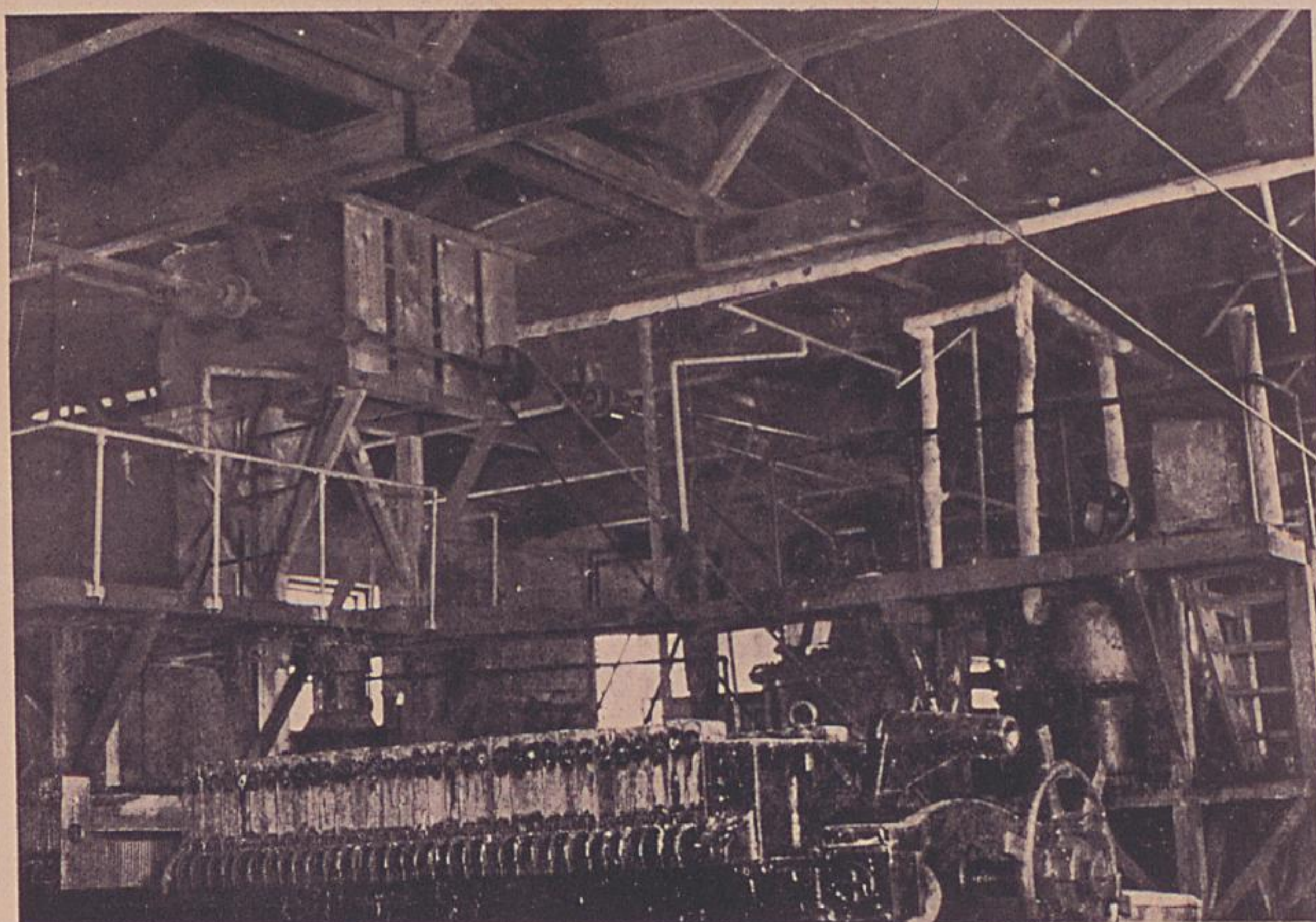
一、沿革	一
二、組織	四ノ一
三、所員	五
四、事業費及經費	八
五、施設	八
六、研究項目	一〇
七、業績	三一
(一) 研究及調查報告	三一

南滿洲鐵道株式會社

中央試驗所要覽

一、沿革

中央試驗所ハ元滿洲ニ於ケル殖産工業及衛生上ノ試驗研究ニ關スル事項ヲ掌ラシムル爲當時關東都督府最高顧問タリシ初代總裁後藤新平男爵ノ提唱ニ基キ明治四十年十月十二日附關東都督府令第五十五號ヲ以テ設立セラレ同四十一年七月ヨリ業務ヲ開始シ一般公衆ノ分析試驗及鑑定ノ依頼ニ應セリ。然ルニ事業益發展シ急速ニ設備ヲ完成スルノ必要上同四十三年五月一日會社之ヲ繼承シ分析、應用化學、製絲、染織、窯業、醸造、衛生、電氣化學及庶務ノ八課ヲ置キ獨自ノ試驗研究ヲ行フノ外會社、關東都督府並ニ社外一般ヨリ隨時依頼アル各種ノ分析、試驗及鑑定等ノ業務ヲ掌理セリ。爾來會社ハ滿洲ニ於ケル其ノ國策的使命ヲ體シ漸次體系ノ整備ト擴充ニ努メ昭和二年從來ノ職制ヲ廢シ新ニ農産化學、畜産化學、礦産化學、油脂化學、タール化學ノ五科及庶務係ヲ置キ從來ノ衛生試驗業務ヲ會社衛生研究所ニ移シ主力ヲ滿蒙ニ於ケル殖産工業ノ開發企業化ニ注キ踵テ昭和六年十二月社內試驗研究機關統制ノ目的ヲ以テ理學試驗所ト合併シ、化學工業並ニ理工學ニ關スル綜合的試驗研究ヲ行フニ至リ無機、有機、燃料、農産、機械、電氣、土木ノ七科及庶務係ヲ設置シ更ニ昭和十年七月車輛研究科ヲ増設シ滿洲事業ヲ契機トシテ著シク擴大セル社業ノ圓滑遂行ニ資シタリ。昭和十一年職制改正ニ依リ總裁直屬機關トナリ、庶務課、無機化學科、有機化學科、燃料科、農産化學科ヲ置キ更ニ同十二年三月會社鐵道經營ノ一元化並ニ鐵道研究所ノ新設ニ伴ヒ理工學部門四科ヲ同所ニ移管シ滿洲



第三圖 濕式アルミナ試驗工場



第四圖 實驗室ノ一部

産業開發五箇年計畫ニ於ケル化學部門ヲ擔當シ之ガ進運ニ全幅的努力ヲ致シタリ。殊ニ今次事變ヲ契機トシテ著シク擴大セラレタル我國勢力圏内ニ於ケル各種資源ノ積極的開發、進ンデ戰時下我國ニ於ケル貧窮物資自給策確立ハ當所ノ與リ關ル所極メテ大ナルモノアルベク、各課ノ質的擴充ニ努ムル外昭和十四年四月更ニ冶金課及臨時、物理、開放ノ三研究室ヲ増設シ東亞産業ノ開發並ニ内外産業機關指導助成ニ萬全ヲ期シツツアリ。

(一) 創立以來ノ主要改變事項

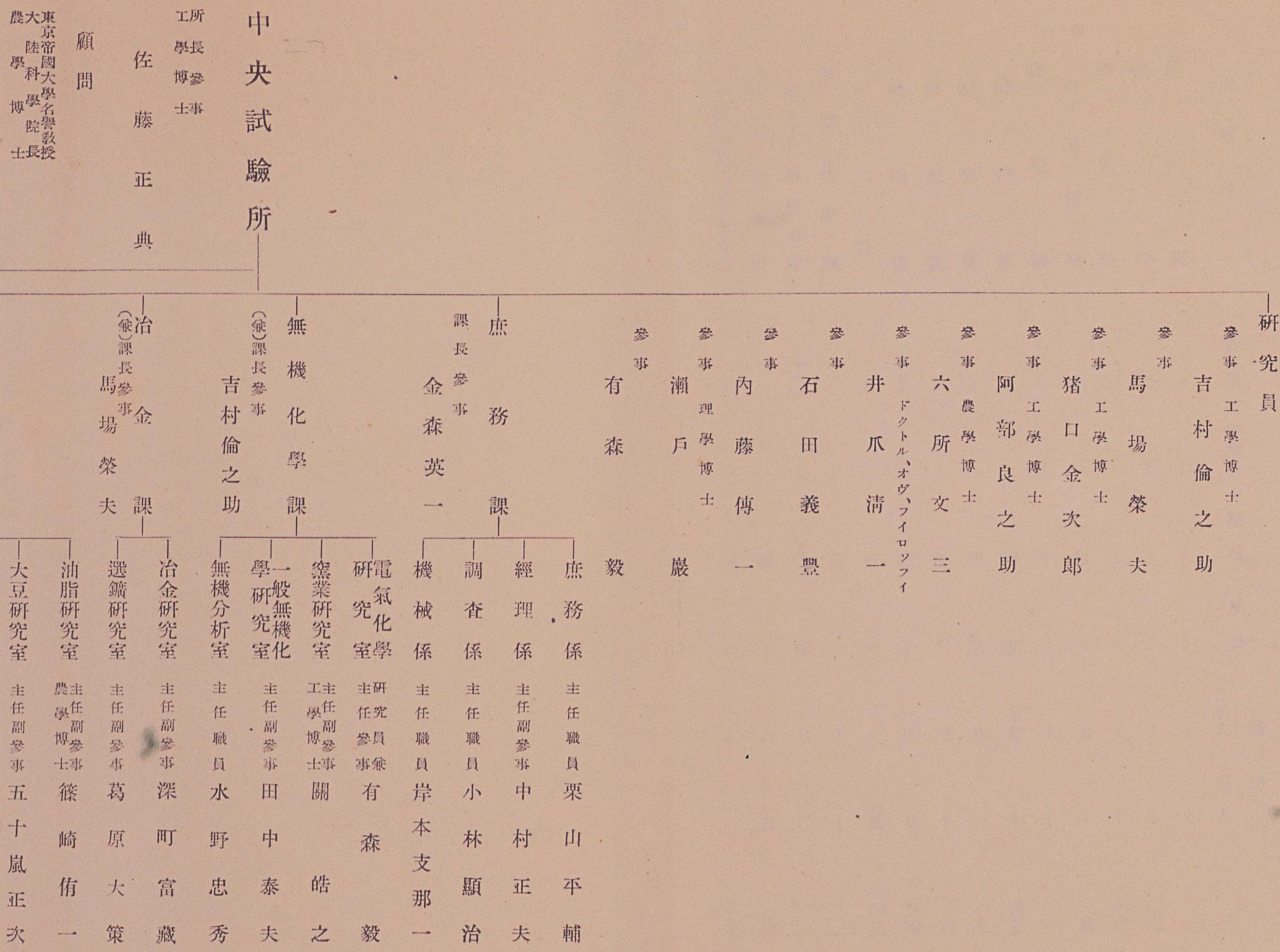
- 明治四十年 十月十二日關東都督府令第五十五號ヲ以テ設立サル。
- 明治四十一年 七月一日大連市伏見臺官有家屋ニ於テ業務ヲ開始ス。職制ハ三部一係制トシ第一部ハ飲食品其ノ他衛生材料、第二部及第三部ハ夫々無機及有機工業製品ノ分析鑑定並ニ試験ニ關スル事項ヲ掌ル。
- 明治四十三年 五月一日業務一切ヲ會社ニテ繼承ス。
- 明治四十五年 五月職制ヲ改メ第一部(分析)、第二部(製造化學)、第三部(製絲染織)、第四部(窯業)、第五部(醸造)、第六部(衛生化學)、第七部(電氣化學)及庶務部ノ八部ヲ置ク。
- 大正二年 十月職制ヲ改正シ庶務、分析、應用化學、製絲染織、窯業、醸造、衛生、電氣化學ノ八部及豆油製造場ヲ置ク。
- 大正三年 五月「部」ヲ「科」ニ改ム。
- 大正四年 九月豆油製造場ヲ鈴木商店ニ讓渡ス。
- 大正六年 十月製絲染織科ヲ製絲科ニ改ム。
- 大正七年 九月「科」ヲ「課」ニ改ム。

- 大正九年 六月職制ヲ改正シ試験、研究ノ二課ヲ置キ窯業課及附屬工場ヲ獨立セシメ窯業試驗工場トス。(同工場ハ大正十四年大連窯業株式會社ニ讓渡ス)。
- 大正十三年 八月石炭、農産物ノ分析試験ヲ行フ爲埠頭分室ヲ置ク。
- 昭和二年 四月職制ヲ改正シ農産化學、畜産化學、鑛産化學、油脂化學、タール化學ノ五科及庶務係ヲ置キ衛生試驗事務ヲ衛生研究所ニ移管ス。
- 昭和三年 一月アルミナ製造ニ關スル試験、研究、調査ノ爲鞍山分室ヲ置ク。
- 昭和五年 五月鞍山分室ヲ閉鎖シ其ノ業務ヲ鑛産化學科ニ合併ス。
- 昭和六年 十月輸出石炭ノ分析試験ヲ行フ爲甘井子分室ヲ置ク。
- 昭和六年 十二月理學試驗所ト合併シ職制ヲ改メ無機化學、有機化學、燃料、農産化學、機械研究、電氣研究、土木研究ノ七科及庶務係ヲ置ク。
- 昭和七年 三月埠頭分室ヲ農産化學科ニ合併ス。
- 昭和七年 四月甘井子分室ヲ商事部甘井子受渡事務所ニ移管ス。
- 昭和九年 同月所長並ニ各科長ノ下ニ十六研究室及臨時大豆試驗工場ヲ置ク。
- 昭和九年 二月臨時撫順アルミニウム試驗工場ヲ置ク。十一月臨時大豆試驗工場ヲ閉ツ。
- 昭和九年 同月臨時撫順アルミニウム試驗工場ヲ計畫部ニ移管ス。
- 昭和十年 七月車輛研究科ヲ置ク。
- 昭和十一年 十月會社職制改正ニ伴ヒ總裁直屬機關トナリ庶務課並ニ無機化學、有機化學、燃料、農産化學、機械研究、車輛研究、電氣研究及土木研究ノ九科ヲ置ク。

昭和十二年 三月職制ヲ改正シ機械、車輛、電氣、土木等鐵道關係業務ヲ鐵道研究所ニ移管ス。
 昭和十三年 十月會社分課規程改正ニ依リ「科」ヲ「課」ニ改ム。
 昭和十四年 四月一日冶金課並ニ臨時、物理及開放ノ三研究室ヲ置ク。
 昭和十五年 四月一日研究員ヲ置ク。
 八月二十四日事務分掌規程ヲ改正シ臨時研究室ヲ特別研究室ニ改ム。
 十一月十日奉天汽筒油試驗工場ヲ置ク。

四

二、組 織 (昭和十六年八月一日現在)



中央試驗所

工所
學長
博士

佐藤正典

顧問

東京帝國大學名譽教授
農大
陸科
博士
院長

鈴木梅太郎

大阪帝國大學名譽教授
工
鐵
會
社
顧問
博士

丸澤常哉

參事 工學博士 阿部良之助

參事 農學博士 六所文三

參事 ドクトル、オヴ、フイロソフイ 井爪清一

參事 石田義豐

參事 內藤傳一

參事 理學博士 瀨戸巖

參事 有森毅

庶務課 金森英一

無機化學課 吉村倫之助

有機化學課 猪口金次郎

燃料課 阿部良之助

農産化學課 六所文三

治金課 馬場榮夫

（囑託）

旅順工科大学教授 松塚清人

工學博士 岡俊平

旅順工科大学教授 黒田修三

工學博士 山本隆次

昭和製鋼所 秋田穰

工學博士 垣内富士雄

主任職員 栗山平輔
主任副參事 中村正夫
主任職員 小林顯治
主任職員 岸本支那一
研究員 有森毅
主任職員 野忠秀
主任副參事 深町富藏
主任副參事 葛原大策
主任副參事 五十嵐正次
主任副參事 內田潤一
主任副參事 井口俊夫
主任副參事 綿貫孝始
主任副參事 川清
主任副參事 遠藤外雄
主任副參事 高嶋四郎
主任副參事 渡部進
主任副參事 米田經宇
主任副參事 岡野公次
主任副參事 井爪清一
主任職員 久我敏郎
主任副參事 上池修
主任副參事 奥野源次郎
主任 任缺
主任職員 濱上庄司

庶務係
調查係
機械係
電氣化學研究室
研究員 關皓之
主任副參事 田中泰夫
主任職員 水野忠秀
無機分析室
主任職員 野忠秀

治金研究室
主任副參事 深町富藏
選鑛研究室
主任副參事 葛原大策
油脂研究室
主任副參事 五十嵐正次
大豆研究室
主任副參事 內田潤一
纖維研究室
主任副參事 井口俊夫
一般有機化學研究室
主任副參事 綿貫孝始
有機試驗室
主任副參事 川清

石炭研究室
主任副參事 遠藤外雄
高壓化學機
主任副參事 高嶋四郎
礦油研究室
主任副參事 渡部進
合成燃料
主任副參事 米田經宇
瓦斯研究室
主任副參事 岡野公次
食品醱酵
主任副參事 井爪清一
一般農産化學研究室
主任職員 久我敏郎
皮革研究室
主任副參事 上池修
特別研究室
主任副參事 奥野源次郎
物理研究室
主任副參事 任缺
開放研究室
主任職員 濱上庄司
奉天汽筒油
主任職員 濱上庄司
試驗工場

農産化學課
主任職員 六所文三

（囑託）
旅順工科大学教授 松塚清人
工學博士 岡俊平
旅順工科大学教授 黒田修三
工學博士 山本隆次
昭和製鋼所 秋田穰
工學博士 垣内富士雄

四、事業費及經費

區分	事業費	人件費	物件費	合計
昭和七年度	一七二	三六六	四三〇	九六八
昭和八年度	二六一	四一一	三九八	一、〇七〇
昭和九年度	二五二	四三五	三四四	一、〇三二
昭和十年度	五六九	四九五	四三一	一、四九五
昭和十一年度	七五五	五九六	五二九	一、八八〇
昭和十二年度	五〇八	四四五	七六二	一、七一五
昭和十三年度	三九九	四九五	一、一六四	二、〇五八
昭和十四年度	三七七	六四〇	一、一七八	二、一四五
昭和十五年度	三五六	一、一二七	八六七	二、三三〇

(單位千圓)

五、施設

一、敷地
二、建物
内 第一號館

(單位 平方米)
三〇、八六四・八四
一七、三一九・九七(延)
二、六〇四・四一

第二號館
第三號館
第四號館
第五號館
第六號館
酵母工場
大豆油抽出工場
アルコール蒸餾工場
石炭液化研究室
石炭液化工場
水素工場
廢ガス工場
アルミニウム工場
アルコール工場及皮革工場
防水布工場
汽罐室
第二汽罐室
電氣閉閉所

二、一〇六・六一
一、四三〇・八一
九〇七・二二
七三三・二二
一、六二九・八〇
七四九・一七
五二四・六四
一七二・六二
四八〇・二〇
一、〇一二・五五
六四一・二二
三一七・二七
八二九・九五
四三三・二六
二五七・八五
三九七・八四
七三・二二
三六・〇〇

蒸餾水採收室
倉庫
東公園町分室
選鍍試驗工場
耐火物試驗工場
其他

六、研究項目

無機化學課
電氣化學研究室

一、北支粘土ヲ原料トスル純アルミナ製造ニ關スル研究

二、硫酸法ニ依ル純アルミナ製造ニ關スル研究

三、硝酸法ニ依ル純アルミナ製造ニ關スル研究

四、マグネサイトノ直接還元ニ依ル金屬マグネシウム製造ニ關スル研究

五、アルミニウム精製ニ關スル研究

六、輕金屬ノ直接鍊法ニ關スル研究

七、カーバイドヲ利用スル高温電氣化學的研究

八、滿洲産粘土ノ利用ニ關スル研究

窯業研究室

一、電氣熔融鑄造耐火物製造ニ關スル研究

二、熔融煉瓦屑ノ利用ニ關スル研究

三、新フォルステライト耐火物製造ニ關スル研究

四、マグネシヤクリンカーノ電熱燒成ニ關スル研究

四〇〇〇
五〇〇〇
一、一三三・七二
三一・〇〇
三五六・〇〇
九二・九九

有前川森
有森
矢田敬三
神林信
佐藤弘毅
有森毅

小西幸雄
有森毅
小西幸雄
石橋潤吉
綠川林二
有森毅
安井堅
綠川林二
石橋潤吉
太田良策
小西幸雄
關立皓
鈴木皓
關壽夫
池田皓
關皓之

五、滿洲產原料ヲ使用スル硝子製造ニ關スル研究
一般無機化學研究室

一、製鹽及鹹水ノ利用ニ關スル研究

二、無機質肥料ノ製造竝ニ其ノ性質ニ關スル研究

三、接觸ガス反應ニ關スル研究

四、滿洲產含稀元素礦物ノ利用ニ關スル研究

五、マグネシヤ耐火物製造ニ關スル研究

六、酸化チタンノ利用ニ關スル研究

七、熱擴散ノ工業的應用ニ關スル研究
冶金研究室

一、鉛亜鉛礦ノ精鍊ニ關スル研究

二、チタン鐵礦ノ利用ニ關スル研究

三、硬クロム鍍金法ニ關スル研究

四、マグネシウムノ鑄止メニ關スル研究

選礦研究室

一、鐵礦石ノ選礦ニ關スル研究

(一) 半工業的試驗竝ニ裝置ニ關スル研究
浮游選礦精鍊燒結團礦ニ關スル研究
(二) 鐵礦石用浮游選礦油竝ニ試藥ニ關スル研究
(三) 菱苦土礦ノ選礦ニ關スル研究

二、菱苦土礦ノ選礦ニ關スル研究

二二

古川 義雅

田中 泰夫

小田 泰夫

廣田 鋼藏

廣田 秀夫

齋藤 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

廣田 泰夫

三、鑿土頁岩ノ選鑛ニ關スル研究

四、浮游選鑛油竝ニ浮游選鑛試藥ニ關スル研究

五、チタン鐵鑛ノ選鑛ニ關スル研究

六、金、銀、銅、鉛、亞鉛ノ選鑛ニ關スル研究

七、石炭ノ選鑛ニ關スル研究

八、種々ノ鑛物選鑛ニ關スル研究

有機化學課

油脂研究室

一、大豆油其ノ他ノ油脂類ノ特殊加工ニ關スル研究

(一) 高壓還元法ニヨル不飽和高級アルコール製造法ノ研究

(二) 高級アルコール誘導體合成ノ研究

一四

香月正忠

緒方正策

葛原大策

淺倉林一

嶋田吉英

松塚清人

香月正忠

葛原大策

渡並文郎

渡並文郎

葛原大策

香月正忠

篠崎一

篠崎一

石本謙三

(三) 大豆油其ノ他油脂類ノ重合縮合ニ關スル研究

(四) 油脂類ヨリゴム代用品ノ製造研究

(五) 油脂類ニ關スル一般研究

大豆研究室

一、工業原料大豆蛋白製造用特殊脫脂大豆製造法ニ關スル研究

(一) 石油ベンゼンヲ溶劑トスル大豆連續式低溫抽出法ニ關スル研究

(二) 大豆ノアルコールシス抽出ニ關スル研究

(三) エキスベラー使用ニヨル大豆ノ脫脂法ニ關スル研究

二、工業原料大豆蛋白ノ製造法ニ關スル研究

一五

梅本二郎

五十嵐次郎

猪口金次郎

宗蓮一郎

五十嵐次郎

芹澤六郎

猪口金次郎

宗蓮一郎

五十嵐次郎

猪口金次郎

五十嵐次郎

猪口金次郎

宗蓮一郎

五十嵐次郎

猪口金次郎

篠崎謙三

石本謙三

北川一男

北川一男

篠崎謙三

工藤一男

三、大豆蛋白ノ加工ニ關スル研究

(一) 大豆蛋白ヨリ人造角質物製造ニ關スル研究

(二) 大豆蛋白ニ關スル一般研究

四、大豆油脂脂肪酸エチルエステルノ加工利用ニ關スル研究

織維研究室

一、バルブ蒸煮ノ難易ニ及ホス原料中ノリグニン性状ノ影響ニ關スル研究

二、滿洲竝ニ北支産纖維原料ヨリバルブ製造ニ關スル研究

(一) 北支産棉莖ヲ原料トスル曹達バルブ製造ニ關スル研究

(二) 滿洲産白樺材ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究

(三) 興安嶺産落葉松ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究

三、滿洲竝ニ北支産原料ヨリバルブ製造ニ關スル中間工業試験

四、バルブニ關スル依托研究

五、新原料バルブヲ用フル人造纖維製造法ニ關スル研究

六、醋酸纖維ニ關スル研究

七、人絹バルブ中ノペントサン結合状態ト其ノヴィスコーストノ關係

八、バルブ製造ニ於ケルフルフロール製造ノ研究

九、稀薄ヴィスコースニ依ル高强度人造纖維ノ製造研究

一〇、新原料バルブノ人造纖維適性試験

一般有機化學研究室

一、コールドールヲ原料トスル有機合成化學ノ研究

(一) アンストラセンフラクシオンノ加工ニ關スル研究

(二) 硫化染料ノ製造研究

(三) 高沸點コールドール成分ノ研究

二、浮選油ノ研究

高木良貴	猪口金次郎	高木良貴	梅本二郎	猪口金次郎	高木良貴	猪口金次郎	五風正次郎	芹澤六郎	内田潤一	内田潤一	内田潤一	内田潤一	内田潤一	内田潤一
------	-------	------	------	-------	------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------

廣田晃三	安東正和	安東正和	内田潤一	安東正和	齋藤和夫	齋藤和夫	竹原茂夫	竹原茂夫	竹原茂夫	竹原茂夫	竹原茂夫	竹原茂夫	高橋融英	高橋融英	嶋田吉英	嶋田吉英	大宮滿男	嶋田吉英
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

- 三、アセチレンヲ原料トスル有機合成化學ノ研究
- (一) ネオプレン系人造ゴムノ製造研究
 - (二) アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ノ研究
 - (三) アセチレンヨリヴィニール化合物ノ製造研究
 - (四) ブタチエン系人造ゴムノ製造研究

有機試験室

一、鐵道用特殊潤滑劑ノ製造研究

二、有機物質特ニ纖維質ノ微細構造ニ關スル研究

燃料課
石炭研究室

一、石炭ノ成分ニ關スル研究

二、石炭液化反應ニ關スル研究

一八

井口俊夫	井口俊夫	和信明	和信明	内藤見	綿貫孝始	松井正夫	溪	阿部良之助	森川清	澤田平次	木本寅喜	阿部良之助	森川清	佐藤福三	阿部良之助	森川清	鹽田利一	杉山邦一	阿部良之助	森川清	石川三郎	岡田寛二	鹽田利一	木本寅喜	杉山邦一	當重益郎	阿部良之助
------	------	-----	-----	-----	------	------	---	-------	-----	------	------	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	-----	------	------	------	------	------	------	-------

三、石炭液化用觸媒ニ關スル研究

四、液化用原料炭ノ性状ニ關スル研究

五、石炭液化第二天水素添加ニ關スル研究

一九

小田憲三	岡村保	阿部良之助	森川清	佐藤福三	阿部良之助	森川清	鹽田利一	杉山邦一	阿部良之助	森川清	石川三郎	岡田寛二	鹽田利一	木本寅喜	杉山邦一	當重益郎	阿部良之助
------	-----	-------	-----	------	-------	-----	------	------	-------	-----	------	------	------	------	------	------	-------

六、劣質炭ヨリ高級固形燃料(硬化炭)製造ニ關スル研究

高壓化學機械研究室

一、石炭液化試験装置ノ連續運轉ニ關スル研究

二、管式石炭液化装置設計製作ニ關スル研究

三、高壓装置ノ破壊強度ニ關スル研究

四、高壓化學装置材質ノ腐蝕ニ關スル研究

五、流體ノ物理化學的性状ニ及ボス壓力及溫度ノ影響ニ關スル研究

六、高壓下ニ於ケル流體ノ化學工學的研究

七、高壓装置ニ於ケル氣密機構ニ關スル研究

礦油研究室

一、耐寒性モビール油ノ合成ニ關スル研究

遠	阿	古	西	高	早	遠	阿	東	高	遠	阿	鈴	大	石	大	森
藤	部	賀	田	木	瀬	藤	部	正	木	藤	部	木	洞	黒	槻	川
外	良	政	房	智	満	外	之	夫	智	外	之	俊	甲	子	茂	清
雄	助	治	雄	雄	丸	雄	助	夫	雄	雄	助	一	郎	正	壽	

金	森	高	高	遠	西	高	遠	阿	西	高	遠	阿	石	高	遠	早
子	川	嶋	木	藤	田	木	藤	部	田	木	藤	部	黒	木	藤	瀬
好	四	四	智	外	房	智	外	之	房	智	外	之	正	智	外	満
博	績	郎	雄	雄	雄	雄	雄	助	雄	雄	雄	助	知	雄	雄	丸

二、石炭液化油觸媒ノ回收ニ關スル研究

三、石油ノ成分ニ關スル研究

四、礦油ノ電媒損失ノ研究

五、パラフィンノ接觸的分解ニ關スル研究

六、パラフィンヲ基礎トスル各種鹽素化合物ノ合成ニ關スル研究

七、粗蠟ヨリ汽油油ノ製造ニ關スル基礎研究

八、鹽酸ニヨル不飽和炭化水素ノ鹽素化ニ關スル研究

合成燃料研究室

一、加壓下ニ於ケルベンジン合成用鐵觸媒ノ研究

二、加壓下合成用亞鉛系觸媒ニ關スル研究

三、媒體ヲ使用スル加壓下ベンジン合成ニ關スル研究

松	濱	高	阿	安	高	伴	松	安	高	阿	高	寺	大	高	金	高	阿
本	上	嶋	部	倍	嶋	岡	岡	倍	嶋	部	嶋	澤	島	嶋	子	嶋	部
秀	庄	四	良	四	四	久	良	四	四	之	四	正	雲	四	好	四	
夫	司	郎	助	昇	郎	幸	市	昇	郎	助	郎	道	郎	郎	博	郎	

井	渡	阿	龜	富	渡	阿	亥	伊	渡	阿	寺	高	阿	伴	森	寺
上	部	部	島	田	部	部	川	東	部	部	本	嶋	部	良	川	澤
政	之	之	秀		之	之	繁			之	五	四	之	良	正	
兼	進	助	樹	彰	進	助	好	篤	進	助	二	郎	助	幸	績	道

四、加壓下ニ於ケルベンジン合成用觸媒ノ物理化學的研究

五、生成物ニ關スル研究

六、加壓ベンジン合成ノ工業化試験

瓦斯研究室

一、高壓水素製造ニ關スル研究

二、水素含有率ノ大ナル瓦斯製造ニ關スル研究

三、水性瓦斯製造及常壓水素製造ニ關スル研究

四、メタン及高級炭化水素ヨリ合成用瓦斯製造ニ關スル研究

五、高壓水素製造法ト結合セル高壓ベンジン合成試験

阿	渡	伊	渡	伊	渡	阿	藤	米	龜	米	米	阿	中	阿	戶	渡	伊	渡	阿
部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部	部
良	謙	東	保	良	之	之	經	經	經	經	經	經	謙	良	保	茂	篤	進	助
之	治	進	助	助	助	助	讓	宇	樹	宇	宇	之	治	進	助	茂	篤	進	助

農産化學課
食品醱酵研究室

一、アセトン、ブタノールノ製造ニ關スル研究

(一) 醱酵ニ關スル研究

(二) 蒸溜ニ關スル研究

二、醱酵ニ依ルビタミンB₂複合體生成ニ關スル研究

三、油料子實ノ加水分解ニ關スル研究

四、棉實及棉實粕ノ利用ニ關スル研究

五、大豆油滓ヨリ催乳劑ノ製造及其ノ效力試験

六、滿洲産纖維原料ノ利用ニ關スル研究

米	福	六	大	富	六	福	六	田	岡	岡	田	岡	別
田	所	所	木	中	所	所	所	所	野	野	中	野	府
經	文	文	說	慶	文	文	文	文	公	公	理	理	公
宇	三	三	喜	之	助	三	三	三	次	次	七	七	巖

内藤 研究員

一、滿洲ニ適應スルセメント試験法

馬場 研究員

一、チタン鐵礦處理基礎反應ニ關スル研究

二、金ノ精鍊ニ關スル研究

三、金ノ特殊選鑛法ニ關スル研究

瀬戸 研究員

一、防空訓練用發煙製造法ノ研究

二、トルオール合成法ノ研究

三、接觸的アニリン製造ニ關スル研究

内藤 野忠 秀一

馬場 榮夫

垣内 富士雄

橋本 榮重

馬場 榮夫

馬場 榮重

渡並 文郎

松塚 清人

瀬戸 原定 巖

瀬戸 科慶 之助

保科 慶之助

瀬戸 科慶 之助

石田 義繁

荒木 義繁

横山 修三

八尋 慎吾

石田 義良

後藤 義輔

上池 修

上池 修

岡三 修

片岡 三修

根岸 三修

磯部 千晴

根岸 良二

根岸 良二

根岸 良二

根岸 良二

根岸 良二

根岸 良二

根岸 良二

四、ナフタリンノ水素添加法ニ關スル半工業的試験

石田 研究員

一、大豆蛋白ヨリ人造纖維製造ニ關スル研究

二、樺屬樹皮ノ加工利用ニ關スル研究

特別研究室

一、メタンヨリ水素及炭化石灰ノ製造研究

三、メタンニ依ル鹽類ノ製造研究

三、カーバイド存在下ニ於ケル高級アルコールノ製造研究

四、常壓又ハ高壓下ニ於ケル酒精トカーバイドトノ反應研究

- 五、燃料合成ニ關スル研究
 - 六、炭化水素ノ物理化學的研究
 - 七、觸媒ノ物理化學的研究
 - 八、撫順頁岩油ノクラツキングニヨルオレフィンノ製造研究
 - 九、潤滑油ノ物理化學的研究
 - 一〇、高壓實驗ニ於ケル化學機械及化學工業的研究
 - 一一、人造炭素ノ研究
 - 一二、アセチレンノ合成研究
 - 一三、メタン、エタン等ノ低分子量瓦斯ノカーバイド存在下ニ於ケル加壓直接酸化ニヨル有機化合物ノ製造研究
- 物理研究室
- 一、結晶ニ關スルX線的研究

三〇

奥野源次郎	田中潤三郎	山本彌一郎	奥野源次郎	磯部千晴	根岸良二	木村修	上池修	仁林萬雄	根岸良二	上池修	木村修	木村修	濱井專藏	濱井專藏	濱井專藏	磯部千晴
-------	-------	-------	-------	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	------

- 一、流動物資ノ粘度測定ニ關スル研究
- 二、分光學ノ化學ヘノ應用ニ關スル研究
- 三、眞空管回路ニ依ル諸測定並ニ其ノ物理工學的应用ニ關スル試驗研究
- 四、眞空管回路ニ依ル諸測定並ニ其ノ物理工學的应用ニ關スル試驗研究
- 五、一般試驗研究

七、業績

(一) 研究及調査報告

- 第一回 (關東都督府中央試驗所報告) (明治四十三年)
- 一、釀造試驗報告 (仲田禎三、西澤寛次)
- 二、滿洲産天然曹達調査報告 (池田文次)
- 三、内外産煙草成分比較試驗報告 (中尾萬三)
- 四、南滿洲植物豫察調査報告 (矢部吉禎)
- 五、石炭試驗報告 (片山崑、池邊重熾)

田中潤三	澤田孝士	山本彌一郎	奥野源次郎	池田文次	池田孝士	澤田孝士	田中潤三	山本彌一郎
------	------	-------	-------	------	------	------	------	-------

- 六 撫順炭瀝青頁岩試驗豫報 (片山 崑)
 - 七 滿洲ニ於ケル窯業及鑛業調査報告 (長澤密郎)
 - 八 關東州ノ製鹽試驗報告 (土田泰庸)
 - 九 柞蠶業視察報告 (大村孫三郎)
 - 一〇 柞蠶試驗報告 (大村孫三郎)
 - 一一 滿洲産柑茶試驗報告 (關口善三)
 - 一二 大豆油研究報告 (上島五一郎)
 - 一三 高粱纖維試驗報告 (關口善三)
 - 一四 滿洲紙業視察報告 (關口善三)
 - 一五 水質試驗報告 (中橋末吉、西澤寛次、一色 一)
- 第一輯 (大正四年)
- 一 天然曹達試驗報告 (池邊重熾)
 - 二 マンデル酸ニトリールノ還元ニ就テ (慶松勝左衛門、中尾萬三)
 - 三 チモルフタレン及其ノ誘導體 (慶松勝左衛門、中橋末吉)
 - 四 高粱澱粉ノ糊化溫度ニ就テ (小林忠次郎)
 - 五 高粱澱粉ト他ノ各種澱粉トノ糖化素ニ對スル關係比較試驗 (澁川鑛藏)
 - 六 ホルトランドセメント試驗成績報告 (木村三郎)
 - 七 大豆油ノ成分ニ就テ (豫報) (岡田徹平)

- 八 大豆油ノ成分ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 九 石炭試驗報告 (池邊重熾)
- 一〇 水中クロールノ定量ニ就テ (鈴木秀幹)
- 一一 水ノ色度及硬度檢定法ニ就テ (池田文次)
- 一二 麩子中ノ糖化素ニ關スル研究報告 (澁川鑛藏)
- 一三 脂肪酸ノエステル生成速度ニ就テ (西依六八)
- 一四 水質試驗報告 (鈴木秀幹、西澤寛次、岡松熊喜)
- 一五 滿洲産麻油脂肪酸ニ就テ (第一報) (岡田徹平)
- 一六 脂肪硬化法ニ就テ (岡田徹平)
- 一七 吉林省及鴨綠江附近産木材成分ニ關スル報告 (井崎得一)
- 一八 アミノレシアセトフェニールノ製法 (慶松勝左衛門、中橋末吉)
- 一九 水中アムモニアノ檢出法ニ就テ (安井五郎)
- 二〇 大豆粕ヲ應用セル食料品其他ニ就テ (鈴木秀幹、池田文次)
- 二一 大豆粕改良ニ關スル試驗報告 (第一報) (上島五一郎)
- 二二 大豆中ノ油ガ溶媒ニ依リテ浸出セラルル速度ニ就テ (井崎得一)
- 二三 撫順瀝青頁岩研究報告 (片山 崑、小原 守)
- 二四 ベタ、ナフトールノ新反應 (片山 崑、池田文六)
- 二五 窒素肥料ニ關スル調査報告 (慶松勝左衛門)

- 二六 工業用食鹽ニ就テ (平野久保)
- 二七 高粱バルブ工業ニ關スル調査報告 (平野久保)
- 二八 曹達工業ニ關スル調査報告 (平野久保)
- 二九 大豆油石鹼業調査書 (西依六八)
- 三〇 高粱酒調査報告 (醸造部)

第二輯 (大正四年)

- 一 柞蠶絲ノ精練、染色ニ關スル試驗成績報告 (第一報) (大村孫三郎)
- 二 蠶子製造法竝ニ製造中ニ於ケル化學的成分ノ變化ニ就テ (澁川鑛藏、中西金三郎)
- 三 蠶子製造中ニ於ケル微生物ノ發育状態ニ就テ (長西廣輔)
- 四 高粱酒醱酵中ニ於ケル主要成分ノ變化ニ就テ (醸造科)
- 五 高粱酒醱酵中ニ於ケル微生物ノ調査報告 (長西廣輔)
- 六 蟻酸及蓆酸ノ製造ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 七 銅ノ急速分析ニ就テ (中尾萬三)
- 八 多數ノ銅礦ヲ同時ニ分析スル急速電氣分析ニ就テ (中尾萬三)
- 九 セメント、モルタル用砂ノ試驗成績報告 (木村三郎)
- 一〇 火山灰配合試驗報告 (木村三郎)
- 一一 石炭水分ニ就テ (池田重熾)
- 一二 水質試驗法ニ關スル研究 (鈴木秀幹、安井五郎、中田廣次)

- 一三 黃酒醸造ニ關スル微生物調査報告 (長西廣輔)
- 一四 蒙古産奶子酒醱中ノ微生物調査報告 (長西廣輔)

第三輯 (大正五年)

- 一 急速電氣分析ヲ應用シテ定規液ヲ作製スル法 (中尾萬三)
- 二 フイツシャー氏網狀電極ニ依ル各種亞鉛定量法ノ比較 (中尾萬三)
- 三 電氣分析ニ依ル亞鉛ト鐵トノ分離ニ就テ (中尾萬三)
- 四 ニオキシ、ニアミノ、アルゼノ、ベンツォール及其ノ誘導體ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 五 柳蠶繭ト柞蠶繭ノ比較試驗成績報告 (河田岩根)
- 六 時期ニ依ル柞蠶絲水分検査報告 (河田岩根)
- 七 柞蠶繭ノ繰解ニ關スル化學的研究報告 (板垣義三)
- 八 手織機繭紬製法ノ研究報告 (内田虎次郎)
- 九 柞蠶絲着尺縞物製法竝ニ大柞絲經綳法ノ研究報告 (内田虎次郎)
- 一〇 亞麻交織繭紬製法研究成績 (内田虎次郎)
- 一一 力織機ニ依ル柞蠶絲織物製法ノ研究報告 (遠藤藤藏、坂野惟恭)
- 一二 槐樹米染料ニ就テ (大村孫三郎)
- 一三 ブラツクエキス製造ニ就テ (大村孫三郎)
- 一四 擬毛髮製造試驗成績報告 (大村孫三郎)
- 一五 原料繭處理試驗成績報告 (河田岩根)

一六 榨蠶繭處理ニ關スル工場試驗報告 (水口喜市郎)

一七 東蒙古ニ於ケル天然曹達調査報告 (小原 守)

第四輯 (大正七年)

一 蒼鉛ノ急速電氣分析ニ就テ (中尾萬三)

二 過硫酸アムモニアノ製法ニ就テ (中尾萬三)

三 フェナセチンノ製法ニ就テ (渡邊 徹)

四 力織機ニ依ル榨蠶絲織物ニ關スル研究成績報告 (都澤正章)

五 繭紬ノ染色、整理、精練漂白ニ關スル研究成績報告 (大村孫三郎)

六 セメント、モルタル用砂ノ試驗成績報告 (木村三郎)

七 セメント混凝土ノ強度試驗成績報告 (木村三郎)

八 豆粕減壓乾燥試驗成績報告 (中橋末吉)

九 改良新製試驗燈油器ノ實驗成績報告 (田中勝秀)

一〇 釀母菌ノ新三種 (長西廣輔)

一一 高粱酒ノ副生物トシテノ乳酸 (小林忠次郎)

一二 Cunninghamella Lender Muscor Strictus Hagem ノ接合胞子ニ就テ (長西廣輔)

一三 曹達製造用鹽水ノ精製試驗成績報告 (鈴木庸生、小原 守)

一四 撫順炭低溫乾燥試驗成績報告 (鈴木庸生、小原 守)

一五 石炭酸ノ合成法ニ就テ (片山 崑、富浦末年男)

一六 芳香族硫酸鹽類ノ乾餾ニ就テ (片山 崑)

一七 カリウム鹽ノ定量分析法ニ就テ (加來天民)

第五輯 (大正九年)

一 ベンジルエステルヲ使用スル高級脂肪酸ノ分別法 (鈴木庸生、西依六八)

二 落花生油ノ脂肪酸 (西依六八)

三 大豆油飽和脂肪酸 (西依六八)

四 蜜蠟ノ脂肪酸 (西依六八)

五 榨蠶繭ノ色ニ就テ (第一報) (山本頼三、小湊 潔)

六 榨蠶絲中ノ無機物ニ就テ (山本頼三)

七 アチデメトリー標指染比較試驗 (井上吉兵衛)

八 カルシウムノ液量分析法 (池邊重熾)

九 マンガン、スウェルオキシド、スルファイト $Mn(SO_4)_2$ ノ電解的製法竝之ニ依ル「トルオール」ノ酸化ニ就

テ (中尾萬三)

一〇 榨蠶ノ飼料ノ化學的成分及其ノ種類 (第一報) (山本頼三、岡本又次郎、今井省三郎)

一一 木龜子ノ一成分ニ就テ (中尾萬三)

一二 植物油ノ酸化ニ基ク自然發火ニ就テ (中橋末吉)

一三 硫化染料製造試驗報告 (服部誠治)

一四 支那醬油ノ普通成分ニ就テ (中嶋 巖)

- 一五 クラーク氏木質硬度測定法ノ改良ニ就テ (萱島猛雄)
- 一六 天仙子ニ就テ (中尾萬三)
- 一七 メチレンチトリールグワイヤールノ製法 (中橋末吉)
- 一八 元素分析用酸素瓦斯ニ就テ (中橋末吉)
- 一九 高粱酒ノ香ニ就テ (第一報) (佐藤義胤)
- 二〇 空中ノ塵埃ニ關スル二、三ノ試験 (中橋末吉)
- 二一 大風子油ノ成分ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 二二 車軸用混合油ノ寒氣ニ對スル試験 (樋口春一、田中勝秀、宇高千一)
- 二三 植物性油中ニ存在スル極微量ノ石油ベンゼンノ檢出法 (會田正宏)

第六輯 (大正十年)

- 一 高粱酒ニ關スル酸酵學的研究 (第一報) (齋藤賢道)
- 二 泡盛酸酵菌類ノ研究 (長西廣輔)
- 三 撫順産油頁岩ニ就テ (秋田 穰)
- 四 大豆油硬化油竝ニ脂肪酸ノ比熱ニ就テ (秋田 穰)
- 五 フタール、イミドノ合成ニ關スル研究 (秋田 穰)
- 六 アルカリ熔融法ニヨルフタール酸ノ合成ニ就テ (佐藤正典)
- 七 大豆油脂脂肪酸石灰鹽ノ乾留ニ就テ (佐藤正典)
- 八 過熱汽筒油使用中ニ依ル變化ニ就テ (小泉 榮)

- 九 石炭ノ發熱量檢定ニ就テ (池邊重熾)
- 一〇 鹽素ヨリ鹽酸ノ製造ニ就テ (平岡勇三)
- 一一 化學實驗室用硝子器具ノ鑑査法ニ就テ (加藤虎郎)
- 一二 混合保管大豆ノ鑑定ニ就テ (中尾萬三、宇佐美俊一)
- 一三 大豆油試験ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 一四 石炭ノ低溫乾留ニ就テ (慶松勝左衛門)
- 一五 スラッグセメント及ドロミチック、セメントニ就テ (木村三郎)

第七輯 (大正十一年)

- 一 混合保管大豆ニ就テ (中尾萬三、宇佐美俊一)
- 二 大豆油試験ニ就テ (第二報) (中尾萬三、池邊重熾)
- 三 混合車軸油試験報告 (福原勳雄、井上由次郎)
- 四 大豆油脂脂肪酸石灰ノ乾留ニ就テ (第二報) (佐藤正典)
- 五 撫順産油頁岩ニ關スル研究 (第一報) (木村忠雄)
- 六 撫順産琥珀假漆ノ製法 (村山梅吉)
- 七 柞蠶ニ關スル研究 (第一報) (加藤二郎)
- 八 シャンピニオンノ人工培養ニ就テ (小林忠次郎)
- 九 滿洲産天然藍研究 (佐藤新次郎)
- 一〇 滿洲産薄荷油ニ就テ、附朝鮮薄荷油 (中尾萬三、澁江忠三)

- 一 水中安母尼亞檢出試薬ニ就テ (宮川 濱)
- 二 鹽素ヨリ鹽酸ノ製造ニ就テ (續報) (平岡勇三)
- 三 ヲアナチンノ定量分析法ニ就テ (加藤虎郎)
- 四 カルチウムカービート竝ニアセチレン瓦斯分析ニ就テ (今井 洽)
- 五 電解鐵板製造法ト交番電流併用ニ就テ (井上良一)
- 六 電解鐵用電解液ニ就テ (西田浩治)
- 七 菱苦土鑛ヨリ酸化マグネシウムノ製法 (豫報) (岩村 新)
- 八 廢棄亞鉛汞ヨリ亞鉛ノ回收 (伊東千代松)
- 九 フルオール化合物ノ新液量分析ニ就テ (今井 洽)
- 二〇 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第二報) (木村忠雄)

第八輯 (大正十二年)

- 一 石花ノ成分ト夫等ノ構造ニ就テ (中尾萬三)
- 二 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第三報) (木村忠雄)
- 三 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第四報) (木村忠雄、西田浩治)
- 四 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第五報) (木村忠雄、西田浩治)
- 五 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第六報) (木村忠雄、水内昇一、伊東千代松)
- 六 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第七報) (木村忠雄)
- 七 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第八報) (木村忠雄、伊東千代松)

- 八 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第九報) (木村忠雄、田中猶三)
 - 九 撫順産油母頁岩ニ關スル研究 (第十報) (木村忠雄)
 - 一〇 低溫乾餾テル (Urean) ノ成分及其ノ應用 (村山梅吉)
 - 一一 高粱ノ糖化醱酵ニ關スル研究 (長西廣輔)
 - 一二 大豆油ノ硬化ニ關スル研究 (松本 秀)
 - 一三 ニンニクノ成分研究 (第一報) (黒澤淳造)
 - 一四 梓蠶ニ關スル研究 (第一報) (加藤二郎)
 - 一五 Kuhnann Grosfeld 兩氏ノ硫酸容量分析法ニ就テ (中橋末吉)
 - 一六 クローム鐵中ノ炭素定量法ニ就テ (加藤虎郎)
 - 一七 菱苦土鑛ヨリ炭酸苦土ノ製造ニ就テ (西田浩治)
 - 一八 粒狀炭素ノ電氣抵抗ニ就テ (松浦梁作)
 - 一九 滿洲産菱苦土鑛ヨリ金屬マグネシウムノ製造ニ關スル研究報告 (岩村 新、松浦梁作、西 亭藏、伊東千代松)
- 第九輯 (大正十三年)
- 一 大豆水分定量法ト夫等ノ比較 (第一報) (中尾萬三、鈴木秀幹、池邊重熾、柳澤彌吉)
 - 二 大豆水分定量法ト夫等ノ比較 (第二報) (中尾萬三、鈴木秀幹、池邊重熾、柳澤彌吉)
 - 三 貯藏大豆ノ變質ニ就テ (第一報) (中尾萬三、西田浩治、宇佐美俊一)
 - 四 濡豆ノ乾燥試驗 (池邊重熾、柳澤彌吉)
 - 五 白樺樹皮ニ就テ (山本隆次)

- 六 滿洲産樹皮ノ單寧含有量並ニ單寧ノ一、二性質ニ就テ (山本隆次)
- 七 滿洲産白楊嫩芽油ニ就テ (中尾萬三)
- 八 麥薈ノ成分ニ就テ (中尾萬三、澁江忠三)
- 九 山茶ノ成分ニ就テ (中尾萬三、澁江忠三)
- 一〇 ニンニクノ成分ノ研究 (第二報) (黒澤淳造)
- 一一 高粱酒麴子中ノ窒素ノ分布状態ニ就テ (山本隆次)
- 一二 高粱酒麴子中ノ藻狀菌ニ依ル窒素物ノ代謝變化ニ就テ (吉野榮吉)
- 一三 梓蠶ニ關スル研究 (第三報) (加藤二郎)
- 一四 關東州鹽田ノ副産物トシテ無水芒硝製造 (松本 秀)
- 一五 黒鉛ノ電氣抵抗ニ就テ (松浦梁作)
- 一六 石油ノ鑑別ニ就テ (中橋末吉)
- 一七 木材防腐用クレオソート油ニ就テ (小泉 榮)
- 一八 低溫乾燥テール (Drier) ノ成分及其ノ應用 (第二報) (村山梅吉)
- 一九 撫順産油頁岩ニ關スル研究 (第十一報) (木村忠雄、水内昇一)
- 二〇 エレクトロオスモースニ依ル粘土中ノ鐵分ノ除去ニ就テ (豫報) (河合承業)
- 第十輯 (大正十四年)
- 一 滿洲獸骨ヨリスル膠ノ製造ニ就テ (中尾萬三、鈴木秀幹、石田義豊)
- 二 菱苦土鑛ヨリ硫酸苦土及炭酸苦土ノ製造法 (松浦梁作)

- 三 硫酸アンモニアヲ容レタル麻袋ノ腐蝕ニ就テ (山本隆次、宇佐美俊一)
- 四 覆布發熱試驗 (福原勳雄)
- 五 減摩油使用中ニ起ル變化ニ就テ (第二報) (小泉 榮)
- 六 第四版日本藥局方ノ改訂ニ就テ (今井 滄)
- 七 天然水中ノ溶解酸素測定法 (室田恒人)
- 八 鶏卵ノ保存試驗ニ就テ (第一報) (宮川 濱)
- 九 水素添加大豆油研究 (第一報) (松本 秀、小西幸雄)
- 一〇 水素添加大豆油研究 (第二報) (松本 秀、小西幸雄)
- 一一 大豆油脂肪酸石灰鹽ノ乾留ニ就テ (第三報) (佐藤正典、曾廣方)
- 一二 ヲエチヴェル油ノ成分ニ就テ (中尾萬三、澁江忠三)
- 一三 青色麥油ノ成分ニ就テ (中尾萬三、澁江忠三)
- 一四 ニンニクノ成分ノ研究 (第三報) (黒澤淳造)
- 一五 ニンニクノ成分ノ研究 (第四報) (黒澤淳造)
- 一六 ニンニクノ成分ノ研究 (第五報) (黒澤淳造)
- 一七 梓蠶ニ關スル研究 (第四報) (加藤二郎)
- 一八 支那醬油ノ微生物ニ就テ (豫報) (齋藤賢道、吉野榮吉)
- 一九 高粱酒釀母菌ニ依ルアミノ酸類ノ同化試驗ニ就テ (吉野榮吉)
- 二〇 滿洲里産クワスノ菌學的研究 (長西廣輔)

- 二一 電解製鍊ニ使用スル硫酸亞鉛溶液ニ關スル二、三ノ研究 (松浦梁作、西亭藏)
- 二二 石炭低溫タールノ酸性成分ニ就テ (田中猶三)
- 二三 撫順炭ノ性質(第一報) (西田浩治)
- 二四 撫順産油母頁岩ノ研究(第十二報) (木村忠雄)
- 二五 撫順産油母頁岩ノ研究(第十三報) (木村忠雄、伊東千代松、大洞清志、水内昇一、田中猶三)
- 二六 撫順産油母頁岩ノ研究(自第一報至第十一報)中訂正 (木村忠雄)

第十一輯 (昭和二年)

- 一 菱苦土鑛ヨリ硫酸苦土製造ノ工業的實驗 (松浦梁作)
- 二 輕燒マグネサイトノ研究 (松浦梁作)
- 三 滿洲産青麻纖維ニ關スル研究竝ニ靱皮纖維ノ分析法ニ就テ (山本隆次)
- 四 滿洲産杞柳バルブニ就テ(第一報) (中尾萬三、曾廣方)
- 五 大豆油試験ニ就テ(第三報) (池邊重熾)
- 六 混合保管大豆ノ一般成分ニ就テ(第一報) 附所謂石豆ニ就テ (宇佐美俊一)
- 七 大豆ノ酸度ニ就テ (豫報) (宇佐美俊一)
- 八 大豆油脂脂肪酸石灰ノ乾留ニヨル燃料油ノ製造ニ就テ(第四報) (苦土石嶺トノ乾留成績比較) (佐藤正典)
- 九 大豆油脂脂肪酸石灰ノ乾留ニヨル燃料油ノ製造ニ就テ(第五報) (乾留油ノ水素添加ト其ノ成分) (佐藤正典、伊東千代松)
- 一〇 大豆油脂脂肪酸石灰ノ乾留ニヨル燃料油ノ製造ニ就テ(第六報) (反應機構ト温度) (佐藤正典、伊東千代松)

- 一一 水素添加大豆油研究(第三報) (硬化大豆油ノ帶電性ニ就テ) (松本秀)
- 一二 鑛油ノ乳化試験ニ就テ (伊東千代松)
- 一三 高粱酒麴子脂油ノ研究 (吉野榮吉)
- 一四 炸蠶ニ關スル研究(第五報) (加藤二郎)
- 一五 ニンニクノ成分ノ研究(第六報) (黒澤淳造)
- 一六 玉葱ノ成分ニ就テ (黒澤淳造)
- 一七 葱ノ成分ニ就テ (黒澤淳造)

第十二輯 (昭和三年)

- 一 滿洲産高粱稈ノ利用ニ關スル研究(第一報)曹達蒸解ニ依ル研究竝ニ原料豫備處理ニ就テ(山本隆次、松田兼徳)
- 二 滿洲産高粱稈ノ利用ニ關スル研究(第二報)高粱稈ヨリフルフラール及纖維素ニ就テ (山本隆次、松田兼徳)
- 三 油草バルブニ就テ (山本隆次、松田兼徳)
- 四 マグネシヤセメントノ研究 (豫報) (松浦梁作)
- 五 醬油醸造試験報告 (吉野榮吉)
- 六 ヴイタミンDニ關スル研究(第一報)鱈肝油中ノ有效成分粗ビオステリンノ抗佝僂病性效力ニ就テ (井爪清一、小松原伊三男)
- 七 無水フタル酸トオルトチクロールベンゾールトノ結合ニ就テ (田中宗愛、田中猶三)
- 八 ニンニクノ成分ノ研究(第七報) (黒澤淳造)
- 九 泡盛麴菌ノ糖化素ニ就テ (長西廣輔)

- 一〇 泡盛麹菌類似ノ Asp. aureus Nakazawa Asp. Batatae Saito 及其ノ他數種類ノ黑色麹菌糖化素ノ糖化最適溫度竝ニ其ノ最適酸度ニ就テ (長西廣輔)
- 一一 Asp. Awamori Nakazawa ノイニニラゼニ就テ (長西廣輔)
- 一二 稀有元素ノ組織ノ一般分析法 (加藤虎郎)
- 第十三輯 (昭和三年)
- 一 大豆油抽出法ノ研究(第一報) (佐藤正典、伊東千代松、松本 秀、横地三夫、石田義豊)
- 二 大連油房大豆油ノ品位竝ニ其ノ螢光性ニ就テ (佐藤正典、酒井 博)
- 三 大豆油脂肪酸石灰ノ乾留ニヨル燃料油ノ製法ニ就テ(追補) (本法ノ工業的考察) (佐藤正典)
- 四 ヴイタミンDニ關スル研究(第二報)大豆油ノ抗佝僂病性價值ニ對スル紫外線照射ノ影響 (井爪清一、吉丸美德、小松原伊三男)
- 五 滿洲大豆粕(丸粕)ノ養鶏飼料トシテノ價值ニ就テ(第一報) (鈴木幸三、波多野 正)
- 六 滿洲大豆粕飼料試驗報告(第一報) (金井眞澄)
- 七 ベンゾール及チクロヘキサインノ共融點ト其ノ應用ニ就テ (瀬戸 巖)
- 八 皮革事業調査報告 (小澤清三)
- 第十四輯 (昭和四年)
- 一 大豆油抽出法ノ研究(第二報) (酒井 博、佐藤正典、横地三夫、瀬戸 巖)
- 二 大豆蛋白質ニ及ボス抽油溶劑竝ニ溶劑ノ回收ヲ目的トスル蒸氣法ノ影響ニ就テ (第一報) (岡野公次、二宮 護)

- 三 大豆粕及酒精精製大豆粕ノ營養價值及其ノ人工消化試驗ニ就テ (大友佐次郎)
- 四 大豆油及大豆粕ノヴィタミンニ就テ (大友佐次郎)
- 五 大豆油ノ蛋白質及ヴィタミンニ就テ (大友佐次郎)
- 六 ヴイタミンDニ關スル研究(第三報)麥酒酵母ヨリ Ergosterol ノ分離竝ニ其ノ紫外線ニヨル活性化ニ就テ (井爪清一、吉丸美德、小松原伊三男)
- 七 醬油釀造試驗報告(第二報) (吉野榮吉、關 喜佐一)
- 八 醬油釀造試驗報告(第三報) (吉野榮吉、關 喜佐一、山本喜太郎)
- 九 大豆粕中ノ土砂簡易測定法ニ就テ (宇佐美俊一)
- 一〇 高粱澱粉ノ理化學的性質ニ就テ(第一報)(高粱澱粉精ニ依ル沃度及鹽素ノ吸着ニ就テ) (三木昇二)
- 一一 高粱粉ノ利用ニ關スル研究(第三報) (山本隆次)
- 一二 染織物仕上劑トシテノ高粱澱粉ノ利用ニ就テ (川股重三郎)
- 一三 高溫ビツチノ利用法ニ就テ(第一報) 高溫ビツチヨリクレオソート油又ハ重油代用品ノ製造法 (田中宗愛、森川清、森川 續)
- 一四 高溫ビツチノ利用法ニ就テ(第二報) 高溫ビツチ抽出ノ残渣ヨリ活性炭素ノ製造ニ就テ (渡部 進)
- 一五 撫順産低溫タール熱分解ノ研究(第一報) (溝下 征)
- 一六 石炭酸ノ分離竝ニ合成ニ就テ (溝下 征)
- 一七 石炭酸分ノ脱水作用ニ就テ (田中宗愛)
- 一八 酸化マグネシウムニ依ル鹽化アンモニウム苛性化ニ就テ (西田浩治、中村宗右衛門)

- 一九 苦汁ノ利用法ニ就テ (世消ノ採集) (加藤虎郎)
- 二〇 朝鮮産麩子ノ研究(第一報) (長西廣輔)
- 第十五輯 (昭和六年)
- 一 大豆抽出法ノ研究(第三報) (稻葉卓一、横地三夫、佐藤正典、酒井 博、瀬戸 巖、田中次郎)
- 二 大豆蛋白質ニ及ボス抽出溶劑並ニ溶劑ノ回收ヲ目的トスル蒸氣法ノ影響ニ就テ(第二報) (岡野公次、二宮護)
- 三 大豆蛋白質ノ一精製法ニ就テ (二宮護)
- 四 所謂酒精抽出法ニ依リテ製造サレタル大豆粕粉ノ營養的並ニ食品名の價值ニ關スル研究 (井爪清二)
- 五 大豆脱脂粉中ノ磷酸形態並ニ蛋白質形態ノ磷酸ニ就テ (岡野公次、小原 巖)
- 六 醬油醸造試験報告(第四報) (吉野榮吉、片岡三郎)
- 七 加水分解法ニヨル醬油ノ製造ニ就テ (六所文三、關 喜佐一、河井四郎、山本喜太郎)
- 八 大豆油ノ水素添加ニ於ケル炭化水素油ノ影響ニ就テ (篠崎侑一)
- 九 アセトン、ブチルアルコール醱酵ニ就テ(第一報) (六所文三、河井四郎)
- 一〇 アセトン、ブチルアルコール醱酵ニ就テ(第二報) (六所文三、河井四郎)
- 一一 高粱澱粉ノ理化學的性質ニ就テ(第二報) (三木昇二)
- 一二 澱粉ノ定量方法ニ就テ (榎原敏之、吉村正二)
- 一三 高粱澱粉製造ニ就テ(第一報) (山本隆次、榎原敏之、三木昇二)
- 一四 高粱稈ノ利用ニ關スル研究(第四報) (山本隆次、松田兼徳、大高朝雄)
- 一五 廢棄煙草ヨリニコチン抽出法ニ就テ (前田 稔)

- 一六 帽子用裏皮トシテノ支那羊皮試験 (小澤清三)
- 一七 菌陳番種子ノ一成分 Asouletin-Directlyether ニ就テ (世良正一、澁江忠三)
- 一八 撫順産頁岩重油ヨリ揮發油ノ製造 (溝下 征、前田 稔)
- 一九 撫順(古城子)炭ノ研究(第一報) (田中猶三、福岡信一、森川 績、上野正治)
- 二〇 撫順産低溫タール熱分解ノ研究(第二報) (小池房次郎、森川 績)
- 二一 撫順産低溫タール熱分解ノ研究(第三報) (溝下 征)
- 二二 撫順産低溫タールヨリ酸性分ノ分離及利用法 (渡部 進)
- 二三 低溫タールヨリ機械油ノ製造ニ就テ (田中宗愛、森川 清)
- 二四 低溫タール系色素ノ試製ニ就テ (田中宗愛、森川 清)
- 二五 低溫ピツチノ研究(第一報) (渡部 進、森川 清、兼坂 行)
- 二六 低溫ピツチノ研究(第二報) (渡部 進、森川 清、兼坂 行)
- 二七 低溫ピツチノ研究(第三報) (渡部 進、森川 清、兼坂 行)
- 二八 アントラセン油ノ利用法 (田中宗愛、溝下 征)
- 二九 亞硫酸法又ハ之ニ類似スル方法ニ依ル煙臺産鑛土頁岩ヨリ純アルミナノ製造 (有森 毅)
- 三〇 苦汁ノ利用法ニ就テ(第二報) (加藤虎郎)
- 三一 苦汁ノ利用法ニ就テ(第三報) (加藤虎郎)
- 三二 苦汁ノ利用法ニ就テ(第四報) (加藤虎郎)
- 三三 滿洲産大豆丸粕養鶏飼料化ノ經濟的價值ニ就キテ (金井眞澄)

- 三四 滿洲產大豆粕ノ飼料的利用試驗成績報告(第二一三報) (金井眞澄)
- 三五 滿洲產大豆丸粕ノ養鶏飼料トシテノ價值(第二一三報) 並ニ豚ノ肥育飼料トシテノ滿洲產大豆丸粕ノ價值(金井眞澄)
- 三六 滿洲產大豆粕(丸粕)ノ養鶏飼料トシテノ價值(第四報)滿洲產大豆粕(丸粕)ノ鶏ニヨル消化率 附録滿洲產高粱ノ鶏ニヨル消化率 (鈴木幸三、波多野 正)

第十六輯 (昭和七年)

- 一 大豆酒精抽出法ノ副成分ニ關スル研究(第一報)大豆フオスファチドニ就テ(其ノ二) (岡野公次、小原 巖)
- 二 大豆蛋白質ヨリ膠着劑ノ製造ニ就テ (二宮 護)
- 三 アセトン、ブチルアルコール醱酵ニ就テ(第三報) (六所文三)
- 四 アセトン、ブチルアルコール醱酵ニ就テ(第四報) (六所文三)
- 五 撫順產頁岩油ノ水素添加分解ニ就テ(第一報) (溝下 征、上野正治)
- 六 撫順產頁岩粗蠟ノ精製 (上野正治、前田 稔)
- 七 低溫ビツチノ研究(第四報)低級アルコールニヨル蒸溜油酸性分ノ高溫加壓下抽出ニ就テ (渡部 進、森川 清)
- 八 低溫ビツチノ研究(第五報) アルコール濃度ト抽出成分ノ關係 (渡部 進、森川 清)
- 九 低溫ビツチノ研究(第六報) 粘性油ノアルコールニヨル分別沈降 (渡部 進、森川 清)
- 一〇 苦汁ノ利用法ニ就テ(第五報) (鹽基性炭酸マグネシウムノ製造法) (加藤虎郎)
- 一一 苦汁ノ利用法ニ就テ(第六報) 臭素ノ採集 (加藤虎郎)

第十七輯 (昭和八年)

Vitamin Dニ關スル研究(第四報) 醬油中ニ於ケル Ergosterolノ存在並ニ Vitaminノ資源トシテ見タル醬油ノ經濟的價值 (井爪清一、吉丸美徳)

- 一 滿洲產大豆粕(丸粕)ノ養鶏飼料トシテノ價值(第五報) (鈴木幸三、波多野 正)
- 二 滿洲產蠶蛹ノ營養的價值ニ關スル研究(第一報) (井爪清一、吉丸美徳、吉丸和親)
- 三 滿洲產蠶蛹ノ營養的價值ニ關スル研究(第二報) (井爪清一、吉丸美徳、吉丸和親)
- 四 反流法ニヨルタール酸ノ抽出(第一報) (第二報) (渡部 進、森川 清)
- 五 大豆酒精抽出法ノ副生物ニ關スル研究(第二報) (岡野公次、小原 巖)
- 六 COノ常壓還元ニヨルベンゼン合成反應研究(第一報) (渡部 進、森川 清、亥川繁好)

第十八輯 (昭和九年)

- 一 大豆油アルコール抽出法ノ副生物タル大豆粗糖ヨリ酒精ノ製造ニ就テ (六所文三、河井四郎)
- 二 酒精抽出大豆油ノ研究(第一報) 熱處理ニヨル變化 (篠崎侑一、佐藤正典)
- 三 酒精抽出大豆油ノ研究(第二報) 紫外線ニヨル性状成分ノ變化 (稻葉卓一、北川一男、佐藤正典)
- 四 酒精抽出大豆油ノ研究(第三報) 酸素、窒素、水素、氣中ニ於ケル紫外線ノ影響 (稻葉卓一、北川一男、佐藤正典)
- 五 高粱ノ胚及種皮ニ關スル研究(第一報) 胚油及種皮油ニ就テ(山本隆次、二宮 護)
- 六 高粱胚及種皮ニ關スル研究(第二報) 高粱胚及種皮ノ油脂分解ニ就テ (山本隆次、二宮 護、大高朝雄)
- 七 高粱胚芽及種皮油ノ脂肪酸 (稻葉卓一、北川一男)

- 八 缺號
- 九 高粱色素ノ研究(第一報) Apigenin(5,7,4-Trioxo-Flavone)ノ分離 (岡野公次、阿部忠夫、小原 巖)
- 一〇 大豆レシチンノ研究(第二報) 高壓水素添加ニ就テ (佐藤正典、篠崎侑一)
- 一一 大豆油高壓水素添加ニ關スル研究(第三報) 蠟エステル生成物ニ就テ (篠崎侑一、久保平季)
- 一二 缺號
- 一二ノ二 アセトン、ブチルアルコール醗酵ニ就テ(第八報) 滿洲產高粱ヨリ分離セル色素及タンニンノ醗酵ニ及ボス影響 (六所文三)
- 一三 接觸的水素添加反應ニ於ケル高壓放電ノ應用(第一報) (瀬戸 巖)
- 一四 缺號
- 一五 大豆レシチンノ研究(第四報) 乳化作用ニ就テ (佐藤正典、稻葉卓一、北川一男)
- 一六 大豆レシチンノ研究(第五報) レシチン石鹼水溶液ノ性状 (稻葉卓一、北川一男、佐藤正典)
- 一七 大豆レシチンノ研究(第六報) 熱分解ニ就テ (和田信明、佐藤正典)
- 一八 大豆油ノ高壓水素添加ニ關スル研究(第四報) 炭化水素ノ生成物續報 (篠崎侑一、久保平季)
- 一九 油脂類ノ酒精抽出法ノ研究(第一報) 油脂類ノ酒精ニ對スル相互溶解度 (佐藤正典、稻葉卓一、北川一男)
- 二〇 油脂類ノ酒精抽出法ノ研究(第二報) 落花生油ノ酒精抽出法 (佐藤正典、稻葉卓一)
- 二一 大豆油ノ高壓水素添加ニ關スル研究(第一報) (篠崎侑一、久保平季)
- 二二 大豆油ノ高壓水素添加ニ關スル研究(第二報) (篠崎侑一、久保平季)
- 二三 油脂類ノ酒精抽出法ノ研究(第三報) (滿洲產綿實油) (佐藤正典、稻葉卓一、北川一男)

第十九輯 (昭和十年)

- 一 一酸化炭素ノ常壓還元ニヨルベンジン合成反應ノ研究(第三報) 反應ニ及ボス流速ノ影響 (渡部 進、森川清、亥川繁好)
- 二 滿洲產植物油脂ニ就テ(第一報) (蘇子、亞麻仁、小麻子) (稻葉卓一、北川一男)
- 三 滿洲產植物油脂ニ就テ(第二報) (向日葵、大豆、胡麻) (稻葉卓一、北川一男)
- 四 滿洲產植物油脂ニ就テ(第三報) (棉花子、大麻子、青麻) (稻葉卓一、北川一男)
- 五 撫順產頁岩油ノ高壓水素添加分解ニ就テ(第二報) 無觸媒高壓窒素及高壓水素下ニ於ケル分解 (溝下 征、上野正治)
- 六 撫順產頁岩油ノ高壓水素添加分解ニ就テ(第三報) 數種觸媒ノ水素添加能力ノ比較(溝下 征、上野正治)
- 七 撫順產頁岩油ノ高壓水素添加分解ニ就テ(第四報) 觸媒ニ對スル硫黃添加量、處理溫度、處理時間ノ影響(溝下 征、上野正治)
- 八 撫順產頁岩油ノ高壓水素添加分解ニ就テ(第五報) 水素初壓、水素純度ノ影響
- 九 一酸化炭素ノ常壓還元ニヨルベンジン合成反應ニ就テ(第四報) 反應ニ及ボス原料瓦斯組成ノ影響 (渡部 進、森川 清)
- 一〇 高粱ノ胚及種皮ニ關スル研究(第四報) 種皮ノ蠟質及炭化水素ニ就テ (二宮 護、山本隆次)
- 一一 澱粉製造、製粉並ニ製餡原料トシテノ滿洲產高粱(第一報) 高粱種實ノ一般組成及其ノ分布 (山本隆次)
- 一二 高粱ノ胚及種皮ニ關スル研究(第五報) 胚ノフオスファイド (山本隆次、二宮 護)
- 一三 高粱色素ノ研究(第二報) phlophapene durosantahnノ存在ニ就テ (岡野公次、小原 巖)

- 一四 エチレン、グリコルノ合成ニ就テ (和田信明、佐藤正典)
 - 一五 石炭ヲ構成スル酸素ノ研究(第一報) 石炭中ノ酸素ノ直接定量法 (稻葉卓一、阿部良之助)
 - 一六 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第二報) 粳及糯高粱ノ酒精溶性蛋白質ニ就テ (二宮護、山本隆次)
 - 一七 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第三報) (其ノ一) (山本隆次、吉村正二)
 - 一八 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第三報) (其ノ二) 一、二精米麥機ニ對スル高粱ノ精白試驗成績 (山本隆次、吉村正二)
 - 一九 大豆油高壓水素添加ニ關スル研究(第五報) 輕質炭化水素油生成ニ就テ (篠崎侑一、香川三六、佐藤正典)
- 第二十輯 (昭和十一年)
- 一 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第四報) (其ノ一) 精白高粱ヨリノ製粉法ノ研究、精白高粱ノ洗滌、浸漬並ニ蒸餾ニ關スル豫備實驗 (山本隆次、吉村正二、田中理七)
 - 二 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第四報) (其ノ二) 精白高粱ヨリノ製粉法ノ研究、澱粉ノ液化及糖化速度ニ就テ (二宮護、片岡三郎、山本隆次)
 - 三 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第四報) (其ノ三) 精白高粱ヨリノ製粉法ノ研究、麥牙糖化ニヨル澱粉ヨリノ麥牙糖及糊精ノ生成比率ニ就テ (山本隆次、松本誠之)
 - 四 澱粉製造、製粉並ニ製粉原料トシテノ滿洲高粱(第四報) (其ノ四) 製粉原料トシテノ精白高粱、穀物膨脹機處理ニヨル高粱成分ノ變化並ニ麥牙糖化ニ及ボス影響 (山本隆次、松本誠之、新美茂)
 - 五 大豆油滓ノ成分研究(其ノ一) スタキオース及一集合體「脂肪—磷脂體—脂肪酸—灰分—葡萄糖」ノ分離並ニソノ

- 乳化力等ノ性狀ニ就テ (岡野公次、小原巖、加藤二郎)
 - 六 大豆油滓ノ成分研究(其ノ二) アミノ酸ノ分離 (岡野公次、小原巖、加藤二郎)
 - 七 アセトン、ブチルアルコール醱酵ニ就テ(第七報) 細菌ノ分離及性質 (六所文三)
 - 八 蓖麻子油ノ高壓水素添加ニ就テ(第一報) 水素基ノ還元ニ就テ (篠崎侑一、香川三六)
 - 九 蓖麻子油ノ高壓水素添加ニ就テ(第二報) Octadecandiol (I-12) ノ生成及其ノ硫酸エステル鹽ノ性質ニ就テ
 - 一〇 醫土頁岩ノ水分ノ熱解離ニ就テ (田中泰夫)
 - 一一 撫順頁岩油重質分ニ關スル研究 (濱上庄司、阿部良之助)
 - 一二 高級第一アルコールヨリアミンノ合成ニ就テ (篠崎侑一、久保平季)
- 第二十一輯 (昭和十二年)
- 一 木材ノ糖化及醱酵(第一報) (鎌塚明、六所文三)
 - 二 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第一報) 滿洲産醫土頁岩ノ硫酸處理 (有森毅)
 - 三 大豆油酒精抽出法ニ於ケル添加物ノ影響 (五十嵐正次、石田義豊)
 - 四 滿洲産蘇草揮發油成分ノ化學的研究 (後藤良輔)
 - 五 接觸反應ニ對スル高壓放電ノ作用 (瀬戸巖)
 - 六 接觸反應ニ對スル高壓放電ノ作用(第三報) (瀬戸巖、尾崎三千郎)
 - 七 グルタミン酸ノ製造ニ關スル研究(第一—四報) (六所文三、宮原千代香、田中理七)
 - 八 缺號
 - 九 缺號

- 一〇 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第二報) (有森 毅)
 - 一一 發熱セル大豆丸粕粗碎物(粉粕)ヨリ分離セル好熱菌ニツイテ(其ノ一)主トシテ好熱絲狀菌ニ關スル研究(其ノ二)主トシテ好熱細菌ニ關スル研究 (六所文三、福留 廣)
 - 一二 滿洲産澱粉質原料ニヨル酒精製造ノ研究(第一報) アミロ法ニヨル酒精製造特ニ高粱ヲ主トシテ他ノ原料ニ及ブ基礎的實驗(吉野榮吉、横山 彌)
 - 一三 滿洲産澱粉質原料ニヨル酒精製造ノ研究(第二報) (第三報)
 - 一四 同 (第四報)
 - 一五 同 (第三報)
 - 一六 同 (第四報)
 - 一七 木材ノ糖化及醱酵(第二報) (鎌塚 明、山川 昇、六所文三)
 - 一八 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第三報) (有森 毅)
 - 一九 大豆油滓ノ成分研究(第二報) (岡野公次、別府 巖)
- 第二十二輯 (昭和十三年)
- 一 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第四報) (有森 毅)
 - 二 滿洲及北支ノ石炭 (澤田平次)
 - 三 低級炭化水素ノ反應性ニ關スル研究(第一一六報) (森川 清)
 - 四 大豆油ノ高壓水素添加ニ關スル研究(第六一九報) (篠崎佑一、角 靜夫)
 - 五 高壓還元法ニヨル臘エステルノ合成及ビ其合成臘ノ有機溶劑ニ對スル溶解度ニ就テ (篠崎佑一、安達信一)
 - 六 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第五報) (有森 毅)

- 七 撫順炭液化ニ關スル接觸劑ノ研究(第八一九報) (阿部良之助、藤川博康、角谷忠次郎、岡村 保、杉山邦二)
 - 八 石炭熱反應ト高壓水素添加作用ニ就テ(第四一五報) (阿部良之助、森川 清、岡村 保、山形一男)
 - 九 ポルトランドセメントノ珪酸鹽土ノ分析ニ就テ (水野忠秀、松村武二)
 - 一〇 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第六報) (有森 毅)
 - 一一 柞蠶層糸ノ化學的再生ニ就テ(第一一二報) (宮原千代香)
 - 一二 缺號
 - 一三 缺號
 - 一四 酸化マグネシウムト酸化チタントノ固體反應(第一報) (田中泰夫)
 - 一五 大豆粗レシチンノ組成ニ就テ (岡野公次、別府 巖)
 - 一六 大豆油滓ノ成分研究(第三一四報) (岡野公次、別府 巖、大圖正要)
 - 一七 酸化マグネシウムト酸化チタントノ固體反應(第二報) (田中泰夫)
 - 一八 フォルステライト耐火物ノ製造ニ關スル研究(第一報) (池田壽夫、古川 選鑛的ニ見タル煙臺鹽土頁岩ノ鑛物組成 (和田正美)
- 第二十三輯 (昭和十四年)
- 一 接觸反應ニ對スル高壓放電ノ作用(第四一五報) (瀬戸 巖、尾崎三千郎)
 - 二 大豆蛋白質ヨリ可塑性物質ノ製造ニ關スル研究 (和田信明、高木良貴)
 - 三 亞鉛觸媒ニヨル不飽和高級アルコール製造ニ關スル研究(第一一二報) (篠崎佑一、角 靜夫)
 - 四 マグネサイトノ燒結ニ及ボス酸化チタンノ影響(第三報) (田中泰夫、高木伴篤)

- 五 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第七一八報) (有森 毅)
 - 六 大豆色素ノ研究(第一報) (岡野公次、別府 巖)
 - 七 滿洲産シラカンバ材ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究(第一報) (田 豊鎮)
 - 八 酸化マグネシウムト酸化チタントノ固體反應(第三報) (田中泰夫)
 - 九 ポールミルニ於ケル煙臺礬土頁岩ノ粉碎過程 (和田正美)
 - 一〇 内燃汽筒油及車軸油ノ回收ニ就テ (濱上庄司)
 - 一一 優先粉碎ニ依ル煙臺礬土頁岩ノ豫備的處理 (和田正美)
 - 一二 亞鉛觸媒ニヨル不飽和高級アルコール製造ニ關スル研究(第三報) (篠崎佑一、角 靜夫)
 - 一三 石炭ト酸化チタントノ固體反應 (田中泰夫)
 - 一四 缺號
 - 一五 滿洲産粘土類ヨリ純アルミナノ製造研究(第九報) (有森 毅)
 - 一六 褐炭ノ粉碎性ニ及ボス水分ノ影響ニ就テ (森川 清、石黒 正、阿部良之助)
 - 一七 滿洲産落葉松樹皮タンニンニ就テ (久我敏郎、龜岡丁一、清水 晃)
 - 一八 滿洲産シラカンバ材ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究(第二一三報) (田 豊鎮)
 - 一九 大豆色素ノ研究(第二報) (岡野公次、別府 巖)
 - 二〇 潤滑油ノ凝固點低下劑ニ關スル調査報告 (高嶋四郎、松本秀夫)
- 第二十三輯 特輯號
- 一 其ノ一 滿洲産粘土ヲ原料トスル濕式アルミナ製造法 (有森 毅)

其ノ二 滿洲産粘土ヨリ酸アルカリ二段法ニヨルアルミナ製造 (有森 毅)

二 接觸反應ニ對スル高壓放電作用 (瀬戸 巖)

第二十四輯 (昭和十五年)

- 一 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第一報) (井口俊夫、片岸成夫)
- 二 木材ノ糖化及醱酵(第三報) (鎌塚 明、六所文三)
- 三 木材ノ糖化及醱酵(第四報) (鎌塚 明)
- 四 アルカリ土類金屬ノアルミン酸鹽水溶液ノ組成ニ就テ (前川義郎、有森 毅)
- 五 革青石素地ノ熱膨脹 (田中泰夫)
- 六 アセトイン定量法並ニアセトン、ブタノール醱酵中ノ各溶劑定量法 (大木説喜松、岡林盛光)
- 七 滿洲産貧鐵礦ノ浮游選礦ニ就テ(第一報) (松塚清人、葛原大策、香月忠正)
- 八 常壓液相ニ於ケル接觸的アニリン製造法(第一報) (瀬戸 巖、佐久山 滋)
- 九 亞硫酸バルブ廢液ニ關スル研究(第一報) (内田潤一)
- 一〇 油脂ノ重合加工ニ關スル研究(第一報) (北川一男、篠崎佑一)
- 一一 誘電損失ノ工業化學的研究(第一一五報) (高嶋四郎)
- 一二 酸化マグネシウムト酸化錫トノ固體反應 (田中泰夫)
- 一三 石炭液化反應ト高壓水素添加作用ニ就テ (第六一八報) (阿部良之助外五名)
- 一四 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第二報) (井口俊夫、菅野徹郎)
- 一五 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第三報) (井口俊夫) (未刊)

- 一六 潤滑油中ノ鹽素ノ定量 (高嶋四郎、森川 績、寺澤正道)
- 一七 アセトン、ブタノール醱酵工業ニ就テ (六所文三)
- 一八 日酸ノ製造研究(第一二報) (高橋 融、嶋田吉英) (未刊)
- 一九 常壓液相ニ於ケル接觸的アニリン製造法(第二報) (佐久山 滋)
- 二〇 亞硫酸バルブ廢液ニ關スル研究(第二四報) (内田潤一)
- 二一 水性ガス高壓變換ニ關スル研究(第一二報) (米田經宇、近藤子正、阿部良之助)
- 二二 有機化合物中ノ酸素ノ直接定量法(第一二報) (森川 清、木本寅喜、阿部良之助)
- 二三 石炭熱反應ト高壓水素添加作用ニ就テ(第九報) (石川三郎、森川 清、内藤達夫、阿部良之助) (未刊)
- 二四 褐炭ヲ原料トスル高級固體燃料製造試驗(第一二報) (阿部良之助、森川 清、石黒 正) (未刊)
- 二五 滿洲産シラカンバ材ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究(第四報) (田 豐鎮) (未刊)
- 二六 石炭ト酸化錫トノ固體反應(第六報) (田中泰夫)
- 二七 撫順炭液化ニ關スル接觸劑ノ研究(第十報) (阿部良之助、森川 清、金井千春) (未刊)
- 二八 石炭熱反應ト高壓水素添加反應(第十報) (森川 清、外三名)
- 二九 南滿洲産イヌサンセウノ成分ニ就テ (後藤良輔)
- 三〇 石炭ノ粉碎性ト灰分トノ關係ニ就テ (森川 清、外四名) (未刊)
- 三一 石炭熱反應ト高壓水素添加反應ニ就テ(第十一、十三報) (森川 清、外五名)
- 三二 石炭ノ粉碎性ト灰分ノ關係ニ就テ(第二報) (森川 清、外四名)
- 三三 内熱型ノ精溜管ニ就テ (廣田鋼藏)

- 三四 電氣熔鑄鑄造耐火物ニ就テ (關 皓之) (未刊)
- 三五 油脂ノ重合加工ニ關スル研究(第二報) (篠崎侑一、井上利彦)
- 三六 不飽和高級アルコール製造觸媒ノ研究(第一報) (篠崎侑一、石木謙三)
- 三七 熱擴散管ヲ用フル化學反應ノ研究 (廣田鋼藏) (未刊)
- 三八 Hydrocarbons from Carbide Thermodynamics. (根岸良二、木村 修、上池 修) (未刊)
- 三九 觸媒機構ノ物理化學的研究(第一報) (濱井專藏) (未刊)
- 四〇 鑛油ノ合成ニ關スル研究(第一報) (森川 績、高嶋四郎) (未刊)
- 四一 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第四報) (井口俊夫、仲西五二) (未刊)
- 四二 酸化マグネシウムト酸化アルミニウムトノ固體反應(第七報) (田中泰夫) (未刊)
- 四三 溶液ノ熱擴散效果ノ研究(第一報) (廣田鋼藏) (未刊)
- 第二十四輯 特輯號
- 一 石炭ヲ原料トスル液體燃料工業 (阿部良之助)
- 二 アセトン、ブタノールノ物理的性質及其等ノ定量法 (滿鐵中央試驗所農産化學課)
- 三 滿洲産物分析試驗表 第八版(極秘) (内藤傳一、水野忠秀、千葉喜美、綿貫孝始、北川一男、梅本二郎、澤田平次、大島雲六郎、松岡久市、井爪清一、菊澤朝雄、廣田虎雄、小林顯治)
- 第二十五輯 (昭和十六年)
- 一 アルカリ熔融ニヨルアンストラキノン系建築染料ノ合成(第一報) (嶋田吉英) (未刊)
- 二 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第五報) (井口守弘、菅野徹郎) (未刊)

- 三 カーバイドヨリ炭化水素類ノ製造研究(第一三報) (上池 修、片岡三郎、仁林萬木雄、根岸良二) (未刊)
- 四 高壓水素添加ニ於ケル觸媒ノ形態變化ニ就テ (森川 清、小田憲三、石川三郎) (未刊)
- 五 有機化合物中酸素ノ直接定量法(第三報) (森川 清、木本寅喜、阿部良之助)
- 六 アルミン酸アルカリ土類金屬鹽水和物ニ關スル研究(第一報) (前川義郎) (未刊)
- 七 Physico-chemical Investigation on Catalytic Mechanism(2) (濱井專藏)
- 八 煙臺礬土頁岩ノポールミル粉砕産物ノ粒子分布 (和田正美)
- 九 カーバイドヨリ炭化水素類ノ製造研究(第四一六報) (根岸良二、片岡三郎、上池 修) (未刊)
- 一〇 滿洲産シリカンバ材ヲ原料トスルバルブ製造ニ關スル研究(第五報) (廣田晃三) (未刊)
- 一一 香蒲油ニ就テ (篠崎侑一、工 靜男)
- 一二 Researches on the Chemical Reaction by use of the Thermal Diffusion Apparatus of Clusius and Dinkel (廣田鋼藏) (未刊)
- 一三 The Separation of Iso- and Normal Butyl Alcohols from Hydrocarbons by Azeotropic Distillation (根岸良二、磯部千晴) (未刊)
- 一四 有機化合物中ノ酸素直接定量(第四報) (木本寅喜、森川 清、阿部良之助) (未刊)
- 一五 アセチレンノ水素化及重合反應(第一報) (木村 修) (未刊)
- 一六 アセチレンヲ原料トスル高分子重合物ニ關スル研究(第六報) (井口俊夫) (未刊)
- 一七 滿洲産貧鐵礦ノ浮游選礦ニ就テ(第二報) (松塚清人、葛原大策、香月忠正) (未刊)
- 一八 觸媒機構ノ物理化學的研究(第三報) (濱井專藏、林 四郎、島村 清) (未刊)

- 一九 Influence of Sorption on the Electric Conductivity of Pulverized Metals 一 (木村 修) (未刊)
 - 二〇 アルミン酸アルカリ土類金屬鹽水和物ニ關スル研究(第二報) (前川義郎) (未刊)
 - 二一 高級アルコール誘導體ノ研究(第一報) (篠崎侑一、石本謙三) (未刊)
 - 二二 熱擴散管ヲ用フル水素ノ脱硫(第一報) (廣田鋼藏) (未刊)
 - 二三 石炭ノ灰分ト其ノX線透過寫眞ニ就テ (澤田平次、森川 清、山本彌一郎) (未刊)
- 第二十五輯 特許號
- 一 滿洲ニ於ケル人絹トスフ工業ノ科學ノ進歩 (齋藤猶夫) (未刊)

(二) 特 許 權

(1) 日本及滿洲國

(昭和十六年六月一日現在)

特許番號	發 明 ノ 名 稱	公 告 年 月 日	特 許 年 月 日	滿洲國 特許番號	特 許 年 月 日	發 明 者 氏 名
七〇四六一	マグネシウム鹽類製造法 油脂及脂肪酸ヨリ石油系燃料油ヲ製造スル方法	大正十五年三月三日	大正十五年十二月十五日	一七九	康 九 月 二 九 日 年	松 浦 梁 作
七二二〇七	油脂及脂肪酸ヨリ石油系燃料油ヲ製造スル方法	大正十五年三月三日	昭和二年一月一日	一一九二	康 二 月 二 四 日 年	佐 藤 正 典
七二一八六	獸骨ヨリ膠及ゼラチン製造法	昭和二年十一月六日	昭和二年六月六日	一九四〇	康 四 月 德 六 日 年	中 尾 義 三 石 尾 義 三 木 田 秀 三

八八六九四	醬油製造方法	四昭	月和	二七	八	六	月德	二四	日年	六	所	文	三
八九二八一	油脂精製法	九昭	月和	六四	二	九	月德	二九	日年	九	篠	正	一
九〇〇七六	植物カゼインノ分離精製法	十昭	月和	三五	一	四	月德	七四	日年	二	山	本	一
九〇四〇三	煙草又ハ其ノ廢物ニコチン劑ヲ製法	五昭	月和	一五	二	六	月德	二四	日年	前	田	稔	三
九〇五五一	醬油類似調味料ノ製造方法	八昭	月和	一五	二	七	月德	二四	日年	六	所	文	三
九一二〇二	大豆酒精抽出法副産物ヨリヴィタミンB劑ノ製法	一昭	月和	一六	三	八	月德	二四	日年	九	深	爪	一
九四〇四九	亞硫酸法ニ於ケル礬土溶解率增加法	七昭	月和	一六	一	九	月德	二四	日年	有	深	爪	一
九六四六九	工業原料蛋白質精製品	三昭	月和	一七	八	四	月德	七四	日年	二	宮	護	一
九六八四九	鐵分ヲ多量ニ含有スル硫酸礬土溶液ヨリ純良ナル明礬製造法	四昭	月和	一七	八	三	月德	一四	日年	有	深	爪	一
九六八四九	低溫ターニル系礦油類ノ低級アルコ	九昭	月和	一七	二	四	月德	二九	日年	有	深	爪	一
九六八四九	肝油ヲ含有スルパン及菓子生地製造法	九昭	月和	一七	二	四	月德	二九	日年	有	深	爪	一
一〇〇一七九	鑛油類ノ高壓水素添加法	十昭	月和	一七	三	八	月德	三〇	日年	有	深	爪	一
一〇二二二八	鑛油瀝青質又ハ脂肪油ノ乳化法	四昭	月和	一八	八	三	月德	三〇	日年	有	深	爪	一

七三七四四	鐵分ヲ多量ニ含有スル硫酸礬土或ハ粘土ヨリアルミナ製造法	七昭	月和	二二	二	六	月德	一六	日年	西	中	尾	三
七三八八六	鐵分ヲ多量ニ含有スル硫酸礬土ヨリアルミナ製造法	七昭	月和	二二	二	六	月德	一六	日年	西	中	尾	三
七四九七七	亞硫酸法ニ於ケル礬土溶解率增加法	九昭	月和	二三	一	九	月德	一六	日年	石	深	橋	一
七六九四一	耐寒性ベンゾール製造法	三昭	月和	七三	六	七	月德	六三	日年	瀨	戸	巖	一
七八〇六七	マグネシヤセメント	六昭	月和	九三	九	四	月德	七四	日年	松	浦	梁	一
七九六六五	油脂抽出法	九昭	月和	二七	一	九	月德	七四	日年	佐	世	良	一
八〇五六七	油脂抽出法	十昭	月和	二七	二	四	月德	七四	日年	石	佐	藤	一
八〇八五三	大豆其ノ他穀類脫皮法	十昭	月和	二七	二	四	月德	七四	日年	石	佐	藤	一
八一七九二	鉛被覆用媒劑	二昭	月和	一八	五	八	月德	六三	日年	伊	東	千	一
八二七一九	油脂浸出法	四昭	月和	二四	七	四	月德	六三	日年	西	世	良	一
八三四一五	觸媒ヲ用フル石炭酸ノ新合成法	六昭	月和	二四	九	三	月德	一四	日年	溝	下	征	一
八四七〇七	油脂循環抽出装置	九昭	月和	一四	三	八	月德	一五	日年	伊	東	千	一
八八〇四三	油脂抽出法	三昭	月和	二五	二	八	月德	七四	日年	佐	藤	正	典

一一九四〇五	無水鹽化マグネシウム製法	九昭 九 月 和 十 九 日 年	八八四八	九康 月 德 八 五 日 年	津井 内 野 上 野 秀 政 秋 夫
一一九四〇三	石炭乾留法	十昭 一 月 和 十 八 日 年	九六四四	二康 月 德 二 六 七 日 年	高 阿 部 良 之 助
一一七三〇七	石炭等ノ固體含炭素物質ノ連續乾式液化法	五昭 二 月 和 二 七 日 年	九三八〇	二康 月 德 三 六 日 年	藤 川 重 雄
一一七〇六六	セメント混合材製造方法	五昭 三 月 和 一 日 年	八八四九	九康 月 德 八 五 日 年	水 河 野 村 忠 秀 雄
一一六五七三	高壓放電ヲ利用シ接觸反應ヲ行フ方法	四昭 四 月 和 一 日 年	〇四五三	八康 月 德 二 六 八 日 年	八 佐 野 村 正 三 郎
一一六四四六	油脂ノ抽出法	三昭 三 月 和 二 十 日 年	八八八一	十康 月 德 一 五 日 年	北 猪 川 金 次 郎
一一五九八八	油脂類其ノ他ノ有機物ノ連續式水素添加其ノ他ノ接觸反應ヲ行フ方法	二昭 二 月 和 二 六 日 年	一五六〇	三康 月 德 十 四 日 年	佐 瀬 藤 正 典
一一五七三七	混合セメント製造方法	一昭 一 月 和 一 日 年	二五六五	五康 月 德 十 四 日 年	渡 邊 文 平
一一五三七八	油脂類ヨリ揮發油ヲ製造スル方法	十昭 二 月 和 二 十 日 年	一五五八	三康 月 德 十 四 日 年	久 篠 保 季 典
一一四九七一	高粱ヲ原料トシテアミロ法ニ依ル酒精ノ醗酵製造法	十昭 二 月 和 二 十 日 年	二六四二	五康 月 德 十 四 日 年	吉 野 榮 吉
一一四三九一	無水鹽化マグネシウムノ製法	十昭 一 月 和 二 十 日 年	一一九六	二康 月 德 二 四 日 年	佐 土 荒 野 正 夫
一一三六六五	高壓放電利用ニ有ル液狀有機物ノ水素添加其ノ他ノ接觸反應ヲ行フ方法	九昭 二 月 和 二 十 日 年	一五五六	三康 月 德 十 四 日 年	藤 佐 瀬 川 正 典

一〇二六九四	大豆フオスファチドノ精製法	五昭 二 月 和 二 八 日 年	二五	九康 月 德 二 三 九 日 年	石 梅 田 正 典
一〇五三九〇	硫酸礬土又ハ明礬ヨリ結晶狀水酸化アルミニウムヲ製造スル方法	十昭 二 月 和 六 七 日 年	一二九五	二康 月 德 二 四 日 年	小 有 地 三 郎
一〇五五九四	ポトランド、セメント製造法	八昭 八 月 和 八 日 年	一九四八	四康 月 德 七 四 日 年	渡 栗 邊 原 文 鑑
一〇六八六一	マグネシウム電解装置	四昭 八 月 和 二 九 日 年	一五五四	三康 月 德 十 四 日 年	田 井 松 内 義 正
一〇八一七八	乳劑用タール及カソトバツク、タールノ製造法	七昭 七 月 和 二 九 日 年	二三五〇	五康 月 德 三 四 日 年	桑 木 前 村 田 義 正
一〇八七九四	石炭或ハ油母頁岩ヨリ得タル各種油類ノ樹脂質成分ノ除去法	八昭 八 月 和 二 七 日 年	八四	十康 月 德 六 三 日 年	阿 部 良 之 助
一〇九一四一	連續式金屬マグネシウム電解製造法	九昭 九 月 和 二 八 日 年	一五五五	三康 月 德 十 四 日 年	井 松 内 上 野 義 正
一〇九五五六	高粱製粉方法	十昭 十 月 和 二 九 日 年	二八	九康 月 德 二 三 九 日 年	吉 山 村 本 正 隆
一〇六三九九	高粱ノ精白方法	十昭 十 月 和 二 九 日 年	二七	九康 月 德 二 三 九 日 年	吉 山 村 本 正 隆
一一一六二七	鐵油類ノ水素添加用觸媒製造法	四昭 四 月 和 二 十 日 年	八九	十康 月 德 六 三 日 年	上 溝 野 下 治
一一二二七三	電解用無水鹽化マグネシウム製造法	五昭 五 月 和 三 十 日 年	九一	十康 月 德 六 三 日 年	井 内 上 野 義 正
一一二七〇六	石炭等ノ炭素質物ノ高壓水素添加法	七昭 七 月 和 一 十 日 年	九三	十康 月 德 六 三 日 年	定 角 野 谷 忠 大 夫

一二四五四九	防水布製造法	一昭和十三年七月	九六六八	三康	月德二六七年	佐藤輝五
一二四九八〇	酸化炭素及水素ヨリ石油ヲ合成スル方法	二昭和十三年五月	九六六八	三康	月德二六七年	佐藤輝五
一二五一一七	フオスフアチツドノ脱色精製法	二昭和十三年五月	九八八二	五康	月德二六五年	松本好介
一二五五二四	金屬マグネシウムノ連続電解製造法	三昭和十三年六月				松本好介
一二六六六九	不飽和炭化水素ヲ含有スル重質油ヨリ潤滑油其ノ他ノ重合油ノ製造方法	六昭和十三年九月				松本好介
一二七三二七	直接還元製鐵爐	八昭和十三年十月	三七五四	八康	月德十七年	菅田春行
一二七八一〇	脱色レシチン製造法	六昭和十三年十月				菅田春行
一二八八六〇	耐水性膠質煉炭製造法	十昭和十三年十二月	二〇一五	一康	月德十七年	菅田春行
一二九二七九	鹹水母液ノ處理法	十昭和十三年十二月	二五八六	四康	月德十九年	菅田春行
一二九九九八	鋸接棒	二昭和十三年五月	一一五七	十康	月德一六日	菅田春行
一三〇四三二	礬素化合物ヲ添加劑トスル建築染	三昭和十三年六月	三六七二	十康	月德二七日	岡嶋貞吉
一三〇四三三	礬素化合物ヲ添加劑トスル建築染	三昭和十三年六月	三六七二	十康	月德二七日	岡嶋貞吉
一三〇四三三	礬素化合物ヲ添加劑トスル建築染	三昭和十三年六月	三六七二	十康	月德二七日	岡嶋貞吉
一三〇八三六	マグネサイト焼成法	三昭和十三年六月	二九八九	六康	月德七七日	田中泰夫

一一九八〇六	頁岩油又ハ石炭油ノ硫酸スラツチヲ脱色トスル石炭液法	十昭和十一年三月	一一五六	十康	月德一六日	阿部良之助
一一九八〇七	メタン等ノ瓦斯炭化水素又ハ瓦斯炭化水素含有瓦斯ヨリ水素ニ富メル瓦斯ヲ製造スル際ニ使用スル觸媒ノ製造方法	十昭和十一年三月	九三九八	二康	月德十六日	阿部良之助
一一〇一六一	油脂抽出法	一昭和十二年四月	九五八八	三康	月德十六日	阿部良之助
一一〇五〇六	フオスフアチツドノ水素添加法	九昭和十二年五月	九五四五	三康	月德十六日	阿部良之助
一一〇五〇七	大豆油滓ヨリ粉末狀フオスフアチツドノ製造法	二昭和十二年五月	〇三〇七	八康	月德四日	小岡加三郎
一一一七一〇	フオスフアチツドノ脱色精製法	五昭和十二年九月				小岡加三郎
一一二三四〇	石蠟原料油前處理ニ依ル石蠟精製法	七昭和十二年十月	三四四五	十康	月德十七日	濱阿部良之助
一一二六五七	マグネシウム又ハマグネシウムヲ主要成分トスル輕合金ノ防蝕方法	八昭和十二年十一月	九五四四	三康	月德十六日	藤名黒木
一一二六六〇	マグネシウム又ハ其ノ合金ニ銅鍍スル方法	七昭和十二年十一月	〇七二七	十康	月德二十日	藤名黒木
一一四四二四	油脂抽出法	十昭和十二年四月				千葉喜美
一一四四二六	研磨用布製造法	十昭和十二年四月	九七七四	四康	月德二十四日	石佐野正
一一四五四七	高圧放電電極ヲ備ヘタル高圧力反應罐	一昭和十三年四月	〇九二四	七康	月德二十五日	渡邊宮義

一三九一九一	粒化選鐵ニ依リ選別セル方法	七昭 月十五 日	十昭 月二十 一日		吉和 村倫 之助
一三八七六六	ヴィスコース製造法	六昭 月二十五 日	十昭 月二十五 日		齊藤 正夫
一三七九三〇	特殊浮遊選鐵法	五昭 月十八 日	八昭 月十五 日		吉松飯 村倫之助
一三六六四四	珪酸ヲ含有スル礬土酸アルカリ溶 液精製法	十昭 月二十五 日	五昭 月十五 日	一四二一三 月十九 日	吉小西 村倫之助
一三六三九〇	有效ナル催乳劑ノ製造法	二昭 月十五 日	五昭 月十五 日		大別野 村倫之助
一三六一五四	醱酵ニ依リピタミンB ₂ 複合體ヲ容 易ニ生成セシムル方法	七昭 月二十五 日	四昭 月十五 日		福六所 村倫之助
一三六〇二二	マグネシヤ耐火物製造法	一昭 月十五 日	四昭 月十五 日	一四四一六 月十七 日	吉田中 村倫之助
一三五二六五	高壓下ニ於ケル水素製造法	十昭 月十四 日	三昭 月十五 日	一三〇七五 月十五 日	伊米渡 村倫之助
一三四六九九	鐵礦石ノ特殊浮遊選鐵法	十昭 月十四 日	二昭 月十五 日		吉和香 村倫之助
一三四六九八	濕式磁力選鐵法ノ改良	十昭 月十四 日	二昭 月十五 日	四一九七 月十七 日	吉和香 村倫之助
一三四六九七	貧鐵礦ノ粒化選鐵法	十昭 月十四 日	二昭 月十五 日	四一九八 月十七 日	吉和香 村倫之助

一三四四〇九	酸化マグネシウム含有物質ヨリ金 屬マグネシウム製造法	六昭 月十七 日	一昭 月二十 六日		吉荒石 村倫之助
一三四四〇八	金屬マグネシウムノ製造法	六昭 月十七 日	一昭 月二十 六日		吉荒石 村倫之助
一三四二七三	カーバイドノ水素添加ニ依リテ炭 化水素油ヲ製造スル方法	十昭 月十四 日	一昭 月十五 日		石川橋 村倫之助
一三三四八八	純油ノ硫酸精製ニ於ケル硫酸液ノ 脱硫酸處理法	六昭 月十四 日	十昭 月十四 日		赤上規 村倫之助
一三三一四二	精製機	八昭 月十四 日	十昭 月十四 日	二二九四 月二十 七日	吉村正 二
一三二六七七	無粘結劑練炭硬化法	七昭 月十五 日	十昭 月十四 日	二二八八 月十七 日	石森阿 村倫之助
一三二六六九	純アルミナ製造法	七昭 月十四 日	十昭 月十三 日	一六九六 月十三 日	吉小西 村倫之助
一三二三八六	メタンヨリ水素及炭化石灰ノ製造 法	七昭 月十四 日	十昭 月十三 日	二二八九 月三十 一日	上池 修
一三二三四九	大豆ヨリ催乳劑ノ製造法	六昭 月十四 日	十昭 月十三 日		別井岡 村倫之助
一三二三〇七	高壓下ニ於テ一酸化炭素又ハ一酸 化炭素ヲ含有スル瓦斯ヨリ水素ヲ 製造スル方法	六昭 月十四 日	九昭 月二十七 日	一六九〇 月十三 日	伊波岡 村倫之助
一三二三〇三	珪酸質礬土原料ヨリ純アルミナノ 製造法	六昭 月十四 日	九昭 月二十七 日	一六〇四 月十七 日	吉小西 村倫之助
一三二〇八二	礬土酸アルカリ溶液ノ精製法	六昭 月十四 日	九昭 月十二 日	一六〇三 月十七 日	吉小西 村倫之助
一三一四八九	高壓力反應罐ニ高壓電氣導線ヲ挿 入セル方法	四昭 月十八 日	八昭 月十五 日		瀬戸 巖

一四二〇九三	鐵尾鍍及鍍滓ヨリ硝子ヲ製造スル方法	昭和十五年五月二十八日	昭和十六年二月二十八日	一三三七四	十康一月二十六日	吉關西尾村皓之助
一四二四五三	酸酐ヨリ「アセトン」「ブタン」及酒精ヲ分離精製スル方法	昭和十五年三月十三日	昭和十六年三月十二日	一三三七四	十康一月二十六日	大木所文三
	耐熱耐酸性合金			一三七七二	十康一月十六日	内野直夫
	アルミニウム鹽類溶液ヨリ精製水酸化アルミニウムノ製造法			一七八三六	十康一月十七日	小西幸三
	レシチンノ精製法			一七八三六	十康一月十七日	佐藤正三
	炭化水素及アルコール類合成用觸媒ノ製造法			一七八三六	十康一月十七日	阿部良三
	連続式油脂抽出装置			一三五四二	十康一月十五日	石田義正
	殺蟲劑製造法			一三六〇七	十康一月十八日	加藤那正
	礬土礦物ヨリ純アルミナノ製造法			一三九六〇	十康一月十七日	有川義二
	同轉式瓦斯發生爐			一四一七八	十康一月十七日	阿部良之助
	鹽酸合成法			一四二二九	十康一月十五日	荒井信雄
	マグネサイト及礬土質岩ヲ原料トスル電気熔解鑄造爐材ノ製造法			一四四一五	十康一月十七日	關皓之助

一三九二二七	連續式減壓蒸發罐	昭和十五年二月二十一日	昭和十五年二月二十一日			瀨戸山滋
一三九二一八	高壓水素製造法	昭和十五年十月二十一日	昭和十五年十月二十一日			阿部良之助
一三九二一九	非粘結性炭ヨリ木炭代用品製造法	昭和十五年七月二十一日	昭和十五年七月二十一日			米田五子
一三九二九七	チタニウム及ダイアスポアヲ含ム粘土類ヨリ純アルミナノ製造法	昭和十五年二月二十五日	昭和十五年二月二十五日			石川經之助
一三九八八四	カーバイドノ水素添加ニ依リテ炭化水素油ヲ製造スル方法	昭和十五年八月十五日	昭和十五年八月十五日			小西幸三
一四〇一七七	不飽和高級アルコールノ製造法	昭和十五年八月二十六日	昭和十五年八月二十六日			角崎静男
一四〇六四〇	金屬マグネシウム製造法	昭和十五年九月十六日	昭和十五年九月十六日			石橋西幸
一四一五〇一	蛋白質ハ其ノ高級分解物ヲ添加劑トスル「アルカリ」燻燥ニヨル染料ノ製造法	昭和十五年十月二日	昭和十六年四月四日			猪嶋金次郎
一四一五七八	加硫浮選油ノ製造法	昭和十五年十月三日	昭和十六年五月五日			吉村倫之助
一四一八七八	硝子製造法	昭和十五年八月十八日	昭和十六年二月二十五日			吉村倫之助

イ	タ	リ	フ
六七七二四六	六七七二四七	七八六〇〇八	八二二五二七
油脂抽出法	油脂抽出法装置	水素添加法	石炭等ノ固體含炭素物質ノ連續乾式液化法
一九二九年七月	一九二九年七月	一九二五年二月	一九一七年二月
伊佐藤千代	伊佐藤千代	佐瀬藤千代	藤川重雄
二八七二二二	八一九二二五	八一九二二五	八一九二二五
油脂抽出法	直接還元製鋼法	直接還元製鋼法	直接還元製鋼法
一九二九年五月	一九三六年八月	一九三六年八月	一九三六年八月
石佐藤義正	菅日下春和	菅日下春和	菅日下春和
二八九四〇四	三二九一七五	三二九一七五	三二九一七五
油脂抽出法	水素添加法	水素添加法	水素添加法
一九三五年九月	一九三五年九月	一九三五年九月	一九三五年九月
石佐藤義正	佐瀬藤千代	佐瀬藤千代	佐瀬藤千代
三八一一一四	四三三九九	四三三九九	四三三九九
金屬マグネシウムノ製造法	油脂抽出法及其ノ装置	油脂抽出法	油脂抽出法
一九四〇年六月	一九三五年十二月	一九三五年十二月	一九三五年十二月
石橋潤之助	伊佐藤千代	伊佐藤千代	伊佐藤千代
四四〇三〇	五二〇五七	五二〇五七	五二〇五七
油脂抽出法	水素添加法	水素添加法	水素添加法
一九三一年四月	一九三六年八月	一九三六年八月	一九三六年八月
伊佐藤千代	佐瀬藤千代	佐瀬藤千代	佐瀬藤千代

七五

ア	イ	ギ	リ	ス
二一四七一七七	三三六二七三	三三六二七四	四四七一五九	四七三二〇七
水素添加法	油脂抽出法	油脂抽出法装置	水素添加法	石炭等固體含炭素物質連續乾式液化法
一九三八年十月	一九三四年五月	一九三四年五月	一九三五年四月	一九三六年十一月
佐瀬藤千代	伊佐藤千代	伊佐藤千代	佐瀬藤千代	菅日下春和
一九四六三二七	一八九二三六六	五二九一一四	四八七六九二	一九四三二〇七
マグネシアセメント	油脂抽出法	フォスファチッドノ精製法	直接還元製鋼法	直接還元製鋼法
一九三四年二月	一九二七年二月	一九四一年二月	一九三六年十二月	一九三六年十一月
松浦梁作	伊佐藤千代	横梅田義正	菅日下春和	藤川重雄

(2) 外

國

直接還元ニテ製セラレシ海綿鐵或ハ還元鐵石ニ依ル電氣製鐵法	一九四六年二月十九日	日下春和
------------------------------	------------	------

七四

一、大豆油抽出法

(一) ベンジン抽出法

從來滿洲ニ於テ行ハルル壓搾法ニ比シ採油率良好ニシテ且粕ノ品質優レタル特徴アル方法ニシテ當所ニ於テハ本法ノ試験工場ヲ設ケ其ノ工業的試験ノ結果良好ナリシヲ以テ大正四年之ヲ鈴木商店ニ譲渡セリ。本工場ハ今日ノ豊年製油株式會社大連工場ニシテ東亞ニ於ケル本工業ノ嚆矢ヲナスモノナリ。

(二) アルコール抽出法

大豆油ノアルコールニ對スル溶解度ガ溫度ニヨリ著シキ差アル事實ヲ巧ニ利用セル抽出法ニシテ品質優良、淡色ナル油及粕ヲ得、且同時ニ副産物ヲ容易ニ回收シ得ルヲ特徴トス。工業的試験ノ結果昭和九年滿洲大豆工業株式會社ニテ企業化セラレ原料大豆一日百吨ヲ處理スル工場ノ建設ヲ見タリ。

油ハ食料ニ粕ハアルソ(CASO)ナル商品名ヲ冠シ、食料及飼料ニ或ハ調味料(味ノ素)、アミノ酸、味増、醬油等ノ原料トス。又前記ノ抽出装置ニ於テモアルコールニヨリ連續抽出試験ヲ完了セリ。

(三) アルコーリシス抽出法

アルコールニヨル大豆油ノエステル交換反應即チアルコールリシスヲ利用シ、大豆中ノ油分ヲ脂肪酸エチルエステル及グリセリントシ、常溫ニ於テアルコールヲ以テ抽出スル新方法ニシテ其ノ粕ハ熱變性ヲ受ケザル蛋白質ノ原料トシテ工業利用價值多キモノトス。右エチルエステルノ工業的利用法ノ研究ト共ニ本法ノ工業化ヲ準備中ナリ。

(四) 大豆ノ連續式抽出装置

當所ニ於テハ大豆油抽出法ノ發明ト共ニ其ノ抽出装置ニ關シテモ研究ヲ行ヒ、新タナル連續式ノ抽出装置ノ考案ニ成功シ、昭和十三年以降日産大豆處理量約五吨ノ半工業的試験工場ヲ運轉シ來リ、昭和十四年來同時ニ之ニベンジン

式低溫度抽出法ヲ適用シテ特ニ品位ノ優レタル蛋白質原料ノ製造試験ヲ行ヒツツアリ。ソノ成果ハ既ニ大日本セルロイド會社、並ニ新興人絹會社ニ提供セラレ右二社ノ脱脂大豆製造工場ノ建設ニ貢獻セリ。尙昭和十五年設立ノ滿洲大豆化學工業會社ニ於テハ本研究ヲ工業化スル事ニ決シ大連ニ一日百吨ノ工場ヲ建設スベク目下設計計畫進行中ニテ引續キ之ニ技術的指導ヲ與ヘツツアリ。

二、大豆油ノ加工利用

(一) 大豆油ノ水素添加

大豆油ヲニッケル觸媒ノ存在ノ下ニ水素添加シ硬化油(牛脂代用品)ヲ製造ス。本邦ニ於ケルコノ方法ノ成功ハ當所ノ研究ヲ以テ嚆矢トス。其ノ方法トシテ常法及高壓電場法ノ二法アリ。

前者ハ常壓下ニテ大豆油ノ水素添加ヲ行フモノニシテ、當所ハ本邦ニ於テ最初ニ本問題ニ着手シ之ヲ大連油脂工業株式會社ニ於テ企業化セリ。後者ハ水素添加法ノ改良法トシテ高壓電場ニ於テ水素添加(常壓)スル事ニヨリ操作極メテ簡單迅速ナル方法ヲ考案セリ。

(二) 高級アルコール及合成蠟

大豆油ノ高壓下ノ還元ニヨリ脂肪族高級アルコール(主トシテ炭素數一八)及其ノエステルヲ得タリ。前者ノ硫酸エステルハ浸透劑、洗滌材トシテ纖維工業方面ニ、又後者ハ密蠟代用品トシテ製藥、化粧品方面ニ廣汎ナル用途ヲ有スルモノナリ。目下高級アルコール特ニ不飽和高級アルコールノ製造法ニ關シテ興味アル成果ヲ得、之ニ關シテ更ニ詳細ナル追究實驗ヲ實施中ニシテ、其ノ工業化ニ就キテハ第一工業製藥會社(京都)ヲ指導シツツアリ。

(三) 大豆油ヨリ得ル燃料油

(1) 大豆油脂脂肪酸石灰乾留法

大豆油ヲ鹼化シテ石灰石鹼トシ、之ヲ乾留シテ石油、炭化水素ヲ得ル方法ニ關シ、其ノ化學的機構ヲ闡ニスルト共ニ其ノ工業化ノ條件ヲ確メタリ。

(2) 大豆油ノ高壓分解水素添加法

大豆油ノ高壓水素ガスニヨル直接分解水素添加ニヨリ前法同様石油代用品ヲ得タリ。本法ノ特徴トスルトコロハ單ニ無色淡臭ノガソリン分ノミヲ得ラルル點ニアリ。大豆油一噸ヨリ輕油(比重0.7)一立ヲ得ラル。

(四) ゴム代用品

大豆油ノ重合硫化等ノ反應ヲ利用シテ良質ノゴム代用品ノ製造ニ成功シ、且下其ノ實際價值ヲ確ムルト共ニ反應機構ニ付研究中。

三、大豆蛋白質ノ利用

(一) 大豆蛋白質抽出法

大豆粕ヨリ蛋白質ヲアルカリ又ハアルカリ性鹽類溶液ヲ以テ抽出シ、抽出液ノ清澄、沈澱、濾過、乾燥等ニ就キ從來實驗室的ニ試験ヲ重ネ來レルガ、且下工業的大量生産法確立ニ要スル裝置並ニ操作法ニ關スル研究ヲ實施中ナリ。

(二) 水性塗料

大豆蛋白質ニ消石灰、顔料等ヲ加ヘ精練シテ水性ヘイントヲ得ソーライトナル商品名ニテソーライト製造合資會社ヨリ發賣セラレタリ。

(三) 膠着劑

大豆蛋白質ヲ原料トシテ牛乳カゼインヲ原料トスルモノニ劣ラザル優秀ナル膠着劑ヲ得タリ。此ノ膠着劑ノ一利用法トシテ木粉ヲ壓縮、膠着セシメ木タイノ製造ヲ行ヒニリ。

(四) 人造樹脂

大豆蛋白質トフォルムアルデヒドトノ縮合反應ニヨリテ美麗ナル人造樹脂物ヲ得タリ。セルロイド、エポナイト、ベークライト等ト共ニ種々ノ方面ニ利用シ得ベク、且下大日本セルロイド工業株式會社ニ於テ工業化ニ努力中ナリ。

(五) 人造羊毛

大豆蛋白質ヲ原料トシテビスコース人絹製造法類似ノ方法ニヨリ人造羊毛ヲ得タリ。且下品質改良其ノ他ノ點ニ關シテ研究中ナリ。

(六) アミノ酸鹽(味素)

大豆粕ヨリ味ノ素ノ主成分タルグルタミン酸ソーダヲ收得セリ。且下工業的試験繼續中ナリ。

(七) 速醸醬油

大豆粕ヲ原料トスル醬油速醸法トシテ次ノ二法ヲ考案セリ。一ハ溫醸法ニシテ大藏省醸造試驗所ノ指導ヲ得テ丸粕及ビ高粱ヲ原料トスル速醸法ヲ工場試験ヲ行ヒ好結果ヲ得タリ。二ハ加水分解法ニシテ丸粕又ハ抽出粕ヲ稀酸ニテ輕度ノ分解ヲ行ヒ之ニ小麦、麹等ノ麴ヲ加ヘ溫醸スル方法ヲ完成シ且下三共株式會社大連工場ニテ實施中ナリ。

(八) 榮養パン

大豆アルコール抽出粕粉ニ小麦粉、魚粉、人蔘粉等ヲ加ヘレシチンヲ以テ乳化セル肝油ニテ煉リ醱酵燒成セリ。ビタミンA・B・Cニ富ミ兒童ノ中間食用トシテ好適ス。

四、大豆油アルコール抽出法ノ副産物ノ新用途

(一) レシチンステリン類、サポニン、スタキオース、催乳劑

大豆油分離後ノアルコール溶液ヲ食鹽ニテ處理シ粗レシチンヲ得、レシチンハチヨコレート添加劑、榮養劑、乳化

劑(皮革加脂劑其ノ他)ニ利用セラル。其ノ精製、脱色等ニ關シ研究ヲ遂ゲ目下滿洲大豆化學工業會社ニ於テ施行中ナリ。前記粗レシチンノ精製過程ニ於テ粗レシチンニ對シテ約一%ノ混合ステリン(アルファ及ベータ・フィットステリン、スチグマステリン等ヲ含ム)ヲ得タリ。ホルモン其ノ他ノ製藥原料トシテ利用セラル。サボニンハレシチン廢液ヨリ容易ニ分離セラルルモノニシテ目下其ノ用途ニ就テ研究中ナリ。本法副産物タル油滓中ニハ約五〇%ノスタキオース含有セラルル事ヲ發見シ、之ヲ精製及利用ニ關シテ目下研究中ナリ。尙スタキオースヲ主成分トスル催乳劑ヲ製造シ其ノ效力顯著ナル事ヲ認メタリ。催乳劑ハ三共株式會社大連工場ニ於テ製造スベク計畫中ナリ。

(二) ビタミンB製劑(酵母)

レシチン廢液ヨリサボニンヲ除去シタル殘液中ニハ多量ノ糖分並ニビタミンB含有セラルルガ故ニ、兩者ヲ利用シテ酵母ヲ培養シビタミンB含量豊富ナル酵母製劑ヲ得、半工業的試驗ヲ終ヘテ目下企業化計畫中ナリ。

II 高粱

一、精 白 法

高粱穀粒ハ形狀米穀粒ト異リ通常ノ精白機ニテ均等ニ脱皮スル事能ハズ精白困難トセラレタルガ特殊ノ改良ヲ加ヘタル精白機ヲ用ヒ優良ナル製品ヲ得タリ。歩留六五—七〇%、食料、製粉、製飴用トス。

二 醱 酵 製 品

(一) 高 粱 酒

燒鍋(高粱酒醸造業)ハ油房(大豆製油工業)ト共ニ滿洲ニ於ケル二大農産加工業ニシテ其ノ年産五十萬石、二千五百萬圓ニ達スト云フ。其ノ醸造法ハ滿洲獨特ノ半固形醱酵法ニシテ收率甚ダ低クアルコール生産率ハ理論數ノ五〇%ニ達セズ。當所ニ於テ研究セル改良事項ノ主ナルモノハ次ノ如シ。高粱酒ノ蒸溜粕ニ麵(麴)ヨリ檢索シテ得タル糖化力

強キ糸狀菌ヲ培養シ、隨時製麴シ普通麴子ノ半價ニテ供給スルヲ得タリ。蒸溜粕ニハ約二%ノ乳酸アル故炭酸石灰ニテ中和シ乳酸石灰ヲ回收セリ。香氣成分ハエステル、アルコール等ヲ主トスルコトヲ認メタリ。

(三) 工業用アルコール

(1) 泡 盛 菌 糖 化 法

高粱ヲ無機酸ト共ニ加壓蒸煮シタル後泡盛菌ヲ用ヒテ糖化シ次ニ酵母ヲ加ヘテ醱酵セシメ理論數ノ約九〇%ニ達スルアルコール生産率ヲ得タリ。

(2) ア ミ ロ 法

糖化ニリンプス、デレマール、醱酵ニ特殊強力酵母ヲ用ヒ一〇〇疋ノ原料ヨリ純アルコール三八立以上ヲ得、在來法ニ比シ約一〇%増收ヲ得タリ。尙包米、粟、馬鈴薯ニ就テモ本法ヲ應用シ半工業的試驗ヲ終了セリ。

(3) 酸 糖 化 法

醱酵期間ヲ短縮スル目的ニテ本法ヲ玄高粱、包米等ニ應用セルニ、期間ハアミロ法ニ比シ約半減シ二—四日ニテ終了、收率ハ玄高粱ニテ理論數ノ八八%、包米ニテ八五%ヲ擧ゲ得タリ。附、高粱程、木材屑等ノ纖維質原料ヲ酸ニテ糖化セシムル方法ニ就テモ研究中ナリ。

(三) アセトン及ブタノール

包米(玉蜀黍)ハアセトン・ブタノール醱酵ニ對シ好適原料ナルモ、高粱ハ一般ニアセトン・ブタノール醱酵菌ニ對シテ糖化、醱酵共ニ不良ナリ。當所ニ於テハ之ヲ改良シ得ル方法ヲ案出シ高粱ヨリ約七%ノアセトン、約一四%ノブタノール約一%ノアルコール及約三五%ノガス(水素ト炭酸ガスノ略同容混合物)ヲ得タリ。包米又ハ高粱ヲ使用スル半工業的試驗ニモ成功シ、大同酒精株式會社ニテ工業化セリ。

(四) ビタミンB₂複合體

アセトンブチル菌ヲ用ヒ高粱其ノ他ノ澱粉質原料ヨリ營養上重要ナルビタミンB₂複合體ヲ容易ニ生成セシムル方法ヲ案出シ引續キ研究中ナリ。

(五) 醬油(一三—七)參照)

三、澱粉

(一) 製造法

高粱ヲ脱皮シアルカリニ浸漬シ篩別後亞硫酸ソーダニテ處理水箝シテ澱粉ヲ得タリ、歩留五七—六〇%食用、紡績用糊塗料其ノ他工業用トス。

(二) 水飴

精白高粱ヲ水洗、浸水後攝氏二二〇度前後ニテ約一時間加壓蒸熱シ爾後常法ノ如ク麥芽糖化ヲ行フ。收量八〇—八二%麥水飴ノ代用品タリ。

四、稈

(一) バルブ

製法トシテソーダ法及亞硫酸法ニ就テ根本的研究ヲ行ヒ、中規模工業的試驗ヲ實施セリ。

(二) カリ鹽類

高粱稈灰(稈ニ對シ一〇%ヲ得)中ニハ約四%ノ加里(K₂O)ヲ含ミ全滿高粱稈ノ一〇%ヲ利用スルモ五千噸ノ加里鹽ヲ得。歐洲大戰中加里ノ高價ナリシ頃大連平田カリウム製造所ニ於テ企業化セラレタリ。

III 石炭

滿洲ニ於ケル石炭埋藏量ハ約二〇〇億噸ト推定セラレ、一箇年出炭量ハ將來三千萬噸ヲ豫想セラレ滿洲國ハモトヨリ日本ニトリテモ有用ナル工業原料タルト共ニ最重要ナル液體燃料資源ナリ。石炭ヨリ液體燃料ヲ製造スルニハ次ノ三法ヲ考ヘラレル。即チ直接液化法、フィッシュヤイ法、低溫乾餾法之ナリ。

一、液體燃料製造法

(一) 直接液化法

(1) 原料

液化ニ適スル低度瀝青質又ハ褐質炭ニシテ品質均等ナルモノヲ求ムル爲各地炭ノ工業分析ヲ行ヒ、且洗炭、粉碎膠質化、熱處理、溶劑抽出等ノ豫備處理法ニ就キ研究シ、遂ニ工業的ニ實施シ得ル洗炭法、ペースト製造法等重要ナル發見ヲナン得タリ。

(2) 觸媒及反應機構

液化性能ノ優秀ナル觸媒ヲ檢索シ、實驗回数一、五〇〇回ニ及ビ優秀ナル二、三ノ工業的觸媒ヲ發見セリ。尙液化諸反應工程ノ單純化ヲ圖ル爲其ノ機構ニ關シテ基礎的研究ヲ行ヒツツアリ。

(3) 中規模連續液化試驗

前記實驗室の基礎研究ノ結果ヲ先ヅ小規模ノ反應罐ニ適用シ、昭和九年ニ至リテ長期ニ五ル連續試驗ニ成功セリ。引續キ當所考案ノ中規模水素攪拌式新裝置ヲ製作シ四〇〇時間ニ五ル試驗ヲ完結シ得タリ。尙併セテ機材各部ノ構造ニ關スル研究、新裝置ノ設計製作、材質ノ研究等ヲ行ヒ、大規模作用ニ適用シ得ベキ反應罐型ヲ案出シソノ運轉ニ成功セリ。研究結果ハ更ニ進ンデ從來撫順臨時石炭液化試驗工場ニ於テ、海軍燃料廠ノ研究ヲ基礎トシ昭和十一年ヨリ事業費一、四〇〇萬圓ヲ投ジテ建設中ナリシ石炭液化工業ノ主要部分ハ當所ノ方法ノ優秀ナル爲改變スルコトナリ、

爾後撫順石炭液化工場ト協力、昭和十四年始メ同工場建設完了シ、鋭意連續運轉ニ邁進セル結果、遂ニ昭和十四年七月一箇月ノ第一次液化ニ關スル連續運轉ニ成功シ世界嚆矢ノ瀝青炭液化工業ノ完成ヲ見タリ。而シテ該工業ヲ採算上有利ナラシメ且又優秀ナル航空ガソリンヲ多量ニ得ンガ爲新タニ一次竝ニ二次水素添加試験装置ヲ建設シ、工業化ニ關スル諸數値ノ獲得ニ努メツツアリ。

(4) 液化油脫水法

前記試験及實驗室ニテ製セル液化油ニ就キ物理的竝ニ化學的性狀ヲ研究シ液化原油處理法トシテ最モ問題トナリタル脫水法ニ就テ重要ナル事實ヲ發見セリ。

(5) 廢ガス回收精製法

油ヲ溶媒トシ高壓洗滌法ヲ半工業的ニ試験シ水素以外ノ不純物ノ溶解除去ニ成功セリ。

(二) フイツシャー法

(1) 常壓法

本法ハ一九二六年獨逸フイツシャー教授ニヨリ發明セラレタル所謂フイツシャー法ニシテ、水性ガスヲ原料トシ常壓下ニ石油ヲ合成スル方法ナリ。當所ニ於テハ觸媒改良ノ見地ヨリ此ノ方法ノ基礎的研究ヲ行ヒ、尙合成装置及原料ガスノ脫硫方法ニ就テ半工業的試験ヲ實施セリ。

(2) 高壓法

水性ガスヲ原料トシ高壓ノ下ニ石油ヲ合成スル方法ニ關シ基礎的研究及半工業試驗ヲ實施中ナリ。猶水性瓦斯ヨリイソプターノルヲ主眼トスル高級アルコールノ合成ニ關シ研究ヲ進メツツアリ。

(三) 低溫乾餾法

撫順古城子炭ノ低溫乾餾ヲ行ヒ、ソノ生成物ノ分析ヲ仔細ニ行ヒタル結果、低溫タール得量ハ、カバリ炭ニ於テ最高二九% (我國ニ於ケル最高得量)、トキハ層炭、サクラ層炭ニ於テ一八一%、一般ノモノハ一〇一%ニナルコトヲ知レリ。前記ノ低溫タールヲ二〇% (氣壓・四四五度ニテ熱分解シ一三%ノガソリンヲ得、ベルキウス法ヲ應用シ高壓水素添加ニヨリ低溫タールノ利用價值向上ニ關スル研究ヲ行ヒタリ。更ニ低溫タール及低溫ピツチヲ減壓分溜法、ガソリン抽出法竝ニアルコール抽出法ニヨリ優良ナル潤滑油ヲ得タリ。

二 ガス 製造 法

(一) 水 素

常壓水素製造法ハ常壓ニ於テ水性ガスヲ水蒸氣ト共ニ通ジ水素ヲ製造スル方法ニシテ、實驗室的竝ニ半工業的試験ヲ遂ゲ現在當所ノ石炭液化及大豆油硬化實驗用水素ヲ此ノ方法ニヨリ製造シツツアリ。尙本觸媒及方法ハ滿洲化學工業株式會社ニ於テ工業化セラレタリ。高壓水素製造法ハ水性ガスヲ高壓下ニ於テ高温水及ビ觸媒ノ存在ノ下ニ反應セシメテ水素ヲ製造スル方法ニテ之ニ關シ基礎的研究竝ニ半工業的試験ヲ實施中ニテ、其ノ結果甚ダ見ル可キモノアリ。

三、タールノ利用

(一) 低溫タール

(1) 合成タンニン

タールニ亞硫酸ソーダ及フォルマリンヲ加ヘテ熱シ、合成タンニンを得ルト同時ニ酸性分除去ノ目的ヲ達シタリ。

(2) 分解ガソリン (III-1-1 (三) 参照)

(3) 水素添加法 (同項参照)

(4) 潤滑油 (同項参照)

(二) 高温ターール

(1) クロロベンゾール

ベンゾールニ食鹽ヲ電解ニヨリ生ズル鹽素ヲ通ジ、硫化染料ノ原料タル本品及殺蟲劑タルチクロールベンゾールヲ製シ、副産物トシテ苛性ソーダ及水素ヲ得ル工業的試験ヲ完了セリ。

(2) 石炭酸及アニリン製造

クロルベンゾール及ソーダ灰ヲ觸媒ト共ニ高壓下ニ反應セシメ石炭酸ヲ得タリ。ニトロベンゾールヲ常壓液相ニ於テ流動パラフィンヲ溶媒トシ、ニツケル觸媒トシテ水素瓦斯ニヨリ還元シアニリンノ製造ヲ行ハントスルモノニシテ目下半工業的試験ヲ施行中ナリ。

(3) 活性炭

高温ピツチヲ溶劑ニテ處理シ、クレオソート油及重油代用品ヲ抽出分解セル後、遊離炭素ハ硫酸カリヲ加ヘテ燒成シ脱色力大ナル活性炭ヲ得タリ。

(4) 鋪道用ターール

高温ターール及ピツチヲ原料トセル鋪道用ターール乳劑ヲ製シ、大連市内ニ於テ實施試験ヲ行ヒ優秀ナル成績ヲ得タリ。

(5) アンスラセン竝ニカバインゾールノ加工

コールターール中所謂アンスラセンフラクシオン中ノ重要成分タルアンスラセン及カーバインゾールヲ原料トスル、インダンスレン、ヒドロンプリユー等ノ染料製造ニ關スル研究ヲ實施中ナリ。

四、硬化炭

水分極メテ多ク且風化シ易キ札査諾爾褐炭ヲ原料トシ、粘結劑ヲ用ヒズ褐炭ノ膠質性ヲ利用シテ高壓ニ壓搾整型スル事ニヨリ煉炭トナシ之ヲ更ニ熱處理スル事ニ依リ燃焼性極メテ良好ナル硬化炭(木炭代用品)ヲ製造スル事ニ成功セリ。目下中間試験ヲ施行中ニシテ一方本邦木炭飢饉ニ備ヘントシテ企業化ヲ計畫中ナリ。

VI 油母負岩

一 乾餾法

撫順炭礦ノ炭層上ニ存在スル油母負岩ハ總埋藏量五四億噸ト稱セラレ貴重ナル液體燃料ノ資源ナリ。

當所ニ於テハ多數ノ資料ニ就キ極メテ綿密周到ナル乾餾試験ヲ行ヒ、之ヨリ露天掘區域ニ於ケル頁岩ヨリハ平均五一六%ノ頁岩油ヲ得ラルル事ヲ確ムルト共ニ、工業化ニ必要ナル諸條件ヲ定メ今日ノオイルシエール工業ノ基礎ヲ確立セリ。撫順炭礦ニ於テハ當所ノ基礎研究ニ基キ獨特ノ乾餾爐ヲ考案、原礦處理量一日四千噸ノ製油工場ヲ建設シ、昭和四年ヨリ作業ヲ開始セリ。最近ノ採油量ハ一箇年約〇〇萬噸、近々更ニ第一次、第二次ノ増産計畫ニヨリ將來ノ生産ハ〇〇〇萬噸ニ及バントス。

二、シエール油

(一) 水素添加法

シエール原油ヲ觸媒存在ノ下ニ高壓水素添加シ、品質優良ナル揮發油及重油ヲ得ル實驗室的竝ニ小規模裝置ニ依ル連續工業試験ヲ完了セリ。

(二) ティーゼル油

硫酸洗滌ニ依リシエール重油ヨリ八〇%ノ收率ニテ良質ノティーゼル油ヲ得タリ。目下半工業的ニ製造シ實地試験ヲ實施中ナリ。尙此處ニ生ズル廢スラツチハ石炭液化用煤體(重質油)トシテ使用シ得ルモノニシテ、將來石炭液化工

業ト油母頁岩乾餾工業トヲ連絡併立セシムベキ鍵タルベキモノナリ。

(三) 潤滑油

(1) 耐寒性潤滑油

シエール油ヨリ良質ノ潤滑油製造ニ關シテモ數年來研究ヲ續行中ニシテ鹽化アルミニウムヲ觸媒トシテシエール輕油ヲ重合セシメタル後脫鹽素ヲ行ヒ特ニ凝固點低ク粘度指數一〇〇程度ノ耐寒性潤滑油ノ製造ニ成功シ實地耐寒試驗ニ引キツツキ耐久試驗中ナリ。尙副産テイエール油ノセタン價七七ニシテ高速テイエール燃料トシテ好適ナリ。

(2) 過熱汽筒油

パラフィン製造ノ際ニ殘ルシエール軟蠟ヲ原料トシ獨特ノ方法ニヨリ之ヲ鹽素化シタル後重合及脫鹽素反應ヲ行ハシメ、高粘度、高引火點ヲ有スル過熱汽筒油ノ製造ニ成功セリ。引キツツキ年産〇〇〇噸ノ試驗工場ヲ奉天ニ建設シ試運轉ノ結果優秀ナル製品ヲ得タレバ、目下試製品ノ製造並ニ實地試驗ト併行シテ本工場ノ建設計畫中ナリ。之ガ成功ノ曉ハ鹽素ヲ供給スル曹達工業、鹽酸ヲ消費スル味ノ素製造工業ト相提携シテ從來外國ヨリノ供給ニ俟テタル過熱汽筒油ノ國産化ヲ實現シ得ルモノナリ。

(3) 凝固點低下劑

シエール軟蠟ヲ原料トシ、鹽素化パラフィン、環狀炭化水素脂肪酸ノ三成分ノ同時縮合ニヨリ冬期使用ノ潤滑油ノ凝固點ヲ著シク低下セシメ得ベキ縮合油ノ合成ニ成功シタリ。

(四) 含蠟油精製法

シエール油ヲパラフィンヲ含有セル儘硫酸ニテ洗滌シ、重油及パラフィン兩者ノ品質ヲ向上セシメントスル半工業試驗施行中ナリ。

(五) 電極

シエール油ビツチノ乾餾ヨリ生ズルビツチコークスハ灰分甚ダ多ク〇・五ナルヲ以テ、之ニ石炭ビツチ及タールヲ加ヘ良質ノアルミニウム電解用電極ヲ得ル方法ニ就テ研究ノ結果、滿洲輕金屬製造株式會社ニテ實施セラレツツアリ。

三、シエールセメント

油母頁岩破碎作業ニ於テ生ズル粉礦ヲ利用シ、セメントヲ試製シ良結果ヲ得、撫順セメント株式會社ニ於テ企業化セラレタリ。同社ハ年産能力約〇萬噸ヲ有シ更ニ増産計畫中ナリ。

V マグネサイト

滿洲大石橋附近ニハ品質世界ニ冠タル良質マグネサイト數十億噸ヲ埋藏ス。從ツテ此ノ良質マグネサイトヲ利用スル金屬マグネシウム、耐火物等ノ製造、其他ノ研究ハ滿蒙資源開發ノ見地ヨリ極メテ重要ナルモノニシテ當所ニ於テハ夙ニ之ガ研究ニ没頭シ既ニ有用ナル多數ノ業績ヲ完成セリ。

一、マグネサイトノ選礦

滿洲ニハ豊富ナルマグネサイトノ資源ヲ有スルト雖モ、之等ノ資源ハ最モ有效ニ利用スベキモノニシテ特ニ貧鐵ノ開發ハ選礦ニ待ツベキモノニシテ浮游選礦ノ適否ニ關シ研究中ナリ。

二、金屬マグネシウム

(一) 製法

金屬マグネシウムガ航空機、自動車等ノ構成材料及各種工業殊ニ軍需方面ニ重要缺クベカラザルハ多言ヲ要セザル所ニシテ當所ニ於テハ之ガ製造法トシテ次ノ二方法ニ就キ研究ヲ進メタリ。

(1) 電氣分解法

電気浴成分トシテアルカリ金屬、アルカリ土金屬及マグネシウムノ弗化物ヲ輕燒マグネサイトニ加ヘ電解スル所謂酸化物法ニ就イテハ、研究ノ結果經濟的ナラザルヲ認メタルモ輕燒マグネサイトヨリ無水鹽化マグネシウムヲ製シ電解用複鹽トナシ之ヲ電解シテ金屬マグネシウムヲ得ル所謂鹽化物法ニ就テハ、實驗室的竝ニ半工業的試驗ノ結果有望ナルヲ認メ其ノ結果ノ一部ハ宇部市日滿マグネシウム株式會社ニテ實施セラレ又最近當所ノ技術ヲ基トシテ滿洲マグネシウム會社ノ創設ヲ見タリ。

(2) 直接還元法

輕燒マグネサイトヲ炭素又ハ其ノ他ノ還元劑ニヨリ電熱還元ヲ行ヒ、直接金屬マグネシウムヲ得ル方法ニ就テ研究シ、弗化マグネシウムトカーバイトトノ高溫減壓下反應ニヨリ純度九九・九%以上ノ金屬マグネシウムヲ得ル方法ノ有望ナルヲ認メタリ。

次ニコノ反應殘渣ヨリハ濕式法ニヨリ弗素ヲ回收シ原料マグネサイトヨリ弗化マグネシウムノ製造ニ反覆使用スルモノトス。目下之方中規模試驗ヲ施行シツツアリ。

(二) 加工法

(1) 合金

當所製金屬マグネシウム原料トシテドウムタル、エレクトロン合金ヲ製シ鑄造狀態ニ於テ擴張力夫々毎平方ミリニ付一〇及二〇磅以上ノモノヲ得タリ。

(2) 防蝕法

マグネシウム及其ノ合金ニ銅鍍ヲ施シ其ノ他ノ金屬ヲ之ニ鍍金シテ良結果ヲ得タリ。其ノ他ノ防蝕方法ニ付テモ研究中ナリ。

三、窯業製品

(一) マグネシヤセメント

輕燒マグネサイトニ苦汁、亞硫酸マグネシウム等ヲ混ジ水捏セルマグネシヤセメントニ鉛屑、コルク粉等ヲ混ジリノリウム代用品ヲ得タリ。本製品ハリグノイドト稱シ南滿洲鑛業株式會社ニテ發賣セリ。

(二) マグネシヤ耐火物

マグネサイトヲ攝氏一五〇〇度以上ニ燒固シテクリンカートシ粉碎シテ數%ノ酸化鐵ヲ加ヘ混煉成型シテマグネシヤ煉瓦ヲ製造スル方法ハ昭和製鋼所其他ニ用ヒ好成績ヲ得、大正十四年大連窯業株式會社ノ經營ニ移セリ。現在ハ更ニ添加物トシテ酸化チタンヲ含ム物質ヲ用ヒル事ニ依ツテクリンカーノ燒固溫度ノ低下セシムルト共ニソノ品質ヲ向上セシムル方法ニ就テ中間工業試驗ヲ行ヒツツアリ。

(三) 電氣熔鑄鑄造耐火物

マグネサイト竝ニ礫土頁岩ヲ電熱ヲ以テ熔融シ型ニ鑄込ミテ製造スル耐火材料ニ就キ研究中ニシテ、本耐火物ハ製鋼用其ノ他ノ熔滓用爐材トシテ優レタル特性ヲ有シ、現在鞍山昭和製鋼所内ニ製造試驗工場建設中ナリ。

(四) 熔融煉瓦屑ノ利用

電氣熔鑄鑄造煉瓦ノ製造ニ際シ生ズル熔融屑ハ耐火煉瓦用ノ燒粉代用トシテ優レタル性能ヲ有スルガ故ニ之ヲ利用セル耐火物ニ付研究中ナリ。

(五) 新フォルステライト耐火物

マグネサイト、滑石、珪石其ノ他ヲ原料トスル珪石煉瓦代用品ノ研究ニシテ現在珪石煉瓦ノ原料トシテハ内地產珪石以外ニ適當ノモノナク滿洲ニ於ケル此ノ種耐火煉瓦ノ研究ハ極メテ重要ナリ。

(六) 低膨脹窯業素地
窯業製品ノ缺點ノ一ツハ熱膨脹大ニシテ急熱急冷ニ弱キ事ナルガ、滿洲産粘土、マグネサイト等ヲ原料トシテ低膨脹窯業素地ヲ求メントス。

四、工業藥品

(一) 硫酸マグネシウム

輕燒マグネサイトヲ水中ニ懸吊シ之ニ亞硫酸瓦斯ヲ通ジ作用セシメ、次デ之ニ酸化觸媒ノ存在ニ於テ空氣ヲ以テ酸化セシメ、極メテ純良ナル製品ヲ容易且ツ廉價ニ製造スルコトヲ得タリ。

(二) 鹽基性炭酸マグネシウム

前記硫酸マグネシウムニソーダ灰溶液ヲ加ヘ品位高ク嵩高ナル優良品ヲ得タリ。

VI 礬土頁岩

滿洲産粘土中、復州、煙臺其ノ他ニ産スル硬質ノモノハ礬土頁岩ト稱シダイアスポアラ含ミアルミナ含有量四〇―七八%ニシテ其ノ埋藏量ハ一億噸ニ達シアルミニウム、耐火物材料其ノ他ノ原料トシテ重要ナリ。

一、礬土頁岩ノ選鑛

滿洲及北支産礬土頁岩ハアルミニウム資源竝ニ耐火物原料トシテ重要缺クベカラザルモノニシテ、之等礬石ニ就キ選鑛ノ適否ニ關シ實驗室的研究ヲ行ヒツツアリ。

二、アルミニウム

(一) 濕式法

(1) 硫酸法

焙燒礬土頁岩ヲ硫酸ヲ以テ分解シアルミナ分ヲ硫酸アルミニウムトシテ抽出シ、之ニ硫酸アンモニウムヲ加ヘテ純アンモニウム明礬ヲ造リ之ヲアムモニアヲ以テ分解シテ純アルミナ水和物ヲ製造スル方法ニ就キ種々ノ考案改良ヲ進メ實驗室の竝ニ半工業的試験ヲ行ヒタリ。本方法ハ埋藏量最モ多ク低品位ノ復州、金州系原料ノ處理法トシテ好適ナルヲ認メタリ。

(2) 亞硫酸法

原礦石ヲ亞硫酸ヲ以テ加壓下ニ處理シ亞硫酸アルミニウムトシテ抽出スル方法ニシテ主トシテ、煙臺系原料ニ就キ實驗室の竝ニ小規模工場試験ヲ行ヒタリ。

(3) 硝酸法

原礦石ヲ硝酸ヲ以テ處理シ硝酸アルミニウムトシテ抽出シ之ヨリ純アルミニウムヲ得ル方法ニシテ主トシテ復州、金州系原料ニ就キ實驗室的研究ヲ行ヒツツアリ。

(4) アルカリ法

北支産礬土頁岩ヲ苛性ソーダト反應セシメアルミナヲアルミン酸ソーダトシテ抽出スル方法ヲ發案シ目下鋭意研究中ナリ。

(二) 乾式法

比較的高品位ニシテ鐵分多キ煙臺系原料ニ對シテハホール鈴木法ヲ用フルヲ適當ト認メ撫順ニ試験工場ヲ設ケ之ガ工業試験ヲ行ヒタリ。本方法ニ就テハ種々研究ノ結果當所獨特ノ半乾半濕製造法ヲ創案シ撫順滿洲輕金屬製造株式會社ニ於テ現ニ實施中ナリ。

三、金屬アルミニウム

(一) 電解精煉法

電解浴中ノアルミナ溶解度並ニ其ノ溶解度其ノ他基礎的研究ヲ行ヒ電解試験ニ就テモ當所並ニ撫順試驗工場ニテ半工業的試験ヲ行ヒ好成绩ヲ得タリ。

(1) 人造水晶石ノ製造

滿洲産ノ其他ノ螢石ヨリ電解用水晶石ノ製造ニ就テ研究シ當所獨特ノ方法ヲ創案シ半工業的試験ヲ行ヒ良好ナル結果ヲ得タリ。

(2) 電極ノ製造

撫順セル油ピツチノ乾留ニ依リ生ズルピツチコークスハ灰分甚ダ少ク〇、五ナルヲ以テ之ニ石炭ピツチ及タールヲ加ヘ良質ノアルミニウム電解用電極ヲ得ル方法ニ就キ研究ノ結果滿洲輕金屬製造株式會社ニテ實施セラレツツアリ。以上滿洲産鑿土頁岩ヲ原料トスルアルミナ製造法並ニアルミニウム電解製造ニ關スル試験研究ノ結果昭和十一年十月滿洲輕金屬製造株式會社ノ設立ヲ見、年産アルミニウム〇萬噸製造工場トシテ目下優良ナル製品ヲ供給シツツアリ。

(二) アルミニウムノ精製法

現在市販ノアルミニウムヲ精製シ高純度アルミニウム例ヘバ純度九九・九%以上ノモノヲ製造スル方法ニ就テハ目下低溫熔融鹽法(鹽化アルミニウム、食鹽、鹽化加里ノ熔融鹽)ニ關シ研究シ極メテ獨想的ナル方法ヲ發見セリ。

(三) 加工法

當所試製並ニ市販アルミニウムノ不純物例ヘバ珪素、鐵、チタン等ガアルミニウムノ電導度、擴張力其他ノ機械的性質ニ及ボス影響ニ就キ研究ヲ遂ゲ更ニチタニウム〇・五%ヲ含有スルアルミニウムモ鑄造合金及チユラルミン鍛造

用トシテ支障ナキコトヲ確メタリ。

四、耐火物(V-III(四)、(五)參照)

電氣熔融鑄造耐火物ノ製造及熔融煉瓦層ノ利用ニ關シテ研究中ナリ。

VII 鐵 鑛

鐵鑛ハ日本ガ其ノ資源乏シキニ比シ滿洲、北支、特ニ滿洲ニ於テハ埋藏量莫大ニシテ之ガ開發ハ重工業確立ノ爲極メテ肝要ナルモノナリ。

一、選 鑛

(一) 滿洲産貧鐵鑛ノ選鑛

滿洲ニ於ケル貧鐵鑛埋藏量ハ極メテ多量ニシテ之等鐵鑛ヲ當所ノ創案ニ係ル特殊浮游選鑛法ニ依リ處理スルトキハ容易ニ且高品位ノ精鑛ヲ得、製鐵原料又ハ特殊鋼原料トシテ利用セラレ、特ニ尾鑛中ノ鐵ノ遺利ヲ最少ナラシムルヲ以テ鐵資源開發上極メテ重要ナルモノニシテ目下昭和製鋼所ニ於テ工業試驗施行中ナリ。

(二) チタン鐵鑛ノ選鑛

熱河産チタン鐵鑛ヲ選鑛其他ノ方法ニ依リ處理シチタンヲ除去シ鐵鑛トシテ利用スルト共ニ含有バナジウムノ回收ヲ目的トシテ研究中ナリ。

二、製 鐵 法

赤鐵鑛、磁鐵鑛等ノ富鐵ヨリ低溫ガス還元ニヨリ極メテ靱性ニ富ム優良ナル海綿鐵ノ製造ニ成功セリ。撫順ニスボチ日産〇〇〇噸ノ製鐵場ヲ建設シ目下試驗中ナリ。

三、合 金

石炭液化用反應筒其他化學工業用耐熱合金ノ製造ニ就テ研究セリ。

九八

四、副産物ノ利用

(一) 尾鑛ノ利用法

貧鐵鑛處理ノ際生ズル尾鑛ハ多量ニシテ現在其ノ處置ニ窮セルガ、之ヲ各種鑛業方面ニ有利ニ利用セント目下研究中ナリ。

(二) 酸化チタンノ製造

滿洲産其他ノ含チタン鐵鑛ヲ原料トシテ酸化チタンヲ製造セントシ其ノ溶解方法ニ就テ研究中ナリ。

(三) チタン、クロム、ヴァナヂウムノ回收

熱河産チタン鐵鑛ヨリチタン、クロム、ヴァナヂウム等ノ抽出ノ研究ヲ行ヒ生鑛石ノ儘デハ硫酸處理ハ不成功デアツタガ焙燒鑛石ハ良ク硫酸抽出セラル。還元鑛石又ハ抽出溶劑ヲ以テ焙燒セシ場合ノ状態ヲ目下研究中。

(四) 銲接用フラツクス

滿洲産粘土及鐵鑛石ヨリ鋼材類ノ電孤銲接ニ用ヒルフラツクスノ優秀ナルモノヲ得タリ。

VIII 其他鑛産資源

一、白土

北滿産白土ヨリ吸着性ニ富ム活性白土ヲ製造ニ成功セリ。本品ハ酸性白土ニ近似ノ性能ヲ有ス。尙其ノ他ノ利用法ニ就キ研究中ナリ。

二、稀有元素鑛物

近時滿洲各地ニ於テ含稀元素鑛物ノ發見サルモノアリ、之等ノ有效成分ヲ抽出利用セントス。

三、亞鉛精鍊

種々處理セル亞鉛鑛石ヲ骸炭等ト混ジテ亞鉛電極ヲ作り、其レノ孤光放電熱ヲ以テ亞鉛ヲ還元蒸發セシメル精鍊法ヲ目下研究中。

四、硬クロム鍍金法

硬クロム電鍍ノ條件ヲ定メ之ヲ機械摩擦部分ニ應用シテ機械ノ耐摩耗性ヲ附與スルコトニ就キ研究中ナリ。

五、セメント

(一) セメント試験法

(1) 分析法

ホルランドセメント以外ノ特殊セメントニ對スル適切簡易ナル分析方法ニ就キ研究中ナリ。

(2) 軟練モルタル強度試験法

軟練モルタル強度試験ニ使用スル標準砂ニ就キ朝鮮九味浦産麥金浦産ノ比較試験並ニコンクリート試験ノ表値トノ關係ニ就キ研究中ナリ。

(3) コンクリート用骨材ノ試験法

コンクリート用骨材ノ如何トコンクリートノ強度ニ及ボス影響甚大ナリ。目下之ニ關シ研究中ナリ。

(二) 滿洲産セメントノコンクリート類似状態ニ於ケル性状ノ研究

物理的並ニ化學的成分ノ異ナルセメントニ對シ最モ科學的ナル試験方法ヲ研究シ使用箇所ニ應ジ商品選擇ノ指針ヲ與フル目的ヲ以テ左記三項目ニ對シ目下研究中ナリ。

(1) 水量ト強度及侵蝕等ニ及ボス影響

九九

- (2) 温度ノ強度ニ及ボス影響
- (3) 骨材中ノ不純物ト硬化、侵蝕ニ及ボス影響

六、煉瓦、硝子

(一) 滿洲產原料ヲ使用スル輕量耐火煉瓦

菱苦土鑛、滑石、尾鑛其ノ他ヲ使用スル輕量ニシテ斷熱ヲ兼ネル耐火煉瓦ノ研究ニシテ艦船用其ノ他トシテ重要ナリ。

(二) 特殊耐火煉瓦ノ製造

滿洲產ノ特殊原料ヲ使用セル特ニ高級ナル耐火煉瓦タル高溫化學用品、白金代用品、電氣用品ノ研究中ナリ。

(三) 滿洲產原料ヲ使用スル硝子

滿洲產原料ヲ使用スル各種硝子ニツキ研究中ニシテ特ニ硝子纖維ハ保温、防音、電氣絶縁用被覆材等トシテ石棉、綿、ゴム製品其ノ他ノ代用トナリ、其ノ成果ヲ注目セラル。

七、選

鑛

(一) 螢石

高品位螢石ハ輕金屬工業用水晶石原料トシテ缺クベカラザルモノニシテ滿洲產低品位螢石ヲ浮遊選鑛法ニテ處理シ容易ニ前記原料ニ適スベキ高品位螢石ヲ得タリ。

(二) 金、銀、銅、鉛、亜鉛

含金、銀、銅、鉛、亜鉛ノ鑛石ニ就キ優先浮選法其ノ他新シキ冶金方法ニヨリ各鑛物ヲ最モ有效ニ利用スルト同時ニ金、銀ヲ高收率ノモトニ採取セントシ之等資源開發ニ就キ研究中ナリ。

(三) 浮選油竝ニ浮選試藥

浮選油竝ニ浮選試藥ヲ最モ低廉ニシテ且容易ニ供給スベキ目的ヲ以テ滿洲產原料ヲ使用シ浮遊選鑛ニ有效ナル試藥竝ニ油ノ製造ニ關シ研究中ナリ。

(四) 石炭ノ選鑛

石炭ノ選鑛ニ關シテハ從來主トシテ水洗法ニヨリ處理セラレタルモ特ニ硫黃分ノ除去竝ニ之ガ利用或ハ粉末石炭ノ選鑛ニ關シ浮遊選鑛法ヲ以テ試驗研究中ナリ。

IX 海 水

一、苦

汁

關東州產鹽ニ於ケル粗苦汁ノ生産可能量ハ約二四〇萬石ナリ。當所ニ於テハ之ヲ原料トシ無水芒硝、カーナライト、鹽基性炭酸マグネシウム、臭素等ノ製造法ニ就テ研究セリ。

二、製鹽及鹹水ノ利用

製鹽現在ニ於ケル濃厚鹹水ヲ直ニ工業原料トスルトキハ、食鹽ヲ使用スル工業ヲ著シク經濟的トナラシムルモノナルガ之ニ關シテ鹹水ノ精製方法及之ヲ用ユル苛性曹達ノ直接製造法ニ關シ研究中ナリ。

X カーバイト

滿洲ニ於テ極メテ豐富ナル電力就中水力電氣ト石炭及石灰ト原料トスルカーバイト工業ハ、近キ將來ニ於テアセチレン工業トシテ目覺シキ發展ヲ遂ゲントスルモノニシテ、其ノ重要ナル一翼ヲナスベキ人造ゴム及人造樹脂等ノ合成ノ研究ヲ實施中ナリ。

又硫酸工業ニ於ケル硫酸原料ノ缺乏ニ鑑ミ之ニ代ハルカーバイト或ハ炭酸ガスヲ原料トスル尿素肥料ノ製造ハ將來

ニ於テ發展スベク豫想サル。然ルニ尿素ハ吸濕性ナル故之ガ吸濕性防止ノ方法及其ノ石灰鹽等トノ複鹽ノ製造竝ニ性質ニ就テ研究中ナリ。

カーバイトヲ利用シテ液狀炭化水素及液體燃料用ノ高級アルコール類ノ製造ニ關シテモ研究中ナリ。

カーバイトヲ炭素源トシテメタンヲ用ヒテ製造スル試ミモ亦研究中ナリ。

XI 木材竝ニ雜植物

滿洲竝ニ北支ニ比較的多量ニ産スル針葉樹潤葉樹ノ木材竝ニ棉莖、豆稈、莖、イタチハギ、其ノ他ノ雜植物ノバルブ化乃至ハ之ガ人造纖維化ニ研究ヲ行ヒツツアリ。

一、バルブ製造ニ關スル研究

バルブ製造ノ眼目ハ原料中ノリグニンノ溶解除去ニアルガ故ニ種々ナルバルブ原料中ノリグニンノ性狀トバルブ蒸發難易トノ關係ニ關スル根本問題ノ研究ヲ行ヒ、之ニ基キテバルブ製造實驗ハ目下白樺、棉莖、イタチハギ、ケナフ、莖等ヲ原料トスルモノニ就キテ實施中ナリ。

二、人造纖維ノ研究

新原料ヨリノバルブノ人織原料トシテノ適性試験、一般ウイスコース法、人織製造法ノ改良ニ關スル研究ヲウイスコース製造工程中ノアルカリセルロース製造條件ノ改良、ウイスコースヘノ添加劑ノ研究、後處理ノ研究、ウイスコースノ性質ニ及ボス變質セルロース非セルロース物質ノ影響ノ研究等ニヨリテ實施中ナリ。

三、バルブ廢液ノ研究

バルブ廢液ノ組成ノ研究、糖分利用ニ關スル研究、靱劑トシテノ研究等ヲ實施中ナリ。

四、樹皮利用ノ研究

靱皮劑ノ抽出ニ關スル研究、白樺等特殊樹皮ノ乾留ニ關スル研究等ヲ實施中ナリ。

五、其他

XII 柞 蠶

滿洲ハ世界ニ於ケル柞蠶ノ主産地ニシテ繭年産八一九百萬圓ニ達ス。

製絲ニ於ケル業績ハ次ノ如シ。

一、水 繰 法

繭ヲ鹽酸、フオルマリン含有アルカリ液、過酸化ソーダ液ニテ處理繭絲ノ收量ヲ増上セシメ得タリ。本法ニヨル製品ハ藥水絲ト稱ス。

二、製 織 法

各種絲ヲ原料トシ比較製織セルニ前記改良絲ハ力織機ニ適シ且製品ノ品質良好ナルヲ認メタリ。

三、尿 酸

風乾繭粉ハ三―四％ノ尿酸ヲ含ムヲ以テ尿酸製造原料トシテ使用可能ナルヲ認メタリ。

四、柞蠶屑絲ノ再生

柞蠶絲ニ對シ約四〇％ノ産額ヲ有スル柞蠶屑絲ヲ利用シテ其ノ再生ニ就キ研究セリ。

XIII 畜 産 品

滿蒙ニ於ケル原皮ハ生産七一八百萬圓ニシテ牛、馬、綿羊、山羊皮ヲ主トシ獸骨出廻ハ約二萬噸ナリ。

一、羊 皮

従來毛皮以外ニ利用抄カリシ滿洲産羊皮ヨリ帽子裏革、セーム革ヲ經濟的ニ製シ得ルヲ認メタリ。又皮ヨリ分チタ

ル羊毛ハ毛織物ニ利用シ得。

二、鞣製劑

北滿ノ落葉松、南滿ノ蒙古楡等ヨリ鞣革用タンニンエキスヲ製造シ且之ヲ使用スル鞣皮試驗ヲ施行セリ。又纖維素原料其ノ他ヲ使用スル鞣劑ノ製造ニ就キ研究中ナリ。

三、速鞣法

從來底革鞣ニハ二箇月以上ヲ要シタルモ之ヲ一〇―一五日間ニテ速鞣シ安價ニ製造スベク試驗中ナリ。

四、骨膠

原料骨ヲ稀亞硫酸液ニテ處理セル後溫湯ニテ浸出シ、浸出液ノ油分ヲ分子血清ニテ澄清ナラシメ濃縮冷却凝固セシメテ乾燥ス。品質歐洲優良品ト匹敵ス。原料一〇〇(重量)ヨリ膠八、骨粉六六、骨油〇・七ヲ得タリ。

五、耐寒皮革

北滿、シベリア等ノ極寒ニモ耐ヘ得ル耐寒皮革ノ製造法ヲ研究シ略々其ノ目的ヲ達シタリ。

XIV 藥用及油料植物

一、藥用植物

滿洲ニ産スル漢藥原料ハ人蔘、甘草其ノ他年産約百萬圓内外ニシテ注目スベキ資源ノ一ナリ。成分未詳ノ漢藥中當所ニテ研究セルモノハ大風子、薄荷石花、ニンニク等約十一種ナリ。

二、油料子實

大豆ヲ初メ滿洲産蘇子、亞麻仁、大麻子、綿實等ニツキ其ノ子實及油分ノ諸性状ヲ明カニセリ。又油料子實粕ノ蛋白質ヨリグルタミン酸曹達ノ製造ニツキ研究セリ。

XV 防水布

滿鐵貨物用覆布トシテ多量ニ使用セラレル防水布ノ品質改良ニ關シ、工業的製造技術ノ研究中ナリ。研究結果ハ傍系大連工業會社ニ於テ實施中。

XVI 殺蟲劑

(一) ニコチン劑

ルスチカ・ブラチリヤ種等ノニコチン含量高キ特種葉煙草ヲ原料トシテ之ヨリ硫酸ニチコン劑ヲ製造スベク研究中ナリ。

(二) 棉花害蟲驅除劑

滿洲及北支ノ棉花栽培地帯ノ地下水ハ硬度高ク石鹼類ヲ乳化及展着劑ニ使用シ難キ故之ニ耐硬水性ヲ賦與セル棉花害蟲驅除劑ノ研究ヲ完成シ、進ンデ之ヲ利用セル農用殺蟲殺菌及展着ノ製造ニツキ研究中ナリ。

XIII メタン

コークス爐等ヨリ生ズルメタンノ利用ニ關シ、炭素源トシテカーバイド、二硫化炭素、水素源トシテ水素ノ製造法ヲ、更ニメタンノ高溫度ニ於ケル還元性ノ利用法ヲモ研究中ナリ。

(五) 當所ノ研究ニ基キ企業化サレタル主ナル工業

- 事業
- 會社(工場)名並ニ所在地
- 資本金又ハ投下資本
- 一、大豆油ノベンチン抽出 豐年製油株式會社(大連) 一、〇〇〇萬圓
- 二、大豆油ノ硬化 滿洲油脂工業株式會社大連工場(大連) 五〇〇萬圓

- 三、カッタグラス 南満硝子工業株式会社 (大連) 三〇萬圓
 - 四、耐火煉瓦 大連窯業株式会社 (大連) 一二〇萬圓
 - 五、マグネサイト製品 南滿鑛業株式会社 (大連) 三六〇萬圓
 - 六、セーロオイル 撫順炭鑛製油工場 (撫順) 二、〇〇〇萬圓
 - 七、セーロセメント 撫順セメント株式会社 (撫順) 五〇〇萬圓
 - 八、大豆油ノアルコール抽出 滿洲大豆化學工業株式會社大連工場 (大連) 三、〇〇〇萬圓
 - 九、水 滿洲化學工業株式會社 (大連)
 - 一〇、マグネシウム 滿洲マグネシウム工業株式會社 (營口) 一、〇〇〇萬圓
 - 一一、アルミニウム 滿洲輕金屬工業株式會社 (撫順) 八、〇〇〇萬圓
 - 一二、石炭液 撫順炭鑛石炭液化工場 (撫順) 三、〇〇〇萬圓
 - 一三、海綿鐵 撫順炭鑛製鐵試驗工場 (撫順) 八八〇萬圓
 - 一四、豆粕醬油 三共株式會社大連工場 (大連) 一二〇〇萬圓
 - 一五、精白糖 滿洲特産工業株式會社 (奉天) 三〇〇萬圓
 - 一六、アセトン・フタノール 大同酒精株式會社 (延吉)
- (六) 當所ニ研究ヲ委託セラレタル主ナル工業
- 一、滿洲豆程バルブ株式會社
 - 二、大和染料株式會社
 - 三、株式會社昭和製鋼所
- バ ル ブ
選鑛及耐火物 染料

- 四、滿洲炭鑛株式會社
 - 五、大日本セルロイド株式會社
 - 六、三菱製紙株式會社
 - 七、第一工業製藥株式會社
 - 八、滿洲鑛業開發株式會社
 - 九、滿洲マグネシウム工業株式會社
 - 一〇、滿洲化學工業株式會社
 - 一一、森永煉乳、製菓株式會社
 - 一二、南滿鑛業株式會社
 - 一三、東邊道開發株式會社
 - 一四、滿洲大豆化學工業株式會社
 - 一五、滿洲輕金屬製造株式會社
 - 一六、昭和工業株式會社
 - 一七、大連工業株式會社
 - 一八、東興鑛業株式會社
 - 一九、滿洲製麻株式會社
 - 二〇、滿洲特殊製紙株式會社
 - 二一、滿洲畜産株式會社
- 硬 化 炭
大 豆 蛋 白
大 豆 蛋 白
油 脂
選 鑛
マ グ ネ シ ウ ム
濕 式 アル ミ ニ ウ ム
大 豆 食 品
選 鑛
マ グ ネ サ イ ト 製 品
大 豆
大
アル ミ ニ ウ ム
グ ル タ ミ ン 酸 曹 達
防 水 布
選 鑛
黃 麻 漂 白
廢 紙 脫 色
屠 場 廢 物 利 用

昭和十六年十一月二十五日印刷
昭和十六年十一月三十日發行

發
行
人
兼

小 林 顯 治
大連市伏見町七十四番地

印
刷
人

鍋 田 覺 治
大連市東公園町三十一番地

印
刷
所

滿洲日日新聞社印刷所
大連市東公園町三十一番地

發
行
所

南滿洲鐵道株式會社
大連市伏見町十二番地
中央試驗所

