

目 次

目次	頁	頁	頁
第一章 總論	1	2	3
第二章 燃料廠之組織	4	5	6
第三章 燃料廠之業務	7	8	9

目 次

目次	頁	頁	頁
第四章 燃料廠之設備	10	11	12
第五章 燃料廠之管理	13	14	15
第六章 燃料廠之安全	16	17	18

目 次

目次	頁	頁	頁
第七章 燃料廠之未來	19	20	21
第八章 燃料廠之結論	22	23	24

秘

海軍燃料廠研究部

研究實驗項目

昭和三年四月

海軍燃料廠

目 次

訓令による主要研究事項	… … … … …	1
研究部主要研究方針	… … … … …	1
低温乾溜渣其の生成品に関する研究	… … … … …	5
石炭煉炭及「ピッチ」に関する研究	… … … … …	6
軽質油に関する研究	… … … … …	6
潤滑油に関する研究	… … … … …	7
重質油に関する研究	… … … … …	7
代用燃料に関する研究	… … … … …	7
燃焼に関する研究	… … … … …	8
雑 研 究	… … … … …	8
委 託 研 究	… … … … …	8

官房機密第三〇七號 昭和三年度海軍燃料廠事業訓令

(抜 萃)

主要研究事項を左の通定む

- (1) 燃料及潤滑油規格改訂に関する研究
- (2) 「ピッチ」及石炭試験法制定に関する研究
- (3) 代用燃料に関する研究實驗
- (4) 潤滑油に関する研究實驗
- (5) 燃焼に関する研究實驗

主 要 研 究 事 項 研 究 方 針

- (1) 合成液体燃料にありては石炭瓦斯又は類似の瓦斯を分解して縮合に好適なる性狀を有する瓦斯となし更に之を縮合して液体燃料を得んとす
「アセチレン」重合に關しては成る可く速かに半工業的施設を完了し實驗するものとし其の他瓦斯の分解並縮合に關する研究と關連し一連の工業となすことを案劃實驗するものとす
- (2) 「ベルギウス」氏法にありては獨逸「ベルギウス」工場に於て製造せる「ベルギン」油の性狀を研究し其の本質を明かにし更に當部の實驗裝置により之を改良法を案出して工業化に進むものとす
- (3) 低温乾溜にありては「チ」式爐「ダ」式爐による石炭乾溜の工業的實驗を行ふと共に中型内熱式乾溜爐を試設し其の價值を判定するものとす
別に實驗室的規模の小型爐に就て乾溜の基礎を確立し本邦炭に對する最適當なる乾溜條件を決定するものとす
- (4) 酒精の變性法に關しては現在制定せられある方法の中動力用として適當のものを撰び實際試製し其の効力及價格を比較し別に頁岩油

又は低温「タール」の低沸点部を混入し實用價值を定むるものとす

- (5) 低温「タール」にありては重油と混合の際生ずる沈澱物の本質を定め進んで乾溜に當り之が生成を防ぐの方法を講ずると共に現在の「タール」に就き重油との混合法の中最適とするものを撰び相當量の實用實驗を行ひ成る可く早き時期に解決するものとす
- (6) 「ピッチ」の人体に及ぼす影響に關しては京都帝國大學松本教授と連絡を保ち當部にて性状認定したるものを同教授に送致し刺戟物の檢定をなすものとす又昭和三年度中軍艦春日に當部試製皮膚防護用白粉を送致し効力實驗をなすものとす
- (7) 罐「ディゼル」機械にありては「タラカン」重油を標準とし各種低温「タール」、魚油、大豆油、「オハ」重油、頁岩油及此等の混合物に就て比較實驗をなし其の効力を確認するものとす
- (8) 輕發動機及之に關聯する實驗にありては揮發油の起動實驗「デトネーション」に關する實驗及酒精燃料を以てする諸實驗を行ふものとす
- (9) 潤滑油の研究にありては主として二號外部礦油に就て原油よりの製造法、廢礦油の處理法、變質に對する使用の限度並潤滑油合成法に就て行ふものとす而して實用實驗に關しては廣海軍工廠機關研究部と連絡を保ち實施するものとす
- (10) 石油精製に關しては洗滌法、脫硫法、蒸溜法を研究し進んで之を半工業裝置により實驗するものとす
- (11) 燃料及潤滑油規格改訂に關しては現行規格を基礎とし各國の關係事項を參照し必要に際しては實驗により之を確め合理的にして且實際的のものを得るを主眼とす
- (12) 「ピッチ」及石炭試驗法に關しては海軍に於て之等を購買する場

合規格に對する性状試驗をなすを目的とし學術的操作に偏することなく合理的にして且實際的のものを得るにあり

(終)

低温乾溜並其の生成品に關する研究

[illegible]

[illegible]

石炭煉炭及「ピッチ」に関する研究

番 號	項 目	目 的
1	炭化水素及石炭の熱分解機作研究	熱による石炭の分解を明かにし乾溜法の改良
2	煉炭の成分に関する研究	煉炭の成分と各配合炭成分との關係
3	「ピッチ」の人体に及ぼす影響の研究	「ピッチ」成分の視器及皮膚に及ぼす影響
4	洗炭に関する研究	煉炭に適當なる洗炭處理法
5	洗炭滓及「ボタ」の利用に関する研究	洗炭滓及「ボタ」中の可燃燒分の利用法
6	煉炭貯藏に関する研究	煉炭の適當なる貯藏法並貯藏可能期間の研究調査

輕質油に関する研究

番 號	項 目	目 的
1	輕質油の性狀に関する研究	航空機燃料の基礎的研究
2	輕質油類の精製に関する研究	精製法の研究
3	輕質炭化水素混合物の定量及分離に関する研究	輕質油の實用上の價值を決定する爲基礎的分析法の研究

石炭煉炭及「ピッチ」に関する研究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	炭化水素及石炭の熱分解機作研究	熱による石炭の分解を明かにし乾溜法の改良	14- 8	住 本	研 究 科 班 第 一 班
2	煉炭の成分に関する研究	煉炭の成分と各配合炭成分との關係	2- 8	宮 下 河 野	研 究 科 班 第 四 班
3	「ピッチ」の人体に及ぼす影響の研究	「ピッチ」成分の視器及皮膚に及ぼす影響	14- 4	住 本 根 本	研 究 科 班 第 一 班
4	洗炭に関する研究	煉炭に適當なる洗炭處理法	3- 4	宮 下 藤 田	煉 炭 部
5	洗炭滓及「ボタ」の利用に関する研究	洗炭滓及「ボタ」中の可燃焼分の利用法	14- 4	宮 下 吉 弘	研 究 科 班 第 四 班
6	煉炭貯藏に関する研究	煉炭の適當なる貯藏法並貯藏可能期間の研究調査	15- 9	煉炭貯藏 に関する 調査委員	

輕質油に関する研究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	輕質油の性状に関する研究	航空機燃料の基礎的研究	15- 6	秋 田 中 西	研 究 科 班 第 二 班
2	輕質油類の精製に関する研究	精製法の研究	2- 4	渡 邊 福 谷	同 上
3	輕質炭化水素混合物の定量及分離に関する研究	輕質油の實用上の價值を決定する爲基礎的分析法の研究	14- 6	山 本	同 上

潤滑油に関する研究

番号	項目	目的
1	潤滑油の研究	潤滑油の製法及性状に関する研究
2	廢礦油の處理法	廢二號外部礦油の變質程度を究め之か再精製法の研究

重質油に関する研究

番号	項目	目的
1	原油の蒸溜法に関する研究	各種蒸溜法及觸媒の影響を研究

代用燃料に関する研究

番号	項目	目的
1	〔メタン〕瓦斯の分解	〔アセチレン〕を得んとす
2	石炭の完全瓦斯化	代用燃料を目的とする石炭完全瓦斯化の研究
3	水素及一酸化炭素の縮合	合成燃料油を得んとす
4	〔アセチレン〕瓦斯縮合の半工業的實驗	適切なる裝置の考案並實驗
5	酒精の變性法	燃料酒精として最有効なる變性法の研究
6	石炭及〔ピッチ〕に水素添加	直接水素添加を行ひて液体燃料を得んとす

潤滑油に関する研究

番号	項目	目的
1	潤滑油の研究	潤滑油の製法及性状に関する研究
2	廢礦油の處理法	廢二號外部礦油の變質程度を究め之か再精製法の研究

重質油に関する研究

番号	項目	目的
1	原油の蒸溜法に関する研究	各種蒸溜法及觸媒の影響を研究

代用燃料に関する研究

番号	項目	目的
1	〔メタン〕瓦斯の分解	〔アセチレン〕を得んとす
2	石炭の完全瓦斯化	代用燃料を目的とする石炭完全瓦斯化の研究
3	水素及一酸化炭素の縮合	合成燃料油を得んとす
4	〔アセチレン〕瓦斯縮合の半工業的實驗	適切なる裝置の考案並實驗
5	酒精の變性法	燃料酒精として最有効なる變性法の研究
6	石炭及〔ピッチ〕に水素添加	直接水素添加を行ひて液体燃料を得んとす

潤滑油に関する研究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	潤滑油の研究	潤滑油の製法及性状に関する研究	14-4	下 田	研 究 科 第 二 班
2	廢礦油の處理法	廢二號外部礦油の變質程度を究め之か再精製法の研究	14-5	下 田	同 上

重質油に関する研究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	原油の蒸溜法に関する研究	各種蒸溜法及觸媒の影響を研究	2-4	渡 邊	研 究 科 第 二 班

代用燃料に関する研究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	「メタン」瓦斯の分解	「アセチレン」を得んとす	2-12	藤 尾	研 究 科 第 三 班
2	石炭の完全瓦斯化	代用燃料を目的とする石炭完全瓦斯化の研究	3-9	高 橋	研 究 科 第 一 班
3	水素及一酸化炭素の縮合	合成燃料油を得んとす	3-4	江 口	研 究 科 第 三 班
4	「アセチレン」瓦斯縮合の半工業的實驗	適切なる装置の考案並實驗	3-4	別 府	同 上
5	酒精の變性法	燃料酒精として最有効なる變性法の研究	15-11	別 府 江 口	同 上
6	石炭及「ピッチ」に水素添加	直接水素添加を行ひて液体燃料を得んとす	14-11	小 高 川 橋	研 究 科 第 一 班

燃 燒 研 究

航空機燃料の燃焼に関する研究	各種軽質燃料の航空機に依る實驗研究
罐用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の罐に依る實驗研究
「ディーゼル」機械用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の「ディーゼル」機械に依る實驗研究

燃 燒 研 究

石炭及「ピッチ」の試験法	一般試験法制定
瓦斯分析法の研究	主として「メタン」「エタン」水素の測定法の改良
燃料油及潤滑油の規格に関する研究	規格の統一

燃 燒 研 究

「タール」酸の成分	化學組成を明かにし其の利用法
潤滑油の基礎研究	優秀なる合成潤滑油を得んとす

燃 燒 研 究

燃 燒 に 關 す る 研 究

番號	項 目	目 的
1	航空機燃料の燃焼に関する研究	各種輕質燃料の航空機に依る實驗研究
2	罐用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の罐に依る實驗研究
3	「ディーゼル」機械用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の「ディーゼル」機械に依る實驗研究

燃 燒 に 關 す る 研 究

番號	項 目	目 的
1	石炭及「ピッチ」の試験法	一般試験法制定
2	瓦斯分析法の研究	主として「メタン」「エタン」水素の測定法の改良
3	燃料油及潤滑油の規格に関する研究	規格の統一

燃 燒 に 關 す る 研 究

番號	項 目	目 的
1	「タール」酸の成分	化學組成を明かにし其の利用法
2	潤滑油の基礎研究	優秀なる合成潤滑油を得んとす

燃 焼 に 関 す る 研 究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	航空機燃料の燃焼に関する研究	各種輕質燃料の航空機に依る實驗研究	15- 6	秋 田 小 西	實 驗 科 第 一 班
2	罐用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の罐に依る實驗研究	15- 2	宮 室 下 本	同 上
3	「デイゼル」機械用燃料の燃焼に関する研究	各種燃料の「デイゼル」機械に依る實驗研究	15- 9	秋 田 山 縣 杉 原	同 上

雑 研 究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	石炭及「ピッチ」の試験法	一般試験法制定	14- 1	小 川 山 口 吉 弘 住 本	研 究 科 第 一 班
2	瓦斯分析法の研究	主として「メタン」「エタン」水素の測定法の改良	14- 9	山 口 米 谷	同 上
3	燃料油及潤滑油の規格に関する研究	規格の統一	2- 4	規格試験 審議委員 會	

委 託 研 究

番 號	項 目	目 的	實驗開始	擔當者	施行場所
1	「タール」酸の成分	化學組成を明かにし其の利用法	15- 4	小 松 嶋 託	京 都 帝 國 大 學
2	潤滑油の基礎研究	優秀なる合成潤滑油を得んとす	3- 4	景 平	同 上