

研究部長聯合會議現狀報告
實驗部長

自昭和三年度
至昭和八年度

海軍燃料廠研究部

海軍燃料廠研究部

果

控



成

大正十五年
昭和元年
在年
三年

度研究實驗項目數比較表

海軍燃料廠研究部

昭和三年度		昭和二年度		大正十五年度		昭和元年		大正十五年	
年度新規	年度内新規	前年度ヨリ 継續	前年度ヨリ 継續	年度内新規	前年度ヨリ 継續	全上完成数	通研實驗項目數	自舉研究項目數	報告作成数
五	二九	一一	三七	一八	三一	一	(1)	(2)	(3)
五	二九	一二	一四	五	一三	一三	一(1)計(3)	一(2)計(4)	一(4)
		七	一五	一四	一四	六			

海軍燃料廠研究部

自昭和二年度初頭
至三年五月三十日
提出發行研究實驗報告書類調

		提出發行研究實驗報告書類調		自昭和二年度初頭 至令三年五月三十日	
		機種別密	年月日行	廠報告番號	部報告番號
工業用ベンゾールノ金屬腐 蝕及研究(第三報)	石炭、水分、研究(第三報)	普通	普通	二一一〇	二一一一
		普通	普通	號外	研究報告 第一號卷
第二二一	"第二四號卷	"第二三號卷	研究報告 第二號卷		
海軍技手 藤尾 韶	技嘴 生記 大根住本 熊庫治治	海軍機関少佐 別府良三 技生 宮田吉郎	海軍機關少佐 別府良三 技生 宮田吉郎		

分解蒸溜残滓油ヨリ麥圧 器油試験(分解蒸溜實驗 報告第三報)	低溫乾溜實驗報告(第一報) (エビットソン式低溫乾溜 裝置(其ノ一))	普通	普通	普通
給油船油槽拉諸管腐蝕 防止之關スル實驗報告	重油專燒，際ニ於ケル 白煙ニ就テ 油類試驗法(關スル實驗報 告)炭化分量法(就テ)	普通	普通	普通
普通	普通	普通	普通	普通
二一八	二一八	二一七	二一七	二一四
第二卷 第五號	第二卷 第四號	第二卷 第三號	第二卷 第二號	實驗報告 第二卷 第一號
海軍機関少佐 嘴託山口昌三	海軍技手島村浩	海軍技手川瀬鶴舟二	海軍機関少佐王城直吉	海軍機關少佐別府良三
海軍技手 川瀬鶴舟二	海軍技手 島村浩	海軍技手 王城直吉	海軍機關少佐 嘴託山口昌三	技生宮田吉郎
方折工工手 技术生	方折工工手 技术生	方折工工手 技术生	方折工工手 技术生	技生
技术生 福谷米輔	技术生 福谷米輔	技术生 福谷米輔	技术生 福谷米輔	宫田吉郎

潤滑油、變質 報告〔第一報〕	A. S. T. M 分離試驗法=開不兒實驗 初溜溫度=対不兒室温、影響音 度C=加熱ニタル場合、性狀 變化ニ就テ	低溫乾燥實驗報告〔第三報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第二報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第一報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第一報〕
普通	普通	普通	普通	普通	普通
三一二	三一一	一一一	二一一	二一九	二一九
第二號卷	第三號卷	第九號	第二卷	第八號	第七號
海軍技師 下田健市	海軍技師 下田健市	技生 福谷米輔	明石義作	技生 宮田吉郎	海軍技師 下田健市
印 刷 中	印 刷 中	海軍技師 秋田 穂	海軍機関少佐 山口昌三	明石義作	小池清澄
潤滑油、變質 報告〔第一報〕	A. S. T. M 分離試驗法=開不兒實驗 初溜溫度=対不兒室温、影響音 度C=加熱ニタル場合、性狀 變化ニ就テ	低溫乾燥實驗報告〔第三報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第二報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第一報〕	油類試驗法=開不兒實驗 報告〔第一報〕

海軍燃料廠研究部

自昭和二年度初頭期間實施也。主要研究實驗事項概要
至三年五月三十日

自昭和三年度初頭
至三年六月三十日
期間、實施せり主要研究實驗事項概要

自昭和二年度起頭
至三年六月三十日

期間實施

七、主要研究實驗事項概要

海軍燃料廠研究部

一
番
號

實驗研究事項名

月齋錄

報告類
番號

頁

十一

當者記事

1

ノ式低温乾溜炉ニヨル生成物 ノ試験

104

技
生米谷省
成績取經中

"	一〇	九	八	七	六
(潤滑油、乳化度試驗法=就テ 油類試驗法=開不ル實驗 炭化分定量法=就テ)	給油船油槽並諸管腐蝕 防止=開不ル實驗	重油專燒，際=於ケル 白煙=就テ	分解蒸留残滓油ヨリ麥 胚器油，試製	工業用ベンゾールレノ金属 腐蝕=就テ	

"	"	四	三	二	"
石炭、水分、研究		石油ヒヨク利用、研究	予セナレンヨリ液体燃料ヲ合 成スル研究 金属及應管ガ予セナレン重 合ニ及ボ之影響	低温乾溜、基礎的研究	低温乾溜實驗 (多式低温乾溜裝置)

第二卷	第二卷	第二卷	第二卷	實驗報告	第四卷
14	13	13	13	12	12
海軍技師下田健市 技生明石義作	技生福谷米輔	海軍技師秋田穂方秀雄	海軍機関少佐上田儀右門 海軍技師秋田穂方秀雄	海軍機關少佐別府良三 技生宮田吉郎	(印刷中)

第六卷	第六卷	第六卷	第六卷	第六卷	第六卷
11	8	8	7	7	6
海軍技手藤尾警 技生住本誠治 技生根本福治 大熊庫治	海軍技手藤尾警 技生住本誠治 技生根本福治 大熊庫治	海軍機關少佐別府良三 技生宮田吉郎	海軍機關少佐別府良三 技生宮田吉郎	海軍技手藤尾警 技生住本誠治 技生根本福治 大熊庫治	海軍機關少佐玉城直吉 (成績取纏中) 技生山口昌一 技生米谷省一 技生北村右一 技生山口昌一 技生米谷省一 技生北村右一 港

番號	本文
研究事項	研究事項
一 低溫乾溜實驗(第一報)	(1) 低溫乾溜實驗(第一報)
由來本式ハ瓦斯取出口ハ炉、上段及下段、二箇所アレド 本實驗ニ於テ總テ上段ヨリ瓦斯ヲ取出セリ各成績ヲ精 細ニ比較スレバ相當差異アレドモ大体溫度(炉下段外部 三)五〇。一×〇。〇度C 投入量(毎日)六一一五屯及乾溜 時間ニセシ五時間範圍ニ於テハ本式炉ハタルセ一〇 % ボーライト六五一八。% 瓦斯一〇。一ニ五〇 c.m. ³ /ton 及收量	ガ為原料トシテ新原ニ種塊炭ヲ使用シ種々條件、下 乾溜ヲ行ヒ其成績ヲ比較研究セル實驗結果ヲ記述セ ルモノニシテ其變化シ得ル條件トシテ加熱溫度投入量 (一日處理量)及乾溜時間ヲトレリ

アリ而シテ (1) タールノ比重が何レモ、九八〇以下ナルコト (2) 直接石油系重油ト混油セル際著シキ沈澱ヲ生セサルコト (3) 加熱用瓦斯量が生成瓦斯量、約五〇%ニテ充分ナルコトヲ明ニセリ

(2) 低温乾溜實驗(第二報)

低温乾溜實驗報告第二報(第二卷第二號参照)=
於テ「タ」式乾溜炉、性能ヲ調査スルタメ種々、乾溜條件、下ニ乾溜ヲ行ヒ生成瓦斯ヲ上段瓦斯取出口ヨリ採集シ比較實驗ヲ行ヒシガ本實驗ハ乾溜條件ヲ前回ト略同一ナシ生成瓦斯ヲ下部瓦斯取出口ヨリ採集セル時其生成物が如何ニ影響セルカラ見ンが爲ニ行ヘルモノナリ即チ乾溜溫度(炉下段外部ニテ)五〇〇一七〇〇度C 投入量(毎日六一一二屯乾溜時間ニ九一五三時間、範圍ニ於テ實驗ヲ行ヒタルニタル收量ニ一七%ニシテ甚シク小ナリ又コライト六八一七四%ニシテ稍多ク瓦斯ニ九〇一九〇 cm³/ton、收

量トナレリ而シテ (1) タールノ比重ハ約一〇ナルト石油系重質油ト混油セル際著シキ沈澱物ヲ生セサルコト (2) 加熱用瓦斯モ前面ト略同様生成瓦斯量、略五〇%ニテ充分ナルコト (3) 本實驗ニ於テハ前面、實驗結果ト同様、各實驗ニ於ケル生成物、性質ハ著シキ變化ナキ事ヲ明ニセリ 而シテ前實驗ニ比シテ「コーライト」收量多クタールノ收量少ク且タールノ比重粘度等大ナルガ爲油採集ノ目的ニ對シテハ取出口ヲ下段トナスハ不利ナルコトヲ認メタリ

(3) 低温乾溜實驗(第三報)
撫順產頁岩ヲ「タ」式及「タ」式裝置ニテ乾溜實驗ヲ施行シタル= (1) 「タ」式ニテ上部ヨリ瓦斯ヲ取出シタル場合示タル收量五%ニテ實驗室的乾溜成績ト略近似スル結果、ヲ得タルモ「タ」式、下部ヨリ瓦斯ヲ取出セル場合及「タ」式ニテ乾溜セル際ハ「タ」式收量三%ニ過ギズ是レターハ式炉ニテ取出口下部、際ハ「タ」式、熱分解ニ依ルコト多クニキ

於テハ其ノ炉ノ性質上乾溜尚不充分ナル易ニシテ何レ
石油頁岩乾溜ニ不適當ナリト考ヘタル (2) タールハ何レ
燃料油トシテ石油系炭化水素トヨク混合シテ使用シ得ルコ
トヲ明ニセリ (3) 加熱用瓦斯ノ生成瓦斯ノミニテハ不充分ニシテ
半式ニ於テハ發生炉用燃料トシテ油頁岩一瓶ヲ乾溜スルニ
新原炭約一〇〇瓶タ式ニテハ五〇瓶ヲ要ス

(4) 低温乾溜實驗(第四報) 印刷中

本邦產石炭ニ對スルマキ式、性能ヲ確ムル第一歩トシテ
粘結性ヲ殆ド有セザル新原塊炭(瀧青炭)ヲ數種、異ナ
レル條件、下ニ乾溜ヲ行ヒ其ノ生産物、得量及性質ヲ比
較シ夫ヨリ乾溜條件、生成物。及ボス影響ヲ論シ併セテ
本式ノ機能ニ付キ其ノ特徴、二三ヲ述べントス

而シテ本炉ニヨル生産物、共通性トシテ (1) タール、比重何
レモ重々一〇以上ナルコト (2) 直接石油系重油ト混ズル際著
シク沉澱物ヲ生ズルコト (3) コーライトハ脆弱ニシテ粉狀トナリ

易キコト等ヲ又機能ニ就テハ (1) 紹時間ニテ或程度、乾
溜ヲ了シ得ルコト (2) 補助加熱用瓦斯ヲ要スルコト (3) 其
機構簡單ニシテ取扱容易ナルコト等ヲ確メ得タリ

(5) 低温乾溜實驗(第五報) 印刷中

石炭ノ低温乾溜スル際其ノ生成物、收量及性質ニ影
響ヲ及ボスベキ條件ハ種々アレドセ鑑式炉ニ於テ乾溜溫度
及瓦斯取出口ノ位置ニ依ル影響ヲ確メンガタメ小型、實
驗炉ヲ製作シ炉ノ上部ヨリ下部ニ至ル間ニ四ツ、取出口ヲ
設ケ各溫度ニ於テ各取出口ヨリ瓦斯ヲ取出シタル際其ノ生
成物ニ如何ナル變化ヲ生ズルカラ見シテ他ノ條件ハ出来得
ル限り一定ニ係ツ如ク努メタリ而シテ其ノ實驗結果ヨリ
(一) 低温乾溜、範圍ニ於テ新原炭ノ乾溜スル際所謂限界
点トモ謂フベキ溫度ハ五〇度附近ナルコト
(二) タール收量ノ最多キハ乾溜溫度五〇度附近ニシテ
瓦斯取出口ノ位置ニ本炉ニ於テハ全長、下端ヨリ約

附近、場合ナルコト

(三) 取出口ノ影郷普ハ乾溜溫度上昇ト共ニ次第ニ不明瞭トナル

以上ニヨリ石炭ヲ低温乾溜ニ附シテ油ヲ採取セントスル際其ノ收量並品質ヲ考慮スル時瓦斯取出口ノ位置が重要ナル一因子ナル事ヲ明ニスルヲ得タリ

(6) フタ式低温乾溜炉ニヨル生成物、試験（成績取纏中）
裹キフタ式炉ニテ新原炭ヲ乾溜セル際取出口ヲ上部及下部トセル爲其ノ生成物タル「タル」ノ收量並品質ニ差異アル事ヲ察見セシガ今毎比較、タメ取出口ヲ中段トセル時其ノ性質ニ如何ナル変化アルカラ見シテ實験ヲ行ヒシモノニシテタルノ收量稍多ク其ノ性質ハ約上段及中段ノ中間ニアル事ヲ認ノタリ

(7) フタ式低温乾溜装置（成績取纏中）

朝鮮褐炭三種ニ就キ實驗ヲ行ヒタルニ石炭ガ粉狀ラナ

ナスヲ以テ處理困難且タルノ收量三%以下ニシテ本式
ニテ乾溜ヲ行フハ不適當ナリト認メラル
ニシテ其ノ結果

二

低温乾溜ノ基礎的研究（成績取纏中）

米國鑄山局炉ニテ新原炭ヲ種々ノ溫度ニテ乾溜シ其ノ
生成物タル瓦斯タル「コーライト」ヲ精細ニ調査セルモノ
ニシテ其ノ結果

(一) タールヲ得ル爲ニハ適當乾溜溫度ハ五〇〇度ナルコト
(二) 乾溜溫度五〇〇度ガ低温乾溜範圍ニ於ケル一ツノ
臨界点ナルコト

(三) 各溫度ニ於ケル元素分布熱分布揮發分分布ヲ
明ニセリ

アセチレンヨリ液体燃料ヲ合成スル研究
金属反應管ガアセチレンノ重合ニ及ボ不影郷者

7

三

6

アセチレンノ縮合ニヨリ軽質代用燃料ヲ得シトスル
方法ヲ工業的ニ稼行スル爲ニハ其ノ反應筒ノ金屬其
他堅牢ナル材料ヲ以テ製作スルコト必要ナリ サレド微
粉狀、各種金屬、内銅、鐵、ニッケル、コバルト等ハアセ
チレンヲ炭素ト水素ニ分解シ其ノ縮合生成割合極メ
テ悪キコト明ナレドモ之等金屬筒ヲ反應管トシテ用ヒ
アセチレンヲ縮合セシムルト同時、各種金屬筒ニ加工シ金
屬面、作用ヲ減少セシメ該反應筒ノ使用、可否ヲ究メ
ントス 大体銅鐵ニッケル、アルミニウム、磁製筒筒ヲ用ヒ
シニ名金屬圓筒及之ニ加工セシモハアセチレンヲ分解シ
使用ニ適セザルモ磁製圓筒ハアセチレンノ縮合ニ適スルコ
トヲ明ニセリ

四

石油ヒツチ利用、研究（第一報）
石油ヒツチヨリ重油、製造ニ就テ

(1) 石油ヒツチ中ヨリ重油ニ可溶生物質ヲ抽出シ燃料
重油増産ノ一法ニ就キ實驗セリ 抽出量ハヒツチ既重
油、性狀ニヨリ異ナルモ石油ヒツチハ重油ニ約九〇%溶
解シ燃料重油ヲ増産スルコトハ容易ニシテ簡單ナル工業
的裝置ニヨリテ加工スル事ヲ得ベシ ヒツチ、價格如何
ニヨリテハ平時、於テモ實施シ得ベク戰時ニアリテハ本
邦產ノモノノミヲ用ヒテモ約三万屯ノ重油ヲ増産シ得ル
ハ容易ニシテ液体燃料資源、一トシニ重油ナルモノト信
得タリ

石油ヒツチ利用、研究（第二報）

石油ヒツチヨリ安定ナルヘトローレンノ製造

石油ヒツチ中ノ揮發油可溶性分ヲ抽出シ溶剤ノ存
在、下ニ於テ硫酸精製ヲ行ヒ溶剤ヲ回収スルコトニヨリ安
定ニシテ粘稠ナルヘトローレンヒツチニ對ニ約四〇%ヲ
得タリ

トローレンヲ溶剤ニテ抽出スル際低溫タルヨリ得タルタリ

酸類ヲ添加スル上キハ沈殿ト上澄液トノ分離容易ミシテ少量
ノ溶剤ヲ用コルモ比較的多量ノヘトローレシード收得シ得
キヲ察見セリ

(3) 石油ヒドリ利用、研究(第三報)

低溫タルレト重油トノ混合、際生ズル沈殿物ニ就テ
重油ト低溫タルレト混含ノ際生成スル沈殿物ハ揮發油
ニ苛性曹達溶液ニ不溶解性、物質ヲ伴フ而シテ後者ハ
タル重油ニ可溶ナルコト及タル酸ハ加熱ニヨリ揮發油
得ラル点ヨリシテ沈殿物生成ノ主因ハタル酸類ニアルコト
ヲ記述セリ。低溫タル、タル酸ハ加熱ニヨリ揮發油
ニ對スル溶解度ヲ異ニシ未ルコトヨリ蒸溜々出セル低溫
タルが重油トヨタ混和スル事實ヲ明ニセリ。又ヒドリ及
タル式低溫乾燥炉ヨリ得タルタル酸ヲ揮發油ニヨル溶解
度ニヨリテ別ケ名、タルガ重油ニ對スル混含、狀態ニ差
リ

アル理由ヲ説明セリ

(1) 石炭、水分ノ研究(第一報)

恒温槽ニ開スル實験

塩化カルシウム溶液ヲ用ヒタル恒温槽中ニ於ケル石炭
ノ重量變化ヲ測定ニ其ノ結果ヨリ此ノ式ノ恒温槽ハ實験
室ニ於ケル石炭試料ノ貯藏ニ最モ適當セル事ヲ明ニセ

(2) 石炭、水分、研究(第二報)

水分、定量法ニ就テ

石炭、水分、定量法ハ種々アリ然シテ之ヲ行ノ際ニ注
意スベキ点モ甚シトセダ本報告ニ於テハ主トシテ石炭粒
ノ大小ト水分、關係空氣中ノ酸素ニヨル測定中ノ酸化及
加熱溫度、影響ニツキテ實驗ニ從來開却セテタル点三童
要ナル問題ノ存スル事ヲ示セリ

工業用ベンゾールノ金屬腐蝕 = 就テ
 モーターベンゾール、金屬腐蝕、原因ニ就キ研究シ其
 主因ヲ該ベンゾール中ニ含マル硫黃化合物特ニ硫
 化炭素ニアリトシ之等化合物ガ水分又ニ空氣、存在ニ於
 テ分解シ硫黃ヲ遊離シ之ガ金屬ノ腐蝕作用、因ヲナスト
 結論ニ且各種硫黃化合物ヲ純ベンゼンニ混合シ金屬、
 腐蝕力、強弱ヲ考察セリ

分解蒸溜残滓油ヨリ複圧器油、試験
 ハートン式分解蒸溜法ニテ得タル残滓油ヨリ粘度少ク
 引火点高キ複圧器油ヲ容易ニ試製スルヲ得タリ本實驗
 /結果ニシテ直ニ工業的ニ採用シ得レモノトセバ本邦ニ於ケ
 ル分解蒸溜工業ヲ一層有利ナラシムモノトシテ相當効
 果アルモノト信ズ

重油重焼、際ニ於ケル白煙ニ就テ
 重油噴燃、際ニ於ケル白煙ハ主トシテ重油ニ類スル油
 粒、燃焼瓦斯中ニ懸垂スルモノニシテ理論上必要ナル空
 気量、約五倍以上、過剰、空氣ヲ供給スル場合發生不
 もナリ

給油船油槽諸管腐蝕防止ニ關スル實驗
 本實驗、給油船油槽内ニバラストトシテ海水ヲ搭載
 ネタル場合腐蝕防止法トシテ保護亜鉛板ニ使用、効果ヲ
 數字的ニ決定セルモノニシテ實驗ノ結果、保護亜鉛板、
 使用、腐蝕防止上有効ナリト認ム

(1)油類試験法ニ關スル實驗
 炭化分定量法ニ就テ
 従來炭化分定量法トシテ普通用ヒラルフランラードソン

氏法、潤滑油、結果加熱温度試料採取量等種々、併ヨリテ測定値ヲ左右セラレ比較的誤差多キ結果ヲ與フル事ヲ認メ其、誤差、範囲ヲ明ニスルト共ニ電氣加熱法依リ油鍋内溫度ヲ一定ニ保キ比較的誤差少キ結果ヲ與ル改良法ヲ得タリ

(2) 潤滑油、抗乳化度試験法 = 就テ

「ターピン用潤滑油、抗乳化性、最重要ナル性質、一シテ海軍ニ於テモ攪拌離水試験ナル項目、下ニ其、良否ヲ判定セントスル方法アリト雖試験法甚ダ不備不完全ニシテ却テ多く、疑惑ヲ生シツタル現況ナリ。本實験ニ於テハ現行海軍採用方法=就キ一々其、不合理、点ヲ指摘入ルト共ニ抗乳化度試験法トシテ如何ナル方法ヲ以テ合理的トスルヤラ實験的ニ決定シタルモノナリ

(3) 軽質油類、硫黃定量法 = 就テ

從來多數文献ニ現レタル石油類、硫黃定量法=就

=就キ種々比較實驗ヲ行ヒ大半、良好ナル點ヲ参考トシ操作簡便ニシテ而モ比較的正確ナル結果ヲ與ヘ且軽質油類、硫黃定量法ニ商セリト認ノラル新方法(燃料油及潤滑油類試験法第9號参照)ヲ得タリ

(4) A.S.T.M 分潤試験法ニ於ケル初潤温度 = 對スル
室温、影響ニ就テ (印刷中)

A.S.T.M. * 試験法ニ從ヒ揮發油類、分潤試験ヲ行フ場合同一試油ニ於テ其、初潤温度(室温ニヨリ異ルヲ以テ其、關係ヲ明ニスル為實驗ヲ行ヒタル結果初潤温度ハ室温、變化ニ伴ヒ直線的ニ變化シ室温、上昇復元一度ニ對シ初潤温度ハ0.35度上昇スルコト從テ初潤温度ハ常ニ試験當時、室温ヲ附記スルカ或ハ一定、標準温度ニ換算スル必要アルヲ認メタリ

* American Society of Testing Materials、略稱ナリ

撫順頁岩油分解蒸溜實驗
撫順頁岩油ヲ分解蒸溜ニ附シ揮發油收得量約二
名ラ得ベキラ實驗シ石油系重油、分解狀況ト比較セリ
備セテ今解離出油ヲ氣相ニ於テ白土精製ヲ行ヒ其ノ結
果、有効ナルヲ報告セリ

潤滑油、麥芽=閉スル實驗報告(第一報) (印刷中)

「ターピン油」五〇度C.=加熱シタル場合、性狀變化ニ就テ
「ターピン油」長時間連續使用スル時ハ漸時品質ヲ
低下シ遂ニハ使用不得ザルニ至ル而シテ艦船ニ於テ實際使
用中、「ターピン油」が如何ナル程度ニ品質ヲ低下セルヤラ知ラ
ントスル事ハ最モ重要ナルが故ニ「ターピン油」が麥芽ニヨリ其
ノ如何ナル性狀ニ最モ顯著ノ差ヲ示スヤ換言スレバ僅少
ノ麥質ヲモ比較的明確ニ指示シ得ルモノハ如何ナル性狀ナ
リヤラ確定スルコトハ最モ緊急ノ問題ナリトス本實驗ニ
於テハ上述、目的ヲ以テ「ターピン油」空氣中ニ於テ一定高
溫度ニ長時間保持シ時間ノ経過ニ従ヒ其ノ性狀變化ニシ
キ普通行ハル性狀試験ヲ行ヒタル結果僅少ノ麥質由
テモ最モ顯著ノ差ヲ示スモノハ抗乳化度ニテ其ノ性狀
ハ殆ド變化ヲ認メ難キコトヲ明ニシ「ターピン油」使用限度
決定ニ對シテモ抗乳化度ノ減少度が重要ナル指標ニトナ
ルベキコトヲ推定セリ

ヒツチノ人體ニ及ボス影響

「ヒツチ」ノ各成分ヲ兔、耳及脊部ニ塗布シテ炎症
程度ヲ比較研究セルモ其ノ結果常ニ一致セズ尚刺
戟ト炎症トヲ別個ニ考アル必妥アルヲ認メタルヲ以テ本
實驗ラ一先づ打切り新ラシク京大醫學部松本博士
動物實驗ヲ依託スルコトトセリ

各種重油、混合ニヨル粘度、變化、関スル研究

(成績取纏中)

加州、タラカン及、オハ、重油、就テ各割合、於ケル粘度、變化ヲ測定シ其、結果ヨリ一定、関係ヲ求メ以テ所要、粘度ヲ得ントスル場合、於ケル混合割合ヲ決定スル資料トナス

揮發油硫酸吸收試験、開スル研究

一報告作製中

燃料油及潤滑油類試験法中硫酸吸收試験、於ケル振盪温度放置時間等、影響ヲ明ニセンガ爲實驗セルモニシテ實驗、結果、成績法トシテハ摄氏五度以下ニテ、一五分間振盪シ常温ニテニ四時間放置セル後硫酸脣、増量ヲ測定スルヲ最モ適當ニシテ且便ナルコトヲ認メタリ

揮發油規格改訂、開スル準備實驗(報告調製中)

航空三號揮發油、一年間密閉貯藏スル場合、性狀、變化ヲ知ラントシテ實驗セルモニシテ二ヶ月毎ニ密閉油槽ヨリ試料ヲ採取シ比重測定及分離試験ヲ行ヒタル結果油槽漏洩ナキ時ハ一年間、貯藏ニヨリ性狀、變化ヲ認メタリ

規格、開スル研究

試験法制定、結果トシテ當然改正ヲ要スベキ項目、就テ既ニ之ヲ改正シ昭和三年三月連二十號ヲ以テ發布清ナル、尚合理的規格制定、目的ヲ以テ研究調査中、結果、統一ヲ計ル爲之が研究實驗ヲ行ヒ其成案

20

ヲ得タルヲ以テ報告セリ（昭和三年三月連第十三號ヲ以テ登
布）

終

發明考案受賞者及受特許者調（昭和三年五月三十日調）

海軍燃料廠研究部

發明考案受賞者及受特許者調
海軍燃料廠研究部（昭和三年五月三十日調）

受特許者調（高等官）

名

稱

特許番號

年月日

特許權者

聲明者

特許，要領

石炭ヨリ液状燃料ヲ製
造スル方法

第六五五八號

大正十年
五月三十日

海軍大臣

下田健市

本聲明ハ石炭又ハ其ノ類似物中
ヨリ可溶成分ヲ抽出スル爲ハド
ロナフタリソラ溶剤トシテ使用
シ液状燃料ヲ製造スルコトヲ
特徴トスル方法ニ係リ其ノ目的ト
スル所ノ經濟的ニ且簡單ニ石
炭及其实似物ヨリ液状燃料
ヲ製造セントスルニアリ

動植物油脂，石油化
油頁岩，乾餾トヲ同時
行フ方法

第六五六七號

大正十四年
九月十日

海軍大臣

下田健市

本聲明ハ動植物油脂、油頁
岩、粉末ヲ混和シテ乾餾スル
事ヲ特徴トスル人造石油、製
造法ニ係リ其ノ目的トスル所
单一操業ニ由テ多量、石油
連結スルコトヲ特徴トスル乾餾ト

油頁岩ノ乾餾法ニ於ケ
ル改良

第六八八五七號

大正十五年
六月八日

海軍大臣

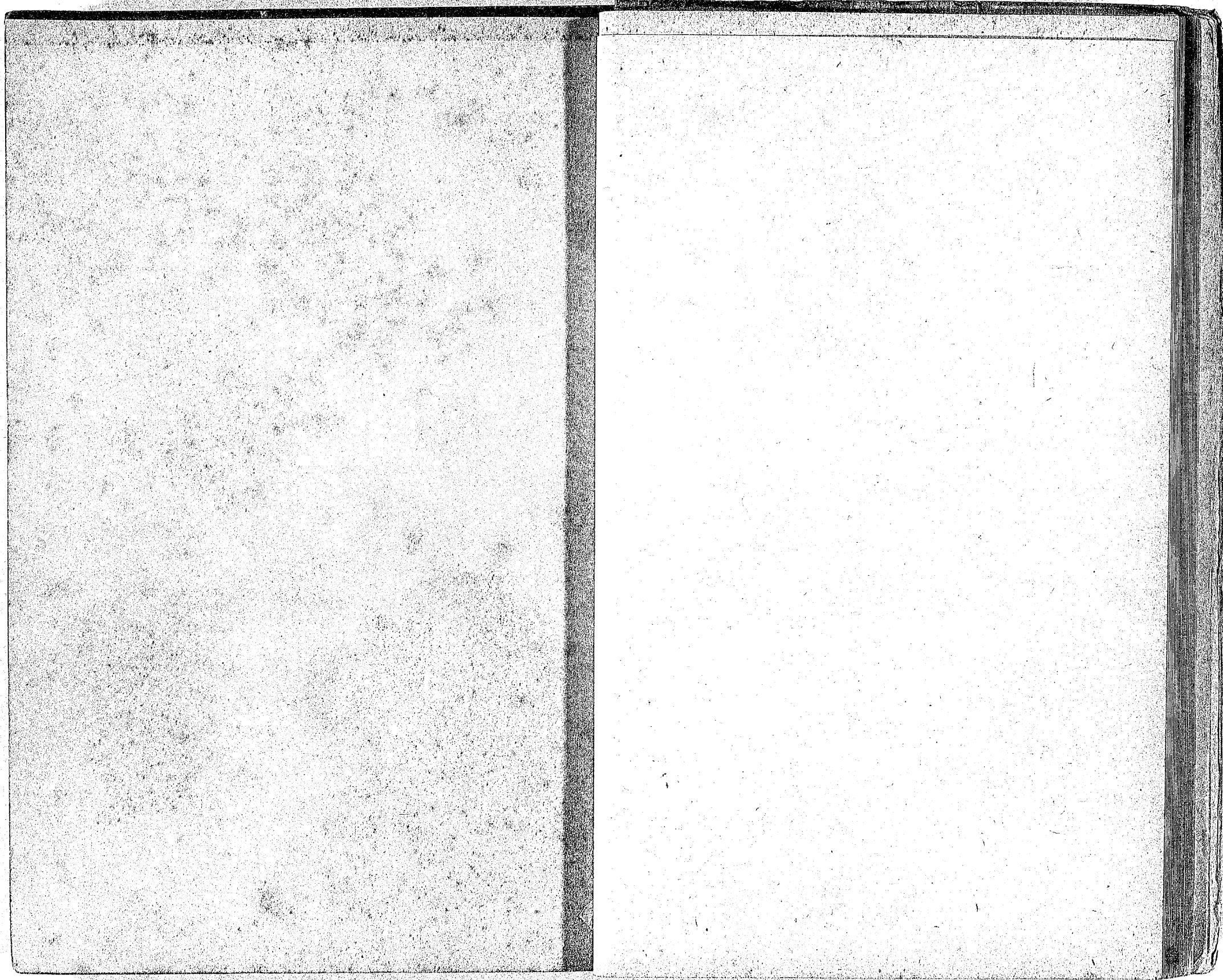
下田健市

本聲明ハ油頁岩ヲ乾餾スル
當り乾餾コトルトヒト冷却器、
間隔當ナル割温蒸溜器ヲ

連結スルコトヲ特徴トスル乾餾ト

引火点高ク且粘度少 ナル覆圧器油、製造法	第七三二七號
昭和三年八月廿四日	海軍大臣
別府良三	宮田吉郎
本聲明ハ液体炭化水素ヲ 高溫高压下ニ於テ分解處理 ヲ行ヒ不安定ナル炭化水素 ヲ分解溜出セシメ残留油ヨリ 従來、精製法ニヨリテ覆圧器 油ヲ製造スル方法ニシテ其ノ 目的トスル所ニ甚ダ安定ニシ テ引火点高ク而モ粘度僅少 シテ優秀ナル覆圧器油ヲ 容易ニ製造セントスルニアリ	本聲明ハ液体炭化水素ヲ 氣或ハ豫ノ過熱セル石炭瓦 斯又ハ揮發油ヲ含ム瓦斯ヲ含 水室質油類中ニ吹キ込ミ揮發 油又瓦斯ト共ニ水分ヲ溜出セ シムル方法ニ係リ其ノ目的トス ル所ニ從來困難トセラレタル ダル或ハ其他油類中ノ 水分ヲ容易ニ且完全ニ除去シ 之等油類ノ後處理ヲ便利ナ ラシムニアリ

硫黄、ナフサ含有セザルヲナフタ リソノ製造スル方法	第七〇七七〇號
昭和三年一月三一日	海軍大臣
藤尾哲	小川亨
本聲明ハナフサリンヲ製造スル方法ニ係リ 其ノ主眼トスル所ハ脱硫容易 ナル瓦斯狀ニ於テアセチレンヲ 精製シ然ル後接觸剤ヲ用ヒ 脱硫、ナフサリンヲ合成セント スルモノニシテ其ノ目的トスル所ニ 從來ハイドロナフサリンヲ 於テ最モ困難トセラルナフサ リン、脱硫ヲ行フ要ナク直ニ水 素添加原料トスルニ過スル價 良ナル無硫黄、ナフサリンヲ 製造セントスルニアリ	本聲明ハナフサリンヲ製造 スル方法ニ係リ其ノ目的トス ル所ニ除去スルタメ豫ノ過熱 其他類似油類ニ含有セズル ル水分子除去スルタメ豫ノ過熱





豫

算



海軍燃料廠研究部

昭和二年度初頭事業梗概額、同決算額及本年度事業梗概額對照表

海軍燃料廠研究部

記事

科 目	事 業 數 量	二年 度事 業 梗 概 額		三 年 度事 業 梗 概 金 額
		決 算 額	梗 概 額	
廳 費	圖書購入	一四六六〇	一四六六〇	一四六六〇
旅 費	雇員以工出張旅費	一七四六三	一七四六三	一七四六三
建 造 物 補 修	圖書庫新營其他	一五四〇〇	一五四〇〇	一五四〇〇
器 具 機 械 補 修	乾潮實驗用及印刷所 用器具補修費	九〇〇〇	九〇〇〇	九〇〇〇
材 料 費	乾潮用石炭購入	三二四〇〇	三二四〇〇	三二四〇〇
動 力 及 需 品 費	乾潮實驗用職工費 消耗品等購入	一四三八〇	一四三八〇	一四三八〇
職 工 人 夫 給	乾潮實驗用職工費	六〇四〇〇	六〇四〇〇	六〇四〇〇
試 驗 及 研 究 費	消耗品、雇員以下人件費	一三五、一六〇	一三五、一六〇	一三五、一六〇
合 計		二一五、四五〇	二一五、四五〇	二一五、四五〇
		二〇三四一、八五	二〇三四一、八五	二〇三四一、八五
		二一五、五五五	二一五、五五五	二一五、五五五

年度不足額八試
研究費支辨不夠

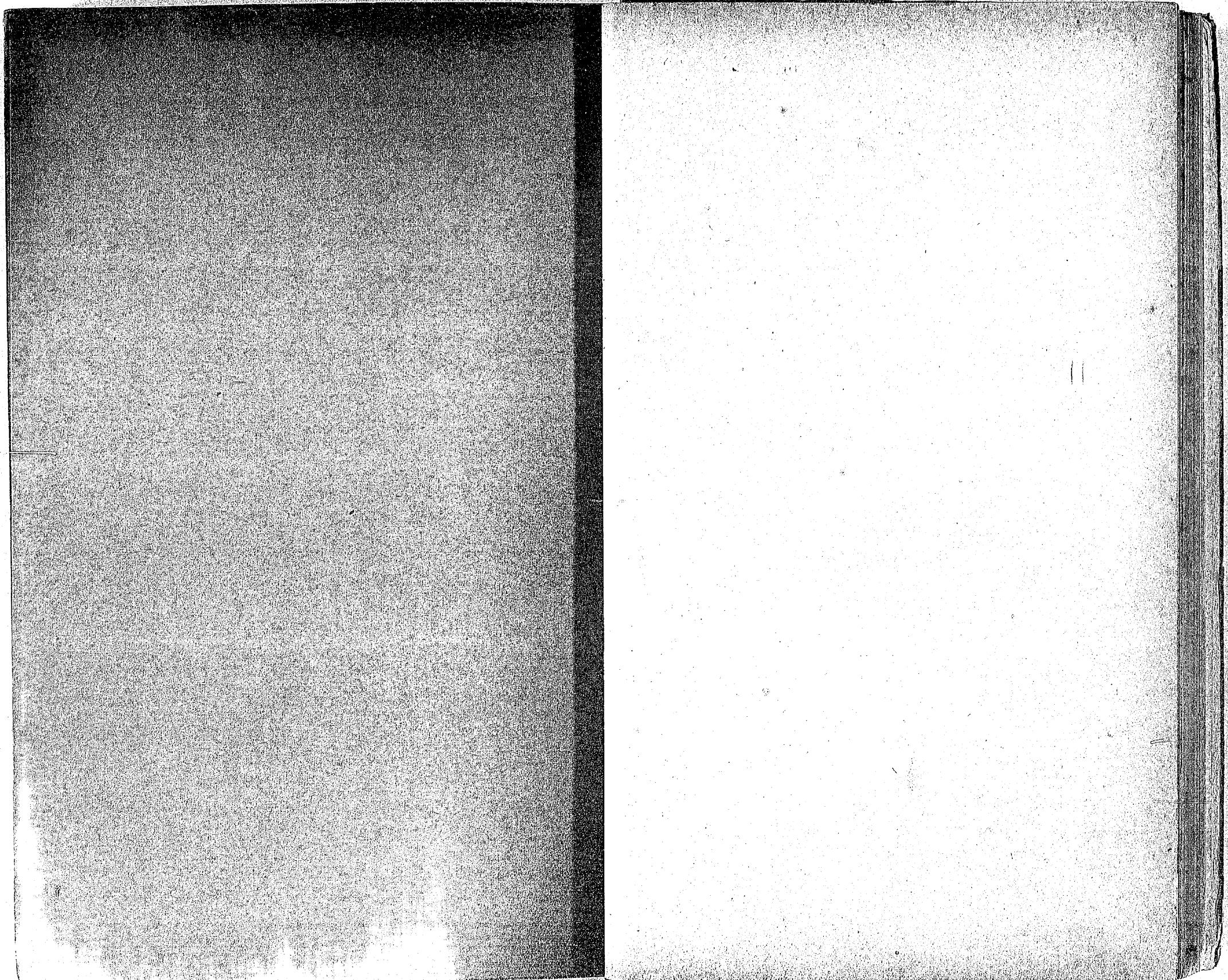
委託事項ナシ

委託（部内）

科 目	事 項	決 算 金 額	記 事
試験及研究費	重油噴燃器製作	五三二三九。	
"	自動類摩擦測定器附屬	二〇〇〇〇	舞鶴要港部工作部へ委託
"	低溫ターナー 不燃性基礎研究	五三一九五九。	廣工廠機関研究部へ委託
計		六〇五一九八。	京都帝國大學小松博士へ委託

總額	昭和二年度職工費及附屬費調	海軍燃料廠研究部
六三、七八〇円		
六三、二七八〇円	研究費 事不 ^レ 者 ^{スル} 直接 ^{スル} 分 ^レ 付 ^{スル} 從 ^{スル}	
0	製造註文 ^{スル} 分 ^レ	
0	附屬費支拂 ^{スル} 分 ^レ	
	記事	

該當事項ナシ
付 屬 費



秘

研究實驗作業

控

海軍燃料廠研究部

科		研 究		測 試		工 務		人 力		機 器		資 料		印 刷		倉 庫		務 務		分 擔		區 分		部 長		機 關		工 務		人 員			
實驗科	第二班	第一班	第三班	第四班	第一班	第二班	第三班	第四班	第五班	第六班	第七班	第八班	第九班	第十班	第十一班	第十二班	第十三班	第十四班	第十五班	第十六班	第十七班	第十八班	第十九班	第二十班	第二十一班	第二十二班	第二十三班	第二十四班	第二十五班	第二十六班	第二十七班	第二十八班	
及燃料用瓦斯製造	及燃料用瓦斯製造																																
機關少佐 玉城直吉	技手 鳥井洋一	機關少佐 別府良三	技手 吉弘太作																														
五級長	二	五級長	二																														
運輸工	一四	運輸工	一四																														

海軍燃料廠研究部事務分掌表 昭和三年五月二十日 調

主任又分植 部員官 氏名

判官配置官氏名

技手 吉弘太作

技手

研究科主任
技師

海軍燃料廠於十九燃料開九事項研究囑託
燃料化學的研究開九事項寫託
製油並其研究開九事項寫託
燃料研究開九事項寫託

栗安小大
原藤松島
鎧一義
龜司雄茂清

海軍燃料廠研究部
本年度實施豫定主要研究實驗事項調查書

本年度實施豫定、主要研究實驗事項調查 諸軍燃料廠研究部

主 要 區 分	實 驗 研 究 事 項	目的 實 施 方 案 要 旨	記 事 <small>(備註)</small>	訓令通號	
				年月 自來 令號	年月 自來 令號
低溫乾溜 研究	乾溜爐 二門式研究	最新率良好 三門式研究	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田
低溫乾溜 基礎的研究	チッセン式低溫乾溜裝置	經濟的操作方法其特 徵研究	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田
低溫乾溜 研究	タービン式低溫乾溜裝置	乾溜生產物性狀試驗及 實驗室的乾溜實驗	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田
化學組成 研究 理化學的方法 成分 定義	乾溜 研究	乾溜 研究	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田	王城、島村、川瀬、町田

煉炭貯藏二閑スル研究	洗炭渾及ボタル利用二 閑スル研究	洗炭二閑スル研究	影郷省人體及ボス ヒツチノ人體及ボス	煉炭成分二閑スル研究	コーライト利用二 閑スル研究
燒分、利用法、可燃物含 有程度、分析試験及之 改善ナル裝置、改善	燒炭、適當ナル洗炭處 理法、洗炭裝量、部、 除去法ヲ研究セントス 認ムル燒炭、製造	燒炭、適當ナル洗炭處 理法、洗炭裝量、部、 除去法ヲ研究セントス 認ムル燒炭、製造	燒炭、成分ト名配合炭成 分ト、閑係、試製燒炭機 械ヲ利用シ燒炭原料標 準配合炭種範圍内、於 乾涸法、改良、真空蒸馏、 油類生成、根本ヲ明ニ	住本、根本 宮下、藤田 三一一二	別府、工藤 王城、吉弘、駒村 四一三
焼炭、適當ナル貯藏法 並調査、現在使用セル 種々、燒炭、種々、狀態 三五年間貯藏スルコト 期間ヲ判定セントスル シテ其方法上之毎年物	燒炭渾及ボタル見之 及ボスベキカラ見之 適當ナル貯藏法及貯藏 期間ヲ判定セントスル シテ其方法上之毎年物	宮下、吉弘 三一二	宮下、河野 五一一二	高橋 三一一二	宣油ト混合法二閑スル研究 完、各種混合法ヲ比較研 究、實用價值ヲ決定セ入 解行其分解狀態、並 生成物ヲ標準工業的價 値セントス實驗装置組立 完了、實驗開始準備中
			石炭煉炭及 其閑スル研究	炭化水素及石炭、熱分 解機作研究	低温タル、分解蒸溜 合二閑スル研究

代用燃料二 研究	"	潤滑油二 研究	"	"	輕質油、性狀二 研究
アタン瓦斯ノ 分解	ア ン ス ル 研 究 法	潤 滑 油 、 研 究	輕質炭化水素混合物 定量及分離二 研究	輕質油類、精製二 研究	輕質油、性狀二 研究
アセチレンヲ 熱處理ニ依リ 半工業的三 油ヲ腐工廠ト連絡ノ下 實用試験ヲ行 ハントス	ア セ チ レ ン ノ 熱 處 理 ニ 依 リ ラ ン ス ル 研 究 法	潤 滑 油 、 研 究	輕質油、實用上、價値ヲ 決定スルタメ基礎的新 方法、研究	硫酸、合理的の使用ニヨリ 純粹炭化水素試料化 學試薬ニ對スル反應ヲ 究ノ合理的分析法ヲ導 カントス	航空機燃料、基礎的研究 各系炭化水素含有量ヲ エグロフ及モル氏法ヲ 改訂セル方法三ヨリ分析 定量セントス
秋田、中西 五 一 三	秋田、中西 三 一 九	山本 下田 福谷	下田 四 一 三	下田 四 一 三	藤尾 四 一 三

ヨリ改良法ヲ導ク

燃料油及潤滑油規格
ケル研究

規格統一各國ニ於ケル規格ヲ比較
考案シ實用實驗ヲ行ヒ
以テ合理的規格ヲ制定セントス

規格審議委員會

委託研究

ケル酸、成分

化學組成ヲ明シ其利
用法

小松鳴託

潤滑油、基礎研究

優秀ナル合成潤滑油ヲ得
シトス
化學的構造ト潤滑性能
ト、關係ヲ明ニシ理想的
ノ合成潤滑油ヲ得シントス

景平

備考

- 一、當部ニ於ケル研究實驗ハ毎年度初頭大臣訓令ニ基キ
行フモノナルヲ以テ特別ノモノノ外訓令通牒年月番號ハ
之ヲ掲記セズ
- 二、右ニ依リ其ノ細目ヲ當部ニテ定メ行フモノヲ自發研究
實驗項目トシテ記載セリ以下第十表迄同歟

海軍燃料廠研究部

213
文

備



自昭和二年度初頭
至昭和三年青二月 期間營造物增減狀況 海軍燃料廠研究部（昭和三年青二月調）

(一) 昭和二年度施工 (元)

名稱	種類	坪數	記事
四書庫	煉瓦造平家建	五四坪	新(圓書庫トシテ一棟建設中)舊、整理、観察
印刷所	木造平家建	九五坪	其他講演等、便宣極多
分析實驗室模樣替	天井及試驗台等 木造平家建	九五坪	作業增加引後來、之被溢付營業七日
分辦部裏室及赤部樓梯替	上床改進 鐵板及木板	九五坪	防火設備、一部トシテ施工セリ
分辦部裏室及赤部樓梯替	上床改進 鐵板及木板	九五坪	

(二) 昭和三年度施工決定 (元)

機械名	種類	坪數	記事
職工食事場	木造平家建	五六坪	從未モノノ裏室、鑿場用、裏更シ新、建設
第三實驗場	"	四〇坪	製油實驗場上トニ建設、豫定

自昭和二年度初頭
至昭和三年五月二十日 期間主要機械場所調 海軍燃料廠研究部（昭和三年五月二十日調）

機械名	主要寸法能力等	數量	製造所名	購入年月	使用途	購入價格	記事
液体空氣製造器	ハンドソーン型液化空氣製造器 三重ガラスコロードサイクロン式 空氣製造器 三段空氣製造器 空氣製造器 空氣製造器	一	代理店納入	昭和二年六月	研究用	六七九七円	新購入
		二	代理店納入	昭和二年十一月	實驗用	六七九七円	

換氣裝置	一	株式會社北菱製作所	三十 三	研究料	四二元 六	新購入
實驗用蒸湯裝置	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
石灰低溫乾燥機械	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
連續裝置(八吋直徑六吋)	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
連續裝置(八吋直徑六吋)	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
高十二次內壓頂部	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
底部三五寸半裝炭室五度一池	一	株式會社北菱製作所	三十 三	實驗用	三七〇 四	
(堅)右	一	佐世保工廠	二一 三	乾燥管	七二八七 四	破損還銷
圓	一	佐世保工廠	二一 三	乾燥管	七二八七 四	破損還銷
潤滑油試驗器	一	島津製作所	二一 五	實驗用	二二七〇 四	新購入
石油精製器	一	島津製作所	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
屈折計	一	島津製作所	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
熱量計	一	島津製作所	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
加壓釜	一	島津製作所	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
常用一〇〇瓦壓縮量三立	一	島津製作所	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
ニンカ一式夏斯熱量計	一	カーリツアイス 金賞會社	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
アズベ氏屈折計	一	カーリツアイス 金賞會社	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
冬三五抽出口處定容量 及以上五分漏斗	一	カーリツアイス 金賞會社	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
水	一	カーリツアイス 金賞會社	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入
常規	一	カーリツアイス 金賞會社	二一 九	實驗用	二二七〇 四	新購入

人

員



海軍燃料廠研究部

(昭和三年五月三十日調)

人員

(一) 高等官

海軍燃料廠研究部

員定(員准)	現	員定(員准)	長部	長部
長部	長部	官武	官武	官武
定員及準定員該當者	附	官文	官文	官文
臨時增置	出仕	官武	官武	官武
臨時增置	官文	官武	官文	官文
本務定員外一定時勤務者	兼務	武官	武官	武官
常時勤務	務	文官	文官	文官
常時勤務	附府守鎮	勤務	勤務	勤務
常時勤務	記	勤務	勤務	勤務
常時勤務	鳴	勤務	勤務	勤務

員定(員准)	現	員定(員准)	長部	長部
長部	長部	官武	官武	官武
定員及準定員該當者	附	官文	官文	官文
臨時增置	出仕	官武	官武	官武
臨時增置	官文	官武	官文	官文
本務定員外一定時勤務者	兼務	武官	武官	武官
常時勤務	務	文官	文官	文官
常時勤務	附府守鎮	勤務	勤務	勤務
常時勤務	記	勤務	勤務	勤務
常時勤務	鳴	勤務	勤務	勤務

員定(員准)

計

員定(員准)

1

4

0

4

1

0

5

1
增

1

1

4

4

4

嘱託員調

海軍燃料廠研究部 (昭和三年五月三十日調)

					高官待遇	高官待遇	高官待遇	氏名
					判任官待遇	判任官待遇	判任官待遇	
山本利夫	住本誠治	栗原鑑司	安藤一雄	小松茂	大島義清	山口昌三	氏名	
"	嘱託	明專教授	九大教授	京大教授	長燃料研究 東大教授	嘱託	身固有官分職	
月 100円	月 100円	年 100円	年 100円	月 100円	年 100円	月 100円	年額 手當	
揮發油 石炭及炭化水素 物理的性質 研究 報告書 混合物 分解 離定量 研究 報告書 物理的性質 研究 報告書	研究 報告書 物理的性質 研究 報告書 混合物 分解 離定量 研究 報告書 物理的性質 研究 報告書							
"	常時勤務	隨時	隨時	每月一回	隨時	常時勤務	(月) 常時勤務	
"	一日嘱託	大正十五年四月 九日嘱託	大正十年八月 一日嘱託	大正十五年三月 八日嘱託	大正十五年五月 四日嘱託	大正十五年五月 四日嘱託	大正十五年五月 四日嘱託	

在勤者	在勤者	増減	合計	貸借	員、現	員、定	人員
3	0	4	0	4	4	官士准 費軍手技	(二) 判任官以下
						費事 "	員
						費軍手技增臨	
						費事 "	
						當軍手技勞兼 費事	
2	0	2	0	2		(任判) 嘴託	
						費軍記書	
						費事 "	
						官士下	
						官士下增臨	
						附官府宇鎮士下	
						兵	
6	9增	19	0	19	50	生筆 生技 工手特務	海軍燃料廠研究部
1	5減	1	0	1		手工	(昭和三年五月三十日調)
57		76	0	76		工男	
						工女	
3	3減	9	0	9		工習見	
						夫職	
						夫人時臨	
0	7	0	7				