

秘

拾

海軍燃料廠研究部

研究實驗季報

昭和六年十月



海軍燃料廠

目 次

石炭液化研究實驗	1
各種代用燃料に關する研究實驗	3
潤滑油に關する研究實驗	4
燃料の燃焼に關する研究實驗	5
航空船發動機用瓦斯體燃料及揮 發油に關する研究實驗	6
各種燃料規格及試驗法に關する研究實驗	7
雜 研 究	8
本 託 研 究	9

1 石炭液化研究實驗

研究 實驗 番號	訓令 通牒等 區分	項 目	擔當者 官氏名	研究實驗の目的 方針	研究實驗の経過若くは 成果の概要	着手 年月	終了 豫定 年月	記 事
1	研究實驗は 毎年度初頭 大臣訓令に 基に行はれ るを以て訓 令通牒年月 番號は地 記せず以下 同	石炭の液化に関する 基礎的研究	海軍技師 小川 喜 海軍機師少佐 横田俊雄 海軍技士 高橋功次 技師 伊藤俊一 同 棟近 薫	石炭液化の工業化に資 するため基礎的に研 究を進めんとす	連続式工業装置の設計並実験に必要な諸実験を終 了し兎に改良法及石炭液化の反應につき研究中にして原 料炭の適當なる前処理法を察見せし更に種々の觸媒 による液化法につき実験中 新に考案せる液化法に於ては、テトラリン以外に本法に適 する化合物を見出すため芳香族核を有する化合物の高 圧高温水素下に於ける反應考案中	14-11		
2		石炭液化に関する 半工業的實驗	海軍機師少佐 横田俊雄 海軍技士 田島悦郎 技士 中村正 同 芦澤正義 同 桑原武男	半工業的連續實驗 装置に就て液化実験 を行はんとす	各種試運轉の結果、機械上改造を要する箇所あ り、目下吳工廠にて改造工事施行中、十一月完成の 豫定、尚加熱装置に就て研究すべき点あり 目下着々実験実施中	3-7		
3		水素の回收に関する 研究	海軍機師中佐 嘉納吉彦 同 藤本春季	(1) 石炭液化反應の廢瓦斯 より化學的方法を用ひ 水素を回收せんとす	含有する CH_4 と水蒸氣と共に分解して水素に還 元せんとし之に使用する觸媒につき研究したる結果 NiにAl, Mg, Zr, U, Ce, 等を混合したるもの最良し	4-4		
			海軍機師少佐 並河 孝 技士 土井 茂 同 山本正雄	(2) 同上に対する半工業的設 備の新設及其の實驗	半工業的装置大体の設計を終り来年度建設 せんとす	5-12		
4		石炭液化廢瓦斯より 物理的に水素の回收	海軍機師少佐 横田俊雄 海軍技師 藤尾 誓	石炭液化廢瓦斯より 物理的方法を用ひ 水素を回收せんとす	半工業的連續實驗装置完成、石炭液化實驗 開始と共に実験に着手し得	5-11		
5		水素製造に関する實驗	海軍機師中佐 嘉納吉彦 海軍機師少佐 並河 孝 技士 土井 茂	水性瓦斯より水素の製 造を行はんとす	水性瓦斯と水蒸氣とより水素を製造する際の觸 媒につき研究を行ひ、ニ、三の好適なるものを察見 せるを以て、之等の觸媒を使用する中間工業的 規模の實驗を行はんとす	5-3		

3. 各種代用燃料に関する研究實驗

研究 實驗 卷號	訓令 通牒等 の區分	項 目	擔當者 官氏名	研究實驗の 目的方針	研究實驗の經過若く は成果の概要	着手 年月	終了 年月	記 事
1		植物質より代用燃料を得る研究	海軍技師 藤尾誓	液体代用燃料を得んとす	研究方法立案中	6-4		
2		メタノールの合成に関する研究實驗	海軍機関中佐 別府良三 海軍技師 エロ孝 技士 井筒淳一	半工業的装置により 合成實驗を行はんとす	(1) メタノール生成機構に関する研究報告取 録中 (2) 半工業的實驗装置購買中	3-7		
3		石炭の熱分解の研究	嘱託 住本誠治 技士 根本福治	石炭の熱分解を研究し 液体燃料を得んとす	石炭の常圧に於ける熱分解續行中	6-4		
4		頁岩油低温ターボ素添加	海軍技師 小川亨 海軍技士 高橋功夫 技士 棟近薫	頁岩油及低温ターボ に水素を添加し有用な る燃料を得んとす	無頭産頁岩油(粗油及重油)及びターボ に就き實驗中	5-8		
5		低温乾溜の研究實驗	海軍機関少佐 並河孝 技士 土井茂 同 山本正雄	考案せる特種の工業的装 置を新設し低温ターボを 回收し且水性瓦斯を製 造し水素の製造及メタノ ールの合成に資せんとす	一日処理炭量6吨の炉式の設計を終り 建設中 七月中旬より建設に着手せり	4-9		
6		代用燃料の實用實驗	海軍技師 秋田棟 海軍技士 中田卓	代用品の有効なる燃 焼方法につき研究 せんとす	メタノールに就き實驗準備中 台湾産天然 瓦斯に就き實驗終了 成績取録中	6-4		

六 潤滑油に関する研究實驗

研究 實驗 番號	訓令 通牒等 の區分	項 目	擔當者 官氏名	研究實驗の 目的方針	研究實驗の経過若くは 成果の概要	着手 年月	終了 年月	記事
1		潤滑油の性状に 関する研究	嘱託 景平一雄 技師 坂本貞考	各種原油より試製 せし潤滑油の性能を 明かにせんとす	オハ原油の化學的組成と潤滑性能との関 係につき実験中	5-4		
2		潤滑油の變質に関 する研究	嘱託 景平一雄 技師 藤本久二	小型試験器により實 験し使用限度決定 に資せんとす	油温度70°に於ける実験繼續中にして 5000時 間迄の使用による油の變質の測定を終へたり尚 水櫃のディーゼル機械に使用する潤滑油の變質 に關しても実験中	5-4		
3		潤滑油の基礎的研究	嘱託 景平一雄	化學構造と潤滑性 能との關係を明かにせんとす	ベンゾールよりドレージに至る迄の各種不飽和 基飽和環式化合物の物理的性質の測定を 終りたれば其の成績取纏中	3-4		
4		航空機用潤滑油に 関する研究	嘱託 景平一雄 技師 明石義作	カストル油代用品 を得んとす	常圧又は減圧の下に水素気中には300°に於て大 豆油を重合せしむる実験を終り且他の瓦斯気中 に於ける大豆油の重合に關して実験中 尚且カーン式内火式機関により実用実験を行ふ べく準備中	6-4		
5		高速輕發動機用潤 滑油の實用實驗	海軍技師 秋田 權 海軍技師 中野 卓 技師 小西 治市 同 杉 原 秀夫	内火式機械に使用し 實用上の性能判定の 資料を得んとす	改良燕印潤滑油 尚製カストル油に就き 實驗終了 成績取纏中			

5. 燃料の燃焼に関する研究實驗

研究 實驗 番號	訓令 通牒等 の區分	項 目	擔當者 官氏名	研究實驗の目的 方針	研究實驗の経過若しくは 成果の概要	着手 年月	終了 年月	記 事
1		ディセル機械燃料の 燃焼に関する研究	海軍技師 秋田 樓 海軍技士 中西 卓 技 生 山 縣仁助 同 杉 原 介夫	燃料の有効なる使 用に資せんとす	新濤式 25馬力機関搭載付 試運轉終了 目 下動力計取買中	15-6		
2		航空機用燃料の 燃焼に関する研究	海軍技師 秋田 樓 海軍技士 中西 卓 技 生 小 西 治市 同 杉 原 介夫	気筒内に於ける各種炭化 水素の燃焼の状況と 檢シロツフンクニ関する 研究と相俟つて有効な る使用に資せんとす	密閉器内に於ける燃焼状況と撮影する研究は常温 常圧に於ける部分終了 目下開放管内に於ける傳播状 況實驗中 新に取買せる A.W. 燃料試驗装置搭載付試 運轉施行中 目下開放管内に於ける傳播状況實 驗中 又加圧燃焼管準備中 A.W. 式燃料試驗装置につき性能調査中	15-6		
3		罐用燃料の燃焼 に関する研究	海軍技師 秋田 樓 海軍機師少佐 高橋伊三次 海軍技士 中西 卓 技 生 磯 谷 延治 同 室 本 甚吉 同 世 谷 恒一	各種重油の燃焼現象 と實驗研究し完全燃焼 及淡煙焚火に資せんと す	燃焼試験機に対する測定装置準備取付中 燃 焼試験機に於て重油燃焼實驗の諸装置略 完成せるを以て試験を施行せるに尚不備の点あり 近く完成の上火筒中の燃焼瓦斯及各部の温 度の檢測實驗に着手する予定なり	15-2		
4		重油の噴霧に関する實驗	海軍機師少佐 高橋伊三次 海軍技士 中西 卓 技 生 室 本 甚吉 同 世 谷 恒一	代表的各種噴燃器を 使用し各種重油の噴霧 状況を檢測せんとす	重油の噴射により起る気流の方向 速度の實測終 了 更に強圧通風による気油混淆状況 噴霧到 達距離の變化等の實驗中	4-7		
5		燃焼の基礎研究	技 生 磯 谷 延治	燃焼現象を明かとな し燃料の使用方法を 合理化せんとす	不燃性瓦斯が液体燃料の焰に及ぼす影響 を實驗し目下気体燃料の焰に及ぼす影響を 實驗中	5-4		

