

2 胴水管式

D型ボイラ

ボ イ ラ 汽 機 操 法

4 5 . 2 . 2 0

海上自衛隊幹部候補生学校

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## ボ イ ラ 汽 釀 操 法

### 1 汽釀操法訓練の目的

ボイラ員として配置に精通し、厳正な規律を維持して節度ある行動を養うとともに故障及び被害に対して冷静かつ敏速、適切な応急処置をしてボイラを安全かつ経済的に汽釀して、その能力を遺憾なく発揮させる基礎を修得することである。

### 2 略 語

- (1) 長 ..... 汽 釀 員 長 (汽釀海曹)
- (2) 管(通) ..... 管 制 員 (通 風 員)
- (3) 水 ..... 給 水 員
- (4) 油 ..... 給 油 員
- (5) 焚(1) ..... 焚 火 員(1)
- (6) 焚(2) ..... 焚 火 員(2)
- (7) 伝 ..... 伝 令 員

### 3 用 語

#### (1) 焚火諸元

ボイラ、ドラム蒸気圧力、過熱器出口蒸気圧力、過熱器出口蒸気温度、パーナ数、スプレアプレート番号、重油噴射圧力、戻重油圧力、重油加熱温度、節炭器出入口温度、通風圧力、燃焼度。

(2) 併 用

ボイラの蒸気を使用するため関連諸弁を開く作業

(3) 点 火

ボイラの関連装置を準備して、休止中のボイラに火をつける作業

(4) 消 火

ボイラの蒸気の使用を止めて、火を消し、すべての装置を復旧する作業

(5) 継 火

指示された蒸気ドラム圧力以上に常に保持する作業

(6) 起 火

継火状態のボイラを使用可能な状態にする作業

## 4. 号笛規約

(1) 長 声

気をつけ、作業開始、水底(面)吹出し始、すす吹き掃じ始め

(2) 長一声、短声

バーナ1本増せ

(3) 短一声、長一声

バーナ1本減らせ

(4) 短連声

消火、作業止め、水底(面)吹き出し止め、すす吹き掃じ止め

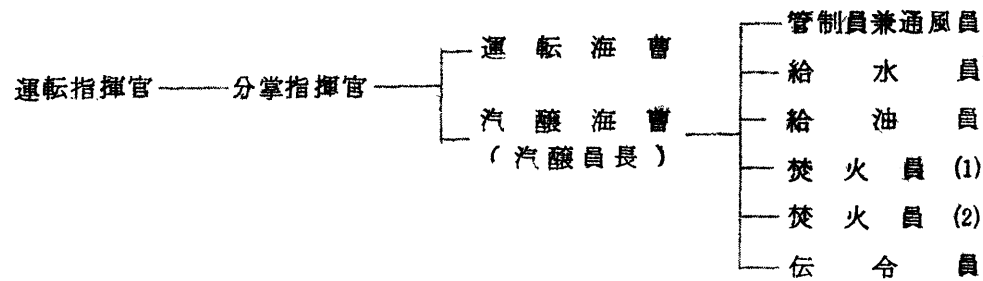
(5) 短二声

伝令呼び、又は長に注目

(6) 短一声

待て

5 汽釀員の編成



- |                    |     |
|--------------------|-----|
| (1) 汽 釀 員 長 (汽釀海曹) | 1 名 |
| (2) 管 制 員 (通 風 員)  | 1 名 |
| (3) 給 水 員          | 1 名 |
| (4) 給 油 員          | 1 名 |
| (5) 焚 火 員          | 2 名 |
| (6) 伝 令 員          | 1 名 |

## 6 汽酸員の業務

### (1) 汽酸員長（汽酸海曹）

機関科当直士官（分掌指揮官）の命を受けて、汽酸作業全般を確実に励行することを主任務とし、汽酸員を直接指揮監督し保安規律維持をはかるとともに、次の業務を担当する。

- ア バーナ増減の指揮及び重油噴燃の監視
- イ A.C.C装置管制の指導並びに監視
- ウ バーナの位置及びレジスタ開度の指導
- エ 関連諸弁コック開閉の指導
- オ 水底(面)吹き出し、すす吹き掃じの監督及び指導
- カ 重油タンク、予備水タンクの現量及び補給移動の監視
- キ 汽酸記録記入の指導及び監督
- ク その他ボイラ蒸気圧力管制の指揮炭煙焚火の指導、補機の運転及び作動状態の監視
- ケ 通風員兼、A.C.C管制員の場合もある

### (2) 汽酸員長の報告事項

- ア 振動燃焼の徴候を認めたとき
- イ 給水の不足及びプライミングの現象を認めたとき
- ウ ボイラ水準が過高低の場合
- エ 指定蒸気圧力の保持が困難のとき
- オ 重油の不足又は混水のとき
- カ 補機及びボイラ本体その他に異常を認めたとき
- キ ボイラ水塩分が過昇したとき

ク 限度燃焼度に達したとき

## (3) 汽釀海曹の申継事項

当直交代に当つては機関の状態に異状のないことを相互の確認のうえ、次の事項を申継する。

ア 当直勤務に関する令達

イ 使用速力、蒸気圧力及びボイラ汽釀諸元

ウ 蒸気給水、冷却水等の区分状態

エ 主要諸弁の開閉状態

オ 使用補機の状態

カ 通信装置の状況及び諸計器の作動状況

キ 燃料の消費額及び使用重油タンク現量

ク ビルジの深さ

ケ 予備水タンク等の現量

コ 水面計の作動を確認したこと

サ その他ボイラ室、機械室との関連事項

シ その他必要と認めたもの

## (4) 管制員兼通風員

~~汽釀員長の命を受け、ボイラの蒸気圧力の管制、通風及び給水の制御を行ない、炭煙焚火にとめることを主任務とする。~~

ア A.C.C及びF.W.C装置の運転操縦

イ 送風機の運転

ウ 汽釀員長の補佐

エ 諸計器の取扱い及び調査

オ 伝令員を兼ねる場合もある

## (5) 給水員

汽釀員長の命を受け、ボイラ水面計の水準に注意してボイラを安全に保つことを主任務として次の業務を担当する。

ア ボイラ水準の監視

イ 給水ポンプ及び給水装置の運転監視

ウ 指示された諸弁コックの開閉

エ ボイラ水底(面)吹き出し、すす吹き掃じ

オ ボイラ水性状の測定

## (6) 給油員

汽釀員長の命を受け、重油噴燃装置を操作することを主任務とし、およそ次の業務を担当する。

ア 重油噴射圧力及び重油加熱温度を一定に保持する

イ 重油噴射ポンプ及び重油装置の運転及び監視

ウ 使用重油タンクの現量計測及び監視

エ ボイラ水底(面)吹き出し、すす吹き掃じ

オ 指示された諸弁コックの開閉

カ その他補機の運転及び監視

## (7) 焚火員 (1)

汽釀員長の命を受け、焚煙焚火につとめ、バーナの増減及び空気戸の開閉を行なうことを主任務とし、およそ次の業務を担当する。

- ア バーナの増減、空気戸の開閉及び分配弁の開閉
- イ 補機の運転及び監視
- ウ 炉内の監視
- エ 水底(面)吹き出し、すす吹き掃じ、煙幕展張
- オ 指示された諸弁コックの開閉
- カ 予備水タンクの現量、計測及び補給
- キ ボイラ室内ビルジの計測
- ク その他汽釀員長の指示する作業

## (8) 焚火員 (2)

汽釀員長の命を受け、焚煙焚火につとめ、バーナの増減及び空気戸の開閉を行なうことを主任務とし、およそ次の業務を担当する。

- ア バーナの増減、空気戸の開閉及び分配弁の開閉
- イ 炉内の監視
- ウ バーナ、スプレアプレート清掃及び換装
- エ 補機その他装置の記録採取
- オ 汽釀員長より指示された作業
- カ その他補機の運転監視

## (9) 伝令員

汽釀員長の命を受け、関係各部との連絡及び汽釀日誌の却注を主任務とし、およそ次の業務を担当する。

- ア 機関科各部との連絡及び伝令
- イ ボイラ室内の記録採取及び汽釀日誌の記注



ウ 通信装置、警報装置の取扱及び監視

エ 汽釀員長の指示する作業

## 7 汽釀指揮

(1) 汽釀指揮にあつては、特にボイラ又は関連装置の番号の指定を要する場合は、その号令に番号をつける。

例 第1ボイラ室 1号重油ポンプ

(2) 集 合

集れの号令によつて、各員はすみやかに長、管、水、油、焚(1)、焚(2)、伝の順にボイラに面して整列する。

(3) 点 呼

ア 汽釀員長は人員点呼を行なうため「番号」の号令を発唱する。

イ 汽釀員は整列順に番号を発唱する。

ウ 汽釀員長は人員点呼が終つたら機関科当直士官に報告する。

(4) 業務決定

汽釀員長は配置を決定し、配置決定後各員の占める配置を指示する。

(5) 配置につけ

ア 汽釀員長は配置につけの号令で汽釀員を配置につかせる。

イ 汽釀員は配置につけの号令で必要な要具をもつて定位置につく。

(6) 要具収め

ア 汽釀員長は要具収めの号令を発唱する。

イ 汽釀員は要具を収め点呼の位置に整列する。

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (7) 解 散

- ア 汽釀員長は要具収めがよかつたら、点呼をとつて機関科当直士官に報告する。
- イ 機関科当直士官より別れの命令があつたなら、汽釀員を解散する。

## 8 当直交代法

### (1) 交代時刻

4時間交代とし、0400、0800、1200、1600、2000、2400を交代時刻とするのが基本であり、つごうにより変更してもよい。

### (2) 交代基礎

- ア 機関科当直交代用意の令により次直員は、交代時刻1分前前にボイラ室に入る。
- イ 次直員は交代5分前までの10分間で自己の配置とボイラ室内の状況及び汽釀の状況を確認し、当直に当つての予備知識を得るとともに心身の態勢をととのえる。
- ウ 現直員はボイラ室内の清掃を行ない、ボイラ室内の状況及び汽釀の状況を再確認し、申継事項その他について万いかんのないよう交代の態勢をととのえる。

### (3) 交代要領

ア 交代時刻5分前に次直の汽釀員長は汽釀員を整列させて点呼をとり、業務決定の後配置につけて機関科当直士官に「次直員配置よし」を報告する。

機関科当直士官より「交代用意」の号令で交代作業を開始させる。

イ 交代作業は、現当直員、次当直員が相互にボイラ及び関連装置の異状の有無を確認し、申継事項を厳重に行ない、交代時刻までに完了する。

ウ 交代作業が終了すれば前当直の汽釀員長は前汽釀員を整列させて、機関科当直士官に「ボイラ室当直交代用意

「よし」を報告する。

機関科当直士官より交代の令があれば集合させて、点呼をとり「別れ」の号令で汽機員を解散する。

(4) 通常航海当直員と戦闘部署汽機員との交代

ア 戦闘配置の警報があれば当直員は戦闘部署の汽機員がボイラ室に入るまでに交代準備をすみやかに行なう。

イ 戦闘部署汽機員は戦闘配置の警報があればすみやかに、ボイラ室に入り必要最少限のボイラ及び関連装置の確認をし、申継を受けてすみやかに当直を交代する。

ウ 戦闘部署が解かれた後の交代は通常交代法による。

(5) 次当直員の加勢

次の場合は次当直員は現当直員を加勢する。

ア 出入港、航海保安部署の発令時

イ その他特に必要と認めたとき

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## 9 汽釀操法

### (1) 点火用意

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
点 火 用 意	汽 釀 操 法 訓 練 用 意		(1) 集れの令を する。 「集れ」  (2) 番号の令で 点呼をとる。 「番号」  (3) 焚火諸元を 達する。  (4) 配置につ	(4) 点火用送風 機吐出ダンプ 開閉機の前に 立つ。 「通風員配置 よし」	(4) 補助給水ポ ンプの前に立 つ。 「給水員配置 よし」	(4) 重油ポンプ の前に立つ。 「給油員配置 よし」	(4) ボイラ前に 立つ。 「焚火員配置 よし」	(4) ボイラ前に 立つ。 「焚火員配置 よし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
点 火 用 意	0号ボイラ点火 用意	←	<p>(5) 配置につ いたことを報告 する。 「0号ボイラ 配置よし」</p> <p>←(6) 点火用意を 令する。 「点火用意」</p> <p>(7) 次の弁の啓 開を命ずる。 「空気弁、始 動弁、過熱器 ドレン弁開け」 「主補蒸気止 弁ゆるめ」</p>	<p>(6) ACC用エ ンプレツサを 起動して、 ACC、FWC の作動を檢し た後停止して 「ACC、FWC よし」</p>	<p>(6) ボイラ水準 及びビルジを 檢する。  「水準よし」 「ビルジ0cm」</p> <p>(7) ヘツダドレ ン弁の閉鎖を 確めて過熱器 ドレン弁を開 く。 「過熱器ドレ ン弁よし」</p>	<p>(6) 重油関係弁 を開き重油ポ ンプを起動し て点火用重油 加熱器のスイ ッチを入れる。 「重油ポンプ よし」</p>	<p>(6) アトマイザ を指定された 位置に裝備す る。  「バーナよし」</p> <p>(7) ドラム及び 過熱器の空気 弁、始動弁を 開く。  「空気抜弁、 始動弁よし」</p>	<p>(6) 点火用具を 準備する。  「点火用意よ し」</p> <p>(7) 主補蒸気止 弁を微開して 軽く閉める。  「主補蒸気止 弁よし」</p>

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
点 火 用 意			(8) 点火用送風機の起動を命ずる。 「点火用送風機起動」	(8) 点火用送風機のダンパを開き起動する。 「送風機よし」			(3~4分) (9) 炉内換気よければ 「炉内換気よし」	(8) 全レジスタを開く。 「レジスタよし」
			(11) 点火用意完了を確認する。 「0号ボイラ点火用意よし」			(10) 重油加熱温度 50℃になれば 「重油温度よし」		(10) 全レジスタを閉める。 「レジスタよし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (2) 点 火

配属 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
点       火	「0号ボイラ点 火」		(1) 種火の用意 をさせる。 「種火用意」  (2) 「種火入れ」  (3) 点火を令す る号笛 「— —」  (4) 着火を確認 した後 「種火引け」	(1) 点火用送風 機のダンパを 2/10とする。 「ダンパよし」    (4) 着火を確認 した後ダンパ を調整する。 「通風よし」		(1) 重油循環弁 を閉め、指定 圧力に保ち、 「圧力よし」    (3) 重油流量計 入口、出口弁 を開き近路弁 を閉めて表示 目盛を読む。 「流量計よし」	(1) 分配弁及び 戻り油弁を開 きアトマイザ を点火位置と する。 「バーナよし」    (3) 噴射コック を開き点火す る。 着火を確認 する。 「着火よし」	(1) 点検終了 火する。 「種火用意よ し」  (2) 種火を入れ る。 「種火よし」    (4) 種火を引い て収める。 「種火よし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
点 火		←	←(6) 「0号ボイ ヲ点火した」	(6) 煙煙器及び 焚火員の指示 にしたがい通 風量を調節す る。				(5) 焔内を検す る。 「焔内よし」  (6) 焔内を検し 通風員に知ら せる。 「焔内黒」 「焔内白」 「焔内よし」



# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (3) 蒸気発生 一併用

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 一 併 用		←	(2) 蒸気発生を 報告する。 「0号ボイラ 蒸気発生」			(2) 重油流量計 表示を記録す る。	(1) 蒸気発生を 見たら長に報 告 「蒸気発生」  (3) 蒸気圧力1 %になれば長 に報告する。 「蒸気圧力1 %」	(4) 空気弁を閉 める。 (ドラム、過 熱器)「空気 弁よし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 機 用			(6) FWCサーモスタットブローを令する。 「FWCサーモスタットブロー始め」		(8) サーモスタットのブローをする。 「サーモスタットブローよし」		(5) 蒸気圧力4%になれば 「蒸気圧力4%」	(7) 蒸気圧力7%になれば長に報告する。 「蒸気圧力7%」
		←	(8) 蒸気圧力が7%になったことを報告する。 「0号ボイラ蒸気圧力7%」		(8) 水面計のブローを行ないよければ 「水面計よし」			

HP『海軍砲術学校』公開史料

配管 区分	指	伝	長	管 (道)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 一 併 用			<p>(9) 過熱器ドレンが充分排除されたことを確認させてドレン弁を閉める。 「過熱器ドレン弁閉め」</p> <p>(10) 「有気力転換用意補助蒸気止弁開度<math>\frac{1}{2}</math>」</p>			<p>(9) ドレンのないことを確認して過熱器ドレン弁を閉める。 「過熱器ドレン弁よし」</p> <p>(10) 補助蒸気止弁のドレンコックを開いて後、微開するドレンが完全に排除したならドレンコックを閉め、止弁の開度を<math>\frac{1}{2}</math>とする。 「補助蒸気止弁開度<math>\frac{1}{2}</math>」</p>		<p>(10. 焚(1)の補佐をする。</p>

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 一 併 用			<p>(1) 補助蒸気止弁を開いたことを報告する。 「補助蒸気止弁開度½」</p> <p>(2) 補助給水ポンプ及び重油加熱器の運転を令する。 「補助給水ポンプ用意」 「蒸気重油加熱器使用始め」</p> <p>(3) ボイラ水準低下すれば給水を始めさせる。 「給水始め」</p>		<p>(2) 補助給水ポンプ暖機を行ない関係弁を開く。 「補助給水ポンプ用意よし」 注 排気処理は大気弁を開いて行なう。</p>	<p>(2) 蒸気重油加熱器に蒸気を通し使用を始め加熱温度上昇すれば点火用のスイッチを切断する。 「重油加熱器よし」</p> <p>(3) 補助給水ポンプを起動し給水を始める給水加熱器に4%減圧蒸気を通し使用始める。 「水準よし」 「給水加熱器よし」</p>		<p>(2) 水の補佐として補助給水ポンプの暖機を行なう。</p> <p>(3) 水の補佐として給水加熱器の起動を行なう。</p>

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 機 用			<p>(14) 補機冷却水ポンプの用意を令する。 「補機冷却水ポンプ用意」</p> <p>(15) 以上の作業が終了したならば主蒸気止を微開を令する。 「主蒸気止弁微開開度<math>\frac{1}{2}</math>」</p>				<p>(15) 主蒸気止弁を徐々に<math>\frac{1}{2}</math>開き「主蒸気止弁開度<math>\frac{1}{2}</math>」</p>	<p>(14) 関係諸弁を開く。 「補機冷却水ポンプ用意よし」</p>
			<p>(16) 主蒸気止弁を開いたことを報告する。 「主蒸気止弁開度<math>\frac{1}{2}</math>」</p>					

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 機 用			(17) ターボ補機の暖機及び補機冷却ポンプの起動を令する。 「補機冷却水ポンプ起動」 「主給水ポンプ及びターボ送風機暖機始め」	(17) ターボ送風機の暖機をする。 「ターボ送風機暖機よし」	(17) 主給水ポンプの暖機をする。 「主給水ポンプ暖機よし」			(17) 補助冷却水ポンプの運転を始める。 「補機冷却水ポンプよし」
			(18) ACC用コンプレッサ起動を令する。 「ACC用コンプレッサ起動」	(18) ACC用コンプレッサを起動する。 「ACC用コンプレッサよし」				
		←	(19) 蒸気圧力10%を指に報告 「蒸気圧力10%」				(19) 蒸気圧力が1%付近になれば長に報告する。 「蒸気圧力10%」	

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 氣 発 生 併 用	「主補に併用」→		<p>②① 主補に併用する。 「主補に併用」</p>				<p>②① 主補蒸気止弁を全開する。 「主補に併用よし」</p>	
		←	<p>②① 主補に併用したことを報告する。 「0号ボイラ主補に併用した」</p> <p>②② 過熱器出口蒸気温度に注意して始動弁を閉めさす。 「始動弁閉め」</p> <p>②③ ACC管制を始めさせる。 「ACC管制始め」</p>	<p>②③ ACCを手動にて操作し主制御器セレクトバルブの制御圧力を <math>25 \frac{\text{lbs}}{\text{sq}} \text{ とする。}</math> 「ACCよし」</p>				<p>②④ 過熱器始動弁を閉める。 「始動弁よし」</p> <p>②⑤ 炉内を検する。 「炉内よし」</p>

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配属 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 機 用	「主給水に替え」→		<p>24 ターボ送風機起動を令する。 「ターボ送風機起動」</p>	<p>24 送風機セレクトバルブ制御圧力を10~12lbs/□"に調整する。 「ACCよし」</p>		<p>24 ACC管制員の指示に従いターボ送風機を起動する。 「ターボ送風機よし」</p>	<p>24 油の補佐をする。</p>	
			<p>25 送風機切換を令する。 「送風機切換」</p>	<p>25 手動に通風量を調節する。 「通風よし」</p>		<p>25 電動送風機をターボ送風機に切換える。 「送風機切換よし」</p>	<p>25 油の補佐をする。</p>	
			<p>26 主給水ポンプの起動を令する。 「主給水ポンプ起動」</p>		<p>26 主給水ポンプを起動する。 「主給水ポンプよし」</p>		<p>26 水の補佐をしブースタポンプを起動する。 「ブースタポンプよし」</p>	<p>26 補助給水ポンプ吐出弁を閉鎖回転させる。 「補助給水ポンプよし」</p>



# HP『海軍砲術学校』公開史料

配属 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
蒸 気 発 生 機 併 用			<p>(27) 給水を主に 替えの令をする。 「主給水に替 え」</p>	<p>(27) FWCを手 動にて手動制 御圧力を自動 制御圧力に一 致させる。 「FWCよし」</p>	<p>(27) FWCのよ いことを確認 してから、主 給水ポンプ吐 出弁を開く。 「主給水よし」</p>			
		←	<p>(28) 給水を主に 替えたことを 報告する。 「給水を主に 替えた」</p>	<p>(29) ACC、FWC を自動とする。 「ACC、FWC よし」</p>	<p>(29) 補機の運転 状態を確認す る。 「補機よし」</p>	(28) 水に同じ	(29) 水に同じ	(29) 水に同じ

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (4) バーナ増減法

配属 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
バ ー ナ 増 減 法			(1) バーナを増 す場合は番号 を指示し用意 する。 「0番バーナ 点火用意」	(1) ACCの通 風管制を手動 にて管制する。			(1) 指示された バーナの分配 弁を開く。 「 0番分配弁 よし」	(1) 指示された バーナにアト マイザを取り 付ける。
			(2) 号 笛 「一一」	(2) 長一声の号 笛で風圧を上 げる。 「通風よし」	(2) 水準を確か める。 「水準よし」	(2) 油圧を保持 する。 「油圧よし」		(2) 長一声の予 令で指示され たアトマイザ を点火位置と し戻り油弁を 開く。 「0番バーナ よし」  (3) 短一声の動 令でレジスタ と噴射コック を同時に開く 着火を確認す る「着火よし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配 区 分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
パ ー ナ 増 減 法			(5) パーナを減ずる場合は番号を指示して号笛 「一一」	(4) 通風量を調節する。 「通風よし」			(5) 消火したパーナの分配弁を閉める。 「0番分配弁よし」	(4) 焔内を検する。 「焔内よし」  (5) 消火すべきパーナの噴射弁を閉めて戻り油弁を閉めレジスタを閉める。 「0番パーナよし」
				(6) 通風量を減ずる。 「通風よし」	(6) 水準を確かめる。 「水準よし」	(6) 重油圧力に注意する。 「油圧よし」		(6) 焔内を検する。 「焔内よし」

(5) 消 火 法

配属 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
消 火 用 意 1 消 火	「消火用意」		(1) 消火用意を する。  「消火用意」  (3) 給水を補助 に替えさせる 「給水を補助 に替え」	(1) ACC、FWC を手動にする。  「ACC、FWC よし」  (2) 手動にて水 面計の水準を 3/4以上となし 「水準よし」  (3) 主給水ポン プの停止を確 認後 FWCの 手動制御圧力 を0とする。 「FWCよし」	(1) 補助給水ポ ンプを用意す る。 「補助給水ポ ンプよし」  (3) 主給水ポン プを停止する 「主給水ポン プよし」	(1) 蒸気重油加 熱器の蒸気弁 を閉鎖する。 「重油加熱器 よし」	(3) 水の補佐を する。プース タポンプを停 止する。 「プースタポ ンプよし」	(1) 点火用のア トマイザを用 意し、状況に 応じ替える。  (4) 補助給水ポ ンプを起動し て給水を始め る。 「補助給水ポ ンプよし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
消 火 用 意 1 消 火			<p>(5) 点火用送風機の起動を令する。 「点火用送風機起動」</p> <p>(6) 送風機を切換えさせる。 「送風機切換」</p> <p>(7) ACCの使用を止めさせる。 「ACC管制止め」</p>	<p>(7) ACCの使用を止めコンプレッサを停止する。 「ACCよし」</p> <p>(8) 点火用送風機空気調節扉で通風量を調節する。 「通風よし」</p>	<p>(5) 点火用送風機を起動する 「点火用送風機よし」</p> <p>(6) 送風機切換えターボ送風機を停止する。 「送風機切換よし」</p>	<p>(6) 点火用送風機ダンパを開き通風量を調節する。 「通風よし」</p>	<p>(6) 水の補佐をする。</p>	<p>(6) 炉内を検する。</p> <p>(8) 補機冷却水ポンプを停止し関係弁をしめる。 「補機冷却水ポンプよし」</p>

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配管 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)				
消 火 用 意 1 消 火	0号ボイラ消火→ 主補主弁閉め	→	(9) 補機冷却水 ポンプ停止を 令する。 「補機冷却水 ポンプ停止」					(9) 補機冷却水 ポンプを停止 し関係弁をし める。 「補機冷却水 ポンプよし」				
			(10) 消火用意完 了を報告する。 「0号ボイラ消 火用意よし」					(11) 消火を令す る。 号 笛 「-----」	(11) 水準を調節 し補助給水ポ ンプを停止す る。 「補助給水ポ ンプよし」	(11) 重油の流量 計表示数を読 み取り循環弁 を開く。 「循環弁よし」	(11) 給水加熱器 の使用を止め る。 「給水加熱器 よし」	(11) 噴射弁を閉 めレジスタを 閉める。 「バーナよし」
			(12) 主補蒸気止 弁の閉鎖を令 する。 「主補蒸気止 弁閉め」									

HP『海軍砲術学校』公開史料

配管 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
消 火 用 意 ・ 消 火			<p>Q13 消火を報告する。 「0号ボイラ消火、主、補蒸気止弁閉めた」</p> <p>Q14 炉内換気を確認かめる。 「点火用送風機止め」</p> <p>Q16 重油ポンプ停止を令する 「重油ポンプ停止」</p>	<p>Q14 点火用送風機を停止して空気調節ダンバを閉める。 「送風機よし」</p>		<p>Q15 重油温度よければ 「重油温度よし」</p> <p>Q16 重油ポンプを停止して、関係弁を閉める。 「重油ポンプよし」</p>		

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
消 火 用 意 、 消 火			<p>←(17) 「0号ボイラ停泊状態となした」</p> <p>(18) 要具収めを令する。 「要具収め」</p> <p>(19) 集合を令し点呼をとり解散する。 「集 合」 「番 号」 「解 散」</p>	<p>(18) 送風機ACC FWC等を清掃し要具を収める。 「管制員要具収めよし」</p>	<p>(18) 給水ポンプ等を清掃し要具を収める。 「給水員要具収めよし」</p>	<p>(18) 重油ポンプ重油加熱器等を清掃し要具を収める。 「給油員要具収めよし」</p>	<p>(18) アトマイザを抜きとり清掃する。およびボイラ前の清掃要具を収める。 「焚火員要具収めよし」</p>	<p>(18) 焚(1)に同じ</p>



# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (6) すず吹掃じ

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
す ず 吹 掃 じ	すず吹掃じ用意→		(1) すず吹掃じ 用意を令する。 「すず吹掃じ 用意」	(1) ACC通風 管制を手動と する。 「ACCよし」	(1) すず吹掃じ 装置のドレン を排除する。 「ドレンよし」		(1) レジスタの 全空気扉を全 開する。 「レジスタよ し」	(1) すず吹掃じ 蒸気元弁を開 く。 「すず吹掃じ 蒸気元弁よし」
		←	(2) すず吹掃じ 用意完了を報 告する。 「すず吹掃じ 用意よし」					
	すず吹掃じ始め→		(3) すず吹掃じ 開始を令する 号笛 「————」	(3) 通風圧力を 上げる。 「通風よし」	(3) 水準に注意 する。	(3) ハンドルを 操作し開始す る。	(3) 左に同じ	(3) 蒸気元弁の 準に注意する。
			(4) 止めを令す る 号笛 「-----」	(4) 通風圧力を 下げて自動に する。 「通風よし」	(4) すず吹掃じ 装置のドレンを 排除する。 「ドレンよし」		(4) 使用しない バーナの空気 扉を閉める。 「レジスタよ し炉内よし」	(4) すず吹掃じ 蒸気元弁を閉 める。 「すず吹掃じ蒸 気元弁よし」

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
すす吹掃じ		←	←(5) すす吹掃じ 終りを報告す る。 「0号ボイラ すす吹掃じ終 り」					

# HP『海軍砲術学校』公開史料

## (7) 水底(面)吹出法

配賦 区分	指	伝	長	管(通)	水	油	焚(1)	焚(2)
水 底 ( 面 ) 吹 出 法	水底(面)吹出し用意	←	(1) 水底(面)吹出し用意を令する。 「水底(面)吹出し用意」	(1) 給水を手動に切換えて水面計頂部付近まで灌水する。	(1) 水面計の監視	(1) 吹き出し弁を開き 「吹出しよし」	(1) 舷外弁につく。	(1) 水底(面)吹出し中間弁を開く。 「中間弁よし」
			(2) 水底(面)吹出し用意完了を報告する。 「水底(面)吹出し用意よし」					
			(3) 吹出し始めを令する。 号笛 「———」					
			(4) 止めを令する。 「-----」					
				(3) 水準下降程度の報告をする。 「水準」	(3) 吹出し弁を開く。 「吹出しよし」	(3) 舷外弁を開く。 「舷外弁よし」		
					(4) 吹出し弁を閉める。 「吹出しよし」	(4) 舷外弁を閉める。 「舷外弁よし」 (舷外弁は吹出し弁より少し早く閉める)		

# HP『海軍砲術学校』公開史料

配置 区分	指	伝	長	管 (通)	水	油	焚 (1)	焚 (2)
水 底 ( 面 ) 吹 出 法		←	←(6) 水底(面) 吹出しの完了 を報告する。 「水底(面) 吹出し終り」	(5) 水準を調節 し自動に切換 える。 「水準よし」	(5) 水面計水準 を確認する。			