

20メートル型巡視艇定期修理 (2026-02)

仕 様 書

令和8年3月

## 第一章 一般

- 1 この修理は、船舶安全法、その他関係法令に基づいて施工し、所要の検査に合格しなければならない。  
また、検査に関する手続きが必要な場合は、請負者が行い、その検査申請に当たっては、検査職員の確認及び協力を受けて行うものとする。  
なお、管海官庁に受理された時は、船舶検査申請書の写しを検査職員及び船舶技術部に提出するものとする。
- 2 この修理の施工に当たっては、監督職員の監督を受け、検査職員の検査に合格しなければならない。
- 3 この修理に使用する材料は、この仕様書で指示する場合を除き、現在使用している材料と同等の品質又はそれ以上のものを使用するものとする。  
また、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針において、特定調達品目として定められているものにあつては、同基本方針の「判断基準」及び「配慮事項」に適合する材料を使用する。  
なお、船舶安全法等の規定により、本基準に従うことが困難な場合にあつては、監督職員の指示により処理するものとする。
- 4 請負者は指示があつた場合は、受検日程等を記載した工程表を監督職員及び船舶技術部に提出し、その承認を受けなければならない。
- 5 この修理の施工に当たり、撤去品等が発生し、引渡しを要するものは、監督職員の指示に、また、引渡しを要しないものは、関係法令等に従い適切に処理するものとする。
- 6 この修理期間中、本船の保安及び災害防止並びに安全管理については、直接本船乗組員の責めに帰すべき場合を除き、請負者がその責めに任ずるものとする。
- 7 本船乗組員が実施する船体（機関室等各部を含む）整備作業に関しては、必要に応じて請負造船所とその作業内容を調整して実施するものとする。  
請負造船所にあつては、本船乗組員が実施する整備作業が工程進行の妨げになる等の場合を除きこれを許容するとともに、整備作業を実施するうえでの安全教育等を実施する必要がある場合にあつては、本船が請負造船所に到着した日に実施すること。
- 8 火気取扱い作業を船内において行う場合は、事前に監督職員等と調整を行うこと。
- 9 この修理期間中請負者は、必要に応じ本船の自活用の電力及び飲料水の供給、船内の酷暑・寒冷対策に必要な措置を講じるものとする。  
なお、その使用料については、協議のうえ別途契約するものとする。
- 10 この修理期間中請負者は、修理のために必要な、ほう炊及び居住の代替施設を供給するものとする。
- 11 引渡期限 令和8年5月20日  
ただし、修理開始日は、令和8年5月11日以降とする。  
修理のための基地出港日は、令和8年5月8日以降、  
基地帰港期限は、令和8年5月23日とする。
- 12 図書及び検査記録等提出期限は、令和8年6月22日とする。
- 13 支払いは一括払いとし、検査職員による検査確認後、（※特約条項に基づく変更契約を伴う場合は、請負代金の確定後）速やかに第三管区海上保安本部経理補給部あて請求書を提出すること。

## 第二章 船体部

### 1 船体上下架

#### (1) 主要目

・総トン数	26.00トン
・全長	19.60m
・幅	4.50m
・深さ	2.30m

#### (2) 滞架日数

本修理にかかる滞架日数は4日とし、岸壁使用日数は4日とする。

#### (3) 要領等

入渠用図を参照し、安全確実に上下架を行う。

### 2 居住区等の防汚処置

修理仕様に指示する防汚処置のほか、次の防汚処置を本修理開始前に施行し、修理完了後、同処置の撤去及び掃き掃除を行う。

なお、防汚処置はビニールフィルムを使用して行う。

#### <場所>

・操舵室・乗員室の床、暴露甲板等	約33㎡
・階段	1箇所
・操舵室椅子	5脚
・乗員室椅子（ソファー）	3個
・乗員室卓子	1個
・海図台	1個

### 3 船底外板

次の清掃、塗装等を行う。

(1) シーチェスト(5個)、同付格子、舵、シャフトブラケット及びガードプレート等の清掃、塗膜不良部手入れ、塗装等を行う。

(2) 船底外面の清掃塗装中における防汚処置並びにプロペラ翼及び同軸の塗装中における防汚処置は十分に行う。

(3) 排水パイプの木栓による閉鎖等、排水による外板の水濡れ防止を行う。

(4) シーチェスト付格子及びガードプレートは、取外しのうえ施工し、復旧する。

#### (5) 清掃及び塗装範囲等

ア	塗分線下の外板の清掃及び真水洗い	約85㎡
イ	ディスクサンダーによる塗膜不良部手入れ	約9㎡
ウ	エポキシ系プライマ（ジンクリッチ有機）	T/U 1回 約10㎡
エ	A/C（変性エポキシ樹脂HB）	T/U 2回 約10㎡

オ	A/F (水和分解型)	T/U	1回	約10 m <sup>2</sup>
カ	A/F (水和分解型)	A/O	1回	約85 m <sup>2</sup>
キ	喫水マーク等の表示		2回	一式

注 1) 足場の架設及び撤去は付帯とする。

2) 喫水マーク等の表示には、喫水線、喫水マーク、船名及び番号の表示を含む。

3) 塗装は、塗料メーカーの指導を受け施工し、A/Fは船舶構造規則第64条に適合するものを使用し、膜厚は1年仕様とする。

4) 使用塗料の製造所、製品名、製造年月及び使用量を記録し、報告書を2部(本部1部、本船1部)提出する。

#### 4 船側外板

次の要領にて清掃、塗装等を行う。

<清掃及び塗装範囲等>

・ 塗分線上外板の清掃及び真水洗い		約	55 m <sup>2</sup>
・ ディスクサンダーによる塗膜不良部手入れ		約	9 m <sup>2</sup>
・ 目荒らし		約	55 m <sup>2</sup>
・ エポキシ系プライマ(ジンクリッチ有機)	タッチアップ×1回	約	10 m <sup>2</sup>
・ A/C(変性エポキシ樹脂HB)	タッチアップ×2回	約	10 m <sup>2</sup>
・ 上塗(アクリル樹脂)	総塗装 ×1回	約	55 m <sup>2</sup>
・ 船名、番号、S字章、JCG表示×2回の塗装(アクリル樹脂)			一式

注

1) 船首尾防舷物3個の取外し復旧を行い、同架台手入れは付帯とする。

なお、防舷物の固縛索(クレモナ 10φ 延べ50m)は取替える。

2) 足場の架設、撤去は本章第3項による。

3) 使用塗料の製造所、製品名、製造年月及び使用量を記録し、2部(本部1部、本船1部)を提出する。

#### 5 船底保護亜鉛

次の船底保護亜鉛の目視調査を行い、残量が7.0%未満と見られる保護亜鉛を認めた場合は、第三管区海上保安本部船舶技術部に速報する。

調査表2部(本部1部、本船1部)を提出する。

・ トランサム	300×150×30 (Zn規格品)	8個	目視調査
・ 船尾管内、舵板	150×70×20 (Zn規格品)	6個	目視調査

#### 6 清水タンク

清水タンク(FRP製 約300ℓ)1個のマンホールを開放し内部清掃を行い、乗員による点検後パッキンを取替えるうえ復旧する。

復旧後アク抜き 1 回を行い、清水を補給する。

水質検査は別途契約により行うため、本仕様には含まない。

## 7 汚物管等

汚物管及び便器 (SMT-24)、電動ポンプ 2 式を取外し、汚物管清掃、便器底部清掃、ポンプ取付け部のパッキンを取替え、スイング逆止弁の開放清掃摺合せを行い復旧する。

- ・ 汚物管 (C1201T) 25 A × 約 1.5 m × 2 本
- ・ スイング逆止弁 25 A × 2 個

## 8 舷窓

操舵室右舷側設置の指示する跳ね上げ式窓 1 式のパッキンを以下の要領で取替える。

(1) 窓枠のボルトナットを緩め、既設のパッキンを取外し、設置されていた枠等を十分に清掃する。

(2) 新規に各窓用パッキン (特注異形) を再施工し、接着材により強固にパッキンを固定する。

固定後開放したボルトナットを復旧する。

(3) 乗員立ち合いの上、射水試験を行い良態確認する。

### 第三章 機関部

#### 1 軸系

<要目>

##### プロペラ軸

径×長さ	材質	質量	数量	製造所
φ 90/85/83mm×5,040mm	SP-1	216kg	2本	榊高澤製作所

##### プロペラ

型式	直径	ピッチ	材質	質量	数量	製造所
3翼一体型	755mm	1,010mm	CAC703	89kg	2個	かもめプロペラ(株)

プロペラ軸及びプロペラについて下記の修理を行う。

- (1) 両舷のプロペラ及びプロペラ軸を清掃する。(プロペラはバフ仕上げ)
- (2) 各軸受支面材とプロペラ軸の間隙計測及び溝清掃を行う。
- (3) 軸トルク計測を実施する。(中立状態にて上架前、下架後)
- (4) プロペラのアルミ陽極 2個を取替える。(アルミ陽極については本船支給)
- (5) プロペラ(約 1.04 m<sup>2</sup>×2個) 及び軸露出部(両舷軸約 0.80 m<sup>2</sup>×2軸) についてプロペラ用塗料セット(ニューペラクリン PLUS 又は同等品)を次の要領で塗装する。

- ・プライマー × 2回
- ・防汚塗料 × 2回

プロペラ先端については、マスキングし、塗装しない。

- (6) 各計測結果は記録表にまとめ 2部提出する。(本部 1部、本船 1部)

#### 2 空調装置

冷房装置について、次の整備を行う。本船所有の点検記録簿の作成を含む

- (1) 第1系統コンデンシングユニット(WFAH-16型 1台)及び第2系統コンデンシングユニット(WFA-7型 1台)熱交換器の海水流路の薬品洗浄を下記要領により行う。  
なお、配管の取外し、復旧並びにパッキンの取替えを含む。

##### 【薬品洗浄】

- ・ポンプによる循環洗浄。
  - ・洗浄時間は約 30分～60分とし、汚損の程度により調整する。
  - ・使用薬品  
洗浄剤：ダイヤフラッシュ C-20 ×10 kg (約 10倍希薄で使用)  
中和剤：スタイン NL-2 × 5 kg  
硫酸第1鉄粉 インヒビター剤 (1ppm濃度) または同等品以上
  - ・使用薬品は適法に処分する。
- (2) 冷媒系統のガス検知を行う。
  - (3) 制御系統
    - ア 各端子の緩みを点検、増締めを行う。

イ パワーリレー、コントロールスイッチ、パワートロンのリレー、プリント基板等の作動確認を行う。

ウ 整備終了後に試運転を行い、各装置が良好に作動することを確認する。

(4) 下記クーリングユニット及びドレン管を清掃する。

ア 第1系統クーリングユニット

(EBO-16型) 1台

(EBO-12型) 1台

(EA4型) 1台

イ 第2系統クーリングユニット

(EBO-07型) 1台

### 3 諸修理

(1) 左舷主機排気二重管

【排気二重管要目 1式/左舷】

内部筒：A5052P、O.D  $\phi$  267.4×t5 長さ 900

外部筒：A5052、O.D  $\phi$  360×t5 長さ 800

注水口 A5052P、O.D  $\phi$  75×t5 長さ 70) フランジ 3枚

別図1～3を参照のうえ、左舷主機排気二重管1式を次の要領により取替える。

ア 現装の左舷主機排気二重管を取外し、既存配管接続部の清掃、手入れを行う。

フランジ部防熱板の取外し復旧を含む。

イ 次の材料(本船支給)を使用し排気二重管を既存の配管に仮合わせのうえ、フランジを仮溶接する。

【排気二重管】(本船支給)

・排気二重管(要目品) 1式/左舷

・250A 特殊フランジ

(A5052P、O.D  $\phi$  340× $\phi$  269×PCD310、t15 12- $\phi$  12 穴) 1個/左舷

・200A 特殊フランジ

(A5052P、O.D  $\phi$  320× $\phi$  218×PCD280、t15 12-M12 タップヘリサート) 1個/左舷

・排水フランジ(A5052P JIS5K型 65A) 1個/左舷

・250A 特殊フランジ用ガスケット

(バルカー6502、O.D  $\phi$  340× $\phi$  268×PCD310、t3 12- $\phi$  12 穴) 1個/左舷

・200A 特殊フランジ用銅ガスケット

(O.D  $\phi$  320× $\phi$  218×PCD280、t3 12- $\phi$  14 穴) 1個/左舷

・注水口フランジ用ガスケット

(5K-65A D-6000 ノンアスベストジョイントシート) 1個/左舷

ウ 排気二重管を陸揚げし、フランジ3枚/左舷を溶接のうえ船内に積込み、復旧する。

エ 付帯

- ・製作治具作製
- ・サポートの取外し復旧
- ・試運転終了後のフランジ継手部はボルト・ナット増し締め
- ・排気管取替えにかかる排気管の陸揚げ、船内搬入
- ・取外した配管のボルト、ナット(M10,12 SUS)の新替え(必要箇所の絶縁施工含む)

(2) 燃料油集合だめ

【燃料油集合だめ要目 1式】

タンク本体：A5052P (タンク本体)

ソケット部分：5052B (ソケット部分)

厚さ：3t

容量：5L

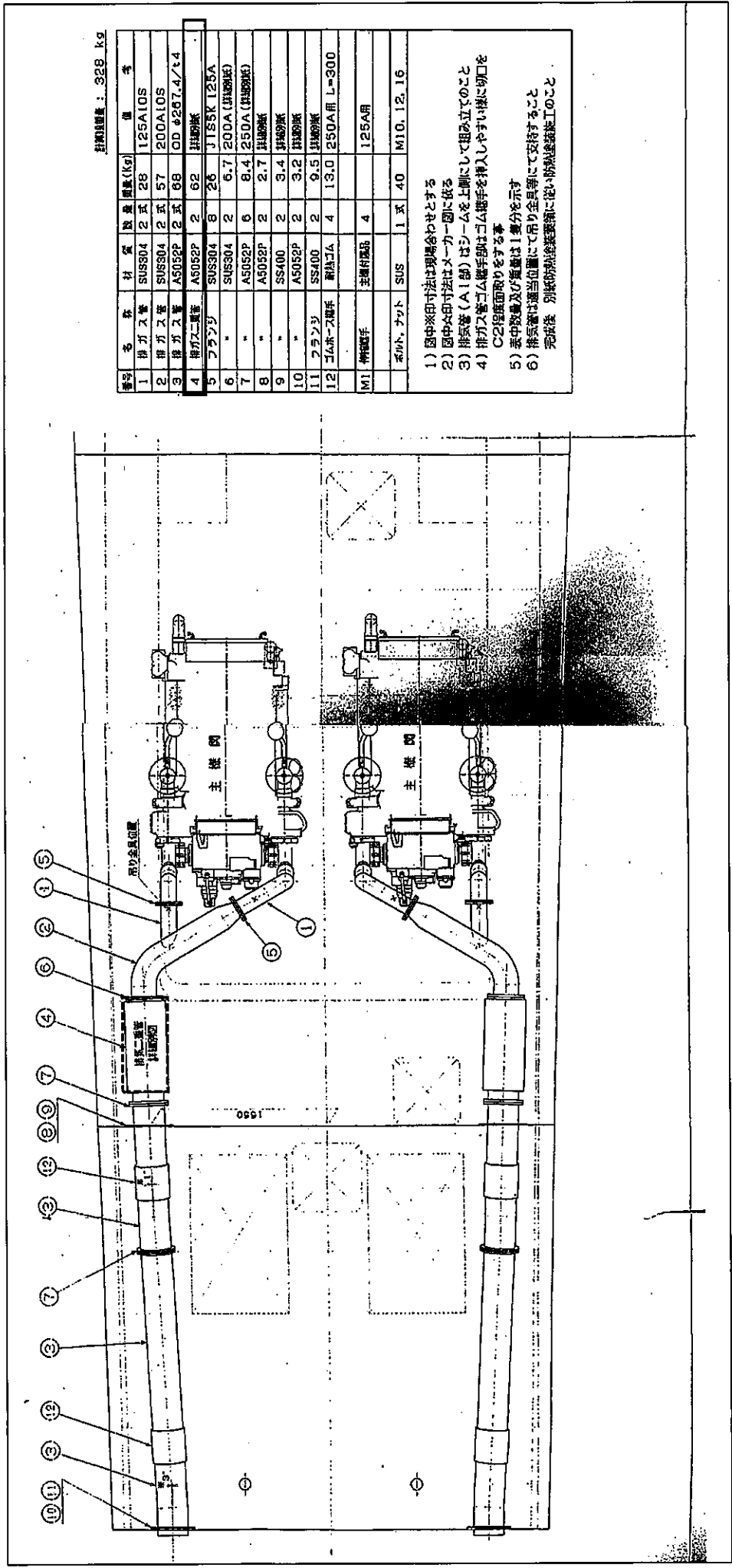
別図4を参照のうえ、燃料油集合だめ1式(本船支給)を次の要領により取替える。

ア 現装の燃料油集合だめを取外し既存配管接続部の清掃、手入れを行う。

取替えに際して、床板及び干渉物の取外し復旧は付帯とする。

イ 取替え後、通油を行い燃料の漏油がないことを確認する。

別図1 排気管全体図

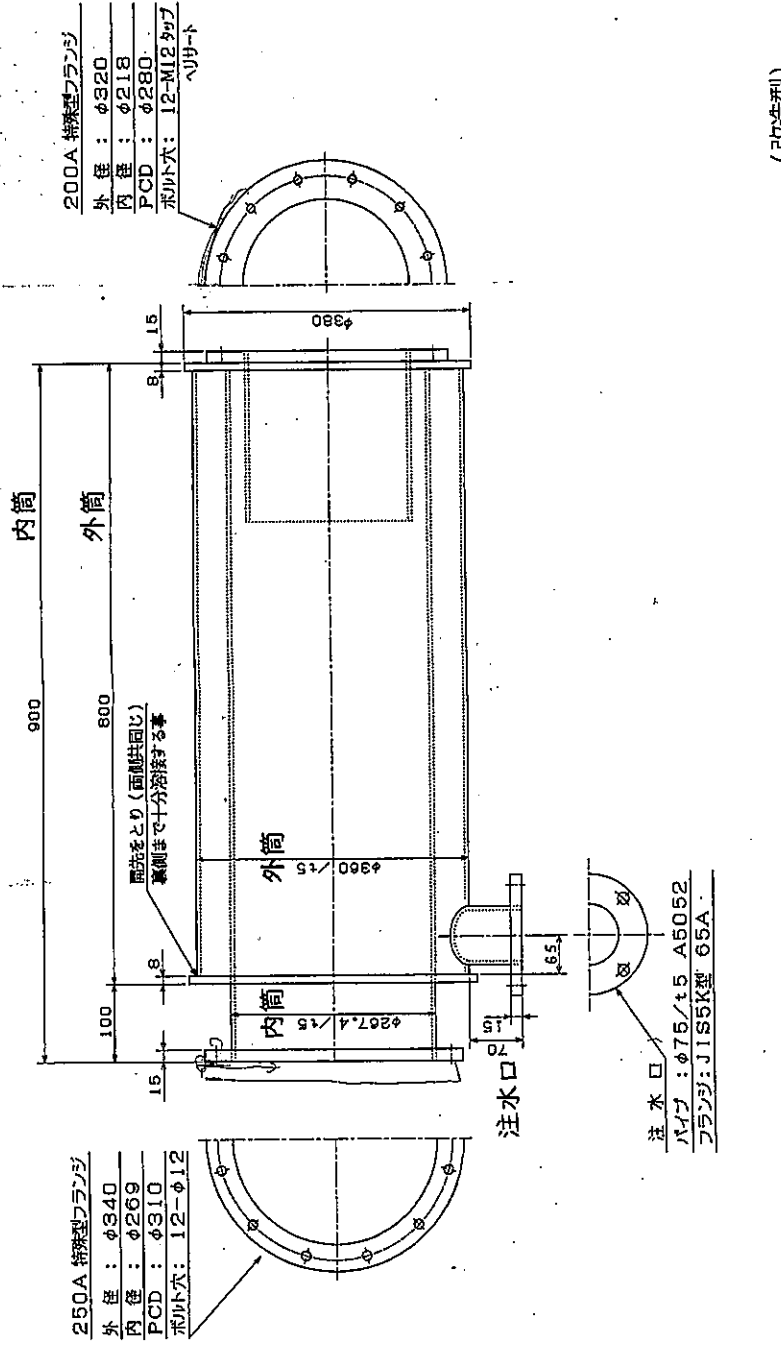


材料重量 : 328 kg

番号	名称	材質	数量	重量(kg)	備考
1	排ガス管	SUS304	2式	28	125A10S
2	排ガス管	SUS304	2式	57	200A10S
3	排ガス管	A5052P	2式	68	OD φ297.4/t4
4	排ガス二重管	A5052P	2	62	排気管
5	フランジ	SUS304	8	26	J15K 125A
6	"	SUS304	2	6.7	200A (排気管)
7	"	A5052P	6	8.4	250A (排気管)
8	"	A5052P	2	2.7	排気管
9	"	SS400	2	3.4	排気管
10	"	A5052P	2	3.2	排気管
11	フランジ	SS400	2	9.5	排気管
12	ゴムホース継手	新島ゴム	4	13.0	250A用 L=300
MI	棒継手	主機付属品	4		125A用
	ボルト、ナット	SUS	1式	40	M10, 12, 16

- 1) 図中※印寸法は理屈合わせとする
- 2) 図中☆印寸法はメーカー図に依る
- 3) 排気管(A1部)はシームを上側にして組み立てること
- 4) 排ガス管ゴム継手部はゴム継手を挿入しやすいく様に切口をC2程度取りをす
- 5) 表中数量及び重量は1層分を示す
- 6) 排気管は適当位置にて吊り金具等にて支持すること  
完成後 別紙防錆塗装要領に従い防錆塗装工事のこと

別図2 排気二重管



250A 特殊型フランジ  
 外径 : φ340  
 内径 : φ269  
 PCD : φ310  
 ボルト穴 : 12-φ12

200A 特殊型フランジ  
 外径 : φ320  
 内径 : φ218  
 PCD : φ280  
 ボルト穴 : 12-M12φ7  
 ヴサート

材質 : 特記の他 A5052

製作数 : 2 組

注 : 筒のシームは上側にする事

(改造型)

④主機排ガス二重管

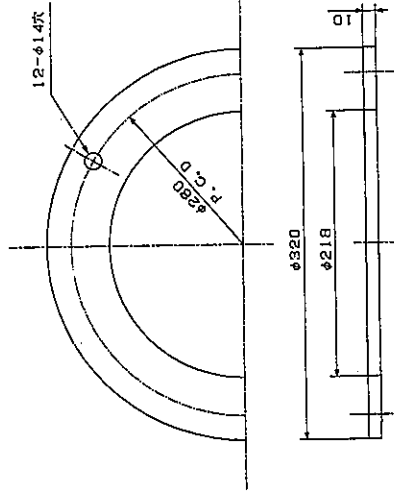
(S=1/5)

別図3 特殊フランジ及びびガスケット

P.3

200A特殊フランジ		排ガス二重管入口管用		R径		番	
符号	名称	材質	製造個数	重量(kg)	合計	記事	番
6	フランジ	SUS304	2			記事	
	同上ガスケット	銅	2			記事	
						記事	3t

銅へ変更



P.4

250A特殊フランジ		排ガス二重管出口管用		R径		番	
符号	名称	材質	製造個数	重量(kg)	合計	記事	番
7	フランジ	HA5052P	6			記事	
	同上ガスケット	銅	4			記事	
						記事	3t

ハルカ-6502へ変更

