

# SERVICE BULLETIN

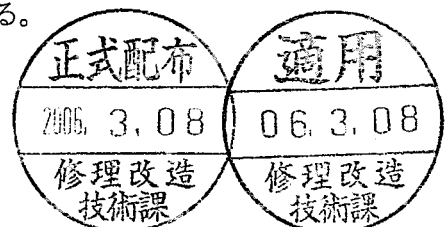
FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

HEAD OFFICE; SUBARU BLDG.  
SHINJUKU, TOKYO, JAPAN

JCAB APPROVED

NO. 200-015 DATE 平成18年 2月 28日 (SUPERSEDES NO. )  
REV. DATE (SUPERSEDES NO. )  
REASON

1. 標 題：主翼主桁の腐食点検及び修理
2. 適用号機：FA-200 全機
3. 適用度：指令事項
4. 目 的：主翼主桁フランジに腐食が発生している可能性があるため腐食の有無について点検を実施すると共に、必要に応じ修理を実施する。
5. 指 示：
  - 5-1. 翼根側前方ウェブへの検査孔の追加  
翼根側主桁前方ウェブに2箇所/片翼の検査孔(φ10 mm)を穿孔する。
  - 5-2. 主桁の腐食点検  
上下主桁フランジに腐食が発生していないか点検鏡等を用いて点検する。翼根側の主桁構造閉塞部は5-1項で穿孔した検査孔及び主桁ウェブ結合ボルト孔からファイバー・スコープを挿入して点検する。
  - 5-3. 腐食の修理
    - (1) 燃料タンク取付部(W. STA 1255~2338の間)の主桁フランジに腐食が発生している場合は腐食を除去し、腐食除去後の板厚を計測する。板厚が規定に満たない場合は富士重工業㈱(FHI)へ報告し、強度上の判断を得ること。
    - (2) 燃料タンク取付部以外の主桁フランジに腐食が発生している場合はFHIへ報告し、腐食除去手順に関する支援を得ること。
  - 5-4. シーリング・コンパウンドの除去(製造番号#170号機以降の機体のみ)  
翼根側の下部フランジとスティフナの間をシールしているシーリング・コンパウンドの一部を取除く。
6. 実施時期：本SERVICE BULLETIN受領後、1年以内に実施する。  
以降、5年毎に13-3項に示す点検を繰り返す。
7. 承 認：航空局承認(航-06-004)平成18年2月28日
8. 作業区分：本SBによる作業は小修理に該当する。



9. 所要部品：本 SB を実施するために必要な部品は下表の通りである。

| No. | 部品番号                 | 名称          | 個数/1機 | 備考 |
|-----|----------------------|-------------|-------|----|
| 1   | MS24665-132          | PIN, COTTER | 4     |    |
| 2   | MS24665-134          | PIN, COTTER | 2     |    |
| 3   | MS24665-283          | PIN, COTTER | 8     |    |
| 4   | NAS679A4W            | NUT         | 8     |    |
| 5   | NAS679A5             | NUT         | 32    |    |
| 6   | MIL-P-8585 又は<br>相当品 | PRIMER      | AR    |    |

10. 特殊工具：(1) 外測用ダイヤル・キャリパー・ゲージ（必要条件は図-1 参照）  
(2) ファイバー・スコープ

11. 重量重心：変化なし

12. 準拠資料：サービス・マニュアル

13. 作業手順：

13-1. 準備

- (1) 左右主翼、主翼翼端、燃料タンク及び点検カバー（左右翼-1、左右翼-4）を取外す。（サービス・マニュアル図 3-5、6-3-1 項、7-11-1 項及び 7-12-1 項参照）
- (2) 図-2 に基づき主桁前方ウエブの以下に示す箇所に検査孔を穿孔する。

**【注 意】**

検査孔は前方ウエブのみに穿孔する。穿孔の際、後方ウエブを傷つけたり、貫通孔にしたり又は周辺部をドリルで傷つけないように注意する。

- a. 主桁ウエブ結合ボルト孔と W. STA 615.7 小骨間の主桁前方ウエブ露出部（三角部）に  $\phi 10 \pm 0.8$  mm（使用ドリル例：Fractional Size 3/8 in）の孔をあける。
- b. W. STA 615.7 小骨と W. STA 795 小骨間の主桁前方ウエブに  $\phi 10 \pm 0.8$  mm（使用ドリル例：Fractional Size 3/8 in）の孔をあける。
- (3) (2) 項で穿孔した 2 箇所／片翼の検査孔のバリを取り、孔にジクロメート・プライマ（MIL-P-8585 又は相当品）を塗布する。

13-2. シーリング・コンパウンドの除去（製造番号#170 号機以降の機体のみ）

図-2（SECT. A-A）に基づき翼根側の下部フランジとスティフナの隙間をシールしているシーリング・コンパウンドの一部を取除く。

13-3. 左右主翼主桁の腐食点検

- (1) 燃料系統ホース点検口（左右翼-1）、ピトー配管及びピトー・ヒーターの配線点検口（左右翼-4）、失速警報リミット・スイッチ用配線点検口（右翼-4）の各点検孔及び W. STA 1255、2338 小骨（燃料タンク取付部）、W. STA 4460 小骨（翼端部）の各小骨の軽減孔から点検鏡等を用いて上下主桁フランジに腐食がないか点検する（図-3 参照）。この時、燃料タンク取付部の主桁フランジに腐食の原因となるような傷や塗料の剥れがないかも点検する。

- (2) 主桁の翼胴結合部から W. STA 795 小骨の間は、13-1. (2) 項で穿孔した主桁前方ウェブの検査孔及び主桁ウェブ結合ボルト孔からファイバー・スコープを挿入し、上下主桁フランジに腐食がないか点検する。

【注 意】

本 SB 実施後、5 年ごとに実施する点検では主翼は胴体から取外さなくても良い。ファイバー・スコープはキャビン内部、左右主翼下面外板の点検口（左右翼-1）、W. STA 1255 小骨の軽減孔、主翼外板と胴体外板との隙間（左右主翼下面側の付根カバーを取外す。）から挿入できる。

- (3) (1) 及び(2) 項の点検結果により以下に従う。
- 燃料タンク取付部（W. STA 1255～2338 の間）の主桁フランジに腐食の発生が認められた場合は 13-4 項に従い、腐食の修理を実施する。
  - 燃料タンク取付部（W. STA 1255～2338 の間）以外の区域に腐食の発生が認められた場合は FHI に報告し、腐食除去手順に関する支援を得ること。
  - 腐食が認められなかった場合は 13-5 項に従い復旧する。

1 3 - 4 . 腐食の修理

【注 意】

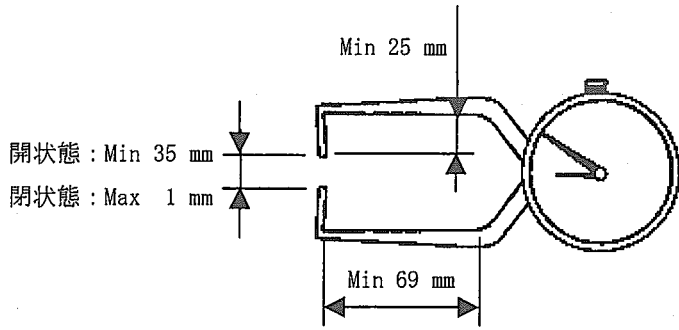
本項は燃料タンク取付部（W. STA 1255～2338 の間）の主桁フランジの面「A」（図-4 参照）に腐食が発生した場合の腐食の修理手順である。それ以外の位置及び面に発生した腐食の修理は FHI の指示に従うこと。安易な腐食除去は主翼強度に影響を及ぼす可能性がある。また、安易な分解は再組立不能の原因となる。

- 燃料タンク取付部の主桁フランジの腐食をサンディング等により滑らかに除去する。腐食除去の完了は 10 倍の拡大鏡により確認し、表面に欠陥がなくなった時点とする。腐食除去後に染色浸透探傷検査又は蛍光浸透探傷検査を実施し、腐食を確実に取除いたか点検する。
- 腐食除去箇所の残存板厚をマイクロ・メーター又は外測用ダイヤル・キャリパー・ゲージ等で計測（図-4 参照）する。板厚が最小許容板厚（図-5 及び図-6 参照）に満たない場合は、FHI に報告し、強度上の判断を得ること。
- 腐食除去箇所にジंकロメート・プライマ（MIL-P-8585 又は相当品）を塗布する。

1 3 - 5 . 復 旧

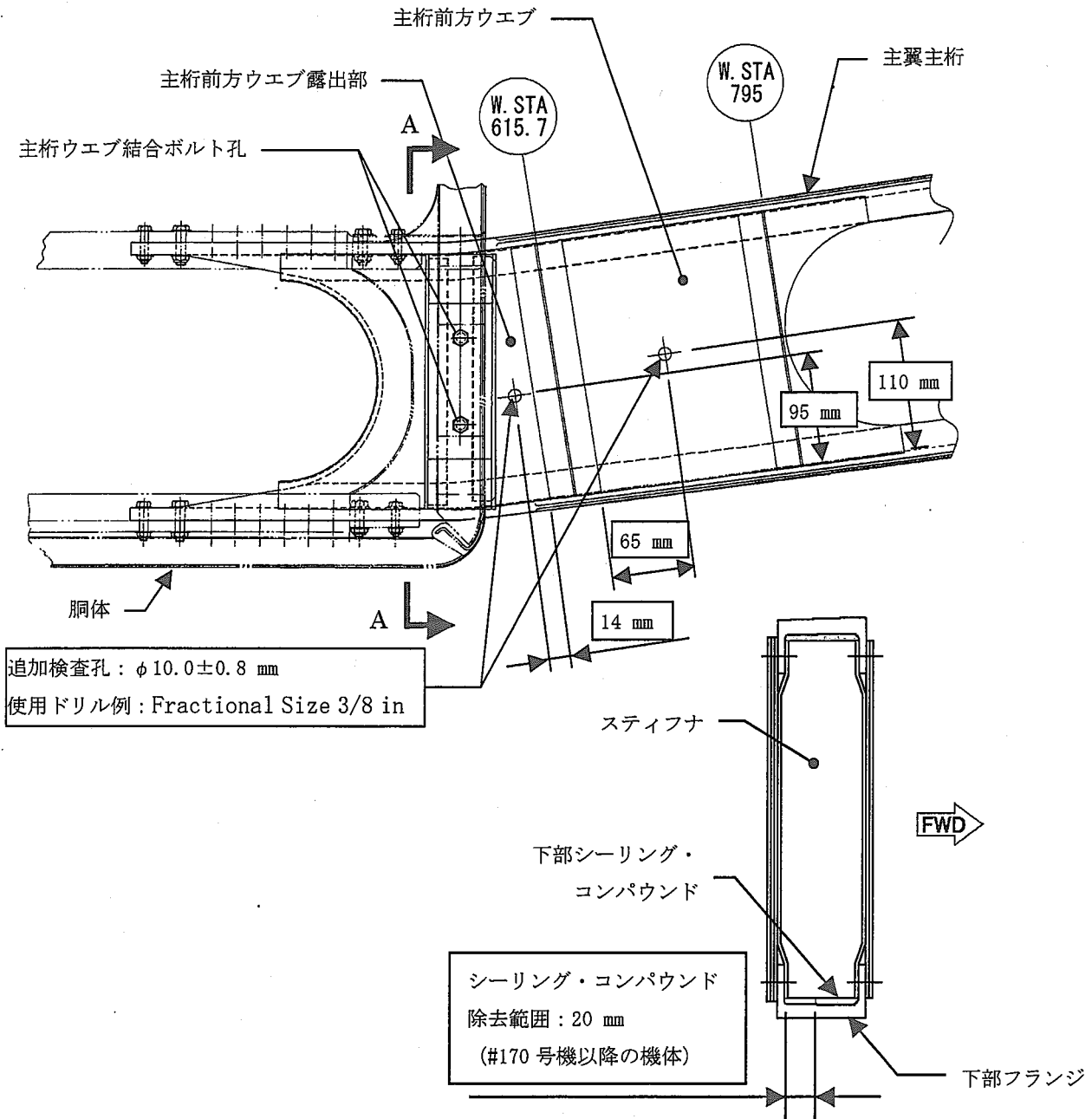
左右主翼、主翼翼端、燃料タンク及び点検カバー（左右翼-1、左右翼-4）を取付ける。（サービス・マニュアル図 3-5、6-3-3 項、7-11-3 項及び 7-12-1 項参照）

- 1 4 . そ の 他：本作業終了後は航空整備士、航空工場整備士又は認定事業場の確認を受け、航空日誌に記録する。



主桁フランジ部に干渉しないように計測器の計測部は図の条件を満たしていること。

図-1 計測器 (例)



SECT. A-A

図-2 検査孔の追加及びシーリング・コンパウンドの一部除去

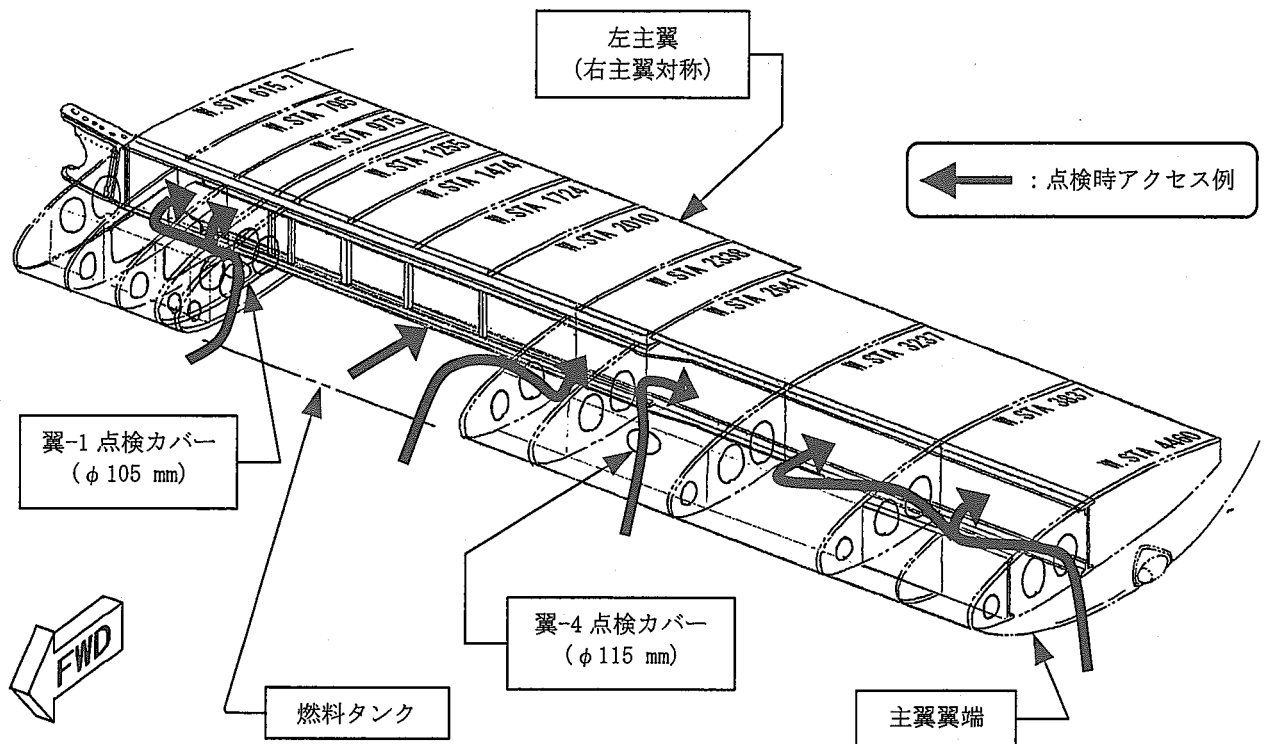


図-3 腐食の点検

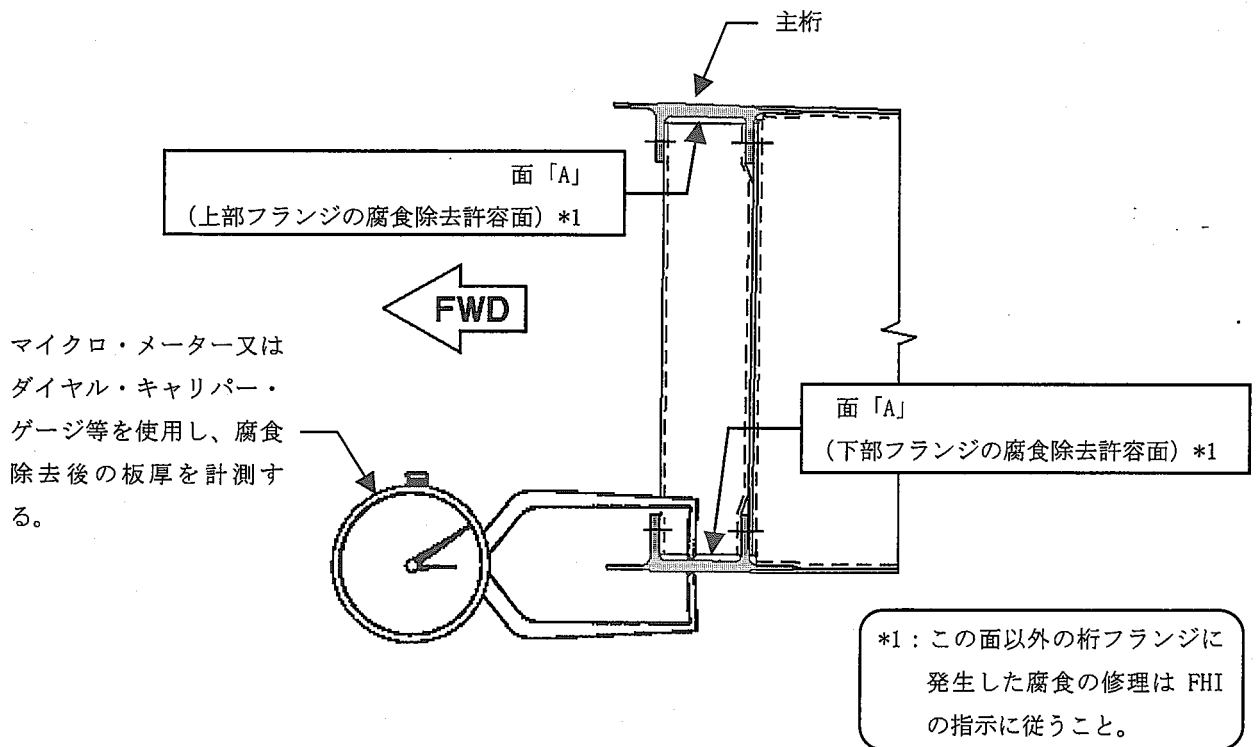
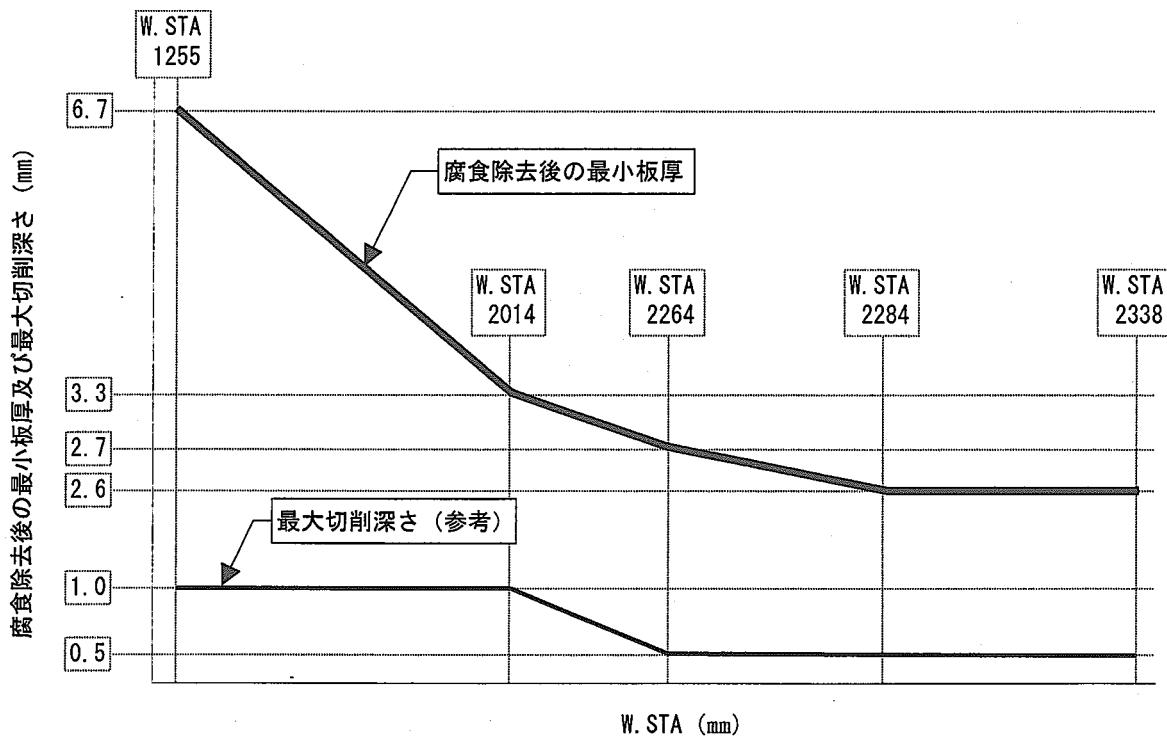
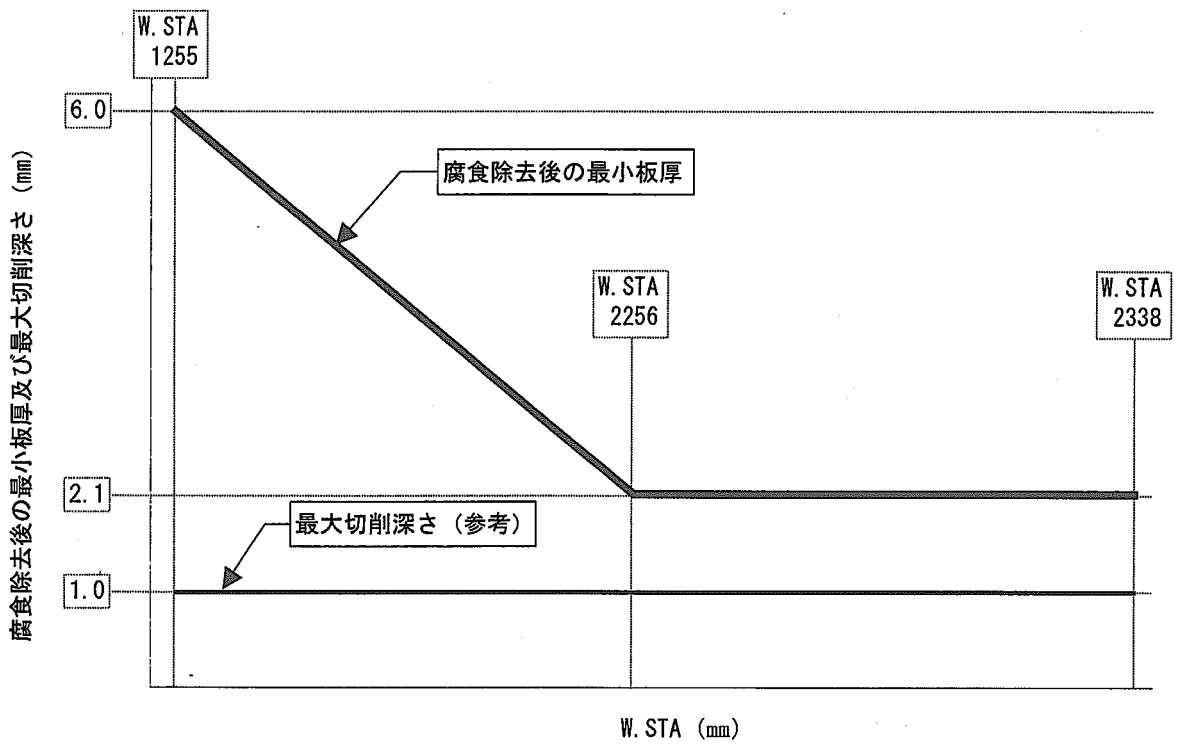


図-4 腐食除去後の板厚計測要領



| 腐食除去後の最小板厚         |           | W. STA<br>(mm) | 腐食除去のための最大切削深さ<br>(参考) |                    |
|--------------------|-----------|----------------|------------------------|--------------------|
| 各 W. STA 間での<br>変化 | 最小板厚 (mm) |                | 最大切削深さ<br>(mm)         | 各 W. STA 間での<br>変化 |
| 比例変化               | 6.7       | 1255           | 1.0                    | 一定                 |
|                    | 3.3       | 2014           | 1.0                    |                    |
| 比例変化               | 2.7       | 2264           | 0.5                    | 比例変化               |
| 比例変化               | 2.6       | 2284           | 0.5                    |                    |
| 一定                 | 2.6       | 2338           | 0.5                    |                    |

図-5 腐食除去後の最小許容板厚 (上部フランジ)



| 腐食除去後の最小板厚         |           | W. STA<br>(mm) | 腐食除去のための最大切削深さ<br>(参考) |                    |
|--------------------|-----------|----------------|------------------------|--------------------|
| 各 W. STA 間での<br>変化 | 最小板厚 (mm) |                | 最大切削深さ<br>(mm)         | 各 W. STA 間での<br>変化 |
| 比例変化               | 6.0       | 1255           | 1.0                    | 一定                 |
|                    | 2.1       | 2256           | 1.0                    |                    |
| 一定                 | 2.1       | 2338           | 1.0                    |                    |

図-6 腐食除去後の最小許容板厚 (下部フランジ)