

TECHNICAL BULLETIN

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

HEAD OFFICE, SUBARU BLDG.
SHINJUKU, TOKYO, JAPAN

~~JCAB APPROVED~~

NO. 200-024

DATE 平成 22 年 5 月 7 日

(SUPERSEDES NO.)

REV.

DATE

(SUPERSEDES NO.)

REASON

1. 標 題：新 COMM/NAV 無線機及び COMM アンテナの取付けについて
2. 適用機体：FA-200 シリーズの機体（ただし、COMM/NAV 無線機（KX-175 又は KX-175B）、COMM アンテナ（KA-24）、ADF 無線機（KR-87）及び VOR 指示器（KI-203）の組合せで使用している機体のみ適用）
3. 適用度：任意事項
4. 目 的：COMM/NAV 無線機（KX-175B）、COMM アンテナ（KA-24）の組合せの代替品として、Honeywell 社製 KX-155（無線機）及び Comant 社製 CI 121（COMM アンテナ）の組合せで型式証明を取得したので改修要領を紹介する。
5. 指 示：第 13 項の作業手順に従って、COMM/NAV 無線機及び COMM アンテナ取付けの改修を実施する。
6. 実施時期：任意
7. 承 認：航空局承認対象外
8. 作業区分：本 TB による作業は小修理に該当する。
9. 所要部品：改修キットによる。（改修キット番号:T/B 200-024-1（表-1 参照））
10. 特殊工具：なし
11. 重量重心：無視できる。
12. 準拠資料：なし
13. 作業手順：
 - 13-1. 準備作業
 - (1) 前席及び後席を取外す。
 - (2) バッテリ・コネクタより+ラインを取外す。
 - (3) 作業に必要な各点検孔蓋（後席間中央ボックス上部、主桁前方胴体下面、右前席下部等）及び客室内張りを取外す。

- (4) 計器板及びラジオ・ラック・カバーを取外し、作業に必要な範囲の計器を取外す。

1 3 - 2. 旧 COMM アンテナの取外し

- (1) 図-2 を参考に、旧 COMM アンテナ (KA-24) 及びケーブル (200-344371-001) を取外す。なお、特記部を除きクランプ及びクランプ取付スクリュ等は、再使用するものとする。
- (2) 胴体外板の旧 COMM アンテナ取付孔を塞ぐため、サービス・マニュアルの第 13 章 構造修理を参考に旧 COMM アンテナ取付孔に合う当て板を製作し取付ける。当て板を取付ける際、合せ面にシーラント (MIL-S-8802 TYP2 CL B-2 又は相当品) を塗布すること。

1 3 - 3. 新 COMM アンテナの取付け

- (1) 図-2 及び-3 に従い、補強板 (203-431050-179) 及びクリップ (F-0390-003) を胴体を取付ける。補強板を取付ける際、外板と補強板に新 COMM アンテナ取付孔を通して穿孔する。
- (2) 図-2 を参考に、新 COMM アンテナ (CI 121) を取付ける。新 COMM アンテナ取付後、新 COMM アンテナの外周にシーラント (MIL-S-8802 TYP2 CL B-2 又は相当品) を塗布し、新 COMM アンテナと外板の段差が滑らかになるように成型すること。

1 3 - 4. 新無線機ケースの取付け

- (1) 旧 COMM/NAV 無線機 (KX-175 又は KX-175B)、コネクタ及びケースを取外す。
- (2) ADF 無線機 (KR-87)、コネクタ及びケースを取外す。
- (3) 図-4 に従い、旧 COMM/NAV 無線機を固定していた無線機前方ブラケット (200-344101-001) を取外し、新規ブラケット (200-344101-007/-008) を取付ける。
- (4) 図-5 に従い、新 COMM/NAV 無線機 (KX-155) 用ケースを無線機前方ブラケットに取付ける。
- (5) 図-5 に従い、無線機後方ブラケット (200-344314-001/-002) を取外し、新無線機後方ブラケット (200-344314-001/-002) を取付け方向に注意し取付ける。その際、ADF 無線機ケース及び新 COMM/NAV 無線機ケースの取付孔に合わせて新無線機後方ブラケットに穿孔しそれぞれ取付け、また新無線機後方ブラケットに合わせて計器板フレームに穿孔し取付けること。

注 意

無線機後方ブラケットは、新旧部品共に同一部品であるが、新旧部品で取付け向きが逆になるため注意すること。

- (6) 新旧 COMM/NAV 無線機でサイズが異なるため、その隙間を埋めるため必要により図-4 を参考にカバーを製作し取付ける。
- (7) ADF 無線機ケースに (2) で取外したコネクタを接続する。

1 3 - 5. 計器板裏ハーネスの交換

- (1) 図-4、-5 及び-7 を参考に、旧計器板裏ハーネス (200-344371-013) を取外す。
- (2) 図-7 を参考に、新 COMM/NAV 無線機ケースに新計器板裏ハーネス (200-344377-005) の P005 コネクタ (030-01094-0059) 及び P007 (030-01094-0060) コネクタを接続する。

注 意

新計器板裏ハーネスは、実機に合せ長さを調節できるよう、P005 コネクタ及び P007 コネクタのみ接続された状態となっている。

- (3) 図-4 及び図-7 を参考に、新計器板裏ハーネスに含まれる J007 ジャック (JJ-034)、J008 ジャック (JJ-033) 及び J009 ジャック (JJ-034) を計器板に取付ける。
- (4) 図-7 に従い、新計器板裏ハーネスと F003、F004、J007~J009 ジャック、P006 コネクタ (030-1077-00) 及びスピーカを接続する。このとき、シールド線の端末処理及びハンダ付け部分の保護等は、図中に呼び出しのあるサーモフィット・チューブにて実施すること。
- (5) 図-4、-5 及び-7 を参考に、接地線を接続する。
- (6) 図-7 に従い、ADF 無線機との接続箇所に、ソケット・コンタクト (CTS-S20/20) 及びディスコネクト・スプライス (CTL-20) を取付け接続する。このとき、ADF 無線機側のディスコネクト・スプライス (32445) は切断し、図中に呼び出しのあるソケット・コンタクト (CTS-S20/20) を使用すること。

1 3 - 6 . COMM アンテナ・ケーブルの取付け

- (1) 図-7 に従い、新 COMM アンテナ・ケーブル (200-344377-001) の P001 コネクタ (030-00101-0002) を新 COMM/NAV 無線機ケースのコネクタに接続する。
- (2) 実機に合せケーブル長さを調節し、J003 ジャック (UG-89C/U)、P003 プラグ (UG-88C/U) 及び P008 プラグ (UG-88C/U) を取付ける。
- (3) 図-6 に従い、ストリングにクランプを取付け、また荷物室隔壁の COMM アンテナ・ケーブル通過穴にグロメット (MS35489-5S) を取付け、新 COMM アンテナ・ケーブルを挿入する。
- (4) 図-2 及び-7 に従い、新 COMM アンテナ・ケーブルと新 COMM アンテナを接続する。

1 3 - 7 . VOR アンテナ・ケーブルの取付け

- (1) 図-2 を参考に、旧 VOR アンテナ・ケーブル (200-344371-003) を取外す。
- (2) 図-7 に従い、新 VOR アンテナ・ケーブル (200-344377-003) の P002 コネクタ (030-00101-0002) を新 COMM/NAV 無線機ケースのコネクタに接続する。
- (3) 実機に合せケーブル長さを調節し、J004 ジャック (UG-291C/U) を取付ける。
- (4) 図-2 に従い、J004 ジャックを P004 コネクタに接続する。このとき、旧 COMM アンテナ・ケーブルがあった部分のクランプは、サイズを変更する。

1 3 - 8 . ヒューズの取付け

- (1) 図-4 に従い、COMM 及び NAV 用のヒューズを 5A から 10A に変更する。
- (2) 図-4 に従い、フューズ・ホルダー部にプラカード (F-0575-010) を張り付けて COMM 及び NAV 用のヒューズ容量表示を変更する。

1 3 - 9 . 復旧作業

- (1) 必要により取外した各部を復旧する。

1 4 . そ の 他 : 本作業終了後、有資格整備士の確認を受けると共に航空日誌に記録すること。

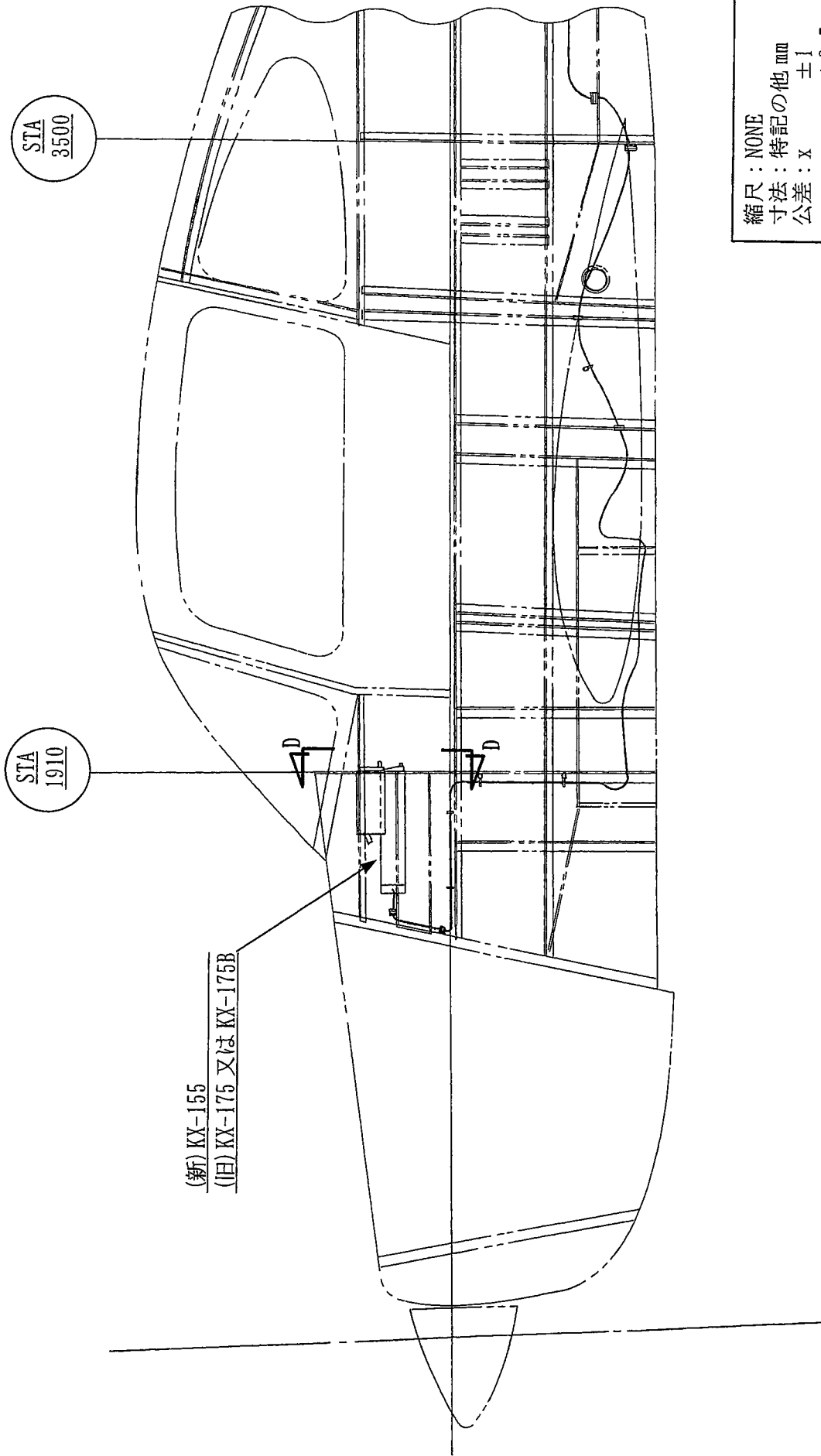
表-1 改修キット (T/B 200-024-1) 内訳

No.	部品番号	部品名称	1機当個数	備考
1	200-344101-007	無線機前方ブラケット (LH)	1	
2	200-344101-008	無線機前方ブラケット (RH)	1	
3	200-344314-001	無線機後方ブラケット (LH)	1	
4	200-344314-002	無線機後方ブラケット (RH)	1	
5	200-344377-001	COMM アンテナ・ケーブル	1	
6	200-344377-003	VOR アンテナ・ケーブル	1	
7	200-344377-005	計器板裏ハーネス	1	
8	203-431050-179	補強板	1	
9	F-0390-003	クリップ	2	
10	F-0575-010	プラカード	2	
11	F06G10R0A	ヒューズ (10A)	2	
12	CI 121	COMM アンテナ	1	
13	KX-155	COMM/NAV 無線機	1	
14	050-01778-0001	KX-155 取付キット	1	表-2 参照
15	AN743-12	ブラケット	2	
16	AN960D6	ワッシャ	2	
17	AN960D8	ワッシャ	8	
18	MS20470AD4	リベット	26	
19	MS21042L06	ナット	2	
20	MS21042L08	ナット	8	
21	MS21919DG3	クランプ	5	
22	MS24693-S51	スクリュ	4	
23	MS35206-245	スクリュ	4	
24	MS35489-5S	グロメット	1	

表-2 KX-155 取付キット (050-01778-0001) 内訳

No.	部品番号	部品名称	1機当個数	備考
1	030-01107-0054	CONNECTOR TERM 54T	1	(注)
2	047-05959-0002	STRAIN RELIEF W/H	2	
3	047-05960-0001	STRAIN RELIEF W/F	2	
4	073-00431-0003	CONN PLT CSTG	1	
5	089-02051-0024	NUT SPEED U 6-32	4	
6	089-02353-0001	NUT CLIP 6-32	6	
7	089-05878-0005	SCR PHP 4-40×5/16	2	
8	089-05878-0010	SCR PHP 4-40×5/8	4	
9	089-05907-0006	SCR PHP 6-32×3/8	4	
10	089-06012-0008	SCR PHP 6-32×1/2	6	
11	090-00019-0007	RING RTNR . 438	2	
12	030-00101-0002	PANEL MOUNT PLUG	1	(注)
13	030-01094-0059	CONN 15 POS	1	(注)
14	030-00101-0002	PANEL MOUNT PLUG	1	(注)
15	030-01094-0060	CONN 18 POS	1	(注)

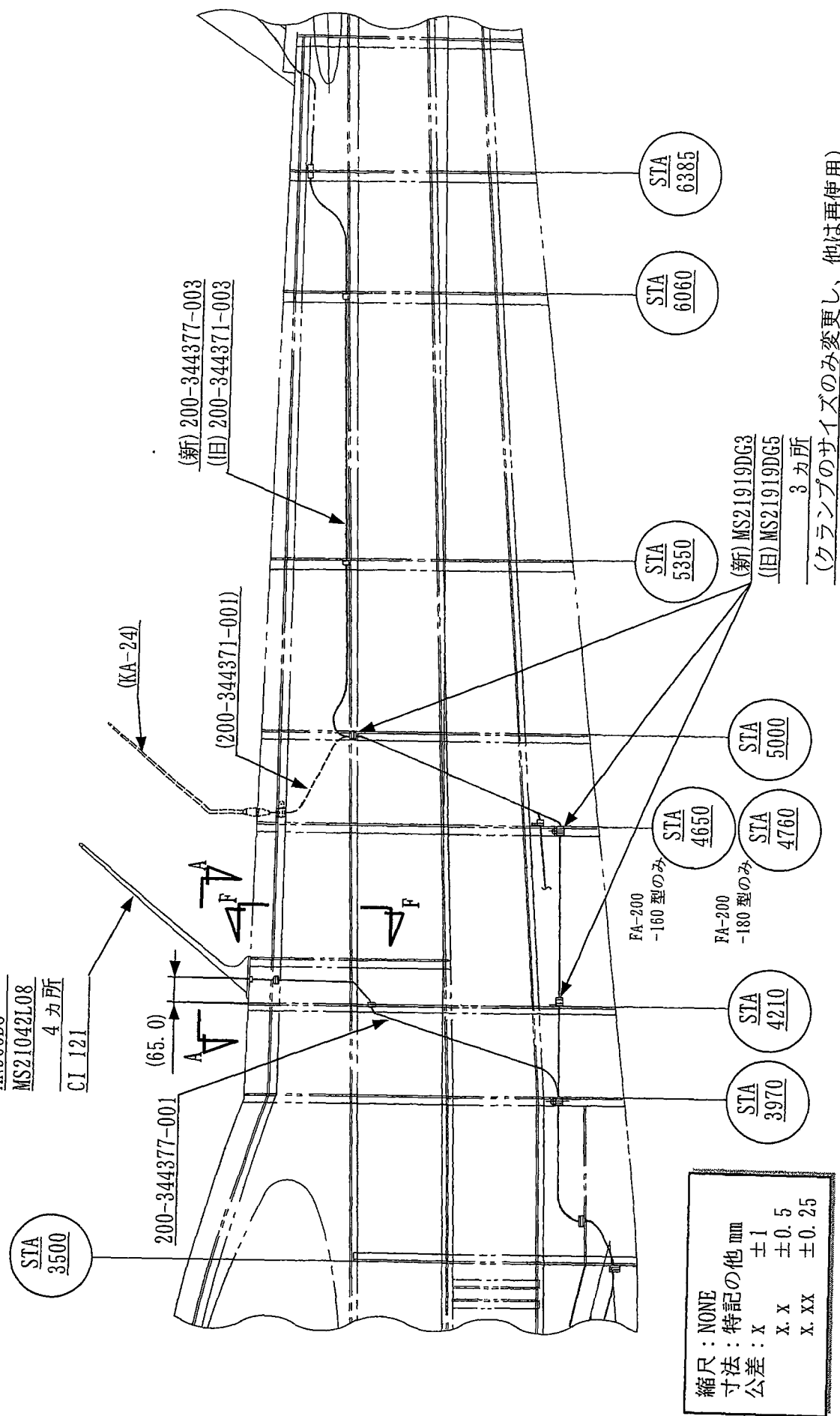
注: 当該部品は、T/B 200-024-1 出荷時に 200-344377-001、200-344377-003 及び 200-344377-005 の構成品として使用した状態で出荷される。



縮尺	: NONE
寸法	: 特記の他 \square
公差	: X ± 1
	: X.X ± 0.5
	: X.XX ± 0.25

図-1 機体全体図 (その1)

MS24693-S51
 AN960D8
 MS21042L08
 4 カ所
 CI 121



(クランプのサイズのみ変更し、他は再使用)

図-2 機体全体図 (その2)

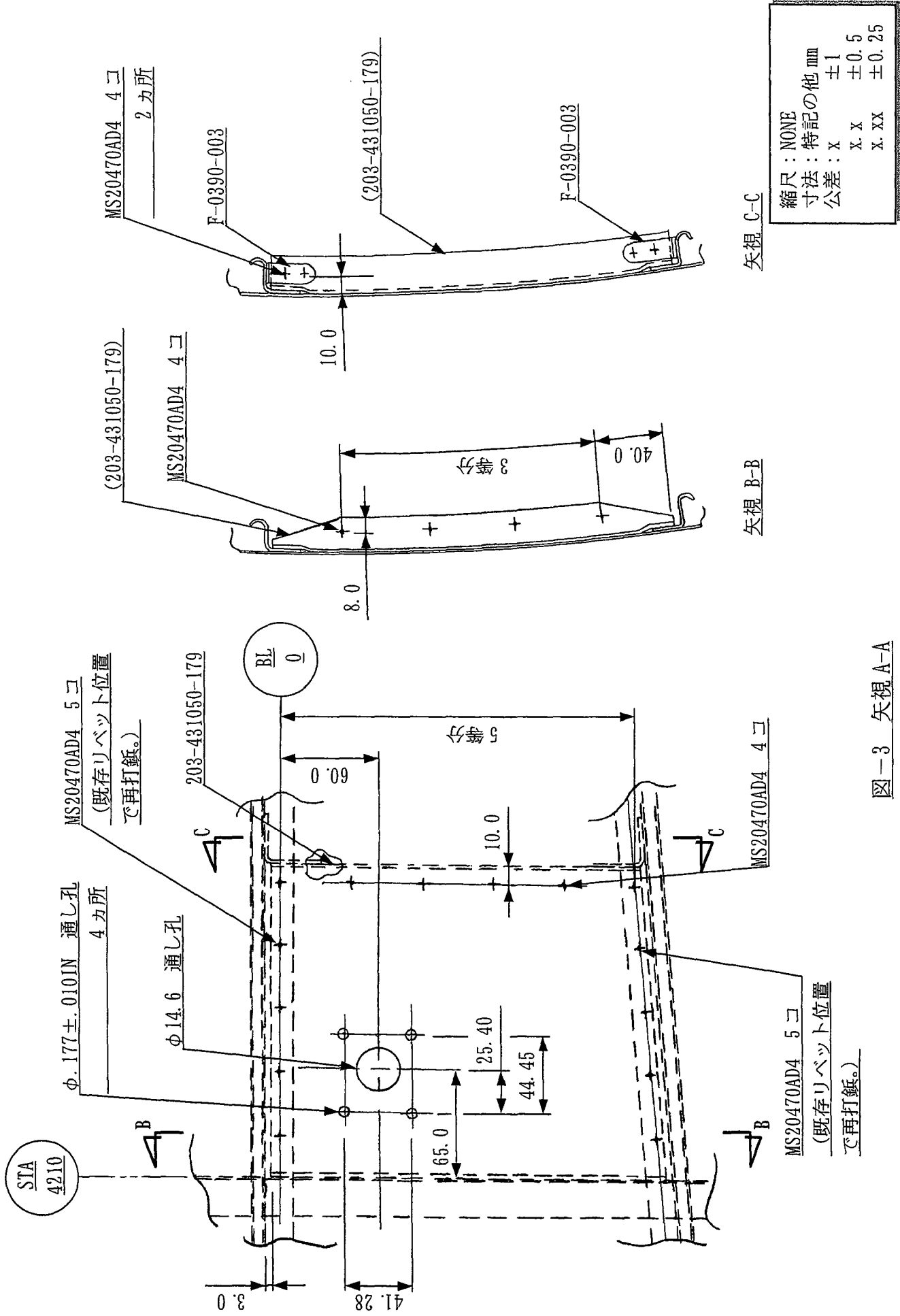
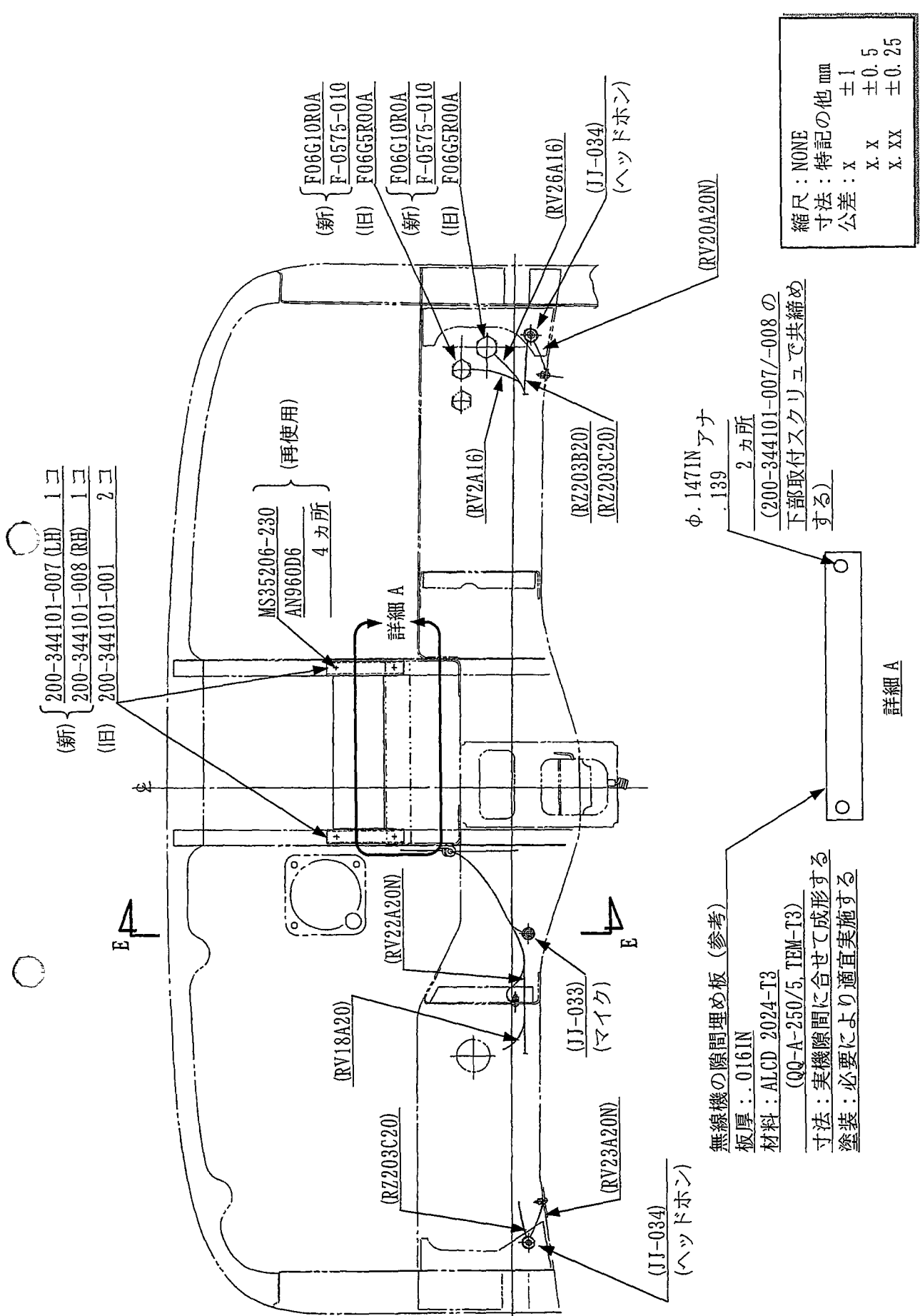


図-3 矢視 A-A



- (新) { 200-344101-007 (LH) 1コ
- 200-344101-008 (RH) 1コ
- (旧) 200-344101-001 2コ

MS35206-230
AN960DG
4カ所
(再使用)

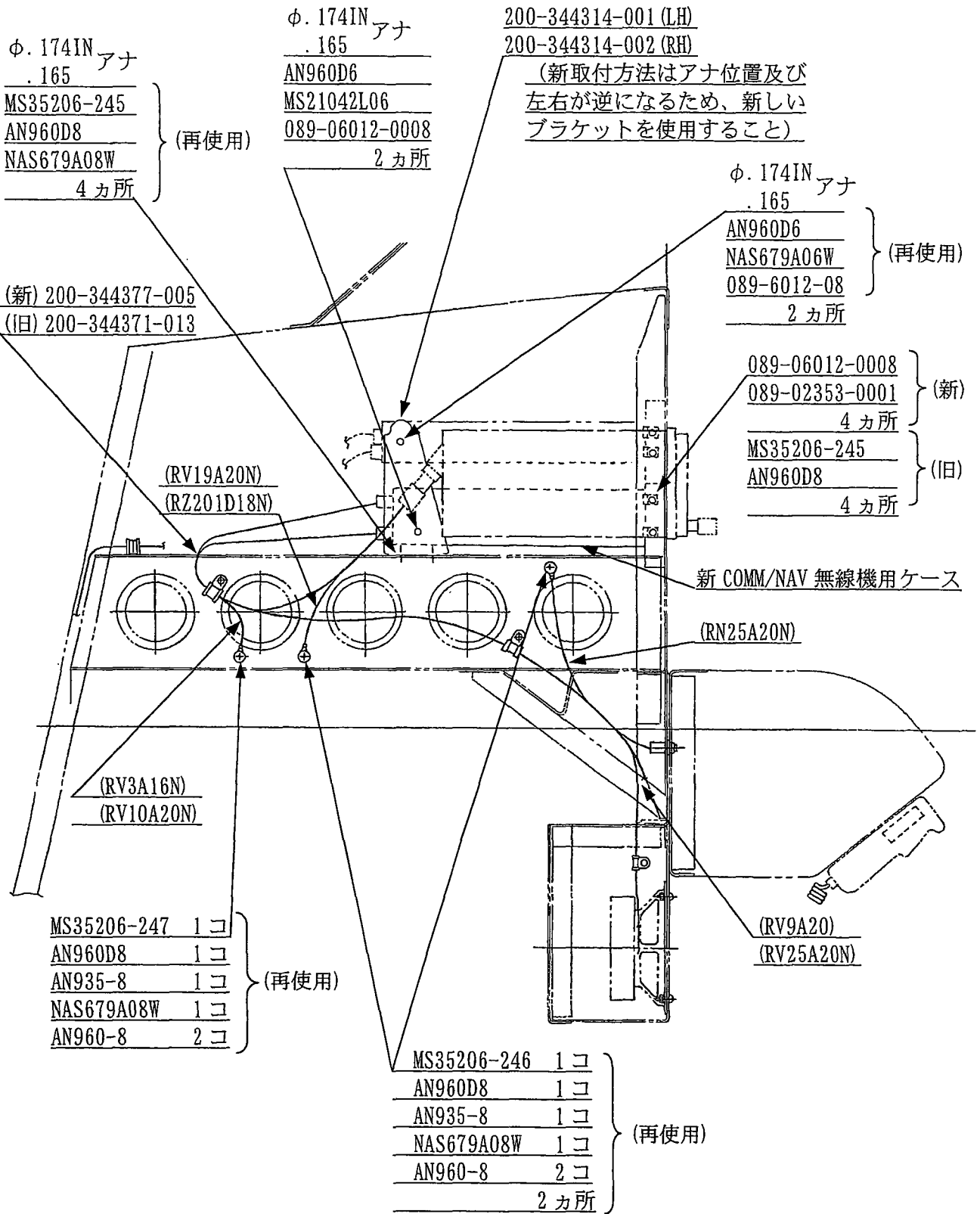
縮尺	: NONE
寸法	: 特記の他 mm
公差	: x ±1
	: x.x ±0.5
	: x.xx ±0.25

φ. 147IN
±.139
2カ所
(200-344101-007/-008 の
下部取付スクリューで共締め
する)

無線機の隙間埋め板 (参考)
板厚: .016IN
材料: ALCD 2024-T3
(QQ-A-250/5, TEM-T3)
寸法: 実機隙間に合わせて成形する
塗装: 必要により適宜実施する

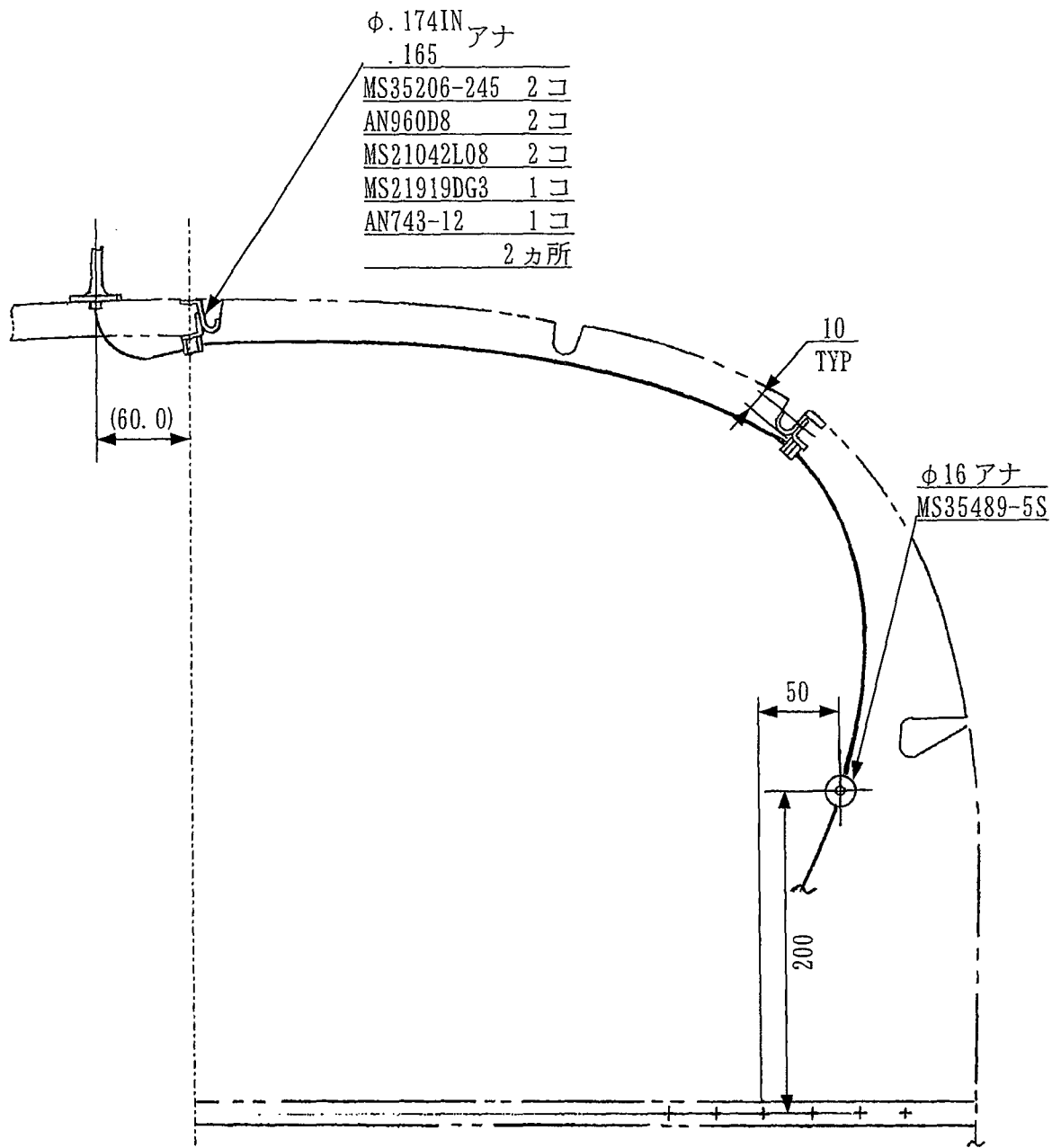
詳細 A

図-4 矢視 D-D



縮尺	: NONE
寸法	: 特記の他 mm
公差	: x ±1
	: x.x ±0.5
	: x.xx ±0.25

図-5 矢視 E-E



縮尺	: NONE
寸法	: 特記の他 mm
公差	: x ±1
	: x.x ±0.5
	: x.xx ±0.25

図-6 矢視 F-F

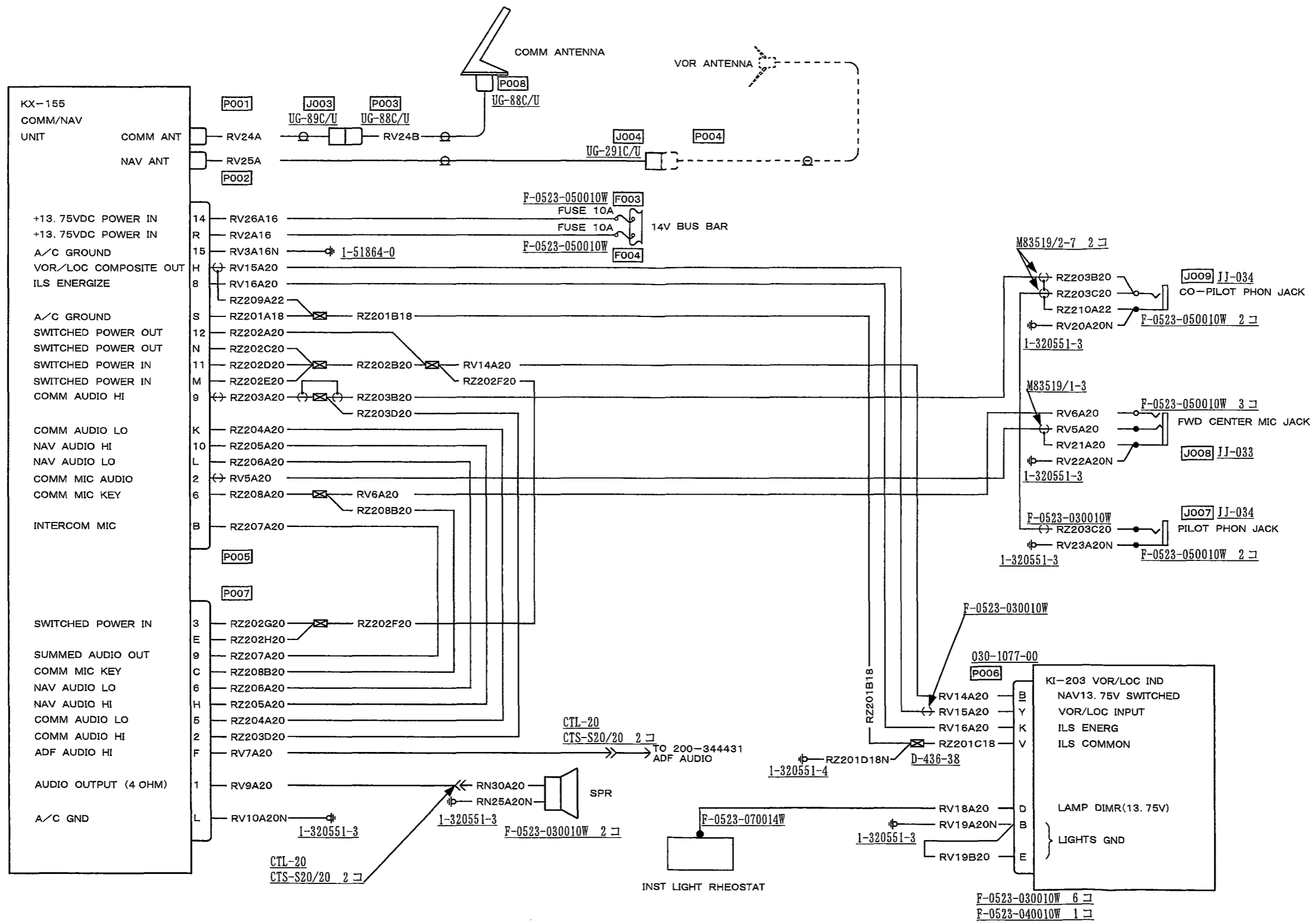


図-7 結線図