

海上自衛隊仕様書			
物品番号等		仕様書番号	海幕技武1仕第36-34号-C
名称	海上自衛隊武器等 承認用図面作成要領 共通仕様書	長官承認年月日	
		作成年月日	S 3 9 . 9 . 1 1
		改正年月日	H 2 . 4 . 1
		単 位	
		海上幕僚監部装備部武器課	

1. **目的** この作成要領は海上自衛隊が新規調達，または，改造する際に提出される武器等の承認用図面（以下「承認用図面」という。）の具備すべき内容について規定することを目的とする。

2. **適用範囲** 本作成要領は，契約の相手方が契約担当官の承認を受けるために提出する承認用図面に適用する。

なお，この作成要領の規定が仕様書の要求事項と異なる箇所は仕様書の定めるところによる。

3. **引用文書** この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) **規格**

JIS P 0138	紙加工仕上寸法
JIS Z 8301	規格表の様式
JIS Z 8310	製図総則
NDS C 0001	艦船用電子機器通則
NDS C 0002	地上用電子機器通則
NDS C 0152	電子及び電気部品共通試験方法通則
NDS Z 8002	制式文書の様式

NDS Z 8011 角型銘板

b) **仕様書**

MPS N Z6043 予備品等共通仕様書(艦船搭載武器等用)

c) **法令等**

入札及び契約心得別冊(調本公示第2号。51.1.14)

装備品等の類別に関する訓令(昭和37年防衛庁訓令第53号)

予備品(電子部品)包装要領共通仕様書(海幕技武第36-91号)

4. **承認用図面の作成の基準**

4.1 **定義及び区分**

4.1.1 **定義** 承認用図面とは、契約の相手方が仕様書に基づき実施する武器等の製作また改造の着手にあたり契約担当官の承認を受けるために作成し提出する図面(文書、表及び写真を含む。以下同じ。)である。

4.1.2 **区分** 提出済みの承認用図面の変更または省略に関する承認用図面は“変更”または“省略”を冠して区分する。

4.2 **承認用図面の体裁** 承認用図面は表紙、承認願書、目次及び図面からなり、契約心得別冊(その1)の3.2に定めるところによる。

なお、図面は陽図とし、その大きさはJIS P 0138A 列(ただし4番以上)を使用するものとする。

4.3 **承認用図面の内容** 図面の製図要領の基準は、契約心得別冊(その1)の3.3に定めるところによる。ただし、回路記号及び回路番号については、NDS C 0001 3.1.26(3)の規定事項を準用する。

4.3.1 **図面の編てつ**

- a) 図面は原則として4.5に掲げた順序に編てつするものとし、各図面の右下の見やすい位置に、編てつの単位ごとに順序に従って葉番号を記載するものとする。
- b) A列4番より大きな図面は下縁をそろえ、かつ、折方に注意し、閲覧しやすいようにしなければならない。

なお、状況によりとじる部分にスペーサーを入れるものとする。

**4.4 承認用図面の種類** 承認用図面に用いる図面は、その物品の製作を行う基礎となる図面であるから、次の種類のうち仕様書の要求に該当するものを作成するものとする。ただし、必要に応じ下記の種類以外の図面の提出を妨げない。

**a) 基本的種類**

- 1) 機器の外観図
- 2) 関連装置との盤間配線図
- 3) 付属品表
- 4) 予備品表
- 5) 銘板図

**b) その他の種類**

- 1) 機器構成表
- 2) 系統図
- 3) 機器の部品配置図
- 4) 機器の接続図
- 5) 部品諸元表
- 6) 部品図
- 7) 付属品図
- 8) 収納箱(袋)図

**4.5 承認用図面の記載要領** 各図面について要求される記載要領は次の各項による。

なお、前回提出の承認用図面と異なる部分が記載された承認用図面には目次の次に新旧対照表(変更の理由を記す。)を付するとともに変更箇所を図面上に米印または矢印等をもって示すものとする。

**4.5.1 機器構成表**

a) 機器構成表は機器を構成する部品の区分表であって、親機器からサブモジュール(2以上の単一部品からなり、それ自体を単位として交換可能な部品をいう。以下同じ。モジュールとは多数の単一部品又はサブモジュールからなり、一定の機能を持ち、通常機器の一部を構成するもので、これ自体を単位として交換

可能な複合化部品をいう。以下同じ。)にいたるまでを区分し記載するものとする。

b) 機器構成表の様式は、付図1に準ずるものとする。

4.5.2 **系統図** 系統図は機器又は機器の集合についてその構成要素間の機能的な関係を簡明に表す図であって、付図2に準じて記載するものとする。

#### 4.5.3 機器の外観図

a) 機器の外観図は機器の外形を示す図であって、原則として三面図で表すものとする。ただし、外側に取り付けられる物品等の状況により、背面図、反対側面図及び下面図でそれらの物品の取付位置等を表示するものとする。

b) 機器の外観図には操作パネル図面を含むものとする。

c) 機器の外観図には外形寸法と装備に必要な取付寸法・質量を記載する。

d) 機器の外観図の適宜の位置に、外箱及び主な取付物品について次の事項を記載するものとする。ただし、やむを得ない場合には、別紙に記載し、外観図の前ページにとじるものとする。この場合の図面番号は外観図の図面番号と関連あるようにするものとする。

1) 番号

2) 部品名称

3) 処理（表面処理，塗装）

4) 備考（色・光沢・その他）

e) 機器の外観図には次の事項を表示するものとする。（表題欄の表示を含む）

1) 機器の名称

2) 機器の規格（規格あるもののみ）

3) 図面の名称

4) 図面番号

5) 製造会社名

#### 4.5.4 機器の部品配置図

a) 機器の部品配置図は、主なる部品の装着状況が明瞭に分るように示した図である。

- b) 機械的部品により組立てられた構造部分については、その組立状況がわかるように示されなければならない。  
ただし、製造工場以外で分解してならないものについては、特に要求された場合のほかはこの限りでない。
- c) 機器の部品配置図の記載事項は、4.5.3の d)及び e)に準じて記載する。

#### 4.5.5 関連装置との盤間配線図

- a) 関連装置との盤間配線図は関連装置間との接続電線の使用内訳(信号名称等)並びに端子板・コネクタの端子符号及び端子の使用区分等について示した図である。
- b) 関連装置との盤間配線図の記載事項は a)のほか、4.5.3の e)に準じて記載するものとする。

#### 4.5.6 機器の接続図

- a) 機器の接続図は機器の電氣的回路を図式記号を用いて原理的に表した図であって回路部品は回路番号をそれぞれ図式記号の位置に付記するものとする。なお、回路番号のほかに定格数値、型名を併記しても差し支えない。
- b) 機器の接続図の記載事項は a)のほか、4.5.3の e)に準じて表記をおこなうものとする。

#### 4.5.7 部品諸元表

- a) 部品諸元表は機器に使用される部品の性能諸元を示す表である。
- b) 部品諸元表に記載される部品は次による。
  - 1) 電気部品（回路部品・電子管）の全部
  - 2) 機械部品  
電気部品に付属する機械部品又は機構部を構成する機械部品であって、損傷のおそれがある部品
  - 3) 電線（特に必要があると認められるもの。）
  - 4) モジュール等を構成する個々の部品。ただし、含侵処理を施すなど原形修復困難な複合部品（交換モジュール、プリント基板等）にあつては、複合部品を構成する個々の部品について記載する必要はない。

- c) 部品諸元表の様式は付表 1 による。用紙の大きさは A 列 4 番を原則とする。
- d) 部品諸元表は構成品等に区分して作成するものとし、機器構成表に示される各構成ごとに整理記載するものとする。
- e) 部品諸元表の記載要領は次による。

1) 回路番号

NDS C 0001に定めるところにより部品の回路番号を部品 1 個ごとに記載するものとする。ただし、機械部品のうちビス・ナット・ボルト・ワッシャー・スプリング・クランプ・パッキング等及び電線類は同一部品を総括して番号を付与するものとする。

2) 品名

NDS C 0001による。

なお、上記によりがたいときは一般商慣習による品名を記載する。

3) 品目名

サブモジュール以上の部品については、装備品等の類別に関する訓令（昭和 37 年防衛庁訓令 53 号）第 2 条(7)項に規定する品目。

4) 部品番号

規格による型名，これがない場合は製造者による部品番号を記載する。

5) 形名又は定格

部品の形名または定格を記載する。

6) 数量

構成品の使用数量を記載する。

7) 引用規格又は図面番号

7.1) 引用規格

7.1.1) J I S ・ N D S ・ D S P 及び M I L をいう。

なお、初回試験合格品目については、適用仕様書名も含む。

7.1.2) 引用規格は規格番号を、初回試験合格品目については適用仕様書名及び承認番号を記載し、個別規格のあるものは、定格表示番号を併記する。

7. 1. 3) 7. 1. 1に示す規格に準ずる部品については、定格表示で識別できる程度の変更である場合に限り、この欄には“△△△（規格番号）に準ずる。”と記入し、備考欄には変更点を示すことにより部品図の提出を省略することができる。
7. 2) 図面番号
7. 1)により品質を仕様書で規定し得ない部品については、その承認図に編てつされている当該部品にかかわる部品図の図面番号及び葉番号を記載する。
- 8) 用途(空欄とすることができる。)
- 部品の用途を記載する。
- 9) 物品番号 (S/N)
- 物品番号のあるものは記載する。
- 10) 製造会社欄
10. 1) 部品の製造会社名を記載する。
- ただし、4. 5. 8 b)に該当する規格により製造された部品についてはこれを省略することができる。
10. 2) 機器製造会社が自社の図面により、かつ、製造を監督して下請会社に製造させた部品については、機器製造会社を部品製造会社とする。
- 11) 備考欄
- 当該部品について付記すべき事項があれば記載する。
- 12) 記載上の注意事項
12. 1) 記載事項が多く、1行に書けない場合は、数行にわたって差し支えない。
12. 2) 防衛庁規格のない電子管及び半導体であっても、日本国内の電子管及び半導体、製造会社が発行するハンドブック(単なるカタログを除く。)に当該物品が登録されている場合は、部品諸元表引用規格欄にそのハンドブック名と版の年度を記載することにより部品図を省略することができる。
12. 3) 防衛庁規格の通則のみ制定されていて個別規格のない部品、または個別

規格は一部あるが、それによりがたい部品については引用規格欄に通則の規格番号を記載するとともに図面番号欄に部品図の番号及び葉番号を記入する。

#### 4.5.8 部品図（付図3及び付図4参照）

- a) 部品図(モジュール等を含む。以下同じ)は契約心得別冊(その1)の3.3.3.2に規定する部品図に従い、部品仕様及び付図に区分して作成するものとする。ただし、簡単な部品にあつては部品仕様と付図を同一紙面に記載して差し支えない。
- b) ここに契約心得別冊(その1)の3.3.3.2の“これに準ずる防衛庁の公認の規格”として、M I L規格(仕様書に規定された版のもの)を加える。
  - 1) 正常な作動状態において合否を判定できる要素を記入するのを原則とする。
  - 2) 部品仕様に記載される検査基準は、官が必要とする検査項目に対する検査の基準であつて、M I L, N D S, D S P 初回試験合格品目、その他の規格(J I S等)に適用できる検査の基準がある場合は、検査の項目毎にその適用規格を書く。  
適用規格のないものについては、検査項目毎に検査の要領及び検査方法(原則としてNDS C 0152)を記載するものとする。
  - 3) 破壊試験を伴う検査の項目は( )に包むものとする。
  - 4) 部品図によって承認を求めている部品であっても、その部品がその機器または他の機器において既に数年にわたり(最低2年)使用され、採用後変更のない限り部品図を提出する必要はない。この場合、部品諸元表の物品番号を記載するものとする。
- d) 付図には部品の形状を原則として三面図をもって示し、外形寸法、取付寸法、構成材料及び処理等について記載するものとする。  
寸法公差の基準が、適用すべき個別規格を準用する場合又はNDS C 0001の3.1.7による場合は、寸法公差を記入する必要はない。
- e) 付図は、なるべくならば部品の構造を示すように記載されなければならない。



- f) 部品図において会社の秘密のため記載できない場合は、◎印を記載することにより省略することができる。
- g) 部品製造会社で作成した部品図の記載事項が不十分である場合には、機器製造会社は別に補足事項を記載した図面を付加することにより承認を受けることができる。この場合付加した図面の図面番号は機器製造会社の番号とする。  
輸入部品についてはこの項を準用するものとする。
- h) 部品図には適宜の位置に次の事項を表示するものとする。
- 1) 部品名称
  - 2) 部品製造会社の型名番号
  - 3) 図面番号
  - 4) 部品製造会社名

なお、部品図に部品発注仕様書を使用する場合は上記各号の部品製造会社は機器製造会社と読みかえる。

- 5) 機器名（空欄とすることができる。）

#### 4.5.9 付属品表

- a) 付属品表は機器の付属品のうち表1に規定された用具の性能諸元を示す表である。

表1 付属品

区 分	種 類	数 量	備 考
用 具	工具及び専用試験器具	1式	仕様書による。
	保護覆い及びその他の特殊用具	1式	

- b) 付属品表の様式は付表1部品諸元表の様式を適用する。
- c) 付属品表の各欄の記載要領は4.5.7 e)の各号を適用する。

#### 4.5.10 付属品図

a) 付属品図は4.5.8 部品図の各項を適用する。

#### 4.5.11 予備品表

- a) 予備品表は仕様書に規定された予備品の内訳を示し、付表2による。ただし、形状等詳細な記載を要する場合には付表3による。
- b) 予備品表の様式は付表2及び付表3により、側方をとじるものとする。
- c) この予備品表は、予備品(電子部品)包装要領共通仕様書(海幕技武仕第36-91号)の4.4予備品表及び4.3のカードとして使用することを妨げない。ただし、この場合は電子写真法(乾式現像)で複写したものを使用する。
- d) 予備品表の記載要領は次による。
- 1) 一貫番号  
予備品の一貫番号を記載する。
  - 2) 数量  
予備品の数量を記載し、数量が2個以上あって、包装の関係で表示カードが1個に1枚必要の場合は、全数量を分母とし、一連の数字を分子とした表示をする。
  - 3) 物品番号  
物品番号を記載する。
  - 4) 品名  
部品諸元表に記載したと同一の品名を記載する。
  - 5) 部品番号  
部品諸元表に記載したと同一の部品番号を記載する。
  - 6) 機器型式名  
部品諸元表に記載したと同一の機器型式名を記載する。
  - 7) 回路番号等  
同一部品が使用される回路番号を全部記載する。ただし、欄内に書き込めない場合は、代表回路番号に“ほか何個”と付記する。また、リング等使用箇所がまぎらわしい部品については、参考となるページ等を併記のこと。

## 8) 製造年月

予備品の製造年月を記載する。

**4.5.12 収納箱(袋)図** 収納箱(袋)図は機器本体の収納箱(袋), 付属品の収納箱(袋)及び予備品の収納箱(新造艦艇用ダンボール収容箱を除く。)について外観, 構造を示す図であって, 4.5.3の各項に準じて記載するものとする。

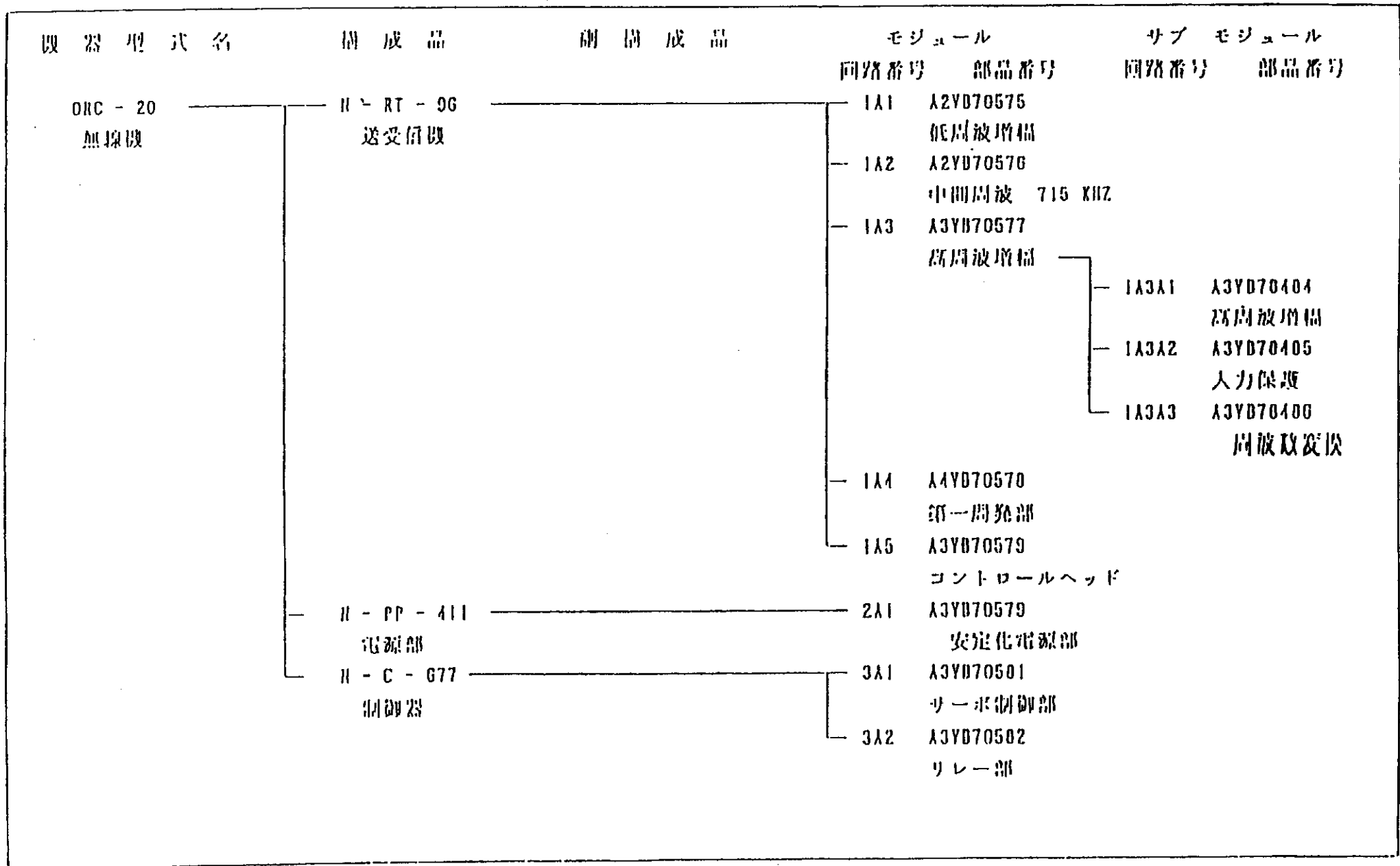
## 4.5.13 銘板図

- a) 銘板図は原則として1種(機器・装置)銘板・2種銘板の表示内容・形状寸法・材料処理等について記載するものとする。
- b) 銘板図の記載事項がNDS Z 8011によらないものについては, これを明示しなければならない。
- c) 銘板の形状寸法・材料処理等については NDS Z 8011 に規定されているいずれのものを使うか記載しなければならない。

**5. 注意事項** 承認図の作成要領についての注意事項は, 契約心得別冊(その1)の5に規定するところによる。

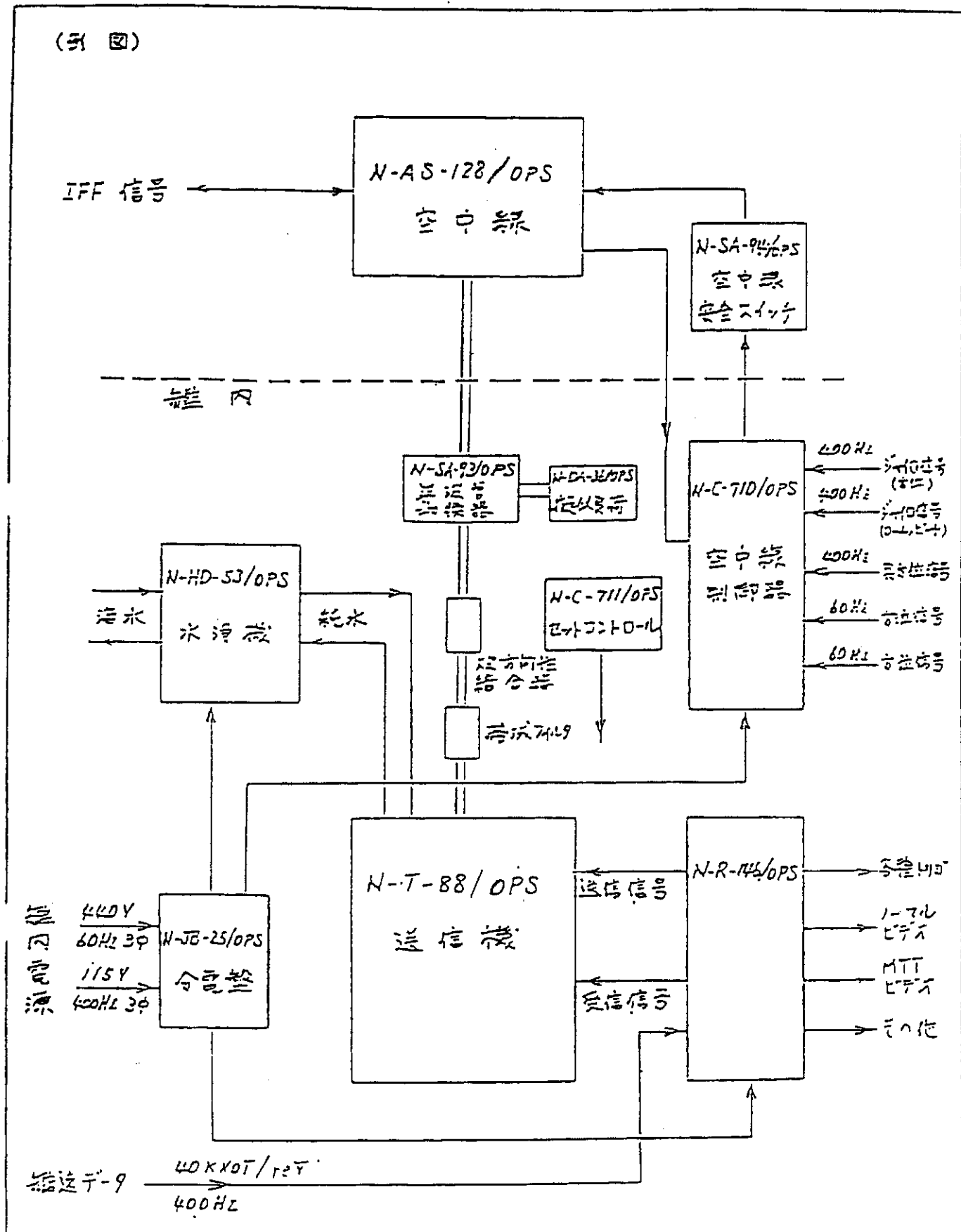
付則1 この作成要領は, 平成2年4月1日以降に新規に契約する武器等に搭載する機器等に適用する。

- 2 変更承認用図面の適用範囲は, すでに承認済のものの変更に関するものであって, 製造中止及び改修に伴う使用部品の変更を含まない。
- 3 本作成要領に使用する適用規格は, 承認用図面を作成する時点における最新版を使用するものとする。



付図1 機器構成表の様式

(系 図)



機名	OPS-28	
機種	レーダ系統図	1/1
機番		機番
		83

付図2 系統図

(所示)

- 1 配線図は図-1に示す。
- 2 構造寸法は図番20-5-145 2/2に示す。
- 3 周波数 50HZ ~ 400HZ
- 4 一次電圧、二次電圧、二次電流および耐圧は表-1に示す。
- 5 二次電圧調整 負荷時に±5%以下
- 6 二次電圧中性点不平衡度 負荷時に±2%以下
- 7 電圧変動率 7%以下
- 8 無負荷電流 35%以下
- 9 効率 85%以上
- 10 巻線抵抗 -- 巻線間及び巻線鉄芯間100Ω以上
- 11 温度上昇 40°C以下

図-1

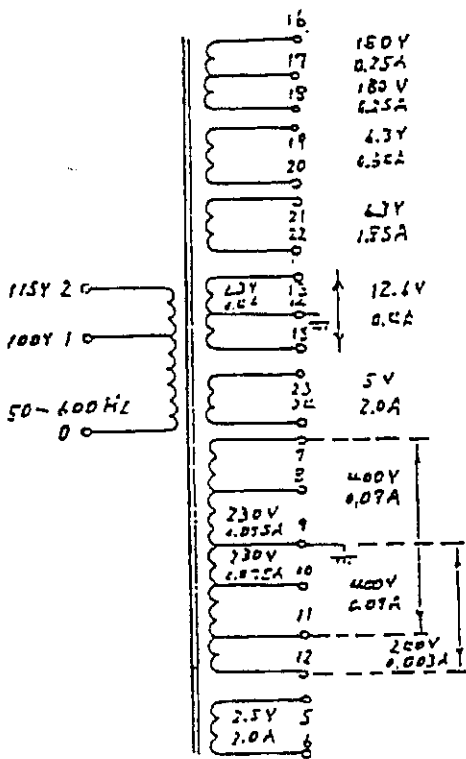


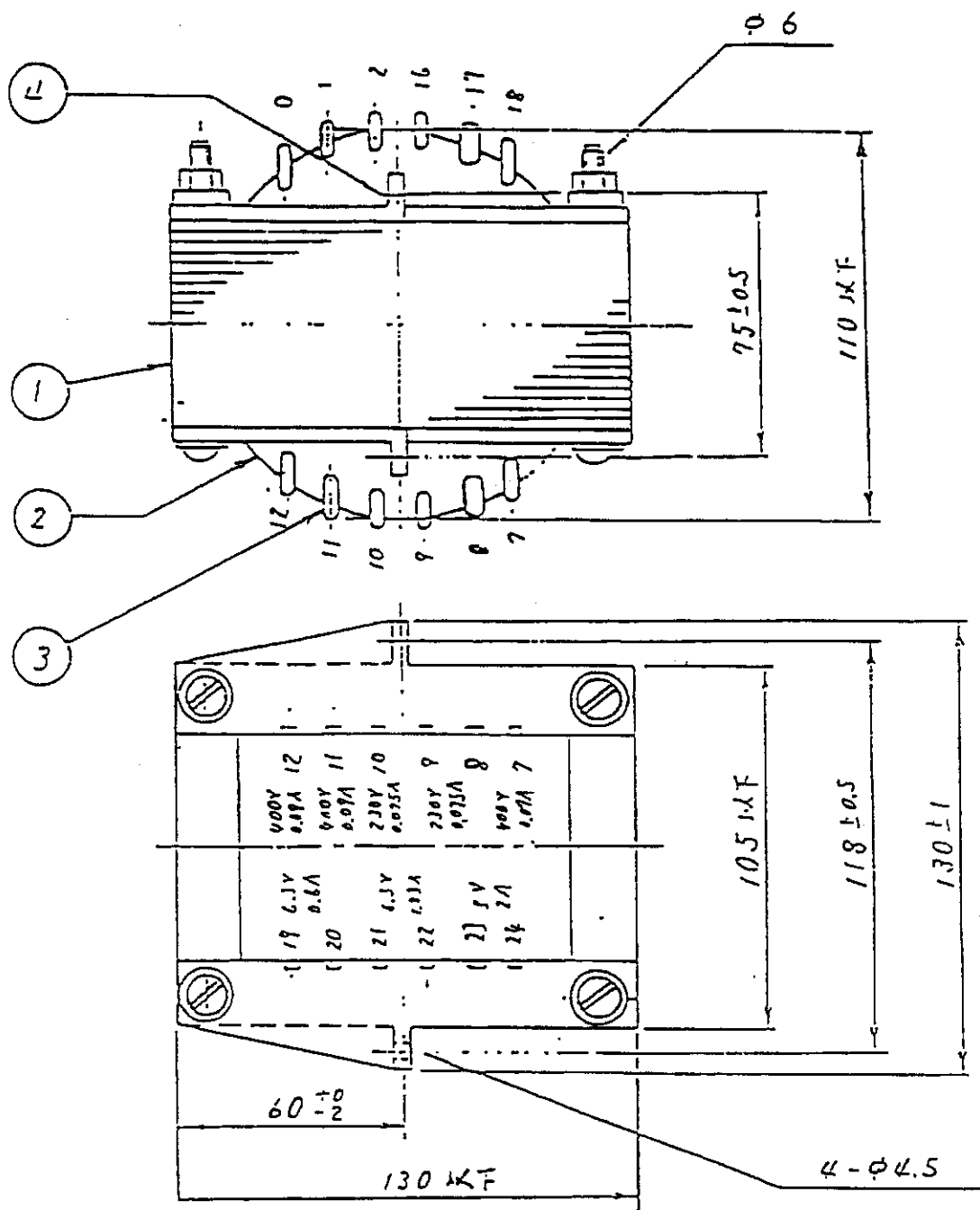
表-1

端子	電圧(V)	電流(A)	耐圧(V)	備考
0-1	100		2E+1KV	
0-2	115		//	
5-6	2.5	2.0	3KV	高圧絶縁用
9-7	400	0.090	2E+1KV	
9-8	230	0.075	//	
9-10	230	0.075	//	
9-11	400	0.090	//	
9-12	640	0.003	//	
14-13	6.3	0.4	//	
14-15	6.3	0.4	//	
16-17	180	0.25	//	
17-18	180	0.25	//	
19-20	6.3	0.6	3KV	フラクン用
21-22	6.3	1.85	2E+1KV	ヒーター用
23-24	5.0	2.0		

MATERIAL 材料	APPROVED BY 承認	部品名		
FINISH 処理	APPROVED BY 承認	TITLE 名称	電源変圧器	
DATE 作成日	CHECKED BY 検図	DRIVING NO 図番	POWER SUPPLY	
UNIT 單位	DRAWN BY 図	20-5-145	1	2
SCALE 尺貫 / 寸	DESIGNED BY 設計			

付図3 部品図

(例示)



4	設計金額		P8P3-1/4H	原価総額	2
3	機材			メッキ(BNM?)	23
2	コイル		T-135-1	工口合算	1
1	部品			原価総額	
行号	部品名称	図番	材質	処置	数量

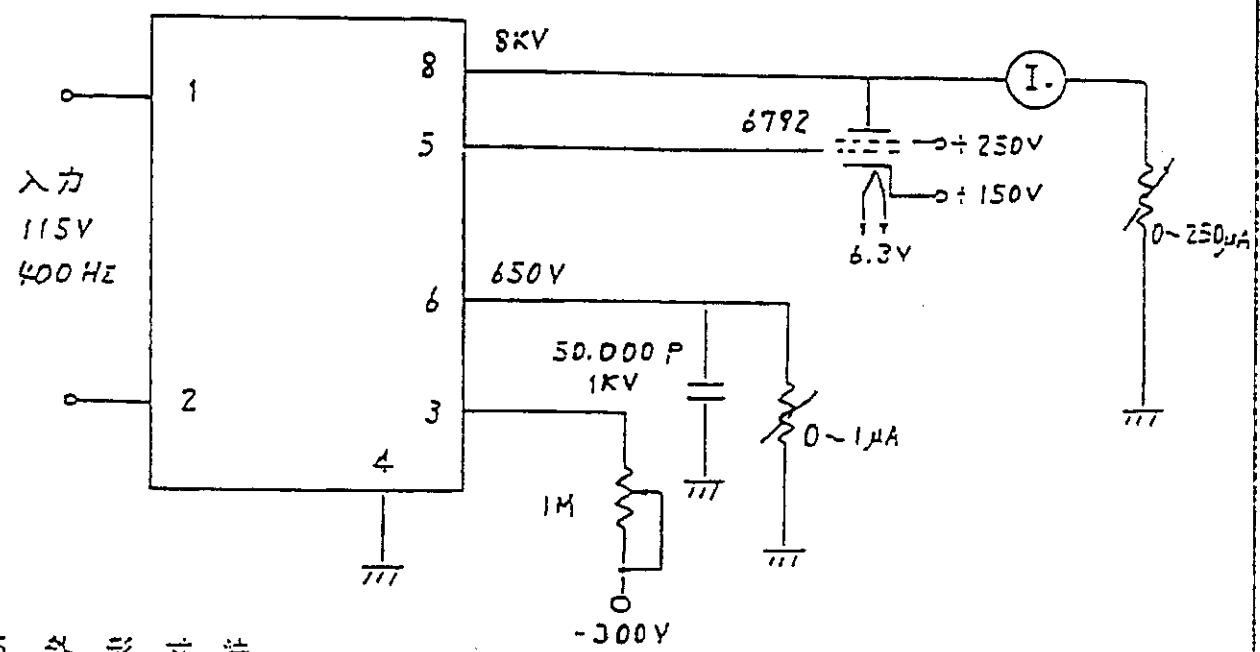
MATERIAL	APPROVED BY	部品名		
FINISH	APPROVED BY	TITLE	電源変圧器	
DATE	CHECKED BY	名称	POWER SUPPLY	
UNIT	DRAWN BY	DRIVING NO	20-5-145	2/2
SCALE	DESIGNED BY	図番		

付図3 部品図 (続き)

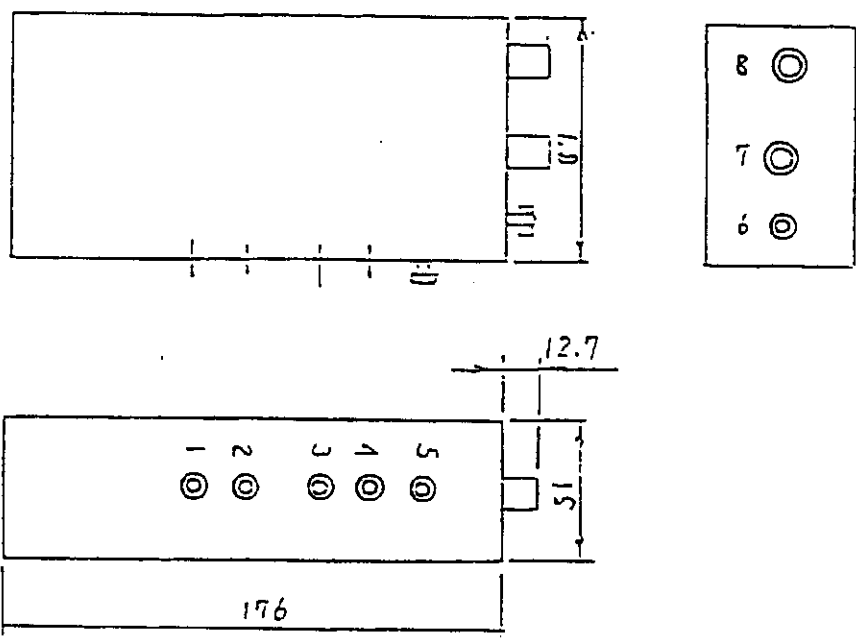




図1 回路図



5 外形寸法



6 表示

部品番号、製造番号、製造年月日、製造者名、部品番号、(指示ある場合)を  
表示する。

MATERIAL 材質	APPROVED BY 承認	部品名		
FINISH 処理	APPROVED BY 承認	TITLE 名称	高圧電源 POWER SUPPLY	
DATE 作成年月日	CHECKED BY 検閲	DRAWING NO 図番	UCS52535	2 / 2
UNIT 単位	DRAWN BY 製図	DESIGNED BY 設計		
SCALE 寸法				

付図4 部品図 (続き)

付表1 部品諸元表

構成部品式名 H-R-1170

モジュール名 1A2 高周波増幅器

回路番号	品名	品目名	部品番号	形名又は定格	数量	引用規格又は図面番号	用途	物品番号(S/N)	製造会社	備考
1A2	高周波増幅器	AMPLIFIER RADIO FREQUENCY	A4YS25934/ H0GR-7B-1		1	A4YS25934			国際電気	
1A2C1	湿式タンタルコンデンサー		CL650K390MP3	60V, 39 $\mu$ F	1	KIL-C-3965			松尾電機	
1A2C2	同上		同上	同上	1	同上			同上	
1A2C3	乾式タンタルコンデンサー		CS12AD5RGK	6V, 5.6 $\mu$ F	1	KIL-C-2665A			同上	
1A2C4	同上		CS12AD4R3K	6V, 4.3 $\mu$ F	1	同上			同上	
1A2C5	プラスチックコンデンサー		CQ01A1E5G202K	220V 0.0056 $\mu$ F	1	KIL-C-2666			同上	
1A2CR1	ダイオード		1S2074H		1	70年平塚作 ハンドブック			日立 製作所	
1A2CR2	同上		同上	同上	1	同上			同上	
1A2R1	固定ソリッド抵抗器		RC07GF104J	0.5 $\Omega$ 100X011X	1	DSP-C-6002			松下電器	

備考 1. 同一部品番号のものは一行にまとめて、回路番号は1A2C～2とすることができる。  
2. 品名欄は装備品等の類別に関する訓令(昭和37年防衛庁訓令53号)第2条(7)項に該当しない機種は省略してもよい。

付表2 OPS-28 レーダ 予備品表

一頁番号	1	数量	5
物品番号	NQ5931-310-79875		
品名	ダイオード		
部品番号	10D10		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	2A1CR1 他 98		
製造年月	S 53.6		

一頁番号	4	数量	1
物品番号	NQ 5930-316-21605		
品名	スイッチ		
部品番号	2YAP2-1		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	2A5S1. 2A5S2		
製造年月	S 53.6		

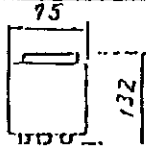
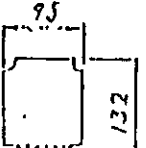
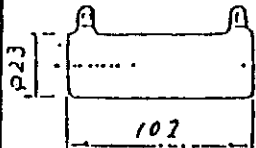
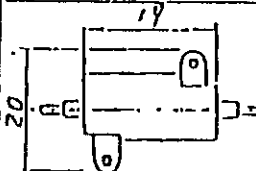
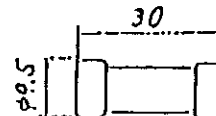
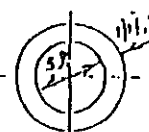
一頁番号	2	数量	1
物品番号	NQ 5945-316-49815		
品名	コンデンサ		
部品番号	KX3S. 115V. 60Hz		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	2A1K25 他 9		
製造年月	S 53.6		

一頁番号	5	数量	1
物品番号	HL 5930-310-90695		
品名	マイクロスイッチ		
部品番号	Z-15 GX 22-3		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	1S1. 他 3		
製造年月	S 53.6		

一頁番号	3	数量	1
物品番号	NQ 5985-118-47280		
品名	同接 リレー ASSY		
部品番号	KA-7530-PKD		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	2A6S1. 2A6S2		
製造年月	S 53.6		

一頁番号	6	数量	1
物品番号	NQ 5960-309-07455		
品名	電子管 (TR管)		
部品番号	5665		
機種 型式名	OPS-28		
回路番号	2A6Y2		
製造年月	S 53.6		

付表3 予備品表

番号	部品番号 STOCK NUMBER	部品名 NOMENCLATURE	形状寸法	材質	単位	数量		重量 (kg)	機器名体	
						常備	予備		電圧ログ7型	
									回路番号	記号
1	SU132204 ZQGG05-319-20505	前置増幅器ユニット PRINTED CIRCUIT BOARD			枚	1	1		1A1	TYPE A151
2	SU131205 ZQGG05-319-19765	電源ユニット PRINTED CIRCUIT BOARD			枚	1	1		1A5	TYPE A152
3	RX35YG00(10G43G) HQ5905-310-02995	電力形巻線固定抵抗 RESISTOR, FIXED, WIRE WOUND			個	1	1		1R31	DSP C 6003 60オーム 55W
4	RHA25-100HX(10G435) HQ5905-320-27325	メタルクラッド抵抗 RESISTOR, FIXED, WIRE WOUND			個	4	1		1R50~59	10オーム
5	DC24VAC115V3A HQ5920-002-66345	表示形ヒューズ FUSE, CARTRIDGE			個	30	60		1F1a~2a	HDS XXC 6301 AC 115 3A
6	1AP6 HQ5330-0001-32335	リング PACKING PREFORMED			個	6	2			JIS B 2401