

海上自衛隊仕様書			
物品番号等		仕様書番号	MGP-S-00098-4
名称	マイクロフィルム作成共通仕様書	長官承認年月日	
		作成年月日	S46. 9. 4
		改正年月日	S61. 12. 9
		単位	
		海上幕僚監部 装備部 艦船課	

1. 総則

1.1 適用範囲 この仕様書は、海上自衛隊の建造・改造における完成図書用マイクロフィルムの作成について適用する。

1.2 種類 マイクロフィルムの種類は、次の2種類とする。

- a) マスターフィルム
- b) ワークフィルム

2. 製品に関する要求

2.1 構成 マイクロフィルムの構成は、次のとおりとする。

- a) マスターフィルムは、A6版35mm2段型マイクロフィルムジャケット及び同ジャケットに挿入する6こまのフィルムからなるものとする。ただし、秘図書は、袋式のマイクロフィルム保持部（Ⅱ型2類）型アパーチャーカード及び同カードに挿入するフィルムからなるものとする。
- b) ワークフィルムは、袋式のマイクロフィルム保持部（Ⅱ型2類）型アパーチャーカード及び同カードに挿入するフィルムからなるものとする。

2.2 材料 マイクロフィルムの材料は、次のとおりとする。

- a) マスターフィルム
 - 1) 銀塩マイクロフィルム
 - 2) ネガ状で透明な映像があるもの（1代目，Ⅰ型1類）

b) ワークフィルム

1) ジアゾフィルム

2) マスターフィルムから作ったネガ（2代目，Ⅱ型2類）

2.3 外観・機能・成分・性能・その他品質的事項

2.3.1 マイクロフィルムの大きさ マイクロフィルムの大きさは，35mm無孔タイプとする。

2.3.2 バックグランド濃度 マイクロフィルムのバックグランド濃度は，標準1.0とするが，図書内容により0.9～1.1の許容範囲とする。

2.3.3 解像力 解像力は，次のとおりとする。

a) 1代目マイクロフィルムの解像力は，撮影縮率1/30を標準として，150本/mm以上あるものとする。

b) 2代目マイクロフィルムの解像力は，1代目マイクロフィルムよりも10%以上低下してはならない。

2.3.4 縮率 マイクロフィルム1こまに収録する被写体のサイズと縮率は，表1のとおりとする。

表1 縮率

単位 mm

規格判	基準 縮率 長さ	1 カ ッ ト 撮 影			分 割 撮 影		
		1 / 1 6	1 / 2 2	1 / 3 0	1 / 1 6	1 / 2 2	1 / 3 0
		長さ限度	長さ限度	長さ限度	長さ	長さ	長さ
A0	841 × 1,189	—	—	1,189	—	—	1,189 以上
A1	594 × 841	—	841	—	—	841 以上	—
A2	420 × 594	594	—	—	594 以上	—	—
A3	297 × 420	594	—	—	594 以上	—	—
A4	210 × 297	594	—	—	594 以上	—	—

2.3.5 こまの基準 こまの基準は，次のとおりとする。

a) こまの大きさ，幅 $31.8^{+0}_{-0.8}$ mm，長さ $45^{+1.5}_{-0}$ mm とし，フィルムの中心に位置するものとする。

b) こまの間隔は，1こまの後縁から次のこまの後縁までの距離が $50.8^{+1.5}_{-0}$ mm とする。

- c) 図書像は、こまの中で分割の場合を除き、 $30 \times 40\text{mm}$ より大きくなくてはならない。

また、こまの長边上のセンターラインは図書像の下につけ、図書像は、こまの中で幅方向にも中心に位置するものとする。

2.3.6 配列基準 配列基準は、次のとおりとする。

a) 基本配列

1件1葉図面（A0以下）においては、図1のとおりとし、原則として、1葉1こまとする。

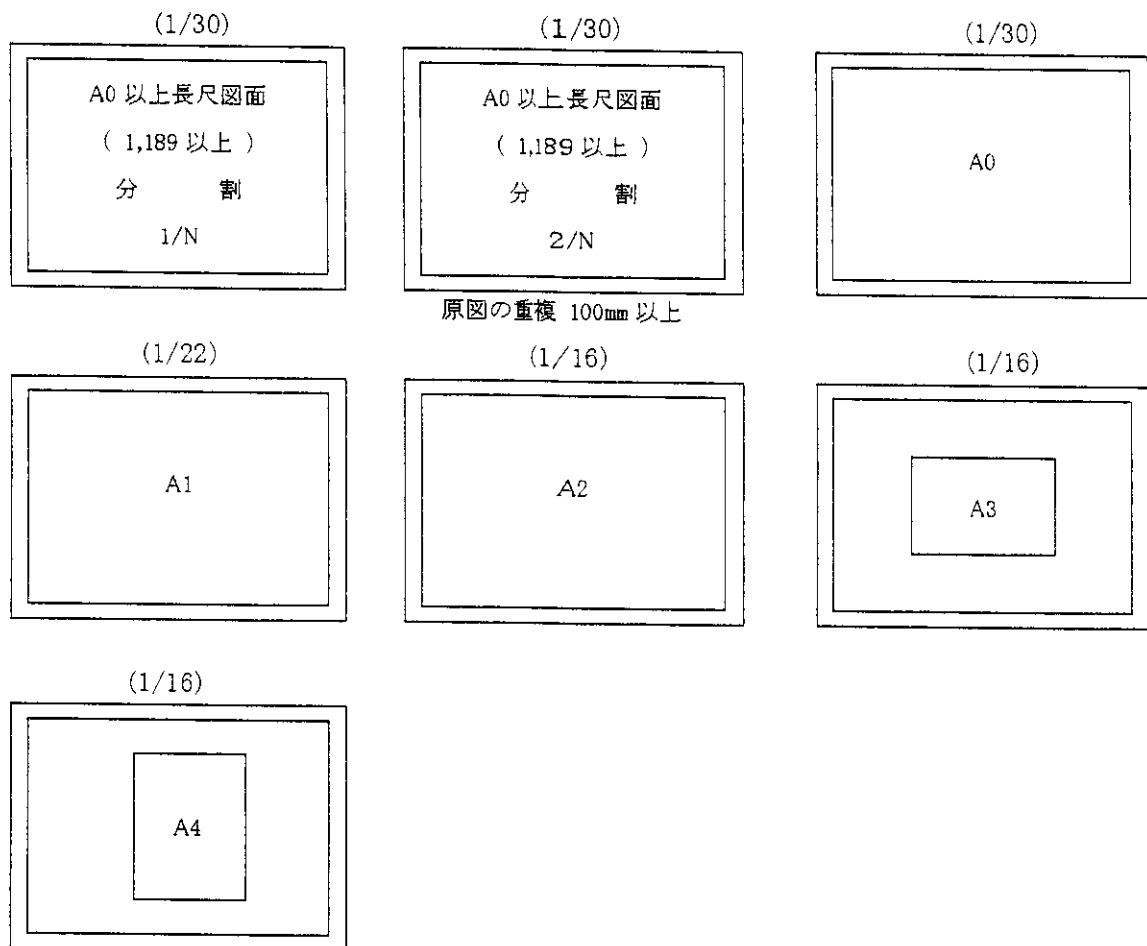


図1 基本配列

b) 混合配列

1件多葉図面においては、図2のとおりとし、A4版4枚1こま、または、A3版2枚1こまとする。

同一こま内の被写体の位置は、天地を統一し、同一こま内には別件（内容の異なるもの）を含まないものとする。

なお、こま内の図面間隔は、 10mm の間隔をあけるものとする。

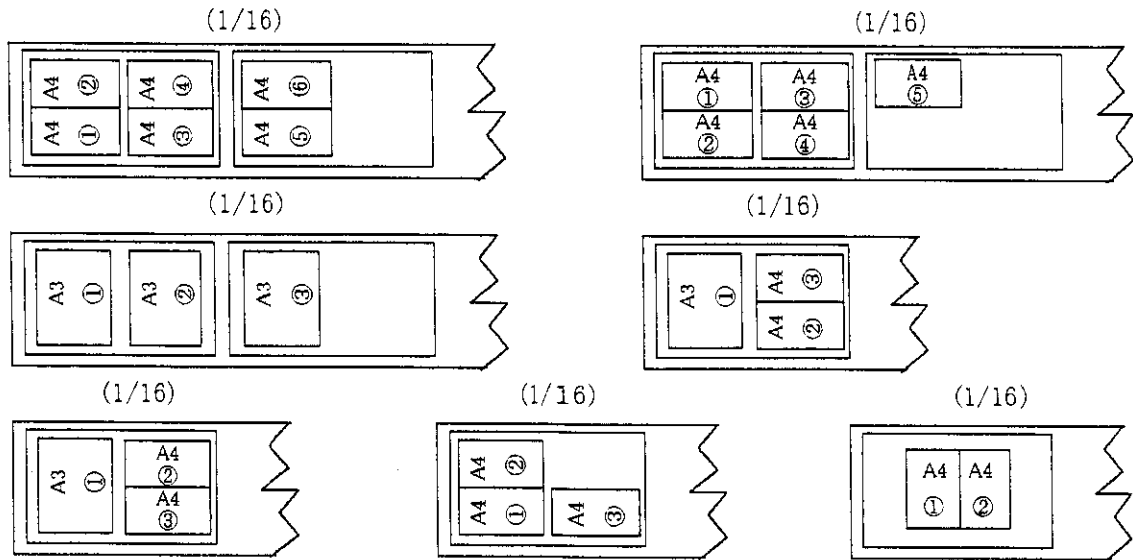


図2 混合配列

c) 分割

図面を複数こまに分割する場合、分割位置は、複雑な部分を可能なかぎりさげ、分割された相互のフィルムには、分割部分を100mm以上重複させた部分が写っていると同時に、分割基準を入れるものとする。

2.3.7 図面の大きさ 図面の大きさは、図面紙の仕上り寸法でJIS P 0138（紙加工仕上寸法）のA列に準じ、表2及び図3に示す記号及び特寸法をもって表すものとする。

表2 図面の大きさ

長さ (mm) \ 幅 (mm)	210	297	420	594	841
297	A4				
420		A3			
594		A3-06	A2		
841		" 09	A2-09	A1	
1189		" 12	" 12	A1-12	A0
1400		" 14	" 14	" 14	A0-14
1700		" 17	" 17	" 17	" 17
2000		" 20	" 20	" 20	" 20
2300		" 23	" 23	" 23	" 23
2600		" 26	" 26	" 26	" 26
2900		" 29	" 29	" 29	" 29
3200		" 32	" 32	" 32	" 32
3500		" 35	" 35	" 35	" 35

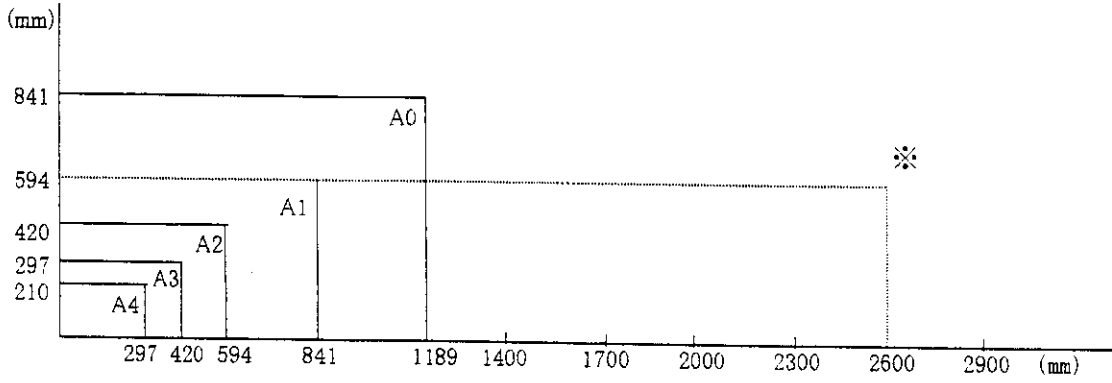


図 3 例 図

備考：例図の※の場合はA1-26と記する。

2.3.8 図面目録 図面目録は、次の要領で作成するものとする。

a) 図面目録の記載要領は、完成図書目録にしたがい区分ごとと墨書き、かい書又はタイプ印書で次の様式により記載するものとする。

区分 01 図面目録							図名 ①	図番号 ②	ページ ③
図面番号	図面名称	サイズ 記号	図面 位置	巻数 No.	巻数 行号	ページ 範囲	頁	図	表
1	凡例								
2									
3	03011-1 検圧装置(その1)	A1-12	1	03-1	1/2, 3/2				
4	03011-2 検圧装置(その2)	A1	1	03-2					
5		A4	38	03-3	1-12				
6	03291-1 気水混水圧力ポンプ	A3-6	2	03-13, 14					
7		A2	1	03-15					
8									
9									
10									
11	①	①	②	①	①				③
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

目録用紙はA3判を使用しA4判に減少し製本する

420

(図) 1/1 ③

5行目ごとに太線にする。

b) 記載要領

- Ⓐ 3号活字ゴム印で押印する。…………… (例) 護衛艦あおくも
- Ⓑ 3号活字ゴム印で押印する。…………… (例) 1 1 9
- Ⓒ 1号活字ゴム印で押印する。…………… (例) 0 1
- Ⓓ 3号活字ゴム印で船体, 機関, 電気, 武器, 航空の順で一貫番号を押印する。
- Ⓔ 3号活字ゴム印で大区分 (船体, 機関, 電気, 武器, 航空) ごと頭文字を付した番号を押印する。…………… (例) (船) 1/45
- Ⓕ 原図に記入された防衛庁図面番号を記入する。
- Ⓖ 原図の図面名称を記入する。
- Ⓗ 2.3.7項に示す図面の大きさの記号を記入する。
- Ⓙ 図面名称に該当する原図の枚数を記入する。
- ⓫ 区分番号と区分ごとの一貫こま番号を記入する。 (例) 1 こまの場合 03-2
2 こまの場合 03-3.4
3 こま以上の場合 03-5-14
- ⓬ 完成図書目録に記載された配布先及び配布部数を転記する。

- c) マイクロフィルム用図書目録は, 2.3.8 a) 項の図面目録をA4版に縮小し, 表3のマイクロフィルム用目次を作成のうえ製本するものとする。

表3 マイクロフィルム用目次

目 次			
区 分 名 称	区分番号	目録一貫ページ	大 区 分 ペ ー ジ
計 算	01	1	(船) 1 / 6
船 小 組	02	2~3	(船) 2 / 6 ~ 3 / 6
装 置	03	4~6	(船) 4 / 6 ~ 6 / 6
	04		
	05		
タービン機関	06		
ボ イ ラ	07	7	(機) 1 / 10
内 燃 機 関	08	8~9	(機) 2 / 10 ~ 3 / 10
機 関 補 機	09	10~13	(機) 4 / 10 ~ 7 / 10
機 関 装 置	10	14~16	(機) 8 / 10 ~ 10 / 10
	11		
	12		
電 気	13	17~20	(電) 1 / 4 ~ 4 / 4
	14		

表3 マイクロフィルム用目次 (続き)

目 次			
区 分 名 称	区分番号	目録一貫ページ	大 区 分 ペ ー ジ
銃 砲	15	21	(武) 1/9
水 雷	16	22	(武) 2/9
航 海 光 学	17	23	(武) 3/9
電 波	18	24~25	(武) 4/9~5/9
水 測	19	26	(武) 6/9
消 磁	20	27	(武) 7/9
誘 導 武 器	21	28~29	(武) 8/9~9/9
航 空	22	30	(航) 1/1
観 測	23		

2.3.9 ターゲット ターゲットは、区分単位に図4の要領で挿入する。

a) 撮影順序は、図面目録に記載された順序で、次に示すとおりとする。

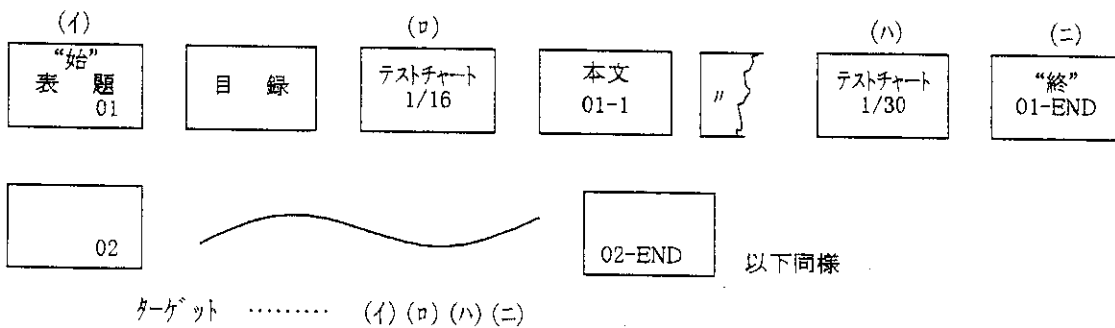


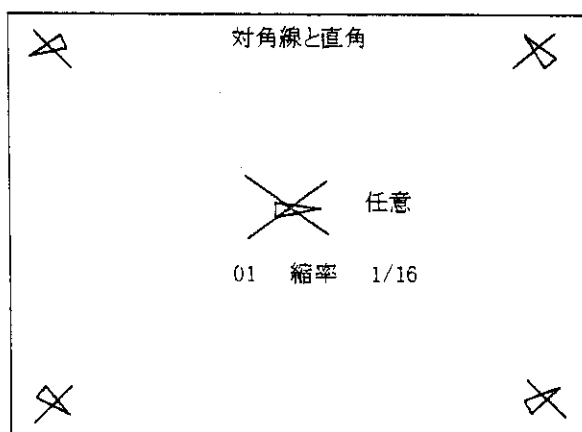
図4 ターゲットの挿入要領

b) ターゲット (イ) 表題は、次に示す要領で記載する。

艦種艦名	護衛艦 あおくも
艦番号	119
計画年度建番	昭和44年度：2207
完成年月	昭和47年11月
建造会社名	住友重機K. K. 浦賀工場
区分	計算
終始こま番	01-1 ~ 01-180

30mm
A3判縮刷にした場合の文字の高さ

c) ターゲット(ロ)及び(ハ)テストチャートは、次に示す要領で記載する。



- 1) テストチャートは、目録の次に縮率1/16, ENDの前に縮率1/30のものを挿入する。
 - 2) テストチャートは、JMA (日本マイクロ写真協会) 製のものを使用する。
 - 3) テストチャート中心の図は任意の方向, 4隅の図は、その中心線が画面の中心と円心の円弧に合うような方向に配置する。
 - 4) テストチャートは、区分の始めと、終りに撮影する。
- d) ターゲット(ニ)撮影会社名及びENDマークは、次に示す要領で記載する。

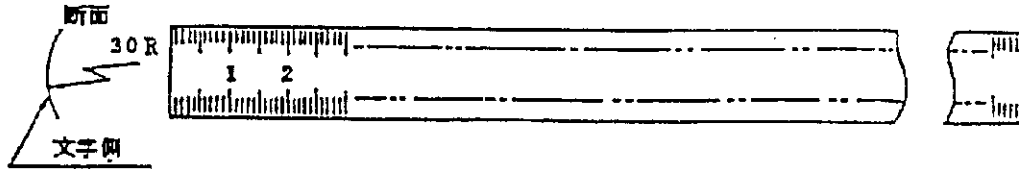
撮影会社名	〇〇〇株式会社
撮影年月	昭和 年 月 日

01 END

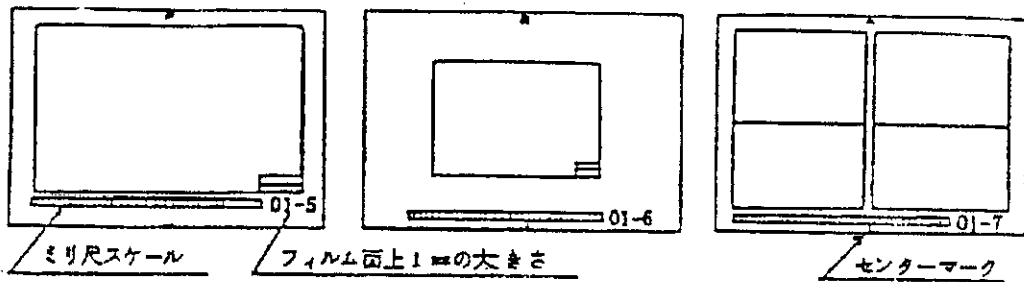
30mm
A3縮刷した場合の文字の高さ

2.3.10 撮影 撮影は、次の要領で行うものとする。

- a) 撮影には、原則として原図を使用するものとする。ただし、第2原紙を使用する場合は、トナー式のものを用いジアゾ式のものを使用しないものとする。
- b) 撮影に当り、図面全長にわたる“ミリ尺”スケールを添えて撮影する。“ミリ尺”スケールは、次に示す白地に黒地の光沢のないものを使用する。

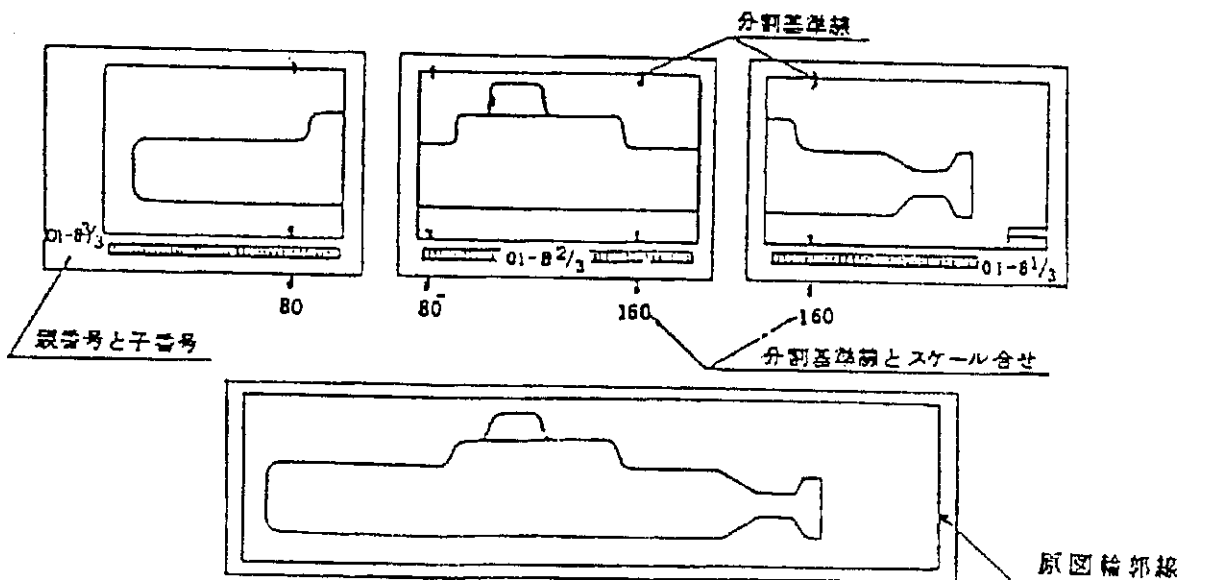


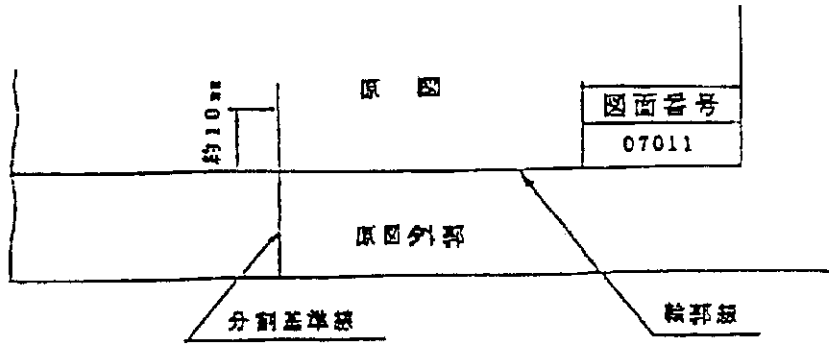
c) スケールとフィルムNO.の位置は、次に示すとおりとする。



d) 図面を分割撮影する場合は、次に示す要領で図面番号の記載されているコマから順にコマ番号を付していくものとする。

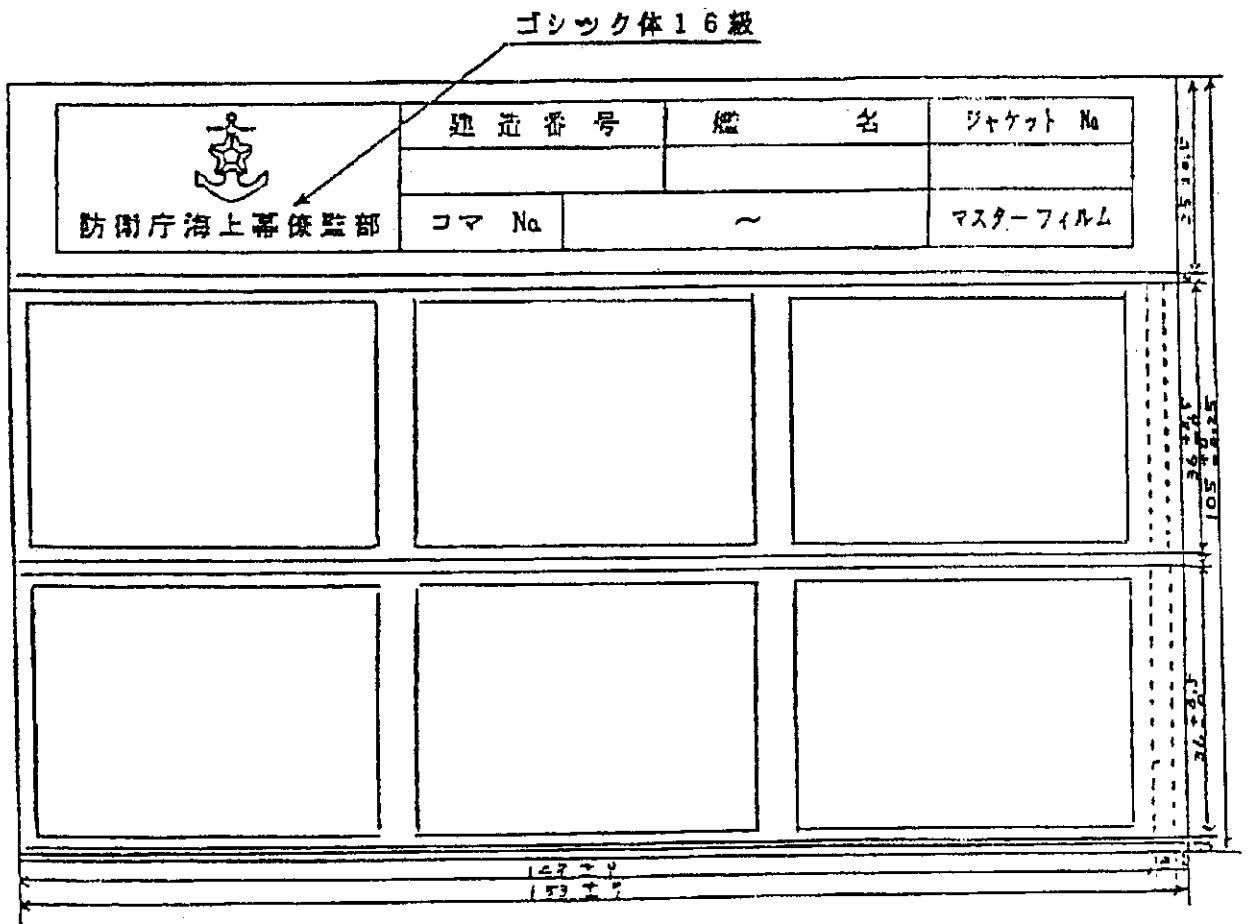
なお、分割基準線は、なるべく複雑な内容の部分を避け、原図輪郭線をまたぎ表示するものとする。





2.3.11 マイクロフィルムジャケット マイクロフィルムジャケットは、シンジャケット35mm2段A6版で表側にフィルム挿入口のあるものとし、フィルム6こまを挿入するものとする。

a) 形状、寸法 形状、寸法は次による。



備考：記載文字は、指定するもの以外、明朝14級とする。

b) マイクロフィルムジャケットの挿入は、上段左を最初とする。

c) マイクロフィルムジャケットの記載は、タイプ、ゴム印又は墨書きかい書とする。

なお、記載要領は、次に示すとおりとする。

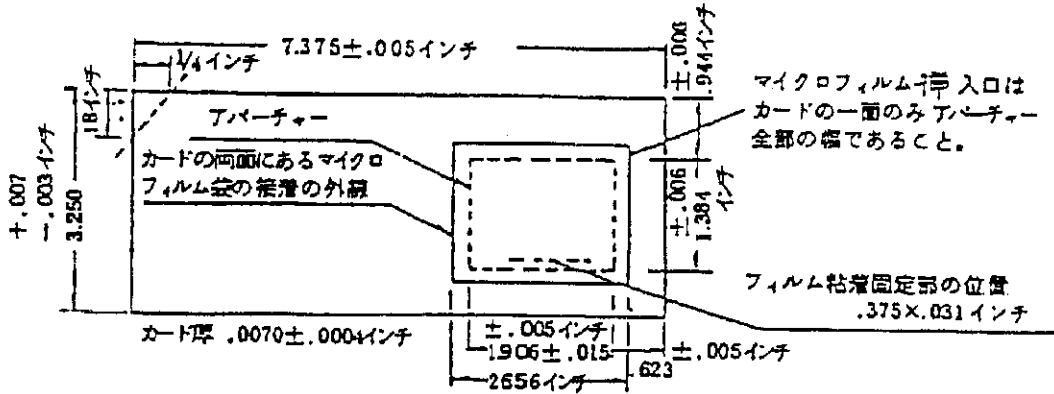
コマNO. …………… 図面目録に記載されたコマNO. の最初と最終を記載する。

ジャケットNO. …………… 大区分の通し番号とし、最終にはEを付す。

2.3.12 アパーチャーカード アパーチャーカードは、Ⅱ型2類袋式マイクロフィルム保持部で表側にフィルム挿入口のあるものとし、各こま（フィルム）を挿入するものとする。

2.3.12 アパーチャーカード アパーチャーカードは、Ⅱ型2類袋式マイクロフィルム保持部で表側にフィルム挿入口のあるものとし、各こま（フィルム）を挿入するものとする。

a) 形状、寸法 形状、寸法は次による。



b) アパーチャーカードの記載は、タイプ、ゴム印又は墨書きかい書とする。


なお、記載要領は、次に示すとおりとする。

- こまNO. 図面目録に記載されたこまNO. を記載する。
- カードNO. 大区分の通し番号／大区分の総カード枚数（ただし、秘図面は除く。）
- サイズ 特は、A1－26の要領で記入する。
A0, A1, A2の図面は、該当欄に○印を付紙、
A3, A4の図面は該当枚数を記入する。

ゴシック体16級

		/		.				
図面番号		図面名称				コマ	分割	区名
サイズ枚数	符	A0	A1	A2	A3 枚	A4 枚		
製造番号		製造番号						
計画年度	昭和	年度	完成月日		昭和	年	月	
製造社名		秘区分						
カード		/						

改正



防衛庁科学技術監部

ゴシック体16級

フィルム挿入口

秘図面のみ

マスターフィルムのみ

20

10

20

備考：記載文字は、指定するもの以外は、明朝14級とする。

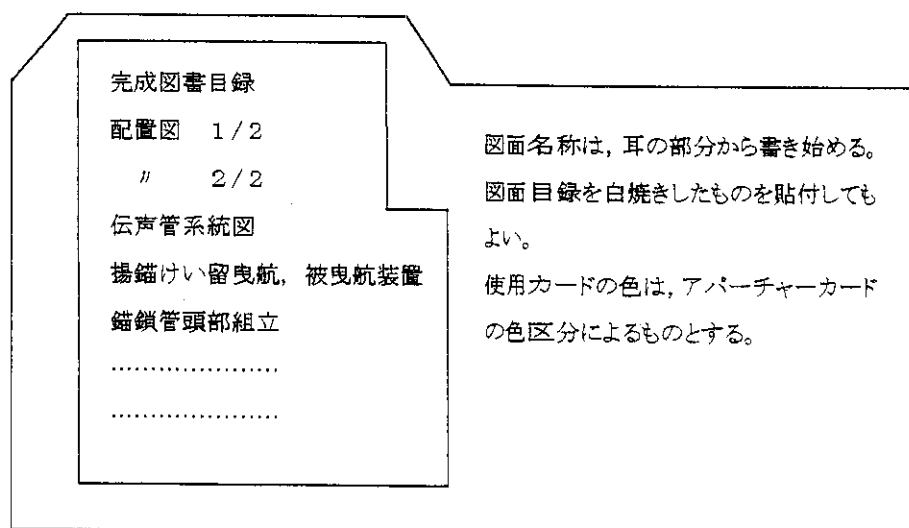
c) アパーチャーカード及び検索用カードの色区分は、次に示すとおりとする。

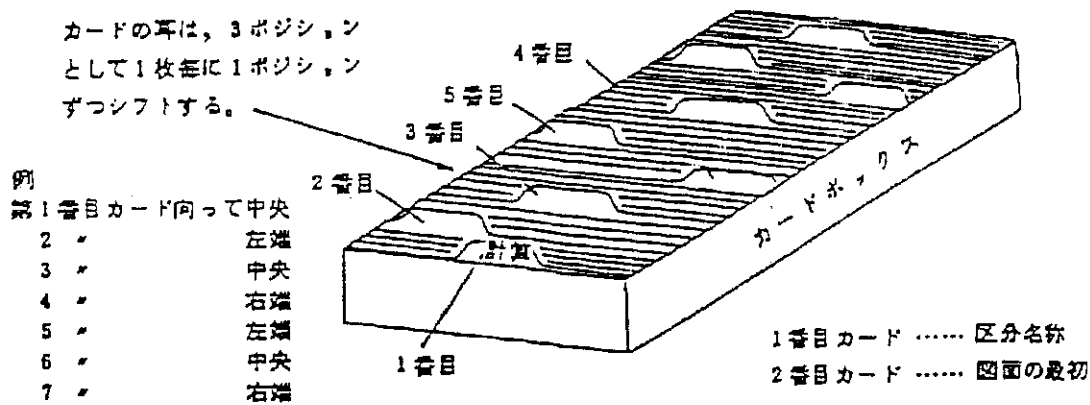
大区分	色調	備考
船体	青色	—
機関	クリーム色	標準の統計カード色
電気	橙色	—
武器	緑色	—
航空	黄銅色	—
秘図	うす赤色	コーナーカットなし

d) マイクロフィルムジャケットの検索用カードは区分名称を記載したものを挿入するものとする。

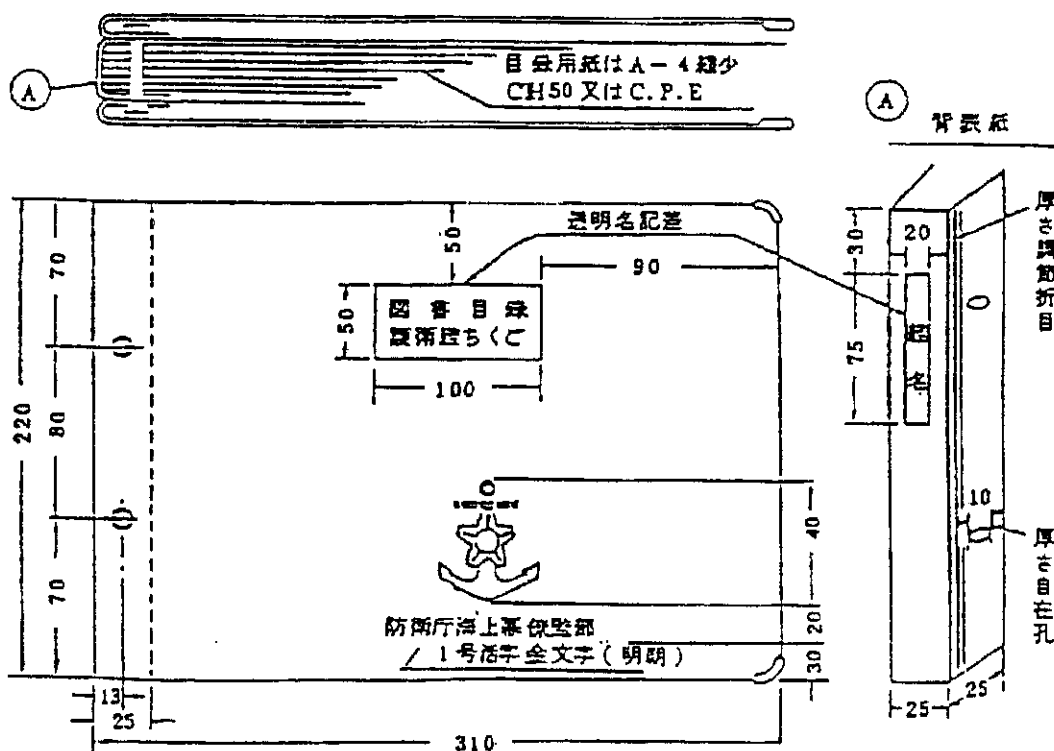
e) アパーチャーカードの検索用カードは次の要領で挿入する。

- 1) 検索用カードは、アパーチャーカード20枚ごとに1枚挿入するのを標準とする。ただし、同一図面名称のアパーチャーカードの間に検索用カードが入るような場合は、該当図面のアパーチャーカードが終了した時点で挿入するものとする。
- 2) 検索用カードは、区分の最初に区分名称を記載したものを挿入する。
- 3) 検索用カードには、図面目録に記載されている図面名称を記載する。
- 4) 検索用カードの作成要領は、次に示すとおりとする。





2.3.13 図書目録台帳 図書目録台帳は、次の要領で作成するものとする。



表紙は、心厚ボール板、ビニールクロスおおいとし、色調は紺色とする。

3. 品質保証

3.1 検査 検査は、本仕様書に従って行い、それぞれの規定に適合しなければならない。

3.1.1 マスターフィルム マスターフィルムは、次の要領で検査を行うものとする。

a) マイクロフィルム濃度

マイクロフィルムを任意抽出法により取り出し、テンシトメーターを用いて周辺及び中心部のバックグラウンドを測定する。

なお、1こま内の照明むらの測定も併せて行う。

b) マイクロフィルムの解像力

倍率50～100の顕微鏡を用いて、テストチャートを線倍率で測定する。また、マスターフィルム全数について、A3版の大きさに戻した状態で目視検査を行い、解読できるものとする。

c) マイクロフィルムの残留銀テスト

マイクロフィルムのテストピースを取り、テストピースの透明部に試験液ST-I溶液を点滴し、2～3分放置した後、ふき取り黄色反応を調べ、無色でなければならない。

ST-I 溶液

水 …………… 100cc

硫化ソーダ …………… 2g

使用前に900ccの水を加えたものを試験液とする。

なお、試験液は、原液製造後1週間以内のものを使用する。

d) マイクロフィルムの残留ハイポテスト

マイクロフィルムのテストピースを取り、テストピースの透明部に試験液HT-II溶液を点滴し、2～3分放置した後、ふき取り黄色反応を調べ、無色でなければならない。

HT-II 溶液

蒸留水 …………… 150cc

氷酢酸 …………… 35cc

硝酸銀 …………… 7.5g

水を加えて1000ccとしたものを試験液とする。

なお、試験液は、製造後3箇月以内のものを使用する。

3.1.2 ワークフィルム ワークフィルムは、次の要領で検査を行うものとする。ワークフィルムをアパーチャーカードに挿入した状態で任意抽出法により取り出し、A3版の大きさに戻した状態で目視検査を行い、解読できなければならない。

3.1.3 マイクロフィルムジャケット マイクロフィルムジャケットは、次の要領で検査を行うものとする。マイクロフィルムジャケットを任意抽出法により取り出し、次の項目について検査を行い、規定事項に適合するとともに、はがれ又ははずれがあってはならない。

- a) 形状, 寸法
- b) 記載事項
- c) マイクロフィルム保持部のプロテクターシールのはがれ
- d) 挿入位置のずれ

3.1.4 アパーチャーカード アパーチャーカードは、次の要領で検査を行うものとする。アパーチャーカードを任意抽出法により取り出し、次の項目について検査を行い、規定事項に適合するとともに、はがれ又はセンタリングのずれがあってはならない。

- a) 形状, 寸法
- b) 記載事項
- c) マイクロフィルム保持部のプロテクターシールのはがれ
- d) フィルムのセンタリング