

保管体収納容器の製作

仕様書

1. 一般仕様

1.1 件名

保管体収納容器の製作

1.2 概要

本件は、設備整備補助事業「核燃料サイクル工学研究所施設の安全確保対策に資する設備の整備」に関する事業の一環として、プルトニウム燃料第三開発室で製造する保管体（もんじゅ仕様）をプルトニウム燃料第三開発室の集合体・保管体貯蔵庫で貯蔵するための容器を製作するものである。

1.3 契約範囲

- (1) 収納容器の製作 21基
- (2) 収納容器の塗装 21基
- (3) 試験・検査 1式
- (4) 梱包・輸送 1式
- (5) 提出書類の作成 1式

1.4 契約範囲

上記、1.3項の契約範囲内に記載なきもの。

1.5 納期

令和8年12月25日

なお、保管体収納容器は分割で納入するものとし、時期及び基数については別途、原子力機構と協議するものとする。

1.6 納入場所

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
MOX燃料技術開発部 プルトニウム燃料第三開発室 指定場所

1.7 納入条件

指定場所での車上渡しとする。荷下ろし作業は、原子力機構側が実施する。

1.8 納入数量

収納容器 21基

1.9 檢収条件

上記製作物件及び提出図書が納入され、原子力機構側が実施する受入検査の合格をもって検収とする。

1.10 提出図書

提出書類	提出時期	部数	承認	備考
(1)品質保証計画書	契約後	1部		
(2)工程表	契約後	1部		
(3)製作承認図 (製品の維持に必要な技術情報（保安に係るもの）の提供含む)	製作開始前	2部	要	ファイルに副本しサイズは、A3とすること。CADデータ含む。
(4)検査・試験計画書	検査・試験 2週間前	1部	要	検査の実施時期、実施項目、立会区分及びホールドポイント等を記載。
(5)耐荷重試験要領	耐荷重試験 2週間前	1部	要	
(6)耐荷重試験データ	自主検査 2週間前	1部	要	
(7)自主検査要領書	自主検査 2週間前	1部	要	
(8)自主検査成績書	立会検査 2週間前	1部	要	
(9)立会検査成績書	納入時	1部	要	
(10)梱包輸送要領書	梱包前	1部	要	
(11)委任又は下請届	契約後	1式	要	下請等がある場合に提出（原子力機構指定様式）
(12)打合せ議事録	打合せ後 1週間以内	1部		
(13)その他	一式			上記記載無き図書で原子力機構と受注者の間で協議し、必要となつた図書類

1.11 グリーン購入法の推進

- (1) 本契約においてグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合はそれを採用することとする。

(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）においては、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

1.12 貸与品

製作に必要となる情報（模擬の保管体図面等）を必要に応じて提供、貸与するものとする。

1.13 品質管理

受注者は原子力機構の「核燃料物質使用施設品質保証計画書」を遵守して、本仕様書に定められた製作を行うこととする。

また、原子力機構は受注者に対して原子力機構の「核燃料物質使用施設品質保証計画書」に基づく「受注者品質監査要領書」に従った品質監査を実施する権利がある。

1.14 適用法規・規格基準

本製作物を使用する施設は、原子炉等規制法に基づく核燃料物質使用施設である。そのため、製作、試験・検査にあたっては、以下の法令、規格、基準等を適用または準用して行うこと。

- ・原子力基本法
- ・原子炉等規制法
- ・労働安全衛生法
- ・日本産業規格（JIS）
- ・その他、必要となる法令、政令等

1.15 機密保持

受注者は本業務の実施にあたり、知り得た情報を厳格に管理し、本業務遂行以外の目的で、受注者、下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。

1.16 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議したうえ、その決定に従うものとする。

2. 技術仕様

2.1 収納容器製作仕様

(1) 構造

収納容器本体は、溶接構造の円筒容器とし、上部にボルト締めの蓋を取り付けた構造とする。なお蓋には、クレーン把持用フック及びガス注入用カプラを取り付けること。(詳細な製作図を別添-1 に示す)

(2) 寸法

全長 : 5,610±8 mm
外径 : 蓋部 320±0.5mm
本体部 184±3.5mm

(3) 曲り

曲りは、全長にわたり ±10mm 以内とする。

(4) 材質

本体材質は SUS304 とする。
材料証明書（ミルシート）の取得範囲は協議の上決定する。

(5) 番号刻印

蓋上面に F126～F146 までの容器番号を各々の収納容器に彫刻すること。
また、容器本体上部側面に、蓋へ彫刻した番号に対応する番号を刻印した
銘板を取り付けること。
(詳細な製作図を別添-2 に示す)

(6) 仕上

容器内部は汚れがなく清浄であること。

(7) 重量

収納容器の全重量は、70kg～74kg の範囲内とする。

(8) 耐荷重試験

本体蓋、蓋部フック部、六角ボルトが保管体等及び収納容器に相当する負荷の荷重を掛けても塑性変形がないことを証明するデータを提出すること。
また、試験方法については、原子力機構と協議して決定する。

- (9) 六角ボルトについては締め付け時の噛み込みを防止するためのモリブデンコートィング等を必要に応じて行うこと。

2.2 収納容器表面塗装・番号塗装・溶接処理

- (1) S U S 塗装部位を、ペーパーを用いて目荒らしを行う
- (2) S U S 用プライマー クリア1回塗り
- (3) 塗装部 マンセル10RP5/14 光沢なし
- (4) 文字・番号色 マンセルN2.5 黒色光沢なし
- (5) 表示位置 円周5方向 2段（上下段で表示位置を円周方向に36度ずらす）
- (6) 番号・文字の形 J I S X9001 O C R - A の変形
（詳細な塗装図を別添-3に示す）
- (7) 応力除去を目的としたステンレス鋼の熱処理を実施する場合は、JIS 規格に基づく温度で固溶化処理を行う

3. 検査

(1) 受注者側検査(自主検査)

受注者は下記の検査を検査要領書（検査・試験の方法及び判定基準等を示す図書）に基づき実施すること。

検査要領については、事前に原子力機構側の承認を得ること。

耐荷重データシートは、検査結果を別で提出すること。また、検査に使用する機器は校正されたものを使用し、その校正記録を提出すること。

- | | |
|--------------|----|
| 1) 外観検査 | 全数 |
| 2) 品数検査 | 全数 |
| 3) 寸法検査 | 全数 |
| 4) 重量検査 | 全数 |
| 5) 塗装検査 | 全数 |
| 6) 浸透探傷試験 | 全数 |
| 7) 材料検査 | 全数 |
| 8) 溶接士技量認定検査 | 全数 |

(2) 立会検査

受注者側検査に合格した後、受注者側工場にて、工場立会検査を実施することとする。工場立会検査は上記(1)の検査項目を全数又は抜取（寸法検査、重量検査及び浸透探傷試験）で行う。

4. 梱包・輸送

事前に梱包・輸送要領書を作成し、原子力機構側の承認を得た方法で梱包及び輸送を行うこと。納入指定場所は、プルトニウム燃料第三開発室のローディングドックのシャッタ内とする。

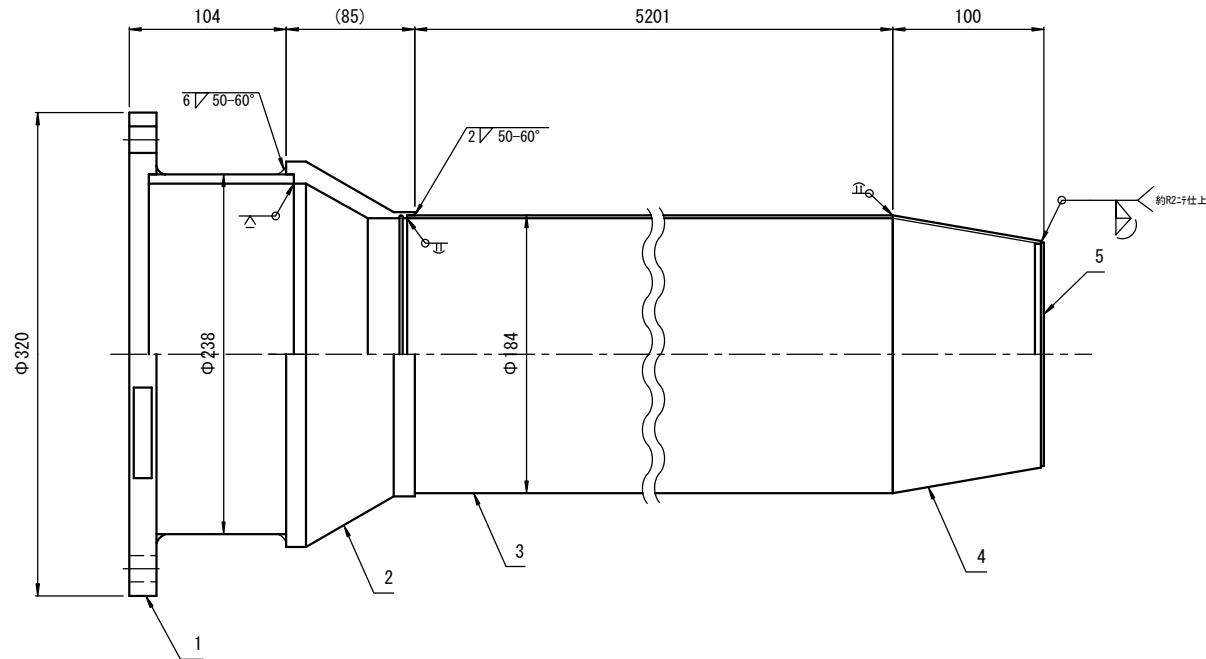
5. 特記事項

- (1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。

以上

製作図

別添-1



部名	名称	個数	素材又は図番	備考
1	本体上部	1	PUP-02	
2	導管(2)	1	PUP-12	
3	導管(3)	1	PUP-13	
4	導管(4)	1	PUP-14	
5	底板	1	PUP-15	

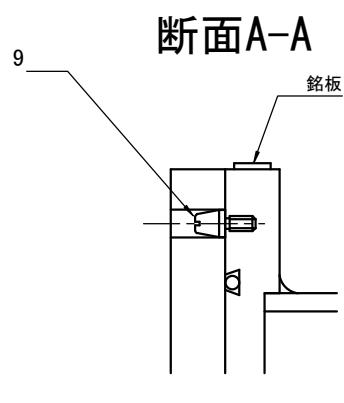
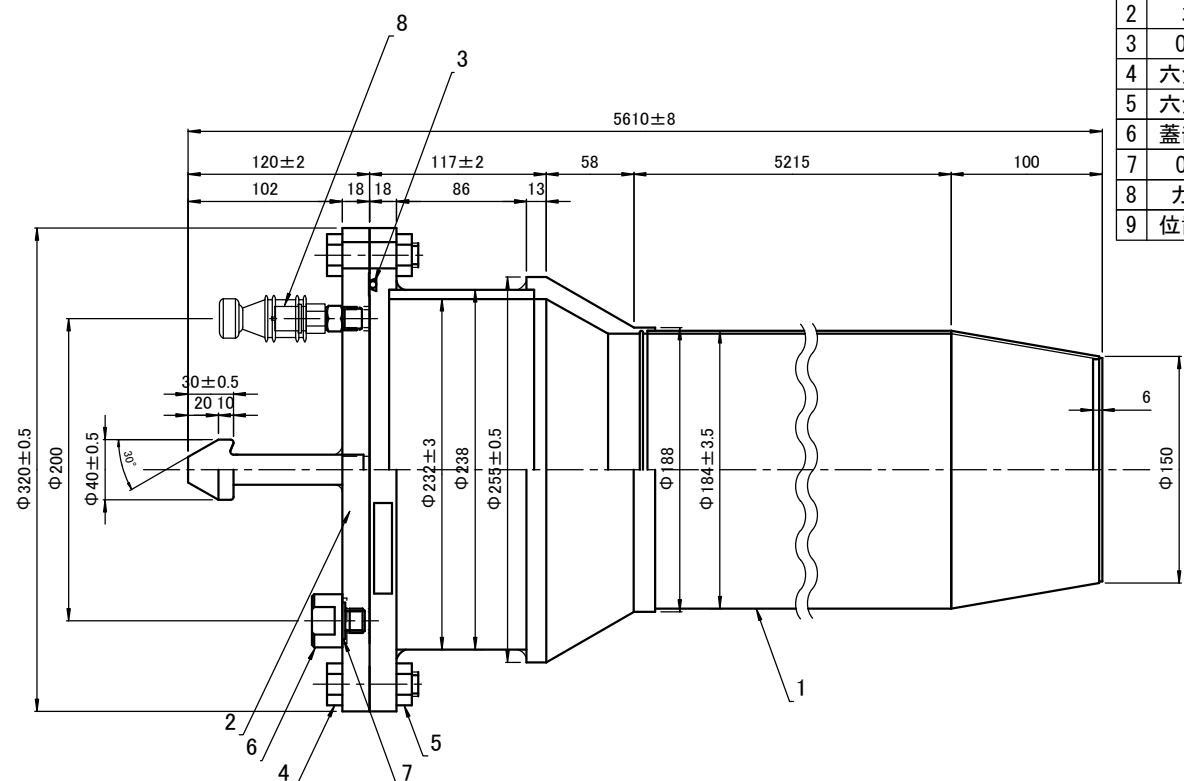
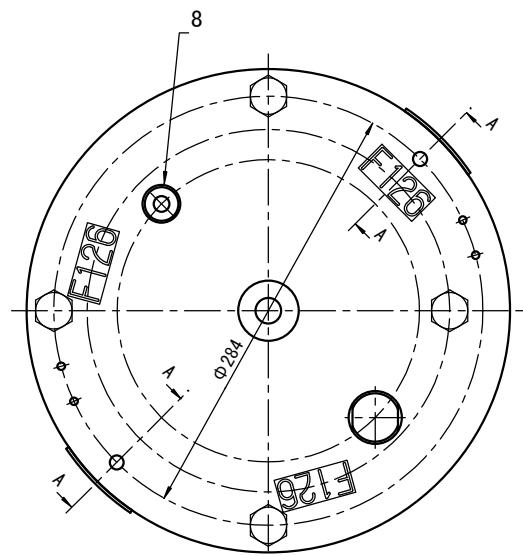
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME)				
尺度 (SCALE)	日付 (DATE)				
名称 (TITLE)		収納容器本体			
1/5()	図番 (DRAWING NO.)	PUP-01			

1

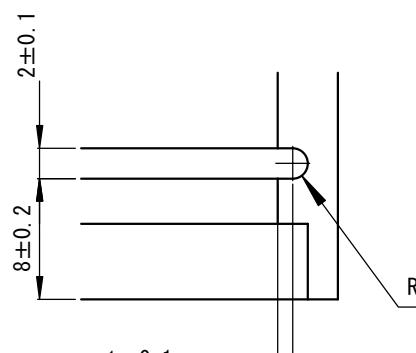
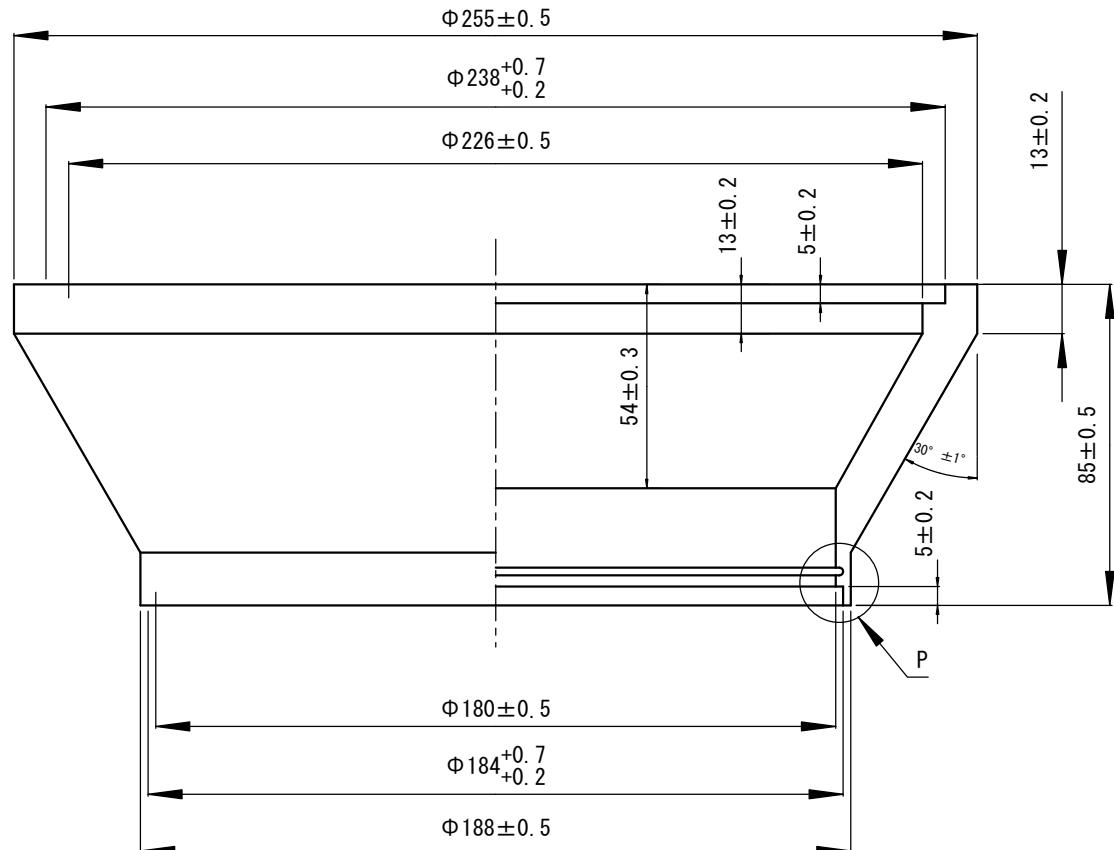
MEMO NO.

による

..



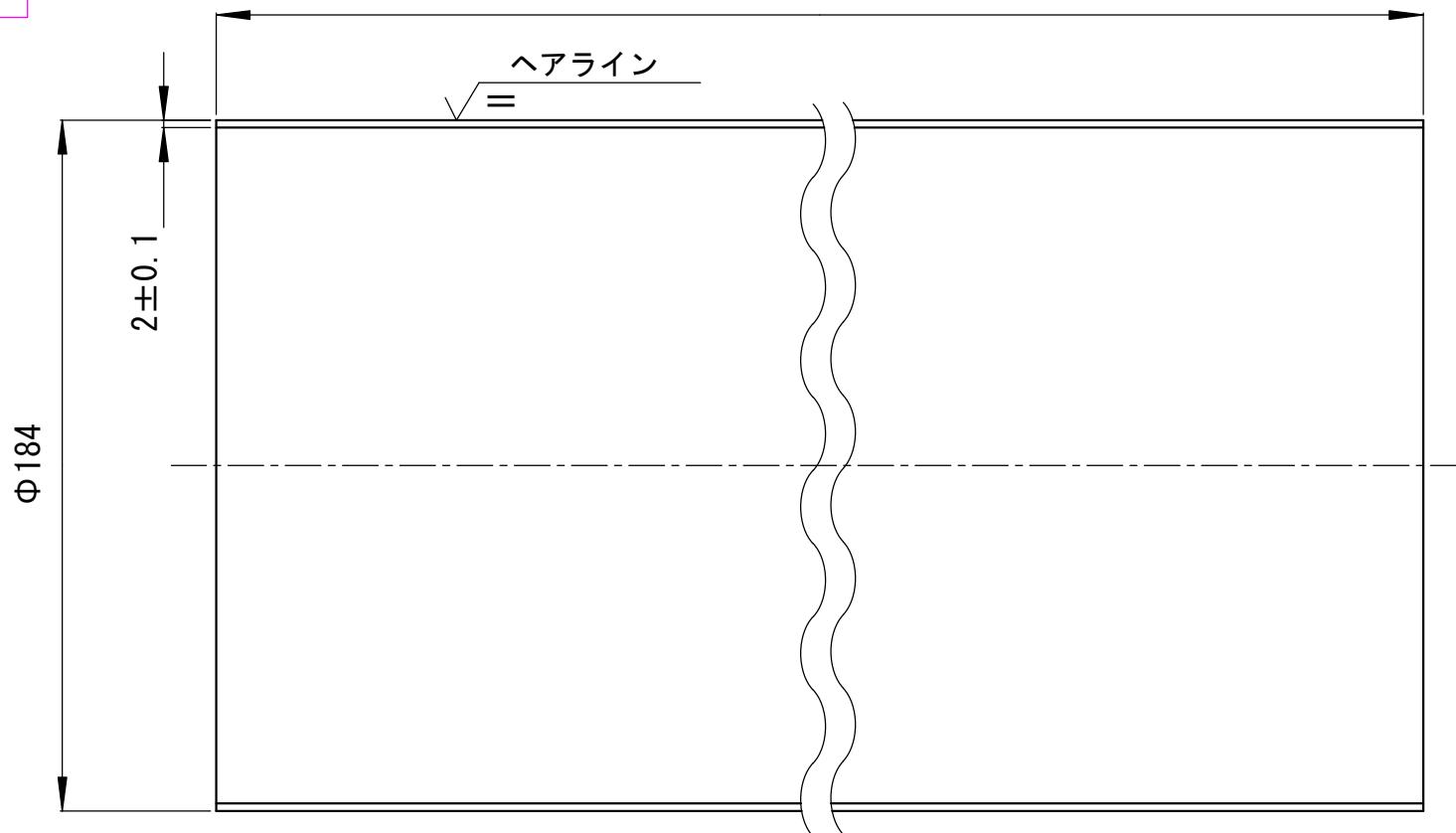
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)	設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)	
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME) 日付 (DATE)				
尺度 (SCALE)	名称 (TITLE)		収納容器組立図		
1/5()	図番 (DRAWING NO.)		PUP-A01		

12-S


P部詳細(2/1)

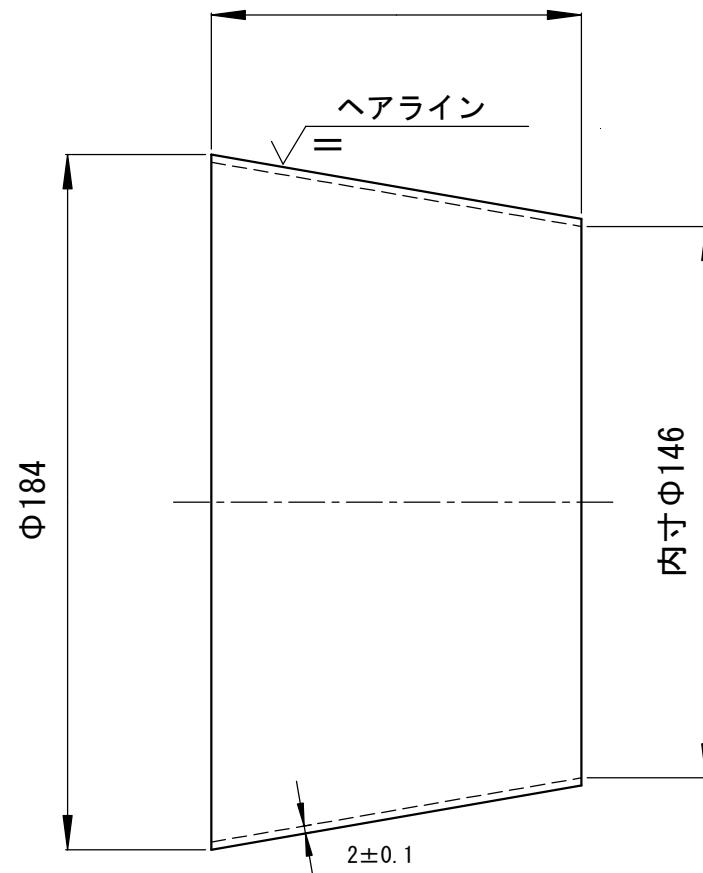
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)		
画法 (ANGLE)	設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)			
氏名 (NAME)							
日付 (DATE)							
名称 (TITLE)	導管 (2)						
図番 (DRAWING NO.)	PUP-12						

5206±1.5



	PUP-13	導管 (3)	SUS304	1	
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)					
名称 (TITLE)	導管 (3)				
図番 (DRAWING NO.)	PUP-13				

記号 (MARK)	来歴 (CHANGE)	日付 (DATE)	氏名 (NAME)
1	MEMO NO. による	・	



	PUP-14	導管 (4)	SUS304	1	
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)					
名称 (TITLE)	導管 (4)				
図番 (DRAWING NO.)	PUP-14				

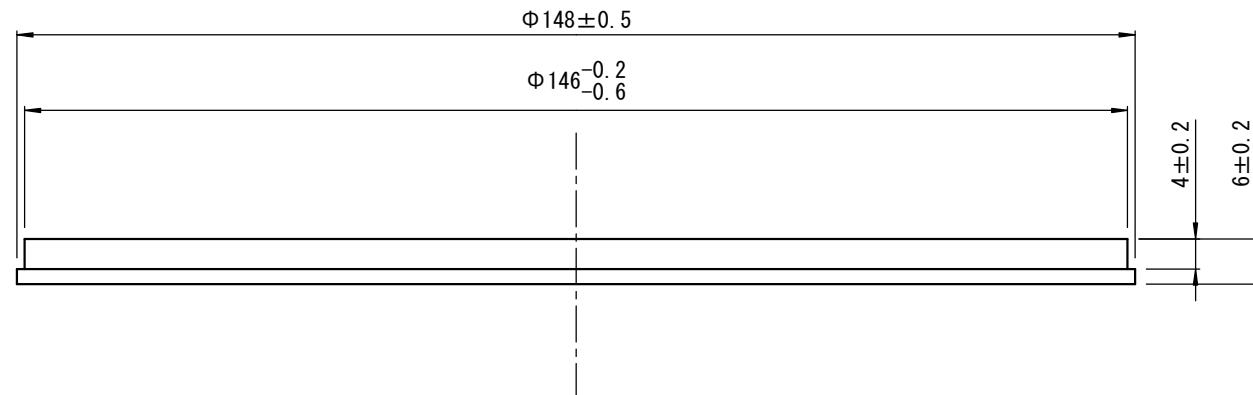


MEMO NO.

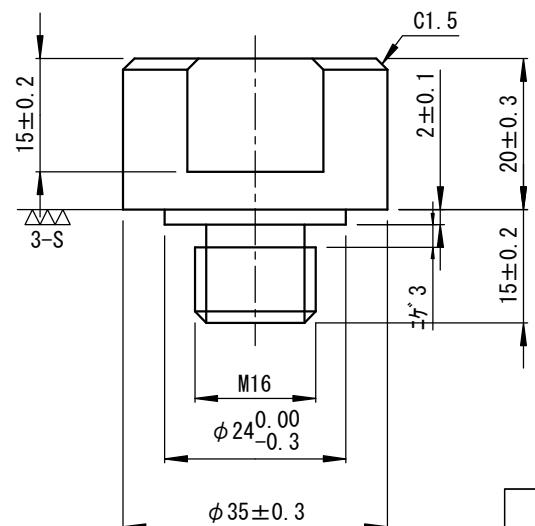
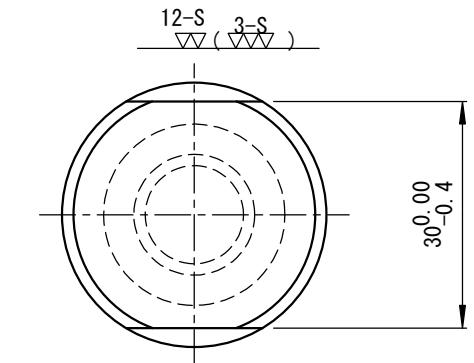
による

・

12-S

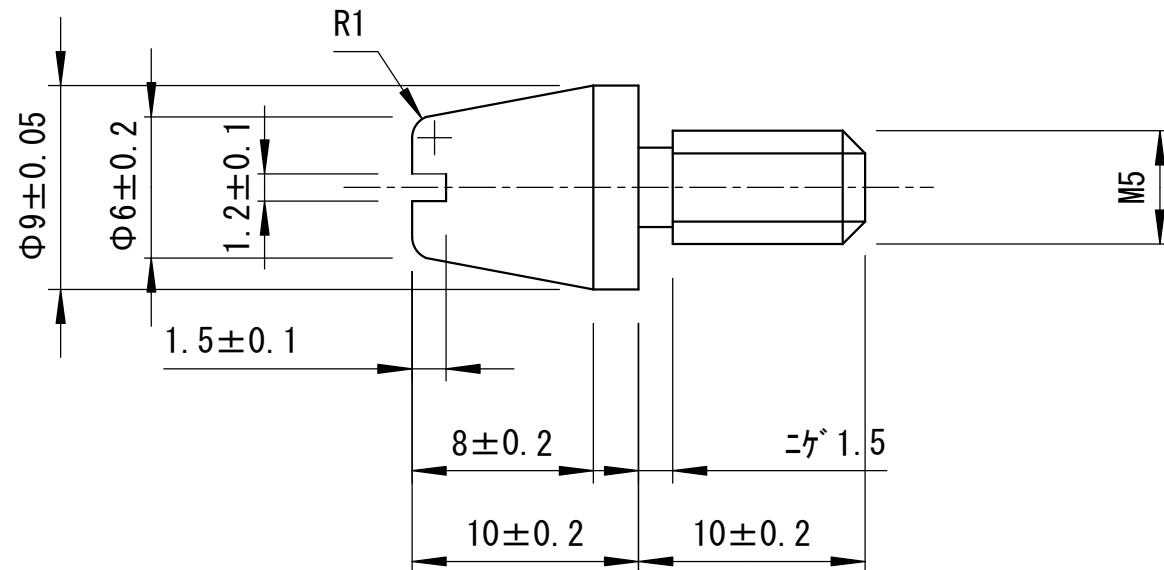


品番 (ITEM)	PUP-15	底板	SUS304	1	
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	備考 (REMARKS)
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME)				
尺度 (SCALE)	日付 (DATE)				
1/1()	名称 (TITLE) 底板	図番 (DRAWING NO.) PUP-15			

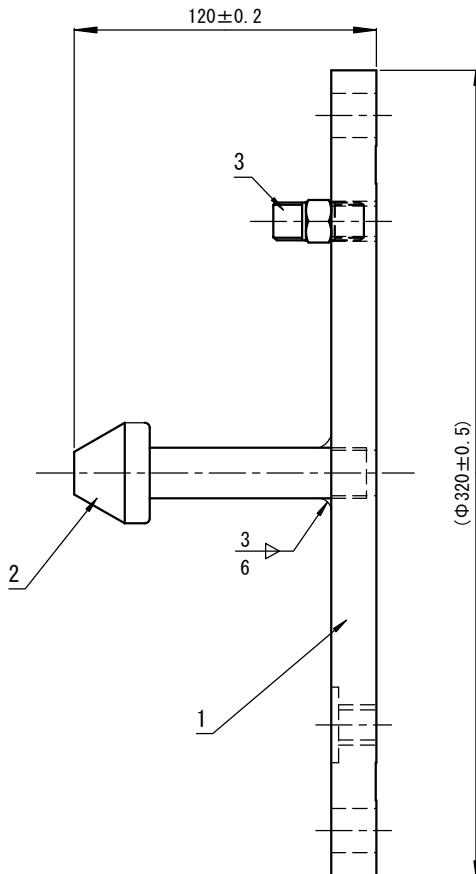
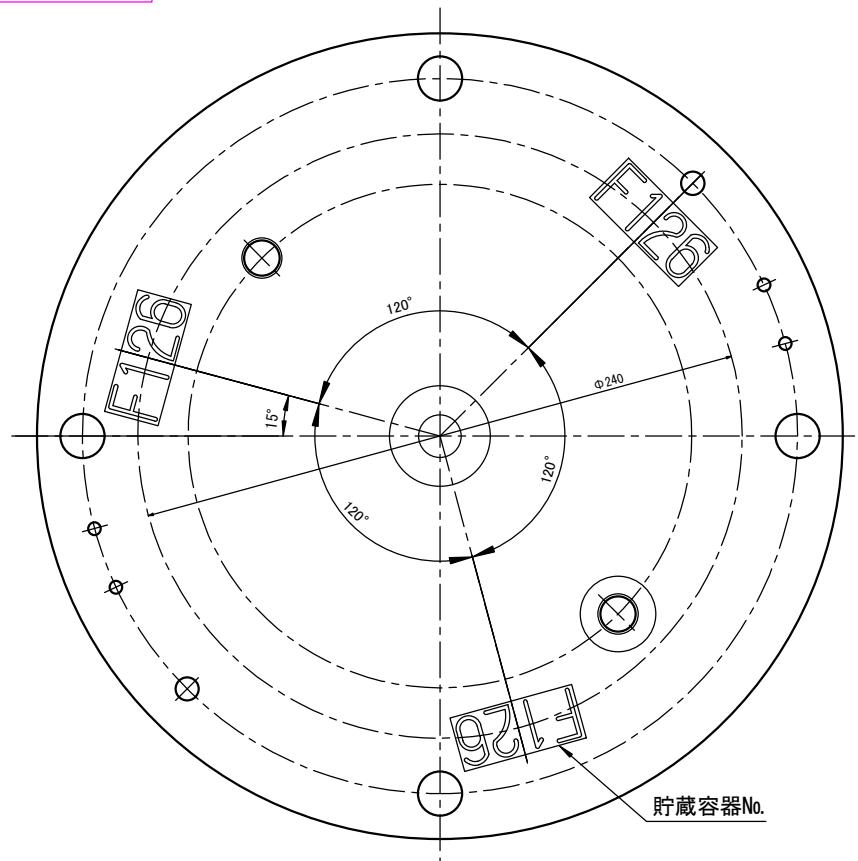


品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)		氏名 (NAME)			
尺度 (SCALE)		日付 (DATE)			
		名称 (TITLE)	蓋部メクラ		
1/1()	図番 (DRAWING NO.)	PUP-21			

12-S



品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)	名称 (TITLE)				
3 / 1 ()	位置決メピン				
	位置決メピン				
図番 (DRAWING NO.)	PUP-22				

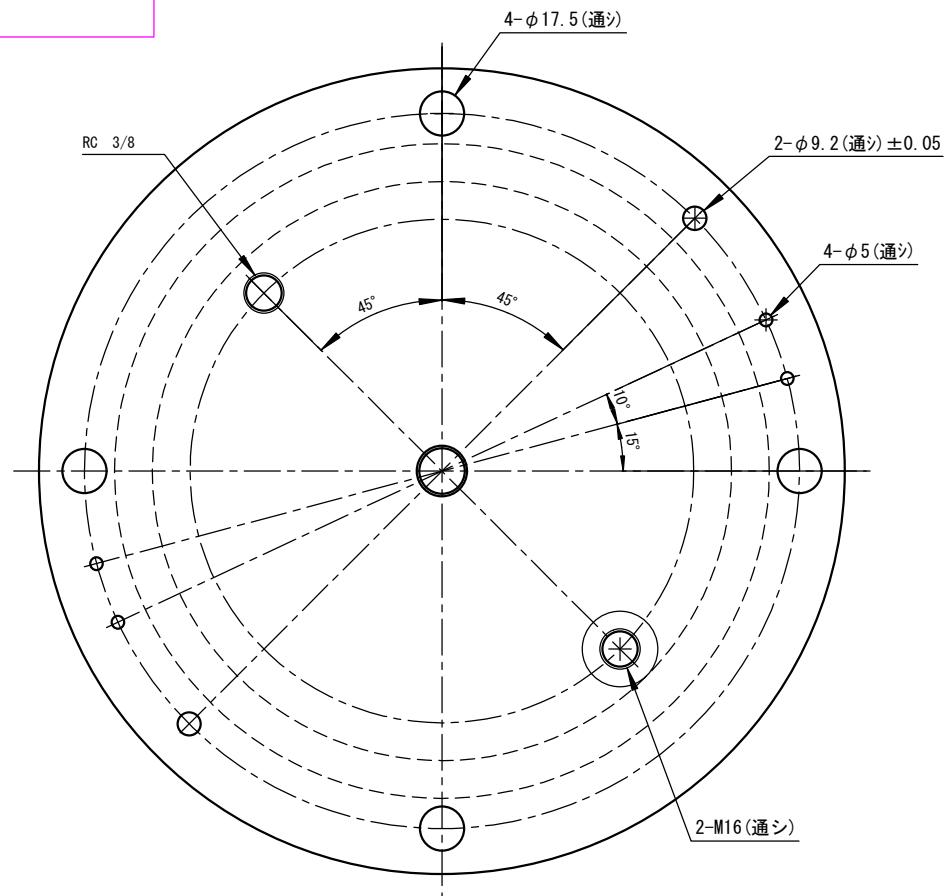


部名	名称	個数	素材又ハ図番	備考
1	蓋	1	PUP-03	
2	蓋部フック	1	PUP-26	
3	蓋部ニップル	1	PUP-27	

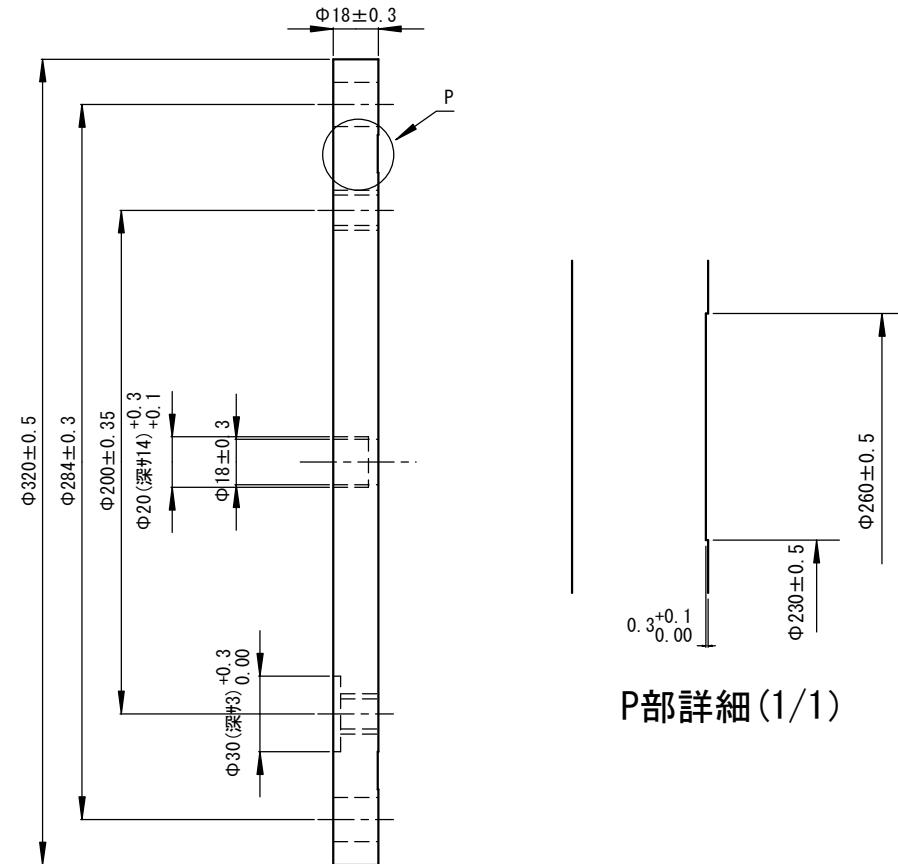
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)		氏名 (NAME)			
		日付 (DATE)			
尺度 (SCALE)		名称 (TITLE)	本体蓋		
1 / 3 ()		図番 (DRAWING NO.)	本体蓋		
			PUP-11		

注記

1. 貯蔵容器/彫刻文字/高さ20mmトスル。
2. 文字ハ中心に振分トスル。



記号 (MARK)	来歴 (CHANGE)	日付 (DATE)	氏名 (NAME)
1	MEMO NO. による	・	



P部詳細(1/1)

品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)		氏名 (NAME)			
		日付 (DATE)			
		名称 (TITLE)	蓋		
1 / 3 ()		図番 (DRAWING NO.)	PUP-03		

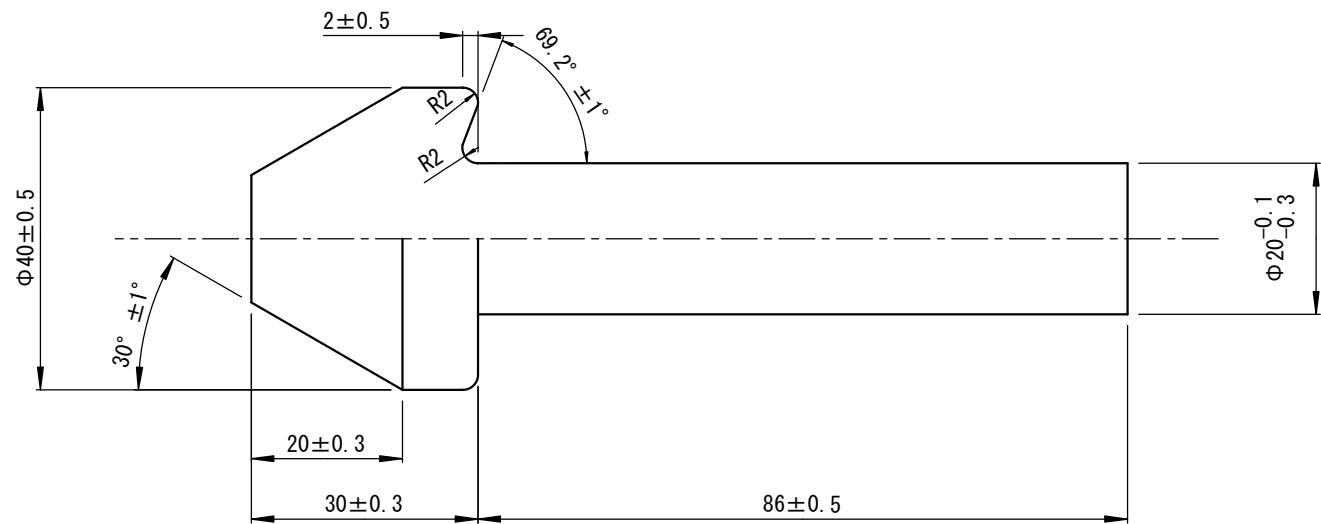


MEMO NO.

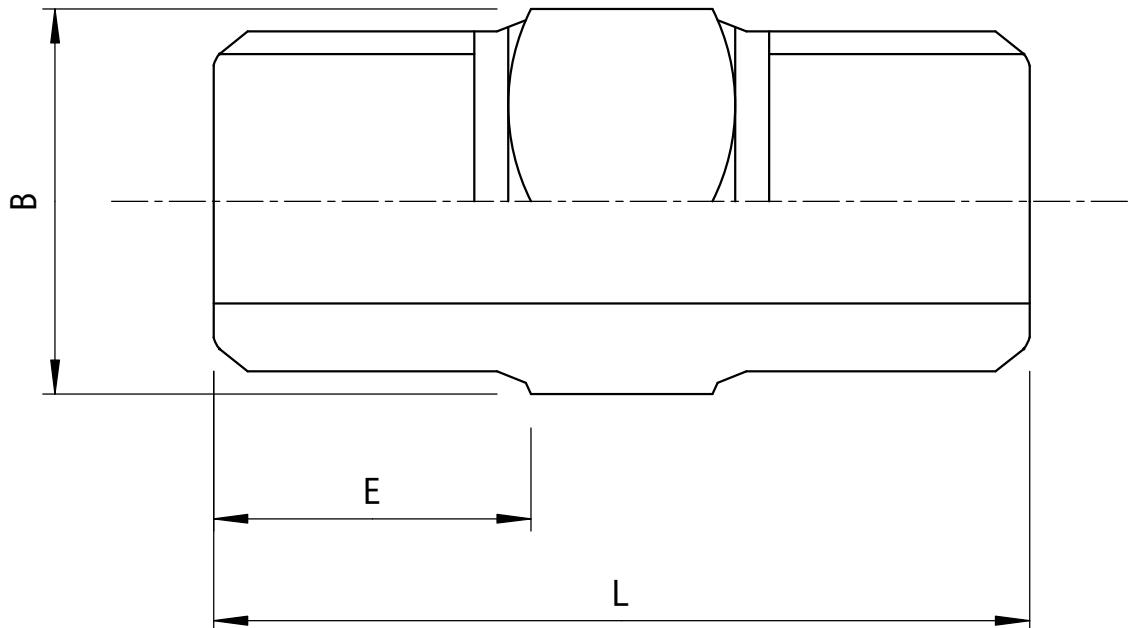
による

・

12-S



品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)		氏名 (NAME)			
		日付 (DATE)			
尺度 (SCALE)	名称 (TITLE)	蓋部フック			
1 / 1 ()	図番 (DRAWING NO.)	PUP-26			

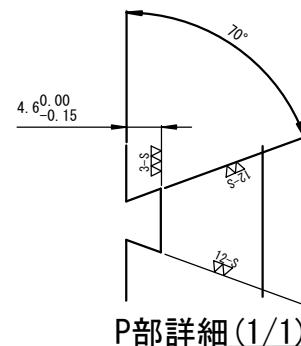


呼び径	六角 対辺	六角ニップル	
	B	L	E
10A	3/8	17	36
			13

品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)		名称 (TITLE)			
3 / 1 ()	図番 (DRAWING NO.)	蓋部ニップル			
	PUP-27				

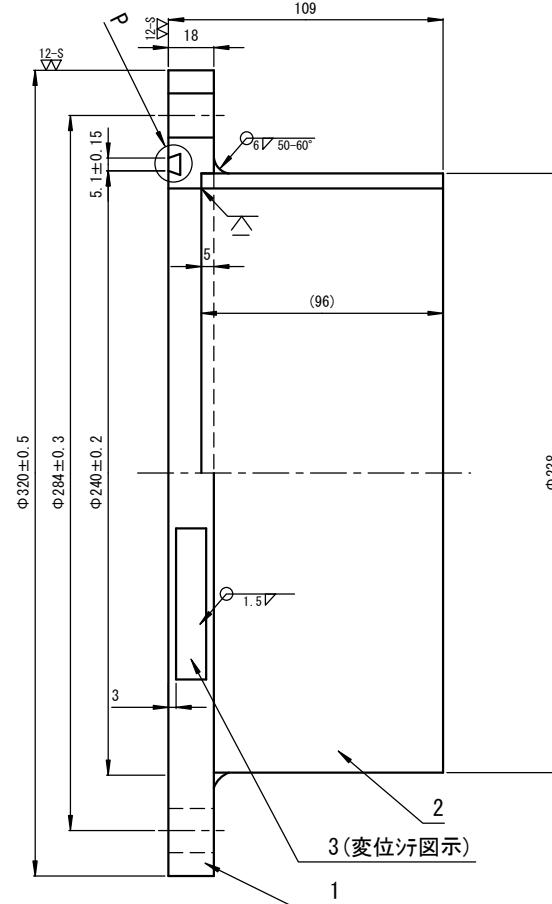
関連図面 (REFERENCE)

This technical drawing shows a cross-section of a ring-shaped part. The outer diameter is indicated as $\Phi 8.5$. The inner diameter is $\Phi 5$. There are two sets of holes: one set of four holes with a diameter of $\phi 17.5$ (labeled 4- $\phi 17.5$ (通し)), and another set of two holes with a diameter of $\phi 5$ (labeled 2- $\phi 5$ (深#12)). A central hole has a depth of 3.4 (ザグリ深#3.4). The thickness of the ring is 3. The diagram also includes angular measurements: 45°, 10°, and 15°.



記号 (MARK)	来歴 (CHANGE)	日付 (DATE)	氏名 (NAME)
△ 1	MEMO NO. による	・ ・	

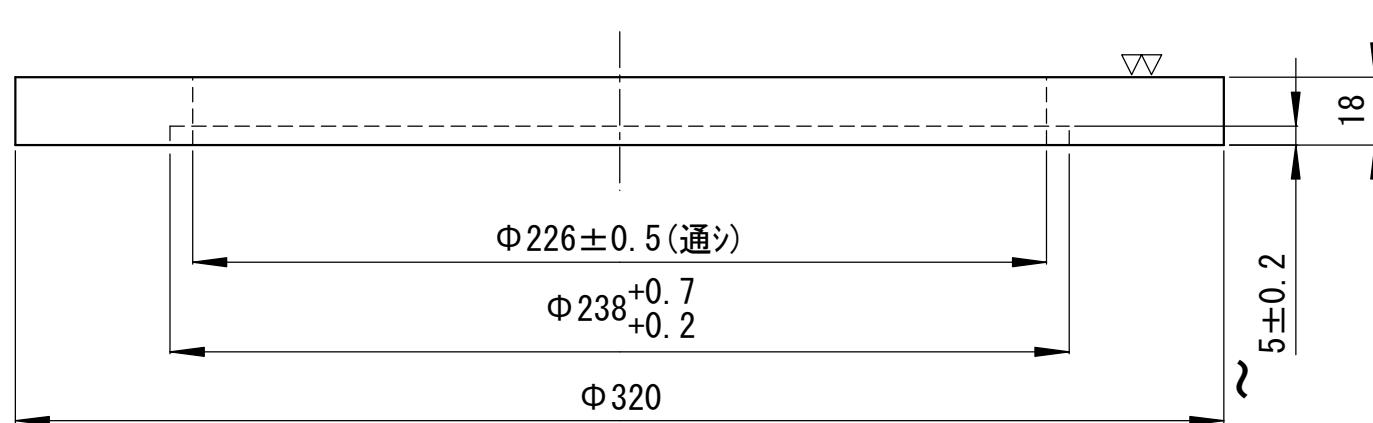
部	名 称	個数	素材又ハ図番	備考
1	本体上部フランジ	1	PUP-28	
2	導管(1)	1	PUP-29	
3	銘板	1	PUP-2A	



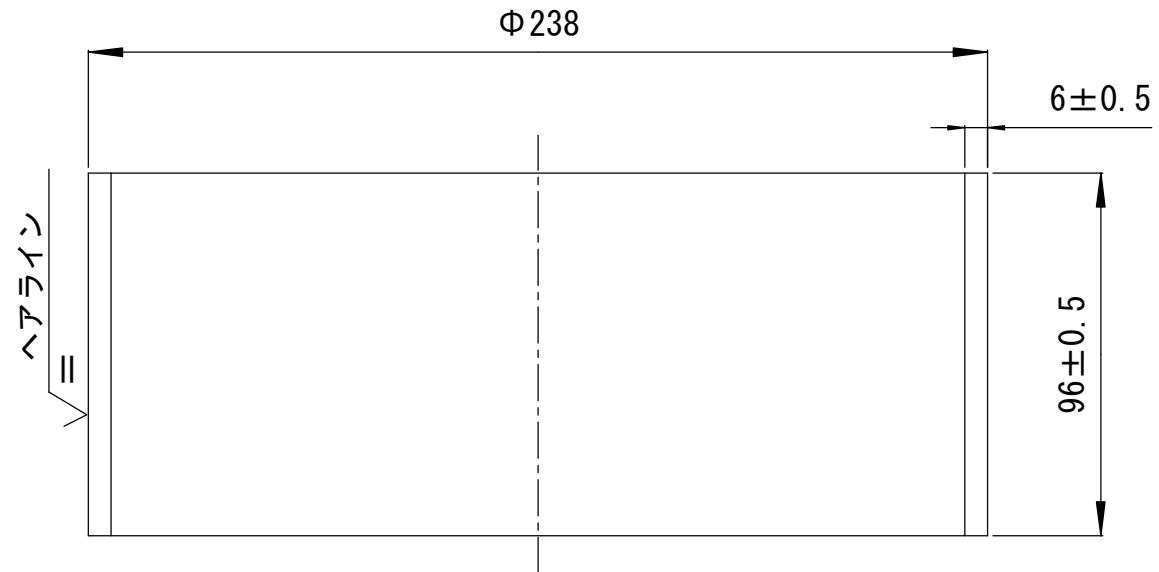
	PUP-02				
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME)				
	日付 (DATE)				
尺度 (SCALE)	名称 (TITLE)	本体上部			
1 / 3 ()	図番 (DRAWING NO.)	PUP-02			

12-S

 (~)



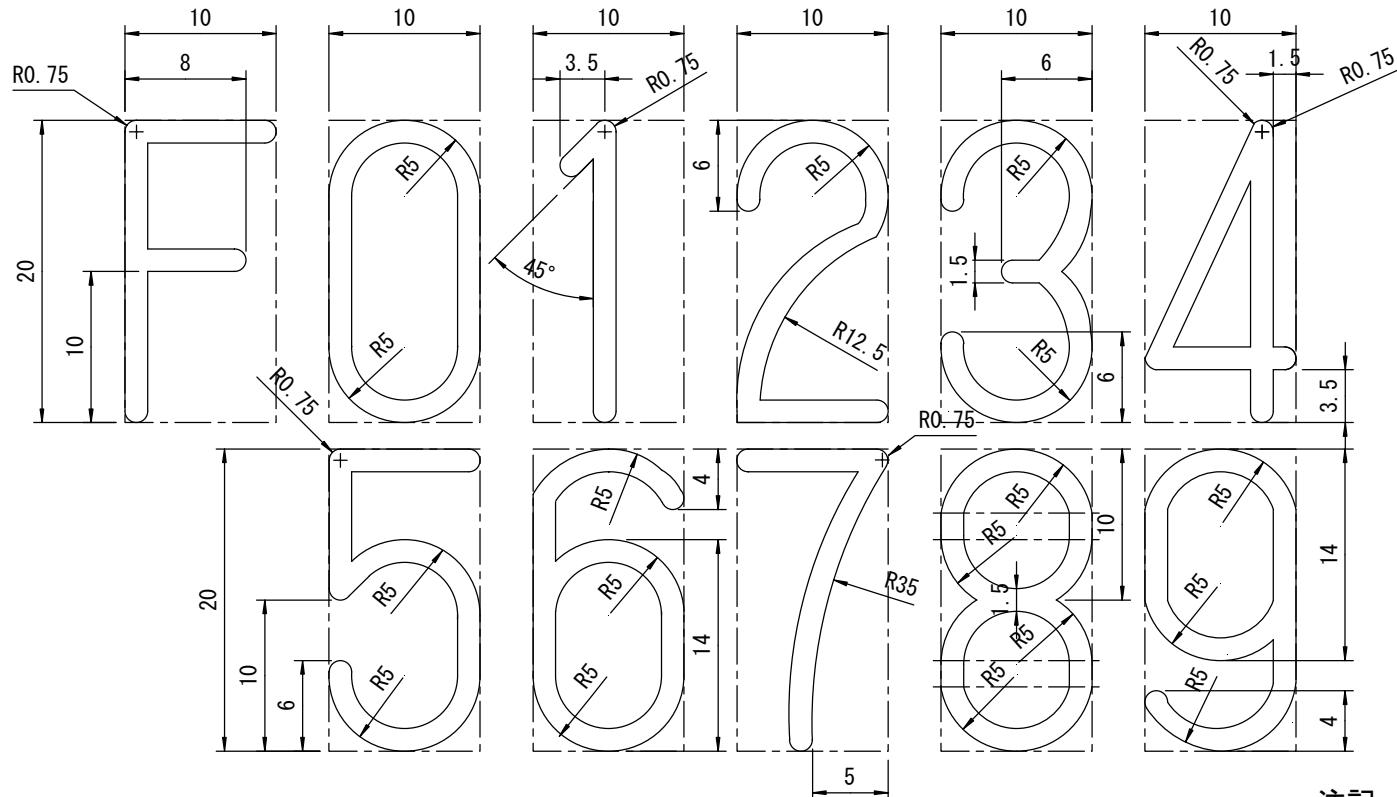
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)					
尺度 (SCALE)					
名称 (TITLE)	本体上部フランジ				
図番 (DRAWING NO.)	PUP-28				
1/2()	PUP-28				



	PUP-29	導管(1)		SUS304	1	
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)	
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)	
三角法 (THIRD)						
尺度 (SCALE)						
名称 (TITLE)	導管(1)					
図番 (DRAWING NO.)	PUP-29					

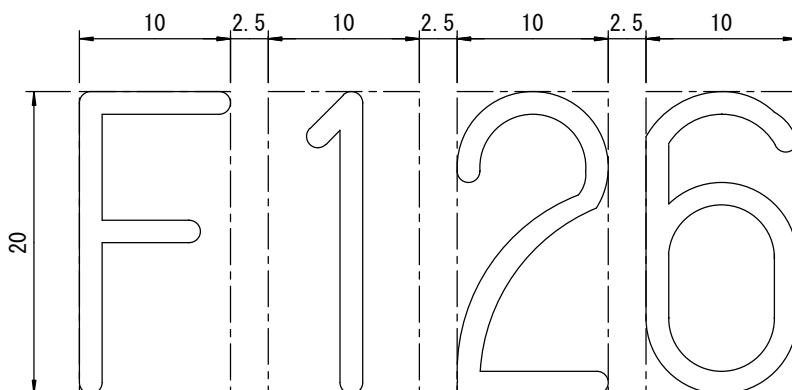
製作図

別添-2



注記

1. 彫刻文字/線幅ハ全テ1.5mmトスル。
2. 彫刻文字/端R部ハ全テR0.75トスル。



彫刻文字配列例

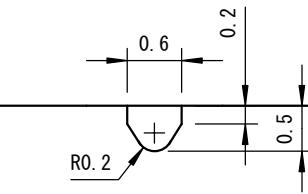
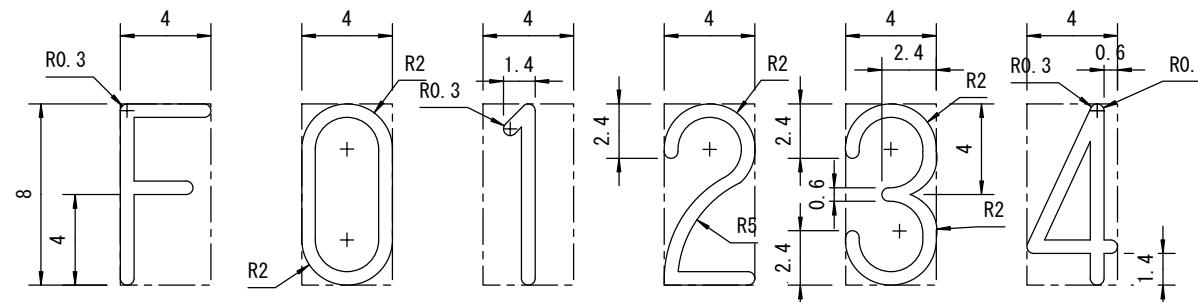
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME)				
尺度 (SCALE)	日付 (DATE)				
名称 (TITLE) 彫刻文字寸法図 (蓋上面用)					
2 / 1 ()	図番 (DRAWING NO.)	PUP-31			



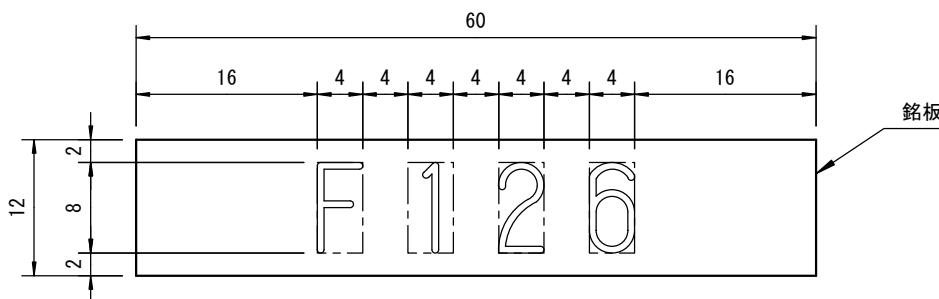
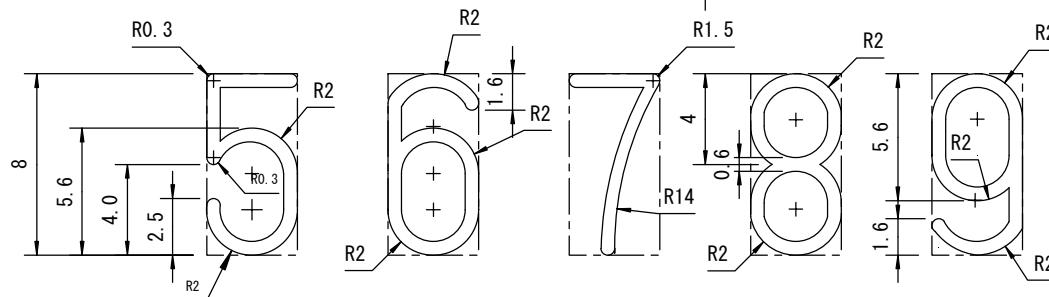
MEMO NO.

による

..



溝形状



彫刻文字配列例 (1/2)

注記

- 彫刻文字/線幅ハ全テ06mmトスル。
- 彫刻文字/端R部ハ全テR0.3トスル。

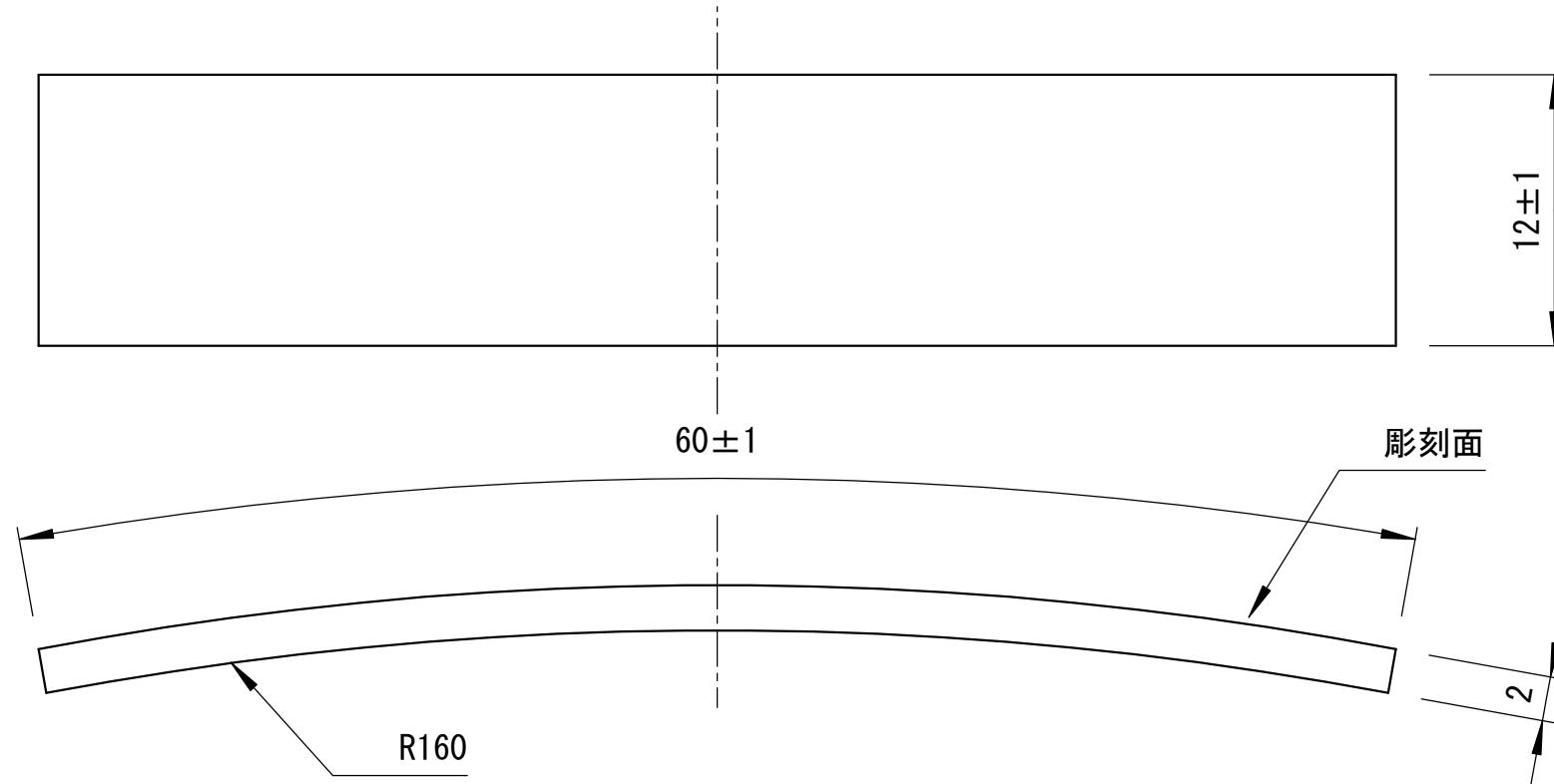
品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)
画法 (ANGLE)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)
三角法 (THIRD)	氏名 (NAME)				
尺度 (SCALE)	日付 (DATE)				
名称 (TITLE)					彫刻文字寸法図 (本体側面銘板用)
3 / 1 ()					図番 (DRAWING NO.)
					PUP-32



MEMO NO.

による

..



注記

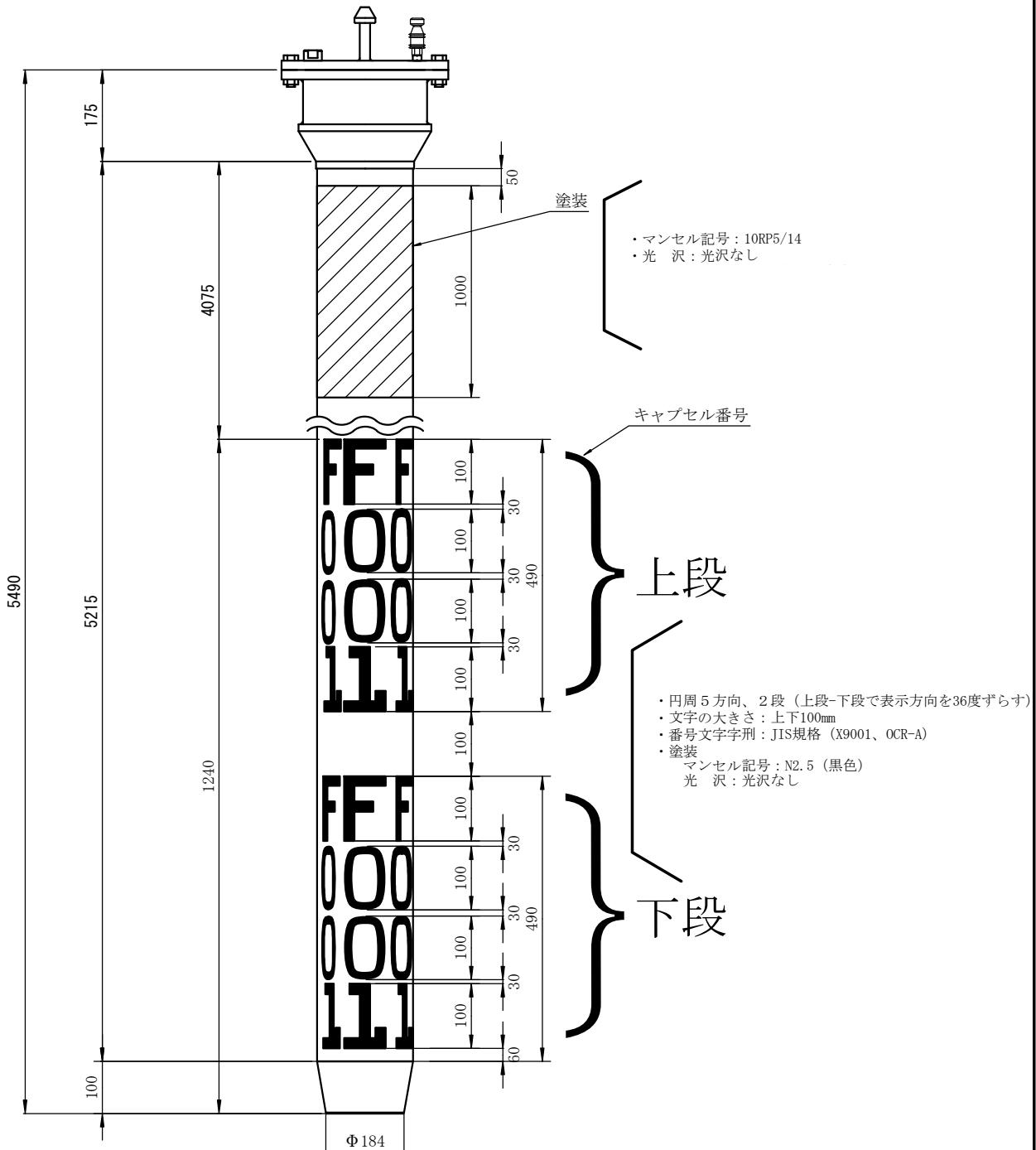
1. 彫刻文字高さハ8mmトスル。
2. 文字ハ中心振分ケトスル。

品番 (ITEM)	PUP-2A 図番 (DRAWING NO.)	銘板		SUS304	1	
画法 (ANGLE)		品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)	
三 角 法 (THIRD)		設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)		承認 (APPR.)
尺 度 (SCALE)	名称 (TITLE)		銘板			
3 / 1 ()	図番 (DRAWING NO.)		PUP-2A			

製作図

別添-3

関連図面 (REFERENCE)	記号 (MARK)	来歴 (CHANGE)	日付 (DATE)	氏名 (NAME)		
		1	MEMO NO.	による	・	・



品番 (ITEM)	図番 (DRAWING NO.)	品名 (NAME)	材質 (MATERIAL)	個数 (NUM.)	備考 (REMARKS)		
画法 (ANGLE)	設計 (DESIGN)	製図 (DWG.)	検図 (CHECK)	承認 (APPR.)			
	氏名 (NAME)						
	日付 (DATE)						
名称 (TITLE)		収納容器外面塗装図					
図番 (DRAWING NO.)		PUP-30					
							