

JRR-3 垂直照射設備カロリメータキャプセルの部品製作
仕様書

目 次

1. 一般仕様

1. 1	件名	1
1. 2	目的	1
1. 3	契約範囲	1
1. 4	納期	1
1. 5	納入場所及び納入条件	1
1. 6	検収条件	1
1. 7	提出図書	1
1. 8	支給品及び貸与品	2
1. 9	品質管理	2
1. 10	適用法規・規格基準等	3
1. 11	機密保持	3
1. 12	安全管理	3
1. 13	グリーン購入法の推進	3
1. 14	協議	4
1. 15	特記事項	4

2. 技術仕様

2. 1	製作に係る要求事項	5
2. 2	試験検査	7
2. 3	洗浄、梱包及び輸送	9

別添図 検査フロー

1. 一般仕様

1.1 件名

JRR-3 垂直照射設備カロリメータキャプセルの部品製作

1.2 目的

本仕様書は、JRR-3 垂直照射孔で用いるカロリメータキャプセルの部品の製作及び試験・検査に適用するものである。

1.3 契約範囲

1.3.1 契約範囲内

- (1) 部品製作
- (2) 試験検査
- (3) 梱包輸送及び納入
- (4) 提出図書類の作成

1.3.2 契約範囲外

前項の契約範囲内に記載のない事項は契約範囲外とする。

1.4 納期

令和8年2月27日(金)

1.5 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4
日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
研究炉基盤技術部 利用施設管理課
研究炉実験管理棟117号室

(2) 納入条件

- ・持込渡し

1.6 検収条件

1.5項に示す納入場所に持込後、「2.2 試験・検査」の合格、「1.7 提出図書」の確認並びに、原子力機構が仕様書に定める業務が実施されたことを認めるときをもって検収とする。

1.7 提出図書

No.	項目	提出期限	部数	備考
1	工程表	契約後速やかに	3部	要確認
2	品質保証計画書又は品質マニュアル	契約後速やかに	3部	要確認
3	製作図面	製作前	3部	要確認

4	材料管理要領書	製作前	3部	要確認
5	製作要領書	製作前	3部	要確認
6	試験検査要領書	試験検査開始前	3部	要確認
7	試験検査成績書	試験検査終了後速やかに	3部	要確認
8	梱包・輸送要領書	納入前	3部	要確認
9	不適合報告書	必要とする場合	1部	要確認
10	補修要領書	必要とする場合	3部	要確認
11	補修検査要領書	必要とする場合	3部	要確認
12	打ち合わせ議事録	その都度	1部	要確認
13	校正機器成績書・証明書 (トレーサビリティ体系図含む)	試験検査開始前	1部	
14	完成図書※	納入時	2部	
15	電子媒体※	納入時	1部	
16	原子力機構が必要とする書類	協議の上随時	必要部数	

※完成図書は、1～13の提出書類の内2部を、それぞれ一つのファイルにまとめた物を2冊作成し提出する。

※電子媒体は、1～13の電子ファイル（ファイル形式はMicrosoft Office Word等の編集可能なもの。図面はDXFファイル）を記録したCD或いはDVD等を提出すること。

(提出場所)

日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
 研究炉基盤技術部 利用施設管理課
 研究炉実験管理棟117号室

1.8 支給品及び貸与品

(1) 支給品

品 名 (仕 様)			数量
①	製作依頼図面	CADデータ	1式
②	外筒用管材	SUS316LTP 低Co製 : φ55mm×φ52mm(t1.5mm)×L1000mm	1本
③	棒 材	SUS316L 低Co製 : φ70mm×L785mm	1本
④	スウェージロック	SS-20M0-1-12RT	2個

(2) 貸与品

貸与品が必要な場合は、別途打合せの上決定することとする。

1.9 品質管理

(1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質保証計画書又は品

- 質マニュアル（以下「品質保証計画書等」という）を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書等は、当該業務に関する内容について満足するものであること。
 - (3) 受注者は、機構からの要求があった場合には、本件に係わる力量評価を提出し、確認を得ること。
 - (4) 受注者は、機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。
 - (5) 本仕様書に基づき納入する対象において不適合、不具合が発生した場合は、速やかに原子力機構に報告するとともに是正処置の協議を行い、原子力機構の了解を得た後に是正処置を実施すること。原子力科学研究所 不適合管理及び是正処置並びに未然防止処置要領に従い処置すること。なお、不適合、不具合に関する報告は、(i)不適合の名称、(ii)発生年月日、(iii)発生場所、(iv)事象発生時の状況、(v)不適合の内容、(vi)不適合の処置方法及び処置結果を記載した「受注者の不適合発生連絡票」にて報告すること。

1.10 適用法規・規格基準等

本件の製作・試験検査等に当たっては、以下の法令、規格、基準等を適用又は準用して行うこと。

- (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (2) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令
- (3) 日本産業規格（JIS）
- (4) 原子力科学研究所 原子炉施設保安規定
- (5) JRR-3利用施設運転手引
- (6) JRR-3キャプセル等設計・製作基準
- (7) JRR-3キャプセル等検査基準
- (8) 関連する原子力機構内規定・要領等
- (9) その他関連する法律、基準及び規格等

1.11 機密保持

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。

1.12 安全管理

- (1) 作業計画に際し工程表を作成し、綿密かつ無理のない工程を組み、材料、労働安全対策等の準備を行い、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図るものとする。また、作業遂行上第三者への損害防止にも留意し、必要な措置を講ずるとともに、火災その他の事故防止に努めるものとする。
- (2) 作業現場の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。

- (3) 受注者は、本作業に使用する機器又は装置の中で地震等により安全を損なうおそれのあるものについては、必要な措置を講ずること。

1.13 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、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）については、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。

1.14 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又は不明な点については、機構担当者と協議して決定すること。

1.15 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) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
- (3) 原子力機構の構内への入退域及び物品、車両等の搬出入にあたっては、原子力機構所定の手続きを遵守すること。
- (4) スケジュール等については、機構担当者と事前に協議の上決定する。

2. 技術仕様

2.1 製作に係る要求事項

2.1.1 一般事項

- (1) 製作にあたっては製作要領書を作成して原子力機構の確認を得ること。
- (2) 受注者は製作にあたり、「JRR-3 キャプセル等設計・製作基準」及び「JRR-3 キャプセル等検査基準」を満足するように製作を行うこと。
- (3) 作業者は、十分な経験と知識を有し、熟練した者を配置すること。
- (4) 品質保証計画書等に基づく管理を十分に行うこと。
- (5) 加工精度の無記号公差については製作依頼図面による。
- (6) 表面粗さの指示については製作依頼図面による。

2.1.2 製作仕様

製作依頼図面のうち下表のものを製作すること。なお、材質及び細径のパイプ材の寸法とその嵌合部については協議の上変更できる。

品番	部 品 名	数量	材質	備考	材料 管理	寸法 検査
1	スペーサブロック	1	A1070		△	○
2	下部端栓	1	SUS316L	支給材	○	○
3	外筒	1	SUS316L	支給材	○	○
4-1	上部端栓	1	SUS316L	支給材	○	○
4-3	真空制御管	1	SUS316		△	△
4-4	SPND用スリーブ管	1	SUS316		△	△
5	レジューサ	1	SUS316L	支給材	○	△
6	リング	1	A1070		△	△
7	廻り止めピン1	2	SUS304		△	△
8	押さえリング	1	SUS304		△	△
9	スウェージロック1	1	SUS316相当	支給材	△	△
11	計装パイプツバ	1	SUS304		△	△
12	キャプセル受け座	1	SUS304		△	△
13	廻り止め金具	1	SUS304		△	△
14	スウェージロック2	1	SUS316相当	支給材	△	△
15	フレキシブルチューブ	1	SUS316L		△	△
16	フランジ接続管	1	SUS304		△	△
17	NW ロングフランジ	1	SUS304		△	△
18	廻り止めビス	1	SUS304		△	△
19	廻り止めピン2	4	YS316L		△	△
20	廻り止めピン3	4	YS316L		△	△

21	廻り止めピン 4	4	YS316L		△	△
22	スパーサ 1	1	A1070		△	△
23	断熱材 1	1	ムライト		△	△
24	熱媒体 1	1	SUY		△	○
25	熱媒体 2	1	SUY		△	○
26	断熱材 2	1	ムライト		△	△
27	スパーサ 2	1	A1070		△	△
28	スパーサ 3	1	A1070		△	△
29	スプリング	1	インコネル		△	△
30	スパーサ 4	1	A1070		△	△
32	接続スリーブ	1	SUS316L		△	△
35	真空制御管 2	1	SUS316		△	△
36	変換プラグ	1	SUS316		△	△

材料管理：○は一品毎ラベル管理をする。

△は他の部材と混同しないよう、パレット等でまとめて管理できる。

寸法検査：○は自主検査及び立会検査をする。

△は自主検査をする。

なお、製作依頼図面の下表の部品製作は契約の範囲外とする。

品番	部 品 名
4-2	熱電対用スリーブ管
10	計装パイプ
31	熱電対
33	熱電対用アダプタ
34	熱電対補償導線
37	SPND
38	SPND 用アダプタ
39	SPND 用リード線
40	フルエンスモニタ
41	輸送用保護治具

2.1.3 材料の管理

- (1) 使用材料は、他の材料と混同することがないように材料名、溶解番号、品番及び原子力機構の材料確認刻印等を表示できる品質管理ラベルで管理すること。調達から製品納入に至るまでのトレーサビリティの確保及び保管管理に関する事項を含んだ材料管理要領書を提出し、原子力機構の確認を受けること。
- (2) 本仕様において用いる材料は、次に示す認証者あるいは検査機関等が発行した材料検査成績証明書等（ミルシート）により材料入手段階において化学成分及び機

械的性質が対応する JIS 規格を満足していることを確認すること。なお、汎用品についてはメーカーのカタログ等で代用できる。

4. JIS 認証取得者が発行した材料検査成績証明書

ロ. 第三者機関(JNLA 登録事業者)が発行した材料検査成績証明書

なお、第三者機関において分析等を行う場合は、以下の条件を満足すること。

- ・化学成分値並びに機械的性質の分析にあたっては、該当する JIS 規格に準拠し適切な分析方法を用いること。
- ・材料検査成績証明書への分析値等の記載については、比較する JIS 規格値と同一の桁数で表記すること。

(3) 材料の管理方法について、当該材料は部品ごとに、材料管理番号、材質、ミルシート番号、部品番号、検査員のサイン等の必要事項をラベル又は刻印、あるいは、この両方を用いて材料の切断前に各部品に表示し管理すること。また、材料切断等におけるマークシフトは、以下の方法により実施すること。

- ① 材料の切断前に材料管理要領書（カッティングプラン）に基づき、切断位置を卦書いた時点でマークシフトを行う。また、マークシフトは、刻印又はラベルにより行うものとし、以降製作が完了するまで部品の材料識別管理として用いること。
- ② 材料管理要領書（素材一覧表）を作成し、ミルシートと部品の 1 対 1 の対応が可能なように記録する。

(4) ラベル管理の方法について、ラベルには原則として以下の項目を表示すること。

- ① 部品名
- ② 材質
- ③ チャージ番号
- ④ 識別管理番号
- ⑤ 主契約者の確認印（検査日、サイン）

(5) 刻印管理の方法について、刻印により管理する場合は、打合せの上、表示する項目を決定すること。なお、刻印はローストレス製のものを使用すること。

(6) 材料管理上の注意事項

- ① 切削作業あるいは試験・検査のために、一時的にラベルを取り外し、取り付ける場合は、品質管理担当者が行うなど、ラベル取扱者を限定し、厳格な管理を行うこと。
- ② ミルシートは、記載された記号・略号等の意味がすべて確認できること。
- ③ ミルシートは、鮮明であり判読不明な部分がないこと。
- ④ 化学成分の分析値と規格値が同じ場合は、JIS の規定により合格となるが、この場合は、有効数値最下位の次の値が記録されたデータを材料メーカーから提出させること。これが困難な場合は、受け入れないこと。

2.2 試験検査

本製品に関する試験検査は別添のフロー図に従い、以下の各項目を実施すること。

なお、試験検査を実施するにあたり、事前に試験検査要領書を提出し、原子力機構の確認を受けること。

2.2.1 試験検査項目

検査項目		自主検査	工場立会検査
材料検査		○	○
完成検査	外観検査	○	○
	員数検査	○	○
	寸法検査	○	△
	重量検査	○	▲
出荷前確認検査		○	▲

○：全数検査

△：部分的に検査（2.1.2 参照）

▲：記録確認

2.2.2 試験検査の方法及び判定基準

試験検査の方法及び判定基準は、原則として本仕様書に記載した通りとし、また関係する法令、規則等に従うものとする。

試験検査に用いるすべての測定機器は、国家基準とのトレーサビリティが明確なものを使用し、校正結果及び校正の有効期限内であることを証明する書類を提出すること。

(1) 材料検査

母材について、素材メーカーから提出された JIS 認証取得者が発行した材料検査成績証明書（ミルシート）又は公的試験機関（JNLA 登録事業者）が JIS に基づいて実施した分析結果の証明書により、化学成分及び機械的性質が JIS の規格値を満足していることを確認し、ミルシート又は証明書と母材の照合を行う。

(2) 外観検査

目視により凹み、汚れのないことを確認する。また、表面に意図しない腐食、さび、割れ、傷等のないこと、油脂、塗料等の不要な付着物がないことを確認する。

(2) 員数検査

製作依頼図面に示す員数であることを確認する。

(3) 寸法検査

製作依頼図面に従い、主要な寸法を校正された直尺、ノギス等により測定する。

(4) 重量検査

部品毎に重量を全数測定する。

(6) 出荷前確認検査

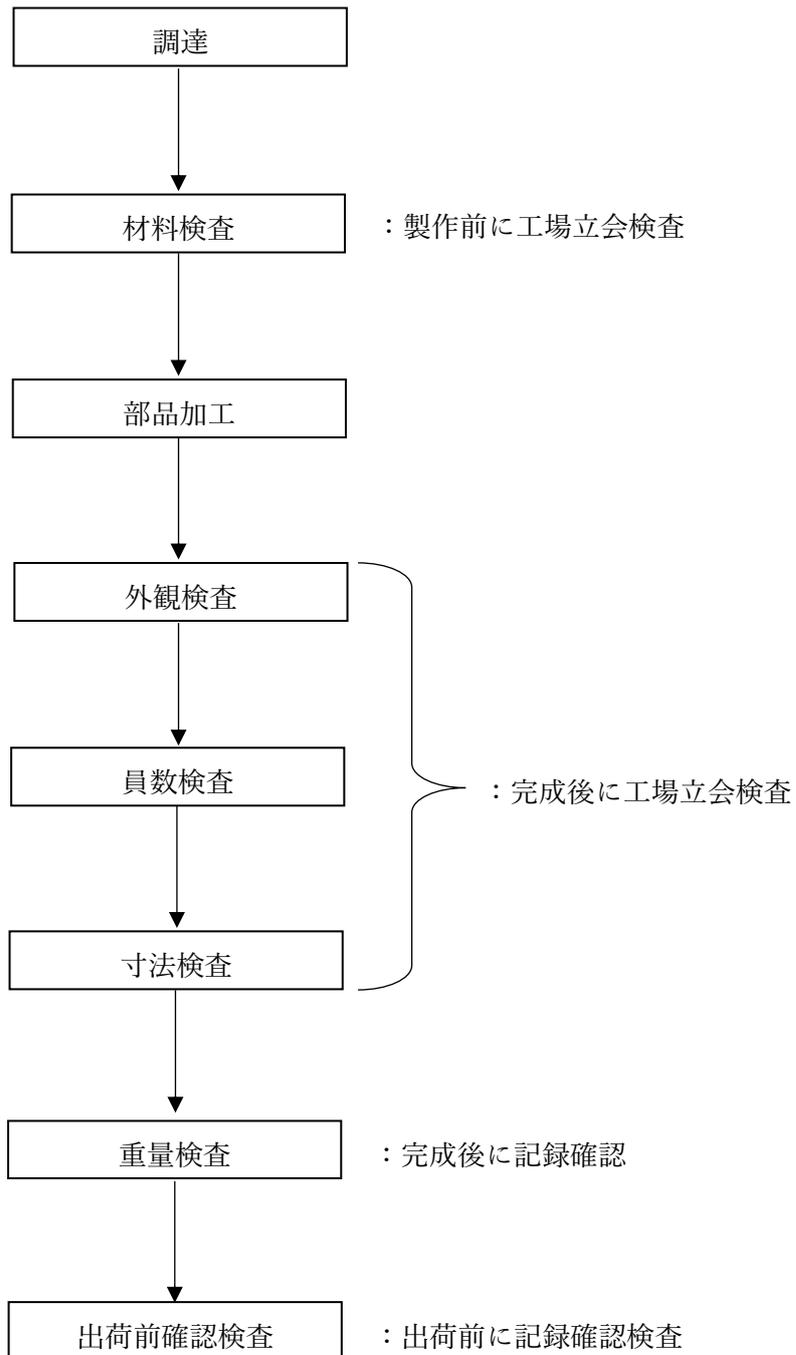
被検査物の試験検査が全て終了していることを確認する。また、出荷許可書類により出荷状態にあることを確認する。

2.2.3 試験検査の注意事項

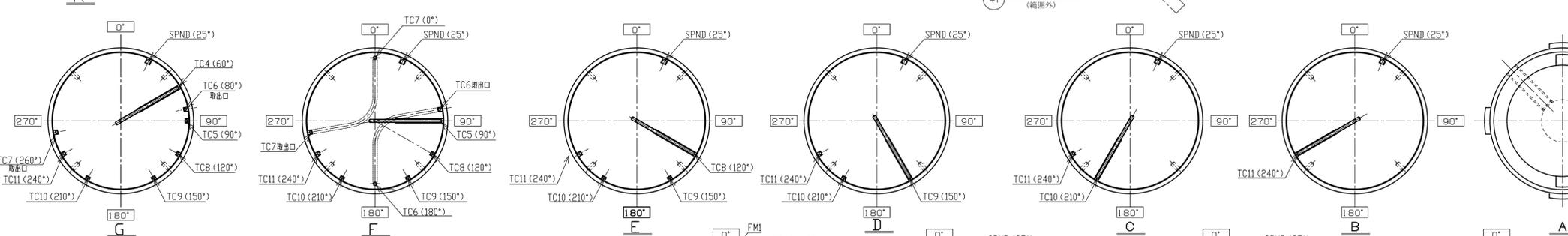
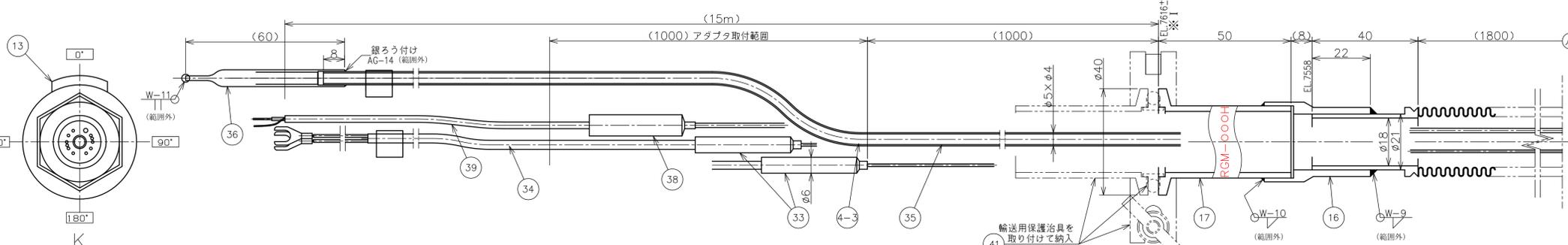
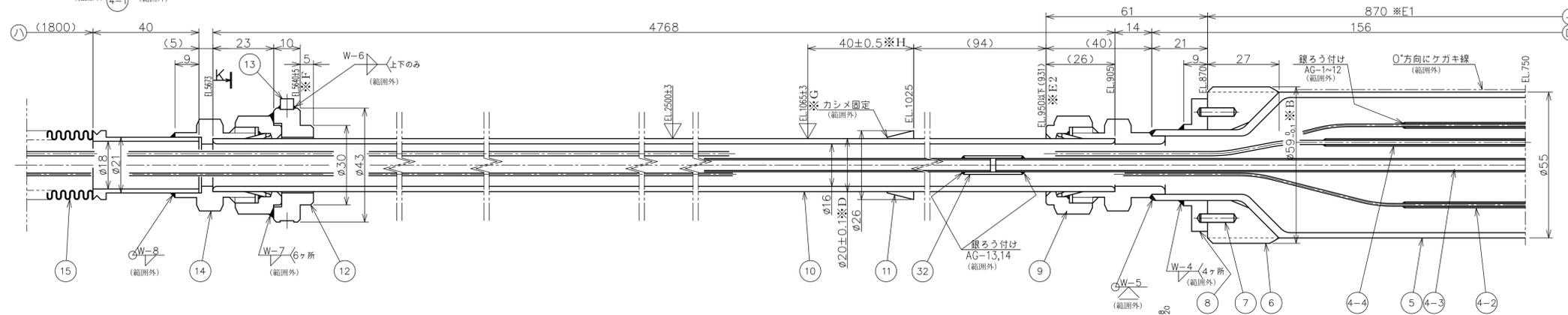
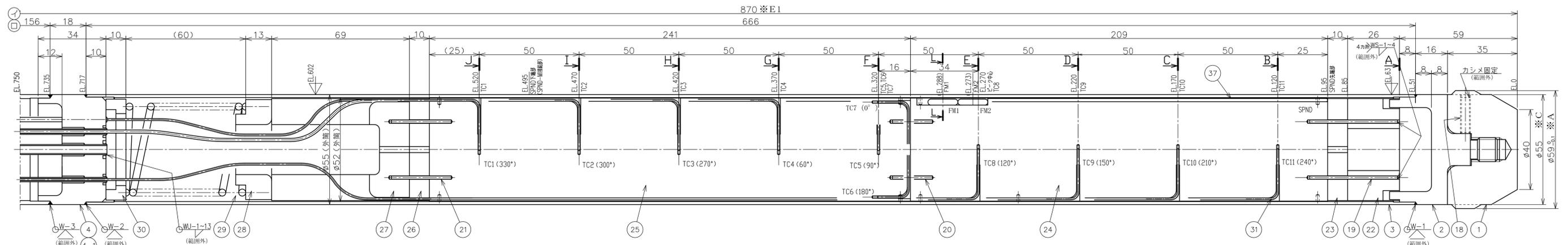
- (1) 材料検査及び完成検査は、原則として原子力機構担当者による工場立会検査とする。
- (2) 上記立会検査を受検する場合、受注者は社内検査（自主検査）を事前に実施し、記録を保存すること。また、記録は原子力機構が確認を求めた場合に提示できるよう整理しておくこと。
- (3) 材料検査、外観検査等の目視で行う検査項目について、写真記録を作成し、完成図書にまとめること。
- (4) 試験検査結果は、検査成績書に記録し、完成図書にまとめる。また、結果の写しを検査の都度原子力機構に提出すること。
- (5) 試験検査において不適合が発生した場合、その原因を明らかにした不適合報告書を速やかに提出すること。また、対応策を記した補修要領書を提出し、原子力機構の確認を受けた後に、対応作業を行い、検査を実施すること。
- (6) 上記の補修作業を行った後、特別な検査（2.2.1以外の検査）を必要とする場合は、補修検査要領書を提出し、原子力機構の確認を受けた後に、検査を実施すること。

2.3 洗浄、梱包及び輸送

- (1) 完成した製品は梱包前に脱脂洗浄を行うこと。
- (2) 受注者は、運搬中に変形、破損等がないように梱包、固縛を行い、原子力機構担当者が指定する場所まで細心の注意を払って運搬を行うことを定めた梱包及び輸送の管理に係る要領書を提出し、原子力機構の確認を受けること。



別添図 検査フロー

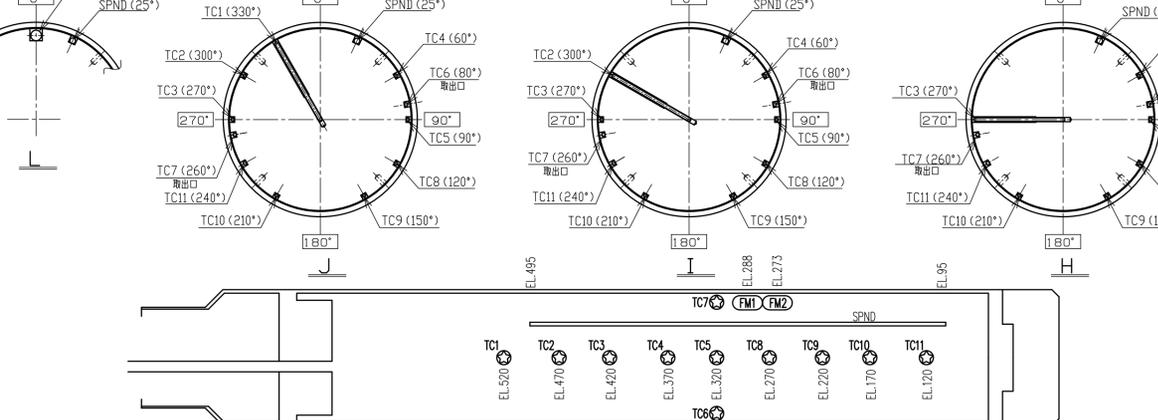


注 記 (組立範囲外)

- #3 外筒中央部 (0°側) 及び #1.7 NW ロングフランジ部にヴァイブツールを使用してキャプセル名称を設けます。
(キャプセル名称: RGM-○○○H)
外筒部: 25×25×長さ3mm 深さ0.05mm以下
NW ロングフランジ部: 可能なかぎり大きく、深さ0.05mm以下
- 印位置に切断マークを設けます。(線巾3mm、深さ0.05mm以下)
- キャプセル組立時に、各品目のすり合わせ、加工、調整します。
- キャプセル内筒内、外筒内は完成検査後に He ガス (99.9999%以上) で、ガス置換します。
- 品番13、19のスウェージロック締め付け作業はスウェージロック標準締め付け値の1+1/4回転とします。

試験検査 (範囲外)

- 材料検査: ミルシート提出 (各部品で検査済み)
- 外観検査: 凹み、よごれのないこと。
(表面に意図しない腐食、きび、割れ、傷等がないこと。)
(表面に油脂、塗料等の不要な付着物が無いこと。)
- 員数検査: 員数に相違のないこと。
- 寸法検査: ※A~I部について、寸法又は合否を記録する。
機械加工部: JIS B0405 (1991) -m (中級)
組立溶接部: JIS B0401 (2016) -表1-IT18
素材がステンレス管の部品についての無加工内外径部: JIS G3459 (2016)
- 質量検査: 質量を測定する。
- 真直度検査: 外筒部を対象とし、定盤上に置き、最大曲がり部分の板れについて、すきまゲージを使用して測定し、1/1000mm以下とする。
- 溶接部検査: 対象の溶接部について、別途指示の溶接部検査を実施する。(PT, RT, He)
- 耐圧検査: 対象の範囲について、別途指示の耐圧検査を実施する。
- 標示検査: キャプセル名称等必要な記号が本図の通り標示されていること。
- 絶縁抵抗検査: ヒーター、熱電対、SPNDについて、所定以上の絶縁抵抗があること。
- 導通検査: ヒーター、熱電対について断線のないこと。
- 加圧リークチェック: 計装パイプについて、別途指示の加圧リークチェックを実施する。
- 極性チェック: 熱電対について、別途指示の極性チェックを実施する。



溶接	無	40以下	±0.5
接号	40フコエ	80 #	±1.0
組立公差	80 #	200 #	±2.5
公差	200 #	1000 #	±5
等差	1000 #	5000 #	±15
	5000 #	フコエ	±25

41	輸送用保護治具	1式	範囲外
40	フルエンスモニタ	2	範囲外 (φ3±0.2×15±0.3)
39	ME- SPND用リード線	1	範囲外
38	ME- SPND用アダプタ	1	範囲外
37	ME- SPND	1	範囲外 自己出力型中性子検出器
36	ME- 変換プラグ	1	SUS316
35	ME- 真空制御管2	1	SUS316
34	ME- 熱電対補償導線	11	ガラス被覆, K型用
33	ME- 熱電対用アダプタ	11	SUS304 φ6
32	ME- 接続スリーブ	1	SUS316L
31	ME- 熱電対	11	シース:SUS316 φ1.0, K型
30	ME- スペーサ 4	1	A1070
29	ME- スプリング	1	インコネル制振品
28	ME- スペーサ 3	1	A1070
27	MD- スペーサ 2	1	A1070
26	ME- 断熱材 2	1	ムライト
25	MC- 熱媒体 2	1	純鉄
24	MC- 熱媒体 1	1	純鉄
23	ME- 断熱材 1	1	ムライト
22	ME- スペーサ1	1	SUS316L 低Co材, 支給材
21	ME- 廻り止めピン 4	4	YS316 φ1.6
20	ME- 廻り止めピン 3	4	YS316 φ1.6
19	ME- 廻り止めピン 2	4	YS316 φ1.6
18	ME- 廻り止めビス	1	SUS304 M5
17	ME- NW ロングフランジ	1	SUS304 NW25
16	ME- フランジ接続管	1	SUS304
15	MD- フレキシブルチューブ	1	SUS316L
14	ME- スウェージロック 2	1	SUS316相当 SS-2000-I-12RTの2次加工品
13	ME- 廻り止め金具	1	SUS304
12	ME- キャプセル受け座	1	SUS304
11	ME- 計装パイプ	1	SUS304 φ20×φ16: 支給材
10	ME- 計装パイプ	1	A1050 φ20×φ16: 支給材
9	ME- スウェージロック 1	1	SUS316相当 SS-2000-I-12RTの2次加工品
8	ME- 押さえリング	1	SUS304
7	ME- 廻り止めピン 1	2	SUS304
6	MD- リング	1	A1070
5	MD- レジューサ	1	SUS316L 低Co材, 支給材
4	MD- 上部端栓部組	1	SUS316L他 一部低Co材, 支給材
3	MC- 外筒	1	SUS316L φ55×φ52: 低Co材, 支給材
2	MD- 下部端栓	1	SUS316L 低Co材, 支給材
1	MD- スペーサブロック	1	A1070

品番 図番 部品名 数量(台分) 材質 備考

名カローリメータキャプセル組立参考図 三角 尺度 1:1 ()

設計 製図 査 認

上重量 (一台分)

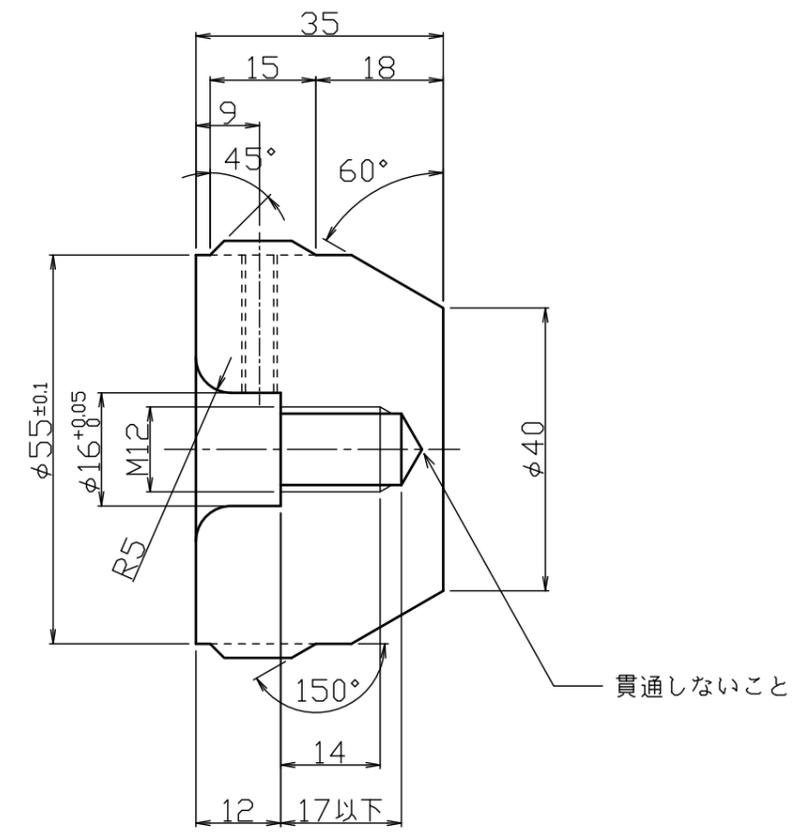
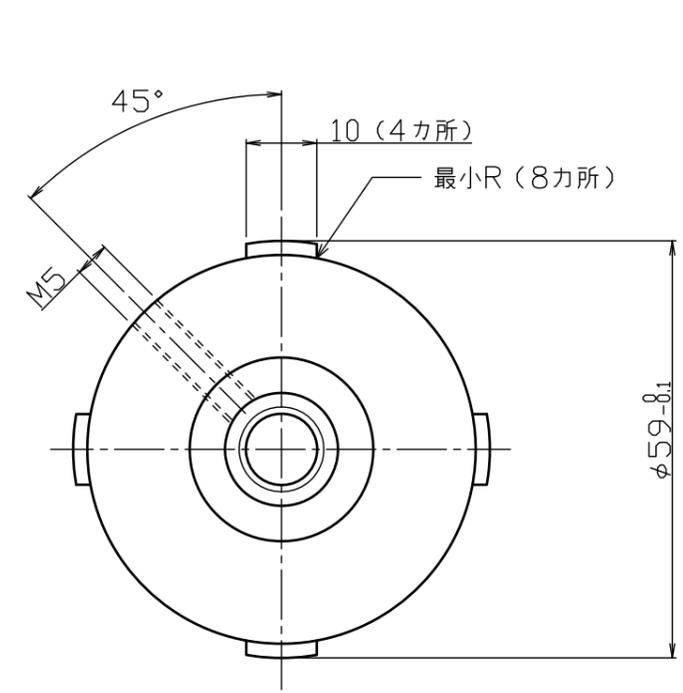
RM- 日本原子力研究開発機構 MB-

計装配置図

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下	±0.1	1000以下	±1.2
50	±0.2	2000	±1.8
100	±0.3	2000以下	±1.8
500	±0.5		

①

3.2/

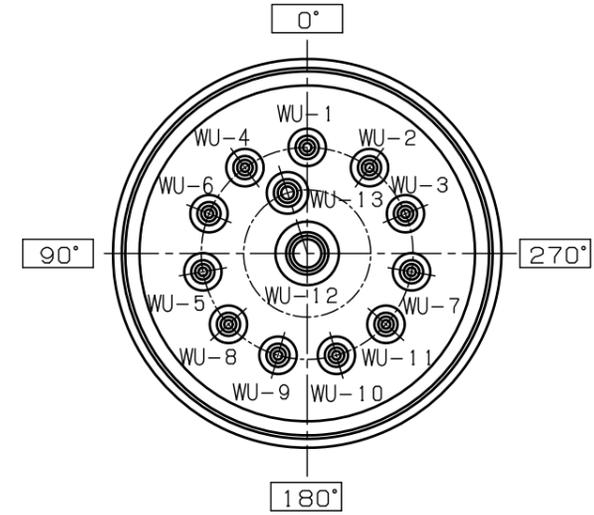
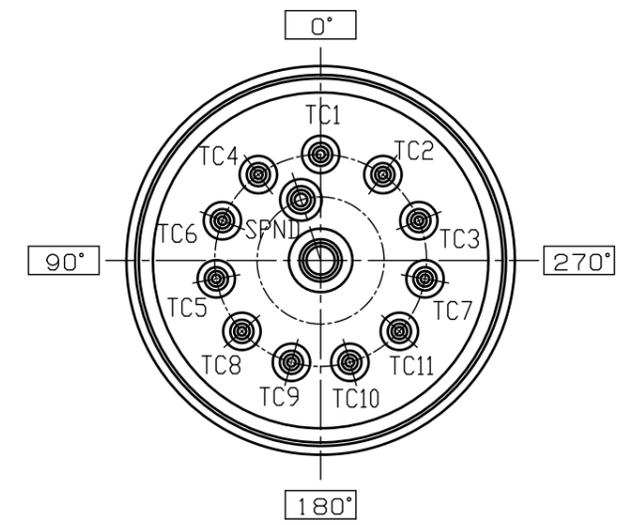
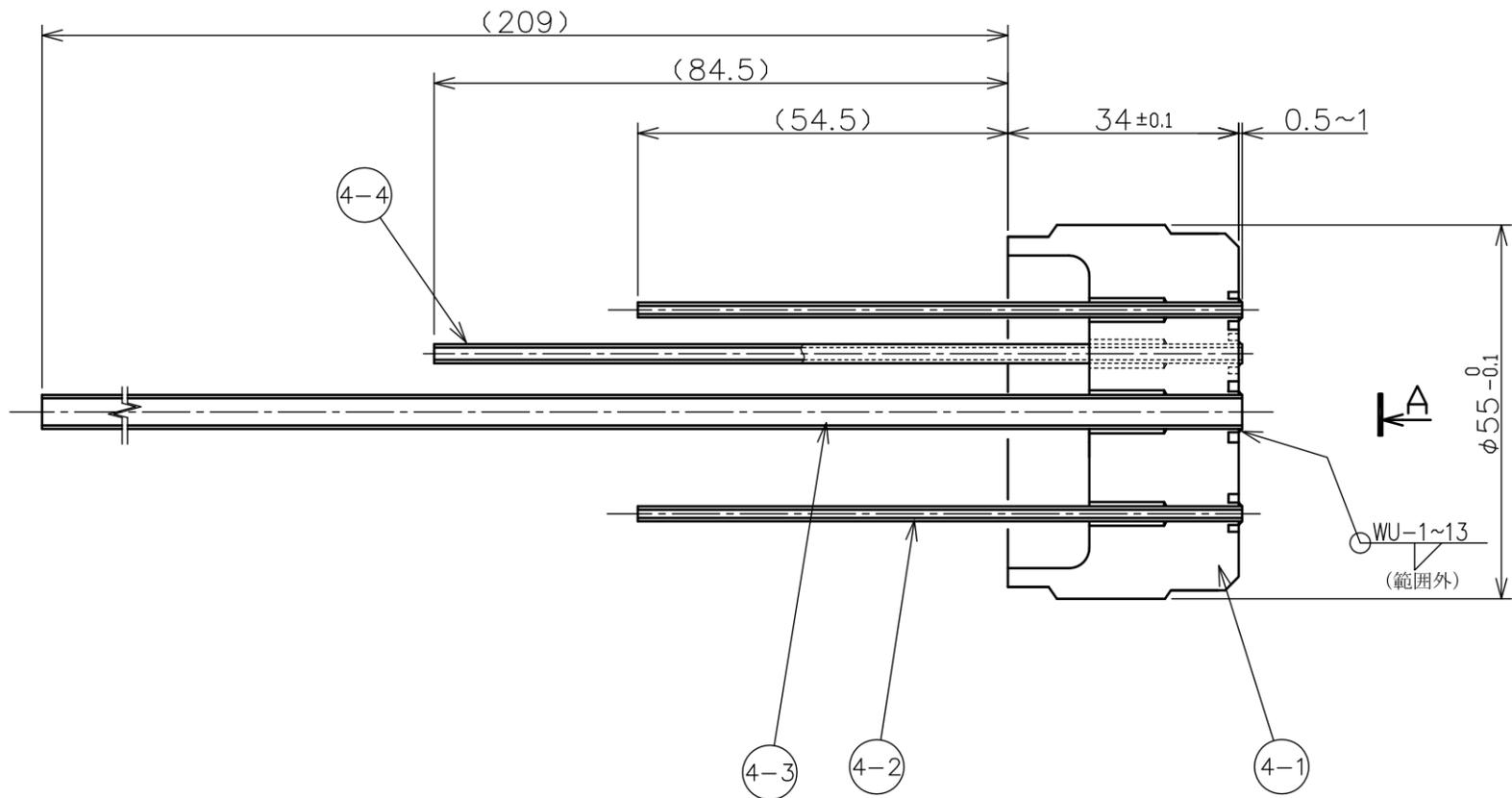


洗浄 : ①
 製作数 : 1体分

RM-11	1	スペーサブロック	1	A1070			ミルシート付
	品番	部品名	個数 (一台分)	材質	素材寸法	単重	備考
	名	スペーサブロック		画法	三角	尺度	1:1 ()
	称			設計		-	-
				製図		-	-
			仕上重量 (一台分)				承認
					審査		//
			日本原子力研究開発機構		MD-		

溶接・組立等差	無記号	40以下	±0.5
	40ヲコエ	80 "	±1.0
	80 "	200 "	±2.5
	200 "	1000 "	+3 -1.0
	1000 "	5000 "	+1.5 -1.8
	5000ヲコエル		+2.0 -2.0

4



A矢視溶接番号図

洗浄 : 炉
製作数 : 1体分

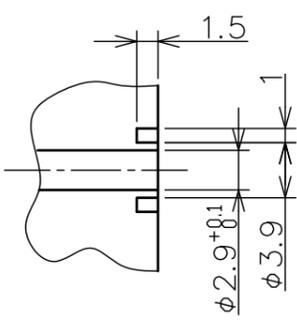
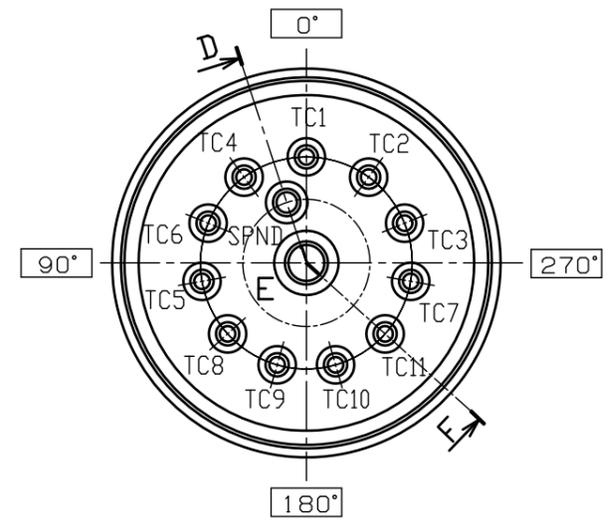
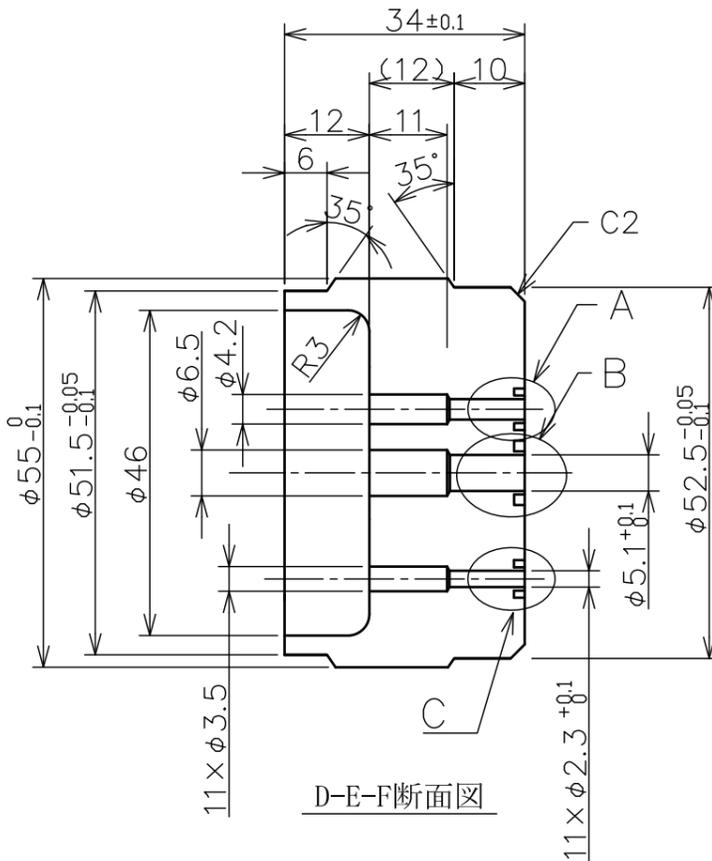
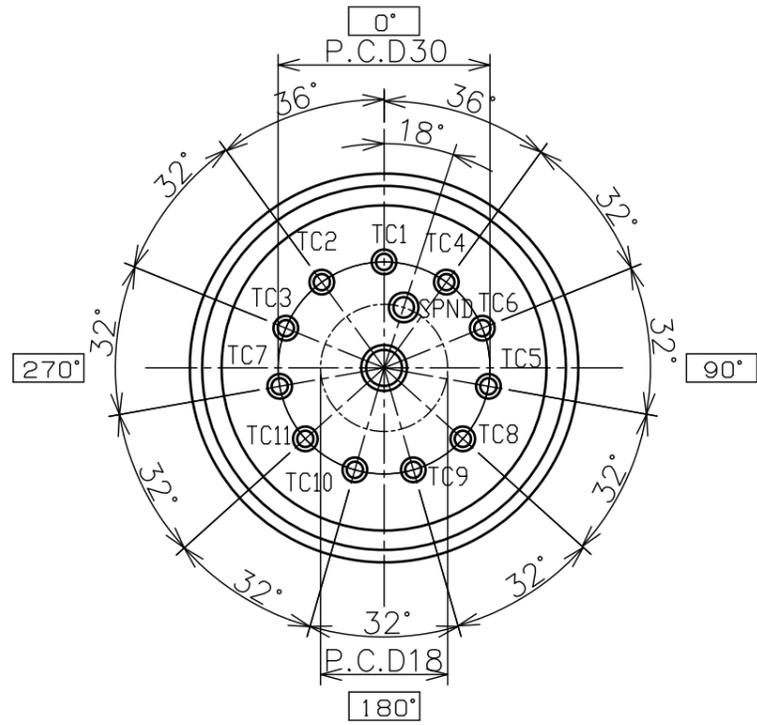
品番	図番	部品名	個数 (一台分)	材質	単重	備考
4-4	ME-	SPND用スリーブ管	1	SUS316		
4-3	ME-	真空制御管1	1	SUS316		
4-2	ME-	熱電対用スリーブ管	11	SUS316		
4-1	MD-	上部端栓	1	SUS316L		低Co材、支給材

RM- 組立	名称	上部端栓部組		画法	三角	尺度	1:1 ()
	設計			製図			承認
	仕上重量 (一台分)			審査			承認
	日本原子力研究開発機構	MD-					

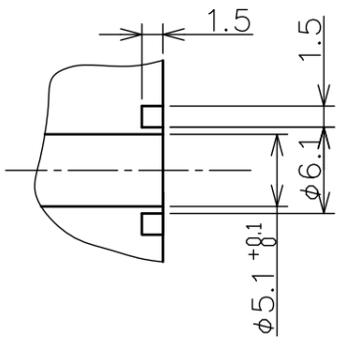
無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下	±0.2	1000以下	±1.2
50	±0.3	2000以下	±1.8
100	±0.5		

4-1

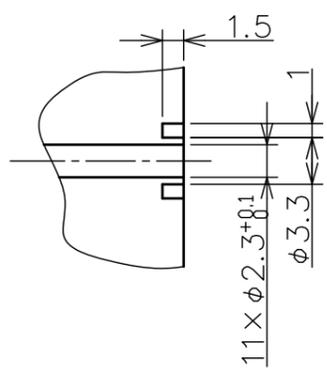
3.2



A部詳細図 (2:1)



B部詳細図 (2:1)



C部詳細図 (2:1)

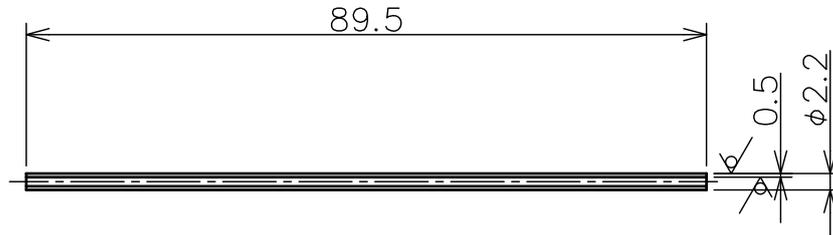
洗 浄 : 炉
 製作数 : 1 体分

番 名 称 仕 上 重 量 (一 台 分)	1	上部端栓	1	SUS316L			低Co材、支給材
	品番	部 品 名	個 数 (一 台 分)	材 質	素材寸法	单重	備 考
		上部端栓			画 法 三角	尺 度 1:1 (2:1)	
					設 計	- -	承
					製 図	- -	認
				仕上重量 (一台分)			審 査 - -
				日本原子力研究開発機構			MD-



無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

4-2



洗 浄 : (炉)
 製作数 : 1 体分

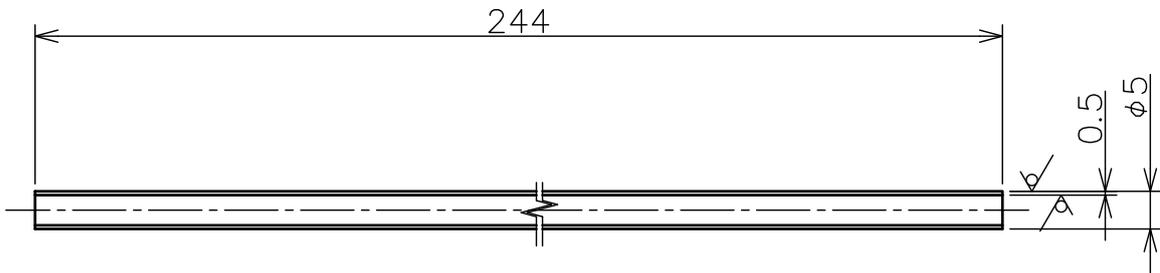
RM-	作	1	熱電対用スリーブ管	11	SUS316		ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	熱電対用スリーブ管		画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()	
			設 計		製 図		承 認	承 認	承 認
			仕上重量 (一台分)		審 査			承 認	承 認
		日本原子力研究開発機構			ME-				

無記号公差

20以下	±0.1	500以下	1000以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 "	2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下		±1.8
100 " 500 "	±0.5			



4-3



洗 浄 : ① 炉

製作数 : 1 体分

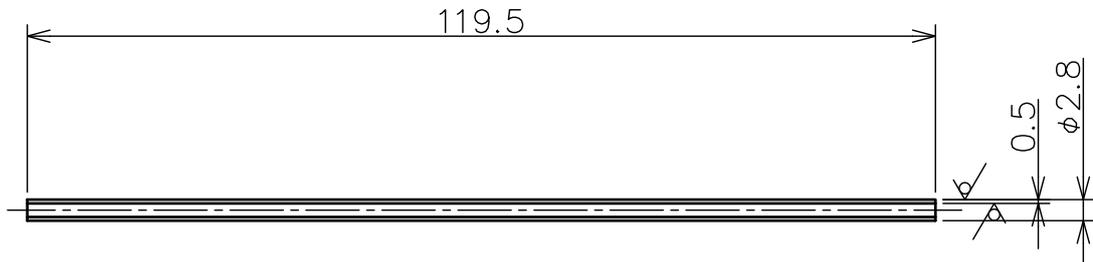
RM-	作	1	真空制御管 1	1	SUS316		ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	真空制御管 1			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			仕上重量 (一台分)		設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
				審 査		- -	//		
		日本原子力研究開発機構			ME-				

無記号公差

20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		



4-4



洗 浄 : ① 炉

製作数 : 1 体分

	1	SPND用スリーブ管	1	SUS316		ミルシート付
品番	部	品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重
名 称	SPND用スリーブ管			画 法	三 角	尺 度 1 : 1 ()
				設 計		— —
				製 図		— —
		仕上重量 (一台分)		審 査		— —
	日本原子力研究開発機構					承 認 //
					ME-	

RM-

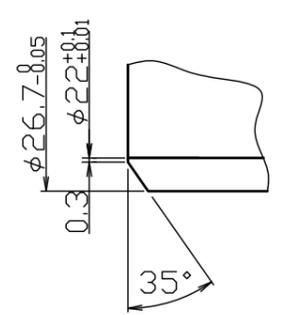
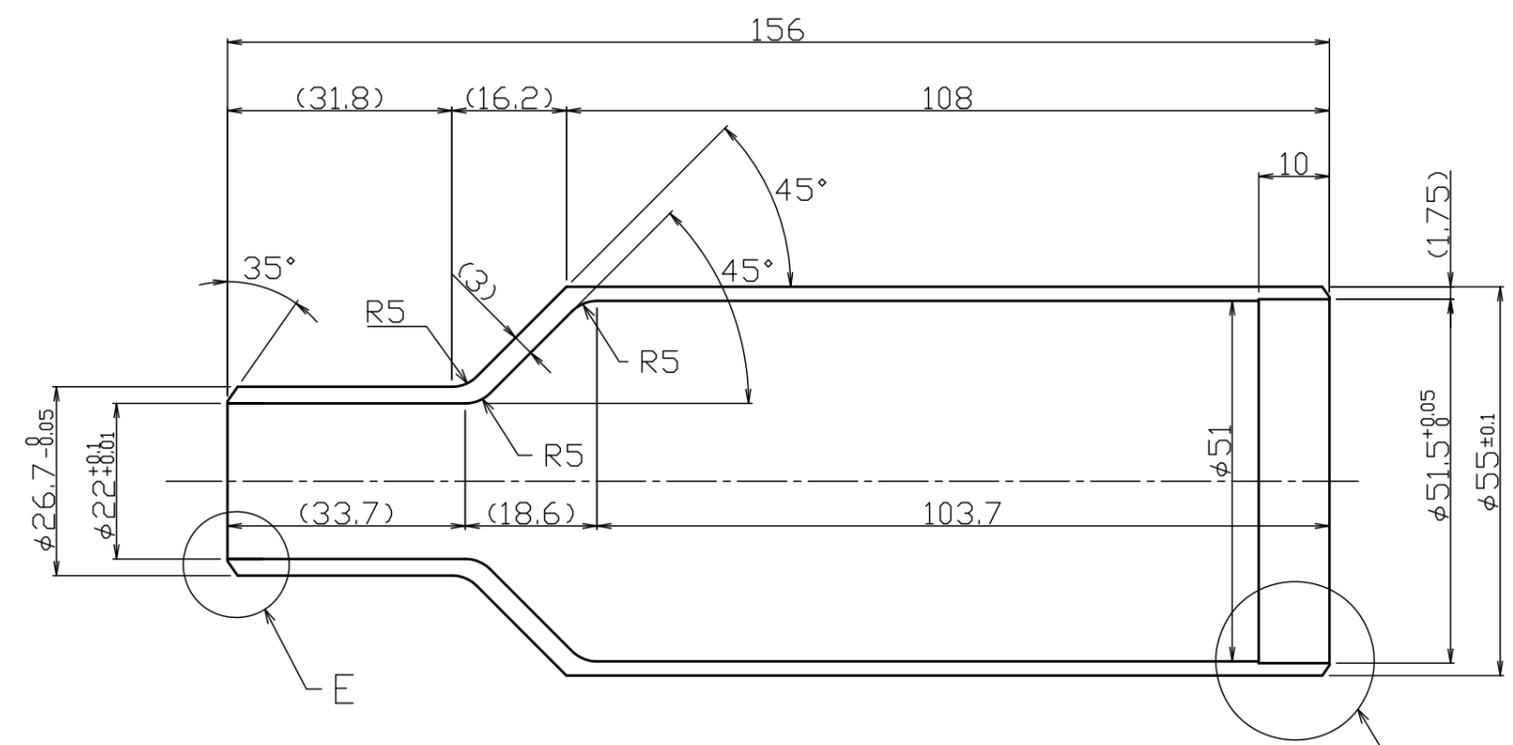
細

作

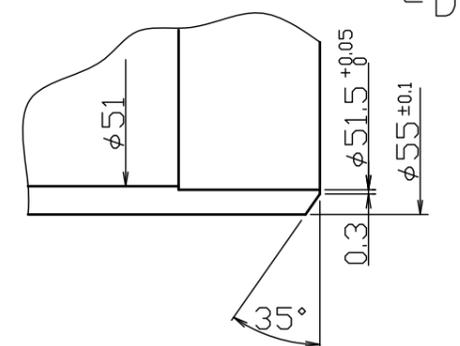
無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下	±0.2	1000以下	±1.2
50	±0.3	2000以下	±1.8
100	±0.5		

5

3.2



E部詳細図 (2:1)



D部詳細図 (2:1)

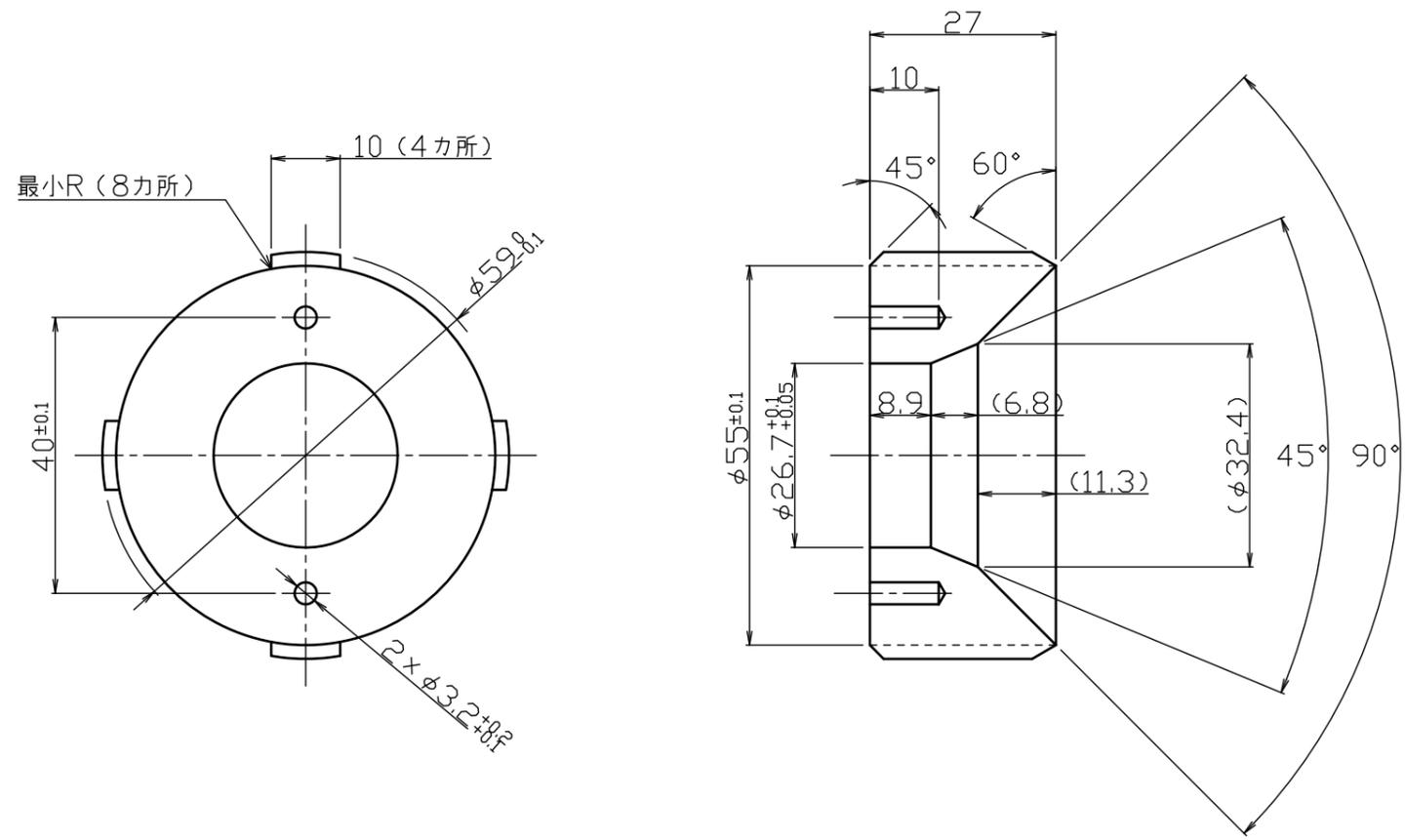
洗浄 : 炉
製作数 : 1体分

RM- 作	品番	1	レジャーサ	1	SUS316L		低Co材支給材、ミルシート付
	部品名			個数 (一台分)	材質	素材寸法	単重 備考
	名称	レジャーサ			画法	三角	尺度 1:1 (2:1)
	仕上重量 (一台分)				設計		承認
日本原子力研究開発機構				MD-			

3.2

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下	±0.2	1000以下	±1.2
50	±0.3	2000以下	±1.8
100	±0.5		

6



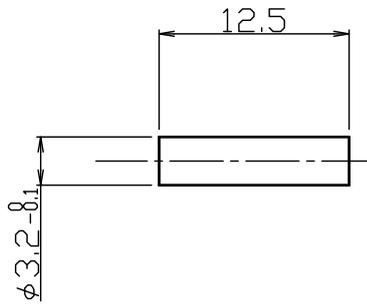
洗 浄 : ①
 製作数 : 1体分

RM-	品番	1	部品名	リング	個数 (一台分)	1	材質	A1070	素材寸法		単重		備考	ミルシート付
	名 称	リング								画 法	三角	尺 度	1 : 1 ()	
	設 計										-	-	承	
	製 図										-	-	認	
	仕上重量 (一台分)										-	-	審 査	//
	日本原子力研究開発機構								MD-					

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

7

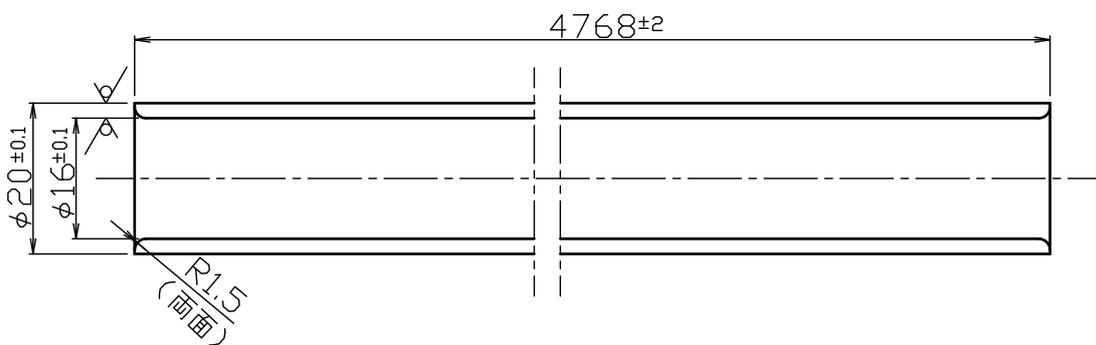


洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	廻り止めピン1	2	SUS304		ミルシート付	
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
		名 称	廻り止めピン1			画 法	尺 度	1 : 1 ()
					設 計		- -	承
			仕上重量 (一台分)		製 図		- -	認
			日 本 原 子 力 研 究 開 発 機 構	審 査		- -	//	
					ME-			

無記号公差				
20以下	±0.1	500以下	1000以下	±0.8
20以下	±0.2	1000	2000	±1.2
50	±0.3	2000以下		±1.8
100	±0.5			

10



洗 浄 : ① 炉

製作数 : 1 体分

	1	計装パイプ	1	A1050	φ20×φ16×5000		支給材、ミルシート付
品番		部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名 称	計装パイプ			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
				設 計		— —	承
				製 図		— —	認
		仕上重量 (一台分)		審 査		— —	//
	日本原子力研究開発機構			ME-			

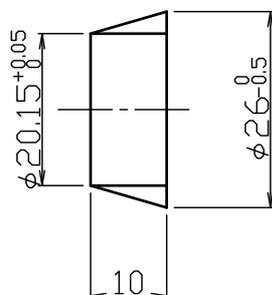
RM-

製作

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

11



洗 浄 : (炉)

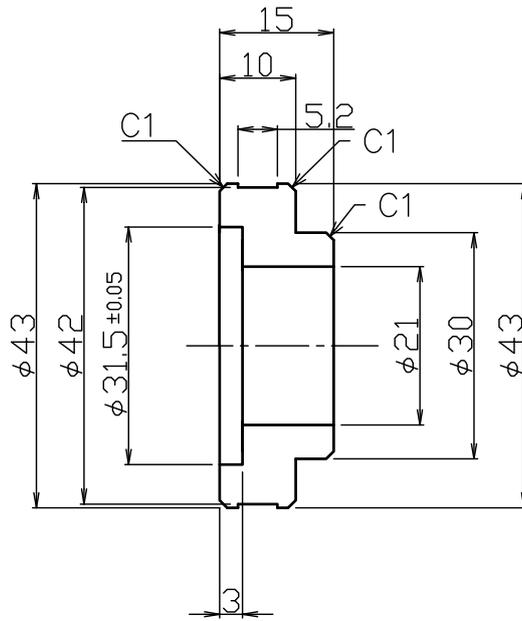
製作数 : 1 体分

RM-	作	名 称	1	計装パイプツバ	1	SUS304			ミルシート付	
			品番	部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
				計装パイプツバ			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
							設 計		- -	承
							製 図		- -	認
			仕上重量 (一台分)			審 査		- -	//	
			日本原子力研究開発機構			ME-				

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

12



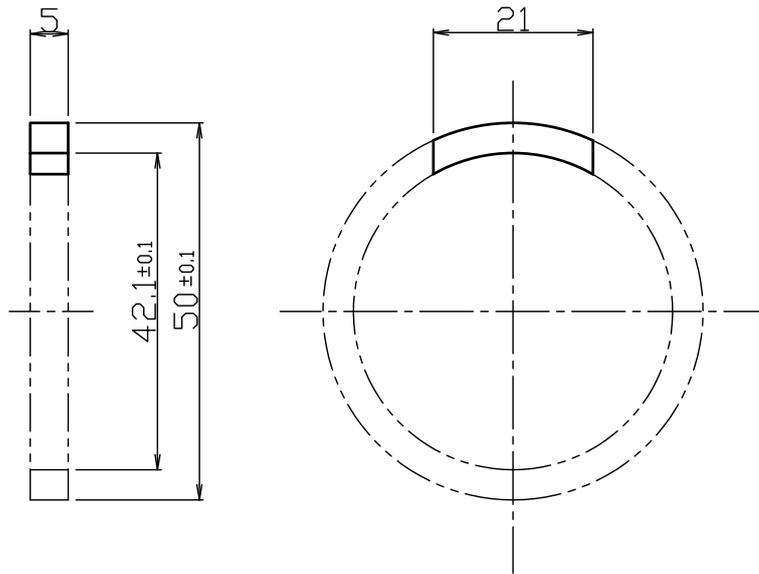
洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	キャプセル受け座	1	SUS304		ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名	キャプセル受け座			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
		称				設 計		- -	承
		仕上重量 (一台分)				製 図		- -	認
				審 査		- -	//		
日本原子力研究開発機構					ME-				

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

13



洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

	1	廻り止め金具	1	SUS304			ミルシート付
品番		部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名 称	廻り止め金具			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
				設 計		- -	承
				製 図		- -	認
		仕上重量 (一台分)		審 査		- -	//
	日本原子力研究開発機構			ME-			

RM-

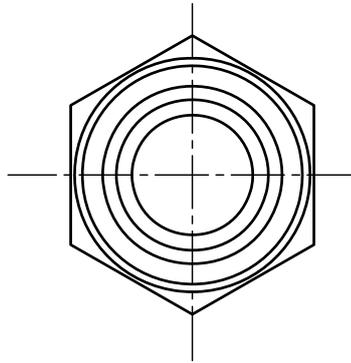
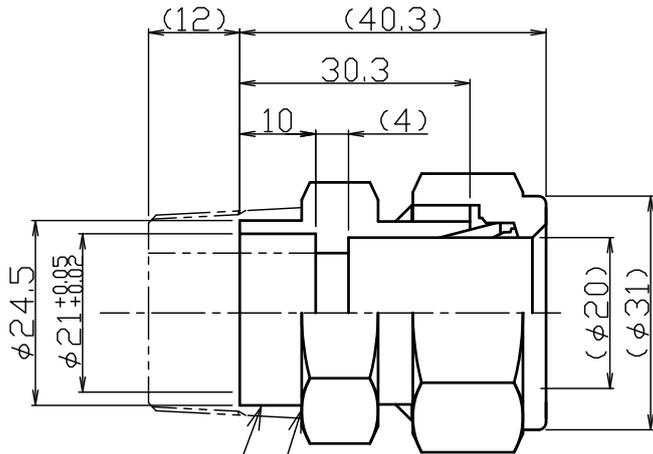
細

作

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500ラコエ1000以下	±0.8
20ラコエ 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000ラコエル	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

14



ここに若干のネジ谷が残るのは許容する

φ24.5はこの面から1mm以内まで

洗 浄 : ①

製作数 : 1体分

	1	スウェージロック 2	1	SUS316相当	SS-20M0-1-12RT		市販品を加工
品番		部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名 称	スウェージロック 2			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
				設 計		- -	承
				製 図		- -	認
		仕上重量 (一台分)		審 査		- -	//
	日本原子力研究開発機構			ME-			

RM-

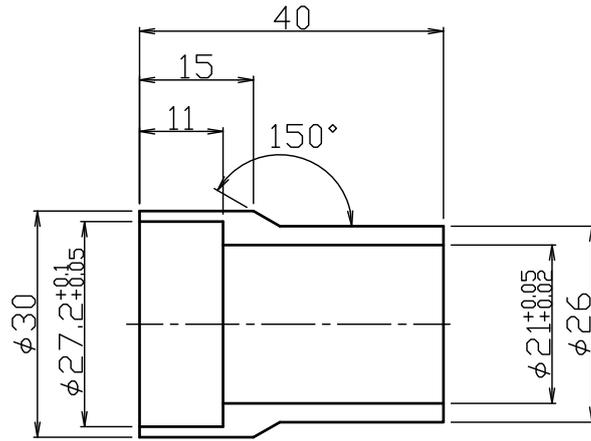
細

作

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500未満	±0.8
20未満 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000未満	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

16



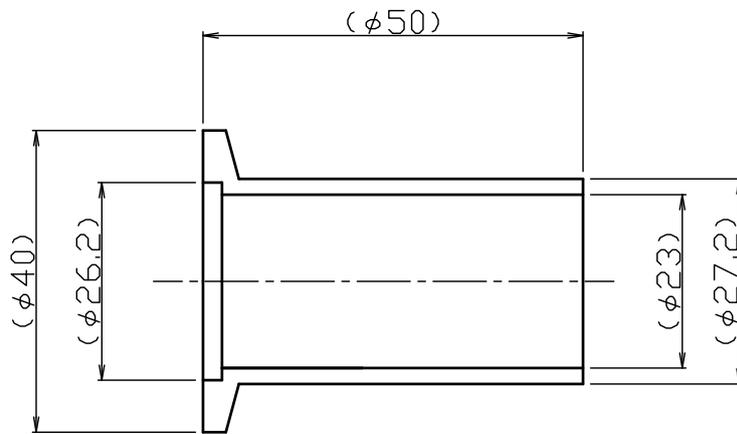
洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

	1	フランジ接続管	1	SUS304		ミルシート付
品番	部	品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重
名	フランジ接続管			画 法	三 角	尺 度 1 : 1 ()
称				設 計	- -	承 認
	仕上重量 (一台分)			製 図	- -	承 認
				審 査	- -	承 認
	日本原子力研究開発機構			ME-		

無記号公差

20以下	±0.1	500未満	1000以下	±0.8
20未満 50 "	±0.2	1000 "	2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000未満		±1.8
100 " 500 "	±0.5			

17



洗 浄 : (炉)

製作数 : 1体分

	1	NWロングフランジ	1	SUS304	NW25LF50L	市販品、カタログ添付
品番	部	品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重 備 考
名 称	NWロングフランジ			画 法	三 角	尺 度 1 : 1 ()
	仕上重量 (一台分)			設 計	- -	承 認 / /
				製 図	- -	
				審 査	- -	
	日本原子力研究開発機構			ME-		

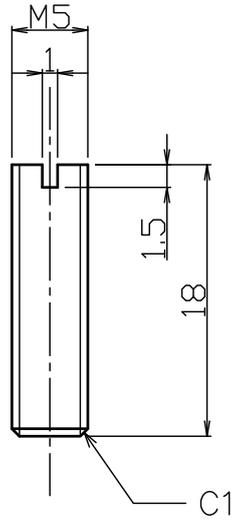
RM-

製作

3.2/
(ネジ部除く)

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

18



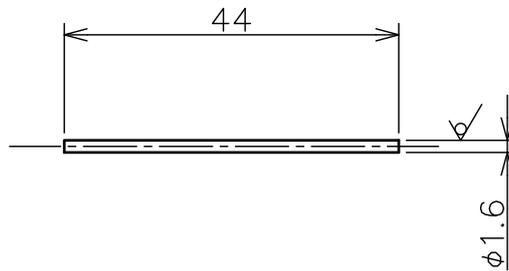
洗 浄 : ①
製作数 : 1 体分

RM-	作	1	廻り止めビス	1	SUS304			ミルシート付	
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
			廻り止めビス			画 法 三角	尺 度 1 : 1 ()		
						設 計		- -	承
						製 図		- -	認
			仕上重量 (一台分)		審 査		- -	//	
		日本原子力研究開発機構				ME-			



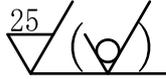
無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

19



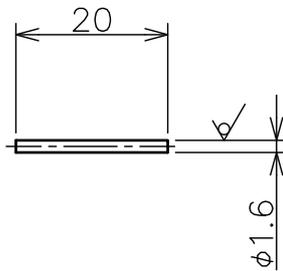
洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	廻り止めピン 2	4	YS316L	φ 1.6	ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	廻り止めピン 2			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			仕上重量 (一台分)		設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
				審 査		- -	//		
		日本原子力研究開発機構			ME-				



無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

20



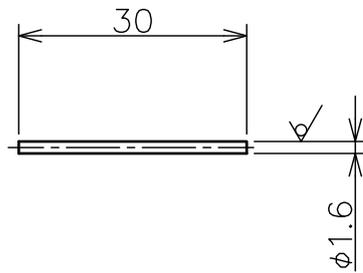
洗 浄 : (炉)
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	廻り止めピン 3	4	YS316L	φ 1.6	ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	廻り止めピン 3			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			仕上重量 (一台分)		設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
				審 査		- -	//		
		日本原子力研究開発機構			ME-				



無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

21



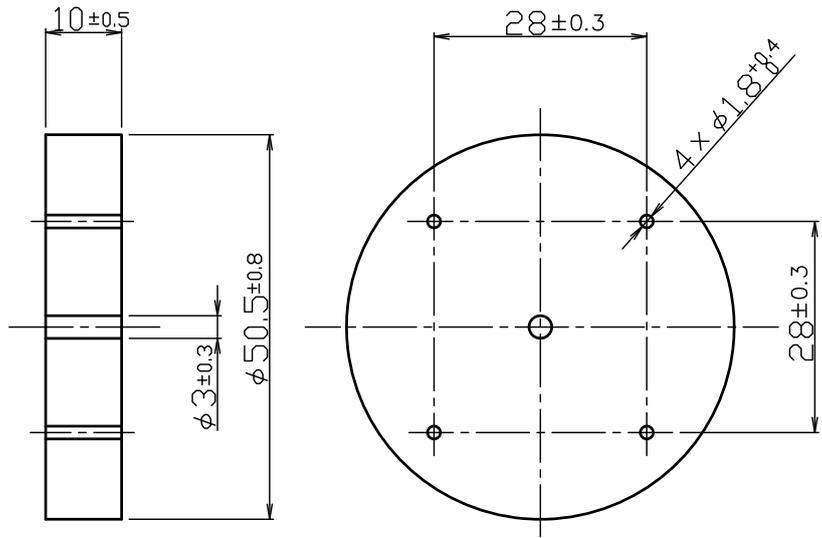
洗 浄 : (炉)
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	廻り止めピン4	4	YS316L	φ 1.6		ミルシート付	
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	廻り止めピン4			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			仕上重量 (一台分)		設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
				審 査		- -	認	/ /	
		日本原子力研究開発機構			ME-				

無記号公差

20以下	±0.1	500以下	1000以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 "	2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下		±1.8
100 " 500 "	±0.5			

23



洗 浄 : ①

製作数 : 1 体分

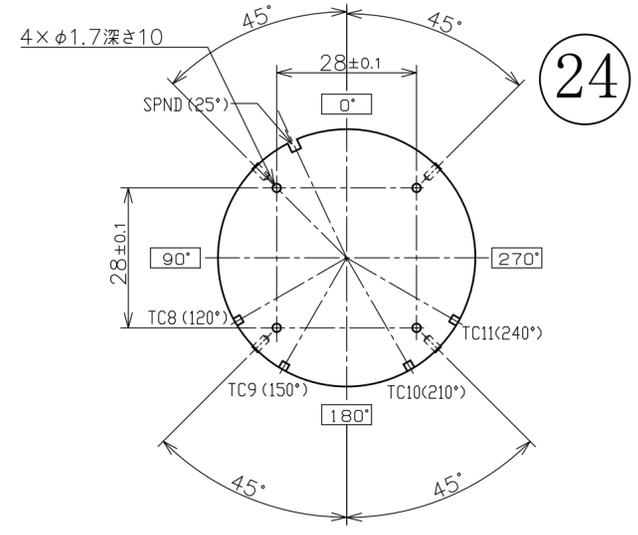
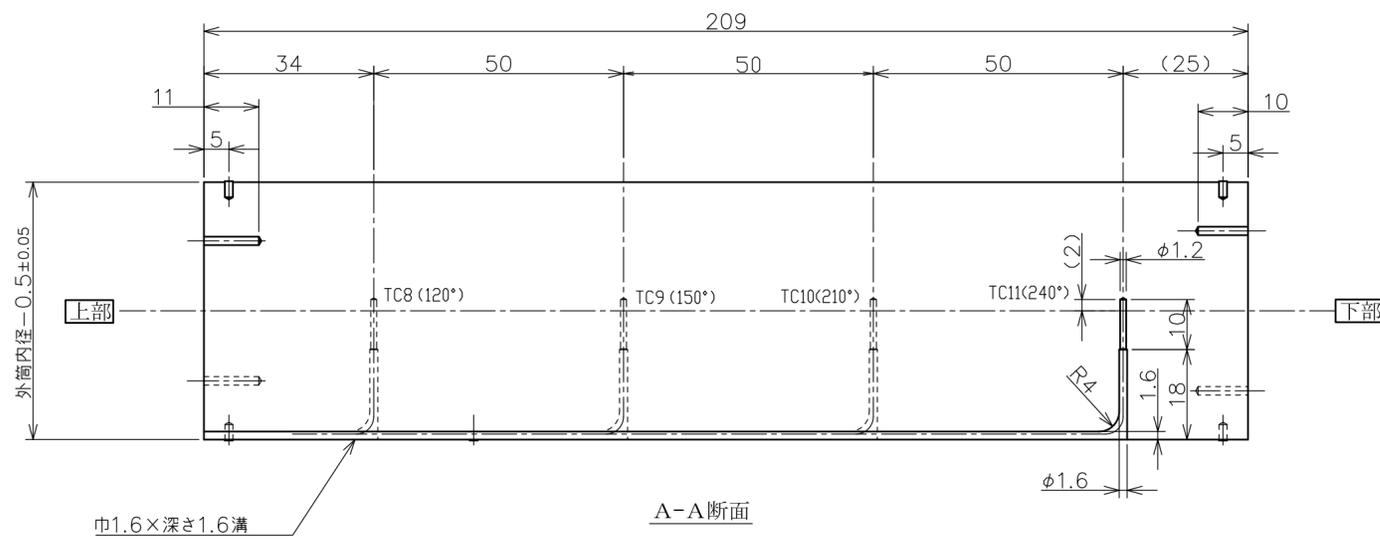
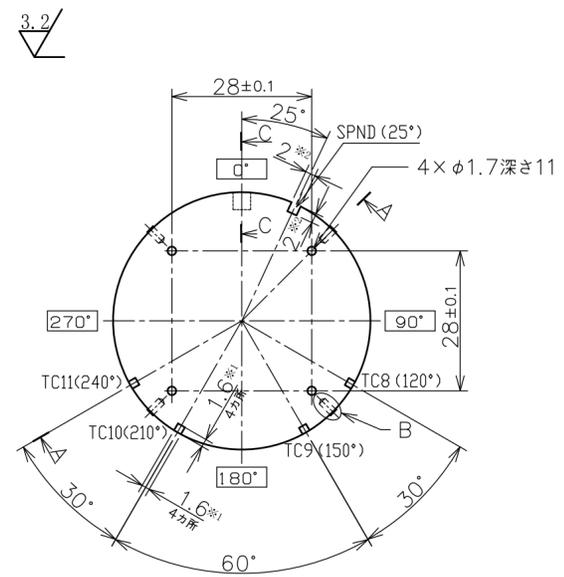
	1	断熱材 1	1	ムライト					ミルシート付
品番		部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考		
名 称	断熱材 1			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()		
				設 計		-	-	承	
				製 図		-	-	認	
		仕上重量 (一台分)		審 査		-	-		//
	日本原子力研究開発機構				ME-				

RM-

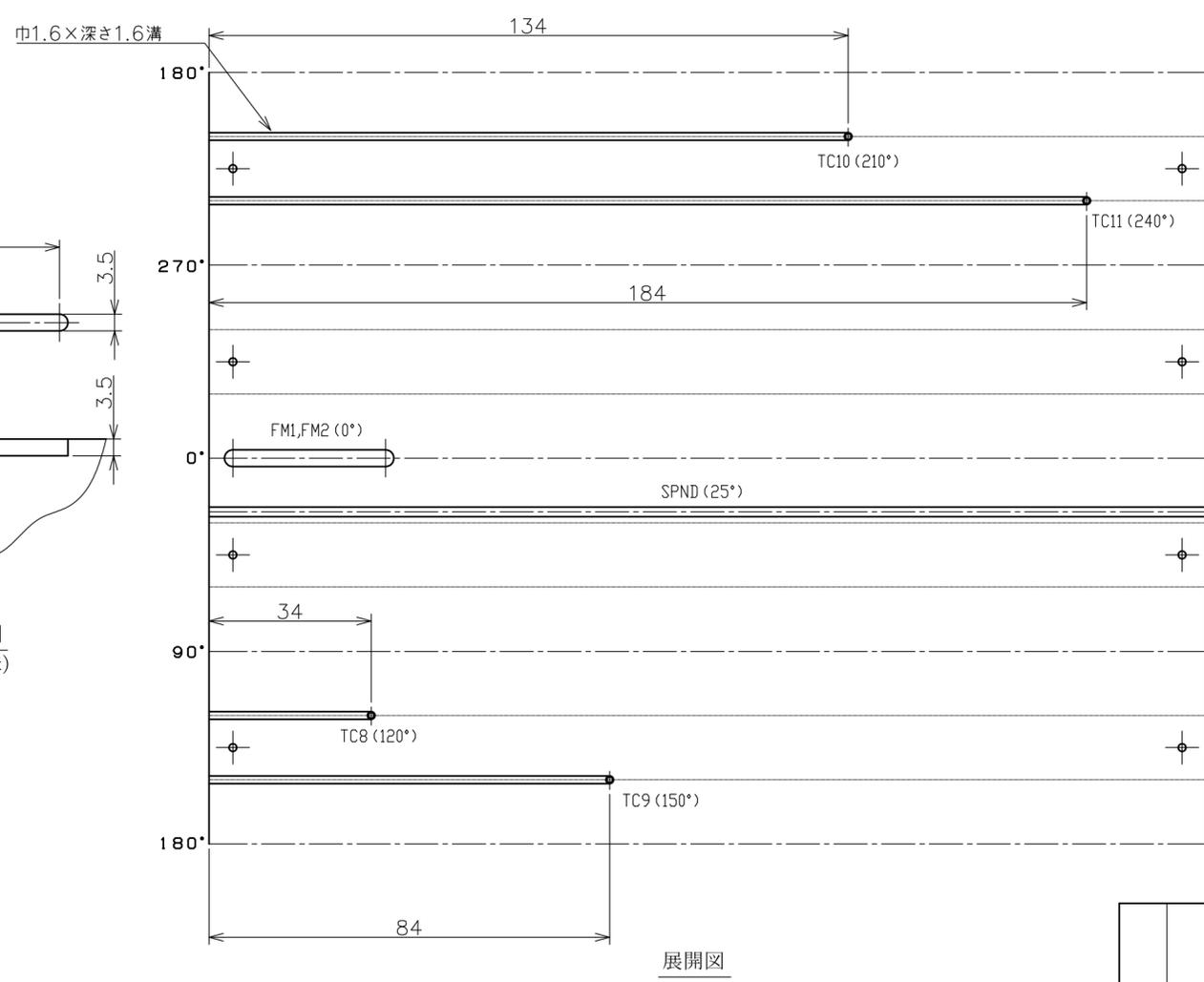
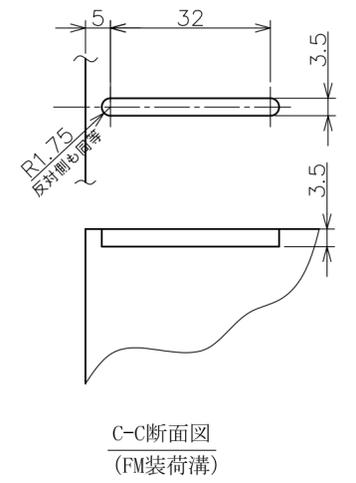
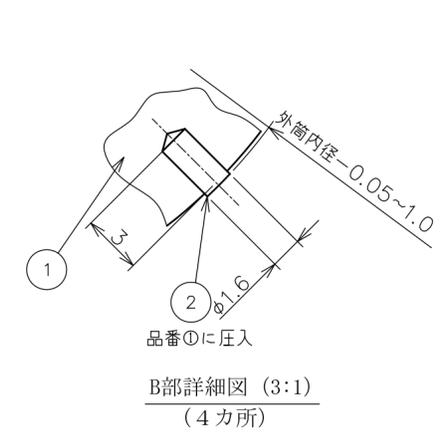
細

作

無記号公差	
20以下±0.1	500以下±0.8
20以下±0.1	1000以下±1.2
50 " 100 " ±0.3	2000 " ±1.8
100 " 500 " ±0.5	



※1 中1.6mm×深さ1.6mm溝の長さについては展開図を参照のこと。
 ※2 中2.0mm×深さ2.0mm溝の長さについては展開図を参照のこと。

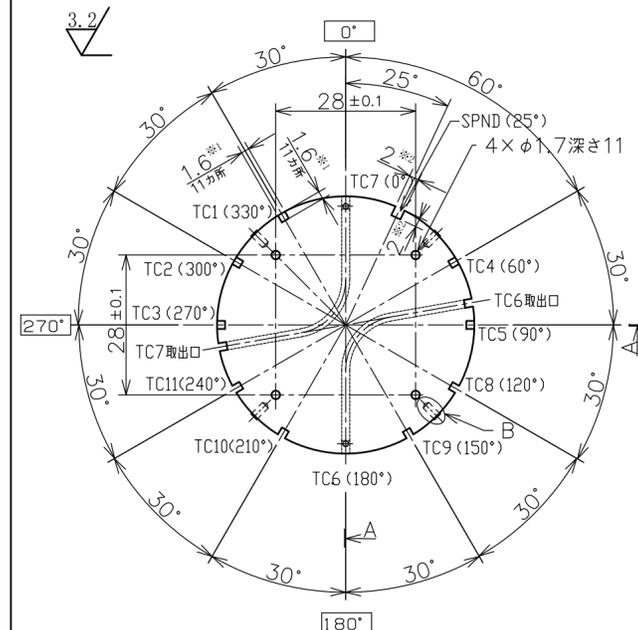


2	パッド	4				ミルシート付
1	熱媒体 1	1	純鉄			ミルシート付
品番	部品名	個数	材質	素材寸法	単重	備考

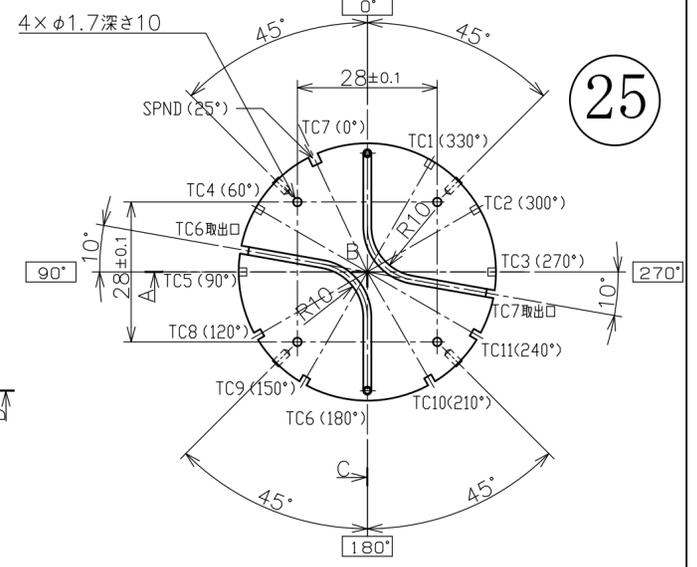
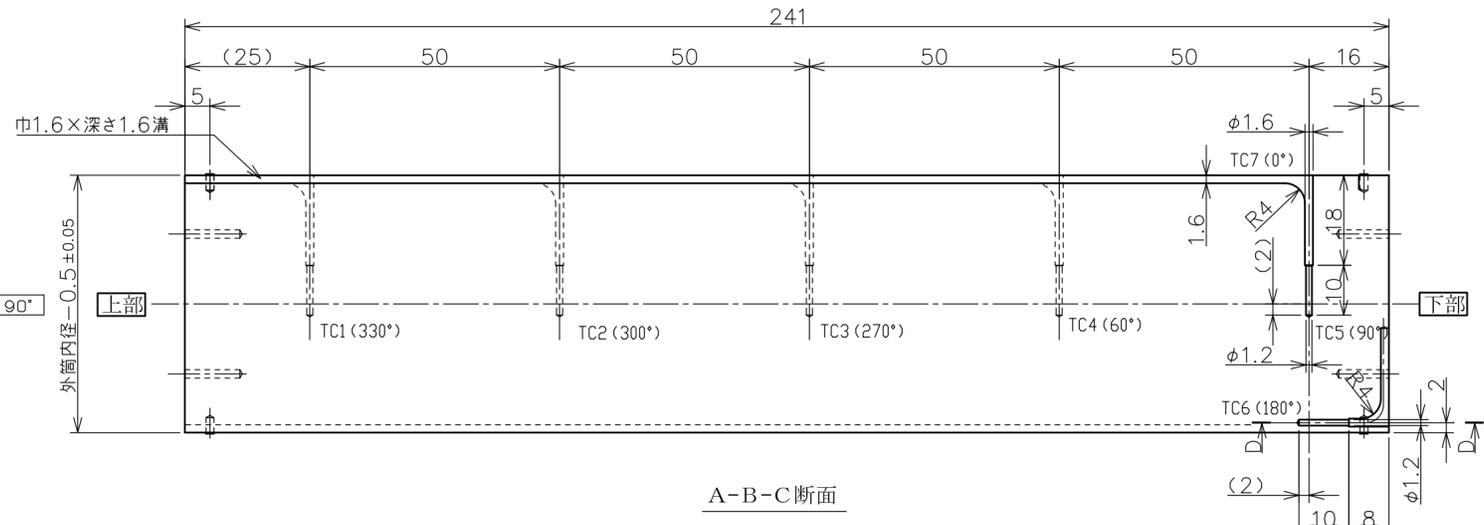
RM-作

名	熱媒体 1	画	三角	尺	1:1 ()
称		設		計	- -
		製		図	- -
		番		査	- -
	仕上重量 (一台分)				承認 //
	日本原子力研究開発機構				MC-

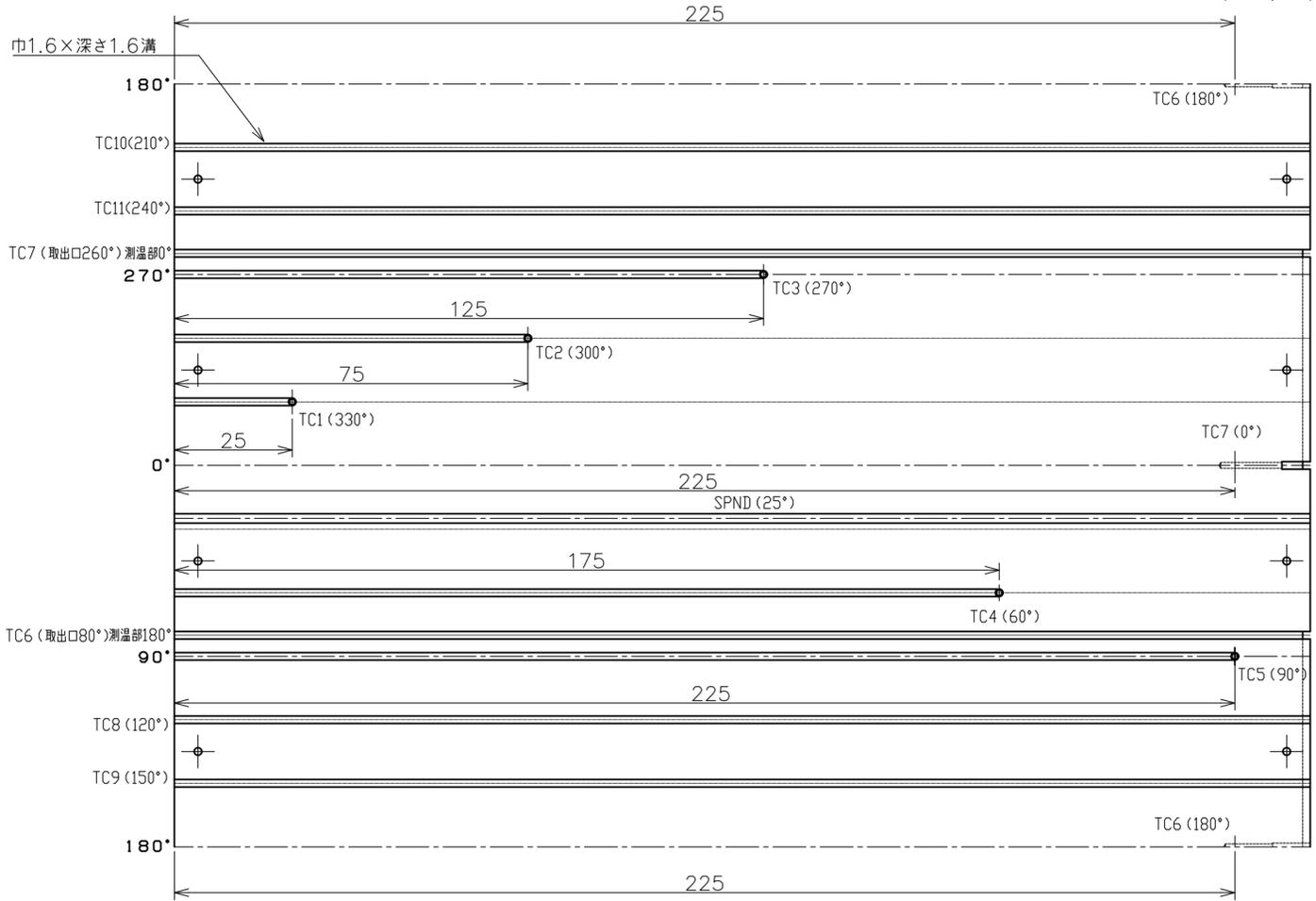
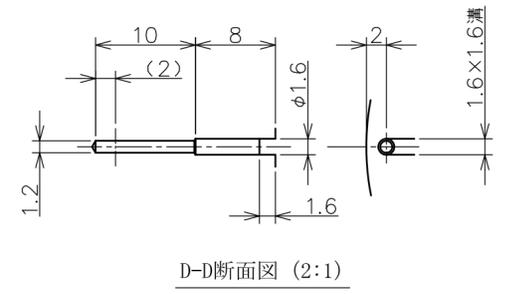
無記号公差	
20以下±0.1	500以下±0.8
20以下±0.1	1000以下±1.2
50以下±0.3	2000以下±1.8
100以下±0.5	



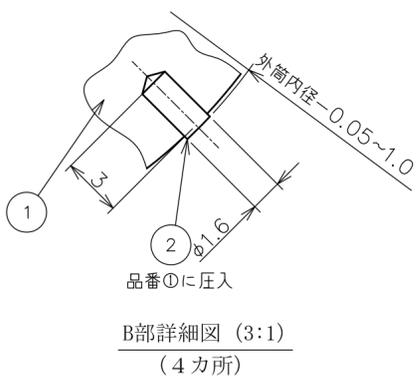
※1 中1.6mm×深さ1.6mm溝の長さについては展開図を参照のこと。
 ※2 中2.0mm×深さ2.0mm溝の長さについては展開図を参照のこと。



25



展開図



B部詳細図 (3:1)
(4カ所)

2	パッド	4			ミルシート付	
1	熱媒体2	1	純鉄		ミルシート付	
品番	部品名	個数 (一台分)	材質	素材寸法	単重	備考

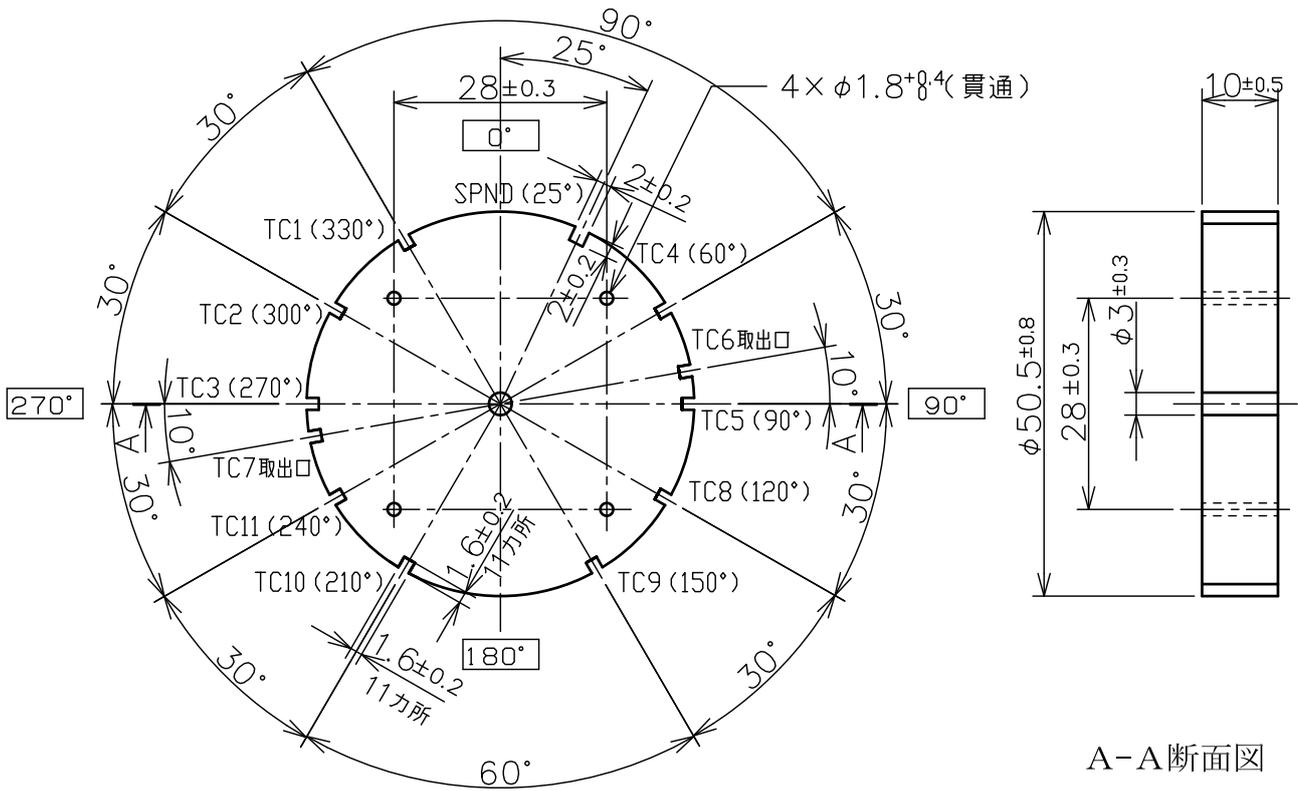
RM-
作

名	熱媒体2	画法	三角	尺度	1:1 ()
称		設計			
		製図			
		審査			
	仕上重量 (一台分)				
	日本原子力研究開発機構				
			MC-		

無記号公差

20以下	±0.1	500以下	1000以下	±0.8
20以下	±0.2	1000	2000	±1.2
50	±0.3	2000以下		±1.8
100	±0.5			

26



A-A 断面図

洗 浄 : ① 炉
 製作数 : 1 体分

	1	断熱材 2	1	ムライト			ミルシート付
品番		部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名 称	断熱材 2			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
				設 計		- -	承
				製 図		- -	認
		仕上重量 (一台分)		審 査		- -	//
	日本原子力研究開発機構			ME-			

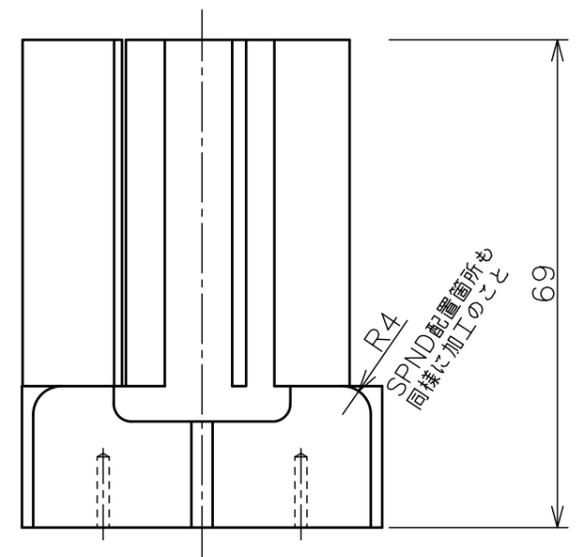
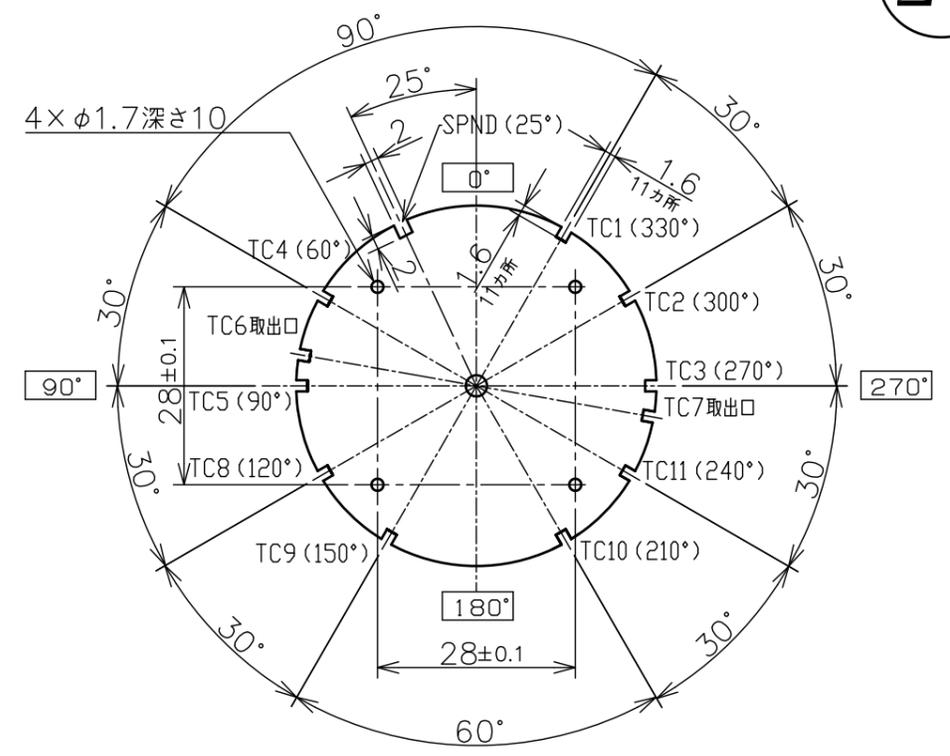
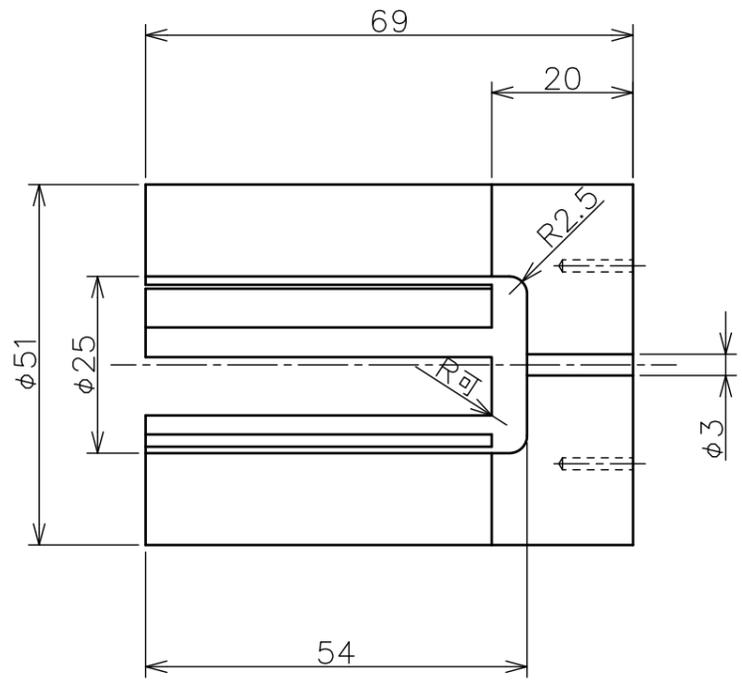
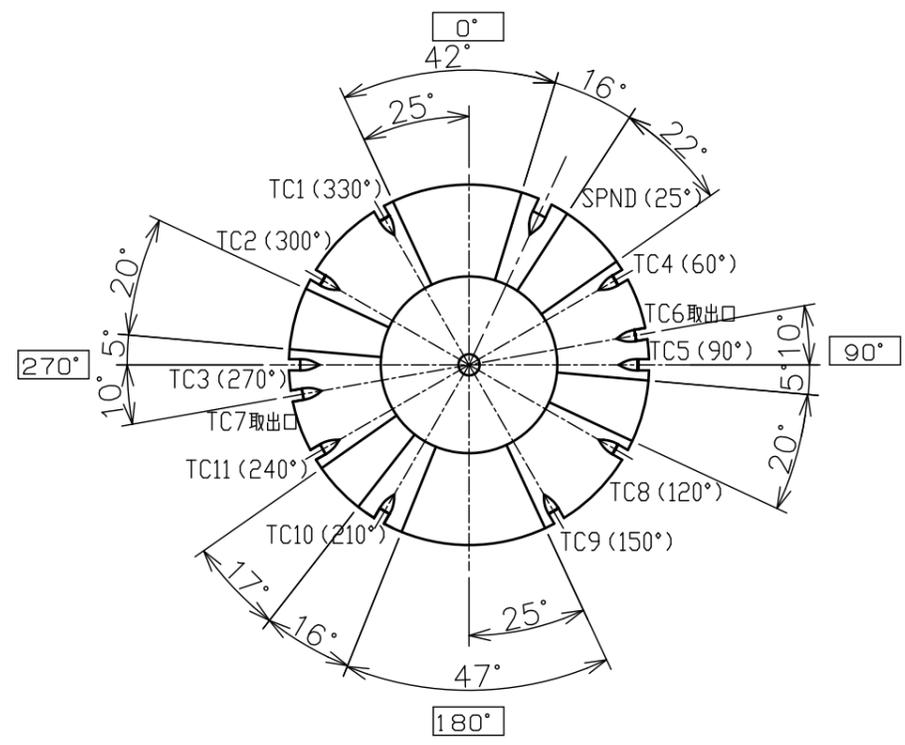
RM-

作 業

無記号公差					
20以下	±0.1	500以下	1000以下	±0.8	
20以下	50	±0.2	1000	2000	±1.2
50	100	±0.3	2000	以下	±1.8
100	500	±0.5			

27

3.2



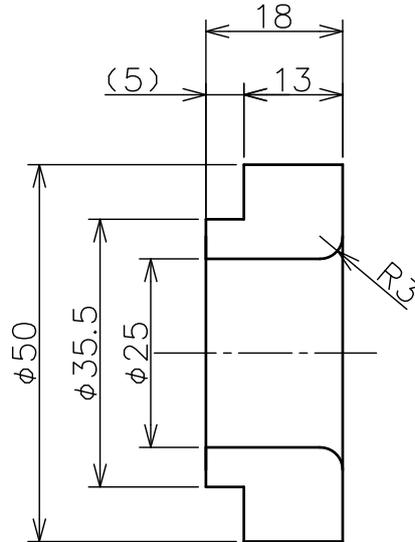
洗浄 : 炉
 製作数 : 1体分

番 名 称 仕 作	1	スペーサ 2	1	A1070			ミルシート付
	品番	部品名	個数 (一台分)	材質	素材寸法	単重	備考
		スペーサ 2			画法 三角	尺度 1:1 ()	
					設計	-	承認
					製図	-	承認
				審査	-	承認	//
		仕上重量 (一台分)					
		日本原子力研究開発機構			MD-		

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

28



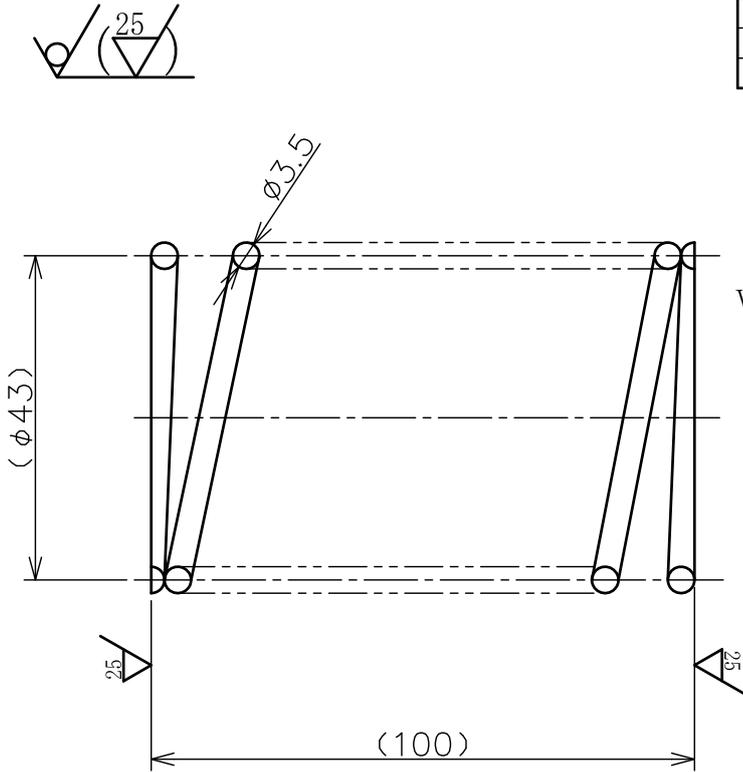
洗 淨 : ④
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	スペーサ 3	1	A1070			ミルシート付	
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名	スペーサ 3			画 法	尺 度	1 : 1 ()	
		称				設 計		— —	承
			仕上重量 (一台分)			製 図		— —	認
日本原子力研究開発機構					審 査		— —	//	
					ME-				

無記号公差

20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

29



$$W = G d^4 \delta / (8 N a D^3)$$

$$= 7700 \times 3.5^4 \times 40 / (8 \times 7.5 \times 43^3)$$

$$= 9.69 \text{ K g}$$

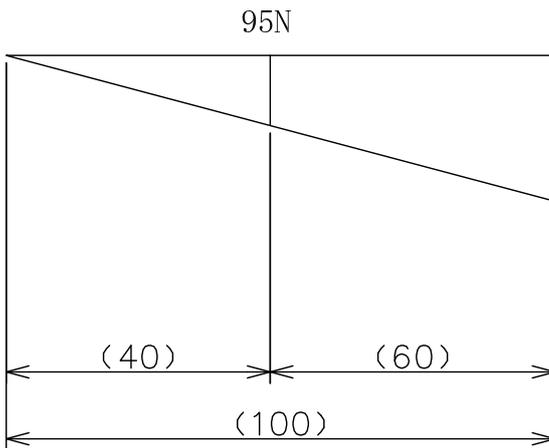
$$= 9.69 \text{ K g} / 0.101972$$

$$= 95.01 \text{ N}$$

$$K = W / \delta$$

$$= 95 / 40$$

$$= 2.375 \text{ N/mm}$$



材 質	インコニX-750相当
線 径	φ 3.5
平均直径	(φ 43)
総巻数	9.5
有効巻数	7.5
巻方向	右
自由長	(100)
バネ定数	2.38N/mm

洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

1	スプリング	1	インコニX-750相当品			ミルシート付
品番	部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名	スプリング			画 法	尺 度	1 : 1 ()
称				設 計	- -	承
				製 図	- -	認
	仕上重量 (一台分)			審 査	- -	//
日本原子力研究開発機構				ME-		

RM-

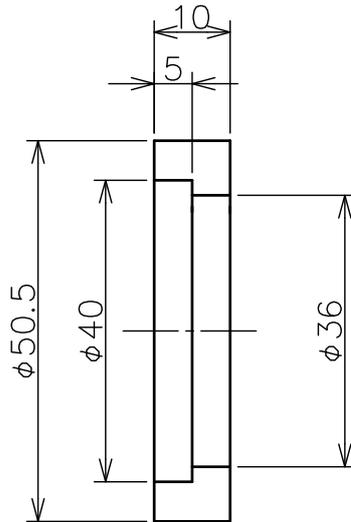
※

作

3.2/

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

30



洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

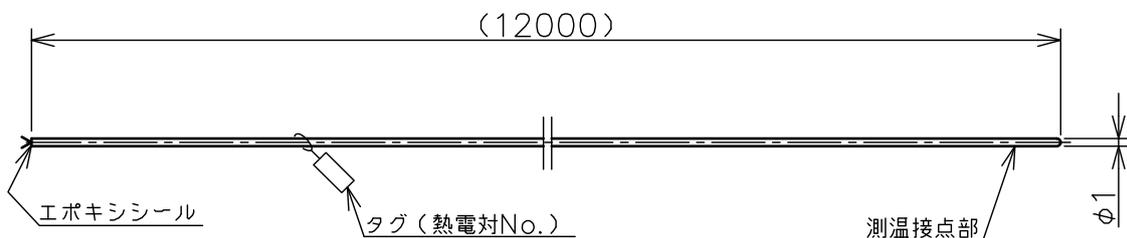
RM-	作	1	スペーサ 4	1	A1070						
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考			
		名	スペーサ 4			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()		
		称				設 計		-	-	承	
			仕上重量 (一台分)			製 図		-	-	認	
					審 査		-	-	//		
日本原子力研究開発機構					ME-						

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

仕様

種類	CA熱電対 (JIS K型)
シース外径	φ 1.0mm
シース材質	SUS316
絶縁材材質	MgO
階級	クラス2
測温接点	非接地型
規格	JIS C 1602-1995
員数	11本
熱電対No.	TC1~TC11 (各1本)
備考	

31



洗浄 : ①

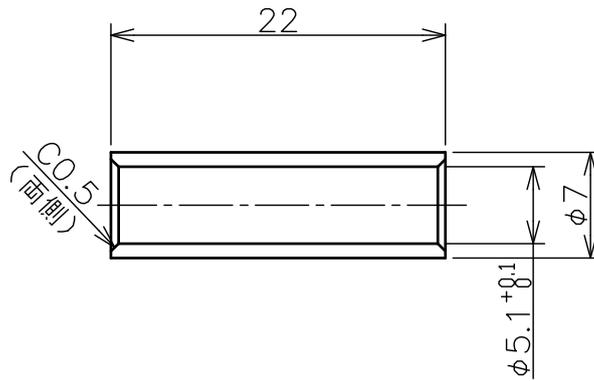
製作数 : 1体分

RM-	細 作	1	熱電対	11	シース:SUS316	φ 1.0	シース:ミルシート付		
		品番	部品名	個数 (百分)	材質	素材寸法	単重	備考	
		名	熱電対			画法	三角	尺度	1:1 ()
		称				設計		— —	承
			仕上重量 (一台分)			製 図		— —	認
					審 査		— —	//	
日本原子力研究開発機構					ME-				

6.3 /

無記号公差			
20以下	±0.1	500ヲコエ1000以下	±0.8
20ヲコエ 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000ヲコエル	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

32



洗 浄 : (炉)
 製作数 : 1 体分

	1	接続スリーブ	1	SUS316L		ミルシート付	
品番	部	品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考
名	接続スリーブ			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
称				設 計		- -	承
				製 図		- -	認
	仕上重量 (一台分)			審 査		- -	//
	日本原子力研究開発機構			ME-			

RM-

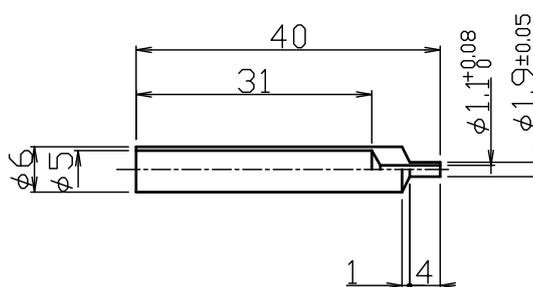
細

作

6.3/

無記号公差			
20以下	±0.1	500ヲコエ1000以下	±0.8
20ヲコエ 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000ヲコエル	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

33



TC用

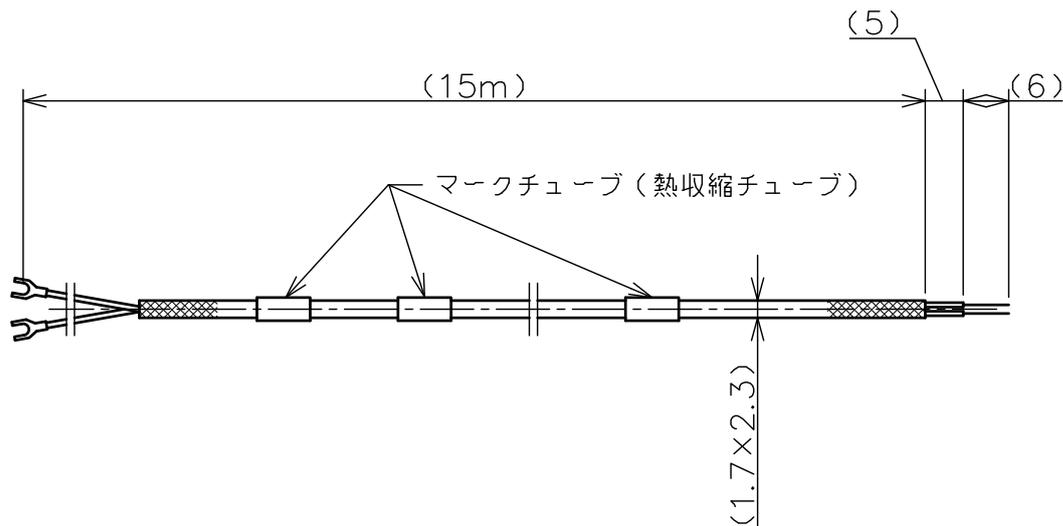
洗 浄 : ①

製作数 : 1 体分

RM-	作	1	熱電対用アダプタ	11	SUS304		ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	熱電対用アダプタ		画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()	
					設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
			仕上重量 (一台分)		審 査		- -	承 認 //	
			日本原子力研究開発機構		ME-				

無記号公差			
20以下	±0.1	500ヲコエ1000以下	±0.8
20ヲコエ 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000ヲコエル	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

34



仕 様

型 式	K-H
芯 線	クロメル1本/φ0.65
	アルメル1本/φ0.65
仕上外径	約1.7×2.3mm
タグNo.	TC1~TC11 (各1本)

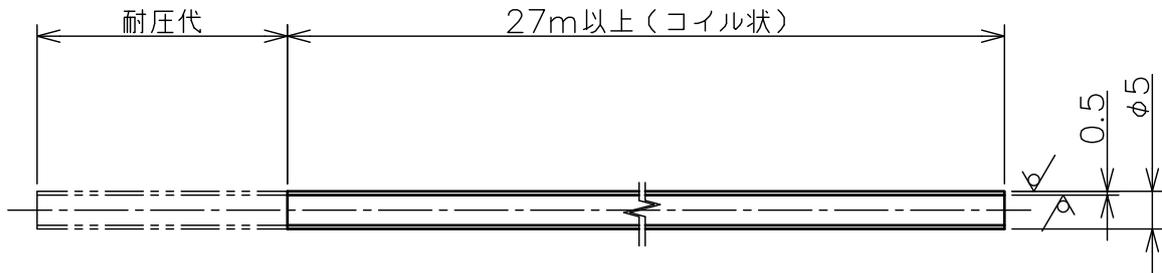
製作数 : 1体分

RM-	作	1	熱電対補償導線	11	ガラス被覆		カタログ添付		
		品番	部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	熱電対補償導線			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
						設 計		- -	承
						製 図		- -	認
			仕上重量 (一台分)		審 査		- -	//	
		日本原子力研究開発機構			ME-				



無記号公差			
20以下	±0.1	500ヲコエ1000以下	±0.8
20ヲコエ 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000ヲコエル	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

35



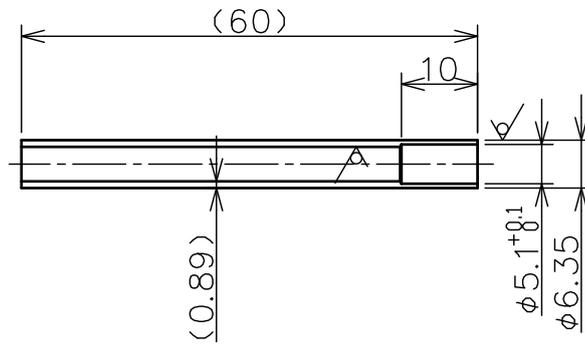
洗 浄 : ① 炉
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	真空制御管 2	1	SUS316		ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	真空制御管 2			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			仕上重量 (一台分)		設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
				審 査		- -	//		
		日本原子力研究開発機構			ME-				



無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

36

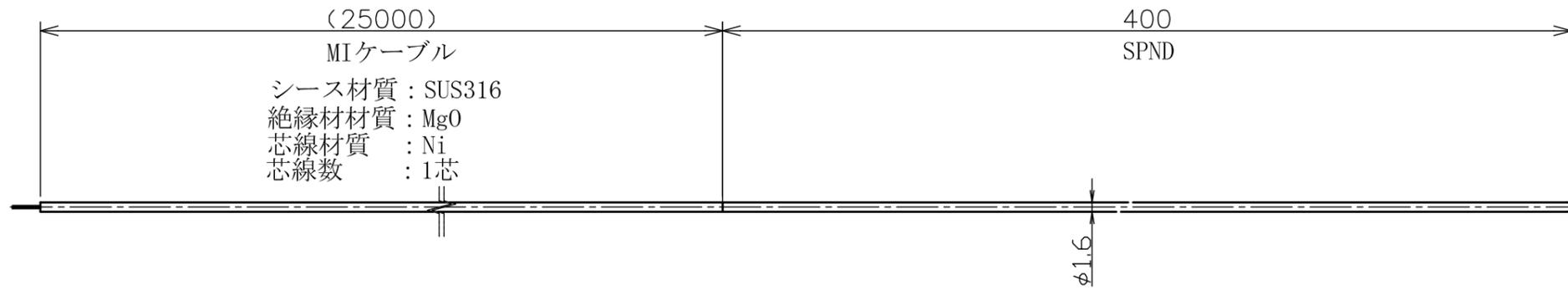


洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	変換プラグ	1	SUS316	1/4インチ用	ミルシート付		
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	変換プラグ			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
						設 計		- -	承
						製 図		- -	認
			仕上重量 (一台分)		審 査		- -	承 認 //	
		日本原子力研究開発機構			ME-				

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下	±0.1	1000以下	±1.2
50	±0.2	2000	±1.8
50	±0.3	2000以下	±1.8
100	±0.5		

37



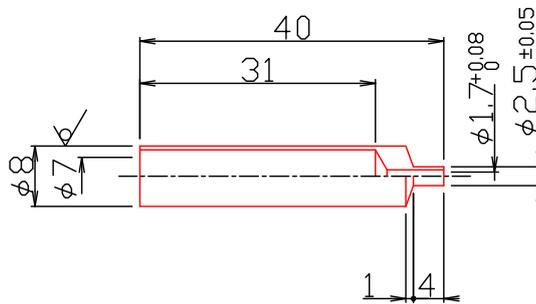
洗 浄 : ①
 製作数 : 1 体分

1								
1	SPND	1	NCF600他					範囲外
品番	部 品 名	個 数 (一台分)	材 質	素材寸法	単重	備	考	
名	SPND			画 法	三角	尺 度	1 : 1 ()	
称				設 計	-	-	承	
				製 図	-	-	認	
	仕上重量 (一台分)			審 査	-	-	認	//
	日本原子力研究開発機構			MD-				



無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 " 2000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

38

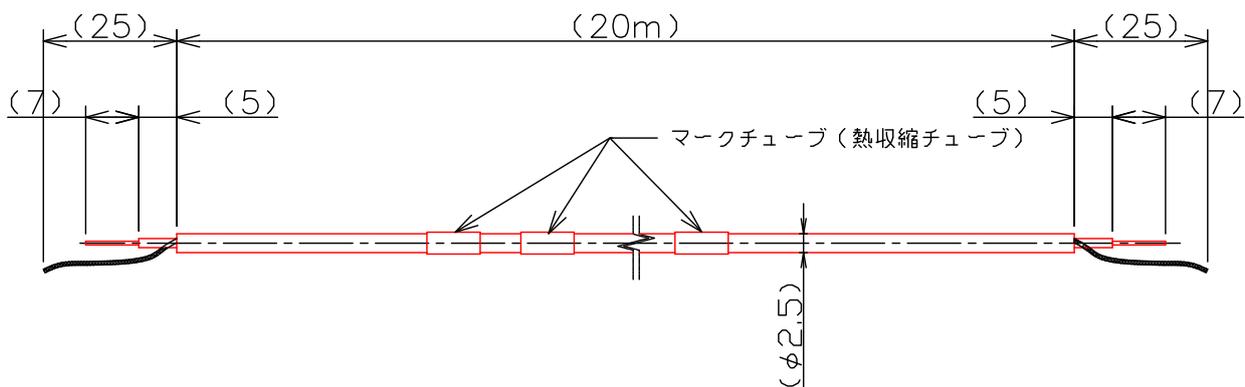


洗 浄 : (炉)
 製作数 : 1 体分

RM-	作	1	SPND用アダプター	1	SUS304			範囲外 ミルシート付	
		品番	部 品 名	個 数 (一百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	SPND用アダプター		画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()	
					設 計		- -	承	
					製 図		- -	認	
			仕上重量 (一台分)		審 査		- -	承 認 //	
		日本原子力研究開発機構			ME-				

無記号公差			
20以下	±0.1	500以下	±0.8
20以下 50 "	±0.2	1000 "	±1.2
50 " 100 "	±0.3	2000以下	±1.8
100 " 500 "	±0.5		

39



仕 様

電線名	高周波同軸コード・ケーブル
規 格	MIL-C-17D
型番	RG-174/U
タグNo.	SPND (1本)

製作数 : 1 体分

RM-	細	1	SPND用リード線	1	ビニール被覆			範囲外 カタログ添付	
		品番	部 品 名	個 数 (百分)	材 質	素 材 寸 法	単 重	備 考	
		名 称	SPND用リード線			画 法	三 角	尺 度	1 : 1 ()
			設 計			製 図			承 認
			仕上重量 (一台分)			審 査			/ /
		日本原子力研究開発機構			ME-				