

## $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅲ

有機溶媒貯槽（廃油タンク）脚部等の更新作業  
仕様書

## 1. 一般仕様

### 1.1 件名

$\beta$ ・ $\gamma$  固体処理棟Ⅲ 有機溶媒貯槽（廃油タンク）脚部等の更新作業

### 1.2 概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）大洗原子力工学研究所 環境技術開発部 廃棄物管理課の $\beta$ ・ $\gamma$  固体処理棟Ⅲにある既設設備の有機溶媒貯槽の脚部等の更新作業について定めたものである。

有機溶媒貯槽は、放射性廃棄物である有機性の液体廃棄物を受け入れ、処理までの間貯留を行う施設のため耐震性が求められている。有機溶媒貯槽の脚部の改造及び配管サポートを追加し、耐震性を担保することを目的とする。

有機溶媒貯槽（廃油タンク）脚部等の更新の主な内容は、既設の脚部を取外し、更新するとともに支持構造物である部材及びサポート等を製作、据付け、試験検査である。

受注者は対象の構造、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において本作業を実施するものとする。

### 1.3 仕様範囲

- (1) 部材の手配及び製作
- (2) 試験・検査【工場】
- (3) 既設の脚部等の取外し、新規脚部の据付け【現地】
- (4) 新規サポート等の設置【現地】
- (5) 試験・検査【現地】
- (6) 書類の作成及び提出

### 1.4 納期

令和8年3月31日

### 1.5 納入場所及び納入条件

#### (1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 4002 番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所  
環境技術開発部 廃棄物管理課

#### (2) 納入条件

据付調整後渡し

### 1.6 検収条件

「2. 技術仕様」に示す製作及び据付調整の完了、試験・検査に定める試験・検査の合格、「1.7 提出図書」の完納並びにその他仕様書に定める条件を満足していることをもって検収とする。

## 1.7 提出図書

### (1) 提出図書

No.	図書名	確認の 要否 <sup>※1</sup>	提出時期	部数
1	工程表	要	契約後1ヶ月以内	2部
2	品質マネジメント計画書	要	契約後1ヶ月以内	2部
3	実施体制表	要	契約後1ヶ月以内	2部
4	委任又は下請負届 <sup>※2</sup> (原子力機構様式)	要	作業開始4週間前	1部
5	製作図	要	製作開始2週間前	2部
6	溶接施工要領書	要	製作開始2週間前	2部
7	現地作業要領書 <sup>※3</sup>	要	作業開始4週間前	2部
8	作業報告書(施工記録、作業写真含む)	要	作業終了後2週間以内	1部
9	作業関係者名簿(原子力機構様式)	要	作業開始4週間前	1部
10	リスクアセスメントシート(SRAシート) (原子力機構様式)	要	作業開始4週間前	1部
11	一般安全チェックリスト (原子力機構様式)	要	作業開始4週間前	1部
12	作業安全組織・責任者届 (原子力機構様式)	要	作業開始4週間前	1部
13	使用測定器の校正記録 <sup>※4</sup>	要	作業開始4週間前	1部
14	KY実施記録(原子力機構様式)	否	毎作業日の1週間以内	1部
15	作業日報(原子力機構様式)	要	毎作業日の1週間以内	1部
16	有資格者証明書	要	作業開始4週間前	1部
17	試験・検査要領書	要	作業開始4週間前	2部
18	試験・検査成績書	要	作業終了後2週間以内	1部
19	打合せ議事録	要	打合せ後1週間以内	1部
20	調達要求事項への適合性状況確認書	要	検収までに	1部
21	完成図書 <sup>※5</sup>	否	検収までに	2部
22	不適合、不具合に関する報告書 <sup>※6</sup>	要	発生後速やかに	1部

※1:受注者は、提出図書について「確認の要否」に従い、原子力機構の確認を得ること。

※2:下請負等がある場合に提出する。但し委任又は下請負届については、2週間以内に原子力機構から受注者へ変更請求しない場合は、自動的に確認したものと見做す。

※3:基礎ボルト施工要領を含むものとする。

※4:使用する測定器の校正証明書、試験成績書(校正有効期限が明記されていること。)及びトレーサビリティ証明書のことをいう。

なお、使用する測定器の試験成績書に校正有効期限が明記されていない場合は、校正有効期限を明記した書類を添付すること。

※5:完成図書の内容については、原子力機構と協議の上で決定すること。

※6:不適合、不具合に関する報告書は、次の(i)～(vi)を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告すること。

- (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

(2) 提出場所

日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所  
環境技術開発部 廃棄物管理課

(3) 書類等の提出方法について

「(1) 提出図書」とは別に、提出図書の電子ファイル(可能な限り編集可能なもの)一式をDVD等の記録媒体に収録し、検収時に合わせて提出すること

1.8 支給品、貸与品及び受注者の準備品

(1) 支給品

- ① 作業に必要な電力、水、圧空等のユーティリティー式
- ② その他、原子力機構が認めたもの

(2) 貸与品

- ① 放射線測定器、個人被ばく線量測定器、放射線防護具(半面マスク、RI シューズ)、つなぎ
- ② 原子力機構からの貸与が必要と認められる関連データ、図面
- ③ その他、打合せ等において貸与の必要があると原子力機構が認めたものを貸与する

(3) 受注者の準備品

作業に使用する資材、機材等は全て受注者が準備すること

1.9 品質マネジメント活動

(1) 調達要求事項

① 製作及び据付に関する事項

脚部等の更新において、十分な技術能力と経験を有する者を従事させ、その後における機器の性能を低下、及び寿命の短縮等をおこさないよう慎重に作業を行うこと。

② 受注先で検証する場合のリリース(出荷許可)に関する事項

製品の出荷にあたっては、工場において実施した自主検査及び立会検査に合格した製品であることを確認するものとし、不合格品がある場合は誤って出荷されることがないように識別して管理すること。

③ 検査及び試験に関する事項

本作業には廃棄物管理施設における監視機器及び測定機器の管理要領に定められた機器の校正作業が含まれている。校正を必要とする機器について、国際又は国家標準とのトレーサビリティが確認できる機器を用いて適切な校正を行うこと。

④ 検査、監査などのため受注者への立入りに関する事項

当機構が実施する品質マネジメントに基づく検査・監査、不適合に関する確認のため、受注者(関係する外注先を含む)の施設等に立ち入る場合には、誠意を持って適切に対応すること。なお、この立ち入りを実施する場合には、事前に受注者(関係する外注先を含む)の合意を得るものとする。

⑤ 要員の適格性確認に関する要求事項

作業の実施及び書類の作成・確認者には、各作業における十分な知識と技能を有した適格な要員を従事させるか、又はその者に常時指導・監督させること。また、有資格者が行う作業は、必要な書類を提出し、確認を受けること。

⑥ 品質マネジメント計画書の提出要求に関する事項

品質管理に関する調査(評価)表の記載内容を満足する品質マネジメント計画書を提

出すること。

- ⑦ 仕様書、要領書、図面、記録等機構に提出する文書、承認用文書又は確認用文書及びそれらの提出方法、時期及び部数に関する事項

各種書類の提出方法は、「1.7 提出図書」の表に定めた時期までに又は当機構の求めに応じて速やかに提出すること。また、所定の部数を提出すること。

- ⑧ 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、書類の作成時には、分かりやすい構成で正確な表記とし、内容、記載事項等の確認を十分に行い、提出すること。また、提出までの間、保管中の劣化防止に努めること。

- ⑨ 調達物品等（外部から調達する物品又は役務）の不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合発生等の場合には、その状況及び処置の方法を当機構へ報告すること。対応方法は事象により、次のいずれかによる。

(イ) 不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領（大洗 QAM-03）に従うこと。

(ロ) 受注者が定めた品質マネジメント計画書の手順書に従うこと。また、不適合の識別から是正処置の完了まで、責任分担を明確にすること。

上記、(ロ) に従って行う場合は、次の(i)から(vi)の内容を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告すること。

- (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

- ⑩ 調達文書に定める要求事項を受注者の外注先にまで適用させるための事項

作業の一部を外注する場合には、受注者の責任において品質に関する要求事項を、外注先にも適用すること。

- ⑪ 材料、識別、異物混入防止、保管等に関する事項

交換部品等は検査成績書、又は実測等の方法により仕様・性能等を確認し、当機構の確認を得て使用すること。また、保管中に劣化しないように適切に保管し、据付けの際は、異物が混入しないように注意すること。

- ⑫ 系統の識別確認に関する事項

分解、点検、試験等のために部品等を系統からアイソレーションする場合は、タグ管理等により、アイソレーション中の部品を明確に表示し、点検完了後、正常に復帰されていることを確認する。また、アイソレーション及びアイソレーションの復帰などに当たっては、当機構の確認を受けてから行うこと。

- ⑬ 保証期間に関する事項

作業終了後、1年以内に受注者の責任に帰するような不具合が生じた場合は、早急の原因の調査（特定）及び調整等の作業を無償にて実施すること。

- ⑭ 機密保持及び産業財産権に関する事項

本作業で知り得た情報及び個人情報等は本仕様書に関連する作業のために使用し、情報の漏えい防止に努めること。

- ⑮ 協議に関する事項

本作業を行うにあたり仕様書に記載されている事項及び仕様書に記載されていない事項について疑義が生じた場合は、当機構と協議の上その決定に従うものとし、決定事項は議事録に記載し相互に確認すること。

- ⑩ 公的規格が定められていない材料の管理に関する要求事項
  - (イ) 公的規格が定められていない材料について、材料メーカーでの材料証明書発行に当たり、材料メーカーの品質管理部門等が確認したことを受注者が確認する。
  - (ロ) 公的規格が定められていない材料で直接性能確認ができないものについては、必要に応じ、受注者が元データの確認を行う。
- ⑪ 調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項  
保守点検対象設備・機器の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）がある場合には、これを提供すること。
- ⑫ 品質マネジメント計画書及び同計画書に基づく品質管理要領等の閲覧又は提供に関する事項  
機構内規定、品質マネジメント計画書及び同計画書に基づく文書については、契約前に遵守すべき記載内容を確認し、契約後の業務実施前に遵守する記載内容を習熟すること。また、文書の提供又は閲覧する場所は、環境技術開発部廃棄物管理課とする。
- ⑬ 本調達に係る安全文化を育成し、及び維持するために受注者が行う活動に関する必要な要求事項  
作業を実施する場合は、「作業責任者認定制度運用要領」における作業責任者の認定を受けた者を現場責任者として従事させ、作業員の指揮・監督することで安全確保に努めること。
- ⑭ 調達製品を受領する場合には、調達製品の受注者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出に関する事項  
本作業終了後、受領する際には、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出すること。
- ⑮ 安全管理仕様書の遵守に関する事項  
本作業を行うにあたり、当機構規定の「安全管理仕様書」を遵守すること。
- ⑯ 受注者監査の実施に関する事項  
当機構が実施する品質マネジメントに基づき次の場合に、受注者監査を実施する。なお、受注者監査を実施する場合には、事前に受注者（関係する外注先を含む）の合意を得るものとする。
  - (i) 特別受注者監査：事故・トラブル発生時に実施する。
  - (ii) 受注者監査の実施結果に基づき、受注者に対して必要な改善を指示することがある。

#### 1.10 準拠すべき法律、基準、規格等

以下の関係法令及び諸規格に準拠して設計製作及び据付を行うこととする。

- (1) 発電用原子力設備規格 材料規格 JSME S NJ1-2012 (2013 追補)
- (2) 発電用原子力設備規格 設計・建設 JSME S NC1-2012
- (3) 原子力発電所耐震設計技術指針(JEAG 4601) (1984、1987、1999)
- (4) 建築設備耐震設計・施工指針(2014)
- (5) 各種合成構造設計指針
- (6) 日本産業規格 (JIS)

- (7) 労働安全衛生法（法律第 57 号）
- (8) 大洗原子力工学研究所 廃棄物管理施設保安規定
- (9) 大洗原子力工学研究所(北地区)放射線安全取扱手引
- (10) その他関連する法律、基準規格
- (11) その他関連する国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 各種規程
- (12) 大洗原子力工学研究所 安全管理仕様書その他安全に係る規則

以上のほか受注者の社内規定又は単一業種内での規格、基準等を適用する場合は、予め関係部分を原子力機構に提示し、承認を得た上で適用すること。また、適用する規格等の改正が行われた場合は、最新の規格・基準等を適用すること。

#### 1.11 安全管理

##### (1) 現場責任者等

受注者は、当機構規定による「作業責任者認定制度運用要領」及び「安全管理仕様書」により、現場責任者等を選任し、所定の事項等を遵守して現地作業を行うものとする。なお、契約履行前までに作業責任者認定を受けること。

##### (2) 管理区域内作業について

###### ① 作業区分及び手続き

管理区域内において作業を行う作業員は、放射線業務従事者として当機構規定による指定登録手続きを行うこととする。なお、作業を伴わない各種調査による管理区域内入域時には、所定の教育を受講して入域するものとする。

###### ② 放射線業務従事者の保安教育

放射線業務従事者に指定する作業員については、下表に示す保安教育を実施し「保安教育実施結果報告書」にまとめて当機構に提出すること。

教育(施設)区分	実施方法
廃棄物管理施設	予め当機構が実施する保安教育を受講した教育責任者が、所定の内容について、8.5 時間以上の保安教育を実施する。
放射性同位元素 使用施設等	放射性同位元素使用施設等に関する所定の内容について、6.0 時間以上の保安教育を実施する。

###### ③ 管理区域内作業の注意事項

作業着手前に当機構担当者と放射線管理その他に関する十分な打合せを行い、その決定を遵守するとともに、当機構担当者の指示に従うこと。(現場出入、喫煙、飲食、物品搬出入、作業上の注意事項等)

###### ④ 廃棄物及び撤去品等

作業により管理区域内で発生した廃棄物及び撤去品等は、当機構の指示に従って処置すること。

##### (3) 一般管理

① 作業期間中は、良識ある現場責任者を常駐させて作業の円滑な進行を図るとともに、当機

構担当者との連絡を密にしておくこと。また、災害の発生防止に務め、事故、けが等のないよう常に安全作業を心掛けること。

- ② 作業区域については、作業単位毎に区域を定め、他の作業区域と重ならないように配慮し、作業場所の整理の徹底を図ること。また、作業区域内に持ち込む部品、工具等は必要最小限とし、誤った部品等の取付け及び機器内への工具の置き忘れ等がないように注意すること。
- ③ 建家、設備機器、貸与品等については、破損・故障等を生じさせないように十分注意して取扱うとともに、万一それらが生じた場合は遅滞なく報告し、当機構の指示に従い、受注者負担のもとに速やかに原状に復旧させること。
- ④ 作業に必要な足場・荷役設備、工具類、雑消耗品(ガスケット、ウエス等)等は、全て受注者で準備するものとし、必要な点検等を実施した後に使用すること。
- ⑤ 機器等を系統から取り外す場合等には、タグ管理等により系統の表示を行い識別し、作業終了後に正常に復旧されていることを確認すること。
- ⑥ 作業により管理区域外で発生した廃棄物及び撤去品等は、当機構の指示に従って処置すること。また、梱包材等の機器類搬入時に使用した一般廃棄物等については、原則として受注者が持ち帰るものとする。
- ⑦ 予定外の部品交換が発生する場合には、早期にこれを申し出て当機構と協議の上、その決定に従うこと。
- ⑧ 作業に必要な工具類、測定機器類、雑消耗品(マシン油、グリス、ウエス等)、荷役機器等の機材及び一般消耗資材は、すべて受注者側にて準備するものとする。
- ⑨ 仕様書に示した範囲において、機器・部品等の交換を行うこと。なお、必要な交換機器・部品等は、特に明記がない限り、受注者側にて準備すること。
- ⑩ 組立作業において必要となるパッキン等の雑消耗品については、交換部品の明示がなくても受注者側において準備し交換すること。また、塗装補修についても同様に受注者側において実施すること。(原則としてパッキン、ガスケット類はノンアスベスト製品を用いること。アスベスト製品を用いる場合は、作業要領書に明記して機構の確認を受けること)。
- ⑪ 点検作業によって予定外の部品交換が必要となった場合は、早急にこれを申し出て、当機構と協議すること。
- ⑫ 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求められていることを認識し、原子力機構の規定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。
- ⑬ 計画外の作業は行わないこと。ただし、やむを得ず計画外の作業を実施する必要がある場合は作業を中断し、当機構と協議を行うこと。また、計画外作業について記載した、新たな作業要領を作成し当機構の事前承認を得ること。

#### 1.13 検査員

検査員

一般検査 管財担当課長

#### 1.14 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)が発生した場合は、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。

#### 1.15 協議

本仕様書に記載されていない事項又は記載内容に疑義が生じた場合には、原子力機構担当者と協議のうえ決定し、その決定に従うものとする。また、協議・決定事項については、受注者が議事録を作成し、原子力機構の確認を得ること。

#### 1.16 その他

##### 製品監視及び測定

原則、各工程における検査事項が全て満足しない限り、次工程への引き渡し又は出荷をしないこと。また、合否判定基準に適合したことを示す証拠として検査記録、写真等を残し、記録には当該検査の最終承認者を明記すること。

## 2. 技術仕様

### 2.1 一般事項

有機溶媒貯槽の更新イメージ図及び寸法を図1～図4に、サポート設置のイメージ図を図5～図9に示す。主な作業内容は、部材の製作、既設脚部取り外し、据付け、試験検査とする。

### 2.2 更新仕様

脚部等の更新に関する仕様を以下に示す。

表1 脚部等の更新仕様

対 象	主要部材	材質及び 材料規格	仕 様
廃油タンク	北側壁付C鋼	SUS304 (JIS G 4317)	150×75× t 6 : 3 個
	西側壁付C鋼	SUS304 (JIS G 4317)	100×50× t 6 : 2 個
	床置C鋼	SUS304 (JIS G 4317)	100×50× t 6 : 2 個
	Uバンド	SUS304 (JIS G 4304)	150×t5 : 1 個
	ベースプレート	SUS304 (JIS G 4304)	240×510× t 15 : 1 枚 340×220× t 15 : 1 枚 440×120× t 15 : 1 枚
	ボルト・ナット	SUS316・SUS304 (JIS G 4303)	M12 : 17 組 M16 : 12 組
廃油系統配管	サポート	SS400 (JIS G 3101)	最大支持寸法 : 1, 627
	Uバンド・ナット	SUS304 (JIS G 4317)	Uバンド : t10 ナット (ダブル) : M10
	アンカーボルト・ ナット	SS400 (JIS G 3101)	M16
	ボルトプレート	SUS304 (JIS G 4304)	t6
	閉止フランジ	SUSF304 (JIS B 2220)	3/4B JIS10K

### 2.3 材料管理

#### (1) 材料の管理方法

- 1) 本仕様において用いる材料は、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 JIS 規格を満足していることを確認すること。
- 2) ミルシートに記載されているチャージ番号あるいは材料管理番号等と材料そのものに材料製作メーカーが表示したチャージ番号あるいは材料管理番号等が合致していることを

確認すること。

- 3) 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。

## 2.4 工場における溶接施工管理

工場における主要な溶接施工管理は、次によるものとする。

### (1) 溶接施工法

溶接施工法は、J I S規格から要求される施工法または、旧基準において規制側からの認定を受けた施工法によるものとする。

### (2) 溶接士

溶接士は、日本溶接協会等の認定を受けた者または旧基準において規制側からの認定を受けた溶接士とする。

### (3) 溶接は工場溶接を基本とする。

なお、現地溶接を実施する場合は、溶接に適した作業空間及び溶接姿勢の確保に努めること。

### (4) 組立てにおいては、可能な限り工場にて機械加工及び溶接を行い、現地溶接箇所を減らすこと。

### (5) 溶接部については、「2.7.4 試験・検査項目」で定める溶接部検査を実施する。

## 2.5 現地据付作業

### 2.5.1 一般事項

部材搬入及び据付作業にあたっては、原子力機構 大洗原子力工学研究所各種規定、安全管理仕様書に基づくものとする。

### 2.5.2 現地作業

#### (1) 現地作業期間において、当該作業員等の休憩及び事務処理のために現場事務所を必要とする場合は、原子力機構の指示に従い、受注者が設置すること。

なお、現地作業が終了次第速やかに撤去すること。

#### (2) 作業及び試験・検査のために足場の設置をする場合は、受注者が実施すること。また、作業終了後、初期の状態に足場を復旧すること。

#### (3) 現地作業を実施する場合は、事前に作業に係る工程表を提出して確認を得ること。

#### (4) 現場責任者をおき、原子力機構における作業安全に係る規定、規則等の遵守を図り、災害発生防止に努めること。

#### (5) 作業は、原子力機構の勤務時間内に実施すること。但し、緊急を要し原子力機構が承諾した場合は、所定の手続きを行い実施すること。

#### (6) 他の機器、設備に損害を与えないよう十分注意すること。万一そのような事態が発生した場合は、遅滞なく原子力機構に報告し、その指示に従って速やかに現状に復すること。

#### (7) 現場責任者は、作業要領書を作成し作業開始前までに原子力機構の確認を得るとともに、毎日の作業日報を翌朝までに提出すること。現地作業終了後は、速やかに作業報告書を提出すること。

#### (8) 作業員は、十分な知識及び技能を有し、熟練した者を配置すること。また、資格を必要とする作業については、有資格者を従事させること。

- (9) 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。
- (10) 作業エリアの管理区域内には、作業に使用しない資機材は持ち込まないこと。作業エリア内に資機材を保管する場合は、原子力機構担当者の指示を受けた場所に仮置き保管すること。資機材を仮置きする際は、不燃シートを用いて隙間なく資機材を覆うこと。

### 2.6.3 作業範囲

#### (1) 作業箇所の整理

妨げとなる既設設備がある場合は、事前に原子力機構と協議し、一時的な撤去等について了承を得たうえで、作業箇所の確保及び整理を行うこと。

配管や設備を取り外す際は、仮養生を実施すること。

#### (2) 既設脚部の撤去、電線管の移設等及び閉止フランジの挿入

既設脚部の取り外しについては、廃油タンクに接続する計器の配線や、ベント系の配管を取り外し、廃油供給ポンプの電線管の移設を実施する。切り離れた配管については、仮養生を実施すること。また、新規脚部の設置の際に干渉するドレン配管等は取り外し、閉止フランジを挿入する。

#### (3) 既設脚部の取扱い

取り外した脚部は、原子力機構担当者の指定場所（作業エリアの施設内）へ移動し、仮置きすること。その後の取扱いは、原子力機構側で実施する。

#### (4) 新規脚部の設置（現地）

基礎ボルトのアンカー孔を開ける際は、事前に金属探知機で配筋の有無を確認すること。現地溶接等の火気作業（溶接、溶断、グラインダー使用等）の際は、作業開始前に養生を実施し、原子力機構担当者の確認を得ること。現地作業は、現地作業要領書に従い実施し、校正証明書付きの測定器等を用いるなどして現地作業要領書で定めた施工記録を残すこと。

#### (5) 新規サポートの設置

設置するサポートは基本ベースプレートとL鋼を溶接により組み合わせ、アンカーボルトにより壁へ固定する。なお、壁へのサポート設置が困難な箇所は床及び既設サポートに新規サポートを溶接し、配管を支持する。また、図6サポート設置のイメージ図の配管閉止箇所に閉止フランジを取付ける。

### 2.6.4 従事者の資格

#### (1) 溶接士

溶接士は、「2.4 (2) 溶接士」と同一とする。

#### (2) 非破壊検査実施者

浸透探傷試験 : JIS Z 2343 : 浸透探傷試験レベル2以上

### 2.7 試験・検査

#### 2.7.1 試験・検査要領書

本仕様書における製作・据付調整作業に関する試験・検査については、詳細な工程及び内容を記載した要領書（試験・検査要領書）を提出し原子力機構の確認を得ること。

#### 2.7.2 計測器の管理及びトレーサビリティの基本的な要求範囲

試験・検査に使用する測定器は、国家標準とのトレーサビリティがJCSS等認証機関により

正確に保証されたものであり、校正され、かつ有効期限内（検査日から起算して1年以内とする。）であるものとする。

### 2.7.3 立会検査

- (1) 立会検査予定日は工程表に記入するとともに、受検毎に日時、場所、検査項目等を記載した立会検査申請書を提出すること。提出は立会検査実施日の14日前までとする。
- (2) 原子力機構が立会検査を実施するにあたり、事前に自主検査記録及び試験・検査に使用する校正記録を提出すること。提出は原則として立会検査実施日の2日前までとする。

### 2.7.4 試験・検査項目

本仕様書における製作・据付調整作業に関する試験・検査は次の通り。なお、詳細は試験検査要領書において決定する。

- (1) 材料検査（材料入手時）  
所定の材料が、対応する JIS 規格を満足していることを材料検査成績証明書等（ミルシート）により確認する。
- (2) 員数検査（材料入手時）  
各材料が所定の員数であることを確認する。
- (3) 材料確認検査（材料入手時及び工場製作時）  
材料検査で確認したミルシートのチャージナンバ等と実際の材料に表示されている刷り込み、刻印、ラベル等の記載内容と照合し、相違がないことを確認する。
- (4) 外観検査（工場製作時及び現地工事時）  
部品の状態において表面に機能上有害な傷、打痕及び割れ等がないことを確認する。
- (5) 寸法検査（工場製作時及び現地工事時）  
主要寸法について、対応する J I S 規格又は設計図書に示された寸法を満足していることを測定器等により確認する。
- (6) 溶接部検査（工場製作時及び現地工事時）  
溶接部の検査は、次の項目について実施する
  - ①仕上がり検査  
溶接部の仕上がり状態について異常がないことを確認する。
  - ②非破壊検査  
溶接部について浸透探傷試験を行い有害な指示模様等がないことを確認する。
  - ③溶接施工検査  
溶接施工の実施状況について、溶接施工記録の確認を行う。
- (7) 外観検査（現地工事時）  
据付後、機能上有害な傷、打痕及び割れ等がないことを確認する。
- (8) 据付検査（現地工事時）  
据付後、設計図書等で示した位置に正しく据え付けられていることを確認する。また、基礎ボルトの施工状況について、基礎ボルト施工記録の確認を行う。

### 2.8 特記事項

- (1) 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、成果その他の全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若しくは公開し又は特定の第三者に対価を受け、若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ない。

- (2) 受注者は、異常事態が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。  
また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。
- (3) 本仕様書に記載がない事項であっても技術上当然必要と思われる事項については原子力機構の指示により受注者の責任で行うこと。
- (4) 受注者は設計にあたって、撤去範囲、取合い等の現場調査を十分に行い設計に反映させること。

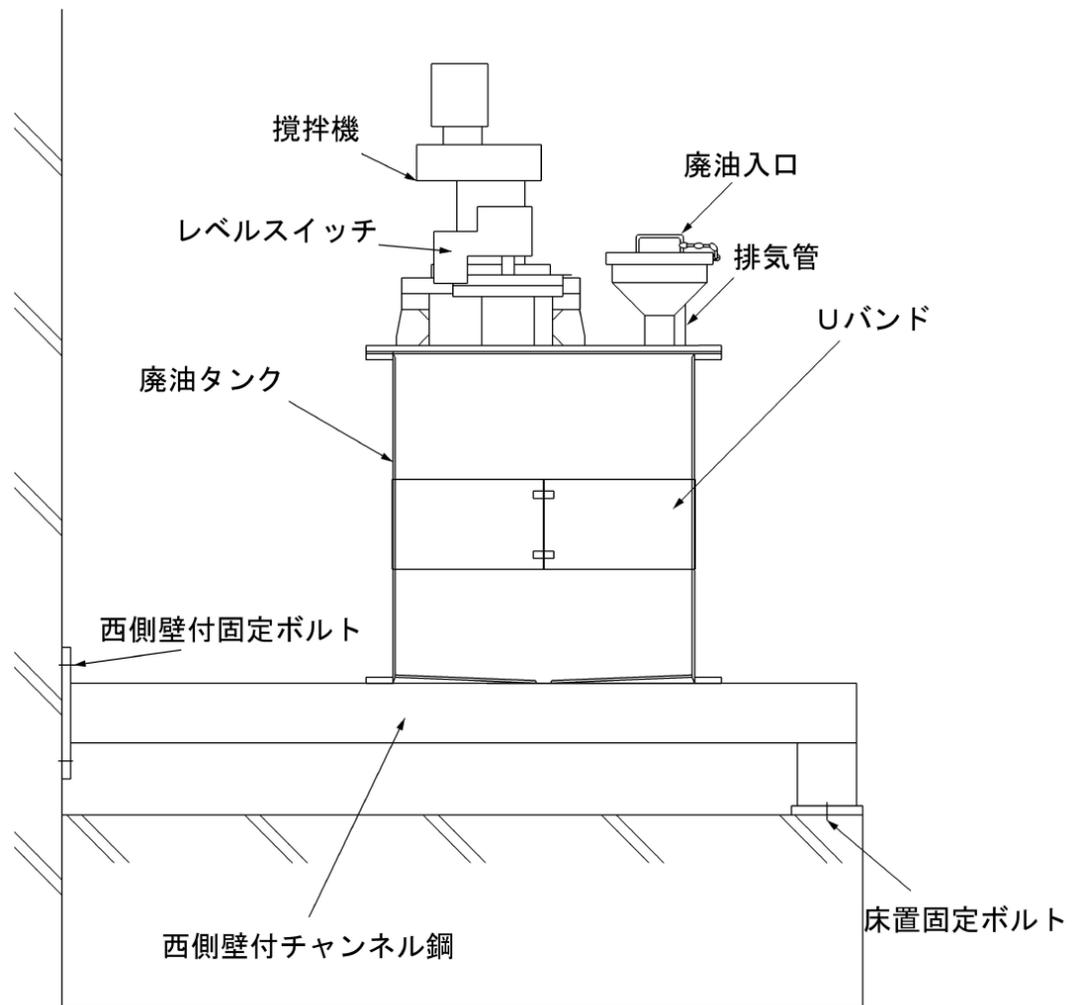


図1 更新イメージ図 (南側立面図)

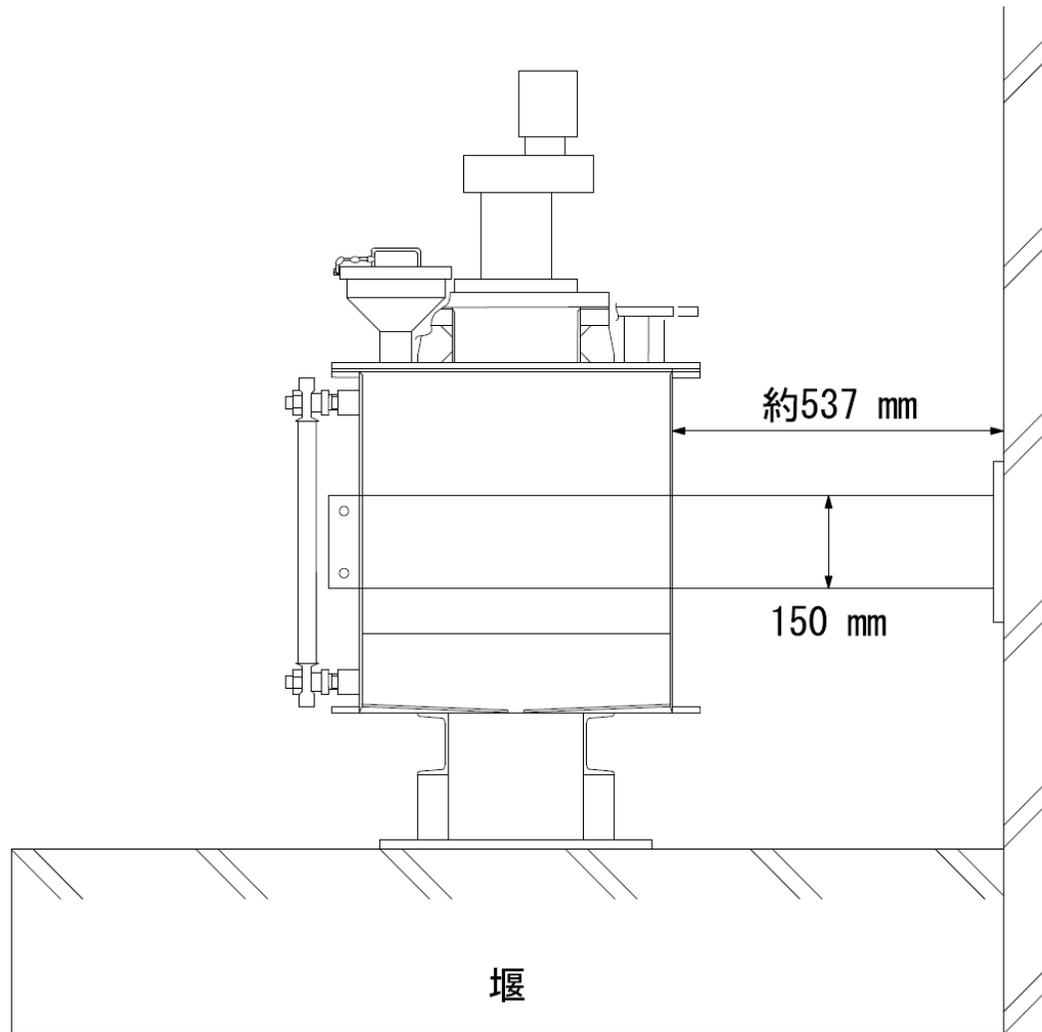
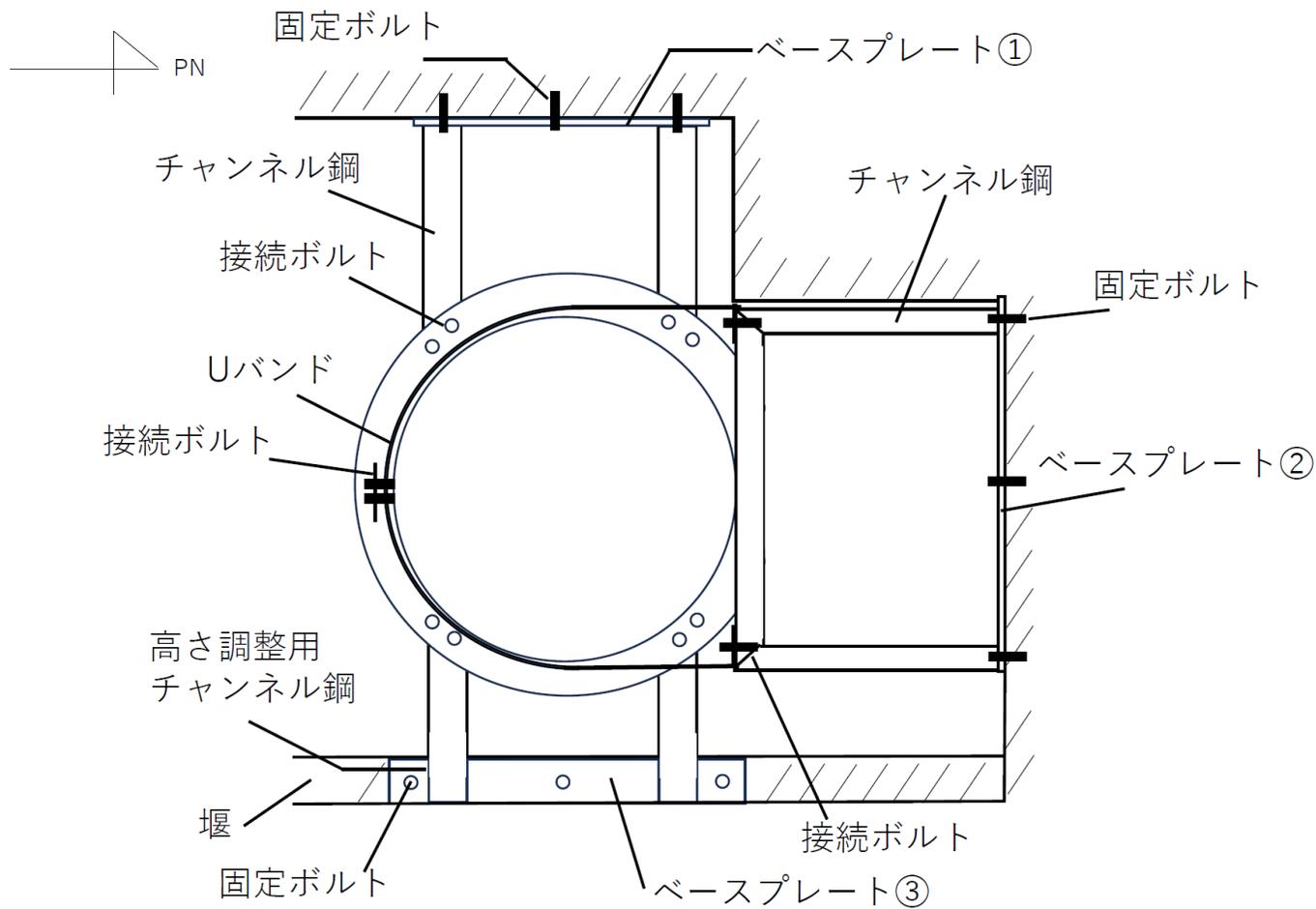
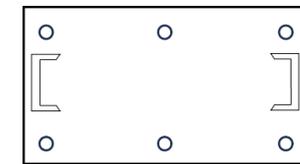


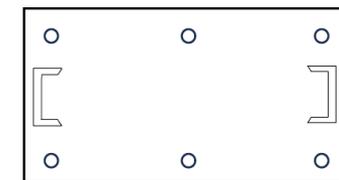
図2 更新イメージ図（東側立面図）



ベースプレート①



ベースプレート②



ベースプレート③

平面図



立面図

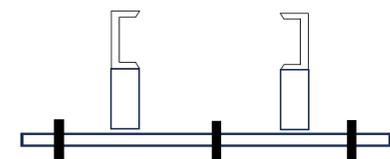


図3 更新イメージ図 (平面図)

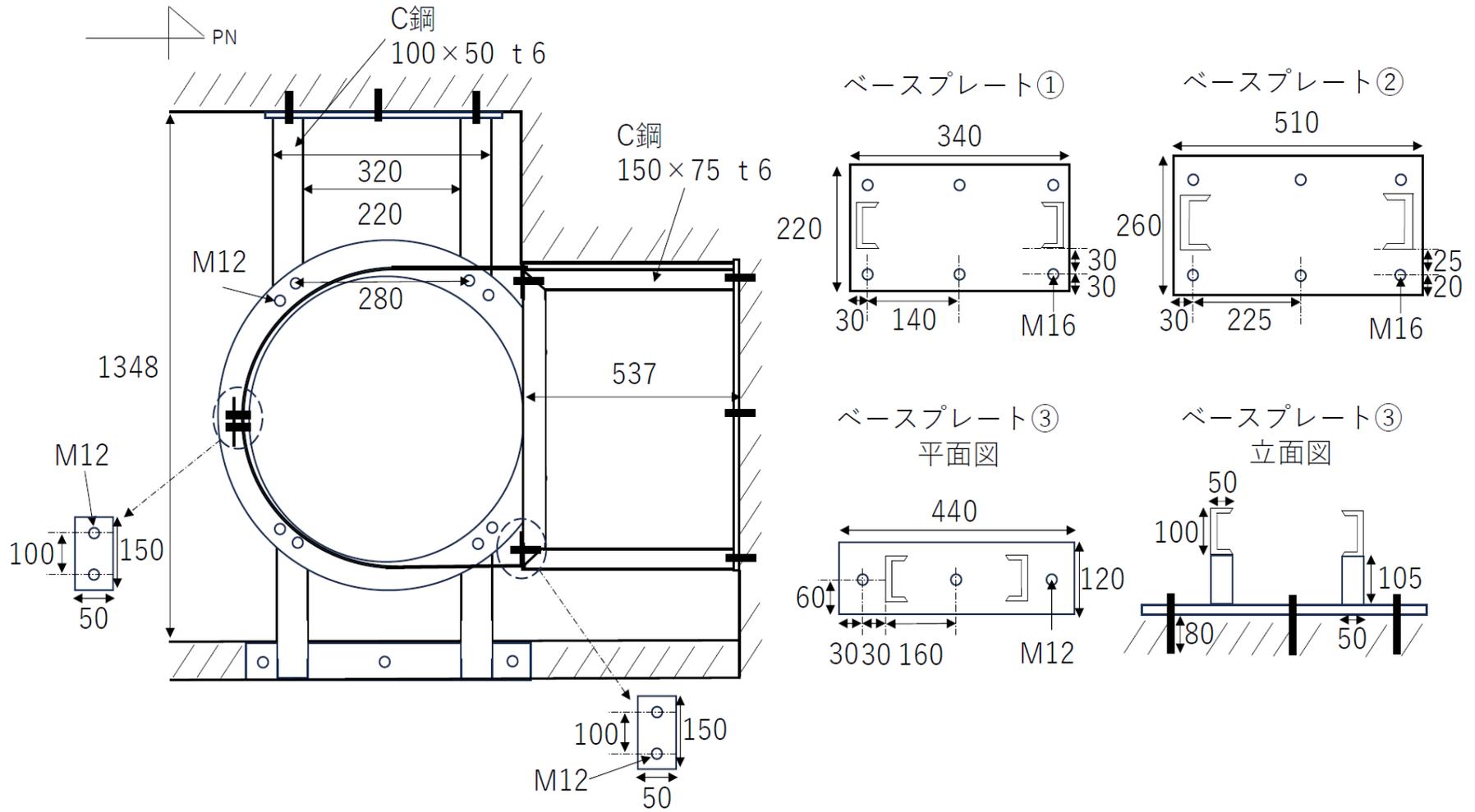


図4 更新イメージ図 (寸法記載)

	配管
	(評価対象外) 配管
	サポート
	新設サポート
	閉止フランジ
	キャップ
	玉形弁
	ボール弁
	ストレーナー
	壁貫通部

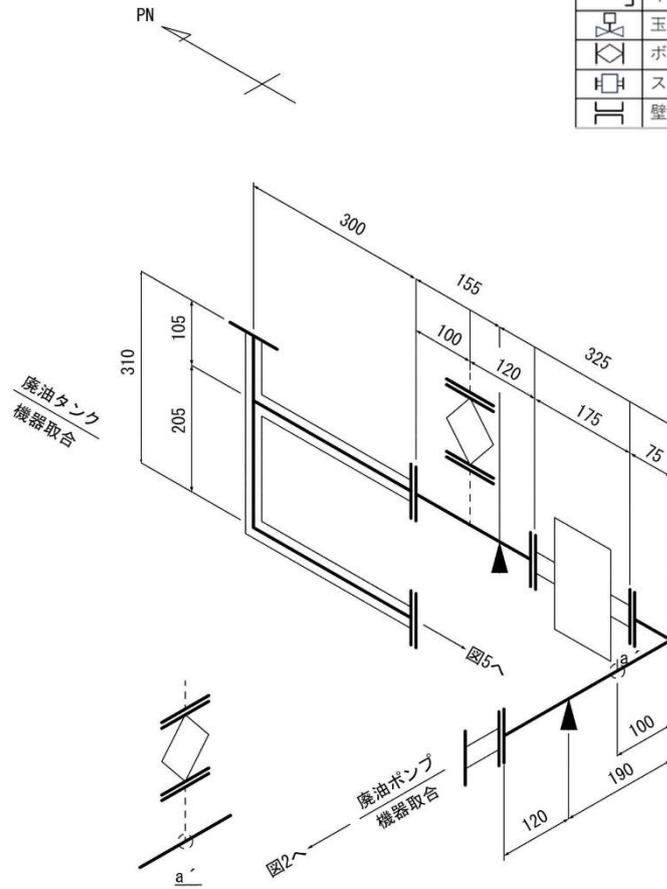


図5 サポート設置のイメージ図

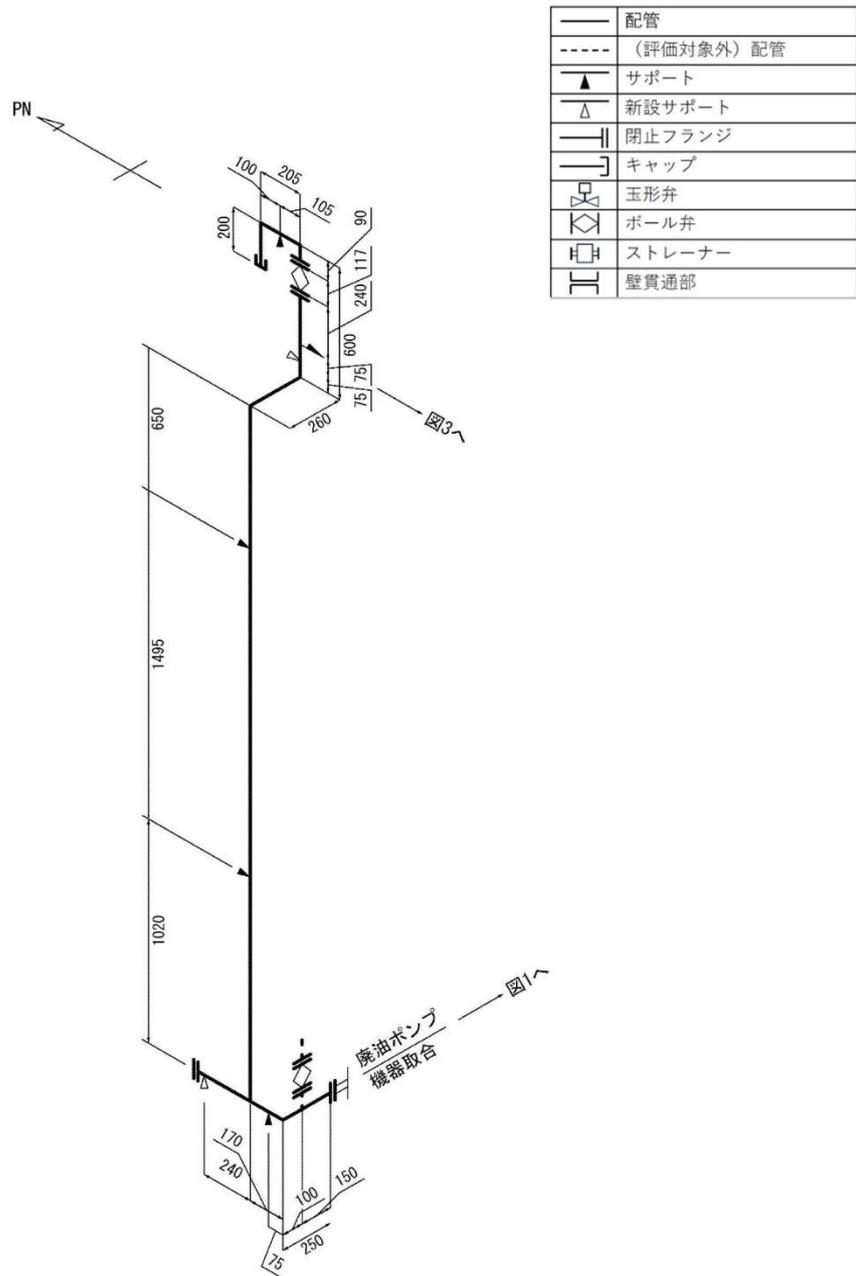


図6 サポート設置のイメージ図

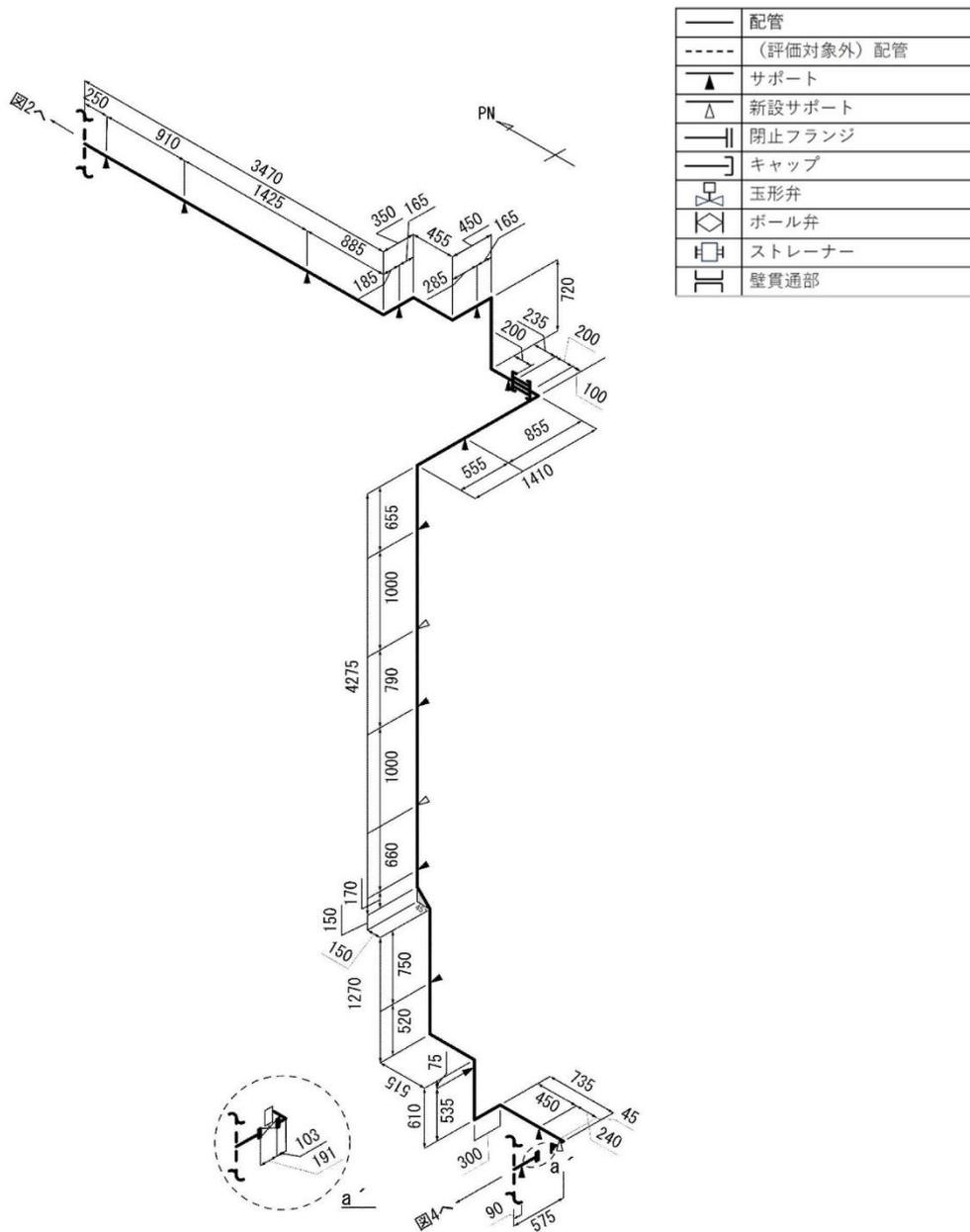


図7 サポート設置のイメージ図

—	配管
----	(評価対象外) 配管
▲	サポート
△	新設サポート
	閉止フランジ
⌋	キャップ
⊠	玉形弁
◇	ボール弁
⊞	ストレーナー
⌋	壁貫通部

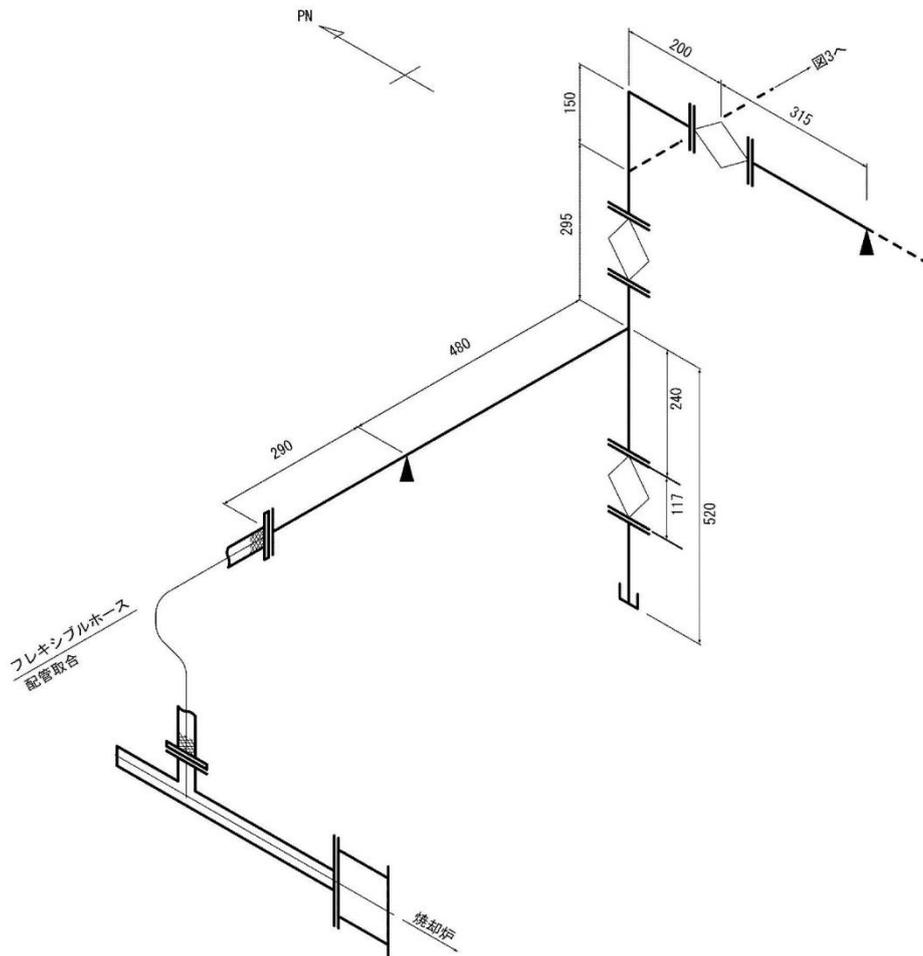


図8 サポート設置のイメージ図

—	配管
----	(評価対象外) 配管
▲	サポート
△	新設サポート
—	閉止フランジ
— ]	キャップ
⊕	玉形弁
⊗	ボール弁
⊠	ストレーナー
⊥	壁貫通部

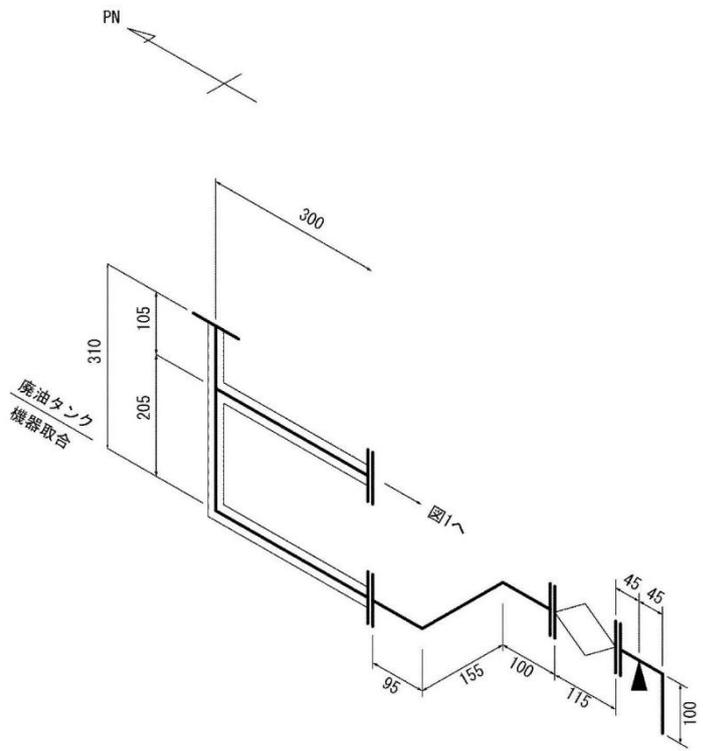


図9 サポート設置のイメージ図

β・γ 固体処理棟Ⅲ 有機溶媒貯槽（廃油タンク）の脚部更新に係る検査計画

本仕様にかかる試験・検査計画は次の通り。詳細は試験検査要領書で定めるものとする。

また、検査内容の増減については原子力機構と協議の上で決定すること。

品名	材料入手時			工場加工時検査				現地工事時検査			
	材料検査	員数検査	材料確認検査	外観検査	材料確認検査	溶接部検査	寸法検査	外観検査	溶接部検査	据付検査	寸法検査
C 鋼 ベースプレート	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uバンド	○	●	●	●	●	—	●	●	—	●	●
ボルト・ナット	○	●	—	●	●	—	—	●	—	●	●

○：記録確認 ●：立会検査

β・γ 固体処理棟Ⅲ 有機溶媒貯槽 配管サポートに係る検査計画

本仕様にかかる試験・検査計画は次の通り。詳細は試験検査要領書で定めるものとする。

また、検査内容の増減については原子力機構と協議の上で決定すること。

品名	材料入手時			工場加工時検査				現地工事時検査			
	材料検査	員数検査	材料確認検査	外観検査	材料確認検査	溶接部検査	寸法検査	外観検査	溶接部検査*	据付検査	寸法検査
サポート (ベースプレート含む)	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uバンド	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
ナット	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
アンカーボルト	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
ナット	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
ボルトプレート	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
閉止フランジ	○	●	—	—	—	—	—	●	—	●	●
ガスケット	—	●	—	—	—	—	—	●	—	●	—

○：記録確認 ●：立会検査

\*：現地溶接実施時のみ。