

ガラス固化体搬送台車用遠隔コネクタの製作 仕様書

令和 7 年 5 月

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
TRP 廃止措置技術開発部 ガラス固化処理課

目次

1.	一般仕様.....	1
1.1	件名.....	1
1.2	目的.....	1
1.3	契約範囲.....	1
1.3.1	契約範囲内.....	1
1.3.2	契約範囲外.....	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	保証.....	1
1.8	提出図書.....	2
1.9	支給品.....	3
1.10	貸与品.....	3
1.11	品質保証.....	3
1.12	不適合の報告及び処理.....	3
1.13	安全文化を育成し維持するための活動.....	3
1.14	適用法規・規格基準.....	3
1.15	産業財産権等.....	4
1.16	機密保持.....	4
1.17	受注者の責任と義務.....	4
1.17.1	受注者の責任.....	4
1.17.2	受注者の義務.....	5
1.18	下請業者の管理.....	5
1.19	グリーン購入法の推進.....	5
1.20	文書及び電子データの流出防止.....	6
1.21	協議.....	6
1.22	渉外事項.....	6
1.23	その他.....	6
2.	技術仕様.....	6
2.1	一般仕様.....	6
2.2	技術的要求事項.....	6
2.2.1	使用条件.....	6
2.2.2	環境条件.....	6
2.2.3	耐放射線性.....	7
2.2.4	既設との取り扱い条件.....	7
2.2.5	各部仕様.....	7
2.3	梱包・輸送.....	7
2.4	試験・検査.....	7
2.4.1	一般的要求事項.....	7
2.4.2	技術的要求事項.....	8
2.5	特記事項.....	9

添付資料

- | | |
|------|-------------|
| 資料－1 | 産業財産権特約条項 |
| 資料－2 | 機微情報の管理について |

- 図－1 H4, H7, H4P 操作金具、遠隔コネクタレセプタクル
- 図－2 H19 操作金具、遠隔コネクタレセプタクル
- 図－3 H4 遠隔コネクタプラグ
- 図－4 H7 遠隔コネクタプラグ
- 図－5 H4P 遠隔コネクタプラグ
- 図－6 H19 遠隔コネクタプラグ

1. 一般仕様

1.1 件名

ガラス固化体搬送台車用遠隔コネクタの製作

1.2 目的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）核燃料サイクル工学研究所が実施する施設整備費補助事業「東海再処理施設のガラス固化処理計画の加速化」に関するものである。本件は、HAW のガラス固化処理計画の加速化を図るため、不具合の兆候が確認されている固化セル搬送台車(A 台車)の給電接続に使用する遠隔コネクタの製作について定めたものである。【QA 対象購買品】

1.3 契約範囲

1.3.1 契約範囲内

受注者の行う内容等の詳細は、2. 項の技術仕様に記載する。

- | | |
|--------------------------|-----|
| (1) ガラス固化体搬送台車用遠隔コネクタの製作 | 1 式 |
| (2) 試験・検査 | 1 式 |
| (3) 梱包・輸送 | 1 式 |
| (4) 提出図書の作成・提出 | 1 式 |

1.3.2 契約範囲外

- (1) 1.3.1 項の契約範囲内に記載なきもの。

1.4 納期

令和 8 年 10 月 30 日

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村松 4 の 33

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
ガラス固化技術開発施設 (TVF)

(2) 納入条件

ガラス固化処理課が指定する場所へ持込渡しとする。

1.6 検収条件

2. 項の技術仕様に基づいて実施した試験・検査に合格し、指定した提出図書の確認及び製品の完納をもって検収とする。

1.7 保証

- (1) 受注者は、本仕様書に基づいて製作・納入した製品が本仕様書の諸条件を完全に満たすものであることを保証するものとする。

保証期間中に本仕様書の諸条件を満足しなくなった場合には、受注者はその条件を満たすため、無償にて必要な改善等の処置を直ちに行うものとする。

- (2) 保証期間は、原則として検収後 1 年間とする。ただし、不適合の是正後の保証期間については、別途協議の上決定するものとする。

1.8 提出図書

(1) 確認の必要な文書及び品質記録

- ① 受注者は、表-2「提出文書一覧」に示す文書（図面・データを含む）及び品質記録を提出期限までに提出し、原子力機構の確認を得るものとする。
- ② 提出する文書（図面・データを含む）には、本仕様書に明記されていない重要な文書及び本仕様書を逸脱する事項も含むものとする。
- ③ 原子力機構は、提出図書に関し、特に「確認」を必要とするものについて、確認のために提出された図書を受領したときは、確認印を押印して返却する。また、修正が必要な場合は修正を指示する。

なお、受注者は、原子力機構の確認を得ずに、リリース（次工程への進捗、又は引渡し）してはならない。

表-1 提出文書一覧

項 目	様式	提出 部数	提出期限	確認	備考
品質保証計画書（又は品質マニュアル）	受注者	3 部	契約後速やかに	○	
工程表	受注者	3 部	契約後速やかに	○	
下請業者届	受注者	3 部	契約後 7 日以内	○	※下請負等がある場合に提出
委任又は下請負等の承認について(様式 A)	原子力機構	1 部	作業開始の 2 週間前	○	※下請負等がある場合に提出
再処理施設一時立入申請書<3 か月以内>	原子力機構	1 部	作業開始 2 週間前迄	—	公的身分証明書の写し要*
製作図	受注者	3 部	製作開始の 7 日前	○	
試験・検査要領書(工場)	受注者	3 部	試験・検査の 7 日前	○	
試験・検査成績書(工場)	受注者	2 部	試験・検査後 7 日以内	—	
試験・検査要領書(現地)	受注者	3 部	試験・検査(納入)の 7 日前	○	
試験・検査成績書(現地)	受注者	2 部	納入時	—	
打合せ議事録	受注者	2 部	打合せ後速やかに	○	

* 身分確認時の公的身分証明書は、写真付き公的身分証明書（自動車運転免許証、パスポート、マイナンバーカード、写真付住民基本台帳、外国人登録証、在留カード、特別永住者証明証）とする。これらが無い場合は、2 種類以上の公的書類（住民票、健康保険証、年金手帳）とする。

(2) 提出文書に関する注意事項

- ① 表紙に契約件名、提出日、受注者名等を記述し、提出すること。
- ② 「委任又は下請負等の承認について(様式 A)」(原子力機構指定様式)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をしない場合は、自動的に確認したものを見做す。

(3) 提出様式

- ① 用紙は原則として A4 版、図面は A 系列とする。
- ② 提出文書は、多年の使用に耐える用紙、印刷方法、及び装丁であること。
- ③ 様式、内容、その他不明確な点はその都度、原子力機構の指示に従うものとする。

(4) 提出先

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
TRP 廃止措置技術開発部 ガラス固化処理課

1.9 支給品

- (1) 遠隔コネクタ用ワイヤベイル・・・・・・・・・・・・・・・・13 本

1.10 貸与品

以下の物品を無償で貸与する。なお、貸与方法等については別途指示する。

受注者は、貸与期間中適切な管理を行い、受注者の責任による損傷及び滅失を生じた場合は、これらを弁償するものとする。

- (1) 遠隔コネクタ挿抜確認用治具・・・・・・・・・・・・・・・・1 式

- (2) 本契約の遂行に必要な原子力機構の規定、研究所規則、TRP 廃止措置技術開発部規則・基準類

- (3) その他、協議の上決定したもの。

1.11 品質保証

- (1) 受注者は、品質保証計画書（又は品質マニュアル）を提出し、確認を得ること。

- (2) 品質保証計画書（又は品質マニュアル）は、JEAC4111/ISO9001 等の要求を満たすものであること。

- (3) 受注者は、原子力機構の「再処理施設品質マネジメント計画書」に基づき実施する品質保証活動に協力しなければならない。

- (4) 受注者は、引合時、契約期間中、組織変更があった時、品質保証計画書（又は品質マニュアル）を変更した時及び不適合が発生した際に原子力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。

1.12 不適合の報告及び処理

受注者は、製作の過程や試験・検査において発生した不適合について、その内容と原因の調査及び処理案等を速やかに報告書にて報告すること。この処理案については、原子力機構の確認を受け、処理後にその結果を報告すること。

また、発生した不適合の種類、原因及び影響の度合いによっては、上記の処理案に再発防止策を含めること。

1.13 安全文化を育成し維持するための活動

受注者は、原子力機構の安全文化を育成し維持するための活動に協力しなければならない。

- (1) 活動施策

①安全確保を最優先とする。

②法令及びルール（自ら決めたことや社会との約束）を守る。

③情報共有及び相互理解に、不断に取り組む。

④健康管理の充実と労働衛生活動に積極的に取り組む。

1.14 適用法規・規格基準

受注者は、本契約の実施にあたって次に掲げる関係法令、原子力機構規程、研究所規程、TRP廃止措置技術開発部等の規則（最新版）を遵守するものとし、原子力機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

この他に、メーカーの社内基準を用いる場合は、適用範囲を明示の上、原子力機構に提出し確認を得るものとする。

- (1) 労働基準法

- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格 (JIS)
- (4) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (5) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (6) 日本電機協会規定・指針 (JEAC・JEAG)
- (7) 電気設備技術基準
- (8) 「原子力発電所における安全のための品質保証規程」の適用指針 (JEAC4111)
- (9) 「品質マネジメントシステム-要求事項」(ISO9001、JIS Q 9001)
- (10) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (11) 放射性同位元素等の規制に関する法律
- (12) その他、本契約に係る国内法規
- (13) 原子力機構が定める各種規定、基準及び TRP 廃止措置技術開発部内で制定した規程等
 - ・ 再処理施設 保安規定
 - ・ 核燃料サイクル工学研究所 放射線障害予防規程
 - ・ 核燃料サイクル工学研究所 共通安全作業基準・要領
 - ・ 再処理施設 安全作業基準
 - ・ 再処理施設 放射線管理基準
 - ・ 再処理施設 品質マネジメント計画書
 - ・ 秘密文書取扱規程
 - ・ 情報セキュリティ管理規程
 - ・ 労働安全衛生マネジメントシステム基本規則
 - ・ 環境マネジメントシステム基本規則

1. 15 産業財産権等

産業財産権等の取扱いについては、「産業財産権特約条項」に定められたとおりとする。詳細は資料-1「産業財産権特約条項」参照。

1. 16 機密保持

受注者は、本件を実施するために原子力機構より提出された資料等すべての情報を機密扱いとし、受注者の責任において管理する。機微情報は本契約以外の目的で使用しないこと。また、原子力機構の同意なく第三者に開示してはならない。詳細は資料-2「機微情報の管理について」参照。

1. 17 受注者の責任と義務

1. 17. 1 受注者の責任

- (1) 受注者は、本契約において原子力機構が要求するすべての事項の責任を負い、本仕様書の要求に合致した完全なものを、納期までに原子力機構に引き渡すものとする。
- (2) 受注者は、本仕様書を検討し、誤り欠陥等を発見したならば、直ちに原子力機構に申し出る責任を有するものとする。
- (3) 原子力機構が製作図等について受注者に要求又は提案した事項に受注者が同意した場合は、それによって生ずる一切の責任は受注者が負うものとする。
- (4) 受注者が下請業者を使用する場合は、事前に原子力機構の確認を受けること。受注者が使用する下請業者（役務の提供先を含む）が負うべき責任といえども、

その責任はすべて受注者が負うものとする。

- (5) 受注者は、国内法令及び原子力機構規程等に従うこと。これに従わないことにより生じた作業員の損害の責任はすべて受注者が負うものとする
- (6) 受注者が原子力機構に確認を申請した事項について、原子力機構の確認後といえども受注者が負うべき責任は免れないものとする。

1. 17. 2 受注者の義務

- (1) 受注者は、原子力機構が製作品の試験・検査及び監査のために受注者並びにその下請業者等の作業場に立入ることを要請した場合は、これに応じる義務を有する。
- (2) 受注者は、労働災害防止等に関する法律に規定する元方事業主になり、労働災害の防止に努めること。
- (3) 受注者は、調達品の納入時、調達要求事項への適合状況を記録した書類（検査記録、校正証明書、仕様を確認できるもの（取扱説明書等））を提出すること。
- (4) 受注者は、本件において納品した製品の維持又は運用に必要な保安に係る技術情報（納品後における新たな発見又は運用上の注意事項や知見、取扱説明書等に記載の無い操作時等により発生する恐れがある不適合の未然防止処置のために必要な知見や情報等）があれば提供すること。

1. 18 下請業者の管理

- (1) 受注者は、素材のメーカ、製作、据付、試験・検査等に使用する主要な下請業者のリストを原子力機構に提出すること。
- (2) 受注者は、下請業者の選定にあたって、技術的能力、品質管理能力について、本件を実施するために十分かどうかという観点で、評価・選定しなければならない。

JIS 製品規格がある製品については、「JIS マーク表示制度」に基づき、国により登録された民間の第三者機関（登録認証機関）から認証を受けた事業者（認証製造業者等）の製品を用いること。

- (3) 受注者は、原子力機構の認めた下請業者を変更する場合には、原子力機構の確認を得るものとする。
- (4) 受注者は、全ての下請業者に契約要求事項、原子力機構から貸与した設計図書を十分周知徹底させること。又、下請業者の作業内容を完全に把握し、品質管理、工程管理はもちろんのこと、あらゆる点において下請業者を使用したが生ずる不適合を防止すること。

万一、不適合が生じた場合は、「1. 12 不適合の報告及び処理」に従うものとする。

1. 19 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）が適用される環境物品（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。

1.20 文書及び電子データの流出防止

受注者は、本件を実施するために原子力機構より提出された全ての文書及び電子データ並びに受注者が取扱う全ての文書及び電子データが第三者に流出することを防止し、その保護に努めること。

また、これらの電子データを扱うパソコン等については、ファイル交換ソフトのインストールを禁止し、受注者の責任において情報管理を徹底すること。

1.21 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なき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。

決定事項は、議事録にて記録し、相互に確認及び保管管理する。別途協議した決定事項は、提出図書に反映する。

製作において、確認文書の朱記による修正又は変更を行う場合は、原子力機構と協議の上、実施するものとする。

1.22 渉外事項

本件を実施するために必要な官公庁等への手続きは、契約者の責任により遅滞なく行うものとする。また、原子力機構が直接申請する時は、その書類作成に協力すること。

1.23 その他

受注者は、納入する機器が工程上及び保守上重要な機器であることから、原子力機構の要求があった場合、製作、試験検査に係る詳細図書を提出すること。

なお、原子力機構は、詳細図書の発行に際して、必要な場合には、受注者の要求により、原子力機構が負う守秘義務に関する文書を提出する。

2. 技術仕様

2.1 一般仕様

- (1) 本件は、遠隔操作型のコネクタを製作するものである。
- (2) 本件を行うにあたっては、関係する法令、基準等を遵守すること。
- (3) 技術仕様の詳細及び不明な点については、契約後速やかに原子力機構側と打合せ、必要に応じ現場調査等を行い、関係図面、要領書等に漏れなく反映すること。

2.2 技術的要求事項

2.2.1 使用条件

- (1) 両腕型マニプレータ (BSM) により、ハンドリングが容易に行える構造であること。
- (2) 遠隔コネクタプラグの挿抜力は、98N(10kgf)以下とする。(但し、挿抜力は極力低くすること。)
- (3) 電氣的性能、耐放射線性、耐食性を満足すること。

2.2.2 環境条件

放射線による劣化、化学物質による腐食等を考慮し、長期運転に耐えうること。

- (1) 周囲温度：18℃～40℃
- (2) 湿度：65%RH 以下
- (3) 硝酸雰囲気濃度：50ppm 以下

2.2.3 耐放射線性

固化セル内で使用する遠隔コネクタは、 γ 線(^{60}Co)による吸収線量で 10^6Gy 以上の耐放射線性を有すること。

2.2.4 既設との取り合い条件

遠隔コネクタプラグは、セル内既設コネクタ（レセプタクル）への嵌合い時に必要とするロック機構が円滑に機能すること。

2.2.5 各部仕様

(1) 遠隔コネクタの製作数量は、以下のとおりとする。

① 遠隔コネクタプラグ（H4 型）	．．．．．	2 式	図－3 参照
② 遠隔コネクタレセプタクル（H4 型）	．．．．．	1 式	図－1 参照
③ 遠隔コネクタプラグ（H7 型）	．．．．．	2 式	図－4 参照
④ 遠隔コネクタレセプタクル（H7 型）	．．．．．	4 式	図－1 参照
⑤ 操作金具（H7 型）	．．．．．	2 式	図－1 参照
⑥ 遠隔コネクタレセプタクル（H4P 型）	．．．．．	2 式	図－1 参照
⑦ 操作金具（H4P 型）	．．．．．	2 式	図－1 参照
⑧ 遠隔コネクタプラグ（H19 型）	．．．．．	5 式	図－6 参照
⑨ 遠隔コネクタレセプタクル（H19 型）	．．．．．	3 式	図－2 参照

H4P 型の遠隔コネクタプラグについて、図－5 参照のこと。

(2) 主要材質

- ① 遠隔コネクタシェル：SUS304
- ② コンタクトソケット：銅合金に、金メッキを施したものとする。金メッキの厚さは、 $1.27\mu\text{m}$ 以上とする。
- ③ 絶縁材：ポリフェニレンサルファイド
- ④ ゴム：EPR(エチレンプロピレンゴム)とする。

2.3 梱包・輸送

受注者は、製品の梱包・輸送について、製品に損傷又は振動、傾斜、急激な温度変換等を与えない方法を実施すること。

2.4 試験・検査

2.4.1 一般的要求事項

- (1) 本仕様書に規定された試験・検査は、受注者の責任において行うものとする。
- (2) 試験・検査は、原子力機構が確認した試験・検査要領書に従って実施すること。
- (3) 原子力機構は、本件で要求した試験・検査に立会う権利を有するものとする。
- (4) 受注者は、必要に応じて試験・検査を下請けさせることが出来るが、いかなる場合といえども受注者の責任において行うものとする。
- (5) 受注者は検査を、必要な知識、技能、経験を有する検査員又は有資格者に行わせなければならない。
- (6) 試験・検査の項目及び方法については、本仕様書又はメーカ基準等によるものとし、これらに明示なきものについては、他の適切な基準によるものとする。
- (7) 試験・検査に用いる装置、機器、計器類は、当該の試験・検査に必要な精度を

持ち、校正済のものを必要な数量用意しなければならない。

- (8) 協力会社の工場等において使用前自主検査、定期事業者検査並びに自主検査等又はその他の活動を行う際、原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りを要請した場合は、これに応じる義務を有する。

2.4.2 技術的要求事項

(1) 試験・検査の計画

受注者は、次の事項を考慮した試験・検査要領書を作成し、原子力機構の確認を得ること。

- ① タイミング
- ② 対象品目
- ③ 実施項目
- ④ 検査方法
- ⑤ 判定基準
- ⑥ 立会検査の有無
- ⑦ 合格による処置（次工程への進捗許可、出荷許可等の確認条件とその方法）
- ⑧ 実施場所
- ⑨ 検査員に必要な知識・技能、備えるべき資格等
- ⑩ 適用又は準用する法令、規格、基準
- ⑪ 記録項目

(2) 検査の方法

本件の試験・検査は下記の項目・方法、時期及び合格判定基準とする。

- ① 員数検査
製作品の員数が、本仕様に記載のとおりであることを確認する。
- ② 外観検査
製作品の構成が原子力機構の確認を受けた製作図どおりであり、形状及び仕上がり状態に対し、目視、触手等にて、傷、変形といった有害な欠陥のないことを確認する。
- ③ 寸法検査
製作品の完成時、所定の寸法どおりであることを確認する。
- ④ 材料検査
強度部材の主要成分、機械特性値等が JIS で定める基準範囲内であることを、鋼材メーカ発行の材料証明書（ミルシート）と JIS とを照合して確認する。
- ⑤ 機能検査
製作品が遠隔コネクタレセプタクルに対する嵌合時のロックが円滑に機能することを確認する。また、遠隔コネクタプラグの挿抜力が、98N(10kgf)以下であることを原子力機構が貸与する遠隔コネクタ挿抜確認用治具を用いて確認する。
- ⑥ 耐放射線性確認
遠隔コネクタプラグについて、照射試験成績書等との照合により、耐放射線性が要求スペック（ γ 線(^{60}Co)による吸収線量で 10^6Gy) 以上であることを確認する。

(3) 検査の立会区分

本件の検査・試験における原子力機構の立会区分は、以下のとおりとする。

- ① 工場

項 目	原子力機構	受注者
①寸法検査	△	■

△：自主検査記録確認 ■：自主検査

②現地

項 目	原子力機構	受注者
①員数検査	○	■
②外観検査	○	■
③機能検査	○	■
④耐放射線性確認	△	■
⑤材料検査	△	■

○：立会検査 △：記録確認 ■：自主検査

(4) 検査の実施

受注者は、確認された試験・検査要領書に従い、試験・検査を実施すること。

(5) 検査の記録

受注者は、確認された試験・検査要領書に従い、試験・検査の結果を試験・検査成績書に記録すること。

(6) 出荷許可の方法

製品は、原子力機構による自主検査記録確認が完了し、受注者の検査責任者による記録等の最終確認後、出荷することとする。

原子力機構担当者は、工場における試験・検査に合格したことの確認をもって、受注者に出荷許可を伝達する。

(7) 製品の識別

受注者は、製作品が試験・検査の結果、出荷可能となった場合には、原子力機構に納入又は据付されるまでの間、誤使用、劣化を防止するため、適切な養生・保護・梱包、製品の識別を行い保管すること

2.5 特記事項

(1) 受注者への詳細図面の要求等

原子力機構は、製作・据付する設備・機器が、腐食環境下で使用する機器、工程上及び保守上重要な機器、開発要素を含む機器であることから、部品図を含む機器の詳細図の提出すること。なお、原子力機構は、詳細図の発行に際して、必要な場合には、受注者の要求により、原子力機構が負う守秘義務に関する文書を提出する。

(2) 在庫品を使用する場合の処置

受注者は、製作・据付の材料に、本件で発注した材料以外の在庫品を使用する場合は、原子力機構に事前に申し出、材料証明書及び保管状況の記録（カッティングプランの記録、ステンシル、刻印等）を提出し、当該材料の発錆、変形、打痕等の有無の確認を受けるものとする。

なお、この確認が困難な場合は、使用箇所の重要性等に応じて判断し、チェック分析、材料試験等を実施する。

ー以上ー

産業財産権特約条項

(乙が単独で行った発明等の産業財産権の帰属)

第1条 乙は、本契約に関して、乙が単独でなした発明又は考案（以下「発明等」という。）に対する特許権、実用新案権又は意匠権（以下「特許権等」という。）を取得する場合は、単独で出願できるものとする。ただし、出願するときはあらかじめ出願に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知するものとする。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の譲渡等)

第2条 乙は、乙が前条の特許権等を甲以外の第三者に譲渡又は実施許諾する場合には、本特約条項の各条項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の実施許諾)

第3条 甲は、第1条の発明等に対する特許権等を無償で自ら試験又は研究のために実施することができる。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に再実施権を許諾する場合は、乙の承諾を得た上で許諾するものとし、その実施条件等は甲、乙協議の上決定する。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の帰属及び管理)

第4条 甲及び乙は、本契約に関して共同でなした発明等に対する特許権等を取得する場合は、共同出願契約を締結し、共同で出願するものとし、出願のための費用は、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の実施)

第5条 甲は、共同で行った発明等を試験又は研究以外の目的に実施しないものとする。ただし、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償にて当該第三者に実施許諾することができるものとする。

2 乙が前項の発明等について自ら商業的实施をするときは、甲が自ら商業的实施をしないことにかんがみ、乙の商業的实施の計画を勘案し、事前に実施料等について甲、乙協議の上、別途実施契約を締結するものとする。

(秘密の保持)

第6条 甲及び乙は、第1条及び第4条の発明等の内容を出願により内容が公開される日まで他に漏洩してはならない。ただし、あらかじめ書面により出願を行った者の了解を得た場合はこの限りではない。

(委任・下請負)

第7条 乙は、本契約の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせた場合においては、その第三者に対して、本特約条項の各条項の規定を準用するものとし、乙はこのために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、前項の当該第三者が本特約条項に定める事項に違反した場合には、甲に対し全ての責任を負うものとする。

(協議)

第8条 第1条及び第4条の場合において、単独若しくは共同の区別又は共同の範囲等について疑義が生じたときは、甲、乙協議して定めるものとする。

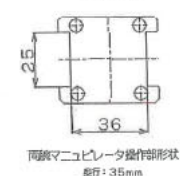
(有効期間)

第9条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該特許権等の消滅する日までとする。

機微情報の管理について

日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）の機微情報（本契約において原子力機構より貸与又は供用された情報及び、当該情報により得られた成果）に関しては、以下の管理を行うこととする。

1. 機微情報の管理責任者を選定するとともに、機微情報取扱規程（以下「取扱規程」という。）を策定し原子力機構に提出する。
ただし、すでに機微情報に関する規程を運用している場合、その規程と本仕様書で要求するものと比較して同等以上と認められる場合は、本仕様書でその策定を要求する取扱規程に代えることができるものとする。
2. 管理責任者は、取扱規程により機微情報を適切に管理する。
3. 取扱規程には以下の内容を含むものとする。
 - (1) 施錠された保管庫への保管に関すること。
 - (2) 火災等事故時に講じる措置に関すること。
 - (3) 閲覧等に供用する場合の場所の限定。
 - (4) 機微情報にアクセスする作業員等の限定及び登録。
 - (5) 複写、撮影、録音の制限及び手続きに関すること。
 - (6) 貸し出しの制限及び手続きに関すること。
 - (7) 本契約によって派生した二次資料、成果物の取扱に関すること。
4. 機微情報を原子力機構の同意なく本契約以外の目的に使用してはならない。
5. 機微情報を原子力機構の同意なく第三者に開示してはならない。
6. 機微情報を公表又は他に利用する場合は、あらかじめ原子力機構の同意を得なければならない。
7. 機微情報管理に関する主旨及び取扱規程を関係者に周知し徹底を図る。
8. 原子力機構は、機微情報に関する管理状況等を確認するため、必要に応じて検査を行う。



同機マニピレータ操作部形状
 厚さ: 35mm

					40			
					39			
					38			
1	SUS304				37	KP3×20		
1	国産つ化エチレン樹脂				36	φ10×12×20	LPZ 10-20	
2	SUS304				35	3N8		
1	SUS304				34	SW3		
1	SUS304				33	φ6×3×4		
2	SUS304				32	HSB4×16		
4	SUS304				31	SW6		
4	SUS304				30	HSB6×25		
1	SUS304				29	SET6×10		
1	SUS304				28	HSB4×20		
8	SUS304				27	SW3		
8	SUS304				26	1N3		
4	SUS304				25	φ6×3×25		
4	SUS304				24	φ6×3×20		
2	SUS304				23	SW4		
2	SUS304				22	HSB4×12		
2	SUS304	303 ㊥			21	M4M6スリーブ		
1	SUS304WFB	308 ㊤(ミスミ)			20	直立ばね		
1	SUS304	308 ㊤			19	直ぐランジヤ		
1	A5052P	313Mor S			18	バクツシェル(M)(S)	RICT 250P	
1	SUS304	311 ㊤			17	ガイドウェイ		
1	SUS304	311 ㊤			16	ガイドバスト		
1	SUS304	310 ㊤			15	レヒバタクルベース(M)(S)		
1	SUS304CPS-3/4H	307 ㊤or㊤			14	内開閉止鎖(LMS)		
1	SUS304	307 ㊤			13	仮鎖SUS球		
1	SUS304CPS-3/4H	307 ㊤			12	仮鎖ばね		
2	SUS304	306 ㊤			11	ロープ止めスリーブ		
1	SUS304	306 ㊤			10	背面中心軸		
1	SUS304	306 ㊤			9	表皮ロープ端品		
1	SCS13	305S ㊤			8	ケーブルクランプ		
1	AC4C	305S ㊤			7	ケーブルカカー		
1	SCS13	304M or S			6	ケーブルエルボ(M)(S)	RICT 250P	
4	SUS304WFB	303 ㊤(ミスミ)			5	与田ばね		
4	SUS304	303 ㊤			4	フレキ棒		
8	SUS304	303 ㊤			3	フレキシク		
1	A5052P	302			2	フレキブロック	RICT 250P RICT 250P	
1	A5052P	301M or S			1	エルボカウル(M)(S)		
M.S	材 質	国 番				名 称	処 理	
名					部 番			
称					尺 度	1/2 A3		

図-1 H4,H7,H4P 操作金具、遠隔コネクタレセプタクル

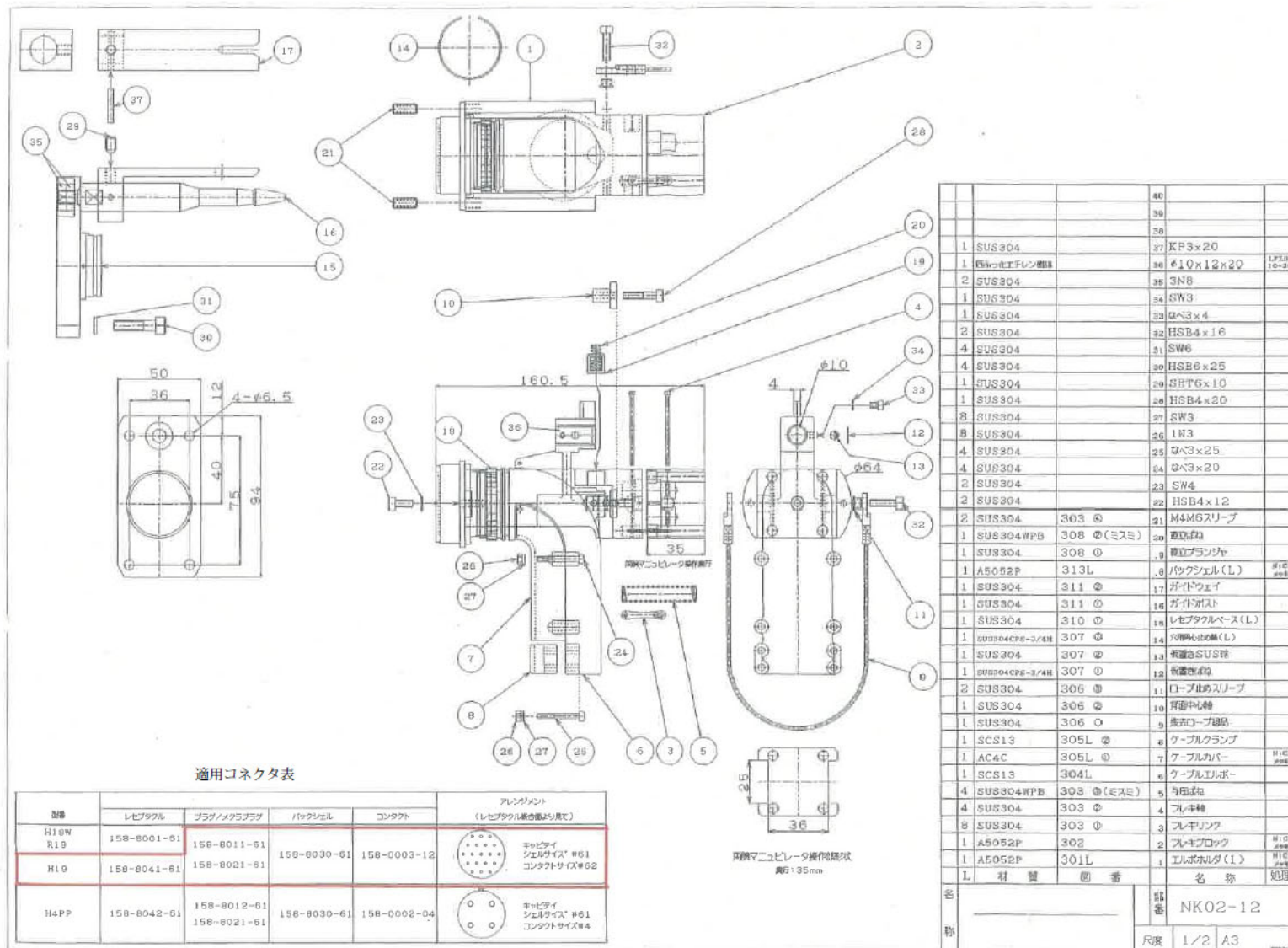
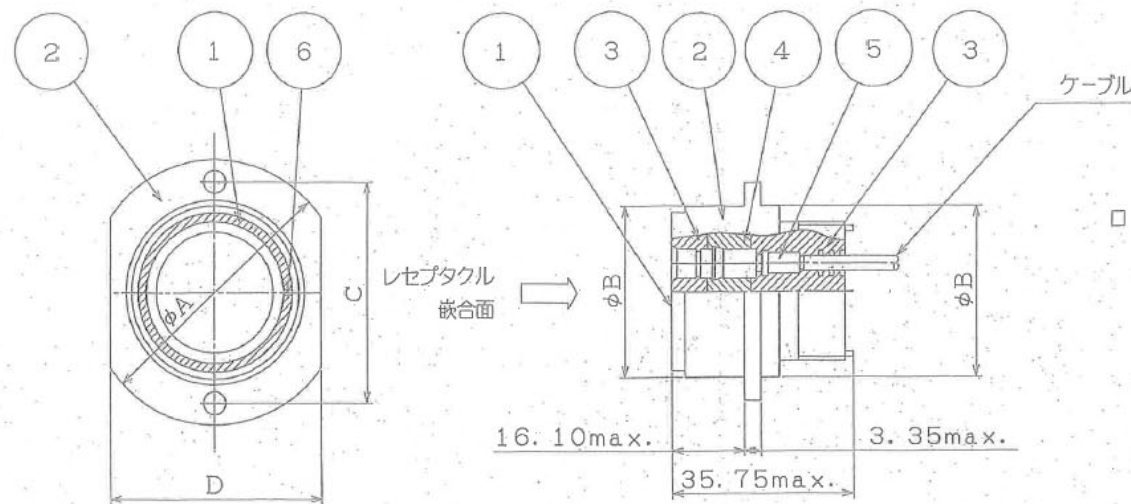


図-2 H19 操作金具、遠隔コネクタレセプタクル



□ 部品番号の説明

158-8012-19-□□□
 コネクタ番号
 配列
 プラグ
 シリーズ名
 カップリングに印刷

□ プラグ識別表

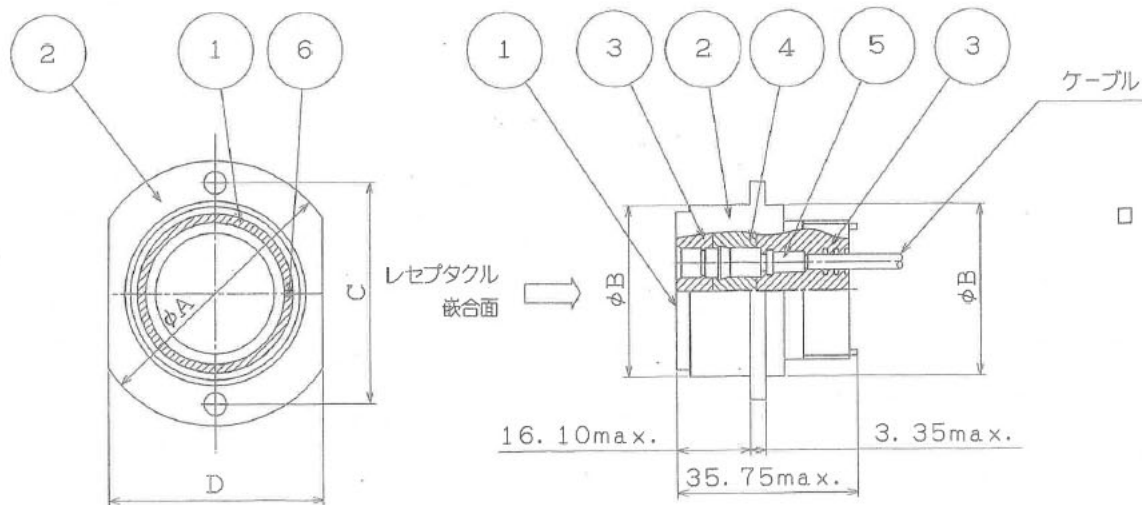
番 号	1
型 番	H4
ドイン部品番号	158-8011-19
シェルサイズ	19
配列番号1-19	
配 列 (右面より見て)	
ケーブル仕様	伝 送
コンタクト	#12x4

□ 寸法表

シェルサイズ	φA±0.2	φB±0.05	C±0.1	D±0.2
19	48.50	31.40	40.50	40.00

※ SUS304	6	メインキー	
※ 銅合金	5	コンタクト	2.27mm 金メッキ
※ レイトン4	4	インサート	黒
※ EPR	3	インサート	黄
※ SUS304	2	カップリング	
※ SUS304	1	シェル	
訂 正 欄 REVISION	材 質 MATERIAL	部 番 PART NO.	名 称 NAME
設計 DESIGN	製 図 DRAWING	検 査 CHECKED	承認 APPROVED
図 番 FIG. NO.			NK02-031-1
尺 寸 SIZE			1, 3 A3

図-3 H4 遠隔コネクタプラグ



□ 部品番号の説明

158-8012-19-□□□
 └──────────┬──────────┬──────────┬──────────┘
 部品番号 配列 プラグ シリーズ名
 カップリングに印刷

□ プラグ種別表

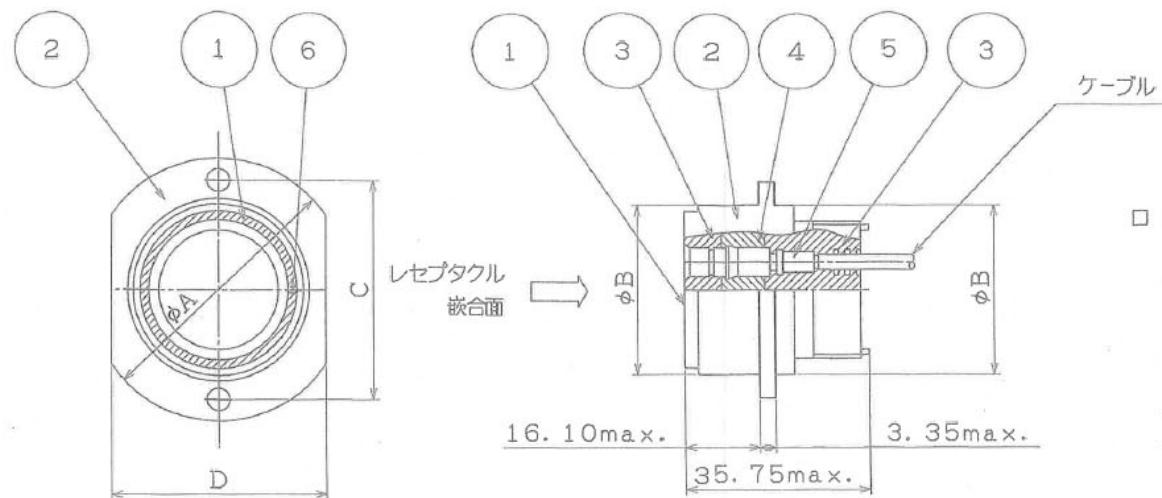
番号	1
規格	R7 H7
ドイツ部品番号	158-8012-19
シェルサイズ	19
配列 (嵌合面より見て)	配列番号2-19 
ケーブル規格	圧着
コンタクト	#12×7

□ 寸法表

シェルサイズ	φA ± 0.2	φB ± 0.05	C ± 0.1	D ± 0.2
19	48.50	31.40	40.50	40.00

△ 設計・図面・検閲	※ SUS304	6	メインキー	
△ 検査・検査・検閲	※ 銅合金	5	コンタクト	1.27mm 0.05mm
△ 検査・検査・検閲	※ レイトン4	4	インサート	黒
△ 検査・検査・検閲	※ EPR	3	インサート	青
△ 検査・検査・検閲	※ SUS304	2	カップリング	
△ 検査・検査・検閲	※ SUS304	1	シェル	
訂正欄				
設計	製図	検閲	承認	材料
DESIGN	DRAWN	CHECKED	APPROVED	MATERIAL
				部品名
				名称
				備考
				図番
				NK02-031-1
				尺度
				1.3 A3

図-4 H7 遠隔コネクタプラグ



□ 部品番号の説明

158-8011-27-□□□
 コネクタ番号
 配列
 プラグ
 シリーズ名
 カップリングに印刷

□ プラグ種別表

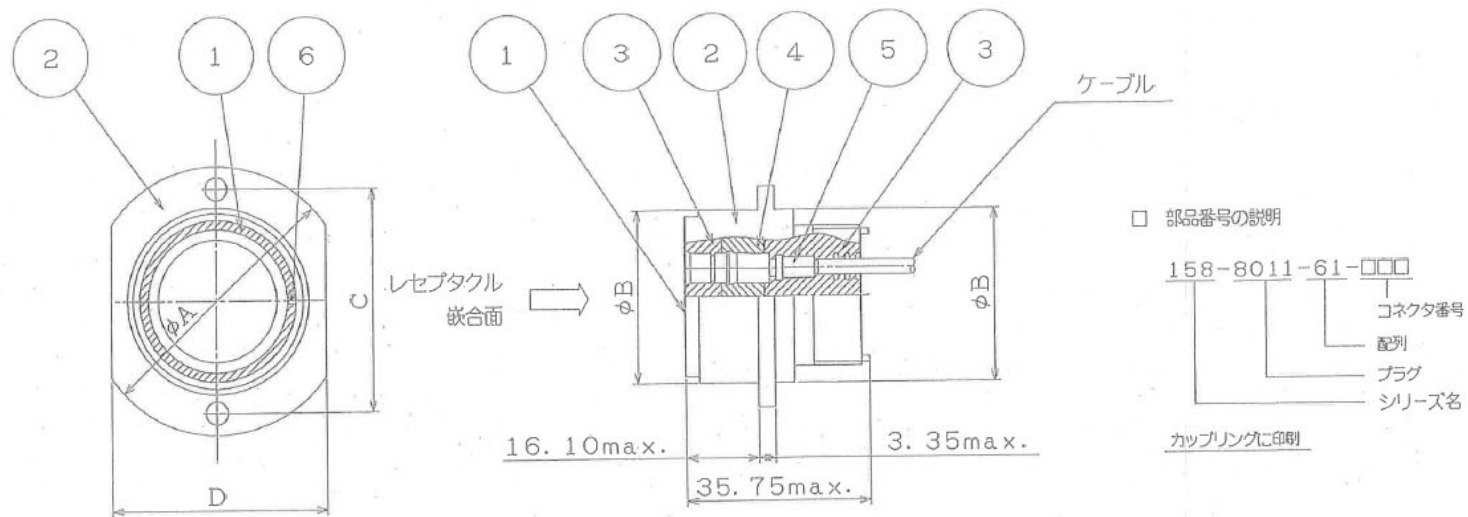
番号	1
型番	H4P
ドイツ部品番号	158-8011-27
シェルサイズ	27
配列 (嵌合面より見て)	配列番号1-27
ケーブル接続	圧縮
コネクタ	#8x4

□ 寸法表

シェルサイズ	$\phi A \pm 0.2$	$\phi B \pm 0.05$	$C \pm 0.1$	$D \pm 0.2$
27	52.00	35.05	44.00	40.00

△ 部品・組立・検査	部品			※ SUS304	6 メインキー	
△ 部品・組立・検査	部品			※ 銅合金	5 コンタクト	1. 27H 27H 27H
△ 部品・組立・検査	部品			※ レイトン4	4 インサート	黒
△ 部品・組立・検査	部品			※ EPR	3 インサート	青
△ 部品・組立・検査	部品			※ SUS304	2 カップリング	
△ 部品・組立・検査	部品			※ SUS304	1 シェル	
訂正欄 REVISED				材 質 MATERIAL	部 番	名 称 NAME
設計 DESIGN	製図 DRAWING	検図 CHECKED	承認 APPROVED	図 番 DRAWING No. NK02-031-1-1		
				尺 寸 SIZE	1.3	A3

図-5 H4P 速隔コネクタプラグ



□ 部品番号の説明

158-8011-61-□□□

コネクタ番号
配列
プラグ
シリーズ名

カップリングに印刷

□ プラグ種別表

番号	1
型番	R19 H19
ドイツ部品番号	158-8011-61
シェルサイズ	61
配列 (嵌合面より見て)	配列番号1-61
ケーブル接続 - コンタクト	圧着 #12x19

□ 寸法表

シェルサイズ	$\phi A \pm 0.2$	$\phi B \pm 0.05$	$C \pm 0.1$	$D \pm 0.2$
61	63.00	46.25	55.00	50.00

△	検査・検査・検査	検査			*	SUS304	6	メインキー	
△	検査・検査・検査	検査			*	銅合金	5	コンタクト	15.75mm (0.621in)
△	検査・検査・検査	検査			*	レイトン4	4	インサート	黒
△	検査・検査・検査	検査			*	EPR	3	インサート	青
△	検査・検査・検査	検査			*	SUS304	2	カップリング	
△	検査・検査・検査	検査			*	SUS304	1	シール	
訂正欄 REVISED			0	0	0	材 質 MATERIAL	部 番 NAME		備考
設計 DESIGN	製図 DRAWN	検図 CHECKED	承認 APPROVED		図番 DRAWING NO. NK02-031-2 尺度 1.3 A3				

図-6 H19 遠隔コネクタプラグ