

新型キャスクの船舶からの荷揚げ及び運搬作業

仕 様 書

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 検査員及び監督員	1
1.8 保証	2
1.9 提出図書	2
1.9.1 確認の必要な図書	2
1.9.2 提出様式	2
1.9.3 提出図書に関する注意事項	2
1.9.4 提出場所	2
1.10 支給品	2
1.11 貸与品	2
1.12 品質管理	2
1.12.1 品質保証	2
1.12.2 不適合の報告及び処理	3
1.13 適用法規・規格基準	3
1.14 産業財産権等	3
1.15 機密保持及び情報管理	3
1.15.1 機密保持	3
1.15.2 情報管理	4

1.15.3	電子データの流出防止.....	4
1.16	安全管理.....	4
1.17	緊急時の対応及び異常時の措置.....	4
1.18	受注者の責任と義務.....	4
1.18.1	受注者の責任.....	4
1.18.2	受注者の義務.....	5
1.18.3	下請業者の管理.....	5
1.19	渉外事項.....	6
1.20	グリーン購入法の推進.....	6
1.21	協議.....	6
1.22	安全文化を醸成するための活動.....	6
1.23	撤去品、産業廃棄物の処分.....	6
1.24	一般産業用工業品を機器等に使用するに当たって必要な要求事項.....	7
1.25	その他.....	7
2.	技術仕様.....	7
2.1	設計.....	7
2.2	製作・据付作業における特殊工程の管理.....	7
2.3	梱包・輸送.....	7
2.4	現地据付、調整、取合い(現地工事).....	7
2.5	検査・試験.....	8
2.6	対象輸送物.....	8
2.7	発地及び着地.....	8
2.8	作業内容.....	8
2.8.1	作業を実施するための必要書類の作成及び手続き(事前調整を含む)....	8
2.8.2	キャスクの荷揚げのための事前準備.....	8
2.8.3	船舶からのキャスクの荷揚げ・運搬作業.....	9
2.8.4	キャスクを分離精製工場内へ搬入.....	9
2.8.5	片付け.....	10

1. 一般仕様

1.1 件名

「新型キャスクの船舶からの荷揚げ及び運搬作業」

1.2 目的

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下、「機構」という)核燃料サイクル工学研究所の再処理施設(以下、「TRP」という)では、使用済燃料の輸送に用いる新型キャスクをTRPに受け入れる予定である。

当該契約では、新型キャスクを機構が指定する荷役港にておいて船から荷揚げし、TRP内の指定場所まで安全に搬入することを目的とする。

1.3 契約範囲

1.3.1 契約範囲内

- (1) 水平吊具(保管台を含む)及び緩衝体保管台の移動・運搬
- (2) 荷揚げ作業、TRPまでキャスクの運搬及び施設内への搬入作業
- (3) その他付随作業
- (4) 上記(1)～(3)の作業を実施するための必要書類の作成及び手続き(事前調整を含む)

1.3.2 契約範囲外

上記 1.3.1 項の契約範囲内に記載なきもの

1.4 作業実施場所

- 常陸那珂港区
- 核サ研構内
- 輸送道路

1.5 納期

令和9年2月26日

1.6 検収条件

上記 1.3 の契約範囲に基づきキャスク等を運搬後、1.9 提出図書の完納、内容確認をもって検収とする。

1.7 検査員及び監督員

- (1) 検査員: 一般検査 管財担当課長
- (2) 監督員: TRP 廃止措置技術開発部 廃止措置実証課員

1.8 保証

2.に定める技術仕様を満足することを保証すること。

1.9 提出図書

「別表-1 提出図書一覧」に示す図書を所定の提出期限までに提出すること。

1.9.1 確認の必要な図書

確認の必要な図書については、以下のとおりとする。

- (1) 「別表-1 提出図書一覧」に示す図書を提出するものとする。提出部数に関しては、2部提出するものは、1部を「返却用」とし、残りを「確認用」として提出する。
- (2) 確認図書には、「確認用」、「返却用」を明記するとともに、表紙に契約件名、契約番号、提出日及び受注者名等を記述し、提出すること。

1.9.2 提出様式

提出様式については、以下のとおりとすること。

- (1) 「委任先又は中小受託事業者等の承認について(様式 A)」は、機構ホームページからダウンロードし提出すること。
- (2) その他の機構様式については、別途担当者より送付するものとする。

1.9.3 提出図書に関する注意事項

- (1) 用紙は原則として A4 版、図面は A 系列とすること。
- (2) 提出書類は、多年の使用に耐える用紙、印刷方法であること。
- (3) 様式、記載内容その他不明確な点は、その都度、機構に確認しその指示に従うものとする。
- (4) 図書の提出について不明な場合は、機構担当者に問い合わせること。

1.9.4 提出場所

核燃料サイクル工学研究所 TRP 廃止措置技術開発部
廃止措置実証課 指定場所

1.10 支給品

電力、水

1.11 貸与品

水平吊具一式、その他当該業務を進める上で貸与が必要と認める物品

1.12 品質管理

1.12.1 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、JEAC4111-2021 の「品質マネジメントシステム」に関する事項又は JIS Q 9001:2015 の要求を満たすものであること。
- (3) 受注者は、機構の「輸送容器の設計、製作等並びに輸送に係る品質保証計画書」及び「再処理施設品質マネジメント計画書及び品質マニュアル」に基づき実施する品質保証活動に協力すること。
- (4) 受注者は、引合時、契約期間中に組織変更があったとき、品質保証計画書(又は品質マニュアル)を変更したとき及び不適合が発生した場合、機構からの要求があった場合は、立入調査及び監査に応じること。

1.12.2 不適合の報告及び処理

受注者は、発生した不適合について、その内容と原因の調査並びに処置案等を速やかに報告書にて報告すること。また、処置案については、機構の確認を受け、処置後、その結果を報告すること。

1.13 適用法規・規格基準

本件に適用される法令、省令、規格及び技術基準等は以下の通りとし、最新版を適用すること。この他、工作基準等、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、機構へ確認図書として提出し、確認を得ること。

- (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) 道路法
- (4) 道路法施行令
- (5) 労働安全衛生法
- (6) 茨城県港湾施設管理条例
- (7) 茨城県港湾施設管理条例施行規則

1.14 産業財産権等

産業財産権の取り扱いについては資料-1「産業財産権特約条項」によるものとする。

1.15 機密保持及び情報管理

1.15.1 機密保持

- (1) 受注者は、本件を実施するために機構より提出・貸与された資料等すべての保護に努めること。また、資料等を複写し、本件以外の目的に使用することを禁止する。
- (2) 受注者は、機構から貸与された技術資料の閲覧等によって知り得た情報

について、第三者へ開示する等、本契約以外の目的に使用してはならない。

- (3) 第三者に当該情報を提供する場合は、機構の同意を得なければならない。また、貸与された図書、書類などの資料は使用后、速やかに機構へ返却すること。

1.15.2 情報管理

- (1) 受注者は、当該契約に係る情報が入っているパソコン並びに電子媒体等、受注者の居室・事務所等から持ち出さないこと。
- (2) 受注者は、当該契約に係る情報が入っているパソコン並びに電子媒体等、受注者の居室・事務所等から持ち出されないように金庫や鍵付き書庫等による保管、パソコン盗難防止ワイヤー等の設置による適切な対応を実施すること。
- (3) 当該契約に係る情報が入っているパソコン並びに電子媒体等へのファイル交換ソフト等のソフトウェアをインストールしてはならない。また、ファイル交換ソフト等のソフトウェアがインストールされているパソコン及び電子媒体等の使用を禁止する。
- (4) 受注者は、情報管理などについて機構からの必要な助言・指導に従うこと。

1.15.3 電子データの流出防止

受注者は、本契約を実施するために機構より提供された全ての図書及び電子データ並びに受注者が取扱う全ての図書及び電子データが第三者へ流出することを防止し、その保護に努めること。

1.16 安全管理

受注者は、機構が定めた「共通安全作業基準 IV.請負作業の安全確保に係る基準」の最新版に従い安全管理を行うこと。

1.17 緊急時の対応及び異常時の措置

- (1) 受注者は、非常事態が発生した場合、機構立会者の指示に従い、緊急時の措置及び退避等を行うこと。
- (2) 受注者は、非常事態が発生(発見)またはその恐れが生じた場合は、作業計画書に定める通報連絡に従い連絡を行うこと。

1.18 受注者の責任と義務

1.18.1 受注者の責任

受注者の責任については、以下のとおりとする。

- (1) 受注者が下請業者を使用する場合は、事前に「委任先又は中小受託事業者等の承認について(様式 A)」を提出し機構の確認を受けること。受注

者が使用する下請業者(労務の提供先を含む)が負うべき責任といえども、機構に対してその責任の所在は全て受注者に有るものとする。

- (2) 受注者は、本契約において機構が要求する全ての事項に対して全責任を負い、仕様書の要求に合致した完全なものを定められた期日までに機構に引き渡すものとする。
- (3) 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、直ちに機構に申し出、且つそれらを適切に修正する責任を有するものとする。
- (4) 機構が評価条件等について受注者に要求・提案した事項に受注者が同意した場合、それによって生ずる一切の責任を受注者が負うものとする。
- (5) 受注者は、国内法令及び機構の規定等に従うこと。これに従わないことにより生じた損害については、全ての責任を受注者が負うものとする。
- (6) 受注者が機構に申し出る種々の確認事項及び調査結果等の報告事項については、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。
- (7) 荷揚げ作業から機構が指定する場所までの運搬中において受注者の責により発生した傷、破損に関する全ての責任を受注者が負うものとする。

1.18.2 受注者の義務

受注者の義務については、以下のとおりとする。

- (1) 受注者は、労働安全衛生法等の関連法令に基づき、元方事業主としての責務を果たすとともに、労働災害防止に向けた自主的な安全衛生活動を推進すること。
- (2) 受注者は、当該案件に関連する必要な技術情報があつた場合には提供すること。
- (3) 受注者は、機構が製作・据付等の検査・試験及び監査のために受注者並びにその下請業者等の工場に立ち入ることを要請した場合は、これに応じること。
- (4) 受注者は、本契約に基づく作業員(現場責任者、現場分任責任者、安全専任管理者)に対して、「作業責任者認定制度」に基づく認定教育を受講すること。当該資格の認定証の写しにより確認を行う。
- (5) 受注者は、機構が受注者から引渡しを受けた後に取得した本作業に係る新たな発見等の技術情報について、「技術情報報告書」として提出し、機構の確認を得ること。
- (6) 受注者は、調達品受領時における調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出をすること。

1.18.3 下請業者の管理

下請業者の管理については、以下のとおりとする。

- (1) 受注者は、下請業者を使用する場合、本作業に係る「委任先又は中小受

託事業者等の承認について(様式 A)」を機構に提出すること。

- (2) 受注者は、下請業者の選定において、技術能力、品質管理能力及び情報管理能力について、本作業を実施するために十分であるかどうかという観点で評価し、選定しなければならない。
- (3) 受注者は、機構の認めた下請業者を変更する場合、機構の確認を得ること。
- (4) 受注者は、全ての下請け業者に契約要求事項、作業内容を十分に周知徹底させること。また、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、1.12.2 項「不適合の報告及び処理」に従うこと。

1.19 渉外事項

特になし

1.20 グリーン購入法の推進

グリーン購入法の推進については、以下のとおりとする。

- (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。物品の調達を行う場合は、同法の適合品を採用すること。
- (2) 本仕様書に定める提出図書に用いる用紙は、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。

1.21 協議

協議事項については、以下のとおりとする。

- (1) 本仕様書に記載されている事項及び記載なき事項について疑義が生じた場合には、機構と協議の上、その決定に従うこと。
- (2) 決定事項は、議事録にて記録し、相互に確認後、保管管理すること。
- (3) 決定事項は、作業及び提出図書等に反映すること。

1.22 安全文化を醸成するための活動

安全文化を醸成するための活動については、以下のとおりとする。

- (1) 作業における安全に対する懸案事項や気づき事項を抽出し、安全確保や安全意識の向上を図るための活動を実践すること。

1.23 撤去品、産業廃棄物の処分

特になし。

1.24 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たって必要な要求事項特になし。

1.25 その他

- (1) 受注者は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、最新版の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。
- (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機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は異常事態等が発生した場合、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。
- (4) 本仕様書に基づき実施した業務の結果については、報告書にとりまとめ印刷物として提出するとともに、当該電子データを収めた CD を作成し機構へ提出すること。
- (5) 電子データの書式等については、別途協議の上、決定するものとする。

2. 技術仕様

当該業務においては、以下に示す作業を実施すること。

2.1 設計

特になし。

2.2 製作・据付作業における特殊工程の管理

特になし。

2.3 梱包・輸送

2.6 の運搬対象物を運搬するのに適した車両を選定し、運搬を行うこと。

2.4 現地据付、調整、取合い(現地工事)

特になし。

2.5 検査・試験

特になし。

2.6 運搬対象物

- (1) キャスク(輸送架台付き)(図 1 参照)(一般物)
寸法:約 7.4m(全長)×約 2.2m(直径)
重量:約 80t(架台:約 8t)
数量:1基
- (2) 水平吊具一式(図 2 参照)
寸法(保管台):約 2.5m(縦)×約 7m(横)×約 3m(高さ)
重量:約 5t(保管台)+約 7.2t(水平吊具)
- (3) 緩衝体保管台(図 3 参照)
寸法:約 2.0m(縦)×約 2.4m(横)×約 2m(高さ)
重量:1700kg(最大)
数量:2台

2.7 発地及び着地

発地:常陸那珂港区

着地:機構が指定する場所(TRP 内)

2.8 作業内容

2.6 で定めるキャスクを船舶から安全に吊上げ車両にてキャスクを機構が指定する場所まで運搬すること。作業日については、別途調整のうえ決定を行う。船の入港日は、天候等の影響で前後する可能性がある。なお、資格が必要な作業を実施する際には有資格者が作業を実施すること。

2.8.1 作業を実施するための必要書類の作成及び手続き(事前調整を含む)

2.8.2~2.8.5の作業を実施するための必要書類(物品を運送する際に必要となる申請書、港湾利用に関する書類等)を作成し手続きを行うこと。また、機構内で実施する作業においては、機構の指定する様式を使用し、作業計画書等を作成し提出すること。

事前調整として、必要に応じ関係機関への説明等の同行を行うこと。

なお申請に係る費用等については、すべて受注者にて支払うものとする。

2.8.2 キャスクの荷揚げのための事前準備

- (1) キャスクの運搬経路上に必要な箇所(TRP 内作業エリアも含む。)及び埠頭の耐荷重を満足するために事前に評価した方法に基づきクレーン設置場所に鉄板を敷き、保護すること。
- (2) キャスクを荷揚げするための移動式クレーン及びキャスク運搬車両の組

立て、点検等を実施すること。なお、必要に応じ当該クレーンフックと水平吊具の取り合い用にスリング等を準備すること。キャスクを運搬するための車両はボルトで確実に固縛できる車両を選定すること。

- (3) TRP 敷地内(屋外)に保管している水平吊具一式を荷揚げ港まで運搬すること。
- (4) TRP 敷地内(屋外)に保管している緩衝体保管台(2台)を分離精製工場周辺の作業エリアまで運搬すること。

上記の作業における移動式クレーン、運搬車両の手配、操作は受注者にて行うこと。

2.8.3 船舶からのキャスクの荷揚げ・運搬作業

- (1) 船内でのキャスク架台の固縛解除の実施をする。
- (2) 2.8.2で運搬した水平吊具を組立て、船内よりキャスクを吊上げ、運搬車両に積載し、固縛を行う。なお、責任分界点は、キャスクを船内から地切りした時点であり、地切りした後に発生した過失は、受注者にて責任を負うものとする。
- (3) 荷揚げ作業終了後、水平吊具を保管台に収納し TRP まで運搬し、荷下ろしする。
- (4) 荷揚げした日の夜間又は翌日の早朝に、キャスクを分離精製工場に向け、運搬を行う。なお、キャスクの運搬時は、主要な箇所に誘導員を配置し、伴走車を付け隊列を組み運搬すること。

上記作業は、キャスク重量、船舶及び移動式クレーンの位置関係を考慮した事前に評価した方法により行うものとし、荷揚げ作業が安全に出来る移動式クレーンを選定し、作業を行うものとする。

2.8.4 キャスクを分離精製工場内へ搬入

- (1) 分離精製工場周辺の作業エリアにて、キャスクの養生を取り外す。なお、キャスクへの傷防止のため取り外す際には、移動式クレーン、高所作業車等を使用し取り外すこと。
- (2) 機構で準備する専用工具を用いて、キャスクの緩衝体を取外し、緩衝体保管台に保管する。必要に応じ、緩衝体を取り外す際の足場等を準備すること。
- (3) 緩衝体を取外したキャスクを分離精製工場内に搬入させ、キャスクを車両から荷下ろしする。

上記作業における、分離精製工場内のクレーンの操作は機構で実施し、その他の作業は受注者にて行うものとする。

2.8.5 片付け

- (1) 荷揚げ港で使用したクレーン及び鉄板については、荷揚げ作業終了後速やかに撤去・解体を行うこと。
- (2) 2.8.2 で実施した輸送経路上の鉄板は輸送終了後、撤去を行うこと。

— 以 上 —

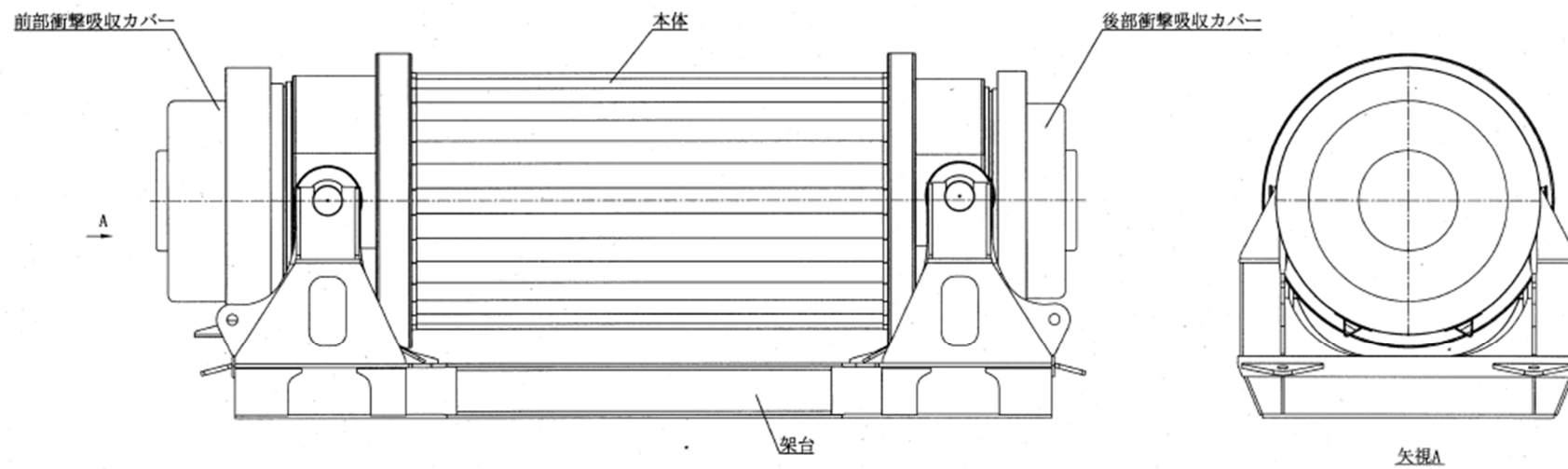


図 1 新キャスク外観図

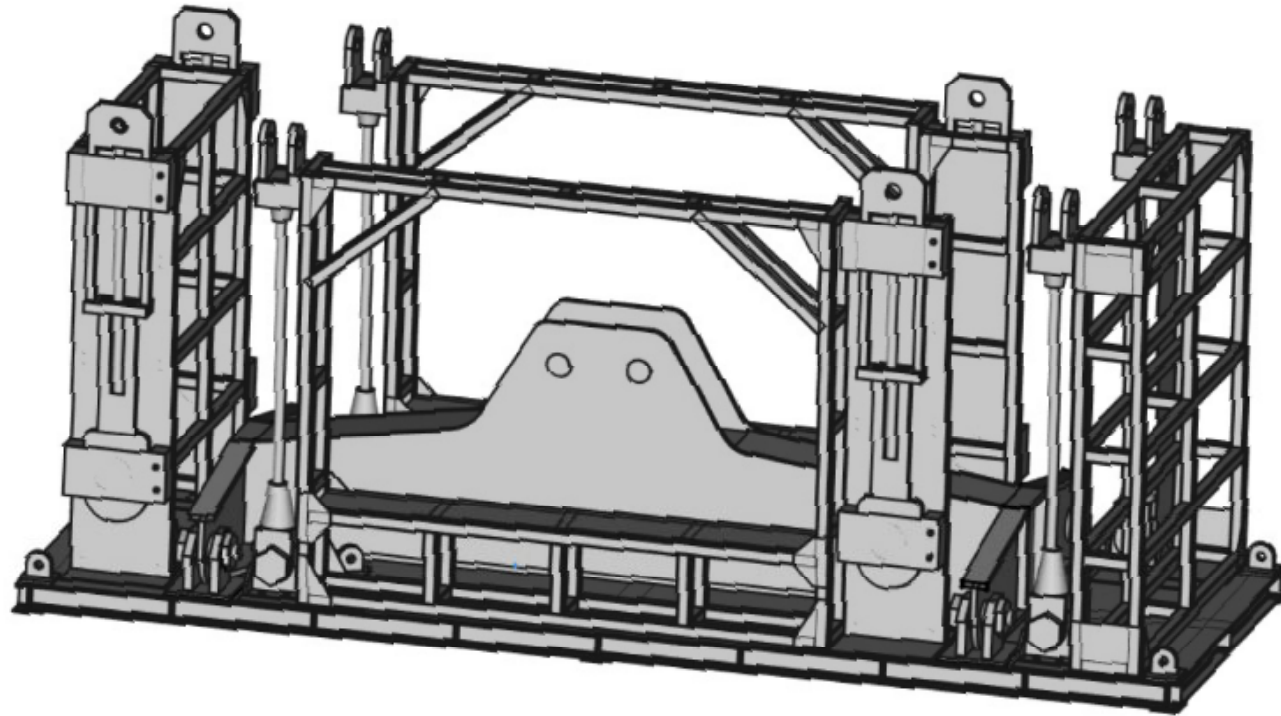


図 2 水平吊り具一式

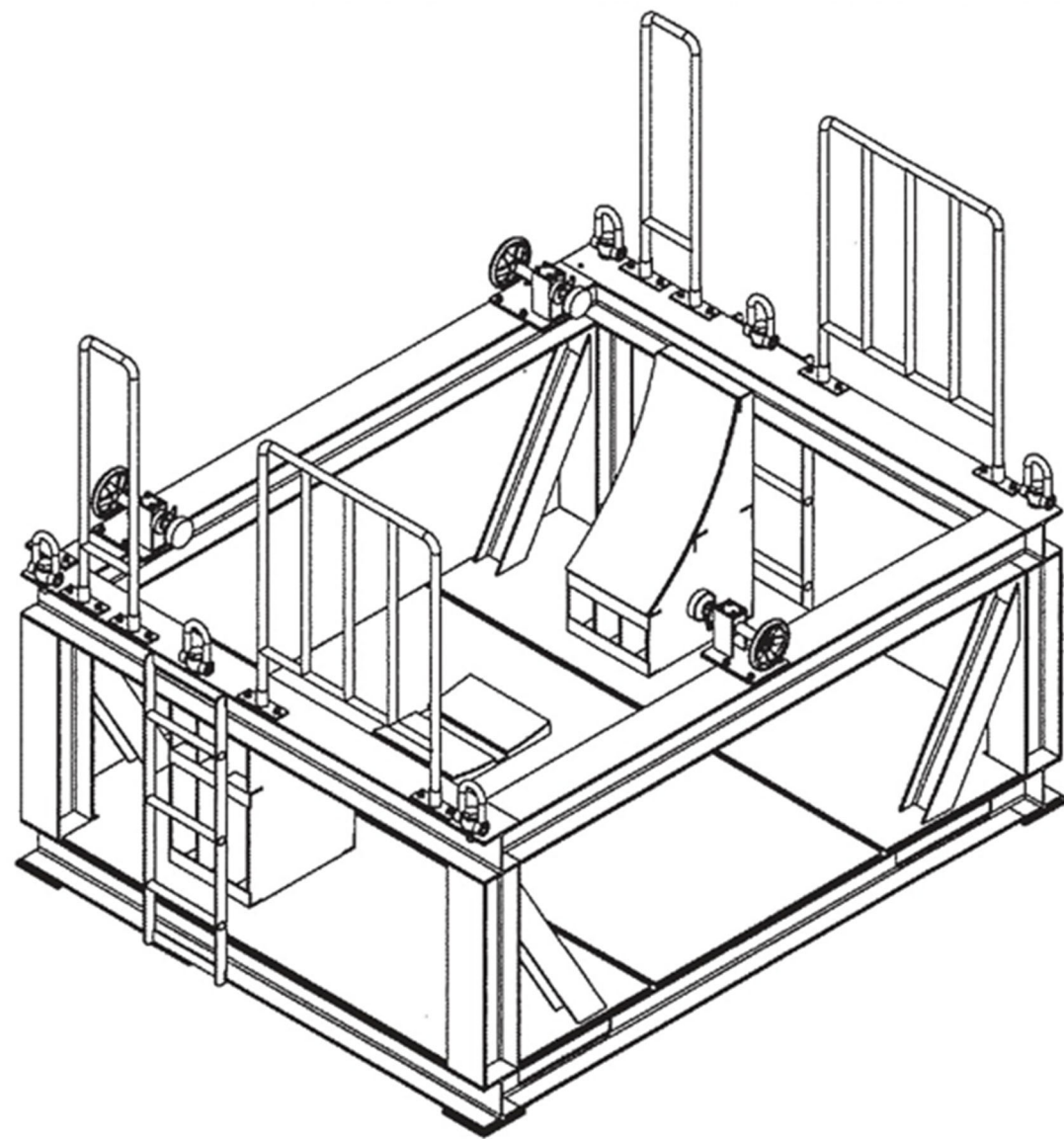


図 3 緩衝体保管台

提出図書一覧

No.	項目	様式	部数	提出期限	確認	備考
1	業務実施計画書	受注者	2	契約後、速やかに	有	
2	品質保証計画書	受注者	2	契約後、速やかに	有	
3	委任先又は中小受託事業者の承認について	機構	1	契約後、速やかに	有	下請負がある場合にのみ提出すること
4	作業工程表	受注者	2	契約後、速やかに	有	実施計画書とまとめて提出しても可とする
5	JAEAからの貸与物品に係る借用書	受注者	2	JAEAより貸与物品の貸与を受ける際	有	
6	業務従事者名簿	受注者	2	当該業務を開始する前までに	有	
7	核サ研・TRPの入構手続きに関する申請書一式	機構	1	入構する日の2週間前までに	有	
8	作業計画書一式	機構	1	作業開始の1ヶ月前までに	有	
9	打合せ議事録	受注者	2	打合せ後、速やかに	有	
10	電話連絡確認書	受注者	2	その都度、速やかに	有	必要がある場合のみ提出すること
11	業務実施報告書	受注者	2	納入時	有	CD等へ記録した電子データを含む
12	その他機構が必要と認めた書類	受注者/ 機構	必要数	機構の指示による	-	

※提出部数に関しては、2部提出するものは、1部を「返却用」とし、残りを「確認用」として提出する。

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。