

ITER ブランケット遠隔保守システムの新ベースライン 適合に関する設計検討

仕 様 書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
那珂フュージョン科学技術研究所
炉工学基盤研究開発部 遠隔保守機器開発グループ

目次

1 一般仕様	1
1.1 件名	1
1.2 目的及び概要	1
1.3 契約範囲	2
1.4 作業実施場所	2
1.5 納期	2
1.6 納入物件	2
1.7 検査条件	3
1.8 支給品	3
1.9 貸与品	3
1.10 品質保証	4
1.10.1 一般事項	4
1.10.2 本件に係る品質保証	4
1.10.3 品質保証に関する情報の提供等	5
1.10.4 品質監査について	5
1.10.5 品質計画書 (Quality Plan) について	6
1.10.6 提出図書について	6
1.11 適用法規	7
1.12 打合せ	8
1.13 知的財産権・技術情報の取り扱い・成果の公開	8
1.14 情報セキュリティの確保	8
1.15 CFSI の発生防止と検知及び取扱い	9
1.16 契約不適合責任	10
1.17 グリーン購入法の推進	10
1.18 協議	10
2 技術仕様	11
2.1 略語	11
2.2 適用図書	11
2.3 新ベースラインによる検討対象のビークル固定アーム展開プロセス	12
2.3.1 ビークル固定アーム概要	13
2.3.2 設計条件	13
2.4 ビークル固定アーム関節の改良設計	15
2.4.1 関節の設計条件	15
2.5 ビークル固定アーム試験体の製作	16
2.6 ビークル固定アーム試験体の動作確認試験	18
2.6.1 試験内容	18
2.6.2 測定内容	19

2.7	ビークル固定アームの歪測定.....	19
2.7.1	測定場所.....	19
2.7.2	測定条件.....	19
2.7.3	測定.....	20
2.7.4	評価.....	20
2.8	図書類の作成.....	20

別紙1 イーター調達取決めに係る品質保証に関する特約条項

別紙2 知的財産権特約条項

別紙3 イーター実施協定の調達に係る情報及び知的財産に関する特約条項

別紙4 本契約において遵守すべき「情報セキュリティの確保」に関する事項

1 一般仕様

1.1 件名

ITER ブランケット遠隔保守システムの新ベースライン適合に関する設計検討

1.2 目的及び概要

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）では ITER ブランケット遠隔保守システムの設計・製作を進めている。真空容器内の遮蔽ブロック（SB）や第1壁（FW）を保守するために、真空容器内部に弧状の軌道を敷設し、その軌道上にビークルマニピュレータ（VMNP）を走行させ、保守対象にアクセスする方式を計画している。軌道を真空容器内に敷設するために、ビークル固定アームに支えられた軌道及び VMNP を搬入口より真空容器内に搬入し、ビークル固定アームの関節部を旋回させることで軌道を所定の位置に展開する（図 1 参照）。軌道展開中はビークル固定アーム先端にて軌道、VMNP 及びビークル固定アーム本体の重量（約 16ton）を支持することから、ビークル固定アームの関節部には非常に大きな負荷が掛かる。一方で ITER プロジェクトの新ベースラインの適合に伴い、FW の表面の材質がベリリウムからタングステンとなることで、取り扱い対象が 1ton から 1.4ton に増加し、VMNP はより高い位置決め精度が必要となり、強度及び重量が増加する。その結果、ビークル固定アームの関節部に作用する負荷も従来より大きくなることから、当該負荷を支持する関節部の強度については強度を向上させる必要が生じた。

本件では、ビークル固定アームの剛性及び関節構造の設計検討及び検証を目的として、真空容器内を想定した寸法制約を満たす範囲内で関節部の強度を上げた固定アームの設計と試験体の製作を行い、アーム先端部に軌道や VMNP 相当の荷重を加えた際の関節部における動作検証試験を実施して、設計の検証を行う。

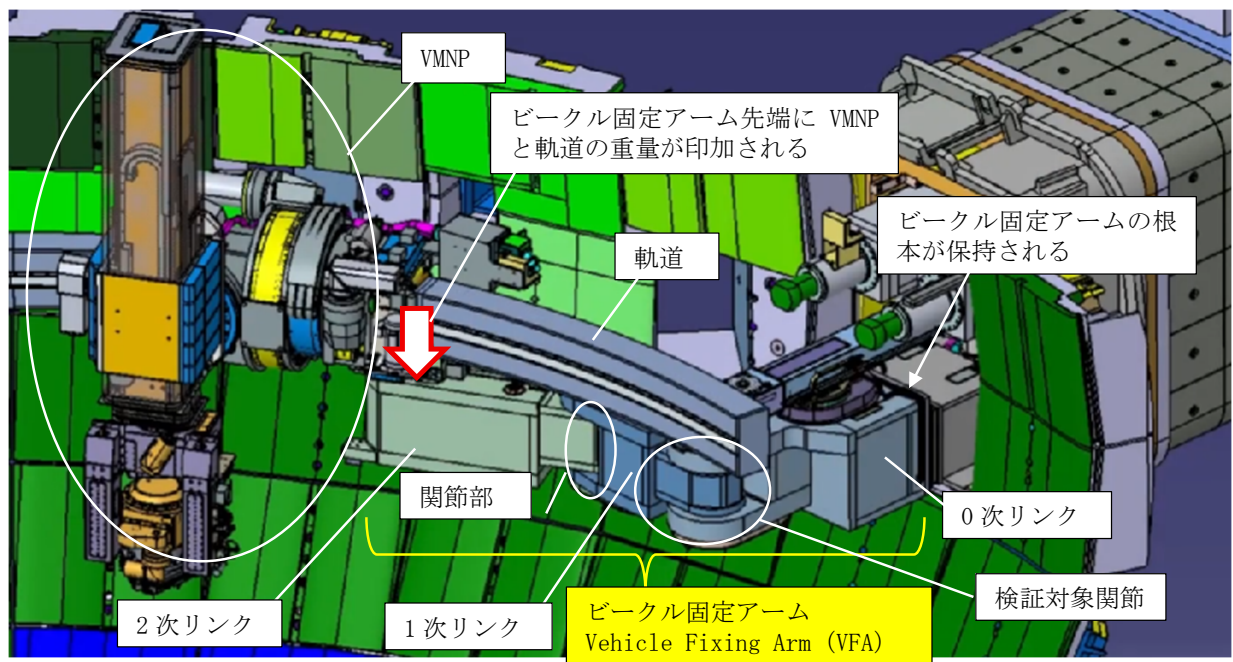


図 1 ビークル固定アームによる真空容器内での軌道敷設モード

1.3 契約範囲

- (1) ビークル固定アームの設計及び模擬体の製作
- (2) ビークル固定アームの動作確認試験
- (3) 図書類の作成

1.4 作業実施場所

受注者事業所内

1.5 納期

令和 10 年 4 月 28 日

1.6 納入物件

受注者は、以下に示す(1)提出図書及び(2)納入物を指定の納期までに作成し提出すること。

提出図書は、紙媒体(各 1 部))の他、電子ファイル(正式版の PDF ファイルに加えて Microsoft Word, Excel, Power Point ファイルなど編集可能な元ファイル)を CD などの記録媒体に格納して持込渡しにて提出すること。

なお、日本語で作成する図書においても図表のキャプションは原則英語で表記すること。

(1) 提出図書

図書名	提出時期	部数	確認
作業体制表及び工程表	契約締結後速やかに	紙媒体 1 部	要
品質計画書(Quality Plan)	契約締結後速やかに	紙媒体 1 部	要
打合せ議事録	打合せ後 2 週間以内	紙媒体 1 部	要
月間報告書 (Monthly Report)	毎月 25 日以降の平日	紙媒体 1 部	要
ビークル固定アームの確認図	製作着手前	紙媒体 1 部	要
ビークル固定アームの 3D データ	製作着手前	電子データ 1 式	要
試験計画書	試験作業着手前	紙媒体 1 部	要
取扱い説明書	納入前	紙媒体 1 部	要
設計報告書	納入時	紙媒体 1 部	不要
試験検査報告書	納入時	紙媒体 1 部	不要
提出図書に関わる 電子ファイルを納めた CD	納入時	電子データ 1 式	不要
再委託承諾願 (QST 指定様式)	作業開始 2 週間前まで ※下請負等がある場合に提出 のこと	紙媒体 1 部	要

※提出図書のうち、英文図書名記載のものは英文にて作成すること。

(2) 納入物

ビークル固定アーム 1 式

(3) 納入場所

〒311-0193 茨城県那珂市向山 801-1

QST 那珂フュージョン科学技術研究所

- ・図書類：ITER 研究開発棟 R134 室
- ・ビークル固定アーム：第一工学試験棟

(4) 納入条件：

- ・図書類：郵送もしくは持ち込み渡し
- ・ビークル固定アーム：車上渡し

(5) 提出図書の確認方法

QST は、確認のために提出された図書を受理したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。また、当該期限までに確認を完了し、受理しない場合には修正を指示し、修正等を指示しないときは、確認したものとする。ただし、「再委託承諾願」は、QST の確認後、書面にて回答するものとする。

1.7 検査条件

1.6 項に示す納入物件の確認及び QST が仕様書に定める業務が実施されたと認めた事をもって、検査合格とする。

1.8 支給品

(1) 品目（いずれも無償）

- ・軸駆動用 750W サーボモータ ワコー技研製 BXR075BC 1 台
(減速機及びギア類の支給は無し)
- ・制御盤 (3 相 200V) 1 式
- ・ビークル固定アーム用架台 1 式

(2) 支給品の引渡し方法

- ・那珂フュージョン科学技術研究所における 2 箇所の建屋内での車上引渡しとする。

1.9 貸与品

(1) 品目（いずれも無償）

- ・測定装置：レーザートラッカー (Leica 社製 AT901-LR) もしくは、三次元リアルタ

イム測定システム（ノビテック社製 VENUS3D R） 1 式（協議にて決定）

- ・ ビークル固定アーム用架台の図面 1 式
- ・ 歪測定用データロガー 1 式

(2) 引渡し方法

- ・ 測定装置及び歪測定用データロガー：1.6 項記載の納入場所（第一工学試験棟）での引渡し、もしくは第一工学試験棟からの受注者手配の運送車による搬送とする。
- ・ 図面：OneDrive 等での共有フォルダーからのダウンロードとする。

(3) 返却方法

- ・ 測定装置及び歪測定用データロガー：1.6 項記載の納入場所（第一工学試験棟）での QST への引渡し、もしくは受注者手配の運送車による第一工学試験棟までの搬送とする。
- ・ 図面：作業終了後に図面データを削除のこと。

(4) 支給品及び貸与品に関しては契約条項の通りとする。なお、QST が貸与品の所在等の確認を求めた場合には、受注者はこれに協力するものとし、紛失等の異常時には速やかに報告することとする。

1.10 品質保証

1.10.1 一般事項

(1) 受注者は、下記に示す項目を保証するよう適切な品質システムを遂行すること。

- (a) 契約要求事項に実施内容が合致していること。
- (b) 規格等に準拠していることを示す証拠が維持/保存されること。

(2) 受注者の遂行する上記の品質システムは下記を満たすこと。

- (a) 契約に基づき実施される設計等すべての行為を網羅するものであること。
- (b) 作業の開始に際して、QST に提出する Quality Plan に記載されていること。
- (c) 受注者は ISO9001-2015 に準じた品質管理を実施するものとする。

(3) 受注者は、再委託先についても有効な品質システムを備えることを保証すること。再委託先業者がこれを満たさなかった場合、受注者は再委託先の施設などにおいて品質を確立/維持するために必要な全ての活動の責任を負うものとする。

1.10.2 本件に係る品質保証

品質保証については、「イーター調達取決めに係る調達契約の品質保証に関する特約条項」（別紙 1）に定められたとおりとする。

	品質クラス 1、2 (QC1,2)	品質クラス 3 (QC3)
設計	設計レビューと独立検証を含む設計管理	当事者間の他の合意が無い限り、設計レビュー及び独立検証は不要
ソフトウェア／モデル	ライフサイクル管理を含む設計、運転に使用するソフトウェア及びモデルの許容 使用するソフトウェアの同定とモデルの使用の評価	当事者間の他の合意が無い限り不要
調達／文書・記録	品質計画書(Quality Plan)	品質計画書(Quality Plan)
	検査・試験計画書 (Inspection Plan)	当事者間の他の合意が無い限り不要
	適合基準のレビュー 特殊工程のクオリフィケーションのレビュー	
	製作関連図書(納入時)	
	規格基準に基づくコンプライアンス宣言、材料証明及び検査図書(納入時)	
	リリースノート(所有権移転時)	リリースノート(所有権移転時)
	完成図書(所有権移転時)	完成図書(所有権移転時)
製作	製作・検査計画書(MIP)	当事者間の他の合意が無い限り不要
	製作レビュー(MRR)	
品質管理	附属書1による	附属書1による
建設、据付、アセンブリ	検査計画書	検査計画書
	建設レビュー	建設レビュー
品質監査	メーカーでの受注者監査	当事者間の他の合意により省略 あるいは文書レビューによる確認
製品の納入・輸送	リリースノート 輸送通知書	リリースノート 輸送通知書
	輸送計画書	当事者間の他の合意が無い限り不要
	サンプリング等による最低限の検査・検証	
	QST の要求又は製作者の手順書に基づく保管・保存	
	注記: (1) クラス4のシステム及び機器は特段のQA要求事項はない。 (2) ‘独立’ とは、基の設計者に含まれない個人、グループ、部署、部門を意味する。‘独立’はまた第三者機関を指してもよい。	

1. 10. 3 品質保証に関する情報の提供等

- (1) 本仕様に関し、QST (ITER 機構含む) は、受注者に対し検討内容の進捗状況の報告依頼を書面にて通知することにより、受注者(受注者の再委託先も含む)の施設などにおいて、作業の進捗状況確認及び試験検査に立ち会う権利を有するものとする。なお、上記を実施する日時については協議の上決定する。
- (2) 受注者(受注者の再委託先も含む)は、QST (ITER 機構含む) に対し、その要求があった場合、本契約の適切な管理運営を証明するために必要な文章及びデータを提供又は提示するものとする

1. 10. 4 品質監査について

- (1) QST は、本契約締結後 1 年以内に受注者における品質保証に係る監査を実施することがある。

- (2) 受注者が ISO9001 未承認の場合、QST の判断に基づき、契約締結後速やかに監査を実施することがある。
- (3) 契約締結後の当初監査から 14 カ月以内に再度監査を実施する。
- (4) 2 回目以降の監査では、対象分野を限定して実施する。
- (5) 受注者が品質に係る重要業務をアウトソースする場合は、必要に応じて当該業務のアウトソース先の業務の実施状況の確認を監査に含むことができることとする
- (6) 監査の時期及び実施する範囲は、監査を実施する少なくとも 14 営業日より前に受注者に通知されるものとする。

1.10.5 品質計画書 (Quality Plan) について

受注者は、本仕様書による要求事項をどのように満足させるかを示す Quality Plan を ITER 機構指定様式(QP Template for suppliers and subcontractors, ITER_D_2MLX45)を用いて、英語により作成し提出すること。

Quality Plan には以下の内容を含む。

- (1) 品質目標・適用範囲
- (2) 品質保証体制(資源配分、義務、責任、権限など)
- (3) 図書管理
- (4) 記録及びその管理方法
- (5) 変更管理
- (6) 逸脱管理
- (7) 不適合管理
- (8) 情報交換の方法

Quality Plan は、原則として受注者のみならず品質に係る重要業務を実施する下請業者を含む供給者が提出しなければならない。品質に係る重要業務については QST と受注者の協議の上決定する。契約締結後速やかに QST に Quality Plan を提出し確認を受けること。ただし、下請業者の Quality Plan は、下請業者決定後 2 週間以内に QST へ提出し確認を受けること。

QST は、ITER 機構の了解を得るため、供給者の Quality Plan を ITER 機構に提出する。

Quality Plan を変更しようとする場合、Quality Plan を再提出し、再度 QST の確認を得ること。詳細は、Requirements for Producing a Quality Plan (ITER_D_22MFMW v4.0) を参照すること。

1.10.6 提出図書について

- (1) 提出図書の文書管理

文書管理は、受注者の品質マネジメントシステムに従うものであるが、それに加えて以下に定める文章番号及び電子版の送付方法に従うこと。

提出図書には、JADA 文書番号を付与するとともに文書番号を管理すること、文書番号の付け方及び送付方法は下記に従うこと。なお、PDF 形式の提出図書には、JADA の文書番号を

表紙右上に記載すること。

(JADA 文書番号の例)

JADA 文書番号は「JADA-2310X-YYZZ3xxx-r」という様式である。

上述の「X-YY」は契約締結後に QST から提示する。

ZZ は表 1 に示す分類記号 (JADA 文書番号下線朱書き太字箇所)、xxx は通し番号、r は改訂記号である。

表 1 提出図書の分類記号 (ZZ)

図書名	JADA 文書番号
品質計画書 (Quality Plan)	JADA-2310X-YY <u>PL</u> 3xxx
工程表	JADA-2310X-YY <u>WS</u> 3xxx
打合せ議事録	JADA-2310X-YY <u>MI</u> 3xxx
各種報告書 (月間報告書等 (設計、試作・製作、試験検査報告書は除く))	JADA-2310X-YY <u>PR</u> 3xxx
設計報告書	JADA-2310X-YY <u>DE</u> 3xxx
図面	JADA-2310X-YY <u>DW</u> 3xxx
逸脱許可	JADA-2310X-YY <u>DR</u> 3xxx
不適合の報告	JADA-2310X-YY <u>NR</u> 3xxx
全般的な資料	JADA-2310X-YY <u>GD</u> 3xxx
連絡票	JADA-2310X-YY <u>NO</u> 3xxx
報告書の技術的根拠となった技術資料、データ	JADA-2310X-YY <u>TS</u> 3xxx

JADA 文書番号を付与した図書の電子ファイル名は、JADA 文書番号「JADA-2310X-」から始めること。

(2) 提出図書の輸出管理

提出図書及び打合せ資料の ITER 機構への技術提供に関しては、受注者として必要な輸出管理を行い、QST から ITER 機構への図書及び資料の提供が遅滞なく行えるようにすること。

1. 11 適用法規

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 日本産業規格 (JIS)
- (4) 日本電機工業会標準基準 (JEM)
- (5) 日本電線工業会規格 (JCS)
- (6) 電気設備技術基準

1.12 打合せ

打合せの実施にあたっては、以下の要領に従うこと。

(1) QST との打合せ

- (a) 受注者は、原則として 1 カ月あたり 1 回以上の頻度で QST 担当者と打合せを実施すること。QST 那珂フュージョン科学技術研究所への来所による対面打合せ又はリモート打合せによる。
- (b) アクションリストを作成し管理すること。打合せ前にアクションリストの改訂版を提出すること。
- (c) 打合せにおいて、最新版の工程表を提出すること。
- (d) 打合せ後 2 週間以内に受注者内で審査及び承認された議事録を提出し、QST の承認を受けること。

(2) ITER 機構との打合せ

- (a) QST は ITER 機構と 1 カ月あたり 1 回程度進捗会合を実施している。受注者は、進捗会合にリモート参加し、必要に応じて技術情報の説明を行うこと。
- (b) 受注者は、打合せまでに実施した検討作業について、ITER 機構との協議に使用するための各種資料（英語）の作成を行うこと。なお、作成にあたっては QST 担当者と協議を行い、ヒアリング及び協議実施前に都度合意を得ること。
- (c) 本会議の議事録作成は不要とする。

1.13 知的財産権・技術情報の取り扱い・成果の公開

(1) 知的財産権等の取扱い

知的財産権等の取扱いについては「知的財産権特約条項」（別紙 2）及び「イーター実施協定の調達に係る情報及び知的財産に関する特約条項」（別紙 3）に定められたとおりとする。別紙において、甲は QST を、乙は受注者を指す。

(2) 技術情報の取扱い

受注者は、本契約を実施することによって得た技術情報を第三者に開示しようとするときは、あらかじめ書面による QST の承認を得なければならないものとする。QST が本契約に関し、その目的を達成するため受注者の保有する技術情報を了知する必要がある場合は、QST と受注者協議の上、決定するものとする。

(3) 成果の公開

受注者は、本契約に基づく業務の内容及び成果について、発表若しくは公開し、又は特定の第三者に提供しようとするときは、あらかじめ書面による QST の承認を得なければならないものとする。

1.14 情報セキュリティの確保

情報セキュリティの確保については、『本契約において遵守すべき「情報セキュリティの確保」に関する事項』（別紙 4）に示すとおりとする。

1. 15 CFSI の発生防止と検知及び取扱い

受注者は、偽造品、不正品及び疑惑品（CFSI）について管理を行うこと。

- 偽造品とは、法的な権利又は権限を持たない複製品または代替品、又は、その材料、性能、特性を、販売業者、供給業者、商社、製造業者によって、故意に虚偽の表示をさせたもの。
- 不正品とは、事実と異なるものが意図的に偽って表示された物品。
- 疑惑品とは、外観検査、試験、又はその他の情報により、確立された業界で受け入れられている仕様又は国内/国際規格に準拠していることが確認できない可能性がある兆候があるもの。

偽造品、不正品及び疑惑品（CFSI）について予防、検出、処理するための対策を講じるものとする。

その際には以下の事項を考慮すること。

- (1) CFSI は、イータープロジェクトのために調達するすべての製品の全てのライフサイクル段階で検出できる。
- (2) CFSI は、イータープロジェクトに関与するすべての関係者によって検出できる。CFSI の検出時には、予定外の検査、サンプルの独立した分析、証明書の検証などの適切な手段を用いる。

ただし、CFSI を検出していない関係者に対してまで“予定外の検査”や“サンプルの独立した分析”などの追加作業は要求しない。

No	検出段階	検出場所	検出者
1	受注者文書の受領・レビュー	QST の施設	QST 要員
2	製作及び役務作業	QST の施設、受注者の工場等	QST 要員、受注者
3	検査及び試験作業	QST の施設、受注者の工場等	QST 要員、受注者
4	調達製品及び役務の検証	QST の施設、受注者の工場等	QST 要員
5	組立作業	QST の施設、受注者の工場等	QST 要員、受注者
6	受注者の品質管理	受注者の工場等	QST 要員
7	受注者監査	QST の施設、受注者の工場等	QST 要員
8	外部組織からの通知・警告	QST の施設、受注者の工場等	ASNR、その他の外部組織、メディア

- (3) CFSI を検出した関係者は、直ちに QST に報告する。
- (4) 検出した CFSI ケースが特定/評価され、ITER プロジェクトへの影響が確認された場合、CFSI 発生元は、より詳細な調査(根本原因分析(RCA))を進め、さらなる是正措置及び予防措置を特定するため、重大 NCR を発行する。CFSI に関する NCR は、「Procedure for management of Nonconformities (22F53X)」に従って処理する。
- (5) CFSI 発生元が、進行中の QST との契約に関与しており、契約解除が ITER プロジェクトに重大な影響を与える場合、CFSI 発生元が信頼性を回復するため詳細なアクションプランを作成し、QST に提出する。

1.16 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

1.17 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。

1.18 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、QST と協議の上、その決定に従うものとする。

2 技術仕様

本件では、ビークル固定アームに関し、以下を実施すること。

- (1) ビークル固定アーム関節の改良設計(2.4 項参照)
- (2) ビークル固定アーム試験体の製作(2.5 項参照)
- (3) ビークル固定アーム試験体の動作確認試験(2.6 項参照)
- (4) ビークル固定アーム試験体の歪測定(2.7 項参照)

2.1 略語

本件における略語を表 1 に示す。

表 1 略語

略語	正式名称	日本語訳
AR	Articulated Rail	軌道
BM	Blanket Module	ブランケットモジュール
BRHS	Blanket Remote Handling System	ブランケット遠隔保守システム
FW	First Wall	第 1 壁
IVRC	In-vessel Rail Connection	炉内軌道接続
RFA	Rail Fixing Arm	軌道固定アーム
SB	Shield Block	遮蔽ブロック
VFA	Vehicle Fixing Arm	ビークル固定アーム
VMNP	Vehicle Manipulator	ビークルマニピュレータ
VV	Vacuum Vessel	真空容器

2.2 適用図書

本件で適用すべき図書を表 2 に示す。

表 2 適用図書

図書名	文書番号
[1] Plan and design for design verification test (IVRC)	JADA-23104-01DE3013-1
[2] Design for design verification test	JADA-23104-01DE3022-1
[3] AR 模擬体確認図	JADA-23104-05N03001
[4] VFA 模擬体確認図	JADA-23104-05N03002
[5] RFA 模擬体確認図	JADA-23104-05N03003
[6] 軌道接続装置模擬体確認図	JADA-23104-05N03004
[7] ITER-BRHS Phase 2 解析要領書	A4-2023-000100

注) 各図書は最新版を参照すること。

2.3 新ベースラインによる検討対象のビークル固定アーム展開プロセス

本件で設計検討するブランケット遠隔保守システムの検討対象となるビークル固定アームの展開プロセスを以下の通り記載する。

図2に示す通り BM は VV 内に配置され、SB 及び FW で構成されている。各 SB は、フレキシブルカートリッジ及びキーという機械的な凹凸形状を介して VV に取り付けられている。図3（右）は、図2をZ方向から見たVV断面図であり、SB及びFWの形状は基本形状18種類に加え、中性粒子ビームポート（NB Port：図3内参照）等の各種ポート周辺に特殊形状のモジュールが存在する。BM#4の構造を図3（左）に示す。

FWの保守交換のためには、FWをSB上から取り外す必要がある。そのためには、VV内に軌道を敷設し、その軌道上にビークルマニピュレータ（VMNP）を走行させ、保守対象にアクセスする。VMNPは、FWの把持及び交換保守作業に必要な各種ツールを先端に装着して運用し、ブランケット遠隔保守作業を実施する。

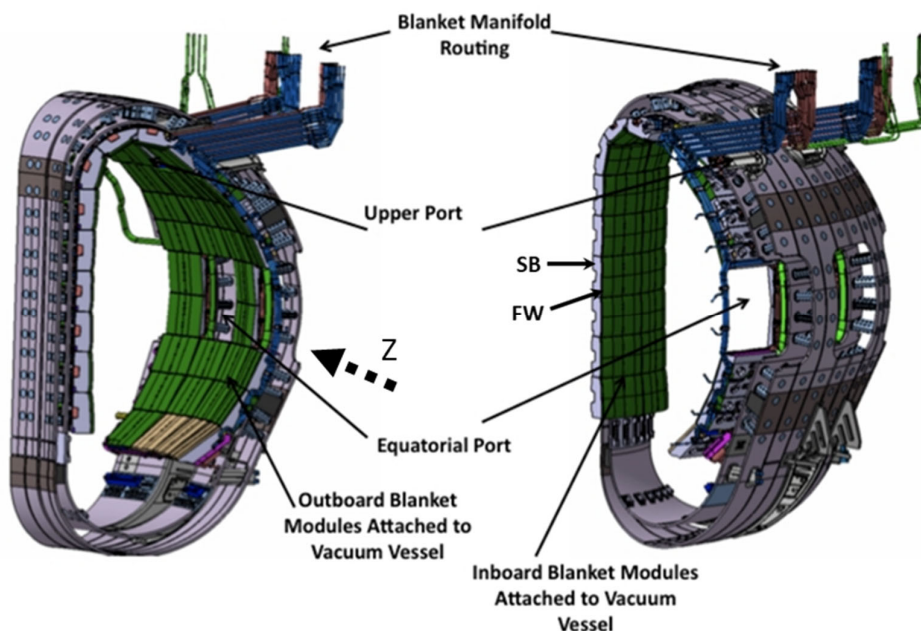


図2 VV内BM構成

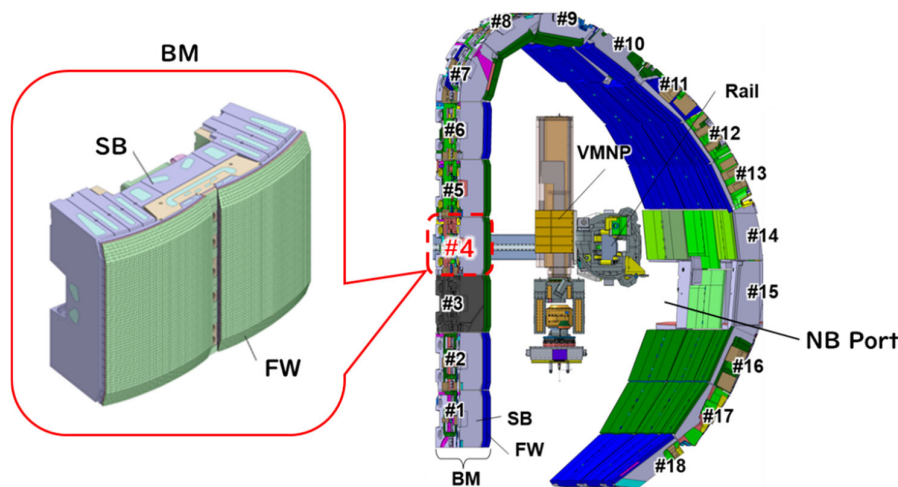


図 3 VV 断面図及び BM(SB+FW) #4 の外形

2.3.1 ビークル固定アーム概要

本件の検討対象となるビークル固定アームは、FW の交換保守作業に先立ち、VMNP 及び軌道を保持して VV 内に搬入し、所定の位置に展開するものである。本アームは 3 軸の関節からなり（詳細は次項の設計情報参照）、各関節が回転することで VMNP 及び軌道の位置を調整し、保守対象に対する位置決めを行う。展開中はビークル固定アームの先端にて軌道、VMNP 及びビークル固定アーム本体の重量（約 16ton）を支持するため、関節部に大きな負荷が生じる。

一方、ITER プロジェクトの新ベースラインへの適合に伴い、FW 表面の材質がベリリウムからタングステンに変更されることで、取り扱い対象の重量は 1ton から 1.4ton に増加する。この重量増加に対応するため、VMNP にはより高い位置決め精度が求められ、VMNP 全体の強度及び重量の増加が見込まれる。その結果、ビークル固定アームの関節部に作用する負荷は従来よりも大きくなることから、当該負荷を支持する関節部については強度を向上させる必要が生じた。

本件では、ビークル固定アームの剛性及び関節構造の改良検討及び検証を目的として、VV 内を想定した寸法制約を満たす範囲内で関節部の強度を上げる改良設計と試験体の製作を行い、アーム先端部に軌道や VMNP 相当の荷重を加えた際の関節部における動作検証試験を行う。

2.3.2 設計条件

本項では、新ベースライン適合前（改良設計前）におけるビークル固定アームについて記載する。なお、下記（3）の具備する機能及び構造のうち、次項にて改良する設計条件を示す。

- (1) 構造概念図：図 5
- (2) 機能
 - (a) VMNP 及び軌道を保持する機能を有する。
 - (b) VMNP 及び軌道を所定の位置に運搬する機能を有する。

(c) 関節部を旋回させることにより水平面上で移動する機能を有する。

(3) 機器構成

(a) 軌道位置決めアーム

- ・ 下記に示す 0～2 次リンクと各リンクを接続する関節から構成される。

(b) リンク部 (3 部からなる)

- ・ 根本と先端に関節を有し、関節の駆動により旋回動作を行う。
- ・ 0 次リンクは VV 面と上記の関節 1 に挟まれ、アームの根本に位置する。先端に軌道位置決めアームを有する。
- ・ 1 次リンクは上記の関節 1 及び 2 の間に位置する。
- ・ 2 次リンクは上記の関節 2 の前方に位置する。

(c) 関節 (3 軸からなる)

- ・ 関節 1 はアームの根本に当たる。展開中は最も大きな負荷が作用する。
- ・ 関節 2 は $\pm 90^\circ$ 以上回転可能な構造を有する。
- ・ 関節 3 は先端に位置し、上部にビークル固定部を有する。

(d) ビークル固定部

- ・ 上記の関節 3 の上に位置し、ビークル脱着機構を有し、ビークルの保持、脱着機能を有する。

(4) 寸法条件

- ・ 関節部の許容寸法を図 4 に示す。ビークル固定アームはこの寸法を参考とする。

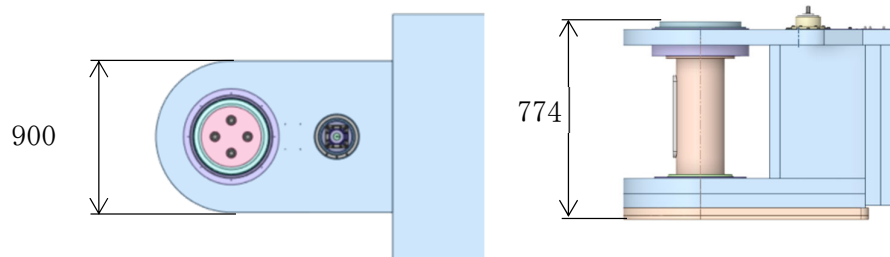


図 4 関節部の寸法

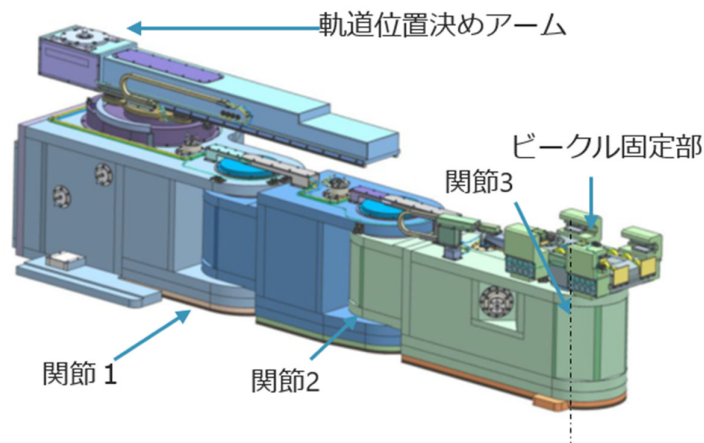


図 5 ビークル固定アームの構造概念図

2.4 ビークル固定アーム関節の改良設計

本ビークル固定アーム関節の改良部は、図 5 中の関節 1 である。

2.4.1 関節の設計条件

受注者は 2.3.2 項に示す設計情報を踏まえて、下記の(1)～(3)項に基づきビークル固定アームの関節を改良設計すること。

(1) 関節構造

- ・ 関節軸はベアリングを組合せて構成する
- ・ 関節部は軸や軸受、モータ、ギア等によって構成され、 $0\sim 90^\circ$ の範囲で旋回可能とする。旋回速度は $0.2\sim 0.4\text{rpm}$ を目安とする。
- ・ 関節部の軸及び軸受

関節部に使用する軸や軸受は、2.6 項記載の試験で発生するラジアル荷重及びスラスト荷重、モーメントに耐えること。ベアリングの型番は問わない。

参考構造を図 6 に示す。

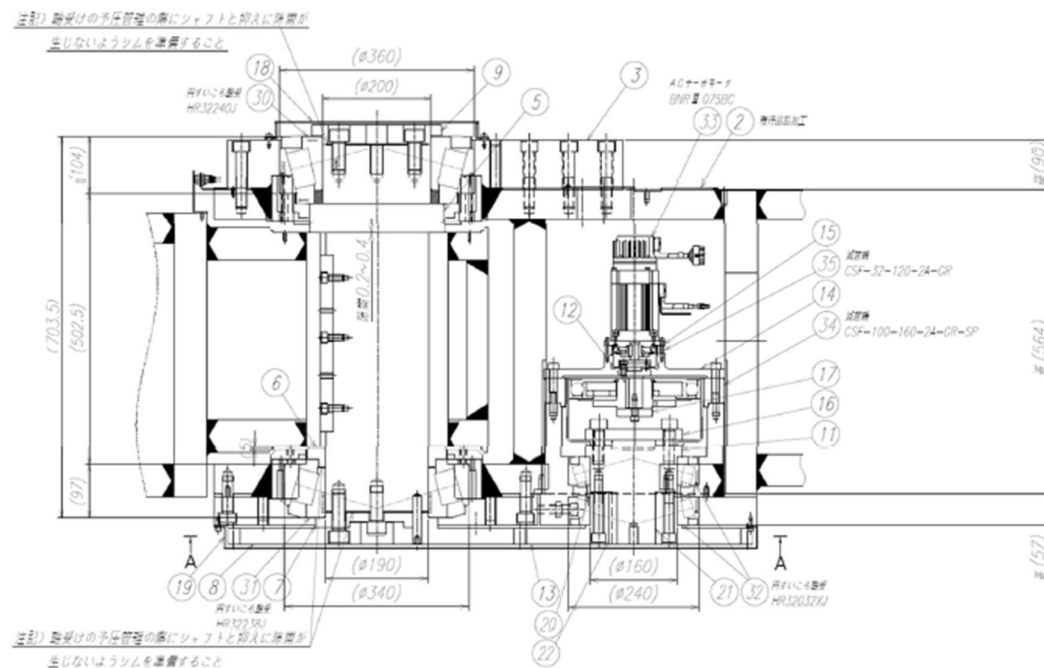


図 6 参考関節構造

(2) 関節軸に作用する負荷条件

スラスト荷重：170 kN(定格荷重)以上

ラジアル荷重：922 kN

(旧設計は軸に作用するモーメントで $390\text{kN}\cdot\text{m}$)

安全係数：1.5

(3) 寸法条件

- ・寸法は実機の寸法（図 4 に示す寸法）以内とする。

2.5 ビークル固定アーム試験体の製作

受注者は、ビークル固定アーム試験体を以下の仕様を基に製作すること。

(1) 構成：

- ・構成例を図 7 に示す。
- ・実機におけるビークル固定アーム（VFA）は、図 1 に示すように 0 次～2 次リンク及び 3 箇所に関節部を有しているが、本製作では 0 次リンクのみが実機の関節 1 に相当する関節部を有した実機相当の形状を有し、1～2 次リンク部は H 鋼等にて代替する。
- ・ビークル固定アーム先端部には、実機にて支持する重量相当の荷重を印加するための錘設置台を有する。錘でなく他の方式により荷重を印加する場合は、それに対応した構造を設ける。
- ・ビークル固定アームは架台（1.9 項(1)に示す貸与品）によって支えられる構造とする。
- ・ビークル固定アームの H 鋼部と関節部はボルト締結等で着脱可能な構造とする。
- ・0 次リンク部と架台はボルトによる締結とする。

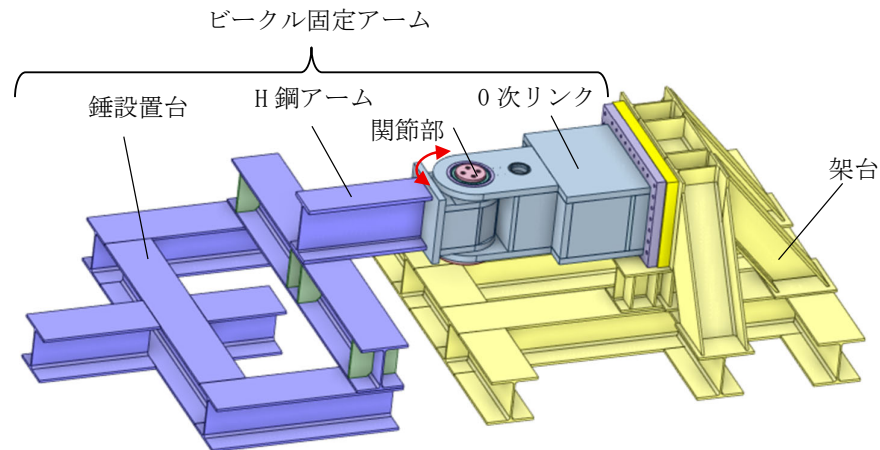


図 7 ビークル固定アーム試験体の構成例

(2) ビークル固定アームの寸法

- ・図 8 に示すビークル固定アームの基本寸法にて設計のこと。
- ・錘設置台の寸法は、使用する錘の形状もしくは錘相当の荷重の印加方法に合わせて任意に設定可とするが、90° 旋回において、架台等との接触がないこと。
- ・錘重心の設置位置は旋回軸から 2430mm の位置であること（図 8 及び図 9 参照）

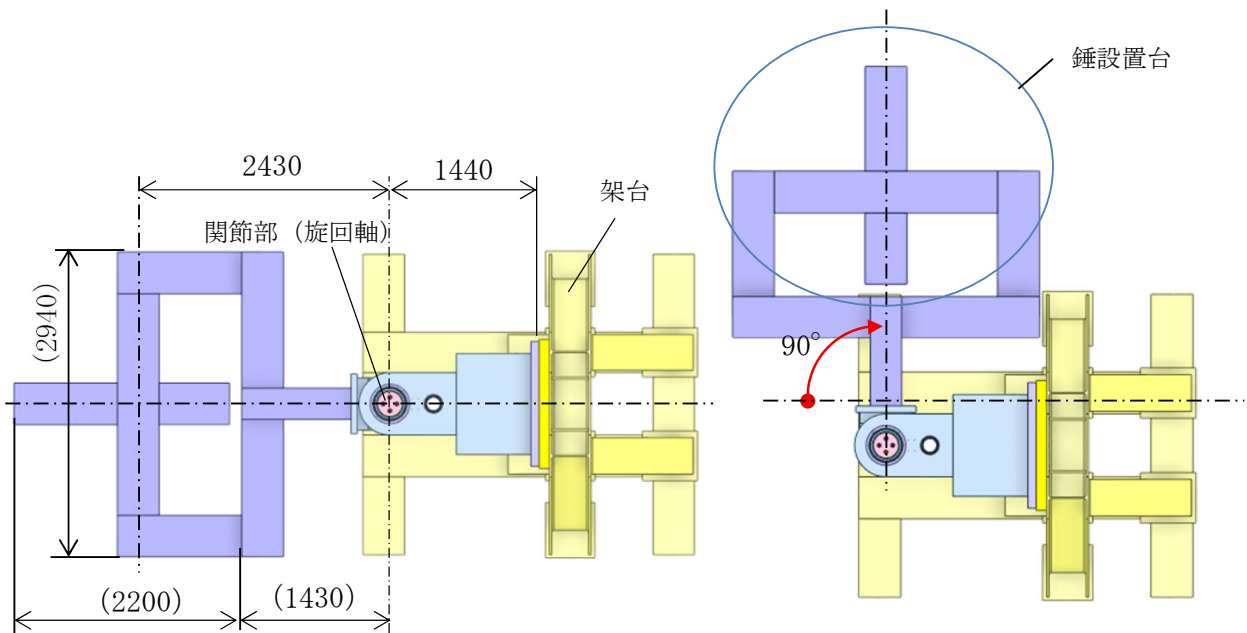


図8 ビークル固定アーム試験体の基本寸法

- ・ ビークル固定アームの剛性
ビークル固定アーム先端部に 2.6.1 項に示す荷重を付与した場合でも、0 次リンク管体や H 鋼、架台及びそれらの接続部に大きな塑性変形や破壊を生じないこと。
- ・ 駆動系
指定した速度及び角度で関節部が旋回するよう貸与するモータを用いた駆動系を設計すること。
- (3) 測定基準の設置
 - ・ 2.6.2 項に示す寸法や角度測定が可能なように、ビークル固定アームの必要箇所には基準面や穴等を設けること。
- (4) 耐放射線性及び潤滑剤拡散防止シール
 - ・ 実機に必要な耐放射線性及び潤滑剤拡散防止シール構造は要求しない。
- (5) 搬送対策
 - ・ 搬送のための分解や、吊り具等の設置を考慮した設計とすること。
- (6) 確認図の提出
 - ・ ビークル固定アームの設計図及び 3D モデルを確認図として QST に提出し、QST の確認後に製作に着手すること。
- (7) 設計報告書の提出
 - ・ ビークル固定アームにおける各部の強度評価等について設計報告書にまとめ、QST に提出すること。
- (8) 取扱い説明書の提出
 - ・ ビークル固定アームや制御装置の取扱い説明書を作成し、QST に提出のこと。

なお、製作に当たっては以下とすること。

- (1) QST が確認した確認図に基づき、製作を行う。確認図通りの製作が困難な状況が発生した場合は、QST と協議の上、対策を決定する。
- (2) ビークル固定アームの主要部品の材料は炭素鋼で可とするが、防錆処置を施すこと。
- (3) ビークル固定アームの寸法検査
 - ・各機構部及びビークル固定アーム組立後の主要寸法を計測し、確認図寸法からの逸脱がないことを確認すること。

2.6 ビークル固定アーム試験体の動作確認試験

- ・2.6.1 項及び2.6.2 項記載内容に沿って動作確認試験を実施すること。
- ・試験に際しては、試験手順や測定内容等を示した試験計画書を QST に提出し、QST の確認後に試験を開始のこと。
- ・各試験において、架台が移動しないよう床にアンカー等にて固定のこと。
- ・必要に応じて、床と架台底面の間にスペーサを設けること。

2.6.1 試験内容

- (1) 無負荷状態での動作試験
 - ・ 錘設置台に錘を乗せない状態(または錘設置台を外した状態)で、0 次リンクの関節部を $0\sim90^{\circ}$ の範囲で旋回させ、1 往復させる。
 - ・ 旋回時にモータのトルクを測定すること。トルクが定格値以下であること及び異音や振動等の異常が発生しないこと。(トルクの測定はドライバからのトルク出力による測定でも良い)
- (2) 荷重を印加しての動作試験
 - ・ 図 9 に示す 0 次リンクの関節部(旋回中心)から 2430mm の位置に錘の重心が来るように錘を設置する。錘を用いない場合は、この位置に荷重を印加する。

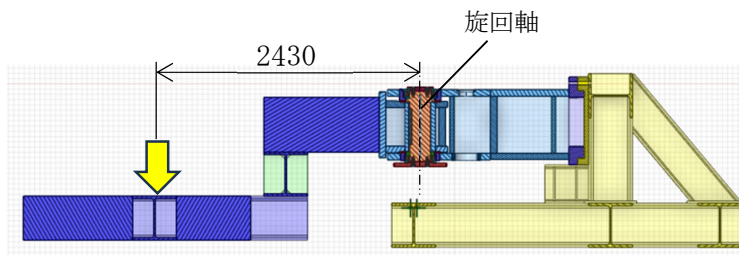


図 9 荷重印加位置

- ・ 印加荷重（設置する錘の重量）は以下の 4 通りとする。ただし、ビークル固定アームにおける旋回部（0 次リンク以外）の重量が 27kN と想定した場合の印加荷重である。実際の重量が 27kN より大幅に増減する場合は、その増減分を加味した印加荷重に変

更すること。印加荷重の変更要否及び印加荷重値は、旋回部の重量が判明した時点で QST より提示する。

- ① 約 54kN (③×1/3)
- ② 約 108kN (③×2/3)
- ③ 約 162kN
- ④ 約 203kN (③×1.25)

- ・ 0 次リンクの関節部の旋回角度は 0～90° とし、1 往復させる。
- ・ 荷重を上記の①から徐々に増加させ、アームの旋回可否を確認する。
旋回途中でモータの定格トルクを超えた場合は、当該試験を中断する。
- ・ 上記④の荷重においても、モータの定格トルク以下にて旋回可能な場合は、その状態で 5 往復（4 往復分を追加）し、動作状況を確認する。

2.6.2 測定内容

- (1) 無負荷状態及びビークル固定アームに 2.6.1 項(2)の荷重を印加した試験において以下の項目を測定する。尚、測定は貸与する測定器にて実施のこと。
 - ・ ビークル固定アーム先端部及び関節部の垂れ下がり量
 - ・ 旋回軸の傾き量
 - ・ 架台のビークル固定アーム取り付け面の傾き量
 - ・ 0 次リンク筐体及び H 鋼、錘設置台の曲がり量（それぞれ長手方向に 3 点以上を計測）
 - ・ 曲がり量以外は、関節部の旋回角度が 0°、45°、90° の時点で測定する。
- (2) 関節軸旋回中のモータの電流値（トルク値）
 - ・ 各試験において、関節部旋回中のモータの電流値（もしくはトルク値）の推移を記録する。旋回角度との相関は必要。
 - ・ 印加荷重毎の最大トルク値を記録する。

2.7 ビークル固定アームの歪測定

受注者は 2.5 項にて製作したビークル固定アームの歪測定を行うこと。尚測定は貸与する測定器にて測定すること。

2.7.1 測定場所

関節周辺として、応力集中を避け、同時に構造物の強度、変形を評価できる部位とする。

- ・ 測定点：25 点程度とする。
- ・ 詳細は別途打合せにより決定する。

2.7.2 測定条件

- ・ 荷重条件：2.6.1 項と同じとする。
- ・ 関節角度：0deg, 45deg, 90deg
- ・ 詳細は別途打合せにより決定する。

2.7.3 測定

- ・段階的な荷重負荷時の時刻歴の採取が望ましい。

2.7.4 評価

- ・評価は不用とする。

2.8 図書類の作成

受注者は、2.4 項～2.7 項で実施した作業について、1.6 項(1)に示す提出図書を作成すること。

なお、試験検査報告書には以下の内容を盛り込むこと。

- (1) 設計報告書には、各部品の選定根拠、机上検討結果を記載のこと。軸受については種類は問わないが、選定理由及び軸も含めた強度に関する設計意図及び評価が分かる資料を確認図と共に提出のこと。
- (2) 製作したビークル固定アームの主要部品及び組立後の寸法測定結果
- (3) 組立後のビークル固定アームの全体写真
- (4) ビークル固定アーム先端部に荷重を印加して関節部を旋回させる試験を実施している代表的な写真
- (5) 2.6.2 項に示す測定結果
- (6) ビークル固定アーム先端部への印加荷重の増加に伴い、モータの定格トルク値を超過した現象が発生した場合の、要因分析及び対策検討結果

以上

イーター調達取決めに係る品質保証に関する特約条項

本契約については、契約一般条項によるほか、次の特約条項（以下「本特約条項」という。）による。

（定義）

第1条 本契約において「協定」とは、「イーター事業の共同による実施のためのイーター国際核融合エネルギー機構の設立に関する協定」をいう。

2 本契約において「イーター機構」とは、協定により設立された「イーター国際核融合エネルギー機構」をいう。

3 本契約において「加盟者」とは、協定の締約者をいう。

4 本契約において「国内機関」とは、各加盟者がイーター機構への貢献を行うに当たって、その実施機関として指定する法人をいう。

5 本契約において「フランス規制当局」とは、イーター建設地であるフランスの法令に基づき契約物品に関して規制、許認可を行う権限を有する団体をいう。

（品質保証活動）

第2条 乙は、本契約書及びこの契約書に附属する仕様書（以下「契約書等」という。）の要求事項に合致させるため本契約内容の品質を管理するものとする。

（品質保証プログラム）

第3条 乙は、本契約の履行に当たっては、乙の品質保証プログラムを適用する。このプログラムは、国の登録を受けた機関により認証されたもの（ISO9001-2015等）で、かつ、本特約条項に従って契約を履行することができるものとする。ただし、これによることができないときは、甲により承認を得た品質保証プログラムを適用することができる。

（品質重要度分類）

第4条 乙は、適切な製品品質を維持するため、安全性、信頼性、性能等の重要度に応じて甲が定める本契約内容の等級に従って管理を実施しなければならない。契約物品の等級及び等級に応じた要求事項は、仕様書に定める。

（疑義の処置）

第5条 乙は、本契約書等に定める要求事項に疑義又は困難がある場合には、作業を開始する前に甲に書面にて通知し、その指示に従わなければならない。

（逸脱許可）

第6条 乙は、契約物品について、契約書等に定める要求事項からの逸脱許可が必要と思われる状況が生じた場合は、当該逸脱許可の申請を速やかに甲に提出するものとする。甲は、

乙からの申請に基づき、当該逸脱許可の諾否について検討し、その結果を乙に通知するものとする。

(不適合の処理)

第7条 乙は、契約物品が契約書等の要求事項に適合しないとき又は適合しないことが見込まれるときは、遅滞なくその内容を甲に書面にて通知し、その指示に従わなければならない。

(重大不適合の処置)

第8条 乙は、重大不適合が発生した場合、直ちにその内容を甲に報告するとともに、プロジェクトへの影響を最小限に抑え、要求された品質を維持するため、その処置方法を検討し、速やかに甲に提案し、その承認を得なければならない。

(作業場所の通知)

第9条 乙は、本契約締結後、本契約の履行に必要なすべての作業場所を特定し、本契約に係る作業の着手前に、甲に書面にて通知するものとする。当該通知には、本契約の履行のために、乙が本契約の一部を履行させる下請負人の作業場所を含む。

(受注者監査)

第10条 甲は、乙に対して事前に通知することにより、乙の品質保証に係る受注者監査を実施できるものとする。

(立入り権)

第11条 乙は、本契約の履行状況を確認するため、甲、イーター機構、本契約の活動に関連する日本以外の加盟者の国内機関、フランス規制当局及びそれらから委託された第三者が、第9条に基づき特定した作業場所に立ち入る権利を有することに同意する。

2 前項に定める立入り権に基づく作業場所への立入りは、契約書等に定める中間検査等への立会い及び定期レビュー会合への参加の他、乙に対して事前に通知することにより、必要に応じて実施することができるものとする。

(文書へのアクセス)

第12条 乙は、甲の求めに応じ、本契約の適切な管理運営を証明するために必要な文書及びデータを提供するものとする。

(作業停止の権限)

第13条 甲は、乙が本契約の履行に当たって、契約書等の要求事項を満足できないことが認められる等、必要な場合は、乙に作業の停止を命じることができる。

2 乙は、甲から作業停止命令が発せられた場合には、可及的速やかに当該作業を停止し、

甲の指示に従い要求事項を満足するよう必要な措置を講ずるものとする。

(下請負人に対する責任)

第 1 4 条 乙は、下請負人に対し、本契約の一部を履行させる場合、本特約条項に基づく乙の一切の義務を乙の責任において当該下請負人に遵守させるものとする。

(情報のイーター機構等への提供)

第 1 5 条 乙は、本契約の履行過程で甲に伝達された情報が、必要に応じてイーター機構及びフランス規制当局に提供される場合があることにあらかじめ同意するものとする。

以上

知的財産権特約条項

(知的財産権等の定義)

第1条 この特約条項において「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。

- 一 特許法（昭和34年法律第121号）に規定する特許権、実用新案法（昭和34年法律第123号）に規定する実用新案権、意匠法（昭和34年法律第125号）に規定する意匠権、半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和60年法律第43号）に規定する回路配置利用権、種苗法（平成10年法律第83号）に規定する育成者権及び外国における上記各権利に相当する権利（以下総称して「産業財産権等」という。）
 - 二 特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、種苗法に規定する品種登録を受ける地位及び外国における上記各権利に相当する権利
 - 三 著作権法（昭和45年法律第48号）に規定する著作権（著作権法第21条から第28条までに規定する全ての権利を含む。）及び外国における著作権に相当する権利（以下総称して「著作権」という。）
 - 四 前各号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち、秘匿することが可能なものであって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲乙協議の上、特に指定するもの（以下「ノウハウ」という。）を使用する権利
- 2 この特約条項において「発明等」とは、次の各号に掲げるものをいう。
- 一 特許権の対象となるものについてはその発明
 - 二 実用新案権の対象となるものについてはその考案
 - 三 意匠権、回路配置利用権及び著作権の対象となるものについてはその創作、育成者権の対象となるものについてはその育成並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについてはその案出
- 3 この契約書において知的財産権の「実施」とは、特許法第2条第3項に定める行為、実用新案法第2条第3項に定める行為、意匠法第2条第2項に定める行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第2条第3項に定める行為、種苗法第2条第5項に定める行為、著作権法第21条から第28条までに規定する全ての権利に基づき著作物を利用する行為、種苗法第2条第5項に定める行為及びノウハウを使用する行為をいう。

(乙が単独で行った発明等の知的財産権の帰属)

第2条 甲は、本契約に関して、乙が単独で発明等行ったときは、乙が次の各号のいずれの規定も遵守することを書面にて甲に届け出た場合、当該発明等に係る知的財産権を乙から譲り受けないものとする。

- 一 乙は、本契約に係る発明等を行った場合には、次条の規定に基づいて遅滞なくその旨を甲に報告する。
- 二 乙は、甲が国の要請に基づき公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を国に許諾する。
- 三 乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が国の要請に基づき当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を第三者に許諾する。
- 四 乙は、第三者に当該知的財産権の移転又は当該知的財産権についての専用実施権（仮専用実施権を含む。）若しくは専用利用権の設定その他日本国内において排他的に実施する権利の設定若しくは移転の承諾（以下「専用実施権等の設定等」という。）をするときは、合併又は分割により移転する場合及び次のイからハまでに規定する場合を除き、あらかじめ甲に届け出、甲の承認を受けなければならない。
 - イ 子会社（会社法（平成17年法律第86号）第2条第3号に規定する子会社をいう。以下同じ。）又は親会社（会社法第2条第4号に規定する親会社をいう。以下同じ。）に当該知的財産権の移転又は専用実施権等の設定等をする場合
 - ロ 承認TLO（大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成10年法律第52号）第4条第1項の承認を受けた者（同法第5条第1項の変更の承認を受けた者を含む。））又は認定TLO（同法第11条第1項の認定を受けた者）に当該知的財産権の移転又は専用実施権等の設定等をする場合
 - ハ 乙が技術研究組合である場合、乙がその組合員に当該知的財産権を移転又は専用実施権等の設定等をする場合
- 2 乙は、前項に規定する書面を提出しない場合、甲から請求を受けたときは当該知的財産権を甲に譲り渡さなければならない。
- 3 乙は、第1項に規定する書面を提出したにもかかわらず、同項各号の規定のいずれかを満たしておらず、かつ、満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認める場合において、甲から請求を受けたときは当該知的財産権を無償で甲に譲り渡さなければならない。

（知的財産権の報告）

第3条 前条に関して、乙は、本契約に係る産業財産権等の出願又は申請を行うときは、出願又は申請に際して提出すべき書類の写しを添えて、あらかじめ甲にその旨を通知しなければならない。

- 2 乙は、産業技術力強化法（平成12年法律第44号）第17条第1項に規定する特定研究開発等成果に該当するもので、かつ、前項に係る国内の特許出願、実用新案登録出願、意匠登録出願を行う場合は、特許法施行規則（昭和35年通商産業省令第10号）、実用新案法施行規則（昭和35年通商産業省令第11号）及び意匠法施行規則（昭和35年通商産業省令第12号）等を参考にし、当該出願書類に国の委託事業に係る研究の成果による出願である旨を表示しなければならない。
- 3 乙は、第1項に係る産業財産権等の出願又は申請に関して設定の登録等を受けた場合には、設定の登録等の日から60日以内（ただし、外国にて設定の登録等を受けた場合は90日以内）に、甲にその旨書面により通知しなければならない。
- 4 乙は、本契約に係る産業財産権等を自ら実施したとき及び第三者にその実施を許諾したとき（ただし、第5条第4項に規定する場合を除く。）は、実施等した日から60日以内（ただし、外国にて実施等をした場合は90日以内）に、甲にその旨書面により通知しなければならない。
- 5 乙は、本契約に係る産業財産権等以外の知的財産権について、甲の求めに応じて、自己による実施及び第三者への実施許諾の状況を書面により甲に報告しなければならない。

（乙が単独で行った発明等の知的財産権の移転）

- 第4条 乙は、本契約に関して乙が単独で行った発明等に係る知的財産権を第三者に移転する場合（本契約の成果を刊行物として発表するために、当該刊行物を出版する者に著作権を移転する場合を除く。）には、第2条から第6条まで及び第12条の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者に約させなければならない。
- 2 乙は、前項の移転を行う場合には、当該移転を行う前に、甲にその旨書面により通知し、あらかじめ甲の承認を受けなければならない。ただし、乙の合併又は分割により移転する場合及び第2条第1項第4号イからハまでに定める場合には、この限りでない。
 - 3 乙は、第1項に規定する第三者が乙の子会社又は親会社（これらの会社が日本国外に存する場合に限る。）である場合には、同項の移転を行う前に、甲に事前連絡の上、必要に応じて甲乙間で調整を行うものとする。
 - 4 乙は、第1項の移転を行ったときは、移転を行った日から60日以内（ただし、外国にて移転を行った場合は90日以内）に、甲にその旨書面により通知しなければならない。
 - 5 乙が第1項の移転を行ったときは、当該知的財産権の移転を受けた者は、当該知的財産権について、第2条第1項各号及び第3項並びに第3条から第6条まで及び第12条の規定を遵守するものとする。

（乙が単独で行った発明等の知的財産権の実施許諾）

- 第5条 乙は、本契約に関して乙が単独で行った発明等に係る知的財産権について第三者に

実施を許諾する場合には、第2条、本条及び第12条の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者に約させなければならない。

- 2 乙は、本契約に関して乙が単独で行った発明等に係る知的財産権に関し、第三者に専用実施権等の設定等を行う場合には、当該設定等を行う前に、甲にその旨書面により通知し、あらかじめ甲の書面による承認を受けなければならない。ただし、乙の合併又は分割により移転する場合及び第2条第1項第4号イからハまでに定める場合は、この限りではない。
- 3 乙は、前項の第三者が乙の子会社又は親会社（これらの会社が日本国外に存する場合に限る。）である場合には、同項の専用実施権等の設定等を行う前に、甲に事前連絡のうえ、必要に応じて甲乙間で調整を行うものとする。
- 4 乙は、第2項の専用実施権等の設定等を行ったときは、設定等を行った日から60日以内（ただし、外国にて設定等を行った場合は90日以内）に、甲にその旨書面により通知しなければならない。
- 5 甲は、本契約に関して乙が単独で行った発明等に係る知的財産権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うえ決定する。

（乙が単独で行った発明等の知的財産権の放棄）

第6条 乙は、本契約に関して乙が単独で行った発明等に係る知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、甲にその旨書面により通知しなければならない。

（甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の帰属）

第7条 甲及び乙は、本契約に関して甲乙共同で発明等を行ったときは、当該発明等に係る知的財産権について共同出願契約を締結し、甲乙共同で出願又は申請するものとし、当該知的財産権は甲及び乙の共有とする。ただし、乙は、次の各号のいずれの規定も遵守することを書面にて甲に届け出なければならない。

- 一 乙は、甲が国の要請に基づき公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を国に許諾する。
- 二 乙は、当該知的財産権を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該知的財産権を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、甲が国の要請に基づき当該知的財産権の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該知的財産権を実施する権利を甲が指定する 第三者に許諾する。
- 2 前項の場合、出願又は申請のための費用は原則として、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。
- 3 乙は、第1項に規定する書面を提出したにもかかわらず、同項各号の規定のいずれ

かを満たしておらず、さらに満たしていないことについて正当な理由がないと甲が認める場合において、甲から請求を受けたときは当該知的財産権のうち乙が所有する部分が無償で甲に譲り渡さなければならない。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の移転)

第8条 甲及び乙は、本契約に関して甲乙共同で行った発明等に係る共有の知的財産権のうち、自らが所有する部分を相手方以外の第三者に移転する場合には、当該移転を行う前に、その旨を相手方に書面により通知し、あらかじめ相手方の書面による同意を得なければならない。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の実施許諾)

第9条 甲及び乙は、本契約に関して甲乙共同で行った発明等に係る共有の知的財産権について第三者に実施を許諾する場合には、その許諾の前に相手方に書面によりその旨通知し、あらかじめ相手方の書面による同意を得なければならない。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の実施)

第10条 甲は、本契約に関して乙と共同で行った発明等に係る共有の知的財産権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 乙が本契約に関して甲と共同で行った発明等に係る共有の知的財産権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鑑み、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。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の放棄)

第11条 甲及び乙は、本契約に関して甲乙共同で行った発明等に係る共有の知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を相手方に書面により通知し、あらかじめ相手方の書面による同意を得なければならない。

(著作権の帰属)

第12条 第2条第1項及び第7条第1項の規定にかかわらず、本契約の目的として作成され納入される著作物に係る著作権については、全て甲に帰属する。

2 乙は、前項に基づく甲及び甲が指定する 第三者による実施について、著作者人格権を行使しないものとする。また、乙は、当該著作物の著作者が乙以外の者であるときは、当該著作者が著作者人格権を行使しないように必要な措置を執るものとする。

3 乙は、本契約によって生じた著作物及びその二次的著作物の公表に際し、本契約による成果である旨を明示するものとする。

(合併等又は買収の場合の報告等)

第13条 乙は、合併若しくは分割し、又は第三者の子会社となった場合（乙の親会社に変更した場合を含む。第3項第1号において同じ。）は、甲に対しその旨速やかに報告しなければならない。

2 前項の場合において、国の要請に基づき、国民経済の健全な発展に資する観点に照らし、本契約の成果が事業活動において効率的に活用されないおそれがあると甲が判断したときは、乙は、本契約に係る知的財産権を実施する権利を甲が指定する者に許諾しなければならない。

3 乙は、本契約に係る知的財産権を第三者に移転する場合、次の各号のいずれの規定も遵守することを当該移転先に約させなければならない。

一 合併若しくは分割し、又は第三者の子会社となった場合は、甲に対しその旨速やかに報告する。

二 前号の場合において、国の要請に基づき、国民経済の健全な発展に資する観点に照らし本業務の成果が事業活動において効率的に活用されないおそれがあると甲が判断したときは、本契約に係る知的財産権を実施する権利を甲が指定する者に許諾する。

三 移転を受けた知的財産権をさらに第三者に移転するときは、本項各号のいずれの規定も遵守することを当該移転先に約させる。

(秘密の保持)

第14条 甲及び乙は、第2条及び第7条の発明等の内容を出願公開等により内容が公開される日まで他に漏えいしてはならない。ただし、あらかじめ書面により出願又は申請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15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、当該第三者に対して、本特約条項の各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16条 第2条及び第7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17条 本特約条項の有効期限は、本契約の締結の日から当該知的財産権の消滅する日までとする。

以上

イーター実施協定の調達に係る情報及び知的財産に関する特約条項

本契約については、本契約一般条項によるほか、次の特約条項（以下、「本特約条項」という。）による。

（定義）

第1条 本契約において「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。

- （1） 特許法（昭和34年法律第121号）に規定する特許権又は特許を受ける権利
 - （2） 実用新案法（昭和34年法律第123号）に規定する実用新案権又は実用新案登録を受ける権利
 - （3） 意匠法（昭和34年法律第125号）に規定する意匠新案権又は意匠登録を受ける権利
 - （4） 商標権（昭和34年法律第127号）に規定する商標権又は商標登録を受ける権利
 - （5） 半導体集積回路の回路配置に関する法律（昭和60年法律第43号）に規定する回路配置利用権又は回路配置利用権の設定の登録を受ける権利
 - （6） 種苗法（平成10年法律第83号）に規定する育成者権又は品種登録を受ける地位
 - （7） 著作権法（昭和45年法律第48号）に規定するプログラムの著作物及びデータベースの著作物の著作権
 - （8） 外国における、第1号から第7号に記載の各知的財産権に相当する権利
 - （9） 不正競争防止法（平成5年法律第47号）に規定する営業秘密に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利（以下「営業秘密」という。）
- 2 本契約において「情報」とは、法律による保護を受けることができるか否かを問わず、発明や発見の記述のみならず、公表されている資料、図書、意匠、計算書、報告書その他の文書、研究開発に関する記録された資料又は方法並びに発明及び発見に関する説明であって、前項に定義する知的財産権を除いたものをいう。
- 3 本契約において「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、商標権、回路配置利用権及びプログラム等の著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては育成並びに営業秘密を使用する権利の対象となるものについては案出をいう。
- 4 本契約において「背景的な知的財産権」とは、本契約の締結前に取得され、開発され、若しくは創出された知的財産権又は本契約の範囲外において取得され、開発され、若しくは創出される知的財産権をいう。
- 5 本契約において「背景的な営業秘密」とは、背景的な知的財産権のうちの営業秘密をいう。
- 6 本契約において「生み出された知的財産権」とは、本契約の履行の過程で、乙が単独で又は甲と共同で取得し、開発し、又は創出した知的財産権をいう。
- 7 本契約において「協定」とは、「イーター事業の共同による実施のためのイーター国際核融合エネルギー機構の設立に関する協定」をいう。

- 8 本契約において「附属書」とは、協定の「情報及び知的財産に関する附属書」をいう。
- 9 本契約において「イーター機構」とは、協定により設立された「イーター国際核融合エネルギー機構」をいう。
- 10 本契約において「加盟者」とは、協定の締結者をいう。
- 11 本契約において「国内機関」とは、各加盟者がイーター機構への貢献を行うに当たって、その実施機関として指定する法人をいう。
- 12 本契約において「団体」とは、国内機関又はイーター機構が協定の目的のために物品又は役務の提供に関する契約を締結する団体をいう。
- 13 本契約において「理事会」とは、協定第6条に定める「理事会」をいう。
- 14 本契約において「特許等」とは、特許、登録実用新案、登録意匠、登録商標、登録回路配置及び登録品種の総称をいう。

(情報の普及)

- 第2条 乙は、加盟者又は国内機関が、本契約の実施により直接に生じる情報（著作権の有無を問わない。）を非商業上の利用のため翻訳し、複製し、及び公に頒布する権利を有することに同意する。
- 2 乙は、前項により作成される著作権のある著作物の写しであって公に頒布されるすべてのものには、著作者が明示的に記名を拒否しない限り、著作者の氏名を明示することに同意する。

(発明等の報告)

- 第3条 乙は、本契約の履行の過程で発明等を創出した場合には（以下、かかる発明等を「本発明等」という。）、本発明の詳細とともに、速やかに甲に書面により報告するものとする。
- 2 乙は、甲が前項の本発明の詳細を含む報告をイーター機構及び加盟者に提供すること、並びに、甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のため必要とする場合において乙以外の日本の団体に提供することに、あらかじめ同意する。

(生み出された知的財産権の帰属等)

- 第4条 本発明等に係る知的財産権は、乙に帰属する。ただし、本発明等が甲乙共同で創出したものである場合、当該本発明等に係る知的財産権は甲及び乙の共有となる。
- 2 前項ただし書きの甲及び乙の共有に係る知的財産権について、甲及び乙は、知的財産権の持分、費用分担、その他必要な事項を協議の上、別途取決めに締結するものとする。
- 3 乙は、甲及び乙の共有に係る当該知的財産権を自ら又は乙が指定する者が実施する場合、甲及び乙の持分に応じてあらかじめ定める不実施補償料を甲に支払うものとする。

(発明等の取扱い)

- 第5条 乙は、本発明等に関し、(i) 特許等の登録に必要な手続きを行うか、(ii) 営業秘

密として管理するか、又は (iii) (i) 若しくは (ii) のいずれも行わないかという取扱いについて速やかに決定の上、甲に決定内容を書面により報告する。ただし、当該本発明等が甲乙共同で創出したものである場合、甲及び乙は、上記 (i) ないし (iii) の取扱いについて別途協議の上決定する。

- 2 乙は、前項に基づく本発明等の取扱いに関する決定内容について、甲がイーター機構及び加盟者に提供すること、並びに甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のため必要とする場合において乙以外の日本の団体に提供することに、あらかじめ同意する。
- 3 乙は、乙が第1項の (iii) の取扱いをすることを決定した本発明等については、甲又はイーター機構の求めがあった場合は、当該本発明等の知的財産権を甲又はイーター機構に承継させるものとする。

(背景的な知的財産権の認定)

第6条 乙が本契約の履行の過程で利用する背景的な知的財産権は、甲及び乙が別途締結する覚書（以下「覚書」という。）に定める。覚書に定めのない知的財産権であって、本契約の履行の過程で利用されるものは、生み出された知的財産権とみなす。

- 2 乙は、覚書に掲げる知的財産権の内容に変更が生じたときは、速やかに当該変更内容を甲に書面により報告するものとする。
- 3 乙は、本契約締結後に本契約の履行の過程で利用すべき背景的な知的財産権の存在が判明したときは、速やかに、当該背景的な知的財産権が、本契約の範囲外において存在することを証明する具体的な証拠とともに、本契約締結前に報告できなかった正当な理由を甲に書面により報告するものとする。
- 4 甲は、前項の報告を受けた場合は、乙から提供された証拠及び理由の妥当性を検討の上、必要に応じて、甲乙協議の上、覚書の改訂を行うものとする。
- 5 乙は、本条に基づく報告について、甲がイーター機構及び加盟者に提供すること、並びに甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のため必要とする場合において乙以外の日本の団体に提供することに、あらかじめ同意する。
- 6 乙は、本契約の履行の過程で背景的な知的財産権を利用する場合は、必要な実施権又は利用権を確保し、甲並びに契約物品の提供を受けるイーター機構及び関連する他の加盟者が、支障なく当該物品を使用することができるようにならなければならない。甲並びにイーター機構及び関連する他の加盟者が当該背景的な知的財産権に関し、第三者から知的財産権侵害の苦情を受けた場合には、乙は自己の責任と費用でその苦情を防御又は解決し、当該苦情に起因する損失、損害又は経費のすべてを補償し、甲並びにイーター機構及び関連する他の加盟者に対して何らの損害も与えないものとする。

(背景的な知的財産権の帰属)

第7条 本契約は、背景的な知的財産権の帰属について何ら変更を生じさせるものではない。

(創出者への補償等)

第8条 乙は、乙の従業者又は役員（以下「従業者等」という。）が創出した本発明等に係る知的財産権を、適用法令に従い、乙の費用と責任において従業者等から承継するものとする。

（生み出された知的財産権の実施）

第9条 生み出された知的財産権の実施権の許諾（利用権の付与を含む。以下同じ。）については、次の各号による。

- （1） 乙は、甲が自ら実施する研究開発に関する活動のために、平等かつ無差別の原則に基づき、当該生み出された知的財産権の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の実施権を甲に許諾する。当該実施権は、甲が第三者に再実施を許諾する権利を伴う。
 - （2） 乙は、公的な支援を得た核融合の研究開発に関する研究のため、平等及び無差別の原則に基づき、当該生み出された知的財産権の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の実施権を加盟者及びイーター機構に許諾する。当該実施権は、イーター機構及び加盟者が第三者（加盟者については、それぞれの領域内の第三者に限る。）に再実施を許諾する権利を伴う。
 - （3） 乙は、核融合の商業上の利用のため、平等かつ無差別の原則に基づき、生み出された知的財産権の非排他的な実施権を許諾する。当該実施権は、加盟者が第三者（それぞれの領域内の第三者に限る。）に再実施を許諾する権利を伴う。当該実施権の許諾に係る条件は、乙が第三者に対して当該生み出された知的財産権の実施権を許諾するときの条件よりも不利でないものとする。
 - （4） 乙は、生み出された知的財産権の核融合以外の分野における利用を可能にするため、加盟者、国内機関、団体及び第三者と商業上の取決めを締結することが奨励される。
- 2 前項の生み出された知的財産権が甲と乙の共有に係るものである場合、甲と乙は、共同して同項に基づく実施権の許諾を行う。
- 3 乙は、第1項に規定する実施権及び再実施を許諾する権利の許諾の記録を保持し、甲の求めに応じこれを甲に提供する。乙は、上記記録に変更がある場合は、各年の上半期については、7月15日までに、下半期については翌年の1月15日までに甲に報告書を提出する。
- 4 乙は、甲が当該記録をイーター機構及び加盟者に提供すること、並びに甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のため必要とする場合において乙以外の日本の団体に提供することに、あらかじめ合意する。
- 5 乙は、非加盟者の第三者に対し、生み出された知的財産権の実施権を許諾する場合には、理事会が前回一致で決定する規則に従うものとし、甲の事前の同意を得て行うものとする。当該第三者への実施権の許諾は、平和的目的のための使用に限り行うものとする。ただし、当該規則の決定までは、非加盟者の第三者に対する当該実施権の許諾は認めない。
- 6 乙は、イーター機構又は加盟者に対して直接実施許諾できない理由があるときには、甲が第1項第2号及び第3号に基づきイーター機構又は加盟者に再実施を許諾するための権利を伴う、生み出された知的財産権の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の実施権

を甲に許諾するものとする。

(背景的な知的財産権の実施)

第10条 乙が契約物品その他仕様書に定める納入品に用いる背景的な知的財産権の実施権の許諾については、次の各号による。

(1) 乙は、当該背景的な知的財産権(ただし、背景的な営業秘密を含まない。)が次のいずれかの要件を満たすときは、甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のために、平等及び無差別の原則に基づき、当該背景的な知的財産権の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の実施権を甲に許諾する。当該実施権は、甲が研究機関及び高等教育機関に再実施を許諾する権利を伴う。

イ イーター施設を建設し、運転し、及び利用するために必要とされること又はイーター施設に関連する研究開発のための技術を用いるために必要とされること。

ロ イーター機構に提供される契約物品を保守し、又は修理するために必要とされること。

ハ 公的な調達に先立ち理事会が必要であると決定する場合において必要とされること。

(2) 乙は、当該背景的な知的財産権(ただし、背景的な営業秘密を含まない。)が次のいずれかの要件を満たすときは、公的な支援を得た核融合の研究開発に関する計画のため、平等及び無差別の原則に基づき、当該背景的な知的財産権の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の実施権を加盟者及びイーター機構に許諾する。当該実施権は、イーター機構が再実施を許諾する権利並びに加盟者がそれぞれの領域内において研究機関及び高等教育機関に再実施を許諾する権利を伴う。

イ イーター施設を建設し、運転し、及び利用するために必要とされること又はイーター施設に関連する研究開発のための技術を用いるために必要とされること。

ロ イーター機構に提供される契約物品を保守し、又は修理するために必要とされること。

ハ 公的な調達に先立ち理事会が必要であると決定する場合において必要とされること。

(3) 乙は、当該背景的な営業秘密が次のいずれかの要件を満たすときは、当該背景的な営業秘密(イーター施設の建設、運転、保守及び修理のための手引書又は訓練用教材を含む。)の取消し不能な、非排他的な、かつ、無償の利用権をイーター機構に付与する。当該利用権は、イーター機構が、協定の情報及び知的財産に関する附属書第4.2.3条(b)に基づき、その下請負人に再利用権を付与する権利及びフランス規制当局に当該背景的な営業秘密を伝達する権利を伴う。

イ イーター施設を建設し、運転し、及び利用するために必要とされること又はイーター施設に関連する研究開発のための技術を用いるために必要とされること。

ロ イーター機構に提供される契約物品を保守し、又は修理するために必要とされること。

ハ 公的な調達に先立ち理事会が必要であると決定する場合において必要とされること。

ニ イーター施設に対して規制当局が要請する安全、品質保証及び品質管理のために必要とされること。

(4) 乙は、当該背景的な営業秘密が次のいずれかの要件を満たすときは、加盟者が公的な支援を得た核融合の研究開発に関する計画のため、金銭上の補償を伴う私的契約によ

って、当該背景的な営業秘密の商業上の利用権の付与又は当該背景的な営業秘密を用いた契約物品と同一の物品の提供を求めた場合には、当該契約締結のため最善の努力を払うこととする。当該利用権の付与又は物品の提供に係る条件は、乙が第三者に対して当該背景的な営業秘密の利用権を付与し、または当該背景的な営業秘密を用いた同一の物品を提供するときの条件よりも不利でないものとする。当該利用権が付与される場合には、当該利用権は、利用権者が契約上の義務を履行しない場合にのみ取り消すことができる。

- イ イーター施設を建設し、運転し、及び利用するために必要とされること又はイーター施設に関連する研究開発のための技術を用いるために必要とされること。
- ロ イーター機構に提供される契約物品を保守し、又は修理するために必要とされること。
- ハ 公的な調達に先立ち理事会が必要であると決定する場合において必要とされること。

(5) 乙は、当該背景的な知的財産権について、加盟者が核融合の商業上の利用のため、当該背景的な知的財産権の実施権の許諾を受けること又は当該背景的な知的財産権を用いた契約物品と同一の物品の提供を求めた場合には、当該要求の実現のため最善の努力を払うこととする。当該背景的な知的財産権の実施権は、当該加盟者の領域内にある第三者による核融合の商業上の利用のために当該加盟者が再実施権を許諾する権利を伴う。当該背景的な知的財産権の実施権の許諾に係る条件は、乙が第三者に対して当該背景的な知的財産権の実施権を許諾するときの条件よりも不利でないものとする。当該背景的な知的財産権の実施権は、実施権者が契約上の義務を履行しない場合にのみ取り消すことができる。

(6) 乙は、前号に定める目的以外の商業上の目的のため、加盟者から求めがあった場合は、当該背景的な知的財産権が次のいずれかの要件を満たすときは、当該背景的な知的財産権の実施権を許諾することが奨励される。乙が、当該背景的な知的財産権の実施権を当該加盟者に許諾する場合には、当該背景的な知的財産権の実施権は平等及び無差別の原則に基づき許諾されるものとする。

- イ イーター施設を建設し、運転し、及び利用するために必要とされること又はイーター施設に関連する研究開発のための技術を用いるために必要とされること。
- ロ イーター機構に提供される契約物品を保守し、又は修理するために必要とされること。
- ハ 公的な調達に先立ち理事会が必要であると決定する場合において必要とされること。

- 2 前項の背景的な知的財産権が甲と乙の共有に係るものである場合、甲と乙は、共同して当該背景的な知的財産権の実施権の許諾を行う。
- 3 乙は、第1項に規定する実施権及び再実施を許諾する権利の許諾の記録を保持し、甲の求めに応じこれを甲に提供する。乙は、上記記録に変更がある場合は、各年の上半期については、7月15日までに、下半期については翌年の1月15日までに甲に報告書を提出する。
- 4 乙は、甲が当該記録をイーター機構及び加盟者に提供すること、並びに甲が自ら実施する核融合の研究開発に関する活動のため必要とする場合において乙以外の日本の団体に提供することに、あらかじめ合意する。

（知的財産権の帰属の例外）

第 1 1 条 乙は、本契約の目的として作成される提出書類、プログラム及びデータベース等の納入品に係る著作権は、すべて甲に帰属することを認め、乙が著作権を有する場合（第 8 条に基づき従業者等から承継する場合を含む。）であっても、乙は、かかる著作権（著作権法第 21 条から第 28 条までに定めるすべての権利を含み、日本国内における権利に限らない。）を甲に譲渡する。かかる譲渡の対価は、本契約書に定める請負の対価に含まれる。

2 前項の規定により著作権を乙から甲に譲渡する場合において、当該著作権を乙が自ら創作したときは、乙は、著作権人格権を行使しないものとし、当該著作権を乙以外の第三者が創作したときは、乙は、当該第三者に著作権人格権を行使しないように必要な措置を講じるものとする。

（下請負人に対する責任）

第 1 2 条 乙は、本契約一般条項の規定に従い、下請負人に対し本契約の一部を履行させる場合、本特約条項に基づく乙の一切の義務を乙の責任において当該下請負人に遵守させるものとする。

（有効期間）

第 1 3 条 本契約一般条項の定めにかかわらず、本特約条項の定めは協定の終了後又は日本国政府の協定からの脱退後も効力を有する。

（言語）

第 1 4 条 本特約条項に定める乙から甲への書面による報告は、和文だけでなく、英文でも提出することとし、同文書は等しく正文とする。

（疑義）

第 1 5 条 本特約条項の解釈又は適用に関して疑義が生じた場合、協定の規定が本特約条項に優先する。

以上

本契約において遵守すべき「情報セキュリティの確保」に関する事項

- 1 受注者は、契約の履行に際し、情報システム（情報処理及び通信に関わるシステムであって、ハードウェア、ソフトウェアおよびネットワーク並びに記録媒体で構成されるものをいう。）を利用する場合には、QST の情報及び情報システムを保護するために、情報システムからの情報漏えい、コンピュータウィルスの侵入等の防止その他必要な措置を講じなければならない。
- 2 受注者は、次の各号に掲げる事項を遵守するほか、QST の情報セキュリティ確保のために、QST が必要な指示を行ったときは、その指示に従わなければならない。
 - (1) 受注者は、契約の業務に携わる者（以下、「業務担当者」という。）を特定し、それ以外の者に作業をさせてはならない。
 - (2) 受注者は、契約に関して知り得た情報（QST に引き渡すべきコンピュータプログラム著作権及び計算結果を含む、以下同じ。）を取り扱う情報システムについて、業務担当者以外が当該情報にアクセス可能とならないよう適切にアクセス制限を行うこと。
 - (3) 受注者は、契約に関して知り得た情報を取り扱う情報システムについて、ウィルス対策ツール及びファイアウォール機能の導入、セキュリティパッチの適用等適切な情報セキュリティ対策を実施すること。
 - (4) 受注者は、P2P ファイル交換ソフトウェア（Winny、WinMX、KaZaa、Share 等）及び SoftEther を導入した情報システムにおいて、契約に関して知り得た情報を取り扱ってはならない。
 - (5) 受注者は、QST の承諾のない限り、契約に関して知り得た情報を QST 又は受注者の情報システム以外の情報システム（業務担当者が所有するパソコン等）において取り扱ってはならない。
 - (6) 受注者は、委託をし、又は下請負をさせた場合は、当該委任又は下請負を受けた者の契約に関する行為について、QST に対し全ての責任を負うとともに、当該委任又は下請負を受けた者に対して、情報セキュリティの確保について必要な措置を講ずるように努めなければならない。
 - (7) 受注者は、QST が求めた場合には、情報セキュリティ対策の実施状況についての監査を受け入れ、これに協力すること。
 - (8) 受注者は、QST の提供した情報並びに受注者及び委任又は下請負を受けた者が契約業務のために収集した情報について、災害、紛失、破壊、改ざん、き損、漏えい、コンピュータウィルスによる被害、不正な利用、不正アクセスその他の事故が発生、又は生ずるおそれのあることを知った場合は、直ちに QST に報告し、QST の指示に従うものとする。契約の終了後においても、同様とする。

なお、QST の入札に参加する場合、又は QST からの見積依頼を受ける場合にも、上記事項を遵守していただきます。

以上