

# ITER スクラバ塔実規模性能実証試験

## 仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
六ヶ所フュージョンエネルギー研究所  
ブランケット研究開発部 トリチウム工学研究グループ

# 目次

1. 一般仕様	4
1.1. 件名	4
1.2. 目的及び概要	4
1.3. 契約範囲	4
1.4. 作業実施場所	4
1.5. 納期	4
1.6. 納入場所	4
1.7. 提出図書	4
1.8. 検査条件	6
1.9. 貸与品	6
1.10. 品質保証	6
1.10.1. 一般事項	7
1.10.2. 本件に係る事項	7
1.10.3. 品質保証に関する情報の提供等	7
1.10.4. 品質監査について	9
1.10.5. 品質計画書(Quality Plan: QP)について	9
1.11. ホールドポイント	10
1.12. 適用法規・規格基準	10
1.13. 知的財産権・技術情報の取り扱い・成果の公開	10
1.14. 情報セキュリティの確保	11
1.15. グリーン購入法の推進	11
1.16. 立会い・打合せ・協議	11
1.17. 工程管理	12
1.18. 偽造品、不正品及び疑惑品(CFSI)管理	12
2. 技術仕様	14
2.1. 目的・背景	14
2.2. 略語および定義	15
2.3. 適用図書及び参照図書	15
2.4. 実施内容	16
2.4.1. 計画書の作成	16
2.4.2. 試験プログラムの作成	17
2.4.3. 試験装置の設計	17
2.4.4. 試験装置の製作および試運転	20

2.4.5.	本試験の準備 .....	21
2.4.6.	本試験の実施 .....	22
2.4.7.	月次進捗報告書の作成 .....	22

別紙 1 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 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 スクラバ塔実規模性能実証試験

## 1.2. 目的及び概要

国際核融合実験炉(ITER)計画において、国内機関である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。)は、ITER 機構(以下「IO」という。)と共同でトカマク複合施設用トリチウム除去設備(Tokamak Complex Detritiation System:以下「TC-DS」という。)を調達する。QSTはTC-DSの詳細設計、製造、納品の役割を担っている。本件では、そのTC-DSを構成する装置の一つであるスクラバ塔の設計、製作及び試験を実施する。

## 1.3. 契約範囲

本件では、以下の作業を実施する。

- (1) 計画書の作成
- (2) 試験プログラムの作成
- (3) 試験装置の設計
- (4) 試験装置の製作及び試運転
- (5) 本試験の準備
- (6) 本試験の実施
- (7) 月次進捗報告書の作成

## 1.4. 作業実施場所

受注者事業所内

## 1.5. 納期

表1に示す提出図書ごとに、以下のように納期を設定する。

納期
令和8年5月29日(T0 + 2週間)
令和9年4月15日(T0 + 11ヶ月)
令和9年10月15日(T0 + 17ヶ月)

## 1.6. 納入場所

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駁字表館 2-166

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 原型炉 R&D 棟

ブランケット研究開発部 トリチウム工学研究グループ

## 1.7. 提出図書

- (1) 契約で提出する図書を指定された時期に指定部数を以下に提出すること。
  - 冊子体、電子媒体の提出先:

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所  
トリチウム工学研究グループ

- 電子による提出先:

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 ブランケット研究開発部  
トリチウム工学研究グループ グループリーダー及びグループリーダーが指定する者

- 提出図書は指定された数のハードコピーの他に、電子版を提出すること。上記の全ての図書及び最終的に採用した設計データファイルを格納した電子媒体も提出すること。電子版については、Word等の加工できるデータ形式でも提出することとし、その形式並びに提出方法については、情報セキュリティを勘案し、QSTと受注者協議の上、決定するものとする。
- 提出図書にCAD図が含まれる場合、CADデータファイルも提出すること。データ形式は、QSTと受注者協議の上、決定するものとする。
- 表1.1で日本語版、英語版の提出を求める図書については日本語版を正とするが、一部図書については英語版のみの提出も可とする。提出を求めた図書でいずれかの言語での提出が困難な場合、QSTと受注者協議の上、決定するものとする。
- 受注者側にて発生する下請けや機器の購入先等といったサプライチェーンについても、同等の提出図書を求める。ただし、QST及びIOとの協議の上、重要でないと判断した活動及び受注者側にて品質保証を担保できると判断された場合には、サプライチェーンからの提出文書を部分的に免除する場合もある。

本契約に基づいて提出する図書は、以下のとおり。

表 1 提出図書

図書番号	図書名	図書提出時期	確認
1	品質計画書 (D1.1 Quality Plan)	契約締結後 2 週間以内	要
2	HSE 計画書 (D1.2 HSE Plan)	契約締結後 2 週間以内	要
3	実施計画書 (Contract Management Plan) ※体制表及び工程表を含む	契約締結後 2 週間以内	要
4	試験プログラム (D2 Test Program)	令和 8 年 7 月 15 日	要
5	実規模装置設計パッケージ (D3.2 Full-scale Apparatus Design Package)	<u>令和 8 年 9 月 15 日</u>	要
6	試験装置の正当化 (D3.3 Test rig justification)	<u>令和 8 年 9 月 15 日</u>	要
7	調達ファイル (D3.4 Procurement file)	<u>令和 8 年 9 月 15 日</u>	要
8	試験装置製作のための品質計画書の更新 (D4.1 Quality Plan for Test Rig Build)	<u>令和 8 年 10 月 15 日</u>	要
9	充填物特定ファイル (D4.2 Packing identification file)	<u>令和 9 年 1 月 15 日</u>	要
10	分配機特定ファイル (D4.3 Distributors identification file)	<u>令和 9 年 1 月 15 日</u>	要
11	完成図書パッケージ (D4.4 As built document package)	<u>令和 9 年 1 月 15 日</u>	要
12	試運転報告書 (D4.5 Commissioning report)	<u>令和 9 年 3 月 15 日</u>	要
13	試験キャンペーンのための品質計画書の更新 (D5.1 Quality Plan for test campaign)	<u>令和 9 年 3 月 15 日</u>	要
14	試験手順書 (D5.2 Test Procedures)	試験開始前	要

図書番号	図書名	図書提出時期	確認
15	試験手順書 (D5.3 Test Plans)	試験開始前	要
16	試験所情報 (D5.4 Laboratory Information)	試験開始前	要
17	試験所手順 (D5.5 Laboratory Procedures)	試験開始前	要
18	試験前検査・試験計画 (D5.6 Pre-test Inspection & Test Plan)	試験開始前	要
19	試験後検査・試験計画 (D6.1 Post Test Inspection & Test Plan)	令和9年7月15日	要
20	試験報告書 (D6.2 Test Reports)	令和9年7月15日	要
21	最終報告書 (D6.3 Summary Report)※	令和9年9月15日	要
22	Document Control Sheet	令和8年6月15日	要
23	月次進捗報告書 (D7a-D7p)Monthly Progress Reports (16 in total)	毎月	不要
24	再委託承諾願	必要に応じて	要

※最終成果物／報告書には、知的財産(IP)に関するすべての申告を含めるものとする。

(確認方法)「確認」は次の方法で行う。

QST は、確認のために提出された図書を受領したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。また、当該期限までに修正が必要であると判断した場合には、修正を指示するものとする。この確認は、確認が必要な図書1部をもって行うものとし、受注者は、QST の確認後、図書を QST へ送付するものとする。ただし、再委託承諾願については、QST が確認後、文書にて回答するものとする。

## 1.8. 検査条件

第 1.7 項に定める提出図書の確認及び報告書が本仕様書に定める技術仕様を満足することを QST が認め、1.9 項の貸与品の返却をもって検査合格とする。

## 1.9. 貸与品

### (1) 品名

2.3項に示す図書:一式

### (2) 引渡場所及び方法

メール送付又は指定のデータサーバにて引渡することとする。

### (3) 返却方法

貸与したデータは作業終了後速やかに削除すること。

## 1.10. 品質保証

品質保証については、別添 1 に定める「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」及び参考図書(エラー! 参照元が見つかりません。参照)である QST 並びに IO 発

行の図書「TC-DS CPP – Project Management & Quality Requirements」のとおりとする。

### 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。
- (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.本件に係る事項

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。

当契約物の品質等級は「クラス 1、2(SR/NSR)」として扱う。品質分類の等級に基づく要求事項については表 2 の通りとする。また、品質クラスに応じて表 3 で規定される品質管理レベル(契約業務で実施すべき検査・確認ポイントの程度を規定する管理基準)に基づき、表 4 で規定されるポイントで検査・確認を実施する。これらの検査・確認ポイントは表 2 の検査・試験計画書(製作検査計画書(MIP)を含む)に記載する。品質管理レベルに基づく検査及び確認の頻度/程度は、立会検査や受注者監査等の結果が良好な場合は、QST 担当者との協議に基づき、条件を緩和することができるものとする。

### 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 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 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。

表 2 品質分類の等級に基づく要求事項

	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 (InspectQST 並びに IOn 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)	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
	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	リリースノート
	輸送通知書	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	
	<b>注記:</b> (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。	

表 3 品質クラスと品質管理レベルの関係

品質クラス	品質管理レベル
クラス1 (QC1)	レベル1 (QCL1)
クラス2 (QC2)	レベル2 (QCL2)
クラス3 (QC3)	レベル3 (QCL3)

表 4 品質分類に基づく検査・確認ポイント

項目	品質管理レベル		
	レベル1	レベル2	レベル3
製作レビュー (MRR)	・MRR 実施時	・MRR 実施時	—
材料調達	・基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合	—	—

(新しい手法などの)重要とみなされる特殊作業手順(成形、切削、熱処理など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(曲げ加工等の)基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合(プロセスの認定用)</li> <li>・初回検査</li> <li>・定期的な検査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初回検査</li> <li>・基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合</li> </ul>
溶接方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接認証のモックアップ確認試験(スポットチェック)</li> <li>・溶接認証(WPQR, WPQ など)</li> </ul>	—	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・溶接の重要作業(仮組、初回活動、溶接材料の保管状態、溶接記録確認など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要で前例のない初回の作業(仮組、初回活動、溶接材料の保管状態、溶接記録確認など)</li> <li>・その後、ランダムに確認</li> </ul>	
非破壊検査(NDT)及び関連プロセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NDE の重要な作業(加工・成形後の VT/DT/PT/UT、溶接前・中・後の VT/DT/PT/UT/RT など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要で前例のない初回の作業(加工・成形後の VT/DT/PT/UT、溶接前・中・後の VT/DT/PT/UT/RT など)</li> <li>・その後、ランダムに確認</li> </ul>	
	メーカーによる検査完了後の解析報告を含む変更履歴資料のレビューと承認		
補修方法	補修の難易度による補修作業と検査への立会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合</li> </ul>	
最終目視検査・寸法チェック	重大なリスクがあると判断された場合	重大なリスクがあると判断された場合	—
特殊試験(リーク試験、モーター動作試験など)	重大なリスクがあると判断された場合		
圧力強度試験	PE 及び NPE <sup>(*)</sup> が適用される場合で、重大なリスクがあると判断された場合		
最終受入試験(FAT)	重大なリスクがあると判断された場合		
清掃、酸洗、表面安定化処理 取扱・梱包、輸送、保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準を満たさない場合に重大なリスクを及ぼす可能性がある場合</li> </ul>	—	—

注記: (\*) フランスの圧力容器規制(PE),原子力圧力容器規制(NPE)

#### 1.10.4. 品質監査について

- (1) QST は、本契約締結後、契約期間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できる。
- (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できる。
- (3) 必要と判断した場合、再度監査を実施することができる。
- (4) 2 回目以降の監査では、対象分野を限定して実施することができる。
- (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。
- (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: QP)について

受注者は、本業務において、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品質計画書を IO 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。品質計画書には、次の内容を含む。

- (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

品質計画書は、原則として受注者のみならず品質に係る重要な業務を実施する下請け業者を含む供給者が提出しなければならない。品質に係る重要な業務については、QST と受注者の協議の上決定する。契約作業を開始する前に、QST へ品質計画書を提出し確認を受けなければならない。

ただし、下請業者の品質計画書は、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、供給者の品質計画書を ITER 機構に提出する。

品質計画書を変更しようとする場合、品質計画書を再提出し、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。

### 1.11. ホールドポイント

品質管理の一環として、ホールドポイントを設ける。ホールドポイントでは、受注者は作業を停止し、次のステップに進む前に QST にホールドポイントの解除を求めなければならない。QST はホールドポイント解除申請書の中で特定されたホールドポイントに関して、受注者から適切な文書を全て受領した日から 14 暦日以内に、受注者に対して、ホールドポイントの解除の是非を判断するものとする。

本契約におけるホールドポイントは、以下のとおり。

ホールドポイント	解除の条件
品質計画書	QST による確認
表 1 に示す図書番号14番から18番	QST による確認

### 1.12. 適用法規・規格基準

下記の準拠すべき法令に従うこと。なお、本仕様書に記載されていない規格基準については、必要に応じて協議により適用すること。

- (1) 労働基準法
- (2) QST内諸規程
- (3) QST並びにIO文書等(2.3項の適用図書を参照すること。)
- (4) INB Order 7th Feb 2012

### 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。

- (2) 技術情報の開示制限

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際は、あらかじめ書面による QST の承認を得なければならない。

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 と受注者の協議の上、受注者は当該技術情報を開示可能な範囲において無償で QST に提供すること。

輸出規制情報については、QST 並びに IO、受注者の輸出責任でこれを実施し、必要に応じてそれらを明記した図書を発行することとする。

### (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、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』に示すとおりとする。

## 1.15. グリーン購入法の推進

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。

本仕様で定める提出図書(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。

## 1.16. 立会い・打合せ・協議

- (1) QSTと受注者は、常に緊密な連絡を保ち、以下に定める項目に則り、本仕様書の解釈並びに機器の設計に万全を期すものとする。
  - (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 六ヶ所フュージョンエネルギー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、最新版の工程表及びMS project ファイルを提出すること。
  - (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 の確認を受けること。
  - (e) これらの打合せには、QST 並びに IO の代表者又は QST 並びに IO から委託された第三者機関の要員でかつ輸出規制の観点から立会い可能な要員が参加することができるものとする。
- (2) 受注者はQSTの立会いを求める場合、立会の10暦日以上前までに、立会申請書をQSTに提出するものとする。
- (3) QSTは、必要に応じて作業への立会いを求めることができるものとする。
- (4) 立会いには、必要に応じてQST並びにIOの代表者又はQST並びにIOから委託された第三者機関の要員でかつ輸出規制の観点から立会い可能な要員が参加することができるものとする。この場合、QSTは受注者にその参加者を事前に通知するものとする。

- (5) 打合せをした場合、受注者は打合議事録を作成し、QSTと受注者双方の責任者の署名・押印をする。QSTの署名・押印をもって確認とする。なお、電子署名についても可とする。
- (6) 受注者はQSTからの質問事項に対しては速やかに回答することを求める。回答は書面によることを原則とし、急を要する場合については、あらかじめ口頭で了承を得て、7暦日以内に正式に提出し、QSTの承認を得ること。所定期日以内に受注者から回答書面の提出がない場合は、QSTの解釈を優先する。
- (7) 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、設計変更扱いとし、この設計変更により生じた追加の設計工数、追加コストの清算については、QSTと協議の上、その決定に従うものとする
- (8) 製作物(技術図書も含む)に不具合が発生しそれが受注者の責任でない場合も、問題解決のための協議へは積極的に参加し、情報の照会には可能な限り対応すること。
- (9) その他の問題、疑義が生じた場合はQSTと別途協議を行うこととする。

### 1.17. 工程管理

- (1) QSTの研究スケジュールに基づき、設計・製作、輸送、据付、調整、試験・検査までの全期間にわたる作業工程表(Contract Management Planに含む)をQSTと協議の上作成し、これを遵守すること。
- (2) 設計・製作、輸送、据付、調整、試験・検査に関わる要員が満たすべき資格と力量を有していることが明記された体制表(Contract Management Planに含む)を作成し、QSTの承認を得ること。
- (3) 工程表はPrimavera或いは同ソフトにインポート可能な形式に変換できる送付と使用するとともに、工程立案の際に考慮した前提条件を記載し、この前提条件が満足されない場合には、QSTと協議の上、速やかに工程を見直すこと。

### 1.18. 偽造品、不正品及び疑惑品(CFSI)管理

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、ITER 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、ITER 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、証明書を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。

## 2. 技術仕様

### 2.1. 目的・背景

TC-DS の構成機器の一つであるスクラバ塔は、気液相同位体交換によって空気流からトリチウム水蒸気を除去する。「トリチウム除去」と呼ばれるこの機能は核安全機能である。そのため ITER は、フランスの核規制に基づき、スクラバ塔(充填物および液体分配器を含む)がすべての適用可能な負荷条件下で正常にトリチウム除去できると実証することが求められている。スクラバ塔の頂部には気液交換のための表面積を有する接触媒体が充填されており、本方式ではその頂部に脱塩水が供給される。空気は塔の底部から供給され、重力によって流下する液体に対して向流する形で塔内を上昇する。トリチウム水蒸気は空気から液体へと移行し、その後、塔の底部から排出される。この ITER の設計性能を実証するために、実規模の高さおよび直径の塔を備えた試験装置を用意する必要がある。簡略化されたプロセスフローを図 1 に示す。

本件では、通常運転条件および運転範囲の限界におけるスクラバ塔内部機器(充填物、分配器、および再分配器)の性能試験を実施する。評価すべき性能は、下記の通りであり、試験に必要な装置の設計及び製作が必要となる。

1. 充填物および分配器
2. トリチウム除去係数

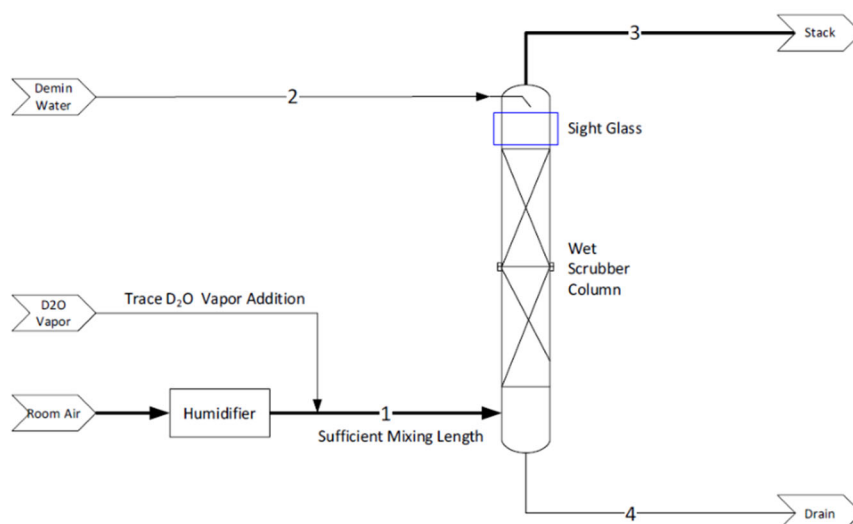


図 1 プロセスフロー図

### 2.2. 略語および定義

本技術仕様で用いられる略語は以下の通り。

略語	正式名称	説明
DS	Detritiation System	トリチウム除去系
GM3S	General Management Specification for Service and Supply	サービスおよび供給に関する一般管理仕様書
HSE	Health, Safety and Environment	安全衛生環境
IO	ITER Organization	ITER 機構
ITP	Inspection and Test Plan	検査・試験計画

KoM	Kick Off Meeting	キックオフ会議
PIA	Protective Important Activity	防護上重要な活動
TC-DS	Tokamak Complex Detritiation System	トカマク複合建屋トリチウム除去系

ITER の完全な略語一覧は表 6 [1]を参照。

### 2.3. 適用図書及び参照図書

本件で適用すべき図書を表 5 に、参考にするべき図書を表 6 に示す。

適用図書とは、要件を含み、期待値や背景を設定する文書であり、業務遂行中に受注者にとっての義務を構成するものである。

参照図書とは、追加の背景や情報を提供する文書であり、受注者に検討のために提供されるが、使用の義務を構成するものではない。

表 5 適用図書

#	図書名	文書番号
1	General Management Specification for Service and Supply (GM3S)	82MXQK v1.4
2	Provisions for Implementation of the Generic Safety Requirements by the External Actors/Interveners	SBSTBM v2.3
3	Quality Requirements for IO Performers	22MFG4 v6.3
4	Generic Requirements for the Competences and Qualifications of External Interveners	SBT3UA v1.0
5	Quality Classification Determination	24VQES v6.0
6	Procedure for the management of Deviation Request	2LZJHB v9.1
7	Procedure for Management of Nonconformities	22F53X v9.1
8	Order dated 7 February 2012 relating to the general technical regulations applicable to INB – EN	7M2YKF v1.7
9	32DT10.20 Scrubber Column Specification	8WLNTK v1.1
10	32DT10.20 - Datasheet - Scrubber Column	8WM92F v2.0

表 6 参照図書

#	図書名	文書番号
1	ITER Abbreviations	2MU6W5 v1.19
2	Quality Plan for the TO19 Ref. 4200005151 “Contacting Media Demonstration Tests”	ASU8AE v1.1
3	D3 – Test procedures – Packing Performance Test Procedure	AB8HA4 v1.1

4	D3.1 – Test procedure – Inspection and Loading of Structured Packing in a Test Column	BXSY8C v1.1
5	D3.2 – Test procedure – Sampling Procedure	BXSYHQ v1.1
6	D3.3 – Test procedure – Verification of Static Liquid [15] Holdup	BXT49V v1.1
7	D4 – Inspection and test plan	ABDMYB v1.0

## 2.4. 実施内容

本契約では、下記の作業を実施すること。

- (1) 計画書の作成
- (2) 試験プログラムの作成
- (3) 試験装置の設計
- (4) 試験装置の製作及び試運転
- (5) 本試験の準備
- (6) 本試験の実施
- (7) 月次進捗報告書の作成

### 2.4.1. 計画書の作成

・受注者は、契約開始時に下記の通り図書を作成すること。

#### (1) 品質計画書:

- ・品質計画書は 1.10.5 項の通り作成し、本契約に基づく追加の活動を網羅するために必要な更新を行うものとする。
- ・品質計画書は、新しい防護上重要な活動(PIA)や新しい下請負者が特定された場合などは改訂し、再発行すること。
- ・品質計画書には下記内容を含めること。
  - PIA の高レベルの特定、および実施される品質管理
  - 活動を遂行するための組織体制
  - 品質保証プログラムへの参照
  - PIA を遂行する者が適切に資格を有し、経験を積んでいることの証跡
  - 下請負者が本契約の要件を満たしていることの証跡(例:ISO/IEC 17025 試験所認定証)
  - 不適合が発生した場合に実施される手順
  - 入力要件からの逸脱を要求するために実施される手順
  - 本タスクの範囲内の活動を遂行するために使用される内部手順書への参照

#### (2) HSE 計画書

- ・受注者は、スタッフの安全衛生、ならびに一般市民および環境の保護を確保するための内部体制について記述すること。
- ・本計画書は、受注者およびその活動に影響を及ぼす現地の規制をリスト化し、それらへの準拠を確認できるようにすること。

- ・一般的な労働安全衛生の要件は適用図書 [1]の第 5.1 項に、一般的な環境要件は適用図書 表 5 適用図書[1]の第 5.2 項に記載されており、受注者は自らの作業範囲の部分について HSE への準拠に責任を負う。

#### 2.4.2. 試験プログラムの作成

- ・受注者は、2.3 項の適用図書を参照し、実規模スクラバ塔の性能を実証するための試験プログラムを作成すること。
- ・プログラムには下記 2 点を含めること
  - 重水素を用いて、実規模スクラバ塔の除去性能を確認する
  - 上記結果をトリチウム除去に換算する

試験プログラム作成過程において、受注者側から試験条件の追加の提案がある場合は、QST との協議の上決定する。

#### 2.4.3. 試験装置の設計

- ・エラー! 参照元が見つかりません。項の結果を基に、スクラバ塔実証試験のための試験装置を設計する。
- ・下記条件のもと設計する。
  - 予備設計に基づく塔全体の圧力損失は、最大の水流量で運転している際の、規定された最大体積流量において 1300 Pa 未満とする。受注者は試験用塔における実際の圧力損失を確認する。
  - 液体分配器は、1 平方メートルあたり少なくとも 200 の滴下ポイントの液滴分布を提供する。この性能は、10~140 L/m<sup>2</sup>.h の液体流量範囲において、滴下ポイント流量の標準偏差が 25%未満で維持できるようにすること。
  - 塔の 4 つの中央セクションは、それぞれ独自の構造充填物セクション、液体分配器、および液体コレクタ(頂部セクションを除く)を備えている。充填物を所定の位置に保持するために、各セクションの底部にサポートグリッドを設置すること。
  - 指定された条件下で試験を実施するために必要なブロー、ポンプ、チラー、計装およびサンプリング機器を含めること。
  - 蒸気供給量に比例してスクラバ塔の液体供給量を調節するための制御システム(L/V)を含めること。
  - 塔のすべての入口および出口ストリーム(液相および気相)における重水素濃度(原子分率)測定のためのサンプリングポイントを含めること。
  - 温度、気圧、湿度、流量、および媒体の圧力損失(精度 5%以内)を決定するために、プロセスパラメータの測定を行うこと。
  - トリチウム除去効率を決定するために、スクラバ塔への供給物中およびスクラバ塔の出口における(自然に発生する)トリチウムの測定を行うこと。
  - 14~1400 Nm<sup>3</sup>/h まで空気供給流量を調節可能にすること。
  - 試験運転の需要に対して十分な容量を持つ脱塩水タンクを備えること。
  - 飽和温度は 5°C~15°Cまで調整可能とすること。
  - 液体分配器の性能を測定および記録するために必要な機器を備えること。
  - 10~140 l.m<sup>-2</sup>.h<sup>-1</sup>まで液体流量を調節可能にすること。

## 充填物

- ✓ 塔の内壁と接触するウォールワイパーを備え、壁面チャネリング(水が充填物をバイパスして壁面を流れ落ちること)を最小限に抑えること。
- ✓ 少なくとも  $700 \text{ m}^2/\text{m}^3$  の比表面積を有すること。
- ✓ 真空水蒸留において F 因子 =  $1.0 \text{ Pa}^{0.5}$  の時に  $200 \text{ Pa/m}$  未満の圧力損失にとどめること。
- ✓ 弱酸性条件下での経年変化に耐性があり、再分配器を閉塞させる可能性のある堆積物を生成しないこと。なお、経年変化への耐性は、炭酸水への浸漬後の目視検査、濡れ性試験、および水サンプリングによって実証されるものとする。

## 分配器

- ✓ 構造充填物セクションの下方に位置する再分配器には、液体コレクタを装備すること。
- ✓ 液体分配器およびコレクタは、容量を超えた場合に余剰の液体流量を下の充填物へ通すためのオーバーフロー出口を備えること。
- ✓ 蒸気/ガスの流路は、最大ガス流量において塔全体の圧力損失が最大値を超えないように設計すること。
- ✓ 分配器の液体出口孔の位置は、液体中の粒子の存在による汚れや目詰まりを考慮すること。
- ✓ 目詰まりのリスクを軽減するため、平らな底板に穴が開いた重力流分配器は避けること。
- ✓ 液体分配器およびコレクタは容器に固定されるものとし、充填物によって支持されてはならない。
- ✓ 液体分配器およびコレクタは、塔の停止時に水の滞留(ホールドアップ)を最小限にするため、自由排水式を採用すること。

## 断熱

- ✓ 断熱材を使うことにより、塔内の温度上昇を最小限に抑えること。
  - ✓ 外部からの入熱によるガスの温度上昇は、塔のガス入口温度と比較して、最小ガス流量において  $0.5 \text{ }^\circ\text{C}$  未満に制限すること。
- ・ 受注者は、正確な試験結果を得るため、あるいは試験結果に影響を及ぼす可能性のあるパラメータ(例:  $\text{CO}_2$  による酸性化)を測定するために必要と考えるその他の機能があれば、それも設計に反映すること。
  - ・ 下記の図書を作成すること。
    - (1) 重水素技術ノート
      - (ア) トリチウム除去の指標として重水素除去を使用することの妥当性を証明する。
      - (イ) 重水素を用いた結果を、トリチウムを用いた接触媒体の性能に換算できるのかを説明する。
    - (2) 実規模装置設計パッケージ
      - (ア) 試験装置の概要説明
      - (イ) プロセスフロー図
      - (ウ) 質量・エネルギー収支
      - (エ) 試験装置の P&ID
      - (オ) 試験装置のハザード分析
      - (カ) 一般配置図
      - (キ) スクラバ塔の機械図面

- (ク) 機器リスト
- (ケ) 計器リスト
- (コ) 弁リスト
- (サ) 機器・弁・計装仕様書(カタログ情報でも可)
- (シ) 運転・制御・データ収集・同位体サンプリングおよび分析・消耗品およびインターフェースを含むシステム記述
- (ス) 計器および制御の精度要件を決定するための感度分析
- (3) 試験装置の設計妥当性の証明
  - (ア) 試験温度の正当化
  - (イ) 意図したサンプリング手法による試験結果の精度
  - (ウ) 試験装置寸法の検証および要件への適合性
  - (エ) 精度を含む重要パラメータの測定に使用される計器の詳細
  - (オ) 試料分析方法の詳細およびそれらがどのように信頼性の高い結果を保証するか
  - (カ) 特に QST 並びに IO の設計と異なる特徴や、適切な精度の結果を得るために重要な特徴に焦点を当てる。
- (4) 調達ファイル
  - (ア) 主要な調達機材の発注用仕様書を作成する。

表 7 スクラバ塔設計条件(適用図書 [10])

塔容器設計			
	単位	最小	最大
方向		垂直	
許容圧力損失	Pa	1300	
運転圧力	bara	1.0	1.02
運転温度	deg C	6	35
内径	mm	670	
高さ			
塔充填物設計			
充填物の種類		受注者が確認	
充填層の総高さ	mm	6400	
充填層 1 つあたりの高さ	mm	1600	
充填層の数	-	4	
充填層の比表面積	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	700	
F 因子における充填層の圧力損失	Pa/m	200 @ F-factor = 1.0 Pa <sup>0.5</sup>	
ガス負荷ターンダウン	%	1	
最小濡れ液体負荷	l/m <sup>2</sup> .h	10	
塔内部設計			
液体分配器容量	l/m <sup>2</sup> .h	140	
液体負荷ターンダウン	%	7	

再分配器の数	-	3
1m <sup>2</sup> あたりの滴下ポイント数		≥200
スケッチ		
ノズル構成リスト (イラストレーションのみ。ノズルの最終構成は確定予定)	N1	ガス供給入口 (DN300)
	N2	ガス出口 (DN300)
	N3	水出口 (DN25)
	N4	新鮮な脱塩水(DW)入口
	N5 / N9	差圧計用 (DN15)
	N6 / 7 / 8	差圧伝送器(PDT)用予備
	N10	循環水入口 (DN25)
	N11	循環水入口 (DN25)
	N12	循環水入口 (DN25)
	N13	循環水入口 (DN25)
	N14	液位計用 (DN25)
	N15	サンプルベント (DN15)
	N16	ベント (DN25)

#### 2.4.4. 試験装置の製作および試運転

- ・ 2.4.3 項にて設計した装置の製作及び試運転を実施する。
- ・ 製作及び試運転にあたり、下記の図書を作成すること。
  - (1) 試験装置製作のための品質計画書(更新箇所がある場合のみ)
  - (2) 充填物特定ファイル
    - (ア) 使用する充填物の製品番号を記載し、充填物の主な特徴を説明する。
  - (3) 分配器特定ファイル
    - (ア) 使用する分配器の製品番号を記載し、分配器の主な特徴を説明する。
  - (4) 完成図書パッケージ
    - (ア) 各機器のデータシートおよび計器の校正証明書を含めること。
    - (イ) 機械および電気の完成図面
  - (5) 試運転報告書
    - (ア) 試験装置を構成する機器の試験結果を報告する。
    - (イ) 対象機器は、充填物、分配器、再分配器とする。

#### 2.4.5. 本試験の準備

- ・ 2.4.4 項にて製作した装置を用いて性能試験を実施するため、その準備を行う。
- ・ 下記の図書を作成すること。
  - (1) 品質計画書の更新(更新箇所がある場合のみ)
  - (2) 試験手順書
    - (ア) タスクオーダー19 の下で作成された運転および試験手順書を更新し、以下のための新しい手順を追加する:ペリスタルティックポンプの校正、重水素除去係数の算出。

- (3) 試験計画書
- (4) 試験所情報
  - (ア) 受注者は、試験所認定を含む、選定された試験所に関する詳細な情報を提供すること。
  - (イ) 受注者は、以下に挙げる情報を含む、選定された試験所からの分析結果例(成果物 D6.2)を提供しなければならない:承認基準、実際の測定値、使用機器、適用規格/コード、印影および/または署名。
  - (ウ) 受注者および QST が必要と判断した場合、選定された試験所の監査を行うものとする。
- (5) 試験所手順
  - (ア) 試験所は、要求された分析を実施するために使用する手順を共有しなければならない。
- (6) 試験前検査・試験計画
  - (ア) 受注者は、タスクオーダー19 の下で 21%試験のために作成された検査・試験計画(ITP)に基づき、ITP を準備し、レビューおよび承認のために QST 並びに IO に提出しなければならない。ITP は以下の事項を含めること。
    - ① 実施される主な活動のリスト化
    - ② 防護上重要な活動(PIA)の特定
    - ③ 該当する場合の管理点(NO、WP、HP など)および承認基準の特定
    - ④ 各管理点に対して実施される検査の割合(パーセンテージ)の明記
    - ⑤ 適用される手順、コードおよび規格の特定
    - ⑥ 要件への適合性を文書化するために発行される記録の詳細。

#### 2.4.6. 本試験の実施

- ・ 2.4.5 項をもとに、性能評価試験を実施する。
- ・ 下記のような図書を作成すること。

- (1) 試験後検査・試験計画
  - (ア) 完了し、署名済みの ITP(試験運転ごとに 1 部)
- (2) 試験報告書
  - (ア) 測定の精度に基づき、重水素除去係数を範囲として報告し、試験所の試験結果を添付する。
- (3) 最終報告書
  - (ア) 最終手順書(実際のもの。D7.1 の元の手順書に対する更新を組み込んだもの。試験中の手順の変更は、文書の再発行および新しい文書リビジョン番号による ITP の更新を伴う必要があることに留意すること)
  - (イ) 署名済みで完了した検査・試験計画
  - (ウ) 試験結果
  - (エ) 試験結果の分析
  - (オ) 結論

#### 2.4.7. 月次進捗報告書の作成

- ・ 受注者は、毎月の進捗状況を報告するため、月次進捗報告書を作成すること。報告書には下記内容を記載すること。
- ✓ 現在の成果物/活動のステータス

- ✓ 計画と比較して遅延している成果物/活動ステータスのリスト
- ✓ 今後2ヶ月間のマイルストーンの展望(開始すべき事項、完了すべき事項)

以上

## 別紙1

### 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

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（ISO9001-2008 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14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15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。



## 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）に規定する意匠権又は意匠登録を受ける権利
  - （4） 商標法（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、協定の締約者をいう。
- 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、別途取決めを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、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、乙から提出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しなければならない。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計画のため、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、平等及び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加盟者に許諾する。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、あらかじめ同意する。
- 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、理事会が全会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、又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 イーター機構の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、あらかじめ同意する。

(知的財産権の帰属の例外)

第11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条までに定める全ての権利を含み、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、当該著作物を乙が自ら創作したときは、乙は、著作者人格権を行使しないものとし、当該著作物を乙以外の第三者が創作したときは、乙は、当該第三者に著作者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12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13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14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、両文書は等しく正文とする。

(疑義)

第15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、契約の履行に関し、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、ソフトウェア及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物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、委任をし、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



## 選定理由書

1. 件名	ITER スクラバ塔実規模性能実証試験
2. 選定事業者名	アメントムジャパン株式会社
3. 目的・概要等	<p>トリチウム工学研究グループでは、ITER 施設の安全確保の要であるトリチウム除去システム（以下、DS という）の調達を ITER 機構（以下、IO という）と共同で担当している。DS は安全上重要機器に指定され ITER でのトリチウム使用の許認可に関わる機器でもあることから、仏国の規制当局（ASN）から実規模での性能確認試験を実施することが指示されている。IO と QST において、実規模性能確認試験計画に合意したことを受け、本契約では IO 指定の業者と契約し、実規模性能確認試験を実施する。</p>
4. 希望する適用条項	<p>契約事務取扱細則第 29 条第 1 項第 1 号ロ （条約等の国際的取決めにより、契約の相手方が一に定められているとき。）</p>
5. 選定理由	<p>IO と QST が共同で進めるトリチウム除去系の調達において、スクラバ塔は主要な機器の一つである。特にスクラバ塔内に収める充填物は除去性能を左右するため、原子力事業者となる IO の認証が不可欠である。今般、IO と QST からなる共同調達チームの依頼を受けたアメントム社の検証試験により、レイカー社製の充填物が有望な候補であることが判明したことから、IO と QST でタスクを結び実規模の性能確認試験を実施することとした。本合意書では、検証試験との連続性の観点からアメントム社の日本支社であるアメントムジャパン株式会社と契約すること、これまで DS の性能確認試験を実施してきた QST がタスクとして実規模性能確認試験を直接監督することが規定されている。</p> <p>上記の理由から随意契約の相手方としてアメントムジャパン株式会社を選定することとする。</p>