

大面積熱負荷試験装置の増強に係る補機設計作業

仕様書

令和7年10月

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

ブランケット工学研究グループ

1. 一般仕様

1.1. 件名

大面積熱負荷試験装置の増強に係る補機設計作業

1.2. 目的

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、フュージョンエネルギーの早期実現と産業化に向け、燃料増殖ブランケットの開発を進めている。ブランケット熱負荷耐性を評価するために整備された大面積熱負荷試験装置において、原型炉にて想定される様々な負荷や事象を模擬し、ブランケット及び補機の応答を解析できるよう、その機能を増強する設計の概念検討を行う。本件は、増強対象の大面積熱負荷試験装置において試験に供する試験体に冷却水を供給する補機システムの概念設計を実施するものである。

受注者は対象となる機器の設計方針と構造を十分に理解し、受注者の責任と負担において計画を立案し、本作業を実施するものとする。

1.3. 契約範囲

- | | |
|------------------------|-----|
| 1) 冷却水供給システムの概念設計検討 | 1 式 |
| 2) 冷却水供給システム構成機器の選定 | 1 式 |
| 3) 冷却水供給システム整備に係るコスト評価 | 1 式 |
| 4) 提出図書の作成 | 1 式 |

1.4. 貸与品

- 1) QSTにおける既往の設計等の検討結果
- 2) 大面積熱負荷試験装置に関する図書
- 3) ブランケット工学試験棟に関する図書
- 4) 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所における各種規定

1.5. 納入物

- 1) 表1に示す図書を指定された時期に指定部数、1.7項の納入場所に納入すること。
- 2) 提出図書は指定部数の冊子体の他に電子版を提出すること。表1に示す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。電子版のファイル形式はQSTと受注者協議の上、決定するものとする。

る。

表 1 提出図書

図書名称	印刷物 提出部数	提出時期	確認	識別 記号
再委託承諾願	1	契約後速やかに (下請負がある場合に提出のこと。)	要	-
品質計画書(1.9 項参照)	1	契約後及び更新の都度	要	PL
作業体制表(1.9 項参照)	1	契約後 2 週間以内及び更新の都度	要	WS
工程表(1.14 項参照)	1	契約後 2 週間以内及び更新の都度	要	WS
設計報告書* 1 (2.3.7 項参照)	1	作業完了時	要	DE
打合せ議事録 (1.15 項参照)	1	打合せ後 2 週間以内	要	MI
質問書	1	協議すべき技術課題が生じた場合直ちに	不要	NO
不適合の報告*2	1	報告すべき事項が生じた場合直ちに	要	NR
逸脱許可*3	1	許可を要求する必要があるとき	要	DR

*1 設計報告書に記載すべき項目は、第 2 章の技術仕様に示す。

*2 不適合の報告とは、本契約に関する品質保証及び技術仕様の不適合が生じた場合の報告であり、報告すべき事項が生じた場合は直ちに報告すること。

*3 逸脱許可とは、本契約の遂行に関し品質保証の規定を逸脱することが必要と受注者が判断した場合にあらかじめ申請し、許可を得るものであり、QST の確認前に逸脱してはならない。

要確認図書の確認方法は以下とする。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、修正が必要であると判断した場合は修正を指示するものとする。修正等を指示せず受理する場合、その旨通知するか当該期限をもって受理したものとする。この確認は、確認が必要な図書1部をもって行うものとする。

ただし、再委託承諾願(QST 指定様式)については、QST が確認後、文書にて回答するものとする。

1.6. 納期

令和8年2月27日

1.7. 納入場所

QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所 ブランケット工学試験棟 事務室 1

1.8. 検査条件

1.5 項に示す納入物が完納され、その内容が第 2 章に定める技術仕様を満足していることを QST が認めたときをもって検査合格とする。

1.9. 品質保証

ISO-9001-2015に定める品質保証または同等の品質保証体制にて本件作業を実施すること。

1.10. 保証

- 1) 第2章の技術仕様に定める仕様及び機能要求を満足すること。
- 2) 納入品に不具合が生じ、それが受注者の責でない場合も、問題解決のための協議へ積極的に参加し、情報の照会には可能な限り対応すること。

1.11. 適用規格及び基準

設計に当たっては、以下の法令等を遵守した作業を実施可能とすること。

- 1) 労働安全衛生法
- 2) 高圧ガス保安法
- 3) ボイラ及び圧力容器安全規則
- 4) 電気工作物の溶接に関する技術基準を定める省令
- 5) 電気設備に関する技術基準を定める省令(昭和40年通商産業省令第61号)
- 6) 電気設備に関する技術基準の細目を定める告示
- 7) 電気技術規程(社団法人日本電気協会電気技術調査委員会編)
- 8) 汎用機械振動許容基準
- 9) 電気設備技術基準
- 10) 電気用品取締法
- 11) 電気用品の技術上の基準を定める省令
- 12) 消防法
- 13) 日本産業規格(JIS)
- 14) 日本電気工業会標準規格(新JEM)

- 15) 日本電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 16) 日本電線工業会規格 (JCM)
- 17) 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所の各種規定

1.12. 知的財産権、技術情報及び成果公開等の取り扱い

知的財産権の取扱いについては、別紙－1「知的財産権特約条項」に定められたとおりとする。

1.13. グリーン購入法の促進

- 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。

1.14. 工程管理

本件の履行に当たり、作業の工程表を作成する。提出図書の提出日及び確認までに必要な最大日数も記載すること。工程表のファイル形式は QST と受注者が協議の上、決定するものとする。工程表を変更する必要がある場合は、改訂版を提出し、QST の確認を得ること。工程の遅延が発生する可能性がある場合と受注者が判断した場合は、直ちに QST に報告し、遅延を解消するための対策を提案すること。

1.15. 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。

打合せの実施に当たっては、以下の要領に従うものとする。

- 1) QST と受注者は、常に緊密な連絡を保ち、本仕様書の解釈及びシステムの設計に万全を期すものとする。必要に応じ、オンライン会議又は対面で打合せを行うものとする。
- 2) 打合せをした場合、打合せ後 2 週間以内に受注者は打合せ議事録を作成し、QST に提出する。確認の方法は、1.5 項に従うものとする。
- 3) アクションリストを作成し管理すること。打合せごとにアクションリスト

を更新すること。アクションリストは打合せ議事録と合わせて提出すること。

- 4) 打合せ議事録を含む技術的な連絡は文書（技術連絡シート）をもって行うものとする。
- 5) 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。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、1 週間以内に正式に提出し、QST の確認を得ること。所定期日以内に回答書面の提出がない場合は、QST の解釈を優先する。

2.1. 作業対象

1階平面図

設計GL = IF.L + 300 = 58.8
 (GL) : FLからのレベル高を示す
 <50L> : 給盤・バ (TP・V)
 ● : マンホール 構造断600φ (排水貯集型)
 ■ : 床排水用取溝φ200 管埋込φ150×H500
 ◆ : 除け令切込による耐火構造を示す
 仕様の工事は注意による

図1 ブランケット工学試験棟1階平面図

¹ J. Plasma Fusion Res. Vol.99, No.6 (2023) 256-260

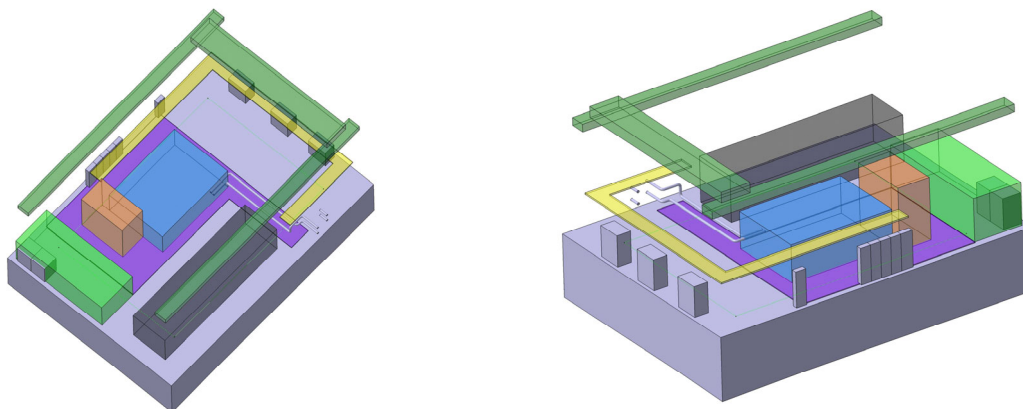


図 2 実験室 B における既存設備の設置状況

表 2 ブランケット工学試験棟 実験室 B の設計荷重 (単位: N/m^2)

固 定 荷 重 (D,L)	合計	設計用床荷重			伝達方向 (特記外 XY)
			L.L	T.L	
ス ラ ブ 厚 200 4800	4800→ 4800	スラブ	20000	24800	S10
		小梁	18000	22800	
		主架構	15000	19800	
		地震	10000	14800	

2.2. 作業項目

- 1) 冷却水供給システムの概念設計検討
- 2) 冷却水供給システム構成機器の選定
- 3) 冷却水供給システム整備に係るコスト評価
- 4) 提出図書の作成

2.3. 作業条件

- 1) 受注者は次項以降に示す要求事項を満足するように作業の仕様を指定する責任を負う。
- 2) 以下に示す要求事項、設計条件等は作業開始前に提供されるものとし、QST との協議により要求を満足するように仕様等を検討するものとする。
- 3) 前提条件として既存装置に対して復旧が可能な拡張とする。
- 4) 設置場所である実験室 B の既存設備との干渉がないこと。
- 5) 可能な限り実験室 B における既往の電力供給設備、冷水供給設備の範囲内で運転可能であること。
- 6) 下記の条件で試験できること：

- ① 立上時間；48 時間程度（試験体を損傷させないこと）
 - ② 流量；3.5kg/s 以上（流量安定性 5%程度）とし、流量設定は自動（フィードバック制御）のこと
 - ③ 温度；最大 325℃（温度制御性 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ）
 - ④ 圧力；最大 15.5MPa（圧力安定性 5%程度）
 - ⑤ 材質；ステンレス鋼
 - ⑥ 入熱計測；試験体への入熱計測を実施可能であること。
 - ⑦ 水質管理；試験体に影響を及ぼさないように水質管理すること。
- 7) 提出図書には以下を含めること：
- ① プロセスフロー図
 - ② 配管計装図
 - ③ 単線結線図

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

選定理由書

1. 件名	大面積熱負荷試験装置の増強に係る補機設計作業
2. 選定事業者名	三菱重工業株式会社
3. 目的・概要等	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、核融合炉研究開発の一環として燃料増殖ブランケットの開発を進めている。本件は、ブランケット熱負荷耐性を評価するために整備された大面積熱負荷試験装置について、原型炉において想定される様々な負荷や事象を模擬し、ブランケットの応答を解析できるよう、その機能を増強する設計を進めている。本件は、増強対象の大面積熱負荷試験装置において試験に供する試験体に冷却水を供給する補機システムの概念設計する作業について定めたものである。
4. 希望する適用条項	契約事務取扱細則第29条第1号第1項へ（研究開発、実験等の成果の連続性、接続性の確保のため、契約の相手方が一に限定されているとき）
5. 選定理由	本件は、既存の大面積熱負荷試験装置の機能を加熱・冷却能力、環境制御能力等の向上と計測系を増強することを目的とした設計について検討するものである。増強設計にあたっては、既存大面積熱負荷試験装置および周辺装置との詳細な連携・取り合い調整作業が求められることから、これまでとの連続性、接続性の確保のためには、大面積熱負荷試験装置の設計条件もふくめた詳細を理解している必要がある。三菱重工業株式会社は大面積熱負荷試験装置を設計製作した業者であり、大面積熱負荷試験装置の設計条件の詳細について熟知している。また、その設計技術の詳細は他社には一切は開示されていないことから、当該業者以外は当該試験装置の機能増強に係る補器設計作業を担うことはできない。 以上から、当該機器装置の設計開発を受注しており、研究開発の成果の連続性等を確保でき、また、大面積熱負荷試験装置の増強に係る補機設計作業を担うことができる唯一の事業者として、三菱重工業株式会社を選定事業者としたい。