

DC 型角度検出器による ITER 水平ランチャーの設計変更と最終設計レビュー用図書準備作業

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

ITERプロジェクト部

RF加熱開発グループ

目次

1. 一般仕様	1
1.1 件名	1
1.2 目的及び概要	1
1.3 作業範囲	1
1.4 実施場所	1
1.5 提出書類	1
1.6 納期	2
1.7 検査条件	2
1.8 貸与品	2
1.9 品質管理	3
1.10 知的財産権	3
1.12 機密保持、技術情報及び成果の公開	3
1.13 情報セキュリティの確保	4
1.14 安全管理	4
1.15 グリーン購入法の推進	4
1.16 特記事項	4
2. 技術仕様	5
2.1 DC 型角度検出器を適用した SMM(steering mirror module)の変更設計作業 ..	6
2.2 モックアップ角度検出器の改造と性能評価	7
2.3 FDR 用図書作成作業	10
資料 1 「情報セキュリティの確保に関する事項」	13

1. 一般仕様

1.1 件名

DC 型角度検出器による ITER 水平ランチャーの設計変更と最終設計レビュー用
図書準備作業

1.2 目的及び概要

日本が調達予定の ITER 用水平ポート EC ランチャー（以下「水平ランチャー」という。）は、加熱電流駆動の位置変更のため、可動ミラーにより高周波ビームの入射角度を変更する。水平ランチャーは、ミラー角度を変更するための駆動機構を内蔵する可動ミラーモジュール、固定ミラーと導波管が一体となった導波管モジュール、内部遮蔽体、これらを格納するポートプラグとその前部に設置するフロントシールド（遮蔽ブランケット）により構成する。図 1 にその概略構造を示す。可動ミラーの回転角度をモニターする方法を、静電容量結合の変化から検出する DC 型角度検出方式に変更するため、可動ミラーモジュールの角度検出に関連する部分の設計見直しをする。並行して既存の角度検出器モックアップを DC 型角度検出方式に改造し、検出性能を調べる。また水平ランチャーの最終設計レビュー(FDR)のため、design plan 等の ITER 機構へ提出する図書の改定と作成を進める。

1.3 作業範囲

下記の作業を実施するものとする。

- DC型角度検出器を適用したSMM(steering mirror module)の変更設計作業 1式
- モックアップ角度検出器の改造と性能評価 1式
- FDR用図書作成作業 1式

1.4 実施場所

受注者事業所内もしくは下記住所にて行う。

茨城県那珂市向山801-1

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。)

那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60付属実験棟内

1.5 提出書類

下表に示す書類を提出すること。

	書類名	指定 様式	提出期日	部数	提出方法	確認
1	DC型角度検出器の設計報告書	指 定 なし	納入時	1部	紙媒体の他、電子データ(DVD, CD等)も納入すること。	要
2	最終設計レビューに必要な図書リスト	指 定 なし	納入時	1式	紙媒体不要。 電子メール又はQST指定のファイル共有システムで納入すること。	要
3	再委託承諾願	QST 指定	作業開始2週間前まで (下請負等がある場合に提出すること。)	1式	紙媒体不要。 電子メール又はQST指定のファイル共有システムで納入すること。	要
4	外国人来訪者票	QST 指定	入構の2週間前まで (外国籍の者、又は、日本国籍で非居住の者の入構がある場合に提出すること。)	1式	紙媒体不要。 電子メール又はQST指定のファイル共有システムで納入すること。	要

(確認方法)

QSTは、確認のために提出された書類を受領したときは、期限日を記載した受領印を押印して返却する。期限日までにQSTからの修正指示がない場合、提出された書類は確認されたものとする。期限日までにQSTから修正指示があった場合、受注者は書類を修正し、再提出するものとする。

ただし、再委託承諾願については、QST が確認後、書面で回答する。

1.6 納期

令和8年3月19日

1.7 検査条件

1.5項に記載する提出書類の必要部数の納入、1.8項に記載する貸与品が返却、及び2章に定める作業が完了したことをQSTが確認したことをもって検査合格とする。

1.8 貸与品

(1) 貸与品:ITER ランチャー設計関連図書、作業用 PC

※貸与時期・場所・方法の詳細は別途協議する。

1.9 品質管理

受注者は、本契約の履行に当たり次に定める品質保証活動に係る要求事項を文書化された手順により確立し、作業を行うこと。この手順には、受注者の品質保証プログラムを適用しても良い。なお、受注者は、QST から要求があった場合には、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。

受注者の管理すべき品質保証要求事項(本契約の履行に係る項目のみ適用)

- (1) 業務実施計画
- (2) 契約内容の確認(変更管理を含む。)
- (3) 設計管理
 - ・設計レビュー
 - ・設計変更管理
- (4) 進捗管理
 - ・工程管理
 - ・特殊工程の管理
 - ・識別及びトレーサビリティ
 - ・支給品の管理
- (5) 試験検査
 - ・試験検査の管理
 - ・試験計測機器の管理
- (6) コンピュータプログラム及びデータの管理
- (7) 不適合の管理
- (8) 作業従事者の技能
- (9) 文書及び記録管理

1.10 知的財産権

別添「知的財産特約条項」に定められたとおりとする。

1.12 機密保持、技術情報及び成果の公開

(1) 機密保持

受注者は、本業務の実施に当たり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行の目的で、受注者及び下請け会社等の作業員への開示・提供を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。

(2) 技術情報及び成果の公開

受注者が、本業務の実施に当たり、知り得た情報・成果のうち、QST が機密情報でないと認めた情報、成果については、あらかじめ書面により QST の承認を得ることで、第三者へ開示できることとする。又、QST が本契約に関し、その目的を達成するため、受注者の保有する機密情報ではない技術情報を無償で QST に提供するものとする。

1.13 情報セキュリティの確保

資料 1「情報セキュリティの確保に関する事項」を遵守すること。

1.14 安全管理

本業務の実施に当たり、QST内で作業を実施する場合には、下記の一般安全管理を実施すること。

- ・ 作業計画に際し綿密かつ無理のない工程を組み、材料、労働安全対策等の準備を行い、作業の安全確保を最優先としつつ、迅速な進捗を図るものとする。また、作業遂行上既設物の保護及び第三者への損害防止にも留意し、必要な措置を講ずるとともに、火災その他の事故防止に努めるものとする。
- ・ 作業現場の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- ・ 受注者は、作業着手に先立ちQSTと安全について十分に打合せを行った後着手すること。
- ・ 作業中は、常に整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分留意すること。
- ・ 受注者は、本作業に使用する機器、装置の中で地震等により安全を損なうおそれのあるものについては、転倒防止策等を施すこと。

1.15 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書類については、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 特記事項

- (1) 受注者はQSTが量子科学技術の研究・開発を行う機関であり、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、QSTの規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行し得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、成果その他の全ての資料及び情報をQSTの施設外に持ち出して

発表若しくは公開し、又は特定の第三者に対価をうけ、若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QSTの承認を受けた場合はこの限りではない。

- (3) 受注者は業務の実施に当たり、次に掲げる関係法令及び所内規程を遵守するものとし、QSTが安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

イ. 那珂フュージョン科学技術研究所安全衛生管理規則
ロ. 那珂フュージョン科学技術研究所事故対策規則
ハ. 那珂フュージョン科学技術研究所事故対策要領

- (4) 受注者は異常事態等が発生した場合、QSTの指示に従い行動するものとする。

- (5) 受注者は従事者に関しては労働基準法、労働安全衛生法その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。

- (6) 受注者は、本作業を円滑に進めるため、QSTと打合せの下で作業を進めることとする。又、仕様書に定められている事項及び仕様書に定め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。

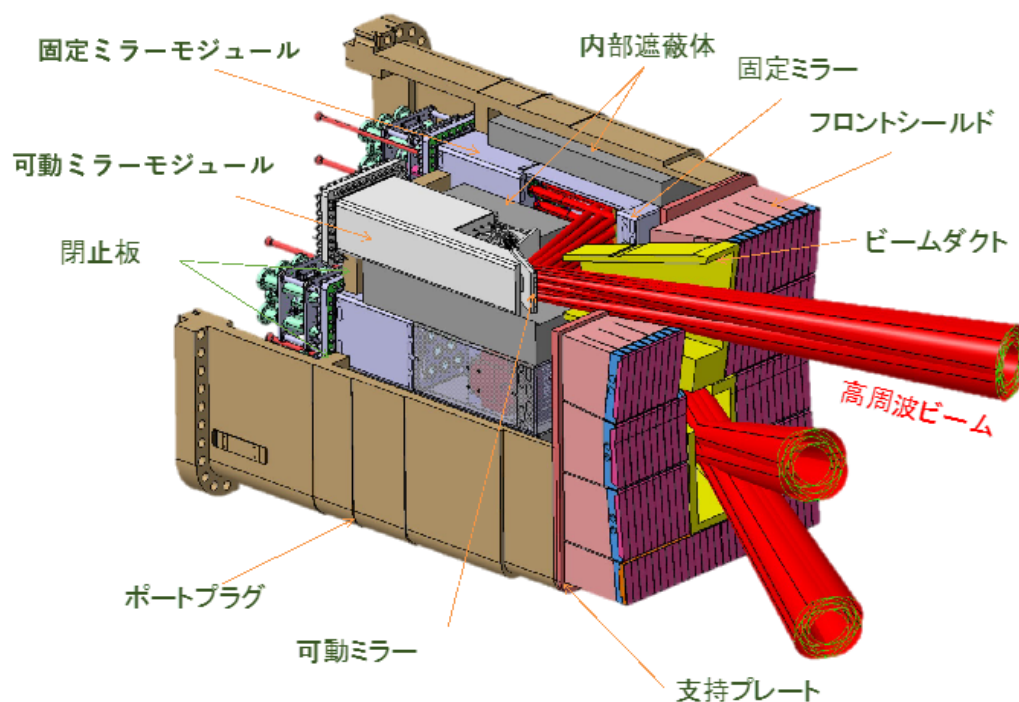


図1 ITER 水平ランチャーの構造

2. 技術仕様

2.1 DC 型角度検出器を適用した SMM(steering mirror module)の変更設計作業

水平ランチャーでは、可動ミラーの角度を変えることによりプラズマ中へ入射する高周波ビームの入射位置を変え、電流駆動や加熱を実施する。この時、可動ミラーの回転角度をモニターする必要があるため、角度検出器を設置しなければならない。角度検出器の設計について、静電結合を用いた角度検出方法に変更する必要があるため、本件では可動ミラーモジュール内に置く場合の角度検出器と関連する周囲部分の設計検討を実施する。本方式の全体構成概念を図 2.1-1 に、DC 型角度検出器の SSM 内における設置例を図 2.1-2 に示す。

本設計作業では、詳細は契約後に QST より提示する。

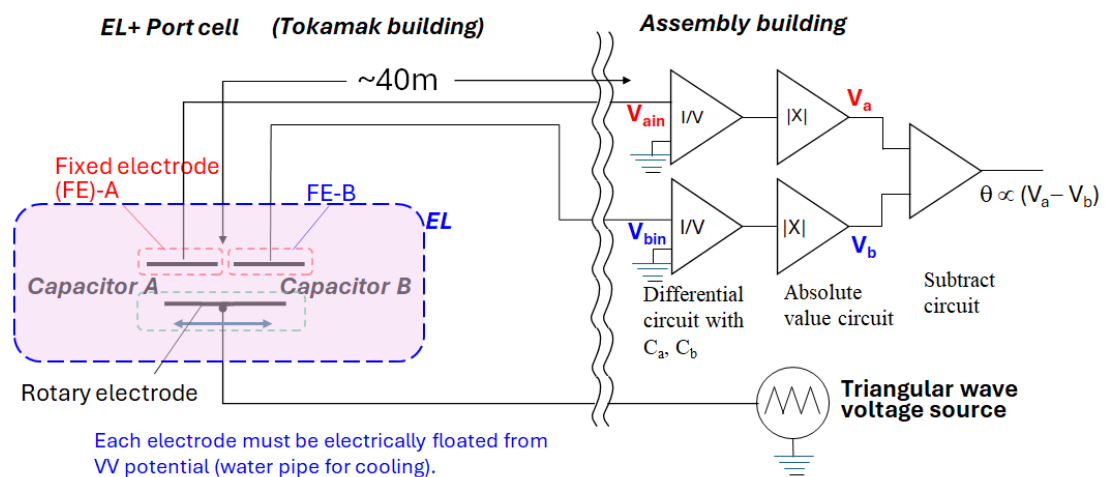


図 2.1-1 DC 型角度検出器の概略構成図

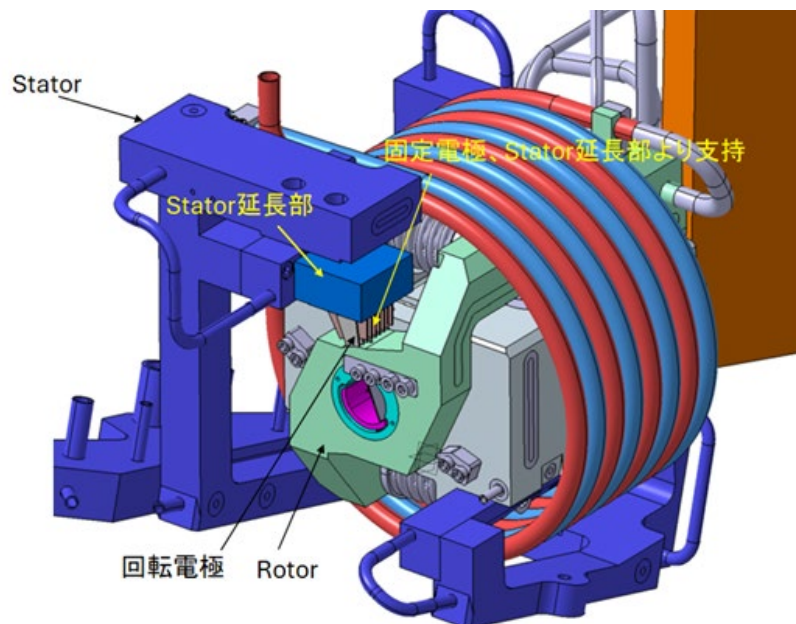


図 2.1-2 SMM における DC 型角度検出器の電極の据付の例

2.2 モックアップ角度検出器の改造と性能評価

図 2.2-1 に従来型角度検出器のモックアップ装置外観を示す。内部には、図 2.2-2 に示すように固定電極と回転電極を設置する。従来型では回転電極回転時の静電容量の変化による高周波の反射波の位相変化から回転電極の角度変化を検出していた。これの代わりに、DC 型角度検出のための固定電極と回転電極を Mock-up シールドボックス内に設置し、先に進めた可動ミラーモジュール内に両電極を据え付けるための実機改造検討を考慮した Mock-up 装置の改造をする。より具体的には、A, B2つの固定電極と三角波電圧供給点となる回転電極により静電結合部を構成し、これらの電極を水平ランチャー可動ミラーモジュール内の SMA の Rotor 部に装着する。図 2.2-3 と図 2.2-4 にその概念図を示す。図 2.2-3 に示すように固定電極と回転電極は窒化アルミ等のセラミック板等の絶縁物の挿入により周囲(アース)から電氣的に絶縁される。電極とセラミックのロー付けは本件では考慮する必要はない。金属材料は ITER Vacuum Handbook で了解されたもの(SS316L 等)を使用する。

試作に当たっては、実機可動ミラー装置(SMA)への固定電極と回転電極の配置設計を実施し、実機相当電極と MI cable を試作し、Mock-up 装置に据付るものとする。図 2.1-1 中の微分回路への入力電圧の大きさ、約 3m 長のランチャー内での MI cable 引き回しを想定し、入力電圧 V_{in} , V_{bin} を考慮して、各電極の大きさ、gap、fin 数を決めるものとする。

更に、既に製作した角度検出装置と今回試作する電極を組み合わせ、出力信号、ノイズ、角度精度の計測を実施する。

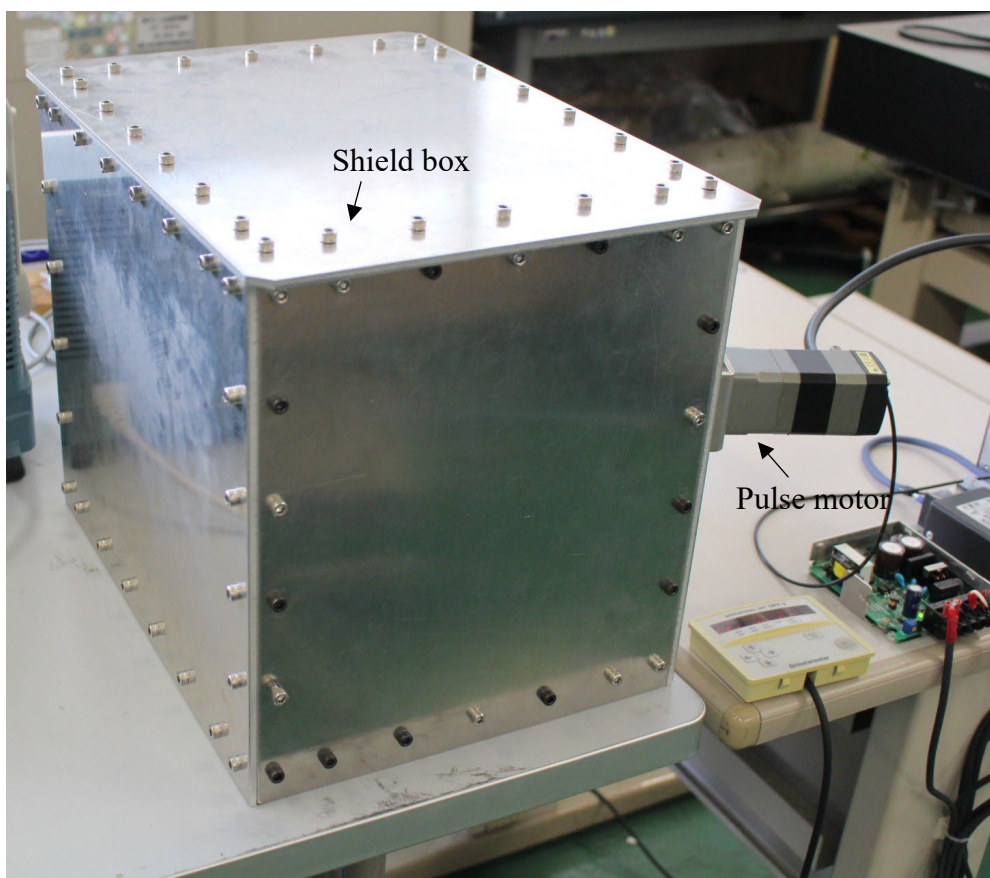


図 2.2-1 Mock-up 装置シールドボックス

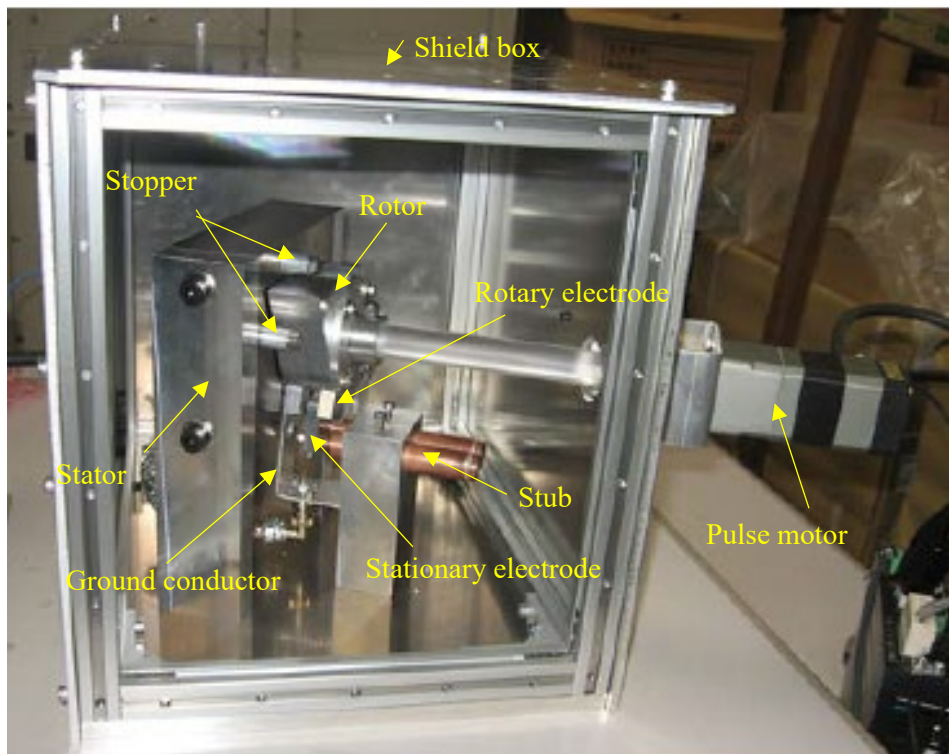


図 2.2-2 従来型角度検出器を据え付けた Mock-up シールドボックスの内部

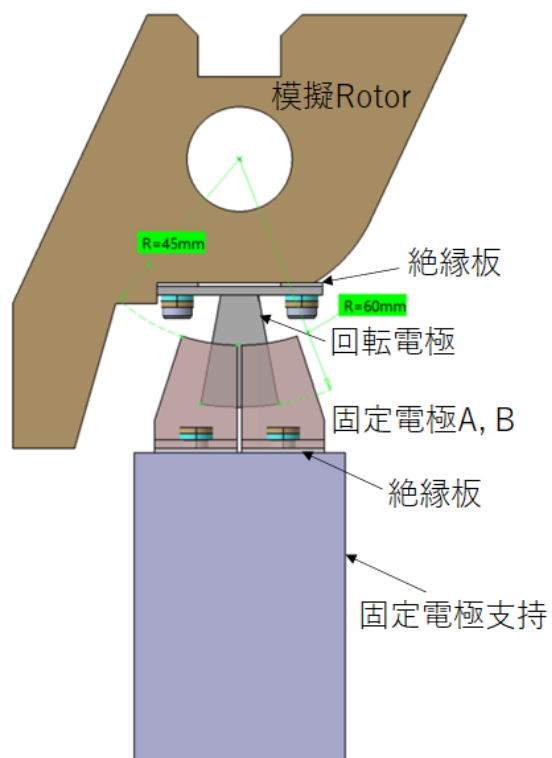


図 2.2-3 DC 型角度検出器用電極の外観

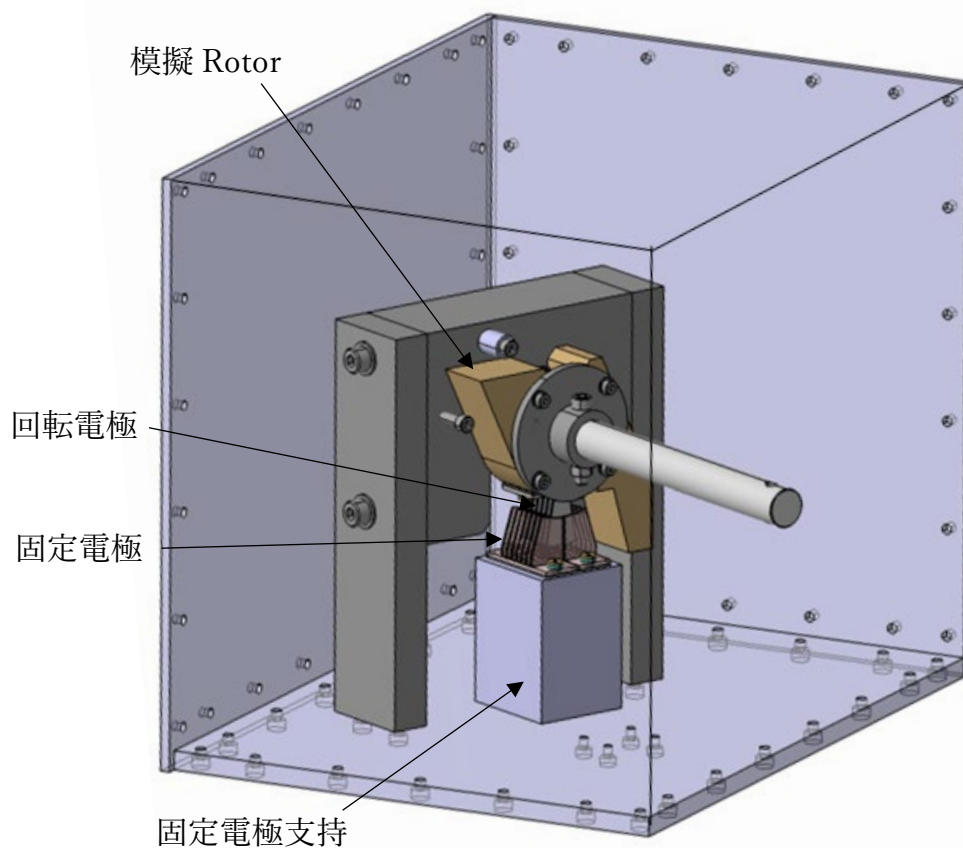


図 2.2-4 DC 型角度検出器用電極の Mock-up 装置における据付例

2.3 FDR 用図書作成作業

最終設計レビューに必要となる図書リストについて QST, ITER 機構と合議を経て、準備する図書を選択する。

また水平ランチャーの設計が ITER 機構の要求性能を満たしていることを確認するための図書が必要となる。詳細は契約後に QST より提示する。

別添 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

資料 1「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及び記録媒体で構成されるものをいう。)を利用する場合には、量研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、量子科学技術研究開発機構(以下「量研」という。)の情報セキュリティ確保のため、量研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「担当業務者」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(量研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、業務担当者以外の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、Shera 等)及び SoftEnter 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、量研の承諾のない限り、契約に関して知り得た情報を量研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、量研が求めた場合には、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、量研の提供した情報及び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、棄損、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、直ちに量研に報告し、量研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、量研の入札に参加する場合、又は量研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