

ITER 水平ランチャー
制御システムのプロトタイプ制作
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 RF加熱開発グループ

目次

1. 一般仕様	1
1.1. 件名 ITER 水平ランチャー制御システムのプロトタイプ制作	1
1.2. 目的	1
1.3. 契約範囲	1
1.4. 作業場所	1
1.5. 納期	1
1.6. 納入場所	1
1.7. 検査条件	1
1.8. 提出書類	1
1.9. 支給品及び貸与品	2
1.10. 品質保証	2
1.11. 打合せ、立会い	3
1.12. 知的財産権等	3
1.13. 機密保持、技術情報及び成果の公開	4
1.14. 情報セキュリティの確保	4
1.15. グリーン購入法の促進	4
1.16. 特記事項	4
2. 技術仕様	6
2.1. 概要	6
2.2. SMA 制御機能	6
2.3. SMA 制御のハードウェア構成	7
2.4. CODAC 環境の構築	8
2.5. SMA 制御のための IOC プロジェクトの作成	8
2.5.1. cRIO との低速通信	9
2.5.2. 波形保存のための高速通信	9
2.5.3. HMI 作成	9
2.6. ソースコード及びプロジェクトファイル	9
3. 機能試験・検査	10

別添「知的財産権特約条項」

資料 1「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 水平ランチャー制御システムのプロトタイプ制作

1.2. 目的

ITER 調達品である水平ランチャーの可動ミラーは真空容器内でも動作できるように圧力気体を使って駆動する。この駆動ミラー機構の制御系のプロトタイプを作成し、制御上の技術検証と調達時に ITER から提示される機能仕様を検証する。

1.3. 契約範囲

ITER 水平ランチャー制御システムのプロトタイプ制作 ……1 式

1.4. 作業場所

システムの制作は受注者事業所内で行い、機能試験・検査は QST 内で行うこと。

1.5. 納期

令和 9 年 3 月 26 日

1.6. 納入場所

納入場所: 〒311-0193
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
納入条件: 持込渡し

1.7. 検査条件

1.6 項に示す納入場所に、1.8 項に定める提出書類が納入され、その内容が仕様を満たしていることを QST が確認したことをもって検査合格とする。

1.8. 提出書類

表 1 に示す提出書類を作成・提出すること。各書類は、受注者の品質管理要領に則り採番/押印等の管理/作成された紙印刷版の他、当該書類の電子版を併せて提出すること。なお、動作試験報告書は、簡潔明瞭に記述するものとする。

表 1: 提出書類

名称	様式	提出時期	提出部数	確認
システム設計書	指定なし	契約締結後及び内容変更時	1 部	要
動作試験計画書	指定なし	契約締結後及び内容変更時	1 部	要
動作試験報告書	指定なし	作業完了時	1 部	不要

取扱説明書	指定なし	納入時	1部	要
プロジェクト及び実行ファイル	CD,DVD等	納入時	1部	不要
提出書類の電子データ	Word,PDF, JPEG等	納入時	1部	不要

提出書類の電子データは以下宛まで送付することとする。なお、送付前には採番の必要があるため、QST 担当者に採番を依頼すること。

(送付先) QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JADA 文書管理センター

e-mail: 送付先 e-mail アドレスは契約締結後別途案内する

(提出書類の確認方法)

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、当該期限までに審査を完了し、確認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、受理したものとする。

ただし、再委託承諾願は、QST が確認後、書面にて回答する。

1.9. 支給品及び貸与品

(1) 支給品

なし

(2) 貸与品

- ・品名・数量 2.4項に記載
- ・引渡場所 受注者事業所内で管理すること。
- ・引渡方法 QST担当者から手渡しする。
- ・返却方法 動作試験計画書に基づき、必要な作業が完了し次第、QST担当者から手渡しにて返却すること。

支給品及び貸与品については、契約条項のとおりとする。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

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。本契約の履行に該当する項目の内容に関しては、品質保証計画書(Quality Plan)に記載すること。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

*「*独立検証」が要求される場合は、別途、記載する。
- (4) 購買管理
- (5) 制作管理
 - ・工程管理
 - ・特殊工程の管理
 - ・識別及びトレーサビリティ
- (6) 試験検査
 - ・試験検査の管理
 - ・試験計測機器の管理

*「**認定検査員による検査及び試験」が要求される場合は、別途、記載する。
- (7) コンピュータプログラム及びデータの管理
- (8) 不適合管理
- (9) 作業従事者の力量
- (10) 文書及び記録管理

1.11. 打合せ、立会い

- (1) QST と受注者は、常に緊密な連絡を保ち、本仕様の解釈及び設計・制作に万全を期すものとする。
- (2) 必要に応じて適宜以下に示す打合せ及び報告会を開催するものとする。打合せの形態は、テレビ会議、電話会議も含めるものとする。打合せに関しては下記項目の報告・協議を行うものとする。打合せ場所は QST 構内、受注者構内及び実作業場所とし、別途協議の上、打合せ内容と場所を決めるものとする。
 - (a) 品質保証計画書、実施計画書、制作工程表等の要確認文書の内容
 - (b) 試験検査報告書の報告
- (3) QST は、必要に応じて、制作者及び作業実施者(下請など本仕様の一部などを再発注した場合の契約先)の打合せへの出席を受注者に要請し、受注者は可能な限りその要請を実現するものとする。

1.12. 知的財産権等

知的財産に関しては、別添「知的財産権特約条項」に定められたとおりとする。

1.13. 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に開示する場合を除き第三者への開示、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、本業務の実施にあたり、知り得た情報・成果のうち、QST が機密情報でないとして認められた情報、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。QST が、本契約に関してその目的を達成するため、受注者の保持する機密情報ではない技術情報を了知する必要がある場合には、両者協議の上、受注者が合意した場合に限り、受注者は当該技術情報を QST に無償で提供するものとする。

1.14. 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。

1.15. 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(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」の基準を満たしているものであること。

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るため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受け、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って、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 が安全確保の為に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基法、労安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。また、仕様書に定めのない事項については、QST と協議の上、決定する。

2. 技術仕様

2.1. 概要

ITER 調達品である水平ランチャーの可動ミラーは真空容器内でも動作できるように圧力気体を使って駆動する。この駆動ミラー機構(以下、SMA)の制御系のプロトタイプを作成し、制御上の技術検証と調達時に ITER から提示される機能仕様を検証する。

SMA には圧力を制御するサーボバルブ、圧力を受けて回転するミラー、及びミラーの角度を検出する角度検出器が不随する。ミラーを目標角度に指定した時間内に、指定した精度で到達させるためには、フィードバック制御が必要になる。

SMA の制御系は ITER のトカマク建屋もしくは組み立て建屋に設置する必要がある、耐放射線の観点から NI ComactRIO(以下、cRIO)を使用することが想定される。また、ITER 調達品として ITER の提供する CODAC Core System(以下、CCS)によって cRIO を制御する必要がある。

これまでの QST の試験で使用してきた制御機器類は、ITER の規定に則った機器を使用していない。加えて、ITER から提示されることが想定される要求性能・条件を一部で満たしてはならず、今後も検証が必要である。

そのため、これまで QST で Matlab/Simulink を用いて開発してきた制御プログラムを、ITER の規定する機器で構成した制御システム上で構築し、今後の検証に必要な拡張性のある制御系を構築することが必要である。

本契約は、最新の CCS(version 7)環境で cRIO を用いて SMA を制御するための技術的な検証を行うものであり、これまで QST で開発してきた制御回路を cRIO で実装、CCS を介して操作できるプログラム一式を制作するものである。

2.2. SMA 制御機能

cRIO 内で動作する制御プログラムは、以下の機能を有する。

- 1) 動作レート 10ms
- 2) 入力信号
 - ・駆動気体圧力計測値
 - ・角度検出器計測値
 - ・レーザー距離計計測値
- 3) 出力信号
 - ・サーボバルブ制御信号(2 信号)
- 4) フィードバック制御
 - ・圧力方式
 - ・角度方式
 - ・距離方式

- ・3方式の切り替え
- 5) 運転モード切替機能
 - ・調整運転モード
 - ・連続運転モード
- 6) カウンタ機能
 - ・連続運転時に目標値に対する閾値へ到達した回数を数える
 - ・計測値のノイズによる誤カウントを回避
- 7) 波形取得機能
 - ・目標値変更時の1秒前からの波形をCODAC側に保存
 - ・任意の時間の波形をCODAC側に保存
 - ・動作レートと同じサンプリングレート

受注者は3項の報告書内で、ITER調達品として想定される以下の要求性能について、その達成度をまとめる。

1. ミラー駆動速度:14度/3秒以内
2. ミラー角度精度:±0.1度
3. 目標値到達の基準は計測値が精度範囲に入った時とする

2.3. SMA制御のハードウェア構成

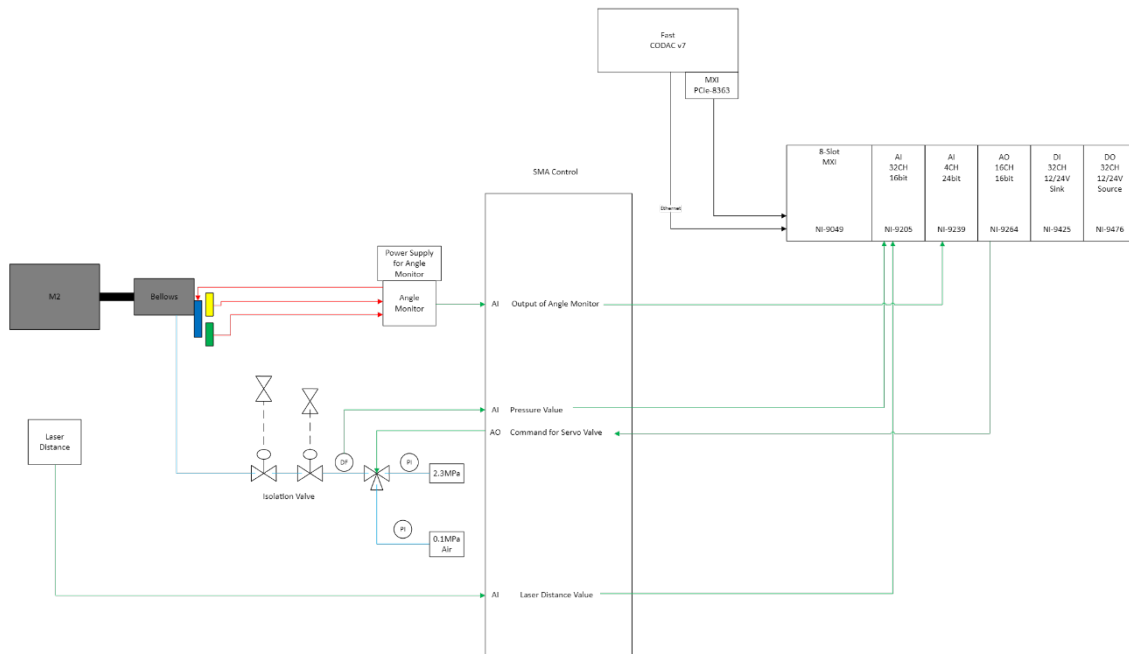
ITER Catalog (345X28)に従って、以下の構成を持つcRIOを受注者で準備すること。

- 1) cRIO シャーシ
cRIO 8スロットシャーシ
National Instruments' NI9049 (相当品不可) 1台(受注者)
- 2) アナログ入力ボード
入力 32ch / ±10V 16Bit 250kS/s
National Instruments' NI9205 (相当品不可) 1台(受注者)
- 3) アナログ入力ボード
入力 4ch / ±10V 24Bit 50kS/s
National Instruments' NI9239 (相当品不可) 1台(受注者)
- 4) アナログ出力ボード
入力 16ch / ±10V 16Bit 25kS/s
National Instruments' NI9264 (相当品不可) 1台(受注者)
- 5) デジタル入力ボード
シンク入力 32CH/12/24V
National Instruments' NI9425 (相当品不可) 1台(受注者)

6) デジタル出力ボード

ソース出力 16CH/12/24V

National Instruments' NI9476 (相当品不可) 1台(受注者)



2.4. CODAC 環境の構築

QST の提供する計算機に CCS Ver 7 をインストールし、制御に必要な各種ライブラリ群を適時インストールする。

貸与する計算機仕様

HP DL20 Gen11 2LFF (3.5 型) ベースユニット

Xeon E-2274G 4.0GHz 1P4C CPU

16GB 2Rx8 PC4-2666V-E Standard メモリ キット

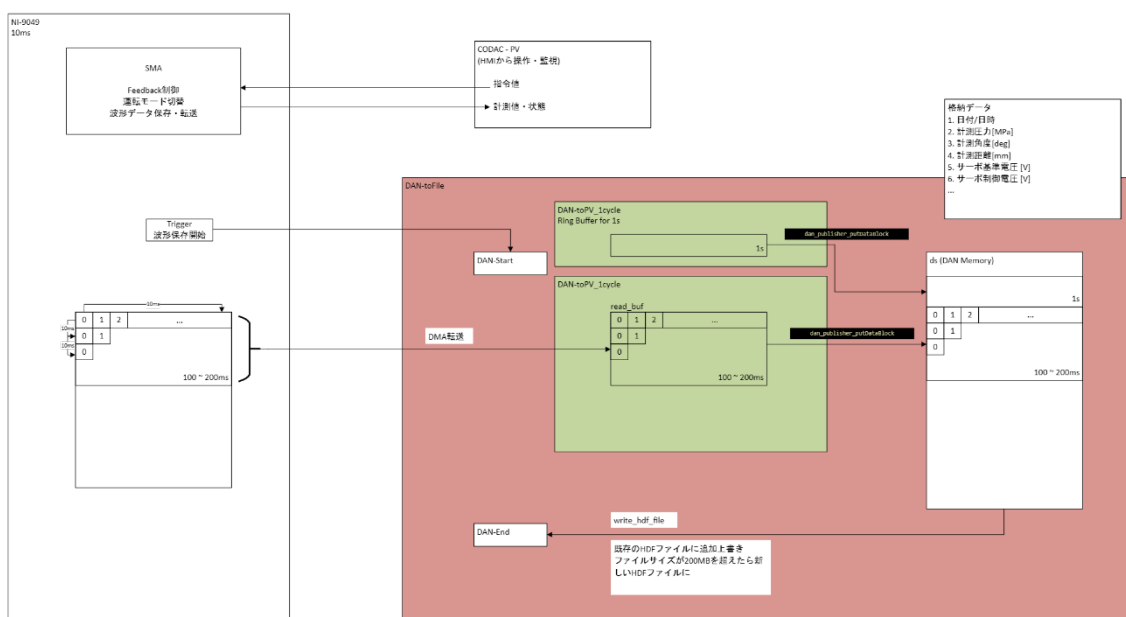
1TB 7.2krpm LP 3.5 型 6G SATA DS HDD

1 台

2.5. SMA 制御のための IOC プロジェクトの作成

2.2 項の制御は、すべて CODAC 上の SDD Editor で定義した Process Variable (以下、PV) を介して、Control System Studio (以下、CSS) の HMI から指令し監視する。

cRIO と CODAC との通信に関しては、ITER が提供するマニュアル(RAJ9P8)に従う。



2.5.1. cRIO との低速通信

SMA 制御のためには 100ms 程度の低速更新レートでの通信があり、これは PV を介して CSS の HMI 操作及び HMI 上での表示に用いる。DI/DO/AI/AO 用の PV は予備のチャンネルを 3 割用意すること。

2.5.2. 波形保存のための高速通信

cRIO による SMA 制御はそのデータ収集も含めて 10ms で動作している。この 10ms で収集した波形データを欠損なく CODAC 上で保存するには PV では速度が不十分なため、ITER の提供する DAN システム(Q6GULS)を用いて、cRIO からの DMA 転送されてきたデータを DAN 上に格納・保存する。

2.5.3. HMI 作成

cRIO を CODAC 経由で制御する際に使用する CSS 上の HMI を作成し、設定値の入力並びにアナログ値の監視及びグラフ表示が可能にすること。

2.6. ソースコード及びプロジェクトファイル

本装置の開発で使用したソースコード、プロジェクトファイルは、CD-R 等の媒体で納入すること。ソースコード、プロジェクトファイルは適宜コメント等を配置し、可読性を確保すること。

また、LabVIEW 実行可能ファイルを作成すること。

3. 機能試験・検査

機能の確認方法としては、予め作成した動作試験計画書に従い、オシロスコープや CODAC 等にてデータを収集し、得られた SMA の性能評価について、動作試験報告書に記載すること。試験内容については、QST と協議の上、その決定に従うものとする。試験場所については、QST 構内又は受注者作業所内で実施すること。

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。

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号イからハマ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つて、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、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、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「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（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、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 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