

ITER ポロイダル偏光計
上部ポートプラグ内機器及び
レトロリフレクターの電磁力解析

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
先進プラズマ研究開発部
先進プラズマ計測開発グループ

目次

1 一般仕様.....	2
1.1 件名	2
1.2 概要	2
1.3 契約範囲	2
1.4 納期	2
1.5 納入場所	2
1.6 作業場所	2
1.7 納入物	2
1.8 検査条件	2
1.9 提出図書	2
1.10 貸与品	3
1.11 品質保証	3
1.12 情報セキュリティの確保	3
1.13 知的財産権及び技術情報等の取扱い	3
1.14 グリーン購入法の推進	3
1.15 適用法規・規格等	4
1.16 協議	4
2 技術仕様.....	5
2.1 作業の概要	5
2.2 その他	6
別添ー1『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』	9
別添ー2 知的財産権等の取扱いについて	10

1 一般仕様

1.1 件名

ITER ポロイダル偏光計上部ポートプラグ内機器及びレトリフレクターの電磁力解析

1.2 概要

国際熱核融合実験炉（ITER）計画において、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。）はポロイダル偏光計を調達する。ポロイダル偏光計は真空容器内に測定用レーザーを伝送させるためのミラーモジュール及びレトリフレクターを設置し、同ミラーモジュール及びレトリフレクターはプラズマディスラプション（プラズマが一瞬で崩壊する現象）が発生したときに電磁力を受ける。本契約は、電磁力解析を行いミラーモジュール及びレトリフレクターに誘起される電磁力を評価するものである。

1.3 契約範囲

- (1) 電磁力解析のモデル作成
- (2) 電磁力解析の実施
- (3) 提出書類の作成

1.4 納期

令和9年2月5日(金)

1.5 納入場所

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 先進計測開発棟

1.6 作業場所

受注者事業所内等

1.7 納入物

- (1) 提出図書 一式
- (2) 以下の電子ファイルを含んだ CD-ROM や USB メモリといった電子媒体
 - ① 作業報告書の電子ファイル（Microsoft 社の Word 形式） 一式
 - ② 総ローレンツ力・モーメント出力ファイル 一式
 - ③ 電磁力出力ファイル 一式
 - ④ ANSYS 入力ファイル 一式

1.8 検査条件

1.9 項に示す提出図書の記載内容が仕様を満足し 1.7 項に示す納入物が納入したことを QST が確認した時をもって検査合格とする。

1.9 提出図書

No.	書類名	提出時期	部数	確認
1	作業報告書	納期まで	1 部	不要
2	再委託承諾願 (QST 指定様式)	再委託先の作業開始 2 週間前まで ※下請負等がある場合に提出のこと。	1 部	要

提出媒体は紙とするが、作業報告書は電子ファイル（Microsoft 社の Word 形式）も提出すること。

(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、受理したものとする。

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。

1.10 貸与品

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。

QST が管理するオンラインストレージサーバを用いて、以下を各一式貸与する。契約終了までに貸与したデータを削除すること。

- (1) プラズマディスラプション時の電磁力解析用ファイル（上部ポートは存在するがダイバーターが存在しない基本モデル、計算バッチファイルおよび 11 種のディスラプションシナリオ、補足資料を含む）
- (2) 上部ポート・ダイバーターともに存在するが、上部ポートが解析に用いるには過度に簡略化されすぎている基本モデル
- (3) ITER ポロイダル偏光計ミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの 3D モデル（CATIA 形式または STP 形式）
- (4) プラズマディスラプションシミュレーションコード (DINA) の計算結果（必要に応じて、受注者と QST の協議の結果次第で）

1.11 品質保証

本契約においては、全ての作業工程において ISO 9001 に準拠した品質管理を行うこととする。

1.12 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、別添－１『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。

1.13 知的財産権及び技術情報等の取扱い

(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、別添－２「知的財産権等の取扱いについて」に示すとおりとする。

(2) 技術情報

(ア) 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には、あらかじめ書面による QST の承認を得なければならない。

(イ) 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生じた場合は、QST と受注者の協議の上、受注者は当該技術情報を無償で QST に提供すること。

(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。

1.14 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。

1.15 適用法規・規格等

特になし。

1.16 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

本契約において受注者は、ITER でプラズマディスラプションが発生した際の電磁力解析を行い、ポロイダル偏光計に印加されるローレンツ力を評価すること。受注者は 2.1 項及び 2.2 項の仕様に従って本件を履行すること。

2.1 作業の概要

ANSYS 社の ANSYS EMAG ソフトウェアでプラズマディスラプション時の電磁力解析をするための基本モデルとバッチファイルを貸与する。図 1 は同基本モデルを示している。このモデルは ITER の真空容器の 360 度中の 20 度分を表しており、電磁力解析を実施するには周期的境界条件を設定することで計算量を削減できるように配慮されている。基本モデルは ANSYS の CDB 形式で作成されており、超電導コイルや仮想電流路といったパーツごとにメッシュグループを設定している。貸与するバッチファイルは、同メッシュグループにプラズマディスラプション時の各時刻での電流値を設定することで電磁力解析を実行している。

この基本モデルには上部ポートは存在するものの、ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトリフレクター、ダイバーターのモデルが組み込まれていないため、受注者は QST が貸与するポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトリフレクター、ダイバーターの 3D モデル (CATIA 形式または STP 形式) を基本モデルに組み込むこと。図 2(a) はポロイダル偏光計のミラーモジュール、図 2(b) はレトリフレクターのモデルを示している。ダイバーターは、本契約で評価したいポロイダル偏光計には含まれないものの、レトリフレクターの解析に影響を与えるため、組み込み対象とする。3D モデルについては、QST がある程度簡略化を施したものを貸与するが、受注者は必要に応じて追加の簡略化を行うこと。また、組み込みの際にモデル間に干渉が生じた場合は切り欠くこと。

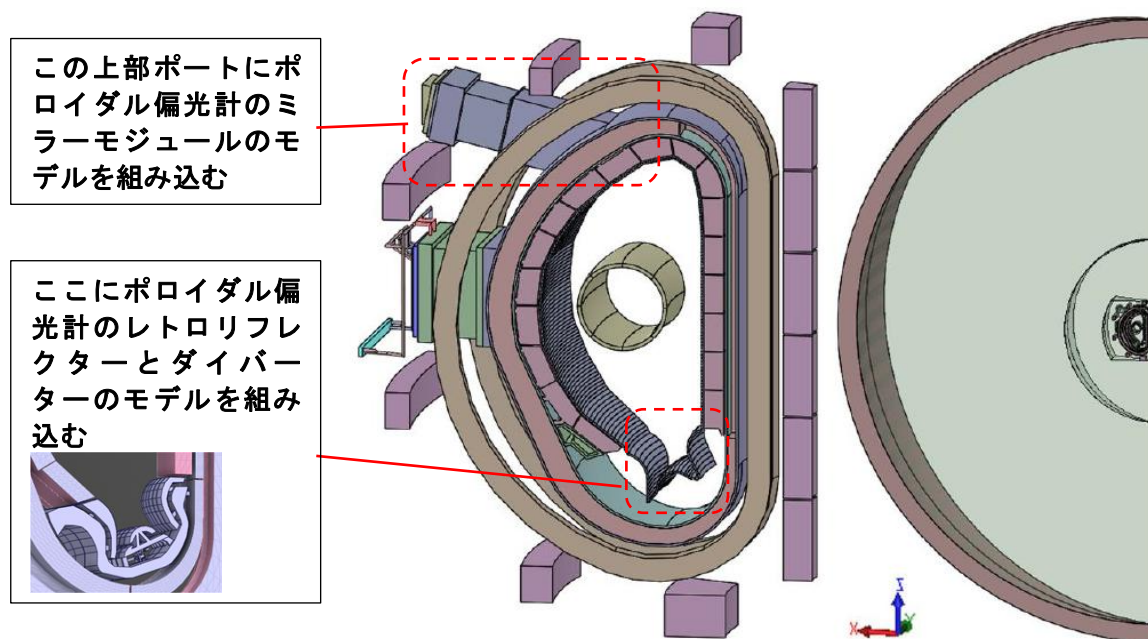
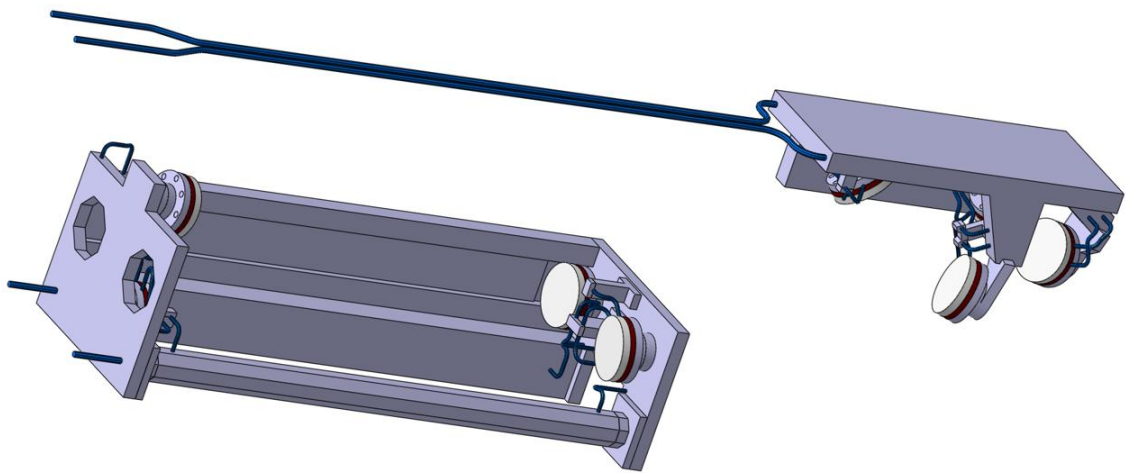
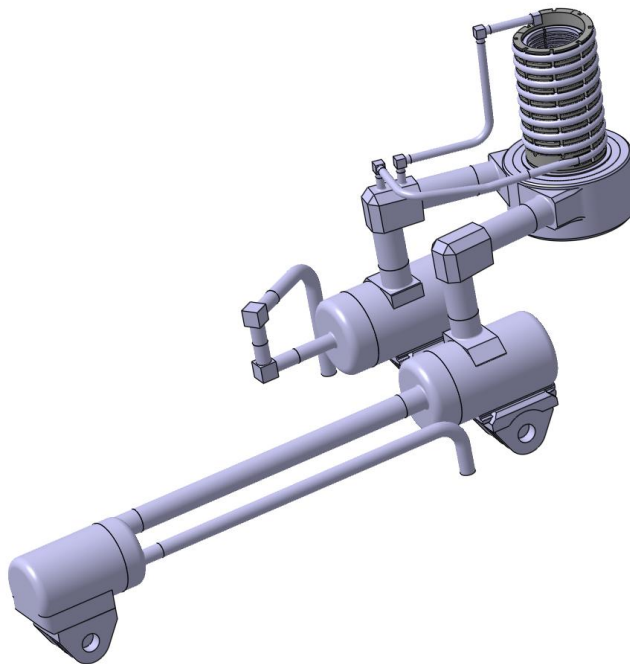


図 1 貸与品の電磁力解析モデル



(a)



(b)

図 2 ポロイダル偏光計の(a)上部ポートプラグ 10 番内ミラーモジュールと
(b)レトロリフレクター

2.2 その他

- (1) ポロイダル偏光計のミラーモジュール及びレトロリフレクターに印加するローレンツカとモーメントの合計の時間発展（図 3 参照）を、成分毎に分けて CSV ファイル（以下「総ローレンツカ・モーメント出力ファイル」という。）に出力すること。結果を出力する座標軸の定義は、契約後に受注者に開示する。総ローレンツカ・モーメント出力ファイルはディスラプ

シヨシナリオ毎に作成し提出すること。なお、ディスラプシヨシナリオは以下の 11 種である。

- ① FU_VDE_II (Category II)
 - ② MD_DW_16 (Category I)
 - ③ MD_DW_16_CatIII (Category III)
 - ④ MD_DW_50_CatI (Category I)
 - ⑤ MD_UP_16 (Category I)
 - ⑥ MD_UP_36_CatIII (Category III)
 - ⑦ MD_UP_36msLin (Category I)
 - ⑧ MD_UP_50_CatI (Category I)
 - ⑨ VDE_DW_36_Lin_CatIII (Category III)
 - ⑩ VDE_UP_36 (Category I)
 - ⑪ MFDII (Category II)
- (2) 本解析結果は、ポロイダル偏光計のミラーモジュール及びレトロリフレクターの構造解析へのインプットとして使用する。本解析結果の電磁力を ANSYS Workbench でマッピングするために、座標値と物体力（単位体積当たりの電磁力）を出力した CSV ファイル（以下「電磁力出力ファイル」という。）を提出すること。ただし、構造解析と電磁力解析とでは座標軸の定義が異なるので、座標変換が必要である。座標変換の式は、契約後に受注者に開示する。電磁力出力ファイルは、ディスラプシヨシナリオ毎に作成すること。また出力する電磁力は、総ローレンツ力が最大である時刻と総モーメントが最大である時刻の電磁力とする。貸与するディスラプシヨシナリオは 11 種あるので、電磁力出力ファイルは(a)ミラーモジュールと(b)レトロリフレクターのそれぞれについて 22 個となる。
- (3) 電磁力出力ファイルを ANSYS EMAG で再現するのに必要な入力ファイル（以下「ANSYS 入力ファイル」という。）を全て提出すること。
- (4) 納品時に ANSYS 入力ファイルの使用法を説明すること。
- (5) 以下の内容を含む報告書を作成すること。
- ① ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの有限要素モデルを作成する際に、どのような簡略化をしたのか、材料値やメッシュタイプをどのように設定したのかの説明。
 - ② ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの有限要素モデルの接点数及び要素数。
 - ③ ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの有限要素モデルを作成時に、ANSYS が出力した警告数及びエラー数。
 - ④ ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの有限要素モデルの外観図。
 - ⑤ ポロイダル偏光計のミラーモジュール、レトロリフレクター、ダイバーターの有限要素モデルについて、そのメッシュの妥当性の根拠。具体的には、ローレンツ力とモーメントの大きなシナリオ 1 つに関して、メッシュの分割数を 3 通り以上変えたときの影響

の評価。

- ⑥ 使用したソフトウェアの正式名称、バージョン。
- ⑦ 貸与する電磁力解析用ファイルがない、本作業で新たに設定した境界条件。
- ⑧ 結果の妥当性確認。(例えば、作成したモデルによる解析結果について、貸与する基本モデルをそのまま用いた場合の解析結果などと比較検討し、その妥当性を明記する。)
- ⑨ 各ディスラプションシナリオで、最大の総ローレンツ力と最大の総モーメントが得られた時刻の一覧。
- ⑩ 各ディスラプションシナリオで、最大の総ローレンツ力と最大の総モーメントが得られた時刻における渦電流密度と物体力の分布図。

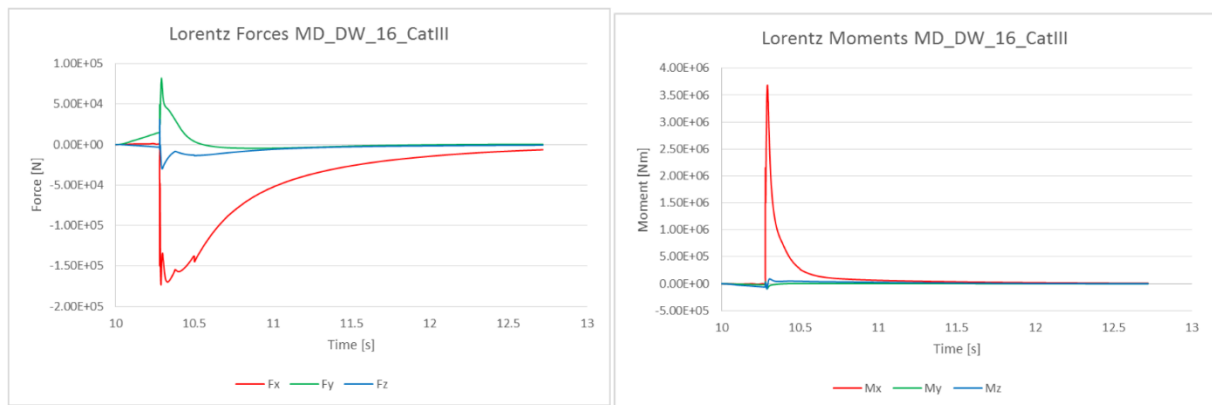


図 3 ディスラプション時に、ある機器に印加するローレンツ力（左）及びモーメント（右）の合計の時間発展

以上

別添－1『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。

以上

別添－2 知的財産権等の取扱いについて

甲：QST

乙：受注者

（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、乙が単独で発明等を行ったときは、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。

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