ITER ダイバータ不純物モニターのプレマッチャー基板の試作及び評価

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 目的及び概要 2
1.3 契約範囲 2
1.4 作業実施場所 2
1.5 納期 2
1.6 納入場所 2
1.7 検査条件 2
1.8 提出図書 2
1.9 納品物一覧 3
1.10 支給品及び貸与品 3
1.11 品質管理 3
1.12 適用法規・規格基準 3
1.13 機密保持 3
1.14 情報セキュリティの確保 3
1.15 技術情報及び成果公開 4
1.16 グリーン購入法の推進 4
1.17 協議 4
2. 技術仕様 5
2.1 プレマッチャーの概要 5
2.2 プレマッチャー基板の試作 6
2.3 プレマッチャー基板試作物の検査及び評価 7
別添－1 知的財産権特約条項 8

1. 一般仕様

1.1 件名

ITER ダイバータ不純物モニターのプレマッチャー基板の試作及び評価

1.2 目的及び概要

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、プラズマ発光の分光計測装置の一つであるダイバータ不純物モニター（以下「DIM」という。）の開発を行っている。真空容器内に設置されるプラズマ近傍のミラーには、プラズマ運転時に堆積する不純物を除去するためのミラークリーニング機構を実装する。ミラークリーニング機構の RF 高周波回路では、インピーダンス整合を行うために真空容器内にプレマッチャーと呼ばれるパラメータ固定型の整合器を設置する。

本件では、セラミック板上に整合回路を実装するプレマッチャー基板を試作し、その試作物の性能を評価する。これらにより、DIM の調達活動に資する。

1.3 契約範囲

(1) 2 章に示す作業
(2) 1.8 節に示す提出図書の作成：一式

1.4 作業実施場所

受注者事業所内等

1.5 納期

令和 9 年 2 月 26 日（金）

1.6 納入場所

茨城県那珂市向山801番地1
QST 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 先進計測開発棟

1.7 検査条件

貸与品の返却と、1.9 節に定める納入物を 1.6 節に示す納入場所に納入後、本仕様書の内容を満たすことを QST 職員が確認したことを以て検査合格とする。

1.8 提出図書

以下の表 1 に定める提出図書を提出すること。

表1：提出図書一覧

通番	図 書 名	提 出 時 期	部数	確認
1	製作確認図面	製作開始前	1 部	要
2	検査要領書	検査実施予定日の 2 週間前	1 部	要
3	完成図面及び試験検査成績書	試験検査後速やかに	1 部	不要
4	打合せ議事録	打合せ、協議等を実施後速やかに(打合せ、協議等を行った場合)	1 部	不要

※ 提出図書は、紙媒体の他、電子メール又は QST のオンラインストレージシステム（詳細は契約締結後に受注者に説明あり）によっても提出すること。

（提出場所）
1.6 節に同じ。

（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（表 1 の提出時期）までに確認を完了し、記載内容の不備などにより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。

1.9 納品物一覧

(1) プリント版プレマッチャー基板：4 枚
(2) メタライズ版プレマッチャー基板：4 枚
(3) 1.8 項に示す提出図書：一式

1.10 支給品及び貸与品

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 が支給品及び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) 支給品
なし。

(2) 貸与品
本作業で必要となる以下を無償で貸与する。ただし、貸与品は作業完了時に全て返却するものとする。
1) 本作業を実施するために必要な図面及び書類（一部 CAD 図面については、CATIA 形式、STP 形式、IGES 形式にて貸与可能）

貸与時期：契約後速やかに貸与する。
貸与方法：オンラインストレージを用いてデータ送付をする。
返却方法：作業用端末等にファイルをコピーした場合、同ファイルを削除すること。
返却時期：納品時

1.11 品質管理
受注者は、本契約に係る設計作業は、全ての工程において十分な品質管理を行うこととする。

1.12 適用法規・規格基準
(1) 日本産業規格（JIS）

1.13 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、本業務遂行以外の目的で、受注者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。

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、契約条項のとおりとする。

1.15 技術情報及び成果公開

本契約に関して発生する技術情報及び成果公開の取扱いは以下によるものとする。

(1) 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。

QST が本契約に関し、その目的を達成するために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 と受注者との協議の上、受注者は当該技術情報を無償で QST に提供するものとする。

(2) 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。

(3) 知的財産権特約条項

知的財産権等の取扱いについては、別添－1「知的財産権特約条項」に示すとおりとする。

1.16 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。

1.17 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

2.1 プレマッチャーの概要

DIM は、分光計測のために、真空容器内及び真空容器外に設置されるミラーを用いてプラズマ発光を真空容器外の光ファイバーに集光する。プラズマ近傍の真空容器内ミラーには、プラズマ運転時に堆積する不純物を除去するためのミラークリーニング機構(MCS)を実装する。

MCSは、電極としてミラーに高周波を印加し、ミラー付近に容量結合プラズマを生成し、このプラズマ中のイオンによるスパッタリングによってミラー表面の不純物を除去する。

DIM のダイバータドーム下光学系では、先端部ミラーボックス内の 4 つのミラーに MCS を実装する。図 1 に、ミラーボックス及び MCS 付きミラーの概要を示す(この図では例として 4 つの内の 1 つのミラーに着目している)。ミラーボックスのほとんどの構造物は真空容器と同電位となっているのに対し、ミラーはセラミックによってこれらから電気的に絶縁されている。ミラーには RF ケーブルが接続されている。このミラーに 13.56 MHz の高周波を印加して容量結合プラズマを生成する。

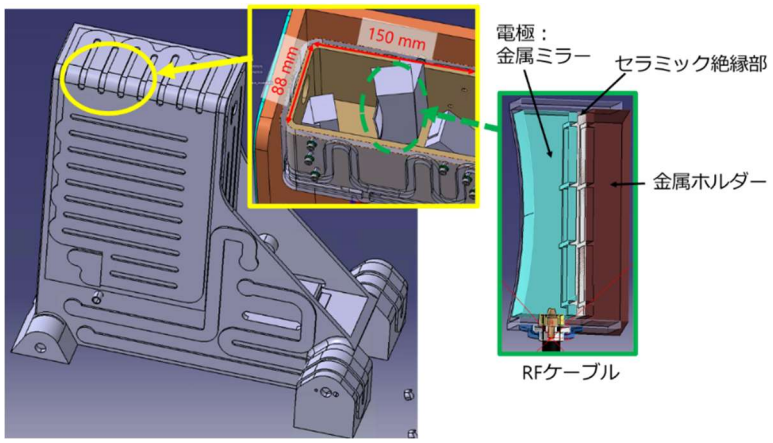

図1:先端部ミラーボックス及び MCS 付きミラーの概要(例として 4 つの内の 1 つのミラーに着目している)

プラズマには数 10 W 程度の電力入射が必要と考えられる一方で、高周波電源及び自動整合器は図 2 に示すように先端部ミラーボックスから 200 m 程度離れた場所に設置する必要があり、自動整合器のみでインピーダンス整合してもプラズマに高周波電力を高い効率で伝送することは困難である。そのため、この自動整合器の他に、真空容器内にプレマッチャーと呼ぶ整合器を配置して、プラズマに可能な限り近い位置でインピーダンス整合を図る。

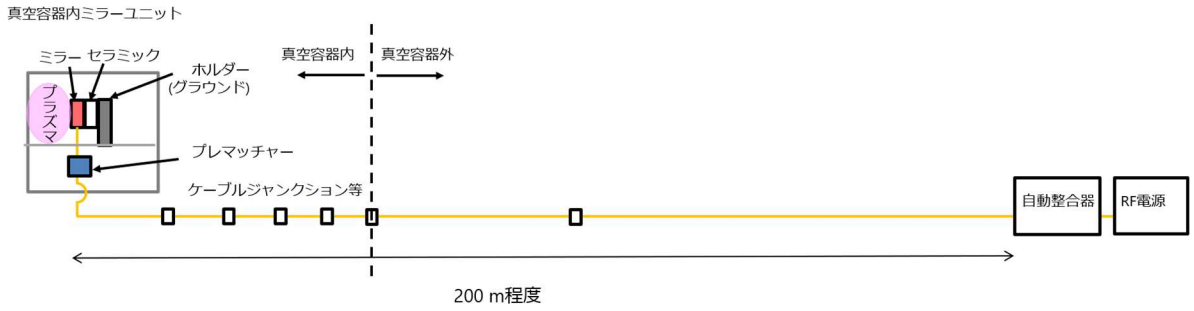

図 2:高周波伝送ラインの概要(例として 4 つの内の 1 つのミラーに着目している)

プレマッチャーの整合回路は概略図を図 3 に示すように、キャパシタ 1 種とインダクタ 1 種から構成されるＬ型回路である。

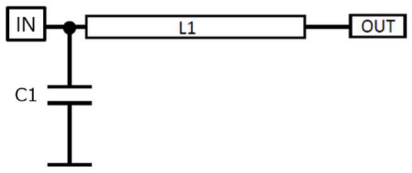

図3：プレマッチャー整合回路概念図

2.2 プレマッチャー基板の試作

受注者は、以下のプレマッチャー基板試作機を製作すること。(9)回路パターン実装方法が異なる 2 種類のプレマッチャー基板を、1.9 項に示した個数製作すること。また、製作開始前までに製作確認図面を作成し提出すること。

(1) 対応する RF 周波数: 13.56 MHz

(2) 入力電力: 50 W 程度

(3) 出力側に接続される電極系のインピーダンス: 32.6−j132.3 Ω

(4) 設置環境: 真空及び熱環境下

(5) 基板概略図：図 4 に示す通り

(6) 基板外形寸法: 130±0.5 mm × 80±0.3 mm × 1.5±0.1 mm

(7) 基板材質: 窒化アルミ(AlN)。西村陶業製 AlN 170W 相当もしくはそれ以上の熱伝導率やそれ以下の RF 損失を有すること。

(8) 回路パターンの主な材質：銅(Cu)

(9) 回路パターンの実装方法：①プリント、②メタライズ

(10) 回路パターンの Cu 部分の厚さ：16μm 程度

(11) その他材料規定：樹脂や亜鉛は原則使用不可。詳細は ITER Vacuum Handbook(貸与品)を参照のこと。

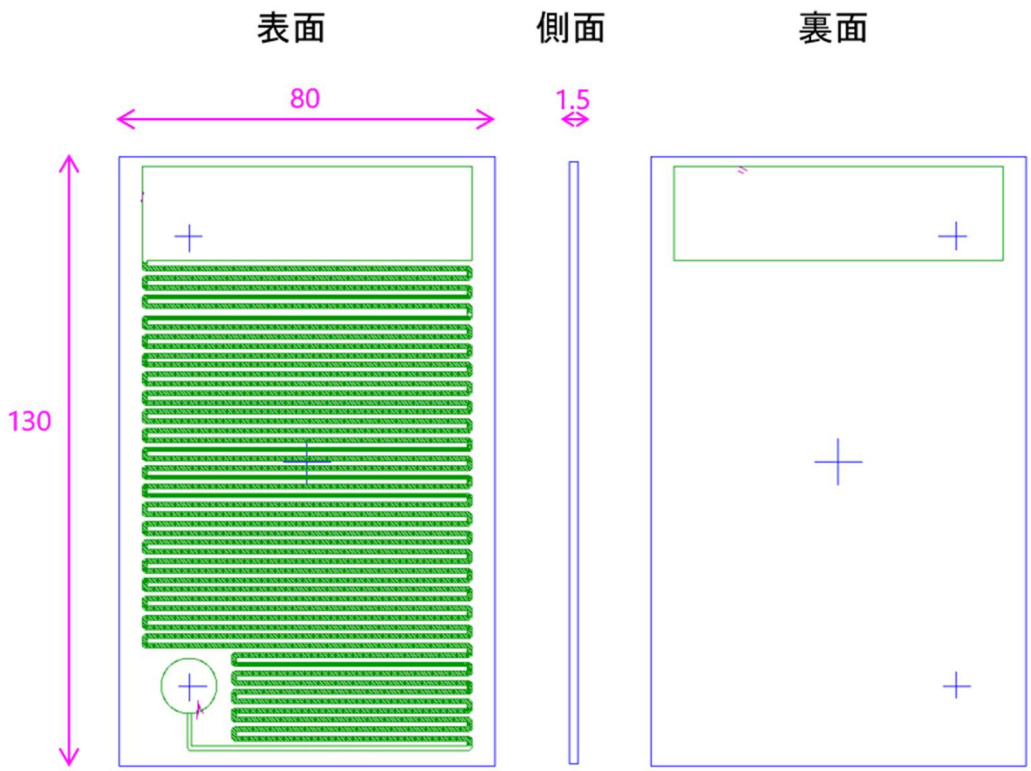

図 4:プレマッチャー基板概略図

2.3 プレマッチャー基板試作物の検査及び評価

受注者は、試作物に対して以下の検査及び評価を行うこと。また、検査実施予定日の 2 週間前までに検査要領書を作成し提出すること。検査及び評価結果は、完成図面及び試験検査成績書に記載すること。

(1) 外観検査

(ア) 外観に有害となる汚れ及び傷並びに変形等が無いことを確認すること。

(2) 寸法検査

(ア) 製作部品は、各部の寸法が製作確認図面の通りであることを確認すること。

(3) RF伝送特性評価

(ア) プラズマ及びミラーの模擬負荷(32.6-j132.3 Ω 程度)を用意してプレマッチャー基板の出力部に接続し、入力部にネットワークアナライザーを接続して、定在波比(SWR)及び反射係数の評価を行うこと。

(イ) プレマッチャー基板の入力部および出力部にネットワークアナライザーを接続し、RF 損失及び透過の評価を行うこと。

以上

別添－1　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を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実施をするときは、甲が自ら商業的実施をしないことに鑑み、乙の商業的実施の計画を勘案し、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（乙の親会社が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