# ITER 負イオン加速器開発試験用 高周波電力増幅器の製作

Manufacturing of High-Frequency Power Amplifier for R&D on the ITER NBI Negative Ion Accelerator

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 NB 加熱開発グループ

# 1 一般仕様

#### 1.1 件名

ITER 負イオン加速器開発試験用高周波電力増幅器の製作

# 1.2 目的及び概要

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、ITER計画における日本国内機関として、ITER中性粒子入射装置用負イオン加速器の調達を担当する。

この負イオン加速器では、 $1 \text{MeV} \cdot 40 \text{A}$  の大電流負イオンビームを 3,600 秒間の長時間 に渡り生成する必要があり、QST では、MeV 級イオン源試験装置(以下「本試験装置」という。)において ITER と同様の 5 段静電加速器を用いた 1 MeV 負イオンビームの長時間 ビーム加速試験並びに設計活動を進めている。

本試験装置には、タングステンフィラメントを陰極として用いたアーク放電型負イオン源を備えている。しかし、アーク放電での異常放電が度々発生することでフィラメントが消耗し、長時間ビーム加速における障害の一つとなっており、最長のビームパルス幅は300 秒程度に留まっている。ITERで要求される負イオンビームの長時間加速を実現し、負イオン加速器の調達に向けた設計活動を円滑に進めるためには、長時間安定的にプラズマを生成できる高周波放電型負イオン源への更新及びそれに伴う電源の入れ替えを実施する必要がある。本試験装置は1MVの直流超高電圧を絶縁するため、絶縁ガスとして6 気圧の六フッ化硫黄(SF6)ガスを用いており、内部の電源は絶縁ガス環境下で動作すること及び既存の圧力容器内にメンテナンスホール経由で搬入・据付可能であることが要求される。

本件では、高周波放電型負イオン源用高周波電力増幅器を製作するものであり、QST における ITER 用負イオン加速器の調達に向けた設計活動に資するものである。

# 1.3 契約範囲

- (1) ITER 負イオン加速器開発試験用高周波電力増幅器の製作
- 1式

- (ア) 高周波電力増幅器の製作
- (イ)提出図書の作成

#### 1.4 納期

令和8年3月19日

- 1.5 納入場所及び納入条件
- 1.5.1. 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 JT-60 加熱電源棟 高圧調整室

1.5.2. 納入条件

車上渡しとする。

フォークリフト又はクレーン (2.8t) で荷下ろし可能な荷姿とすること。

# 1.6 支給品及び貸与品

# 1.6.1. 支給品

なし

# 1.6.2. 貸与品

必要に応じて MeV 級イオン源試験装置の図面 (無償):1式

貸与場所: QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60 実験準備棟

貸与方法:手渡し

# 1.7 検査条件

「1.3 契約範囲」に示す全ての物品及び「1.8 提出図書」に示す提出図書を「1.5 納入場所及び納入条件」に示す納入場所に納入し、員数確認及び仕様を満たしていることを QST が確認したときをもって検査合格とする。

# 1.8 提出図書

以下に示す図書を提出すること。

なお、紙媒体のほか、電子データ(1式)を提出すること。電子ファイルは、Micorsoft Office 形式または PDF 形式とし、電子メール添付またはオンラインストレージにて提出すること。図面については、AutoCAD で読み込めるフォーマットで提出すること。詳細は QST と協議により決定する。

表 1. 提出図書一覧

図書名	提出時期	部数	電子 データ	確認
工程表	契約後速やかに	2 部	要	要
確認図	製作着手前	2 部	要	要
試験検査要領書	試験着手前	2 部	要	要
完成図 (紙面及び電子データ)	納入時	2 部	要	不要
試験検査成績書	納入時	2 部	要	不要
打合せ議事録	打合せ後1週間以内	2 部	要	要
外国人来訪者票(QST 指定様式)及び本人確 認書類等必要書類	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	入構の都度 1 部	要	要

者の入構がある場合				
	提出すること。			
百禾式承世區	着手前2週間前まで			
再委託承諾願	※下請等がある場合	1式	不要	要
(QST 指定様式)	に提出のこと。			

# (確認方法)

確認は次の方法で行う。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、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」は、QSTの確認後、書面にて回答するものとする。

「外国人来訪者票」は QST の確認後、入構可否を文書又は電子メールで通知するものとする。

# 1.9 品質管理

受注者は以下の項目のうち、本件の履行に関わる項目について十分な品質管理を行うこと。

- (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) 購買管理
- (5) 製作管理
  - 工程管理
  - 特殊工程の管理
  - ・ 識別及びトレーサビリティ
  - ・ 支給品の管理
- (6) 試験検査
  - 試験検査の管理
  - 試験計測機器の管理
- (7) コンピュータプログラム及びデータの管理
- (8) 不適合の管理
- (9) 作業従事者の力量
- (10) 文書及び記録管理

## 1.10 特記事項

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。

#### 1.11 知的財産権

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

# 1.12 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

#### 1.13 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)の対象となる環境物品(事務用品、OA機器等)が発生する場合は、その適合 品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 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

本件で製作する高周波電力増幅器(以下「RF 増幅器」という。)は、高周波放電型負イオン源(以下「負イオン源」という。)にプラズマを点火するための高周波コイルに供給する高周波電力を生成するものである。負イオン源、RF 増幅器及びイオン源用電源は直流-1MVの高電位上に設置され、高電圧を絶縁するためにイオン源、加速器及び RF 増幅器を含む電源機器は、6 気圧の SF6 ガスを充填した圧力容器内に設置される。

RF 増幅器と負イオン源は、インピーダンス整合を行うマッチングボックス(本仕様外)を介して接続され、RF 増幅器とマッチングボックス間は同軸管(WX-77D、本仕様外)、マッチングボックスと負イオン源間はバスバーにて接続される(図 1 参照)。高電位上に設置されるイオン源電源への電力供給は、ガラス繊維強化プラスチック製シャフトを用いて絶縁された電動発電機を介して行われ、利用できる電力は制限される。制御・インターロック信号は、電圧(又は電流)信号を光信号に変換し、接地電位で光信号を電圧(又は電流)信号に変換し、伝送する必要がある。

# 2.1 機器要求仕様

本件で製作する RF 増幅器は、図 1 に示す幅  $1 \text{ m} \times$  奥行  $1.5 \text{ m} \times$  高さ 1.4 m の領域に設置する(図 2 参照)ため、設置寸法の制約及び利用電力の制約を考慮した小型で高効率な RF 増幅器であることが必要である。

RF 増幅器は、電動発電機または絶縁変圧器から供給された電力を用いて小信号源から供給された信号を増幅し、フィルタ回路を通し、所定の電力を持った高周波を出力するものである。 図 3 に RF 増幅器の参考構成図、図 4 に負イオン源の概要を示す。また、RF 増幅器の要求 仕様を表 2、参考外形図を図 5 に示す。

表 2. RF 增幅器要求仕様

項目	仕様	備考
出力周波数	1 MHz	
出力波形	正弦波	
		ローパスフィルタ (LPF) を組込む構
高周波歪	-15 dB以下	造とし、LPF 有りと LPF 無しで運用
		可能とすること。
高周波出力	出力 60 kW (CW)	50Ω負荷における電力値
同问仮山刀		常温大気中で使用する場合の最大値
出力インピー	50 Ω	
ダンス	50 52	
駆動方式	ソリッドステート	
最大利用電力	3 φ 200V 140 kVA(絶縁変圧器) 3 φ 210V 80 kVA(電動発電機)	利用電力は、常温大気中で使用する
		場合は絶縁変圧器の容量により制約
		され、 ${ m SF}_6$ ガス雰囲気中で使用する場

		合は電動発電機の容量により制約さ	
		れる。	
使用環境	常温大気中及び		
)	6 気圧の SF6 ガス雰囲気中		
冷却方式	使用環境下で空冷		
	組立時の寸法は断面 1 m×1.5 m、		
電源寸法	高さ 1.4 m 以内	図 2 参照	
电你 \ (公	φ0.8 m のメンテナンスホールから	区 2 参照	
	搬入・組立が可能な構造とすること		

# 2.2 通信要求仕様

既設制御系(本仕様外)の通信は、高電圧を絶縁する必要があるため、制御系から出力される電圧信号を一度光信号に変換し、圧力容器内の高電位上で再び電圧信号に変換する方式を採用すること。

既設制御系との通信に必要な信号一覧を表 3、通信仕様を

表 4及び表 5に示す。

詳細はQSTと協議の上、信号及び通信仕様を決定すること。

伝送方向 信号名 信号区分 デジタル 制御系から出力 電源 ON / OFF 制御系から出力 出力 ON/OFF デジタル デジタル (異常) 制御系から出力 外部インターロック アナログ 制御系から出力 出力指令值 制御系への入力 出力過電流 デジタル (異常) 制御系への入力 出力過電圧 デジタル (異常) 制御系への入力 デジタル (異常) 高反射異常 制御系への入力 出力測定値 アナログ 制御系への入力 定在波比 アナログ

表 3. 信号一覧

表 4. 通信仕様 (デジタル)

名称	仕様
入力インターフェース	無電圧接点
出力インターフェース	半導体リレー
光ファイバ	マルチモードファイバ (GI)

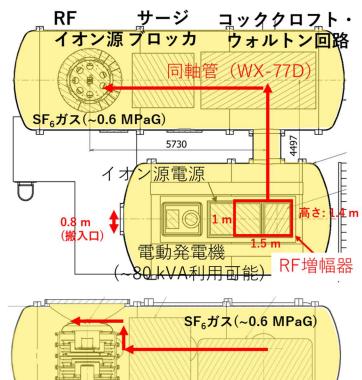
	コア径 50 μm
	クラッド径 125 μm
使用可能ファイバ系統数	協議の上決定

表 5. 通信仕様 (アナログ)

名称	仕様
入出力電圧	±10 Vp-p
光ファイバ	マルチモードファイバ (GI)
	コア径 50 μm
	クラッド径 125 μm

以 上

• RF増幅器は直流高電圧( $\sim$ 1MV)を 絶縁するためSF $_6$ ガスを0.6 MPaG充填 した圧力容器内に設置される



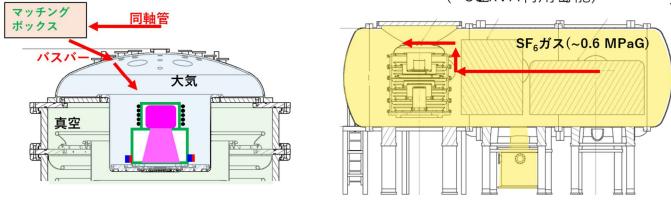


図 1. 負イオン源と RF 増幅器の接続概要

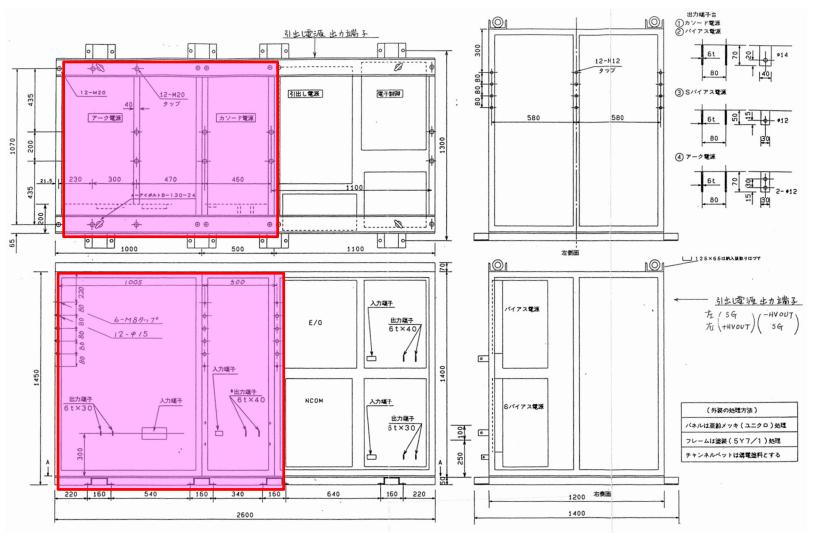


図 2. RF 増幅器の設置可能な領域

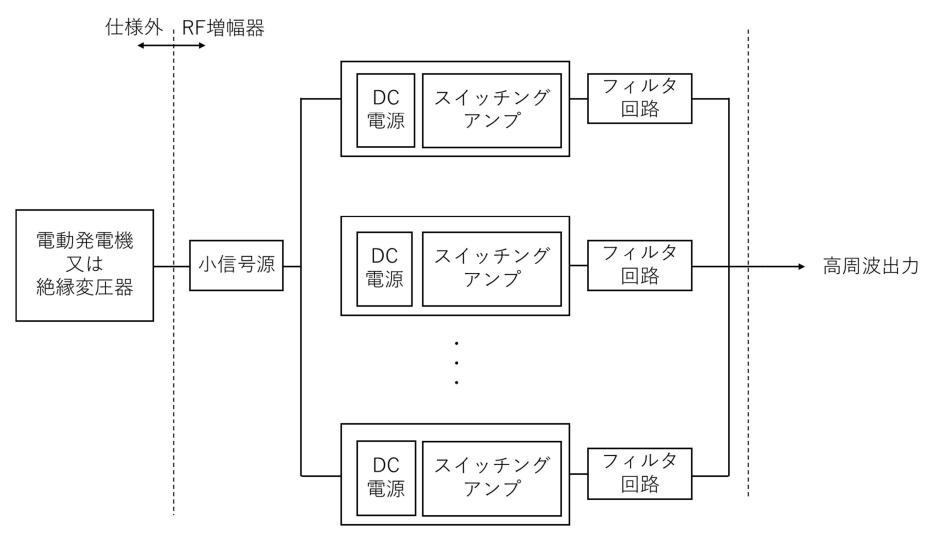


図 3.RF 増幅器の構成図 (参考)

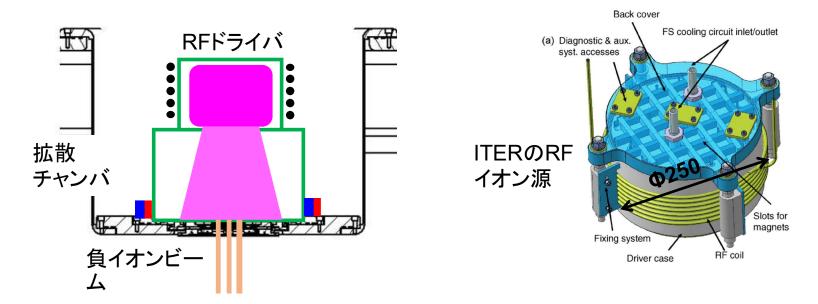


図 4. RF 負イオン源 (コイル負荷) の概要 (参考)

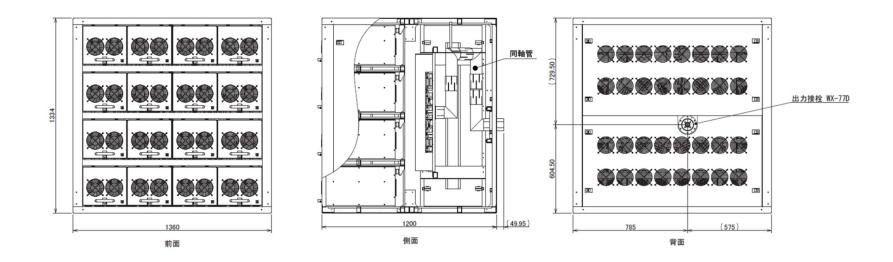


図 5. RF 增幅器外形図 (参考)

# 知的財產権特約条項

# (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