

ソースターム試験装置の製作

仕 様 書

令和7年8月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所

燃料材料開発部 集合体試験課

1. 一般仕様

1. 1 件名

ソースターム試験装置の製作

1. 2 目的

本仕様書は、高速炉の炉心損傷解析に関する研究開発において、核燃料を用いたソースターム試験を行うために照射燃料集合体試験施設（以下、FMFという。）内にソースターム試験装置を製作するものである。セル内でプルトニウムを含む核燃料を高温に加熱し、それに伴って放出される蒸気種を捕捉し、ガス成分については分析を行う。

なお、本件は、「令和5年度高速炉実証炉開発事業（基盤整備と技術開発）」の一環として実施するものである。

1. 3 契約範囲

1. 3. 1 契約範囲内

(1) ソースターム試験装置の製作	1 式
①抵抗加熱ソースターム試験装置	1 式
②熱重量測定ソースターム試験装置	1 式
③レーザ加熱ソースターム試験装置	1 式
④ガス制御供給システム	1 式
⑤ガス分析装置	1 式
(2) 設計役務	1 式
(3) 据付調整	1 式
(4) 提出図書の作成	1 式

1. 3. 2 契約範囲外

- (1) 第1章3項1号記載の契約範囲内に記載なきもの

1. 4 納期

令和9年2月26日（金）

1. 5 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

FMF管理区域内指定場所

(2) 納入条件

据付調整後渡し

1. 6 検収条件

第1章5項に示す納入場所に据付後、第2章6項に定める試験検査並びに第1章8項に示す提出図書の合格をもって検収とする。

1. 7 保証

第2章に定める設計仕様及び機能要求を満足すること。大気圧よりも若干負圧の条件において運転ができることを、他施設へのインストール実績等により示すこと。

1. 8 提出図書

図 書 名	提 出 時 期	部数	機構の確認
工程表	契約後速やかに	3 部	不要
製作確認図	製作着手前	1 部	要
試験検査要領書	※確認後コピー3 部提出のこと 検査着手前	1 部	要
試験検査成績書	※確認後コピー3 部提出のこと 納入時	3 部	不要
設計説明書	納品時	3 部	不要
取扱説明書	納入時	3 部	不要
完成図	納入時	3 部	不要
打合せ議事録	打合せ後速やかに	3 部(返却含む)	要
委任又は下請負届(機構指定様式)	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 式	要

(提出場所)

日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所

燃料材料開発部 集合体試験課

1. 9 支給品

- (1) 品名：電気、水、ガス
- (2) 数量：機構側担当者と協議の上決定する。
- (3) 支給場所：FMF内での搬入設置作業場所及び検査作業場所
- (4) 支給時期：搬入設置作業及び検査作業時
- (5) 支給方法：機構側担当者と協議の上決定する。

1. 10 貸与品

- (1) 品名：①設置予定個所の平面図、②管理区域内の作業着、作業靴
- (2) 数量：機構側担当者と協議の上決定する。
- (3) 引渡場所：FMF
- (4) 引渡時期：①契約後速やかに、②搬入設置作業及び検査作業時
- (5) 引渡方法：機構側担当者と協議の上決定する。

1. 11 品質マネジメント

- (1) 原子力機構の「大洗研究所原子炉施設等品質マネジメント計画書」を遵守して、本仕様書に定められた作業を行うこととする。
- (2) 当該契約にて取り扱う設備（ソースターム試験装置）は、原子力安全の観点で重要な設備であることから、受注者側は品質マネジメント計画書を提出し、その手順書に従うこと。
- (3) 受注者に対する下記の受注者監査を実施する。受注者監査の実施結果に基づき、受注者に対して必要な改善を指示することがある。
 - (i) 特別受注者監査：事故・トラブル発生時に実施

1. 12 適用法規・規格基準

本設備は、原子炉等規制法の核燃料使用施設及び放射線障害防止法のRI使用施設である。従って、設計・製作・試験検査・据付調整等に当たっては、以下の法令、規格、基準等を適用又は準用して行うこと。

- ・原子力基本法
- ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）
- ・労働安全衛生法
- ・日本産業規格（JIS）

1. 13 知的財産権等

知的財産権等の取扱いについては、別紙-1「知的財産権特約条項」に定められたとおりとする。

1. 1 4 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、下請会社等の作業員を除く第三者への開示又は提供を行ってはならない。

1. 1 5 安全管理

(1) 一般安全管理

- ・ 本装置の搬入及び据付調整にあたっては、大洗原子力工学研究所 安全管理仕様書等の規則を遵守し、災害発生防止に努めること。
- ・ 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、作業着手に先立ち原子力機構と安全について十分に打合せを行った後着手すること。
- ・ 受注者は、作業現場の見やすい位置に、作業責任者名及び連絡先等を表示すること。
- ・ 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又は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。

(2) 放射線管理

- ・ 受注者は、管理区域内で作業を行う場合は、原子力機構が定める安全管理仕様書を遵守しなければならない。
- ・ 受注者は、本作業期間中、心身ともに健康で身体に外傷のない作業員を従事させること。作業員の選定に当たっては、放射性物質取扱施設でのグローブボックス等の設備の設置経験を有する者を半数以上従事させること。
- ・ 受注者は、受注後、監督者及び作業員についての経歴、放射線作業等の経験について提出し、原子力機構の承認を得ること。
- ・ 本作業を開始する前に、受注者側作業員は、原子力機構が行う保安教育を受けること。ただし、放射線に関する知識は、受注者側で教育すること。
- ・ 放射線管理及び異常時の対策は、原子力機構の指示に従うこと。

1. 1 6 不適合の報告及び処理

本契約範囲内で不適合が発生した場合、受注者が定めた品質マネジメント計画の手順書に従うこと。不適合が発生した場合、「受注者不適合発生連絡票」にて下記事項について報告すること。

- (i) 不適合の名称
- (ii) 発生年月日

- (iii) 発生場所
- (iv) 事象発生時の状況
- (v) 不適合の内容
- (vi) 不適合の処置方法及び処置結果

1. 17 安全文化の育成、維持活動

受注者は、以下に示すような安全文化を育成し、維持するための活動に適時取組み、本仕様書に基づく業務が安全に行われるようにすること。

- (1) 安全確保のためのひとりひとりの役割確認と安全意識の浸透
- (2) 構築物、設備及び機器の劣化、故障及びトラブル等に関する迅速な通報連絡
- (3) 施設、設備等の習熟（知識と技術）と基本動作（5S、KY、TBM等）の徹底
- (4) 本業務の実施における課題や問題点の速やかな情報共有、改善

1. 18 下請け管理

- (1) 受注者が一部を外注する場合は、品質に関する要求事項が受注者の外注先まで確実に要求・適用されること。
- (2) 受注者は、全ての下請け業者に契約要求事項を十分周知徹底させること。また、下請け業者の作業内容を把握し、製品および検査の質、工程管理をはじめとしてあらゆる点において下請け業者を使用したために生じる弊害を防止すること。万一、弊害が生じた場合は、受注者の責任において処理すること。

1. 19 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. 20 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、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

2. 技術仕様

2. 1 概要

高速炉の炉心損傷解析に関する研究開発において、重大事故（シビアアクシデント）時の対策や安全評価手法並びに安全対策の高度化に関連する重要性の高い課題のうち、シビアアクシデント時のソースターム評価における不確実さ低減に係わる課題について実験、解析、調査等を実施するために、プラント内を移行する放射性物質の化学挙動に関わるデータの取得、プラント内に保持された放射性物質の再移行挙動（再浮遊、再蒸発、飛沫同伴、再揮発）に関する調査を実施するとともに、得られた成果を活用してソースターム評価手法の改良・検証を図る。

当該課題に係る実験を実施するため、核燃料を用いたソースターム試験を行うために照射燃料集合体試験施設（以下、FMFという。）内にソースターム試験装置を製作するものである。セル内でプルトニウムを含む核燃料を高温に加熱し、それに伴って放出される蒸気種を捕捉し、ガス成分については捕集した後に分析を行う。

2. 2 一般事項

2. 2. 1 包蔵性

ソースターム試験装置の一部については、セル外に設置する。いかなる場合にも試験装置内に放射性物質及び放射性物質で汚染された物質が閉じ込められていなければならない。包蔵性を長期間確保するために材料選定を行うこと。

2. 2. 2 設置場所

FMF1 階管理区域内の試験セル内及びセル外とする。ただし、詳細な場所については、機構側担当者と協議の上決定する。

なお、設置場所に係る放射線量等の情報については、契約後に原子力機構より提供する。

2. 3 各部仕様

2. 3. 1 抵抗加熱ソースターム試験装置

最大 1800 °C までの温度範囲において燃料を加熱し、燃料から放出される FP 蒸気種の評価を行う。放出された元素のうち金属元素成分は、フィルターで捕集する構造とする。フィルターで捕集した成分を硝酸溶解し化学分析することによって成分と量の評価をすることを考慮した構造とする。また、ガス成分は、シリンジ構造のガスサンプラーに収集し、ガス分析装置へ導入可能な構造とする。本装置のイメージ図を図 1 に示す。2. 3. 2 項の装置においても、加熱時に重量測定を行う点は本項の装置と異なるものの、イメージ図は図 1 と同じである。

- ・概略寸法：セル内に設置する装置は、2. 3. 2 項に示す装置と併せても、

幅 2900 mm、奥行き 2400 mm、高さ 3000 mm 程度に収まること。

- ・材質：主な材質は不燃性の金属又はセラミックスとすること。
- ・最大加熱温度：1800 ℃、空冷、均熱領域 3 cm 以上
- ・試料は最大で高速炉ペレット 1 個程度とする。
- ・管状炉は縦型構造とする。
- ・上部側に金属フィルターを設け、フィルターは均熱領域近くから配置し、最上部は金属蒸気種を捕捉する構造とする。
- ・オフガスのラインに約 500 cc のシリンジ構造のガスサンプラーを 1 台設置する。捕集したガスを、既設のガスクロマトグラフィに送る構造とする。
- ・フィルターの材料は、硝酸溶液で溶けない材料とする。
- ・安全装置：熱電対断線、過昇温、冷却水減
- ・キャリアガスは約 200 cc/min とする。
- ・セル内をクレーンで移動・据付けできるように考慮する。

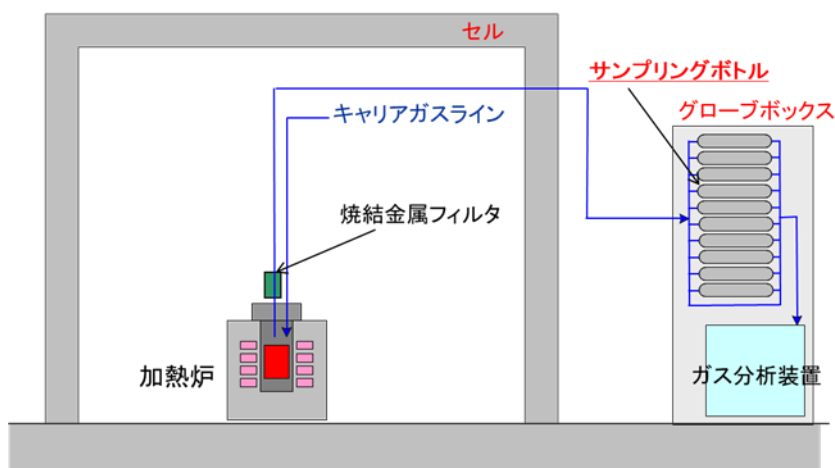


図 1 抵抗加熱ソースターム試験装置のイメージ図

2. 3. 2 熱重量測定ソースターム試験装置

セル内に熱重量計を設置し、金属フィルターを通過後のガス成分について、ガスクロマトグラフィによりオンラインで分析し重量減少挙動の変化についても評価可能とする。

- ・概略寸法：セル内に設置する装置は、2. 3. 1 項に示す装置と併せても、幅 2900 mm、奥行き 2400 mm、高さ 3000 mm 程度に収まること。
- ・材質：主な材質は不燃性の金属又はセラミックスとすること。
- ・セル対応熱重量装置（TGA）最大：1650 ℃、試料重量：最大 5 g
- ・天秤部分のみをセル内に設置する。
- ・安全装置：熱電対断線、冷却水減

- ・セル内をクレーンで移動・据付けできるように考慮する。
- ・フィルターの材料は、硝酸溶液で溶けない材料とする。
- ・信号系の配線は、可能な限り 1 つの給電端子にまとめる。

2. 3. 3 レーザ加熱ソースターム試験装置

既設のパンクチャー試験装置を改造し、レーザにより加熱を行い、放出される元素を捕集することによってソースタームの評価を行う。燃料から放出されるアクチナイド元素の評価に加え、核燃料の融点を評価についても検討を行う。ガスのインレットを設け酸素ポテンシャルを制御した雰囲気で行う実験を可能とする。また、蒸気種の捕捉にあたっては、模擬試料を用いた基礎データを取得し、データに基づいた構造とする。既設のレーザの更新有無については、模擬試料を用いた基礎データに基づき決定する。

- ・概略寸法：セル内設備は、既存の設備(真空容器(φ 60 mm× 500 mm)等)に付属品を設置する程度であり、既存設備の寸法が大幅に変更されないものとする。
レーザリプレースの場合、レーザ設備の寸法は幅 550 mm、奥行き 1100 mm、高さ 1050 mm 程度に収まること。
- ・材質：主な材質は不燃性の金属、セラミックス又はガラスとすること。
- ・レーザ用チラー または レーザ+チラーのリプレース
- ・最大：約 3000 °C
- ・パイロメータによる温度測定。
- ・ガスのインレットを設置する
- ・金属蒸気回収ジグ (SUS316 製)

2. 3. 4 酸素分圧制御ガス供給システム

最大 5 %の水素を混合したアルゴンガスに飽和水蒸気以下の水分を加湿する構造とする。18～35 %のプルトニウムを含有した MOX 燃料について、O/M 比=2.00 付近に安定して制御できる構造とする。

- ・概略寸法：幅 500 mm、奥行き 600 mm、高さ 1600 mm 程度に収まること。
- ・材質：主な材質は不燃性の金属又はセラミックスとすること。
- ・安定化ジルコニア製酸素分圧計を設置し、データロガー等にデータを取り込める構造とする。
- ・3 種類のガスから 2 種類のガスをマスフローコントローラーにて混合可能とし、200 cc/min で装置に供給する構造とする。
- ・拡散式加湿とする。
- ・加湿温度：0 °C～20 °Cの任意の温度

2. 3. 5 ガス分析装置

ガスクロマトグラフィをセル外に設置する。本契約のソースターム試験装置からオンラインでガス分析できる構造とする。

- ・材質：主な材質は不燃性の金属又はセラミックスとすること。
- ・キャリアガスに Ar または N₂ を用いて、He、Xe、Kr などのガスを測定する。
- ・熱重量測定ソースターム試験装置からオンラインで分析可能なガスサンプラーを設置する。

2. 4 試験

各ソースターム試験装置について、模擬試料 (CeO₂、CsI、Zr 等) を用いた試験を行い、所定の温度まで模擬試料を加熱できること、また、蒸気種を捕捉できることを確認する。その他の試験内容及び試験条件については、協議の上、決定する。

2. 5 現地据付調整

(1) 一般事項

本設備の搬入及び据付調整に当たっては、安全管理仕様書に基づくものとする。

(2) 現地作業

- ① 現地作業を実施する場合は、10日前までに作業工程表を提出して確認を得ること。
- ② 作業責任者を配置し、原子力機構における作業安全に係る規定、規則等の遵守を図り、災害発生防止に努めること。
- ③ 作業は、原子力機構の勤務時間内に実施すること。ただし、緊急を要し原子力機構が承諾した場合は、所定の手続きを行い実施すること。
- ④ 他の機器又は設備に損害を与えないよう十分注意すること。万一そのような事態が発生した場合は、遅滞なく原子力機構に報告し、その指示に従って速やかに現状に復旧すること。
- ⑤ 作業責任者は、現地作業終了後、速やかに作業報告書を提出すること。
- ⑥ 作業員は、十分な知識及び技能を有し、熟練した者を配置すること。また、資格を必要とする作業については、有資格者を従事させること。
- ⑦ 原子力機構の構内への入退域及び物品、車両等の搬出入に当たっては、原子力機構所定の手続きを遵守すること。

(3) 作業範囲及び作業仕様

FMFのローディングドックより機材を搬入し、機構担当者指定場所に機材を据え付けること。その際のクレーン操作はFMF側担当者が実施するものとする。ただし、セル内への搬入及び据付は、原子力機構にて実施する。

2. 6 試験・検査

本装置に関する試験・検査は以下の各項目を実施すること。

なお、以下の検査を実施するに当たり、事前に検査要領書を作成し提出するものとする。

また、工場検査の可否については原子力機構と確認し、必要と判断した場合にのみ実施する。

(1) 工場検査

1) 項目

機構側担当者と協議の上、仕様を満足するように検査要領書に定める。

2) 時期

機構側担当者と協議の上、決定する。

3) 方法

機構側担当者と協議の上、仕様を満足するように検査要領書に定める。

4) 判定基準

機構側担当者と協議の上、仕様を満足するように検査要領書に定める。

5) 実施場所

機構側担当者と協議の上決定する。

(2) 現地検査

現地調査についても、(1) 工場検査と同様に、項目、時期、方法、判定基準、実施場所を機構側担当者と協議の上決定する。

2. 7 業務に必要な資格等

(1) 玉掛け技能講習

(ユニック車で運搬し、ユニック車に搭載のクレーンで1 t以上の物品を荷下しする場合)

(2) 玉掛け特別教育

(ユニック車で運搬し、ユニック車に搭載のクレーンで1 t未満の物品を荷下しする場合)

(3) 小型移動式クレーン運転特別教育

(ユニック車で運搬し、ユニック車に搭載のクレーンで0.5 t～1 t未満の物品を荷下しする場合)

(4) 小型移動式クレーン運転技能講習

(ユニック車で運搬し、ユニック車に搭載のクレーンで1 t以上～5 t未満の物品を荷下しする場合)

2. 8 特記事項

- (1) 原子力規制委員会規則第一号（平成 31 年 3 月 1 日）に基づき、区分Ⅰ及び区分Ⅱの防護区域等への常時立入のための証明書の発行又は秘密情報取扱者の指定を受けようとする者については、あらかじめ、妨害破壊行為等を行うおそれがあるか否か又は特定核燃料物質の防護に関する秘密の取扱いを行った場合にこれを漏らすおそれがあるか否かについて原子力機構が確認を行うため、これに伴い必要となる個人情報の提出（原子力規制委員会告示第一号(平成 31 年 3 月 1 日))に指定された公的証明書※の取得及び提出を含む）、適性検査、面接の受検等に協力すること。

※居住している地域を管轄する地方公共団体が発行する住民票記載事項証明書及び身分証明書またはこれに準ずる書類（原子力機構が薬物検査及びアルコール検査を実施するため医師の診断書は不要（不合格となった場合を除く））

- (2) 受注者は原子力機構内施設へ製作物を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。
- (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等を遵守するものとし、機構が安全確保の為に指示を行った時は、その指示に従うものとする。なお、社内規程等については、所定の手続きを経て機構内で閲覧することを可能とする。資料閲覧を希望する場合は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。

連絡先：燃料材料開発部 集合体試験課

電話029-267-1919（代表）内線5561

- ① 大洗原子力工学研究所 事業所規程
- ② 大洗原子力工学研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定
- ③ 大洗原子力工学研究所 放射線障害予防規程
- ④ 大洗原子力工学研究所 保安管理部長通達
- ⑤ 大洗原子力工学研究所 燃料材料試験施設安全作業要領
- ⑥ 大洗原子力工学研究所 原子炉施設等品質マネジメント計画書
- ⑦ 大洗原子力工学研究所 燃料材料開発部品質マネジメント計画書
- ⑧ 大洗原子力工学研究所 環境配慮管理規則
- ⑨ 大洗原子力工学研究所 事故対策規則
- ⑩ 大洗原子力工学研究所 燃料材料開発部事故対策要領
- ⑪ 大洗原子力工学研究所 FMF安全作業マニュアル
- ⑫ 大洗原子力工学研究所 FMF現場対応班事故対策マニュアル

以上

知的財産権特約条項

(知的財産権の範囲)

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。

- (1) 特許法（昭和34年法律第121号）に規定する特許権（以下「特許権」という。）、実用新案法（昭和34年法律第123号）に規定する実用新案権（以下「実用新案権」という。）、意匠法（昭和34年法律第125号）に規定する意匠権（以下「意匠権」という。）、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（以下「回路配置利用権」という。）、種苗法（平成10年法律第83号）に規定する育成者権（以下「育成者権」という。）及び外国における上記各権利に相当する権利（以下「産業財産権等」と総称する。）
- (2) 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第3条第1項に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、種苗法第3条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（以下「産業財産権等を受ける権利」と総称する。）
- (3) 著作権法（昭和45年法律第48号）に規定するプログラムの著作物及びデータベースの著作物（以下「プログラム等」という。）の著作権並びに外国における上記各権利に相当する権利（以下「プログラム等の著作権」と総称する。）
- (4) コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律（平成16年法律第81号）に規定するコンテンツで甲が本契約において制作を委託するコンテンツ（以下「コンテンツ」という。）の著作権（以下「コンテンツの著作権」という。）
- (5) 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、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権、回路配置利用権及びプログラム等の著作権の対象となるものについては創作、育成者権の対象となるものについては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案出をいう。

3 この特約条項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3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、プログラム等の著作権については著作権法第2条第1項第15号及び同項第19号に定める行為、コンテンツの著作権については著作権法第2条第1項第7の2号、第9の5号、第11号にいう翻案、第15号、第16号、第17号、第18号及び第19号に定める行為並びにノウ

ハウの使用をいう。

(乙が単独で行った発明等の知的財産権の帰属)

第2条 本契約に関して、乙単独で発明等を行ったときは、甲は、乙が次の各号のいずれの規定も遵守することを書面で甲に届け出た場合、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。(以下、乙に単独に帰属する知的財産権を「単独知的財産権」という。)

(1) 乙は、本契約に係る発明等を行ったときは、遅滞なく次条の規定により、甲にその旨を報告する。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 乙は、甲以外の第三者に委託業務の成果にかかる知的財産権の移転又は専用実施権(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、あらかじめ甲に通知し、承認を受けなければならない。

イ 乙が株式会社である場合、乙がその子会社(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。)又は親会社(同法第4号に規定する親会社をいう。)に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

ロ 乙が承認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12条第1項又は同法第13条第1項の認定を受けた者)に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、乙がその組合員に移転又は専用実施権等の設定等をする場合

2 甲は、乙が前項に規定する書面を提出しない場合、乙から当該知的財産権を無償で(第7条に規定する費用を除く。)譲り受けるものとする。

3 乙は、第1項の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、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 乙は、本契約に係る産業財産権等の出願又は申請をするときは、あらかじめ出願又は申

請に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知しなければならない。

- 2 乙は、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、特許法施行規則第23条第6項及び同規則様式26備考24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こと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30日以内に、甲に文書により通知しなければならない。
- 4 乙は、本契約に係るプログラム等又はコンテンツが得られた場合には、著作物が完成した日から30日以内に、甲に文書により通知しなければならない。
- 5 乙は、単独知的財産権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2項に規定する場合を除く。）は、甲に文書により通知しなければならない。

（単独知的財産権の移転）

- 第4条 乙は、単独知的財産権を甲以外の第三者に移転する場合には、当該移転を行う前に、その旨を甲に文書で提出し、承認を受けなければならない。ただし、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、当該移転の事実を文書より甲に通知するものとする。
- 2 乙は、前項のいずれの場合にも、第2条、前条、次条及び第6条の規定を準用すること、並びに甲以外の者に当該知的財産権を移転するとき又は専用実施権等を設定等するときは、あらかじめ甲の承認を受けることを当該第三者と約定させ、かつ、第2条第1項に規定する書面を甲に提出させなければならない。

（単独知的財産権の実施許諾）

- 第5条 乙は、単独知的財産権について甲以外の第三者に実施を許諾する場合には、甲に文書により通知しなければならない。また、第2条の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。
- 2 乙は、単独知的財産権に関し、甲以外の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、文書により甲及び国の承認を受けなければならない。ただし、第2条第1項第4号イからハまでに定める場合には、当該専用実施権等設定の事実を文書により甲に通知するものとする。
 - 3 甲は、単独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。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、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、乙協議の上決定する。

（単独知的財産権の放棄）

- 第6条 乙は、単独知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を甲に報告しなければならない。

(単独知的財産権の管理)

第7条 甲は、第2条第2項の規定により乙から単独知的財産権又は当該知的財産権を受ける権利を譲り受けたときは、乙に対し、乙が当該権利を譲り渡すときまでに負担した当該知的財産権の出願又は申請、審査請求及び権利の成立に係る登録までに必要な手続に要したすべての費用を支払うものとする。

(甲及び乙が共同で行った発明等の知的財産権の帰属)

第8条 本契約に関して、甲及び乙が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で甲に届け出なければならない。(以下、甲と乙が共有する知的財産権を「共有知的財産権」という。)

(1) 当該知的財産権の出願等権利の成立に係る登録までに必要な手続は乙が行い、第3条の規定により、甲にその旨を報告する。

(2) 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。

(3) 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。

2 甲は、乙が前項で規定する書面を提出しない場合、乙から当該知的財産権のうち乙が所有する部分が無償で譲り受けるものとする。

3 乙は、第1項の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、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。

(共有知的財産権の移転)

第9条 甲及び乙は、共有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、その旨を相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の実施許諾)

第10条 甲及び乙は、共有知的財産権について第三者に実施を許諾する場合には、あらかじめ相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の実施)

第11条 甲は、共有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、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、又は業務を代行する第三者に実施許諾する場合は、無償で当該第三者に実施許諾することができるものとする。

2 乙が共有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かんがみ、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。

(共有知的財産権の放棄)

第12条 甲及び乙は、共有知的財産権を放棄する場合は、当該放棄を行う前に、その旨を相手方に通知して文書による同意を得なければならない。

(共有知的財産権の管理)

第13条 共有知的財産権に係る出願等を甲、乙共同で行う場合、共同出願契約を締結するとともに、出願等権利の成立に係る登録までに必要な費用は、当該知的財産権に係る甲及び乙の持分に応じて負担するものとする。

(知的財産権の帰属の例外)

第14条 本契約の目的として作成される提出書類、プログラム等及びその他コンテンツ等の納品物に係る著作権は、すべて甲に帰属する。

2 第2条第2項及び第3項並びに第8条第2項及び第3項の規定により著作権を乙から甲に譲渡する場合、又は前項の納品物に係る著作権の場合において、当該著作物を乙が自ら創作したときは、乙は、著作者人格権を行使しないものとし、当該著作物を乙以外の第三者が創作したときは、乙は、当該第三者が著作者人格権を行使しないように必要な措置を講じるものとする。

(秘密の保持)

第15条 甲及び乙は、第2条及び第8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16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条項の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17条 第2条及び第8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18条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該知的財産権の消滅する日までとする。

(乙が単独で行った発明等の産業財産権の帰属)

第1条 乙は、本契約に関して、乙が単独でなした発明又は考案（以下「発明等」という。）に対する特許権、実用新案権又は意匠権（以下「特許権等」という。）を取得する場合は、単独で出願できるものとする。ただし、出願するときはあらかじめ出願に際して提出すべき書類の写しを添えて甲に通知するものとする。

(乙が単独で行った発明等の特許権等の譲渡等)

第2条 乙は、乙が前条の特許権等を甲以外の第三者に譲渡又は実施許諾する場合には、本特約条項の各条項の規定の適用に支障を与えないよう当該第三者と約定しなければならない。

(乙が単独で、行った発明等の特許権等の実施許諾)

第3条 甲は、第1条の発明等に対する特許権等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。甲が甲のために乙以外の第三者に製作させ、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、乙協議の上決定する。

(甲及び乙が共同で行った発明等の特許権等の帰属及び管理)

第4条 甲及び乙は、本契約に関して共同でなした発明等に対する特許権等を取得する場合は、共同出願契約を締結し、共同で出願するものとし、出願のための費用は、甲、乙の持分に比例して負担するものとする。

(甲及び、乙が共同で行った発明等の特許権等の実施)

第5条 甲は、共同で行った発明等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、甲は甲のために乙以外の第三者に製作させ、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 乙が前項の発明等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かんがみ、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。

(秘密の保持)

第6条 甲及び乙は、第1条及び第4条の発明等の内容を出願により内容が公開される日まで他に漏洩してはならない。ただし、あらかじめ書面により出願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7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、その第三者に対して、本特約条項の各条項の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8条 第1条及び第4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9条 本特約条項の有効期限は、本契約締結の日から当該特許権等の消滅する日までとする。