

3号機廃棄物建屋における
線源・線量率マップ作成作業

仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

システム計算科学センター

AI・DX 基盤技術開発室

1. 作業件名

3号機廃棄物建屋における線源・線量率マップ作成作業

2. 作業の目的及び概要

日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という）は、令和8年4月1日より「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（固体廃棄物の処理・処分にに関する研究開発）」（以下、「国プロ」と記す）を受託し、その一環として固体廃棄物の性情把握の効率化に資する研究開発を開始した。

本作業では、上記国プロの主要項目の一つである3号機廃棄物建屋における線源・線量率マップの作成作業を実施する。

上記作業を実施するため、原子力機構が開発を進めている3D-ADRES-Indoor(3D-AI)内に実装されているLASSOを用いた放射エネルギーの逆推定手法を3号機廃棄物建屋に活用するための改良を行い、当該改良3D-AIを用いて、原子力機構が提供する点群及び線量率データより線源・線量率マップの作成作業を行う。

本仕様書は、三部構成とし、第一部は、3号機廃棄物建屋に3D-AIを活用するための改良について記し、第二部は、機構が提供する3号機廃棄物建屋の点群及び3D-CADデータと線量率データ（取得予定データと取得済みデータ）をもとに線源・線量率マップを作成する作業について記す。第三部は、作業報告書の作成について記す。

3. 作業実施場所

原子力機構・システム計算科学センター及び受注者施設（原子力機構が認めた場合）

4. 納期

令和9年3月12日（金）

5. 作業内容（項目）

作業内容（項目）は下記の通り（三部構成）。

第一部 3号機廃棄物建屋に活用するための3D-AIの改良作業

- ・擬Fused-LASSOのパラメータ最適化処理における改良
- ・L2ノルム正規化利用時のカットオフ値処理における改良
- ・コンクリート層状モデル及び配管モデルの導入に伴う改良

第二部 3号機廃棄物建屋での線源・線量率3Dマップの作成作業

- ・3号機廃棄物建屋の3Dモデル作成作業

- ・線源逆推定及び順推定による線源・線量率 3D マップ作成作業
- ・コンクリート層状モデルを用いた解析と線源・線量率 3D マップ作成作業
- ・配管モデルを用いた解析と線源・線量率 3D マップ作成作業

第三部 報告書及びマニュアル作成

5. 1 作業内容及び方法

以下、上記三部構成から成る各項目の具体的作業内容を以下に記す。

第一部 3号機廃棄物建屋に活用するための 3D-AI の改良作業

国プロでは、1F3号機廃棄物建屋に対し、原子力機構が測定を行ったデータ（点群及び線量率とスペクトルデータ）を用いて、建屋内の線源・線量率 3D マップの作成に当たる。第一部では、その作成に向けて必要となる 3D-AI の改良作業を行う。以下にその作業項目を記す。

・擬 Fused-LASSO のパラメータ最適化処理における改良

現在の 3D-AI では、擬 Fused-LASSO を実施する際のパラメータ最適化処理において、二つのハイパーパラメータ空間内から、最適な解を選択する必要がある。具体的には、その二つから成る 2 次元空間内で、取得する解の妥当性を評価する必要がある。本作業では、この目的に従い、現行の 3D-AI 内で実装されている解のハイパーパラメータ空間内での挙動を二次元空間で可視化するために、必要な改良と解の選択に係る改良を併せて実施する。

・L2 ノルム正規化利用時のカットオフ値処理における改良

現在の 3D-AI においては、L2 ノルム正規化利用時のカットオフ値を入力可能としているが、その値を定めるには、観測点から逆推定の対象とする構造物面との距離をもとに定める必要がある。しかし、現在は、ユーザーが別途、その値を推定し、手動での入力となっている。本作業では、対象とする距離等の情報を入力しカットオフ値を自動設定する改良を実施する。また、カットオフ値を定めた際、観測点から逆推定対象となる領域を可視化し、対象領域を確認（視認）可能とする改良を実施する。

・コンクリート層状モデル及び配管モデルの導入に伴う改良

現在の 3D-AI においては、点群等の構造物データから材質を判別しても、それを放射線のシミュレーションに反映させる機能が十分に整備されていない。そこで、コンクリートと判定された構造物に対しては、構造物表面のモデルを層状モデルに変更し、放射性物質の染み込み状態を推定可能とする改良を施す。また、配管と判定された構造物に対しては、その内側を汚染流体が事故時等に通過したと想定されるため、内側のモデルと配管肉厚による

遮蔽効果のシミュレーションを実施する必要がある、表面だけのモデルから、内側及び遮蔽を考慮するモデルを当てはめる改良を施す。上記の改良と共に、3D-AI 内にて、どこに、どのモデルを当てはめたかをモデル上で判別可能とする可視化も行う。

以上、点群等から判定された材質毎に、上記のように、複数の構造物モデルを当てはめ、その材質に依存するモデルを用いて寄与率行列を作成する改良を施し、逆推定を行う他、順推定においても、逆推定解を用いて構造物モデルに依存するシミュレーションを行い、線量率分布を推定可能とする改良を施す。

以上、受注者は、第一部の作業を実施するに当たり、原子力機構と協議の上、作業詳細を決定し、原子力機構の指示に従い、作業を実施すること。特に改良に際しては、改良項目の詳細について原子力機構の確認後、作業を実施すること。

第二部 3号機廃棄物建屋での線源・線量率 3D マップの作成作業

原子力機構は、3号機廃棄物建屋での線源・線量率 3D マップを作成するため、レーザースキャンを用いて点群を取得する一方、サーベイメータ等を用いて、線量率を測定する（測定済みデータも保有）。原子力機構は、これらのデータを取得後、受注者に提供する他、3D-CAD データ（設計情報から作成しているため、事故前の情報から構成される）や測定済み線量率データについては受注後、速やかに提供する。受注者は、これらのデータ等をもとに第一部で改良した 3D-AI を用いて線源・線量率 3D マップの作成作業を行う。第二部では、その作成に係る作業項目を記す。

・3号機廃棄物建屋の 3D モデル作成作業

受注者は、原子力機構が提供する点群データ（上記 3D-CAD データを含む）を用いて、3D モデル（STL モデル）を作成する。その際、第一部で改良を施した 3D-AI を使用し、構造物をその素材情報をもとに分類し、あてはめたモデルの違いを判別するための可視化を行う。上記作成結果は、原子力機構が別途、入手予定の図面等により、妥当性を確認する。

・線源逆推定及び順推定による線源・線量率 3D マップ作成作業

受注者は、上記で作成した 3D モデルを用いて、原子力機構が提供する線量率の分布データをもとに、線源・線量率 3D マップを作成する。作成に当たっては、第一部で改良した 3D-AI を用いて作成する（この作業では、コンクリート層状モデルや配管モデルは使用せず、構造物の表面のみを線源とする既存の方法を用いる）。3D マップ作成に当たっては、初期観測データを原子力機構が提供し、受注者は再観測指示を行う。その後、原子力機構は、再び、再観測指示点付近で線量率を測定し、その結果を提供する。受注者は、それらのデータをもとに、3D マップを作成し、その結果については、原子力機構が別途、入手する検証用のサーベイデータを用いて、妥当性を確認する。

- ・コンクリート層状モデルを用いた解析と線源・線量率 3D マップ作成作業

受注者は、第一部で改良した 3D-AI(コンクリート層状モデルのあてはめ)を用いて、原子力機構が提供する線量率の分布データをもとに、線源・線量率 3D マップを作成する。作成に当たっては、表面モデルのみでの上記作成結果との比較を行う他、原子力機構が別途、入手するコアサンプルデータ等を用いて、妥当性を確認する。

- ・配管モデルを用いた解析と線源・線量率 3D マップ作成作業

受注者は、第一部で改良した 3D-AI(配管モデルのあてはめ)を用いて、原子力機構が提供する線量率の分布データをもとに、線源・線量率 3D マップを作成する。作成に当たっては、表面モデルのみでの上記作成結果との比較を行う他、原子力機構が別途、入手するサーベイデータ等を用いて、妥当性を確認する。

以上、受注者は第二部の作業を実施するに当たり、原子力機構と協議の上、作業詳細を決定し、原子力機構の指示に従い、作業を実施すること。

第三部 作業報告書及びマニュアルの作成

上記の作業（準備、内容、結果）を報告書に取りまとめること。報告書の作成に当たっては、本件で実施する一連の作業に対し、作業過程を含めて、結果をまとめると同時に課題（可能な限り課題解決策も記す）があれば、整理し報告すること。更に、上記の作業開始後に判明し、必要不可欠と判断される開発及び整備作業があった場合、作業報告にその旨を含めること（協議の上、実施したことを明記）。なお、報告書の記載に当たっては要領良くまとめること。報告書には、作成に当たって参考にした文献があれば、そのリストを明記すること。また、本作業の一部は 3D-ADRES-Indoor の拡張にあたることから、3D-ADRES-Indoor の利用マニュアル（本作業部分のみを記す付録の位置づけで良い）も執筆し含めること。

5. 2 打ち合わせの実施

打ち合わせは、作業スケジュールの作成後、作業中、作業終了前後に実施することとし、作業計画、作業内容、作業進捗状況、結果説明、協議事項等を原子力機構に報告すること。打合せの内容・日時等については、原子力機構と協議の上、その決定にしたがうこと。打合せは WEB を基本とする。なお、打合せ時の内容については、適宜議事録を作成し、原子力機構の確認を得た上で、双方 1 部ずつ保管すること。

6. 貸与品

- ・ 3D-ADRES-Indoor プログラム一式およびマニュアル
- ・ 機構と協議の上、機構より提供するデーター一式（点群（※1）、3D-CAD データ（※2）、

線量率データ（※3）

- ※1 点群の測定は R8 年 1 月を目途に実施予定（計測後速やかに提供する）
- ※2 設計情報をもとに作成した 3D-CAD データ（事故前の構造物情報）
- ※3 線量率データは、今後取得するデータと取得済みデータの 2 種がある。
上記の 3D-CAD データと取得済み線量率データは受注後、速やかに提供する。

7. 提出書類

書類名	提出期限	部数	確認	備考
業務従事者等の経歴（※1）	契約締結後速やかに	1 部	不要	任意様式 （提出した内容に変更が生じた場合は、その都度提出すること）
委任先又は中小受託事業者等の承認について	作業開始 2 週間前まで （必要に応じて）	1 部	要	（原子力機構指定様式）
作業実施スケジュール	契約締結後速やかに	1 部	要	
作業報告書	納期までに	1 部	不要	電子データファイル一式を含む ¹⁾
開発ソフトウェア及び解析結果	納期までに	1 部	不要	電子データファイル一式を含む
打合せ議事録	打合せ実施後速やかに	1 部	要	

※1 業務従事者等の略歴（契約先の資本関係、役員の情報、本契約の実施場所、氏名、所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修等）・業務経験及び国籍）が記載されたもの。

- 1) 作業報告書については、紙による報告書を所定部数と電子データファイル一式を提出すること。なお、提出する電子データは、報告書の PDF ファイル一式、Word、Excel 等の加工可能なファイル一式、及び開発した技術等を電子媒体に格納したものとする。

（提出場所）

〒277-0871 千葉県柏市若柴 178-4-4 東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト
 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
 システム計算科学センター
 AI・DX 基盤技術開発室

8. 検収条件

「7. 提出書類」の提出並びに、原子力機構が仕様書の定める作業が実施されたと認めた時を以て、作業完了とする。

9. 特記事項

- (1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・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もとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しう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、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、も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原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 納入物件の所有権及び著作権、その他技術情報に関わるものの権利は、原子力機構に帰属するものとする。
- (4) 本件の実施に際し、データ解析手法や評価手法について新たな発明がなされた場合には、原子力機構と協議の上、その決定に従い工業所有権の出願を行うこと。
- (5) 作業報告書の作成に際しては、著作権侵害について留意すること。
- (6) 受注者は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、結果について機構の確認を受けること。

10. 検査員及び監督員

検査員：一般検査 システム計算科学センター 事務統括

監督員：システム計算科学センター AI・DX 基盤技術開発室員 金 敏植 研究員

11. 知的財産権等

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

12. 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」の基準を満たしたものであること。

13. その他

(1) 協 議

本仕様書に記載されている事項及び、本仕様書に記載されてい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、その決定に従うこと。なお、協議の内容については、適宜議事録を作成すること。

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 1 1 号にいう翻案、第 1 5 号、第 1 6 号、第 1 7 号、第 1 8 号及び第 1 9 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、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 T L O (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 1 0 年法律第 5 2 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 T L O (同法第 1 2 条第 1 項又は同法第 1 3 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、著作権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、当該第三者が著作権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。

情報セキュリティ強化に係る特約条項

受注者（以下「乙」という。）は、本契約の履行に当たり、情報セキュリティの強化のため、契約条項記載の情報セキュリティに係る遵守事項に加え、以下に特約する内容を遵守するものとする。

（情報セキュリティインシデント発生時の対処方法及び報告手順）

第1条 乙は、情報セキュリティインシデントが発生した際の対処方法（受注業務を一時中断することを含む。）及び発注者（以下「甲」という。）に報告する手順について整備しておかなければならない。

（情報セキュリティ強化のための遵守事項）

第2条 乙は、次の各号に掲げる事項を遵守するほか、甲の情報セキュリティ強化のために、甲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) この契約の業務を実施する場所を、情報セキュリティを確保できる場所に限定し、それ以外の場所で作業をさせないこと。
- (2) 業務担当者に遵守すべき情報セキュリティ対策について教育・訓練等を受講させるとともに、業務担当者には甲の情報セキュリティ確保に不断に取り組み、甲の情報及び情報システムの保護に危険を及ぼす行為をしないよう誓約させること。また、業務担当者の異動・退職等の際には異動・退職後も守秘義務を負うことを誓約させ、これを遵守させること。
- (3) 暗号化を要する場合は、「電子政府推奨暗号リスト」に記載された暗号化方式を実装し、暗号鍵を適切に管理すること。
- (4) 甲の承諾のない限り、この契約に関して知り得た情報を受注した業務の遂行以外の目的で利用しないこと。
- (5) 甲が提供する情報を取り扱う情報システムへの不正アクセスを検知・抑止するために、ログを取得・監視し全ての業務担当者についてシステム操作履歴を取得すること。
- (6) 甲が提供する情報を格納する装置、機器、記録媒体及び紙媒体について、業務担当者のみがアクセスできるよう施錠管理や入退室管理を行い、セキュアな記録媒体の使用や使用を想定しないUSBポートの無効化、機器等の廃棄時・再利用時のデータ抹消など想定外の情報利用を防止すること。
- (7) 情報システムの変更に係る検知機能やログ解析機能を実装し、外部ネットワークへの接続を伴う非ローカルの運用管理セッションの確立時には、多要素主体認証を要求するとともに定期的及び重大な脆弱性の公表時に脆弱性スキャンを実施し、適時の脆弱性対策を行うこと。

- (8) システムの欠陥の是正及び脆弱性対策について、対策計画を策定し実施するとともに、システムの欠陥の是正及び脆弱性対策等の情報セキュリティ対策が有効に機能していることの継続的な監視と確認を行うこと。
- (9) 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、業務担当者が遵守すべき情報セキュリティ対策についての教育・訓練等を行うこと。
- (10) 契約条項に基づき甲が乙に対して行う情報セキュリティ対策の実施状況についての監査の結果、情報セキュリティ対策の履行が不十分である場合には、甲と協議の上改善を行い、甲の承諾を得ること。
- (11) 契約の履行期間を通じて前各号に示す情報セキュリティ対策が適切に実施されたことの報告を含む検収を受けること。また、本契約の履行に関し、甲から提供を受けた情報を含め、本契約において取り扱った情報の返却、廃棄又は抹消を行うこと。