

実測データの統合的解析業務

仕様書

1. 件名

実測データの統合的解析業務

2. 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）福島廃炉安全工学研究所廃炉環境国際共同研究センター環境モニタリンググループでは、廃炉環境国際共同研究センターが実施する原子力規制庁からの受託事業「令和8年度放射性物質測定調査委託費及び原子力施設等防災対策委託費（東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の分布データの集約と被ばく評価）事業」の一環として、複数の空間線量率モニタリングデータを統計的に統合した空間線量率分布（以下、統合マップ）を作成している。分布状況調査は、平成23年度より、80 km圏内を中心に数種類の異なる測定方法を用いて空間線量率分布に関する大規模な調査を行ってきた。また、分布状況調査と並行して、人が立ち入れない場所を含むより広域を対象とした航空機サーベイが継続的に行われ、広域の空間線量率分布マップが作成されている。しかし、空間線量率の各測定方法にはそれぞれ固有の特性があることから、測定データは個別に評価・考察がされている。これらの異なった測定手法の特性を考慮して空間線量率情報を統合することは、統一的なわかりやすい情報の提供を可能とし、政策上や被ばく評価上有益であると考えられる。ここでは、精度と空間分解能の異なる多様な空間線量率情報を地図上で統合表示した統合マップを作成することを目的とする。

本仕様書は、当該業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

3. 作業実施場所

- ・受注者施設
- ・福島県環境創造センター環境放射線センター

4. 納期

令和9年3月12日（金）

5. 作業内容

5. 1 作業項目

- (1) 土地利用データファイルの作成
- (2) 各観測データファイルのデータ部作成
- (3) パラメータの計算
- (4) 入力ファイルの作成
- (5) データ統合計算
- (6) マップ図の作製
- (7) 妥当性検証
- (8) 統合マップ解析サーバの環境構築
- (9) 報告書の作成
- (10) 作業に使用するソフトウェアのバグ修正・改良・新規作成

5. 2 作業内容及び方法

福島第一原子力発電所事故により環境中に放出された放射性物質の影響を調査研究する基礎データとして、異なる方法で測定された膨大な空間線量率データがある。本業務は、原子力機構が貸与するワークステーションおよびプログラムを用いて、令和8年度に測定される空間線量率データを統合し、測定されていない場所での空間線量率を推定し、空間線量率の二次元マップを作成するものである。空間線量率を推定するためにクリギングと測定法を考慮したベイズ推定を行う。空間線量率データは広大な空間にわたり分布するため、まず細分化された領域内で統合計算を行い、次にその結果をつなぎ合わせ、一つのマップを作成する。以下に統合手法の概要を示す。

空間統計学の分野で用いられてきた階層ベイズモデルを、空間線量率分布を統合したマップへ応用するためのアルゴリズムは、原子力機構と米国ローレンス・バークレー国立研究所 (LBNL) との共同研究により開発した。上記手法は、同じ地域を対象とした同時期の測定により歩行サーベイの測定データセット Z_w 、走行サーベイの測定データセット Z_c 、航空機サーベイの測定データセット Z_a が得られたときに、最も信頼のおける空間線量率分布 y を統計手法により推定するものである。具体的には、式(1)で表した条件確率 $p(y|Z_w, Z_c, Z_a)$ が最大となるような y 及びその分散を求める。 $p(y|Z_w, Z_c, Z_a)$ は Z_w, Z_c, Z_a が観測されたという条件で空間線量率分布 y である確率を意味する。 $p(y|Z_w, Z_c, Z_a)$ はベイズの定理により以下のように分けて書くことができる。

$$p(y|Z_w, Z_c, Z_a) \propto p(Z_a|y)p(Z_c|y)p(y|Z_w) \quad (1)$$

ここで、

$p(Z_a|y)$: 空間線量率分布が y の時に Z_a が観測される確率

$p(Z_c|y)$: 空間線量率分布が y の時に Z_c が観測される確率

$p(y|Z_w)$: Z_w が観測されたときに空間線量率分布が y である確率とする。

$p(y|Z_w)$ を事前確率と呼び、観測値 Z_w に基づき得られた空間線量率分布 y を事前分布と呼ぶ。また、 $p(y|Z_w, Z_c, Z_a)$ を事後確率と呼び、得られた空間線量率分布 y を事後分布と呼ぶ。歩行サーベイでは人間の生活に密着した空間線量率が得られるので、歩行サーベイにより得られた空間線量率が実際の空間線量率（統合により得たい空間線量率）であると仮定する。つまり、歩行サーベイの測定データがある地点の空間線量率はその値を用いて、測定データの無い地点に対しては、仮に歩行サーベイをその地点で実施した時にどのような値が得られるかを推定する。式(1)の条件を満たした y を求めるために、右辺の3つの確率関数の基礎データを測定データの統計解析により取得することになる。 $p(Z_a|y)$ 及び $p(Z_c|y)$ と関連するデータモデルは、航空機サーベイと歩行サーベイの相関関係、走行サーベイと歩行サーベイの相関関係の解析により得られる。 $p(y|Z_w)$ と関連したプロセスモデルは、歩行サーベイ結果の空間パターンの解析から得られる。具体的には、歩行サーベイにおいて離れた2メッシュ間の空間線量率が距離によりどのように変化するかを解析する。データモデル及びプロセスモデルの基となる環境モニタリング測定データ間の相関関係は、土地利用状況により異なることがわかっているので、土地利用ごとに統計解析を実施しその結果を用いる。これらの関係を利用しながら確率が最大となる y とその信頼区間（標準偏差）を推定する。なお、上記において空間線量率は全て対数変換し解析を実施する。

$p(y|Z_w)$ のプロセスモデルを決めるために、避難指示区域内外のサーベイデータに関する空間分布パターンの解析（バリオグラム解析）を行う。避難指示区域内及び同区域外におけるバリオグラム解析を、市街地、農地、森林の3種類の土地利用ごとに実施する。バリオグラム解析時は、セミ

バリエーションと呼ばれる量を計算する。セミバリエーションは、2点間で観測される空間線量率の差と距離の相関を示す指標である。セミバリエーションの定義を式(2)に示す。

$$\Gamma(h) = \frac{1}{2|N(h)|} \sum_{N(h)} (Z_i - Z_j)^2 \quad (2)$$

ここで、N(h)は2点間の距離がhとなる測定値の集合である。一般に、一定の距離を超えるとセミバリエーションはほぼ一定値になり、それ以遠の空間線量率は距離との相関を持たなくなる。バリオグラムのフィッティング関数は、式(3)に示す指数関数型を用いる。

$$f(h) = n + (s - n) \left[1 - \exp\left(-\frac{d}{r}\right) \right] \quad (3)$$

距離とセミバリエーションの相関が無くなる時点での距離の値をレンジr、セミバリエーションの値をシルsと呼ぶ。シルは空間線量率のばらつき大きさ（分散）を表す。距離dがゼロの時の値をナゲットnと呼び、ランダムノイズの効果の大きさを表す。各パラメータの初期値を複数設定し、最小二乗法でフィッティングを行い、最適なパラメータを決定する。

次に作業項目の概要を示す。詳細は統合マップ構築手順書を貸与する。

(1) 土地利用データファイルの作成

JAXAが公開する「高解像度土地利用土地被覆図」をもとに、土地利用を再分類した統合マップ用土地利用データファイルを作成する。最新のデータを利用すること。再分類方法は原子力機構担当者より指示する。

(2) 各観測データファイルのデータ部作成

福島第一原子力発電所から80km圏内および福島県全域の2領域を計算対象領域とし、使用するデータの種類、測定時期、計算対象日時に従い、統合マップ計算の入力データを作成する。航空機、走行、歩行、定点（歩行サーベイ相当とする）を使用する。主な作業内容は以下のとおりである。

- (2. 1) 計算対象領域内データの抽出
- (2. 2) 計算実施日での空間線量率の補正
- (2. 3) (1)で作成した土地利用データの付加
- (2. 4) 避難指示区域内外を区別するデータの付加
- (2. 5) 緯度経度をUTM座標へ変換
- (2. 6) データの書式整形

ここで、(2. 4)の作業のみワークステーション外での作業となる。統合マップ構築手順書においてはWindows上でのArcGISの利用を前提としているが、利用するソフトウェアは問わない。避難指示区域のシェイプファイルは原子力機構から貸与する。

使用するデータは、2027年2月頃に原子力機構から提供する。ただし、福島県によるモニタリングメッシュについては福島県のウェブサイトからダウンロードし利用すること。

(3) パラメータの計算

- (3. 1) 空間線量率データが膨大であるため、対象領域を細分化して統合マップ作成を行う。

細分化された領域にデータを割り当てるための前処理を行う。

- (3. 2) 細分化領域内での歩行サーベイ空間線量率の平均値を計算する。データの存在しない細分化領域では周囲の細分化領域の空間線量率データを使用して平均値を計算する。
- (3. 3) 土地利用種別ごと、避難区域内外及び避難指示区域の区別なしに、走行サーベイ対歩行サーベイおよび航空機サーベイ対歩行サーベイの相関（相関係数および相関を表す直線の傾きと切片）を計算する。また相関関係を図示する。
- (3. 4) 土地利用種別ごと、避難区域内外に対し、歩行サーベイデータのバリオグラムを作成する。次にそのモデル関数を作成するために、パラメータ探索（レンジ、部分シルおよびナゲット）を行い、最適パラメータを選択する。また、バリオグラムおよび最適パラメータを用いたモデル関数を図示する。バリオグラム作成およびモデル関数探索パラメータの範囲を報告すること。また、最適化パラメータを選択する際には、原子力機構と協議を行うこと。

(4) 入力ファイルの作成

細分化領域ごとにデータを分割し、細分化領域内の統合マップ計算用入力ファイルを作成する。

(5) データ統合計算

並列処理により分割された小領域ごとのマップ計算を行う。

(6) マップ図の作製

データ処理のための入力ファイルを作成し、分割されたマップ計算結果のつなぎ合わせを行う。また、統合マップだけでなく、計算値に対する統計データ（空間線量率のヒストグラム、計算と計測値の相関、計算値と測定値との比のマップ）の図を作成する。

(7) 妥当性検証

歩行サーベイおよび定点サーベイデータのうち、統合マップ作成時に歩行サーベイからの距離が近い等の理由で除外された歩行サーベイ相当データ（全データ数の10%程度）が存在する。取り除いたデータ点近傍の算出された統合マップの空間線量率と取り除いたデータの空間線量率を比較し、統合マップの計算結果が妥当であることを確認すること。

(8) 統合マップ解析サーバの環境構築

統合マップ計算に使用するワークステーションとは別に、原子力機構が貸与するワークステーションに統合マップ計算に必要な解析環境構築を行い、同一の解析結果が得られるかの検証を行うこと。ただし、OSは現在AlmaLinuxを使用しているが、新規に環境構築するサーバーはUbuntuである。

(9) 報告書の作成

報告書を作成する。(1)～(7)の各処理の結果を示す図等を含めること。
統合マップ構築手順書に変更すべき事項が生じた場合には、手順書を修正・変更し報告すること。

(10) 作業に使用するソフトウェアのバグ修正・改良・新規作成

統合マップを計算するとき、MATLABとRで書かれたスクリプトおよびFortranプログラム等を使用する。それらにバグを見つけた場合、修正を行い原子力機構に報告すること。また新規に作成したものについては、使用法、計算アルゴリズム等を解説したマニュアルを作成すること。それらの利用により手順に修正を要する場合には、統合マップ構築手順書を更新すること。また、サーバーのソフトウェア更新に伴い、動作しないソフトウェアがある場合は、その原因を特定し、修正すること。

6. 支給物品及び貸与品

6. 1 支給物品

なし

6. 2 貸与品

統合マップ構築に係るプログラム一式 (ArcGIS を除く)	一式
避難指示区域のシェイプファイル	一式
過年度受託業務報告書	一部
統合マップ構築手順書	一部
原子力機構内イントラに接続するための VPN-SSL 回線	一式
統合マップ構築用ワークステーション (VPN-SSL 回線経由で接続)	一台
その他、原子力機構が必要と認めた文書	一式

7. 提出書類

書類名	提出期限	部数	確認	備考
情報セキュリティに係る書類	契約締結後速やかに	1部	要	契約先の資本関係・役員の情報、本契約の実施場所、従事者の所属・専門性 (情報セキュリティに係る資格・研修等) ・実績及び国籍についての情報を記した書類
委任又は下請負届	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)
作業実施計画書	契約締結後速やかに	1部	要	
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⁾
打合せ議事録	打合せ実施後速やかに	1部	要	
成果物および上記書類を格納した DVD ファイル	納期までに	1部	要	

- 1) 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)

〒975-0036 福島県南相馬市原町区萱浜字巢掛場 45-169
福島県環境創造センター環境放射線センター内
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 福島廃炉安全工学研究所
廃炉環境国際共同研究センター 環境モニタリンググループ

8. 検収条件

「7. 提出書類」の確認並びに、原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認められた時を以て、業務完了とする。

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) 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。

10. 検査員及び監督員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

監督員

- (1) 廃炉環境国際共同研究センター 環境モニタリンググループ員

11. 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。

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法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。

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マ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。