

環境データ管理システムの使用契約

仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

安全・核セキュリティ統括本部

施設保安管理課

1. 一般仕様

1.1. 件名

環境データ管理システムの使用契約

1.2. 目的

安全・核セキュリティ統括本部(以下、「安核本部」という。)では、省エネ法に基づく定期報告書、温対法に基づく報告書及び環境配慮促進法に基づく環境報告書作成等の業務を実施している。報告書作成は拠点より集計する電力、排出 CO₂といった多岐にわたる膨大なデータ(以下、「環境データ」という。扱っている環境データについては、別表1参照のこと。)を集計し、計算処理等を行う必要があることから、2011年に整備したデータ管理システム(以下、「現システム」という。)を用いて当該業務を行っている。

一方、現システムはそのシステムの構成及びメーカーのサポートの観点から、本年度に改正された省エネ法に基づく環境データの集計等が困難となった。このため、本件では現在の省エネ法への対応及び更なる改正を考慮し、現システムに代わるシステム(以下、「新システム」という。)について、その使用等に係る契約を締結し、原子力機構の環境配慮活動等に資する。

1.3. 契約の範囲

新システムに関する本件の契約範囲は以下のとおりとする。これら「契約の範囲」において行われることを、以降「本調達」という。

- (1) 新システムの調達
- (2) 新システムの調整
- (3) 新システムの動作確認
- (4) その他打ち合わせ等
- (5) 提出図書の作成及び提出

1.4. 検収条件

以下に掲げる項目が満足されていることを確認し、検収とする。

- ・ 納入物品と提出図書等の完納されていること。
- ・ 機構が提供する動作環境内に新システムが実装されていること。
- ・ 新システムについて、機構が指定した機能が過不足なく実装され、その動作に問題が無く、機構ネットワークに影響を与えないこと。
- ・ 本件で定める動作確認に合格していること。
- ・ その他打ち合わせ等で取り決められたことが完了されていること。

1.5. 納入物品

本調達で納入すべき新システムの仕様を表1、提出図書を表2に示す。

表1 新システムの仕様及び数量

製品名及び型番	メーカー	仕様	数量
日本電気株式会社製 環境パフォーマンス 管理ソリューション GreenGlobeX Lite、 もしくは相当品	製品に 準ずる	・ 2.1の表3に示す仕様を有すること。 ・ ライセンス期間：検収後から1年間	1式

表2 提出図書一覧

図書 No.	図書名	説明	機構の 確認の要否及び提出期限等*1,2,3		部数等
			確認の 要否	提出/確認期限	
1	調達計画書	受注後、本件に定める契約内容を納期までに履行する日程等が確認できるもの。	要	提出：受注後、速やかに提出すること。 確認：本件に係る本調達等に入るまでに確認を受けること。	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
2	セキュリティポリシー・プライバシーポリシーを示す書類	受注者のセキュリティポリシー・プライバシーポリシーについて確認できるもの。	否	提出：受注後、速やかに提出すること。 確認：－	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
3	新システム運用に係る取り決め書	受注者に求めるアナウンス（アップデート、利用停止、etc.）等の新システムの利用、サポート及びその他事項について、機構との取り決めを示したもの。	要	提出：受注後に行う打ち合わせ等の後、速やかに提出すること。 確認：本件に係る本調達等に入るまでに確認を受けること。	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
4	品質保証に関する説明資料	受注者の品質保証体制等が分かるもの。	不要	提出：受注後速やかに提出すること。 確認：－	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
5	新システムの機能説明書	新システムが有する機能及びその動作プロセス等が分かるもの	要	提出：新システムの本調達等に入るまでに提出すること。 確認：新システムの本調達等に入るまでに、確認を受けること。	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
6	受注者自主検査成績書	新システムについて、受注者が自らの品質保証の元で実施する検査を行う場合、その検査結果等が分かるもの。 ただし、その記載は機構に提供・開示できる範囲でよい。	不要	提出：（当該検査を実施している場合）機構が指定する時期までに提出すること。 確認：－	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部
7	動作確認要領書	6.に定める動作確認について、動作確認の方法、手順及び判断基準が確認できるもの	要	提出：機構の環境に実装するまでに提出すること。 確認：機構の環境に実装するまでに確認を受けること。	紙面：1部 紙面の写し：1部 紙面の電子データ：1部

図書 No.	図書名	説明	機構の 確認の要否及び提出期限等 *1,2,3		部数等
			確認の 要否	提出/確認期限	
8	動作確認 成績書	以下を確認できるもの。 ・上記動作確認要領書に基づいて実施した動作確認の成績 ・動作確認の成績のエビデンス	不要	提出: 6. に定める動作確認後、速やかに提出すること。 確認: -	紙面: 1部 紙面の写し: 1部 紙面の電子データ: 1部
9	新システム 取扱説明書	以下が確認できるもの。 ・新システムの使用方法、異常発生時の対応方法等が分かるもの ・取扱上想定される問題、問題発生時の対応方法	不要	提出: 新システムの納品までに提出すること。 確認: -	紙面: 1部 紙面の写し: 1部 紙面の電子データ: 1部
10	打ち合わせ議事録	本件に係る打ち合わせ、協議事項及び出席者等を整理したもの。	要	提出: 打ち合わせ等後、速やかに提出すること。 確認: 次回打ち合わせ等或いは打ち合わせ等の内容に基づく本調達等を開始する前に確認を受けること。	紙面: 1部 紙面の写し: 1部 紙面の電子データ: 1部
11	完成図書	図書 No. 1~10 までのものを綴じたもの。	不要	提出: 新システムの納品までに提出すること。 確認: -	紙面: 1部 電子媒体: 1部*5

*1: 受注後、受注者は表2中の図書について、同表に定める期限までに機構の確認を受けること。なお、機能の変更や文書修正等が行う場合は、その都度最新のものを機構に提出し、確認を受けること。

*2: 紙面はA4両面、カラー印刷とする。印字が細かいなど視認性が芳しくないページについては、A3等での印刷を可とする。

*3: 説明書等の紙面及び電子媒体は、受注者負担で用意すること。

*4: 冊子或いはファイルに綴じたものとする。

*5: 完成図書の電子データを記憶したもの。なお、USBは不可とし、DVD-R等のその他媒体に限る。

1.6. 納期

令和7年3月28日(金)

1.7. 納入場所

茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
安全管理棟

1.8. 保証

検収後、1年以内に本契約に基づく不具合が生じた場合は、無償で速やかに補修・改修、若しくは交換などの処置及び提出図書類の差し替え等を行うこと。上記不具合が機構或いは他に影響を及ぼし、損傷を与えた場合は適切な対策・保証を迅速に行うこと。

1.9. 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なき事項について疑義が生じた場合は、機構と協議の上、対処するものとする。また、これらの協議については、受注者が議事録を作成するものとし、本仕様書に優先するものとする。

1.10. 守秘義務

受注者は、機構により開示された情報（ただし受注者が引き合い前から自己所有していた情報を除く。）及び成果情報を本契約以外のために使用、若しくは第三者に開示してはならない。本契約に関連する情報の機密を保ち、第三者に漏洩しないよう適切な処置を講じること。

1.11. 貸与品・支給品

機構は本契約において次の物品を貸与或いは支給するものとする。

- ・本調達に要する場所、工業用電力及び本調達についてその他の必要と認められるもの

1.12. グリーン購入法の推進

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）を採用する条件で設計すること。

本仕様で定める提出図書（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。

1.13. 外部発表・公開

受注者は、貸与情報及び成果情報を外部に発表し、又は公開し、若しくは第三者に開示しないこと。ただし、予め機構の文書による承認を得た場合には、この限りではない。

1.14. 特記事項

(1) 品質保証活動

① 検査、監査等のため受注者への立入りに関する事項

機構が実施する品質保証に基づく検査・監査、不適合に関する確認のため、受注者（関係する外注先を含む）の施設等に立ち入る場合には、誠意を持って適切に対応すること。なお、この立入りを実施する場合には、事前に受注者（関係する外注先を含む）の合意を得るものとする。

② 要員の適格性確認に関する要求事項

受注者は、本調達に係る行為の実施及び書類の作成・確認には、十分な知識と技能を有した適格な要員を従事させるか、又はその者に指導・監督させること。

③ 仕様書、要領書、図面、品質記録等機構に提出する文書、承認用又は確認用文書及びそれらの提出方法、時期及び部数に関する事項

各種書類の提出方法は、提出図書の表に定めた時期までに又は機構の求めに応じて速やかに所定の部数を提出すること。

④ 記録の作成保管又は処分に関する事項

各種書類は、受注者が作成・管理し、書類の作成時には、分かりやすい構成で正確な表記とし、内容、記載事項等の確認を十分に行い提出すること。また、提出までの間は、保管中の劣化防止

に努めること。

- ⑤ 調達物品等（外部から調達する物品又は役務）の不適合の報告及び処理に係る要求事項
不適合発生時等の場合には、その状況及び処置の方法を機構へ報告すること。対応方法は事象により、次のいずれかによる。また、不適合の識別から是正処置完了まで、責任分担を明確にする。
 - （イ）不適合管理並びに是正処置及び未然防止処置要領に従うこと。
 - （ロ）受注者が定めた品質保証計画の手順書に従うこと。
上記（ロ）に従って行う場合は、次の（i）から（vi）の内容を記載した「受注者不適合発生連絡票」にて報告すること。
 - （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
- ⑥ 調達文書に定める要求事項を受注先の外注先にまで適用させるための事項
本調達の一部を外注する場合には、その旨を機構に報告し、了解を得てから実施すること。また、外注後は、受注者の責任において品質に関する要求事項を、外注先にまで適用すること。
- ⑦ 保証期間に関する事項
本調達終了後、1年以内に異常が認められた場合は、早急に原因の調査（特定）及び調整等の調達を無償にて実施すること。ただし、自然災害等における損傷等の場合は、この限りではない。
- ⑧ 機密保持に関する事項
本調達で知り得た情報及び個人情報等は本仕様書に関連する調達のために使用し、情報の漏えい防止に努めること。
- ⑨ 協議に関する事項
本調達を行うにあたり仕様書に記載されている事項及び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、機構と協議の上その決定に従うものとし、決定事項は議事録に記載し相互に確認すること。
- ⑩ 調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項
保守点検対象設備・機器の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る）がある場合には、これを提供すること。
- ⑪ 品質保証計画書及び同計画書に基づく品質管理要領等の閲覧又は提供に関する事項
機構内規定、品質保証計画書及び同計画書に基づく文書については、契約前に遵守すべき記載内容を確認し、契約後の業務実施前に遵守する記載内容を習熟すること。また、文書の提供又は閲覧する場所は、調達課及び主管課とする。
- ⑫ 本調達に係る安全文化を醸成するために受注者が行う活動に関する必要な要求事項
本調達の実施には、特有の大量のデータを取り扱う重要性を認識し、十分な知識と技能を有した適格な要員を従事させるか、又はその者に指導・監督させ、万が一にもデータの消失、意図しない改ざん等が起こらないようにすること。
- ⑬ 調達製品を受領する場合には、調達製品の受注者に対し、調達要求事項への適合状況を記録し

た文書の提出に関する事項

本調達終了後、受領する際には、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出すること。

(2) 情報及び機器類品質の管理

- ① 受注者は、本仕様書に記載された本調達を行うにあたっては、機構の情報セキュリティ規定に基づいて実施すること。
- ② 受注者は、契約及びその実施に伴って知り得た情報を本調達の目的以外のために使用してはならず、また、機密を保ち、第三者に漏えい、開示又は外部に発表してはならない。これらは、本契約の納入後についても同様とする。ただし、文書による機構の承認を得た場合には、この限りではない。なお、それらが発生した場合には、機構へ速やかに連絡すると共に、指示に従って対応等を実施すること。
- ③ 提出図書の保管、運搬等の取扱いにおいては、損傷等を生じさせることの無いよう、細心の注意を払うこと。
- ④ 本件で発生した不要なもの(梱包材等)は、受注者が引取るものとする。

1.15. 技術的要件以外の要件について

受注者は、以下の要件を満たすこと。

- (1) 新システムで取り扱う省エネ法及びその他法律について、同法律に係る知見を有していること。

2. 技術仕様

2.1. 動作環境

新システムは以下表 3 に示す環境で動作し、機能を有すること。また、同表に掲げるサポート及びセキュリティについて保障するものであること。

表 3. 動作環境及び要件

区分	仕様 / 要件
動作環境	<p>新システムの動作環境について、以下のように示す。</p> <ul style="list-style-type: none">・原子力機構が有する以下諸元の端末で動作するものであること。 【原子力機構端末の諸元】 OS : Windows 11 pro メモリ : 16GB・クラウドを介して稼働するものである場合は、上記諸元の端末で操作可能なものであること。・新システムの利用者数 : 100
機能	<ul style="list-style-type: none">・後述の 2.2 に示す機能或いは相当する機能を有していること。・2.2 に示す機能或いは相当する機能の動作及び異常発生時において、それらを追跡できるログを記録及び外部出力出来る機能を有すること。
サポート	<p>受注者は、新システムについて以下を機構に提供できるものであること。</p> <ul style="list-style-type: none">・新システム内の環境データの計算、集計及びその他機能について、省エネ法等の関係法令の改正の反映及び係るサポートを機構に提供可能であること。・セキュリティ上のトラブルの発生時は、事態収拾に向けた対応（機構が指示する内容を含む）を行えること。
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">・機構のネットワークに影響を与えないこと。・情報漏洩を起こさないこと。・新システムを用いることによる、悪意のある第 3 者から機構への攻撃を発生させないものであること。

2.2. 新システムの基本機能

新システムによる環境データの集計及び係る計算等は、以下図1のようなプロセスを想定している。このような集計及び係る計算等を実施するため、新システムは、本節に示す機能或いは相当する機能を有すること。

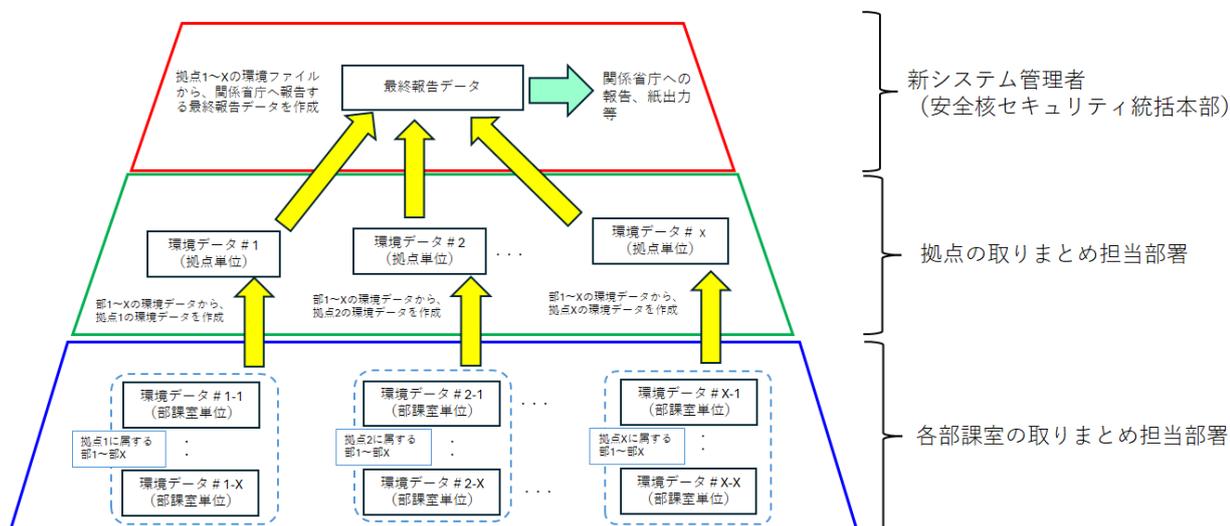


図1 新システムによる環境データの集計等の概要

I 新システムの階層及び権限

省エネ法に基づく環境データの報告は、原子力機構に属する拠点及びそこに連なる部課室からのデータ(CO₂排出量等)を安核本部が集計することで行っている。その拠点等からのデータ等について、提出元である拠点及び部課室は厳密に集計する必要があるため、図2のような段階的な階層を設け、また下位の階層は行える権限を制限することにする(『II ログイン可能な部課室及び作業内容の設定』も参照のこと)。

このようなシステム上の権限に係る階層は2~3段階とし、上位の階層は下位の階層が作成したデータ閲覧、編集に関する権限を持つようにする。

なお、マスターのみ、下位の新システムへのログイン権限及び作業範囲の指定できるようにする。

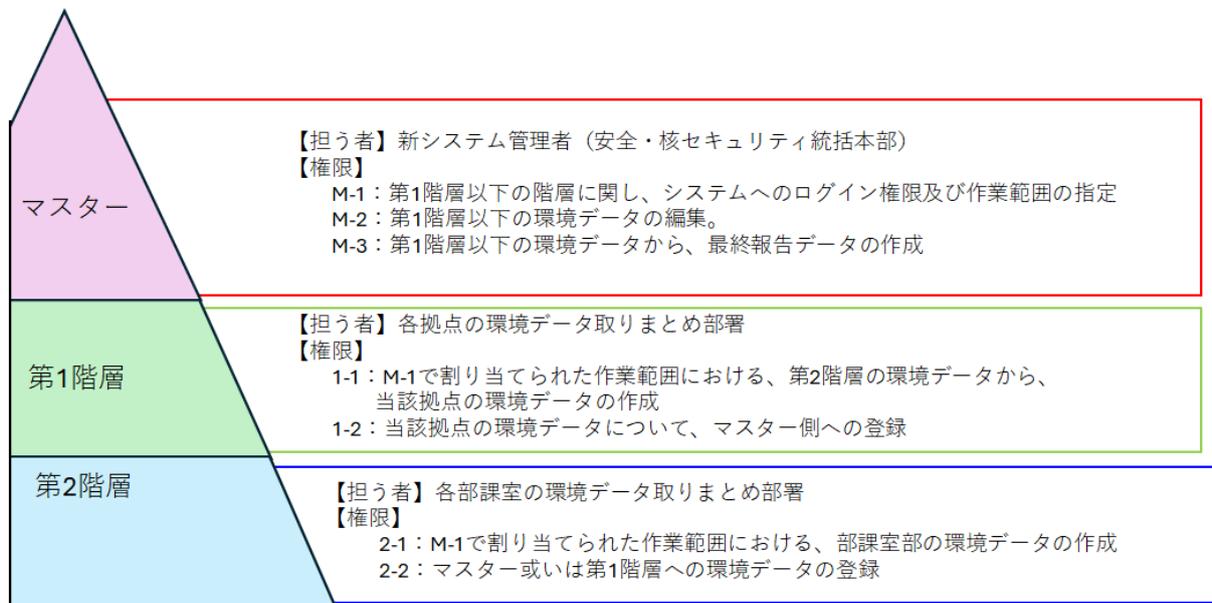


図2 新システムの階層及び権限の概要

II ログイン可能な部課室及び作業内容の設定

環境データの集計及び係る計算等は、データの種類、取り纏めに要するデータシート等といった多岐にわたるデータファイルを扱うものである。また、データの種類ごとに、各拠点の部課室を指定して作業を行う必要がある。

このため、マスター側でログイン可能な部課室及び当該部課室が担うデータ集計作業等を詳細に設定できるようにする。

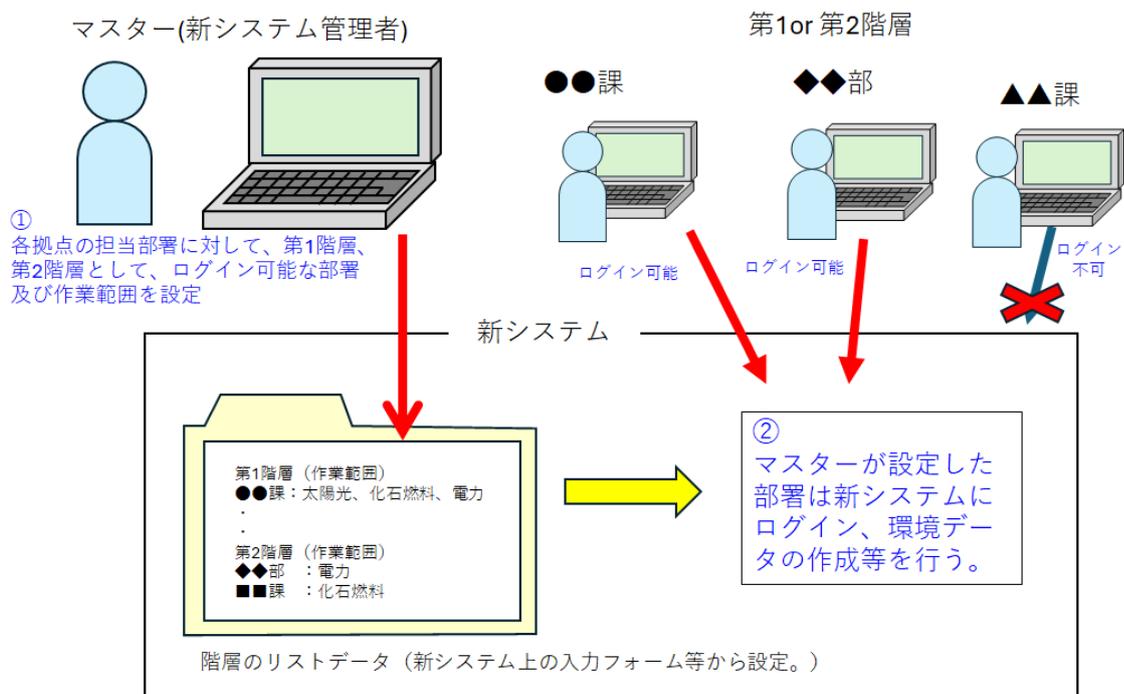


図3 ログイン可能な部課室及び作業内容の設定の概要

Ⅲ 環境データの集計及び計算処理等

環境データの集計及び係る計算等について、新システムの動作の概要を図4及び以下に示す。

- ① マスターより、環境データを集計する年度のフォーマット及び前年度環境データを入力する。
- ② 第1階層或いは第2階層は、フォーマットに基づいて年度の環境データを入力する。計算を伴う値については、変数となる数値を入力することで新システムが自動的に算出する。
- ③ 第1階層或いは第2階層が入力したデータについて、新システムが入力エラーや目標値の未達の有無等を判断する。
- ④ 入力エラーや目標値未達等が無い場合、環境データを確定し、上位の階層へ転送する。
- ⑤ 上位の階層は、確定した下位の階層の環境データを集計する。差し戻しが必要となった場合、上位の階層は下位の階層へ再作業を求め、下位の階層は環境データの再編集を行い、再度上位の階層へ環境データを転送する。

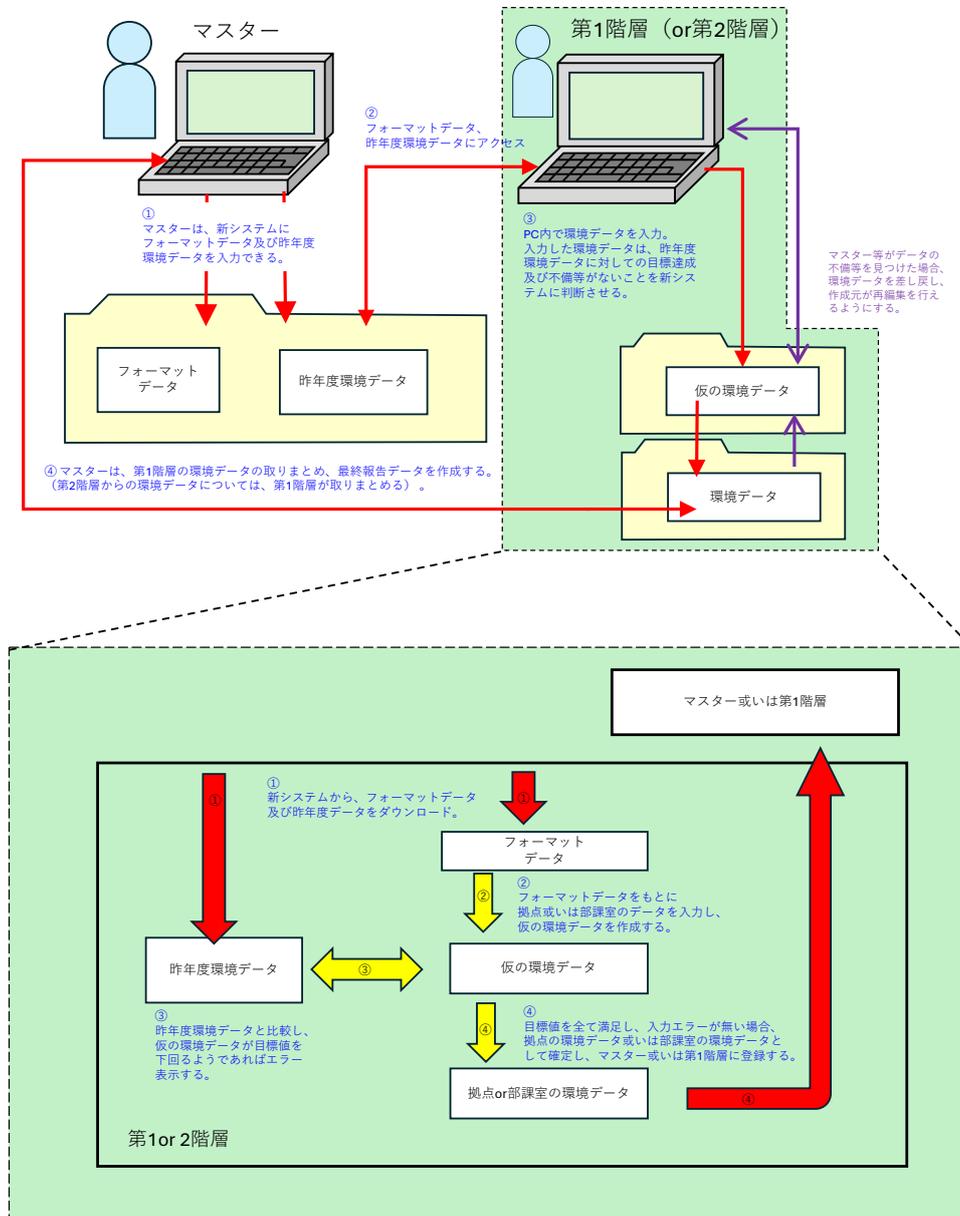


図4 環境データの集計及び計算処理等の概要

IV 環境データの出力機能等

集計した環境データについて、プリントアウト及び機構が指定するファイル形式で出力可能であること。

2.3. 調整

受託者は、調整として以下を行うこととする。これら調整は、機構への説明及び機構の確認を得てから行うこと。

また、調整を行ううえで、以下について留意すること。

- ・受注者は、調整のために機構に協力を仰ぐ場合、事前にその目的、対象、範囲、受注者の体制、想定される問題、問題発生時の対応方法及び責任範囲等を事前に機構に説明し、了解を得ること。
- ・調整を行うにあたって機構が必要と認めた場合、受注者は適宜技術者の派遣等を行い、調整に向けた努力を行うこと。

2.4. 動作確認

新システムの動作確認として、以下のことを実施する。各動作確認の方法、合否の基準の詳細は、受注後の協議等において決定するが、実施する前に検査要領書を提出し、機構の確認を受けること。

また、各動作確認実施後は、動作確認成績書を速やかに機構へ提出すること。

① ネットワークセキュリティ動作確認

【内容】

- ・機構が指定する方法に則り、新システムが機構のネットワーク及び安全に影響を与えないことを確認する。

【合否の基準】

- ・機構が指定する基準に沿い、新システムが機構のネットワークに影響を与えないこと

② 動作確認

【内容】

- ・機構のシステム管理者(マスター)等にあたる者が、過去の環境データを新システムに入力する。新システムによる当該環境データの集計結果が、過去に関係省庁へ報告した際の集計結果と整合することを確認する。
- ・環境データの集計等におけるエラーを疑似的に発生させ、各種エラーに対する処理が正常に行われることを確認する。
- ・新システムの動作及びエラー発生時に、それらを示すログが正常に出力されることを確認する。
- ・システム管理者(マスター)及び第1階層等の間において、2.2に掲げる処理が正常に行われること。
- ・その他、協議のうえで機構が判断した事項を確認する。

【合否の基準】

- ・機構のシステム管理者(マスター)等にあたる者が、新システムに各種環境データを問題なく入力でき、計算を伴う処理についてもその計算が正しく行われること。
- ・新システムによる当該環境データの集計結果が、関係省庁へ報告した集計結果等と完全に整合することを確認する。
- ・疑似的に発生されたエラーに対し、エラーメッセージの表示等の処理が正常に行われること。
- ・動作及びエラー発生時に、それらを示すログが正常に出力されること。
- ・2.2に掲げる処理が正常に行われること。
- ・その他、協議のうえで機構が判断した動作確認に係ることについて、協議のうえで決定した基準を満足すること。

2.5. その他打ち合わせ等

(ア)進捗報告

- ・調達の進捗状況について、工程表(月間)を用いて報告・説明を行うこと。進捗報告は(原則1か月毎又は機能の作成毎とする)あらかじめ機構と協議し、機構の確認をえること。また報告場所については、所定の会議室など、機構と協議して決定することとする。

(イ)レビュー等打合せ

- ・新システムの仕様に係る打合せ、動作確認要領書・動作確認検査成績書・新システム機能説明書及び新システム取扱説明書の書類レビューのための打合せを、機構と協議の上、行うこと。この打合せは進捗報告を兼ねることができる。また、機構がその他必要と認めた場合も、打合せ等をその都度行うものとする。打合せ結果は議事録としてとりまとめ、遅滞なく提出すること。
- ・表3及び2.2等に掲げる仕様を満足するために改修或いは調整等を行う場合、デモンストレーション機等による事前確認或いは係る説明を機構に行い、調整した機能等について機構の確認を受けること。
- ・機構の確認或いは了解は、原則として受注者がチェックシート、アクションシート或いはそれらに準ずるものを提出し、そこに記載された内容を機構が合意をすることをもって行うこととする(電話或いは口頭等による記録が残らない確認は、機構による確認或いは了解とは原則認めない。また、この確認及び了解の手順は、提出図書にも適用する)。

2.6. 提出図書

受注者が作成する提出図書は、以下を満足すること。

- ・説明書及び要領書等の提出図書は、十分な説明及び明確な図表等が記載されているものであること(パンフレットのような簡易的なものは不可)。また、トラブル時の対応方法等については、トラブル毎に行うべき対応及び問い合わせ先等が詳細に記載されていること。
- ・落丁、印刷ミス、誤字脱字或いは視認性不良(印字が細かい、図表の解像度が低い等)な箇所が無いこと。

参考

環境データ全項目

番号	出力表名称
1	エネルギー及びCO2排出量（拠点別集計）
2	総エネルギー投入量種類別割合
3	総エネルギー投入量拠点別割合
4	総エネルギー投入量種類別推移
5	総エネルギー投入量拠点別推移
6	電気使用量拠点別推移
7	エコ電気（自然エネルギー）拠点別推移
8	化石エネルギー投入量種類別推移
9	化石エネルギー投入量拠点別推移
10	総温室効果ガス拠点別排出量
11	調整後総温室効果ガス拠点別排出量
12	総温室効果ガス排出量拠点別推移
13	調整後総温室効果ガス排出量拠点別推移
14	電気使用に伴うCO2排出量拠点別推移
15	電気使用に伴う調整後CO2排出量拠点別推移
16	エネルギー起源二酸化炭素排出量種類別推移
17	調整後エネルギー起源二酸化炭素排出量種類別推移
18	一般・産業廃棄物の焼却に伴うCO2排出量
19	水資源投入量及び排水量
20	PRTR対象化学物質の排出・移動量
21	一般廃棄物拠点別集計データ
22	産業廃棄物拠点別集計データ
23	一般・産業廃棄物拠点別集計データ
24	拠点別廃棄物分類別集計表
25	拠点別一般廃棄物集計表
26	拠点別特別管理一般廃棄物集計表
27	拠点別産業廃棄物集計表
28	拠点別特別管理産業廃棄物
29	産業廃棄物区分別割合
30	建設リサイクル集計表
31	建設リサイクル量増減の理由及び取組内容
32	有価物
33	浄化槽・工場廃水に伴うCO2排出量