

減容処理棟データ管理設備保守契約 仕様書

令和8年1月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

1. 件名

減容処理棟データ管理設備保守契約

2. 設備の概要

日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）原子力科学研究所の減容処理棟内に設置しているデータ管理設備（以下、「本設備」という。）は、ホストコンピュータ、ネットワークサーバ及び複数の現場情報端末機等から構成され、減容処理棟内の各処理設備（一時保管設備、廃棄物測定設備、前処理設備、高圧圧縮装置、焼却設備、プラズマ溶融設備、金属溶融設備、充填固化設備、分析設備）の運転実績データを管理するとともに、廃棄物の照会、履歴管理等を行うものである。また、本設備はデータの管理だけではなく、各処理設備から送信されるFTP（File Transfer Protocol）データに対するサーバ的役割も担っている。

3. 目的

本設備は、前述したように減容処理棟内の廃棄物管理データを制御する上で中枢的な役割を果たしているため、システムの障害が発生した場合は、各処理設備が停止するだけでなく、放射性廃棄物の全体処理工程、処理計画等に甚大な影響を与える。

本仕様書は、データ管理設備のシステム障害が発生した場合に備えて、障害原因を直ちに調査し、迅速且つ確実に障害を復旧できるように、本設備の保守業務を受注者に請負わせ、本設備を安定的に運用するための仕様について定めたものである。

本作業は、上述の理由の通り設備の運用において重要なものであるため、受注者は対象設備の構造、取扱方法、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本作業を実施するものとする。

4. 準拠すべき法令、規格、基準等

本設備の作業に適用される法令、規格、基準等の標準を示す。なお、その他受注者の社内規定等を適用する場合には、原子力機構の了解を得ること。

- 1) 労働安全衛生法
- 2) 原子炉等規制法
- 3) 放射性同位元素等規制法
- 4) 電気事業法
- 5) 原子力科学研究所原子炉施設保安規定
- 6) 原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定
- 7) 原子力科学研究所放射線障害予防規程
- 8) 原子力科学研究所原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質マネジメント計画書
- 9) 原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- 10) 工事・作業の安全管理基準
- 11) 事故・災害を防ぐために—安全作業ハンドブック—
- 12) その他、関係規格及び基準等

5. 対象機器及びシステム

データ管理設備のシステム構成図を図1に示す。

年間保守を行う機器（ハードウェアを除く。）は以下のものを原則とし、インストールされているシステム・データの保守管理を含む。

No	機器名称	数量	主な機能・用途
1	ホストコンピュータ（正）	1台	<ul style="list-style-type: none"> 各処理設備から取得したデータの集計 現場情報端末機からのデータの照会 データを項目ごとに CSV ファイルに集計 利用 DB : ORACLE
2	ホストコンピュータ（副）	1台	<ul style="list-style-type: none"> 万一ホストコンピュータ（正）が故障した場合、自動でホストコンピュータ（副）への運転切り替え（フェイルバック処理）を行い運用する。
3	ネットワークサーバ（正）	1台	<ul style="list-style-type: none"> 各処理設備は LAN によりネットワーク構築されており、このネットワークを管理するサーバ 各処理設備との FTP によるデータの送受信処理
4	ネットワークサーバ（副）	1台	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークサーバ（正）が故障した場合のバックアップ用
5	ネットワークサーバ 周辺機器（スイッチング HUB）	7台	<ul style="list-style-type: none"> LAN によりネットワーク構築をするための HUB
6	現場情報端末機	19台	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物のデータ取得、入力等を行うとともに必要なデータをホストコンピュータより照会する。 予備機 2台を含む。
7	バーコードハンディ ターミナル	6台	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物を収納したドラム缶等を処理する際に、各処理工程で容器の情報を読み取る。
8	バーコードリーダー	13台	
9	バーコード発行装置	1台	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の搬出入時に、廃棄物を収納した容器を管理するためのバーコードを印刷。
10	ファイアーウォール	1式	<ul style="list-style-type: none"> データ管理設備への外部ネットワークからの不正アクセスを防止する。

6. 業務内容

- (1) 受注者は、原子力機構から電話、FAX、メールにより障害発生の連絡を受けた場合には、速やかに現地調査等を行い、障害の切り分けを行うとともに、直ちに原因を特定し、障害対策を実施し、迅速且つ確実に障害を復旧させる。
- (2) 受注者は、電話、FAX、メールにより(1)ハード機器の更新、(2)システムの更新・拡張、(3)データの修正、(4)連携システムとのデータ連動、(5)OS のリプレース等について、原子力機構からの問い合わせ・相談に応じ、速やかに対応すること。

- (3) データ管理設備の現場情報端末機に不具合が発生した場合は、原子力機構が準備する PC にデータ管理設備に関するソフト、プログラム等のインストールを迅速に行い、当該現場情報端末機としての動作が正常に行えることを確認した後、設置すること。また、不具合が発生した原因等を特定し、原子力機構に報告すること。
- (4) 原子力機構から、本設備にて使用しているファイアーウォールの再設定、相談等の連絡を受けた場合は速やかに対応すること。

※障害発生時も含め本設備のプログラム等の変更を行う場合には、そのプログラムを変更したことによる他機能への影響（これまで正常に動作していた機能への悪影響）等も考えられるため、全体のシステム構成、データの通信方法、プログラム及びテーブル構成等を受注者自らが十分理解し作業に着手すること。他機能への影響が発生した場合は、直ちに原因を特定し、速やかに現状に復旧すること。

なお、障害発生等の受付時間は原則として 9:30～18:00 とするが、障害等の重大性により、その都度、原子力機構と協議するものとする。

7. 作業場所

原子力機構 原子力科学研究所 減容処理棟内

（前処理室、金属溶融室、焼却設備室、プラズマ溶融室、搬出入室、圧縮装置室、分析室及び制御室。なお、制御室以外はすべて管理区域となる。）

8. 実施期日等

(1) 実施期間

令和 8 年 4 月 1 日から令和 9 年 3 月 31 日まで

但し、土曜日、日曜日、祝日、年末年始、機構創立記念日（10 月の第 1 金曜日とする。但し、10 月 1 日が金曜日の場合は、10 月 8 日とする。）、その他機構が特に指定する日を除く。

(2) 実施時間

原則として次の時間帯に実施する。

平日 9:30～18:00

但し、必要がある場合は上記に定める時間以外の時間及び(1)但し書きに定める日であっても業務を実施することがある。

9. 納期

令和 9 年 3 月 31 日

1 0. 提出書類

	書類名	指定様式	提出期日	部数	備考
1	総括責任者届	機構様式	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
2	作業員の経験・知識	機構様式	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
3	工事・作業管理体制表	機構様式	契約後及び変更の都度速やかに	1部	
4	委任又は下請負届	機構様式	契約後速やかに	1部	
5	作業報告書	指定なし	作業の都度速やかに	1部	
6	その他機関が必要とする書類				詳細は別途協議

(提出場所)

原子力機構 原子力科学研究所 バックエンド技術部 高減容処理技術課

1 1. 検査

障害発生により作業を実施した場合には、原子力機構の立会いにより、設備が正常に動作することを確認し、且つ、作業報告書の提出をもって完了とする。

1 2. 検収条件

終了届の確認及び仕様書の定めるところに従って業務が実施されたと機関が認めたときをもって業務完了とする。

1 3. 貸与品

(1) 放射線防護資材（本作業を管理区域内で行う場合）

(2) 減容処理棟内装設備付属設備の製作

データ管理設備完成報告書

(3) 減容処理棟内装設備付属設備の製作

データ管理設備詳細設計書

1 4. 特記事項

- 受注者は、データ管理設備の構成等を理解し、本仕様書に掲げる業務を遂行しうる能力を有するものを従事させること。
- 作業の実施に当たっては関係法令、所内規定を遵守するとともに、原子力機構と十分協議を行った上で実施し、計画外作業は禁止するものとする。また、現場作業では原子力機構の指示に従うこと。
- 本設備の操作はすべて受注者において責任を持って行うこと。

- 4) 受注者は、従事者に関して労基法、労安法その他法令上の責任並びに従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うとともに、これらコンプライアンスに関する必要な社内教育を定期的に行うものとする。
- 5) 本作業を実施期間の最初に行う際には、原子力機構による保安教育を受講すること。なお、本作業を管理区域で行う際は、所内規定に基づく「見学者等」に該当するため、この区分で作業を行い、管理区域へ入域する際には、原子力機構の指示に従い、必要な放射線防護衣及びポケット線量計等を着用すること。また、管理区域から退域する際には、身体汚染検査を受けるとともに、搬出する物品の汚染検査を受けること。
- 6) 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求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。
- 7) 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。
- 8) 受注者は、異常を認めた場合は、「廃棄物処理場施設防護活動手引」に則り、速やかに通報連絡、拡大防止の措置に努める。
- 9) データ管理設備の現場情報端末機、原子力機構が準備するPC等を施設外に持ち出して作業を実施する必要がある場合は、原子力機構の指示に従うこと。また、当該機器の持出時及び返却時には、外観等の健全性（不具合箇所を除く。）を原子力機構の立会により確認するとともに、当該機器を通じて知り得た情報については、第三者に漏らさないこと。
- 10) 受注者は、善管注意義務を有する貸与品及び支給品のみならず、実施場所にある他の物品についても、必要なく触れたり、正当な理由なく持ち出したりしないこと。
- 11) 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。
- 12) 本作業において不適合が発生した場合、受注者は、原子力機構の指示に従い、不適合の原因究明、対策の立案及び実施等について報告すること。

1.5. 総括責任者

受注者は、本契約業務を履行するにあたり、受注者を代理して直接指揮命令する者（以下「総括責任者」という。）及びその代理者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1)受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2)本契約業務履行に関する機構との連絡及び調整
- (3)受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約の処理に関する事項

1 6. 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)保守業務 バックエンド技術部 高減容処理技術課 高圧圧縮チームリーダー

1 7. 疑義

本仕様書において疑義が生じた場合には、原子力機構と協議の上その決定に従うものとし、その決定は本仕様書に準ずる扱いとする。

1 8. 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)が発生する場合には、これを採用するものとする。

(2)本仕様書に定める提出図書(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。

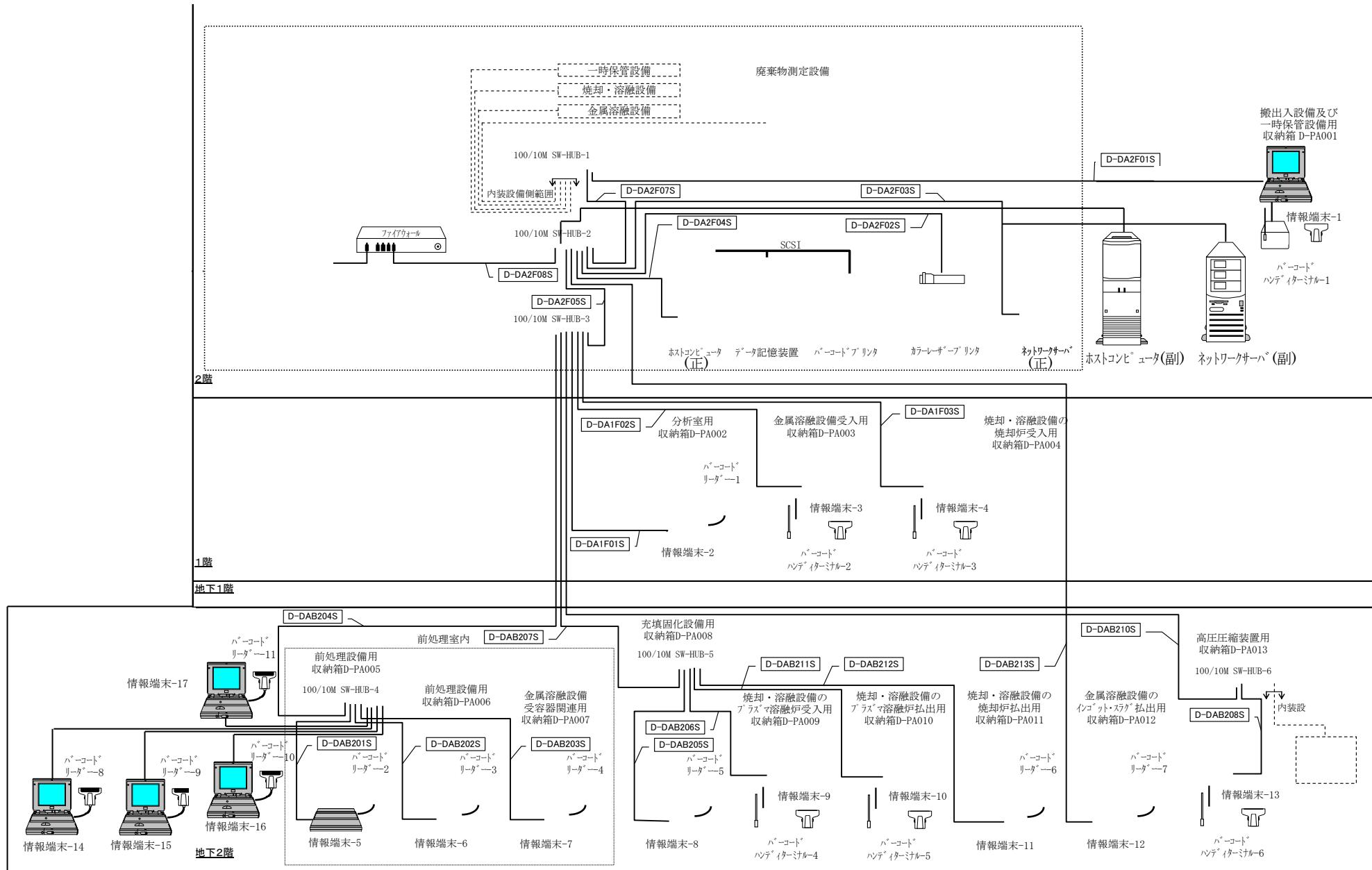


図1 データ管理設備システム構成図