

冷却系機器開発試験用
運転監視制御システムの整備

発注仕様書

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
高速炉研究開発部 ナトリウム機器技術開発 Gr

第 1 章 一般仕様

1.1 件名

冷却系機器開発試験用運転監視制御システムの整備

1.2 目的

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構とする）大洗原子力工学研究所 高速炉研究開発部 冷却系機器開発試験施設（AtheNa）に設置されているナトリウム試験設備の運転監視制御システムについて、高速炉の実証炉開発における冷却系機器開発試験を安全かつ確実に実施するために必要な更新を行うものである。本仕様書では、設備更新に係るシステム設計及び必要となるハードウェア・ソフトウェアの製作・据付について定めたものである。

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) 運転監視制御システム詳細設計	一式
(2) ハードウェアの製作	一式
(3) ソフトウェアの製作	一式
(4) 現地据付作業	一式
(5) 試験検査	一式
(6) 提出図書の作成	一式

1.4 納期

令和 9 年 3 月 31 日

但し、作業期間については別途原子力機構担当者と打合せのうえ決定する。

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 大洗原子力工学研究所

高速炉研究開発部 ナトリウム機器技術開発 Gr 冷却系機器開発試験施設（AtheNa）

(2) 納入条件

据付調整後渡し

1.6 検収条件

第 1.3 項に定める契約範囲の作業が完了し、第 1.5 項に示す納入場所に据付後、第 2.5

項に定める試験検査の合格並びに第 1.8 項に定める提出図書の完納をもって検収とする。

1.7 支給品及び貸与品

(1) 支給品

- ①現地作業上必要となる水および電力
- ②協議の上、原子力機構が必要と認めたもの

(2) 貸与品

- ①原子力機構は、受注者が行う更新作業を円滑に遂行するために、必要な施設、設備、書類等を貸与する。この場合、受注者は貸与期間中良好な管理を行い、受注者の責に帰する損傷・減失を発生させた場合は弁償すること。
- ②作業員休憩所
- ③その他原子力機構が必要と認めたもの

1.8 提出図書

図 書 名	提 出 時 期	部 数
(1) 工程表※	契約後直ちに	3 部(返却含む)
(2) 品質保証計画書	契約後直ちに	2 部
(3) 設計・製作図書※	製作着手 2 週間前	3 部(返却含む)
(4) 作業要領書※	作業着手 2 週間前	3 部(返却含む)
(5) 作業報告書 (写真集を含む)	作業完了後	2 部
(6) 試験検査要領書※	検査開始 2 週間前	3 部(返却含む)
(7) 試験検査成績書	検査後直ちに	2 部
(8) 委任又は下請負届 (機構指定様式)	契約後直ちに (下請負等がある場合に提出のこと)	1 部
(9) 打合せ議事録※	打合せ 1 週間以内	3 部(返却含む)
(10) 完成図書 (取扱説明書を含む)	納入後直ちに	2 部
(11) その他必要書類	その都度	必要部数

※本提出図書は、受領印形式による原子力機構の確認を必要とする。

(提出場所)

原子力機構 大洗原子力工学研究所 高速炉研究開発部 ナトリウム機器技術開発 Gr

1.9 適用法規

- (1) 日本産業規格(JIS)
- (2) 電気設備技術基準

(3) その他受注業務に関し、適用または準用すべき全ての法令・規格・基準等

1.10 品質管理

- (1) 本件に係る受注者の品質保証について品質保証計画書を提出し、その確認を得ること。
- (2) 受注者は、契約期間中に品質保証計画書の変更及び不適合が発生した際に原子力機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。
- (3) 受注者が外部から調達する機器類がある場合、または、作業の一部を外注する場合は、受注者の品質保証計画書に従い品質管理を徹底させる。また、外注先の品質保証体制が不十分であると受注者が判断した場合は、受注者の品質保証のプロセスを外注先に適用させる等して、品質確保に努めること。

1.11 産業財産権等

産業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。

1.12 環境管理の順守

- (1) 受注者は、大洗原子力工学研究所環境方針を順守し、省エネルギー、省資源に努めること。
- (2) 自動車排気ガスの低減のため、大洗原子力工学研究所構内に乗り入れる車両のアイドリングを禁止する。
- (3) 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。

1.13 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うえ、その決定に従うものとする。その際には議事録を作成し、その議事録を本仕様書と同等に取り扱うものとする。

1.14 特記事項

- (1) 一般注意事項
 - 1) 第 1.3 項に定める契約範囲の作業に必要な関係図書、図面及び計測器、工具等は受注者にて予め準備すること。

- 2) 原子力機構の規則により関係書類の提出を求めた場合は、速やかに提出すること。
- 3) 現地調査作業時に他の関連機器が損傷、または性能が損なわれた場合は、受注者の責任において修復、又は代替品との交換を実施すること。
- 4) 現地作業に伴い発生した産業廃棄物は、受注者の責任下で適正に処分すること。
また、原子力機構が指定する物品、資材等は構内指定場所へ搬入すること。

第2章 技術仕様

2.1 概要

原子力機構では、高速炉研究開発部 冷却系機器開発試験施設（AtheNa）に設置されているナトリウム試験設備を使用し、高速炉の実証炉開発向けの冷却系機器開発試験を実施することとしている。ナトリウム試験設備での運転制御は、分散型制御システム（DCS）が用いられており、運転操作に必要となるナトリウム機器の予熱制御をはじめ、系統純化及び循環、各試験装置へのナトリウム供給・ドレン等の機能のほか、それらを一括で監視する機能を有している。

本作業では、既存のナトリウム試験設備等と今後計画している蒸気発生器試験体等を用いた冷却系機器試験との運転制御システムを統合させるため、既存の運転監視制御システムの現状と同等以上の機能を有するように詳細設計を行うとともに、必要なハードウェア及びソフトウェアを構築し、当該システムの機能・性能の向上を図る。また、設計にあたっては、現状の機能を十分に理解するとともに、当該システム導入後における保守・メンテナンスにも十分に考慮すること。

2.2 更新対象設備（既設設備）

(1) ナトリウム試験設備用運転監視制御システム仕様

- | | |
|-----------|--|
| 1) 型式 | : CIEMAC（平成23年導入） |
| 2) 製造メーカー | : 株式会社東芝 |
| 3) 主な機器構成 | : OIS 盤 1 式、CPU 盤 1 式、PI/O 盤 1 式、
SVR 盤 1 式、ML ハードコピー机 1 台、
ML プリンタ机 1 台 |

4) 運転制御機能

① 制御機能

- ・ 予熱ヒーター制御機能
- ・ 調整弁制御機能
- ・ 電磁ポンプ制御機能
- ・ 戻り加熱器ヒーター制御機能
- ・ コールドトラップ冷却用送風機制御機能
- ・ プラギング計制御機能
- ・ A0 弁開閉機能
- ・ 電磁ポンプ、送風機等の補機の起動停止機能
- ・ システムインタロック

② 監視機能

- ・ プロセス量の監視
- ・ 機器の作動状況の監視
- ・ 運転モードの監視
- ・ 緊急停止モードの監視

- ・警報の監視

③ 操作機能

- ・マウス、キーボード操作
- ・ハードウェアスイッチ操作

(2) ナトリウムサンプリング装置用操作監視制御盤仕様

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 1) 型式 | : GT2510-WXTBD (平成 30 年導入) |
| 2) 製造メーカー | : 三菱電機株式会社 |
| 3) 数量 | : 1 式 |
| 4) 運転制御機能 | : 予熱ヒーター制御機能、警報監視機能、仕切弁制御機能 |

2.3 ナトリウム試験設備用運転監視制御システム設計／製作

(1) ハードウェア

第 2.1 項のシステム概要及び第 2.2 項の既設設備仕様を基に、運転監視制御システムのハードウェアを設計・製作すること。ハードウェアの基本仕様は CENTUM VP を基準とし、システム構成、入出力信号を決定すること。図 1 に更新後の運転監視制御システム構成図案を示す。ハードウェアを製作するにあたり、設計・製作図書を作成し、原子力機構の確認を得てから製作すること。主要仕様は以下の通りである。

1) 本体（オペレーターステーション）

- ・型式 : 総合生産制御システム CENTUM VP R7 以降専用(相当品可)
- ・制御用PC(メモリ 8GB、HDD2TB (RAID1)、
24 インチデュアルモニタ、Windows10) : 2 台
- ・75 インチ大型モニタ (キャリー付き) : 2 台
- ・PC 用デスク (W650mm×H800mm×D1, 270mm) : 2 台
- ・制御バス (Vnet/IP) インターフェースカード : 2 台
- ・8 ループオペレーションキーボード : 2 台
- ・UPS : 2 台

2) リモート I/O 盤

- ・概略寸法 (W600mm×H2, 450mm×D800mm)
- ・板厚 (2.3mm)
- ・塗装 (標準色)
- ・電源 (AC100V、50Hz)
- 数量 2 台
- ・収納機器

アナログ入力用シグナルコンディショナ (16 点入力)	: 2 台
アナログ入出力用シグナルコンディショナ (8 点入力 8 点出力))	: 2 台
汎用ターミナルボード (16 点)	: 4 台
汎用ターミナルボード (32 点)	: 5 台
汎用ターミナルボード (熱電対用)	: 11 台
ドライ接点出力用リレーボード	: 1 式

リレーターミナル (16 点、DC100V接点入力用)	: 15 台
2 線式伝送器入力カード	: 32 台
制御出力アイソレータカード	: 16 台
3) 制御装置 (コントロールステーション)	
・二重化フィールドコントロールユニット (光インターフェースモジュール付)	: 1 台
・光 ESB バスノードインタフェースユニット	: 1 台
・ESB バスノードインタフェースユニット	: 4 台
・ノードファンユニット	: 1 台
・ESB バスカプラモジュール	: 2 台
4) 入出力モジュール	
・アナログ入力モジュール (16 点、一括絶縁、4-20mA)	: 2 枚
・アナログ出力モジュール (16 点、一括絶縁、4-20mA)	: 1 枚
・アナログ入力モジュール (16 点、一括絶縁、-10~10V)	: 1 枚
・熱電対入力モジュール (16 点、個別絶縁)	: 11 枚
・デジタル入力モジュール (32 点、一括コモン (16 点毎))	: 5 枚
・デジタル出力モジュール (32 点、一括コモン (16 点毎))	: 4 枚
・デジタル出力モジュール (32 点、CENTUM-ST4 互換モジュール)	: 5 枚
なお、点数について、別途原子力機構と相談の上、決定する。	
5) 通信機器	
・Vnet/IP 用ネットワークスイッチ (24 ポート)	: 2 台
・スイッチング HUB	: 1 台
6) その他、周辺機器等	
・ESB バスカケーブル	: 1 式
・Vnet/IP ケーブル	: 1 式
・盤内ケーブル	: 1 式
・Ethernet ケーブル	: 1 式
・光コード (80m×2 芯)	: 1 式
・FUJIFILM製カラーレーザープリンタ (A4/A3)	: 1 台
・タイムサーバ (セイコーソリューションズ製)	: 1 台
7) 性能事項	
① 2 重化の範囲	
・制御バス (Vnet/IP)	
・内部バス (N-ESBバス)	
・メモリ保護 (FCS電源断時最大72時間)	
・操作監視装置複数台バックアップ	
・CPUモジュール	
・電源モジュール	
②制御装置内に収録するプロセスデータ等の周期は 1 秒とする。	

③現場計器から端子台までの配線、端子台、リレーは、既設品を流用してもよい。

(2) ソフトウェア

監視機器用ソフトウェアの基本設計を行い、システム構成、入出力信号等を決定すること。これらの設計はハードウェアの設計構成に基づいて実施すること。

アプリケーションソフトウェアについて、既存図書をベースに運転監視制御システム内に構築してある全システムを理解した上で、設計・製作図書を作成し、原子力機構の確認を得てから製作すること。また、ソフトウェア製作後は、監視機器の操作手順をレクチャーすること。実施時期は原子力機構と別途、協議の上決定とする。

詳細設計を行う際に必要な基本事項とその内容は以下の通りである。

- ・ナトリウム試験設備の運転監視制御システムの更新に加え、既存のナトリウムサンプリング装置用操作監視制御盤の機能を組み込み、新規システムにて監視・制御できるよう設計・製作を行うこと。
- ・システム基本仕様について、機能の切り分け、システムの考え方、各サブシステムの機能を明確にする機能設計及び要求機能に対するシステムの妥当性、異常処理、インタフェース仕様等の検討を行うこと。
- ・オペレータステーションについては、プリンタ、ファンクションキー、トレンドの機能を構築すること。
- ・ウィンドウのグラフィック画面／オーバービュー／コントロールグループの詳細設計・製作を行うこと。監視用画面、プラント系統監視の機能を合わせて定義すること。グラフィック画面数は既存に合わせることにし、新規に導入するソフトウェア等の仕様に応じて、設計・製作を行う。なお、既存のグラフィックを適宜、統合、分解も可能とすること。
- ・新規の制御機能については、制御ドローイング、シーケンステーブル等のアプリケーションを使用して作成すること。

(3) 入出力点数

既存の運転監視制御システムの入出力点数は以下の通りである。既存と同等の点数を構築すること。

【入出力点数】

信号種類	コントロールステーション	ナトリウム試験設備
AI : アナログ入力		158
AO : アナログ出力		5
DI : 接点入力		144
Do : 接点出力		178

2.4 ナトリウムサンプリング装置用操作監視制御盤設計／製作

(1) ハードウェア

第2.2項の既設設備仕様を基に、ナトリウムサンプリング装置用操作監視制御盤のハードウェアを設計・製作すること。ハードウェアを製作するにあたり、設計・製作

図書を作成し、原子力機構の確認を得てから製作すること。主要仕様は以下の通りである。

- ・概略寸法（W600×H1, 200×D400）
- ・塗装（標準色）

数量 1 式

(2) 入出力点数

既存のシステムの入出力点数は以下の通りである。既存と同等の点数を構築すること。

【入出力点数】

信号種類 \ コントロールステーション	ナトリウム サンプリング装置
AI：アナログ入力	6
AO：アナログ出力	6
DI：接点入力	14
Do：接点出力	14

2.5 現地据付作業

製作した機器等を現地に搬入／据付後、ケーブル等の配線、接続を行う。既設品で流用しないものは取外し、撤去すること。既設機器等の配置を図 2 建屋平面図に示す。

- ・リモート I/O 盤（Na 試験室）は電気計装ケーブルを離線したのちに盤を撤去し、盤内クーラー付盤を新たに据付け、一旦離線した電気計装ケーブルを所定の位置に接続すること。また、現場計器-リモート I/O 盤間の配線は、流用すること。リモート I/O 盤-サーバー室間の配線は、既設の光ケーブルを撤去し、新たに敷設すること。
- ・サンプリング装置用操作監視制御盤（Na 試験室）は電気計装ケーブルを離線したのちに盤を撤去し、盤を新たに据付け、一旦離線した電気計装ケーブルを所定の位置に接続すること。また、サンプリング装置用操作監視制御盤（Na 試験室）-サンプリング装置 Na 漏えい警報盤（中央制御室）間の配線は撤去し、サンプリング装置用操作監視制御盤-リモート I/O 盤間で配線すること。さらに、中央制御室にあるサンプリング装置 Na 漏えい警報盤は撤去すること。
- ・SVR 盤（サーバー室）は盤内機器を撤去すること。また、CPU 盤については、盤を流用し、盤内を新規システムに合わせて更新すること。
- ・新規システムは、中央制御室内にオペレーターステーションを、サーバー室内にコントロールステーションを設置すること。
- ・オペレーターステーション（中央制御室）とコントロールステーション（サーバー室）間は Vnet/IP ケーブル等を使用して接続すること（2 重化）。また、1 階電気室までの電源ケーブルは既設を流用すること。
- ・中央制御室内の既設プリンタは撤去し、デスク及びプリンタを各 1 台設置すること。また、PC 用デスクも撤去し、新設すること。

2.6 試験検査

設計・製作したハードウェア及びソフトウェアについて、以下に示す試験検査を実施する。

(1) 外観検査（工場及び現地）

工場にて寸法、構造、機器配置、塗装状態を目視確認する。また、現地では据付した機器等に有害な損傷や歪み等がないことを目視確認する。

(2) 員数検査（工場及び現地）

納入品の型式、員数が仕様書通りであることを確認する。

(3) 配線検査（工場及び現地）

電線材、端末処理、接続状態を確認する。

(4) 絶縁抵抗試験（工場及び現地）

電源系統の絶縁抵抗（DC500V 絶縁抵抗計）を測定し、異常がないことを確認する。

(5) 耐電圧試験（工場）

商用周波数の試験で電圧を1分間印加し、異常がないことを確認する。

(6) アプリケーション検査（工場）

機能仕様書を用いてアプリケーションが正常に動作することを確認する。

(7) システム通信試験（工場）

ナトリウム試験設備用運転監視制御システムからナトリウムサンプリング装置用操作監視制御盤間の通信が正常に動作することを確認する。

(8) 接続確認検査（現地）

システム機器単体及びループ試験で正常に動作することを確認する。

(9) 総合運転検査（現地）

上記(1)～(8)の検査が全て合格した後、システム全体の作動による総合運転検査（令和9年3月予定）を実施し、使用上に支障がないことを確認する。なお、総合運転に係る運転操作は原子力機構が実施する。

－以上－

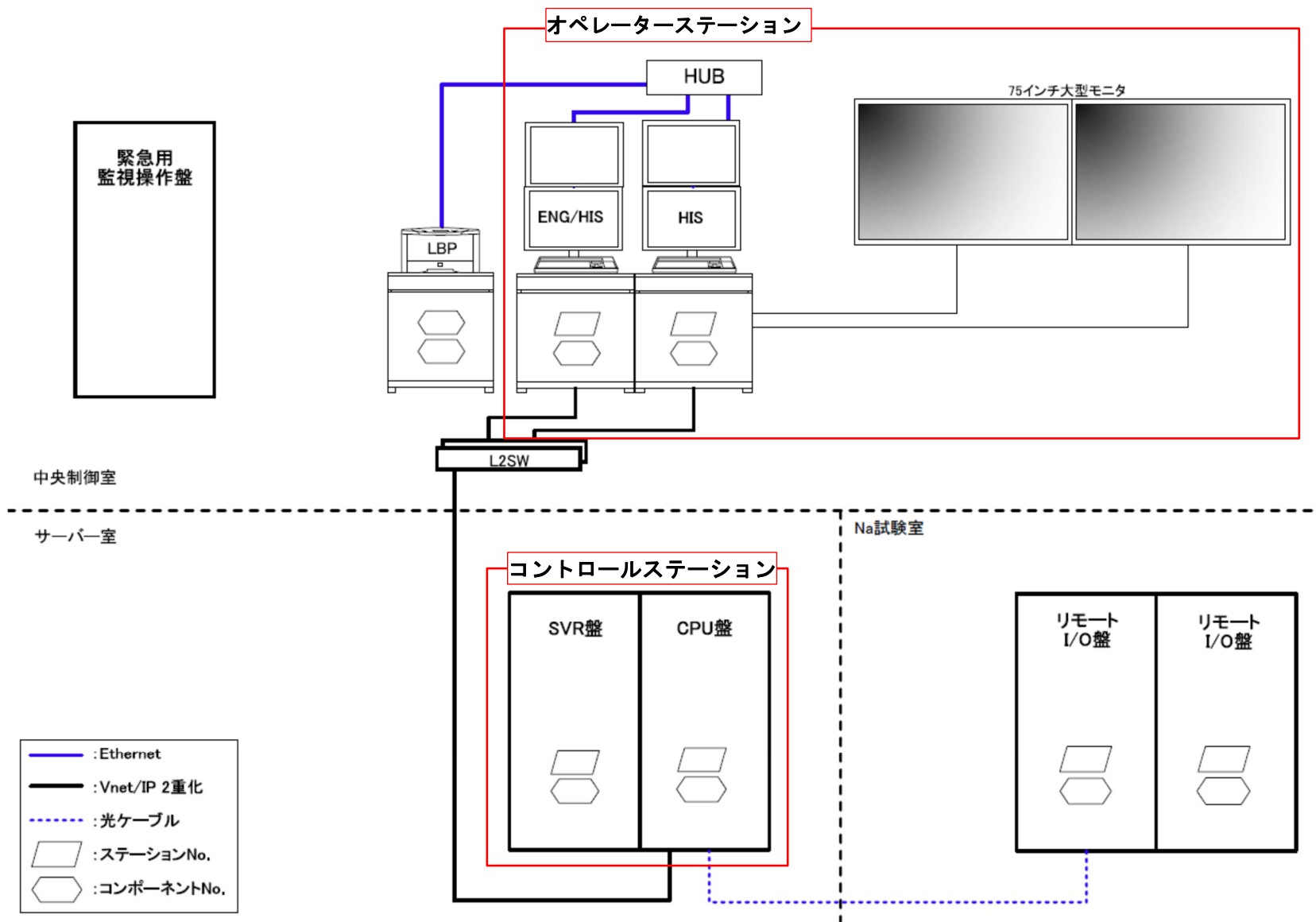


図1 運転監視制御システム構成図案(更新後)

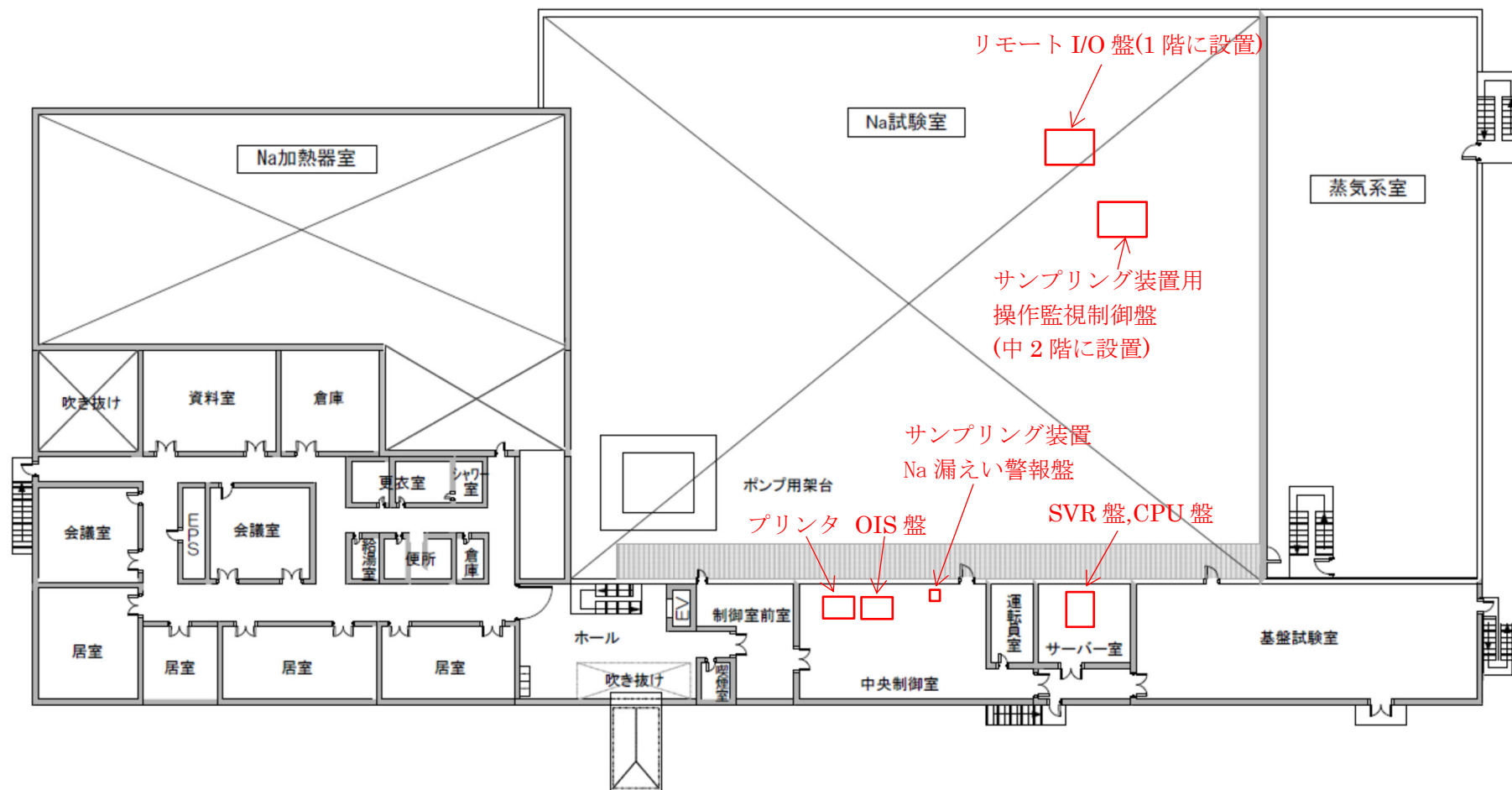


図 2 冷却系機器開発試験施設 2 階平面図

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 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 2 3 条第 6 項及び同規則様式 2 6 備考 2 4 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 3 0 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 3 0 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。知的財産権特約条項

以上