

## 空調設備自動制御機器保守点検業務仕様書

### 1 保守点検対象装置

周産期棟及び本館の空調設備自動制御装置

### 2 契約期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

### 3 一般的注意事項

- (1) 作業は発注者の指定する日時に行うこと。
- (2) 作業は発注者の指示に従い誠実に実施すること。

### 4 毎月の点検対象機器

- (1) 周産期棟中央監視装置 (savic-netFX2) 及び周辺機器
- (2) 本館中央監視装置 (savic-netG5) 及び周辺機器

### 5 定期点検対象機器

- (1) 周産期棟熱源・ローカル一般機器 (年1回点検実施・対象機器名称別紙参照)

- ・ 一般系統熱源廻り制御
- ・ 特別系統熱源廻り制御
- ・ 冷温水発生機ボイラ廻り制御
- ・ 貯湯槽廻り制御
- ・ ホットウエルタンク廻り制御
- ・ オイルタンク廻り制御
- ・ 冷却塔-1, 2制御
- ・ ファンコイル制御
- ・ FCFU系統冷温水配管切換制御
- ・ 空調機制御
  - AC-B-1 (カルテ室)
  - AC-B-2 (中央監視室)
  - AC-1-1 (医局事務室)
  - AC-1-2 (居室、ナースステーション)
  - AC-2-3 (スタッフスペース・母性相談)
  - AC-2-4 (NICU)
  - AC-3-3 (医師・カンファレンス)
  - AC-2-5 (輸血検査室・周産期外来)
  - AC-2-6 (新生児病棟)
  - AC-3-1 (感染分娩室)
  - AC-3-2 (分娩・陣痛室)
  - AC-3-3 (医師、カンファレンス室)
  - AC-3-4 (病室・ナースステーション)
  - AC-4-1 (手術室1 緊急)
  - AC-4-2 (手術室2 アンギオ)
  - AC-4-3 (分娩手術室 産科)
  - AC-4-4 (手術室3 脳外科)
  - AC-4-5 (手術室5 整形外科)
  - AC-4-6 (手術室6 脳・眼)
  - AC-4-7 (手術室7 泌尿耳鼻)

AC-4-8 (リカバリー)  
AC-4-9 (中央材料室 未消毒)  
AC-4-10 (中央材料室 既消毒室)  
AC-5-1 (クリーンELV昇降路)

(2) 本館熱源・ローカル一般機器 (年1回点検実施)

- ・ 熱源廻り制御
- ・ 蒸気熱源廻り制御
- ・ 冷却塔制御
- ・ 空調機制御
  - ACF-R I-B 1 F (B 1階R I系統)
  - ACF-R M I-R F (6階解剖標本室他系統)
  - AC-AUD-2 F (2階講堂系統)
  - ACF-X 2-B 1 F (B 1階放射線治療系統)
  - OAC-OP 3-3 F (3階手術ホール前室他系統)
  - OAC-OP C-3 F (3階CCU系統)
  - OAC-CL 1-5 F (5階クリーン病棟C 1 0 0系統)
  - OAC-CL 3-5 F (5階クリーン病棟共用部系統)
  - OAC-OP 1-3 F (手術No.9系統)
  - OAC-OP 2-3 F (手術No.10系統)
  - OAC-COM-B 1 F (B 1階一般共用系統)
  - OAC-ME 1-2 F (2階歯科・眼科・耳鼻・泌尿器系統)
  - OAC-ME 2-2 F (2階生理検査系統)
  - OAC-K I T-B 1 F (B 1階調理室系統)
  - OAC-ME 2-1 F (1階整形外科外来系統)
  - OAC-MO-1 F (1階医事・薬剤部系統)
  - ACF-R M 2-R F (6階霊安室系統)
  - OAC-BAC-3 F (2階3階検体検査系統)
  - OAC-ME 1-1 F (1階内科・外科外来他系統)
  - OAC-1 R F (西病棟系統)
  - OAC-2 R F (南病棟系統)
  - OAC-3 R F (東病棟系統)
  - AC-COM-1 F (1階エントランス・一般共用系統)
  - OAC-LAD-B 1 F (B 1階ユーティリティー系統)
  - OAC-X 1-B 1 F (B 1階放射線診断系統)
  - OAC-CL-5 F (1) (5階クリーン病棟C 1 0 0 0系統)
  - OAC-CL-5 F (2) (5階クリーン病棟C 1 0 0 0系統)
- ・ ファン発停制御
- ・ 冷温水切替制御
- ・ 漏水警報監視
- ・ 貯湯槽廻り制御1・2
- ・ 水槽監視1
- ・ 水槽監視2
- ・ 水槽監視3

(年1回点検実施)

- ・ ファンコイルユニット制御1
- ・ ファンコイルユニット制御2

- ・ ファンコイルユニット制御 3
- ・ 外気温湿度計測
- ・ 室内温度計測

## 6 緊急時の対応

機器が故障を生じた場合には、受注者は発注者の要求に応じ、要請を受けてから速やかに保守作業を行うものとする。但し平日昼間に限る。また、保守部品供給期限製品に対しても対応可能な体制を有すること。

## 7 交換機器及び部品

機能不全により構成機器に交換の必要が生じた場合、部品または機器の代金は別途とするが、点検時に実施する交換の作業費は委託料に含まれる。

予防保全の為にを行う構成機器の交換作業費は委託料に含まれない。

また、部品供給期限が切れている製品があることから、アズビル製品に係るアフターサービス及び保守体制（安定した製品、部品供給）が整備されていること。またこれを証明する書面（特約店証明書等）を提出できること。

- ※ 点検に使用する測定器類は、各測定器の構成期限に基づき定期的に校正されたものを使用すること。  
（校正証明書を提示できること）

8 保守項目一覧

本館/周産期棟共通 電気式制御機器 (年1回点検)

機 種	保 守 項 目
<p>1 温度調節器 湿度調節器 圧力調節器</p>	<p>(1) 外観目視点検及び取付状態の確認            (2) じんあいの除去            (3) 配線端子のゆるみ点検及び増締            (4) 内部機械的可動部分の動作確認            (5) 比例帯またはディファレンシャルの調整            (6) 実測に対する点検校正            (7) 調節器と操作部等関連部とのループ作動点検調整            (8) 規定値の設定            (9) 最適値の設定            (10) 実制御における制御状態での点検・確認・調整</p>
<p>2 操作器</p>	<p>(1) 外観目視点検及び取付状態の確認            (2) じんあいの除去            (3) リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の調整            (4) モータの回転作動・回転角度の点検            (5) ポテンシオメータ接触点の清掃及び点検            (6) バランシングリレー作動点検            (7) 調節器と操作部等関連部とのループ作動点検調整            (8) 実制御における制御状態での点検・確認・調整</p>
<p>3 自動制御用 調節弁</p>	<p>(1) 外観目視点検及び取付状態の確認            (2) じんあいの除去            (3) グランド部漏れ点検            (4) バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整            (5) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整            (6) 実制御における制御状態での点検・確認・調整</p>

本館/周産期棟共通 電子式制御機器 (年1回点検)

機 種	保 守 項 目
1 検出器 発信器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 配線端子のゆるみの点検及び増締 (3) 実測または標準試験器による誤差点検及び校正 (4) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (5) 実制御における制御状態での点検・確認・調整
2 調節計 (プロポリアル式)	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) じんあいの除去 (3) 配線端子のゆるみの点検及び増締 (4) 電源電圧・各制御電圧の点検 (5) 各ファイルのデリート状態及びエラー状態の確認 (6) 軽故障・アラーム状態・システムエラー値の点検確認 (7) 制御パラメータ及び制御プログラムの動作の点検 (8) 上位伝送状態の点検確認 (9) 各入出力信号 (発停・警報・アナログ) に対する調節計の作動点検 (10) 実測に対する点検校正 (11) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (12) 規定値の設定 (13) 最適値の設定 (14) 実制御における制御状態での点検・確認・調整
3 変換器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) じんあいの除去 (3) 配線端子のゆるみの点検及び増締 (4) 電源・電圧の点検 (5) 標準試験器によるゼロ・スパン調整 (6) 各設定に対する出力信号の点検・調整 (7) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (8) 実制御における制御状態での点検・確認・調整
4 操作器 <対象機器>	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) じんあいの除去 (3) リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の調整 (4) モータの回転作動・回転角度の点検 (5) ポテンシオメータ接触部の清掃及び点検 (6) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (7) 実制御における制御状態での点検・確認・調整

<p>5 自動制御用 調節弁</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 外観目視点検及び取付状態の確認</li><li>(2) じんあいの除去</li><li>(3) グランド部漏れ点検</li><li>(4) バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整</li><li>(5) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整</li><li>(6) 実制御における制御状態での点検・確認・調整</li></ul>
------------------------	--

本館/周産期棟共通 デジタル式制御機器 (年1回点検)

機 種	保 守 項 目
1 温度発信器 湿度発信器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 配線端子のゆるみの点検及び増締 (3) 実測または標準試験器による誤差点検及び点検校正 (4) 伝送電圧の点検 (5) コントローラとの伝送状態の点検確認 (6) 検出器または発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (7) 実制御における制御状態での点検・確認・調整
2 コントローラ	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) じんあいの除去 (3) 配線端子のゆるみ点検及び増締 (4) 電源電圧・各制御電圧の点検及びバックアップ電池の点検 (5) 各ファイルのデリート状態及びエラー状態の確認 (6) 軽故障・アラーム状態・システムエラー値の点検・確認 (7) 制御パラメータ及び制御プログラムの作動確認 (8) 上位伝送状態の点検確認 (9) 各センサー・変換器との伝送状態の点検・確認 (10) アナログデータに対する誤差試験 (11) 各入出力信号 (発停・警報・アナログ) に対する調節計の作動点検 (12) 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (13) 規定値の設定 (14) 最適値の設定 (15) 実制御における制御状態での点検・確認・調整
3 変換器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) じんあいの除去 (3) 配線端子のゆるみの点検及び増締 (4) 電源・電圧の点検 (5) 標準試験器によるゼロ・スパン調整 (6) 各設定に対する出力信号の点検・調整 (7) 伝送電圧の点検 (8) コントローラとの伝送状態の点検確認 (9) 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整 (10) 実制御における制御状態での点検・確認・調整

4 操作器

- (1) 外観目視点検及び取付状態の確認
- (2) じんあいの除去
- (3) リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の調整
- (4) モータの回転作動・回転角度の点検
- (5) ポテンシオメータ接触部の清掃及び点検
- (6) 伝送電圧の点検
- (7) コントローラとの伝送状態の点検確認
- (8) 発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部とのループ作動点検調整
- (9) 実制御における制御状態での点検・確認・調整

周産期棟 中央監視装置 savic-netFX2 オンサイト点検

ユニット	保守項目	年1回点検
1. MIS-III	(1)外観点検 (2)インジケータ表示確認 (3)システム情報・設定情報の確認 (4)データファイルのバックアップ作成 (5)給電状態の確認 (6)各部のクリーンアップ (7)ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認 (8)バッテリーの定期交換	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
2. SCS-III	(1)外観点検 (2)インジケータ表示確認 (3)システム情報・設定情報の確認 (4)データファイルのバックアップ作成 (5)給電状態の確認 (6)各部のクリーンアップ (7)ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認 (8)バッテリーの定期交換	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

※ 監視用PCおよびプリンタは非常要請のみとする。

周産期棟 中央監視装置 savic-netFX2 BAS診断

ユニット	保守項目	年12回点検
1. MIS-III	(1)システム情報・設定の確認 (2)データファイルのバックアップ作成 (3)システム各種ログの保存 (1)内部温度状態の確認 (2)電源・バッテリー状態の確認 (3)ハードディスク状態の確認 (4)Ethernet通信状態の確認	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
2. SCS-III	(1)システム情報・設定情報の確認 (2)データファイルのバックアップ作成* (3)システム各種ログの保存 (4)内部温度状態の確認 (5)電源・バッテリー状態の確認 (6)Ethernet通信状態の確認 (7)NC-bus通信状態の確認	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
3. リモートユニット	(1)エラー情報の確認 (2)データファイルのバックアップ作成	○ ○

◎BAS診断とは、中央管制装置を遠隔システム管理センターと通信回線でオンライン接続し、点検業務に必要なデータ収集と診断処理を行う点検を示す。

※BAS診断報告書は、点検完了後速やかに提出する事。

周産期棟 中央監視装置周辺機器UPS点検

保 守 項 目	年1回点検
(1) 外観点検	○
(2) 表示灯の点灯状態確認	○
(3) 設置環境の確認	○
(4) 実負荷時の動作確認	○
(5) ファンの動作確認	○
(6) バッテリーの異常の有無確認	○

# 中央監視装置 savic-net G5 SVC(統合コントローラ) オンサイト点検仕様書

ユニット	点検項目	標準点検周期	作業条件	部品供給保証期間後対象外
1. SVC	(1)システム情報・設定情報の確認	1年	A	—
	(2)外観目視点検	1年	A	—
	(3)各部のクリーンアップ	1年	C	●
	(4)ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認	1年	C	●
	(5)インジケータ表示の確認	1年	A	—
	(6)給電状態の確認	1年	A	—
	(7)データファイルのバックアップ	1年	A	—
	(8)バッテリーの定期交換(標準交換周期 5年)	都度	A	●

※ NAS(ネットワークアタッチストレージ)は、非常要請のみとする。

### 特記

- の点検項目は、保守部品の供給保証期間の終了をもって、作業対象外とする。
- 上記の他、保守部品供給保証期間の終了後は一部点検項目を作業対象外とする場合がある。

作業条件	A:システムを停止せずに実施出来る点検 B:一時的にシステム停止が必要な点検 C:システムを停止しなければならない点検 D:システムを停止しなければならない点検でかつ動作状況、設置環境により作業内容が変わる可能性がある点検
------	--

# 中央監視装置 savic-net G5 SVC(統合コントローラ) 遠隔診断仕様書

ユニット	点検項目	標準 点検周期	作業条件	部品供給 保証期間 後対象外
1. SVC	(1)システム情報・設定情報の確認	1ヶ月	A	—
	(2)データファイルのバックアップ	1ヶ月	A	—
	(3)記憶装置の状態確認	1ヶ月	A	—
	(4)記憶装置保護の確認	1ヶ月	A	—
	(5)内部温度状態の確認	1ヶ月	A	—
	(6)Ethernet通信状態の確認	1ヶ月	A	—
	(7)電源電圧状態の確認	1ヶ月	A	—
	(8)バッテリー状態の確認	1ヶ月	A	—
	(9)ファン状態の確認	1ヶ月	A	—

## 特記

通信回線により遠隔からシステムの診断を実施する。

- ・●の点検項目は、保守部品の供給保証期間の終了をもって、作業対象外とする。
- ・上記の他、保守部品供給保証期間の終了後は一部点検項目を作業対象外とする場合がある。

作業条件	A:システムを停止せずに実施出来る点検 B:一時的にシステム停止が必要な点検 C:システムを停止しなければならない点検 D:システムを停止しなければならない点検でかつ動作状況、設置環境により作業内容が変わる可能性がある点検
------	--

# savic-net G5 監視用PC オンサイト点検仕様書

ユニット	点検項目	標準 点検周期	作業条件	部品供給 保証期間 後対象外
1. 監視用PC	(1)システム情報・設定情報の確認	1 年	A	-
	(2)データファイルのバックアップ	1 年	A	-

※プリンタは非常要請のみとする。

## 特記

- の点検項目は、保守部品の供給保証期間の終了をもって、作業対象外とする。
- 上記の他、保守部品供給保証期間の終了後は一部点検項目を作業対象外とする場合がある。

作業条件	A:システムを停止せずに実施出来る点検 B:一時的にシステム停止が必要な点検 C:システムを停止しなければならない点検 D:システムを停止しなければならない点検でかつ動作状況、設置環境により作業内容が変わる可能性がある点検
------	--

# NC-busインターフェイス NIF オンサイト点検仕様書

ユニット	点検項目	標準 点検周期	作業条件	部品供給 保証期間 後対象外
1. NIF	(1) システム情報・設定情報の確認	1 年	A	—
	(2) 外観目視点検	1 年	A	—
	(3) 各部のクリーンアップ	1 年	C	●
	(4) ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認	1 年	C	●
	(5) インジケータ表示の確認	1 年	A	—
	(6) 給電状態の確認	1 年	A	—
	(7) データファイルのバックアップ	1 年	A	—
	(8) バッテリーの定期交換(標準交換周期4年)	都 度	A	●

## 特記

- ・●の点検項目は、保守部品の供給保証期間の終了をもって、作業対象外とする。
- ・上記の他、保守部品供給保証期間の終了後は一部点検項目を作業対象外とする場合がある。

作業条件	A:システムを停止せずに実施出来る点検 B:一時的にシステム停止が必要な点検 C:システムを停止しなければならない点検 D:システムを停止しなければならない点検でかつ動作状況、設置環境により作業内容が変わる可能性がある点検
------	--

# NC-busインターフェイス NIF 遠隔診断仕様書

ユニット	点 検 項 目	標準 点検周期	作業条件	部品供給 保証期間 後対象外
1. NIF	(1)システム情報・設定情報の確認	1ヶ月	A	—
	(2)データファイルのバックアップ作成	1ヶ月	A	—
	(3)システム各種ログの保存	1ヶ月	A	—
	(4)Ethernet通信状態の確認	1ヶ月	A	—
	(5)NC-bus通信状態の確認	1ヶ月	A	—
	(6)内部温度状態の確認	1ヶ月	A	—
	(7)電源・バッテリー状態の確認	1ヶ月	A	—

## 特記

通信回線により遠隔からシステムの診断を実施する。

- ・●の点検項目は、保守部品の供給保証期間の終了をもって、作業対象外とする。
- ・上記の他、保守部品供給保証期間の終了後は一部点検項目を作業対象外とする場合がある。

作業条件	A:システムを停止せずに実施出来る点検 B:一時的にシステム停止が必要な点検 C:システムを停止しなければならない点検 D:システムを停止しなければならない点検でかつ動作状況、設置環境により作業内容が変わる可能性がある点検
------	--

本館/周産期棟共通 ローカル EV基本サービス

機 種	保 守 項 目	年1回 点検
1. 温湿度センサ (検出器・発信器)	(1) 設置環境及び、取付位置・状態の確認 (2) 配線端子の緩み点検及び増締め (3) クリーンアップ	○ ○ ○
2. コントローラ	(1) 外観目視点検 (2) インジケータの確認 (3) 配線端子、取付状態の緩み確認及び増締め (4) クリーンアップ (5) メモリバックアップバッテリーの外観点検及び交換年月の確認	○ ○ ○ ○ ○
3. 操作器 (バルブ、ダンパ)	(1) 外観目視点検 (汚れ・損傷・漏れ等) (2) 配線端子、取付状態の緩み確認及び増締め (3) クリーンアップ	○ ○ ○
4. 圧力センサ	(1) 機器仕様の確認 (2) 外観およびシール材状態の確認 (3) 基準入力による出力確認 (4) 機器内部の確認 (5) 端子・ねじ部の増締め (6) 作動状態の確認	○ ○ ○ ○ ○ ○
5. 電磁流量計 (変換器・検出器)	変換器 (1) 各設定値の確認 (2) 外観目視点検およびクリーンアップ (3) 取付位置および状態の確認 (4) 変換器ケース内の状態確認 (5) 基準入力による出力確認および調整 (6) 端子の増締めおよびコネコタ類装着状態の確認 (7) ゼロ点確認および調整 (8) 作動状態の確認	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
6. 電磁流量計 (変換器・検出器)	検出器 (1) 外観目視点検および外部クリーンアップ (2) 取付位置および状態の確認 (3) 端子の増締めおよびコネコタ類装着状態の確認 (4) 検出器コア内の端子間およびケーブルの絶縁確認	○ ○ ○ ○

本館/周産期棟共通 制御動作点検 空調機制御動作点検

対象系統	保守項目	使用計測点	報告 周期
	(1) 室内温度制御状態の点検・確認 ①実制御状態における制御精度の確認 ②実制御状態における制御の安定性の確認 ③適正な制御パラメータへの補正 ④機器の動作確認	空調機状態 室内温度 室内温度設定 弁開度	1回/年
	(2) 室内湿度制御状態の点検・確認 ①実制御状態における制御精度の確認 ②実制御状態における制御の安定性の確認 ③適正な制御パラメータへの補正 ④機器の動作確認	空調機状態 室内湿度 室内湿度設定 加湿弁開度/加湿器状態	
	(3) 給気温度制御状態の点検・確認 ①実制御状態における制御精度の確認 ②実制御状態における制御の安定性の確認 ③適正な制御パラメータへの補正 ④機器の動作確認	空調機状態 給気温度 給気温度設定 弁開度	
	(4) 還気温度制御状態の点検・確認 ①実制御状態における制御精度の確認 ②実制御状態における制御の安定性の確認 ③適正な制御パラメータへの補正 ④機器の動作確認	空調機状態 還気温度 還気温度設定	
	(5) 還気湿度制御状態の点検・確認 ①実制御状態における制御精度の確認 ②実制御状態における制御の安定性の確認 ③適正な制御パラメータへの補正 ④機器の動作確認	空調機状態 還気湿度 還気湿度設定 加湿弁開度/加湿器状態	
	(6) 給気温度リミット制御状態の点検・確認 ①制御パラメータ及び制御プログラム・機器の動作確認	空調機状態 給気温度	
	(7) ウォーミングアップ制御 ①制御パラメータ及び制御プログラム・機器の動作確認	空調機状態 加湿弁開度/加湿器状態/ダンパ開度	

(8) 空調機停止時のインターロック制御 ①制御パラメータ及び制御プログラム・機器の 動作確認	空調機状態 弁開度/加湿弁 開度/加湿器状 態/ダンパ開度

対象系統については、対象の制御について実施する事。