

空調自動制御装置保守点検仕様書

本仕様書は、茨城県立中央病院内の空調自動制御装置の保守点検に適用するものであり、空調制御機能を常に最良の状態に保ち、故障を未然に防ぐものである。保守点検対象は「茨城県立中央病院 空調自動制御機器一覧表」によること。

1 履行場所

茨城県立中央病院 茨城県笠間市鯉淵 6528

2 点検内容

別紙点検仕様書によるものとする。

3 点検範囲

受注者は、技術員を派遣して点検を行う。また、病院側より連絡等があった時は直ちに技術員を派遣し、点検、調整を行う。

4 提出書類

以下のドキュメントを、A4又はA3版紙媒体1部、電子媒体1部で病院に提出すること。

- 作業計画書

保守点検作業を実施する前までに提出する。

本業務の実施にあたり、病院業務への影響が出ないように、現地調査及び関係資料の確認を行い、スケジュールや作業体制、実施方法等を整理して「作業計画書」を作成し、病院の承認を得ること。

- 点検結果報告書

点検結果及び点検写真等を綴じ込み提出する。

- その他病院が必要と認め指示した書類

5 注意事項

- ① 保守点検を実施する場合は、病院側と協議の上日程を決定し、病院の業務に支障のないよう行うこと。また、作業実施前には「作業届け」を提出するものとする。
- ② 作業の実施にあたっては、作業計画書に基づき作業を進めること。
- ③ 受注者は、点検に関する諸法規その他諸法令を遵守し点検の円滑な進捗をはかること。
- ④ 受託者は、各種法令（労働安全衛生法等）に基づき、必要な健康診断を実施するとともに、業務従事者の健康状況に常に注意し、業務従事者が感染症疾病に罹患したときは、委託者に報告すること。また、委託者の指示により従事させない等の措置を直ちに講ずること。
- ⑤ 受託者は、当院が定める「B型肝炎および麻疹・風疹・水痘・おたふくかぜにおける抗体検査・ワクチン接種および履歴登録の運用基準」に基づき、麻疹・風疹・水痘・おた

ふくかぜ・B型肝炎の予防接種及び検査を業務に従事するまでに受けさせるものとする。
また、そのワクチン接種歴は、受託者が記録として管理するとともに病院に報告すること。なお、費用に関しては受託者が負担するものとする。

- ⑥ 受託者は、委託者の指示により、緊急的に予防接種（インフルエンザ等の感染症）及び検査等が必要であると判断された場合は、委託者の指導に基づき適切な感染防止対策を講ずること。なお、費用に関しては受託者が負担するものとする。
- ⑦ 受託者は、委託者が指定する委託者主催の講習会（感染・安全管理に関するなど）に従事者を参加させること。

点検仕様書（空調自動制御機器）

空調自動制御機器の保守点検作業は、その機能を十分満足させるよう次の点検仕様により実施するものとする。

1 電気式自動制御機器

(a) サーモスタット類

- (1) 本体の塵埃除去及び外観点検
- (2) ポテンションメータの清掃、ワイパー接触圧の点検
- (3) 標準計器による動作点検、比例帯、ディファレンシャル等の機能点検調整
- (4) 機器取付状態の点検
- (5) 接続端子の緩み点検

(b) 電極類

- (1) 本体の塵埃除去及び外観点検
- (2) 模擬入力による動作点検調整
- (3) 機器取付状態の点検
- (4) 接続端子の緩み点検

2 電子式自動制御機器

(a) 検出部（温湿度、圧力、流量等）

- (1) 本体の塵埃除去及び外観点検
- (2) エレメントの特性点検整備
- (3) 接続導管内の清掃、漏れ点検整備

(b) 調節計・発信器類

- (1) 本体の塵埃除去及び外観点検
- (2) 内部リレーを有する場合、接点の清掃
- (3) 増幅部の特性試験
- (4) 標準計器によるキャリブレーション調整
- (5) 設定値、比例帯、ディファレンシャル、オーソリティー等の調整
- (6) ZERO 点、スパン点、ゲイン調整
- (7) 接続端子の緩み点検
- (8) 電源電圧の点検

3 電動操作器・操作端

(a) コントロールモータ（バルブモータ、ダンパーモータ）類

- (1) 本体の塵埃除去及び外観点検
- (2) 伝導部の要所に給油、動作点検
- (3) モータストロークの点検調整、スプリングテンションの確認

- (4) モータ内部ポテンションメータ、リミットスイッチ、ワイパー機構の清掃、点検調整
- (5) パランシングリレーの清掃点検調整
- (6) 電源電圧の点検
- (b) 二方弁、三方弁、電磁弁類
 - (1) 弁本体の取付方向の確認
 - (2) 弁本体のストローク点検
 - (3) グランド点検、増し締め
 - (4) 全閉時の漏れ点検
 - (5) 電磁弁の場合は、入ロストレーナーの取付確認

作動不良の場合は、作動圧力の確認、弁内部の清掃、コイル電源の確認、流れ方向の確認を行う

4 制御盤

- (1) 盤内諸機器の清掃、点検、調整
- (2) 接続端子の緩み確認
- (3) 電源電圧の確認
- (4) 供給圧力の確認
- (5) 異常発熱の有無確認

点検仕様書（中央監視装置システム）

中央監視装置（中央監視装置システム：ジョンソンコントロールズ社製）の保守点検作業は、次の点検仕様により作業を実施するものとする。

1 セントラルシステム（クライアント、サーバ、LCD）

- | | |
|-------------------|---|
| (1) 各部清掃点検 | 外観検査、筐体内外部の清掃、カード清掃及び目視点検 |
| (2) 各接続部点検 | プラグ、コネクタの点検、ケーブルのねじれ点検 |
| (3) 電源点検 | 供給電源電圧点検等 |
| (4) スイッチ・ランプ点検 | スイッチ動作点検、ランプの点灯点検等 |
| (5) 機能点検 | 自己診断機能、警報機能、表示部機能、補助記憶装置、N1
バス通信機能、システムプログラムによる機能点検、 |
| (6) ハードディスクバックアップ | |

2 プリンター

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (1) 各部清掃点検 | 外観検査、筐体内外部の清掃、カード清掃及び目視点検 |
| (2) 各接続部点検 | プラグ、コネクタの点検、ケーブルのねじれ点検 |
| (3) スイッチ・ランプ点検 | スイッチ動作点検、ランプの点灯点検等 |
| (4) 機能点検 | 自己診断機能、オンライン印字テスト |

3 無停電電源装置

- | | |
|------------|------------------------|
| (1) 各部清掃点検 | 外観検査、筐体内外部の清掃及び目視点検 |
| (2) 各接続部点検 | プラグ、コネクタの点検、ケーブルのねじれ点検 |
| (3) 電源点検 | 供給電源電圧、出力電圧、バッテリー点検等 |
| (4) 機能点検 | 停電・復電動作点検 |

4 ローカルコントロールシステム（ローカルコントロールステーション、インターフェイス装置、ネットワークオートメーションエンジン、シーケンサ、各モジュール）

- | | |
|----------------|---------------------------|
| (1) 各部清掃点検 | 外観検査、筐体内外部の清掃、カード清掃及び目視点検 |
| (2) 各接続部点検 | プラグ、コネクタの点検、ケーブルのねじれ点検 |
| (3) 電源点検 | 供給電源電圧点検等 |
| (4) スイッチ・ランプ点検 | スイッチ動作点検、ランプの点灯点検等 |
| (5) 機能点検 | |

基本部点検、警報機能点検、停電/復電時の動作点検・通信機能点検、N1 バス通信機能点検、アナログ入出力機能点検、ステータス入出力機能点検、パルス入出力機能点検、シーケンス入出力機能点検、計測用入出力機能点検、オプション通信カード機能点検、システムプログラムによる動作点検等

(6) ポイントチェック点検

模擬入力等による中央監視装置ポイントチェック（発停・
状態・警報・設定・計測）

茨城県立中央病院
空調 自動制御機器一覧表

R8～10年度

【 既存棟 】

1. 熱源制御 冷温水系統(冷熱源系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
熱量加算器	M2ADS-AAA-M2	1

2. 熱源制御 冷温水系統(温熱源系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
熱量加算器	M2ADS-AAA-M2	1

3. 熱源制御 HEX-1(熱交換器系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-01AS-021	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電々ボジショナ	RBE-N101	1
バルブモータ	WGK-N600A	1
二方弁	NVK-2501GL	1
トランス	TAK-4040	1

4. 熱源制御 HEX-2(熱交換器系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-01AS-021	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電々ボジショナ	RBE-N101	1
バルブモータ	WGK-N600A	1
二方弁	NVK-2501GL	1
トランス	TAK-4040	1

5. 熱源制御 HE-1(熱交換器系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	J-L-015	1
温度指示調節計	JUT70-HRNNN	1
電々ボジショナ	RX-1003PU	1
電動二方弁	VRS-2712C-50F	1

6. 熱源制御 差圧制御、ポンプ台数制御系統(冷水系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-62	1
挿入形温度検出器	FY10-101	2
渦流量計	NV-51-100	1
熱量演算器(カロリーメータ)	CM82-S01	1
差圧指示調節計	JUT70-HVV7N	1
流量指示調節計	JUT70-RVV7A	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
二方弁	SVK-2DNF-50N	1
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

7. 熱源制御 差圧制御、ポンプ台数制御系統(温水系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-62	1
挿入形温度検出器	FY10-101	2
渦流量計	NV-51-80	1
熱量演算器(カロリーメータ)	CM82-S01	1
差圧指示調節計	JUT70-HVV7N	1
流量指示調節計	JUT70-RVV7A	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
二方弁	JNWK-W4014FL	1
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

8. 熱源制御 差圧制御、ポンプ台数制御系統(冷温水系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-62	1
挿入形温度検出器	AEK	2
電磁流量計	TAV200V-30UN	1
ディストリビュータ	VJA4-016-AAN0	1
熱量演算器(カロリーメータ)	CM83-003-6	1
差圧指示調節計	UT35A-JHN-01-NN/RT	1
流量指示調節計	JPF-62-D11M-I-YL	3
バルブモータ	WGK-N701A	1
二方弁	SVK-2DNF-50N	1
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

9. オイル系統 OT-1(オイルタンク系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
液面発信器	ELL-2-G	1
液面指示計	DL-835	1
液面指示計	DL-92	1
アイソレータ	200IC	2

10. オイル系統 OT-2(オイルタンク系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
液面発信器	ELM-2G1	1
液面指示計	DL-835	1
液面指示計	DL-925	1
アイソレータ	200IC	2

11. オイル系統 オイルサービスタンク

機 器 名 称	形 式	数 量
フロートスイッチ	FS-S3S44N-10W	1
セーフティエルコン	SL-41	1

12. 熱源制御 ボイラー廻り系統

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-51	1
差圧指示調節計	JUT70-HVN7A	1
デジタルプラントコントローラ	DX-9100	1
補給水弁	5EM2-FDA	1
オイル緊急遮断弁	EI-FS	1
アイソレータ	JSV-4A-B2	1
感震器	CJS-C117T	8
直流電源	PWS-120A	1
ステッピングリレー	LDN12P	1

13. 熱源制御 排煙濃度系統

機 器 名 称	形 式	数 量
投光器	S2020	1
受光器	S2030	1
排煙濃度指示計	S2010-00	1

14. 熱源制御 圧力計測系統

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JHK-51	2
直流電源	PWS-120A	2

15. 空調機制御 AC-1(中央ホール系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	2
温度指示調節計	JUT70-HRV7A	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-2060GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3
直流電源	PWS-020A	1

16. 空調機制御 AC-2(医事課系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-9105-8220	2
挿入形温度検出器	AEK-01AS-021	1
温度指示調節計	UT35A-JHN-01-NN/RT	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-2060GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

17. 空調機制御 AC-3(薬剤系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	2
温度指示調節計	JPF-62-D50R-RA-Y	1
湿度指示調節計	JPF-62-D50R-MV-Y	1
シーケンスドライバー	EXK-A71	2
シグナルセレクター	HXK-A71H	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	2
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	7
直流電源	PWS-020A	1

18. 空調機制御 AC-4(1F 外来診察系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7A	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3
直流電源	PWS-020A	1

19. 空調機制御 AC-5(理学診断系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	MCP10-P130	2
室内形温度検出器	AEK-01R004	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

20. 空調機制御 AC-6(生理検査系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	MCP10-P130	2
室内型温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
トランス	TAK-4040	3
直流電源	PWS-020A	1

21. 空調機制御 AC-7(放射線診断系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	MCW10-706L2	2
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020	1

22. 空調機制御 AC-8(RI検査系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD-104	2
温度指示調節計	UT35A-JDN-01-NN	1
湿度指示調節計	UT35A-JDN-01-NN	1
開度設定器	JPF-62-DST-Y	2
シーケンスドライバ	EXK-A71	2
シグナルセレクタ	HXK-A71	2
バルブモータ	JBGK-700A	2
ダンパモータ	EGK-500A	1
二方弁	NVK-2510GL	1
二方弁	NVK-1504GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	8
直流電源	PWS-020A	2

23. 空調機制御 AC-9(放射線治療系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	2
温度指示調節計	JUT70-DRV7A	1
湿度指示調節計	JUT70-DVV7A	1
ハイセクタ	M2SES-2AA-M2	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	2
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	9
直流電源	PWS-020A	2

24. 空調機制御 AC-10(NMR系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
挿入形温湿度検出器	JHD-104D	2
温度指示調節計	JUT70-DRV7A	1
湿度指示調節計	JUT70-DVV7A	1
ハイセクタ	M2SES-2AA-M2	1
手動設定器	JPF-62-DST-Y	2
手動設定器	PAK-10	3
バルブモータ	JBGK-700A	2
ダンパモータ	EGK-N700A	1
ダンパモータ	JAWK-700A	1
ダンパモータ	EGK-N700A	1
二方弁	NVK-3212GL	2
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	10
直流電源	PWS-020A	1

25. 空調機制御 AC-11(救急系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-2060GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3
直流電源	PWS-020A	1

26. 空調機制御 AC-12(福利厚生系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-9105-8220	1
挿入形温度検出器	AEK-01AS-021	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-4014GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

27. 空調機制御 AC-13(病理解剖系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	MCP10-P130	2
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	JAWK-50*A	1
開度設定器	PAK-10	1
二方弁	NVK-5020GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3
直流電源	PWS-020A	1

28. 空調機制御 AC-14(2F 外来診察系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD-207*A	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-6524GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

29. 空調機制御 AC-14(RH-10)(聴検室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	MCP10-P130	1
室内形温湿度検出器	JHD-102	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	KK-A24M	2
トランス	TAK-4040	3

30. 空調機制御 AC-16(検体検査系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	2
挿入形サーモスタット	JLWS-C1030ARL1	1
温度指示調節計	UT35A-JHN-01-NN/RT	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
開度設定器	PAK-10	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

31. 空調機制御 AC-17(外科観察室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
温度指示調節計	JUT70-DRNNN	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
バルブモータ	JBGK-N701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-1504GL	2
トランス	TAK-4040	4

32. 空調機制御 AC-18(産婦人科クリーンベット系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-6350D-B10	1
挿入形温湿度検出器	JHD45-167	1
温度指示調節計	JUT70-DRVNA	1
湿度用信号変換器	M2VS-4A-M/N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-1504GL	2
トランス	TAK-4040	4

33. 空調機制御 AC-19(中央材料系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD-207*A	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-6524GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	3

34. 空調機制御 AC-20(手術ホール系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
ルームサーモスタット	PRS-P134N	2
室内形温湿度検出器	JHD-102	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

35. 空調機制御 AC-21(手術室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
挿入形温度検出器	TEK-P4050K	2
温度指示調節計	JUT70-DRVNN	1
湿度指示調節計	JUT70-HVN7N	1
バルブモータ	JBGK-701A	2
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
二方弁	NVK-3212GL	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

36. 空調機制御 AC-21(手術室1(RH-3)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

37. 空調機制御 AC-21(手術室2(RH-4)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

38. 空調機制御 AC-21(手術室3(RH-5)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

39. 空調機制御 AC-21(手術室5(RH-6)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

40. 空調機制御 AC-21(手術室 6(RH-7)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

41. 空調機制御 AC-21(手術室 7(RH-8)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	2
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

42. 空調機制御 AC-21(観察室(RH-9)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温度検出器	RS-9145-0000-W	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
電動二方ボール弁	35NBW-0I04-15	1
差圧計	DG-85-291	1
差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-120A	1

43. 空調機制御 AC-22(東病棟系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK02-K001	1
挿入形温度検出器	TEK-P4050K	1
温度指示調節計	JUT70-HRN7N	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	JNVK-W8030FL	1
トランス	TAK-4040	3
差圧スイッチ	CL-13	1

44. 空調機制御 AC-23(西病棟系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JDP21-147*A	1
挿入形温度検出器	TEK-P4050K	1
温度指示調節計	JUT70-HRN7N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	JNVK-W6524FL	1
トランス	TAK-4040	3
差圧スイッチ	CL-13	1

45. 空調機制御 AC-24(結核病棟系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-9105-8220	1
挿入形温度検出器	TEK-P4050K	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-2501GL	1
トランス	TAK-4040	3
差圧スイッチ	CL-13	1

46. 空調機制御 AC-25(分娩室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-AT-020	1
挿入形温度検出器	AEK-01AS021	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
温度指示調節計	UT35A-JHG-00-VN	1
湿度指示調節計	UT35A-JHG-00-VN	1
スプリット演算器	J2SW-AAA-M2-2	1
選択変換器	M2SES-2AA-M2/N	1
インバータ	FR-F720P-7.5K	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	1
二方弁	NVK-2006GL	1
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	2

47. 空調機制御 AC-25 レヒータ系統(観察室・新生児室・分娩室・陣痛室)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
ルームサーモスタット	MCP10-P130	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	1
湿度用信号変換器	M2VS-4A-M2/N	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
バルブモータ	JBGK-700A	1
二方弁	NVK-1504GL	2
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

48. 空調機制御 AC-26(未熟児室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	AEK-01AS-021	2
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
温度指示調節計	JPF-62-D50R-RA-S1	1
温度指示調節計	JUT70-DRVNN	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-1504GL	2
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

49. 空調機制御 AC-27(内科クリーンベッド系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-9105-8220	1
挿入形湿度検出器	JHD45-167	1
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
湿度用信号変換器	M2VS-42-M/N	1
温度指示調節計	JUT70-DRNNN	1
バルブモータ	WGK-N701A	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-1504GL	1
二方弁	NVK-3212GL	1
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

50. 空調機制御 AC-29(内科観察室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
ルームサーモスタット	MCP10-P130	1
挿入形サーモスタット	SWS-2030	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-3212GL	2
トランス	TAK-4040	4
直流電源	PWS-020A	1

51. 空調機制御 AC-30(医局系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	TS-9105-8220	1
挿入形温度検出器	AEK-01AS-02	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7A	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
二方弁	NVK-5020GL	1
トランス	TAK-4040	3

52. 空調機制御 AC-31(病理検査系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
室内形湿度検出器	JHD-201	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT-HR5NNN*B/L	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方ボール弁	MJV10-7140GL	1
ダンパモータ	JAWK-50*A	1
微差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	YTF-80	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	3
トランス	HTF-100	1
直流電源	PWS-020A	1

53. 空調機制御 AC-32(2F 外来系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
室内形湿度検出器	JHD-201	1
温度指示調節計	JUT-HD1NNN*/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT-AR5NNN*B	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動三方ボール弁	MJV10-7140GL	1
ダンパモータ	AWK-500	1
微差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	3
直流電源	PWS-020A	1

54. 空調機制御 AC-33(3F 手術室8(RH-1、2、3)系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
挿入形温度検出器	PEK-02AR-0A2	1
挿入形温湿度検出器	JHD-101D	1
室内形温度検出器	TDP10-R004	2
温度指示調節計	JUT70-HRV7N	1
温度指示調節計	JUT70-HVV7N	1
湿度指示調節計	JUT-HR5NNN*B/L	1
温度指示調節計	JUT-HR177N*B/3/L	1
湿度指示調節計	JUT-HR577N*B/3/L	1
温度指示調節計	JUT-HR1N7N*B/L	2
アイソレータ	FC1A-AA*B	4
電動三方弁	VCH	2
電動三方ボール弁	MJV-M2006G71	1
電動三方ボール弁	MJV20-7120GL	2
ダンパモータ	AWK-500	4
微差圧スイッチ	CL-13	2
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	2
トランス	HTF300	1
トランス	TAK10-40*A	6
直流電源	PWS-020A	1

55. 空調機制御 AC-33(手術室8設定器盤系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167*A	1
温度・湿度設定器	UT35A-000-00-00	2
直流電源	PWS-020A	1
温度用信号変換器	W2RS-466-R/N	1
湿度用信号変換器	M2VS-62-M/N	1
湿度用信号変換器	W2VS-466-R/N	1

56. ダクトコイル制御 CC-1(主厨房系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	MCW10-7034L2	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
開度設定器	PAK-10	1
トランス	TAK-4040	2

57. ダクトコイル制御 CC-2(職員厨房系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	MCW10-7034L2	1
バルブモータ	JBGK-701A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
開度設定器	PAK-10	1
トランス	TAK-4040	2

58. ダクトコイル制御 CC-3(洗濯室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形サーモスタット	TDK-7034A	1
バルブモータ	WGK-N600A	1
ダンパモータ	EGK-N500A	1
電タポジショナ	RBE-N101	1
開度設定器	PAK-10	1
トランス	TAK-4040	2

59. ダクトコイル制御 CC-4(心管撮影系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
二方弁	NVK-1504GL	1
トランス	TAK-4040	1

60. パッケージ制御 PAC-3(CT-1系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
ルームサーモスタット	VRS-P134N	1
ルームヒューミディスタット	VHS-C1090N	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
二方弁	NVK-1504GL	1
トランス	TAK-4040	1
直流電源	PWS-020A	1

61. パッケージ制御 PAC-4(CT-2系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
ルームサーモスタット	VRS-P134N	1
ルームヒューミディスタット	VHS-C1090N	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
二方弁	NVK-1504GL	1
トランス	TAK-4040	1

62. パッケージ制御 PAC-11(中央監視系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
ルームサーモスタット	PRS-P134N	1
ルームサーモスタット	VRS-P134N	1
ルームヒューミディスタット	VHS-C1090N	1
室内形温湿度検出器	JHD-104	1
バルブモータ	WGK-N700A	1
二方弁	NVK-1504GL	1
トランス	TAK-4040	2

63. ファンコイル制御系統

機 器 名 称	形 式	数 量
電動二方ボール弁	5EM2-F0A	34

64. 上水受水槽

機 器 名 称	形 式	数 量
電極棒	PS-5R	2
フロートレススイッチ	61F	2
電磁弁	WS-22	2

65. 上水高架水槽 THW-1

機 器 名 称	形 式	数 量
電極棒	PS-3R	2
フロートレススイッチ	61F	2

66. 膨張水槽

機 器 名 称	形 式	数 量
電極棒	PS-3R	3
フロートレススイッチ	61F	3

【 がんセンター 】

1. 熱源制御 冷温水系統(がんセンター系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK-02AR-0A1	2
電磁流量計	AE220SG-AJ1-LSJ-A1DH	1
熱量計(カロリーメータ)	CU200-P*A/TGR	1
アイソレータ	WVS-AAA-B	1
アイソレータ	FC1A-AA*B	3

2. 熱源制御 冷温水系統(外来系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK-02AR-0A1	2
電磁流量計	AE220SG-AJ1-LSJ-A1DH	1
熱量計(カロリーメータ)	CU200-P*A/TGR	1
アイソレータ	FC1A-AA*B	3

3. 熱源制御 HEX-3(熱交換器系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK-02AR-0A1	1
温度指示調節計	JUT-HD1N72*B/L	1
電圧ポジショナ	RBE-N101	1
バルブモータ	WGK-N600S	1
二方弁	NVK-2501GL	1
トランス	TAK10-40*A	1

4. 熱源制御 CHP-1系統(差圧制御系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-15-943-6K-050	2
差圧指示調節計	JUT-PD7NNN*B/L	1
電動二方弁	VHA-212CEF	1
直流電源	PWS-120A	1

5. 熱源制御 CHP-5系統(差圧制御系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
差圧発信器	JKH-15-943-6K-050	2
差圧指示調節計	JUT-PD7NNN*B/L	1
電動二方弁	VHA-212CEF	1
直流電源	PWS-120A	1

6. 冷却塔制御 CT-1-1(R-1-1系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK-02AR-0A1	1
温度指示調節計	JUT-AD1NNN*B	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/L	1
アイソレータ	FC1A-AA*B	1
電動三方弁	VCH-312CEF	1

7. 冷却塔制御 CT-1-2(R-1-2系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	JPEK-02AR-0A1	1
温度指示調節計	JUT-AD1NNN*B	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/L	1
アイソレータ	FC1A-AA*B	1
電動三方弁	VCH-312CEF	1

8. オイル系統 OLE1(オイルタンク系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
液面発信器	ELL-2-G	1
液面指示計	DL-831	1
液面指示計	DL-92	1
アイソレータ	WVS-AAA-B	1

9. オイル系統 オイルサービスタンク

機 器 名 称	形 式	数 量
フロートスイッチ	FS-S3S44N-10W	1
セーフティエルコン	SL42	1
遮断弁	PMK-50SSR	1
トランス	TAK10-40*A	1

10. 熱源制御 排煙濃度系統(R-1-1系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
投光器	S2020	1
受光器	S2030	1
排煙濃度指示計	S2010-00	1

11. 熱源制御 排煙濃度系統(R-1-2系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
投光器	S2020	1
受光器	S2030	1
排煙濃度指示計	S2010-00	1

12. 空調機制御 AC-1(1F食堂・喫茶系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温湿度検出器	JHD45-167	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT70-RVN7A	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方ボール弁	MJV10-7132GL	1
ダンパモータ	AWK-500	2
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	3
直流電源	PWS-020A	1

13. 空調機制御 AC-2(アトリウム系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温湿度検出器	JHD45-167	1
温度指示調節計	JUT70-HRV7A	1
湿度指示調節計	JUT70-RVV7A	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方ボール弁	MJV-3212G71	1
ダンパモータ	AWK-500	2
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	3
トランス	HTF-300	1
直流電源	PWS-020A	1

14. 空調機制御 OAC-1(1F系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
室内形湿度検出器	JHD-201	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT-AR5NNN*B	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方ボール弁	MJV10-7132GL	1
ダンパモータ	AWK-500	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	YTF-80	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	2
直流電源	PWS-020A	1

15. 空調機制御 OAC-2(2F系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
室内形湿度検出器	JHD-201	1
温度指示調節計	JUT-HD1N7N*B/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT-AR5NNN*B	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方ボール弁	MJV-CHU43371(32A)	1
ダンパモータ	AWK-500	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	2
直流電源	PWS-020A	1

16. 空調機制御 OAC-3(3F～5F系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	PEK-02K-001	1
室内形湿度検出器	JHD-201	1
温度指示調節計	JUT-HD1NNN*B/R/1/L	1
湿度指示調節計	JUT-AR5NNN*B	1
アイソレータ	WVS-222-B	1
電動二方弁	VCH-22CEF	1
ダンパモータ	AWK-500	1
差圧スイッチ	CL-13	1
トランス	HTF-50	1
トランス	HTF-200	1
トランス	TAK10-40*A	1
直流電源	PWS-020A	1

17. 上水高架水槽 HWT-1

機 器 名 称	形 式	数 量
電極棒	PS-5R	2
フロートレススイッチ	61F	2

【 PET棟 】

1. 空調機制御 ACC-1 (PET系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	A99LY-200C	1
室内形温湿度検出器	HT-9009-URW	3
デジタルプラントコントローラ	DX-9200-8454-D	1
ダンパモータ	M9116-AGA-2	2
差圧スイッチ	P233A-10-PHC	2
トランス	YTF-130	1
トランス	YTF-244	1
直流電源	S82K-01524	2

2. 空調機制御 ACC-2 (一般系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形温度検出器	A99LY-200C	1
室内形温湿度検出器	HT-9009-URW	1
デジタルプラントコントローラ	DX-9200-8454-D	1
ダンパモータ	M9116-AGA-2	2
差圧スイッチ	P233A-10-PHC	2
差圧スイッチ	P233A-10-PHC	1
トランス	YTF-244	1
直流電源	S82K-01524	1

【 救急センター棟 】

1. ヒートポンプパッケージ制御 ACP-1 (ICU・HCU系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形露点温度検出器	JDP21-167*A	1
露点温度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
サイリスタ	PAC30Z509015-N000	1
挿入形湿度検出器	JHD45-161	1
湿度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
直流電源	S8VS-01524	2
直流電源	PS5R-SC24	1
タイマー	MS4SM	2

2. ヒートポンプパッケージ制御 ACP-2 (CCU系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形露点温度検出器	JDP21-167*A	1
露点温度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
サイリスタ	PAC30Z509015-N000	1
挿入形湿度検出器	JHD45-161	1
湿度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
直流電源	S8VS-01524	2
直流電源	PS5R-SC24	1
タイマー	MS4SM	2

3. ヒートポンプパッケージ制御 ACP-3 (2F 手術室A系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
温度指示調節計	JUT70-HRNNN	1
湿度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
サイリスタ	PAC30Z513515-N000	1
直流電源	PS5R-SC24	1
タイマー	MS4SM	1

4. ヒートポンプパッケージ制御 ACP-4 (2F 手術室B系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
挿入形露点温度検出器	JDP21-167*A	1
露点温度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
サイリスタ	PAC30Z509015-N000	1
挿入形温湿度検出器	JHD45-161	1
湿度指示調節計	JUT70-HVNNN	1
直流電源	S8VS-01524	2
直流電源	PS5R-SC24	1
タイマー	MS4SM	2

5. ヒートポンプパッケージ制御 ACP-5 (血管造影室系統)

機 器 名 称	形 式	数 量
室内形温湿度検出器	JHD40-167	1
温度指示調節計	JUT70-HVV7A	1
サイリスタ	PAC30Z506015-N000	1
湿度指示調節計	JUT70-HVN7A	1
スプリット演算器	MFS-V-AAA-G	1
デジアラーム	AS4V-Z15-M2	1
選択変換器 (ハイセレクト)	M2SES-2AA-M2/N	1
測温抵抗体変換器	W2RS-4AA-M2/N	1
アイソレータ	M2VS-4AA-M2/N	1
手動設定器	UD320-00	1
直流電源	S8VS-01524	2
直流電源	PS5R-SC24	1
タイマー	MS4SM	2

【 中央監視廻り 】

1. セントラルシステム (METASYS-EA)

機 器 名 称	形 式	数 量
デスクトップクライアント	MU200-A1000*D	1
ADXサーバー	MU200-A4000*C	1
グラフィックLCD	RDT196LM	1
プリンター	LBP5400	1
インターホン	INT	1
無停電電源装置	UPS	1

2. ローカルシステム

機 器 名 称	形 式	数 量
ネットワークオートメーションエンジン	MS-NAE5510-1	3
ネットワークオートメーションエンジン	MS-NAE5520-1	1
ネットワークオートメーションエンジン	MS-NAE3510-1	1
シーケンサ	PLC	1
コモンモジュール	XTM-105-5	23
入出力モジュール	XPM-421-5	17
デジタル入力モジュール	XPB-821-5	32
アナログ入力モジュール	XPA-421-5	6
拡張モジュール	XP-9103	2
デジタルプラントコントローラ	DX-9100-8454	3
MUX-II	-	24
ベース	SBU-BS06	4
ベース	SBU-BS08	7
ベース	SBU-BS10	8
ベース	SBU-BS12	1
ベース	SBU-BS14	4
電源カード	SPW-PS3-L	24
N2通信カード	SBF-NJ1-N	24
拡張モジュール	XP-9103	2
発停カード	SBO-DAC16AS	58
接点入力カード	SBI-DAS16S	32
アナログ入力カード (Pt100Ω)	SAI-RS4AS	17
アナログ入力カード (0~10/1~5V)	SAI-SV8NS	2
アナログ入力カード (4~20mA)	SAI-SS8NS	27
積算カード	SPI-PA8S	3
無停電電源装置	SUC-A501RH-S1	3
トランス	HT-500	3
トランス	HT-50	2
光メディアコンバータ	EDS-208-M-ST	2

3. ポイント

ポイント名	形 式	数 量
発停	—	367ポイント
状態	—	384ポイント
計測	—	169ポイント
設定	—	5ポイント
警報	—	541ポイント
積算	—	8ポイント

【 WAT 中央監視廻り 】

1. セントラルシステム

機 器 名 称	形 式	数 量
WAT	WAT70-A01A0*A	1

2. ローカルシステム

機 器 名 称	形 式	数 量
デジタル入力モジュール	WRBC-DIF-A001	1
デジタル出力モジュール	WRBC-DOF-A001	4
デジタル入出力モジュール	WRBC-DIO8RF-A001	2
直流電源	S82K-03024	1

3. ポイント

ポイント名	形 式	数 量
発停	—	7ホ [°] イント
状態	—	15ホ [°] イント
計測	—	12ホ [°] イント
設定	—	8ホ [°] イント
警報	—	17ホ [°] イント