

檜葉遠隔技術開発センター
空調機等定期点検

仕様書

1. 件名

檜葉遠隔技術開発センター空調機等定期点検

2. 目的及び概要

本仕様書は、経済産業省より交付を受けた「放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金」事業の一環として、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」という。）檜葉遠隔技術開発センターに設置されている空調設備にかかる点検作業を実施するに当たり、当該業務を受注者に請負わせるための仕様について定めたものである。

本作業は、当該設備の機能維持及び健全性を確認するものであるため、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。

3. 作業実施場所

福島県双葉郡檜葉町大字山田岡字仲丸 1-22

原子力機構 福島廃炉安全工学研究所

檜葉遠隔技術開発センター 研究管理棟、試験棟、倉庫 1・2、車庫、守衛棟

4. 納期

令和 8 年 2 月 27 日(金)

作業は、土日、祝日及び原子力機構創立記念日を除く、原則 9 時 00 分から 17 時 30 分の間で実施するものとし、時間外を必要とする場合は、その都度、原子力機構担当者の確認を得ること。

5. 作業内容

5.1 対象設備等

点検対象設備は「別表 点検対象機器一覧」を参照すること。

5.2 作業範囲及び項目

- (1) 室内機点検
- (2) 室内外機動作試験
- (3) フロン排出抑制法に基づく定期点検
- (4) 室外機冷媒充填量調査
- (5) 給排気ファン点検
- (6) 給気ファン交換
- (7) 給排気ファン動作試験
- (8) 加湿器、消音器、全熱交換機点検
- (9) 点検結果報告書作成

5.3 作業内容及び方法

(1) 室内機点検

ア 室内機の内部清掃を行うこと。

イ 室内機の油にじみ、結露の有無を確認すること。

ウ V ベルトの損傷の有無を確認し、V ベルトが損傷していた場合は交換作業を行うこと。

エ フィルターユニットの汚れ、破損、劣化の有無を確認し、フィルターの洗浄及び再取り付けを実施すること。

オ 取り付けボルト、基礎ボルトの締め付け状況を確認し、緩みがあった場合には増し締めを行うこと。

カ 室内機外観の破損、劣化、塗料の剥がれを確認すること。

(2) 室内外機動作試験

ア 室内外機を試運転し、異常振動及び異音の有無を確認すること。

イ 室内機の熱交換器の霜付きの有無を確認すること。

ウ 電流、電圧測定を実施すること。

(3) フロン排出抑制法に基づく定期点検

ア 直接法（発泡液またはガス漏えい検知器）を用いて漏えいの有無を確認すること。

- イ 異音、外観の損傷、腐食、錆、油にじみ等の有無を確認すること。
- (4) 室外機冷媒充填量調査 (ACP-T1-3)
 - ア 室外機の冷媒を回収し、充填量を確認すること。
 - イ 室外機へ冷媒を再充填すること。
- (5) 給排気ファン点検
 - ア 給排気ファンの内部清掃を行うこと。
 - イ フィルターユニットの汚れ、破損、劣化の有無を確認し、フィルターの洗浄及び再取り付けを実施すること。
 - ウ 取り付けボルト、基礎ボルトの締め付け状況を確認し、緩みがあった場合には増し締めを行うこと。
 - エ 給排気ファン外観の破損、劣化、塗料の剥がれの有無を確認すること。
- (6) 給気ファン交換 (FS-T103)
 - ア 既設給気ファンを撤去すること。
 - イ 新規給気ファンを取付けること。

交換品

名称：有圧換気扇

型式：FY-50MTV3

メーカー：パナソニック

数量：1 台

※交換品は受注者で用意すること。
- (7) 給排気ファン動作試験
 - ア 給排気ファンを試運転し、異常振動及び異音の有無を確認すること。
 - イ 各制御盤にて運転時の電流値の確認を行うこと。
- (8) 加湿器、消音器、全熱交換機点検
 - ア 消音器の外観、内部の損傷、汚損、劣化の有無を確認すること。
 - イ 加湿器の外観、内部の損傷、汚損、劣化の有無を確認すること。
 - ウ 全熱交換機の外観、内部の損傷、汚損、劣化の有無を確認すること。
 - エ 加湿器のドレンパンや細部配管の清掃を行うこと。

6. 試験・検査

なし。

7. 業務に必要な資格等

- (1) 作業責任者等認定制度に基づく現場責任者※¹
- (2) 足場の組立て等従事者特別教育
- (3) フルハーネス型墜落制止用器具特別教育
- (4) 冷媒フロン類取扱技術者

※1：作業責任者等認定制度の現場責任者は、個別教育の受講により、所定の理解度が得られた者から原子力機構が認定する。作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合は原子力機構に受講申請（新規認定又は更新（3年ごと）する場合の受講時間は2時間）を行い、業務開始までに認定を受けること。

なお、原子力機構他拠点での認定者で同等の内容を受講済みである場合は、教育履歴等の提出により、認定担当課室長が認定要件を勘案の上、免除することができる。

8. 支給物品及び貸与品

8.1 支給物品

- (1) 本作業に必要な電力及び水は、無償にて支給する。ただし、節電節水に努めるとともに、使用については、原子力機構の承諾を得ること。
- (2) その他、協議の上、原子力機構が必要と認めたもの。

8.2 貸与品

なし。

9. 提出書類

下表に示す図書を作成し、提出すること。

No.	図書名	提出時期	部数	備考
1	作業工程表	契約後、速やかに	1 部	
2	緊急時連絡体制表	〃	1 部	
3	委任又は下請負届 (実施体制図を含む。)	〃	1 部	○委任又は下請負を使用する 場合に提出 ○原子力機構書式
4	総括責任者届	〃	1 部	○原子力機構書式
5	作業実施要領書	〃	1 部	
6	作業計画書一式	作業開始 3 週間前	1 部	○原子力機構書式
7	現場責任者等 認定証の写し	〃	1 部	
8	測定機器等の校正書	作業前まで	1 部	
9	KY 活動・TBM 実施シート	作業日当日	1 部	○原則、原子力機構書式
10	作業日報	作業終了後、 速やかに	1 部	
11	点検結果報告書	〃	1 部	
12	その他原子力機構が必要とする図書類	必要に応じて		

(提出場所)

原子力機構 福島廃炉安全工学研究所 櫛葉遠隔技術開発センター

10. 検収条件

「9. 提出書類」の確認並びに原子力機構が仕様書の定める作業が実施されたと認めた時を以て、作業完了とする。

11. 適用法規・規程等

本作業をするに当たって、以下の法令、規格、基準等を適用又は準用して行うこと。

- ・労働安全衛生法、同施行令及び関係法規、諸規程
- ・建築基準法、同施行令及び関係法規
- ・電気設備技術基準
- ・原子炉等規制法
- ・放射性同位元素等の規制に関する法律
- ・日本産業規格及び関係規格
- ・その他関係する法令規格類
- ・福島廃炉安全工学研究所安全衛生管理規則
- ・福島廃炉安全工学研究所事故対策規則
- ・福島廃炉安全工学研究所作業責任者等の認定について
- ・福島廃炉安全工学研究所作業の安全管理について
- ・福島廃炉安全工学研究所低圧電路に係る停電作業の管理要領
- ・福島廃炉安全工学研究所請負作業に係る請負作業者の安全管理要領
- ・福島廃炉安全工学研究所安全管理仕様書
- ・事故・災害を防ぐためにー安全作業ハンドブック（福島廃炉安全工学研究所）
- ・櫛葉遠隔技術開発センター品質マネジメント計画書
- ・櫛葉遠隔技術開発センター消防計画
- ・櫛葉遠隔技術開発センター防火管理要領
- ・櫛葉遠隔技術開発センター地震対応要領
- ・櫛葉遠隔技術開発センター緊急時対応要領
- ・櫛葉遠隔技術開発センター電気工作物保安規程、細則、基準
- ・その他福島廃炉安全工学研究所、櫛葉遠隔技術開発センター諸規程

12. 特記事項

- (1) 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。
- (2) 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、その他の全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若しくは公開し、又は特定の第三者に対価を受け、若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。
- (3) 受注者は、異常事態等が発生した場合は、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
なお、安全衛生上緊急に対処する必要がある事項は、原子力機構が指示を行う場合がある。
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は、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、結果については原子力機構の確認を受けること。
- (4) 本作業において原子力機構の物品を毀損しないこと。万一毀損した場合は、原子力機構担当者と協議し、速やかに修理すること。
- (5) 本作業において不良箇所が発見された場合は、特別な資材なしで補修できる範囲の修理を行うこと。不良箇所の原因調査は、本契約に含むものとする。
また、特別な資材、作業を要し、別途契約による修理作業を必要とする場合は、その旨を原子力機構担当者に連絡すること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項でも、技術上必要と認められる項目は、原子力機構担当者と協議し、実施すること。
- (7) 本作業の実施に当たっては、関係法令及び原子力機構諸規則を遵守するとともに、原子力機構担当者と十分な打合せの上、実施すること。特に作業の安全には、十分留意して行うこと。
- (8) 作業開始前には、KY 活動及び TBM を実施し、作業の安全に努めること。
- (9) 当該設備での作業の開始及び終了の際は、必ず原子力機構の作業関係者等へ連絡をすること。
- (10) 「福島廃炉安全工学研究所作業責任者等の認定について」に基づき、原子力機構の認定を受けた者を現場責任者（必要に応じて現場分任責任者）として配置すること。
- (11) 原子力機構が、受注者に対して、本補助金事業の適正な遂行のため必要な調査に協力を求めた場合は、その求めに応じること。
- (12) 受注者は、原子力機構が伝染性の疾病（新型コロナウイルス等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。
- (13) 受注者は、作業着手前及び下請企業が変わる都度、原子力機構が開催する安全に係る説明会に、下請企業の全責任者とともに参加すること。
- (14) 作業に伴い発生した撤去品および廃棄物は、受注者の責任において処分すること。
- (15) 本作業で使用する測定計器は、校正されたものを使用し、作業報告書に校正証明書・試験成績書等を添付すること。
- (16) 電源遮断を伴う場合は、原子力機構担当者と操作手順等の打合せを十分に行い、安全確保に努めて実施すること。
- (17) 貨物自動車を使用する場合は、原子力機構の定める保安、安全上の規則、要領類、労働安全衛生規則等に従って業務を行うとともに、貨物自動車の種類及び荷の種類や形状等、作業方法並びに運行経路が示された貨物自動車作業計画を作成し、写しを原子力機構へ提出すること。

13. 総括責任者

受注者は、本契約作業を履行するに当たり、受注者を代表して直接指揮命令する者（総括責任者）、必要に応じて、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原子力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業務の処理に関する事項

14. 検査員及び監督員

(1) 検査員

一般検査 管財担当課長

(2) 監督員

室内機点検	檜葉遠隔技術開発センター員
室内外機動作試験	檜葉遠隔技術開発センター員
フロン排出抑制法に基づく定期点検	檜葉遠隔技術開発センター員
室外機冷媒充填量調査	檜葉遠隔技術開発センター員
給排気ファン点検	檜葉遠隔技術開発センター員
給気ファン交換	檜葉遠隔技術開発センター員
給排気ファン動作試験	檜葉遠隔技術開発センター員
加湿器、消音器、全熱交換機点検	檜葉遠隔技術開発センター員
点検結果報告書作成	檜葉遠隔技術開発センター員

15. 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。

16. 安全管理

- (1) 作業の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- (2) 受注者は、作業着手に先立ち、原子力機構と安全について十分に打合せを行った後に着手すること。
- (3) 作業中は、常に整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分に留意すること。
- (4) 受注者は、本作業に使用する機器、装置の中で地震等により安全を損なうおそれがある物には、転倒防止対策を施すこと。
- (5) 作業の実施に当たっては、作業場所、作業内容により、必要に応じて適切な服装及び保護具等を着用すること。

17. 緊急時の措置

- (1) 災害及び事故等が発生した場合は、人命を最優先するとともに、二次災害の防止に努め、緊急時連絡体制表により、関係各所に連絡すること。
また、速やかに経緯等（発生日時、発生場所、原因、状況、被災者氏名、応急処置、その後の対策等）を原子力機構に報告すること。
- (2) 火災・人身事故等が発生した場合は、原子力機構の定める規則等に従い、対応すること。

18. その他

- (1) 構内での作業は、2人以上で実施すること。
- (2) 本作業において不良又は異常が発見された場合は、原子力機構監督員と協議し、修理又は交換を行うものとする。
なお、この場合の対価については、別途、協議する。
- (3) 視察や見学、その他上下作業が発生した場合は、その都度、作業時間の調整を行うこと。
- (4) 資機材を荷卸しする際は、養生資材の上に配置すること。

19. 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上、その決定に従うものとする。

以 上

別表 点検対象機器一覧

①研究管理棟

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
ACM-1A	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室内機	1	エントランス ホール	1	三菱電機(株)	天井埋込ダクト形 冷房能力 8.0kW (JIS 条件) 暖房能力 9.0kW (JIS 条件) 風量 1,320 m ³ /h 機外静圧 100Pa	FAN	1 φ 200	0.11
ACM-1B	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室内機	1	待合スペース	1	三菱電機(株)	天井埋込ダクト形 冷房能力 9.0kW (JIS 条件) 暖房能力 10.0kW (JIS 条件) 風量 1,500 m ³ /h 機外静圧 100Pa	FAN	1 φ 200	0.14
ACM-2D	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室内機	1	展示室	4	三菱電機(株)	天井カセット形 4方向吹出し 冷房能力 5.6kW (JIS 条件) 暖房能力 6.3kW (JIS 条件) 風量 960 m ³ /h	FAN	1 φ 200	0.05
ACM-1C	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室内機	2	談話スペース	1	三菱電機(株)	天井埋込ダクト形 冷房能力 7.5kW (JIS 条件) 暖房能力 3.5kW (JIS 条件) 風量 1,360 m ³ /h	FAN	1 φ 200	0.11
ACP-1	空冷ヒートポンプパッ ケージエアコン室外機	—	屋上	2	三菱電機(株)	天吊形 冷媒 R410A 冷房能力 12.5kW (JIS 条件) 暖房能力 11.2kW (JIS 条件)	COMP 内 FAN	3 φ 200	4.3 0.05×2
ACP-2	空冷ヒートポンプパッ ケージエアコン室外機	—	屋上	1	三菱電機(株)	天吊形 冷媒 R410A 冷房能力 12.5kW (JIS 条件) 暖房能力 11.2kW (JIS 条件)	COMP 内 FAN	3 φ 200	4.3 0.05×2

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
ACP-3	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 室外機、室内機	2	バーチャル リアリティ 訓練室	4 (2組 4台)	三菱電機(株)	天吊形 冷媒 R410A 冷房能力 10.0kW (JIS 条件) 暖房能力 11.2kW (JIS 条件)	COMP 内 FAN	3 φ 200	4.3 0.05×2
ACM-1	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室外機	R	屋上	1	三菱電機(株)	室外機 高効率タイプ 冷媒 R410A 冷房能力 22.4kW (JIS 条件) 暖房能力 25.0kW (JIS 条件) 風量 165 m ³ /h	COMP	3 φ 200	4.0
ACM-2	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室外機	R	屋上	1	三菱電機(株)	室外機 高効率タイプ 冷媒 R410A 冷房能力 45.0kW (JIS 条件) 暖房能力 50.0kW (JIS 条件) 風量 180.0×2 m ³ /h	COMP	3 φ 200	8.1
ACM-3	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室外機	R	屋上	1	三菱電機(株)	室外機 高効率タイプ 冷媒 R410A 冷房能力 50.0kW (JIS 条件) 暖房能力 56.0kW (JIS 条件) 風量 180.0×2 m ³ /h	COMP	3 φ 200	8.1
ACM-7	空冷ヒートポンプ マルチエアコン室外機	R	屋上	1	三菱電機(株)	室外機 高効率タイプ 冷媒 R410A 冷房能力 69.0kW (JIS 条件) 暖房能力 76.5kW (JIS 条件) 風量 185.0、210.0 m ³ /h	COMP	3 φ 200	8.1
HEU-104	全熱交換器	1	展示室	2	パナソニック(株)	天井埋込形 マイコンタイプ 200 φ × 450 m ³ /h ×170 Pa 全熱交換効率 50% 以上	FAN	1 φ 100	215W
HEU-207	全熱交換器	2	バーチャル リアリティ 訓練室	2	パナソニック(株)	天井埋込形 マイコンタイプ 200 φ × 450 m ³ /h ×170 Pa 全熱交換効率 50% 以上	FAN	1 φ 100	215W

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
FS-101	給気ファン (軸流ファン)	1	機械室	1	テラル(株)	斜流ファン 天吊形 #3× 990 m ³ /h ×130 Pa	FAN	3 φ 200	0.09
FS-102	給気ファン	1	電気室	1	テラル(株)	片吸込シロッコファン 天吊形 #2× 2,280 m ³ /h ×210 Pa	FAN	3 φ 200	0.75
FE-101	排気ファン (軸流ファン)	1	機械室	1	テラル(株)	斜流ファン 天吊形 #3× 990 m ³ /h ×130 Pa	FAN	3 φ 200	0.09
FE-102	排気ファン	1	電気室	1	テラル(株)	片吸込シロッコファン 天吊形 #2× 2,280 m ³ /h ×90 Pa	FAN	3 φ 200	0.4
AF-1	エアフィルター	1	機械室	1	日本バイ リーン(株)	ユニット形フィルター ダクト接続形 処理風量 2,280 m ³ /h 500×500×50t×2 枚	—	—	—
WH-1	加湿器	2	バーチャル リアリティ室	2	ウエット マスター(株)	天井カセット形 滴下浸透気化式加湿器 加湿能力 2.0 Kg/h 風量 520 m ³ /h	FAN	1 φ 100	65W

②試験棟

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	動力 (kW)
ACP-T1	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 屋内機	1	試験室	17	木村工機(株)	工場用スポット空調機 冷媒	COMP クランクケースヒーター 内 FAN	3 φ 200	5.3 0.035 1.5
		2-1	点検用歩廊	11		R410A			
		2-2	点検用歩廊	11		冷房能力 28.5kW (JIS 条件) 暖房能力 28.3kW (JIS 条件) 風量 3,600 m ³ /min			
ACM-T1	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 屋外機	1	屋外	39	木村工機(株)	室外機 高効率タイプ 冷 R410A 冷房能力 28.0kW (JIS 条件) 暖房能力 31.5kW (JIS 条件) 風量 185.0 m ³ /min	COMP FAN	3 φ 200	5.1 0.46
ACM-T2	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 屋外機	1	屋外	1	木村工機(株)	室外機 高効率タイプ 冷 R410A 冷房能力 33.5kW (JIS 条件) 暖房能力 37.5kW (JIS 条件) 風量 185.0 m ³ /min	COMP FAN	3 φ 200	5.9 0.46
ACM-T3	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 屋外機	1	屋外	1	木村工機(株)	室外機 高効率タイプ 冷 R410A 冷房能力 14.0kW (JIS 条件) 暖房能力 16.0kW (JIS 条件) 風量 165.0 m ³ /min	COMP FAN	3 φ 200	2.4 0.35
FS-T101A	給気ファン	1	試験室	8	テラルクリ タ(株)	軸流ファン 直動床置形 #7 × 17,800 m ³ /h × 300Pa	F A N	3 φ 200	3.7
FS-T101B		1	試験室	8					
FS-T101C		1	試験室	10					
FS-T101D		1	試験室	10		軸流ファン 直動床置形 #7 × 17,800 m ³ /h × 300Pa	F A N		
FS-T101E		1	試験室	10					

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	動力 (kW)
FE-T101A	排気ファン	1	試験室	5	テラルクリ タ(株)	軸流ファン 直動床置形 #10 × 26,200 m ³ /h × 170Pa IE3 電動機仕様	F A N	3 φ 200	5.5
FE-T101B		1	試験室	5					
FE-T101C		1	試験室	6					
FE-T101D		1	試験室	6					
FE-T101E		1	試験室	6					
AF-T01	エアフィルター	1	試験室	46	日本無機 (株)	ユニット形フィルター ダクト接続形 処理風量 17,800m ³ /h 捕集効率(重量法) 80%以上 700 × 550 × 50t × 4枚	—	—	—

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	動力 (kW)
S-T101	消音器	1	試験室 (給気側)	46	(株)アルク 環境エンジ ニアリング	セル型消音器 周波数(Hz) 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k 減音量 -8 -10 -16 -22 -25 -23 - 16 -15			
S-T102	消音器	1	試験室 (排気側)	28	(株)アルク 環境エンジ ニアリング	消音フード 周波数(Hz) 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k 減音量 -5 -9 -13 -23 -25 -27 - 30 -28			
ACM-T1A	空冷ヒートポンプ マルチエアコン屋内機	1	研究室 1	1	三菱電機(株)	天吊形 冷房能力 4.5kW (JIS 条件) 暖房能力 5.0kW (JIS 条件) 風量 720 m ³ /h	F A N	1 φ 200	0.09
ACM-T1B	空冷ヒートポンプ マルチエアコン屋内機	1	研究準備室	2	三菱電機(株)	天吊形 冷房能力 5.6kW (JIS 条件) 暖房能力 6.3kW (JIS 条件) 風量 780 m ³ /h	F A N	1 φ 200	0.09
ACM-T1C	空冷ヒートポンプ マルチエアコン屋内機	1	研究室 2	1	三菱電機(株)	天吊形 冷房能力 4.5kW (JIS 条件) 暖房能力 5.0kW (JIS 条件) 風量 720 m ³ /h	F A N	1 φ 200	0.09
ACM-T1D	空冷ヒートポンプ マルチエアコン屋内機	1	研究室 3	1	三菱電機(株)	天吊形 冷房能力 5.6kW (JIS 条件) 暖房能力 6.3kW (JIS 条件) 風量 780 m ³ /h	F A N	1 φ 200	0.09

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
ACM-T1	空冷ヒートポンプ マルチエアコン 屋外機	1	屋外	1	三菱電機(株)	室外機 高効率タイプ 冷 R410A 冷房能力 28.0kW (JIS 条件) 暖房能力 31.5kW (JIS 条件) 風量 185.0 m ³ /min	COMP FAN	3 φ 200	5.1 0.46
HEU-T101	全熱交換器	1	研究準備室	1	パナソニック エコシス テムズ(株)	天井埋込形 マイコンタイプ 150 φ × 300 m ³ /h × 110 Pa 全熱交換効率 50% 以上	F A N	1 φ 100	170W
HEU-T102	全熱交換器	1 1	研究室 1 研究室 2	1 1		天井埋込形 マイコンタイプ 150 φ × 150 m ³ /h × 80 Pa 全熱交換効率 50% 以上	F A N	1 φ 100	87W
HEU-T103	全熱交換器	1	研究室 3	1		天井埋込形 マイコンタイプ 150 φ × 150 m ³ /h × 100 Pa 全熱交換効率 50% 以上	F A N	1 φ 100	87W
FS-T102	給気ファン	1	機械室	1		斜流ファン 天吊形 #3 × 1,600m ³ /h × 150Pa	F A N	3 φ 200	0.2
FS-T103	給気ファン	1	電気室	3		有圧扇 低騒音形 500 φ × 4,340m ³ /h × 110Pa	F A N	3 φ 200	0.357
FS-T104	給気ファン	1	機械室	1		有圧扇 低騒音形 500 φ × 5,200m ³ /h × 70Pa	F A N	3 φ 200	0.357
FE-T102	排気ファン	1	機械室	1		斜流ファン 天吊形 #3 1/2 × 1,600m ³ /h × 130Pa	F A N	3 φ 200	0.2
FE-T103	排気ファン	1	電気室	3		有圧扇 低騒音形 500 φ × 4,340m ³ /h × 60Pa	F A N 電動シャッター	3 φ 200 1 φ 200	0.254 0.034

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
FE-T104	排気ファン	1	機械室	1		有圧扇 低騒音形 500φ × 4,600m ³ /h × 60Pa	F A N 電動シャッター	3φ200 1φ200	0.254 0.034
WH-T1	加湿器	1 1 1 1	研究準備室 研究室1 研究室2 研究室3	1 1 1 1	ウエットマ スター(株)	天井吊形 滴下浸透気化式加湿器 加湿能力 3.2Kg/h 風量 800m ³ /h	F A N	1φ100	105W

③倉庫 1、倉庫 2、車庫

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧 (V)	出力 (kW)
HEX-1	全熱交換器	1	倉庫 1 (準備室)	4	パナソニック	天井埋込カセット形 能力:200φ×530m ³ /h×60Pa 全熱交換率:50%以上 24H 換気機能		1φ100	0.195
FE-W1-A	排気ファン	2	倉庫 1	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:50cm 能力:5,000m ³ /h×70Pa		3φ200	0.366
FE-W1-B	排気ファン	2	倉庫 1	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:50cm 能力:5,000m ³ /h×70Pa		3φ200	0.366
FE-W1-C	排気ファン	2	倉庫 1	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:50cm 能力:5,000m ³ /h×70Pa		3φ200	0.366
FE-W3-A	排気ファン	1	倉庫 1	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:50cm 能力:6,500m ³ /h×65Pa		1φ100	0.366
FE-W3-B	排気ファン	1	倉庫 1	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:50cm 能力:6,500m ³ /h×65Pa		1φ100	0.366
FE-G1-A	排気ファン	1	車庫	1	パナソニック	有圧換気扇 (低騒音形) 羽根径:40cm 能力:2,650m ³ /h×70Pa		1φ100	0.185

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧(V)	出力(kW)
FE-G1-B	排気ファン	1	車庫	1	パナソニック	有圧換気扇（低騒音形） 羽根径：40cm 能力：2,650m ³ /h×70Pa		1 φ 100	0.185
DH-W-1	除湿機	1	倉庫 1	1	三菱電機	産業用除湿機（天吊形）冷媒 R410A 除湿量：8.0L/h（室温 29.5℃湿度 72.5%） 処理風量：13.2m ³ /min		3 φ 200	2.1
DH-W-1	除湿機	2	倉庫 1	1	三菱電機	産業用除湿機（天吊形）冷媒 R410A 除湿量：8.0L/h（室温 29.5℃湿度 72.5%） 処理風量：13.2m ³ /min		3 φ 200	2.1
DH-W-2	除湿機	1	倉庫 2	1	ダイキン	乾式除湿機（天吊形）冷媒 R410A 除湿量：1.1L/h（室温 29.5℃湿度 72.5%） 処理風量：5.5m ³ /min 除湿ローター：シリカゲルハニカム		1 φ 200	2.3

④守衛棟

名 称		設置場所		数量	製造者	仕 様	機器名称	電 源	
		階	室名					電圧(V)	出力(kW)
ACM-S1	空冷ヒートポンプマルチエアコン屋外機	1	守衛棟屋外	1	パナソニック	室外機 高効率タイプ 冷 R410A 冷房能力 14.0kW (JIS 条件) 暖房能力 16.0kW (JIS 条件) 風量 165.0 m ³ /min	COMP FAN	3 φ 100	2.75