

モニタリングポスト空調機 29 式
技術仕様書

令和 5 年 1 2 月

福島県

目 次

第1章	一 般 仕 様	1
第2章	共 通 指 定 事 項	5
第3章	装 置 仕 様	7
第4章	石綿に係る事前調査等	9
第5章	機 器 据 付	9
第6章	検 査	10

第1章 一般仕様

(目的)

第1条 この仕様書は、福島県（以下「甲」という。）が、福島県環境創造センター環境放射線センター（以下「環境放射線センター」という。）において、福島県原子力発電所周辺環境放射能測定基本計画に基づき、空間線量率等を連続的に測定するモニタリングポストの空気調節を行うための空調装置（以下「本装置」という。）を更新するための仕様を定めたものである。

(納入場所)

第2条 本装置を納入する場所（以下「現地」という。）は下記のとおりとする。

1 モニタリングポスト空調機 29式

(1) EPZ局

No.	局舎名	所在地	区域	局舎設置年度
1	二ツ沼局	広野町大字下北迫字大谷地原 63-1	—	2000
2	繁岡局	檜葉町大字上繁岡字山神 37-36	—	2009
3	松館局	檜葉町大字上繁岡字中平 218-2	—	2000
4	波倉局	檜葉町大字波倉字前山 1-2	—	1979
5	上郡山局	富岡町大字上郡山字滝ノ沢 426-5	—	2007
6	下郡山局	富岡町大字下郡山字原下 155	—	2000
7	富岡局	富岡町本町 1 丁目 1	—	1974
8	夜の森局	富岡町字夜の森南 1 丁目 25	—	1980
9	向畑局	大熊町大字小入野字向畑 257	帰還困難区域	1982
10	南台局	大熊町大字夫沢字南台 82-7	帰還困難区域	2000
11	夫沢局	大熊町大字夫沢字大 282-1	帰還困難区域	2008
12	山田局	双葉町大字山田字北田 179	帰還困難区域	1982
13	郡山局	双葉町大字郡山字塚腰 93-1	帰還困難区域	2003

14	新山局	双葉町大字長塚字町東 154	—	1982
15	上羽鳥局	双葉町大字上羽鳥字榎内 287	—	2000
16	浪江局	浪江町大字権現堂字北深町 43-3	—	1985
17	幾世橋局	浪江町大字北幾世橋字植ノ畑 11	—	1974

(2) UPZ 局

No.	局舎名	所在地	区域	局舎設置年度
1	小川局	いわき市小川町上小川字表 7-1	—	2013
2	下桶売局	いわき市川前町下桶売字久保田 122-3	—	
3	川前局	いわき市川前町川前荷付場 1-1	—	
4	久之浜局	いわき市四倉町栗木平 62-1	—	
5	小滝平局	広野町大字上浅見川字土ケ目木 1-7	—	
6	木戸ダム局	檜葉町大字小埜字シベソフ 9	—	
7	下川内局	川内村大字下川内字山梨作 504-1	—	
8	都路馬洗戸局	田村市都路町古道字休場 33-36	—	
9	夏湯局	葛尾村大字落合字夏湯 148-2	—	
10	大柿ダム局	浪江町大字室原字十年平地内	—	
11	南津島局	浪江町大字南津島字下冷田 137-1	帰還困難区域	
12	横川ダム局	南相馬市原町区馬場字滝 76-1	—	

(用語の意味)

第3条 この仕様書において、「指示」、「承認」及び「協議」とは、次の定義によるものとする。

- 1 指示とは、甲が受注者（以下「乙」という。）に対し、作業内容、作業計画等を示すことをいう。
- 2 承認とは、乙の申請に対し、甲が了解することをいう。
- 3 協議とは、甲と乙が合議することをいう。
- 4 指示、承認および協議は、原則として書面によりこれを行う。

(納入期限)

第4条 本装置の納入期限は令和6年3月29日（金）とする。

ただし、本装置を現地に据え付けた後に1週間以上の連続稼働試験を行い、本装置が安定して動作していることを上記の納入期限までに確認すること。

(受注者の義務)

第5条 乙は、次に掲げる事項について義務を負うものとする。

- 1 乙は、本仕様書に疑義が生じた場合は、速やかに甲と協議することとし、乙の一方的解釈によって事業を遂行してはならない。
- 2 乙は、本仕様書に基づき、装置の設計、製作、試験、検定、運搬、据付、調整、その他必要な作業及び検査のすべてを行わせ、その結果に責任を負うものとする。
- 3 本仕様書に特に記載のない事項であっても、本装置の構成機器に標準仕様として装備されているもの及び装置の稼働・機能上当然必要と認められる機器・付属品については、乙が全て実装するものとする。
- 4 本装置の製作に関し、特許権又は実用新案その他第三者の所有する権利の対象となるものを使用する場合は、すべて乙の責任において処理するものとする。
- 5 本装置の設計、据付に当たっては、既設の機器類の受注者などと十分協議の上、関係機器類及びテレメータシステムの機能に障害が発生することのないよう対処するものとする。なお、この場合の費用はすべて乙が負担すること。
- 6 本装置の運搬、据付、調整等にあたり、周辺の既存設備、建築物等に故障、破損又は環境放射線測定に係る支障が発生した場合には、甲の指示により乙が速やかに復旧するものとする。なお、この場合の費用はすべて乙が負担すること。
- 7 現地作業に関し、完成検査終了までの間の資材、工具その他物品の保管及び管理については、乙がすべての責任を負うものとする。
- 8 乙は、本装置の正常稼働に必要な手続及び法令上必要となる手続を行うこととする。また、甲が上記手続を行う必要がある場合において、当該手続のサポートを行うこととする。
- 9 乙は、甲との打合せ及び現地作業について、原則として平日の午前8時30分から午後5時15分までの間に行うものとする。

(現地作業責任者及び主任技術者の選任)

第6条 乙は、現地作業責任者及び技術上の管理者としての主任技術者を選任し、実地に監督させるものとする。

なお、現地作業責任者が主任技術者を兼ねる場合には、予め甲の承認を得ること。

(提出書類)

第7条 乙は、契約締結後、次に掲げる関係書類を甲に提出し、その承認を受けること。

- | | | | | |
|---|-------------------|-----------|------|----|
| 1 | 現地作業責任者及び主任技術者選任届 | | | |
| | 提出期日 | 契約締結後速やかに | 提出部数 | 2部 |
| 2 | 作業工程表 | | | |
| | 提出期日 | 契約締結後速やかに | 提出部数 | 2部 |
| 3 | 連絡組織体制表 | | | |
| | 提出期日 | 契約締結後速やかに | 提出部数 | 2部 |

- | | | | | | |
|----|---------------------------------------|------|--------------|------|-----|
| 4 | 装置設計承認図書（全納品物品の型式、規格、仕様等を記載したもの） | 提出期日 | 契約締結後 30 日以内 | 提出部数 | 2 部 |
| 5 | 試験要領及び成績書（工場及び現地における検査・試験の内容等を記載したもの） | 提出期日 | 最終検収日 | 提出部数 | 2 部 |
| 6 | 完成図書（写真、機器設定データ表等を含む） | 提出期日 | 最終検収日 | 提出部数 | 2 部 |
| 7 | 取扱説明書 | 提出期日 | 最終検収日 | 提出部数 | 2 部 |
| 8 | 点検計画書（保証期間における性能維持計画が記載されたもの） | 提出期日 | 最終検収日 | 提出部数 | 2 部 |
| 9 | 打合議事録 | 提出期日 | 打合せの都度 | 提出部数 | 2 部 |
| 10 | その他 | | | | |
- (1) 本事業に関することで、甲が必要と認める書類は、乙は甲の指示に基づいてこれを提出すること。
- (2) 本条第 1 項から第 18 項に定める書類の他、本事業に関係して発生した事象についての書類は、随時提出すること。
- (3) 提出書類を甲が審査し不適と判断した場合には、乙はこれを修正し速やかに再提出すること。

（協議）

第 8 条 乙は、次の事項については、甲と協議の上、事業を遂行するものとする。

- 1 乙が本仕様書に定める事項に変更の必要を認めた場合。
- 2 本仕様書に指定のない詳細な事項で、装置設計承認図書の記載内容に変更が必要な場合。
- 3 作業工程表を変更しようとする場合。
- 4 第 7 条に掲げる提出書類について、内容変更等の理由により差し替える場合。

（技術指導等）

第 9 条 乙は、本装置の運用及び管理に必要な事項について、甲の指定する職員に対し必要十分な知識、技術に関する教育訓練を実施すること。教育訓練の実施場所、時期、内容等は別に協議のうえ定めることとする。

教育訓練に要する資材、経費等は乙が負担すること。ただし、甲の旅費を除く。

また、乙は甲に対して、本装置の取扱、操作、日常の保守点検等について、必要な技術指導を行うものとする。

(保証)

第10条 乙は、次に掲げる事項について保証すること。

- 1 保証期間は、引渡しの当日から1年間とする。
- 2 乙は、保証期間中において、本装置が正常に稼働し、性能を維持するために必要な措置を講じること。その頻度は、機器の引渡しの日から半年を越えない期間毎に1回とし、その一切の費用は乙が負担するものとする。
- 3 設計、材料又は製作上の不備等のために、保証期間内に故障又は不具合が発生したときは、乙の責任において速やかに修理するか、良品と交換し、その一切の費用は乙が負担すること。

ただし、自然災害、その他使用者の不可抗力に起因する故障についてはこの限りではない。

なお、この場合において、故障又は不具合が長期にわたり、甲の分析業務に支障が生じるおそれがある場合には、乙はこれに代わる機器を納入するなど、第15条に掲げる機能が確保できるよう措置を講じること。

(一括下請けの禁止)

第11条 乙は次の事項を遵守しなければならない。

- 1 乙は、本業務を一括下請けさせてはならない。
- 2 乙は、本業務の一部を下請けさせようとする場合は、事前に甲の承認を受けるものとし、その下請けに関する施工の責任は、すべて乙が負うものとする。

第2章 共通指定事項

(適用法令等)

第12条 本装置の設計、製作及び設置に関する手続き及び技術基準等は本仕様書によるほか、次に掲げる関係法令、規格等を準用すること。

- 1 日本産業規格
- 2 日本電機工業会標準規格
- 3 電気学会電気規格調査会標準規格
- 4 電子情報技術産業協会規格
- 5 電気電子技術者協会規格
- 6 大気汚染防止法
- 7 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 8 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）
- 9 ルームエアコンコンディショナ（JIS C 9612 :2013）

10 福島県財務規則

(作業に関する共通事項)

第13条 作業に関する共通事項は次の通りとする。

- 1 作業に当たって資格が必要な場合には、有資格者を実地に従事させ、又は監督させること。
- 2 作業従事者に対する安全教育を徹底し、作業員には安全具を装着させるなどして、事故防止を図ること。
- 3 検査に必要な用具は、乙が備えること。
- 4 作業用電気工作物の工事、維持及び管理については、電気設備技術基準、内線規程に基づき行うこと。
- 5 使用材料は特に本仕様書に指定のあるものの他は、すべて J I S 等の規格に適合するものを使用すること。

(設計基準)

第14条 本装置の設計基準は次の通りとする。

1 基本設計条件

- (1) 信頼性を重視し、5年以上にわたり安定して動作すること。
- (2) 誤操作、故障等により障害部分が拡大しないフェイルセーフな設計とすること。
- (3) 本装置の使用にあたっては、電源スイッチを投入する操作のみで動作すること。
なお、停電後に電源が復帰した場合、自動的に電源切断前の状態に復旧し、停電前の設定にて再開できることとする。
- (4) 本装置を構成する各機器間の相互干渉等による悪影響が生じないように、機器の選定及び配置等を行うものとする。
- (5) 本装置のメンテナンス及び設定変更などを実施する場合に、でき得る限り測定を停止することなく実施できるようにすること。また、操作が煩雑な機器を使用することなく、特別な技量・経験に頼ることなくメンテナンスが実施できるようにすること。
- (6) 他装置の点検、更新作業により本装置の電源供給が絶たれることがないように、本装置への電源供給を他装置から独立させること。
- (7) 本装置の設計を行う前に、現地調査を十分に行うこととし、本装置の納入、据付及び調整に支障を来さないようにすること。
- (8) 本装置のうち室外機の設置位置は、EPZ局は平地設置、UPZ局は壁掛け設置を想定し、別途甲が指示することとする。なお、機器取付けに必要な金具等は乙が準備すること。
- (9) 本装置の設置については、丙が作成した据付説明書に記載されている方法にて実

施すること。

2 使用環境条件

(1) 電源

商用電源 単相交流 100 V (50 Hz) 1 kVA 以下

第3章 装置仕様

(装置の機能)

第15条 本装置は、原子力発電所周辺に設置しているモニタリングポスト内を一定温度に保つことによりテレメータ装置、放射線測定機器及び気象観測機器等を保護するものである。

(主要機器構成)

第16条 本装置の構成は、次に示す機器をもって一式とし、乙は現地に本装置として次に掲げる機器を設置すること。

本装置の主要な構成機器には、品名、形式、製造年月並びに製造者名を記した適当な大きさの銘板をわかり易い位置に表示すること。

- 1 室内機…1台
- 2 室外機…1台
- 3 室外機用架台…1台

EPZ局は平地設置とし、UPZ局は壁掛け設置を想定すること。

- 4 室外機用樹脂製日よけ屋根…1台

室外機を直射日光から保護するため、室外機の上部に樹脂製の日除け屋根を設置すること。

- 5 停電復電後自動復旧装置…1台

停電により電気の供給が停止し、その後電気の供給が再開された際、職員等が空調機の起動操作を実施することなく、自動的に停電時の設定で空調機が起動する機能を有する装置等を設置すること。

- 6 冷媒ガス配管（5 m程度）…1式
- 7 ドレン配管（5 m程度）…1式
- 8 その他付属品（配線類等）

装置を構成するために必要なもの一式

(装置の仕様)

第17条 本装置は次の機能及び性能を有することとする。

1 EPZ局

- (1) 冷房能力 2. 8kW 以上
- (2) 暖房能力 3. 6kW 以上
- (3) 使用電圧・周波数 交流100V 50Hz
- (4) 最大運転電流 15A 以下
- (5) 最大消費電力 1500W 以下
- (6) 運転音(音圧レベル) 室内機、室外機ともに50dB 以下
- (7) 停電復旧対策

停電により電気の供給が停止し、その後電気の供給が再開された際、職員等が空調機の起動操作することなく、自動的に停電前の設定にて空調機が起動する機能を有する装置等を設置すること。

- (8) 通年エネルギー消費効率(APF) 5. 7以上
- (9) 冷媒 オゾン層を破壊する冷媒を使用しないこと。
- (10) 寸法 室内機：横幅800mm×高さ295mm×奥行280mm 以内
室外機：横幅700mm×高さ600mm×奥行300mm 以内
- (11) その他 耐塩害仕様であること。なお、波倉局については、耐重塩害仕様とすること。

2 UPZ局

- (1) 冷房能力 3. 6kW 以上
- (2) 暖房能力 4. 2kW 以上
- (3) 使用電圧・周波数 交流100V 50Hz
- (4) 最大運転電流 20A 以下
- (5) 最大消費電力 2000W 以下
- (6) 運転音(音圧レベル) 室内機、室外機ともに50dB 以下
- (7) 停電復旧対策

停電により電気の供給が停止し、その後電気の供給が再開された際、職員等が空調機の起動操作することなく、自動的に停電前の設定にて空調機が起動する機能を有する装置等を設置すること。

- (8) 通年エネルギー消費効率(APF) 4. 9以上
- (9) 冷媒 オゾン層を破壊する冷媒を使用しないこと。
- (10) 寸法 室内機：横幅800mm×高さ295mm×奥行280mm 以内
室外機：横幅700mm×高さ600mm×奥行300mm 以内
- (11) その他 耐塩害仕様であること。

(標準仕様等)

第18条 乙は、本装置の仕様にあたり標準仕様とされているものについては、全て実装するものとする。

第4章 石綿に係る事前調査等

(大気汚染防止法に基づく事前調査等)

第19条 乙は、納入場所のうち必要があれば、大気汚染防止法に基づき石綿含有整形板等に係る事前調査を建築物石綿含有建材調査者等に行わせ、結果を所轄官庁等へ報告するとともに、写し2部を甲へ提出すること。

その他、設置等にあたり大気汚染防止法に基づく石綿飛散・ばく露防止対策が別途必要となる場合、乙は甲へ対応等を協議すること。

第5章 機器据付

(装置の搬入及び機器据付)

第20条

- 1 本装置の据付け位置は、室内機及び室外機とも旧装置の設置位置とする。
- 2 乙は、本装置に係る冷媒配管作業及び冷媒配管保温作業並びに室外機のドレン配管等を行い、本装置を据付け、調整のうえ、モニタリングポスト内の機器が正常に使用できるようにするものである。
- 3 乙は、帰還困難区域外のモニタリングポストの旧装置について、「特定家庭用機器再商品化法」に基づき、適正に処分するものとする。なお、壁掛け器具等については、甲の指示する場所に移動するものとする。
- 4 乙は、帰還困難区域内のモニタリングポストの壁掛け器具等を含めた旧装置の撤去品を、甲の指示する場所に移動するものとする。この際、乙は、「特定家庭用機器再商品化法」等の関係法令に基づき、旧装置に使用されていた冷媒を回収し、破壊処理等により適正に処分するものとする。
- 5 装置の据付けに伴い、床、測定機器等に破損が生じた場合には、甲の指示により乙が復旧するものとする。
- 6 乙は、据付け、調整において、測定機器の欠測時間が極力少なくなるような方法を講ずるものとする。

第6章 検査

(完成検査)

第21条 完成検査は、次のとおり実施するものとする。

- 1 乙は、本装置の設置が完了したときは、本装置が正常に動作することについて速やかに完成試験によって確認し、完成試験成績書によって甲に報告すること。
- 2 甲は、前項の報告を受けたときは、本装置が正常に設置され、正常な動作・測定が可能な状態であることを確認するため、完成検査を実施するものとする。