

## 通信機能付き電子線量計システム改修業務仕様書

## 1 業務内容及び条件

## 1-1 改修機器及び数量

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 通信機能付き電子線量計の通信回線関係改修  | 30 局 |
| 通信機能付き電子線量計の電源関係改修・更新 | 58 局 |

## 1-2 目的

緊急時の避難等防護措置の判断のために、空間線量率を測定し監視体制の強化を図ることを目的に、愛媛県（以下「県」という。）が平成 27 年度に整備した通信機能付き電子線量計全 58 局のうち、30 局の主回線として使用していた ADSL 及び ISDN が廃止されるため、その代替となる通信手段を整備し、通信回線の二重化を維持するものである。

また、全 58 局において、商用電源の停電時であっても、通信を維持できるよう電源部の改修を行うとともに、その他の関連機器等についても更新を行うものである。

## 1-3 履行場所

別紙 1 のとおり。

## 1-4 受渡方法

1-3 履行場所の指定箇所への据付調整及び既設の環境放射線監視テレメータシステム（以下「テレメータシステム」という。）への接続確認等を行い、県が実施する完成検査に合格後、引き渡すものとする。

## 1-5 受注者の義務

- ① 本仕様書及び県の指示、指導に基づき業務を誠実かつ確実に履行すること。
- ② 本業務の範囲は、機器の設計・手配（製作）・輸送・既設機器の撤去・新設機器の据付調整・不用品の処分（通信機器、バッテリー等を含む）等に関する一切を含むものとする。
- ③ 当該機器の役割・重要性を十分理解し、安定した運用が継続維持できるよう、関連する基準等を遵守した設計・製造を行うこと。
- ④ 製造から据付、保守管理の期間中において、トラブル等が発生した場合は、直ちに県に内容を報告するとともに、修理復旧作業を開始すること。
- ⑤ 県が機器の操作及び維持管理に関する事等についての説明を求めた場合は、必要に応じて協議のうえ、速やかに対応すること。

## 1-6 提出書類

受注者は、県が指定する期限までに下表に示す書類を提出すること。また、書類の大きさは JIS A4 判又は A3 判で、日本語対応とすること。

| NO | 書類名                     | 期 限          | 部数 |
|----|-------------------------|--------------|----|
| 1  | 業務概略工程表 <sup>※1</sup>   | 契約後 1 か月以内   | 2  |
| 2  | 機器承認申請書 <sup>※2,4</sup> | 機器製作着手前      | 2  |
| 3  | 業務実施計画書 <sup>※3,4</sup> | 現地作業 1 か月前まで | 2  |
| 4  | 完成図書 <sup>※5</sup>      | 業務完了時        | 2  |
| 5  | 打合せ議事録                  | 7 日以内        | 2  |
| 6  | その他必要な書類                | 協議により決定      | 同左 |

※1 業務概略工程表は、現地調査・設計・機器製作・現地作業等の業務全体の工程が確認できるものとする。

※2 機器承認申請書は、全体のシステム構成図・機器個別仕様・発注仕様との比較表・機器配置図（全局）・耐震計算書（改修後の構造から全局のグルーピングを行い、各グループの代表局を添付すること）・その他必要な書類とする。また、機器個別仕様には通信方法及び通信事業者を記載するものとする。

※3 業務実施計画書には、現地作業の詳細工程表を含めること。

※4 本書類を提出後、県の承認を得てから、機器製作又は現地作業に着手すること。

※5 完成図書には、納入仕様書、機器配置図（全局）・施工図・配線図・各種試験成績書・取扱説明書・設定値一覧・諸手続き関連書類・作業写真を含めること。

なお、作業写真は着手前・着手後に加え、重要な工程及び完成後不可視となる部分についても提出することとし、詳細については県と協議の上決定する。

書類と併せて CD-ROM 等により電子データを提出すること。

なお、図面データは可能な限り CAD データ（jww、sfc、dxf 形式）もあわせて提出すること。

## 1-7 適用規格及び基準等

本システムの信頼性を確保するため、設計、製造・開発、試験及び設置工事並びにシステムの運用等に当たっては、本仕様書によるほか、次の関係法令等の規定及び規格等によるか、又はこれに準ずるものとする。

- ① 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- ② 日本産業規格（JIS）
- ③ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- ④ 日本電機工業会規格（JEM）

- ⑤ 電気技術規程（JEAC）
- ⑥ 放射能測定法シリーズ No. 17 連続モニタによる環境γ線測定法  
（平成 29 年 12 月 原子力規制庁監視情報課）
- ⑦ 平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）  
（令和 3 年 12 月 原子力規制庁監視情報課）
- ⑧ 緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）  
（令和 6 年 3 月 原子力規制庁監視情報課）
- ⑨ その他必要な規格・基準等

#### 1-8 保証等

- ① 納入した機器については、整備後 10 年間部品交換等のハードウェアサポートが受けられること。
- ② 本事業完了後においても、別途契約により、機能維持に必要な定期点検を実施すること。

#### 1-9 費用弁償等

- ① 本契約履行に関して、第三者に与えた危害の補償、修理に要する経費は全て受注者の負担とする。
- ② 官公庁、通信事業者等の手続きについては原則として受注者が県の委任又は承認を受けて行うものとする。ただし、諸手続きにおいて県自らが行うべき内容については事前に協議すること。なお、納入までのこれらに要する経費は全て受注者の負担とする。
- ③ 本業務に伴う諸費用（電気・通信工事費、回線申込に伴う事務手数料、納入までに発生する月額通信量、接続試験等）は受注者の負担とする。

#### 1-10 疑義等

- ① 受託者においてやむを得ず仕様変更の必要が生じた場合には、あらかじめ県の承認を得るものとする。
- ② 本仕様書に記載のない事項であっても、運用上及び社会通念上必要な事項については、受注者の負担で充足するものとする。
- ③ 本仕様書に定めのない事項又は疑義のある事項については、双方協議のうえ決定するものとし、受注者は 7 日以内にその議事録を作成し、県に提出してその承認を受けるものとする。
- ④ 県と協議せずに一方的に解釈し問題が生じたときは、県の指示により受注者の責任においてこれを改めるものとする。

## 2 機器等の仕様等

### 2-1 対象機器

図 1 / 2 に示す 1 ~ 10 の既設機器のうち、以下に掲げる機器は流用すること。また、

それ以外のものについては、全て更新すること。既設システム構成図は図 2 / 2 のとおりとする。

- 1 検出器ボックス（型番：MAR-R56-21434-1R1）（GPS を含む。）
- 3 太陽電池モジュール
- 5 太陽電池モジュール用ポール（以下、「ポール」という。）
- 6 引込柱
- 7 フェンス
- 8 バッテリーボックス架台
- 9 基礎

なお、5～9については、1-3 履行場所において、各機器の配置状況等に応じて追加設置を行うこと。

## 2-2 共通事項

- ① 周辺動作温度：外気温において-10℃～+40℃
- ② 周辺動作湿度：0%～100%RH（結露しないこと）
- ③ 屋外にて正常に稼働できること。
- ④ 機器を設置するには必要な防水・強風・耐震・塩害対策を講ずること。
- ⑤ ケーブル配線等は測定、点検業務の支障とならないよう敷設すること。
- ⑥ 携帯電話回線、衛星回線等の電波が測定の妨げにならないように、機器の配置に留意すること。
- ⑦ 1-3 履行場所において、施工の際、各機器の配置、基礎、ポール、フェンス等（既設を含む。）の高さ及び形状等に応じて適切な調整を行うこと。
- ⑧ 建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版における耐震クラス S 又は耐震クラス S 相当程度の耐震性を有すること。
- ⑨ 改修に伴う欠測期間が極力短くなるよう現地施工を計画し、業務実施計画書に記載すること。
- ⑩ 欠測期間については、県が所有する可搬型モニタリングポストにより代替測定を実施するため、同時に欠測となる局は最大で 3 局までとする。
- ⑪ 県が 1-3 履行場所の土地所有者に対し事前に説明するための資料の作成に協力すること。なお、資料の詳細については県が別途指示するものとする。
- ⑫ 本業務に伴い発生した産業廃棄物等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号）に基づき、受注者において適切に処理すること。
- ⑬ 必要に応じ、周辺の樹木等の伐採、除去、移植等や設置物の移動等を行うこととし、作業前に県に了解を得ること。
- ⑭ 工事に際し、周辺に悪影響を及ぼさないよう留意すること。

## 2-3 個別仕様

### 2-3-1 通信回線

- ① データ通信に用いる回線は、光回線、携帯電話回線又は衛星回線のいずれかを用い、通信回線を二重化すること。
- ② 主回線には、通信の安定性及び通信料金を考慮し、可能な限り光回線を採用するこ

と。光回線が使用できない局については、携帯電話回線を採用すること。

- ③ 副回線には携帯電話回線を採用すること。主回線が携帯電話回線の場合は、衛星回線を採用すること。

なお、周辺インフラの関係上、衛星回線が必要と予想される局が複数あるため、採用する回線種別は事前に十分に調査の上対応すること。

- ④ 通信機器について、収納筐体（通信機器収納ボックス）内に設置すること。
- ⑤ 人や車両等が通信回線に容易に接触することのない構造とすること。

### 2-3-2 電源機能

- ① 商用電源の停電時にバックアップとしてバッテリー電源を有し、無瞬断で切替え可能であること。
- ② 主電源は商用電源（AC100V1φ 60Hz）とすること。
- ③ 無給電で7日以上システム稼働（測定及びデータ通信）が可能となるものを構築すること。
- ④ 適切な接地（D種）対策を行うこと。
- ⑤ 光回線、携帯電話回線、衛星回線の各端末に対して、商用電源又はバッテリーのいずれからでも電源供給が可能であること。
- ⑥ 現状あるバッテリーの電圧低を検知する機能に加え、商用電源断を検知する機能を付加し、テレメータシステムへ状態コードを出力して電源の状況を確認できること。
- ⑦ バッテリーは商用電源及び太陽電池モジュールの両方から充電可能であること。
- ⑧ バッテリーは収納筐体（バッテリーボックス）内に設置すること。
- ⑨ 流用する太陽電池モジュールの仕様は以下のとおりである。

型 式 : SV5S36W90

公称最大出力 : 90W

公称最大動作電流 : 4.87A

公称最大動作電圧 : 18.5V

外形寸法 : 1,195×541×40 (mm)

### 2-3-3 収納筐体（通信機器収納ボックス及びバッテリーボックス）

- ① 防水および防塵対策については、IP44相当とすること。
- ② 上記2-2 共通事項にある周辺動作温度、周辺動作湿度において正常に稼働できる堅牢な材質で製作を行うこと。
- ③ 鍵により施錠が可能であること。
- ④ 虫等の侵入防止対策を行うこと。
- ⑤ 収納筐体を地上1m程度に嵩上げしている局（別紙1）については、同様の措置を講ずること。
- ⑥ 収納筐体は、引込柱又はポールに設置すること。
- ⑦ 既設の説明用看板は、流用し収納筐体に設置すること。ただし、当該看板の劣化が認められる場合は、同程度のものに更新すること。なお、収納筐体への設置が困難

な場合はフェンス等へ設置すること。

- ⑧ 収納筐体内面に、筐体名、装置名、装置型名、製造番号、納入年月等を明示したラベルを取り付けること。また、機器一覧表を作成すること。
- ⑨ 衛星回線用の収納筐体については、電波干渉等を回避するため別途設けること。

#### 2-3-4 データ伝送機能

- ① テレメータシステムと通信機能付き電子線量計の取得データを2分周期で通信すること。なお、通信が途絶した場合、復旧次第、テレメータシステムから再度データ収集ができること。
- ② 各通信回線に対しテレメータシステムから任意の頻度で疎通確認を行えるものとする。
- ③ テレメータシステムとの通信に当たっては、下記④について、県及びテレメータシステム納入業者（株式会社日立製作所）と十分な協議の上、確実に連携するとともに、閲覧、蓄積、データ解析、演算処理、警報発報等が確実にできることを確認すること。なお、テレメータシステム改修については県が別途契約する。
- ④ 既設の通信機能付き電子線量計とテレメータシステム間のインターフェース仕様書は別紙2のとおりである。
  - ア 送信先：メインデータセンタ及びバックアップセンタのデータ収集サーバ
  - イ 電文書式：CSV形式
  - ウ 伝送方式：FTP(File Transfer Protocol, RFC959)
  - エ 伝送頻度：1ファイル／2分

#### 2-4 その他

- ① 機器の端子、調整箇所、接続箇所及びケーブル等には、提出図面と照合が可能な表示を行うこと。
- ② 装置の取扱い上、特に注意を要する部分には、その旨の表示を行うこと。

## (参考) 既設通信機能付き電子線量計システム 一覧

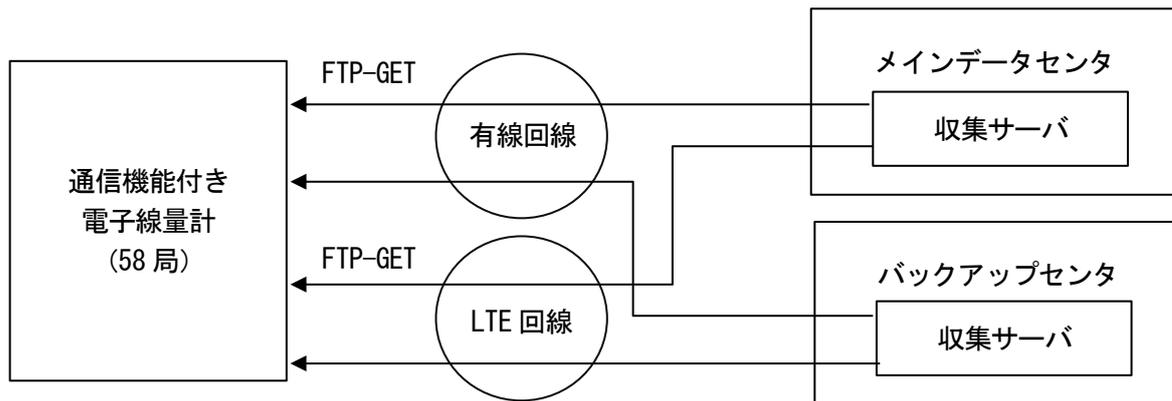
| No | 名称  | 所在地               | 緯度        | 経度         | 現：主回線 | 現：副回線 | 嵩上げ | 特記事項         |
|----|-----|-------------------|-----------|------------|-------|-------|-----|--------------|
| 1  | 二名津 | 伊方町二名津365番地       | 33.402093 | 132.141656 | ADSL  | LTE   |     | 大気モニタ併設      |
| 2  | 与侈  | 伊方町与侈370番地2       | 33.382881 | 132.076966 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 3  | 名取  | 伊方町名取200          | 33.382482 | 132.148163 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 4  | 井野浦 | 伊方町井野浦3番地         | 33.370347 | 132.112994 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 5  | 宮内  | 八幡浜市保内町宮内5-46     | 33.490976 | 132.396557 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 6  | 富野川 | 西予市野村町富野川487-2    | 33.413586 | 132.619389 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 7  | 永長  | 西予市宇和町永長147-1     | 33.386048 | 132.494876 | ADSL  | LTE   | ○   |              |
| 8  | 新城  | 西予市宇和町常定寺2番地      | 33.383844 | 132.532008 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 9  | 朝立  | 西予市三瓶町朝立1-360-1   | 33.383246 | 132.423658 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 10 | 周木  | 西予市三瓶町周木6-247-1   | 33.375958 | 132.389717 | ADSL  | LTE   |     |              |
| 11 | 皆田  | 西予市宇和町皆田1234-1    | 33.345598 | 132.536471 | ADSL  | LTE   | ○   |              |
| 12 | 白浦  | 宇和島市吉田町白浦2031-3   | 33.310251 | 132.52858  | ADSL  | LTE   | ○   |              |
| 13 | 大江  | 伊方町大江1738         | 33.444056 | 132.221854 | ISDN  | LTE   |     | 大気モニタ併設      |
| 14 | 田部  | 伊方町田部571番地        | 33.428119 | 132.177903 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 15 | 川の浜 | 伊方町川の浜1135番地3     | 33.425191 | 132.221693 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 16 | 磯崎  | 八幡浜市保内町磯崎1347     | 33.542164 | 132.416845 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 17 | 筵田  | 八幡浜市日土町           | 33.5144   | 132.459986 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 18 | 日土  | 八幡浜市日土町8-125      | 33.502268 | 132.436092 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 19 | 大島  | 八幡浜市大島3-298-5     | 33.394007 | 132.344415 | ISDN  | LTE   |     | (離島) 屋上設置    |
| 20 | 白髭  | 西予市野村町白髭2号296番地1  | 33.437653 | 132.576908 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 21 | 河内  | 西予市宇和町河内91-2      | 33.426895 | 132.505894 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 22 | 鳥鹿野 | 西予市野村町鳥鹿野862-1    | 33.402814 | 132.587262 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 23 | 長谷  | 西予市野村町長谷1146番地    | 33.384852 | 132.57855  | ISDN  | LTE   |     |              |
| 24 | 西山田 | 西予市宇和町西山田425      | 33.384554 | 132.47322  | ISDN  | LTE   |     |              |
| 25 | 明間  | 西予市宇和町明間3071-4    | 33.346774 | 132.583405 | ISDN  | LTE   | ○   |              |
| 26 | 下泊  | 西予市三瓶町下泊779-1     | 33.336471 | 132.389781 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 27 | 俵津  | 西予市明浜町俵津3-281     | 33.327364 | 132.489082 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 28 | 宮野浦 | 西予市明浜町宮野浦甲27      | 33.316991 | 132.426501 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 29 | 奥浦  | 宇和島市吉田町奥浦甲3248番地3 | 33.274648 | 132.479292 | ISDN  | LTE   |     |              |
| 30 | 嘉島  | 宇和島市戸島4110        | 33.224793 | 132.364279 | ISDN  | LTE   |     | (離島) 大気モニタ併設 |
| 31 | 高野地 | 八幡浜市高野地716        | 33.478521 | 132.449343 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 32 | 川之内 | 八幡浜市川之内1-182      | 33.467638 | 132.479807 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 33 | 郷   | 八幡浜市郷甲4-1         | 33.464125 | 132.450941 | 光回線   | LTE   | ○   |              |
| 34 | 国木  | 八幡浜市国木            | 33.448331 | 132.458113 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 35 | 川名津 | 八幡浜市川上町川名津305     | 33.42246  | 132.408122 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 36 | 谷   | 八幡浜市谷5-256-1      | 33.411007 | 132.439456 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 37 | 今坊  | 大洲市長浜町今坊2054番地    | 33.6343   | 132.525153 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 38 | 田処  | 大洲市田処甲214番地第1     | 33.599089 | 132.587804 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 39 | 戒川  | 大洲市戒川乙903番地       | 33.594648 | 132.534535 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 40 | 下須戒 | 大洲市長浜町下須戒9-7      | 33.593754 | 132.497869 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 41 | 柳沢  | 大洲市柳沢甲753番地2      | 33.580415 | 132.598779 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 42 | 櫛生  | 大洲市長浜町櫛生乙141番地    | 33.572379 | 132.447894 | 光回線   | LTE   |     | 大気モニタ併設      |
| 43 | 八多喜 | 大洲市八多喜町甲1225番地    | 33.565187 | 132.546127 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 44 | 豊茂  | 大洲市豊茂甲532番地       | 33.562192 | 132.469604 | 光回線   | LTE   |     |              |
| 45 | 喜多山 | 大洲市喜多山乙297番2      | 33.549655 | 132.624695 | 光回線   | LTE   |     |              |

| No | 名称  | 所在地              | 緯度        | 経度         | 現：主回線 | 現：副回線 | 嵩上げ | 特記事項    |
|----|-----|------------------|-----------|------------|-------|-------|-----|---------|
| 46 | 五郎  | 大洲市五郎字大谷2709番地   | 33.54429  | 132.569425 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 47 | 上須戒 | 大洲市上須戒甲1511番地    | 33.536999 | 132.503073 | 光回線   | LTE   |     | 大気モニタ併設 |
| 48 | 新谷  | 大洲市新谷乙1507-3     | 33.534701 | 132.599981 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 49 | 東大洲 | 大洲市東大洲270番地1     | 33.521464 | 132.555665 | 光回線   | LTE   | ○   |         |
| 50 | 宇津  | 大洲市菅田町宇津甲890-3地先 | 33.5025   | 132.617889 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 51 | 大竹  | 大洲市菅田町大竹乙1014-4  | 33.498076 | 132.576109 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 52 | 平地  | 大洲市平野町平地3655番地   | 33.496354 | 132.488149 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 53 | 北只  | 大洲市北只1086番地      | 33.496224 | 132.535501 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 54 | 森山  | 大洲市森山甲625-1      | 33.480806 | 132.637667 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 55 | 野田  | 大洲市平野町野田乙687-109 | 33.476784 | 132.502488 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 56 | 野佐来 | 大洲市野佐来479番地      | 33.468086 | 132.544298 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 57 | 蔵川  | 大洲市蔵川239番地       | 33.460267 | 132.614669 | 光回線   | LTE   |     |         |
| 58 | 富貴  | 伊予市双海町串乙2505-2地先 | 33.639256 | 132.549394 | 光回線   | LTE   |     |         |

## テレメータシステムとのインターフェース仕様

### 1. システム構成

メインデータセンタ及びバックアップセンタの収集サーバから通信機能付き電子線量計（58局）にFTP-GETでデータを収集する。



### 2. 通信手順

通信機能付き電子線量計からFTPでのファイルダウンロード（FTP-GET）

| 項目           | 内容                           | 備考 |
|--------------|------------------------------|----|
| 通信方式         | LAN 100BASE-T 以上             |    |
| IP アドレス(LTE) | 別途指定                         |    |
| IP アドレス(LAN) | 別途指定                         |    |
| FTP ログイン ID  | 別途指定                         |    |
| FTP ログイン PW  | 別途指定                         |    |
| FTP サーバルート   | /                            |    |
| 通信モード        | パッシブモード/ポート：21 番             |    |
| 接続制限         | 同一ポートへの接続要求は 60 秒間に 500 接続まで |    |
| 転送モード        | バイナリ                         |    |

### 3. 伝送用データ

伝送されるデータは以下の通り。

| No | データ種別  | データ作成<br>タイミング | データ伝送<br>タイミング    | ファイル作成             | 備考                        |
|----|--------|----------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| 1  | 線量率データ | 2分毎            | テレメータの<br>収集周期による | 1 データにつき<br>1 ファイル | 伝送可能な状態でのデータ保持は 100 日分まで。 |

## 3-1 ファイル名

ファイル名：[機器番号]\_YYMMDDhhmmss\_0. dat

| ファイル名構成      | 備考              |
|--------------|-----------------|
| [機器番号]       | 機器番号_シリアルNo.    |
| YYMMDDhhmmss | 測定終了時刻(ssは00固定) |

※書式はベースソフトウェアのデータフォーマットに準拠する。

※カンマ (0x2C) 区切り、改行コードは<CR><LF>とする。

※特に指定の無い項目について、文字コードはASCII 8ビットコードとする。

## 3-2 パラメータ

| 表パラメータ |                             | 数値範囲                   |                      |                      |
|--------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| No     | 項目                          | フォーマット                 | 最小                   | 最大                   |
| 0      | 日付時刻<br>YYYY/MM/DD hh:mm:ss | 19 byte<br>(数字記号)      | 2000/01/01_00:00:00  | 2099/12/31_23:59:59  |
| 1      | 測定時間 [秒]                    | 6 byte<br>(数字)         | 000000               | 999999               |
| 2      | 経過時間 [秒]                    | 6 byte<br>(数字)         | 000000               | 999999               |
| 3      | 線量率                         | 7 byte<br>(数字)         | _0.00_               | 999.9__              |
| 4      | 線量率単位                       | 5 byte<br>(英字)         | uSv/h                | mSv/h                |
| 5      | 積算線量                        | 7 byte<br>(数字)         | _0.00_               | 999.9__              |
| 6      | 積算線量単位                      | 3 byte<br>(数字)         | uSv                  | _Sv                  |
| 7      | 緯度<br>(ddmm. mmmmm)         | 10 byte<br>(数字または、空白)  | 0000.00000           | 9999.99999           |
| 8      | 北緯/南緯                       | 1 byte<br>(英字または、空白)   | N                    | S                    |
| 9      | 経度<br>(dddmm. mmmmm)        | 11 byte<br>(数字または、空白)  | 00000.00000          | 99999.99999          |
| 10     | 東経/西経                       | 1 byte<br>(英字または、空白)   | E                    | W                    |
| 11     | 装置名、ソフトウェアバージョン             | 20 byte<br>(英数記号)      | 00000000000000000000 | ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ |
| 12     | 機器番号                        | 16 byte<br>(英数記号)      | 000_000000000000     | ZZZ_ZZZZZZZZZZZZZ    |
| 13     | 移動平均線量率                     | 7 byte<br>(数字)         | _0.00_               | 999.9__              |
| 14     | 移動平均線量率単位                   | 5 byte<br>(英字)         | uSv/h                | mSv/h                |
| 15     | エラーコード                      | 10 byte<br>(0x30~0x3F) | 0000000000           | ??????????           |

## 3-3 付与ステータス

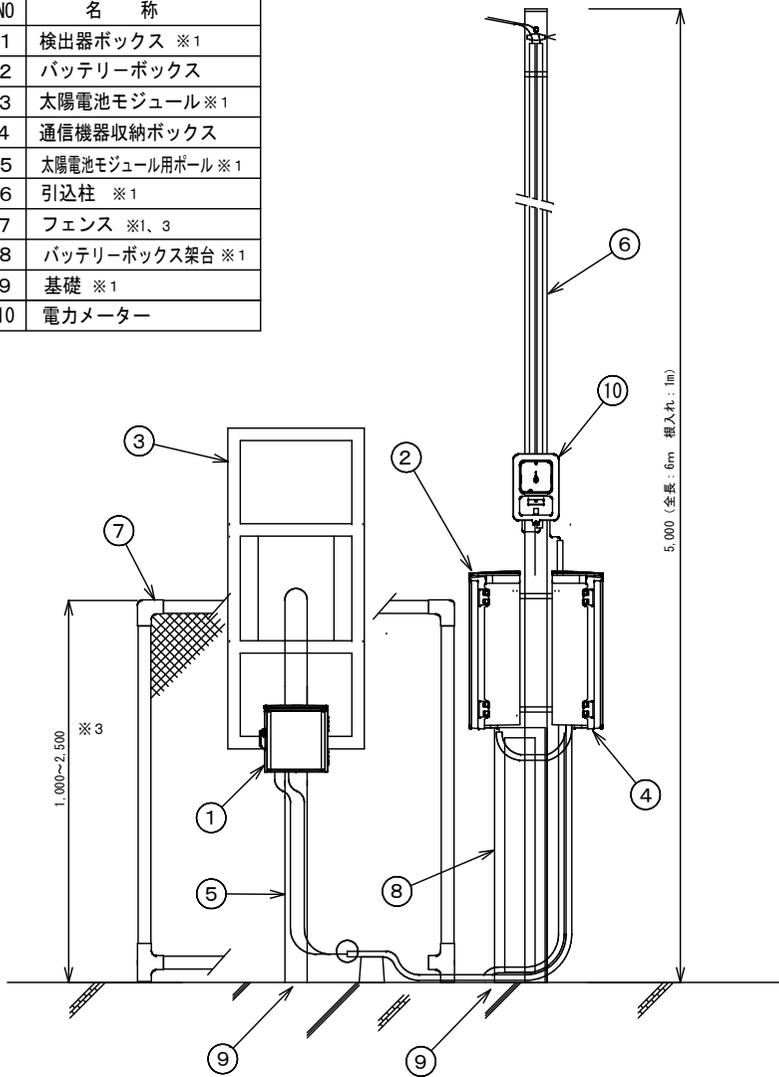
付与ステータスは下表のとおり。

| byte    | bit    | 名称               | 値     |       | 初期値 |
|---------|--------|------------------|-------|-------|-----|
|         |        |                  | 0     | 1     |     |
| 1byte 目 | bit0   | 検出器通信異常          | 正常    | 異常    | —   |
|         | bit1   | USB メモリ異常        | 正常    | 異常    | —   |
|         | bit2   | GPS 無効           | 有効    | 無効    | —   |
|         | bit3   | SD メモリエラー        | 正常    | 異常    | —   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 2byte 目 | bit0   | RTC 異常           | 正常    | 異常    | —   |
|         | bit1   | 緊急/平常            | 平常    | 緊急    | —   |
|         | bit2   | 調整中              | 通常    | 調整中   | —   |
|         | bit3   | AC 電源供給断         | AC 供給 | バッテリー | —   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 3byte 目 | bit0   | 線量率オーバーロード       | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit1   | 積算線量オーバーロード      | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit2   | 移動平均オーバーロード      | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit3   | 閾値オーバー           | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 4byte 目 | bit0   | 電源電圧低            | 正常    | 異常    | —   |
|         | bit1   | 閾値 1 オーバー        | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit2   | 閾値 2 オーバー        | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit3   | 閾値 3 オーバー        | 正常    | オーバー  | —   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 5byte 目 | bit0   | 閾値 4 オーバー        | 正常    | オーバー  | —   |
|         | Bit1   | プロセス異常           | 正常    | 異常    | —   |
|         | Bit2-7 | 予約 (0011000 固定)  | —     | —     | —   |
| 6byte 目 | bit0   | 検出器通信異常 (前回)     | 正常    | 異常    | 0   |
|         | bit1   | USB メモリ異常 (前回)   | 正常    | 異常    | 0   |
|         | bit2   | GPS 無効 (前回)      | 有効    | 無効    | 0   |
|         | bit3   | SD メモリエラー (前回)   | 正常    | 異常    | 0   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 7byte 目 | bit0   | RTC 異常 (前回)      | 正常    | 異常    | 0   |
|         | bit1   | 緊急/平常 (前回)       | 平常    | 緊急    | 0   |
|         | bit2   | 調整中 (前回)         | 通常    | 調整中   | 0   |
|         | bit3   | AC 電源供給断 (前回)    | AC 供給 | バッテリー | 0   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |
| 8byte 目 | bit0   | 線量率オーバーロード (前回)  | 正常    | オーバー  | 0   |
|         | bit1   | 積算線量オーバーロード (前回) | 正常    | オーバー  | 0   |
|         | bit2   | 移動平均オーバーロード (前回) | 正常    | オーバー  | 0   |
|         | bit3   | 閾値オーバー (前回)      | 正常    | オーバー  | 0   |
|         | bit4-7 | 予約 (0011 固定)     | —     | —     | —   |

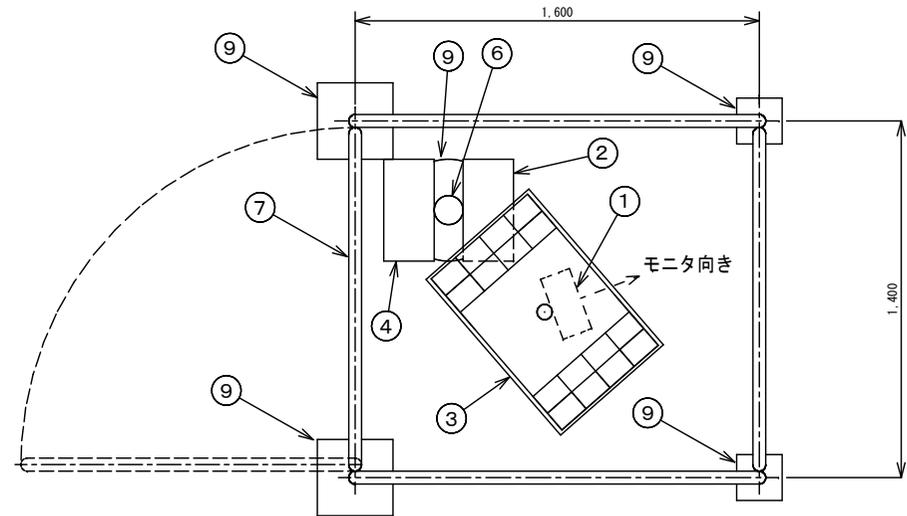
|          |        |                |    |      |   |
|----------|--------|----------------|----|------|---|
| 9byte 目  | bit0   | 電源電圧低 (前回)     | 正常 | 異常   | 0 |
|          | bit1   | 閾値 1 オーバー (前回) | 正常 | オーバー | 0 |
|          | bit2   | 閾値 2 オーバー (前回) | 正常 | オーバー | 0 |
|          | bit3   | 閾値 3 オーバー (前回) | 正常 | オーバー | 0 |
|          | bit4-7 | 予約 (0011 固定)   | —  | —    | — |
| 10byte 目 | bit0   | 閾値 4 オーバー (前回) | 正常 | オーバー | 0 |
|          | bit1   | プロセス異常 (前回)    | 正常 | 異常   | 0 |
|          | bit2   | 0 固定           | —  | —    | — |
|          | bit3   | 0 固定           | —  | —    | — |
|          | Bit4-7 | 予約 (0011 固定)   | —  | —    | — |

6～10byte 目のステータスは、前回測定データ生成時のステータスを付与するものとする。

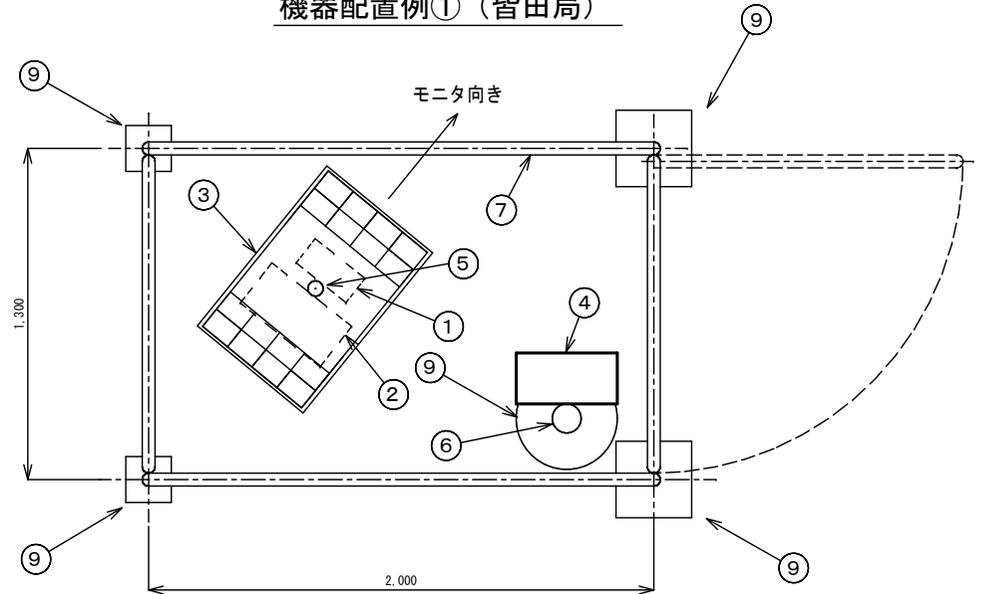
| NO | 名称               |
|----|------------------|
| 1  | 検出器ボックス ※1       |
| 2  | バッテリーボックス        |
| 3  | 太陽電池モジュール ※1     |
| 4  | 通信機器収納ボックス       |
| 5  | 太陽電池モジュール用ポール ※1 |
| 6  | 引込柱 ※1           |
| 7  | フェンス ※1、3        |
| 8  | バッテリーボックス架台 ※1   |
| 9  | 基礎 ※1            |
| 10 | 電力メーター           |



標準立面図



機器配置例① (皆田局) ※2



機器配置例② (磯崎局) ※2

- ※1 検出器ボックス、太陽電池モジュール及び構造物（太陽電池モジュール用ポール・引込柱・フェンス・バッテリーボックス架台・基礎）は流用すること。
- ※2 本図は代表例を示すものであり、設置箇所の諸条件により各機器の位置関係は異なる。
- ※3 フェンスの高さ、形状等は各局によって異なる。

