

島根県環境放射線情報システム
専用回線調達
仕様書

島 根 県

1 目的

島根県環境放射線情報システムは、島根原子力発電所周辺の 162 カ所の測定局で測定している環境放射線等を 24 時間・365 日常時監視するシステムであり、測定データについては、インターネットのホームページでリアルタイムでの公開も行っている。

原子力発電施設周辺のモニタリング機器の電源及び通信の多重化は、原子力規制庁からの事務連絡によりその考え方が示されており、防護措置の判断に使用するモニタリングポスト等の通信については、多様な手段の組み合わせによる多重化が必要であり、同一の外的要因で多重化した通信のすべてが途絶えることのないよう求められている。

本業務は、各測定局の測定データを伝送するにあたり、主回線として、現在、同システムで使用している専用回線利用契約が令和 7 年度中で終了するため、原子力環境センターと各測定局、島根県庁、島根県原子力防災センター及び鳥取県衛生環境研究所等の拠点間に測定データを収集・伝達するための専用回線を整備・更新するものである。

2 通信の種類等

以下の仕様の回線を「5 回線開設場所（各回線帯域）」に示した場所に開設すること。

(1) 回線種別

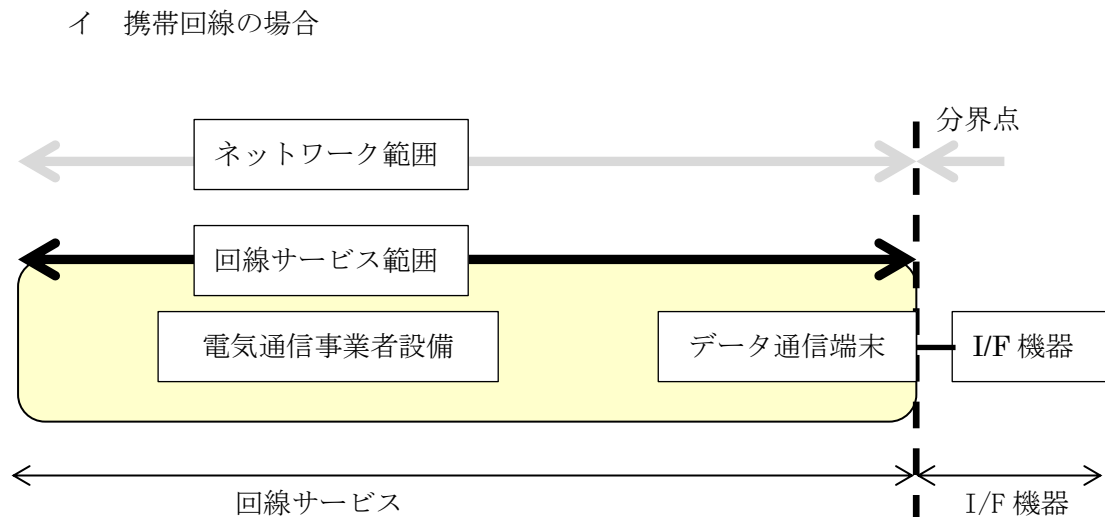
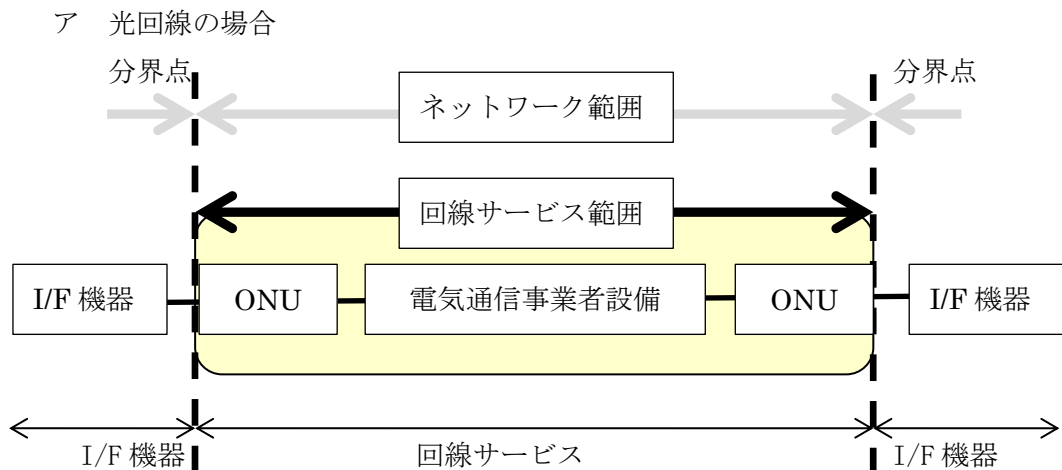
光ファイバーケーブルによるイーサネット方式（以下「光回線」という。）、又は、閉域型ベストエフォート無線通信方式（以下「携帯回線」という。）とする。なお、光回線は島根県環境放射線情報システム専用回線の回線終端装置（ONU）まで敷設すること。また、一部の測定局で携帯回線を使用する場合は島根県環境放射線情報システム専用回線のデータ通信端末（モバイルルータ）まで敷設すること。

(2) ユーザー側インターフェースの規格

回線終端装置、又は、データ通信端末のユーザー側インターフェースは 10BASE-T 及び 100BASE-TX に準拠し、コネクタ形状は RJ-45 とする。

(3) 責任分界点

回線終端装置、又は、データ通信端末のユーザー側インターフェースを分界点とする。



3 開通年月日

令和8年3月31日とする。

(回線開設地点に関する詳細は「5 回線開設場所」参照)

4 ネットワークサービスの調達

- (1) 専用回線を構成する回線サービスの運用、保守するサービスを5年間調達する。
- (2) 契約期間は、契約日から令和13年3月31日までとする。
- (3) ネットワークサービス構築期間は、契約日から令和8年3月31日までとする。
- (4) ネットワークサービス利用期間は、令和8年4月1日から令和13年3月31日までとする。

5 回線開設場所（各回線帯域）

別紙 1 のとおり。

回線種別は別紙 1 の 1～3 については光回線とする。別紙 1 の 4 については原則光回線とするが、光回線が敷設できない等の理由がある場合に、携帯回線を一部選択しても良い。その場合、別紙 1 の 4 の 138 回線のうち携帯回線を 20 回線以下とすること。

なお、回線種別の選択及び敷設等については発注者と協議のうえ、決定すること。回線種別の選択及び敷設等について疑義が生じた場合は発注者と受注者が双方協議してこれを決定するものとし、受注者の一方的な解釈によってはならない。

6 回線サービスの必要条件等

（1）光回線の場合

ア 以下の機能及びサービスを有すること。

（ア）帯域については帯域保証型または帯域確保型であること。

（イ）回線を 24 時間 365 日監視し、異常を発見した場合には、修復依頼が無くとも迅速に復旧作業にあたること。

（ウ）S L A（Service Level Agreement）が提供されること。

イ 各種割引

長期割引については、5 年間の期間とする。

ウ その他

（ア）網内の通信回線は、他の利用者から完全に分離された閉域ネットワークであること（インターネットを経由する VPN でないこと）。

（イ）レイヤ 3 以上のプロトコルに依存しないレイヤ 2 によるネットワークであること。

エ 回線サービスにおける運用サービス条件

ネットワークは非常に高い信頼性が求められている。高い信頼性を維持するために、運用サービスにおける要件については、下記をすべて満たすこと。

（ア）信頼性

運用サービスレベル項目		内容	設定値
信頼性	サービス提供時間	安定したネットワークサービスの提供時間（回線の監視）	24 時間 365 日
	稼働率（月稼働率） または故障回復時間	利用するネットワークサービス網全体の稼働率（利用可能な時間の割合）または故障回復に要する時間	99.9%以上又は故障回復 30 分以内
	伝送遅延 （月間平均値）	中継区間の 1 ヶ月平均遅延時間（イーサネットフレームの往復に要する時間）	35 ミリ秒以下

(イ) 障害対応

運用サービスレベル項目		内容	設定値
障害対応	障害保守サービス時間	障害受付時間及び受付体制	24 時間 365 日
	障害対応	障害発生時の復旧対応の時間帯（直ちに駆けつけ可能な場所に待機し一次切り分け及び復旧対応を実施）	24 時間 365 日
	報告書 （運用管理情報）	利用するネットワークサービスの報告 ○利用するネットワーク回線毎のトラフィック報告書（回線使用状況（送受信の最大値・平均値・現在値）アラーム状況を日単位で表示すること。）	定期または随時要望の都度

(2) 携帯回線の場合

ア 以下の機能及びサービスを有すること。

(ア) データ通信端末ごとに IP アドレスを付与できること。

(イ) ID/パスワードによるセキュリティ機能を有すること。

(ウ) 回線を 24 時間 365 日監視し、異常を発見した場合には、修復依頼が無くとも迅速に故障対応作業にあたること。ただし、データ通信端末はこの範囲外とする。

イ その他

(ア) 網内の通信回線は、他の利用者から完全に分離された閉域ネットワークであること（インターネットを経由する VPN でないこと。）。

(イ) レイヤ2またはレイヤ3によるネットワークであること。

(ウ) ネットワークは直接上記の光回線ネットワークに接続されるサービスであること。

ウ 回線サービスにおける運用サービス条件

ネットワークは非常に高い信頼性が求められている。高い信頼性を維持するために、運用サービスにおける要件については、下記をすべて満たすこと。

(ア) 信頼性

運用サービスレベル項目		内容	設定値
信頼性	サービス提供時間	安定したネットワークサービスの提供時間（回線の監視） データ通信端末はこの範囲外とする。	24 時間 365 日

(イ) 障害対応

運用サービス レベル項目		内容	設定値
障 害 対 応	障害保守サービス時間	障害受付時間及び受付体制	24 時間 365 日
	障害対応	障害発生時の復旧対応の時間帯(直ちに駆けつけ可能な場所に待機し一次切り分け及び故障対応を実施)	24 時間 365 日 (データ通信端末は翌営業日。代替機発送後の再設置。)

7 特記事項

- (1) 回線設置等の際には、庁舎管理者と充分連絡を取り合い、安全管理には特に注意すること。
- (2) 回線設置等に要する機材、消耗品等は受注者負担とするが、天災等の不可抗力、設置環境による影響、発注者の故意または過失による機器の損傷については、発注者の負担とする。
- (3) 各施設内の敷設については、発注者と受注者が協議のうえ、可能な限り既設の配管を利用することとし、配管工事が必要な場合には、発注者の負担により実施することとする。
- (4) 回線終端装置 (ONU)、又は、データ通信端末付帯の有線接続用 周辺機器 (クレードル) への LAN ケーブル接続作業は、発注者の指示のもと受注者が実施すること。
- (5) 本ネットワークサービス期間満了時の設備撤去は、発注者と協議のうえ、受注者の負担により実施すること。
- (6) 受注者が整備する終端装置・AC アダプター等の機器の設置については、作動条件等の必要に応じて収納ボックス・作動環境は受注者が用意すること。ただし可能な場合は発注者が用意する汎用のボックスを利用してよい。
- (7) 地震・風水害等の災害を想定した強固なネットワーク構築に努めること。
- (8) 環境保全に配慮し、車両のアイドリングストップ、報告書作成時の再生紙利用などを心掛けること。
- (9) ネットワークサービスの構築にあたり、発注者へ、作業工程表を 2 部ずつ提出すること。また各地点の作業にあたって、作業内容がわかる資料 (高所作業車等により一部の区画を占有する場合は占有図も含む。) についても同様に、発注者へ 2 部ずつ提出すること。
- (10) この契約は、地方自治法 (昭和 22 年法律第 67 号) 第 234 条の 3 の規定による長期継続契約であるため、本契約締結日の属する年度の翌年度以降において、歳出予算の当該金額について減額又は削除があった場合、発注者は、この契約を変更又は解除す

ることができる。

- (11) 本仕様書に明記されていない事項、または疑義が生じた場合は発注者と受注者が双方協議してこれを決定するものとし、受注者の一方的な解釈によつてはならない。

別紙 1

回線開設場所一覧

1 中央監視局

No.	地点名	所在地	帯域 [Mbps]	設置場所
1	島根県原子力環境センター	松江市西浜佐陀町 582 - 1	100 以上	地上

2 バックアップ局

No.	地点名	所在地	帯域 [Mbps]	設置場所
1	島根県原子力環境センター	松江市西浜佐陀町 582-1	100 以上	地上
2	島根県原子力安全対策課	松江市殿町 1 番地	100 以上	地上
3	島根県原子力防災センター	松江市内中原町 52	100 以上	地上
4	鳥取県衛生環境研究所	鳥取県東伯郡湯梨浜町南谷 525-1	100 以上	地上
5	島根県出雲合同庁舎	出雲市大津町 1139	100 以上	地上
6	島根県仁多集合庁舎	仁多郡奥出雲町三成 555-4	100 以上	地上

3 固定局

No.	局名	G P S 情報	帯域	設置場所
			[Mbps]	
1	御津局	35. 535907, 133. 028690	10 以上	地上
2	古浦局	35. 524464, 132. 977955	10 以上	地上
3	深田北局	35. 532029, 132. 997965	100 以上	地上
4	片匂局	35. 542360, 132. 983400	10 以上	地上
5	北講武局	35. 523856, 133. 026546	10 以上	地上
6	佐陀本郷局	35. 519627, 132. 996981	10 以上	地上
7	末次局	35. 468488, 133. 047731	10 以上	地上
8	大芦局	35. 553306, 133. 049851	10 以上	地上
9	上講武局	35. 526793, 133. 042767	10 以上	地上
10	手結局	35. 537774, 132. 972419	10 以上	地上
11	手結南局	35. 533419, 132. 974118	10 以上	地上
12	池平局	35. 522683, 132. 989298	10 以上	地上
13	名分局	35. 518866, 133. 009698	10 以上	地上
14	魚瀬局	35. 515706, 132. 922279	10 以上	地上
15	上大野局	35. 491155, 132. 921019	10 以上	地上

16	東長江局	35.491427, 132.981414	10 以上	地上
17	比津局	35.493159, 133.040134	10 以上	地上
18	持田局	35.498511, 133.079617	10 以上	地上
19	大芦別所局	35.538607, 133.056275	10 以上	地上
20	加賀局	35.564191, 133.063431	10 以上	地上
21	出雲局	35.366265, 132.753690	10 以上	地上
22	安来局	35.430731, 133.233505	10 以上	地上
23	雲南局	35.321269, 132.963843	10 以上	地上

4 簡易型モニタリングポスト

No.	局名	G P S 情報	帯域	設置場所
			[Mbps]	
1	大芦公民館北	35.549839, 133.058928	10 以上	地上
2	チェリーロード桜公園	35.575403, 133.081742	10 以上	地上
3	加賀別所集会所	35.554229, 133.079444	10 以上	地上
4	島根スポーツ広場	35.586376, 133.103704	10 以上	地上
5	里路浄水場	35.564340, 133.106737	10 以上	地上
6	笠浦地区浄化センター	35.576980, 133.124518	10 以上	地上
7	美保関不燃物処理場	35.566752, 133.135943	10 以上	地上
8	北浦浄水場	35.558727, 133.158159	10 以上	地上
9	片江地区浄化センター	35.564645, 133.192658	10 以上	地上
10	七類貨物センター	35.570921, 133.225812	10 以上	地上
11	美保関歴史生活体験資料館	35.558195, 133.301585	10 以上	地上
12	美保関支所	35.532735, 133.184655	10 以上	地上
13	美保関公民館	35.534727, 133.165197	10 以上	地上
14	八束テニスコート	35.514140, 133.191850	10 以上	地上
15	八束支所	35.495368, 133.172597	10 以上	地上
16	長見神社	35.532446, 133.146798	10 以上	地上
17	本庄小学校	35.514740, 133.132061	10 以上	地上
18	本庄地区浄化センター	35.500703, 133.131250	10 以上	地上
19	上本庄交差点	35.508728, 133.111118	10 以上	地上
20	坂本中公民館北	35.516005, 133.094056	10 以上	地上
21	上講武浄水場	35.529172, 133.058552	10 以上	地上
22	テクノアークしまね	35.499831, 133.063335	10 以上	地上
23	生馬公民館	35.494385, 133.027138	10 以上	地上
24	菅田会館	35.483446, 133.062990	10 以上	地上

25	川津インター交差点	35.490433, 133.085395	10 以上	地上
26	一の原バス停北	35.478099, 133.111181	10 以上	地上
27	大海崎西トンネル南	35.468225, 133.134397	10 以上	地上
28	朝酌消防倉庫	35.464009, 133.103678	10 以上	地上
29	くにびきメッセ	35.469748, 133.067813	10 以上	地上
30	オフサイトセンター	35.472295, 133.048445	10 以上	地上
31	城西公民館	35.467304, 133.040108	10 以上	地上
32	埋蔵文化財調査センター	35.475811, 132.993402	10 以上	地上
33	消防署秋鹿出張所	35.489840, 132.955068	10 以上	地上
34	秋鹿公民館	35.476571, 132.949585	10 以上	地上
35	大野地区浄化センター	35.467296, 132.916949	10 以上	地上
36	県立美術館	35.459592, 133.051732	10 以上	地上
37	雑賀小学校	35.456972, 133.061713	10 以上	地上
38	朝日公民館	35.461649, 133.070818	10 以上	建物屋上
39	古志原公民館	35.440645, 133.073770	10 以上	地上
40	松江合同庁舎	35.448615, 133.085725	10 以上	地上
41	松江市南消防署	35.442658, 133.099538	10 以上	地上
42	竹矢公民館	35.440526, 133.117933	10 以上	地上
43	水産試験場中海分室	35.439951, 133.172634	10 以上	地上
44	東出雲複合施設	35.427835, 133.150382	10 以上	地上
45	出雲郷ふれあい広場	35.427026, 133.128734	10 以上	地上
46	風土記の丘	35.426124, 133.090622	10 以上	地上
47	八雲支所	35.405768, 133.091254	10 以上	地上
48	上意東研修センター	35.404559, 133.155191	10 以上	地上
49	秋吉加工施設	35.369111, 133.108226	10 以上	地上
50	市場ポンプ場	35.359142, 133.067522	10 以上	地上
51	八雲ふるさと館	35.372021, 133.070472	10 以上	地上
52	平原会館	35.397464, 133.061733	10 以上	地上
53	広域防災拠点	35.436606, 133.038722	10 以上	地上
54	忌部公民館	35.401169, 133.032501	10 以上	地上
55	忌部豪農屋敷	35.380353, 133.013220	10 以上	地上
56	大谷橋付近	35.399769, 132.998355	10 以上	地上
57	玉作資料館	35.417979, 133.013504	10 以上	地上
58	玉湯支所	35.431629, 133.007190	10 以上	地上
59	宍道湖ふれあいパーク	35.431032, 132.984881	10 以上	建物屋上
60	池田団地公園	35.420648, 132.953046	10 以上	地上

61	来待出張所	35. 402309, 132. 961106	10 以上	地上
62	上来待班器庫	35. 387843, 132. 950890	10 以上	地上
63	横見地区農村公園	35. 402165, 132. 937452	10 以上	地上
64	宍道複合施設	35. 408109, 132. 908789	10 以上	地上
65	緑化センター	35. 378749, 132. 895699	10 以上	地上
66	宍道総合公園	35. 392976, 132. 914178	10 以上	地上
67	伊野コミュニティセンター	35. 485071, 132. 895079	10 以上	地上
68	サンレイク	35. 462983, 132. 877466	10 以上	地上
69	鹿園寺	35. 479870, 132. 883362	10 以上	地上
70	地合	35. 502864, 132. 879466	10 以上	地上
71	佐香コミュニティセンター	35. 500382, 132. 848696	10 以上	地上
72	塩津浄水場	35. 479687, 132. 791039	10 以上	地上
73	北浜小学校	35. 457273, 132. 754769	10 以上	地上
74	西田コミュニティセンター	35. 443789, 132. 784336	10 以上	地上
75	久多美コミュニティセンター	35. 456697, 132. 822277	10 以上	地上
76	檜山コミュニティセンター	35. 460475, 132. 846049	10 以上	地上
77	水産技術センター	35. 446912, 132. 864003	10 以上	地上
78	灘分コミュニティセンター	35. 430896, 132. 837335	10 以上	地上
79	旧平田教育会館	35. 435548, 132. 823976	10 以上	地上
80	国富コミュニティセンター	35. 424919, 132. 804134	10 以上	地上
81	中部分団消防倉庫	35. 411942, 132. 815859	10 以上	地上
82	出東コミュニティセンター	35. 416866, 132. 854861	10 以上	地上
83	出雲空港	35. 415787, 132. 887581	10 以上	地上
84	大黒山麓浄水場	35. 369778, 132. 875739	10 以上	地上
85	荘原コミュニティセンター	35. 396954, 132. 857802	10 以上	地上
86	斐川支所	35. 393602, 132. 843179	10 以上	地上
87	直江コミュニティセンター	35. 389923, 132. 820833	10 以上	地上
88	伊波野コミュニティセンター	35. 386536, 132. 801067	10 以上	地上
89	鳶巣コミュニティセンター	35. 404222, 132. 778173	10 以上	地上
90	鰯淵コミュニティセンター	35. 440520, 132. 746055	10 以上	地上
91	鵜鷺コミュニティセンター	35. 441921, 132. 691735	10 以上	地上
92	浜山公園	35. 386299, 132. 706763	10 以上	地上
93	遥堪コミュニティセンター	35. 392215, 132. 719194	10 以上	地上
94	高浜コミュニティセンター	35. 392478, 132. 739528	10 以上	地上
95	川跡コミュニティセンター	35. 386412, 132. 769193	10 以上	地上
96	四絡コミュニティセンター	35. 375719, 132. 745959	10 以上	地上

97	出西コミュニティセンター	35. 364830, 132. 793859	10 以上	地上
98	阿宮コミュニティセンター	35. 341712, 132. 840650	10 以上	地上
99	上津コミュニティセンター	35. 335178, 132. 836041	10 以上	地上
100	来原交流館	35. 365081, 132. 782775	10 以上	地上
101	塩治コミュニティセンター	35. 351475, 132. 751195	10 以上	地上
102	南中学校	35. 324552, 132. 774420	10 以上	地上
103	稗原水防倉庫	35. 306535, 132. 803415	10 以上	地上
104	薦沢秋葉公園	35. 371578, 133. 031090	10 以上	地上
105	和野浄水場	35. 365994, 133. 008626	10 以上	地上
106	海潮中学校	35. 336816, 133. 021115	10 以上	地上
107	海潮消防格納庫	35. 329404, 133. 008218	10 以上	地上
108	幡谷交流センター	35. 346692, 132. 941796	10 以上	地上
109	春殖交流センター	35. 329416, 132. 953118	10 以上	地上
110	佐世交流センター	35. 310020, 132. 945711	10 以上	地上
111	加茂総合センター	35. 347290, 132. 907662	10 以上	地上
112	雲南合同庁舎	35. 309003, 132. 900741	10 以上	地上
113	三刀屋小学校	35. 303257, 132. 876710	10 以上	地上
114	三刀屋総合センター	35. 289615, 132. 871728	10 以上	地上
115	木次総合センター	35. 288148, 132. 898334	10 以上	地上
116	西日登交流センター	35. 269116, 132. 907243	10 以上	地上
117	日登交流センター	35. 279279, 132. 928664	10 以上	地上
118	清久合流接合井	35. 287432, 132. 988825	10 以上	地上
119	塩田交流センター	35. 295159, 133. 022196	10 以上	地上
120	久野交流センター	35. 266796, 133. 024520	10 以上	地上
121	荒島交流センター	35. 434008, 133. 208379	10 以上	地上
122	安来市役所	35. 430328, 133. 250240	10 以上	地上
123	市民体育館	35. 423588, 133. 249248	10 以上	地上
124	飯梨交流センター	35. 392123, 133. 203681	10 以上	地上
125	能義交流センター	35. 392338, 133. 227310	10 以上	地上
126	宇賀荘交流センター	35. 395339, 133. 262866	10 以上	地上
127	島田交流センター	35. 419818, 133. 295250	10 以上	地上
128	安田交流センター	35. 371129, 133. 283607	10 以上	地上
129	大塚交流センター	35. 379309, 133. 263177	10 以上	地上
130	吉田交流センター	35. 363117, 133. 234532	10 以上	地上
131	広瀬庁舎	35. 365670, 133. 172684	10 以上	地上
132	菅原交流センター	35. 336764, 133. 172792	10 以上	地上

133	下山佐交流センター	35. 346288, 133. 149573	10 以上	地上
134	山佐交流センター	35. 324171, 133. 108699	10 以上	地上
135	奥田原交流センター	35. 279171, 133. 077071	10 以上	地上
136	西谷交流センター	35. 276160, 133. 124254	10 以上	地上
137	布部ダム	35. 285871, 133. 150994	10 以上	地上
138	宇波交流センター	35. 310731, 133. 191933	10 以上	地上