

米子市防災行政無線設備保守点検業務

仕様書

令和元年 11 月

米子市

1. 保守業務の目的

無線機器の正常な機能の維持と、障害発生 of 未然防止を図るとともに、親局(基地局)を中心に構成する子局装置の設備が一体的、かつ、総合的に作動するシステムとしての機能を発揮し、設備の運用が円滑確実に行い得る状態に整備することを目的に保守点検を実施する。

2. 保守点検対象

(1) 親局設備 60MHz 1式(日本電気株式会社製)

(2) 屋外拡声子局 60MHz 42局 第1期工事分(日本電気株式会社製)

※ 設置箇所については、「別紙5子局設備一覧表」のとおり

3. 履行場所 米子市加茂町一丁目1番地ほか

4. 履行期間 契約日から令和2年3月31日まで

5. 法令の遵守

本契約の履行に当たっては、次に掲げる関係法令を遵守すること。

(1) 電波法及び同法関係規則

(2) 有線電気通信法及び同法関係規則

(3) 建築基準法及び同法関係規則

(4) 電気設備技術基準

(5) 電気設備工事共通仕様書

(6) その他関係法令、条例、規則

6. 提出書類

受注者は、契約締結後、次の書類を提出すること。

(1) 点検責任者職務経歴書

(2) 点検工程表

7. 保守点検

保守点検は、別紙点検項目表に基づき、契約期間内に1回行うものとし、保守点検日は契約期間の中で別途協議するものとする。なお、保守点検業務に当たり、機器の運用を停止するときは、事前に連絡すること。

また、外部雑音等による異常が発生した場合は、発生源を特定し報告するとともに、異常復旧に協力すること。

同時期に行う予定の、第4期工事における影響について事前に相互確認し調整すること。第2期及び第3期工事は、瑕疵担保期間となるが、問題が発生した場合は、障害の切り分けなど連系し対処すること。

※連絡先については「別紙6 工期別連絡先一覧表」のとおり

8. 保守点検内容

各保守点検対象機器に規定する機能、性能の項目を定期的に較正された測定器で測定し、調整及び確認を行うこと。保守点検対象無線局が、無線局定期検査に該当するとき、登録点検の実施依頼に基づき登録点検用技術データを取得すること。

(1) 親局設備、子局設備

親局設備の保守点検は、製造メーカーの協力のもと行うこと。

問題が発生した場合は、受注者の責任において製造メーカーと連系し対処すること。

外観（収容筐体は内観も含む）点検

電気的特性試験

機能試験

その他、保守上の必要項目は別途協議とする。

設備の詳細は、別紙1、2、点検項目は、別紙3、4とする。

（点検項目の詳細は協議可能とする。）

(2) 交換部品の取り扱い

保守作業における部品交換は、新品とすること。

(3) 交換基盤の取り扱い

保守作業における基盤の交換は、機器製造メーカーから供給される基盤とすること。

基盤交換で機能を回復しない場合は、受注者の責任において代替え装置を準備しシステム停止を最小限に防止すること。

9. 保守点検作業従事者

保守点検業務に従事させる作業員は、システム・機器に精通した経験者、登録検査等事業者又は登録検査等事業者（点検の事業のみを行う者）の有資格を配置すること。

10. 作業時間

保守点検作業は、原則として開庁日を基本とし、土曜日、日曜日及び祝祭日、年末年始を除く午前9時から午後4時までの間に実施すること。ただし、緊急を要するときはこの限りではない。

11. 作業現場の管理

作業現場における責任者を定め、常に安全管理について必要な措置を講じ、事故等の発生防止に努めること。また、学校・施設等の出退に当たっては、事前に当該施設の管理者に作業の内容、人数、日時等について連絡し、承認を得ること。

12. 原状復旧

保守点検作業中建物又は器物等に汚損・損傷等を与えた場合は、速やかに発注者に連絡するとともに受注者の責任において、原状に復旧すること。

13. 保守点検業務範囲内の作業

受注者は、保守点検作業における交換部品のうち軽微な部品、またはその他の比較的安価な消耗品を交換する場合は、受注者の負担により行うものとする。

14. 保守点検業務範囲外の作業

保守点検作業に該当しない事項は下記(1)～(4)とし、保守点検作業において部品その他物品取替えの必要が生じたときは、別途発注者と協議するものとする。

- (1) 機器の移設、増設、撤去等の作業及びそれに伴う立会、調整
- (2) 受託者又は受託者の指定者以外が機器の追加、回収若しくは修理した事により生じた損傷、故障の修理
- (3) 誤使用、管理不完全など委託者の故意、過失による損傷、故障の修理
- (4) 風水害、地震など天災地変、政治的、社会的騒動など不可抗力もしくは、いずれの責めにも帰する事が出来ない事由による損傷、故障の修理

15. 報告

保守点検作業終了後は、速やかに報告書を作成して発注者に提出すること。

16. 支払い方法

受注者は、業務完了検査に合格したときは、適法な手続きに従って支払を請求するものとする。

17. その他の注意事項

本仕様書に明示のない事項及び疑義が生じた場合は、別途発注者と協議するものとする。保守点検中に火災など緊急事象が発生した場合は手動操作によりサイレンの吹鳴、拡声放送等を行ない、市民、消防団等への通知に係わる対応支援を行うこと。

別紙1 親局設備一覧表

設置場所：米子市役所

装置名称	型式・仕様等	台数
無線送受信部	JDB2C3R1-デジタル基地局（現用・予備）	1台
空中線	反射器付ダイポールアンテナ （同軸ケーブル含む）	1基
同軸避雷器	$\lambda/4$ スタブ型	1台
フィルター	BPF型フィルター	1台
操作卓	JCD-563-B デジタル操作卓	1台
地図表示盤		1台
電話自動応答装置		1台
音声合成装置		1台
遠隔制御装置	ルーター、IP変換装置ほか	1台
接続装置	庁舎内アンブ接続装置	1台
機器収容架	19インチラック	1台
直流電源装置	DC-48V 直流電源装置、蓄電池含む	1台
無停電電源装置	UPS 5KVA	1台
非常用発動発電機	AC100V 12KVA	1台
耐雷トランス	AC100V 15KVA	1台
全国瞬時警報システム	J-ALERT	1台

注：音声合成装置には情報配信メディア連携操作端末装置を含む。

設置場所：米子市役所宿直室

装置名称	型式・仕様等	台数
遠隔制御装置	JEZ-1680-A B型遠隔制御装置	1台

設置場所：鳥取県西部広域行政管理組合 消防局

装置名称	型式・仕様等	台数
遠隔制御装置	JEZ-1680-A B型遠隔制御装置 ルーター、IP変換装置ほか	1式

別紙 2 子局設備一覧表

再送信子局設備

装置名称	型式・仕様等	台数
屋外拡声装置	JDB2C3P1-A 屋外拡声装置	1台
空中線	別紙 2 - 4 子局一覧表の通り 同軸ケーブル、避雷器含む	2式
高機能ハンドセット		1台
外部接続箱		1台
耐雷トランス	AC100V 0.5KVA	1台
トランペットスピーカー	別紙 5 子局一覧表の通り	1式

子局設備 (アンサーバック有)

装置名称	型式・仕様等	台数
屋外拡声装置	JDB2C3S1 屋外拡声装置	9台
空中線	別紙 2 - 4 子局一覧表の通り 同軸ケーブル、避雷器含む	9式
高機能ハンドセット		9台
外部接続箱		9台
耐雷トランス	AC100V 0.5KVA	9台
トランペットスピーカー	別紙 5 子局一覧表の通り	9式

子局設備 (アンサーバック無)

装置名称	型式・仕様等	台数
屋外拡声装置	JDB2C3S1 屋外拡声装置	3 2台
空中線	別紙 2 - 4 子局一覧表の通り 同軸ケーブル、避雷器含む	3 2式
高機能ハンドセット		3 2台
外部接続箱		3 2台
耐雷トランス	AC100V 0.5KVA	3 2台
トランペットスピーカー	別紙 5 子局一覧表の通り	3 2式

別紙3 親局設備点検項目表

操作卓、無線装置関係

点検項目	点検内容等
外観点検	装置外観、収容筐体の内観のキズ、へこみの確認
取付状態	各機器の取付状態の確認。
装置清掃	装置の埃の除去、清掃を行う。
配線確認	各装置を接続するコネクタ、及び配線の緩みの確認
電气的特性試験	
電圧・電流測定	各機器の電源電圧・電流の測定
無線部試験	無線部の特性試験を行う。 測定項目 送信出力 送信周波数 占有周波数帯域幅 スプリアス輻射強度 空中線電力（進行波／反射波）
空中線	V SWR 測定
子局対向試験	子局との間で対向試験を行う。 測定項目 受信入力（アンサーバック有局） エラー試験 注：再送信子局、及びアンサーバック有局間とする。 アンサーバック無局は子局側の測定対応を行う。
回線試験	遠隔制御装置のレベル測定
機能試験	
放送機能	指定された子局、公民館等の呼出、放送の確認。
地図表示機能	指定された子局の地図表示盤の表示確認。
自動放送機能	自動プログラム放送の確認。
電話応答機能	電話回線により、録音、放送の確認。
子局警報動作	再送信子局、アンサーバック子局の警報の伝送の確認
全国瞬時警報システム	接続動作確認

電源装置、自家用発電機

点検項目	点検内容等
外観点検	装置外観、収容筐体の内観のキズ、へこみの確認
取付状態	各機器の取付状態の確認
装置清掃	装置の埃の除去、清掃を行う。
配線確認	各装置を接続するコネクタ、及び配線の緩みの確認
電气的特性試験	
電圧・電流測定	入出力の電圧・電流の測定
蓄電池	蓄電池の電圧測定
機能試験	
停電動作	停電時の動作を確認。
警報試験	装置の警報試験を行う。
自家用発電機	
潤滑油確認	発電機の潤滑油量を確認し、必要により交換を行う。
回転部確認	回転部の異音等の確認を行う。
自動運転試験	タイマーによる自動運転の確認

燃料給油は、別途協議し指示を受けること。

別紙4 子局設備点検項目表

点検項目	点検内容等
外観点検	装置外観、収容筐体の内観のキズ、へこみの確認
取付状態	各機器の取付状態の確認。
装置清掃	装置の埃の除去、清掃を行う。
配線確認	各装置を接続するコネクタ、及び配線の緩みの確認
電气的特性試験	
電圧・電流測定	各機器の電源電圧・電流の測定
無線部試験	無線部の特性試験を行う。 測定項目 送信出力 送信周波数 占有周波数帯域幅 スプリアス輻射強度 空中線電力（進行波／反射波） 注：再送信子局、アンサーバック有子局のみ
空中線	V SWR測定
対向試験	親局、または再送信子局との間で対向試験を行う。 測定項目 受信入力 エラー試験 注：親局、及び再送信子局間とする。
スピーカー試験	スピーカーインピーダンスの測定。
機能試験	
放送機能	親局からの放送試験。 子局での自局放送試験。
警報伝送試験	子局警報伝送試験。 注：再送信子局、及びアンサーバック有子局のみ。

デジタル		子局名称			屋外拡声子局仕様									
管理番号	個別ID	無線局呼称	局名(全角6文字)	機器型式	周波数 f1: 61.025 MHz	周波数 f2: 63.545 MHz	アンサ ー有	送信出力 [W]	空中線 種類	レフレックス 30W	レフレックス 50W (40W)	ストレート 30W	ストレート 50W (40W)	拡声 AMP 出力 (W)
001	1001	大篠津 畑	大篠津 畑	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2		1	120
002	1002	灘浜公民館	灘浜公民館	JSB2C3S1-2A		○	○	1W	3素子八木	4				120
003	1003	大篠津公民館	大篠津公民館	JSB2C3S1-2A		○	○	0.01W	3素子八木	2	3			240
004	1004	大篠津米子空港線脇	大篠津空港線	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		3			120
005	1005	旭が丘公園	旭が丘公園	JDB2C3S1-1A		○			3素子八木		1		3	240
006	1006	美保学園先	美保学園先	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		3		1	240
007	1007	美保中学校	美保中学校	JDB2C3S1-1A		○			3素子八木	2		1		120
008	1008	下和田集会所	下和田集会所	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	2	3			240
009	1009	和田小学校	和田小学校	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		3		1	240
010	1010	農協和田支所	農協和田支所	JDB2C3S1-1A		○			3素子八木		3			240
011	1011	上和田 畑1	上和田 畑1	JDB2C3P1-3A	アプローチ	サービス	再送信	アプローチ:2W サービス:1W	3素子八木				2	120
012	1012	上和田 畑2	上和田 畑2	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2			120
013	1013	植田共栄前	植田共栄前	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	1	1	1	2	240
014	1014	和田地区福祉センター	和田地区福祉	JSB2C3S1-3A	○		○	2W	3素子八木				2	120
015	1015	崎津 畑	崎津 畑	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2			120
016	1016	葭津地区児童厚生体育施設	葭津体育施設	JDB2C3S1-1A		○			3素子八木		2			120
017	1017	崎津葭津神社	崎津葭津神社	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	4				120
018	1018	崎津公民館	崎津公民館	JSB2C3S1-3A	○		○	5W	3素子八木	4				120
019	1019	崎津3区集会所	崎津3区集会	JSB2C3S1-2A	○		○	1W	3素子八木	2	2		1	240
020	1020	崎津2区	崎津2区	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木			4		240
021	1021	崎津1区集会所	崎津1区集会	JSB2C3S1-2A	○		○	1W	3素子八木	1	3	1		240
115	1115	米子市役所庁舎	米子市役所	JDB2C3S1-1A					ダイポール	3	2		1	240
900	1900	淀江支所	淀江支所	JSB2C3S1-2A	○		○	0.5W	3素子八木		2		2	240
901	1901	今津	今津	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	3		1		120
902	1902	淀江1区児童公園	淀江1区児童	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木				3	120
903	1903	淀江9区	淀江9区	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		6			240
904	1904	海岸道路の緑地帯(11区)	海岸道路緑地	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木			4		120
905	1905	大和保育園	大和保育園	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2		2	240
906	1906	佐陀新田	佐陀新田	JSB2C3S1-2A	○		○	0.5W	3素子八木	2		2		120
907	1907	淀江新田入口	淀江新田入口	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	3		1		120
908	1908	佐陀2部	佐陀2部	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	4				120
909	1909	桜台	桜台	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2			120
910	1910	中間	中間	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	4				120
911	1911	福平	福平	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2		1	120
912	1912	福井送水ポンプ場	福井送水ポン	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2		1	120
913	1913	北尾福岡	北尾福岡	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木	2		2		120
914	1914	宇田川保育園	宇田川保育園	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		2		1	120
915	1915	稲吉	稲吉	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木				3	120
916	1916	西尾原	西尾原	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木				2	120
917	1917	本宮	本宮	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木				2	120
918	1918	淀江運動公園	淀江運動公園	JDB2C3S1-1A	○				3素子八木		1		2	120
919	1919	淀江中央公民館	中央公民館	JSB2C3S1-3A	○		○	2W	3素子八木	1	1		3	240

別紙6 工期別連絡先一覧表

工期	工事施工代表業者	住所	連絡先
1期	島根電工株式会社米子支社	鳥取県米子市両三柳 2360-9	(0859) 33-4171
2期	島根電工株式会社米子支社	鳥取県米子市両三柳 2360-9	(0859) 33-4171
3期	島根電工株式会社米子支社	鳥取県米子市両三柳 2360-9	(0859) 33-4171
4期	島根電工株式会社米子支社	鳥取県米子市両三柳 2360-9	(0859) 33-4171