

平成30年度工事	部長	課長	係長	精査主任	設計
----------	----	----	----	------	----

米子市無線放送施設更新工事（第3期）

内訳書

金 \_\_\_\_\_ 円也

契約日～平成31年3月15日まで  
米子市彦名町6061番地1ほか

名称	摘要	単位	数量		備考
機器費		式	1		
直接工事費		式	1		
共通仮設費		式	1		
現場管理費		式	1		
機器管理費		式	1		
技術者間接費		式	1		
一般管理費		式	1		
工事価格					
消費税及び地方消費税相当額		式	1		
本工事費					

米子市

No	種 別	細 別	単位	数量		摘 要
	本工事費					
1	機器費	屋外拡声子局設備（再送信）	式	1		積算内訳A
		屋外拡声子局設備（立替）	式	1		積算内訳B
		屋外拡声子局設備（移設）	式	1		積算内訳C
	機器費 計		式	1		
2	直接工事費					
	2-1. 材料費	屋外拡声子局設備（再送信）	式	1		積算内訳A
		屋外拡声子局設備（立替）	式	1		積算内訳B
		屋外拡声子局設備（移設）	式	1		積算内訳C
	計		式	1		
	2-2. 工事（労務）費					
	2-2.1一般労務費	屋外拡声子局設備（再送信）	式	1		積算内訳A
		屋外拡声子局設備（立替）	式	1		積算内訳B
		屋外拡声子局設備（移設）	式	1		積算内訳C
		安全費	人工	340		

No	種 別	細 別	単位	数量		摘 要
	小計					
	2-2. 2技術者費	屋外拡声子局設備 (再送信)	式	1		
		屋外拡声子局設備 (立替)	式	1		
		屋外拡声子局設備 (移設)	式	1		
	小計					
	計		式	1		
	2-3. 産廃費		式	1		
	計		式	1		
	直接工事費 計					
3	共通仮設費	(率分)	式	1		
		純工事費				
4	現場管理費	(率分)	式	1		
5	機器管理費		式	1		
6	技術者間接費		式	1		
		工事原価				
7	一般管理費	(率分)	式	1		



No	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	A 屋外拡声子局装置(再送信)						
	1 機器費						
1)	再送信子局装置	48H保証	式	1			
2)	外部接続箱	マイク、チャイム、サイレン、避雷ユニット	台	1			
3)	耐雷トランス	0.5KVA、屋外仕様、ARB付	台	1			
4)	トランペットスピーカ	レフレックス30W	個	2			
5)	トランペットスピーカ	ストレート30W	個	2			
6)	空中線	3素子、送受信用	基	1			
7)	空中線	スリーブ	基	1			
8)	フィルター	BPF	基	2			
9)	同軸避雷器		個	2			
	計						
	2-1. 材料費						
1)	鋼管柱	避雷針・足場ボルト付、内部通線	本	1			内部通線加工含む
2)	スピーカ取付金具	RANH(レフレックス用)	個	2			
3)	スピーカ取付バンド	RABD-16(レフレックス用)	個	2			

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
4)	スピーカ取付金具	RADH-11-2(ストレート用)	個	2			
5)	スピーカ取付ハンダ	3BD-HD-12(ストレート用)	個	4			
6)	スピーカケーブル	VCT1.25sq×2C	m	15			
7)	空中線取付金具	3素子八木用	式	1			
8)	空中線取付金具	スリーブ用	式	1			
9)	同軸ケーブル	8D-2V	m	24			
10)	同軸接栓	8D-NP	個	4			
11)	電力引留金具	3BD-HD-17	個	1			
12)	電力ケーブル	VVF2mm×2C	m	7			
13)	屋外筐体取付ハンダ	IBT-308	個	6			
14)	単粒度採石	7号	m <sup>2</sup>	0.35			
	計						
	2-2. 工事(労務)費						
	2-2.1 一般労務費						
	(1) 据付工事						
1)	鋼管柱(17.5m)建柱		本	1			

No	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
2)	スピーカ据付		台	4			
3)	スピーカケーブル敷設		100m	0.15			
4)	空中線据付		基	2			
5)	3素子八木空中線調整		基	1			
6)	同軸ケーブル敷設		10m	2.4			
7)	同軸ケーブル端末処理		箇所	4			
8)	電力ケーブル敷設		100m	0.07			
9)	再送信子局装置据付		台	1			
10)	耐雷トランス据付		台	1			
	小 計						
	(2)撤去工事						
1)	パンザマスト(R313)撤去		本	1			
2)	屋外拡声子局装置撤去		台	1			
3)	スピーカ撤去		台	4			
4)	スピーカケーブル撤去		100m	0.15			
5)	空中線撤去		基	1			
6)	同軸ケーブル撤去		10m	1.2			

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
7)	電力ケーブル撤去(10mm以下)		100m	0.07			
	小 計						
	一般労務費 計						
	2-2.2技術者費						
	(1)据付工事						
1)	3素子八木空中線調整		基	1			
2)	再送信子局装置据付		台	1			
3)	再送信子局装置調整		台	1			
	小 計						
	(2)撤去工事						
1)	屋外拡声子局装置撤去		台	1			
	小 計						
	技術労務費 計						
	計						



No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
	B 屋外拡声子局装置 (立替)						
	1 機器費						
1)	屋外拡声子局装置	120W、アンサーバック有 4 8 H保証	式	11			
2)	屋外拡声子局装置	240W、アンサーバック有 4 8 H保証	式	17			
3)	屋外拡声子局装置	120W、アンサーバック無 4 8 H保証	式	22			
4)	屋外拡声子局装置	240W、アンサーバック無 4 8 H保証	式	30			
5)	外部接続箱	マイク、チャイム、サイレン、避雷ユニット	台	80			
6)	耐雷トランス	0.5KVA、屋外仕様、ARB付	台	80			
7)	空中線	3素子、送受信用	基	28			
8)	空中線	3素子、受信用	基	52			
9)	同軸避雷器		個	80			
10)	トランペットスピーカ	レフレックス30W	個	49			
11)	トランペットスピーカ	レフレックス50W	個	175			
12)	トランペットスピーカ	ストレート30W	個	9			
13)	トランペットスピーカ	ストレート50W	個	53			
	計						

No	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	2-1. 材料費						
1)	鋼管柱	避雷針・足場ボルト付、内部通線	本	80			
2)	スピーカ取付金具	RANH(レフレックス用)	個	224			
3)	スピーカ取付バンド	RABD-16(レフレックス用)	個	256			
4)	スピーカ取付金具	RADH-11-2(ストレート用)	個	62			
5)	スピーカ取付バンド	3BD-HD-12(ストレート用)	個	124			
6)	スピーカケーブル	VCT1. 25sq×2C	m	1,905			
7)	スピーカ接続端子	SP-5	個	127			
8)	空中線取付金具	3素子八木用	式	80			
9)	同軸ケーブル	8D-2V	m	960			
10)	同軸接栓	8D-NP	個	160			
11)	電力引留金具	3BD-HD-17	個	80			
12)	電力ケーブル	VVF2mm×2C	m	560			
13)	屋外筐体取付バンド	IBT-308	個	480			
14)	単粒度採石	7号	m <sup>2</sup>	28.0			
	計						

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
	2-2. 工事 (労務) 費						
	2-2. 1 一般労務費						
	(1) 据付工事						
1)	鋼管柱 (17.5m) 建柱		本	80			
2)	スピーカ据付		台	286			
3)	スピーカケーブル敷設		100m	19.05			
4)	空中線据付		基	80			
5)	3素子八木空中線調整		基	80			
6)	同軸ケーブル敷設		10m	96.0			
7)	同軸ケーブル端末処理		箇所	160			
8)	電力ケーブル敷設		100m	5.60			
9)	屋外拡声子局装置据付		台	80			
10)	耐雷トランス据付		台	80			
	小 計						
	(2) 撤去工事						
1)	パンザマスト (R313) 撤去		本	80			
2)	屋外拡声子局装置撤去		台	80			

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
3)	スピーカ撤去		台	286			
4)	スピーカケーブル撤去		100m	19.05			
5)	空中線撤去		基	80			
6)	同軸ケーブル撤去		10m	96.0			
7)	電力ケーブル撤去(10mm以下)		100m	5.60			
	小 計						
	一般労務費 計						
	2-2. 2技術者費						
	(1) 据付工事						
1)	3素子八木空中線調整		基	80			
2)	屋外拡声子局装置据付		台	80			
3)	屋外拡声子局装置調整		台	80			
	小 計						
	(2) 撤去工事						
1)	屋外拡声子局装置撤去		台	80			
	小 計						



No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
	C 屋外拡声子局装置 (移設)						
	1 機器費						
1)	屋外拡声子局装置	240W、アンサーバック無 48H保証	式	4			
2)	外部接続箱	マイク、チャイム、サイレン、避雷ユニット	台	4			
3)	耐雷トランス	0.5KVA、屋外仕様、ARB付	台	4			
4)	空中線	3素子、受信用	基	4			
5)	同軸避雷器		個	4			
6)	トランペットスピーカ	レフレックス30W	個	6			
6)	トランペットスピーカ	レフレックス50W	個	6			
7)	トランペットスピーカ	ストレート50W	個	7			
	計						
	2-1. 材料費						
1)	鋼管柱	避雷針・足場ボルト付、内部通線	本	4			
2)	スピーカ取付金具	RANH(レフレックス用)	個	12			
3)	スピーカ取付バンド	RABD-16(レフレックス用)	個	16			
4)	スピーカ取付金具	RADH-11-2(ストレート用)	個	7			

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
5)	スピーカ取付バンド	3BD-HD-12(ストリート用)	個	14			
6)	スピーカケーブル	VCT1.25sq×2C	m	120			
7)	スピーカ接続端子	SP-5	個	8			
8)	空中線取付金具	3素子八木用	式	4			
9)	同軸ケーブル	8D-2V	m	48			
10)	同軸接栓	8D-NP	個	8			
11)	電力引留金具	3BD-HD-17	個	4			
12)	電力ケーブル	VVF2mm×2C	m	28			
13)	屋外筐体取付バンド	IBT-308	個	24			
14)	接地極銅板	900□×1.5t、リード線付	枚	4			
15)	接地棒	Φ14×1,500	本	8			
16)	単粒度採石	パンザマスト撤去後の埋戻し 7号	m <sup>2</sup>	5.0			
	計						
	2-2. 工事 (労務) 費						
	2-2.1 一般労務費						

No	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	(1)据付工事						
1)	鋼管柱(17.5m)建柱		本	4			
2)	スピーカ据付		台	19			
3)	スピーカケーブル敷設		100m	1.20			
4)	空中線据付		基	4			
5)	3素子八木空中線調整		基	4			
6)	同軸ケーブル敷設		10m	4.8			
7)	同軸ケーブル端末処理		箇所	8			
8)	電力ケーブル敷設		100m	0.28			
9)	屋外拡声子局装置据付		台	4			
10)	耐雷トランス据付		台	4			
11)	C種接地設置		極	4			
12)	D種接地設置		極	4			
	小 計						
	(2)撤去工事						
1)	パンザマスト(R313)撤去		本	4			
2)	屋外拡声子局装置撤去		台	4			



No	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
3)	スピーカ撤去		台	19			
4)	スピーカケーブル撤去		100m	1.20			
5)	空中線撤去		基	4			
6)	同軸ケーブル撤去		10m	4.8			
7)	電力ケーブル撤去(10mm以下)		100m	0.28			
	小 計						
	(3) 土木工事						
	移設先新設分						
1)	床堀	施工数量：標準以外	m <sup>3</sup>	17.08			
2)	コンクリート	小型構造物 24-8-25(20)BB	m <sup>3</sup>	1.24			
3)	型枠	小型構造物	m <sup>2</sup>	7.84			
4)	クラッシュラン	40～0mm	m <sup>2</sup>	0.08			
5)	埋戻し	土砂・締め固め有り	m <sup>3</sup>	14.48			
	小 計						
	(4) 既設撤去分						
1)	床堀	施工数量：標準以外	m <sup>3</sup>	34.96			
2)	埋戻し	土砂・締め固め有り	m <sup>3</sup>	40.00			

No	種 別	細 別	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
	小 計						
	一般労務費 計						
	2-2. 2技術者費						
	(1) 据付工事						
1)	3素子八木空中線調整		基	4			
2)	屋外拡声子局装置据付		台	4			
3)	屋外拡声子局装置調整		台	4			
	小 計						
	(2) 撤去工事						
1)	屋外拡声子局装置撤去		台	4			
	小 計						
	技術労務費 計						
	計						



## 1 下請関係の合理化について

- (1) この契約に係る工事の的確な施工を確保するため、下請契約を締結しようとする場合は「建設産業における生産システム合理化指針」及び「鳥取県建設工事における下請契約等適性化指針」の趣旨に則り、優良な専門工事業者の選定、合理的な下請契約の締結、代金支払等の適正な履行、適正な施工体制の確立、下請における雇用管理等の指導等を行い同指針の遵守に努めること。
- (2) 中小建設業者に対する取引条件の適正化及び資金繰りの安定化等に資するため、元請業者は下請業者に対して、発注者から受取った前払金の下請業者への支払、下請代金における現金比率の改善、手形期間の短縮等、下請代金支払の適正化について配慮すること。
- (3) 請負者は、下請契約を締結した場合は、施工体制台帳及び施工体系図を発注者に速やかに提出しなければならない。また、当該施工体制台帳及び施工体系図に変更があったときは、変更が生じた日から 20 日以内（完成時においては、完成通知書の提出時）に変更後の書類を提出しなければならない。
- (4) 工事の一部を第三者に請け負わせる場合、又は工事に伴う交通誘導等の業務を第三者に委託する場合には、市内及び県内業者（以下「市内業者等」という。）との契約に努めること（優先順位は市内、県内の順位とする）。ただし、技術的に施工又は対応できる市内業者等がない工事等を請け負わせ又は業務を委託する場合、あるいは市内業者等で施工できても工程的に間に合わない等、特段の理由がある場合は、この限りでない。
- (5) 共同企業体が工事を請け負う場合、構成員による下請けは行わないこと。

## 2 建設資材等について

- (1) 工事に使用する資材については適法に生産されたものとする。
- (2) この契約に係る建設資材納入業者との契約に当たっては、当該業者の利益を不当に害しないよう公正な取引を確保するよう努めること。
- (3) 工事に使用する資材については、鳥取県が定める「県土整備部リサイクル製品使用基準」に基づき、リサイクル製品を積極的に活用すること。
- (4) リサイクル製品以外の工事に要する資材の使用順位は、次のとおりとする。
  - ① 市内産の資材がある場合は、市内産の資材の使用に努めること。ない場合は、県内産について同様の取り扱いとする。
  - ② 県外産の資材を使用する場合は、市内に本社又は営業所、支店等を有する販売業者（以下「市内販売業者」という。）から購入した資材の使用に努めること。市内販売業者がないときは、県内販売業者について同様の取り扱いとする。ただし、当該資材について市内販売業者又は県内販売業者がない場合は、この限りでない。
- (5) 工事に使用する資材については、極力有害性VOC（揮発性有機化学物質）発生量の少ないものとするよう努めること。

## 3 工事の安全確保について

- (1) この契約に係る工事の施工に当たっては、労働安全衛生法、労働安全衛生規則等を遵守し、労働災害の防止に努め、また工事中の交通事故防止について、特に留意すること。
- (2) 労働安全衛生法第 59 条、第 60 条の 2 に定める安全衛生教育を実施するほか、工事着手後、作業員全員の参加により、月当たり半日以上の時間を割り当てて、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施するものとし、施工計画書に実施項目について記載するものとする。

(3) この契約に係る工事の施工中に事故が発生した場合は、事故報告書（米子市建築工事等事故関係事務処理マニュアルに定める様式）を提出すると共に、建設工事事故データベースの「事故報告書」についても速やかに提出するものとする。

#### 4 建設機械の使用について

- (1) 施工現場及びその周辺の環境改善を図るため、低騒音型・低振動型の建設機械を使用するよう努めること。
- (2) 施工現場の快適性を高めるため、排出ガス対策型建設機械の使用に努めること。

#### 5 団体加入車の使用促進について

「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（昭和 42 年法律第 131 号）の目的に鑑み、同法第 1 2 条に規定する団体の設立状況を踏まえ、同団体への加入車の使用を促進するよう努めること。

#### 6 ダンプトラック等、による運搬について

- (1) 積載重量制限を超えて工事用資機材等を積み込まず、また積み込ませないようにすること。
- (2) さし柵装着車、不表示車等による違法運行は行わず、また行わせないようにすること。
- (3) 過積載車両、さし柵装着車、不表示車等から工事用資機材等の引渡しを受ける等、過積載を助長することのないようにすること。
- (4) 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし柵装着車、不表示車等による違法運行を行っている場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。
- (5) 建設副産物の処理及び工事用資機材等の搬入・搬出等に当って、下請事業者及び工事用資機材等納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。
- (6) 過積載を行っている資材納入業者から資材を購入しないこと。
- (7) 産業廃棄物の運搬車については、車体の外側に、環境省令で定めるところにより、産業廃棄物の収集又は運搬の用に供する運搬車である旨その他の事項を見やすいように表示し、かつ、当該運搬車に環境省令で定める書面を備え付けること。また、産業廃棄物処理業者に委託して産業廃棄物を運搬する場合、この表示、備え付けを行わせること。
- (8) 以上のことにつき、元請建設業者は下請建設業者を十分指導すること。

#### 7 不正軽油使用の禁止について

工事現場で使用し、又は使用させる車両（資機材等の搬出入車両を含む）並びに建設機械等の燃料として、地方税法（昭和 25 年法律第 226 号）に違反する軽油等を使用しないこと。

#### 8 建設業退職金共済制度への加入等

- (1) 建設業者は、建設業退職金共済制度（以下「建退共」という。）に加入すると共に、その建退共の対象となる労働者について証紙を購入し、当該労働者の共済手帳に証紙を貼付すること。ただし、下請けを含むすべての労働者が、中小企業退職金共済制度、清酒製造業退職金共済制度、林業退職金制度のいずれかに既に加入済みで、建退共に加入することができないと認められる場合は、この限りでない。
- (2) 建設業者が下請契約を締結する際は、下請業者に対してこの制度の趣旨を説明し、原則として証紙を下請の延労働者数に応じて現物交付することにより、下請業者の建退共

加入並びに証紙の貼付を促進すること。なお、現物を交付することができない場合は、掛金相当額を下請代金中に算入することとし、契約書等に明記すること。

- (3) 請負業者は、工事現場に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」の標識を掲示すること。
- (4) 請負業者は、建退共の発注者用の掛金収納書を原則として契約締結後 1 ヶ月以内に提出しなければならない。

## 9 建設業法の遵守について

- (1) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）に違反する一括下請負その他不適切な形態の下請契約を締結しないこと。
- (2) 建設業法第 26 条の規定により、請負業者が工事現場ごとに設置しなければならない専任の主任技術者または専任の監理技術者については、適切な資格、技術力を有する者（工事現場に常駐して専らその職務に従事するもので、請負業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者に限る。）を配置すること。
- (3) 請負業者が工事現場ごとに置かなければならない専任の監理技術者は、1 級施工管理技士等の国家資格者等で監理技術者資格者証の交付を受けている者を配置すること。この場合において、発注者から請求があったときは監理技術者資格者証を提示すること。
- (4) 建設業法第 40 条の規定により、請負業者は建設現場ごとに「建設業の許可票」を掲示すること。
- (5) 上記のほか、建設業法等に抵触する行為は行わないこと。

## 10 労働基準法等の遵守

この契約に係る工事の施工に当たっては、労働基準法等の趣旨に則り法定労働時間週 40 時間を遵守すること。

## 11 建設業からの暴力団排除の徹底について

- (1) 鳥取県暴力団排除条例（平成 23 年 3 月鳥取県条例第 3 号）に基づき、暴力団、暴力団員又はこれらの利益につながる活動やこれらと密接な関係を有するなどの行為を行わないこと。
- (2) 工事の施工に際し、暴力団等の構成員又はこれに準ずる者から不当な要求や妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、監督員に速やかにその旨を報告するとともに、警察に届出を行い、捜査上必要な協力を行うこと。
- (3) この場合において、工程等を変更せざるを得なくなったときは、速やかに監督員に協議すること。

## 12 産業廃棄物の処理に係る税について

この契約に係る工事で発生する建設廃棄物のうち、鳥取県、岡山県、広島県等の産業廃棄物の処理に係る税条例を施行している自治体内に搬入する建設廃棄物については、産業廃棄物の処理に係る税が課税される場合があるので適切に処理すること。

## 13 現場代理人、追加技術者、主任技術者及び監理技術者の雇用関係について

- (1) 工事現場に配置する技術者等（技術者等とは、現場代理人、追加技術者、主任技術者、監理技術者及び技能士をいう。）は、所属建設業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあるものでなければならない。

- (2) 直接的雇用とは、技術者等とその所属建設業者との間に第三者の介入する余地のない雇用に関する一定の権利義務関係（賃金、労働時間、雇用及び権利構成）が存在することをいい、恒常的な雇用関係とは一定の期間（3か月以上）にわたり当該建設業者に勤務し、日々一定時間以上職務に従事することが担保されていることに加え、技術者等と所属建設業者が双方の持つ技術力を熟知し、建設業者が責任を持って技術者等を工事現場に配置できるとともに技術者等が建設業者の有する技術力を、十分かつ円滑に活用して工事の監理等の業務を行うことができることをいう。

#### 14 労働者の福祉向上について

- (1) 建設労働者の適切な賃金水準の確保、社会保険等（雇用保険、健康保険及び厚生年金保険）への加入など、労働者の福祉向上に努めること。なお、健康保険等の適用を受けない建設労働者に対しても、国民健康保険等に参加するよう指導に努めること。
- (2) 下請契約の締結に際しては、下請業者へ法定福利費を内訳明示した見積書（標準見積書という。）の提示を求め、提示された場合にはこれを尊重するとともに、社会保険等の法定福利費などの必要経費を適切に考慮するように努めること。

#### 15 消費税及び地方消費税の適正転嫁等について

下請契約及び資材購入等において、消費税の円滑かつ適正な転嫁の確保のための消費税の転嫁を阻害する行為の是正等に関する特別措置法（平成25年法律第41号）で禁止された転嫁拒否等行為を行わないなど、適切な対応を行うこと。

#### 16 契約方式について

本工事は総価契約方式を採用しており、設計図書に示された条件などに変更がある場合は契約を変更することができる。契約変更を行う場合には、変更設計額に当初の契約の請負比率を乗じ、変更請負代金額を算出する。

#### 17 その他

- (1) 工事施工管理資料等については簡略化名称を使用できることとする。ただし、略称については、発注者と協議の上重複しないよう注意し、また、わかりやすく簡単なものとする。
- (2) この工事の受注者が、同一敷地内において工期が重複または継続する工事も受注している場合は、共通費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）を調整したもので変更契約する。
- (3) コンクリート構造物については、「コンクリート構造物ひびわれ抑制対策指針」に基づき施工するものとする。
- (4) 建設副産物のリサイクル、熱帯木材型枠の削減等、環境対策について積極的に取り組むこと。
- (5) 特定フロンの使用の削減に努めること。
- (6) 労務費については、法定労働時間週40時間を考慮したものとしている。
- (7) 請負業者が本工事の一部について下請契約を締結する場合には、請負業者は、当該下請工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）においても同様の義務を負う旨を定めなければならない。

特記事項 [施工条件明示事項]

※ 番号、・に□印のあるものについて適用する。

明示項目	明 示 事 項	条 件
<p>1 工 程</p>	<p>1. 他工事との調整</p> <p>2. 施工時期、施工時間及び施工方法の制限</p> <p>3. 関係機関等との協議</p> <p>4. 工事の指定部分</p> <p>5. 地下埋設物等の調査</p> <p>地下埋設物の移設が予定されている場合。</p>	<p>工事名 _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>上記工事との連絡及び工程の調整を図ること。</p> <p>制限される工事 <input checked="" type="checkbox"/> 全般 _____</p> <p>制限の内容 <u>防災行政無線運営に支障が起きないように協力すること。</u></p> <p>本工事において、関係法令上必要であれば、関係機関と協議を行うこと。</p> <p>_____ については、</p> <p>平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日までに完成させること。</p> <p>_____ は事前調査を行い処理すること。 _____ は調査済である。</p> <p>移設期間 _____</p>
<p>2 用 地</p>	<p>1. 工事用車輛の駐車場</p>	<p>・駐車場がないため確保する必要がある。 ・敷地内に一部確保できる。 <input checked="" type="checkbox"/> 原則として敷地内で確保するものとするが、不足を生じる場合には、別途確保すること。</p>
<p>3 公 害 対 策</p>	<p>1. 施工方法、機械施設、作業時間等の制限</p> <p>2. 工事の施工に伴い、第三者に被害を及ぼすことが懸念される場合。</p>	<p>内 容 <u>関係法令を遵守すること。</u></p> <p>_____</p> <p>・近隣家屋等の _____ ・事前事後の状況の写真を付して記録し ・事後 ( _____ ) の調査を行い、万全を期して施工すること。 ・工事概要について住民説明を行うこと。 ・近隣住民からテレビ受信障害及び工事に伴う損害が報告された場合、直ちに監督員等に連絡すると共に、市が行う対応等に協力すること。</p>
<p>4 安 全 対 策</p>	<p>1. 交通安全施設等の指定</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 一般交通等に支障を及ぼさないよう十分注意して施工すること。 <input checked="" type="checkbox"/> 交通整理の必要日数 <u>8 5 日</u> を見込んでいる。配置人員として、交通誘導員Aを合計 _____ 名 (交代要員[有・無])、交通誘導員Bを合計 <u>3 4 0</u> 名 (交代要員[有・無]) を見込んでいるが、警察等との協議により変更が生じた場合は別途協議すること。 警備業法に規定する警備員を配置する場合においては、交通誘導員A、交通誘導員Bの定義は以下のとおりとする。 交通誘導員Aとは、警備業法第2条第4号に規定する警備員であり、警備員等の検定等に関する規則第1条第4号に規定する交通誘導警備業務に従事する者で、交通誘導警備業務に係る1級検定合格警備員又は2級検定合格警備員をいう。また、交通誘導員Bとは、警備業法第2条第3項に規定する警備業者の警備員で交通誘導員A以外の交通の誘導に従事する者をいう。 なお、自社の従業員で交通整理を行う場合は、警備業法第14条で規定する以外の者とし、安全教育、安全訓練等を十分に行うこと。この場合は交通誘導員Bを配置していることとみなす。</p>
<p>5 工 事 用 道 路</p>	<p>1. 一般道路を搬入路として使用する場合。 ・(ア) 工事用資機材等の搬入経路、使用期間等に制限がある場合。 ・(イ) 搬入路の使用後及び使用後の処置が必要である場合。</p> <p>2. 仮道路を設置する場合</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 運搬路及び周辺敷地並びに工作物に対し損傷を与えないよう予防措置を講じ、また損傷を与えた場合は、速やかに原形に復すこと。</p> <p>・制限の内容 _____</p> <p>・処置の内容 _____</p> <p>・幅員 _____ m ・延長 _____ m ・切込碎石 厚 _____ cm ・その他 _____</p> <p>・工事終了後の処置 _____</p>



明示項目	明示事項	条件
<p>6 仮設備</p>	<p>1. 仮囲い等の範囲、構造</p>	<p>・工事範囲をバリケード等により明確にすること。                  ・敷地周囲に仮囲いを設置し、その施工範囲、仕様等は図示による。                  ・山留めは _____ 工法とし、その施工条件は図示による。                  ・各工事共通の揚重機械として _____ を設置しその施工条件は図示による。                  ・敷地周辺の _____ 部分を鉄板敷きにより養生し、その施工範囲、仕様等は図示による。                  ・その他労働安全衛生法に基づく仮設備</p>
<p>7 建設副産物の処理</p>	<p>1. 建設発生土の処理                  ・(ア)他工事等流用                  ・(イ)建設技術センター                  ・(ウ)民間残土受入地</p> <p>2. 分別解体等</p> <p>3. 再資源化施設への搬出                  (施設の名称・受入れ費用)</p> <p>(受入れ時間帯)                  (受入れ条件)</p> <p>4. 最終処理等</p> <p>5. 産業廃棄物処理</p> <p>6. 産業廃棄物の処理に係る税</p>	<p>建設発生土は _____ 市・町・村 _____ 地内の _____ 工事現場に運搬(片道運搬距離 _____ km)するものとする。</p> <p>建設発生土は _____ 市・町・村 _____ 地内のセンター事業所に運搬(片道運搬距離 _____ km)するものとする。                  なお、処理費として1m<sup>3</sup>当たり _____ 円をセンターに支払うこと。</p> <p>建設発生土は _____ 米子 _____ 市・町・村 _____ 地内の _____ に運搬(片道運搬距離 _____ km)するものとする。なお、処理費として1m<sup>3</sup>当たり _____ (税別) _____ 円を _____ に支払うこと。                  民間残土受入地へ搬出する土砂の土質は、各事業所が指定している土質性状同等以上とすること。(土質性状(記載例)砂質土、コーン指数300KN/m<sup>2</sup>以上)</p> <p>コンクリート塊、アスファルト塊、建設発生木材は、現場内において分別解体するものとする。なお、その費用を見込んでいる。</p> <p>コンクリート塊、アスファルト塊、建設発生木材等は、再生資源として、下記の再資源化施設への搬出を見込んでいる。これは、他の施設への搬出を妨げるものではないが、搬出先を変更する場合は理由を付して協議を行うこと。                  再資源化施設業者と書面による委託契約を行うとともに、運搬車両ごとに manifests を発行するものとする。                  なお、再資源化施設への搬出が完了したときは、書面により報告すること。</p> <p>コンクリート塊 _____ 米子 (市) ・町・村 _____ 淀江町 地内の _____ 大協組 (運搬距離 _____ km)、費用1t当たり _____ 800 円                  アスファルト塊 _____ 市・町・村 _____ 地内の _____ (運搬距離 _____ km)、費用1t当たり _____ 円                  建設発生木材 _____ 市・町・村 _____ 地内の _____ (運搬距離 _____ km)、費用1t当たり _____ 円                  その他(鉄くず) _____ 米子 (市) ・町・村 _____ 大篠津 地内の _____ サクセス (運搬距離 _____ km)、費用1m<sup>3</sup>当たり _____ 500 円</p> <p>8時～17時(平日)                  ア 路盤材、土砂、金属片等が混入していないこと。                  イ コンクリート塊、アスファルト塊の径は500mm以下であること。                  ウ 建設発生木材に関しては、泥等の付着がなく、径 _____ cm以下、長さ _____ m以下であること。                  エ 2次公害発生の恐れのある物質(廃油等)を含まないこと。</p> <p>_____ については、 _____ 市・町・村 _____ 地内の産業廃棄物処理場への搬出(片道運搬距離 _____ km)を想定し、その費用として1t当たり _____ 円を見込んでいる。これは、他の施設への搬出を妨げるものではないが、搬出先を変更する場合は協議を行うこと。                  産業廃棄物処理業者と書面による委託契約を行うとともに、運搬車両ごとに manifests を発行するものとする。</p> <p>建設工事等から生じる廃棄物の処理については、関係法令を遵守すること。</p> <p>産業廃棄物の処理に係る税に相当する額を、 _____ 円見込んでいる。</p>
<p>8 建設副産物の使用</p>	<p>1. 建設発生土の使用</p> <p>2. 再生資源の使用</p>	<p>_____ 工事から〔当該工事運搬・相手方運搬〕の建設発生土を受入れ、使用箇所： _____ に使用する。</p> <p>ア Co雑割材は、 _____ 工事から運搬し、使用箇所： _____ に使用する。                  イ アスファルト・コンクリート切削殻等は、 _____ 工事から運搬し、使用箇所： _____ に使用する。                  ウ ・再生クラッシャーラン〔規格：Rcc-40〕は、使用箇所： 図示箇所 _____ に使用する。                  ・再生コンクリート砂〔規格：RS- _____〕は、使用箇所： _____ に使用する。                  エ 再生加熱アスファルト混合物〔規格： _____〕は、使用箇所： _____ に使用する。                  オ その他再生資材〔資材名： _____〕〔規格： _____〕は、使用箇所： _____ に使用する。</p>

明示項目	明 示 事 項	条 件
9 支 障 物 件	1. 地上、地下等に占用物件等の工事支障物件が存在する場合。	移設・撤去 防護等の方法 _____ _____ _____
10 濁 処 理	1. 排水の工法、排水処理の方法及び排水の放流先等を指定する場合	工法 処理の方法 放流先
11  そ  の  他	<p>1. 工事実績情報の登録</p> <p>2. 支給材料及び貸与品がある場合</p> <p>3. 工所用電力等を指定する場合</p> <p>4. 景観への配慮</p> <p>5. そ の 他</p>	<p>工事請負代金額500万円以上の工事について、受注時は工事契約後10日以内に、登録内容の変更（技術者の配置変更、工期の変更）時は変更があった日から10日以内に、完成時は完成後10日以内に工事実績情報として「工事実績データ」を作成し、監督員に確認を受けた後、（一財）日本建設情報総合センターにインターネット等により登録するとともに、同センター発行の「登録内容確認書」を監督員に提出するものとする。</p> <p>品 名 _____ 数 量 _____ 品質、規格又は性能 _____ 引渡場所 _____ 引渡時期 _____</p> <p>内 容 _____</p> <p>ア 本工事は、景観法に基づく通知対象行為である。 イ 通知対象行為の場合、施工にあたっては設計図書によるほか、必要に応じて監督員と協議すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の施工に際し、住民説明会を開催する予定であるので協力すること。</li> <li>・近隣住民等に対し安全及び騒音振動対策を十分に講じること。</li> <li>・契約図書の作成は、落札者において行うこと。</li> <li>・アルミニウム製建具の製造所は、「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」の評価名簿に記載されている製造所とすること。</li> <li>・当該営繕工事の予定価格は、材料及び労務単価を見直した平成30年度営繕工事設計標準単価（平成30年4月改訂版）により算出しております。</li> <li>・試運転に伴う本受電後の電力基本料金及び電気工作物保安管理費は、落札者において負担すること。</li> <li>・本工事に於いて適用する標準仕様書などの各基準について、改定により最新版が存在する場合は、監督員と協議を行い施工すること。</li> <li>・交通誘導員の単価については、警備業法に規定する警備員を配置するものとして、国土交通省による公共工事設計労務単価に警備会社が必要とする諸経費を含む費用を見込んでいる。なお、直接的及び恒常的な雇用関係にある自社の従業員で対応する場合は監督員と協議を行うこと。（単価は公共工事の積算に用いるものであり、下請契約に係る労務単価や雇用関係による労働者への支払い賃金を拘束するものではない。）</li> <li>・耐震強度を必要とする主要な機器(大型水槽全般、キュービクルなど)及び風圧荷重を考慮する機器(アンテナ、ポールなど)の施工において、あと施工アンカーを使用する場合は引抜試験をおこなうこと。</li> </ul>

米子市無線放送施設  
更新工事（第3期）

特記仕様書

平成30年7月

米子市

# 目 次

第1章 総 則 .....	- 2 -
第2章 共通指定事項 .....	- 6 -
第3章 機能仕様 .....	- 7 -
第1節 設計概要 .....	- 7 -
第4章 同報系設備機器仕様.....	- 8 -
第1節 屋外拡声子局設備 .....	- 8 -
第5章 工事仕様 .....	- 9 -

# 第1章 総 則

## 1. 適用範囲

本仕様書は、米子市（以下、「甲」という。）が同市内に設置するデジタル防災行政無線（同報系）施設（以下、「本施設」という。）の機器製作、設置工事に関する事項について適用する。

## 2. 目的

本仕様書に基づく設備は、甲が本施設の導入整備を行い、地域住民に適切な災害関連情報の提供を図るとともに、日常の一般行政情報の伝達および災害時の情報伝達を行う事を目的とする。

## 3. 事業名

本仕様書に基づく事業名称は「米子市無線放送施設更新工事（第3期）」と呼称する。（以下、「本事業」という。）

## 4. 契約の範囲

請負業者（以下、「乙」という。）が、この仕様書に基づき装置の設計、無線回線確認、機器製作、運搬、据付、調整、試験及び完了検査ならびに引渡しまでの一切の施行を行うと共に、本事業の完成に必要な官公庁への諸手続、検収に至るまでの一切を契約の範囲とする。また、乙は本契約に伴い、電波法に基づく所定の申請書類などを作成し、監督職員へ提出するものとする。提出期限、製作方法などについては監督職員の指示によるものとする。

## 5. 除外事項

次の事項については契約範囲の除外事項とする。

- (1) 再送信子局及び屋外拡声子局等用空中線柱設置のための用地確保に関する事項は甲の責任で行い、必要あれば乙は、これに立ち会うものとする。
- (2) 電波伝搬通路上の立木や空中線用のケーブル展張の妨げとなる立木等の伐採に関する交渉は甲にて行い、作業は乙において行うものとする。

## 6. 諸手続

本事業の施行に必要な諸手続は、甲の委任に基づき、乙が甲に代わって行うものとする。

## 7. 施行基準

本事業の設計、製作、施工にあたっては、本仕様書に定めるもののほか、次の規格及び諸基準に準拠して行うものとする。なお、これらの適用を受けないものでも他に標準規格のあるものについてはこれに準ずるものとする。

- ① 電波法および同法関係規則
- ② 有線電気通信法及び同法関係規則
- ③ 電気通信事業法

- ④ 電気事業法
- ⑤ 道路交通法
- ⑥ 道路法
- ⑦ 建築基準法および同法関係規則
- ⑧ 消防法
- ⑨ 文化財保護法
- ⑩ 日本工業規格（J I S）
- ⑪ 電気規格調査会標準規格（J E C）
- ⑫ 日本電機工業会規格（J E M）
- ⑬ 電子機械工業会規格（E I A J）
- ⑭ 防災行政用無線局の免許方針
- ⑮ 米子市地域防災計画
- ⑯ 米子市関係条例等諸規則
- ⑰ 総務省中国通信局における技術審査基準
- ⑱ 市町村デジタル同報通信システム標準規格（A R I B S T D - T 8 6）
- ⑲ その他関係法令、規則等

#### 8. 特許権等の使用

本事業の機器の製作に関し、特許権、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。

#### 9. 設置場所

甲が別途指定する場所とする。ただし、乙は、施工前に甲が別途指定した屋外拡声子局設置予定場所において親局から送信される電波の実測値が設計値を満たしていることを確認すること。また、乙は実測値を確認した結果をまとめ甲へ提出し承諾を得ること。

甲は、実測値の確認作業に必要な回線設計書等の電波伝搬の設計値が示された資料を乙に貸与する。なお、確認した結果が設計値を満たさない場合は、甲乙で協議する。

#### 10. 工事期間

本契約成立日から日から平成31年3月15日までとする。

#### 11. 完成及び引き渡し

甲の行う竣工検査及び当該総合通信局の行う落成検査の合格をもって工事の完成及び引き渡しとする。

完了期間は、契約書に記載の工事竣工工期日とするが、検査が乙の責任以外の原因で遅れた場合は、この限りではない。

防衛補助分については、基本的に防衛検査後に運用可能となるため中間検査、アナログ設備の仮設等を考慮すること。

なお、詳細については関係者と協議の上、決定するものとする。

## 12. 提出書類

乙は、契約後甲の指定する期日までに、次の書類を提出し承認を得なければならない。但し、書類に変更が生じた場合には、速やかに処理すること。

(1) 現場代理人、主任技術者届同経歴書	2部
(2) 工程表	2部
(3) 施工計画書	2部
(4) 施工体制台帳、施工体系図	各2部
(5) 納入仕様書または承認図(機器、工事)	3部
(6) 工場検査、中間検査、竣工立会検査等願書	1部
(7) 検査、試験成績書(機器、材料、生コンクリート、総合)	1部
(8) 工事写真	1部
(9) 完成写真	3部
(10) 工事日報	1部
(11) 打合せ議事録	1部
(12) 完成図書、取扱説明書	3部
(13) 工事完成届	1部
(14) 瑕疵担保期間の連絡及び体制を示した書類	1部
(15) その他甲が必要とする書類	必要部数

## 13. 保証

本施設の運用開始の日から起算して2年以内に生じた調整不良及び故障で、乙の責任と見なされるものについては、乙は直ちに無償修理、または代替品を納入するものとする。但し、乙の責任以外とみなされる場合は、乙と甲が協議して処理するものとする。

なお、上記の期限が過ぎたものであっても、乙の責任において特に重大な故障が発生した場合、乙の責任で機器製作者と協議しその結果を含め報告するとともに、甲乙協議のうえ乙に無償修理を行わせることがある。

## 14. 疑義

本仕様書ならびに設計、製作、工事施工上疑義が生じた場合、乙は速やかに甲と協議の上、決定するものとする。

本仕様書に明示のない事項であっても機能上当然必要と認められる事項については、乙において充足するものとする。

## 15. 環境条件

本施設に使用する機器装置、その他はすべて下記の環境条件でも異常なく機能すること。

- (1) 屋内機器：周囲温度0℃～+40℃(但し、0A機器は+5℃～+35℃)
- (2) 屋外機器：周囲温度-10℃～+50℃
- (3) +35℃における相対湿度95%
- (4) 建築基準法の許容応力度、風圧力に耐えうる構造を有すること。その他十分な耐震性を備

えていること。また、それぞれの設置場所における特質性のもとでも異常なく機能するものであること。

(5) その他の事項

屋外装置については風雨、塩害等の原因による錆、腐蝕を十分考慮し、防錆、耐蝕の処置を施すなど、それぞれの設置場所における環境下で異常なく機能するものであること。

また、既設設備を利用する場合は必要に応じて防錆、耐蝕の処置を行うものとする。

16. 耐震設計強度

庁舎内の建物等に設置する主要機器（操作卓及び直流電源装置等）の据付固定の際は、防災拠点でもあることから、設備機器の据付固定については耐震クラスSを適用する。

また、庁舎内の建物等に設置の主要機器は転倒防止のため固定するものとし、固定アンカーボルト等は、取り付け物の加重計算を実施し、「建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所監修）以下、「耐震設計指針」という。」の建築設備機器の耐震クラスSを採用して施工するものである。

その際、耐震設計調査票、アンカーボルト計算書等を提出すること。

17. その他の事項

本仕様書に明記のない事項でも、無線局の運用上、当然具備しなければならない事項についてはこれを充足するものとする。また、乙は、本設備の運用、保守については甲に対して技術指導を行わなければならない。その他、障害等が生じた場合、乙は改善のために甲に対して技術指導を行うものとする。また、障害等が生じた場合、乙は改善のために甲に対して誠意を持って対応するものとする。

現在運用している無線放送施設（第1・2期）、既設アナログ設備と消防局から運用している部分を考慮し既設機器への影響を最小限にすると共に、必要に応じて甲のみならず、消防局との調整や協議も実施すること。

さらに、工事期間中に無線放送施設（第1・2期）、既設アナログ設備、消防局から運用に不具合が生じた場合は速やかにシステム構築に係った関係会社や保守会社に連絡を行うと共に、復旧に向けた総括を行うこと。併せて甲に報告・協議を行うこと。その上で、乙の責任で障害復旧作業を行うこと。



## 第2章 共通指定事項

### 1. 構造及び性能の基本条件

- (1) 本施設を構成する各装置は、堅牢にして長時間の使用に耐える構造であり、日常の保守点検が容易に行うことができ、且つ、人体に危険を及ぼさないよう安全の保持に十分留意しなければならない。
- (2) 本施設は地震、暴風雨及び雪等の気象条件下においても良好に作動し、防災行政無線施設として十分に機能するものであること。
- (3) 装置に空調用のスリット等を設ける場合は、装置内に異物の混入を防止する不燃性のフィルタ等を設けるものとする。  
屋外装置はファン等を使用せず、自然空冷によるものとする。

### 2. 銘板・表示等

- (1) 構成機器は品名、型式、製造会社、製造年月等を記載した銘板を付けること。
- (2) 構成機器の入・出力端子、調整箇所及び部品等には、図面と対照し容易に判別できる標識（線名札等）を表示すること。
- (3) 装置の取扱上、特に注意を要する箇所については、その旨を表示すること。
- (4) 各子局の筐体には甲が指定する市章等の子局表示を行うこと。
- (5) その他甲が指定するものについては、甲の指示により表示すること。

### 3. 電気的条件

- (1) 各機器は、機器定格電圧の±10%変動においても正常に動作し、特に必要とする機器については、安定化電源を使用すること。
- (2) 電気回路には、過電流に対する保護回路を設けること。
- (3) 切り替え、回転部等接触部は、多数回の使用によって電气的性能が低下しないこと。

### 4. メッキ、塗装

- (1) 各機器の塗装は損傷、腐食等に強く、且つ、美観を損なわないものであり、塗装色は、承認図面により承認を受けること。
- (2) 屋外施設機器の鉄部にはメラミン焼付塗装または同等以上の防錆処理を施すこと。
- (3) 屋外設備機器の鉄部には、防錆処理を施すこと。
- (4) 機器外部に使用する金物には、溶融亜鉛メッキ、メラミン焼付塗装またはこれと同等以上の防錆処理を施すこと。なお、該当地域は海岸に近く塩害が予想されるため、耐塩仕様とする。

### 5. その他

- (1) 本工事の施工にあたり、建造物及び機器等に損傷を与えた場合は、速やかに甲と協議の上乙の負担において復旧すること。
- (2) 工事完了に際し、工事現場の後片付け及び清掃を行うこと。

## 第 3 章 機能仕様

### 第 1 節 設計概要

本仕様書は、米子市がデジタル同報系防災行政無線システムの整備について、米子市として要求する機能仕様を記載したものである。

尚、本仕様書に記載された機能は、米子市が最低限必要と考えている機能であり、本仕様以上の機能であることを条件に、細かな機器構成等は必ずしも本仕様に則る必要はない。

既に、第 1 期工事において、親局と主要な設備（NEC 製）は施工を完了し運用状態となっている。

### 2. 施設の規模

注) 数量の ( ) は第 1、2 期工事の整備済み数

設備名称		数量	備考
親局設備		( 1 )	米子市役所
遠隔制御装置		( 2 )	宿直室、消防局
屋外拡声 子局装置	120W、アンサー無	22(23、12)	
	120W、アンサー有	11( 4、10)	
	240W、アンサー無	34( 8、17)	
	240W、アンサー有	17( 4、11)	
	合 計	84(39、50)	
再送信子局装置		1( 1、0)	拡声出力 120w
戸別受信機設備		(10、0)	文字表示機能付(5 台)を含む
地区遠隔専用子機		-( -)	電話機で運用中

## 第4章 同報系設備機器仕様

### 第1節 屋外拡声子局設備

#### 1. 屋外拡声子局装置

- (1) 筐体は屋外筐体とし、防滴構造であること。
- (2) いたづらによる操作を防止するため、筐体は施錠可能であること。
- (3) 米子市の立地条件から、防錆の対策がされたものであること。
- (4) 親局設備からの選択呼出に応動し、緊急一括、一括、群、個別、時差、最大音量により、自装置に接続されたスピーカから拡声放送が可能であること。
- (5) 拡声増幅器の出力は手動で調整可能とするが、緊急一括、または最大音量の信号を受信した場合は、調整ボリュームの設定値に関わらず、最大音量となること。
- (6) 拡声増幅器の出力は、120Wまたは240W出力が可能であること。
- (7) 自装置の拡声スピーカを使用し、ローカルで放送を行うことが可能であること。
- (8) ローカル放送中に親局設備からの放送があった場合は、自動的に親局設備からの放送に切り替わること。
- (9) 一部の屋外拡声子局にはアンサーバック機能を有し、親局設備からの監視要求に応動し、自装置の状態を返送可能であること。
- (10) アンサーバック機能付き屋外拡声子局装置は、親局設備と防災無線を利用した通話が可能であること。
- (11) 無線出力は10W以下とし、総合通信局の指定する周波数、無線出力とすること。  
また、事前に電波伝搬、雑音等の現地調査を含め十分な検討を行い、運用開始に支障をきたさないこと。なお、変更が必要なときは協議の上、承諾を得るものとする。
- (12) 自装置内に蓄電池を内蔵し、停電が発生した場合であっても、5分放送、55分待ち受けの稼働条件で48時間以上の停電補償が可能であること。

#### 2. 再送信子局装置

- (1) 筐体は屋外筐体とし、防滴構造であること。
- (2) いたづらによる操作を防止するため、筐体は施錠可能であること。
- (3) 米子市の立地条件から、防錆の対策がされたものであること。
- (4) 再送信子局は屋外拡声子局の機能に加え、親局設備と屋外拡声子局の間で防災行政無線の電波を中継する機能を有する事。
- (5) 無線出力は10W以下とし、総合通信局の指定する周波数、無線出力とすること。  
また、必要に応じて電波伝搬調査等の無線回線の調査、検討を行うこと。
- (6) アンサーバック機能を有し、親局設備からの監視要求に応動し、自装置の状態を返送可能であること。
- (7) 自装置内に蓄電池を内蔵し、停電が発生した場合であっても、5分放送、55分待ち受けの稼働条件で48時間以上の停電補償が可能であること。

## 第5章 工事仕様

### 1. 適用範囲

この仕様書は、米子市無線施設更新工事（第3期）に関する事項について適用する。

### 2. 一般事項

#### (1) 工事施工の原則

工事は、単体各機器をこの仕様書および関連の諸規定ならびに基準の定めるところに基づき、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮できるよう、十分な経験を有する専門技術者により施行するものとする。

なお、本工事は防衛補助事業となるため、第1期並びに第2期工事で施工した工法に準じた工法を用いることとし、事前に甲の承諾を得るものとする。

#### (2) 一般規定

ア. 本事業の施工にあたっては、乙は事前に甲と綿密な連絡をとり、甲の指示に従うものとする。

イ. 施工にあたり、乙は現場代理人並びに主任技術者を定め甲の承諾を得るものとする。現場代理人は危険防止、火災予防、盗難防止等に留意するとともに、本事業の進捗状況および予定について逐次甲に報告するものとする。

主任技術者は、機器に関すること、免許申請に関すること等を主に行い、現場から要請あれば直ちに現場にて指導出来る事。また、本事業に専念すること。

ウ. 工事に係る材料の梱包、輸送は乙が行い、これに伴う事故はすべて乙の責にあるものとする。

エ. 施工に当っては、建造物その他に損傷を与えないよう留意すること。若し損傷を与えた場合は、乙は速やかに甲に報告すると同時に速やかに復旧させること。

オ. 工事完了後は一切の仮設物および機材を撤去し、清掃を行わなければならない。

#### (3) 施行計画

乙は、予め機器配置図、施工図および監督職員から特に指示された資料を提出し、承諾を得なければならない。

#### (4) 施工管理

ア. 工事施工に必要な関係官庁等に対する諸手続きは、速やかに行うものとする。

また、関係官庁等と交渉を要する場合、または交渉を受けたときは、遅滞無くその旨を監督職員に申し出なければならない。

イ. 休日、夜間等の勤務時間外に作業を必要とする場合は、予め監督職員に承諾を得て行うものとする。

ウ. 工事施工中監督職員と行った、主要な協議事項等は、議事録に押印または署名し、相互に確認するとともに保存しておくものとする。

#### (5) 工事の現場管理

ア. 工事施工にあたっては確実な工法、安全、工期内完成等を考慮して常に現場管理を行うものとする。

- イ. 指定または指示された箇所を除き、造営物に加工してはならない。施工上必要ある場合は、予め承諾を求めるものとする。
- ウ. 改修、増設など、既に運用中の設備に関係する工事の場合、監督職員と十分打合せ協議を行い、その影響を極力少なくなるものとする。
- エ. 施工が完了したときは、後片付け、清掃等を完全に実施しなければならない。特に工事のため借用した土地等は、契約に基づき整備し、返還するものとする。

(6) 工事内容の変更

- ア. 甲による変更は、変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。
- イ. 乙の都合による変更は、予めその内容および理由を明らかにし、監督職員に申し出るものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が同等以上の仕様と認めたときに限り承諾するものとし、原則として、請負金額は増額しないものとする。
- ウ. 仕様書に指定され、または指示された内容が施工困難な場合は、その理由、変更内容を申し出て、協議するものとする。変更部分の金額については（ア.）に準ずる。

(7) その他の事項

仕様書等、その他指示された事項等に疑義を生じた場合は、(6)ウ. に準ずる。

### 3. 安全

(1) 基本事項

工事施工にあたっては、「労働安全衛生法」等関係法令等を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じなければならない。

(2) 安全体制

- ア. 安全確保のため、統括安全責任者および作業現場ごとの安全責任者を設け、連絡会議などを行い、緊急時の措置等安全体制（組織）を確立しなければならない。
- イ. 統括安全責任者は、安全のための守則、方法等具体的な対策を定め、これを推進するものとする。
- ウ. 統括安全責任者は、安全責任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見易い場所に掲示しておくものとする。

(3) 安全教育

安全責任者は、安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法および安全体制について周知徹底しておくものとする。

(4) 安全施設

乙は、作業の種類、現状の状況に適合した安全施設を設けるとともに、常に点検し必要に応じ補修を行わなければならない。

(5) 安全管理

- ア. 工事用機械は、日常点検、定期点検等を着実にを行い、仮設設備は、材料、構造等を十分点検し、事故防止に努めること。
- イ. 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずること。

- ウ. 火気の取扱、使用場所等に注意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。
- エ. 工事場所の状況に応じ交通整理員を配置し、車両運転中の事故、作業の種類、場所等による交通阻害、車両の飛込み防止に努めること。また、掘削作業から埋め戻しまでの間、安全柵、パイロン等で廻りを囲み、転落防止に努めること。
- オ. 電気・ガス・水道等の施設に近接し工事を行う場合は、あらかじめ当該施設管理者と打合せを行い、必要によりその立会を求め、その指導を得て行うこと。
- カ. 作業員の保健・衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓を図るなど作業環境の整備に努めること。

(6) 緊急時の措置

- ア. 人身事故が生じた場合は、事故者の救助に最善をつくすとともに、速やかに監督職員に報告すること。
- イ. 設備事故が生じた場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、速やかに監督職員および関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めること。

4. 機器の設置工事

(1) 機器の事前点検

設置する機器は、輸送中の損傷のないことを確認しなければならない。

(2) 施工技術者

設置工事の施工は、専門技術者により確実にを行うものとする。

(3) 設備の据付

- ア. 各機器は承諾を得た配置図に基づき、操作・点検・保守等を考慮し、強固にかつ体裁良く据付けるものとする。
- イ. 空中線柱の上部の組立は材料に損傷を与えないよう確実にを行うものとする。
- ウ. 空中線は工事施工図に示す高さに所定の金具を用い、空中線の指向に注意し、風圧に耐えるよう強固に取り付けるものとする。
- エ. 屋外拡声子局設備は標準として空中線柱に取り付けるものとする。
- オ. 空中線、スピーカ等は、4.(1)項に準じて施工するものとする。
- カ. スピーカは、電波に影響を与えない位置に、方向調整が可能な所定の金具を用い、音響効果が最大となるように強固に取り付けるものとする。

5. 工事材料

(1) 機器取り付け金具

- ア. 取り付け金具は防食・強度を考慮した堅牢なものとし、鉄鋼製品はSUS又は溶融亜鉛メッキしたものでなければならない。
- イ. 取り付け金具を構成する材料は、JIS規格品またはこれに準ずるものとする。
- ウ. ケーブル及びケーブル保護パイプ取り付け用のステンレスバンドは、SUS304以上の防錆効果があるものとする。

(2) ケーブル及び接地材料

使用線材、接地材料は記載のものと同様又は同等以上のものとする。

ア. 空中線ケーブル

庁舎内固定局                      JIS C-3501                      8D-2V 又は 10D-2V

	屋外拡声子局	JIS C-3501	8D-2V 又は 10D-2V
イ.	電源ケーブル	JIS C-3342	CVVF2 mm×2C 又は CV2sq×2C
ウ.	接地棒	JIS A-4201	14mm×1.500mm (連結式リード端子付)

(3) ケーブル保護パイプ

ア.	ケーブル保護パイプ	JIS C-8430	(屋外)耐衝撃性硬質ビニール電線管
----	-----------	------------	-------------------

## 6. 配線工事

### (1) ケーブル配線

ケーブルは外被に損傷を与えないよう十分取扱に注意し、「有線電気通信設備令」および「電気設備技術基準」等に基づき確実に行うものとする。

- ア. ケーブルの曲率半径は使用ケーブルの許容率以上にとり、ケーブルに無理を与えないようにすること。
- イ. ケーブルの立ち上がり、立ち下がり半径は、ケーブルの外径の20倍以上とし、地上2mまで電線管等で防護するものとする。
- ウ. ケーブルの取り付けは、所定の金具を用い十分な強度で支持するものとする。
- エ. ケーブルの接続は、所定の端子金具を用い、接続部に張力のかからないよう適度の弛みを持たせ防水に注意し行うものとする。
- オ. ケーブルの懸架は吊線付で行うか、垂鉛メッキ鋼撚線にハンガーなどで吊り下げるものとする。
- カ. ケーブルの埋設の深さは、埋設場所の位置により夫々の基準による。
- キ. ケーブルの埋設路は流水の通路になるような地形は避け、また傾斜地はケーブルの滑り止めをし、盛土が流出しないよう処置すること。

### (2) 電力線配線

電力線の引き込み、配線等は、「電気設備技術基準」、「電力会社内の外線規定」等により確実にすること。

### (3) 屋内配線

電線・ケーブル等の屋内配線は、ダクト・電線管・その他の器具で保護するものとする。

### (4) 端末処理

電線・ケーブルの端末処理は適切な端末処理材を用い、防水・絶縁抵抗の低下などに注意し確実にすること。

## 7. 工事写真

### (1) 撮影箇所

工事後形状が変わり、または内容が隠蔽される箇所(名称・寸法等が確認できること)および工事完成写真を撮影し、工事の種類ごとに整理し、監督職員に提出するものとする。

- (2) 完成写真、工事完成後の竣工写真。
- (3) その他については甲の指示に従い実施すること。

## 8. 提出書類

### (1) 図 書

ア. 乙は、契約後速やかに次の図書を甲に提出し、承諾を受けるものとする。

(ア) 工程表

(イ) 承諾図

(ウ) その他必要書類

イ. 乙は、工事の施工に必要な関係官庁への申請書または届け出図書を速やかに作成するものとする。

ウ. その他甲が必要と認める書類。

エ. 完成図書

乙は竣工検査合格後速やかに、次の図書を一括ファイルしDVD等の媒体に登録し、完成図書として甲に提出するものとする。

(ア) 承諾を求めた全ての図書

(イ) 検査成績書

(ウ) 取扱説明書、説明用リーフレット、説明用パワーポイント

(エ) 写真（別ファイルとする）

### (2) 工事日報

工事日報は次の内容を毎日記録し、週末ごとに監督職員に提出するものとする。

ア. 日時、天候

イ. 作業内容および場所

ウ. 作業人員（職種）および時間

エ. 記事（工事施工上記録し、残置しておくべき事項、その他）

オ. 使用機械（主要なもの）

## 9. 調査、調整、試験

乙は、以下の内容を満足させるため、受注後2週間以内に受信電界強度、BER、雑音等、電波伝搬調査・回線設計の確認を行うこと。第1期・第2期工事の設計確認と、今回の第3期工事の再送信子局等を含めた総合的な設計検討を行い、甲に報告と必要なデータを提出すること。

尚、総合的な判断で設計を見直す場合は最終的なシステム構成全体を考慮し受注者の責任で資料をまとめ甲に報告すること。

また、総合的な判断をする場合は、必要に応じ受注者の責任において、無線放送施設（第1期・第2期）契約業者と協議・調整すること。

### (1) 事前調査、試験

ア. 屋外拡声子局の設置位置については、甲立会いのもと確認を行う。

イ. 混信等については事前に十分な確認を行い、混信調査を行った上で、監督職員と協議し希望周波数を決定、総合通信局に要望を出すものとする。

ウ. 無線局免許申請は、混信確認後、総合通信局と協議し周波数決定後ただちに行い、提出前に必ず監督職員に提出し内容の確認を受けた後に申請するものとする。

### (2) スピーカの方向、音量調整



- ア. 各屋外拡声子局より最適な音響効果が得られるよう、住民よりの苦情や要望等によりスピーカの方向、出力、音量調整を監督職員の指示により実施すること。
- イ. 運用開始後、再調整の必要が生じた時は、緊急を要しないものについては甲で状況をまとめておいて、適当な数量になった時又は、一年後にまとめて再調整を実施させるものとする。

(3) 無線伝送機器調整

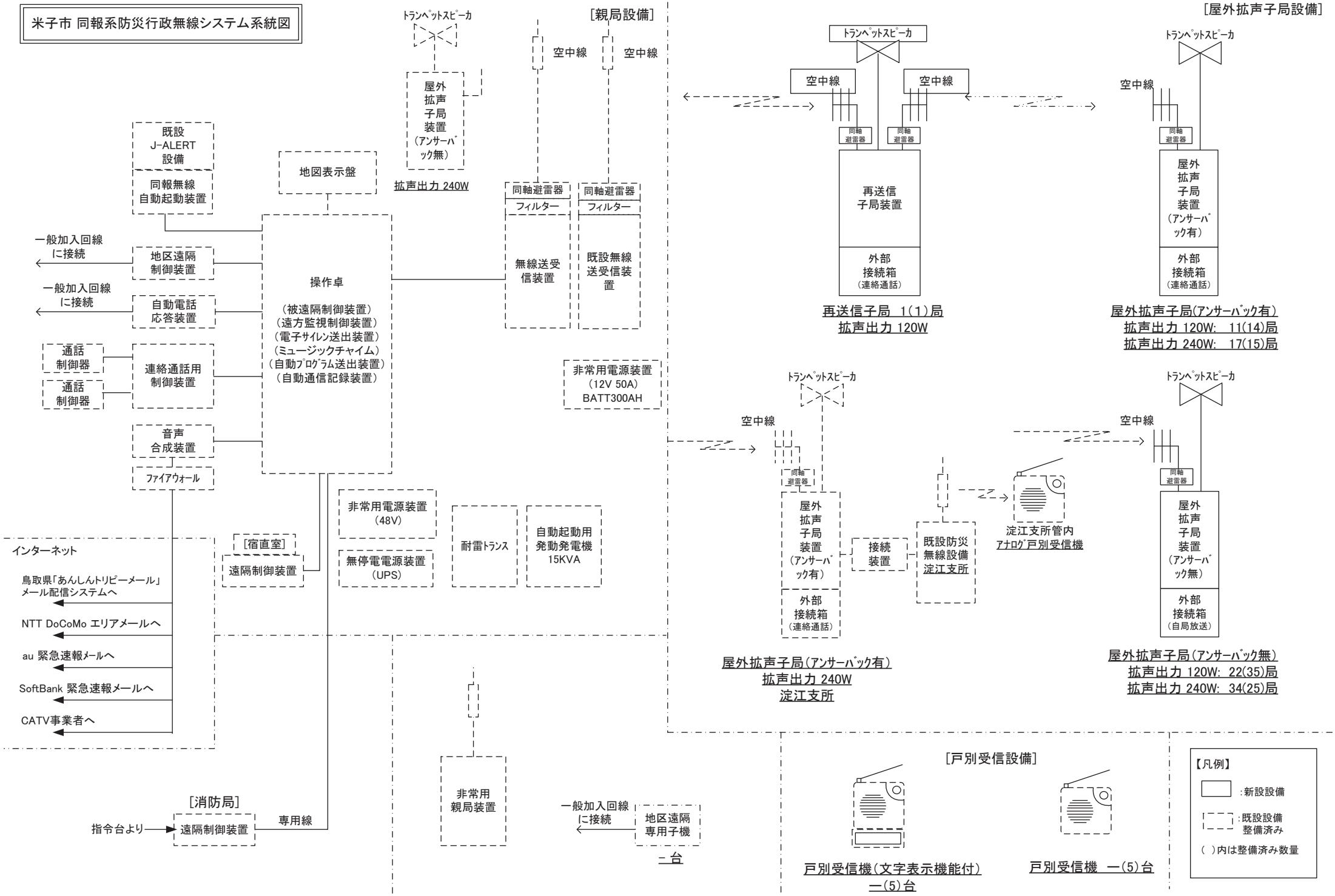
- ア. 機器の方向調整にあたっては、十分な受信レベル、品質を確保し、真方向を向け調整することとする。
- イ. 方向調整後は空中線の固定を確実におこなうこと。

(4) 総合調整

総合調整は、第1期・第2期工事で整備したシステム全体が機能する事を確認する。第1期で整備した親局の設定変更が発生した場合は、既設業者と十分協議し設定変更を行うこと。設定変更は、既設システムに影響を与えない様に留意すること。

- ア. 工事が終了したら総合的な調整・試験を行い、設備の機能を確認しなければならない。
- イ. 各装置は設置完了後、十分な試験を行い、調整結果に基づき現地データを作成の上、提出すること。
- ウ. 他の無線局との間に混信その他の障害が発生した場合、乙は速やかに甲に報告するとともに必要な対策を施すこと。

米子市 同報系防災行政無線システム系統図



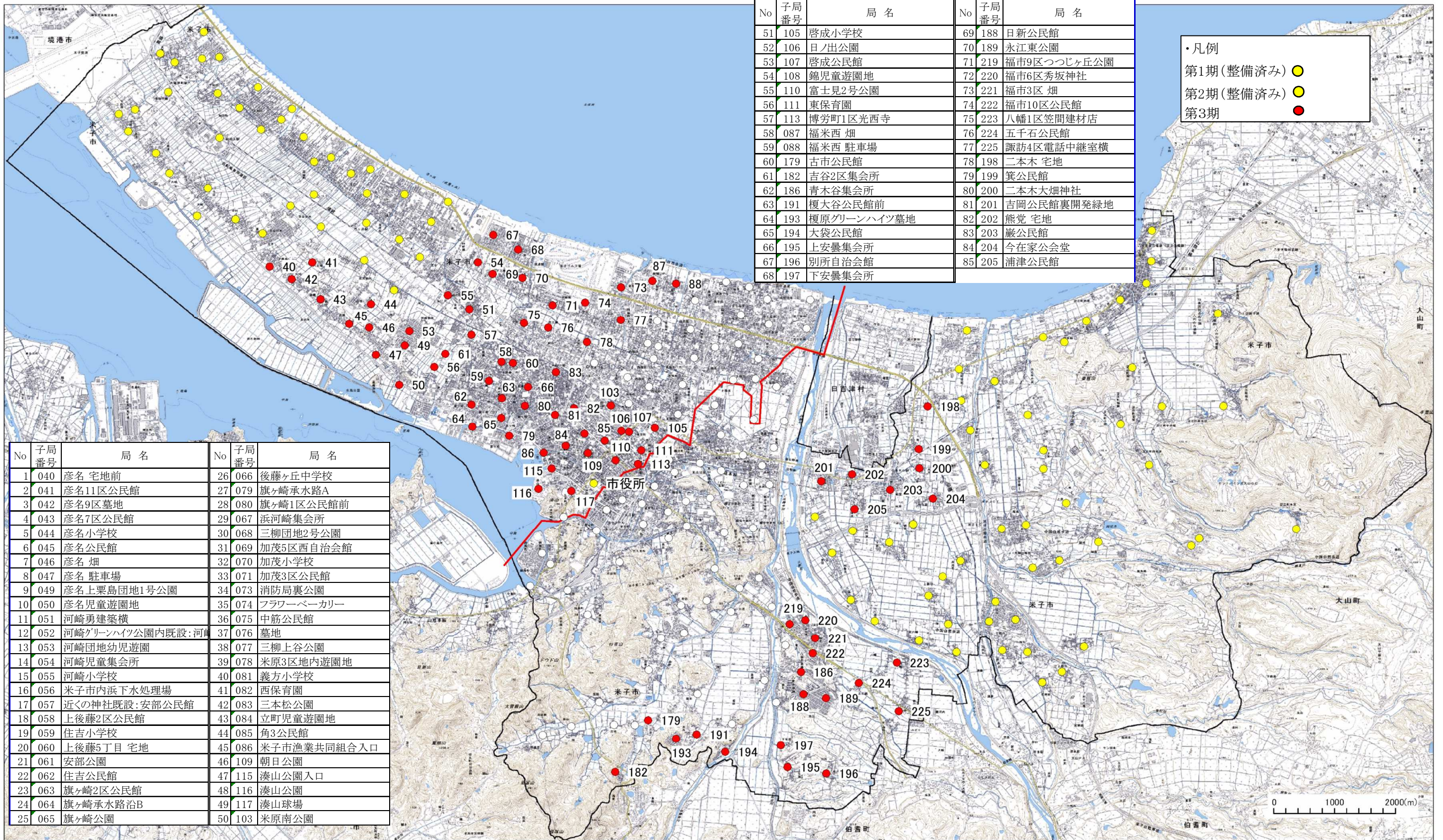
## 拡声子局 諸元表

件名: 米子市無線放送施設更新工事(第3期)

No	子局番号	局名	拡声子局		空中線	スピーカ(レフレックスホーン)		スピーカ(ストレートホーン)		備考
			出力(W)	アンサー		30W	50(40)W	30W	50(40)W	
1	040	彦名 宅地前	240	無	3EL		3			
2	041	彦名11区公民館	240	有	3EL		2		1	
3	042	彦名9区墓地	120	無	3EL		2			
4	043	彦名7区公民館	240	有	3EL	2	1		2	
5	044	彦名小学校	120	無	3EL		2			
6	045	彦名公民館	120	有	3EL		2			
7	046	彦名 畑	120	無	3EL		2		1	
8	047	彦名 駐車場	240	無	3EL		2		1	
9	049	彦名上栗島団地1号公園	240	無	3EL		3			
10	050	彦名児童遊園地	240	無	3EL		3		2	
11	051	河崎勇建築横	240	無	3EL	1	1	1	2	
12	052	河崎グリーンハイツ公園内既設:河崎 宅地	240	無	3EL	2	1		2	移設
13	053	河崎団地幼児遊園	240	無	3EL	2	1		2	移設
14	054	河崎児童集会所	240	有	3EL		2		2	
15	055	河崎小学校	120	無	3EL	2			1	
16	056	米子市内浜下水処理場	240	無	3EL		4			
17	057	近くの神社既設:安部公民館	240	無	3EL	2	1		2	移設
18	058	上後藤2区公民館	240	有	3EL		2		1	
19	059	住吉小学校	240	無	3EL		2		1	
20	060	上後藤5丁目 宅地	240	無	3EL		4			
21	061	安部公園	240	無	3EL	1	1	1	2	
22	062	住吉公民館	240	有	3EL	2	3			
23	063	旗ヶ崎2区公民館	240	有	3EL		3			
24	064	旗ヶ崎承水路沿B	240	無	3EL		4			
25	065	旗ヶ崎公園	120	無	3EL		3			
26	066	後藤ヶ丘中学校	120	無	3EL		3			
27	079	旗ヶ崎承水路A	240	無	3EL		4			
28	080	旗ヶ崎1区公民館前	240	有	3EL		4			
29	067	浜河崎集会所	240	有	3EL	2	2		1	
30	068	三柳団地2号公園	240	無	3EL		4			
31	069	加茂5区西自治会館	240	有	3EL		3		1	
32	070	加茂小学校	120	無	3EL		3			
33	071	加茂3区公民館	120	有	3EL	4				
34	073	消防局裏公園	120	無	3EL	2		2		
35	074	フラワーベーカーリー	240	無	3EL		4			
36	075	中筋公民館	240	有	3EL		2		2	
37	076	墓地	240	無	3EL		2		2	
38	077	三柳上谷公園	240	無	3EL		4			
39	078	米原3区地内遊園地	240	無	3EL	1	3		1	
40	081	義方小学校	240	無	3EL		4			
41	082	西保育園	240	無	3EL		3		1	
42	083	三本松公園	240	無	3EL		2		2	
43	084	立町児童遊園地	240	無	3EL		3			
44	085	角3公民館	240	有	3EL		3			
45	086	米子市漁業共同組合入口	240	無	3EL		3			
46	109	朝日公園	120	無	3EL		2			
47	115	湊山公園入口	120	無	3EL		2			
48	116	湊山公園	120	無	3EL	2	1			
49	117	湊山球場	120	無	3EL	2	1			
50	103	米原南公園	240	無	3EL		3		1	
51	105	啓成小学校	240	無	3EL		3		1	
52	106	日ノ出公園	120	無	3EL	3				

53	107	啓成公民館	120	有	3EL		3			
54	108	錦児童遊園地	240	無	3EL		3			
55	110	富士見2号公園	120	無	3EL			1	2	
56	111	東保育園	120	無	3EL			1	2	
57	113	博労町1区光西寺	120	無	3EL			2	1	
58	087	福米西 畑	240	無	3EL		2	1	2	
59	088	福米西 駐車場	240	無	3EL	1	3		1	
60	179	古市公民館	120	有	3EL	2		2		再送信
61	182	吉谷2区集会所	120	有	3EL		1		1	
62	186	青木谷集会所	120	有	3EL		3			
63	191	榎大谷公民館前	120	有	3EL		2			
64	193	榎原グリーンハイツ墓地	120	無	3EL	4				
65	194	大袋公民館	120	有	3EL	4				
66	195	上安曇集会所	120	有	3EL		3			
67	196	別所自治会館	120	有	3EL	4				
68	197	下安曇集会所	120	有	3EL		2			
69	188	日新公民館	120	有	3EL		3			
70	189	永江東公園	120	無	3EL	4				
71	219	福市9区つつじヶ丘公園	120	無	3EL	4				
72	220	福市6区秀坂神社	120	無	3EL		2			
73	221	福市3区 畑	120	無	3EL		3			
74	222	福市10区公民館	240	有	3EL		2		2	
75	223	八幡1区笠間建材店	240	無	3EL		3		1	移設
76	224	五千石公民館	240	有	3EL		4		2	
77	225	諏訪4区電話中継室横	240	無	3EL		1		3	
78	198	二本木 宅地	240	無	3EL		2		2	
79	199	箕公民館	240	有	3EL		2		1	
80	200	二本木大畑神社	120	無	3EL	4				
81	201	吉岡公民館裏開発緑地	240	無	3EL		3		2	
82	202	熊党 宅地	240	無	3EL		3		1	
83	203	巖公民館	240	有	3EL		3		2	
84	204	今在家公会堂	240	有	3EL		3		1	
85	205	浦津公民館	240	有	3EL		3			

### 米子市防災行政無線(同報系) 拡声子局位置図



No	子局番号	局名	No	子局番号	局名
51	105	啓成小学校	69	188	日新公民館
52	106	日ノ出公園	70	189	永江東公園
53	107	啓成公民館	71	219	福市9区つつじヶ丘公園
54	108	錦児童遊園地	72	220	福市6区秀坂神社
55	110	富士見2号公園	73	221	福市3区 畑
56	111	東保育園	74	222	福市10区公民館
57	113	博労町1区光西寺	75	223	八幡1区笠間建材店
58	087	福米西 畑	76	224	五千石公民館
59	088	福米西 駐車場	77	225	諏訪4区電話中継室横
60	179	古市公民館	78	198	二本木 宅地
61	182	吉谷2区集会所	79	199	箕公民館
62	186	青木谷集会所	80	200	二本木大畑神社
63	191	榎大谷公民館前	81	201	吉岡公民館裏開発緑地
64	193	榎原グリーンハイツ墓地	82	202	熊党 宅地
65	194	大袋公民館	83	203	巖公民館
66	195	上安曇集会所	84	204	今在家公会堂
67	196	別所自治会館	85	205	浦津公民館
68	197	下安曇集会所			

・凡例  
 第1期(整備済み) ●  
 第2期(整備済み) ●  
 第3期 ●

No	子局番号	局名	No	子局番号	局名
1	040	彦名 宅地前	26	066	後藤ヶ丘中学校
2	041	彦名11区公民館	27	079	旗ヶ崎承水路A
3	042	彦名9区墓地	28	080	旗ヶ崎1区公民館前
4	043	彦名7区公民館	29	067	浜河崎集会所
5	044	彦名小学校	30	068	三柳団地2号公園
6	045	彦名公民館	31	069	加茂5区西自治会館
7	046	彦名 畑	32	070	加茂小学校
8	047	彦名 駐車場	33	071	加茂3区公民館
9	049	彦名上栗島団地1号公園	34	073	消防局裏公園
10	050	彦名児童遊園地	35	074	フラワーパーク
11	051	河崎勇建築横	36	075	中筋公民館
12	052	河崎グリーンハイツ公園内既設:河崎	37	076	墓地
13	053	河崎団地幼児遊園	38	077	三柳上谷公園
14	054	河崎児童集会所	39	078	米原3区地内遊園地
15	055	河崎小学校	40	081	義方小学校
16	056	米子市内浜下水処理場	41	082	西保育園
17	057	近くの神社既設:安部公民館	42	083	三本松公園
18	058	上後藤2区公民館	43	084	立町児童遊園地
19	059	住吉小学校	44	085	角3公民館
20	060	上後藤5丁目 宅地	45	086	米子市漁業共同組合入口
21	061	安部公園	46	109	朝日公園
22	062	住吉公民館	47	115	湊山公園入口
23	063	旗ヶ崎2区公民館	48	116	湊山公園
24	064	旗ヶ崎承水路沿B	49	117	湊山球場
25	065	旗ヶ崎公園	50	103	米原南公園