

質 疑 回 答 書 （ そ の 4 ）

令和 8 年 (2026年) 7月31日

入札参加者 様

(工事番号) 令和 8 年度 第 1 号

(工事名称) 滋賀県防災行政無線更新工事

滋賀県知事公室防災危機管理局
管理係

TEL 077-528-3436

FAX 077-528-6037

先日質疑いただきました事項について下記のとおり回答します。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
1 6	特記仕様書 IP 伝送システム L2 スイッチ (3)機能 アマルチキャストについて	上記のいずれにおきましても、「PIM-SM」というレイヤ3のマルチキャストルーティング機能が記されております。こちらは誤記でしょうか。誤記でなければ、この機能が搭載されているL3スイッチを上記の機器に適用する必要があります。その際には機器費がL2スイッチより高額になります。	記載が誤りです。正しくはIGMPv2スヌーピングになります。
1 7	特記仕様書 IP 伝送システム L2 スイッチおよび共用網 L2SW (4)性能 力環境条件 について	上記のいずれにおきましても、温度条件が「温度：0～50℃」と高く、対応できる機種が非常に限られてしまいます。上記スイッチ機器につきまして、「3.2.1 L3 スイッチ(A)」や「3.2.2 L3 スイッチ(C)」と同じ温度条件である「温度：0～45℃」にさせていただけるか、受注後に協議可能でしょうか。メーカーの統一ができ、システムの安定化に寄与すると考えます。	受注後に協議で決定とします。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
18	特記仕様書 3.2 IP 伝送システム 3.2.17 NATルータ、 3.2.20 専用網通信監 理ルータ、3.2.21 衛 星ルータ、3.2.23 端 末局ルータおよび 3.2.24 端末局LTE ルータの (4)性能 力 環境条件	温度条件が「温度：0～50℃」もしくは「温度：0～45℃」と高く、対応できる機種に限られます。上記ルータ機器につきまして、「3.2.25 LTE接続ルータ」や「衛星ルータ(県庁用)」と同じ温度条件である「温度：0～40℃」にさせていただけるか、受注後に協議可能でしょうか。メーカーの統一ができ、システムの安定化に寄与すると考えます。	受注後に協議で決定とします。
19	特記仕様書 3.2 IP 伝送システム 3.2.17 NATルータ 3.2.20 専用網通信監 理ルータ 3.2.23 端 末局ルータ 3.2.24 端末局LTEルータ 3.2.25 LTE接続ルー タ 3.2.26 衛星ルー タ(県庁用) キ VPN 機能	「EtherIP」の仕様がございますが、同等以上の機能である「L2TP」での代替は可能でしょうか。「L2TP」でも宜しければ、選定可能な機種の選択肢を増やすことができます。	同等品以上であれば認めます。
20	特記仕様書 57P 3.2 IP 伝送システム 3.2.29 無線LAN AP	無線LAN AP（数量45台）を統括して制御する「無線LANコントローラ」は、本件の調達機器には含まれないでしょうか。	含みます。
21	特記仕様書 10P 2.2.2 機能 (8)移行 計画	「既設ネットワーク機器の改修を行うこと」につきまして、こちらを実施するにあたり、既設の納入業者に依頼する必要がございますか。もしくは受注者の方で既設ネットワークを調査し、直接改修しても宜しいでしょうか。なお、その際には既設図書の閲覧を許可いただいたり、各ネットワーク機器のログイン用IDやパスワード等の管理情報をご提供いただく必要がございます。	運用上支障がなく施工ができるのであれば直接改修を認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
2 2	特記仕様書P96“3. 7 260MHzデジタル移動 無線設備3. 7. 1消防用 可搬型無線装置 (2) 構 造ア”	装置背面に電源入力端子を備えているものとするとは有りますが、当社無線機は装置側面に実装かつ電源入力に関してはバッテリー運用との切替SWによる切替での対応となりますが当社仕様をお認め頂けますでしょうか？	同等品以上であれば認めます。
2 3	特記仕様書P96“3. 7 260MHzデジタル移動 無線設備3. 7. 1消防用 可搬型無線装置 (2) 構 造エ”	ダイバシティ受信端子は有りますが、装置の寸法上離隔を1. 2m以上取らないとダイバシティ受信の効果が発揮されないため、ダイバシティ受信する場合は工事配線により離隔距離を取ることでダイバシティ受信可能とする認識で宜しいでしょうか？	その認識でよろしいです。
2 4	特記仕様書P96“3. 7 260MHzデジタル移動 無線設備3. 7. 1消防用 可搬型無線装置 (2) 構 造カ”	単信の場合はスピーカマイク接続となるため、IPX2を満足しますが、複信運用の場合はハンドセットとなるため防水性能は有りません。その場合は可搬時に防水性能IPX2を満たすケースに収容する形で満たすことでも宜しいでしょうか？	仕様を満たすものであれば認めます。
2 5	特記仕様書P96“3. 7 260MHzデジタル移動 無線設備3. 7. 1消防用 可搬型無線装置 (3) 機 能ア、ウ、エ”	1 5 0 MHz帯アナログ無線機との同一無線装置は特定メーカーの仕様と考えられ入札の公平性から、260MHz帯デジタル無線の各社標準仕様にてお認め願います。	無線局の変更手続き等を受注者で行うことであれば認めます。
2 6	特記仕様書P97“3. 7 260MHzデジタル移動 無線設備3. 7. 1消防用 可搬型無線装置 (3) 機 能シ”	誤操作を防止するためのチャンネル操作ロック機能は有りませんが、誤って操作した場合においてもチャンネル読み上げを行い設定されているCHの音声ガイダンスを行う仕様にてお認め頂けますでしょうか？	誤操作を防ぐためのものであれば認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
27	特記仕様書P97“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.1消防用可搬型無線装置(3)機能チ、ツ、テ、ト”	バッテリー(大容量電池)の充電装置は装置内蔵ではなく外付け機器での対応となりますので運用中の充電には対応していません。予備バッテリーを納入することで現用バッテリーの充電が無くなった際に予備バッテリーと交換しての長時間運用を行うこととお認めいただけないでしょうか？	停電時に電気の供給が確実に担保されているのであれば認めます。
28	特記仕様書P97“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.1消防用可搬型無線装置(3)機能ナ、ニ”	充電状態及び充電状態の異常は外付け装置であるバッテリー充電器での対応となりますが、宜しいでしょうか？	充電状態の確認が本体で行えるのであれば認めます。
29	特記仕様書P97“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.1消防用可搬型無線装置(4)性能ア”	外形寸法、質量及び連続使用可能時間は仕様規定はメーカー仕様によることとお認め頂けますでしょうか？ 参考：可搬無線機本体寸法及び質量(バッテリー含む)：165(H)×225(W)×285(D)mm程度及び8.5kg(単信時)・9.5kg(複信時)以下。連続使用可能時間AC供給時は供給元の電源設備が断とならない限り連続使用可能。バッテリー運用時6時間以上(送信1,受信1,待受18の繰返し状態)又は4時間以上(送信1,受信3の繰返し状態)	同等以上のもので仕様を満たすものであれば認めます。それ以外の場合は受注後の協議で決定するものとします。
30	特記仕様書P98“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.1消防用可搬型無線装置(4)性能150MHz帯アナログ送受信部”	150MHz帯アナログ無線機との同一無線装置は特定メーカーの仕様と考えられ入札の公平性から、260MHz帯デジタル無線の各社標準仕様にてお認め願います。	無線局の変更手続き等を受注者で行うことであれば認めます。
31	特記仕様書P99“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.3可搬型無線装置用アンテナ(150MHz帯アナログ)”	上記対応している無線機があればそれに対応したアンテナの納入となります。	同等品以上のアンテナであれば認めます。
32	特記仕様書P99,100“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.4消防用車載型無線装置(2)構造オ及び(3)機能イ”	当社の車載無線機では、スピーカの設置レイアウトの自由度を高めるために、内蔵スピーカではなく、外部スピーカを添付しております。当社仕様をお認め頂けますでしょうか？	同等品以上であれば認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
3 3	特記仕様書P99“3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 4消防用車 載型無線装置(2)構造 カ”	当社車載無線装置は分配器納入非対応につき工事準備とする 形で宜しいでしょうか？	運用上支障がなければ認めます。
3 4	特記仕様書P100“3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 4消防用車 載型無線装置(3)機能 ア、ウ、エ”	1 5 0 MHz帯アナログ無線機との同一無線装置は特定メーカー の仕様と考えられ入札の公平性から、260MHz帯デジタル無線の 各社標準仕様にてお認め願います。	無線局の変更手続き等を受注者で行うことであれば認めます。
3 5	特記仕様書P100“3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 4消防用車 載型無線装置(3)機能 サ”	当社では免許状との乖離を懸念して、送信出力の自律出力制 御機能は設けておりませんが、お認め頂けますでしょうか？	運用上支障がなく使用できるものであれば認めます
3 6	特記仕様書P100“3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 4消防用車 載型無線装置(3)機能 シ”	録音機能は具備しておりませんが、お認め頂けますでしょうか？	録音機能については不要とします。
3 7	特記仕様書P100“3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 4消防用車 載型無線装置(3)機能 セ”	誤操作を防止するためのチャンネル操作ロック機能は有りませ んが、誤って操作した場合においてもチャンネル読み上げを行 い設定されているCHの音声ガイダンスを行う仕様にてお認め 頂けますでしょうか？	誤操作を防ぐためのものであれば認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
38	特記仕様書P101”3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.4消防用可搬型無線装置(4)性能ア一般仕様”	外形寸法及び電源電圧、消費電力は仕様規定は各社メーカー標準仕様によることとお認め頂けますでしょうか？ 参考：車載無線機本体（操作部除く）寸法：49(H)×160(W)×194.5(D)mm程度・突起物除く。電源電圧はDC+13.8V±10%及び+27.6V±10%、消費電流5.5A以下(送信出力5W、13.8V時)。	認めます。
39	特記仕様書P101,102”3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.4消防用可搬型無線装置(4)性能ウ150MHz帯アナログ送受信部”	150MHz帯アナログ無線機との同一無線装置は特定メーカーの仕様と考えられ入札の公平性から、260MHz帯デジタル無線の各社標準仕様にてお認め願います。	無線局の変更手続き等を受注者で行うことであれば認めます。
40	特記仕様書P102”3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.5消防用車載型無線装置用アンテナ(260MHz帯デジタル)3.7.6消防用車載型無線装置用アンテナ(150MHz帯アナログ)”	消防用車載型アンテナはデジタル用は車両によって形状が異なる場合があるため工事準備での接続となります。アナログ用も上記対応している無線機があればそれに対応しているアンテナの納入となります。	認めます。
41	特記仕様書P103”3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.7消防用携帯型無線装置(2)構造ウ”	ベルトクリップはスピーカへの取り付けは誤記で外部スピーカマイクへの取付と考えてで宜しいでしょうか？	ご認識のとおりです。
42	特記仕様書P104”3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.7消防用基地局装置(2)構造イ”	制御部はシングル構成でもお認めいただけますでしょうか。	故障時に対応できるのであれば認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
4 3	特記仕様書P104”3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 7消防用基地局装置(2)構造ク”	基地局無線装置から遠隔制御器での直接接続での複数チャネルの制御は行えないため、チャネルごとに無線架を分けるかたちでお認めいただけますでしょうか。	運用上支障がなく使用できるものであれば認めます。
4 4	特記仕様書P105”3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 7消防用基地局装置(2)構造キb監視”	当社納入外の局舎内他装置のアラームを監視する場合は障害時に無電圧接点出力で受け渡し出来る機器に限りませんが問題無いでしょうか？	運用上支障がなく使用できるものであれば認めます。
4 5	特記仕様書P105”3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 7消防用基地局装置(2)構造コ”	基地局無線装置から遠隔制御器での直接接続での複数チャネルの制御は行えないため、チャネルごとに無線架を分けるかたちでお認めいただけますでしょうか。	運用上支障がなく使用できるものであれば認めます。
4 6	特記仕様書P106”3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 7消防用基地局装置(4)性能エb数量”	基地局無線装置から遠隔制御器での直接接続での複数チャネルの制御は行えないため、チャネルごとに無線架を分けるかたちでお認めいただけますでしょうか。	運用上支障がなく使用できるものであれば認めます
4 7	特記仕様書P107”3. 7 260MHzデジタル移動無線設備3. 7. 11アンテナ共用器(4)性能ス”	送信周波数のアイソレーションは20dB以上となりますがお認め頂けますでしょうか？	機能を担保できる仕様であれば認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
48	特記仕様書P108“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.12遠隔制御器(4)性能ア外形寸法”	外形寸法の仕様規定は各社メーカー標準仕様によることとお認め頂けますでしょうか？ 参考：寸法：101(H)×120(W)×260(D)mm以下・突起物除く。	認めます。
49	特記仕様書P108“3.7 260MHzデジタル移動無線設備3.7.12遠隔制御器(4)性能エ回線数”	遠隔制御装置1台につき1CHの回線接続で宜しいでしょうか？	1CH仕様の遠隔制御器の場合は、必要無線CH数に応じた遠隔制御器の台数を設置してください。
50	参考数量書及び設計図 “参考数量表41設計図10”“細目別明細書(危機管理センタ)及び一斉システム系統図(更新後)”	細目別明細書では特記仕様書記載の遠隔制御装置がありませんが、設計図ではIP変換装置(F)経由での接続となっているため、当該機器での接続にて台数は2台で宜しいでしょうか？また、28項の回答にもよりますが、設置場所毎で異なる運用波を遠隔制御装置から制御する場合はIP変換装置含めて各4台必要となります。	IP変換装置(F)の1台は予備ですので、1対向になります。遠隔制御器は、2CH仕様を2台（1台予備）をお見込みください。
51	参考数量書及び設計図 “参考数量表58設計図30”“細目別明細書(岩根山中継局)及びシステム系統図(更新後)”	細目別明細書及び設計図ではIP変換装置(F)経由1台での接続となっていますが、危機管理センタに2台当該装置があるため2台設置で宜しいでしょうか(また29項の回答により危機管理センタに当社機器は4台設置の場合は岩根山中継局側は4台設置+中継制御装置2台設置となります)	岩根山中継局には、IP変換装置(F)の1台を設置します。
52	参考数量書及び設計図 “参考数量表58設計図30”“細目別明細書(岩根山中継局)及びシステム系統図(更新後)”	特記仕様書では共用装置、同軸避雷器、空中線の仕様記載がありますが、細目別明細書及び設計図では既設流用となっております。どちらの記載が正しいでしょうか？	共用装置、同軸避雷器、空中線は既設流用とします。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
5 3	質問回答 1.6 項目目ー ”特記仕様書102ページ 3.7.7消防用携帯無線 装置”	質問回答では、ヘルメットのマイクを使用し、送受話を可能とする専用の接続アダプタも合わせて台数分納入する必要があるとのことですが、積算に際し、当該他Dの仕様・メーカ等の情報を開示願います。	接続アダプタについては、携帯無線機と航空隊が使用するヘルメット（インカム機器）間を接続整合するものとなります。よって仕様等については契約後、納入予定される携帯無線機と航空インカム関係機器他を確認整合、承諾のうえ製作、納入願います。
5 4	特記仕様書 110P 3.8 多重無線設備 3.8.1 7.5GHz帯簡易 多重無線装置 (13MB)	(1) 概要において、当該装置について 「簡易な無線局申請が可能な工事認証等を取得した装置であること。」との記載がありますが、本ご発注において工事認証の取得は必須条件との認識でよろしいでしょうか。 また、工事認証を取得していない装置を採用する場合であっても、登録点検資格者による登録点検を実施し、その結果を提出することで同等の対応として認めていただけますでしょうか。	その認識で問題ございません。 仕様を満たすものであれば認めます。
5 5	特記仕様書 110P 3.8 多重無線設備 3.8.1 7.5GHz帯簡易 多重無線装置 (13MB)	(3) 機能 オ. 本装置において、 「適応変調の機能を有すること。」と記載されています。一方で(4)仕様 イ. 変調方式において、「4相位相変調方式（4PSK）」と規定されています。 通常時、「4相位相変調方式（4PSK）」での運用されている場合、これ以上変調方式を動的に変動させることができず、「適応変調機能」は使用されないものと認識しております。 今回のご発注において、「適応変調機能」をご要求されている理由をご教示いただけますでしょうか。	回線状態が悪い場合においても通信断を回避する機能として適応変調機能を記載しています。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
5 6	特記仕様書 110P 3.8 多重無線設備 3.8.1 7.5GHz帯簡易 多重無線装置 (13MB)	(4) 仕様 ウ.送信最大出力 「1.3W」 と規定されていますが、本仕様値の設定根拠（適用規格、設計条件、回線設計条件等）がございましたら、ご教示いただけますでしょうか。 また、実際の回線構築においては、固定減衰器（ATT）を挿入し、送信出力を調整する運用になるものと考えております。ご発注前の詳細設計業務において、阿星山中継局～東近江合同庁舎間の机上回線設計を実施されている場合は、回線設計結果（回線余裕度、送信出力設定等）をご開示いただくことは可能でしょうか。 なお、弊社が納入を予定しております簡易多重無線装置の送信最大出力は、0.5W（27dBm）です。本仕様の送信最大出力1.3W（31dBm）に対し、装置単体では4dBの差がありますが、以下のいずれかの方法により回線性能を確保することを前提として、本仕様を満足するものとしてご承認いただくことは可能でしょうか。 【代替対応案】 1. 空中線利得を向上させるため、空中線口径を1.2mφから2.0mφへ変更し、送信出力不足分（約4dB）を補う。 2. 弊社標準架タイプ多重無線装置（送信最大出力2.0W）を適用し、仕様で規定された送信最大出力1.3W以上を満足する構成とする。	仕様は、既設機器を基に設定しております。回線設計結果の開示は可能です。別添の回線レベル計算書を確認ください。 空中線取付箇所の強度は回線設計と機器仕様など総合的に判断して、承諾図で決定するものとします。
5 7	特記仕様書 110P 3.8 多重無線設備 3.8.1 7.5GHz帯簡易 多重無線装置 (13MB)	(4) 仕様 オ.復調方式 「準同期検波方式」とのご指示があります。無線装置における検波方式については、1) 準同期検波方式2) 同期検波方式の2方式があり、弊社装置については「同期検波方式」を採用しております。 どちらの方式を採用するかについては、各無線機メーカーの装置開発時の設計思想によるものであり、装置として基本性能（電波の質、主信号（1.5M/6.3M/LAN）伝送等）に影響を与えないと考えます。 つきましては、復調方式に対する仕様について、オ.復調方式「準同期検波方式 または 同期検波方式」としていただくことは可能でしょうか。	運用上支障がなければ認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
58	特記仕様書 110P 3.8 多重無線設備 3.8.1 7.5GHz帯簡易 多重無線装置 (13MB)	(4) 仕様 コ.サイズ 1U実装可能なこと。とのご指示があります。弊社納入予定装置のIDUのサイズは、4U程度となります。 つきましては、コ.サイズ に対するご要求仕様についてコ.サイズ 19インチラックに実装可能なこと。 と変更していただくことは可能でしょうか。	ラックスペースに余裕がある場合は可能とします。
59	特記仕様書 110P～ 111P 3.8 多重無線 設備 3.8.2 7.5GHz 帯パラボラアンテナ 1.2mφ	(3) 仕様 ウ.利得 36.0dBi以上（レドーム含む）とのご指示があります。 弊社納入予定アンテナメーカーにおける利得は35.8dBi以上（レドーム含む）となります。 つきましては、ウ.利得 に対するご要求仕様についてウ.利得 35.8dBi以上（レドーム含む）と変更していただくことは可能でしょうか。	運用上支障がなく回線構築できるのであれば認めます。
60	滋賀県防災行政無線 更新工事図面一式 93P 図面番号 04- 003-001-2	アンテナ径が下記のように2mφと記載されています。1.2 mφの誤記でしょうか。 阿星山中継局向 7.5GHz帯 2mφパラボラアンテナ (コニカルレドーム付)	誤記です。1.2mφとしてお見込みください。
61	特記仕様書P23 “2.6.2 機能(4) 録画 再生”	～汎用的な映像フォーマット形式(MP4)でダウンロードできるものとする。 との記載ですが、採用予定システムでは同様に汎用的な(MOV)形式でのダウンロードにてご許容をお願いします。	汎用的な形式であれば認めます。
62	特記仕様書 P111 “3.9.1 屋外IP 監視 カメラ g. 動作範囲”	垂直回転：-20°～120° との記載ですが、採用予定カメラが垂直回転：0～180°の動作範囲となりますがご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。

番号	質問箇所	質疑事項	回答
6 3	特記仕様書 P111 “3.9.1 屋外IP 監視 カメラ j. 動作範囲”	方式としてH. 264, H. 265の記載ですが、採用予定カメラはH. 264, M-JPEGの圧縮方式となりますがご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。
6 4	特記仕様書 P111 “3.9.1 屋外IP 監視 カメラ k. 動作範囲”	φ167 mm×205mmでの指定となりますが、採用予定カメラがφ200 mm×238mm(固定金具類は除く)のサイズとなります。ご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。
6 5	特記仕様書 P111 “3.9.1 屋外IP 監視 カメラ l. 動作範囲”	3.0kg 程度の記載となりますが、採用予定カメラが4.1kg(固定金具類は除く)となります。ご許容をお願いします。	取付上問題がなければ認めます。
6 6	特記仕様書 P113“3.9.3 カメラ管 理サーバ(2) 構造・ 構成”	「本装置は本体のみで構成され」、との記載ですが、「録画機能」に関しては別筐体での構成でご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。
6 7	特記仕様書 P113“3.9.3 カメラ管 理サーバc. 補助記 憶装置”	(RAID5)の要求仕様ですが(RAID1)の構成でご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。
6 8	特記仕様書 P113“3.9.4 カメラ操 作端末(3) 機能・性 能”	i. 質量 2.1kg 以下 との要求仕様ですが、採用予定機器が約2.4kg(ACアダプター除く、バッテリー含む)となりますがご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。
6 9	特記仕様書 P114“3.9.5 カメラ映 像受信端末(3) 機 能・性能①本体”	PC想定に記載となりますが、採用予定システムでは専用装置(デコーダ)での対応となります。ご許容をお願いします。	運用上支障がなければ認めます。