

「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」
公募型企画競争提案説明書

1 業務名

札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務

2 趣旨

本説明書は、札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務（以下「本業務」という。）の契約候補者を選定するために実施する公募型企画競争に関して、必要な事項を定めるものである。

3 業務の目的

本市では、260MHzデジタル防災行政無線システムを整備し、市役所本庁舎、区役所、避難所等において非常通信手段として運用している。260MHzデジタル防災行政無線システムの機器老朽化に伴う更新を予定しているところであり、本業務は、本市が次期非常通信手段を決定するに当たり、近年多様化する通信方式及び260MHzデジタル防災行政無線システムについて、信頼性や拡張性など様々な側面から調査・分析・比較検討等を行い、本市の地域特性等に適し、防災力の向上に資する非常通信手段について、発注者が求める資料を作成することを目的とする。

4 業務の内容

別添「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務プロポーザル仕様書」（以下「仕様書」という。）のとおり。

5 契約概要

(1) 契約方法

公募型企画競争（プロポーザル）により選定された契約候補者との随意契約

(2) 告示日

令和5年3月28日（火）

(3) 履行期間

契約締結日から令和5年10月31日（火）まで

ただし、成果品の納入期限は履行期間内で別途指定するものとし、指定日は別添仕様書のとおりとする。

6 予算規模

業務提案の上限額は、金 6,300,000 円（消費税及び地方消費税の額を含む）以内とする。

本業務に係る全ての費用を含めること。

7 企画提案を求める事項

項 目	説明内容	ページ数※
(1)他都市における非常通信手段の現状調査	<p>●仕様書第3章1(1)を実施する際の調査対象市に対する調査事項及び調査方法</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他都市への調査事項や観点が明確かつ合理的であるか。 ・効果的な調査方法を提案しているか。 <p>(書面によるアンケート調査を「普通」の評価とし、より効果的な設問の設定や手法の追加などを加点评価とする。)</p>	A4判2ページまで
(2)本市の非常通信体制の課題の抽出	<p>●過去に受託した調査業務等から想定する本市の非常通信体制の課題</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去の実績等における他都市の課題や課題抽出の観点到説得力があるか。 	A4判2ページまで
(3)次期非常通信ネットワーク等候補の調査検討	<p>●仕様書第3章1(3)ア～カの通信手段について一般的概要説明</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの手段について、一般的な長所短所、本市の地理的条件で考えられる課題や有効性についての説明が明確かつ具体的に説明されているか。 	A4判8ページまで
(4)詳細比較・調査	<p>●仕様書第3章1(4)ウの机上シミュレーションの実施方法の説明</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机上シミュレーションの方法や照査体制に信頼性があるか。 <p>●仕様書第3章1(3)ア～カの通信手段において、不感地帯の発生が予測される場合は、電波伝搬調査を実施することとし、調査する場合の実施体制・手法や使用機器・想定する調査代表点数等の説明。</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・札幌市に適した電波伝搬調査の実施方法や体制、使用機器等について具体的な説明がされているか。 ・参考として、想定する電波伝搬調査の代表点数が問われる場合がある。 	A4判2ページまで
(5)その他独自提案	<p>●上記のほか、独自の提案事項があれば追加</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・独自提案の内容が、札幌市の事業目的に照らし有効な提案となっているか。 	A4判1ページまで

(6)業務の実施方針・業務工程表及び業務実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ●提案者の本業務に対する考え方や取組方針等 ●本業務の実施・照査に係る計画の説明 ●履行期間中における業務のスケジュール ●業務実施体制 <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工程や実施及び照査体制が妥当であるか。 ・本市と円滑に連絡調整できる体制となっているか。 	A4判4ページまで
(7)業務実績	<ul style="list-style-type: none"> ●国、都道府県、他市町村でデジタル防災行政無線実施設計業務、本業務と同様の調査又は検討に係る業務を元請として履行した実績の概要 ●本業務に従事する技術者の本業務に関連する業務実績 <p>(いずれも、多数ある場合は、直近のものから遡って記載すること。)</p> <p>【評価の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受託時期、発注自治体の規模、実績数、受託内容などから総合的に評価する。 	A4判4ページまで
(8)参考見積	<ul style="list-style-type: none"> ●業務全体について、上記6に示す提案上限額の範囲内とする積算及び項目別の積算内訳。 	A4判1ページまで

※ページ数が少ないことや超過したことをもって減点することはないが、(5)以外の項目の提案が欠けているものは失格とし審査の対象から除外する。

8 参加者の資格要件

以下の要件をすべて満たす者とする。

- (1) 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当する者でなく、かつ、その者を代理人、支配人、その他の使用人として使用するものでないこと。
- (2) 会社更生法による更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申立てがなされている者（手続開始決定後の者は除く。）等経営状況が著しく不健全でないこと。
- (3) 札幌市競争入札参加停止等措置要領（平成14年4月26日財政局理事決裁）に基づく参加停止措置を受けている期間中でないこと。
- (4) 同一の企画競争において、事業協同組合等の組合と当該組合員とが同時に参加していないこと。
- (5) 令和5・6年度札幌市競争入札参加資格者名簿（工事・建設関連サービス・道路維持除雪登録）において、業種が大分類「建設関連サービス業」、中分類「建設関連調査サービス業」に搭載されていること。
- (6) 国土交通省建設コンサルタント（電気・電子部門）の登録業者であること。
- (7) 仕様書において求める全ての要件を満たしていること。

- (8) 本業務について十分な業務遂行能力を有していることを確認するため、国、都道府県、他市町村でデジタル防災行政無線実施設計業務又は本業務と同様の調査又は検討に係る業務を元請として履行した実績があること。
- (9) 札幌市暴力団の排除の推進に関する条例（平成 25 年条例第 6 号）第 2 条に規定する暴力団その他の反社会的団体である者またはそれらの構成員が行う活動への関与が認められている者ではないこと。

9 審査方法

企画提案は、本市の関係部局の職員からなる「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務企画競争実施委員会」（以下「委員会」という。）において審査し、総合的に優れた能力を有すると認められた者を入選者として選定する。

(1) 一次審査

上記 8 に示す資格要件を満たす参加者に対し、提出書類による書類審査を行う。

ア 提出書類に基づき別表の「評価項目及び評価基準表」（以下「評価基準表」という。）の評価項目(1)から(7)までの項目で審査を行い、この合計点数が高い順に通過者を決定する。なお、この点数は二次審査には持ち越さない。

イ 一次審査の結果は、確定後速やかに企画提案者全員に書面にて通知する。

ウ 一次審査の通過者は 3 者程度とする。なお、実施委員会委員長の決定により、一次審査を省略する場合がある。

(2) 二次審査

ア 一次審査を通過した企画提案者に対しヒアリングを実施し、評価基準表の全評価項目で評価を行い、この合計点数が一番高い 1 者を入選者として選定する。

イ 出席者は参加意向申出書（様式 1）に記載された担当者を含む最大 3 名までとする。

ウ ヒアリングは 1 企画提案者あたり 40 分以内（提案説明 25 分以内、質疑応答 15 分）とする。

エ ヒアリングの実施順については、実施委員会委員長が事前に決める。

オ 説明は提出済の書類を用いて行うこととし、新たな資料等の配布は認めない。

また、ヒアリング時に、企画提案者が持参したパソコン等によりモニター（担当課で用意、HDMI ケーブル）へ提出済の書類に使用されている画像等を表示することは認めるが、提出済の書類に含まれない新たな画像等を表示することは認めない。なお、ヒアリングの際に画面に映し実施委員会委員に見せる資料については、ヒアリング前日までに契約担当者宛に PDF データをメールで送付すること。

カ 企画提案者が 1 者の場合、二次審査において各評価者の評価基準表の評価点の合計点が実施委員会の定める最低評価基準点（満点の 6 割）を超えていれば入選者として選定する。

キ 合計点数が同点の者が複数ある場合は、評価基準表における項目(1)～(7)の評価の合計点数が高い者を入選者として選定する。

なお、評価基準表における項目(1)から(7)の評価の合計点も同点の場合は、実施

委員会における協議により入選者を選定する。

ク 二次審査の結果は、確定後速やかに二次審査対象の企画提案者に書面にて通知する。

(3) 委託相手方の選定及び契約について

本業務の委託については、原則として入選者を契約候補者とし、その手続きに関しては、札幌市契約規則による。

なお、企画提案の内容をもって契約するものとは限らない。

また、入選者が「8 参加者の資格要件」を満たさなくなった場合は、契約しないことがある。入選者との交渉が不調に終わった場合、実施委員会において次点とされた者と交渉する場合がある。

10 著作権等に関する事項

(1) 企画案の著作権は、各企画提案者に帰属する。

(2) 納入される物品等に第三者が権利を有する著作権が含まれる場合、当該著作権の使用に係る一切の手続き及び費用については、企画提案者の負担と責任において行うこと。

(3) 札幌市が本業務の実施に必要と認めるときは、企画案を札幌市が無償で利用（必要な改変、書類の複製を含む）することに許諾するものとする。この場合は、札幌市はあらかじめ企画提案者に通知するものとする。

(4) 企画提案者は、当市に対し、企画提案者が企画を創作したこと及び第三者の著作権をはじめとしたいかなる知的財産権を侵害するものではないことを保証するものとする。

(5) 企画案の利用について、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、企画提案者は、自己の費用及び責任においてこれを解決するものとし、かつ委託者に何らかの損害を与えたときは、その損害を賠償するものとする。

(6) 提出された企画案その他企画競争の実施に伴い提出された書類について、札幌市情報公開条例（平成 11 年条例第 41 号）に基づき公開請求があったときは、同条例の定めにより公開する場合がある。

(7) 本業務を受託した受託者（以下「受託者」という）は、本業務の成果品等に対する著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 21 条（複製権）、第 23 条（公衆送信権等）、第 26 条の 2（譲渡権）、第 26 条の 3（貸与権）、第 27 条（翻訳権、翻案権等）及び第 28 条（二次的著作物の利用に関する原作者の権利）に規定する権利（以下「著作権」という。）を、成果品等の納入、検査合格後、直ちに当市に無償で譲渡するものとする。

(8) 当市は、公益上の目的に限り、受託者に了解を得ることなく、成果品等を複製・翻案し、これを第三者に利用させることができる。

(9) 受託者は、当市に対し、成果品等について、著作権法第 18 条から第 20 条に定める著作者人格権を行使しない。

11 参加手続きに関する事項

(1) 日程

- ア 企画提案の公募開始・・・・・・・・・・令和5年3月28日（火）
- イ 質問書の提出期限・・・・・・・・・・令和5年4月10日（月）※
- ウ 質問に対する回答(最終日)・・・・・・・・・・令和5年4月12日（水）
- エ 企画提案に係る申出書等提出期限・・・・・・・・・・令和5年4月24日（月）※
- オ 一次審査(書類審査)・・・・・・・・・・令和5年4月26日（水）(予定)
- カ 二次審査(ヒアリング)・・・・・・・・・・令和5年5月12日（金）(予定)

※提出期限については、それぞれ期限日の正午を必着とする。

(2) 関連書類の交付

プロポーザルに係る書類を次のとおり交付する。

ア 交付期間

令和5年3月28日（火）から令和5年4月24日（月）まで

イ 交付場所

下記ウ d（別紙2）以外の書類は札幌市公式ホームページからダウンロードすること。

https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/keiyakujoho/ippann_kyoso_nyusatuoujoho.html

下記ウ d（別紙2）は、下記17の契約担当の事務室において交付期間内の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日8時45分から午後5時15分まで閲覧できる。

ウ 交付書類

- a 「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」公募型企画競争提案説明書（本書）
- b 「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」プロポーザル仕様書（別添）
- c 現行の本市防災行政無線システム（別紙1）
- d 札幌市防災行政無線一覧表（別紙2）・・・・・・・・閲覧のみ
- e 評価項目及び評価基準表（別表）
- f 参加意向申出書
- g 参加資格申出書
- h 質問書

(3) 提出書類

下記の提出書類アからオについて、企画提案に係る申出書等提出期限までに契約担当へ郵送または持参により提出すること。持参での提出については、期限内の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日午前8時45分から午後5時15分まで。なお、提出された書類等は返却しない。

提出部数は、ア、イ及びオについては各1部、ウ及びエについては各10部の印刷物を提出すること。また、ウ及びエについてはPDF形式の電子媒体（DVD）1部（ウか

らエをまとめたもの)を提出すること。

ア 参加意向申出書(様式1)

イ 参加資格に係る申出書(様式2)

ウ 企画提案書

企画提案書は、提案書本書(上記7で示すページ数程度、A4判 縦・横は不問とする。)及び提案書概要版(A4判4ページ以内もしくはA3判2ページ以内、A4判は縦・横不問とし、A3判は横とする。)とし、評価基準表の項目に沿ったものとする。

エ 調査費の参考見積(指定様式なし。A4判とし見積もりの詳細な内訳を明記すること。)

オ 業務に従事する者の業務実績と資格証明となるものの写し。

12 問い合わせ

本企画競争に関する問い合わせについては、「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」公募型企画競争質問書(様式3)によるものとし、受付期間内に契約担当まで電子メールで送信すること。

(1) 質問受付期限は令和5年4月10日(月)正午までとする。

(2) 回答は、質問者に対し令和5年4月12日(水)までに回答するものとし、原則、質問と回答を札幌市ホームページで公表する。

13 失格事項

以下のいずれかに該当した者は失格とする。

(1) 参加資格を満たしていないことが判明し、または満たさないこととなったとき。

(2) 提出書類に虚偽の記載をしたことが判明したとき。

(3) 提出書類の提出期間、提出場所、提出方法及び記載方法等が、本提案説明書および各様式で定めた内容に適合しなかった者。

(4) 審査の公平性を害する行為を行った者。

(5) 記載すべき事項の全部又は一部が記載されていない書類を提出した者。

(6) その他、本提案説明書等に定める手続き、方法等を遵守しない者。

14 参加資格についての申立て

本企画競争において参加資格を満たさない若しくは満たさないこととなった等の通知を受けた日の翌日から起算して10日(札幌市の休日を定める条例で規定する休日を除く。)以内にその理由等について書面により求めることができる。

15 評価についての申立て

企画提案者は自らの評価に疑義があるときは、選定結果に係る通知を受けた日の翌日から起算して3日(札幌市の休日を定める条例で規定する休日を除く。)以内に自らの評価について書面により疑義の申立てを行うことができる。

16 その他

- (1) 本企画競争に係る一切の費用については、企画提案者の負担とする。
- (2) 提出期限後の提出書類の訂正、追加、変更、再提出は認めない。ただし、本市から要求した場合は、この限りではない。また、提出された書類は全て返却しない。
- (3) 参加意向申出書（様式1）に記載された担当者は、札幌市が特別の理由があると認められた場合を除き、変更することができない。
- (4) 札幌市が提供した資料は、札幌市の了解なく公表、使用することができない。
- (5) 調査の詳細については、契約担当と協議のうえ決定すること。
- (6) 本業務において使用する言語及び通貨は日本語及び日本国通貨とする。

17 契約担当

〒060-8611

札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎7階北側

札幌市危機管理局危機管理部危機管理課 長尾、新沼

Tel : 011-211-3062 Fax : 011-218-5115

電子メールアドレス : kiki_joho@city.sapporo.jp

ホームページ : <http://www.city.sapporo.jp/org/kikikanri/>

札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務プロポーザル仕様書

本仕様書は、札幌市（以下「本市」という。）が企画提案の結果として委託する者（以下「受託者」という。）に委託する「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」（以下「本業務」という。）について必要な事項を定める。

第1章 総則

- 1 本業務の実施にあたっては、本仕様書で定めるもののほか次の関連法規を遵守し、履行しなければならない。
 - (1) 電波法、同法関連規則及び防災行政無線局免許方針
 - (2) 電気通信事業法及び同法関連規則
 - (3) 建築基準法、同法施行令及び同法関連規則
 - (4) 有線電気通信法
 - (5) 道路交通法、道路法及び同法関連規則
 - (6) 市町村デジタル同報通信システム標準規格（ARIB）
 - (7) 札幌市地域防災計画
 - (8) 札幌市が定める条例及び規則等
 - (9) その他、本業務の実施にあたり必要な関連法規等
- 2 受託者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。
- 3 受託者は、業務上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。
- 4 受託者は、業務の着手及び完了にあたって、契約約款に定めるもののほか、次の書類を作成し、本市に提出し了承を得なければならない。
 - (1) 業務計画書及び業務日程表（業務日程に変更が生じた場合には、速やかに変更業務日程表を提出し、協議すること。）
 - (2) 技術者等経歴書（有資格を証明するものの写し、技術者と受託者の直接的かつ恒常的な雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）を添付すること。）
 - (3) 業務完了届
 - (4) 成果物（報告書等）・・・第3章2のとおり
- 5 管理技術者及び技術者
 - (1) 受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、相当の経験を有する照査技術者を配置しなければならない。
 - (2) 受託者は、業務の円滑な進捗をはかるため、十分な数の技術者を配置しなければならない。
- 6 検査及び支払
 - (1) 受託者は、全ての業務完了後に本市の履行検査を受けなければならない。
 - (2) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う瑕疵が発見された場合、受託者は直ちに当該業務の修正を行わなければならない。
 - (3) 履行検査の結果、合格の場合に受託者は本業務の契約額全額の請求をすることができる。
- 7 本仕様書等に定める事項について、疑義が生じた場合又は本仕様書に定めのない事項

については、本市、受託者の協議によるものとする。

8 業務に関する一般的事項

- (1) 業務は、本市担当職員と十分協議打合せのうえ、実施しなければならない。本市との協議打合せは、3回以上実施すること。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、必ず出席しなければならない。（オンラインによる会議等を含む。）
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にし、その都度本市担当職員の確認を受けなければならない。
- (4) 本市は、業務に必要な基本資料等を所定の手続きにより貸与する。受託者は貸与された資料を業務の目的のみ使用することができる。
- (5) 業務の計算根拠、資料等は全て明確にし、整理して提出しなければならない。
- (6) 業務に文献、その他資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。
- (7) 受託者は、本業務の成果並びに業務の遂行上本市が必要と認めて提供した情報について、本市の同意なく本業務の目的以外に利用してはならない。また、意図せぬ情報漏洩が起きることが無いよう情報管理に万全を期し、その対策については本市担当職員と予め協議すること。
- (8) 環境への配慮について
本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。
ア 電気、水道、油、ガス等の使用に当たっては、極力節約に努めること。
イ ごみ減量及びリサイクルに努めること。
ウ 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
エ 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
オ 業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。

- 9 提案者は、本仕様書に定めた事項に関して疑義が生じた場合、又は本仕様書に定めがない詳細な事項については、本市と協議のうえ決定するものとする。

第2章 業務の概要

1 業務の目的

本市では、260MHzデジタル防災行政無線システムを整備し、市役所本庁舎、区役所、避難所等において非常通信手段として運用している。260MHzデジタル防災行政無線システムの機器老朽化に伴う更新を予定しているところであり、本業務は、本市が次期非常通信手段を決定するに当たり、近年多様化する通信方式及び260MHzデジタル防災行政無線システムについて、信頼性や拡張性など様々な側面から調査・分析・比較検討等を行い、本市の地域特性等に適し、防災力の向上に資する非常通信手段について発注者が求める資料を作成することを目的とする。

2 履行期間等

契約締結日から令和5年10月31日（火）まで

ただし、成果品の納品期日は契約期間内で個別に定める。納品期日は、第3章2に記載のとおりである。

3 業務管理

(1) 業務場所

札幌市一円

(2) 技術者について

本業務において、契約の履行に関し業務の管理及び統括等を行う者として管理技術者を置くものとする。また、成果物の内容の技術上の照査を行う照査技術者を置くものとする。

管理技術者及び照査技術者は、日本語に堪能であり、デジタル防災行政無線の電波伝搬調査及び設計業務に管理技術者として従事した経験(机上シミュレーション含む。実計測業務については問わない。)を有し、受託者と直接雇用関係のある者で、以下のア、イのいずれかの資格を有する者とする。なお、管理技術者と照査技術者を兼務することはできない。

ア 技術士(電気・電子部門)

イ シビルコンサルティングマネージャー(RCCM)(電気・電子部門)

4 業者としての必要要件

国土交通省建設コンサルタント(電気・電子部門)の登録業者であること。

実験局($\pi/4$ シフトQPSK方式260MHz帯、4値FSK方式260MHz帯)の電波伝搬調査が可能であること。

5 その他

(1) 所有権

本業務で作成される成果品の所有権(他で著作権及び所有権が設定されているものを除く。)については、本市に帰属するものとする。また、履行にあたり、第三者の著作権等に抵触するものについては、受託者の責任において処理するものとする。

(2) 守秘義務

本業務の履行にあたり、発注者から提供もしくは業務履行上で収集された資料等については、業務履行中はもちろん、業務完了後も適切な情報保護対策を行うこと。また、その成果を発注者の承認を得ずに第三者に漏らしてはならない。

(3) 仕様書の質疑

受託者は、業務にあたり、発注者の監督職員と常に連絡を行い、本仕様書に明示していない事項及び疑義が生じた場合は、発注者と協議を行い、その指示に従うものとし、受託者の一方的な解釈によるはならない。

(4) 中立性の保持

受託者は、本業務において、概算費用等を求める場合にはできる限り複数の製造業者及び施工業者を選択するなど検討業務を行う者としての中立性を保持するよう努めなければならない。

第3章 委託業務詳細

1 委託業務内容

(1) 他都市における非常通信手段の現状調査

非常時における行政・避難所間の重要無線通信を確保するための非常通信ネットワ

ーク等について、政令指定都市又は特別区における非常通信手段（下記ア、イは必須）の動向を調査し取りまとめること（少なくとも5つ以上の市等の比較を行うこと）。

なお、非常通信手段とは、防災無線（防災無線扱い含む）、一般無線、IP無線（IP電話含む）、衛星通信機器、一般通信回線（固定回線・災害優先電話）等のことをいう。

ア 当該市と防災関係機関等（国・都道府県・警察・病院等）との非常通信手段

イ 当該市と当該市内指定避難所との非常通信手段（種類・整備年度・整備費・運用費等）

※対象自治体への対応依頼（依頼文作成及びメール送信のみ）については、本市が行う。

(2) 本市の非常通信体制の課題の抽出

本市の防災体制や設備、運用状況等について現状の整理を行い、調査対象市との現状比較、本市の課題の抽出及び解決策（既設設備の利活用、連携についての検討含む）について検討し取りまとめること。

※現行の本市防災行政無線システムは別紙1のとおり。

(3) 次期非常通信ネットワーク等候補の調査・検討

本市の次期非常通信ネットワーク候補の全容を調査し、本市での適性についての意見を付し、取りまとめること。

ただし、下記アからカまでの調査・検討は必須とし、それ以外のシステムがあれば提案すること（下記システムの組み合わせ可。ただし有効性が認められるものに限る。）。

候補ごとにネットワーク概要（本市の地理的条件及び市勢状況を考慮したもの）、整備方式（自営網、民営網かどうかやネットワーク構成）、災害耐用性（使用できなくなる条件等）、概算導入費用（実施設計等の必要な場合は実施設計含む）、概算運用経費、使用できる財源選定（緊急減災防災事業債等）とする。

ア 現行システムπ/4シフトQPSK方式（TDMA方式）のオーバーホール

※現行システム業者からの提案含む。受託後、早期に現行システム業者と本市担当者との三者面談を調整します。

イ 4値FSK方式デジタル防災無線システム

ウ MCAアドバンス無線システム

エ 衛星携帯電話

オ 携帯通信網利用（IP無線等）

カ 衛星無線

(4) 詳細比較・調査

(3)の比較・検討結果を基に、本市職員が指定する3つ程度の候補について、下記の内容を加味したうえで、詳細な比較検討・調査を行い、資料を作成すること。

ア 具体的ネットワーク構成・使用想定機器等の提示

具体的なネットワーク構成や使用想定機器（概算積算のメーカー等型式）の説明資料を作成すること。使用想定機器は実現性を確認するためであり、その機器でしか実現しない場合は、その理由等を含め記載すること。

イ 機能及び拡張性

電話等の通常の通信手段が使用できない時でも非常通信手段として通話できる機能が最も優先されるが、通話以外の付帯機能（拡張性含む）について調査し、資料を作成すること。

ウ 整備コスト及び運用コストの算出

机上シミュレーションを実施のうえ、概算整備費用や維持管理コスト（年単位/通信費・電波利用料・再免許申請・定期検査等全ての費用を含む）を算出すること。算出の根拠も明示すること。机上シミュレーションは、検討においては、北海道総合通信局の免許方針に沿った最適な無線回線系統とすること。シミュレーションの結果に応じて、不感地帯に該当すると思われる地域（区役所・避難所等）の実測（代表点）による電波伝搬調査を行うこと。代表点は本市職員と協議し、決定する。これらを取りまとめること。

エ 整備スケジュールの検討

導入に係る契約準備から運用開始（既存施設の撤去が必要な場合は撤去終了まで）に至るまでの概ね月単位での簡易な整備スケジュールを検討し、資料を作成すること。

オ 運用方法の提案

平常時（商用電源使用可能時）及び災害時や緊急時（荒天時・停電時等）の運用方法を検討し、それをまとめた資料を作成すること。

(5) 実施設計業務の発注資料作成

(4)の3つ程度の候補のうちから本市が指定する1候補について、システム構築の実実施設計発注業務の見積書、仕様書案及び設計書案を作成すること。

(6) 現行システム撤去の概算費用の算定

現行システムのデジタル防災無線機撤去、配線アンテナ撤去の概算費用を算定し算定根拠を提出すること（移動局の空中線種別等は別紙1、2参照）。

市有施設以外の施設の空中線種別等の情報は、受託後に提供する。

(7) 北海道総合通信局等との協議

本市が無線構築を選択した場合に無線整備基本方針について北海道総合通信局との協議が必要かどうかを本市に進言し、協議に必要な資料（整備計画書等）を作成すること。北海道総合通信局への協議は本市職員が行う。

また、受託者は、本業務の実施にあたり、発注者が要する関係省庁及び関係機関等の対応に協力すること。

2 成果物

成果物として以下のデータ等を作成し、提出すること。

納品方法は下表のとおりとするが、全ての資料が完成した最終納品については、再度紙媒体に編冊及び記憶媒体（CD-R もしくはDVD-R）でそれぞれ1部納品すること。

なお、各データの具体的な内容及び提出の時期については、要件定義段階で本市と協議の上決定することとする。

No.	納品物名称	納品期日	一次納品方法
1	当業務に係る業務計画書 (照査計画も含む)	契約締結後2週間以内 (統合可能とする。)	暗号化しメールに データ添付
2	当業務に係る業務日程表		
3	当業務に係る体制表		
4	他都市における非常通信 手段についての現状調査 ※第3章1(1)	契約締結後2カ月以内	暗号化しメールに データ添付
5	本市の非常通信体制の課	契約締結後2カ月以内	暗号化しメールに

	題の抽出 ※第3章1(2)		データ添付
6	次期非常通信ネットワーク等候補の調査・検討 ※第3章1(3)	契約締結後2カ月以内	暗号化しメールにデータ添付
7	詳細比較・調査 ※第3章1(4)	契約締結後4カ月以内 ただし、整備スケジュール及び運用方法については、委託期間の末日までで可。	暗号化しメールにデータ添付
8	実施設計業務の発注資料作成 ※第3章1(5)	契約締結後4カ月以内 ただし、実施設計発注業務仕様書案及び設計書案については委託期間の末日までで可。	メール及び紙媒体
9	現行システム撤去の概算費用の算定 ※第3章1(6)	契約締結後2カ月以内	メール及び紙媒体

現行の本市防災行政無線システム

1 防災行政無線構成

市役所に統制局を整備し、統制局と市内7カ所の基地局を多重無線回線（7.5GHz帯、12GHz帯）で接続し、基地局と移動局間は260MHz帯のデジタル無線回線で接続している。

- (1) 電波形式 G7W、260MHz帯
- (2) 使用周波数 北海道総合通信局指定の周波数
- (3) アクセス方式 $\pi/4$ シフトQPSK方式 TDM-TDMA
- (4) 多重数 4多重

現行の防災行政無線の整備状況については、表1のとおり。

表1 防災行政無線の整備状況（令和5年2月末時点）

設備種類	設備数	配備場所等	備考
統制台（正・副）	2		
基地局	7	藻岩山、藤野、朝日岳、八軒、手稲山口、市役所、もみじ台	
移動局	880	市の機関 (447局) 国の機関 (1局) 協定締結機関 (42局) 医療機関 (18局) 避難所 (313局) 市役所本庁舎災害対策本部 (59局)	移動局の設備数については休止等により若干変更する可能性がある。
		----- 空中線種別 コーリニア (453局) 屋外ホイップ (55局) 車載ホイップ (66局) 屋内ホイップ (36局) ヘリカル (270局)	

2 移動局の設置場所

移動局が設置されている施設の一覧は、別紙2のとおり。

評価項目及び評価基準表

評価項目		評価基準	配点	評価点数				
				特に優れている	優れている	普通	不十分	
技術点	(1)	他都市における非常通信手段の現状調査	・他都市への調査事項や観点が明確かつ合理的であるか。 ・効果的な調査手法を提案しているか。 (書面によるアンケート調査を「普通」とし、より効果的な設問の設定や手法の追加などを加点点評価する。)	10	10	7	4	1
	(2)	本市の非常通信手段の課題の抽出	・過去の受託実績等における他都市の課題や課題抽出の観点到説得力があるか。	10	10	7	4	1
	(3)	次期非常通信ネットワーク候補の調査・検討	【仕様書第3章1(3)ア～カの通信手段の概要説明】 ・それぞれの手段の一般的な長所短所、本市の地理的条件で考えられる課題や有効性についての説明が明確かつ具体的に説明されているか。	15	15	12	8	4
	(4)	詳細比較・検討	【仕様書第3章1(4)ウの机上シミュレーションの説明】 ・机上シミュレーションの方法や照査体制に信頼性があるか。 【電波伝搬調査について】 ・札幌市に適した電波伝搬調査の実施方法や体制、使用機器等について具体的な説明がされているか。 ・想定する電波伝搬調査の代表点数	20	20	14	10	4
	(5)	その他独自の提案(加点点)	・独自提案の内容が、本市の事業目的に照らし有効な提案がされているか。	10	10	7	4	0
	(6)	業務の実施方針・業務工程表及び業務実施体制	・工程や実施及び照査体制が妥当であるか。	10	10	7	4	1
企業点	(7)-1	企業の業務実績	・デジタル防災行政無線実施設計業務、同種調査検討業務等の履行実績 (受託時期、発注自治体の規模、実績数、受託内容などから総合的に評価する。)	10	10	7	5	2
	(7)-2	従事者の業務実績	・主任技術者及び照査技術者等の本業務に従事する者の業務実績 (受託時期、発注自治体の規模、実績数、受託内容などから総合的に評価する。)	5	5	4	3	1
説明点	(8)	プレゼンテーション力	・専門的な事柄を、わかりやすく説明できているか。	10	10	7	5	2

合計点 100点

第一次審査(書類選考)は、(1)～(7)の項目を審査する。

第二次審査(ヒアリング)は、(1)～(8)の項目について審査する。

参加意向申出書

令和 年 月 日

札幌市長 様

所在地

会社名

代表者

印

下記業務の公募型企画競争について、参加を希望し、別添のとおり必要書類を提出します。

記

1 業務の名称

札幌市次期非常通信手段の検証に係る調査及び資料作成業務

2 添付書類

- (1) 参加資格に係る申出書(様式2)
 - (2) 企画提案書本書
 - (3) 企画提案書概要版
 - (4) 参考見積書
 - (5) 業務に従事する者の業務実績と資格証明となるものの写し。
- ※ 添付書類の書式については、提案説明書に記載のとおり

(担当者) 部署:

氏名:

電話番号:

E-mail:

参加資格に係る申出書

令和 年 月 日

札幌市長 様

所在地

会社名

代表者

印

札幌市次期非常通信手段の検証に係る調査及び資料作成業務の公募型企画競争に係る参加資格について、下記のとおり申し出ます。

記

- 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当する者でなく、かつ、その者を代理人、支配人、その他の使用人として使用するものでないこと。
- 会社更生法による更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申立てがなされている者（手続開始決定後の者は除く。）等経営状況が著しく不健全でないこと。
- 札幌市競争入札参加停止等措置要領（平成14年4月26日財政局理事決裁）に基づく参加停止措置を受けている期間中でないこと。
- 同一の企画競争において、事業協同組合等の組合と当該組合員とが同時に参加していないこと。
- 令和5・6年度札幌市競争入札参加資格者名簿（工事・建設関連サービス・道路維持除雪登録）において、業種が大分類「建設関連サービス業」、中分類「建設関連調査サービス業」に登録されていること。
- 国土交通省建設コンサルタント（電気・電子部門）の登録業者であること。
- 仕様書において求める全ての要件を満たしていること。
- 本業務について十分な業務遂行能力を有していることを確認するため、国、都道府県、他市町村でデジタル防災行政無線実施設計業務又は本業務と同様の調査又は検討に係る業務を元請として履行した実績があること。

【履行実績】

※ 導入実績がわかる契約書などの書類（写）を添付すること

- 札幌市暴力団の排除の推進に関する条例（平成25年条例第6号）第2条に規定する暴力団その他の反社会的団体である者またはそれらの構成員が行う活動への関与が認められている者ではないこと。

以上、該当する□にレ点及び導入実績を記入すること。

「札幌市次期非常通信手段の検討に係る調査及び資料作成業務」
公募型企画競争質問書

令和 年 月 日

質 問 内 容	質問 1	
	質問 2	
	質問 3	
	質問 4	
	質問 5	
質 問 者	会社名	
	所属・職・氏名	
	電話番号	
	メールアドレス	

備 考

- (1) 質問欄が不足する場合は適宜追加してください
- (2) 質問書は、メールアドレス kiki_joho@city.sapporo.jp で送付ください。メールの件名は「(団体名) 札幌市次期非常通信手段検討業務質問書」と記載してください。