

札幌市における電力調達及び再エネ電力導入拡大スキーム検討業務 仕様書

本仕様書は、札幌市（以下、本市という）が行う「札幌市における電力調達及び再エネ電力導入拡大スキーム検討業務（以下、本業務という）」の受託者を公募するにあたり、必要とする基本事項について定めるものである。

1 業務名称

札幌市における電力調達及び再エネ電力導入拡大スキーム検討業務

2 業務の目的

本市は、2030年の脱炭素先行地域の達成及び2050年の「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて様々な取り組みを行っている。

その取組の一つとして、市有施設や未利用地への太陽光発電設備の導入や省エネを推進しているが、電力の脱炭素化のためには、それに加え、再生可能エネルギー電力等（以下、「再エネ電力」という。）の導入拡大など新たなスキームの構築が必須である。

また、昨今の国際情勢の緊迫に伴うエネルギーの安定供給に対する危機など、地方自治体においても電力の安定供給に向けた対応が急務となっている。

本業務は、エネルギー政策の基本的視点である安全性、安定供給、経済効率性、環境適合（以下、「S+3E」という。）を踏まえた本市における脱炭素化に資する最適な電力調達手法及び再エネ電力導入拡大スキームの構築に向けて、2030年までの具体的な対応策及び2030年以降の電力由来の脱炭素化のシナリオを検討することを目的とする。

あわせて、市内における再エネ発電設備の立地可能性が高いエリアの抽出・検討をはじめとする重層的な調査・分析を行い、本市が今後推進すべき脱炭素施策の方向性を決定するための基礎資料を作成する。

3 業務内容

(1) 市有施設における2030年までの電力の脱炭素化について

ア 市有施設への最適な電力調達手法の整理

安全性、安定性、経済効率性、環境適合性に資する電力調達手法の整理対象となる市有施設の特性や市が所有する再エネ発電設備の活用により、市有施設へエネルギー政策の基本的視点（S+3E）を踏まえた最適な電力調達手法の整理を行う。

イ 他自治体における先進事例の調査及び本市における導入可能性の検討

再エネ電力導入や環境価値の調達に積極的に取り組んでいる政令指定都市や地方自治体を複数選定し、ヒアリングを行うことで、その成功事例と課題を詳細に分析する。

（ア）導入手法及び事業スキームの調査

調査対象の自治体が採用している具体的な電力・環境価値の調達手法について受託者からの提案を踏まえ整理する。

（イ）効果とコスト

各事例における温室効果ガス削減量、再エネ電力導入コスト、経済効果、地域課題への対応、市民・事業者への影響などを把握する。

(ウ) サプライチェーンの可視化

再エネ電力の調達先、北海道内他地域との連携、地域の再エネ発電設備ポテンシャル活用状況についても調査する。

ウ 市有施設における導入シナリオの検討

地域における効果及びコスト効率を最大化する多様な環境価値導入手法について、実現可能性と経済性の観点から詳細に検討する。市の電力需要構造や施設特性ごとに最適な手法の組合せを選定するため、既設再エネ発電設備の自家消費から外部調達まで、複数の選択肢を網羅的に分析する。

エ 実現可能性のあるモデルの構築と事業性評価

前述の調査及び後述するステークホルダー・ダイアログの結果に基づき、具体的な事業モデルを複数構築し、それぞれの経済性、実現可能性、リスク等をスケジュールも含め多角的に評価する。

(2) 市域における2030年以降の電力の脱炭素化シナリオの作成

ア 検討対象の検討

(1)の検討対象に加え、市域の脱炭素化に資する効果的な検討対象（市民・事業者、周辺自治体等）について検討する。

イ 考慮すべき要素の整理

シナリオを作成するうえで考慮すべき要素について多角的に検討し整理すること。

ウ 都市計画区域内における再エネ発電設備の立地可能性の高いエリアの検討

札幌市内において再エネ発電設備（蓄電池等含む）の長期的な導入量を見通すために必要となる事業性、環境保全等に関する既存情報の収集及び整理を行う。これは、無秩序な開発を抑制し、自然環境や生活環境を守りながら再エネ発電設備を導入することを前提とすることから、市有、民有地を問わず、送配電網と土地の関係性、道路、地質、希少生物等の観点をもとに検討する。

エ 脱炭素化シナリオの作成

ア～ウの検討結果をもとに複数のシナリオを作成すること。

(3) ステークホルダー・ダイアログの企画・運営

(1)、(2)で想定したシナリオについて、課題の整理・解決を行い電力脱炭素化の実現可能性を高めるため、ステークホルダー・ダイアログの企画・運営を行う。内容は次に掲げるが、本業務の遂行上、必要と考えられる事項を示したものであり、受託者からの提案を踏まえ調整することとする。

なお、本ダイアログは、単なる意見聴取ではなく、想定したシナリオに対し必要な情報を幅広く収集し、多角的な視点から意見交換を行う場を想定しており、市有電源の有効活用及び今後の電力の脱炭素化に向けた想定シナリオに対する官民連携のあり方を検討する。ダイアログを通じ、想定シナリオの具体化及びロードマップ等について明確化し、実現可能性の高いシナリオを導き出すことを成果とする。

ア 対象ステークホルダーの選定

想定シナリオの実現に対して、強い影響力を持つと想定される関係者（再エネ発電事業者、小売電気事業者、アグリゲータ、地域エネルギー会社など）をリストアップして提案し、本市との協議により選定を行う。

イ ダイアログの運営・連絡調整

ダイアログを非公開で最低5回開催し、運営及び連絡調整を行う。

- ・会場の確保
- ・ダイアログ参加者との日程調整

- ・ダイアログ資料の作成
- ・ダイアログの進行
- ・ダイアログの議事録作成

ダイアログ開催に係る会場借上料は本業務の委託料に含むこととするが、本市との協議により本庁舎等の会議室等を使用できる場合は、借上料は不要とする。

また、ダイアログ参画者に対する謝金及び交通費等が発生する場合は受託者の負担とする。

(4) 法的・制度的課題の整理

想定される事業モデルにおける法的、制度的課題を整理する。また、事業化に向けて適用可能な補助金等についても整理する。さらに、課題解決に北海道・札幌 GX/AI金融・資産運用特区を活用することが有効と考えられる場合は、規制緩和の可能性についても検討する。

4 検討対象

(1) 2030年までの具体的な対応策について

ア 脱炭素先行地域の対象施設

市営住宅を除く、市有施設約1,400施設とし、契約後に直近1年間の月別電力量諸元を提供する。諸元の項目については別添1参照。

イ 本市所有の再エネ発電設備

清掃工場等であり、詳細は別添2参照。

(2) 2030年以降の電力由来の脱炭素化の見通しについて

(1)の検討対象に加え、市域の脱炭素化に資する効果的な検討対象（市民・事業者、周辺自治体等）について検討すること。

5 業務履行期限

契約を締結した日～令和9年3月26日

6 事業規模

以下の予算の範囲内で企画提案を行うこと。
28,050,000円（消費税及び地方消費税を含む）

7 成果物

(1) 調査報告書 1部

(2) 調査報告書の電子データ及び調査に使用・作成した関連データ。なお、提出方法は協議による。

8 納入場所

札幌市環境局環境都市推進部環境エネルギー課
(札幌市中央区北1条西2丁目本庁舎12階)

9 付帯要件

(1) 受託者は、業務の実施にあたっては、本仕様書に基づき、委託者と協議のうえ、適宜打合せ、調整を図り、業務を履行するものとする。

(2) 受託者は、業務上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。特に個人情報の取り扱いについては、細心の注意を払い、札幌市個人情報の保護に関する法律施行条

例（令和4年12月13日札幌市条例第47号）に基づき十分留意すること。

- (3) 受託者は、本業務の全部又は主たる部分を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、本業務の一部を第三者に委託する場合で、あらかじめ委託者の承諾を得たときは、この限りではない。
- (4) 業務に関する必要な資料等については、委託者が受託者の請求により貸与するものとし、受託者は貸与された資料等を亡失等のないよう厳重に保管し、業務完了後は速やかに返還すること。
- (5) 受託者は、契約期間終了後といえども、納入した成果品に不備が認められたときは、速やかに成果品の訂正をしなければならない。なお、これに要する費用は受託者の負担とする。作業にあたり、受託者は善良なる注意をもって行うものとし、第三者に被害を及ぼした場合、受託者の負担により対処するものとする。
- (6) 本業務の成果品に関する一切の権利は、委託者に帰属するものとする。
- (7) 受託者は委託者の承諾なしに、成果品を他人に閲覧、複写させ、又は譲渡してはならない。
- (8) 本委託について、この仕様書に記載されていない事項及び疑義が生じた場合は、委託者と協議の上、決定する。

供給候補施設一覧

別添1

年度	局	施設名	延床面積	施設所管課	月	年	昼間買電（kWh）	夜間買電（kWh）	自家発電（使用）（kWh）

※告示時は項目のみ記載。契約後にデータが入ったものを提供。

市有再エネ発電設備一覧

別添2

発電所	発電方式	容量 (kW)	発電量 (MWh)	備考
駒岡清掃工場	バイオマス発電	16,800	約61,000	FIP
白石清掃工場	バイオマス発電	30,000	約63,000	卒FIT
発寒清掃工場	バイオマス発電	4,960	約16,000	卒FIT
藻岩浄水場	水力発電	400	約3,000	FIT
平岸配水池	水力発電	670	約3,800	FIT
豊平川水道水源水質保全バイパス (導入予定)	水力発電	770	約4,300	FIT (予定)
中央卸売市場	太陽光発電	327	約300	FIT
未利用地を利用した太陽光発電 (導入予定)	太陽光発電	10,000	約10,000	PPA (予定)