

「デジタル技術を活用した家庭ごみ収集ルート最適化実証事業」業務委託に係る公募型プロポーザルに関する質問への回答

※「デジタル技術を活用した家庭ごみ収集ルート最適化実証事業に係る公募型プロポーザル実施要項」第4（1）に基づき、本業務に関する質問に限り回答しております。

No.	質問事項	質問内容	回答
1	公募要件や仕様要件の対象（一部他社サービスとの連携）	ご提案する全てのシステムや使用する機器等の運用・保守並びに委託契約は弊社となりますが、システムの機能の一部を他社クラウドサービスとの連携による提案となる場合でも本公募要件や仕様要件を満たしますか。	満たすものとします。 ただし、他社クラウドサービスとの連携にあたり、再委託の定義に該当するかどうかを確認のうえ、必要に応じて、書面による再委託に係る発注者の承認を求める場合があります。
2	公募要件や仕様要件の対象（契約形態が年間契約のランニングコスト）	一部連携するクラウドサービスや使用する機器等のレンタルの最小の契約形態が年間契約（12か月）の場合、その年間契約料を本契約期間中に要するランニングコストとして見積提示することでも本公募要件や仕様要件を満たしますか。	満たすものとします。
3	仕様の詳細（1ルート当たり撮影する写真の枚数と保存期間）	1ルートあたりに撮影する写真の想定枚数はございますか。 また、その保存期間に定めはありますか。 （提供するクラウド環境の保存データ容量の確認）	1日あたり5枚と想定していますが、1ルートあたりの想定はありません。なお、撮影した写真は、収集作業中に不適正排出物等がある場合の、報告や共有を行うために使用します。 また、保存期間は、契約期間とします。
4	仕様の詳細（1ルート当たりの収集作業件数）	1ルート（収集車両）当たりの最大の収集作業件数（集積所数）はどれぐらいでしょうか。	1ルート（収集車両1台が収集作業を開始し、工場へ搬入するまで及び工場搬入後、収集作業に復帰し、工場に搬入するまで）で、最大でおよそ110集積所数です。 月曜日を例にすると、収集車両8台で、およそ1,100カ

			所の集積所を収集し、工場への延搬入回数は 38 回（≒ルート）あります。
5	仕様の詳細（集積所データの提供内容及び方法）	ご提供いただける集積所の x y 座標は平面直角座標でしょうか。 また、データは c s v 形式でのご提供でしょうか。	x y 座標は日本測地系平面直角座標系です。 また、提供するデータは c s v 形式です。
6	仕様の詳細（作成する日報・月報の項目）	作成する日報・月報で既に決まっている項目等はございますか。	別添の月報様式を参照ください。 日報の項目については、収集事業者と別途協議して、決定します。
7	仕様の詳細（ルートによる収集作業途中での工場搬入）	ルート設定による作業が開始され、途中で積載量が上限となり工場搬入が必要となった場合は、収集作業者の判断でナビ機能による収集ルートを外れ工場搬入し、次の集積所に戻ることで本公募要件や仕様要件を満たしますか。	満たすものとします。
8	仕様の詳細（効率化実証比較を行うための既存ルートの実績データについて）	現状既存ルートにおける作業時間などのデータと本事業での実証データによる効率比較を実証する認識で宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。
9	仕様の詳細（システム構築期間と実証評価期間）	契約締結から令和 7 年 3 月 31 日の委託期間において実証作業の開始期日や必要最低期間の設定はございますか。	走行状況や収集作業等の各種データの精度を高めるにあたり、より長い期間データを集める必要があると考えています。 開始期日を設けてはおりませんが、年末年始の繁忙期を除く、1 ヶ月（対象とする曜日について、最低 4 回）の実証作業が評価には必要と考えています。

10	3 業務の内容 (1) 集積所情報の登録	使用する電子地図について制約はあるか？	制約はありませんが、収集作業員が現場において見やすい仕様のものが好ましいです。
11	3 業務の内容 (1) 集積所情報の登録	集積所データのメンテナンス頻度はどの程度ですか？	集積所の新設及び廃止があった場合、都度更新作業を行います。 なお、これまでの実績から若林区では年間でおおよそ 80～90 件ほど増加しており、減少分も含めると月に 10 件程度の集積所数の変化があるものと想定しています。
12	3 業務の内容 (1) 集積所情報の登録	集積所の x y 座標データは仙台市全域分も提供されるのか？	若林区分のみ提供します。
13	3 業務の内容 (2) 集積所情報の管理	データをクラウドサーバに蓄積する場合、サーバのセキュリティ面での条件はありますか？	本事業において取り扱う行政情報は、仙台市行政情報セキュリティポリシーにおける重要性分類Ⅲに該当し、高度なセキュリティ対策を求めるものではありませんが、情報漏えいを防ぐための一般的に必要なセキュリティ対策をお願いいたします。
14	3 業務の内容 (2) 集積所情報の管理	クラウドサービス利用期間はどの程度を見込めば良いでしょうか。また利用料は通信費に含んでよいでしょうか？	契約期間終了日の令和 7 年 3 月 31 日まで利用するものとします。 利用料については通信費に含めてください。
15	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	工場搬入量データはどのタイミングでどのように提供されるのか？作業員が入力するのでしょうか？	工場搬入の際に、発行される計量伝票に基づき、その場で都度収集作業員が入力することを想定しています。

16	3 業務の内容(4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	現在の運用の中で収集ルートは固定で決まっていますか？それとも作業員によって異なることがありますか？	基本的に曜日ごとに固定されております。
17	3 業務の内容(4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	効率化に関する実証事業においては、ルート最適化だけでなく収集体制の運用最適化なども含むという理解でよいでしょうか？	ご認識のとおりです。
18	3 業務の内容(5) 日報及び月報の作成支援	日報、月報に関する様式は何種類想定されていますでしょうか。	日報、月報それぞれ1種類を想定しています。
19	4 運用・保守等について (1) 保守について	システム障害が発生した際の復旧までのリードタイムはどれくらいを想定していますか？	具体的なリードタイムの想定はありませんが、速やかな対応をお願いします。
20	4 運用・保守等について (3) 調査・相談対応について	対応期間はどの程度の期間を想定されていますでしょうか。	No.9 の回答と同様です。
21	8 納品・検収	機器関係について買い取りの場合には納品することとなっておりますが、納品後のメンテナンス(OS アップデートなど) は不要という理解でよいでしょうか？	実証事業期間中のメンテナンスは必要とします。終了後においては不要です。
22	10 その他(3) 権利の帰属	弊社が既に開発済み・開発中であるシステムを使用することを想定しています。本業務の成果物を他の用途で使用する場合の制約はありますか？	原則不可とします。 ただし、公益性が高いと認められる場合など、使用用途、目的により、使用を許可する場合があります。

23	追加質問	システムを稼働させる期間について、3 ヶ月以上稼働させるなどの条件はありますか？	No.9,20 の回答と同様です。
24	追加質問	複数の事業実施者で構成される構成団体による応募は、可能でしょうか。可能な場合、追加の必要書類等ありましたら、ご教授願います。	可能です。この場合、共同企業体の代表者を決め、全構成企業についても代表者名等を記載し、それぞれの代表者印を押印するようお願いいたします。その際、代表者の印は契約時に使用するものと同一としてください。ただし、1 事業者が複数の共同企業体に所属し、それぞれで応募することはできません。また、共同企業体に所属しながら自らが単独で提案を行うことも認めません。
25	3 業務の内容 (1) 集積所情報の登録	仙台市から提供される集積所の x y 座標データとは緯度経度のことですか。	No.5 の回答と同様です。
26	3 業務の内容 (1) 集積所情報の登録	電子地図は任意に選定して問題ありませんか。また、電子地図を選定するに際し制約条件等ありますか。	No.10 の回答と同様です。
27	3 業務の内容 (2) 集積所情報の管理	システムの利用者数（発注者及び収集業者）は最大何人ですか。	ノート PC へのアカウント付与数は、発注者が 2 アカウント、収集業者が 1 アカウントであり、データ収集機器については最大 8 名（8 車両分）です。
28	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	データ収集機器、ノート PC、Wi-Fi ルーターについて、機能・性能・サイズなどに制約条件等ありますか。	制約条件等はありませんが、本事業の遂行に十分な機能等としてください。

29	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	データ収集機器は収集車両全てに設置される認識で合っていますか。 ※最大でも9台、10台以上の運行する車両は無い認識で合っていますか。	ご認識のとおりです。
30	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	データ収集機器に、ナビ機能(車両現在地と目的地まで誘導する機能)は必要ですか。	データ収集機器そのものにナビ機能がなくても構いませんが、その場合、別途ナビ機能がある機器等をご用意ください。
31	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	収集ルートの設定は、発注者と収集業者のどちらが行いますか。	実証ルートについては、双方の協議のもと決定することを想定しています。
32	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	情報閲覧の機能は、発注者と収集業者の両者に必要ですか。	両者に必要です。
33	3 業務の内容 (3) システム及び使用する機器等について	収集完了の有無、収集車両の運行状況、不適正排出物の違反、アップロードした写真の確認などは、リアルタイムに表示する必要はありますか。	リアルタイム表示にするようお願いいたします。
34	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	現在の収集車両に運行情報を取得する機器(デジタコ等)は搭載していますか。	搭載していません。
35	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	収集作業時間とは作業開始(事務所出発)から作業終了(事務所到着)までの時間のことですか。または、集積所ごとの作業時間のことですか。	ここでの収集作業時間とは、集積所ごとの作業時間を意味します。

36	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	工場搬入量とは事務所出発前と事務所到着後の車両重量の差分のことですか。または、集積所ごとの収集量(重量もしくは個数)を合計したものですか。	事務所出発前と工場搬入時の車両重量の差分のことを意味します。
37	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	搬入先となる工場は「今泉工場」のみですか。	基本的に今泉工場と松森工場への搬入となりますが、葛岡工場へ搬入する場合があります。
38	3 業務の内容 (4) 収集ルートの設定及び最適化並びに実証作業	収集ルートを決断させるタイミングを教えてください。 ※例えば「当日の収集ルートは前日 17:00 までに決定」「翌月の収集ルートは前月 20 日までに決定」といった運用上の条件などありますか。	採択した提案内容を基本としますが、収集業者との協議のほか、影響度に応じ地域住民等への説明の必要があることを考慮し、決定時期を決めることとなります。
39	4 運用・保守等について	全ての内容について、実証の履行期間内(2025年3月31日まで)のみ有効という認識で合っていますか。	ご認識のとおりです。
40	8 納品・検収	納品物には、本実証用に開発したクラウドサービス(ソースコード等)は含まない認識で合っていますか。	ご認識のとおりです。
41	日報および月報について	【別紙1】P2(5) 日報及び月報の作成支援 発注者の指定する様式の日報及び月報について、想定している様式のご提示をお願いします。	No.6の回答と同様です。
42	実証実験の期間	目安としている実証期間(日数)、分析・評価期間があればスケジュールを教えてください。 (例) 24/7-12:実証、25/1-3:分析・評価	No.9,20,23の回答と同様です。分析・評価期間については定めませんが、契約期間内に報告をとりまとめ提出してください。

43	実証実験の対象ルート数	<p>【別紙1】P1業務の内容(1)集積所情報の登録 実証は若林区が対象と考えておりますが、実証対象の対象ルート数について教えてください。また、曜日ごとのルート数についても教えてください。</p>	<p>まず曜日ごとのルート数ですが、次の搬入回数をルート数に読み替えてください。</p> <p>月曜日が収集車両8台で、工場への搬入が38回 火曜日が収集車両8台で、工場への搬入が38回 水曜日が収集車両8台で、工場への搬入が35回 木曜日が収集車両6台で、工場への搬入が26回 金曜日が収集車両8台で、工場への搬入が30回 土曜日が収集車両8台で、工場への搬入が30回</p> <p>実証対象の対象ルート数ですが、仕様書の3(4)③に記載のとおりです。総収集時間の短縮化を図るようお願いいたします。</p> <p>なお、No.4の回答と一部重複しますが、月・木曜日の収集では、およそ1,100カ所、火・金曜日の収集では、およそ1,040カ所、水・土曜日の収集では、およそ1,400カ所の集積所の収集を行っております。</p>
44	作業時間の目安	<p>【別紙2】(5)業務内容別の説明①に、集積所位置情報への各種項目(追加分含)の紐づけに要する作業時間の目安とありますが、全体スケジュールの中の作業時間(期間)の目安を言っているのか、位置情報と関連情報の紐づけの処理時間のことを言っているのか、どちらでしょうか？</p>	<p>後者を指しています。</p>
45	集積所のx y座標データ	<p>【別紙1】P13業務の内容(1)①集積所のx y座標データの提供を行うとありますが、x y座標項目以外にどのような項目を提供頂けますか？</p>	<p>集積所住所、家庭ごみ等の収集曜日、集積所番号(7桁)、小学校区名、集積所の管理団体名の提供をします。</p>

46	集積所の写真データ	撮影した写真データを載せられる仕様とすることであるが、写真データは既にあるのか、これから撮影するの かどちらでしょうか？また、撮影する場合、その作業は 誰が行うことを想定していますか？	事業期間中の収集作業において、不適正排出物等がある 場合、収集業者もしくは市職員が撮影し、画像データを アップロードすることを想定しています。
47	提出書類の押印について	暴力団排除に係わる誓約書には押印欄がありますが、参 加表明書兼誓約書、応募申込書には押印欄がありません。 これらには押印は不要でしょうか？	暴力団排除に係わる誓約書にのみ押印ください。
48	委託期間と検収について	委託期間は令和7年3月31日（月）まで、また検収は 納入日から10営業日以内に納品物の検査を行う、との ことですが、早期に納入する等の対応で今年度検収は可 能でしょうか？	納品物の検査は、納入から令和7年3月31日（月）ま でに行います。