仕様書

１　業務名

平成３１年度札幌市産業廃棄物排出・処理推計調査・検討業務

２　目的

札幌市内で発生した産業廃棄物の排出量及び処理状況等の実態を把握･解析するとともに、将来推計を行い産業廃棄物の排出抑制等に係る課題を整理することにより、産業廃棄物の排出抑制、再生利用及び適正処理等の推進、「第５次札幌市産業廃棄物処理指導計画」の策定に資する基礎資料とすることを目的とする。

３　履行期間

契約締結日より平成３２年３月３０日まで

４　業務内容

市域内の産業廃棄物の排出量、処理量、リサイクル量等を推計調査・解析し、産業廃棄物の排出・処理量等の将来予測を行う。

４－１ 産業廃棄物処理推計調査

調査に当たっては、「産業廃棄物排出・処理実態調査指針改訂版」（平成２２年４月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課。以下「指針改定版」という。）及び直近の「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に準拠し行うこと。

(1) 調査対象業種

調査対象業種は、直近の日本標準産業分類に基づく業種区分を対象とする。

(2) 調査対象事業所

(2)-1　産業廃棄物の排出量について

札幌市内の事業所を対象とする。ただし、既往の資料等から産業廃棄物の発生実態がないと判断される調査対象業種については、状況に応じて調査対象外とする。

(2)-2　産業廃棄物の処理状況について

札幌市内から市外に広域的に移動する産業廃棄物があるため、産業廃棄物処理業者については、札幌市の許可を有する処理業者、札幌圏（石狩管内、小樽市、千歳市、岩見沢市、苫小牧市（ただし、処分業に限る。））の処理業者の他、札幌市内で排出された産業廃棄物を処分したことが判明している道内の処分業者も対象とする。

(2)-3　調査対象廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和４５年法律第１３７号。以下「法」という。）第２条第４項に規定する産業廃棄物及び同条第５項に規定する特別管理産業廃棄物とする。なお、調査に応じて細分化する。（別紙の調査対象廃棄物（想定）を参照）

(3) 調査対象期間

平成３０年４月１日から平成３１年３月３１日までとする。

(4) 調査方法

(4)-1　質問調査（排出事業所、処理業者）

ア　調査概要

排出事業者及び廃棄物の処理（収集運搬・処分）事業者に対し質問調査票を配布し、産業廃棄物の排出量、処理（自社処理を含む。）状況、委託状況、リサイクル・減量の取組状況等を把握する。また、廃棄物の減量・リサイクルの推進、適正処理の推進、市域内処理の推進などの方策を模索するために必要な事項を調査すること。

イ　排出事業所質問調査手法について

質問調査の標本数の設定、排出原単位の算出方法、排出量の推計方法等については、札幌市と協議するほか、指針改定版、平成３０年度産業廃棄物管理票交付等状況報告書（法第１２条の３第７項）及び電子マニフェスト登録等に関する報告書の集計結果及び第４次指導計画策定時に実施した実態調査等を参考に決定すること。

ウ　排出事業所質問調査精度の確保について

直近の経済センサス基礎調査データ等の事業所データから、従業員規模等（資本金額など）を勘案し調査精度確保のために各業種ごとに抽出率を定め、無作為抽出した事業場から得た調査票のうち、有効回答数が抽出数（想定抽出数は、７，０００事業所程度とする。ただし、各調査対象業種の抽出数については、調査精度の観点から捕捉率を勘案し設定すること。）の５割以上を確保すること（抽出率の増加に繋がるよう追加調査についても適宜実施すること。）。また、法第１２条第９項の規定に基づく多量排出事業者の処理計画書等を提出した事業所及び畜産農業の事業所については、全数調査を実施すること。なお、事業者からの回答内容について、異常値が発生した場合は、札幌市と協議した上で回答した業者に確認を行うなど、調査精度を保つために必要な措置を講ずること。

エ　処理業者質問調査について

札幌市の許可を有する収集運搬業者及び処分業者並びに北海道（石狩振興局が許可手続を行う者、小樽市内、岩見沢市内及び苫小牧市内に本社所在地を有する者）の許可を有する収集運搬業者及び処分業者（石狩管内、小樽市内、岩見沢市内及び苫小牧市内に産業廃棄物の処理施設を有する事業者の他、札幌市内で排出された産

業廃棄物を処分したことが判明している道内の事業者）について、札幌市と協議の上、質問調査票を発送すること（２，０００事業所程度を想定）。なお、事業者からの回答内容について、明らかに誤りがあると判断できる数値等がある場合、調査精度を保つために必要な措置（当該事業者を調査対象から除外する等）を札幌市と協議した上で講ずること。

オ　補完目的の質問調査及び既存資料を用いた調査について

後述の産業廃棄物の行政報告等の調査で不足する項目については、補完のための質問調査を行うなど実態を的確に把握できるよう必要な措置を講じること。

また、既存資料等により排出量・処理量の把握が可能な業種については、各種統計等と比較精査し、使用することができるものとする。

カ　未回答事業者への督促等について

質問調査に際しては、調査対象事業者からの問合せに対応する電話窓口（フリーダイヤル）を設置し万全な対応体制を整えるとともに、調査票発送後２週間経過しても回答が得られない事業者に対して、はがきによる督促を速やかに行うものとし、上記ウの排出事業者については、回答数が抽出数の５割以上に達するまで、また上記エのうち処分業者については、回答数が全数に達するまで、督促を継続すること。ただし、上記エのうち、収集運搬業者への督促については、札幌市と協議すること。

【排出事業所に対する調査事項】

Ａ　会社概要（事業所名、電話番号、所在地、記入者等）

Ｂ　業務内容（業種、従業員数、延べ床面積、来店客数、受注金額、出荷額、病床数等）

Ｃ　排出実態（廃棄物、有価物の種類別の発生量・処理処分方法、再生利用量等）
特に収集運搬・処分実績報告書で把握できない自己処理量、有価物リサイクル量の把握に重点を置く。

Ｄ　処理実態に関する事柄

・収集運搬委託・処理委託業者名及び委託量（札幌市処理施設を含む）

・処理方法及び処理量

・処理施設の設置状況（処理能力、稼働時間、設置年度等）

・委託時の委託費用、自己処理時の処理原価等

Ｅ　減量化・資源化の対応と将来見通しに関する事柄

・自己処理施設の将来計画

・減量化・リサイクルに関する取り組み状況およびそれに対する認識等

Ｆ　札幌市受入産業廃棄物の縮小に伴う影響

Ｇ　市域内処理推進に必要だと考える事項

Ｈ　活動量指標に必要な項目

Ｉ　その他補完事項

【処理業者（収集運搬・処分）に対する調査事項】

Ａ　会社概要（事業所名、電話番号、所在地、記入者等）

Ｂ　処理実態に関する事柄

・廃棄物､有価物の種類別処理コスト

・中間処理生成物の再生利用量

・処理施設の設置状況（処理能力、稼働時間、設置年度等）

・最終処分場の残余容量、残余年数

Ｃ　減量化・資源化の対応と将来見通しに関する事柄

・処理施設能力、最終処分場の将来計画

・減量化・リサイクルに関する取組状況及びそれに対する認識等

Ｄ　札幌市受入産業廃棄物の縮小に伴う影響

Ｅ　市域内処理に関する事項

Ｆ　その他補完事項

(4)-2　実績報告書等の集計整理及びデータ解析

札幌市廃棄物の減量及び処理に関する条例（平成４年札幌市条例第６７号）施行規則第３９条及び第４０条の規定に基づき、産業廃棄物収集運搬業者、処分業者及び廃棄物処理施設設置者より提出されている収集運搬、処分、処理に関する実績報告書、産業廃棄物管理票交付等状況報告書及び電子マニフェスト登録等に関する報告書を集計整理し、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の排出業種・種類別の排出量､処理量等の把握を行う。

【主な集計事項】

Ａ　産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の各品目の排出量

Ｂ　産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の各品目の市域内処理量（運搬先より把握）

Ｃ　産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の各品目の市域外処理量（運搬先より把握）

Ｄ　産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の各品目の札幌市内市外リサイクル量（再生施設への搬入量にて把握）

Ｅ　札幌市処理施設へ搬入された受入産業廃棄物の各品目ごとの搬入量

Ｆ　市域内民間処理施設の各品目の処理方法ごとの処理量

Ｇ　中間処理後の残さの委託先及び処理方法並びに処理量（札幌市内及び市外別に認識）

(4)-3　産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）処理計画書等の集計整理及びデータ解析

多量排出事業者による産業廃棄物処理計画書（法第１２条第９項）産業廃棄物処理計画実施状況報告書（法第１２条第１０項）、特別管理産業廃棄物処理計画書（法第１２条の２第１０項）及び特別管理産業廃棄物処理計画書実施状況報告書（法第１２条の２第１１項）を集計整理し、多量排出事業者の産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の排出業種・種類別の排出量、処理状況、再生利用状況等を把握する。なお、上・下水道業については、この集計結果等を実態調査に代えて用いることができるが、不足情報等は各報告者に直接確認するほか、札幌市の提供する情報やホームページ等にて確認すること。

(4)-4　既存資料による排出量の把握

業種グループのうち、既存資料等により排出量の把握が可能な業種については既存データを元にして、各種統計等と比較精査を行い排出量、処理量などの把握を行う。

(4)-5　解析

ア　上記各調査の結果について、既存資料等を活用し、解析に必要な事項について追加調査を行い、次の項目にて解析すること。

イ　業種・規模・産業廃棄物種別の産業廃棄物及び有価物発生量、処理量

ウ　市域外からの流入量、市域外への流出量、市域内外でのリサイクル率

エ　業種・規模別の排出原単位の設定

オ　業種・産業廃棄物種類別の資源化量、事業所内再利用量、リサイクル率

カ　産業廃棄物種類別の処分委託コスト、処理コスト（中間処理、最終処分）

キ　産業廃棄物の発生・処理・再資源化フロー

ク　業種別産業廃棄物発生量、リサイクル率の将来予測（10 年間）※

ケ　中間処理施設能力、最終処分場容量の将来予測（10 年間）※

コ　市域内での産業廃棄物排出量に対する処理割合の将来予測（10 年間）※

サ　今後必要となる中間処理（リサイクル処理含む）施設の処理能力

シ　近郊市町村間での産業廃棄物種類別の移動量、処理料金体系

ス　概要調査と推計調査の比較検証

セ　第４次指導計画策定時に実施した札幌市実績調査及び直近に実施した北海道実態調査との比較

ソ　事業者の廃棄物に対する意識調査の集計

タ　集計結果より必要と思われる項目その他札幌市が指定する項目についての将来予想等

チ

※　経済活動量（指標に金額を用いている場合には、必要に応じデフレーターによる

物価補正を行うこと。）や排出量推移等の観点から総合的に将来予測を行うこと。

なお、今後の社会情勢等の変化を２パターン程度に場合分けし、予測値を設定すること。

４-２ 課題の整理及び検討

上記調査の結果をもとに、廃棄物の発生抑制、再生利用及び適正処理等を推進する上での課題を整理し取りまとめるとともに、札幌市の既存の計画や目標値などの検証を行い、第５次計画のための評価・提案を行うこと。また、次の事項について資料を作成すること。

(1) 第４次指導計画策定時に実施した札幌市産業廃棄物実態調査との比較

※増減のあった数値について、その理由等について検証すること。

ア　産業廃棄物処理の現状

イ　排出量及び処理フロー

ウ　業種別の排出状況

エ　種類別の排出状況

オ　委託処理の状況

カ　札幌市内の産業廃棄物処理施設の状況

キ　近郊の産業廃棄物処理施設の状況

ク　特別管理産業廃棄物の排出・処理状況

(2) 北海道で実施した調査（直近に実施したもの）との比較

上記（１）の項目について

(3) 札幌市産業廃棄物推計調査及び産業廃棄物処理指導に係る課題整理

(3)-1　第４次指導計画（現行）の目標値および施策の評価・検証

ア　発生抑制の推進

イ　最終処分量の減量

ウ　再生利用の推進

エ　市域内処理の推進

(3)-2　国、道及び産業廃棄物処理に係る社会的な動向、今後の展開の整理

(4) 第５次指導計画における新たな施策の評価・提案

ア　第４次指導計画の効果検証から実施すべき新たな施策

イ　調査結果の解析、課題の整理から実施すべき新たな施策

ウ　その他（調査結果以外）の社会的状況等から実施すべき新たな施策

5　調査の中間報告

前項に示す産業廃棄物処理推計調査における各業務について、１ヶ月に１回を目処に進捗状況を札幌市に報告し、必要に応じて下記成果品の途中データ等を添付した中間報告書を提出すること。

6　成果品

業務を完了したときは、速やかに本業務を総括した報告書を作成し、他の成果品と合わせて札幌市に提出すること。なお、報告書納品時には札幌市担当職員と事前に打合わせを行った上で、内容等の承諾を受けるものとする。

(1) 成果品に関する注意事項

ア　文献・その他資料を引用した場合は、文献・資料名を明記すること。

イ　計算根拠、資料等は明確にわかるようにすること。

ウ　成果品の作成にあたっては、図表等を用いて、具体的かつ明瞭に整理すること。

エ　本業務で得た全ての成果品に関する著作権その他一切の権利（著作権については、 著作権法第 27 条及び第 28 条の権利を含む。）を札幌市に無償譲渡するものとし、札幌市の許可なく第三者に貸与または公表しないこと。

(2) 報告書及びその概要書の納品

各調査結果等を取りまとめ、報告書を作成すること。また、その概要を簡潔に取りまとめた概要書を作成すること。報告書の仕様及び提出数は次のとおりとする。

ア　サイズ：Ａ４版

イ　表　紙：Ａ３二つ折

ウ　紙　質：再生紙（古紙配合率 70％以上、白色度 70％程度以下）

エ　製　本：無線とじ

オ　印　刷：白黒印刷

カ　提出数：報告書は 20 部、概要書は 30 部作成すること。

(3) 電子データ（ＣＤ－ＲＯＭその他の電子媒体）の納品

本業務にて使用したファイル、作成したデータベース、質問調査に対する回答結果及び作成した報告書（原稿データも含む）等一切を電子データにて納品すること。

(4) 回収した質問調査票の納品

事業者から回収した質問調査票の原本（これに関係する書類も含む。）を納品すること。また、納品にあたっては、排出事業者（業種ごと）、収集運搬業者及び処分業者に分類した上で、ファイル綴じとすること。

(5) その他札幌市が指定する書類

7　人員配置

(1) 廃棄物の処理等に関して十分な知識を有すること（法人である場合は、本業務に関して、

技術士（環境部門又は衛生工学部門）である者を配置できること。個人である場合は、その者が技術士（環境部門又は衛生工学部門）であること。）。

(2) 主任技術者は、本業務が秩序正しく円滑に行われるよう全般的な技術的監理を行わなければならない。

(3) 受託者は、業務の円滑な進捗に十分な数の業務担当者を配置すること。

8　提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当たり、契約書に定めるものの他、次の書類を札幌市に提出すること。

名称	規格・内容	部数	提出期限
業務着手届	本市書式	1	着手後、速やかに
主任技術者等指定通知書	―	1	着手後、速やかに
主任技術者等経歴書	主任技術者等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を添付すること。	1	着手後、速やかに
業務計画表	―	1	契約締結後、速やかに
人員配置図	―	1	契約締結後、速やかに
業務完了届	本市書式	1	業務完了時

9　環境への配慮について

本業務においては、札幌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。

(1) ごみ減量及びリサイクルに努めること。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 業務に関わる従業員に対し、札幌市環境方針の理解及び業務と環境の関連について自覚を持つような研修を行うこと。

(5) 関係法令等を遵守すること。

１０　その他

(1) 受託者は、この業務の遂行にあたり知り得た一切の事項について、外部に漏洩が一切無いように取り扱い、目的外に使用しないこと。なお、この契約が終了し、又は解除された後においても、同様とし、使用したデータ・書類等は業務完了後速やかに破棄すること。

(2) 定められた期間内に業務を完了するよう、作業の円滑化に努めること。

(3) 業務の実施にあたり契約図書及び委託者の指示等に従い、本業務の意図、目的を充分理

解したうえで、最高の成果を得るように努力をすること。

(4) この業務に関して生じる問題点は、委託者・受託者の双方が協議し、処理する。

(5) 承諾及び協議は、原則として書面により行うものとする。また委託者の行う指示についても同様とする。

(6) 本業務に関する事故等は、札幌市に速やかに報告するとともに受託者の責任により適正に処理すること。また、事故等により生じた損害一切は受託者の負担とする。

別紙【調査対象廃棄物】（想定）

燃え殻	動物のふん尿（畜産農業から排出されたもの）
焼却灰	動物の死体（畜産農業から排出されたもの）
石炭灰	ばいじん（工場の排ガスを処理して得られるばいじん）
廃棄物の焼却灰	処分するために処理したもの（13号廃棄物）
廃カーボン・活性炭	建設混合廃棄物
汚泥（泥状のもの）	安定型建設混合廃棄物
有機性汚泥	管理型建設混合廃棄物
下水汚泥	新築系混合廃棄物
無機性汚泥	解体系混合廃棄物
建設汚泥（残土を除く）	安定型混合廃棄物（内訳を入力する必要あり）
上水汚泥	管理型混合廃棄物（内訳を入力する必要あり）
廃油	シュレッターダスト
一般廃油	石綿含有産業廃棄物
鉱物性油	建設混合廃棄物
動植物性油	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず
廃溶剤	廃プラスチック類
固形油	がれき類（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた不要物）
油でい	繊維くず（天然繊維くず）
廃酸	廃自動車
写真定着廃液	廃二輪車
廃アルカリ	バイク
写真現像廃液	自転車
廃プラスチック類	廃電気機械器具
廃タイヤ	廃パチンコ機及び廃パチスロ機
自動車用プラスチックバンパー	プリント配線板
廃農業用ビニール	テレビジョン受信機
プラスチック製廃容器包装	エアーコンディショナー
発泡スチロール	冷蔵庫
発泡ウレタン	洗濯機
発泡ポリスチレン	電子レンジ
塩化ビニル製建設資材	パーソナルコンピュータ
ダンボール	電話機
建設工事の木くず	自動販売機
伐採材・伐根材	蛍光灯
繊維くず（天然繊維くず）	冷凍庫
建設工事の繊維くず	廃電池類
動・植物性残渣	鉛蓄電池
動物系固形不要物	太陽光パネル
ゴムくず（天然ゴムくず）	乾電池
金属くず	複合材
鉄くず	燃えやすい廃油
非鉄金属くず	燃えやすい廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）
鉛製の管又は板	ph2.0以下の廃酸
電線くず	ph2.0以下の廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ph12.5以上の廃アルカリ
ガラスくず	ph12.5以上の廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）
カレット	感染性廃棄物
廃ブラウン管（側面部）	特定有害産業廃棄物
ガラス製廃容器包装	廃PCB等・PCB汚染物・PCB処理物
ロックウール	廃PCB等
グラスウール	PCB汚染物
岩綿吸音板	PCB処理物
陶磁器くず	廃石綿等（飛散性）
コンクリートくず	指定下水汚泥
新築系石膏ボード	鉱さい（基準値を超える有害物質を含むもの）
解体系石膏ボード	燃え殻（基準値を超える有害物質を含むもの）
ＡＬＣ（軽量気泡コンクリート）	廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）
鉱さい	汚泥（基準値を超える有害物質を含むもの）
スラグ	廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）
がれき類（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた不要物）	廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）
コンクリート破片	ばいじん（基準値を超える有害物質を含むもの）
アスファルト・コンクリート破片	処分するために処理したもの（基準値を超える有害物質を含むもの）