

# 業 務 委 託 仕 様 書

## 1 業務名

除雪積算システム詳細設計業務

## 2 業務の概要

除雪積算システムについて、既存システムの構成や機能を参考に、新規システム構築に向けたシステム要件定義と、それを踏まえた詳細設計を行うものである。

## 3 履行期間

業務着手日から令和8年3月30日まで

## 4 提出書類

受託者は、本業務の着手および完了にあたって、以下の書類を提出するものとする。

### (1) 着手時

- ①着手届
- ②主任技術者等指定通知書
- ③主任技術者等経歴書
- ④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）
- ⑤業務日程表

### (2) 完了時

- ①完了届
- ②成果品目録
- ③成果品（「6 成果品」を参照）

## 5 業務内容

本業務における作業内容は以下の通りとする。

### (1) 打合せ

打ち合わせは、業務着手時、中間3回（システムごとに「要件定義設定」「基本設計」「詳細設計」後に行うことを想定）、成果品納入時の計5回実施する。

### (2) 対象システム

除雪積算システム

除排雪にかかる各種作業の設計積算などを行うシステムである。除雪積算システムはいくつかのシステムの総称であり、本業務において対象となるものは以下のものとする。

- ・マルチ設計システム
- ・雪堆積場設計システム（雪堆積場管理及び雪割）
- ・パートナー設計システム
- ・単価表作成システム

現行のシステム構成を「資料 1-1」に、現行システム機能の一覧を「資料 1-2」に示す。

※過年度に実施した「道路除雪執行管理・積算システム調査検討業務」の成果品については、札幌市役所建設局雪対策室（本庁舎 8 階）にて閲覧が可能。

### （３）インターネット環境条件

本システムは、Google Cloud Platform（GCP）上での稼働を前提とする  
対応ブラウザは Google Chrome を基本とする。

### （４）セキュリティ要件

本市の情報セキュリティ要件は、札幌市個人情報保護条例および札幌市情報セキュリティポリシー（情報セキュリティ基本方針、情報セキュリティ対策基準）に沿って対策を実施すること。

別紙 1「札幌市情報セキュリティポリシーに基づく特記事項」に規定する諸事項を順守すること。

※情報セキュリティ対策基準については非公開のため、本業務の受託後に必要に応じて説明を行う予定。

### （５）内容

本業務における主な業務内容を以下に示す。なお、業務内容の詳細については業務主任と協議の上決定することとする。

#### （ア）システム要件定義

- ・「業務要件の定義」「機能要件の定義」「非機能要件の定義」を中心に、新規システムの構築に当たり必要な事項を整理し、要件定義書の作成を行う。

#### （イ）方式設計

- ・「ハードウェア構成設計」「ソフト構成設計」「ネットワーク構成設計」を行い、新規システムの構成や構造を決定する。

#### （ウ）基本設計

- ・システム機能設計  
搭載する機能一覧の設定および、システムの機能や処理の流れの可視化を行う。
- ・データ基本設計  
データベースの構造、データの種類と形式、整合性維持のための制約、データ検索や更新、削除等の処理方法について決定し、システムで扱うデータを効率的に管理・利用するためのデータベース設計やデータの流れを明確化する。
- ・インターフェース設計  
使用者が直感的な操作が可能となるよう、画面レイアウトや表示情報、操作方法等を決定する。
- ・セキュリティ設計  
上記（４）セキュリティ要件を満たすものとする。
- ・運用設計  
新規システムを安定して運用できるよう、運用ルール、運用方法、障害対応について明確化する。

#### （エ）詳細設計

- ・機能詳細設計  
基本設計で決定されたシステム機能や仕様をプログラミングが可能となるよう詳細に定義し、クラス構成図、シーケンス図、モジュール構成図の作成を行う。

- ・画面設計  
基本設計で決定された画面レイアウトや動作について、プログラミングが可能となるよう詳細に設計を行う。
- ・帳票設計  
各帳票の機能や要素を詳細化する。調書設計書、調書テンプレート等を作成し、実際にプログラミングが可能となるように設計を行う。
- ・データ詳細設計  
システムに必要なデータの格納方法、処理方法、利用方法、を具体的に設計する。
- ・外部機能とのデータフロー設計  
除雪積算システムにおいては、他システムから抽出したデータの取り込みなどを想定している為、それら詳細に設計し、データフロー図を作成する

## 6 成果品

次の成果品を紙及びデータ（CD-R または DVD-R）で納めること。なお、データの入力・処理・集計等における計算過程や方法等について、レイアウトの工夫やコメントの挿入等により分かり易く表現するよう努めること。

- （１）要件定義書
- （２）システム仕様書
- （３）画面仕様書
- （４）データベース仕様書
- （５）基本設計書
- （６）詳細設計書

## 7 その他

### （１）守秘義務

本業務にあたり知りえた秘密を外部に漏らしてはならない、また、他の目的に利用してはならない。

### （２）その他事項

本仕様書に記載のない事項については、本市と協議を行い、決定する。

## ①マルチ設計システム 機能一覧

## 共通ファイル

|       |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 年度更新  | 年度更新<br>年度更新 その2                                                          |
| 単価表更新 | 単価表更新                                                                     |
| 集計表印刷 | 概要表 数量比較(前年比)<br>概要表 業務委託費比較(前年度比/当年度比/次年度比)<br>概要表 契約額比較(前年度比/当年度比/次年度比) |
| 拡張設定  | 画面サイズ大<br>画面サイズ中<br>画面サイズ小                                                |

## 地区ファイル

|       |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計書入力 | 初期入力                                                                                                                                                                                                                                   | 道路除雪工入力<br>雪堆積場設計システムデータ入力<br>道路維持補修工入力<br>河川維持管理工入力<br>その他工種入力<br>除雪機械台数入力<br>公安認定路線入力<br>排雪調書入力                                                                                                                                                |
|       | 印刷メニュー                                                                                                                                                                                                                                 | 設計書(起案～内訳)<br>設計書(道路維持課・雪対策室控え)<br>設計書(河川管理課控え)<br>公示用<br>単価表<br>自由選択                                                                                                                                                                            |
|       | 数量入力                                                                                                                                                                                                                                   | 車道除雪工内訳入力<br>拡幅除雪工内訳入力<br>歩道除雪工内訳入力<br>運搬排雪工内訳入力<br>交差点排雪工内訳入力<br>パートナーシップ排雪工内訳入力<br>附帯除雪・附帯作業工内訳入力<br>凍結路面对策工内訳入力<br>雪対策施設管理工内訳入力<br>支給資材内訳入力<br>安全費(雪対策施設管理工)内訳入力<br>安全費内訳入力<br>除雪センター建物内訳入力<br>除雪センター人件費内訳入力<br>仮設費(雪対策施設管理工)内訳入力<br>設計変更概要入力 |
| 表示    | 業務委託施工について<br>業務委託の設計変更について<br>起案<br>業務内容<br>特記仕様書<br>設計変更書<br>変更説明<br>業務委託費内訳書<br>諸経費等計算書<br>諸経費等計算書説明<br>待機補償算出調書<br>按分表<br>契約金額按分表<br>車道除雪工内訳書<br>拡幅除雪工内訳書<br>歩道除雪工内訳書<br>運搬排雪工内訳書<br>パートナーシップ排雪工内訳書<br>パートナーシップ排雪工内訳書(待機補償料率算出用設計) |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表示   | 附帯除雪・附帯作業工内訳書<br>凍結路面对策工内訳書<br>雪対策施設管理工内訳書<br>無償貸与機械評価額内訳書<br>支給資材内訳書<br>安全費(雪対策施設管理工)内訳書<br>雪対策安全費数量内訳書<br>安全費内訳書<br>安全費数量内訳書<br>除雪センター(建物)経費内訳書<br>除雪センター人件費内訳書<br>仮設費(雪対策施設管理工)内訳書<br>単価表<br>環境方針<br>特記仕様書(排雪量抑制)<br>排雪量抑制路線調書<br>予算科目一覧表 |
| 拡張設定 | 画面サイズ大<br>画面サイズ中<br>画面サイズ小                                                                                                                                                                                                                   |

## ②雪堆積場設計システム 機能一覧

資料2-2

### 共通ファイル

|         |                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 初期設定    | 初期設定 共通<br>初期設定 管理工<br>初期設定 雪割工<br>地区ファイル 作成<br>地区ファイル 削除                                                                                |
| 共通単算 表示 | 共通単算 表示<br>管理 共通単算<br>雪割 共通単算                                                                                                            |
| 総括表表示   | 総括表(管理工)<br>総括表(雪割工)<br>総括表(当年・次年計)                                                                                                      |
| 集計表     | 管理工(原設計)数量集計表<br>管理工(原設計)金額集計表<br>管理工(設計変更)数量集計表<br>管理工(設計変更)金額集計表<br>雪割工(原設計)数量集計表<br>雪割工(原設計)金額集計表<br>雪割工(設計変更)数量集計表<br>雪割工(設計変更)金額集計表 |
| 拡大縮小設定  | 画面サイズ大<br>画面サイズ中                                                                                                                         |

### 地区ファイル(マルチ一体地区用)

|        |         |                                                                                                                                                                  |                                      |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 管理工    | 設計書入力   | 管理 初期設定                                                                                                                                                          | 初期設定 その1<br>初期設定 その2                 |
|        |         | 管理 数量設定                                                                                                                                                          | 数量設定①<br>数量設定②<br>数量設定③<br>数量設定④     |
|        | 表示      | 管理 説明<br>管理 設計内訳書<br>管理 雪処理費<br>管理 場内整備費<br>管理 場内管理費<br>管理 場内保守員費等<br>管理 管理詰所設置費等<br>管理 安全費<br>管理 単算調書<br>管理 数量調書<br>管理 共通単算調書<br>管理 電気設備工一次代価書<br>管理 電気設備工二次代価書 |                                      |
|        |         | 設計書印刷                                                                                                                                                            | 設計書<br>公示用<br>公表用<br>自由選択            |
| 雪割工    | 設計書入力開始 | 雪割 初期設定                                                                                                                                                          | 初期設定 その1<br>初期設定 その2                 |
|        |         | 雪割 数量設定                                                                                                                                                          | 数量設定 雪割費<br>数量設定 場内整備費<br>数量設定 共通仮設費 |
|        | 表示      | 雪割 説明<br>雪割 設計内訳書<br>雪割 雪割費<br>雪割 場内整備費<br>雪割 共通仮設費<br>雪割 単算調書<br>雪割 数量調書<br>雪割 共通単算調書                                                                           |                                      |
|        |         | 設計書印刷                                                                                                                                                            | 設計書<br>公示用<br>公表用<br>自由選択            |
| 拡大縮小設定 |         | 画面サイズ大<br>画面サイズ中                                                                                                                                                 |                                      |

## ②雪堆積場設計システム 機能一覧

資料2-2

地区ファイル(通常地区用)

|        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 管理工    | 設計書入力   | 管理 初期設定                                                                                                                                                                                                                                                                  | 初期設定 その1                                     |
|        |         | 管理 数量設定                                                                                                                                                                                                                                                                  | 初期設定 その2<br>数量設定①<br>数量設定②<br>数量設定③<br>数量設定④ |
|        | 表示      | 管理 施工伺<br>管理 鏡<br>管理 説明<br>環境方針<br>環境チェックリスト<br>市民自治チェックリスト<br>管理 変更書<br>業務委託費算出調書<br>按分表<br>経費算出調書<br>委託費総括表<br>管理 設計内訳書<br>管理 雪処理費<br>管理 場内整備費<br>管理 場内管理費<br>管理 場内保守員費等<br>管理 管理詰所設置費等<br>管理 安全費<br>管理 単算調書<br>管理 数量調書<br>管理 共通単算調書<br>管理 電気設備工一次代価書<br>管理 電気設備工二次代価書 |                                              |
|        |         | 設計書印刷                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
| 雪割工    | 設計書入力開始 | 設計書<br>公示用<br>公表用<br>自由選択                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
|        |         | 雪割 初期設定                                                                                                                                                                                                                                                                  | 初期設定 その1<br>初期設定 その2                         |
|        | 表示      | 雪割 数量設定                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量設定 雪割費<br>数量設定 場内整備費<br>数量設定 共通仮設費         |
|        |         | 雪割 説明<br>雪割 設計内訳書<br>雪割 雪割費<br>雪割 場内整備費<br>雪割 共通仮設費<br>雪割 単算調書<br>雪割 数量調書<br>雪割 共通単算調書                                                                                                                                                                                   |                                              |
| 拡大縮小設定 | 設計書印刷   | 設計書<br>公示用<br>公表用<br>自由選択                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
|        |         | 画面サイズ大<br>画面サイズ中                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |

雪堆積場管理・雪割工金額算出調書(マルチ一体地区用)

|    |                  |
|----|------------------|
| 表示 | 雪堆積場管理・雪割工金額算出調書 |
|----|------------------|

雪対策室用ファイル

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 集計表 | 総括表(管理工)<br>総括表(雪割工)<br>総括表(当年・次年計) |
|-----|-------------------------------------|

## ③パートナー設計システム 機能一覧

## 共通ファイル

|       |                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| データ入力 | 年度更新<br>申請                                                   |
| データ集計 | 受付・実施状況一覧表<br>排雪量予測<br>排雪実績<br>ラベルデータ<br>執行報告<br>幅員別比較表      |
| 印刷    | 決定通知書印刷(伺有り)<br>決定通知書印刷(伺無し)<br>完了通知書印刷(伺有り)<br>完了通知書印刷(伺無し) |
| 拡張設定  | 画面サイズ大<br>画面サイズ中                                             |

## 地区ファイル

|       |                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| データ入力 | 試算<br>清算                                                                           |
| データ集計 | 設計数量<br>受付・実施状況一覧表<br>執行報告                                                         |
| 表示    | 実施計画(試算)書<br>実施結果(清算)書<br>清算書(第1号内訳書)<br>清算書(第2号内訳書)<br>清算書(第3号内訳書)<br>清算書(第4号内訳書) |
| 拡張設定  | 画面サイズ大<br>画面サイズ中                                                                   |

## 雪対策室用ファイル

|     |                                                                    |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--|
| 集計表 | 執行報告一覧表<br>昨年度比較表<br>対比グラフ(昨年度)<br>パートナー・市民助成比較表<br>今年度比較グラフ(市民助成) |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--|

## ④単価表作成システム 機能一覧

|           |                                                                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 共通マスタ追加変更 | 表紙<br>労務賃金<br>燃料費<br>作業効率<br>部係(運転労務)<br>部係(附帯ほか)<br>損料表<br>外部単価<br>排雪係数                                                  |
| 共通調書追加・変更 | 機種別基本単価表<br>機種別時間単価表<br>機種別距離単価表                                                                                          |
| 単価調書追加・変更 | 車道<br>拡幅<br>歩道<br>排雪(積込費)<br>排雪(運搬費)<br>附帯作業<br>附帯除雪<br>凍結<br>雪対策<br>評価額<br>支給資材<br>安全費<br>雪対策(安全費)<br>除雪センター<br>雪対策(仮設費) |
| 印刷用出力     | 出力月選択<br>単価表一式                                                                                                            |
| 出力        | 単価適用日付<br>積算システム用単価表                                                                                                      |
| 待機補償設定    | 待機補償設定                                                                                                                    |

## 札幌市情報セキュリティポリシーに基づく特記事項

**1. 業務責任者**

- (1) 受託者は、本業務の契約締結後、業務責任者を定め、書面をもって委託者に通知しなければならない。業務責任者を変更したときも同様とする。
- (2) 業務責任者は、委託者の指示に従い、本業務に関して一切の事項を処理するものとする。
- (3) 委託者は、受託者の業務責任者について、本業務の履行又は管理につき著しく不適当と認められるときは、受託者に対してその理由を明示した書面をもって必要な措置をとるべきことを求めることができる。

**2. 情報資産の取扱い**

- (1) 受託者は、委託者の情報資産を取り扱うときは、取扱者を限定し、書面をもって委託者に通知しなければならない。
- (2) 受託者は、前項の取扱者に、委託者から預託された情報資産の適正な取扱いに関する誓約書を提出させなければならない。
- (3) 受託者は、本業務で取り扱う委託者の情報資産を、委託者の許可無く持ち出し又は本業務の目的以外に使用し、複写し、及び複製してはならない。

**3. 資料及び物品の貸与等**

- (1) 委託者は、受託者に対し本業務に必要な資料及び物品を受託者と協議の上、無償で貸与することができる。
- (2) 前項の貸与にあたって、受託者は借用書を提出しなければならない。
- (3) 受託者は、委託者から提供を受けた貸与品を善良なる取扱者の注意をもって管理し、委託者の許可無く持ち出し又は本業務の目的以外に使用し、複写し、及び複製してはならない。
- (4) 受託者は、使用後若しくは本業務完了後又は契約書の規定により契約を解除したときは、貸与品を直ちに委託者に返還するものとする。
- (5) 受託者は、貸与品に事故等があった場合は、直ちに委託者に報告し、委託者の指示を受けなければならない。

**4. 秘密の保持等**

- (1) 受託者又は受託者の従業員は、本業務の履行期間及び履行期間経過後において、本業務の遂行上知り得た次の各号に掲げる情報（以下「秘密情報」という。）を機密として保持することとし、いかなる第三者に対しても開示若しくは漏洩し又は本業務の目的以外に使用してはならない。ただし、委託者から事前の書面による承諾を得た上で開示する場合及び法令の定めるところにより国又は地方公共団体からの命令による開示を求められた場合はこの限りではない。

ア) 秘密である旨が明示された使用、図面、写真、ファイル、その他関係資料等の書面又は電子媒体による委託者が受託者に提供した情報

- イ) 秘密である旨を告知された上で口頭、その他書面又は電子媒体以外の方法により委託者が受託者に提供した情報
  - ウ) 委託者より預託された秘密情報を基に処理し又は加工して得られた結果の内容
  - エ) その他委託者が指定する委託者の業務上及び技術上の秘密事項
- (2) 受託者は、秘密情報の第三者への漏洩又は紛失を防止するため、就業規則、業務規定、その他の規定等を整備する等、適切な措置を講じなければならない。

## 5. 秘密情報の返還義務

- (1) 受託者は、本業務の完了日又は契約解除の日をもって、前記4（1）の秘密情報を委託者に返還するとともに、その他複製複写物を一切保持してはならない。ただし、委託者が必要と認めるときは、その返還日を延期することができる。