

山本北処理場車両受付システム用機器借受

仕様書

札幌市環境局環境事業部施設管理課

仕様書

1 名称

山本北処理場車両受付システム用機器借受

2 規格及び数量

山本北処理場車両受付システム用機器 一式

(仕様書別添1の構成例に従った組み合わせ、または仕様書別添2に示す同等品とする。)

3 借受期間

令和7年3月1日から令和12年2月28日まで

4 納品期限

〈一次納品〉

令和7年1月24日まで

〈二次納品〉

令和7年2月21日まで

5 納品場所

〈一次納品〉

山本北処理場車両受付システム入替業務受託者（令和6年12月中旬頃決定予定）が
指定する札幌市内の場所

〈二次納品〉

山本処理場山本北地区計量所

札幌市厚別区厚別町山本 2464-1

6 検査場所

5 納品場所 〈二次納品〉と同じ

7 特記事項

- (1) 受託者は納品日時、方法について担当者と事前に打ち合わせを行うこと。
- (2) 機器はすべて仕様書に準じた内容かつ新品であること。
- (3) 一次納品先にてごみ処理管理システム入替業務受託者と協力し、本市にて運用する
ごみ処理管理システムのセットアップ作業を行った後、二次納品先に納入すること。
- (4) 山本北処理場車両受付システム用機器一式について、設置、組立に必要となるビス、

ボルト、ナット等はシステム導入部材の設置・組立雑材に含めること。

- (5) 納品後、不要な梱包材は持ち帰ること。
- (6) 納品に際し、疑義のある事項については担当者と協議を行うこと。
- (7) 契約履行確保のため、選定した製品のメーカー等出荷元からの出荷証明を求めることがある。その場合、出荷証明書の提出が可能なことを契約（発注）の条件とする。
- (8) 同等品にて参加する場合は、事前に「同等・規格確認書」にカタログ等、仕様書の規格を満たしていることがわかる書類を添えて提出し、担当課の確認及び署名を受けた後、入札書提出時に同等・規格確認書（原本）を合わせて提出すること。
- (9) システムの移行を円滑に行うためには、調達するワークステーション上でシステムが正常に動作し、かつ、ごみ処理管理システムの性能目標等を達成することが前提となることから、ワークステーション等は確実な動作を保証する機種を選定すること。また、同等品で参加する場合は、本市の求めに応じて、当該製品の動作試験の結果を「同等・規格確認書」に添えて提出すること。
- (10) 本市が運用上、支障が生じないと認めたものを除き、ワークステーションは日本語で処理できる製品であること。

8 担当者

札幌市環境局環境事業部施設管理課

吉田（TEL:011-211-2922）

山本北処理場

別添 1

項目	品名	型名	数量
	ワークステーション		
1	CELSIUS W5012(280W電源モデル)	CELW15004	1
2	M.2フラッシュメモリ(NVMe) 256GB→M.2フラッシュメモリ(NVMe) 512GB×2 RAID1	CLCHDD0KC	1
3	スーパーマルチ(薄型)追加	CLCBAY03W	1
4	リカバリデータディスク+ドライバーズディスク+PowerDVDディスク追加 (Windows 10 Pro)	CLCRDD0BW	1
5	DISPLAY E17-9 LED (17インチスクエア型、黒色)	VL-E17-9	1
6	デュアルシリアルカード	FMV-105	1
7	Office LTSC Professional Plus 2024		1
8	Oracle Database Personal Edition	B5142ME4S	1
9	LB イメージバックアップ12 Pro 乗換版	IB12P_PKG_N	1
10	パソコン搬入費 (デスクトップ)	FMHAN-D	1
11	パソコン搬入費 (オプション増設)	FMHAN-P	1
	周辺機器		
1	ハーネスプリント	XL-4405	1
2	ハーネスプリント搬入費	FMHAN-P	1
3	ドットインパクトプリント-	FMPR3020	1
4	ドットインパクトプリント搬入費	FMHAN-P	1
5	アダプタUSBケーブル	XL-CBLU2G	1
6	スイッチングハブ	SH1508ATE	1
7	ライストヘッドアダプタ	TPCBL-B030	3
8	高機能無停電電源装置 (Smart-UPS SMT 750J)	PY-UPAT752	1
9	搬入費 (PCサーバ・UPS1)	PGHAN-UP1	1
	車両受付機器関連		
1	壁設置型車両受付機		1
2	屋内伝票発行機		1
3	重量信号変換装置		1
4	CCLINKボード		1
5	RS232Cボード、コネクタ変換ケーブル		1
6	キーボードカバー		1
	システム導入部材		
1	RS-232Cケーブル (5m)		3
2	RS-232Cケーブル (2m)		1
3	重量信号ケーブル		1
4	CCLINK専用ケーブル		10
5	電源ケーブルCVV-2sq × 3芯		3
6	LANケーブル		20
7	LANケーブル用モジュラ		8
8	設置・組立雑材		1

仕様書 同等品条件一覧

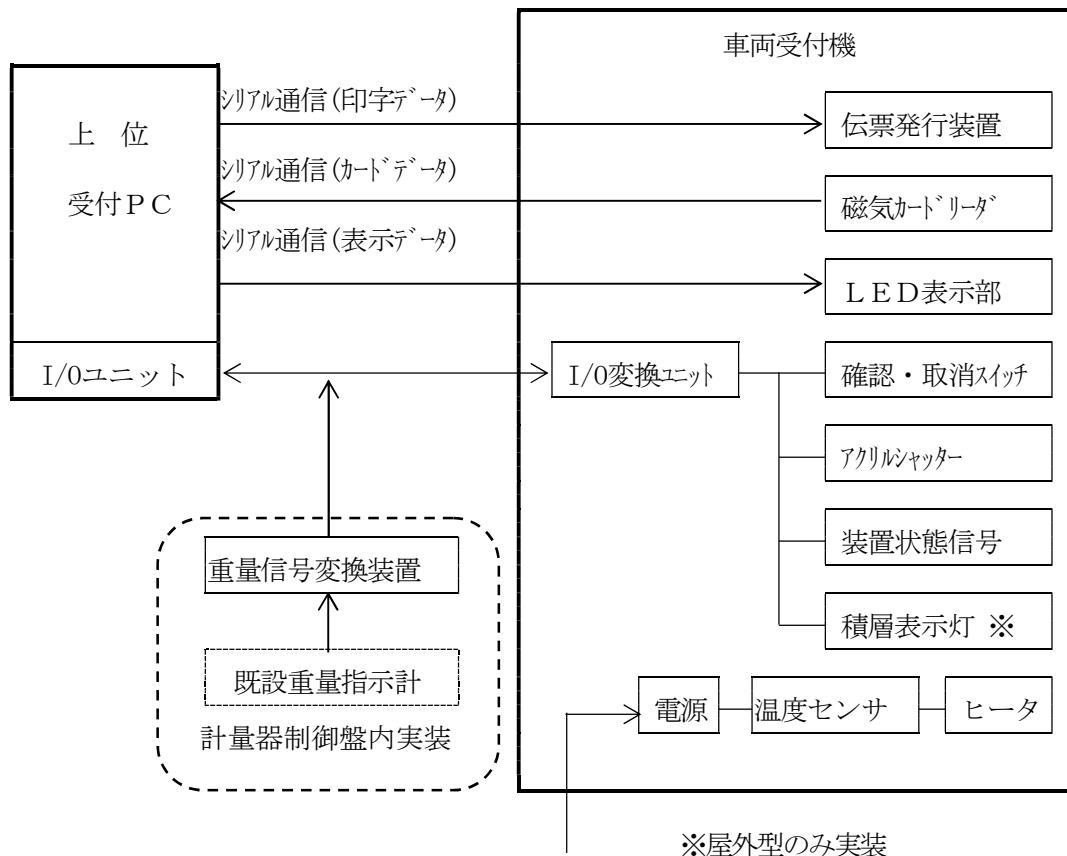
1	車両受付機	1式
2	ワークステーション	1式
3	周辺機器	1式

1 車両受付機 仕様

本装置は、ごみ計量システムの入力部インターフェース装置であり、上位の受付PCの指示により磁気カードの読みとり、伝票の発行、金額・重量・種別表示等を行います。

また、設置状況により壁取付型、屋外自立型の2種類があります。

1-1 装置構成



AC 100V IN

1-2 仕様

		車両受付機		備 考
		壁取付型	屋外自立型	
一般仕様	電 源	A C 1 0 0 V 50/60Hz		
	消費電力	最大 1 5 0 W	最大 3 0 0 W	
	使用温度	- 5 ~ 4 0 °C	- 1 5 ~ 4 0 °C	
	重 量	約 6 0 K g	約 7 0 K g	
	筐体塗装色	マンセル 5 Y 7 / 1		
	筐体材質	S U S t = 2. 0 mm		
	ヒータ容量	5 0 W	2 0 0 W	
伝票発行部	印字方式	インパクトドット方式		
	印字領域	5 6 mm		
	印字速度	約 3. 6 行 / 秒		
	印字桁数	2 8 桁 (半角 ANK 文字)		
	印字文字	英数字、J I S 第一、第二水準文字		
	記録紙 (幅)	76mm(3 インチ)普通紙 ワット折りたたみ紙		
	リボンカセット	黒色専用リボンカセット IR-61B		
	用紙カット	自動カッター機能付き (フルカット方式)		
	印字ヘッド寿命	8000 万字 約 8 年		
	カッタ-寿命	100 万カット 約 10 年		
磁気カード読み取り部	インターフェース	シリアルインタフェース R S - 2 3 2 C		
	適用磁気カード	J I S X 6 3 0 1 II 型相当品		
	磁気カード容量	最大 6 9 文字 (有効文字数)		
	インターフェース	シリアルインタフェース R S - 2 3 2 C		
	装置寿命	約 4 0 万パス 約 5 年 ※読み取り動作 1 回が 1 パスに当たります。		
表示部	付属品	磁気ヘッドクリーニングカード 1 枚		
	料金表示	表示桁数 : 1 0 桁 2 段 表示器 : 1 6 × 1 6 ドット L E D 文字高 : 4 0 mm 発光色 : 赤 / 緑 / 橙 インターフェース : R S - 2 3 2 C		
	警報表示	—	積層表示灯付き	
	照光式押しボタンスイッチ	点 数 : 2 点 (モーメンタリ動作) 表 示 : L E D 白色発光 確認 / 取消 外形寸法 : 2 5 × 2 5 mm		

		カードリーダポスト盤		備 考
		壁取付型	屋外自立型	
信号出力部	出力仕様	出力点数：8点 信号種別：リレー接点出力（ノーマルオープソ） 接点負荷電圧：最大200V 接点負荷電流：連続最大120mA 信号制御／ゲート制御／装置異常信号等		

1-3 各部の動作内容

下記動作は、すべて上位の受付PCの指示によるものです。

1) 料金表示

- ・金額表示……ごみ重量に相当した金額を表示します。
- ・重量表示……ごみ重量を表示します。
- ・種別表示

一 般	……一般受付のとき表示します。
分 別	……分別受付のとき表示します。
隨 時	……隨時受付のとき表示します。
許 可	……許可車受付のとき表示します。
大 型	……大型受付のとき表示します。
その他	……上記受付以外のとき表示します。
往 路	……往復計量の行きのとき表示します。
復 路	……往復計量の帰りのとき表示します。

2) 照光式押しボタンスイッチ

- ・確 認……磁気カードを挿入し、表示を確認後正しければ押します。
- ・取 消……磁気カードを挿入し、表示が違っているとき押します。
取消スイッチを押すと磁気カードを排出します。

3) 磁気カード読み取り装置

磁気カードのデータを読み取り、上位受付PCへ伝送します。

4) 伝票発行装置

伝票を発行します。

5) アクリル扉

電磁石を使用し、アクリル扉の開状態を保持します。

1-4 屋内伝票発行機 仕様

本装置は受付PCと接続することにより、カード搬入車以外の搬入車両及び2回計量車両に伝票を発行できること。

また、伝票の再発行ができること。

仕 様

		屋内伝票プリンター	備 考
一般仕様 伝票発行部	製品型式	F T O O	
	電 源	A C 1 0 0 V 5 0 / 6 0 H z	
	消費電力	最大 6 0 W (動作時)	
	使用温度	5 ~ 4 0 °C	
	重 量	約 1 2 K g	
	筐体塗装色	マンセル 5 Y 7 / 1	
	筐体材質	S P C C t = 1 . 6 mm	
	印字方式	インパクトドット方式	
	印字領域	5 6 mm	
	印字速度	約 3 . 6 行 / 秒	
	印字桁数	2 8 桁 (半角 ANK 文字)	
	印字文字	英数字、J I S 第一、第二水準文字	
	記録紙	76mm(3 インチ)普通スリットカット折りたたみ紙	
	リボンカセット	黒色専用リボンカセット IR-61B	
インターフェース	規 格	シリアルインターフェース R S - 2 3 2 C	
	使用コネクタ	DDK 17JE-13090-02(D1)A D-SUB9P	適合コネクタ 17JE-23090-02(D1)
付属品		電源ケーブル 1 . 5 m	

1-5 重量信号変換装置仕様

本装置は、各計量器からの重量データを受付PCで読み取れる形に変換し、伝送できること。

既設計量器制御盤内に取り付けること。

仕 様

		重量信号変換装置	備 考
一般仕様	電 源	D C 2 4 V ± 1 0 % 以内	
	消費電流	最大 1 0 W	
	使用温度範囲	0 ~ 5 0 °C	
	使用湿度範囲	3 5 ~ 8 5 % 結露なきこと	
	外形寸法	1 9 0 × 4 0 × 6 0 mm	
伝送	伝送方式	サイクリック伝送	
	同期方式	フレーム / ビット同期方式	
	伝送手順	専用プロトコル	CC-LINK
	伝送クロック / 距離	2.5Mbps/200m、5Mbps/80m	
入力	入力点数	3 2 点	M3 端子台
	入力種別	無電圧接点入力	

1-6 PC内蔵用 I/Oユニット

本装置を受付PCに内蔵することにより、重量信号の入力、車両受付機の制御、計量器入口信号灯の自動制御及び車両遮断ゲートの自動制御ができること。

仕様

		PC内蔵用 I/Oユニット	備考
一般仕様	電源	+5V PC Iバスから給電	
	消費電流	400mA	
	使用温度範囲	0~55°C以内	
	使用湿度範囲	10~90%以内 結露なきこと	
I/O点数	ビット	最大8192点	
	ワード R/W	最大2048点	
伝送	伝送方式	サイクリック伝送	
	伝送手順	専用プロトコル	CC-LINK
	伝送クロック/距離	2.5Mbps/200m、5Mbps/80m	
PC	インターフェース	PC Iバス	
	ドライバソフト	適応OS : Windows10	

2. ワークステーション 同等品条件（1台）

筐体	ミニタワー型ワークステーション
C P U	インテル® Core i5-13500 (Pコア：最大4.80GHz Eコア：最大3.50GHz)相当
3次キャッシュメモリ	12MB
チップセット	Intel® W680
メインメモリ	16GB
光学ドライブ	DVD-ROM
ストレージ	暗号化機能付256GBフラッシュメモリ (NVMe) ×2 ※RAID 1構成
インターフェース	ディスプレイ (DisplayPort) ×1、シリアルポート (D-SUB 9ピン) ×1 ※カードでの増設可、USB2.0 (Type-A) ×2、USB3.2(Type-C) ×2、USB3.0(Type-C) ×2、マイク端子、ラインイン端子、ラインアウト端子、ヘッドホン端子
ネットワーク (オンボード)	LAN インターフェース×1
キーボード	OADG キーボード (109キー)
USB光学式マウス	マウス
電源 (入力電圧 [周波数] /入力コンセント)	AC 100V±10% (50/60Hz) +2%~4% 平行 2Pアース付
消費電力/最大消費電力	8.1W/214W
外形寸法 [W×D×H (mm)]	180×304×374
質量	6.8kg
インストールOS	標準OS Windows11 Professional (64bit) 適用OS Windows10 Professional (64bit) ダウングレード
モニター	17型 SXGA (1280×1024ドット) 表示色：最大1677万色
アプリケーション	Office LTSC Professional Plus 2024
バックアップソフト	LB イメージバックアップ12 Pro

3. 周辺機器

レーザプリンタ 同等品条件（1台）

印刷方式	LED アレイ+電子写真方式
データ処理解像度	1,200dpi×1,200dpi
印刷速度	40枚/分(A4)
用紙サイズ	A4, B5, A5, B6, A6, レター、リーガル、郵便はがき
給紙容量	給紙カセット：550枚、給紙トレイ：100枚
対応プリンタシーケンス	Windows®10 / 11、Windows Server® 2012 / 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022
インターフェース	LAN インターフェース(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T共用)、USB2.0
搭載CPU	ARM Processor
内蔵メモリ	512MB
使用環境条件	温度：10°Cから 32°C 湿度：20%から 80%
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V±10%
消費電力(最大/パワーセーブ時)	1000W/0.65W 以下
質量	15.5kg 以下
稼動音	稼動時：56.5dB、待機時：30.5dB 以下

スイッチングハブ 同等品条件（1台）

用途	スイッチングハブ
LAN/WAN インターフェース	10/100/1000BASE-T×8
パフォーマンス	スイッチ容量:16G(bps) 最大パケット転送能力:1190万(PPS) MACアドレス登録数:4000
インターフェース仕様	オートネゴシエーション フロー制御:IEEE802.3x(全二重) バックプレッシャ(半二重)
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	平行 2極接地極付プラグ(125V7A)
最大消費電力	8W 以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	266×162×44 以下
最大発熱量	25.0KJ/h 以下

無停電電源装置 同等品条件（1台）

用途	電源供給
交流出力定格	1KVA/700W
入力電源	AC100V±15%
出力電源	AC100V±2%
出力コンセント	NEMA5 - 15R×6
発熱量（通常/最大）	68.4kj/h/266.4kj/h 以下
消費電力（通常/最大）	19W/74W 以下
その他	自立型、電源ケーブル付

山本北計量所 ドットインパクトプリンタ 仕様（1台）

印字方式	ワイヤドットマトリックス
解像度	180dpi
印字桁数	ANK136 字/行 漢字全角 90 字/行
印刷速度	ANK（高品位）224 字/秒(112 字/秒)
（ ）内は高品位モード時	ANK（ドラフト）360 字/秒 漢字全角 150 字/秒(75 字/秒)
改行方向	順方向
改行間隔	1/6 インチ、1/8 インチ、n /180 インチ
改行時間	約 80ms (1/6 インチ改行時)
用紙送り方式	フリクションフィード方式または、トラクタフィード方式
給紙経路	手差し（トップ）、トラクタユニット（リア）
搭載フォント	明朝、ゴシック、プロレステージ、サンセリフ、クーリエ、OCR-A、OCR-B 相当
エミュレーション	FM、ESC/P
複写枚数	通常モード 原本+4 枚(用紙厚 0.33mm 以下) 高複写モード ドライバで設定可能
インターフェース	IEEE1284 準拠双方向パラレルインターフェース、LAN インターフェース(プリント LAN カードがオプションで必要)、USB1.1 インターフェース
入力電源	AC100V±10% (50/60Hz)
温湿度条件	5～35°C、20～80%RH(動作時)(結露しないこと)
消費電力	動作時平均 70W(最大 180W)、待機時 8W 以下
稼動音	50db
質量	約 9.7kg
外形寸法	570(w) × 330(d) × 120(h) (mm)