

仕 様 書

1 名 称

プラスチック選別センター計量所車両受付システム用機器借受

2 借受物品名及び数量

車両受付システム用機器 一式

(仕様書別紙の構成例に従った組み合わせ、または同等品とする。)

3 借受期間

令和8年1月1日から令和 12 年 12 月 31 日まで

4 納品期限

<一次納品>

令和7年11月4日(火)まで

<二次納品>

令和7年12月1日(月)まで

5 納品場所

<一次納品>

プラスチック選別センター計量所車両受付システム入替業務受託者(令和7年8月頃決定予定 以下、システム入替業務受託者)が指定する札幌市内の場所

<二次納品>

中沼プラスチック選別センター(札幌市東区中沼町 45-11)

6 検査場所

5 納品場所<二次納品>に同じ

7 特記事項

- (1) 受注者は納品日時、方法について担当者と事前に打ち合わせを行うこと。
- (2) 機器は全て仕様書に準じた内容でかつ新品であること。
- (3) 一次納品先にてシステム入替業務受託者と協力し、本市にて運用する車両受付システムのセットアップ作業を完了した後、二次納品先に納入すること。
- (4) 車両受付システム用機器一式について、設置、組立に必要なビス、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) 搬入設置・調整後の確認にて、最良の状態で機能しない場合は、別途発注するシステム入替業務受託者と相互に協力し、原因究明及びその対応を行うこと。なお、ネットワーク設定及び調整はシステム入替業務受託者が行う。
- (6) 納品後、不要な梱包材は持ち帰ること。
- (7) 納品に際し疑義のある事項は担当課と協議を行うこと。
- (8) 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、出荷引受書の提出が可能なことを契約(発注)の条件とする。
- (9) 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。

(10)システムの移行を円滑に行うためには、調達するサーバ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、サーバ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。

(11)本市が運用上、支障が生じないと認めたものを除き、サーバは日本語で処理できる製品であること。

8 連絡先(担当課)

札幌市環境局環境事業部施設管理課管理係

担当:和田 (電話:011-211-2922)

仕様書 機器構成

品 名	型 式	メーカー	数量
1.車両受付端末			
CELSIUS W5014(電源 280W 標準モデル)	CELW16003	富士通	1
暗号化機能付フラッシュメモリ(NVMe) 512GB×2 RAID1	CLCHDD0LB	富士通	1
スーパーマルチ(薄型)追加	CLCBAY040	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバースディスク+PowerDVD ディスク追加 (Windows 11 Pro)	CLCRDD0CB	富士通	1
DISPLAY E17-9 LED (17 インチスクエア型、黒色)	VL-E17-9	富士通	1
デュアルシリアルカード	FMV-106	富士通	1
【SiCSP】Office LTSC Professional Plus 2024	DG7GMGF0P N5F0001	マイクロソフト	1
Oracle Database Personal Edition	B5142ME4S	富士通	1
イメージバックアップ媒体用 USB メモリ	RUF3-K32GB -BK	バッファロー	1
LB イメージバックアップ 12 Pro 乗換版	99200005	ライフポート	1
パソコン搬入費	FMHAN-D	富士通	1
磁気カートリッジ	FMV-MCR112	富士通	1
ツイストペアケーブル	TPCBL-B030	富士通	1
レーザープリンタ	XL-4405	富士通	1
レーザープリンタ搬入費	FMHAN-P	富士通	1
スイッチングハブ	SH1508ATE	富士通	2
スイッチングハブ 搬入費	LR-AHAN3	富士通	1
バックアップ用 N A S	LS720D0802	バッファロー	1
2.サーバ兼集計監視端末			
ESPRIMO D7014/R 標準モデル	FMVD60001	富士通	1
Core(TM)i5-14500	FMCPRC1AT	富士通	1
暗号化機能付 256GB フラッシュメモリディスク→暗号化機能付 512GB フラッシュメモリディスク x2 RAID1	FMCHDD1AF	富士通	1
スーパーマルチドライブユニット追加	FMCBAY0DN	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバースディスク+PowerDVD DVD 版ディスク追加 (Windows11 Pro 64bit 版)	FMCRDD2A9	富士通	1
【SiCSP】Office LTSC Professional Plus 2024	DG7GMGF0P N5F0001	マイクロソフト	1
23.8 型ワイドディスプレイ	VL-B24-9T	富士通	1
LB イメージバックアップ 12 Pro 乗換版		ライフポート	1

イメージバックアップ媒体用 USB メモリ	RUF3-K32GB -BK	バッファロー	1
パソコン搬入費	FMHAN-D	富士通	1
Oracle Database Standard Edition 2 10 Named User Plus License (一年間 24 時間サポート付)	B5142ND4S	富士通	1
【SiCSP】Visual Studio Professional 2022	DG7GMGF0D 3SJ0003	マイクロソフト	1
高性能無停電電源装置(Smart-UPS SMT 750J)	PY-UPAT752	富士通	1
3.事務所			
ESPRIMO D7014/R 標準モデル	FMVD60001	富士通	1
Core(TM)i5-14500	FMCPRC1AT	富士通	1
暗号化機能付 512GB フラッシュメモリディスク x2 RAID1	FMCHDD1AF	富士通	1
スーパーマルチドライブユニット追加	FMCBAY0DN	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバーズディスク+PowerDVD DVD 版ディスク (Windows11 Pro 64bit 版)	FMCRDD2A9	富士通	1
【SiCSP】Office LTSC Professional Plus 2024	DG7GMGF0P N5F0001	マイクロソフト	1
23.8 型ワイドディスプレイ	VL-B24-9T	富士通	1
LB イメージバックアップ 12 Pro 乗換版		富士通	1
イメージバックアップ媒体用 USB メモリ	RUF3-K32GB -BK	富士通	1
パソコン搬入費	FMHAN-D	富士通	1
スイッチングハブ	SH1508ATE		
スイッチングハブ 搬入費	LR-AHAN3		
4.車両受付機関連			
車両受付機（屋外型、重量信号変換機能付き）	オーダーメイド品のため 別紙同等品条件参照のこと。		1
屋内伝票発行装置			1
CCLINK カード			1
L A Nカード			1
キーボードカバー（クライアント用）			1
キーボードカバー（サーバー用）			1
5.システム導入部材			
LAN 中継用ハブ + AC アダプタ			1

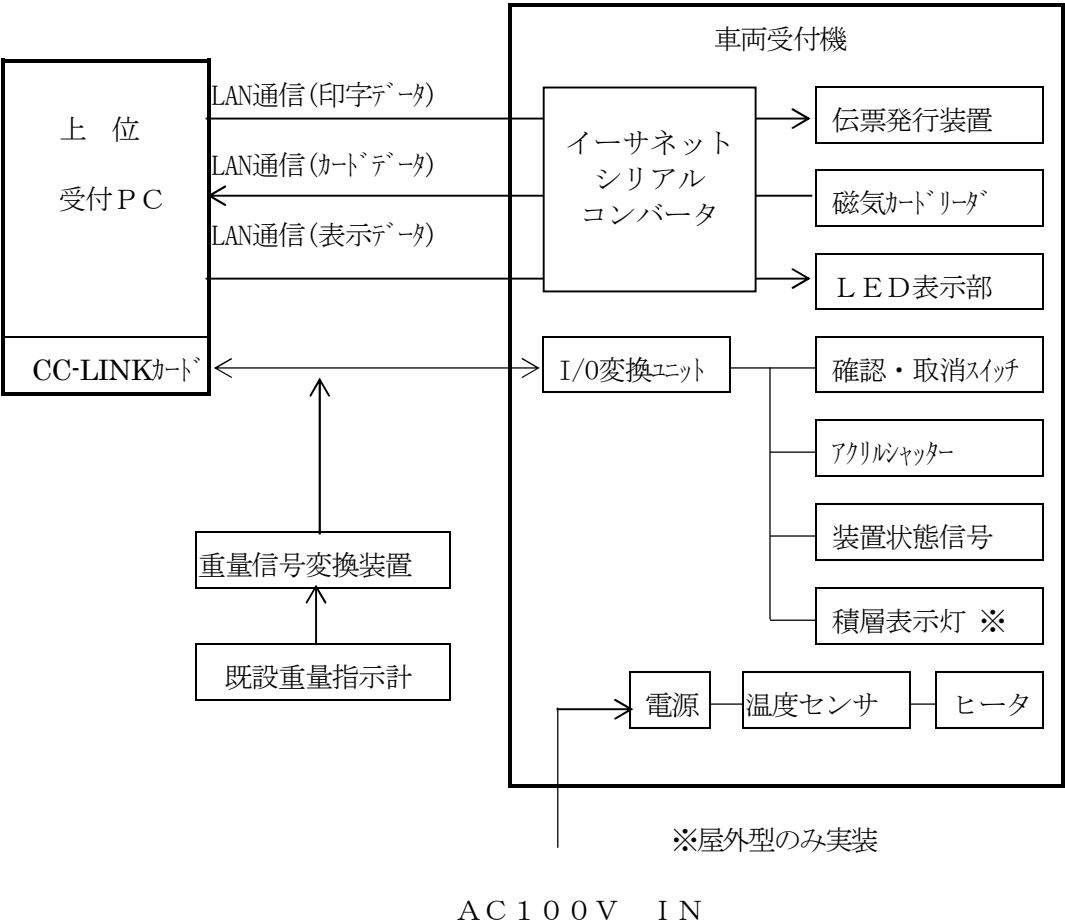
CCLINK ケーブル 屋外			130
電源ケーブル CVV2sq×3 芯			30
LAN ケーブル 屋外			120
LAN ケーブル 屋内			100
LAN ケーブルモジュラ			20
雑材			1

仕様書 同等品条件

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フェース装置であり、上位の受付P C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・種別表示等を行えること。
また、設置状況により壁取付型、屋外自立型、屋内設置型の3種類を設置すること。

1-1. 装置構成



1-2. 仕 様

		車両受付機	備 考
		屋外自立型	
一般仕様	電 源	AC100V 50/60Hz	
	消費電力	最大300W	
	使用温度	-15～40℃	
	重 量	約70Kg	
	筐体塗装色	マンセル5Y7/1	
	筐体材質	SUS t=2.0mm	
	ヒータ容量	200W	
伝票発行部	印字方式	サーマル方式	
	印字領域	58～82.5mm	
	印字速度	200mm/秒 (最大)	
	印字文字	英数字、第一、第二水準文字 JIS C 6226-1983, 国内向けコード、海外向けコード、Code Page 858、国際文字	
	用紙	感熱ロール紙 紙幅:80mm 外形:φ150mm 以下	内心:25.4mm
	用紙カット	フルカット	
	印字ヘッド寿命	1億字 約10年	
	カッター寿命	150万カット 約3～4年	
	インタフェース	イーサネット (LAN)	
磁気カード読み取り部	適用磁気カード	JISX6301Ⅱ型相当品	
	磁気カード容量	最大69文字 (有効文字数)	
	インタフェース	シリアルインタフェース RS-232C	
	装置寿命	約40万パス 約5年 ただし屋外で使用するため下記部品は定期的に交換する必要があります。 ・磁気ヘッド 4ヶ月～5年 ・ゴムベルト 4ヶ月～5年 ※読み取り動作1回が1パスに当たります。	
	付属品	磁気ヘッドクリーニングカード 1枚	
表示部	料金表示	表示桁数:10桁2段 表示器 :16×16ドットLED 文字高 :40mm 発光色 :赤/緑/橙 インタフェース:RS-232C	
	警報表示	積層表示灯付き	
	照光式押しボタンスイッチ	表 示:LED白色発光 確認/取消 外形寸法:25×25mm	

		カードリーダーポスト盤	備 考
		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（ノーマルオープン） 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．入出力端子、コネクタ仕様

名 称	タグ名称	使用部材メカ・型式	適合電線／部材
伝票発行部	伝票発行装置	NP - 3911E	AWG22 DDK 17JE-23250-02 相当品
磁気カード読み取り部	カードリーダー	DDK 17JE-13090-02(D1) D-SUB9P	AWG22 DDK 17JE-23090-02 相当品
電源入力端子 その他信号	T B	和泉 BNH15LW	AWG18～AWG14 圧着端子 M3.5

1－4．各部の動作内容

以下の機能について、すべて上位の受付PCの指示により動作すること。

1) 料金表示

- ・金額表示……ごみ重量に相当した金額を表示できること。
- ・重量表示……ごみ重量を表示できること。
- ・種別表示
 - 一 般 ……一般受付のとき点灯。
 - 分 別 ……分別受付のとき点灯。
 - 随 時 ……随時受付のとき点灯。
 - 許 可 ……許可車受付のとき点灯。
 - 大 型 ……大型受付のとき点灯。
 - その他 ……上記受付以外のとき点灯。
 - 往 路 ……往復計量の行きのとき点灯。
 - 復 路 ……往復計量の帰りのとき点灯。

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下。
- ・取 消 ……磁気カードを挿入し、表示が違っているとき押下。
取消スイッチを押すと磁気カードを排出。

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へ伝送できること。

4) 伝票発行装置

印刷指示により、伝票を発行できること。

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できること。

2. 屋内伝票発行機 仕様

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できること。
また、伝票の再発行も可能なこと。

仕 様

		屋内伝票発行機	備 考
一般仕様	製品型式	NP - 3911E	
	電 源	AC100V 50/60Hz	
	消費電力	最大60W (動作時)	
	使用温度	-20～60℃	
	重 量	約12Kg	
	筐体塗装色	マンセル5Y7/1	
	筐体材質	SPCC t=1.6mm	
	印字方式	サーマル方式	
	印字幅	58～82.5mm	
	印字速度	200mm/秒 (最大)	
	印字文字	JIS C 6226-1983, 国内向けコード、海外向け	
	用紙	感熱ロール紙 紙幅:80mm 外形:φ150mm 以下	内心:25.4mm
	用紙カット	フルカット	
	印字ヘッド寿命	1億字 約10年	
	カッター寿命	150万カット	
インタフェース	規 格	イーサネット	
	使用コネクタ	RJ-45	
付属品		電源ケーブル 1.5m	

3. 重量信号変換装置仕様

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。

仕 様

		重量信号変換装置	備 考
一般仕様	電 源	DC24V±10%以内	
	消費電流	最大10W	
	使用温度範囲	0～50℃	
	使用湿度範囲	35～85% 結露なきこと	
	外形寸法	190×40×60mm	
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	32点	M3 端子台
	入力種別	無電圧接点入力	

4. イーサネットシリアルコンバータ

本装置を経由し、重量信号の入力、車両受付機の制御、計量器入口信灯の自動制御及び車輛遮断ゲートの自動制御ができること。

仕 様

		イーサネットシリアルコンバータ	備 考
一般仕様	電 源	DC 12～48V（冗長電源）	
	消費電力	3.2W	
	使用温度範囲	-10～55℃以内	
	使用湿度範囲	10～95%RH、結露なきこと	
インターフェース	ネットワーク	10/100Mbps	
	シリアル	RS-232C、RS-422、RS-485	
通信	プロトコル	ICMP、IP、TCP、UDP、BOOTP、DHCP、Auto IP、Telnet、SNMP、HTTP、DNS、SMTP、ARP、NTP	
	通信速度	50bps～921.6kbps	CC-LINK
	フロー制御	XOn/XOff、RTS/CTS	
P C	インタフェース	P C I バス	
	ドライバソフト	適応OS：Windows2000/XP/7/10/11	

5. 車両受付端末 仕様

筐体	デスクトップ型
CPU	インテル® Core™i5-14500 プロセッサ
コア数/スレッド数	14 コア（P コア:6、E コア:8）/20 スレッド
チップセット	インテル® W680（参考）
グラフィックアクセラレータ	Intel®UHD Graphics 770（参考）
メインメモリ(搭載)	16GB(ECC)
内蔵スーパーマルチドライブ(薄型)	読出速度:8 倍速以上
ストレージ	暗号化機能付フラッシュメモリ（NVMe） 512GB×2（RAID1）、
インターフェース	DisplayPort（音声出力対応）×2 USB Type-A ×9、USB 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(有線/無線)	1000BASE/100BASE/10BASE-T×1
キーボード	日本語キーボード（109A キー）
マウス	光学式マウス
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V±10%(50/60Hz)+2%－4% 平行 2P アース付
消費電力/最大消費電力	8W/222W 以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	180×304×374 以下
質量	6.8Kg 以下
モニター	17 型 TFT(1280×1024 ドット),表示色:最大 1677 万色,スピーカー内蔵
アプリケーション	Office LTSC Professional Plus 2024
データベースソフト（媒体含む）	Oracle Database Personal Edition
バックアップソフト（媒体含む）	LB イメージバックアップ 12 Pro
その他 付属品等	デュアルシリアルカード リカバリ用ディスク、ツイステドケーブル

	バックアップ用 NAS（実行容量 4GB） 既存車両受付システム、既存ごみ処理管理システムの動作保証がされていること。
--	--

レーザプリンタ 仕様

印刷方式	LED アレイ+電子写真方式(乾式)
データ処理解像度	1200dpi×1200dpi、600dpi×600dpi 300dpi×300dpi
印刷速度	404 枚/分(A4)
用紙サイズ	A4,B5,A5,A6,レター,リーガル,郵便はがき,往復はがき,封筒（洋形 4 号、長形 3 号、長形 4 号）
給紙容量	給紙トレイ:100 枚 給紙カセット:250 枚
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（667MHz）（参考）
内蔵メモリ	128MB
使用環境条件	温度:10℃から 32℃,湿度:20%から 80% (結露がないこと)
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V±10% 平行 2P アース付
消費電力(最大パワーセーブ時)	900W/1.4W 以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	387×364×245 以下
質量	12.0Kg（オプション含まず）以下
稼動音	稼動時:56dB,待機時:30dB

スイッチングハブ 仕様

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 全二重/半二重固定 フロー制御:IEEE802.3x(全二重) バックプレッシャー(半二重)
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V 平行 2 極接地極付プラグ(125V7A)
最大消費電力	6W 以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	266×162×44 以下
最大発熱量	14.4kJ/h 以下

6. サーバ兼集計監視端末 仕様

筐体	コンパクト型デスクトップ
CPU	インテル® Core™i5-14500 プロセッサ
コア数/スレッド数	14コア (Pコア:6、Eコア:8) /20スレッド
チップセット	インテルR Q670 (参考)
メインメモリ(搭載)	8GB
内蔵DVDドライブ(薄型)	スーパーマルチ
内蔵SSD	暗号化機能付512GBフラッシュメモリディスク (DRAM-less/NVMe) ×2 RAID1
インターフェース	DisplayPort×2 Type-A USB(Ver2.0)×7, Type-A USB(ver3.2 Gen1)×2, Type-A USB(ver3.2 Gen2)×1, Type-C USB(ver3.2 Gen2x2)×1 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)	1000BASE/100BASE/10BASE-T×1
キーボード	日本語キーボード (109Aキー)
マウス	光学式マウス
拡張バススロット(PCI ハーフ)	PCI Express x1 ×1
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V±10%(50/60Hz)+2%~4% 平行2Pアース付
消費電力/最大消費電力	約10W/約437W (参考)
外形寸法[W×D×H(mm)]	89×296×314以下
質量	4.9Kg以下
モニター	23型TFT(1920×1080ドット),表示色:最大1677万色z),スピーカー内蔵
インストールOS	Windows®11 Pro (64bit)
アプリケーション	Office LTSC Professional Plus 2024 Visual Studio Professional 2022
データベースソフト (媒体含む)	Oracle Database Standard Edition 2 10 Named User Plus License
バックアップソフト (媒体含む)	LB イメージバックアップ12 Pro
その他	リカバリ用ディスク,ツイステドケーブル バックアップ用NAS (実行容量4GB) 既存車両受付システム、既存ごみ処理管理システムの動作保証がされていること。

無停電電源装置 仕様

用途	電源供給
定格容量	750VA/500W
入力電源	単相 AC100V
出力電源	AC100V±2%
騒音	45db以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	138×360×166以下
質量	13.2Kg以下
その他	自立型、電源ケーブル

7. 事務所用パソコン 仕様

筐体	コンパクト型デスクトップ
CPU	インテル® Core™i5-14500 プロセッサー
コア数/スレッド数	14コア (Pコア:6、Eコア:8) /20スレッド
チップセット	インテルR Q670 (参考)
メインメモリ(搭載)	8GB
内蔵DVDドライブ(薄型)	スーパーマルチ
内蔵SSD	暗号化機能付512GBフラッシュメモリディスク (DRAM-less/NVMe) ×2 RAID1
インターフェース	DisplayPort×2 Type-A USB(Ver2.0)×7, Type-A USB(ver3.2 Gen1)×2, Type-A USB(ver3.2 Gen2)×1, Type-C USB(ver3.2 Gen2x2)×1 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)	1000BASE/100BASE/10BASE-T×1
キーボード	日本語キーボード (109Aキー)
マウス	光学式マウス
拡張バススロット(PCI ハーフ)	PCI Express x1 ×1
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V±10%(50/60Hz)+2%~4% 平行2Pアース付
消費電力/最大消費電力	約10W/約437W (参考)
外形寸法[W×D×H(mm)]	89×296×314以下
質量	4.9Kg以下
モニター	23型TFT(1920×1080ドット), 表示色:最大1677万色z), スピーカー内蔵
インストールOS	Windows®11 Pro (64bit)
アプリケーション	Office LTSC Professional Plus 2024
データベースソフト (媒体含む)	Oracle Database Personal Edition
バックアップソフト (媒体含む)	LB イメージバックアップ12 Pro
その他	リカバリ用ディスク, ツイストペアケーブル バックアップ用NAS (実行容量4GB) 既存車両受付システム、既存ごみ処理管理システムの動作保証がされていること。