

# 仕様書

## 1 名称

プラスチック選別センター車両受付システム用機器借受

## 2 規格及び数量

車両受付システム 一式

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

## 3 借受期間

令和3年1月1日から令和7年12月31日まで

## 4 納品期限

〈一次納品〉

令和2年11月20日(金)まで

〈二次納品〉

令和2年12月25日(金)まで

## 5 納品場所

〈一次納品〉

プラスチック選別センター車両受付システム及びごみ処理管理システム入替業務受託者(令和2年10月中旬頃決定予定)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) 納品後、既設機器を撤去、産廃処理するとともに新品の不要な梱包材は持ち帰ること。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 同等品条件の製品とする場合、既存システムの動作保証ができているものを選定すること。

## 8 担当者

札幌市環境局環境事業部施設管理課

伊藤 (TEL:011-211-2922)

## 仕様書 機器構成

品 名	型 式	メーカー	数量
<b>1.車両受付端末</b>			
CELCIUS W580	CELW10005	富士通	1
メモリ変更 4GB→8GB(8GB×1/DDR4-SDRAM/PC4-2666/ECC)	CLCMEM06C	富士通	1
HDD 変更 500GB→500GB(SATA/7200rpm)×2 RAID1	CLCHDD0BC	富士通	1
スーパーマルチ(薄型)追加	CLCBAY02Y	富士通	1
マウス変更→USB マウス(光学式)	CLCPTD02E	富士通	1
17 型 液晶ディスプレイ(スピーカ内蔵)	VL-17ESS	富士通	1
シリアルポート追加	CLCEXT016	富士通	1
リカバリーデータディスク+ドライバーディスク+WinDVD ディスク追加(Windows 10 Pro 64bit 版)	CLCRDD079	富士通	1
MS Office Pro Plus 2019 GOLP	E51451HCGA	富士通	1
Oracle Database Personal Edition	B5142ME2S	富士通	1
Acronis Backup 12 Workstation	E5145LDEA7	富士通	1
ページプリンタ	XL-4405	富士通	1
スイッチングハブ	SH1508ATD	富士通	1
Si-R30 V2 プレインストールモデル	SIR30BV2	富士通	1
外付け HDD	HD-WHA2U3/ R1	富士通	1
<b>2.サーバ兼集計監視端末</b>			
ESPRIMO D958/B(標準モデル)キーボードあり	FMVD42001	富士通	1
CPU 変更 Core(TM)i5-9500⇒Core(TM)i5-9600	FMCPRC0JP	富士通	1
23.8 型ワイド液晶ディスプレイ	VL-B24-8T	富士通	1
メモリ変更 4GB(4GB×1)→8GB(8GB×1) (DDR4-DIMM)	FMCMEM0E9	富士通	1
HDD 変更 500GB(SATA)⇒500GB(SATA)×2 RAID 1	FMCHDD0S1	富士通	1
スーパーマルチ (薄型) 追加	FMCBAY08P	富士通	1
マウス変更⇒USB マウス (光学式)	FMCPTD03Y	富士通	1
リカバリーデータディスク+ドライバーズディスク+WinDVD ディ スク追加	FMCRDD1B8	富士通	1
Microsoft Office Professional 2019(法人向け)追加	FMCAPL04S	富士通	1
Acronis Backup 12 Workstation	E5145LDEA7	富士通	1
Oracle Database Standard Edition 210	B5142ND1S	富士通	1
MS Visual Studio Pro 2019 GOLP	E5145111GA	富士通	1
無停電電源装置	F987CA11	富士通	1



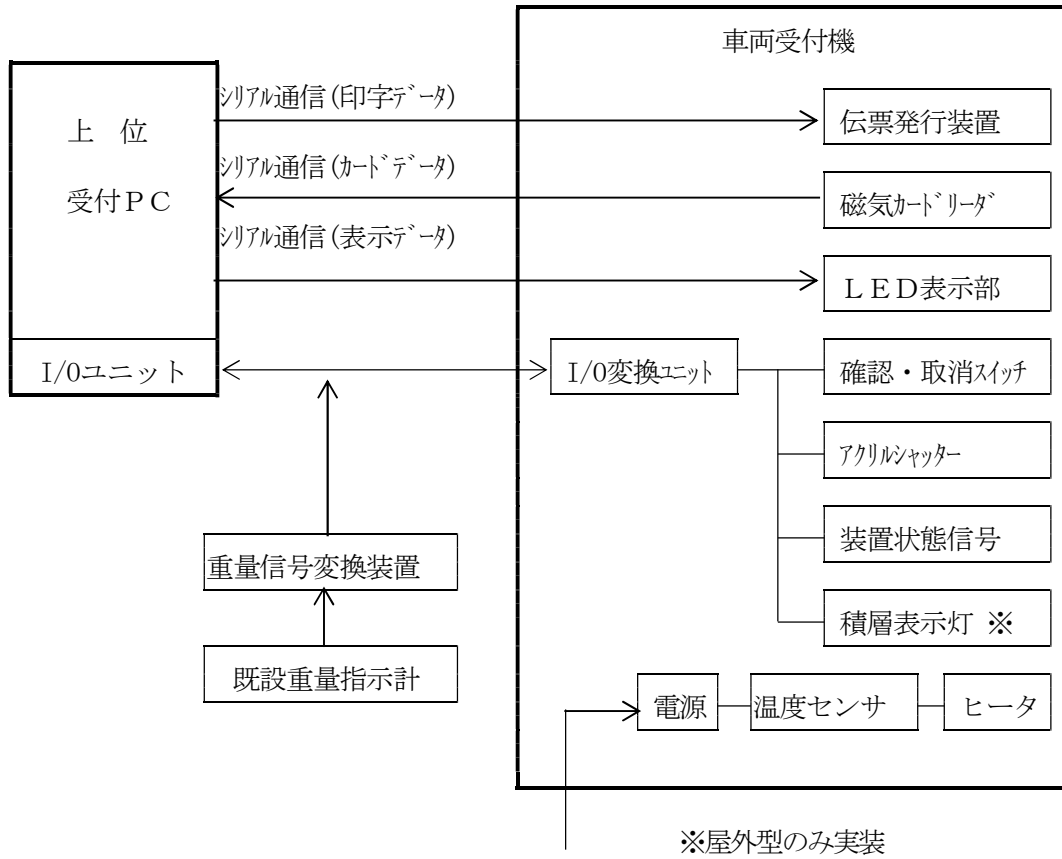
## 仕様書 同等品条件

### 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



AC100V IN

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	インパクトドット方式	
	印字領域	56mm	
	印字速度	約3.6行/秒	
	印字桁数	28桁(半角ANK文字)	
	印字文字	英数字、JIS第一、第二水準文字	
	記録紙(幅)	76mm(3インチ)普通スロット折りたたみ紙	
	リボンセット	黒色専用リボンセット IR-61B	
	用紙カット	自動カッター機能付き(フルカットパーションカット方式)	
	印字ヘッド寿命	8000万字 約8年	
	カッター寿命	100万カット 約10年	
	インタフェース	シリアルインタフェース RS-232C	
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	
	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	DDK 17JE-13250-02(D1) D-SUB25P	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	FT00	
	電源	AC100V 50/60Hz	
	消費電力	最大60W (動作時)	
	使用温度	5～40℃	
	重量	約12Kg	
	筐体塗装色	マンセル5Y7/1	
	筐体材質	SPCC t=1.6mm	
	外観,外形寸法	別紙機器外観図を参照	
伝票発行部	印字方式	インパクトドット方式	
	印字領域	56mm	
	印字速度	約3.6行/秒	
	印字桁数	28桁 (半角ANK文字)	
	印字文字	英数字、JIS第一、第二水準文字	
	記録紙	76mm(3インチ)普通スロット折りたたみ紙	
	リボンセット	黒色専用リボンセット 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	
	カッター寿命	100万カット 約10年	
インタフェース	規格	シリアルインタフェース RS-232C	
	使用コネクタ	DDK 17JE-13090-02(D1) D-SUB9P	適合コネクタ 17JE-23090-02
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. PC内蔵用I/Oユニット

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輛遮断ゲートの自動制御などができること。

#### 仕 様

		PC内蔵用I/Oユニット	備 考
一般仕様	電 源	+5V PCIバスから給電	
	消費電流	400mA	
	使用温度範囲	0～55℃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	PCIバス	
	ドライバソフト	適応OS : Windows2000/XP/7/10	

#### 5. 車両受付端末 仕様

筐体	ミタワー型
CPU	インテル vPro® テクノロジー搭載 インテル® Xeon® E-2224G プロセッサ (3.50GHz)
コア数/スロット数	4/4
チップセット	Intel®C246
メインメモリ	8GB
グラフィックス	Intel HD Graphics P630
内蔵光学ドライブ	読出速度:16倍速 書込速度:5倍速
内蔵3.5インチHDDベイ(SATA)	500GB×2(7200rpm SATA) x2 RAID1
インターフェース	ディスプレイ(デジタル DVI-D シングルリンク 24ピン×1 DisplayPort(音声出力対応)×1)シリアルポート (D-SUB9ピン×1),パラレルポート(D-SUB25ピン×1), キーボード/マウス(PS/2 準拠)ミニ DIN6ピン×2), USB(2.0×4/3.0×4),マイク端子,ヘッドホン端子, ラインイン端子,ラインアウト端子
ネットワーク(オンボード)	LANインターフェース×1(1000BASE-T, 100BASE-TX/10BASE-T, Wakeup on LAN 対応)
キーボード	PS/2キーボード
マウス	USBマウス(光学式)
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	11W/193W
外形寸法[W×D×H(mm)]	180×313×374 (横置き不可)
質量	約7.8Kg
インストールOS	Windows 10 Pro for Workstations (64bit)
モニター	17型 TFT(1280×1024ドット),表示色:最大1677万色
データベースソフト	Oracle Database Personal Edition



アプリケーション	Office Professional 2019
バックアップソフト	Acronis Backup 12 Workstation
その他	リハビリ用ディスク 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できていること。 PC 内蔵用 I/O ユニットが搭載可能なこと。 カード増設によりシリアルポート (D-SUB9ピン) を全5ポート搭載すること。

#### レーザープリンタ 仕様

印刷方式	LEDアレイ+乾式電子写真方式
エンジン解像度	600dpi/600dpi
データ処理解像度	300dpi×300dpi～1200dpi×1200dpi
印刷速度	片面 40 枚/分(A4)
用紙サイズ	A4,B5,A5,レター
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)
内蔵メモリ	512MB
使用環境条件	温度:10℃から 32℃,湿度:20%から 80%
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(最大パワーセーブ時)	900W/1.4W 以下
外形寸法[W×D×H(mm)]	387×364×244.5
質量	12.0Kg (オプション含まず)
稼動音	稼動時:56dB,待機時:30dB

#### ダイアルアップルータ 仕様

用途	ダイアルアップルータ
LAN/WAN インターフェース	10BASE-T × 4/BRI(64K/128kbps,DSU 内蔵,Uポート×1,S/Tポート×1)
ルーティングプロトコル	IPv4(static,RIP,RIPv2:VLSM)
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)
消費電力	11W
外形寸法[W×D×H(mm)]	241×202×48
発熱量	39.6KJ/h

#### 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:1.6G(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)
消費電力	6W
外形寸法[W×D×H(mm)]	266×162×44
発熱量	21.6KJ/h

#### 外付ハードディスク 仕様

インターフェース	USB3.0/2.0
ファイルシステム	NTFS
転送速度	USB3.0 : 最大 5.0Gbps USB2.0 : 最大 480Mbps
最大消費電力	18W
外形寸法	39×120×187mm
動作時湿度	20～80%(結露なきこと)

#### 6. サーバ兼集計監視端末 仕様

筐体	デスクトップ型
CPU	インテル®Core i5-9600 vPro™ (3.10GHz)
コア数/スロット数	6/6
チップセット	インテル® Q370
メインメモリ	8GB
グラフィックス	Intel® UHD Graphics 630
内蔵光学ドライブ	読出速度:24 倍速 書込速度:24 倍速
内蔵 3.5 インチ HDD ベイ(SATA)	500GB (5400rpm serial ATA/600)x2 RAID1
インターフェース	ディスプレイ(デジタル DVI-D シングルリンク 24 ピン×1, DisplayPort (音声出力対応)×1) キーボード/マウス (PS/2 準拠ミニ DIN6 ピン×2), USB (3.0×6, 3.1×2), マイク端子, ヘッドホン端子, ラインイン端子, ラインアウト端子
ネットワーク(オンボード)	LAN インターフェース×1 (1000BASE-T, 100BASE-TX/10BASE-T, Wakeup on LAN 対応)
キーボード	キーボード (109A キー)
マウス	USB マウス (光学式)
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	10W/156W
外形寸法[W×D×H(mm)]	89×338×332
質量	約 5.9Kg
インストール OS	Windows®10 Professional 32bit
モニター	23 型 TFT (1920×1080 ドット), 表示色:最大 1677 万色
データベースソフト	Oracle Database Personal Edition
アプリケーション	Office Professional 2019
バックアップソフト	Acronis Backup 12 Workstation
その他	リカバリディスク

無停電電源装置 仕様

用途	電源供給
交流出力定格	1kVA/800W
停電補償時間	6分
入力電源	AC100V±15%
出力電源	AC100V±2%
騒音	40db
外形寸法[W×D×H(mm)]	128×365×214
質量	14.5Kg

7. 事務所用パソコン 仕様

筐体	デスクトップ型
CPU	インテル®Core i5-9600 vPro™ (3.10GHz)
コア数/スレッド数	6/6
チップセット	インテル® Q370
メインメモリ	8GB
グラフィックス	Intel® UHD Graphics 630
内蔵光学ドライブ	読出速度:24倍速 書込速度:24倍速
内蔵3.5インチHDDベイ(SATA)	500GB(5400rpm serial ATA/600)x2 RAID1
インターフェース	ディスプレイ(デジタル DVI-Dシングルリンク24ピン×1, DisplayPort(音声出力対応)×1), キーボード/マウス(PS/2 準拠ミニ DIN6 ピン× 2),USB(3.0×6, 3.1×2),マイク端子,ヘッドホン 端子,ラインイン端子,ラインアウト端子
ネットワーク(オンボード)	LAN インターフェース×1(1000BASE-T, 100BASE- TX/10BASE-T, Wakeup on LAN 対応)
キーボード	キーボード(109Aキー)
マウス	USB マウス(光学式)
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	10W/156W
外形寸法[W×D×H(mm)]	89×338×332
質量	約5.9Kg
インストールOS	Windows®10 Professional 32bit
モニター	23型 TFT(1920×1080ドット),表示色:最大 1677万色
データベースソフト	Oracle Database Personal Edition
アプリケーション	Office Professional 2019
バックアップソフト	Acronis Backup 12 Workstation
その他	リカバリディスク