

雑がみ選別センター
計量所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
雑がみ選別センター計量所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の機器構成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8年10月1日から令和13年9月30日まで
- 4 納品期限
〈一次納品〉
令和8年8月21日(金)まで
〈二次納品〉
令和8年9月25日(金)まで
- 5 納品場所
〈一次納品〉
雑がみ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8年8月中旬頃決定予定）が指定する札幌市内の場所
〈二次納品〉
雑がみ選別センター
札幌市東区中沼町45-19
- 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) 一次納品先にて雑がみ選別センター計量所車両受付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、産業廃棄物として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) 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。
 - (6) 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。
 - (7) 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。
 - (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。
- (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 担当者

札幌市環境局環境事業部施設管理課
長谷川 (Tel:011-211-2922)

仕様書 借受機器構成

1 車両受付端末

品名	型式	メーカー	数量
ESPRIMO W9015/A ヘルスケアモデル(電源280W)	FMVN05004	富士通	1
メモリ変更8GB(8GBx1)→16GB(16GBx1/DDR5 DIMM)	FMCMEM0SB	富士通	1
暗号化機能付256GBフラッシュメモリ(NVMe)→暗号化機能付512GBフラッシュメモリ(NVMe)x2 RAID1	FMCHDD1CK	富士通	1
スーパーマルチドライブユニット追加	FMCBAY0EJ	富士通	1
シリアルポート追加	FMCEXT0ED	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバズディスク +PowerDVD DVD版ディスク追加(Windows11 Pro 64bit版)	FMCRDD2D9	富士通	1
17型スクエア液晶ディスプレイ	VL-E17-9	富士通	1
パワコ搬入費	FMHAN-D	富士通	1
Oracle Database Standard Edition 210 Named User Plus License (一年間24時間サポート付)	B5142ND4S	富士通	1
【SiCSP】 Office LTSC ProfessionalPlus 2024	DG7GMGF0PN5F00 01	マイクロソフト	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
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

2 サーバー兼集計監視端末

品名	型式	メーカー	数量
ESPRIMO D7014/R 24時間モデル	FMVD60003	富士通	1
CPU変更Core(TM)i3-13100→Core(TM)i5-13400	FMCPRC1FG	富士通	1
メモリ変更8GB(8GBx1)→16GB(16GBx1/DDR5 DIMM)	FMCMEM0S8	富士通	1
暗号化機能付256GBフラッシュメモリ(NVMe)→暗号化機能付256GBフラッシュメモリ(NVMe)x2 RAID1	FMCHDD1CF	富士通	1
スーパーマルチドライブユニット追加	FMCBAY0EF	富士通	1
シリアルポート追加	FMCEXT0E5	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバズディスク +PowerDVD DVD版ディスク追加(Windows11 Pro 64bit版)	FMCRDD2D6	富士通	1
17型スクエア液晶ディスプレイ	VL-E17-9	富士通	1
パワコ搬入費	FMHAN-D	富士通	1
高機能無停電電源装置(Smart-UPS SMT 750J)	PY-UPAT752	富士通	1

ネットワークマネジメントカード	PY-UPC02	富士通	1
無停電電源装置搬入費	PGHAN-UP1	富士通	1
PowerChute Network Shutdown for Windows & Linux v5.2	B5142MXBC	富士通	1
【SiCSP】 Office LTSC ProfessionalPlus 2024	DG7GMGF0PN5F00 01	マイクロソフト	1
【SiCSP】 Visual Studio Professional 2026	DG7GMGF0VJ9600 02	マイクロソフト	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
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
ドライブステーション プロ 法人向け RAID1対応 USB3.0用 外付けHDD 2ドライブモデル 6TB	HD-WHA6U3/R1	バッファロー	1

3 集計監視端末

品名	型式	メーカー	数量
ESPRIMO D7015/A 24時間モデル	FMVD62003	富士通	1
CPU変更Core(TM)i3-13100→Core(TM)i5-13400	FMCPRC1FG	富士通	1
メモリ変更8GB(8GBx1)→16GB(16GBx1/DDR5 DIMM)	FMCMEM0S8	富士通	1
暗号化機能付256GBフラッシュメモリ(NVMe)→暗号化機能付256GBフラッシュメモリ(NVMe)x2 RAID1	FMCHDD1CF	富士通	1
スーパーマルチドライブユニット追加	FMCBAY0EF	富士通	1
シリアルポート追加	FMCEXT0E5	富士通	1
リカバリデータディスク+ドライバズディスク +PowerDVD DVD版ディスク追加(Windows11 Pro 64bit版)	FMCRDD2D6	富士通	1
17型スクエア液晶ディスプレイ	VL-E17-9	富士通	1
パソコン搬入費	FMHAN-D	富士通	1
【SiCSP】 Office LTSC ProfessionalPlus 2024	DG7GMGF0PN5F000 1	マイクロソフト	1
【SiCSP】 Visual Studio Professional 2026	DG7GMGF0VJ960002	マイクロソフト	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
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
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

4 車両受付機器関連

品名	型式	メーカー	数量
車両受付機(屋外型)	-	※	1
屋内伝票発行機	-	※	2
重量信号変換装置	-	※	1
CC-LINKカード(PC内臓用)	Q81BD-J61BT11	三菱電機	1
LANカード(PC内臓用)	FMV-1817	富士通	1
ネットワークカメラ	WV-B51300-F3	i-PRO	1
カメラ用ACアダプタ	WV-PS16UX	i-PRO	1
キーボードカバー(サーバ用)	-	※	1
キーボードカバー(クライアント用)	-	※	2

※特注品のため別紙同等品条件を参照すること。

5 その他

品名	型式	メーカー	数量
スイッチングハブ	SH1508ATME	富士通	3
Si-R G120 ルータ	SIG120V20	富士通	1
外付けHDD (2TB)	HDJA-UTN2/LDB	アイ・オー・データ機器	1
ロール紙(20巻)	TP801150CRA	日本ブリメックス	1

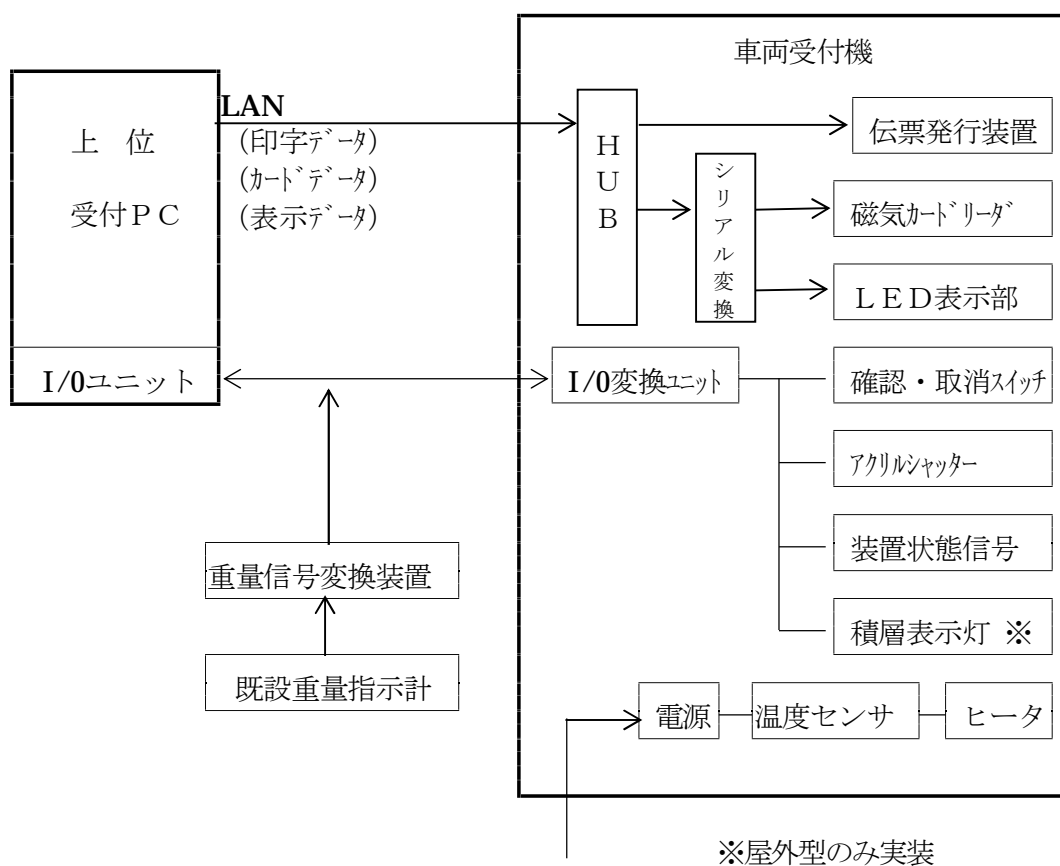
仕様書 同等品条件

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 屋外自立型	備考
一般仕様	電源	AC100V 50/60Hz	
	消費電力	最大400W	
	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	感熱ラインドット式	
	印字領域	72mm	
	印字速度	200mm/秒	
	印字桁数	48桁 (半角 ANK 文字)	
	印字文字	英数字、JIS第一、第二水準文字	
	用紙 (幅)	80mm 白紙サーマルロール紙	
	用紙 (厚)	59~150μm	
	用紙カット	自動カッター機能付き (フルカット/パージョルカット方式)	
	印字ヘッド寿命	150km 約8年	
	カッター寿命	150万カット 約10年	
	インタフェース	LANインタフェース	
磁気カード読み取り部	適用磁気カード	JISX6301 II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60万パス 約8年 ※読み取り動作1回が1パスに当たります。	
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	
	押ボタン スイッチ	表示：LED白色発光 確認/取消 外形寸法：25×25mm	

		車両受付機 屋外自立型	備 考
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	使用部材メーカー・型式	適合電線／部材
I/O変換ユニット	CC-LINK	IDEC BNH15MW	CC-LINK 専用ケーブル AWG24～20 圧着端子 M3.5
車両受付機 インタフェース	LAN	RJ-45 コネクタ	カテゴリ 5e UTP
車両受付機 電源端子他	TB	IDEC BNH15LW	AWG18～AWG14 圧着端子 M4

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発行できること。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	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	感熱ラインドット式
印字領域		72mm	
印字速度		200mm/秒	
印字桁数		48桁 (半角 ANK 文字)	
印字文字		英数字、JIS第一、第二水準文字	
用紙 (幅)		80mm 白紙サーマルロール紙	
用紙 (厚)		59~150μm	
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		150km 約 8 年	
カッター寿命		150万カット 約 10 年	
インタフェース	規 格	LANインタフェース	
	使用コネクタ	RJ-45 コネクタ	
付属品		電源ケーブル 2m	

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	DC 24V ± 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/400m、5Mbps/160m	
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/400m、5Mbps/160m	
PC	インタフェース	PCI Express バス	
	ドライバソフト	適応OS : Windows11	

5 車両受付端末仕様

項 目	仕 様
筐体	ミニタワー型
CPU	インテル®Core Ultra 5 225 プロセッサ (3.3GHz)
コア数/スロット数	10/10
メインメモリ	16GB
グラフィックス	Intel® Graphics
内蔵スーパーマルチドライブユニット	CD-ROM : 読出最大 24 倍速、DVD-ROM : 読出最大 8 倍速
内蔵ストレージ	暗号化機能付 512GB フラッシュメモリ (NVMe)x2 RAID1

インターフェース	ディスプレイ(DisplayPort×1、HDMI×1) シリアルポート(D-SUB9ピン×1),USB-A(2.0×4、3.2×6),USB-C(3.2×1) 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)
キーボード	USB 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% (AC アウトレット付)、50/60Hz+2%−4%
消費電力/最大消費電力	8W/229W
外形寸法[W×D×H(mm)]	180×304×374mm
質量	約 6.8Kg
インストール OS	Windows11 Pro 64bit 版
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 Standard Edition 210 Named User Plus License (一年間 24 時間サポート付)
アプリケーション	Office LTSC ProfessionalPlus 2024
バックアップソフト	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

6 サーバ兼集計監視端末仕様 (事務室)

項目	仕様
筐体	デスクトップ型
CPU	インテル Core i5-13400 プロセッサ(2.5GHz)
コア数/スロット数	10/16
メインメモリ(搭載)	16GB
内蔵スーパーマルチドライブユニット	CD-ROM : 読出最大 24 倍速、DVD-ROM : 読出最大 8 倍速
内蔵ストレージ	暗号化機能付 512GB フラッシュメモリ(NVMe)x2 RAID1
インターフェース	ディスプレイ(DisplayPort×1、HDMI×1) シリアルポート(D-SUB9ピン×1),USB-A(2.0×4、3.2×4),USB-C(3.2×1) 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)	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
キーボード	USB 日本語(109キー)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% (AC アウトレット付)、50/60Hz+2%−4%
消費電力/最大消費電力	11W/188W
外形寸法[W×D×H(mm)]	129×296×326mm (縦置用フット装着時)
質量	4.9Kg
インストール OS	Windows11 Pro 64bit 版
モニター	17 型 TFT(1280×1024ドット) 表示色:最大 1677 万色
アプリケーション	Office LTSC ProfessionalPlus 2024
バックアップソフト	LB イメージバックアップ 12 Pro
開発ソフト	Visual Studio Professional 2026
その他	リカバリ用ディスク

7 集計監視端末仕様 (2F 中央制御室)

項目	仕様
筐体	デスクトップ型
CPU	インテル Core i5-13400 プロセッサ(2.5GHz)
コア数/スロット数	10/16
メモリ(搭載)	16GB
内蔵スーパーマルチドライブユニット	CD-ROM : 読出最大 24 倍速、DVD-ROM : 読出最大 8 倍速
内蔵ストレージ	暗号化機能付 512GB フラッシュメモリ(NVMe)x2 RAID1
インターフェース	ディスプレイ(DisplayPort×1、HDMI×1) シリアルポート(D-SUB9ピン×1),USB-A(2.0×4、3.2×4),USB-C (3.2×1) 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)	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
キーボード	USB 日本語(109キー)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% (AC アウトレット付)、50/60Hz+2%-4%
消費電力/最大消費電力	11W/188W
外形寸法[W×D×H(mm)]	129×296×326mm (縦置用フット装着時)
質量	4.9Kg
インストール OS	Windows11 Pro 64bit 版
モニター	17 型 TFT(1280×1024ドット) 表示色:最大 1677 万色
アプリケーション	Office LTSC ProfessionalPlus 2024
バックアップソフト	LB イメージバックアップ 12 Pro
開発ソフト	Visual Studio Professional 2026
その他	リカバリ用ディスク

8 その他周辺機器

(1) レーザープリンタ

項目	仕様
印刷方式	LED アレイ+電子写真プロセス
エンジン解像度	600dpi
データ処理解像度	1200×1200dpi、600×600dpi、300×300dpi
印刷速度	40 枚 / 分
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、ユーザー定義サイズ(幅 86~216mm、長さ 140~356mm) 長尺紙(幅 210mm×長さ 356.1~1321mm)
給紙容量	給紙トレイ 1000 枚 給紙セット : 250 枚
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(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℃~32℃,湿度:20%~80%

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)]	387x364x244.5 程度
質量	12 kg (オプションを含まない)
稼動音	稼動時:56dB,待機時:30dB 程度

(2) ダイアルアップルータ

項目	仕様
LAN/WAN インターフェース	10/100/1000BASE-T×1 +4(スイッチングハブ)
ルーティングプロトコル	IPv4(static、RIP、RIPv2、VLSM 対応、OSPFv2、BGP4)
電源(入力電圧[周波数]/入力コンセント)	AC100V/平行2 極プラグ (125V7A)
消費電力	13W
外形寸法[W×D×H(mm)]	205×174×40mm(突起物または台足を除く)
発熱量	46.8KJ/h

(3) スイッチングハブ

項目	仕様
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:1,190 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)	平行 2 極接地極付プラグ (125V7A)
消費電力	4W
外形寸法[W×D×H(mm)]	205×117×33
発熱量	14.7KJ/h

(4) 外付ハードディスク

項目	仕様
インターフェース	USB3.0/2.0
容量	3TB×2
転送速度	USB3.0 : 最大 3.0Gbps USB2.0 : 最大 480Mbps
最大消費電力	48W
外形寸法	87×127.5×205mm※本体のみ (突起部除く)
動作時湿度	20～80% (結露なきこと)

(5) ネットワークカメラ (卓上設置)

項目	仕様
有効画素数	約 210 万画素
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX RJ45 コネクター
対応プロトコル	TCP/IP
ズーム比	3 倍 (VGA 時)、デジタルズーム 16 倍 (VGA 時)

(6) 無停電電源装置 仕様

項目	仕様
用途	電源供給
定格容量	750VA/500W
入力電圧範囲	76V-119V
最大入力電流	7.5A
停電補償時間	5分
電圧	単相 100VAC
出力電源	AC 100V±6%
外形寸法[W×D×H(mm)]	140×360×167
質量	約 13Kg