

安佐動物公園内売店等商品販売管理 システム及びPOSレジ等機器の賃貸借

仕 様 書

本仕様書は、安佐動物公園内における売店、食堂、軽食・喫茶及び自動販売機に関する売上管理、仕入・在庫管理、取引先管理、支払データ作成処理、データ分析等を効率的に行うための販売管理システム及びPOSレジ等機器の賃貸借に適用するものである。

目 次

第 1	システムの構築	
1	システム構築の範囲	1
2	システム機能の概要	1
3	その他	1
第 2	ハードウェア	
1	事務所設置	2
2	売店等設置	3
第 3	ソフトウェア	
1	日次処理	5
2	月次処理	8
3	年次処理	10
4	随時処理	11
第 4	その他	
1	導入スケジュール	14
2	導入・設定	14
3	操作研修	14
4	運用・保守	15
第 5	参考	
1	売店等営業拠点	16
2	システムを利用した事務・作業の流れ	18
3	機器構成のイメージ	19

第1 システムの構築

1 システム構築の範囲

本協会が管理運営を行う安佐動物公園（以下「当園」という。）における「売店等営業拠点」、「システムを利用した事務・作業の流れ」及び「機器構成のイメージ」を「第5 参考」に示している。本システムは、「第5 参考」の3に示す「システムを利用した事務・作業の流れ」のとおり、当園が円滑に事務・作業を行えるよう、構築しなければならない。

システム構築は、「第5 参考」の2の「事務所及び売店等営業拠点位置図」に示す「事務所」と「売店等営業拠点」間のデータ送信に利用するVDSL（既存の回線を利用するものとし、当該回線に不具合がある場合には、当園が改修等を行う。）を除き、本仕様書の示す内容について完全かつ円滑に利用できるまでを範囲とする。ウィルス対策についても範囲内とする。

2 システム機能の概要

(1) 事務所

- ① 売上データ管理（商品別・売上先別：POSレジデータの取込み、その他データの入力）
- ② 仕入・在庫データ管理（商品別・取引先別）
- ③ 支払いデータ作成
- ④ 各種帳票出力
- ⑤ データ分析（ABC分析、前年度対比など）

(2) 売店等営業拠点

- ① タッチパネル、バーコードリーダー（13桁）による販売
- ② レシート、領収書発行

3 その他

本システムの構築にあたって疑義が生じた場合には、本協会と請負者が協議の上、本協会が対応を決めるものとする。

第2 ハードウェア

ハードウェアの仕様については以下に記載するとおりとし、全て新品とする。システムの構築に当たり、以下に示す機器の性能が不十分であると請負者が判断した場合には、当園と事前に協議を行うこととする。また、OSについては、当園が賃貸借契約期間中支障なく利用できるよう、サポート期間に問題のない製品を選択する、又はサポート期間終了後にバージョンアップを行うなどの対策を講じなければならない。

1 事務所設置

(1) POSサーバ (タワー型) 1台

項目	仕様
① OS	Windows 10 Pro 64bit 日本語版、Windows 8 Pro 64bit 日本語版 又は Windows 7 professional 64bit 日本語版
② CPU	インテル Xeon E3-1225 V5 プロセッサ (コア 3.3GHz、8MB キャッシュ) 以上
③ メモリ	4GB DDR-4 SDRAM (2133MHz ECC 4GB×1) 以上
④ HDD	500GB ハードディスクドライブ ×2 構成 SATA RAID Level 1 以上
⑤ 光学ドライブ	スーパーマルチドライブ
⑥ 通信機能	LAN : 1000BASET/100BASETX/10BASET
⑦ インターフェース	DVI-D 準拠 24 ピン×1、USB ポート×5 以上 PS/2 準拠 ミニ DIN6 ピン×2、RJ45×1、RS-232C D-SUB9 ピン×1、
⑧ その他	リカバリメディアキット (Windows 10 Pro 64bit 用 日本語版、Windows 8 Pro 64bit 用 日本語版 又は Windows 7 professional 64bit 日本語版)

(2) 入力装置

項目	仕様
① ディスプレイ・画素数	23インチワイド 1920×1080 程度
② キーボード	109 日本語キーボード
③ マウス	光学式マウス又はレーザー式マウス

(3) 無停電電源装置 1台 (管理サーバー用)

項目	仕様
① 運転方式	ラインインタラクティブ
② 入力電圧	82～123V 程度
③ 出力容量	550VA 程度
④ 出力コンセント	6 個以上
⑤ 幅×高さ×奥行 重量	91×190×310mm 7.1Kg 程度

(4) レーザープリンター 1台

項目	仕様
① タイプ	モノクロレーザー
② 最大給紙枚数	300枚(普通紙)程度
③ 最大用紙	A4
④ 印刷速度	30枚/分程度
⑤ 接続インターフェース	USB2.0 有線LAN 無線LAN
⑥ その他機能	ネットワーク印刷 自動両面印刷
⑦ 幅×高×奥行 重量	400×298×377mm 11.5Kg程度

(5) 周辺機器

項目	仕様
① 外付けハードディスク	100GB以上×1台(バックアップ用)
② VDSLモデム	1000BASET/100BASETX/10BASET
③ スイッチングHUB	1000BASET/100BASETX/10BASET ループ探知機能付き

2 売店等営業拠点設置

(1) POSレジ 4台

項目	仕様
① OS	Windows 10 IoT for industry devices、Windows Embedded 8 industry 又は Windows Embedded POSReady 7
② CPU	インテル Celeron J1900(2.0GHz) 4コア以上
③ メモリ	標準2GB(最大4GB)以上
④ HDD	HDD 80GB (オプションによるSSD、RAID1機能選択あり)以上
⑤ LANボード	あり
⑥ インターフェース	COM(RS232C)×3 USB2.0×5 ドロア用×1 LAN用×1 カスタマディスプレイ用×1 大型ディスプレイ用(RGB×1 HDMI×1)程度
⑦ キーボード	POSキー(39キー)以上
⑧ タッチパネル	マウスエミュレーション 15型TF Tカラー液晶 チルト機能55度~85度 左回転15度 右回転90度 輝度200cd/m2程度

項 目	仕 様
⑨ プリンター	クラムシェル型58mm/80mm サーマルタイプ モノクロ多階調印字機能搭載 最高印字速度300mm/s以上
⑩ 外形寸法 (突起物除)	幅370×奥行435×高さ480mm 表示部幅370mm 程度
⑪ 質量	約15Kg程度
⑫ 電源	AC100V+10% 50/60Hz
⑬ 消費電力	最大220W 待機時32.3W程度
⑭ 環境条件	動作条件:温度5~35℃ 湿度20~90%RH (非結露) 保管条件:温度-20~60℃ 湿度10~90%RH (非結露)
⑮ 背面用大型ディスプレイ	左右15度、上下20度の角度調整 情報イベント表示 15イ ンチ
⑯ キャッシュドローア	3札6硬貨以上
⑰ バーコードハンドスキャナ	レーザー式、USB接続
⑱ その他	データファイル保護機能付き

(注) 信頼性や耐久性を考慮し、POS専用機とし、パソコンPOSは不可とする。

(2) 周辺機器

項 目	仕 様
① VDSLモデム	1000BASET/100BASETX/10BASET
② スイッチングHUB	1000BASET/100BASETX/10BASET ループ探知機能付き

第3 ソフトウェア

次に掲げる事務処理が可能な機能を有するソフトウェアでシステムを構成するものとする。ただし、メニューの体系、名称等を同一にするよう強制するものではなく、結果的に満たしていればよい。導入するシステムは、原則として、パッケージソフトとし、一部機能がないものについて、代替機能やカスタマイズで対応することは可とする。なお、ここに示す機能は、当園が必要とする最低限の内容であり、これ以外の機能が不要であるということではない。

また、POSサーバとPOSレジは、マスタの共用、データ連携が可能であること。システムで扱うことが可能なデータ項目は、①商品 10,000件以上、②売上先（入園者、通信販売等）50件以上、③仕入先 200件以上、④店舗数（営業拠点数）20件以上、⑤在庫場所 20件以上、⑥商品分類コード（一つのコードに付き商品を複数（無制限）登録できること〔例：ギフト→ぬいぐるみ〕）50件以上とする。

1 日次処理

(1) データ入力

必要な機能	説明
① 売上データ入力	<p>【事務所】</p> <p>① POSレジ以外（本システムの範囲外）のレジスター、自動券売機及び自動販売機の売上票の内容を入力できること。入力項目は、売上日、売上先、営業拠点コード、商品コード及び数量とする。</p> <p>② 入力データの修正・削除が可能であること。</p> <p>③ 入力データのチェックリストの出力（画面・紙）が可能であること。</p> <p>【売店等営業拠点】</p> <p>① あらかじめ登録した商品情報を利用して、タッチパネルボタン又はバーコードハンドスキャナにより、商品販売が可能であること。また、当該売上データを順次記録することが可能なこと。売上データの項目は、売上日、売上先、営業拠点コード、商品コード及び数量とする。</p> <p>② POSレジからPOSサーバに、売上データ及びマスタデータをオンライン送信（VDSL利用）できること。また、通信障害が発生した場合などにおいては、USBメモリ等の記録媒体によっても売上データ及びマスタデータの受け渡しが可能であること。</p> <p>③ 当日の営業終了時に、POSレジにおいて日計精算票が出力できること。また、日計精算の確定処理が可能であること。</p>

必要な機能	説明
② 仕入データ入力	<p>【事務所】</p> <p>① 仕入れた商品の内容を入力できること。入力項目は、仕入日、仕入先、営業拠点コード、在庫場所、商品コード、仕入単価及び数量とする。</p> <p>② 月次処理における仕入・在庫データの確定処理（以下「仕入締め」という。）を行っていない入力データの修正・削除が可能であること。</p> <p>③ 入力データのチェックリストの出力（画面・紙）が可能であること。</p>
③ 在庫データ入力	<p>【事務所】</p> <p>① 在庫商品の移動内容を入力できること。入力項目は、移動日、移動元の在庫場所、移動先の在庫場所、商品コード及び数量とする。</p> <p>② 仕入締めを行っていない入力データの修正・削除が可能であること。</p> <p>③ 入力データのチェックリストの出力（画面・紙）が可能であること。</p>
④ 入園者データ入力	<p>【事務所】</p> <p>① 営業日の入園状況の内容を入力できること。入力項目は、営業日、入園者数及び天気コードとする。</p> <p>② 入力データの修正・削除が可能であること。</p> <p>③ 入力データのチェックリストの出力が可能であること。</p>

(2) データ管理

必要な機能	説明
① 売上データ管理	<p>【事務所】</p> <p>① 売上データの出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、売上日、商品名、単価、数量及び売上金額とする。出力の際には、日ごと・月ごと・任意に指定する期間ごと、売上先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。</p>

必要な機能	説明
② 仕入データ管理	<p>【事務所】</p> <p>① 仕入データの出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、仕入日、商品名、単価、数量及び仕入金額とする。出力の際には、日ごと・月ごと・任意に指定する期間ごと、仕入先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。</p>
③ 在庫データ管理	<p>【事務所】</p> <p>① 在庫データの出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、商品名、仕入単価、月初在庫数量、仕入・移動・販売数量、月末在庫数量とする。出力の際には、日ごと・月ごと・任意に指定する期間ごと、仕入先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。</p>

2 月次処理

(1) データ入力

必要な機能	説明
① 在庫データ入力	<p>【事務所】</p> <p>① 商品ごとに、実地棚卸による在庫商品の内容を入力できること。入力項目は、棚卸日、営業拠点、在庫場所及び数量とする。なお、棚卸しは、異なる日であれば、同一月に複数回行うことができること。</p> <p>② 入力データの確定処理ができること。また、確定した在庫数量と確定前の在庫数量の差を「棚卸調整数」としてデータ保有できること。</p> <p>③ 確定処理前の入力データについては、修正・削除が何回でも可能であること。</p> <p>④ 入力データのチェックリストの出力（画面・紙）が可能であること。</p>

(2) 支払いデータ作成処理

必要な機能	説明
① 仕入先別支払いデータチェック表の出力	<p>【事務所】</p> <p>① 印刷内容は、商品コード、商品名、前月末在庫数、当月仕入数、当月末在庫数、仕入単価、支払金額（※ 次のとおり、以下同じ）とする。</p> <p>※ 受託販売（仕入業者から預かった商品を販売し、販売分を仕入計上するもの。以下同じ。）：仕入単価×販売数（＝前月末在庫数＋当月仕入数－当月末在庫数）±棚卸調整数（仕入単価×棚卸調整数：金額を直接入力できること）</p> <p>※ 買取販売：仕入単価×納品数</p>
② 支払いデータチェック一覧表の出力	<p>【事務所】</p> <p>① 印刷内容は、仕入先、支払金額、振込手数料、差引振込額（支払金額－振込手数料）とする。</p> <p>② 上記①の振込手数料は、仕入先ごとにあらかじめ設定が可能であること。設定に当たっては、振込金額の範囲を指定し、その区分ごとに、振込手数料の額を設定する。</p>
③ 支払いデータの出力	<p>【事務所】</p> <p>① 全国銀行協会連合会が定める、CSV形式により支払いデータを作成することが可能なこと。</p>

(3) データ確定

必要な機能	説明
① 仕入・在庫データの確定処理	【事務所】 ① システムの負荷軽減、過去の仕入・在庫データの保全（誤修正・誤削除の防止等）のため、仕入・在庫データの確定が可能であること。

3 年次処理

(1) データ管理

必要な機能	説明
① 月別売上年報	【事務所】 ① 月別の売上データの出力（画面・紙）が可能であること。 出力項目は、商品名、単価、数量及び売上金額とする。出力の際には、売上先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。
② 月別仕入年報	【事務所】 ① 月別の仕入データの出力（画面・紙）が可能であること。 出力項目は、商品名、単価、数量及び仕入金額とする。出力の際には、仕入先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。

4 随時処理

(1) 利用設定

必要な機能	説明
① マスタ設定	<p>【事務所】</p> <p>① 各種マスタの登録・修正・停止は、当園が行うようにすること。また、消費税率の引上げなど（軽減税率の適用を含む。）に対応できること。</p>
② POSレジ設定	<p>【売店等営業拠点】</p> <p>① 商品販売前に売上先を選択することにより、同一商品を異なる価格で販売できること。</p> <p>② タッチパネルの商品ボタンは、39以上登録できること。</p> <p>③ 必要に応じて、領収書が発行できること。</p> <p>④ レシートには、当園のロゴを入れること。また、コマーシャルメッセージを入れることができること。</p> <p>⑤ 割引券等を利用した場合の値引き販売については、レシートには、自動的に、割引額（通常売価との差額）、差引額を印字すること。</p> <p>⑥ 日計精算確定前の販売データを呼び出して、削除が可能であること。なお、この場合、販売・削除の履歴は残すこと。</p> <p>⑦ ユーザーID・パスワード等によるセキュリティ管理が可能であること。</p> <p>⑧ 他の営業拠点の売上入力が可能であること。（営業拠点とPOSレジを固定しないこと。）</p> <p>⑨ 同一商品について、複数（3つ以上）の売価を登録することが可能であること。</p>
③ バーコードラベル作成	<p>【事務所】</p> <p>① 登録した商品データを基に、バーコードラベルの作成が可能であること。</p> <p>② 指定する市販品の紙ラベル（例：コクヨ LBP-FGB871）にレーザープリンターで印刷可能なこと。</p> <p>③ ラベル面への販売価格の印字の有無を選択することが可能であること。</p>

(2) 在庫管理

必要な機能	説明
① 商品在庫管理表	<p>【事務所】</p> <p>① 任意の日現在の帳票出力が可能であること。印刷内容は、商品分類コード、商品分類名、商品コード、商品名、仕入単価、在庫数量及び在庫金額（仕入単価×在庫数量）とする。</p>
② 在庫場所別商品入出荷管理表	<p>【事務所】</p> <p>① 任意の日現在の帳票出力が可能であること。印刷内容は、商品分類コード、商品分類名、商品コード、商品名、前月在庫数、当月入荷数、当月出荷数及び当月在庫数とする。</p>
③ 実地棚卸用在庫数記入表	<p>【事務所】</p> <p>① 任意の日現在の帳票出力が可能であること。印刷内容は、JANコード、商品名、在庫数とし、在庫数の横に実地棚卸による在庫数を記入できる空欄を設けること。</p>
④ 仕入先別商品管理表	<p>【事務所】</p> <p>① 仕入先ごとに、月初在庫数から月末在庫数までの商品の増減状況が分かる一覧表の出力が可能であること。印刷内容は、商品コード、商品名、仕入日又は棚卸日、月初在庫数、仕入数・仕入単価、販売数・販売単価・販売金額、在庫移動数（増・減）、棚卸調整数・棚卸調整額（8ページ参照）、月末在庫数とする。</p> <p>② 印刷は、商品順・日付順（仕入日又は棚卸日）とし、全体別・営業拠点別を選択することができること。</p>

(3) データ分析

必要な機能	説明
売上前年度対比表	<p>【事務所】</p> <p>① 当年度と前年度の売上データ対比表の出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、商品分類名、商品名、単価、数量及び売上金額とする。出力の際には、売上先別・営業拠点別・商品分類別、商品別などを自由に選択することができること。また、売上の対比だけではなく、客単価、入園者数の対比もできること。</p>
売筋商品一覧表	<p>【事務所】</p> <p>① 商品分類別にページを分け、売上数量又は売上金額の多い順に、売上データの出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、商品分類名、商品名、単価、数量及び売上金額とする。出力の際には、日ごと・月ごと・任意に指定する期間ごと、売上先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。</p>
死筋商品一覧表	<p>【事務所】</p> <p>① 商品分類別にページを分け、売上数量又は売上金額の少ない順に、売上データの出力（画面・紙）が可能であること。出力項目は、商品分類名、商品名、単価、数量及び売上金額とする。出力の際には、日ごと・月ごと・任意に指定する期間ごと、売上先別・営業拠点別・商品別などを自由に選択することができること。</p>

第4 その他

1 導入スケジュール

項 目	12月	1月	2月	3月	4月
システム構築、マスタ登録等				→	
試験運用、職員研修、不具合改善				→	
本格運用					→

2 導入・設定

(1) 導入作業

- ① 各工事については、すべて請負者の責任において、電気通信事業法等の関係法規に準拠して施工すること。
- ② ハードウェアについては、それぞれ必要な接続を行うこととし、ソフトウェアをセットアップした状態で納入すること。各マスタ及び各データ（平成27年4月から納入日までのデータは当園がCSV形式などで提供するものとし、前年度との比較ができるよう必要に応じて請負者が修正等を行うこと。）を登録して納入・設置すること。
- ③ 搬入・設置場所については、当園の指示に従うこと。
- ④ 設置完了後、本システムについてネットワーク接続を含め動作可能な状態に調整し、当園職員立会の下、動作確認を行うこと。
- ⑤ 本システムの正式稼動時には、初日から3日間の請負者による立会を行い、職員のサポートを行うこと。立会時間は、開店30分前から閉店後までとする。

3 操作研修

(1) マニュアル・教育

- ① ハードウェア添付マニュアル及びソフトウェアにおける日本語の操作マニュアルやバックアップ方法等の手順書を作成し納品すること。
- ② 操作説明書（POSレジ用5部・POSサーバー用2部）を作成し、あらかじめ、研修を実施すること。
- ③ 請負者が作成する操作説明書等については、Microsoft Word、Microsoft Excel、Microsoft PowerPoint のいずれかの形式（ただし、これらにより難しい場合において、あらかじめ当園の承諾を得たときは、他の形式とすることができる。）とし、請負者が用意したCD-R等へ記録し納品すること。

4 運用・保守

(1) 運用・保守の体制

迅速かつ適正に保守対応を行うことができる体制を確保すること。また、保守対応の受付は、24時間・365日とし、連絡先を明確に示すこと。

(2) 運用・保守の範囲

バグ、バージョンアップ等によるプログラム修正についても、保守の範囲とする。

(3) 契約満了（解約を含む。）時における各種データの取扱い

次期のシステムへの引継ぎを行うため、取扱方法を示す説明書とともにCSV形式で各種データを当園に提出すること。

第5 参考

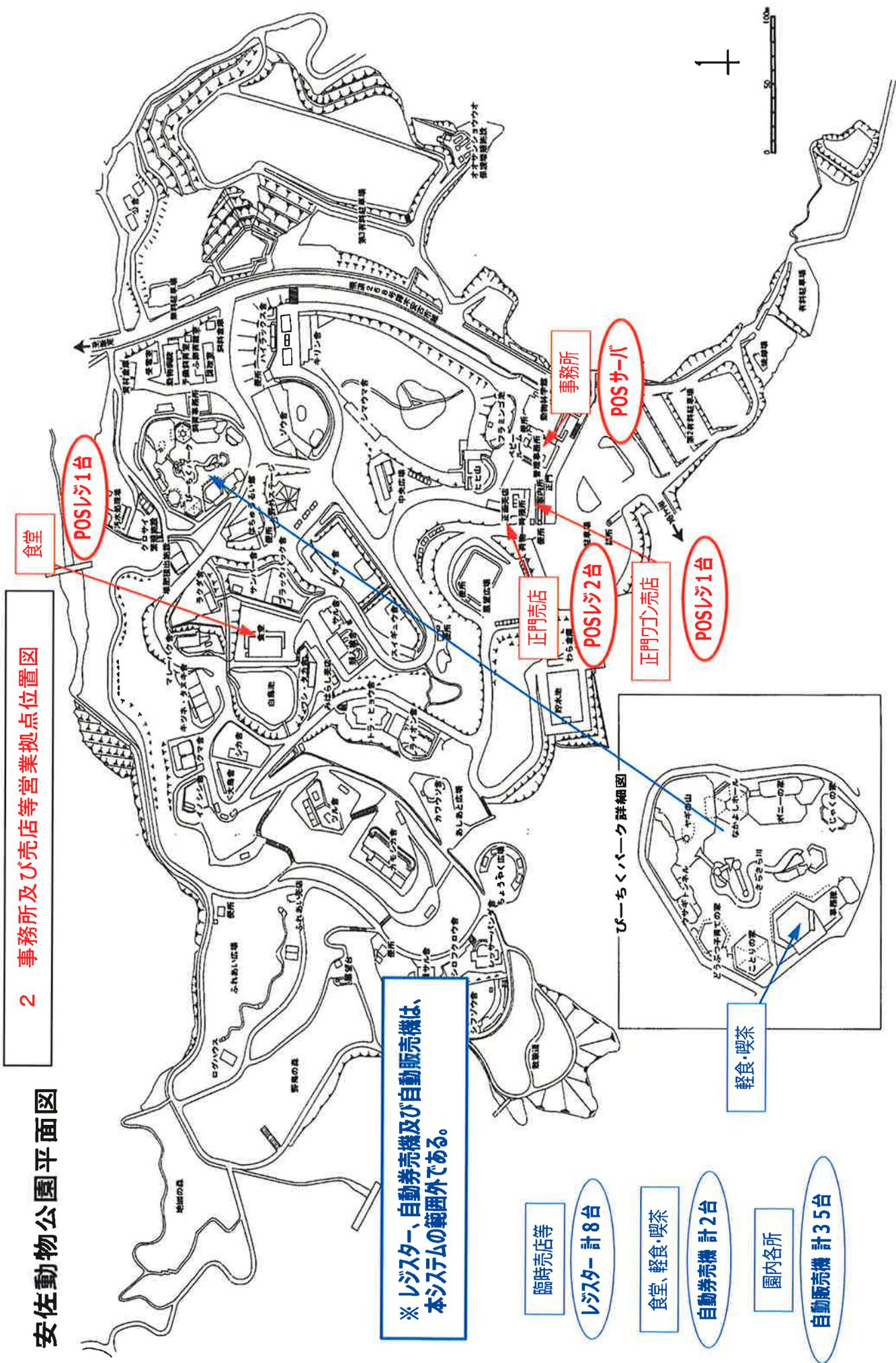
1 営業拠点

区 分		か所数等	POSレジ	備 考
①売店	物販(土産物等)	1か所	2台	正門横
	ドリンク・フード販売	1か所	— (※1)	
②食堂	食事(麺類等)	1か所	— (※1)	白鳥池横
			— (※2)	
	ドリンク・フード販売	1か所	1台	
③軽食・喫茶		1か所	— (※1)	こども動物園内
			— (※2)	
④正門ワゴン売店	物販(土産物等)	1か所	1台	出口ゲート横
⑤臨時売店	ドリンク・フード販売	3か所	— (※1)	ヒヒ山前
			— (※1)	屋外ステージ横
			— (※1)	食堂横
⑥自動販売機		35台	—	園内各所
⑦物品貸出コーナー(ベビーカー等)		1か所	— (※1)	正門案内所

(注) 上表の「POSレジ」欄の「—」(自動販売機を除く。)は、本賃貸借契約以外で調達するレジスター(※1)又は自動券売機(※2)を利用し、それぞれの機器から出力される売上票により、本POSシステムで売上管理を行う。

安佐動物公園平面図

2 事務所及び売店等営業拠点位置図



※ レジスター、自動券売機及び自動販売機は、本システムの範囲外である。

- 臨時売店等
- レジスター 計8台
- 食堂、軽食・喫茶
- 自動券売機 計2台
- 園内各所
- 自動販売機 計35台

3 システムを利用した事務・作業の流れ

(1) 事務所

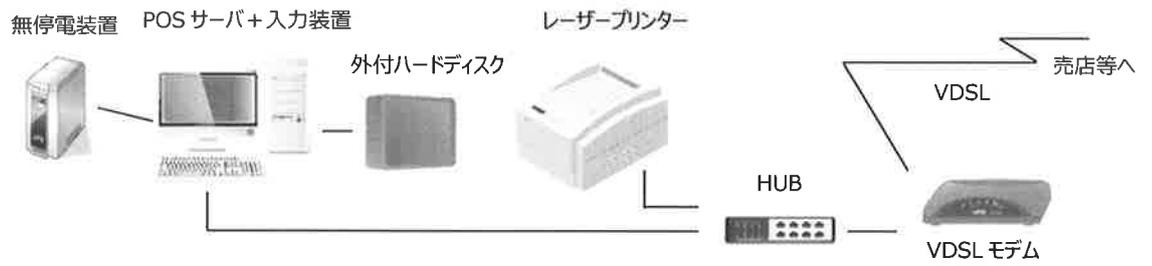
区 分		事務・作業の内容	説 明
日次処理		売上データの入力	<ul style="list-style-type: none"> ・ POSレジデータの受取り（オンライン送信又は記録媒体） ・ レジスター、自動券売機及び自動販売機から出力される売上票データの入力（POSレジを利用しない売上げ）
		仕入データの入力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 納品書データの入力 ・ 返品書データの入力 ・ 仕入・在庫データの確定処理（仕入締め）
		在庫データの入力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 売店⇄臨時売店など移動データの入力
		入園者データの入力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入園者数、天気の入力
		売上・仕入・在庫データ管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 営業拠点と協同で、発注計画、販売商品の見直し等を行う。
月次処理		在庫データの入力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 棚卸データの入力
		支払いデータ作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファームバンキングで利用可能なCSV形式のデータを作成する。
		仕入・在庫データの確定処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ保全等のため、確定処理を行う。
年次処理		月別売上・仕入年報の出力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業者との協議・提供、販売商品の見直し、記録・保管用に出力する。
随時処理	データ分析	売筋・死筋商品一覧表、売上前年度対比表の出力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売商品の見直し等を行うため、出力する。
	利用設定	POSレジ設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 液晶パネル商品ボタン登録
		バーコードラベル作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ インストアコードの作成、商品への貼付（JANコード未取得商品等）

(2) 売店等営業拠点

区 分		事務・作業の内容	説 明
日次処理		POSレジによる販売、売上データの送信等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日計精算票によるチェック、売上データの確定 ・ 事務所POSサーバへの売上データの送信又は記録媒体の手渡し
		納品書の受取り	<ul style="list-style-type: none"> ・ 納品書の内容確認（検品）、納品書を事務所に手渡し
		返品書の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 納入業者への返品、返品書を事務所に手渡し
		売上票の出力	<ul style="list-style-type: none"> ・ レジスター・自動券売機及び自動販売機の売上票を出力し、事務所に手渡し（POSレジを利用しない売上げ）

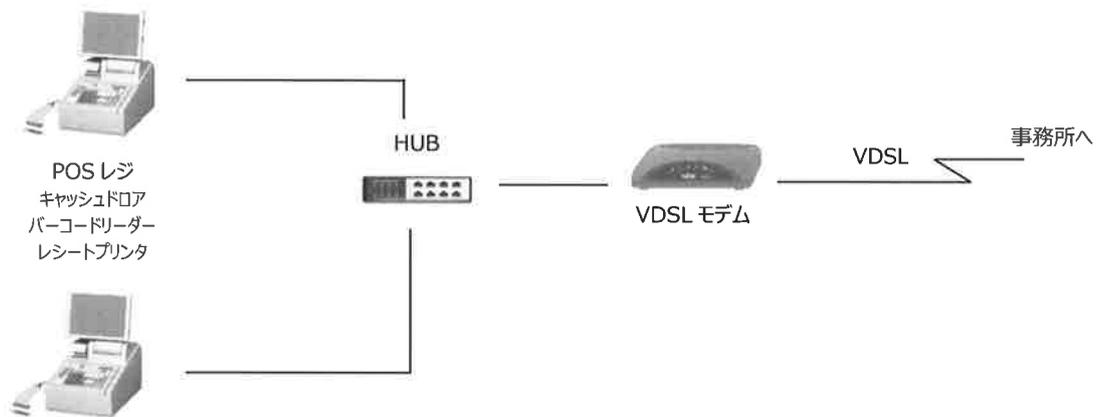
4 機器構成のイメージ

(1) 事務所



(2) 売店等営業拠点

ア 正門売店



イ 食堂



ウ 正門ワゴン売店

