

## **B . ハードウェアおよび基本ソフトウェアに関する要件**

B. ハードウェアおよび基本ソフトウェアに関する要件

B. ハードウェアおよび基本ソフトウェアに関する要件.....		1
1 サーバ類.....		3
1-1 共通要件.....		3
1-1-1 サーバ全体の構成.....		3
1-1-2 各サーバの構成.....		3
1-2 基幹業務系サーバ.....		3
1-2-1 基幹業務クラスタサーバ.....	1式	3
1-3 業務部門系サーバ.....		5
1-3-1 検査サーバ.....	1式	5
1-3-2 部門サーバ.....	1式	6
1-4 情報管理系サーバ.....		8
1-4-1 診療情報管理サーバ.....	1式	8
1-4-2 ログ管理サーバ.....	1式	9
1-4-3 カルテスキャンサーバ.....	1式	11
1-4-4 情報参照系サーバ.....	1式	12
1-5 システム管理系サーバ.....		14
1-5-1 システム管理サーバ1.....	1式	14
1-5-2 システム管理サーバ2.....	1式	15
1-5-3 システム管理サーバ3.....	1式	16
1-6 国立大学病院共通サーバ.....		18
1-6-1 国立大学病院共通サーバ.....	1式	18
1-7 ネットワーク管理機器.....		19
1-7-1 基幹業務サーバ用スイッチ.....	1台	19
1-7-2 業務用端末装置用アクセスポイント.....	60台	20
2 端末類.....		22
2-1 端末装置.....		22
2-1-1 管理用端末装置.....	10台	22
2-1-2 業務用端末装置(デスクトップ型).....	430台	23
2-1-3 業務用端末装置(ノート型).....	30台	24
2-1-4 業務用端末装置(携帯型).....	100台	25
2-2 補助入力装置.....		26
2-2-1 磁気カードリーダ.....	440台	26
2-2-2 バーコードスキャナ.....	40台	26
2-2-3 バーコードハンディターミナル.....	40台	26
2-3 プリンタ.....		27
2-3-1 ページプリンタ.....	230台	27
2-3-2 水平プリンタ.....	40台	27
2-3-3 バーコードプリンタ.....	60台	28
2-3-4 高速ページプリンタ.....	4台	28
2-4 その他.....		29
2-4-1 オートエンボッサ.....	2台	29
2-4-2 IDカード発行機.....	1台	30
2-4-3 再診受付機.....	3台	30
2-4-4 自動現金収納機.....	3台	31
2-4-5 カルテスキャナ装置.....	2台	32

(性能・機能に関する要件)

## B. ハードウェアおよび基本ソフトウェアに関する要件

### 1 サーバ類

#### 1-1 共通要件

##### 1-1-1 サーバ全体の構成

1-1-1-1 サーバについては、用途毎に5つの分類で管理されるサーバであること。

- 1) 基幹業務系サーバ
- 2) 業務部門系サーバ
- 3) 情報管理系サーバ
- 4) システム管理系サーバ
- 5) 国立大学病院共通ソフト用サーバ

1-1-1-2 基幹業務系のサーバはクラスタ構成を基本とすること。

1-1-1-3 各サーバならびに関連機器は、原則として全てラックマウント型を採用し、上記の分類に準じて30ユニット以上の19インチラックに収納して提供すること。

1-1-1-4 ただし後述する1-4-1の診療情報管理サーバについては、人事情報等のセキュリティ確保のため、別な場所に設置する可能性があることから、まとめて別ラックに収納して提供すること。

1-1-1-5 基幹業務系のサーバについてはデータの保存性確保のため、プライマリ機とバックアップ機を別な場所に設置する可能性があることから、それぞれ別のラックに収納すること。

1-1-1-6 サーバ等の増設など将来の拡張についても、十分に考慮されたラック構成とすること。

1-1-1-7 無停電電源装置はサーバ毎に準備すること。

##### 1-1-2 各サーバの構成

1-1-2-1 採用機種は、操作性および互換性の保守性ならびに保守に関わる経済性の観点から、可及的に同一機種ならびに同一構成とすること。

1-1-2-2 各サーバ間での情報連携のためのNetwork port(100MbpsまたはGIGA-bit Ether)を装備すること。

1-1-2-3 各サーバ単体でも増設や利用目的変更等の将来の拡張にも対応できる機種とすること。

1-1-2-4 サーバ毎に準備する無停電電源装置も、原則として同一ラック内に収納すること。

#### 1-2 基幹業務系サーバ

##### 1-2-1 基幹業務クラスタサーバ

##### 1式

(医事会計サーバ×1台、オーダサーバ×1台、バックアップサーバ×1台)  
基幹業務クラスタサーバの性能として以下の仕様を満たすこと。

1-2-1-1 基幹業務クラスタシステムの構成は3台で構成すること

1-2-1-2 基幹業務クラスタを構成するサーバの1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと

1-2-1-2-1 演算装置

・CPUチップ性能・機能は1台はIntel社製Pentium® Xeon 700MHz×4枚相当以上、2台はIntel社製Pentium® Xeon 700MHz×6枚相当以上と判断されること。

- {900MHz 相当以上であれば加点として評価する. }
- 1-2-1-2-2 主記憶装置
    - ・ キャッシュメモリ 2MB 以上
    - ・ ECC SDRAM メモリ
    - ・ メモリ容量 2GB 以上
  - 1-2-1-2-3 内蔵磁気ディスク装置
    - ・ ホットスワップディスクドライブにて RAID1 ディスクアレイを構成すること
    - ・ SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
    - ・ 転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
    - ・ ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
    - ・ ディスク容量は RAID1 構成時で実効容量 18GB 以上
  - 1-2-1-2-4 外部記憶装置
    - ・ 3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
    - ・ 最大 24 倍速続以上 CD-ROM 装置
  - 1-2-1-2-5 ネットワーク
    - ・ 100BaseTX 2port 以上
  - 1-2-1-3 コンソールモニタ
    - ・ ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
    - ・ ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.
  - 1-2-1-4 キーボード
    - ・ JIS 配列
    - ・ 2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
    - ・ ただし, 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.
  - 1-2-1-5 共有ディスク装置
    - ・ ホットスワップディスクドライブにて RAID1 ディスクアレイを構成すること
    - ・ シリアル接続可能な SCSI インターフェースを有すること
    - ・ 転送速度が 100MB/秒以上 (理論値)
    - ・ ディスク容量は RAID1 構成時で実効容量 210GB 以上
  - 1-2-1-6 LTO 集合装置
    - ・ 1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上
    - ・ 1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
    - ・ 転送速度が 15MB/秒以上
    - ・ オートローディング機能を有すること
  - 1-2-1-7 無停電電源装置
    - ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
    - ・ ラックマウント型
    - ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
    - ・ スケジュール運転機能

{SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。}

- 1-2-1-8 データベース
  - ・データベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること。
- 1-2-1-9 OS
  - ・Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること。
  - ・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS, もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること。
  - ・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
- 1-2-1-10 基本ユーティリティ
  - ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
  - ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

### 1-3 業務部門系サーバ

#### 1-3-1 検査サーバ 1 式

検査サーバの性能として、以下の仕様を満たすこと。

- 1-3-1-1 検査サーバの構成は1台で構成すること。
- 1-3-1-2 検査サーバを構成するサーバの1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと。
- 1-3-1-2-1 演算装置
  - ・CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® Xeon 700MHz × 4 個相当以上と判断されること。

{Xeon900MHz 相当以上であれば加点として評価する。}

  - ・キャッシュメモリ 1MB 以上
- 1-3-1-2-2 主記憶装置
  - ・ECC SDRAM メモリ
  - ・メモリ容量 1GB 以上

{2GB 以上なら加点として評価する。}
- 1-3-1-2-3 内蔵磁気ディスク装置
  - ・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
  - ・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
  - ・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
  - ・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
  - ・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 200GB 以上

{400GB 以上の場合は加点として評価する。}
- 1-3-1-2-4 外部記憶装置
  - ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク

- ・最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置
- 1-3-1-2-5 ネットワーク
  - ・100BaseTX 2port 以上

{100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する. }
- 1-3-1-3 コンソールモニタ
  - ・ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
  - ・ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.
- 1-3-1-4 キーボード
  - ・JIS 配列
  - ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
  - ・ただし, 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.
- 1-3-1-5 LTO 集合装置
  - ・1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上
  - ・1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
  - ・転送速度が 15MB/秒以上
  - ・オートローディング機能を有すること
- 1-3-1-6 無停電電源装置
  - ・10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
  - ・ラックマウント型
  - ・無停電電源供給コンセント数 6 個以上
  - ・スケジュール運転機能

{SNMP 管理モジュールを装備し, ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する. }
- 1-3-1-7 データベース
  - ・データベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること.
- 1-3-1-8 OS
  - ・Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること.
  - ・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS, もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること.
  - ・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること.
- 1-3-1-9 基本ユーティリティ
  - ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
  - ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

### 1-3-2

#### 部門サーバ

#### 1 式

( 薬剤管理サーバ× 1 台, 給食管理サーバ× 1 台, 看護勤務管理サーバ× 1 台, 看護支援サーバ× 1 台, 部門系実施登録サーバ× 1 台 )

- 部門サーバ1の1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと。
- 1-3-2-1 部門サーバ1の構成は5台で構成すること
  - 1-3-2-2 部門サーバ1を構成するサーバの1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと。
    - 1-3-2-2-1 演算装置
      - ・CPUチップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz×2枚相当以上と判断されること。
      - {1.2GHz相当以上であれば加点として評価する。}
      - ・キャッシュメモリ 256KB以上
    - 1-3-2-2-2 主記憶装置
      - ・ECC SDRAMメモリ
      - ・メモリ容量512MB以上
      - {1GB以上なら加点として評価する。}
    - 1-3-2-2-3 内蔵磁気ディスク装置
      - ・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
      - ・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
      - ・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
      - ・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
      - ・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 36GB 以上
      - {50GB 以上の場合は加点として評価する。}
    - 1-3-2-2-4 外部記憶装置
      - ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
      - ・最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置
    - 1-3-2-2-5 ネットワーク
      - ・100BaseTX 2port 以上
      - {100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する。}
  - 1-3-2-3 コンソールモニタ
    - ・ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
    - ・ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
  - 1-3-2-4 キーボード
    - ・JIS 配列
    - ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
    - ・ただし、1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
  - 1-3-2-5 LTO集合装置
    - ・1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上
    - ・1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
    - ・転送速度が 15MB/秒以上
    - ・オートローディング機能を有すること
  - 1-3-2-6 無停電電源装置
    - ・10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
    - ・ラックマウント型
    - ・無停電電源供給コンセント数 6 個以上
    - ・スケジューリング機能

{SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。}

- 1-3-2-7 データベース
  - ・必要に応じデータベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること。
- 1-3-2-8 OS
  - ・Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること。
  - ・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS, もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること。
  - ・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
- 1-3-2-9 基本ユーティリティ
  - ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
  - ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

## 1-4 情報管理系サーバ

### 1-4-1 診療情報管理サーバ 1 式

診療情報管理サーバの性能として、以下の仕様を満たすこと。

- 1-4-1-1 診療情報管理クラスタサーバの構成は、2 台のクラスタで構成すること
- 1-4-1-2 診療情報管理クラスタを構成するサーバの 1 台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと
  - 1-4-1-2-1 演算装置
    - ・CPU 性能は SPECint\_rate95 700 以上かつ SPECfp\_rate95 900 以上, または, SPECint\_rate2000 12 以上かつ SPECfp\_rate2000 12 以上
    - ・キャッシュメモリ 1MB 以上
  - 1-4-1-2-2 主記憶装置
    - ・ECC SDRAM メモリ
    - ・メモリ容量 2GB 以上
 {6GB 以上なら加点として評価する。}
  - 1-4-1-2-3 内蔵磁気ディスク装置
    - ・ホットスワップディスクドライブにて RAID1 ディスクアレイを構成すること
    - ・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
    - ・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
    - ・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
    - ・ディスク容量は RAID1 構成時で実効容量 36GB 以上
  - 1-4-1-2-4 外部記憶装置他
    - ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
    - ・DVD-ROM 装置
    - ・4mmDAT テープ装置 DDS-4 対応
  - 1-4-1-2-5 ネットワーク

- ・100BaseTX 2port 以上
  - 1-4-1-3 { 100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する。 }  
 コンソールモニタ
    - ・対角 15 インチ以上液晶モニタ
  - 1-4-1-4 キーボード
    - ・JIS 配列
    - ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
    - ・ただし 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
  - 1-4-1-5 共有ディスク装置
    - ・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
    - ・シリアル接続可能な SCSI インターフェースを有すること。
    - ・転送速度が 100MB/秒以上 (理論値)
    - ・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 1.1TB 以上
 { 1.5TB 以上の場合は加点として評価する。 }
  - 1-4-1-6 LTO 集合装置
    - ・1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上
    - ・1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
    - ・転送速度が 15MB/秒以上
    - ・オートローディング機能を有すること
  - 1-4-1-7 無停電電源装置
    - ・10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
    - ・ラックマウント型
    - ・無停電電源供給コンセント数 6 個以上
    - ・スケジュール運転機能
 { SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。 }
  - 1-4-1-8 データベース
    - ・必要に応じデータベースシステムは Cashe'4.0 相当以上の機能を有すること。
  - 1-4-1-9 OS
    - ・Client server model システム構築の server に適した GUI をサポートしている OS であること。
    - ・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS であること。
    - ・日本語環境であること、もしくは、ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
  - 1-4-1-10 基本ユーティリティ
    - ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
    - ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア
- 1-4-2 ログ管理サーバ 1 式**  
 ログ管理サーバの性能として、以下の仕様を満たすこと。  
 1-4-2-1 ログ管理サーバの構成は、1台で構成すること。

- 1-4-2-2 ログ管理サーバを構成するサーバの1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと。
- 1-4-2-2-1 演算装置
- ・ CPU 性能は SPECint\_rate95 700 以上かつ SPECfp\_rate95 900 以上、または、SPECint\_rate2000 12 以上かつ SPECfp\_rate2000 10 以上
  - ・ キャッシュメモリ 1MB 以上
- 1-4-2-2-2 主記憶装置
- ・ ECC SDRAM メモリ
  - ・ メモリ容量 1GB 以上
- { 2GB 以上なら加点として評価する。 }
- 1-4-2-2-3 内蔵磁気ディスク装置
- ・ ホットスワップディスクドライブにて RAID1 ディスクアレイを構成すること
  - ・ SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
  - ・ 転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
  - ・ ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
  - ・ ディスク容量は RAID1 構成時で実効容量 36GB 以上
- 1-4-2-2-4 外部記憶装置他
- ・ 3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
  - ・ DVD-ROM 装置
  - ・ 4mmDAT テープ装置 DDS-4 対応
- 1-4-2-2-5 ネットワーク
- ・ 100BaseTX 2port 以上
- { 100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する。 }
- 1-4-2-3 コンソールモニタ
- ・ 対角 15 インチ以上液晶モニタ
- 1-4-2-4 キーボード
- ・ JIS 配列
  - ・ 2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
  - ・ ただし 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
- 1-4-2-5 LTO 装置
- ・ 前細目 1 - 4 - 1 - 6 (診療情報管理サーバ 1 式) の装置を共用利用すること
- 1-4-2-6 無停電電源装置
- ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
  - ・ ラックマウント型
  - ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
  - ・ スケジュール運転機能
- { SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。 }
- 1-4-2-7 OS
- ・ Client server model システム構築の server に適した GUI をサポートしている OS であること。
  - ・ IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS であること。
  - ・ 日本語環境であること、もしくは、ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja

ならびに ISO-3166 の JP ) を設定できるシステム環境であること .

1-4-2-8

基本ユーティリティ

- ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
- ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

**1-4-3****カルテスキャンサーバ****1 式**

カルテスキャンサーバの性能として、以下の仕様を満たすこと .

1-4-3-1

カルテスキャンサーバの構成は、1台で構成すること .

1-4-3-2

カルテスキャンサーバを構成するサーバの1台当たりの性能として、以下の仕様を満たすこと .

1-4-3-2-1

演算装置

- ・CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0BMGz × 2 枚相当以上と判断されること .

{1.2GHz 相当以上であれば加点として評価する . }

- ・キャッシュメモリ 256KB 以上

1-4-3-2-2

主記憶装置

- ・ECC SDRAM メモリ
- ・メモリ容量 512MB 以上

{1GB 以上なら加点として評価する . }

1-4-3-2-3

内蔵磁気ディスク装置

- ・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
- ・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
- ・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
- ・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
- ・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 70GB 以上

{80GB 以上の場合は加点として評価する . }

1-4-3-2-4

外部記憶装置

- ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
- ・最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置

1-4-3-2-5

ネットワーク

- ・100BaseTX 2port 以上

{100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する . }

1-4-3-3

コンソールモニタ

- ・ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
- ・ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .

1-4-3-4

キーボード

- ・JIS 配列
- ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
- ・ただし、1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .

1-4-3-5

LTO 集合装置

- ・1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上

- ・ 1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
    - ・ 転送速度が 15MB/秒以上
    - ・ オートローディング機能を有すること
  - 1-4-3-6 無停電電源装置
    - ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
    - ・ ラックマウント型
    - ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
    - ・ スケジュール運転機能
 {SNMP 管理モジュールを装備し, ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する. }
  - 1-4-3-7 OS
    - ・ Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること .
    - ・ IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interfase for UNIX) 規格を満たした OS , もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること .
    - ・ 日本語環境であること , もしくは , ロケール (Locale) に日本 ( ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP ) を設定できるシステム環境であること .
  - 1-4-3-8 基本ユーティリティ
    - ・ 電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
    - ・ スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア
- 1-4-4 情報参照系サーバ 1 式**

( 物流サーバ× 1 台 , 経営分析サーバ× 1 台 , B D C サーバ× 1 台 , 院内 WWW サーバ× 1 台 , 院内メールサーバ× 1 台 )

  - 1-4-4-1 情報参照系サーバの構成は5台で構成すること
  - 1-4-4-2 情報参照系サーバを構成するサーバの1台当たりの性能として, 以下の仕様を満たすこと
    - 1-4-4-2-1 演算装置
      - ・ CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz×2 枚相当以上と判断されること .
 {1.2GHz 相当以上であれば加点として評価する. }
    - 1-4-4-2-2 主記憶装置
      - ・ キャッシュメモリ 256KB 以上
    - 1-4-4-2-3 内蔵磁気ディスク装置
      - ・ ECC SDRAM メモリ
      - ・ メモリ容量 512MB 以上
 {1GB 以上なら加点として評価する. }

{50GB 以上の場合は加点として評価する . }

1-4-4-2-4

外部記憶装置

- ・ 3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
- ・ 最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置

1-4-4-2-5

ネットワーク

- ・ 100BaseTX 2port 以上

{100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する . }

1-4-4-3

コンソールモニタ

- ・ ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
- ・ ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .

1-4-4-4

キーボード

- ・ JIS 配列
- ・ 2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
- ・ ただし、1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .

1-4-4-5

LTO 集合装置

- ・ 前細目 1 - 3 - 2 - 5 ( カルテスキャンサーバ 1 式 ) の装置を共用利用すること

1-4-4-6

無停電電源装置

- ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
- ・ ラックマウント型
- ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
- ・ スケジュール運転機能

{SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する . }

1-4-4-7

データベース

- ・ 必要に応じデータベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること .

1-4-4-8

OS

- ・ Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること .
- ・ IEEE が定める POSIX ( Portable Operating System Interfase for UNIX ) 規格を満たした OS , もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること .
- ・ 日本語環境であること , もしくは、ロケール ( Locale ) に日本 ( ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP ) を設定できるシステム環境であること .

1-4-4-9

基本ユーティリティ

- ・ 電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
- ・ スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

## 1-5 システム管理系サーバ

### 1-5-1 システム管理サーバ1

1 式

(自動再来受付機接続サーバ×1台, 自動現金収納機接続サーバ×1台)

システム管理サーバ1の性能として, 以下の仕様を満たすこと.

1-5-1-1 システム管理サーバ1の構成は2台で構成すること

1-5-1-2 システム管理サーバ1を構成するサーバの1台当たりの性能として, 以下の仕様を満たすこと

1-5-1-2-1 演算装置

- ・CPUチップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz×2枚相当以上と判断されること.

{1.2GHz相当以上であれば加点として評価する.}

- ・キャッシュメモリ 256KB以上

1-5-1-2-2 主記憶装置

- ・ECC SDRAMメモリ
- ・メモリ容量 512MB以上

{1GB以上なら加点として評価する.}

1-5-1-2-3 内蔵磁気ディスク装置

- ・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
- ・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
- ・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
- ・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
- ・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 36GB 以上

{50GB 以上の場合は加点として評価する.}

1-5-1-2-4 外部記憶装置

- ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
- ・最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置

1-5-1-2-5 ネットワーク

- ・100BaseTX 2port 以上

{100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する.}

1-5-1-3 コンソールモニタ

- ・ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ

- ・ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.

1-5-1-4 キーボード

- ・JIS 配列
- ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス

- ・ただし, 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること.

1-5-1-5 LTO集合装置

- ・1 カートリッジにおける非圧縮時の容量は 100GB 以上
- ・1 装置当たりの収容カートリッジ数は 7 巻以上
- ・転送速度が 15MB/秒以上
- ・オートローディング機能を有すること

1-5-1-6 無停電電源装置

- ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
- ・ ラックマウント型
- ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
- ・ スケジュール運転機能

{SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。}

1-5-1-7

データベース

- ・ 必要に応じデータベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること。

1-5-1-8

OS

- ・ Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること。
- ・ IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS, もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること。
- ・ 日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。

1-5-1-9

基本ユーティリティ

- ・ 電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
- ・ スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

## 1-5-2

### システム管理サーバ2

### 1 式

(錠剤分封機接続サーバ× 1 台, 注射薬自動払出機接続サーバ× 1 台, 放射線 FCR 受付機接続サーバ× 1 台, 輸血部システム接続サーバ× 1 台, カルテ管理接続サーバ× 1 台)

システム管理サーバ2 は, 以下の仕様を満たすこと。

1-5-2-1

システム管理サーバ2の構成は5台で構成すること

1-5-2-2

システム管理サーバ2を構成するサーバの1台当たりの性能として, 以下の仕様を満たすこと

1-5-2-2-1

演算装置

- ・ CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz× 2 枚相当以上と判断されること。

{1.2GHz 相当以上であれば加点として評価する。}

1-5-2-2-2

主記憶装置

- ・ ECC SDRAM メモリ
- ・ メモリ容量 512MB 以上

{1GB 以上なら加点として評価する。}

1-5-2-2-3

内蔵磁気ディスク装置

- ・ ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
- ・ SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
- ・ 転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
- ・ ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)



- 台, 属性管理サーバ× 1 台, 認証サーバ× 1 台)  
システム管理サーバ3 は, 以下の仕様を満たすこと .
- 1-5-3-1 システム管理サーバ3の構成は7台で構成すること
- 1-5-3-2 システム管理サーバ3を構成するサーバの1台当たりの性能として, 以下の仕様を満たすこと
- 1-5-3-2-1 演算装置
- ・ CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz × 2 枚相当以上と判断されること .
- {1.2GHz 相当以上であれば加点として評価する . }
- 1-5-3-2-2 主記憶装置
- ・ キャッシュメモリ 256KB 以上
- 1-5-3-2-3 内蔵磁気ディスク装置
- ・ ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること
  - ・ SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること
  - ・ 転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)
  - ・ ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)
  - ・ ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 36GB 以上
- {50GB 以上の場合は加点として評価する . }
- 1-5-3-2-4 外部記憶装置
- ・ 3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク
  - ・ 最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置
- 1-5-3-2-5 ネットワーク
- ・ 100BaseTX 2port 以上
- {100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する . }
- 1-5-3-3 コンソールモニター
- ・ ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニター
  - ・ ただし 1 ラック当たり 1 台のモニターとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .
- 1-5-3-4 キーボード
- ・ JIS 配列
  - ・ 2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
  - ・ ただし, 1 ラック当たり 1 台のキーボードとし, 切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること .
- 1-5-3-5 LTO集合装置
- ・ 前項 1 - 5 - 1 - 5 (システム管理サーバ1 1式) の装置を共用利用すること
- 1-5-3-6 無停電電源装置
- ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
  - ・ ラックマウント型
  - ・ 無停電電源供給コンセント数 6 個以上
  - ・ スケジュール運転機能
- {SNMP 管理モジュールを装備し, ネットワークにて管理ができる場合には加点として

- 評価する。}
- 1-5-3-7 データベース  
・必要に応じデータベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること。
- 1-5-3-8 OS  
・Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること。  
・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interfase for UNIX) 規格を満たした OS , もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること。  
・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
- 1-5-3-9 基本ユーティリティ  
・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア  
・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

## 1-6 国立大学病院共通サーバ

### 1-6-1 国立大学病院共通サーバ 1 式

(共通ソフトサーバ×3台, アプリケーション管理サーバ×2台)

国立大学病院共通サーバは, 以下の仕様を満たすこと。

- 1-6-1-1 国立大学病院共通サーバの構成は5台で構成すること
- 1-6-1-2 国立大学病院共通サーバを構成するサーバの1台当たりの性能として, 以下の仕様を満たすこと
- 1-6-1-2-1 演算装置  
・CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz×2 枚相当以上と判断されること。  
{1.2GHz 相当以上であれば加点として評価する。}
- 1-6-1-2-2 主記憶装置  
・キャッシュメモリ 256KB 以上
- 1-6-1-2-3 内蔵磁気ディスク装置  
・ホットスワップディスクドライブにて RAID5 ディスクアレイを構成すること  
・SCSI 2 または Ultra 160 SCSI に対応していること  
・転送速度 16bit において 160MB/S 以上 (理論値)  
・ディスク回転速度は 10,000 回転以上 (理論値)  
・ディスク容量は RAID5 構成時で実効容量 36GB 以上  
{50GB 以上の場合は加点として評価する。}
- 1-6-1-2-4 外部記憶装置  
・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク  
・最大 24 倍速以上 CD-ROM 装置

- 1-6-1-2-5      ネットワーク
  - ・100BaseTX 2port 以上
 {100/1000BaseT オートネゴシエーションならば加点として評価する。}
- 1-6-1-3      コンソールモニタ
  - ・ラックマウント型対角 15 インチ以上 TFT 液晶モニタ
  - ・ただし 1 ラック当たり 1 台のモニタとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
- 1-6-1-4      キーボード
  - ・JIS 配列
  - ・2 ボタンあるいは 3 ボタン式機械操作式マウス
  - ・ただし、1 ラック当たり 1 台のキーボードとし、切り替えでラック内のサーバ全てが共有できること。
- 1-6-1-5      LTO 集合装置
  - ・前細目 1 - 3 - 2 - 5 (部門サーバ 1 式) の装置を共用利用すること
- 1-6-1-6      無停電電源装置
  - ・10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
  - ・ラックマウント型
  - ・無停電電源供給コンセント数 6 個以上
  - ・スケジュール運転機能
 {SNMP 管理モジュールを装備し、ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。}
- 1-6-1-7      データベース
  - ・必要に応じデータベースシステムは Oracle8i または SQL-Server Ver7.0 相当以上の機能を有すること。
- 1-6-1-8      OS
  - ・Client server model システム構築の sever に適した GUI をサポートしている OS であること。
  - ・IEEE が定める POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) 規格を満たした OS、もしくは Microsoft Windows2000 Server 相当以上の機能を有すると判断される OS であること。
  - ・日本語環境であること、もしくは、ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
- 1-6-1-9      基本ユーティリティ
  - ・電源供給の途絶の際に無停電電源装置と連携して auto-shutdown を実現するソフトウェア
  - ・スケジュール設定によりバックアップ機で auto-backup を行うソフトウェア

## 1-7 ネットワーク管理機器

### 1-7-1      基幹業務サーバ用スイッチ      1 台

- 1-7-1-1      基本モジュール
  - ・32Gbps 以上のスイッチング処理能力
  - ・ハードウェアスイッチング 15,000,000PPS 以上であること。
  - ・レイア 3 ソフトウェアスイッチング 600,000PPS 以上であること。

- ・1000Base-SX ポートを 16port 以上（8 ポート x2 式で構成のこと）。
- ・全二重かつノン・ブロッキング処理
- ・1000Base-SX は 2 本以上のマルチポートトランク接続により帯域拡張手段を有すること。

{ 4 本以上のマルチポートトランク接続による帯域拡張手段を有する場合には加点として評価する。 }

- ・電源, CPU, スイッチモジュールを 2 重化冗長構成とし, 一台により実現すること。

- 1-7-1-2 IEEE 802.1Q に準拠した VLAN フレーム・タグ化機能を有すること。
- 1-7-1-3 VLAN 単位でスパンニング・ツリーの設定ができること。
- 1-7-1-4 IPv4 に対してワイヤードのルーティング性能を持つこと。
- 1-7-1-5 ルーティング・プロトコルとして RIPv1, RIPv2 に対応すること。
- 1-7-1-6 モジュールの追加により, OSPF, IGRP, EIGRP に対応できること。
- 1-7-1-7 IGMPv1, IGMPv2 をサポートしていること。
- 1-7-1-8 スタティックルートの設定ができること。
- 1-7-1-9 QoS 機能を有すること。
- 1-7-1-10 VLAN 設定数は 4,000 以上とすること。
- 1-7-1-11 SNMPv1, SNMPv2 機能を有すること。
- 1-7-1-12 telnet または SSH のいずれかにより, 遠隔からの設定, 管理ができること。
- 1-7-1-13 トラフィック計測 (RMON) ができること。またポート・ミラーリングができること。
- 1-7-1-14 ログインユーザの制限機能を有すること。
- 1-7-1-15 19 インチラックにマウントできること。
- 1-7-1-16 無停電電源装置

- ・10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
- ・ラックマウント型
- ・無停電電源供給コンセント 6 個以上
- ・スケジュール運転機能

{ SNMP 管理モジュールを装備し, ネットワークにて管理ができる場合には加点として評価する。 }

## 1-7-2 業務用端末装置用アクセスポイント 60台

- 1-7-2-1 機器仕様
- ・IEEE802.11b に準拠し 2.4GHz 帯を使用した, 通信速度 11Mbps の高速無線 LAN システムであること。
- 1-7-2-2 ローミング機能
- ・無線端末 (PC とユーザーユニットの組み合わせたもの) を通信中に移動しても電波状態の良いアクセスポイントに自動的に接続を切り替えシームレスに通信ができること。
- 1-7-2-3 IP トンネル, トンネル制限
- ・ネットワークグループへの移動 (ローミング) した場合でも設定の変更なしで通信が行えること。また, アクセスポイントにログインしている無線端末に対して IP トンネル機能の使用制限を行うことができること。
- 1-7-2-4 セグメント間ブリュータ (アクセスポイントのみ)
- ・異なるネットワークグループ間を無線で接続し, アクセスポイントをマルチポ

- 1-7-2-5      ートルータとして機能させることができること。  
                ブルータ  
                ・有線 LAN と無線 LAN をルータ機能を使用して切り離す事によって、お互いのトラフィック（混雑）を解消することが可能であること。
- 1-7-2-6      マルチチャンネル機能  
                ・複数のチャンネル（2.400GHz ~2.497GHz）を利用することで、無線空間の帯域を有効に利用できること。尚、ch は 1 ~ 14ch の 14ch が使用できること。
- 1-7-2-7      無線 LAN セキュリティ  
                ・対盗聴（暗号化通信）として WEP に対応していること。  
                { WEP2 および独自方式（鍵設定）に対応しているならば加点として評価する。 }
- 1-7-2-8      経路の二重化  
                ・スパニングツリーアルゴリズムを使用し、無線ネットワーク経路を二重化することにより、一方をバックアップ経路として冗長運転構成とすることが可能であること。
- 1-7-2-9      DHCP サーバ  
                ・AP にログインしている無線機に対し IP アドレスを自動的に割り当てる機能を有すること。
- 1-7-2-10     SNMP エージェント機能  
                ・SNMP 機能を搭載していること。  
                ・接続 HUB  
                接続 HUB についてはローミング等を考慮してダム HUB とする。なお 100Mbps 支線であることから、設置する HUB は DUAL SPEED HUB とすること。

## 2 端末類

### 2-1 端末装置

2-1-1	<b>管理用端末装置</b>	<b>10台</b>
2-1-1-1	演算装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium®IV 1.5GHz 相当以上と判断されること。</li> </ul>	
2-1-1-2	主記憶装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ECC RDRAM メモリ</li> <li>・メモリ容量 512 MB 以上</li> </ul>	
	{ 1GB 以上である場合, 加点として評価する. }	
2-1-1-3	磁気ディスク装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・磁気ディスク容量は 36GB 以上 (実効容量)</li> </ul>	
2-1-1-4	入力装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本語 109 準拠キーボード</li> <li>・2 ボタンあるいは 3 ボタンマウス</li> </ul>	
2-1-1-5	インターフェイス	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100Base-T オートネゴシエーション 1port</li> <li>・シリアルポート 1port 以上</li> <li>・パラレルポート 1port</li> <li>・USB ポート 2port 以上</li> </ul>	
2-1-1-6	表示装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4MB 以上のグラフィックス RAM</li> <li>・対角 15 インチ以上カラー-TFT 液晶</li> <li>・解像度 1024dot x 768dot 以上</li> <li>・最大表示色 1670 万色以上</li> </ul>	
2-1-1-7	外部記憶装置	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク装置</li> <li>・8 倍速以上 CD-R/W ドライブ装置</li> <li>・1.3GB 3.5 インチ 3 モード光磁気ディスク装置</li> </ul>	
2-1-1-8	OS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Microsoft Windows2000 相当以上の機能を有すると判断されること。</li> <li>・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。</li> </ul>	
2-1-1-9	基本ユーティリティ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本語フロントエンド・プロセッサ</li> <li>・アンチ・ウィルス・ソフトウェア</li> <li>・POP3 ならびに IMAP4 対応の電子メールクライアントソフト</li> <li>・HTML ブラウザ</li> <li>・ワードプロセッサと表計算ソフトを含む事務用統合アプリケーション</li> </ul>	
	{ 表計算ソフトからデータウェアハウスに対して query を実施できるならば, 加点として評価する. }	

- ・圧縮解凍ツール (ZIP, LZH, TAR, GZIP に対応すること)
- ・PDF 形式ファイルの作成閲覧ツール

**2-1-2 業務用端末装置 (デスクトップ型) 430台**

2-1-2-1 演算装置

- ・CPU チップ性能は Intel 社製 Pentium® 1.0GHz 相当以上と判断されること .
- { 1.2GHz 相当以上の場合, 加点として評価する. }

2-1-2-2 主記憶装置

- ・ECC 無し SDRAM メモリ
- { ECC RDRAM メモリである場合, 加点として評価する. }
- ・メモリ容量 256MB 以上
- { 512MB 以上である場合, 加点として評価する. }

2-1-2-3 磁気ディスク装置

- ・磁気ディスク容量 20GB 以上

2-1-2-4 入力装置

- ・日本語 109 準拠キーボード
- ・2 ボタンあるいは 3 ボタンマウス

2-1-2-5 インターフェイス

- ・10/100Base-T オートネゴシエーション 1port
- ・シリアルポート 1port 以上
- ・パラレルポート 1port
- ・USB ポート 2port 以上

2-1-2-6 表示装置

- ・4MB 以上のグラフィックス RAM
- ・対角 15 インチ以上カラーTFT 液晶
- ・解像度 1024dot x 768dot 以上
- ・最大表示色 1670 万色以上

2-1-2-7 記憶装置

- ・3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク装置
- ・24 倍速以上 CD-R/W ドライブ装置
- { 48 倍速以上であるならば, 加点として評価する. }

2-1-2-8 OS

- ・Microsoft Windows2000 相当以上の機能を有すると判断されること .
- ・日本語環境であること, もしくは, ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること .

2-1-2-9 基本ユーティリティ

- ・日本語フロントエンド・プロセッサ
- ・アンチ・ウィルス・ソフトウェア
- ・POP3 ならびに IMAP4 対応の電子メールクライアントソフト
- ・HTML ブラウザ
- ・ワードプロセッサと表計算ソフトを含む事務用統合アプリケーションを 200 組
- { ワードプロセッサと表計算ソフトを含む事務用統合アプリケーションを全業務用端末に装備するならば加点として評価する. }
- ・圧縮解凍ツール (ZIP, LZH, TAR, GZIP に対応すること)

- ・ PDF 形式ファイルの作成閲覧ツール

**2-1-3 業務用端末装置（ノート型）****30台**

## 2-1-3-1

## 演算装置

- ・ CPU チップ性能・機能は Intel 社製 Pentium® 800MHz 相当以上と判断されること。

{ 1.0GHz 相当以上の場合，加点として評価する。 }

## 2-1-3-2

## 主記憶装置

- ・ メモリ容量 256MB 以上

{ 512MB 以上である場合，加点として評価する。 }

## 2-1-3-3

## 磁気ディスク装置

- ・ 磁気ディスク容量は 10GB 以上

## 2-1-3-4

## 入力装置

- ・ JIS 標準配列(85 キーまたは 89 キー)
- ・ ポインティングデバイスを内蔵のこと
- ・ 2 ボタンあるいは 3 ボタンマウスを接続可能なこと

## 2-1-3-5

## インターフェイス

- ・ 10/100Base-TX オートネゴシエーション 1port 内蔵
- ・ PCMCIA 準拠，Type に対応したカードスロット 1 スロット以上内蔵
- ・ USB ポート 2port 以上
- ・ 無線 LAN モジュール
- ・ IEEE802.11b に準拠し，2.4GHz 帯を使用した通信速度 11Mbps の高速無線 LAN システムであること。
- ・ データ転送速度は 11，5.5，2，1 Mbps（自動切替）ができること。
- ・ スペクトラム拡散方式は DS であること。

{ 無線 LAN モジュールを本体に内蔵している場合，加点として評価する。 }

{ シリアルポートを 1port 以上内蔵かつパラレルポートを 1port 内蔵している場合，加点として評価する。 }

## 2-1-3-6

## 無線 LAN セキュリティ

- ・ 対盗聴（暗号化通信）として WEP に対応していること。

{ WEP2 および独自の鍵設定方式に対応しているならば加点として評価する。 }

## 2-1-3-7

## 表示装置

- ・ 4MB 以上のグラフィックス RAM
- ・ 対角 12 インチ以上カラー-TFT 液晶
- ・ 解像度 1024dot × 768dot 以上
- ・ 最大表示色 1670 万色以上

## 2-1-3-8

## 外部記憶装置

・ 3.5 インチ 3 モードまたは 2 モードフロッピーディスク装置（内蔵・外付けの別は問わない）

- ・ 24 倍速以上 CD-ROM ドライブ装置（内蔵・外付けの別は問わない）

なおモードフロッピーディスク装置ならびに CD-ROM ドライブ装置の動作は，BIOS にて設定できること。

## 2-1-3-9

## OS

- ・ Microsoft Windows2000 相当以上の機能を有すると判断されること。

- ・日本語環境であること、もしくは、ロケール (Locale) に日本 (ISO-639 の ja ならびに ISO-3166 の JP) を設定できるシステム環境であること。
- 2-1-3-10 基本ユーティリティ
  - ・日本語フロントエンド・プロセッサ
  - ・アンチ・ウィルス・ソフトウェア
  - ・POP3 ならびに IMAP4 対応の電子メールクライアントソフト
  - ・HTML ブラウザ
  - ・ワードプロセッサと表計算ソフトを含む事務用統合アプリケーション
  - { 表計算ソフトからデータウェアハウスに対して query を実施できるならば、加点として評価する。 }
  - ・圧縮解凍ツール
  - ・PDF 形式ファイルの作成閲覧ツール
- 2-1-3-11 携帯性
  - ・幅：330 mm×奥行：270 mm×高さ：42 mm 以内であること
  - { 幅：270 mm×奥行：230 mm×高さ：25 mm 以内ならば加点として評価する。 }
  - ・重量 1.8 Kg 以内 (標準バッテリー装着時)
  - ・バッテリー駆動時間 1.4 時間以上 (標準バッテリー装着時)
  - ・大容量セカンドバッテリーを、1 PC あたり 1 台提供すること。
  - { セカンドバッテリーの利用によりバッテリー駆動時間が 4 時間以上確保できる場合には加点として評価する。 }
- 2-1-4 業務用端末装置 (携帯型) 100台**
- 2-1-4-1 演算装置
  - ・CPU チップ性能・機能は Intel 社製 StrongARM®SA-1110 206MHz 相当以上
- 2-1-4-2 表示部
  - ・表示サイズ：240dot × 320dot 以上
  - ・TFT カラー液晶
  - ・65,000 色表示
  - ・タッチパネル方式
- 2-1-4-3 制御部
  - ・主記憶容量 32 MB 以上
- 2-1-4-4 スキャナ部
  - ・可視光半導体レーザ方式
  - ・JAN, EAN, UPC-A, UPC-E, NW7, ITF, CODE39, CODE93, CODE128, UCC/EAN128
- 2-1-4-5 入力部
  - ・ソフトテンキー機能
  - ・タッチパネル画面での手書き文字認識機能
  - { 別途画像情報を取り込む為のデジタルカメラモジュールを装備できる場合には加点として評価する。 }
- 2-1-4-6 インターフェイス
  - ・IEEE802.11b に準拠し、2.4GHz 帯を使用した通信速度 11Mbps の高速無線 LAN システムであること。
  - ・データ転送速度は 11, 5.5, 2, 1 Mbps (自動切替) ができること。
  - ・スペクトラム拡散方式は DS であること。

- ・対盗聴（暗号化通信）として WEP に対応していること．
- { WEP2 および独自の鍵設定方式に対応しているならば加点として評価する． }
- ・ IrDA1.1 準拠赤外線 1port

## 2-2 補助入力装置

2-2-1	<b>磁気カードリーダー</b>	<b>440台</b>
2-2-1-1	読取部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の規格に対応していること．</li> <li>1) JIS X 6301:1998 ( ISO/IEC 7810:1995 ) ID-1</li> <li>2) JIS X 6302:1998 ( ISO/IEC 7811:1995 )</li> </ul> ただし Fattington 7 B, 磁気ストライプ幅 6.35mm, 表面磁気ストライプ つまり JIS II 型であること．	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正逆両方向読み取りができること．</li> </ul>	
2-2-1-2	表示部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブザーもしくは LED ランプによる読み取り確認</li> </ul>	
2-2-2	<b>バーコードスキャナ</b>	<b>40台</b>
2-2-2-1	バーコード読取	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JAN, EAN, UPC-A, UPC-E, NW7, ITF, CODE39, CODE93, CODE128, UCC/EAN128</li> </ul>	
2-2-2-2	最大読取幅	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 70mm 以上</li> </ul>	
2-2-2-3	読取距離	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20mm 以上離れて読みとれること．</li> </ul>	
2-2-2-4	インターフェイス	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務用端末装置にシリアルインターフェース接続</li> </ul>	
2-2-2-5	設定方法	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ バーコードメニュー方式</li> </ul>	
2-2-3	<b>バーコードハンディターミナル</b>	<b>40台</b>
2-2-3-1	表示部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漢字で 8 桁 × 6 行以上表示</li> <li>・ バックライト方式</li> </ul>	
2-2-3-2	バーコード読取	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JAN, EAN, UPC-A, UPC-E, NW7, ITF, CODE39, CODE93, CODE128, UCC/EAN128</li> <li>・ 最小分解能は 0.15mm 以下</li> </ul>	
2-2-3-3	入力部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数字キー 11 個, 機能キー 5 個, トリガーキー 1 個, 多機能キー 2 個, ファンクションキー 8 個</li> <li>・ 可視光半導体レーザ方式バーコード読取機能</li> </ul>	
2-2-3-4	インターフェイス	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務用端末装置にシリアルインターフェース接続</li> </ul>	
2-2-3-5	その他	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ メモリ 2MB 以上</li> </ul>	

**2-3 プリンタ****2-3-1 ページプリンタ 230台**

- 2-3-1-1 印刷方式  
・レーザービーム乾式電子写真方式
- 2-3-1-2 解像度  
・400dpi × 400dpi 以上
- 2-3-1-3 印刷速度  
・A4 用紙で 20 枚 / 分以上
- 2-3-1-4 印刷用紙  
・A3 , B4 , A4 , B5 , A5
- 2-3-1-5 給紙方式  
・カセットおよび手差し  
・カセット 2 段以上装備 ( 段あたり )
- 2-3-1-6 印字文字種  
・英数字 , カタカナ , 漢字 ( JIS 第一 , 第二 )  
・外字 250 字以上  
・ダウンロード 100 文字以上
- 2-3-1-7 バッファ用メモリ  
・16MB 以上
- 2-3-1-8 ファーストプリント時間  
・8 秒以内
- 2-3-1-9 インターフェイス  
・100Base-TX 1port
- 2-3-1-10 稼働条件  
・ネットワークプリンタとして動作させること

**2-3-2 水平プリンタ 40台**

- 2-3-2-1 印刷方式  
・ドットインパクト方式
- 2-3-2-2 解像度  
・160dpi × 160dpi 以上
- 2-3-2-3 印刷速度  
・印刷速度は漢字で 87 文字 / 秒以上 ( 通常モード時 )  
{ 高速モードで 240 文字 / 秒以上の場合は加点として評価する . }
- 2-3-2-4 印刷用紙  
・連帳 : 幅 5 ~ 16 インチ用紙  
・単票 : A3 , B4 , A4 , B5 , A5
- 2-3-2-5 給紙方式  
・カットシートフィーダ , トラクタフィーダ , 水平インサータ方式
- 2-3-2-6 印字文字種  
・英数字 , カタカナ , 漢字 ( JIS 第一 , 第二 )  
・外字 250 字以上

2-3-2-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダウンロード 100 文字以上</li> <li>その他</li> <li>・ 8 色以上のカラー印刷ができること .</li> </ul> <p>{ 16 色 256 階調以上のカラー印刷ができる場合には , 加点として評価する . }</p>	
2-3-2-8	<p>インターフェイス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ セントロニクス準拠</li> </ul>	
<b>2-3-3</b>	<b>バーコードプリンタ</b>	<b>60台</b>
2-3-3-1	<p>印刷方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熱転写方式およびダイレクトサーマル方式のいずれでも印字可能なこと</li> </ul>	
2-3-3-2	<p>印字密度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 12 本/mm 以下 ( 300dpi × 300dpi 以上 )</li> </ul>	
2-3-3-3	<p>印刷速度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 150mm/秒以上</li> </ul>	
2-3-3-4	<p>有効印字幅および印刷可能なラベル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 横 : 最小 50mm 以下 , 最大 100mm 以上</li> <li>・ 縦 : 最小 20mm 以下 , 最大 280mm 以上</li> <li>・ 耐水性のリストバンドにも印字できること .</li> </ul> <p>{ 皮膚接触面にエンボス等の肌荒れ防止加工が施されているリストバンドにも対応できるならば加点として評価する . }</p>	
2-3-3-5	<p>印字バーコード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JAN , EAN , UPC-A , UPC-E , NW7 , CODE39 , CODE128</li> </ul> <p>{ UCC/EAN128 が印刷可能な場合には , 加点として評価する . }</p> <p>{ QR コード , マイクロ QR , PDF417 などの 2 次元バーコードも印刷できる場合には , 加点として評価する . }</p>	
2-3-3-6	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 英数字 , カタカナ , 漢字 ( JIS 第一 , 第二 ) , 外字の文字種が印字できること .</li> <li>・ モノクロ印刷であること .</li> </ul> <p>{ 2 色以上のカラー印刷ができる場合には加点として評価する . }</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラベル用紙およびリストバンドのいずれも搭載でき , 印字できること .</li> </ul> <p>{ 2 種類以上のリストバンドおよびラベルを同時に搭載して , 自動選択 , 自動給紙 , 自動印字を行えるマルチ給紙装置を有する場合には , 加点として評価する . }</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラベルやリストバンドに印字された文字やバーコードは水およびアルコールで滲まないこと .</li> <li>・ ラベルやリストバンドに印字された文字やバーコードの色褪せ等に関する印字保持期間は 14 日以上であること .</li> </ul>	
2-3-3-7	<p>インターフェイス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 100Base-TX 1port ( コネクタ形状は RJ45 )</li> </ul>	
2-3-3-8	<p>稼働条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ネットワークプリンタとして動作させること</li> </ul>	
<b>2-3-4</b>	<b>高速ページプリンタ</b>	<b>4台</b>
2-3-4-1	<p>印刷方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ レーザーゼログラフィ方式</li> </ul>	

- 2-3-4-2 解像度
  - ・ 600dpi × 600dpi 以上
- 2-3-4-3 印刷速度
  - ・ A4 用紙で 40 枚 / 分以上
 { A4 用紙で 45 枚 / 分以上印刷可能ならば, 加点として評価する. }
  - ・ B4 用紙で 25 枚 / 分以上
- 2-3-4-4 印刷用紙
  - ・ A3, B4, A4, B5, A5
- 2-3-4-5 給紙方式
  - ・ A4 用紙 3000 枚以上セット可能であること.
  - ・ カセット 2 段以上装備
  - ・ 複数の用紙を同時にセットし, サーバ側での用紙選択機能を有すること.
- 2-3-4-6 印字文字種
  - ・ 英数字, カタカナ, 漢字 (JIS 第一, 第二)
  - ・ 外字 250 字以上
  - ・ ダウンロード 100 文字以上
- 2-3-4-7 バッファ用メモリ
  - ・ 16MB 以上
- 2-3-4-8 ファーストプリント時間
  - ・ 48 秒以内 (電源投入後)
- 2-3-4-9 インターフェイス
  - ・ 100Base-TX 1port
  - ・ パラレル 1port
- 2-3-4-10 その他
  - ・ フォームオーバーレイ印刷
- 2-3-4-11 無停電電源装置
  - ・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量
  - ・ 無停電電源供給コンセント数 4 個以上
 { 瞬電時の自動シャットダウンができるならば, 加点として評価する. }

## 2-4 その他

- 2-4-1 オートエンボッサ 2 台**
- 2-4-1-1 処理能力
  - ・ 250 枚 / 時以上
- 2-4-1-2 対応サイズ
  - ・ JIS 規格準拠
- 2-4-1-3 対応カード
  - ・ エンボス
  - ・ トッパー
  - ・ 磁気ストライプエンコード
- 2-4-1-4 磁気ストライプ
  - ・ 以下の規格に対応していること.
  - 1 ) JIS X 6301:1998 ( ISO/IEC 7810:1995 ) ID-1

2 ) JIS X 6302:1998 ( ISO/IEC 7811:1995 )  
ただし Fattington 7 B , 磁気ストライプ幅 6.35mm , 表面磁気ストライプ  
つまり JIS II 型であること .

2-4-1-5

印字性能

- ・ 300dpi × 300dpi 以上
- ・ フォントは , 明朝 , 丸ゴシック , 角ゴシックを印字できること .

2-4-1-6

インターフェイス

- ・ シリアル 1port

## 2-4-2

### IDカード発行機

1台

2-4-2-1

プリンタ部

- ・ 印刷方式は昇華方熱転写方式
- ・ 印刷密度は 300dpi
- ・ 印刷諧調は 256 階調以上
- ・ 対応カードは ISO 準拠 PVC プラスチックカード
- ・ 印刷可能カード厚は 0.45mm ~ 1.3mm
- ・ プリント速度は 25 秒/カード以上
- ・ カードホッパーは 100 枚以上
- ・ カード排出トレイは 15 枚以上
- ・ 磁気エンコードは JIS- 準拠

2-4-2-2

カメラ部

- ・ メモリは 8MB 以上のスマートメディア
- ・ 液晶ディスプレイは 1.8 型以上 TFT カラー液晶
- ・ CCD は 210 万画素以上
- ・ 転送方式は USB
- ・ データ出力画素数は 1600dot × 1200dot , 1024dot × 768dot , 640dot × 480dot

2-4-2-3

データ処理部

- ・ イメージ入力として , デジタルカメラ , スキャナーに対応していること .
- ・ GUI でカードのデザインができること .
- ・ イメージ入力した写真のトリミングならびにカードへの配置ができること .
- ・ カード所有者に関する情報のデータベースを作成できること .
- ・ レポートを作成できること .
- ・ 作成デザイン , カード所有者データベース , 入出力機器など , カード発行上の設定を行うリンク機能があること .
- ・ カード印刷種別での新規発行 , 登録済みのカード再発行および個別もしくは一括連続印刷の機能があること .

## 2-4-3

### 再診受付機

3台

2-4-3-1

表示・入力部

- ・ 対角 15 インチ以上 TFT カラー液晶
- { 対人センサーを具備していれば加点として評価する . }

2-4-3-2

磁気カード読取部

- ・ 以下の規格に対応していること .
- 1 ) JIS X 6301:1998 ( ISO/IEC 7810:1995 ) ID-1

2 ) JIS X 6302:1998 ( ISO/IEC 7811:1995 )  
ただし Fattington 7 B , 磁気ストライプ幅 6.35m , 表面磁気ストライプ  
つまり JIS II 型であること .

2-4-3-3

出力部  
・ 受診票用紙出力機構  
・ 受診票自動カット機能

2-4-3-4

制御部  
・ 科毎に診療内容の設定ができること .  
・ 設定可能診療科 ( 部 ) 数は 40 以上  
・ 同時選択可能科数は 3 科以上  
・ スケジュール設定による自動スタートアップ  
{ 自動シャットダウンが可能ならば , 加点として評価する . }

2-4-3-5

インターフェイス  
・ 100Base-TX 1port

## 2-4-4

### 自動現金収納機

3 台

2-4-4-1

表示部  
・ TFT15 インチカラー液晶

2-4-4-2

操作部  
・ 光学式タッチパネル

2-4-4-3

カードリーダ  
・ 以下の規格に対応していること .

1 ) JIS X 6301:1998 ( ISO/IEC 7810:1995 ) ID-1

2 ) JIS X 6302:1998 ( ISO/IEC 7811:1995 )

ただし Fattington 7 B , 磁気ストライプ幅 6.35m , 表面磁気ストライプ  
つまり JIS II 型であること .

2-4-4-4

領収書発行部  
・ レーザビームまたはラインサーマルまたはドットインパクト

2-4-4-5

受付金種  
・ 紙幣は , 一万円 , 五千円 , 二千元 , 一千元券を扱えること .  
・ 硬貨は , 500 円 , 100 円 , 50 円 , 10 円玉を扱えること .  
・ 500 円硬貨は新旧どちらにも対応すること .

2-4-4-6

払出金種  
・ 紙幣は , 一万円 , 五千円 , 一千元券を扱えること .  
・ 硬貨は , 500 円 , 100 円 , 50 円 , 10 円 , 5 円 , 1 円玉を扱えること .  
・ 500 円硬貨は新旧どちらにも対応すること .

2-4-4-7

ホスト通信  
・ 100Base-TX 1port

2-4-4-8

無停電電源装置  
・ 10 分以上の停電時に電源供給可能な容量  
・ 無停電電源供給コンセント数 4 個以上  
{ 瞬電時の自動シャットダウンならびにスケジュール運転ができるならば , 加点として評価する . }

<b>2-4-5</b>	<b>カルテスキャナ装置</b>	<b>2台</b>
2-4-5-1	読み取り面 <ul style="list-style-type: none"><li>・両面</li></ul>	
2-4-5-2	読み取り解像度 <ul style="list-style-type: none"><li>・白黒：300dpi × 300dpi 以上</li></ul> { カラーかつ 100dpi × 100dpi 以上で読み取れる場合には，加点として評価する． }	
2-4-5-3	読み取りサイズ <ul style="list-style-type: none"><li>・サイズ ハガキ/B5/A4/B4/A3</li></ul> { 厚さ 0.5mm 以上でも読み取ることができるならば，加点として評価する． }	
2-4-5-4	読み取り速度 <ul style="list-style-type: none"><li>・50 枚/分以上 (A4, 300dpi × 300dpi で白黒・両面取り込みの場合)</li><li>・80 枚/分以上 (A4, 200dpi × 200dpi で白黒・両面取り込みの場合)</li></ul>	
2-4-5-5	インターフェイス <ul style="list-style-type: none"><li>・SCSI インターフェイス</li><li>・ドライバが TWAIN/ISIS に対応していること．</li></ul> { Kofax に対応しているならば，加点として評価する． }	
2-4-5-6	その他 <ul style="list-style-type: none"><li>・スキャナ本体で画像イメージを圧縮処理 (ITU-T G3, G4) できること．</li></ul>	