

**沖縄県立八重山病院**  
**医療文書電子管理システム導入業務**  
**要求仕様書**

2022年7月15日

沖縄県立八重山病院

目次

1.	概要 .....	1
1.1	導入概要.....	1
1.1.1	システム名称 .....	1
1.1.2	目的.....	1
1.1.3	基本方針 .....	1
1.2	当院の概要と現行システム.....	2
1.2.1	当院の概要.....	2
1.2.2	当院に関する各種情報.....	2
1.2.3	電子カルテシステム更新について .....	2
1.2.4	現行システム概要.....	3
1.2.5	現行システムの電子カルテ端末.....	4
1.2.6	現行システムのスキャナー .....	5
1.2.7	現行システムのプリンタ .....	5
1.2.8	現行保守体制 .....	5
2.	要件 .....	6
2.1	文書電子化に関する要件 .....	6
2.1.1	印刷出力 .....	6
2.1.2	文書登録 .....	7
2.1.3	文書閲覧 .....	8
2.1.4	文書管理 .....	9
2.1.5	帳票作成・管理 .....	10
2.1.6	電子カルテシステムとの連携.....	11
2.1.7	周産期管理システム：胎児心拍モニターの取込み.....	11
2.2	紹介状管理機能.....	12
2.3	診断書作成管理システムに関する要件 .....	13
2.3.1	診断書作成機能 .....	13
2.3.2	診断書管理機能 .....	14
2.3.3	その他要件.....	14
2.4	システムに関する要件.....	16
2.4.1	信頼性、冗長化 .....	16
2.4.2	バックアップ、リカバリ .....	16
2.4.3	セキュリティ .....	16
2.4.4	ウィルス対策 .....	16
2.4.5	システム性能 .....	17
2.4.6	システムの拡張性、柔軟性 .....	17
2.4.7	操作性.....	17
2.4.8	システム管理 .....	18

2.4.9	システム機器管理.....	18
2.4.10	機器調達台数・ソフトウェアライセンス数.....	18
2.4.11	機器導入・設置及び環境構築.....	19
2.5	既存データ移行に関する要件.....	20
2.6	リハーサル.....	21
2.7	運用及び操作マニュアル.....	22
2.8	体制.....	22
2.8.1	開発サポート体制.....	22
2.8.2	教育体制.....	22
2.8.3	運用・保守体制.....	23
2.9	保守要件.....	23
2.9.1	全般事項.....	23
2.9.2	ハードウェア保守要件.....	24
2.9.3	ソフトウェア保守要件.....	24
3.	要件確認一覧表.....	26

## 1. 概要

### 1.1 導入概要

#### 1.1.1 システム名称

導入システム名称は「医療文書電子管理システム」（以下「文書管理システム」という。）とする。

#### 1.1.2 目的

沖縄県立八重山病院（以下「当院」という。）では、2016年に文書管理システムを導入し、医療文書電子化による情報共有とペーパーレス運用に取り組んでいる。また過去紙カルテの電子化作業も継続中である。

現状において、多大な文書の集約において人的負担が大きい部分もあり、今回のシステム更新によって、より効率的に文書管理業務が行えることを目指す。

#### 1.1.3 基本方針

当院の文書・レポート・伝票などを電子カルテ端末に接続されたスキャナで読み込み、文書管理システムへとアップロードし保存される。保存の際には、電子認証・タイムスタンプが付与され、文書管理システムへ保存された文書は真正性が確保され、原本として保管される。

文書管理システムに保存された全ての文書は、1つのビューアーでいつでも参照することができる。

上記の現行運用を継続することを前提とし、下記に示す方針にて対応することを基本方針とする。

- ① 電子カルテシステム稼働後の原本保管を要する文書についてはe文書法に則して電子化し保存する。また院内で発生する診療記録を取り込む手段を提供し、ペーパーレス運用を実現する。
- ② 病院内の様々なシステムや媒体に散在した診療記録を取り込み、「診療科」「システム」「紙・電子」などの違いに関わらず統合的に閲覧できる仕組みを提供することで、診療記録情報の共有化を促進し、診療の効率化を図る。
- ③ 厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」の「真正性」「見読性」「保存性」を遵守した管理手段を提供し、信頼性の高い診療記録の長期保管を可能とする。
- ④ 将来的な電子カルテシステムや文書管理システムなどの切り替え、バージョンアップなどによるベンダーロックを回避するため、ファイルの保存形式はPDFやjpegなど汎用性の高いものとし、永続的な医療文書やカルテ閲覧を可能とする。
- ⑤ 医療文書のスキャンは、高速で複数患者の文書を処理するための機器を設置したスキャンセンターと各外来・病棟などに設置されたスキャナーによる「集中取込＋分散取込」による運用を基本とする。
- ⑥ 過去紙カルテのスキャン運用はスキャンセンターの機器にて実施する運用を基本とする。

## 1.2 当院の概要と現行システム

### 1.2.1 当院の概要

当院の概要についてはホームページ (<https://yaeyamaweb.hosp.pref.okinawa.jp/>) を参照のこと。

### 1.2.2 当院に関する各種情報

#### ➤ 診療科

内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、神経内科、外科、呼吸器外科、消化器外科、脳神経外科、整形外科、精神科、小児科、皮膚科、泌尿器科、産科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科、救急科、麻酔科、腎臓内科、歯科口腔外科

- 総病床数 : 302床
- 入院患者数 : 年間約6万5千名 (1日平均: 179名)
- 外来患者数 : 年間約10万名 (1日平均: 414名)
- リハビリ実施単位数 : 年間約5万単位
- 臨床検査件数 : 年間約76万2千件
- 放射線照射数 : 年間約5万件
- 手術件数 : 年間約1,355件
- 給食延べ数 : 年間約16万6千件
- 医療福祉相談 : 年間約2万7千件
- 医療文書スキャン枚数 : 年間約14万4千件

➤ 平均在院数 : 11.8日

#### ➤ 職員数

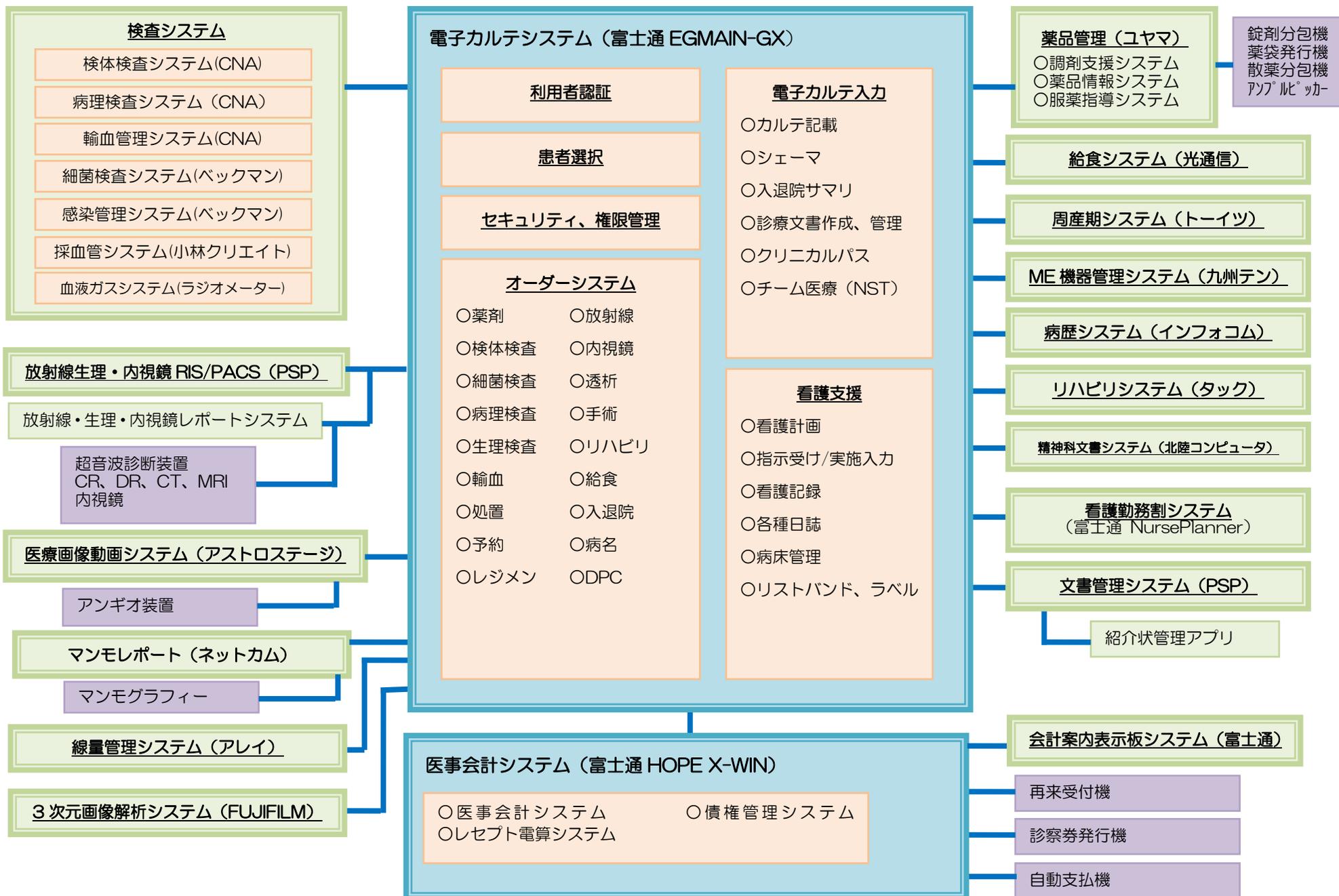
(医師: 46)、(看護師: 196)、(薬剤師: 8)、(理学療法士: 7)、(作業療法士: 5)、(言語聴覚士: 2)、(診療放射線技師: 12)、(臨床検査技師: 17)、(臨床工学技士: 4)、(管理栄養士: 3)、(社会福祉士: 1)、(精神保健福祉士: 1)、(臨床心理士: 1)、(その他: 23)、合計326名

### 1.2.3 電子カルテシステム更新について

当院は2024年度に電子カルテシステムの更新を予定している。更新に際して、文書管理システム、診断書作成システムの対応が必要な場合は、当院担当者と都度協議の上対応すること。

1.2.4 現行システム概要

当院の現行システムの概念図を以下に示す。



## 1.2.5 現行システムの電子カルテ端末

今回導入を予定している文書管理システムを操作する端末は、現行の電子カルテ端末へ相乗りさせることを想定している。電子カルテ端末は現状では 401 台程度配置されているが、今後の端末増設を考慮すると、将来的には 430 台程度になると想定。

## ① デスクトップ型

機種：富士通製 ESPRIMO D586/P 型名：FMVD21013  
CPU：Intel Core i3-6100 CPU @ 3.70GHz メモリ：4GB HDD：約 500GB  
OS：Windows 10 Pro (64 ビット) バージョン 1903  
Office:Microsoft Office Standard 2016 または Microsoft Office Professional Plus 2016  
Trend Micro Apex One セキュリティエージェント (Apex One サーバにて集中管理)  
ネットワーク接続形態：有線 LAN 接続

## ② デスクトップ型

機種：富士通製 ESPRIMO D587/S 型名：FMVD34003  
CPU：Intel Core i3-6100 CPU @3.70GHz メモリ：4GB HDD：約 500GB  
OS：Windows 10 Pro (64 ビット) バージョン 1903  
Office:Microsoft Office Standard 2016 または Microsoft Office Professional Plus 2016  
Trend Micro Apex One セキュリティエージェント (Apex One サーバにて集中管理)  
ネットワーク接続形態：有線 LAN 接続

## ③ デスクトップ型

機種：富士通製 ESPRIMO D588/C 型名：FMVD45001  
CPU：Intel Core i5-9500 CPU @3.00GHz メモリ：8GB SSD：約 256GB  
OS：Windows 10 Pro (64 ビット) バージョン 1903  
Office:Microsoft Office Standard 2016 または Microsoft Office Professional Plus 2016  
Trend Micro Apex One セキュリティエージェント (Apex One サーバにて集中管理)  
ネットワーク接続形態：有線 LAN 接続

## ④ ノート PC 型

機種：富士通製 LIFEBOOK A576/S 型名：FMVA2400G  
CPU：Intel Core i5-6200U CPU @2.30GHz メモリ：4GB HDD：約 500GB  
OS：Windows 10 Pro (64 ビット) バージョン 1903  
Office:Microsoft Office Standard 2016 または Microsoft Office Professional Plus 2016  
Trend Micro Apex One セキュリティエージェント (Apex One サーバにて集中管理)  
ネットワーク接続形態：無線 LAN 接続 (有線接続のケースもあり)

⑤ ノート PC 型

機種：富士通製 LIFEBOOK A5510/D 型名：FMVA82022

CPU：Intel Core i5-10310U CPU @1.70GHz メモリ：8GB SSD：約 256GB

OS：Windows 10 Pro (64 ビット) バージョン 1903

Office：Microsoft Office Standard 2016 または Microsoft Office Professional Plus 2016

Trend Micro Apex One セキュリティエージェント (Apex One サーバにて集中管理)

ネットワーク接続形態：無線 LAN 接続 (有線接続のケースもあり)

1.2.6 現行システムのスキャナー

現行システムで利用しているスキャナーは基本的に外来の各診療科、各病棟などに各 1 台設置。設置台数は約 30 台。

自動給紙方式 (ADF) 23 台 (予備 3 台)

フラットベッドタイプ 7 台

機種：EPSON 製

DS-510、DS-531、DS-60000

FUJITSU 製

fi-6110、fi-6750S、fi-7280

1.2.7 現行システムのプリンタ

現行システムで利用しているネットワークプリンタは各診療科、各病棟などに各 1 台設置。設置台数は約 130 台程度。電子カルテ端末と接続されており、各種医療文書、処方箋、ラベルなどの印刷用途として利用。

機種：RICOH 製 モノクロレーザープリンタ

IPSi0 SP 3510、RICOH SP 3610、IPSi0 SP 6320、RICOH SP 8400 の 4 機種

RICOH 製 カラーレーザープリンタ

RICOH SP C750、IPSi0 SP C241、IPSi0 SP C730、IPSi0 SP C310、RICOH SP C261、RICOH SP C251 の 6 機種

1.2.8 現行保守体制

常駐 SE 4 名体制 (平日 8:30~17:30)

院内システム問い合わせ、トラブル対応、院内マスタメンテナンスなどの保守業務

## 2. 要件

### 2.1 文書電子化に関する要件

#### 2.1.1 印刷出力

##### (1) 基本要件

- ① 紙に出力して署名・捺印などを行い、再度スキャンして取り込む帳票は、バーコードなどによる情報を付与して印刷することができる。帳票印刷時にはバーコードなどの情報を付与することにより、スキャン時に患者属性等の入力を省略することが可能となり、スキャンセンター等での一括スキャン作業の効率化を図ることができる。
- ② 電子カルテなどの病院情報システムから直接出力する帳票においても、再度スキャンして取り込む帳票はバーコードなどの情報を付与して印刷することができる。
- ③ 帳票の印刷画面において属性情報を入力する機能を有する。
- ④ 文書種類を選ぶ操作として、文書別、外来・入院別、診療科や部署病棟などで絞り込み、文書名から選択する機能を有する。
- ⑤ 文書種類を選ぶ操作として、文書種コードまたは文書種名で検索できる。
- ⑥ 印刷前の帳票イメージを画面上で確認する機能を有する。
- ⑦ 印刷前の帳票イメージを画面上で確認する際、拡大/縮小表示、複数ページの場合はページ切替えができる。
- ⑧ 1人の患者に対して、複数の帳票をまとめて印刷できる。

##### (2) 文書の回収管理

- ① 同意書など回収管理が必要となる文書について、回収(スキャン)状況を管理することができる。
- ② 同意書など回収管理が必要となる文書について、未回収の文書については帳票の再出力ができる。
- ③ 患者単位で未回収の文書を確認する機能を有する。
- ④ 未回収の文書を確認する際、診療科、病棟別等で絞り込み検索を行うことができる。

##### (3) スキャン依頼票の印刷

- ① 紹介状などバーコードによる情報が付与されていない文書のスキャン作業を省力化するため、バーコードが付与されたスキャン依頼票を出力することができる。スキャン依頼票は、紹介状など院外からの文書をスキャンするときに表紙として利用され、スキャンセンターにスキャン依頼するための依頼票として使用される。
- ② スキャン依頼票のフォームには、文書属性以外に、依頼者、所属科、スキャンを依頼する文書のページ枚数などの情報を印刷できる。
- ③ スキャン依頼票が印刷されたが文書が登録されていないもの確認することができる。
- ④ 未登録のスキャン依頼文書を確認する際、診療科、病棟別等で絞り込み検索を行うことができる。

## 2.1.2 文書登録

### (1) 基本要件

- ① バーコードによる属性情報が付与された文書を、スキャン登録する機能を有する。バーコードにより属性情報を手入力することなくスキャン登録ができる。
- ② バーコードが付与されていない文書をスキャン登録する機能を有する。
- ③ スキャンした文書イメージと属性を画面上で確認する機能を有する。
- ④ スキャンした文書イメージは、拡大/縮小表示、複数ページの場合はページ切替えできる。
- ⑤ 作成責任者、確定日の文書責任者情報を設定する機能を有する。スキャン作業責任者として、電子署名を付与して登録できる。
- ⑥ スキャンした文書の不要ページを登録前に削除する機能を有する。
- ⑦ スキャンして保存した文書に対して、後からスキャンした文書の挿入や追加および入替を行う機能を有する。
- ⑧ スキャンした文書の文書種コードを、後から修正することができる。
- ⑨ スキャンした文書の任意のページの向きを、回転して登録する機能を有する。
- ⑩ 文書の改版時には、改版元文書を表示することができる。
- ⑪ 診療記録や保管が必要な文書について、スキャンセンターにおいて一括でスキャナ入力し、電子化して保存ができる。
- ⑫ 診療記録や保管が必要な文書について、各部署においてもスキャナ入力し、電子化して保存できる。
- ⑬ 受付、診療科、病棟等で即時取り込む紙文書をスキャンするために、電子カルテ端末に接続されたスキャナからスキャン・文書登録することができる。(可能であればスキャナは既存機器も利用することができること)
- ⑭ 汚れ等によりバーコードが読み取れない場合に備え、バーコードの情報を直接入力する機能を有する。
- ⑮ 文書登録時、パンチ穴や紙の端折れが自動で補正される機能を有する。

### (2) 複合機からの直接登録

- ① 大量一括スキャンもしくは定形外文書のスキャンのために、複合機（オートシードフィードスキャナなど）からスキャン文書登録することができる。
- ② バーコードの付与された文書を、複合機上（オートシードフィードスキャナなど）でスキャンし直接登録する機能を有する。
- ③ 複合機（オートシードフィードスキャナなど）からスキャンした文書の不要ページを登録前に削除する機能を有する。
- ④ 複合機（オートシードフィードスキャナなど）からスキャンして保存した文書に対して、後からスキャンした文書の挿入や追加および入替を行う機能を有する。
- ⑤ 複合機上（オートシードフィードスキャナなど）でスキャンした文書を登録する前に、任意のページの向きを、回転して登録する機能を有する。

### 2.1.3 文書閲覧

#### (1) 基本要件

- ① 文書管理システムは患者単位での診療記録の閲覧のため、Pacs 画像など患者の診療記録の表示機能を有する。
- ② 一覧の表示画面においてはタイムライン上に入退院、手術、検査、通院などのイベントを表示することができる。また患者の診療記録を時系列で表示することができる。
- ③ 改版された文書については、最新版のみと旧版も含めた文書の表示を切替えることができる。
- ④ 一覧の表示画面において文書を指定すると、内容表示することができる。
- ⑤ 文書の内容表示は拡大・縮小表示できる。
- ⑥ Pacs (PSP 社) との連携費用は、当システムの初期費用に含めること。

#### (2) 患者ごとの診療記録の閲覧

- ① 患者基本項目として患者 ID、漢字姓名、性別、年齢などを表示する機能を有する。
- ② 利用者情報としてログインしている利用者の漢字姓名を表示する機能を有する。
- ③ 表示内容を最新の情報に更新する機能を有する。

#### (3) 患者ごとの診療記録の俯瞰

- ① 患者ごとに入退院、手術、診察、検査などのイベントを時系列に俯瞰できるタイムライン機能を有する。
  - A) 患者の診療科ごとにタイムラインを保持することができる。
  - B) 検査においては検査種ごとにタイムラインを保持することができる。
  - C) タイムラインの表示期間単位が変更できる。
- ② 時間軸と文書種軸のマトリックスで文書情報（文書タイトル、文書数）を表示することができる。
  - A) 展開を行うことでさらに詳細な情報（文書タイトル、イベント日、診療科、状態、など）を表示することができる。
  - B) 文書情報をクリックすることにより、文書内容を表示することができる。
  - C) マトリックスの文書主軸上で、過去の文書の表示場所に容易にアクセスすることができる。

#### (4) 患者を横断した文書種ごとの検索・閲覧

- ① 文書種ごとに患者を横断した文書の検索・閲覧機能を有する。
  - A) 診療科、病棟、日付（期間）、患者 ID、コメント内容を条件に指定できる。
  - B) 検索結果は一覧で表示できる。
  - C) 検索結果の文書一覧は、患者 ID、文書 ID、診療科、病棟、日付、タイトル、患者氏名などで並び替えできる。
  - D) 文書一覧において文書を指定すると、内容を表示することができる。
  - E) 内容表示は拡大・縮小表示できる。

## 2.1.4 文書管理

### (1) コンテンツ管理

- ① スキャンした文書をシステムに依存せずに閲覧することを可能とするため、スキャンした文書は Adobe 社 PDF フォーマットで格納する機能を有する。
- ② 本システムへ格納されたスキャン文書を Adobe 社 Acrobat Reader などで閲覧が可能な PDF 形式にてエクスポートする機能を有する。
- ③ スキャンした文書は、当院が定めたファイル命名規則に従い PDF 形式にて保存することができる。

### (2) 版管理と論理削除

- ① 改ざん・紛失防止のため、一旦登録した文書を変更・削除することができない仕組みを有する。一旦登録した文書を変更するためには、旧版を残しつつ新版を追加する改版処理を行う。
- ② 一旦登録した文書の削除処理は論理削除（該当文書を表示の上で非表示にする）とする。
- ③ 利用者が指定した文書に対して、再登録が実施された場合、改版処理を行う機能を有する。
- ④ 改版が行われた文書に対して、全ての版を表示する機能を有する。
- ⑤ 論理削除を履歴として保存する機能を有する。

### (3) 閲覧履歴と監査証跡

- ① 登録されている文書に対して、閲覧履歴を生成する機能を有する。
- ② 閲覧履歴には、文書単位で、利用者 ID、アクセス方法、アクセス日時、アクセス結果、改版、論理削除等の操作情報を自動的に記録する機能を有する。
- ③ 不用意な閲覧を抑止するために、ある患者に対する文書ごとに閲覧された履歴を閲覧する機能を有する。

### (4) 長期保管

- ① 文書管理システムに格納する文書に対して、標準規格に準拠した電子署名・タイムスタンプ、アーカイブタイムスタンプを付与することができる。
- ② アーカイブタイムスタンプについては、その期限を管理し、新たなアーカイブタイムスタンプを自動的に付与する機能を有する。
- ③ 文書管理システムに格納された文書を単体で外部へ出力する場合でも、標準規格に準拠した電子署名・タイムスタンプを付与することができる。
- ④ 文書に付与された電子署名を外部機関へ検証する機能を有する。
- ⑤ 文書に付与された（アーカイブ）タイムスタンプを外部機関へ検証する機能を有する。

### (5) 法令、ガイドラインへの対応

※「医療情報システムの安全管理に関するガイドラインガイドライン第 4.2 版は準拠し、第 5.2 版については可能な限り準拠する事。

#### ① 真正性確保

ガイドラインにおける「正当な人が記録し確認された情報に関し第三者から見て作成の責任

の所在が明確であり、かつ、故意または過失による、虚偽入力、書換え、消去、及び混同が防止されていることである」に対応した、以下の機能を有する。

- A) 文書管理システム起動時に、利用者認証する機能を有する。ただし、電子カルテシステムなどから連携して参照する場合はその利用者認証を引き継ぐ。
- B) 本システムに対して、外部システム側で作成された文書を、利用者を介することなく取り込む場合は、その外部システムを信頼し得るものとして、明確にされた作成責任者の情報とともに文書を取り込むことを事前に定め処理する仕組みを有する。
- C) 本システムでは、適当な権利を有する利用者のみが文書の閲覧を行う仕組みを有する。
- D) 外部システム、汎用アプリケーションで作成された電子文書を、電子文書とともに、文書作成責任者の情報を取り込む機能を有する。
- E) 紙文書をスキャンし、紙と同等の情報を保持している事を利用者が目視で確認できる仕組みを有する。また、電子画像化した電子化文書に対し、スキャン作業責任者の電子署名と長期署名に対応したタイムスタンプを付与することで、原本性を確保し保管する機能を有する。

## ② 見読性確保

ガイドラインにおける「電子媒体に保存された内容を、権限保有者からの要求に基づき必要に応じて肉眼で見読可能な状態にできること。」に対応した、以下の機能を有する。

- A) 本システムは、電子カルテシステムとは独立して稼動し、電子カルテシステムが停止している場合でも診療記録を登録・閲覧可能な仕組みを有する。
- B) 本システムは、電子カルテシステム、部門システムとは独立して稼動し、電子カルテシステム、部門システムが更新された場合でも、当該システムから格納された診療記録を閲覧できる仕組みを有する。

## ③ 保存性確保

ガイドラインにおける「記録された情報が法令等で定められた期間に渡って真正性を保ち、見読可能にできる状態で保存されること」に対応した、以下の機能を有する。

- A) ウィルス対策のためのアンチウイルスソフトウェアを使用することができる。
- B) バックアップは、自動で日々定期的実施できる。

### 2.1.5 帳票作成・管理

- ① 本システムに登録する文書種の属性情報（文書種コード、タイトル、診療科など）を管理する機能を有する。
- ② **FileMaker** や **Microsoft Office** などの文書作成アプリケーションで作成した文書を、帳票の元文書として取り込むことができる。
- ③ バーコードおよび情報を流し込むためのフィールドを作成し、文書内の適切な位置に設定できる。
- ④ 貼り付けられたバーコードならびに情報を流し込むためのフィールドを、マウス操作で移動、サイズ変更、削除することができる。
- ⑤ 本システムに登録された帳票（分類）体系を編集する機能を有する。

### 2.1.6 電子カルテシステムとの連携

- ① 文書管理システムは、電子カルテシステムの利用者情報ならびに患者情報を取り込むことにより、電子カルテシステムと連携した稼動が可能である。
- ② 電子カルテシステムの認証情報の引渡しによる文書管理システムのアプリケーション起動が可能である。
- ③ 電子カルテシステムから利用者情報を取り込む頻度を、病院の要件に合わせて設定する機能を有する。
- ④ 電子カルテシステムから患者基本情報を取り込む頻度を病院の要件に合わせて設定する機能を有する。
- ⑤ 電子カルテシステムで管理している入院移動情報を本システムに取り込む機能を有する。また入院移動情報を取り込む頻度を病院の要件に合わせて設定する機能を有する。
- ⑥ 電子カルテシステムで管理しているマスタ情報（診療科・職種・役職・部署病棟情報）を本システムに取り込み管理する機能を有する。
- ⑦ 文書管理システムは、電子カルテシステムとの連携により、文書登録・改版・論理削除、帳票印刷等の処理を行うことができる。
- ⑧ 文書管理システムでスキャンされた文書は、電子カルテ上の取込み日付のカルテにリンクが作成され、リンクをクリックすることで文書内容を参照することができる。
- ⑨ 電子カルテシステムとの連携費用は、当システム導入の初期費用に含めること。

### 2.1.7 周産期管理システム：胎児心拍モニターの取込み

- ① 周産期システム(トーイツ社)から送信される胎児心拍モニターの PDF データを文書管理システムへ自動で取り込みできること。
- ② 自動取り込みは、周産期システムからデータが送信された時点で行われること。
- ③ 自動取り込み時は、電子署名・タイムスタンプ、アーカイブタイムスタンプを付与し取り込まれること。
- ④ 取込み後のデータは、他のスキャン文書と同じように参照や印刷ができること。
- ⑤ 周産期システムとの連携費用は、当システム導入の初期費用に含めること

## 2.2 紹介状管理機能

### (1) 基本要件

- ① 他院からの診療情報提供書（以下、「紹介状」という。）と自院からの返書を管理できる一覧画面を有すること。
- ② 自院からの紹介状を管理できる一覧画面を有すること。
- ③ 文書管理システムでスキャンされた、他院からの紹介状、自院からの紹介状を文書種コードで判別し、自動的に一覧画面に反映されること。
- ④ 文書管理システムでスキャンされた自院からの返書を文書種コードで判別し、候補として表示され、それらの中から他院からの紹介状に対して手動でひもづけし管理できること。
- ⑤ 他院からの紹介状1件に対し、複数の自院からの返書をひもづけできること。また、1件の自院からの返書を、複数の他院からの紹介状にひもづけできること。
- ⑥ 他院からの紹介状について、返書状態の進捗ステータス（「未返礼」「返礼済み」「返礼不要」等）の管理ができること。また進捗ステータスは変更できること。
- ⑦ 一覧画面にて、紹介状ごとに統計計算の対象、計算対象除外の切り替えができること。また、沖縄県立病院及びその附属診療所からの紹介状は初期値で自動的に計算対象除外に設定できること。計算除外の行は背景色が自動で変更されるなど判別が容易にできること。
- ⑧ 一覧画面にて、文書スキャン時の入力情報に基づいて、患者ID、患者名、文書名、返書状態の進捗ステータス、文書発行日、文書スキャン日、紹介元施設、紹介元診療科、紹介元担当医、当院診療科、当院担当医、コメント欄、が表示されること。また、一覧画面からもそれらの項目の修正が行えること。
- ⑨ 一覧画面にて、患者ID、患者名、文書発行日、文書スキャン日、紹介元施設、担当医などで絞り込み検索、項目の並べ替えができること。
- ⑩ 一覧画面にて、同一患者IDがリストアップされている場合は、行の背景色が自動で変更されるなど判別が容易にできること。
- ⑪ 一覧画面にて、紹介状ごとに医師宛て返書催促状の発行ができること。返書催促状は複数フォーマットを登録できること。
- ⑫ 一覧を csv や Excel 形式でリスト出力できること。その際に出力項目を手動で選択できること。
- ⑬ 現行の紹介状管理機能から、本年度（2022年度）の紹介状管理データを移行できること。もしくは、新システム稼働日時点で未完了の紹介状管理データを引き続き管理が行えること。

### (2) 統計機能

- ① 紹介状管理機能を基に、紹介率、逆紹介率、返書率の計算ができること。計算式は当院から指定された計算式を設定できること。
- ② 紹介率、逆紹介率の計算に必要な初診患者数などのデータは医事システムから csv 形式で出力するため、そのデータをインポートし計算に使用できること。
- ③ 「(1) 基本要件一項目⑦」で述べた計算対象の設定に基づいて計算ができること。

## 2.3 診断書作成管理システムに関する要件

### 2.3.1 診断書作成機能

#### (1) 基本要件

- ① 生命保険会社・損保会社・共済のほとんど全ての診断書（約 1400 種類程度）を作成・印刷できること。
- ② 公的診断書（全国様式、沖縄県独自様式含む）を作成・印刷できること。下記、主な公的診断書の一例を挙げる。  
「小児慢性特定疾患（1664 様式）」「臨床調査個人票（433 様式）」「身体障害者診断書・意見書（15 様式）」「介護主治医意見書（1 様式）」「出生証明書/死亡診断書（死体検案書）（各 1 様式）」「障害者総合支援意見書（4 様式）」「特別児童扶養手当認定診断書（8 様式）」「精神保健及び精神障害者福祉（8 様式）」「母子保健法に基づく療育医療の給付（1 様式）」「肝炎治療受給者証の交付申請に係る診断書（10 様式）」「労働者災害補償保険（3 様式）」「障害年金（25 様式）」「日本スポーツ振興センター 災害共済給付（7 様式）」「新型コロナウイルス感染症発生届・報告書（4 様式）」「結核発生届・報告書（3 様式）」
- ③ 各種診断書の様式が改訂された場合、改訂規模の大小に関わらず、改訂様式の診断書をシステムで利用できるよう速やかに提供すること。またその対応費用は保守費用に含むものとする。
- ④ システム稼働後に様式の追加要望がある場合は速やかに対応すること。またその対応費用は保守費用に含むものとする。
- ⑤ 病院独自の診断書を利用者が作成できる仕組みを有し、作成した診断書をシステムで利用できること。作成できる帳票数に制限は設けないこと。

#### (2) 転記・引用機能

- ① 同一患者で複数の診断書作成依頼があった場合、レイアウトの異なる書式間でも共通する項目情報の一括転記、コピーや貼り付けができること。
- ② 同一患者の診断書間で、関連のある項目単位での転記、コピーや貼り付けができること。
- ③ 診断書内容の定型文を利用者が個人、診療科単位、病院共通のものとして登録できること。登録した定型文は、診断書作成時に引用が容易に行えること。
- ④ 受付時に診断書様式を作成登録した場合、作成時にはすぐに該当様式の記載画面を起動できること。
- ⑤ 過去に作成した診断書があり、更新等で同一診断書を作成登録した際、自動的に過去作成診断書リストを表示し、リストから新規診断書作成ができること。

#### (3) 作成支援機能

- ① 必須の入力項目に漏れがあった場合、印刷する前に作成者に対して入力を促す機能があること。
- ② 行頭・行末にあると体裁が悪い文字を自動調整する処理（禁則処理）を行う機能があること。
- ③ 文字行数が増え枠内に収まらない場合は、縮小表示する機能があること。

- ④ シェーマ描画が可能なこと。

### 2.3.2 診断書管理機能

#### (1) 基本要件

- ① 診断書受付時に作成依頼者の情報を登録できること。また診断書受付時には医師を特定せず、診療科の単位でも登録を行うことができること。
- ② 作成期限日を設定でき、期限日までの期間を容易に把握できること。期限切れの診断書は背景色を変更するなど管理ができること。
- ③ 事務部門、医師事務作業補助者が診断書の下書きをできること。
- ④ 診断書の作成状況の管理、照会ができること。
- ⑤ 診断書の担当レベルでの作成進捗状況がアイコン等で一目で判断できる機能を有していること。
- ⑥ 診断書の担当者ごとに「下書・依頼」「医師督促」「受取」「郵送」「電話連絡」「交付」などのステータスを選択し、すべき業務がリスト化できること。(前記リストの単語については、例示であり、他の単語表記でも構わない。)
- ⑦ システムから出力しない手書き診断書に対しても、同システムで運用管理が行えること。
- ⑧ 診断書の作成医師指定の際、医師個人以外に診療科メンバー全員または任意のグループを指定できること。
- ⑨ 患者からの診断書に関する照会に対して応えられるよう、患者 ID または患者名に基づき、処理履歴を閲覧できること。
- ⑩ 作成者および作成期限日等に基づき、作成状況の一覧を表示または印刷、CSV ファイル出力、PDF ファイル出力できること。
- ⑪ 文書発行、文書修正の職種ごとの権限設定など、運用レベルの設定変更が行える環境設定メニューを有すること。

#### (2) 管理機能

- ① 発行されていない診断書の一覧が、診療科別、医師別でリスト化できること。
- ② 診療科ごとの診断書受付や医師への作成依頼をリスト化できること。
- ③ 対象期間を絞り、診療科ごとに発行した診断書の情報をリスト化できること。
- ④ 医師や診療科、医師事務作業補助者ごとに、作成した診断書を種別で統計が取れること。

#### (3) 履歴管理と論理削除

- ① 診断書の変更履歴を管理し、全ての版の診断書を容易に参照できること。また前版より変更された箇所が文字色などで把握が容易にできること。
- ② 一旦作成した診断書の削除処理は論理削除（該当文書を表示上で非表示にする）とし、論理削除を履歴として保存し参照できること。

### 2.3.3 その他要件

#### (1) 電子カルテシステムとの連携

- ① 電子カルテシステムと連携し、利用者情報ならびに患者情報の取り込みができること。ま

たその連携頻度は病院の要件に合わせて設定すること。

- ② 電子カルテシステムと連携し医師情報の取り込みを行い、診断書作成システムの医師マスタを作成できること。医師マスタは診断書受付時や記載時に引用できること。
  - ③ 電子カルテシステムの認証情報の引き渡しによる診断書作成システムのアプリケーション起動が可能であること。
  - ④ 電子カルテシステムと連携し、当該患者の「病名情報（病名、ICD-10 コード）」「入退院情報」「手術情報（手術日、術式、Kコード・Jコード）」「投薬情報」「検査情報」等を連携し、診断書に引用できること。
  - ⑤ 医師が電子カルテを起動時、当該医師の診断書記載状況の通知がされること。通知画面から診断書作成システム内の当該診断書を修正可能状態で起動できること。
  - ⑥ 診断書作成完了時、電子カルテ上にリンクが作成され、リンクをクリックすることで診断書内容が参照できること。
  - ⑦ 電子カルテシステムとの連携費用は、当システム導入の初期費用に含めること。
- (2) 難病・小慢 DB オンライン登録への対応
- ① 厚労省にて進められている難病・小慢データベースのオンライン登録が、2023年1月稼働開始予定となっている。(2022年7月現在) 稼働時に診断書作成システムの改修が必要な場合は、当院担当者と都度協議の上対応すること。
  - ② システム改修に係る費用は、当システム導入の初期費用に含めること。

## 2.4 システムに関する要件

### 2.4.1 信頼性、冗長化

- ① システムは冗長化された構成とし、業務を担うサーバに障害が発生した場合でも、業務を継続することができること。
- ② データの保存には耐障害性に優れたストレージを採用すること。
- ③ 24 時間、365 日運用に耐えうる設備や機器を使用すること。
- ④ トラブル発生時において、システム停止時間は極力短時間とし、その間に復旧できるサポート体制を有すること。

### 2.4.2 バックアップ、リカバリ

- ① 定期的なバックアップ運用は自動化されていること。また必要に応じた世代管理が可能であること。
- ② バックアップは基本的にバックアップ専用のストレージ装置や記憶媒体を導入し、これに保存すること。
- ③ バックアップ処理の際にレスポンスなどが悪化し、病院運営に支障をきたさないようシステムの的に考慮すること。
- ④ 業務データのバックアップだけではなく、サーバの OS/ソフトウェア障害などに備えたシステムの的なバックアップも取得し、障害発生時に対応できること。

### 2.4.3 セキュリティ

- ① 患者データへのアクセスログを採集する機能を有する。また、患者データへアクセスした利用者の一覧を患者ごとに閲覧する機能を有する。
- ② 機密保護、データ保護等のファイル管理、パスワード等のアクセス管理等高度なセキュリティ機能を有していること。
- ③ 指定した文書種に対して、指定した職種のユーザの権限（検索権、新規入力権、更新修正権等）レベルを分けることができること。
- ④ 文書管理システムに格納されているデータに対して、文書管理システム以外からアクセスすることができないこと。（文書データ格納フォルダへの直接アクセス禁止）
- ⑤ 不正操作について監視、警告ができること。

### 2.4.4 ウィルス対策

現行電子カルテシステムの機器（サーバ、クライアント）には Trend Micro Apex One セキュリティエージェントが導入済みである。よって今回新たに導入予定となるシステム機器に対しても Trend Micro Apex One セキュリティエージェントを導入し、既存 Trend Micro Apex One サーバにて一元管理可能な環境とすることが可能であればウィルス対策要件を全て満たすと判断する。ただしこれが不可な場合、以下に示す要件を満たすことを条件とする。

- ① システムを構成する機器は適切なウィルス対策を施し、パターンファイル更新やウィルス検索を自動で実行可能な構成とすること。また手動でも実行できること。
- ② リアルタイム保護機能があること。またスパイウェア、アドウェアについて対応できるこ

と。

- ③ ウィルスを検出した場合は即座にクリーニング処理を実行できること。
- ④ ウィルスを検出した場合はシステム管理コンソールなどへの障害内容通知及びシステム管理者に対して電話、メールなどにより障害内容を通報できる機能を有すること。
- ⑤ 定時スキャンは管理者のみスケジューリングの設定ができ、利用者にはスキャン実行を変更できないこと。
- ⑥ 利用者はウィルススキャンソフトの動作パラメータを変更できないように設定できること。
- ⑦ USB メモリや CD-ROM などの外部メディアが端末に接続された時に、ウィルススキャンが当該外部メディアに対してなされること。

#### 2.4.5 システム性能

- ① システムのレスポンスタイムは、ピーク時においても病院業務を円滑に遂行するに十分な性能であること（スピードを要求される業務においては、ピーク時でも 3 秒以内を確保すること）。
- ② 電子カルテシステム、部門システムなどの他システムのレスポンスに影響を与えないこと。
- ③ システム稼働後 1 年以上経過した実環境における応答時間の実測結果が殆ど低下しないこと。レスポンス低下が認められた場合はその対策を施すこと。（レスポンス低下が発生し、業務への悪影響を及ぼす場合はその時点で当院と対策方法などについて協議を行い、原因や理由の内容に応じて対策費用は考慮する。ただし、システム導入時点であらかじめレスポンス悪化が想定される箇所やケースがある場合は、その旨を事前に当院へ報告すること）
- ④ システムを構成する全サーバの運転状況（CPU 負荷率、メモリ利用率、ディスク使用率、実行プロセス、サービスユーザ等）を監視できること。
- ⑤ 定期的なシステム稼働監視および性能監視を行い、情報を適切に収集分析することが可能であること。また必要に応じて改善処置を施すこと。
- ⑥ 定期的な稼働報告を実施し、長期的なシステム安定稼働のための性能やキャパシティが確保されていることを報告すること。

#### 2.4.6 システムの拡張性、柔軟性

- ① システムは文書や過去カルテの長期保存に対応するため、データ量の増大に対しストレージを拡張することが可能であること。また、利用者数やデータ量の増大などによる反応性低下を防ぐため、サーバなどを追加することができること。
- ② 文書管理システムや過去カルテを参照する端末の増設が容易であること。また、将来の拡張に備えて、今回設置予定の端末台数の 2 割相当の台数の増設が可能であること。
- ③ 将来的なシステム対象業務の追加、診療形態の変更に対して、ハードウェア・ソフトウェアの柔軟な追加・更新ができること。

#### 2.4.7 操作性

- ① ユーザが素早く操作できるよう、操作性には十分な配慮がなされていること。
- ② クライアント端末の操作性はマルチウィンドウ、マルチタスクが可能な環境であり、ユー

ザフレンドリーなマンマシンインターフェースを備えていること。入力方法はキーボード、マウス等必要に応じて選択できること。また、各システムを通じて一貫した操作性を提供していること。

#### 2.4.8 システム管理

- ① 院内システム管理者により、利用アカウントの新規発行、再発行及び利用停止処理が随時可能であること。
- ② 電子カルテシステムのユーザーアカウントとの同期が可能であること。
- ③ 利用権限（実行できるか否か、データ参照が行えるか否か、データ更新が行えるか否か。）を、職種で登録できること。
- ④ 院内システム管理者が利用者アカウント状態（有効・無効）、氏名、ID、所属、職種を条件に検索し、アカウント情報を照会できること。
- ⑤ 利用パスワードは利用者本人がクライアント端末より随時変更が可能であること。

#### 2.4.9 システム機器管理

- ① システムのリアルタイム障害監視の機能を有し、障害発生時は院内システム管理者もしくはサポートサービスなどへの障害通知機能を実装すること。（リアルタイム監視は24時間監視とする）
- ② 障害が発生した場合は、システム管理コンソールなどへの障害内容通知及び院内システム管理者に対して電話、メールなどにより障害内容を通報できる機能を有すること。
- ③ 文書管理システムのために新たにクライアントに導入するソフトウェアなどが存在する場合は、これらをシステム管理者が配布管理可能であること（ソフトウェアの一斉配信、個別配信によるインストールやアップデート）。
- ④ 利用者が文書管理システムのためのソフトウェアに関する動作環境を変更できないこと

#### 2.4.10 機器調達台数・ソフトウェアライセンス数

##### (1) 機器調達台数

- ① 今回要望するスキャナの台数は下記の通り。

自動給紙方式（ADF）：25台

スキャナタイプ：自動給紙方式 ADF

スキャニングモード：片面／両面 カラー／グレースケール／モノクロ2値(バイナリ)

読取範囲：最大：A4 縦(210mm×297mm)、リーガル(8.5in.×14in.)

※A3 キャリアシート使用により、A3 まで原稿の読み取り可

接続方法：電子カルテ端末と USB 接続

フラットベッドタイプ：7台

スキャナタイプ：自動給紙方式 ADF+フラットベッド

スキャニングモード：片面 カラー／グレースケール／モノクロ2値(バイナリ)

読取範囲：ADF

最大：A3 縦(297mm×420mm)、ダブルレター(11in.×17in.)、

読取範囲：フラットベッド

最大：304.8mm×457.2mm

接続方法：電子カルテ端末と USB 接続

- ② 今回要望するスキャン端末は下記の通り。

端末：4 台

システムが十分に動作する性能を満たすこと

マウス、キーボード(テンキー)付き

モニタ：4 台

1920×1080 解像度 以上

23 型 以上

- ③ スキャナについて、現場スタッフでも外部・内部清掃が容易に行える機種を納品すること。

(2) ソフトウェアライセンス数

- ① 文書管理システム、診断書作成システムともにサイトライセンスとし、接続数に制限を設けないこと。
- ② 通常利用するライセンスとは別に、管理者が機器変更や設定変更時の動作・連携確認に利用できるライセンスを 1 ライセンス以上確保し、指定する端末へ導入すること。

2.4.11 機器導入・設置及び環境構築

- ① システムを利用するためのクライアント端末は既存電子カルテ端末への相乗りを基本とする。既存電子カルテ端末の種類（ノート PC、デスクトップ PC）ごとに動作の検証を実施すること。またデスクトップ PC のディスプレイについても、既存ディスプレイ装置を利用することを基本とする。

- ② 既存の電子カルテ端末で下記の Microsoft Edge のバージョンが動作している。システムでブラウザを利用する場合は、下記 Microsoft Edge のバージョンでシステムが動作すること。

機種：富士通製 ESPRIMO D586/P、ESPRIMO D587/S、LIFEBOOK A576/S

型名：FMVD21013、FMVD34003、FMVA2400G

Microsoft Edge 44.18362.329.0

Microsoft EdgeHTML 18.18362

機種：富士通製 ESPRIMO D588/C、LIFEBOOK A5510/D

型名：FMVD45001、FMVA82022

Microsoft Edge 44.18362.449.0

Microsoft EdgeHTML 18.18362

- ③ クライアント端末の機種変更、OS アップデート、サービスパック適用が必要となった場合などは別途動作確認テストを実施し、必要に応じてシステムを動作させるために必要なソフトウェアの更新を行うこと。
- ④ サーバの定期的な処理（定期リブート、データ処理、バックアップなど）は、スケジューリングされ自動化されていること。
- ⑤ 導入する機器は指定するタイムサーバから自動的に正確な時刻を取得すること。

- ⑥ タイムスタンプは件数に関係しない定額制であること。
- ⑦ システムに必要となるハード/ソフトはすべて受託事業者にて手配し、準備・設置を行うこと。
- ⑧ システム構成するハードウェア機器（サーバ、記憶装置など）は、すべて当院の指定するマシン室に設置すること。
- ⑨ 機器等の設置作業の日程と体制を事前に当院に提示し、当院担当者と協議を行った上で機器を設置すること。
- ⑩ 機器等の搬入・設置作業にあたっては、病院業務への妨げや、患者への迷惑とならないよう十分な注意を払うとともに、受注者が立ち会うこと。
- ⑪ 設置する機器と院内/院外ネットワークとの接続は、当院担当者と協議を行った上で接続すること。
- ⑫ 院内/院外ネットワークとの接続は本調達に含まれることとし、接続調整にあたり、必要な技術情報を提供すること。
- ⑬ システムの導入にあたっては各既存システムや装置と調整の上、接続すること。
- ⑭ 購入するシステム機器は、長期間保守サポートが受けられるものを選定すること。（サーバ、ストレージ装置などコアとなる機器に関しては最低7年以上の保守サポート可能なものを希望する）
- ⑮ 導入する全ての装置について動作確認を行うこと。
- ⑯ 相互通信が必要である装置間やシステム間の接続に関して通信テストを含む動作確認を全て行うこと。

## 2.5 既存データ移行に関する要件

- ① 共通
  - A) 既存システムからのデータ移行作業などは、病院職員に大きな負担をかけることなく安全かつ確実に移行し、病院業務に支障をきたさぬこと。
  - B) データ移行などに関するスケジュール、移行方法、確認方法等については、受注者などから提出される移行計画書（ハードウェア・ソフトウェアを含む）を当院と受注者にて協議の上、調整・決定すること。
  - C) 既存データ移行に関する全ての費用は、当システム導入の初期費用に含めること。
- ② PSP 社文書管理システム（PortalSpaceAce）（以下、「PSA」という）から移行が必要となるデータ
  - A) PSA に蓄積・保存されている文書ファイルや画像ファイル全件の移行が可能であること。抽出方法などについては、別途 PSP 社と調整を行い対応すること。
  - B) 移行後のデータは全て文書管理システムにて同様に参照できること。
  - C) PSA に蓄積・保存されている文書ファイルのコードや体系にあわせ区分し、移行することが可能であること。
  - D) データ移行時は PSA の患者情報、文書発行日時、取込日時、コメント等の情報を保持したまま移行すること。
  - E) データ移行時は電子署名・タイムスタンプ、アーカイブタイムスタンプを再付与し、新システムでの文書、画像ファイルの真正性を担保すること。

- F) 過去データは、電子署名・タイムスタンプ、アーカイブタイムスタンプを保持したまま新システム上に保存し、一般ユーザーは参照及び改変ができないことを保証すること。また必要時はデータの保存場所を明示できること。
- G) その他、文書管理システムを稼働させるために必要となるデータがある場合は、ベンダーにて PSP 社と調整を行い移行を実施すること。
- ③ 富士通電子カルテシステム (EGMAIN-GX) から移行が必要となるデータ
  - A) 富士通電子カルテシステム (EGMAIN-GX) に保存されている各種文書フォーマットを今回導入する文書管理システムへ移行する必要がある場合、これを短時間で効率よくフォーマット変換することができること。
- ④ 他システムへのデータ移行について
  - A) 今後、本システムから他システムへのデータ移行が必要となる場合には、当院の求めに応じて、必要となる全ての情報とその抽出方法等を速やかに無償で提供すること。これに際してデータの意味や相互の関係、算出アルゴリズムなど運用上必要となる技術情報等についても併せて無償で提供すること。
  - B) 当院及び当院が認めた第三者が秘密保持契約を交わした上で、これらの情報を取り扱い、移行作業に利用することを認めること。
  - C) 当院に納入されるシステムや機器に蓄積された情報が、万が一の災害等でバックアップシステムも同時に破損した場合等には、納入システムのハードディスクや DVD、ストレージテープ等に残るデータ回復作業のための技術情報を無償で提供すること。
  - D) 上記の資料開示に際し、資料開示要求の背景動機となる、当院のデータ移行、閲覧、修復の遂行に必要な情報が欠けていると当院が判断した場合の当院の追加情報提供要求については無償で応じること。
  - E) 本システム契約終了時において存在する、全てのデータについて、他システムへのデータ移行作業に協力すること。

## 2.6 リハーサル

- ① 詳細なリハーサル計画（プログラム、スケジュール等）を当院に提示し、当院の了解を得ること。なお、リハーサル実施の都度、リハーサル結果状況と判明した課題事項、懸念される課題事項を当院に文書で報告すること。また、課題事項については再リハーサルの計画を当院に提示すること。
- ② システム稼働時に混乱をきたさないよう、実運用（通常運用及び障害レベル（程度）別の運用）に即したものであること。
- ③ リハーサル実施において、本番用パソコン、プリンタ、周辺機器の現場設置・設定および撤去・保管は受注者側で実施すること。その際、病院業務への妨げや、患者への迷惑、機器および施設を破損することがないように、十分な配慮を行うこと。また、リハーサルに使用する電子機器類の動作テストは、受注者にて行うこと。
- ④ リハーサル実施後、その結果や問題点などを集約し、システム上の問題、運用上の問題等を当院へ報告すること。また、システム上の問題については当然であるが、運用上の問題についても後日対策会議を実施し、当院と共に対応を取ること。
- ⑤ リハーサル実施時にはリハーサル現場での操作指導補助、障害発生時の対応など、必要な

場所に必要なサポート体制を用意すること。

- ⑥ リハーサル時に使用するシナリオ作成は当院担当者と協議の上、当院担当者と協力し、作成を行うこと。

## 2.7 運用及び操作マニュアル

- ① 提案・導入するシステムを当院が想定している運用に適用した際の、部署や部門ごとの運用条件書を提供すること。
- ② 各サーバのハードウェアに関する運用マニュアルを、印刷物の形式及び種類毎に検索可能なデジタルファイルで提供すること。
- ③ サーバの運用手順書、バックアップマニュアル及び障害切り分けマニュアルを各2部及び電子媒体の形式で提供すること。
- ④ 障害発生時における障害レベル（程度）および障害原因パターン毎の業務運用を当院と共に設計し、その運用マニュアルをリハーサル実施前までに提供すること。
- ⑤ 各機能の操作に係わる簡易マニュアル及び詳細マニュアルを印刷物の形式で30部提供すること。また、別に検索可能な電子的媒体として、指定された端末から参照可能な状態で提供すること。
- ⑥ 当院のシステム管理者が操作する各種メンテナンス業務（マスタメンテ、文書のメンテナンスなど）のマニュアルを、印刷物の形式で各2部及び別に電子的媒体として、指定された端末から参照可能な状態で提供すること。

## 2.8 体制

### 2.8.1 開発サポート体制

- ① 開発担当者はシステムが安定稼働するまでの全行程において、入れ替えがないよう配慮すること。やむなき理由により、入れ替えが発生する場合は、病院へ事前報告を行い、十分な引継ぎを行うこと。また、安定稼働後も、病院からの要請に応じて協力援助が可能なこと。
- ② システムの仕様は、提案時に提示したものを保証すること。
- ③ 詳細なシステム別開発導入スケジュールを提示し、病院と協議の上、決定・調整すること。また、経過・進捗状況については、1週に1回以上の頻度で、病院へ文書および打合せにて報告すること。
- ④ システムの動作テスト（接続、機能、プログラム等）は、病院職員の立ち会いのもとに行い、その評価を受けること。
- ⑤ 本稼働後、システムが安定運用するまでの期間は、ヘルプデスクを当院に設置するなど、十分なサポート体制を手配・準備すること。

### 2.8.2 教育体制

システムの導入計画に支障のないよう、以下の教育体制を提供すること。

- ① 全体あるいは各部署に対する教育カリキュラム（内容・日程）を提示し、病院と協議の上、決定・調整すること。対象者・回数・期間については、教育および訓練対象者の習熟度を十分に考慮し、随時調整すること。

- ② 教育および訓練に必要なマニュアル、教材等は、必要部数準備すること。これらは全て日本語で記載されており、改訂された場合は速やかに対応すること。
- ③ システム稼働時に混乱を来さないように、実運用（通常運用および障害時の運用）に則したシステム全体を通じての教育を充分に行うこと。

### 2.8.3 運用・保守体制

システムの安定稼働に支障のないよう、以下の保守・支援体制を提供すること。

- ① 保守業務として、受注者側で想定する作業は以下の通りである。
  - ・ 障害復旧
  - ・ 操作方法などに関する問い合わせ対応
  - ・ システムへの機能追加、変更などに関する相談や対応
  - ・ ソフトウェア（OSを含む）のバージョンアップ、不具合の修正。
  - ・ 標準マスタの追加・変更。
  - ・ 上記の保守作業実施の報告書の提出
- ② システムに障害が発生した場合、迅速に対応すること（平日（8:30-17:30）は、2時間以内に着手・対応すること）。現地にて対応が必要な場合、保守要員は迅速に（連絡から現地到着まで速やかに）対応し、修復に必要な措置を取ること。また、速やかに原因を究明し、再発防止および対応策を病院へ文書にて報告すること。
- ③ リモート保守が可能であること。リモート保守・監視のネットワークは一元管理されたリモート接続とし、SSL-VPNまたはIP-VPNを利用して行うこと。リモート保守に必要な回線の初期費用及び保守費用は、当システム導入の初期費用及び保守費用で賄うこと。SSL-VPNまたはIP-VPNの脆弱性が明示された場合は都度対応すること。
- ④ 保守端末を設置する場合は受注者側でウイルス対策ソフトをインストールしセキュリティ対策をすること。
- ⑤ リモート保守のネットワークルートは当院指定によること。
- ⑥ サーバやハードウェア設備に関し、故障修理や部品交換、消耗品の補填、定期点検及び清掃、整然とした設備環境の維持保全、機器の正常動作を確保するための設定等、一切の保守業務を実施すること。
- ⑦ システム運用・開発・管理に関する質問に対して、適切な回答・助言・改善案を提供すること。
- ⑧ システム全体を通じて、全ての連絡窓口が1本化されていること。

## 2.9 保守要件

### 2.9.1 全般事項

- ① ハードウェアに関しては、サーバ機器及び複合機（オートシードフィードスキャナ）、不定型の文書処理するためのスキャナ（例：フラットベッドスキャナ）については、定期保守（「フルメンテナンス」を含む。以下同じ。）の対象とし、クライアント端末やプリンタ、スキャナなどの小型機器や付属機器については、スポット保守の対象とすること。
- ② ソフトウェアに関しては、全てのソフトウェアについて、定期保守の対象とすること。
- ③ ハードウェア（定期保守対象分）及びソフトウェアの全てについて、24時間・365日、リ

モート保守が可能であること。

- ④ システムから自動的に障害情報が通知され、緊急性が高いと判断された場合は、その時点で当院担当者に連絡すること。
- ⑤ 当院が発見したハードウェア及びソフトウェアの障害発見時の電話連絡先を平日、夜間（17:30～翌 8:30）、土日祝祭日毎に書面で提示すること。
- ⑥ 既存又は別途調達部門システムと、本システムとの障害切り分けが困難な事象については、ハードウェア、ソフトウェアともに原因究明を主体的に実施すること。
- ⑦ システムダウン等緊急時には当該箇所の担当は復旧に努めること。
- ⑧ 消耗品を使用するシステムや機器においては、その標準的な使用量とコストについても、提案の段階で予め詳細内訳を明示しておくこと。なお、当院はそれらの明示されたコスト以下での消耗品購入の契約を行うことを原則とする。

### 2.9.2 ハードウェア保守要件

- ① 導入後、保証期間中に発見されたハードウェアの瑕疵対応については、本調達に含まれること。なお、瑕疵対応は当院担当者と協議の上、その指示により修正すること。但し、一部の機器については別途定める保証期間を提供すればよいものとする。
- ② システムの安定稼働を確保するため、ハードウェア（定期保守対象分）の定期的な予防保守を行うこと。なお、予防保守の実施後は、速やかに、当院に文書で報告すること。
- ③ 定期的な予防保守（清掃を含む定期点検）は概ね、半年に1回程度行うこと。  
特に定期保守対象のスキヤナについては、3ヶ月に1回程度の訪問もしくはセンドバック対応で予防保守を行うこと。
- ④ ハードウェアについて、不具合が判明した場合は、当院と協議の上、必要部材、機器等の修理、交換等を行うこと。また、必要に応じてサーバ及びクライアントの再設定を行うこと（原則として、直近のバックアップの状態に復旧すること）。なお、記憶装置を交換した際は、使用を停止した当該記憶装置を破棄し、データ抹消証明書を発行し、当院の確認を受けること。

### 2.9.3 ソフトウェア保守要件

- ① 導入後に発見されたソフトウェアの瑕疵対応は本調達に含まれること。なお、瑕疵対応は当院担当者と協議の上、その指示により修正すること。
- ② 本調達に関する機能に障害が発生した場合は、当院担当者と協議の上、その指示により速やかに障害の回復を行い、対応方法及び作業報告を当院担当者へ書面にて報告し、その承認を得ること。
- ③ 本調達以外のシステムに関して本調達システムとの連携にかかわることが推定される不具合が起きた場合は、速やかに当院担当者と協議すること。
- ④ システムは使用期間中に、パッケージシステムの新バージョンがリリースされた場合には、無償で提供すること。なお、新バージョンのリリースに関する情報については、できる限り早く、当院に提供すること。
- ⑤ バージョンアップについては、診療報酬改定及び医療制度改正、文書フォーマットや様式の改訂などの対応に関するものは当然含まれるものとし、それ以外にも、利用者の利便性

の向上、医療安全の向上等に関するものも含まれること。

3. 要件確認一覧表

導入する医療文書電子カルテシステムの要件について確認するため、記載例を参考に別紙添付ファイルに記載し、提出すること。

記載参考例

要件		実現	備考
想定する文書システム業務範囲			
1	記載されている要件は、プロダクトのパッケージ機能で実現できる場合	○	操作や手順を変えて実現できると思われる場合は、その方法を記載すること
2	記載されている要件は、パッケージ機能にはないがカスタマイズや関連プロダクト、オプション機能により <b>見積り範囲内で実現できる場合。</b>	□	プロダクト名やオプション名を記載すること。カスタマイズの場合は必要な期間を明示すること
3	記載されている要件は、パッケージ機能にはないがカスタマイズや関連プロダクト、オプション機能により実現可能だが、 <b>別途見積りが必要なもの。</b>	△	
4	記載されている要件は、提案しているプロダクトでは実現できない場合	×	今後のリリースアップ等で対応が想定される場合は、予定を記載すること。