

沖縄県立八重山病院
診断書作成管理支援システム導入業務
要求仕様書

2022年11月17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.....	1
1.2.1	当院の概要.....	1
1.2.2	当院に関する各種情報.....	1
1.2.3	電子カルテシステムについて.....	2
1.2.4	現行システムの電子カルテ端末.....	2
1.2.5	現行システムのプリンタ	3
1.2.6	現行保守体制	3
2.	要件	4
2.1	診断書作成システムに関する要件.....	4
2.1.1	診断書作成機能	4
2.1.2	診断書管理機能	5
2.1.3	その他要件.....	6
2.1.4	文書管理	7
2.2	システムに関する要件.....	8
2.2.1	信頼性、冗長化	8
2.2.2	バックアップ、リカバリ	8
2.2.3	セキュリティ	8
2.2.4	ウィルス対策	8
2.2.5	システム性能	9
2.2.6	システムの拡張性、柔軟性	9
2.2.7	システム管理	9
2.2.8	システム機器管理.....	10
2.2.9	ソフトウェアライセンス数	10
2.2.10	機器導入・設置及び環境構築	10
2.3	リハーサル	11
2.4	運用及び操作マニュアル	11
2.5	体制	12
2.5.1	開発サポート体制	12
2.5.2	教育体制	12
2.5.3	運用・保守体制	12
2.6	保守要件.....	13
2.6.1	全般事項	13
2.6.2	ハードウェア保守要件.....	13
2.6.3	ソフトウェア保守要件.....	14

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「診断書作成管理支援システム」(以下「診断書作成システム」または「本システム」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、診断書作成システムを新規導入し、診断書作成・管理において文書の電子化と効率的な運用を行うことを目的とする。

また、診断書作成・管理業務に携わる職員の業務負担軽減を目指す。

1.1.3 基本方針

- ① 現在紙運用している各種診断書を本システム内で作成できるようにする。
- ② 本システムと電子カルテシステムを連携し、患者情報や診療情報を電子カルテから取得することで、効率的な診断書作成を可能にすること。
- ③ 現在各部署ごとに行っている診断書管理を本システムの導入によって一元的な管理ができるようにすること。
- ④ 診断書の受付から患者への交付までを本システム内で管理し作成状況や履歴の把握ができること。

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
- 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

▶ 年間発行診断書件数(2021年度) : 約6千665件

1.2.3 電子カルテシステムについて

電子カルテシステムについて富士通社製 HOPE EGMAIN-GX を使用している。

また当院は 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、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 現行システムの電子カルテ端末

今回導入を予定している診断書作成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)

1.2.5 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

1.2.6 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 診断書作成システムに関する要件

2.1.1 診断書作成機能

(1) 基本要件

- ① 2022年11月9日時点で、生命保険協会が認定する「診断書の機械印字化認定ソフト」であること。(申請中や認定見込みは不可とする。)
- ② 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。
- ③ 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)」「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)」
- ④ 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。
- ⑤ システム稼働後に自治体や病院独自の診断書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。
- ⑥ ⑤が不可能な場合は、自治体や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。
- ⑦ 作成した文書様式は、システム内の選択可能文書として追加保存できること。

(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 診断書内容の定型文を利用者が登録できること。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。
- ③ 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。
- ④ 新規診断書を作成する際、過去に同一診断書の作成がある場合は、新規診断書にデータコピーができること。

(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 シューマ描画が可能なこと。
- ⑤ 診断書作成画面において、医師へのコメントや付箋機能があること。

(4) 印刷出力

- ① 診断書を選ぶ操作として、診断書別、診療科別や医師別などで絞り込み、選択する機能を有する。
- ② 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。
- ③ 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。

2.1.2 診断書管理機能

(1) 基本要件

- ① 診断書システムにて受付・作成された診断書、公的文書等を一元管理ができること。
- ② 診断書受付時に患者情報、診断書名、担当診療科、担当医師、入院期間、依頼者、受け取り希望日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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 診断書受付から患者へ交付するまでの作成状況の管理、照会ができること。
- ⑥ 診断書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。
- ⑦ 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。）
- ⑧ 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。
- 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 担当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 職種やユーザごとに文書保存、修正などの権限設定ができること。またその権限設定を管理できるメニューを有すること。
- ⑫ 文書の内容表示は拡大・縮小表示できること。

(2) 管理機能

- ① 診療科別、医師別、下書担当者別等で診断書作成状況の一覧をリスト化できること。
- ② 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。

(3) 統計機能

- ① 診断書種別、診療科別、医師別、下書担当者別などで診断書件数の統計がとれること。
- ② 統計結果は CSV 形式等で出力でき、二次利用ができること。
- ③ 統計抽出の際に期間指定もできること。

(4) 履歴管理と論理削除

- ① 診断書の変更履歴を管理し、診断書作成状況の変更を行った利用者が表示されること。
また旧版の内容も参照でき変更内容の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。

2.1.3 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(利用者 ID、氏名、職種、診療科)ならびに患者情報(氏名、患者 ID、生年月日、年齢、性別、住所)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）」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11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。

2.1.4 文書管理

(1) 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」第 5.1 版、第 5.2 版については可能な限り準拠する事。満たせない項目については当院と調整すること。

- ① 診断書作成システム起動時に、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。
- ② 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。
- ③ 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断書を作成・閲覧可能な仕組みを有する。
- ④ 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。
- ⑤ バックアップは、自動で日々定期的に行うことができる。

2.2 システムに関する要件

2.2.1 信頼性、冗長化

- ① 本システムのサーバは当院のサーバ室内に設置すること。（タワー型は不可。）既設サーバを流用する場合は、性能的・容量的に既存システムに影響ないことを確認し、当院に明示すること。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 24 時間、365 日運用に耐えうる設備や機器を使用すること。
- ⑤ 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。

2.2.2 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的に考慮すること。
- ④ 業務データのバックアップだけでなく、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。

2.2.3 セキュリティ

- ① 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。

2.2.4 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。

2.2.5 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。
- 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。

2.2.6 システムの拡張性、柔軟性

- ① 電子カルテ端末の増設時は、診断書作成システムの機能を簡易に配布できること。配布方法は電子カルテ側の配信機能を使用するか、または独自の方法でも可とする。
- ② 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。

2.2.7 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 システム利用権限 (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、院内システム管理者により管理できること。
- ③ 院内システム管理者が利用者マスタを参照し、設定状況の確認・変更ができること。

2.2.8 システム機器管理

- ① 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。
- ② 診断書作成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）。
- ③ 利用者が診断書作成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。

2.2.9 ソフトウェアライセンス数

- ① 診断書作成システムのライセンスは 250 ライセンス以上にすること。
- 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。

2.2.10 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 がインストールされている。当院では Microsoft Edge のバージョンアップを予定しているため、診断書システムでブラウザを利用する場合は、当院と調整し協議を行うこと。

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

型名：FMVD21013、FMVD34003、FMVA2400G

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

型名：FMVD45001、FMVA82022

- ③ 電子カルテ端末の機種変更、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は、必要に応じて診断書システムを動作させるために必要な動作確認テストを実施し、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 システムに必要なハード／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。
- ⑦ 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。

- ⑧ 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。
- ⑨ 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。
- ⑩ 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。
- ⑪ 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。
- ⑫ 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。
- ⑬ 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）
- ⑭ 導入する全ての装置について動作確認を行うこと。
- ⑮ 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。

2.3 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、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。

2.4 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、検索可能な電子的媒体として提供すること。
- 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、電子的媒体として提供すること。

2.5 体制

2.5.1 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、十分なサポート体制を手配・準備すること。

2.5.2 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。

2.5.3 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

- ・ハードウェア、ソフトウェアの予防保守（定期点検）
 - ・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
 - ・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 リモート保守を行う場合は、以下の通りとすること。
- ・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となる回線の初期費用及び保守費用は、本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 の脆弱性が公開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、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。

2.6 保守要件

2.6.1 全般事項

- ① ハードウェアに関しては、サーバ機器については、定期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 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。
- ⑤ 既存又は別途調達の部門システムと、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。
- ⑥ 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。

2.6.2 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の協議の上、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 常時サーバ監視を行い、障害や不具合を検知できること。検知した場合は速やかに病院へ連絡し、対応を行うこと。
- ③ システムの安定稼働を確保するため、定期保守対象分のハードウェア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。
- ④ 定期的な予防保守（定期点検）は概ね、半年に1回程度行うこと。
- ⑤ 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、院内でデータ抹消証明書を発行し、当院の確認を受けること。

2.6.3 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 システムのバージョンアップについて、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。