

D . 役務に関する要件

D. 役務に関する要件

D. 役務に関する要件.....	1
1 一般的な事項.....	3
1-1 協議体制.....	3
1-2 導入作業全般.....	3
2 設置作業.....	4
2-1 ハードウェア設置調整.....	4
2-2 ソフトウェア導入調整.....	4
2-3 接続設定調整.....	4
2-3-1 ネットワーク.....	4
2-3-2 既存機器と既存システム.....	4
2-4 動作確認.....	4
3 導入準備作業.....	5
3-1 作業環境.....	5
3-2 導入前協議.....	5
3-3 データ移行.....	5
3-3-1 基本要件.....	5
3-3-2 コード体系等.....	5
3-3-3 データファイル.....	6
3-3-4 マスタファイル.....	6
3-4 ユーザ教育.....	7
3-4-1 初期教育.....	7
3-4-2 教育資料.....	7
4 運用業務.....	8
4-1 稼動維持.....	8
4-2 保守管理.....	8
4-2-1 基本要件.....	8
4-2-2 遠隔監視および遠隔保守.....	8
4-2-3 通報体制.....	9
4-3 ハードウェア保守.....	9
4-3-1 定期保守.....	9
4-3-2 瑕疵対応.....	9
4-4 ソフトウェア保守.....	9
4-4-1 定期保守等の一般的事項.....	9
4-4-2 瑕疵対応.....	9
5 障害対応.....	11
5-1 障害.....	11
5-1-1 復旧体制.....	11
5-1-2 障害時の解析.....	11
6 本調達システムの契約終了時の役務.....	12

D. 役務に関する要件

1 全般的な事項

1-1 協議体制

- 1-1-1-1 本院側への営業責任者を明確にすること。
なお営業責任者の本院担当期間は2年以上とすることが望ましいが、これは制約事項ではない。
本院の予算執行窓口は管理課用度第二係、予算配分窓口は管理課司計係である。
- 1-1-1-2 本院側への技術責任者を明確にすること。
なお技術責任者の本院担当期間は2年以上とすることが望ましいが、これは制約事項ではない。
本院の主技術窓口は医療情報部であり、副技術窓口は医事課情報処理担当者である。
またネットワークについての副技術窓口は、管理課防災保全係である。
- 1-1-1-3 各作業の日程は事前に本院に提示し、本院担当者と協議のうえ、その指示に拠ること。
- 1-1-1-4 作業のために各室への立ち入る際には各部署責任者の許可を得て、本院本学の業務に支障が無いよう、かつ、患者に迷惑が掛からぬよう配慮すること。
- 1-1-1-5 また前述した本院の技術窓口に事前報告すること。
- 1-1-1-6 協議内容、設置場所または作業場所、作業内容または動作確認結果、運用経過、保守内容、障害内容、障害対策内容は、それぞれ完了後5営業日以内に、(1)電子メールに添付ファイル、および(2)書面によって報告し、本院の承認を得ること。

1-2 導入作業全般

- 1-2-1-1 導入作業は全て、落札者が行うこと。また全ての導入システムを既設ネットワークに接続し、全体として技術要件を満たした状態で引き渡すこと。
- 1-2-1-2 本調達システムの導入にかかる人員体制、作業日程、稼働スケジュールを提案し、予定担当要員一覧等の組織体制を明示すること。また供給者側と本院本学側との作業分担案を示すこと。
- 1-2-1-3 導入に際しては本院本学の業務に支障のないよう、さらに患者を慮りつつ、計画的に行うこと。加えて、本院本学の施設設備等に損傷を与えないよう十分な注意をするとともに、受注者が必ず立ち会うこと。
- 1-2-1-4 納入される機器に必要な一次側設備については本院が用意するので、応札する機器の設置条件に関する資料を提出すること。それ以外に必要な二次側設備に関する部材ならびに施工作业については、本調達に含まれるものとする。
- 1-2-1-5 本調達物品の搬入、据付、配線、調整、ネットワーク設定および接続機器への接続、調整、ソフトウェアのインストール、動作確認は、本調達に含むものとする。
なお LAN 担当者と綿密な打ち合わせを行ったうえで、これを実施すること。
- 1-2-1-6 既存の総合病院情報システムの機能およびデータを本調達システムへ支障なく移行し、全ての現行システムを本調達システムで稼働させるための具体的な移行計画書を提示すること。

2 設置作業

2-1 ハードウェア設置調整

- 2-1-1-1 借入機器等の設置場所は、別紙:調達物品に備えるべき技術的要件(E)その他の要件に拠り、詳細については本院担当者の指示に拠ること。
- 2-1-1-2 ネットワークの配線等の施工作业に際しては、コンセントから端末機器までの配線をタグ付けすること。また通行に支障がないように配線すること。
- 2-1-1-3 サーバについては、地震による移動転倒を防ぐため、対策の必要な機器に関しては床に固定する等の対策をとること。

2-2 ソフトウェア導入調整

- 2-2-1-1 サーバ毎および端末毎の基本ソフトウェア(OSおよび基本ユーティリティ)ならびに業務アプリケーションをインストールし、動作確認を行うこと。
- 2-2-1-2 端末については、セキュリティ保持に必要な BIOS 設定、デバイス設定を行うこと。
- 2-2-1-3 設定および登録データの詳細内容を、書面および電子媒体で提出すること。

2-3 接続設定調整

2-3-1 ネットワーク

- 2-3-1-1 既設ネットワークとの接続調整作業ならびに通信障害の切り分け確認作業も、本調達に含まれること。
- 2-3-1-2 本調達システムの導入に伴って必要となる既設ネットワークの設定変更は本院が行うが、必要な技術情報の提供および作業への協力を行うこと。
- 2-3-1-3 集線装置と接続機器装置との間は、UTP(カテゴリー5)を用いて接続すること。
なお本院本学の指示に拠って色分けしたケーブルを用い、さらに配線にはタグ付けすること。また通行に支障がないように配線すること。
- 2-3-1-4 アクセスポイントは原則として天井裏に設置し、施設設備系の許可のもと点検口を設け、電源および UTP ケーブルを配線すること。なお実際の使用環境を調査して設置場所を選定すること。この環境調査も本仕様の範囲とする。

2-3-2 既存機器と既存システム

- 2-3-2-1 受注者は本院担当者および既存各装置設置者と協議のうえ、本院の指示に従うこと。
- 2-3-2-2 既存各装置の有するインタフェースに接続するための本調達システム側インタフェースは、本調達に含まれること。

2-4 動作確認

- 2-4-1-1 導入した全ての装置および機器について、通信試験を含む動作確認を行うこと。
- 2-4-1-2 本システムと接続を行った既存各装置との通信テストを含む動作確認を行うこと。

3 導入準備作業

3-1 作業環境

- 3-1-1-1 作業に当たっては、附属病院棟2階の作業室を使用すること。
なお当該作業室が作業空間として狭隘な場合には必要面積を示すこと。本院として可能な限りの手配努力を行う。
- 3-1-1-2 作業に必要な機器は受注者が用意すること。
- 3-1-1-3 既設ネットワークとの仮設配線が必要となる場合には、その経費は本調達に含むものとし、作業にあたっては本院担当者との協議の上、その指示に従うこと。
- 3-1-1-4 稼働開始準備作業が完了し本調達システムの稼働が確認された後は、保守等の作業に必要な機器等を除いては、速やかに撤収し現状に復すること。

3-2 導入前協議

- 3-2-1-1 導入に際しては診療現場との意見交換を積極的に実施して、十分な協議のうえで進めること。
- 3-2-1-2 導入準備期間中、2～4週間ごとに本院が指定する会議において、進捗状況を報告すること。なお遅滞が発見された場合は、その対処方法を報告すること。
- 3-2-1-3 協議の際に必要な書類等は受注者が用意すること。
- 3-2-1-4 稼働に至るスケジュール等は、本院の業務が円滑に移行および遂行できるような方策を提案し、その承認を得ること。

3-3 データ移行

3-3-1 基本要件

- 3-3-1-1 現有する病院情報システムが保有する診療データ、マスターファイルデータその他の管理データを、システムの移行と導入日程に合わせて移行すること。
なお移行データ以外のマスタについては、応札業者が新たに提供する場合は、敢えて移行する必要はない。
- 3-3-1-2 移行計画については受注者、本院担当者および既存の外部サブシステムならびに機器もしくはサブシステムの設置者と協議のうえ日程を調整し、本院の指示により行うこと。
- 3-3-1-3 調整と動作確認の完了時期は、納入期限の5日前とする。
- 3-3-1-4 納入期限前6ヶ月間のレセプト発行・返戻・査定処理、ならびに本システム納入後の当該業務に一切の支障を来さないこと。
- 3-3-1-5 移行対象データは次項の、現有システムで保存しているデータ、もしくは現有システムがバックアップとして出力したデータである。
なお本調達の契約者に対してはエンティティを提示する。月当りのデータ量は約800MBで、磁気テープならびに「データ集積システム」にバックアップしている。
なお検査、栄養管理、超勤管理のデータはサブシステムに保管している。
- 3-3-1-6 磁気テープに保管してある過去データについても、その移行について支援すること。

3-3-2 コード体系等

- 3-3-2-1 データ移行においては、必要なコード体系の変換作業を本学と協同して行うこと。
すなわち現行システムと本調達システムとの差異を補償すべく、必要な変換処理を行うこと。

- 3-3-2-2 なお職員番号またはこれに代わる管理番号，職種・職制職階，科部コードは，現有システムのコード体系を継承しないので，その扱いについては注意すること．
旧郵便番号(5桁)で登録済みのデータは新郵便番号(7桁)へと自動変換して移行すること．
- 3-3-2-3 電話番号は11桁で自動変換して移行すること．
- 3-3-2-4 コード化して管理できる経営資源や経営枠組みのコード化およびマスタファイル生成に協力すること．
- 3-3-2-5 経営分析を行うために必要な Fact sheet の策定は，本院と協同して行うこと．

3-3-3 データファイル

- 3-3-3-1 移行対象となるデータファイルとその関連ファイルのリスト(大項目)は以下の通りである：

- 1) 基本情報ファイル DB
- 2) 予約オーダー DB
- 3) 医事側予約ファイル DB
- 4) カルテファイル DB
- 5) 受付状況照会 DB
- 6) 入院基本オーダー DB
- 7) 検体検査オーダー DB
- 8) 検査結果参照 DB
- 9) 処方オーダー DB
- 10) 注射オーダー DB
- 11) 画像オーダー DB
- 12) 処置オーダー DB
- 13) 食事オーダー DB
- 14) 治験概要システム DB
- 15) 薬歴照会 DB
- 16) 物流システム DB
- 17) 薬品管理システム DB
- 18) 診療 DB
- 19) 算定状況ファイル DB
- 20) 料金請求ファイル DB
- 21) 債権ファイル DB
- 22) 支払い証明ファイル DB
- 23) 統計ファイル DB
- 24) レセプト PDF ファイル DB
- 25) 検査データ
- 26) 栄養データ
- 27) 超勤データ

3-3-4 マスタファイル

- 3-3-4-1 移行対象となるマスタファイルとその関連ファイルのリスト(大項目)は以下の通りである：

- 1) マスタファイル DB
- 2) コメントファイル DB
- 3) ベッド・マスタファイル DB
- 4) 当月マスタファイル DB
- 5) 点数マスタファイル DB

- 6) コード・マスタファイル DB
 - 7) 氏名辞書マスタファイル DB
 - 8) 検査データ・マスタファイル DB
 - 9) 栄養データ・マスタファイル DB
 - 10) 超勤データ・マスタファイル DB
- 各種マスタファイル等については、本仕様書で規定している保守管理ユーティリティを用いて再登録できるならば、この方策を用いてもよい。

3-4 ユーザ教育

3-4-1 初期教育

3-4-1-1 利用者への各システムの講習については、下記の通り実施すること。

- 1) 保守管理ユーティリティ 延 5日間(但し延 10時間) 納入 40日前より計画
- 2) 診療系システム 延 15日間(但し延 30時間) 納入 30日前より計画
- 3) 各部門システム 延 10日間(但し延 20時間) 納入 30日前より計画
- 4) 医事会計システム 延 5日間(但し延 10時間) 納入 30日前より計画
- 5) 総合および予備 延 5日間(但し延 10時間)

なお上記区分別に、同一日に2回の講習を行うことがある。

(例) 14:30-16:30 部門システム, 17:00-19:00 診療系システム

3-4-2 教育資料

3-4-2-1 十二分なエンドユーザ用操作説明書と資料とを提供すること。

3-4-2-2 エンドユーザ用の操作説明書はオンライン参照できること。

なお HTML 形式または PDF 形式ファイルは、いずれの場合においても、hyper link 機能を活用すること。

3-4-2-3 電話および電子メールによる問い合わせ窓口を有すること。

4 運用業務

4-1 稼働維持

- 4-1-1-1 本調達システムの良い運用の継続に備えるため、本院との定期的な会合を毎月または隔月1回開催し、システムの状態に関する報告および協議を行うこと。
- 4-1-1-2 すべてのソフトウェアに対し、バグ等の問題点の修正または改善が為された修正版が公表された場合は、ただちに内容を報告した上で、導入の是非について本院と協議すること。
- 4-1-1-3 法令改正等があった場合は、別途契約により、病院業務に支障を来すことがないように迅速に対応すること。
その場合、改正に伴う変更資料を配布し、説明会を開催すること。
- 4-1-1-4 本院が別途発注する本院医療情報システムオペレーション業務の仕様策定に協力すること。
- 4-1-1-5 本院が行う開発、性能・機能向上に伴う作業、プログラムの移行ならびに機器の接続に対して、必要な技術情報を提供すること。

4-2 保守管理

4-2-1 基本要件

- 4-2-1-1 保守に関わる人員等の組織体制を明らかにすること。
- 4-2-1-2 定期的な保守管理計画は年度当初に提出し、かつこれを滞りなく実施すること。また報告書(定期保守、障害保守に関する保守報告書)を提出すること。
- 4-2-1-3 障害発生時の対応マニュアルの作成を支援すること。
- 4-2-1-4 本仕様の一部あるいは全部を、受注者の製造ではない他社の製品で満たしている場合にも、これらの製品のアフターサービス、定期点検、保守等は落札者が責任を持って対応すること。

4-2-2 遠隔監視および遠隔保守

- 4-2-2-1 本調達システムの障害発生時には、ISDN によるリモートアクセスサービスにより、24 時間対応可能な体制がとられること。ただし回線は本院の許可のもと落札者が用意し、通信料は本調達に含まれるものとする。
なおリモートアクセスの際には、SSHもしくはSSL/TLSを介したサービスを用いること。また認証には RADIUS (Remote Authentication Dial-In Use Security: RFC-2138, RFC-2139)を用いることが望ましい。
公衆回線と Internet を利用する場合には、VPN または IPsec を用いること。IPsec を利用できる端末は限定し、その管理者とユーザを逐次報告すること。とくに遠隔監視保守側の VPN 配下のネットワーク環境およびサーバと端末について、本院の求める情報を全て遅滞なく報告すること。
{ 回線が NTT の INS と同等品質の専用回線である場合には、加点として評価する。
ただし VLAN を応用した、いわゆる「広域 LAN」は本細目要件でいう専用回線とは見なさない。例: 広域 LAN サービス, ワイド LAN サービス, メトロイーサ, e-VLAN, Powered Ethernet サービス など。 }
- 4-2-2-2 すべてのサーバの動作状況を監視し、障害発生時の検知を遠隔でも行えること。

4-2-2-3 またシステムの運転を自動化し、遠隔管理、遠隔保守ができること。

4-2-3 通報体制

4-2-3-1 定期保守で障害を発見した時点で、本院担当者に連絡すること。

4-2-3-2 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、その時点で本院担当者に連絡すること。

4-2-3-3 本院が発見したハードウェアおよびソフトウェアの障害発見時の電話連絡先を平日、夜間(17:00～翌 8:30)、土日祝祭日毎に書面で提示すること。

4-2-3-4 受注者による電話対応は、留守番電話によらない常時受付体制とすること。

4-3 ハードウェア保守

4-3-1 定期保守

4-3-1-1 サーバおよびその周辺装置に関して、機器の清掃点検を含む定期保守を年に1回以上行うこと。

{ 借入期間中 18 ヶ月毎に、全ての無停電電源装置の蓄電池を保守交換するならば、加点として評価する。 }

4-3-1-2 端末を含むその他の機器に関しては、機器の清掃点検を含む定期保守を年に 1 回以上行うこと。

{ 借入期間中 18 ヶ月毎に、全てのノート型ならびに携帯型の業務端末のバッテリーを保守交換するならば加点として評価する。 }

4-3-1-3 前項および前々項に規定する定期保守の日程は、本院担当者との協議の上、その指示に従うこと。

4-3-2 瑕疵対応

4-3-2-1 導入後の借入期間中にハードウェアに瑕疵が発見された場合、その交換等の対応は、本調達に含まれること。なお瑕疵対応は本院担当者との協議のうえ、実施すること。

4-4 ソフトウェア保守

4-4-1 定期保守等の一般的事項

4-4-1-1 定期保守作業は、以下の要領にて実施すること。

1) サーバソフトウェアに関してはログの分析およびチューニングを含む現地での定期保守を四半期毎に行うこと。

2) 上記以外のソフトウェアに関しては定期保守を半期毎に行うこと。

4-4-1-2 システム環境または設定の変更を行う際には必要なバックアップを行い、作業報告書を提出し、本院の承認をうけること。

4-4-1-3 基本システムを含む導入ソフトウェアのバージョンアップ情報を、遅滞なく通知すること。

4-4-1-4 セキュリティ上の問題が発見された場合には、直ちに本院担当者に通知すること。

4-4-1-5 セキュリティ上の問題に関する対策が発表された場合には、これを認知してから5営業日以内に本院に情報提供すること。

4-4-1-6 ハードウェアおよび業務アプリケーションを支えるOS、デバイスドライバ、通信モジュール、データベースについては、セキュリティ上の問題に関する対策が入手可能な場合には、可及的速やかに、入換またはパッチあて等の修正を行うこと。なお対応は本院担当者との協議のうえ、実施すること。

4-4-2 瑕疵対応

4-4-2-1 導入後の借入期間中に業務アプリケーションに瑕疵が発見された場合、その修正などの

対応は本調達に含まれること。なお瑕疵対応は本院担当者と協議のうえ実施すること。

5 障害対応

5-1 障害

5-1-1 復旧体制

- 5-1-1-1 障害発生時には、遠隔操作にて復旧できる場合には、これを実施すること。
この際、下記の事項も併せて遂行すること。
1) 本院担当者への通知は、必ず事前に行うこと。
2) 遠隔から本院担当者との協議が可能な場合には協議のうえ承認を得ること。
3) 全てのオペレーションログを記録し、事後に報告資料として提出すること。
- 5-1-1-2 障害発生時には、本院から連絡を受けて後、もしくは監視体制および保守体制において障害を確認した時点から120分以内に現場での初動対応が可能な保守体制をとること。
{本院の外来診療日(土日・祝祭日以外)の午前8時30分から午後5時までの間は60分以内に現場での初動対応ができる体制がとられるなら加点として評価する。}
- 5-1-1-3 ハードウェアの障害発生時には、当該箇所の特定後20時間以内に当該部品を交換する体制を有すること。
{3時間以内に当該部品を交換する体制を有する場合、加点として評価する。}

5-1-2 障害時の解析

- 5-1-2-1 障害発生時には、本調達システムと既設部門システム、および既設ネットワークとの障害切り分けを、取得保管するログを過去に遡って解析し、明確に行うこと。
- 5-1-2-2 既存部門システムと、本システムとの障害切り分けが困難な事象については、原因究明に協力すること。
- 5-1-2-3 頻度の多い障害事象については、その予防および改善方法に関する協議に応じ、本院の指示に従うこと。
- 5-1-2-4 復旧後5営業日以内に、障害対応報告書を本院に提出し、その承認を得ること。

6 本調達システムの契約終了時の役務

- 6-1-1-1 本調達で導入するシステムから新たなシステムへと更新移行する際には、診療データやマスタファイルなど全てのデータを新規システムへ円滑かつ完全に移行するため、ツールやサブシステムを導入するごとに、それらのマニュアルとともに移行すべきファイルのリストとそれらのファイル形式を提出すること。
なお移行対象データは保守管理ユーティリティにて、必要なリンク情報および同定情報とともに、抽出できることが望ましい。
- 6-1-1-2 上記以外に必要な情報または資料がある場合には、それらも併せて提供すること。
- 6-1-1-3 移行が完了した後にはシステムに残存する全てのデータを消去し、本院担当者の確認を得ること。
- 6-1-1-4 データ消去後、5営業日以内に結果報告書を提出して本院の承認を得ること。
- 6-1-1-5 契約終了に際して撤去が発生する場合、撤去にあたっては、病院業務の妨げや患者の迷惑にならないよう、また本院本学の施設設備を毀損しないよう注意を払うとともに、受注者が必ず立ち合うこと。