

プライベート LTE (sXGP) システム 仕様書

山形県病院事業局

内容

第1	基本	5
1	業務委託の名称	5
2	委託期間	5
3	想定スケジュール	5
4	納入場所	5
5	システム導入の背景と目的	5
6	用語の定義	5
7	本業務の範囲	6
8	委託後の留意事項	6
9	その他	7
第2	業務体制	9
1	プロジェクトマネジメント	9
2	従事者	9
3	統括責任者	9
4	守秘義務	10
5	監督職員	10
6	委託者への支援	10
7	作業・開発環境	11
8	資料その他の貸与	11
第3	システム構築業務	12
1	構築要件	12
(1)	範囲	12
(2)	構築作業内容	12
(3)	既設の固定電話交換機およびナースコール設備との連携	13
(4)	構築完了日	13
(5)	設置要件	13
2	調達要件	13
(1)	基本事項	13
(2)	ハードウェア	13
(3)	ソフトウェア	14
3	性能・信頼性要件	14
(1)	前提条件	14
(2)	拡張性	14
(3)	障害対策	14
(4)	時刻設定	15
(5)	標準化	15
4	セキュリティ要件	15

(1) 基本事項.....	15
(2) 管理者権限管理.....	15
(3) パスワード管理.....	15
(4) ログ管理.....	16
(5) ウイルス対策.....	16
(6) ランサムウェア対策.....	16
5 テスト要件.....	16
6 移行要件.....	16
7 稼働直後の人員体制.....	17
第4 納入品及び成果品.....	18
1 保証等.....	18
2 作成図書.....	18
(1) システム完成図書類.....	18
3 成果品に関する権利の所属.....	19
(1) 著作権及び所有権の移転並びに使用許諾.....	19
(2) 受託者における著作権の非行使.....	19
(3) 著作権などの侵害.....	19
4 納入品及び成果品の納入期限等について.....	19
第5 保守業務.....	20
1 運用の最適化の支援.....	20
2 保守業務.....	20
(1) 保守体制.....	20
(2) 業務体制及び従事者の報告.....	20
(3) 本システムの遠隔保守.....	20
(4) 業務内容.....	21
3 保守業務の移管.....	22

第1 基本

1 業務委託の名称

プライベート LTE (sXGP) システム

2 委託期間

契約締結の日から令和8年2月20日まで

ただし L3 スイッチ、ファイアウォール、ルータについては下記を保守期間とする。

令和7年12月1日から令和12年11月30日まで

3 想定スケジュール

項目	時期又は期間
システム構築完了	令和7年12月
テスト期間	令和8年1月
納入期限	令和8年1月31日
システム稼働日	令和8年2月1日
検収	令和8年2月20日まで

4 納入場所

山形県立中央病院 山形市大字青柳 1800 番地

5 システム導入の背景と目的

医療機関では従来、医療機器に影響の少ない通信機器として PHS が利用されてきた。しかしながら機能の陳腐化や公衆サービスの終了から市場が衰退し、今後の安定供給に不安が出るようになってきた。一方、一般市場では高機能高度情報連携端末であるスマートフォンの利用が一般的となり、医療分野でのこれらの利活用促進が求められるようになった。スマートフォンを院内に採用するにあたり、クラウド PBX や FMC への移行や、ローカル 5G、Wi-Fi の利用など、幾つかの選択肢があったが、当院の医療機関としての特性を鑑み、プライベート LTE (sXGP) を採用することとした。

さらに今後、総合医療情報システムの更新と共に、電子カルテシステムの院外利用や、各種医療システムとの連携を見込むものである。

6 用語の定義

特に指定する場合を除き、本仕様書において使用する用語の定義について、以下のとおり定める。なお、入札公告、入札説明書及び契約書案に定める用語については、以下を除き本仕様書においても準用する。また各種法令、ガイドライン及び通知に関しては、随時最新版の内容を適用する。

- (1) 委託者…山形県病院事業管理者及び山形県病院事業管理者の指示により、本業務に携わる担当職員（各病院の職員を含む）
- (2) 受託者…本業務を受託する事業者
- (3) 総合医療情報システム…基幹システム、部門システム、その他関連機器等及びネットワークを含む病院情報システム全体

- (4) 従事者…受託者側の本業務に従事する者
- (5) 統括責任者…従事者及び業務全体を統括する受託者側の責任者
- (6) ガイドライン…「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン（経済産業省）」及び「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン（厚生労働省）」

7 本業務の範囲

- (1) sXGP システムの構築・配線設置・設定等に関する業務
- (2) 既存固定電話 PBX（SV9500）への接続をサポートする業務
- (3) 既存ナースコール設備への接続をサポートする業務
- (4) 成果品作成・納入業務
- (5) その他「委託業務の目的」を達成するうえで必要な業務で、別途協議の上、合意した業務

8 委託後の留意事項

- (1) 関連法規を遵守し、本業務における委託者の負担を最大限軽減し、本システムが委託者にとって最適なものとなるよう業務を遂行すること。海外の法律が適用される場合は、事前に説明し了解を得た上で関連法規を遵守すること。また受託者は、従事者の雇用に当たっては、労働基準法、最低賃金法及び労働安全衛生法等の労働関係法令を遵守すること。
- (2) 受託者は、委託者が今後別途調達する事業について、当該事業の受託者が行う業務において必要となる情報を提供するなど、最大限協力するとともに、委託者の指示に従わなければならない。
- (3) 打合せなどにおいて生じた課題の一覧を作成しこれを管理すること。なお、課題については、受託者が調査・検討し回答するものと、委託者が検討し回答するものとに分け、それぞれ回答期限を明記すること。
- (4) 契約に基づき、委託者に対する調査を実施する必要がある場合には、委託者に事前に協議し、調査票案などの調査に必要な資料を作成すること。
- (5) 成果品が本仕様書に適合しないことを委託者が知ったときから、1年以内にその旨を受託者に通知した上で、受託者の責任と負担において迅速に修理、修復又は交換を行うものとする。
- (6) 受託者は、業務履行完了後であっても、本業務に関する委託者からの問合せなどに応じること。
- (7) 受託者は、業務の遂行上必要と認められるもので、本仕様書及びその他の要件について、その解釈に疑義を生じた事項及び本仕様書に明記していない事項については、委託者と協議の上これを決定するものとする。また、作業内容などについて疑義が生じた場合には、速やかに委託者と協議の上対応すること。
- (8) 本業務は総務省の情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）「地域社会 DX 推進パッケージ事業（補助事業）」の交付決定を受けて実施するものであるため、業務実施にあたっては、情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）交付要綱にしたがって実施する。このため、受託者は以下の点に留意して事業を進めること。
 - ア「令和6年度補正 地域社会 DX 推進パッケージ事業（補助事業）」への報告資料等作成にあたって、委託者の指示に基づき、必要な資料・情報を提供すること。
 - イ請負代金の実績内訳について、物品費、人件費、旅費、その他に分けて整理した外注様式を提出

すること。なお、必要に応じて証憑書類（人件費単価の積算根拠、業務従事日誌等）の提出を求める場合がある。

※提出時期及び様式は国の提示を待って指示する。

ウ受託者は、関係する書類等を、業務が終了した年度の翌年度から起算して5年間は事務所に保管しておくこと。

9 その他

- (1) 成果物をはじめとした全ての提出物、及び会話・文書・メールなど全てのコミュニケーションには日本語を用いること。ただし、提出物について日本語による提供ができない場合は、委託者の承認を得ること。
- (2) 受託者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出し、委託者の承認を得ること。
 - ア 契約額内訳表（入札時に提出した「経費内訳書」を細分化した内容とし、様式は別途指示する。）
 - イ 業務スケジュール表
 - ウ 納入予定機器一覧（様式は別途指示する）
 - エ 予定成果品一覧表（納入予定日を含む）
 - オ その他委託者が求める書類
- (3) 速やかにプロジェクトを開始するため、契約締結後から1週間以内に打合せを実施すること。日程については、別途委託者から指示する。
- (4) システム更新・切替に伴う環境変更については、委託者の示す計画等に基づき各病院の業務に支障がないよう委託者と協力し対応すること。
- (5) 受託者は、作業の実施に当たっては、委託者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受託者は、作業を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を委託者に報告し協議するものとする。
- (6) 本業務に関係する事項で仕様書に記載の無い事項については、委託者と受託者で協議すること。
- (7) 受託者は、成果物の利用、収益及び処分が第三者の知的財産権を侵害しないことを保証する。受託者は、第三者の知的財産権の侵害に関する請求、訴訟等により委託者に生じる一切の損害を賠償するものとする。
- (8) 受託者は要精算経費について工事完成等のために要した経費に関する内訳を示した精算書及びその他の証拠書類を、工事の完成後速やかに委託者に提出するものとする。
- (9) 受託者は、工事を完成したときは、遅滞なく書面をもって委託者に届けるものとする。この場合、成果物として仕様書等において提出が義務づけられているものは、これを添えて届け出るものとする。
- (10) 受託者は、この契約の履行に係る要精算経費（その他経費及び管理費以外の経費をいう。以下同じ）について他の経費と区別して、その出納を明らかにするものとする。受託者は、経費の支出額を用途別に区分して、かつ、その支出内容を証する書類を整理して、請負期間の属する年度の終了日の翌日から起算して5年間保管するものとする。委託者は、必要があると認めたときは、経費の用途についての報告を求め、また実地に調査できるものとする。
- (11) 委託者は、約款第8条第2項に規定する検査の結果、業務の内容が契約内容に適合すると認

めたときは、この金額を確定し、受託者に支払われる代金の金額とする。要精算経費の確定金額は、工事完成のために受託者の要した費用として委託者が確定した金額とする。管理費の確定金額は、管理費の算出基礎となる経費（要精算経費部分については支出実績額）の合計額に管理費の算出率を乗じて得た額とするが、契約時の請負金額内訳中の管理費額を超えてはならない。要精算経費についての確定額の算定は、上記(8)に規定する精算書及びその他の証拠書類によるものとする。この場合、委託者がこの契約の金額を確定するために必要があると認めるときは、工事完成に要した受託者の経費内容を調査することができるものとし、受託者はこれに協力するものとする。

(12) 本委託業務における保守費用は、契約期間分について契約初年度に一括して支払いを行う。

(13) 委託者は、引渡し前においても、納品物の全部又は一部を受託者の承諾を得て使用することができる。この場合においては、委託者は、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。委託者は、前段の規定により納品物の全部又は一部を使用したことによって受託者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

第2 業務体制

1 プロジェクトマネジメント

- (1) 業務プロセス及び進捗状況などを監理・監督するため、受託者が定期的に会議を開催し、別途指示する期限までに当該会議内容を書面で委託者へ報告し、その了承を得ること。
- (2) プロジェクト管理は、PMBOK (Project Management Body of Knowledge) に記述された概念、用語に準拠して行うこと。
- (3) プロジェクト管理に必要な情報共有環境を整備するとともに、ドキュメント管理マニュアルを策定し、委託者の承認を受けた上で作業を行うこと。
- (4) 安全で確実な導入計画を提示し、本システムが安定稼働に至るまでの期間、責任あるマネジメントを行うこと。
- (5) 具体的な作業スケジュールを提示し、委託者の作業は、委託者以外にこれを行うことが不可能な内容に限定するとともに、着手時にその具体的な内容及び作業量を提示し、委託者の承認を受けること。
- (6) 受託者に起因する問題や課題及び進捗遅延については、人員及び体制の見直しも含めて、その都度最善の方策を講じること。
- (7) 議事録などを含めたあらゆる提出資料について、その名称（電子媒体の場合はファイル名）を統一するなど、作業を円滑に進める努力と工夫を継続すること。

2 従事者

- (1) 受託者はその責任により、各病院内における安全管理、秩序維持などに関する諸規則の遵守及び各病院の管理担当者の指示に従うことを、従事者に対し周知徹底すること。
- (2) 従事者は、通訳などを介さずに日本語による意思疎通が可能であり、委託者の意思を正確に把握可能であること。
- (3) 受託者は、従事者に係る所属事業所名、役職、氏名、職務経験及び資格並びに本業務における担当業務など、委託者が求める事項を記載した「従事者表」を提出すること。
- (4) 従事者は各病院への出入りに際し、身分証を提示、又は名札を着用すること。また、院内においては常に顔写真付の社員証又は委託者が認める顔写真付の従事者証を着用すること。
- (5) 受託者は、本システムが安定稼働するまでの全行程において、原則として従事者の交代が無いよう配慮すること。やむを得ない理由により交代が必要な場合は、事前に委託者の了解を得た上で従事者間において十分な引継ぎを行うこと。
- (6) 委託者は、従事者のうち不相当と認められる者がいるときは、(5)前段によらず受託者に対しその交代を求めることができるとともに、受託者は委託者と協議の上必要に応じて従事者を交代させるものとする。
- (7) 従事者は、不適切なソフトウェアによる情報漏えい、破壊などを発生させないために、使用するソフトウェア、機器及び記憶媒体などを適切に管理すること。
- (8) 従事者が各病院に持ち込んだパソコンなどの情報機器を、院内ネットワークに接続する場合は各病院の許可を受けること。

3 統括責任者

- (1) 受託者は、従事者の中から統括責任者を選任すること。なお、統括責任者は、本業務と同様の役

割を担った経験を有すること。

- (2) 受託者が本業務の一部を再委託する場合において、当該再委託先の従事者は本仕様書の定めを適用する。
- (3) 委託者から受託者に対して行う指示や協議は、全て統括責任者を通じて行うこととし、受託者から委託者への場合も同様とする。
- (4) 統括責任者は、平日の午前9時から午後5時30分までの時間においては、常時委託者からの連絡を受けることができる状態であるとともに、当該連絡に基づき速やかに従事者に指示できる状態にあること。ただし、緊急時においては、上記時間外であっても可能な限り上記と同様に対応すること。
- (5) 受託者は契約締結時までに、建設業関係法令における施工体系図の例により、統括責任者、従事者に係る業務体系図を提出すること。また、その内容に変更があった場合はその都度遅滞なく最新のものを提出すること。

4 守秘義務

- (1) 受託者は、本業務の履行に当たり知り得た情報（下記ア及びイを除く。）を、自己の同種の情報に対するものと同等の注意・配慮をもって機密として保持し、係る情報を知る必要のある従事者（承認を得た第三者を含む。以下同じ。）以外に開示又は漏えいせず、この契約の目的以外に利用してはならないこと。

ア 契約までに公知となっている事項又はこの契約締結後公知となった事項

イ 開発又は利用につき委託者の承認を得た事項

- (2) 受託者は、従事者に対し委託者の秘密を保持することの重要性を認識させ、故意又は過失による漏えい防止対策を講ずるとともに、これを徹底させるためあらゆる機会を通じ、絶えず教育・訓練を行うなど、秘密保持義務を遵守させるために必要な措置を講ずること。
- (3) 委託者は、受託者が本業務を履行するに当たり取り扱っている個人情報の状況について、随時調査できること。
- (4) 受託者は本業務により作成された成果品について、委託者の承諾なしに第三者に閲覧などをさせてはならない。
- (5) (1)から(4)の定めについては、契約期間中のみならず契約終了後についても有効であること。

5 監督職員

- (1) 委託者は本業務に関し、自己に代わって管理又は指示する監督職員をおくことができる。この場合、委託者は監督職員の職、氏名及びその担当する職務範囲を書面により受託者に通知しなければならない。
- (2) 監督職員は、契約書及び本仕様書に定められた範囲内において、必要な監督を行い、統括責任者に対し指示を与えるなどの職務を行う。

6 委託者への支援

- (1) 本業務に係る各種会議への出席や資料の作成・印刷などについて、委託者から要請があった場合は適切に対応すること。資料の印刷部数については、その都度委託者と調整・確認すること。

- (2) 委託者及び関係する他の事業者とも連携・協力し、業務を円滑に遂行すること。
- (3) 本システム稼動後においては、これらが安定稼動するまでの期間、委託者が必要十分と認めるサポート要員を配置すること。

7 作業・開発環境

- (1) 本業務を履行するため、受託者の責任・負担による情報セキュリティを保持できる作業・開発場所の確保を要するが、原則として病院建物の一部を当該場所として使用可能であるため、これを前提として入札額を積算すること。ただし、委託者の事情により、病院建物内における当該場所の確保が不可能となった場合は、委託者と協議の上、院外に当該場所を確保するものとする。
- (2) 病院建物の使用にあたっては、山形県病院事業局固定資産管理規程（平成 15 年 3 月 25 日山形県病院事業管理規程第 12 号）に基づく行政財産の使用許可手続きを要し、光熱費実費相当額を別途徴収することもあり得る。
- (3) 本業務により納入されるハードウェアについては、原則として各病院への搬入前に各種設定作業等を実施すること。また、院内設置場所への展開前の一時的な保管場所については、委託者と事前に調整の上、対応すること。
- (4) 受託者が開発用に使用するソフトウェア・ハードウェアなどの調達、設置費用（セットアップ作業を含む）については全て受託者の負担とし、これらを成果品として納入する場合のみ、本業務の範囲として調達に含めること。

8 資料その他の貸与

- (1) 委託者は、資料など（「受託者が本業務を実施する過程で必要となる委託者の帳票、関係資料及びその他必要と認められるもの」をいう。以下本項において同じ。）を無償で受託者に貸与するものとする。なお、貸与期間、使用条件などについては、必要に応じて協議の上取り決めるものとする。
- (2) 受託者は、善良なる管理者の注意をもって資料などを管理し、情報漏えいを防止するとともに、その責めに帰すべき事由によりこれらを亡失・損傷した場合には、損害賠償の責めを負うものとする。
- (3) 受託者は、次の各号のいずれかに該当する場合は、貸与された資料などを速やかに委託者に返却するものとする。

ア 本業務が完了した場合

イ 貸与期間が満了した場合

ウ 利用目的が達成された場合

エ その他合理的な理由により委託者が返却を要求した場合

第3 システム構築業務

1 構築要件

(1) 範囲

- ア 要件定義書（別紙1）及びその他添付資料（その他資料は該当する場合のみ。以下、要件定義書等という。）に記載する全要件を満たすハードウェア及びソフトウェアの納入し、本システムを安定稼働させること。
- イ 本システムが有する標準機能は、要件定義書等における記載の有無にかかわらず、その全てを提供すること。
- ウ 調達するハードウェア及びソフトウェアは、特に記載する場合を除き、入札執行時点において各製造元が市場に提供している中で最新製品かつ最新バージョンであることを必須とし、稼働時点における最新製品かつ最新バージョンとすること。なおこれによらない場合は、入札参加資格確認申請前に本件入札に係る質問として、委託者がその可否を判断し得る内容の最新製品と納入予定製品との比較検討資料を提出し、委託者の承認を得ること。
- エ 本システム稼働後においても、要件定義書等に記載する機能要件全てについて、その使用開始/停止を随時かつ任意に選択でき、また、設定変更についても随時かつ任意に可能とし、保守契約の範囲内として委託者側の費用負担は一切発生しないこと。
- オ 本システム稼働後においても、要件定義書等に記載する機能要件全てについて、その使用開始/停止を随時かつ任意に選択でき、また、設定変更についても随時かつ任意に可能とし、保守契約の範囲内として委託者側の費用負担は一切発生しないこと。

(2) 構築作業内容

今回の構築における作業項目は以下の項目とし、必要な作業内容はそれぞれの内訳の中に含めること。

- ア sXGP 機器設置調整費
- イ sXGP 無線出力調査および現場作業
- ウ PM
- エ FW 構築
- オ LAN 配線・端末処理
- カ 電源・同軸ケーブル敷設・端末処理
- キ GPS、プルボックス設置
- ク ALC 壁コア抜き
- ケ 配管敷設
- コ 光ケーブル敷設
- サ sXGP 機器設置費
- シ アスベスト調査・検体試験
- ス 高所作業安全対策費
- セ 機器稼働試験費
- ソ 試験機器費（ブルーク、単心融着等）
- タ 廃棄物処理

(3) 既設の固定電話交換機およびナースコール設備との連携

既設の固定電話設備およびナースコール設備と、本調達における sXGP 設備との連携を必須とし、固定電話と sXGP 設備・スマートフォンの間で手間や不具合無く通話ができること。併せてナースコール設備が鳴動した際は、sXGP 設備を通じて院内のどこにしようとも、各エリア指定のスマートフォンがリアルタイムで鳴動するようにすること。

(4) 構築完了日

受託者において、構築作業が完了し、後述する運用テストが可能な状態になる日（以下、構築完了日という。）を提案し、委託者の承認を得ること。

(5) 設置要件

ア 搬送、搬入、設置及び組み立てについては、委託者の指定する日時に実施することとし、休日や夜間の実施であっても追加費用は発生しないこと。

イ 全てのハードウェアについて、必要な設定などを行った上で各病院に搬入し、各病院の指定する日時、指定する場所に設置し、院内作業を最低限に抑えること。

ウ 全てのハードウェアについて、指定する様式の備品シールを作成の上貼付し、管理台帳を整備すること。

エ 搬入、設置並びに既存機器の撤去に当たっては必要十分な養生を行い、建物、設備及び物品などを損傷することのないよう十分に配慮すること。万が一損傷をきたした場合には、受託者の責任により現状に復すること。

2 調達要件

(1) 基本事項

ア 24 時間 365 日利用を前提とした耐久性を確保して、本システムの安全かつ安定した動作を保証すること。

(2) ハードウェア

ア 環境に配慮した製品を積極的に活用すること。

イ 以下の法律又は基準に適合した製品であること。これに適合しないハードウェアを納入しようとする場合は、個々に委託者の承認を得ること。

(ア) 国際エネルギースタープログラム（対象品目に限る。）

(イ) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法（平成十二年法律第百号））

(ウ) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法（昭和五十四年法律第四十九号））（エネルギー消費効率が、最新の基準エネルギー消費効率の数値を下回らないこと。）

(エ) 電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法（J-Moss）（特定の化学物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE）について含有率基準値を超えないこと。また当該化学物質の含有情報をウェブサイトなどで容易に確認できること。）

ウ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成三年法律第四十八号）の判断の基準を踏まえ、製

品の長寿命化及び省資源化又は部品の再使用若しくは原材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。

エ 筐体又は部品にプラスチックが使用されている場合には、再生プラスチック、若しくは植物を原料とするプラスチックであって環境負荷低減効果が確認されたものが可能な限り使用されていること。

オ 筐体又は筐体部品にマグネシウム合金が使用される場合には、再生マグネシウム合金が可能な限り使用されていること。

カ 製品の包装は、再生利用及び廃棄時の負担軽減に配慮されていること。

(3) ソフトウェア

ア 不適切なソフトウェアによる情報の破壊や混同を防止するため、ソフトウェア・機器・媒体について適切に管理すること。

イ ライセンス違反が発生しないように、必要ライセンス数について適切に管理すること。

ウ フリーソフト及びシェアウェア等を導入する場合は、委託者の承諾を得ることとし、導入及び運用については受託者が責任を持って対応すること。

エ 導入時のインストーラを次回更新時まで保存しておくこと。

3 性能・信頼性要件

(1) 前提条件

ア 本システムは、入札執行時点における最新のガイドライン及び厚労省標準規格並びに個人情報保護関係法令に対応していることを必須とし、可能な限り稼働時点においても対応すること。

イ 本システムは、関係法令により保存義務が規定されている診療録及び診療諸記録を電子媒体に保存する場合の三原則を満たすシステムとして、動作を保証すること。

ウ 本システムに起因する医療過誤の危険性が最大限排除されていること。

エ 最新の IT 技術を積極的に導入し、病院職員の負荷軽減、コスト（電力消費量も含む）削減及びセキュリティ強化に努めること。

(2) 拡張性

ア 本システムについて、入札執行時点で国内において流通及び供給されているあらゆる医療情報システムの追加及び変更にも対応可能な拡張性を有すること。（可能な限り「入札執行時点」を「稼働時点」と読み替えて対応すること。）

イ ハードウェアの老朽化や OS・ソフトウェアのサポート終了により、これらを更新する際、当該更新（バージョンアップを含む）を理由として、システム全体（ソフトウェア及びハードウェア）を更新する必要があること。万一、更新を要する場合は、契約期間内であれば追加費用無しで対応すること。

ウ OS/ソフトウェアについては入札執行時点で最新のものであることを必須とし、可能な限り稼働時点で最新とすること。また、契約期間中は随時最新のアップデートを適用すること。

(3) 障害対策

ア 本システムのサービス提供時間は、システム維持管理上必要な計画停止を除いて 24 時間 365 日とし、99.9%以上の稼働率を確保すること。また 1 回の障害停止における障害検知から復旧までの連続停止時間が 4 時間未満となるよう対策を講じ、書面により「障害検知から復旧まで最長の

想定スケジュール」を提示し委託者の承認を得ること。

イ ハードウェア障害発生時には、障害の影響範囲を最小にし、本システムに影響を及ぼさない構成とすること。

ウ ハードウェアの故障や停電などの障害発生時においても、病院業務の遂行に支障を及ぼす影響を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易なシステムとすること。

エ 自然災害（火災、地震など）で機器類が損傷した場合、全ての機器（後継機等の同等の性能を有する機器でも可）及び作業が再調達可能であり、被災前の状態にシステムを復旧できること。また、復旧作業を迅速に行うためのシステム領域を含む全てのデータを対象としたバックアップデータを保持すること。

オ サイバーセキュリティ対策として、ファームウェアの更新やバックアップの取得などを適切に実施すること。

カ 受託者がデータを外部記憶媒体に保存する場合は、機密事項の外部漏えいを防止するため、サーバー及び委託者が指定した管理/クライアントPCのみで当該作業を実施できるように制限すること。

(4) 時刻設定

時刻同期（NTP : Network Time Protocol）サーバーと連携し、本システムの現在時刻情報を補正する機能を有すること。

(5) 標準化

ア ハードウェア及びソフトウェアは、随時最新の技術や製品群の採用が可能となるよう、汎用性及びオープン性を有する技術を採用すること。

イ OS、データベース、通信プロトコルなどについては可能な限り国際標準、業界標準を採用すること。

4 セキュリティ要件

(1) 基本事項

ア 関係システム事業者と協力し、総合医療情報システム全体として適切なセキュリティレベルを維持すること。

(2) 管理者権限管理

ア 管理者ユーザーと保守作業を行う作業ユーザー、通常利用ユーザーを分離し、管理者権限の使用は最小限とすること。

(3) パスワード管理

ア パスワードはガイドラインに準拠した方式であること。

イ パスワードは、初期パスワードや事業者共通パスワードなどを使用しないこと。

ウ パスワードは、システム管理者でも分かることのないよう暗号化（不可逆変換によること）した状態で保存すること。

エ 入力を一定回数失敗した場合、アカウントをロックする機能を有すること。ロックされた場合は管理者による操作もしくは一定時間の経過で解除できること。失敗回数は設定により変更できること。

(4) ログ管理

- ア 本システムのアクセス状況及び認証エラー等のセキュリティ事象をログとして記録し、必要に応じてこれを解析できること。
- イ 情報漏えいを防ぐため、個人情報、そのログの性質上特に必要なものを除き、ログには含めないこと。
- ウ ログは委託者が指定する期間保存し、不正に参照・変更・削除されないよう保護すること。
- エ 各種ログファイルはテキスト形式や CSV 形式で出力でき、かつ追跡の基礎情報として利用できること。

(5) ウイルス対策

- ア 委託者に承認を得た上で、適切なウイルス対策を実施すること。

(6) ランサムウェア対策

- ア 「ランサムウェアによるサイバー攻撃に関する注意喚起」(2021 年 4 月 30 日付け内閣サイバーセキュリティセンター重要インフラグループ) に準じてランサムウェア対策を行うこと。

参考 URL <https://www.nisc.go.jp/active/infra/pdf/ransomware20210430.pdf>

5 テスト要件

(1) テスト計画

テストスケジュール及びテスト方案(テスト方法等)を記載したシステムテスト計画を事前に提出し、委託者の承認を得ること。なお、委託者でなければ出来ないことを除き、原則として委託者側の作業は発生しないこと。

(2) システムテスト

- ア 運用テスト前に、実際の運用時と同じデータを使用して要求内容を満たすシステムになっているか検証すること。併せてサブシステムを結合し、システム全体として正しく処理しているかインターフェイス機能を確認すること。
- イ システムテストの結果は、良否が客観的に分かるよう、実行時の画面キャプチャや実行後のログをエビデンスとして報告すること。
- ウ システムテストの結果、本仕様書及び要件定義書等の要求事項を満たしていない項目が発見された場合、受託者の責任と費用をもって稼働日までにこれを解決すること。

(3) 運用テスト

実運用(通常運用及び障害時の運用)に則したシステム全体を通じてのリハーサルを十分に行うこと。必要に応じ、部門単位のリハーサル実施を検討すること。

(4) 稼働後における実運用環境でのテストデータの活用等

- ア 各種テストにおいて使用した全てのテストデータについては、本システム稼働後においても、引き続き委託者側で任意に利用可能とすること。
- イ 本システム稼働後における随時のテスト実施に当たっては、他の利用者が意識することなく、診療はもとより各種統計を含む本来の病院業務に一切影響を与えないこと。

6 移行要件

(1) システムの移行

- ア 安全かつ確実に既存システムから移行するため、事前にシステム移行手順/計画書を提出し、委託者の承認を得ること。
- イ システム切替に伴い、外来診療（救急診療などを除く。）の休診日を設定する必要がある場合は、委託者と別途協議し承認を得ること。

(2) 利用者教育

- ア 本システムについては、委託者の準備する会場に十分な利用者教育環境を整え、稼働後の運用に支障を来さないよう、操作研修などの利用者教育（以下「利用者教育」という。）を行うこと。
- イ 利用者教育を行う前に実施計画書を提出し、委託者と十分に協議を行うこと。
- ウ 利用者教育に必要なマニュアル、教材などを必要部数準備すること。これらは全て日本語で記載し、より適切な内容となるよう随時改訂すること。
- エ 病院のシステム管理者（管理部署）に対し、システム管理に必要なハードウェア・ソフトウェア（OS 含む。）、ネットワークに関する基礎知識、操作方法、障害時の一次対応方法などの十分な教育及び訓練を行うこと。また、これらに関するマニュアルなどを整備して納入すること。
- オ 利用者教育は本システムを利用する全職員を対象とし、参加者の出席状況や習熟度などを管理し、十分な内容及び回数により実施すること。また、書面により実施記録を提出すること。

7 稼働直後の人員体制

- (1) 本システム稼働から安定的な操作・運用が行われるまでの期間（概ね1週間と推測する。）は、必要な支援をおこなうこと。
- (2) 通常時体制への移行時期などの詳細については、委託者と受託者との協議により決定する。

第4 納入品及び成果品

1 保証等

- (1) 全ての納品物は、システム稼働後1年間の保証期間を設け、保証期間内における明らかに利用者の原因によると判断される以外の故障、異常については、無償で修理又は交換すること。なお、書面により保証書を提出すること。
- (2) 修理及び交換は迅速に行い、修理期間が長期に及ぶ場合は代替品の無償貸与などの措置を講ずること。
- (3) 受託者は、ハードウェア保守部品、増設機器（後継機を含む）及びソフトウェア保守サービスについて、システム稼働後7年間供給又は提供できること。なお、当該項目は保守サービスの発注を保証するものではないこと。
- (4) 上記(1)の保証期間満了後における上記(3)のハードウェア保守部品の供給に当たり、委託者の希望に応じ部品のみの供給にも対応すること。

2 作成図書

受託者は、委託者と協議の上所定の期日までに、以下の図書類を電子記録媒体（DVD-R 又は CD-R を1部）により納品し、検収を受けること。ファイル形式は委託者の指定する形式とし、委託者の指定するパスワードを設定すること。

(1) システム完成図書類

- ア システム構成図、本システム概要及び詳細/機能設計書
- イ システムテスト方案及び成績書
- ウ システム（機器・装置を含む。）取扱説明書/機能操作説明書
- エ OS/ソフトウェアに係るユーザーマニュアル
- オ システム移行手順/計画書
- カ 機器等搬入・設置計画書/図面
- キ バックアップ手順書
- ク マスター等設定手順書
- ケ 運用手順書（運用フロー図・運用マニュアルなど）
- コ システム管理/障害切り分けマニュアル
- サ 障害復旧マニュアル
- シ その他必要な手順書及び説明書など
- ス 本業務受託者以外の者が運用管理支援業務を受託し、履行するに当たり必要となるドキュメント類
- セ 本業務受託者以外の者が保守業務を受託し、履行するに当たり必要となるドキュメント類
- ソ 調査分析・検討に要した資料及び打ち合わせ議事録並びにその他委託者と受託者の協議により作成することとなった成果品

3 成果品に関する権利の所属

(1) 著作権及び所有権の移転並びに使用許諾

成果品に関する著作権（著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 21 条から第 28 条に定める全ての権利を含む。）及び所有権は、成果品の引き渡しが行われたときに受託者から委託者に移転すること。なお、成果品に含まれる受託者が従来から権利を有していた受託者固有の知識、技術に関する権利及び第三者が権利を有する著作物などについては、受託者又は当該第三者に留保され、この場合受託者は、当該著作権について、委託者の利用する範囲で、委託者及びその指定する者が公開又は利用することを許諾すること。ただし、当該公開又は利用に当たり発生する費用は本件調達に係る契約金額に含まれるものとする。

(2) 受託者における著作権の非行使

受託者は、上記(1)に基づき委託者に著作権を移転し、あるいは委託者及びその指定する者に無償で著作権法に基づく利用が許諾された成果品については、著作権法第 18 条（公表権）、第 19 条（氏名表示権）及び第 20 条（同一性保持権）に基づく権利を行使しないこと。

(3) 著作権などの侵害

受託者は、成果品が第三者の著作権その他一切の権利を侵害していないことを保証し、万が一第三者からの権利侵害に関する訴えが生じた場合には、受託者の責任においてこれを解決すること。

4 納入品及び成果品の納入期限等について

納入品及び成果品の納入期限は、「第 1 基本-3 想定スケジュール」に沿うよう、別途協議により定めること。

第5 保守業務

1 運用の最適化の支援

病院職員の負担を最小限に抑え、システムの機能を最大限活用するため、既存の運用との差異に着目した運用マニュアル作成の支援を行うこと。また、必要に応じ見直しを行い新たな運用案を提案すること。

2 保守業務

(1) 保守体制

ア 運用中に障害が発生し、通常運用が不可能となった場合、自らの検知のほか、委託者からの連絡により、修理作業員が設置場所に出向いて対応すること。

(イ) 対象範囲

本調達に含まれる全てのハードウェア、アプリケーション及びソフトウェア。

ただし、委託者が保守を不要と判断したものについては、保守の対象から除外すること。

(イ) 対応時間、保守拠点の確保等

a 障害が発生した場合等には、平日午前9時から午後5時30分まで連絡できる体制を整えること。ただし、病院の診療業務に支障をきたす重要な製品の障害については、この限りではない。

また、障害発生連絡を受けてから、リモート操作による対応開始も含め、原因切り分け完了後4時間を目標に復旧対応できる体制であること。

b 障害発生時は直ちに原因の切り分けを行うこと。原因切り分けの結果、現地対応が必要と判断された場合には、切り分け完了から4時間を目標に技術者が到着できる体制であること。

c a及びbの要件を満たすために必要なサービス拠点を有すること。

(2) 業務体制及び従事者の報告

契約締結後速やかに受託者の体制、担当者、連絡先（緊急時連絡先を含む）を委託者に提示して承認を受けること。

(3) 本システムの遠隔保守

ア 本システムの遠隔監視及び保守については、必要時に通信回線により行えるようにすること。

イ 障害対応や予防保守など、本システムの稼働状況監視以外の遠隔保守を実施する場合は、緊急対応時を除き事前に各病院の了承を得ることとし、遠隔保守完了後はその内容を直ちに報告すること。また各病院の求めに応じ、目的外利用が無いことを随時証明すること。

ウ 遠隔保守については、その時点における最新のガイドラインに対応した方法によること。また、「ランサムウェアによるサイバー攻撃に関する注意喚起」(2021年4月30日付け内閣サイバーセキュリティセンター重要インフラグループ) に準じてランサムウェア対策を行うこと。

参考 URL <https://www.nisc.go.jp/active/infra/pdf/ransomware20210430.pdf>

エ RDP (Remote Desktop Protocol) により遠隔保守を行う際は、既定のポート番号から別のポート番号に変更すること。また、変更後のポート番号については委託者に提示すること。

オ 遠隔保守による接続要求が一定回数失敗した場合、アカウントを一定時間ロックすること。

カ 遠隔保守の実施にあたっては、いかなる場合においても情報漏洩を防止するための厳重な監視及び管理を行うこと。

キ 遠隔保守を実施する場所は、入退室管理により権限のない者の入室を阻止し、パーテーション

等により関係者以外の立ち入りを抑制し、画面ののぞき見、不正ログイン、なりすまし、データ持ち出し等を防止すること。

ク 個人情報を含む紙媒体の出力は原則として行わないこと。やむを得ず出力する場合は、作業終了後にシュレッダー等により確実に廃棄し消去すること。

ケ 万が一、受託者の責による情報漏えいがあった場合には、損害賠償の対象となる。

(4) 業務内容

ア 保守対応フロー

(ア) 標準的な保守の対応は以下フローに従うこと。

- a 障害発生検知又は委託者からの障害発生・問合せ連絡
- b 受付
- c 初動対応
- d 障害対応作業（ハード機器メーカーへの保守取次を含む）
- e 障害補修
- f 障害報告書提出

※障害発生時には、発生直後の調査段階においても速やかに報告書（第一報）を提出し、その後も中間報告から最終報告に至るまで随時状況に応じて書面にて提出すること。

イ 保守サービス内容等

- (ア) 障害連絡受付：電話・FAX・Eメール等による申告を受けた対応準備
- (イ) 一次対応：障害概況の聴取・障害主原因の切り分け
- (ウ) 二次対応：障害原因の再現・調査、リモートによる障害診断・障害原因特定等
- (エ) 障害対応作業：障害対処・補修・改修・現地確認・テスト・補修ソフト提供・各ハードメーカーへの保守取次・対応指示等
- (オ) ソフトウェアの再インストールが必要な場合の再インストール対応
- (カ) 現地点検、リモートメンテナンスによる点検の実施（点検後には、作業報告書を提出すること。）

ウ その他

- (ア) 本システムに対して受託者が責任を持ち、障害発生時の受付をはじめ、保守業務の窓口を一本化すること。
- (イ) システム障害が発生し、原因の所在が不明な場合であっても、関係システムの担当者及び委託者と協力し障害原因の切り分けを行うこと。
- (ウ) 電気、空調などの設備障害など、本システム以外が原因であると考えられる障害においても関係者と連携して対応すること。
- (エ) 委託者側の誤操作等による障害時の回復作業、及び原因不明時の回復作業についても支援すること。
- (オ) 障害が発生した場合、復旧後、速やかに原因を究明し、再発防止及び対応策を委託者へ文書で報告すること。
- (カ) 障害の報告書及び管理台帳を作成すること。
- (キ) 保守契約対象外となる物品及び作業等がある場合には、保守契約締結時に具体的に明示し委託者と協議の上、了承を得ること。

3 保守業務の移管

- (1) 本システムの保守業者については競争入札により次期受託者を決定することもあるため、委託者の指定する期日までに以下の書類を、「文書事務の手引（山形県）」に基づき作成し提出すること。
 - ア プライベート LTE（sXGP）システム保守業務仕様書（案）
 - イ プライベート LTE（sXGP）システム保守業務詳細仕様書（案）
 - ウ 経費見積書
- (2) 本業務について、本業務受託者以外のものであっても問題なく履行するために必要なドキュメント類を整えること。
- (3) 受託者は、委託者の立会いの下、次期受託者に対し十分に業務を引き継ぎ、関係書類を引き渡すこと。なお、当該引継ぎにあたっては、委託者側の費用負担は一切発生しないこと。
- (4) 業務委託期間に実施した業務について、契約終了から２年間は、委託者及び次期受託者からの問い合わせに応じること。また、契約終了から２年を超えた後においても、可能な範囲で委託者等からの問い合わせに応じること。
- (5) 引継ぎの期限については、委託者と協議すること。