

市立豊中病院
コミュニケーションスマートフォン導入
に係る機器一式 調達仕様書

市立豊中病院

令和 8 年 10 月

目次

1	調達件名	3
2	調達の目的.....	3
3	調達概要	3
3.1	履行期間	3
3.2	利用期間	3
3.3	納品場所	3
3.4	調達の範囲	3
3.5	業務の方針	4
3.6	スマートフォン仕様.....	4
3.7	回線およびネットワーク仕様	5
3.8	内線電話(FMC)要件.....	6
3.9	スマートフォン機能要件.....	6
3.10	スマートフォン管理機能(MDM)要件	7
3.11	電子カルテモバイルアプリ利用	7
3.12	構築作業	7
3.13	院内電波改善.....	8
3.14	導入・保守	9
3.15	テスト	9
3.16	研修	9
3.17	保守・運用管理	10
4	納品	10
4.1	提出物及び成果物	10
5	その他.....	11
5.1	法令遵守	11
5.2	データの保護及びプライバシーの保護体制.....	11
5.3	業務実施要領等	11
5.4	その他.....	11
5.5	用語集.....	12

1 調達件名

コミュニケーションスマートフォン導入に係る機器一式

2 調達の目的

職員間のコミュニケーションデバイスとして PHS が利用されているが、PHS の保守継続及び追加購入が困難になりつつある点や、チャット利用や業務アプリとの連携ができず業務効率向上の妨げとなっている為、PHS の置換として「コミュニケーションスマートフォン」を導入する。また、導入によって業務効率化・職場環境改善に資する取組を行い、生産性向上を図ることで、効率的で質の高い医療提供体制を構築する一端を担うことを目的とする。

3 調達概要

3.1 履行期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日までとする。

3.2 利用期間

令和 9 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日(3 年間)とする。

なお、保守・通信料等に係る費用は別途利用契約を締結するものとし、本調達には含まない。

3.3 納品場所

納品場所は市立豊中病院（大阪府豊中市柴原町 4 丁目 1 4-1）とし、詳細な納品場所については協議の上決定するものとする。

3.4 調達の範囲

本調達ではスマートフォンの導入に係る部分のみ調達するものとし、導入後の保守・通信料等は別途利用契約を締結するものとする。

- ① スマートフォン 580 台
- ② スマートフォン周辺機器
- ③ コミュニケーションスマートフォンのキッティング
- ④ チャット・クラウド電話帳アプリ及び MDM※導入に係る初期費用
- ⑤ VoLTE※を用いた外線通話及び内線通話(FMC※)を行う為の環境構築
- ⑥ 院内 Wi-Fi 及び LTE※を用いて外部サービスと通信を行う為の環境構築

⑦ 院内 LTE 回線環境改善対応

3.5 業務の方針

- 3.5.1 本調達ではスマートフォン導入及び内線電話利用やチャット等業務アプリ利用に係る環境及び機器の構築を行い、スマートフォンが院内で稼働できるよう構築を行うこと。
- 3.5.2 コミュニケーションスマートフォン導入にあたり、通話方式は VoLTE 方式を採用すること。
- 3.5.3 院内のどこからでも VoLTE で内線電話が行えるよう院内電波改善を実施すること。
- 3.5.4 データ通信に関しては院内利用時には既存の院内 Wi-Fi を用いて通信し、院外利用時には LTE を用いて通信を行うこと。
- 3.5.5 スマートフォンで株式会社ソフトウェア・サービスが提供するアプリ「NewtonsMobile2」が利用できること。
アプリファイルの準備は発注者が行うが、アプリファイル配信に係る調整及び配信確認を行うこと。動作に関して確認事項があった場合は必要に応じて打ち合わせに応じること。
- 3.5.6 構築にあたり院内の PBX※との連携や院内ネットワークの設定変更が必要になる場合は、該当機器を導入・保守しているベンダーとの打ち合わせや設定変更も本調達の範囲内で行うこと。
【PBX 保守ベンダー連絡先】
NTT 西日本株式会社 市立豊中病院営業担当 電話：06-6567-8984
【院内ネットワーク保守ベンダー連絡先】
NEC ネットエスアイ株式会社 市立豊中病院営業担当 電話：06-6945-8710
- 3.5.7 本作業において発注者の施設内に機器を設置する場合は、可能な限り発注者の指定する既存の設備(電源、光分電盤等)を使用すること。電源工事等が必要となる場合は発注者と受注者で協議を行うこと。
- 3.5.8 院内での作業が発生する場合は、実施前に作業計画書を作成・提出し、発注者の承諾を得ること。
- 3.5.9 受託決定後、本業務の実施における具体的なスケジュール案を提案すること。
- 3.5.10 構築が短期間であるため、受注者は、前項のスケジュール案を基に発注者及び受注者で合意した計画書を作成し、計画書に沿った進捗管理を行うこと。

3.6 スマートフォン仕様

- 3.6.1 Android15 以上であること。
- 3.6.2 RAM：4GB、ROM64GB 以上であること。
- 3.6.3 IPX5/8 相当以上の防水性能を有すること。

- 3.6.4 布等によるアルコール消毒により、機能を喪失しないこと。
- 3.6.5 IP6X 相当以上の防塵性能を有すること。
- 3.6.6 カメラの解像度は 5,000 万画素以上であること。
- 3.6.7 通常の業務利用において 1 日以上連続運用が可能なバッテリー性能を有し、内蔵バッテリー容量は 4,500mAh 以上であること。
- 3.6.8 NFC※機能を有すること。
- 3.6.9 各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器等へ及ぼす影響を防止するための総務省指針（平成 30 年 7 月）に基づいて、スマートフォンからの電波による医療機器への電波干渉が発生しない機器を選定すること。
- 3.6.10 スマートフォンの台数分、ネックストラップ、液晶保護フィルム、ケース、充電器を調達すること。
- 3.6.11 スマートフォン用ネックストラップは全長 90cm～160cm 程度とし、ジョイントパーツで容易に取外しができること。また、ストラップには「医療用」等の記載を行うこと。詳細については受注後、病院と協議の上、調達すること。
- 3.6.12 スマートフォン用液晶保護フィルムの種類は、ガラスフィルムで光沢（グレア）タイプとし、硬度は 9 H 以上であること。また、保護ケースとの緩衝やタッチがスムーズにできない等がない製品を選定すること。
- 3.6.13 破損防止のための専用の耐衝撃性のあるケースを調達すること。また調達予定のストラップが併せて利用可能な製品を選定すること。
- 3.6.14 調達予定のスマートフォンには充電器を付属すること。付属しない場合、充電器をスマートフォンの調達台数分、準備すること。

3.7 回線およびネットワーク仕様

- 3.7.1 使用する電波は 5G、LTE（4G）とし、端末 1 台当たりの月のデータ通信容量上限は 2GB 以上であること。
- 3.7.2 通話料金は、スマートフォンからの内線および外線はかけ放題（国際電話/ナビダイヤル等を除く）であること。
- 3.7.3 LTE を用いて通信する際は、許可したサービスのみ通信が行えるよう閉域網サービスを利用して通信を行うこと。
- 3.7.4 院内利用時には、病院が提供する院内 Wi-Fi ネットワークへの接続を優先し、データ通信は院内 Wi-Fi 経由で実施すること。
院内 Wi-Fi 側の設定変更は本調達に含まず発注者が調整することとする。
- 3.7.5 院内ネットワークから閉域網サービスへの通信を行えるよう、十分な通信品質および安定性を確保できる VPN※を構築すること。また、院内ネットワークから閉域網サービスへの通信時は既設の院内ファイアウォールを経由し、必要な通信ポート以外は許可しないよう通信制限を行うこと。

- 3.7.6 院内ネットワークから閉域網サービスを経由して外部インターネットにアクセスできるよう構築を行うこと。また、許可したサイト以外へのアクセスはできないよう通信制限を行うこと。

3.8 内線電話(FMC)要件

- 3.8.1 内線番号でスマートフォン、固定電話等の端末間の呼び出し/通話が可能であること。
- 3.8.2 固定電話、スマートフォン等からの着信を転送する機能を有すること。
- 3.8.3 スマートフォンの内線番号を変更できる機能を有すること。
- 3.8.4 スマートフォンから既設 PBX を介して外線発信ができること。その際、病院代表番号で相手方に発信ができること。
- 3.8.5 通話機能は VoLTE 方式とすること。

3.9 スマートフォン機能要件

- 3.9.1 チャット機能及びクラウド電話帳機能を搭載すること。
- 3.9.2 チャット機能及びクラウド電話帳機能を使用する際はユーザ認証を行える機能を有すること。ユーザ認証は二要素認証に対応できることが望ましい。
- 3.9.3 ログイン時にユーザが任意で自身の役割またはステータスを設定することが可能であること。
- 3.9.4 利用ユーザへのプッシュ通知機能を有すること。
- 3.9.5 クラウド電話帳機能及びチャット機能は次の項目に対応したものとすること。
 - ① ログイン中ユーザの表示
 - ② ユーザ検索機能
 - ③ 部署検索機能
 - ④ 共通電話帳、個人電話帳登録機能
 - ⑤ 電話帳情報一括登録及び一括更新機能
 - ⑥ 電話帳からの電話発信、チャット送信機能
- 3.9.6 チャット機能は次の項目に対応したものとすること。
 - ① 利用者同士の個別チャット
 - ② 複数利用者間でのグループチャット
 - ③ 写真及び動画等の各種ファイルの送受信
- 3.9.7 チャット機能により送受信したメッセージ、写真、動画その他のファイルについては、スマートフォン本体かつ外部記憶媒体へ保存されない仕組みを有すること。
- 3.9.8 スマートフォンを利用するユーザの一括登録や変更登録等が簡便にできるなど、管理者によるユーザ管理機能を有すること。

3.10 スマートフォン管理機能(MDM)要件

- 3.10.1 端末紛失、盗難時における遠隔ロック及びデータ削除ができること。
- 3.10.2 アプリケーションのインストール制御、利用制限及び設定変更を実施できること。
- 3.10.3 MDM を利用して、病院が指定する業務アプリケーション及び Web アプリケーションを端末へ配信、更新及び非表示にできる機能を有すること。
- 3.10.4 スマートフォンの設定変更、利用状況確認及び操作制限を実施できること。
- 3.10.5 OS アップデート及びセキュリティパッチ適用について、提供事業者による継続的なサポート体制を有すること。
- 3.10.6 インストールされているアプリケーションのアップデート管理機能を有していること。
- 3.10.7 ブラウザショートカット等でホームページ URL を配置できること。
- 3.10.8 プロファイルを複数作成できること。
- 3.10.9 製品について、日本語のマニュアル・説明書（電子データ、オンラインマニュアル可）があること。
- 3.10.10 SD カード等の外部記憶媒体へのデータ保存を制限できること。
- 3.10.11 特定の SSID のみ接続できるよう設定できること
- 3.10.12 MDM の機能として位置情報の取得ができること。

3.11 電子カルテモバイルアプリ利用

- 3.11.1 スマートフォンに電子カルテモバイルアプリ (NewtonsMobile2) を搭載できること。
- 3.11.2 発注者より提供されるアプリファイルを用いてスマートフォンへのインストール作業を実施すること。
- 3.11.3 電子カルテモバイルアプリの利用は、院内 Wi-Fi 接続時のみとし、LTE 接続時に閉域網サービスを経由した利用はできないよう通信制限を行うこと。

3.12 構築作業

- 3.12.1 本システムが円滑に稼働するために、導入のための設計、設定および導入支援を行うこと。
- 3.12.2 発注者が提供する利用者情報、内線番号情報及び電話帳情報に基づき、受注者はスマートフォン導入に必要な初期設定を実施すること。
- 3.12.3 納品後、速やかに業務利用を開始できる状態で提供すること。
- 3.12.4 受注者は、発注者が提供する利用者情報及び設定情報に基づき、スマートフォン端末のキッティング作業を実施すること。キッティング作業には、端末

の開梱及び動作確認、SIM カードの装着及び開通確認、MDM への登録、セキュリティポリシーの適用、Wi-Fi 及び証明書設定（必要な場合）、その他業務利用に必要な初期設定を含むものとする。また、発注者が納品後速やかに利用開始できるよう必要な設定を実施すること。

- 3.12.5 受注者は、発注者が指定する内線番号情報に基づき、FMC への端末登録及び内線番号設定を実施すること。また、設定完了後は内線発着信試験を実施し、内線通話が正常に利用できることを確認すること。
- 3.12.6 受注者は、発注者が提供する利用者情報に基づき、利用者ごとのユーザー登録を実施すること。利用者へのログイン ID の作成及び紐付け設定を行うとともに、所属部署、職種その他病院が指定する情報について初期設定を実施すること。
- 3.12.7 受注者は、病院が提供する職員情報及び部署情報に基づき、電話帳データの登録及び初期設定を実施すること。
- 3.12.8 受注者は、業務利用に必要なアプリケーションの設定及び動作確認を実施すること。設定対象には、コミュニケーションアプリにおけるチャット機能、写真共有機能、お知らせ配信機能その他病院が利用する機能の初期設定を含むものとする。
- 3.12.9 電子カルテシステムその他病院が利用する外部システムとの連携が必要となる場合は、受注者は当該システムベンダー及び発注者と協議の上、必要な設定及び接続試験を実施すること。なお、別途費用が発生する際は発注者と協議の上、実施判断を行うこと。
- 3.12.10 ストラップ取付、画面保護フィルム貼付、保護ケース装着についてはすべて受注者側で対応し、納品すること。
- 3.12.11 端末番号、外線番号、内線番号を記載したシールをスマートフォンに貼り付けた状態で納品すること。

3.13 院内電波改善

- 3.13.1 受注者はサービス提供開始前に、利用予定エリアにおける携帯電話回線の電波調査を実施すること。
- 3.13.2 受注者は調査結果を報告書として提出し、電波強度、通信品質および音声通話品質について評価を行うこと。
- 3.13.3 スマートフォン導入に伴い、院内の不感地帯対策については、事前調査結果に基づき、最適な電波改善対策（基地局、レピータ※等）を提案することとし、本調達内で実施するものとする。電波対策についての機器設置個所については当院と受注者双方で協議の上決定することとする。
- 3.13.4 院内電波について、システム稼働後に業務に支障が生じる程度の不備等（当院の瑕疵による場合を除く）が発覚した場合は、受注者の責任において品質

改善を再度行うこと。

3.14 導入・保守

- 3.14.1 短期間での安定稼働を実現するために、発注者及び関係ベンダーとの間で協力体制を構築すること。
- 3.14.2 現場業務に支障をきたさないよう、職員との打合せを実施し、スムーズな構築を図ること。
- 3.14.3 情報セキュリティに対して、十分な配慮を行うこととともに、現地での作業者に対してもセキュリティに関する十分な指導を行うこと。
- 3.14.4 導入機器及び導入システム等に変更が生じる場合は、当院と協議の上、合意し変更内容を書面で提出すること。
- 3.14.5 設置する機器の接続テスト、機能テストは必ず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。
- 3.14.6 システム稼働開始までに、操作説明書、設定手順書、運用手順書及び障害切り分けマニュアルを用意し、紙媒体2部と電子媒体の形式で提供すること。
- 3.14.7 機器等の設置作業日程及び体制を事前に提示し、搬入口、搬入経路及び搬入時間の具体に関しては、当院担当者と協議を行い、その指示に従うこと。
- 3.14.8 導入機器の搬入、据付け、調整等は当院の日常業務に支障をきたさないこと。また、搬入、据付けに当たっては必要に応じて養生を行うこと。
- 3.14.9 機器配置については、当院が指定した箇所に受注者の要員が設置すること。設置にあたっては病院職員が立ち会うが、設置作業・動作確認作業は受注者にて行うこと。また、設置の下見を行う場合は発注者同行のうえ、確認を行うものとする。

3.15 テスト

- 3.15.1 稼働日に合わせて十分なテストを行うこと。機器単体でのテストは勿論、連携テストも十分に行うこと。
- 3.15.2 機器設置後に実際の利用環境下において、システムが正常に動作をするか、設置後テストを実施すること。その結果は報告書にて発注者に報告すること。
- 3.15.3 現有するシステム及び機器装置との接続テストは、発注者と協議の上で計画し、発注者の立ち会いのもとに行うこと。
- 3.15.4 テスト計画を作成し提示すること。
- 3.15.5 テスト計画に基づき、テスト結果を逐次報告すること。なお、テスト結果の報告は文書により行うこと。

3.16 研修

- 3.16.1 システム管理者向けにシステム管理操作説明を実施すること。

- 3.16.2 システム利用者向けにスマートフォン操作説明を実施すること。
- 3.16.3 操作マニュアルを作成し、研修時に手元で確認できるよう部数を用意すること。また、電子データで閲覧できるようデータを提供すること。
- 3.16.4 操作マニュアルの著作権は受注者が持つが、発注者の運用等にあつたものにするため、編集、加筆等を行うことを認めること。

3.17 保守・運用管理

- 3.17.1 稼働後の継続的な運用支援体制について提示すること。
- 3.17.2 障害発生時の対応について提示すること。
- 3.17.3 運用及びセキュリティ強化に関する提案を継続的に行うこと。
- 3.17.4 VPN ルータ等セキュリティ機器の脆弱性情報を把握し、当院の環境に適合する脆弱性が見つかった際には、保守の範囲内で可及的速やかに脆弱性修正パッチを適用すること。

4 納品

4.1 提出物及び成果物

成果物は、下記に挙げるものとするとし、紙媒体及びデータで提出すること。なお、成果物によっては、プロジェクト計画に基づき、事前に取り決められた成果物をフェーズごとに提出するものとする。

- 4.1.1 システム概要
 - ・ 前提条件、概要設計書、基本設計書（ハードウェア及びソフトウェア一覧を含む）、詳細設計書
- 4.1.2 プロジェクト計画
 - ・ プロジェクト計画書及びプロジェクト体制表
- 4.1.3 工数、進捗管理
 - ・ スケジュール、作業実績等
- 4.1.4 テスト資料
 - ・ テスト計画書、テスト結果表等、設置後テスト報告書
- 4.1.5 導入報告書
 - ・ 設置完了報告書等
- 4.1.6 レビュー結果報告
 - ・ レビュー結果報告書（概要設計書提出時及び最終納品物提出時）
- 4.1.7 ネットワーク設計図
 - ・ ネットワーク構成図、ネットワーク設計書、ネットワーク機器パラメータシート等

4.1.8 システム運用手順書

- ・ 操作説明書、設定手順書、運用手順書、障害切り分けマニュアル、システム停止時の運用マニュアル等

4.1.9 打ち合わせ議事録

5 その他

5.1 法令遵守

- 5.1.1 受注者は、個人情報保護法、労働基準法、その他の法令及び発注者の定める例規並びに市立豊中病院情報セキュリティポリシー(以下「法令等」という。)を遵守しなければならない。法令等を遵守せず生じた損害賠償その他の責任については、受注者が責任を負うものとする。
- 5.1.2 受注者は、再委託先についても前項の遵守事項を負わすものとし、その監督を行うこと。

5.2 データの保護及びプライバシーの保護体制

- 5.2.1 受注者は、本業務により知り得た情報は、発注者の事前の承認を得ることなく、データを院外に持ち出し、複製及び移転を禁じるとともに、知りえた秘密を第三者に漏洩してはならない。
- ただし、業務の遂行上、やむを得ずデータを院外に持ち出す必要が生じた場合は、書面により発注者の承諾を得た上で、暗号化その他の万全なセキュリティ対策を実施しなければならない。なお、公知の情報はその限りでない。
- 5.2.2 前項の規定は、契約期間を終了した後も継続することとする。

5.3 業務実施要領等

- 5.3.1 受注者は、作業内容、方法及び時期について、事前に発注者の承認を得ること。
- 5.3.2 本業務の協議は、発注者が指定する場所で行うこと。
- 5.3.3 受注者は、協議内容について、その都度、報告書を作成し、発注者の承認を得ること。

5.4 その他

- 5.4.1 受注者は、発注者向けに新規に作成したプログラムの使用权を発注者に付与すること。
- 5.4.2 受注者は、この契約に基づき得た成果を公表しようとするときは、あらかじめ発注者の承認を得るものとする。

5.4.3 発注者は、随時、受注者に対して委託業務の状況について、書面又は口頭により報告を求めることができること。

5.4.4 本仕様書に定めがない事項については、発注者と受注者の両者にて協議すること。

5.5 用語集

※印の用語は下記の用語集の定義による。

用語	正式名称	定義
LTE	Long Term Evolution	第4世代移動通信システム(4G)の無線通信規格。高速なデータ通信を実現するモバイルネットワーク技術。
VoLTE	Voice over LTE	LTE回線を利用して音声通話を行う技術。従来の音声通話方式と比較して、高音質かつ短い呼接続時間を実現する。
FMC	Fixed Mobile Convergence	固定電話網と携帯電話網を連携・統合する仕組み。スマートフォンを内線電話として利用し、院内外を問わず同一番号による発着信を可能とする。
MDM	Mobile Device Management	モバイル端末管理システム。スマートフォンやタブレットの設定管理、アプリ配布、資産管理、遠隔ロック・遠隔消去等を実施するための仕組み。
NFC	Near Field Communication	近距離無線通信技術。数センチ程度の距離でデータ通信を行う方式であり、ICカード認証や職員証連携などに利用される。
VPN	Virtual Private Network	仮想専用線。公衆ネットワーク上に暗号化された通信経路を構築し、安全なデータ通信を実現する技術。
PBX	Private Branch Exchange	構内交換機。組織内の内線電話・外線電話を制御する電話交換システム。
レピータ	Repeater	受信した通信信号を増幅・整形し、再送信することで通信エリアを拡大する装置。電波や通信信号が届きにくい場所に設置することで、通信品質の改善を図ることが可能。

以上