

WEB 会議システム導入・運用業務提案競技仕様書

2019年1月

NPO 法人しまね医療情報ネットワーク協会

<目次>

1	調達概要	2
1-1	業務の名称	2
1-2	契約期間	2
1-3	調達の目的	2
1-4	調達の基本的な考え方	2
1-5	調達の範囲	3
2	WEB会議システムに関する仕様	4
2-1	ソフトウェアの機能に係る要件	4
2-2	動作環境に関する要件	6
2-3	セキュリティに関する要件	7
3	導入作業に関する仕様	8
4	保守・ユーザーサポートに関する仕様	8
5	システム構築及び運用・保守期間	8
6	費用要件	9

修正履歴

ページ・行	修正前	修正後
P6 28行目	ActiveX	ActiveX
P10 35行目	事前検証等で弊社対応が	事前検証等でKDDIの対応が

1 調達の概要

1-1 業務の名称

WEB 会議システム導入・運用業務

1-2 契約期間

契約締結の日から2024年3月31日まで

1-3 調達の目的

島根県では、県民に対してより安全で質の高い医療を提供するため、地域医療再生計画に基づき、県内全域の病院、診療所、薬局、訪問看護ステーション等の医療機関をつなぐ島根医療情報ネットワーク（以下「まめネット」という。）を整備し、島根県地域医療支援会議医療IT専門部会により指定されたNPO法人しまね医療情報ネットワーク協会（以下「協会」という。）が2013年1月から運用を行っている。

このまめネット上で、基盤システムとして「利用者認証基盤」「ポータルサービス」「患者ID連携基盤」を、医療情報連携のための連携アプリケーションとして「連携カルテサービス」「紹介・予約サービス」「画像中継サービス」「調剤情報管理サービス」などを運用している。

また、2015年4月からは、在宅医療を受ける患者を支える医療機関（病院、診療所、薬局、訪問看護ステーション、訪問リハビリテーションなど）、介護施設（居宅介護支援事業所、介護サービス事業所など）等が、患者のケアに必要な情報を共有する「在宅ケア情報共有サービス」の運用を開始し、まめネットを医療・介護連携の分野に拡大したところである。

2018年度の診療報酬・介護報酬の改定を受け、医療・介護現場において映像と音声によるリアルタイムの双方向コミュニケーションを行うシステム（以下「WEB 会議システム」という。）の活用余地が拡大した。中山間地域や離島を抱え、交通条件も不十分な島根県において医療・介護サービスの質を高めるためにも、多職種間での連携、オンライン診療等に利用可能なWEB 会議サービスを整備する必要があることから、今回の調達により構築する。

1-4 調達の基本的な考え方

以下の視点に基づき最適なシステムを調達する。

(1) 高セキュリティ

利用者情報、患者情報等を取り扱う会議や診療での利用が想定されることから、アプリケーションレベルでも十分なセキュリティが確保されていることが必要である。

まめネットは、セキュリティを確保するため、有線通信ネットワークではVPN 網

を、無線通信ネットワークでは専用の閉鎖網を構築し、外部ネットワークとの接続を原則として禁止している。この環境下で稼働するシステムであることが必要である。
(詳細は、「2-2 動作環境に関する要件」を参照)

また、厚生労働省が2018年3月に策定した「オンライン診療の適切な実施に関する指針」に準拠していることが必要である。

(2) 使いやすいユーザインターフェース

地域包括ケア体制づくりに本システムを活用していくためには、医療分野のみならず介護分野でも利用されやすいシステムである必要がある。

幅広く利用されるためには、いかなる利用者にも使いやすいユーザインターフェースであることが重要である(最も使用頻度の高いソフトウェアの起動から通話開始までの操作性を重視する。)

(3) 低コスト

平成30年度に島根県が行った実証事業の結果、エンドユーザーである医療機関・介護事業所の使用頻度は高くないことから、利用料負担を抑制することが利用継続の条件であることが分かった。今回の調達では、利用に当たってのコスト、特に運用・保守費用が抑制されていることを重視する。

(4) 柔軟性・拡張性

本システムは、高いセキュリティが求められていることから、パッケージソフトウェアを導入する場合であっても、患者情報管理の観点からデスクトップ共有、外部ネットワーク接続などの機能を無効化する場合がある。

また、本システムの利用者は全県に渡り、ヘルスケアに関わる多種・多数の施設が利用する。このため、今回調達するシステムは、運用の変更等に柔軟に対応できるとともに、将来、利用者の増加に伴う拡張性を有することが求められる。

(5) 安定した運用の確保

今回のシステムは医療行為に関わるものであるため高い可用性が求められるが、一方で、当面の費用負担の軽減を図る観点から、過剰な投資は控えざるを得ない。したがって、システムの停止時間を可能な限り短くすることを前提とする。

1-5 調達の範囲

- (1) まめネットへのWEB会議システムの導入、環境構築
- (2) 利用施設・協会への利用教育業務
- (3) 利用施設・協会向け操作マニュアルの作成・改定
- (4) WEB会議システムの保守業務

2 WEB 会議システムに関する仕様

2-1 ソフトウェアの機能に係る要件

(1) 利用者数等の前提条件

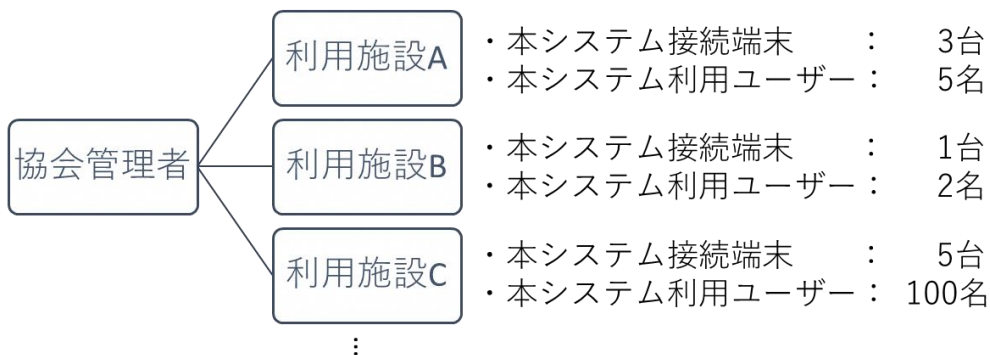
協会が想定している以下の運用を基礎として提案を行うこと。【必須】

ア システム利用手続、料金請求の運用の想定

利用施設の管理者が協会管理者へサービス利用申請を行い、協会が了承した場合にサービスが利用可能となる。

協会は、利用施設のサービス利用状況の確認、変更（利用可能端末数、利用可能ユーザー数等）を行う権限を有し、毎月、サービス申込状況に応じて、利用施設に対して利用料の請求を行う。

【図：まめネットでの運用の想定】



イ 利用施設、端末数等の想定

①利用施設数： 150施設

（内訳：病院：10、診療所：50、薬局：10、訪問看護ステーション：30、介護事業所等：50）

②利用端末数： 300台

③最大同時接続数／会議数： 10台×5会議

(3) 会議の基本的な機能に関する要件

【図：web会議イメージ】



発表者：

会議の進行役又は、
研修の講師

聴講者：

会議の参加者又は、
研修の受講者

ア ①事前に日時を指定して会議の予約ができること、②会議を予約していない場合に即時に会議を開始できること。【必須】

また、定例的な会議について、予約の作業負担を軽減する仕組みを提案すること。

【提案任意】

イ 同時に10端末以上で会議が行え、複数端末の映像を同時に表示できること。【必須】

また発表者がどの端末かがわかりやすい仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

ウ 利用可能な映像の解像度とデータ通信量を提示すること。【必須】

端末の高負荷状態又は、無線通信ネットワークの通信状況が許す限り高画質での会議を行い、最適な状況でなくなった場合は、会話を優先にした自動調整を行う機能を有すること。【必須】

エ 映像（カメラ）音声（マイク・スピーカ）の「ON」と「OFF」の制御が各端末単位で行えること。【必須】

オ 下記機能を有すること。【必須】

①発表者による資料表示及びページ送り操作が行える機能

②会議中に発表者を変更する機能

③発表者が利用している端末の画面を聴講者が利用している端末に表示させるデスクトップ共有機能

(4) その他の機能に関する要件

ア 利用者のログインの手間を極力減らす仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

イ 会議の予約を行った場合、参加する利用者にメール通知する等により、日程調整や連絡が行える仕組みについて提案を行うこと。【提案任意】

ウ 会議の予約画面等で利用者の選択を容易に行える仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

エ デスクトップやウィンドウ共有機能は、協会管理者で管理が行える仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

オ 会議室内でのチャット機能は、協会管理者で管理が行える仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

カ 会議中の映像音声、資料共有をサーバに保存できる機能は、協会管理者で管理が行える仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

キ 協会管理者が、WEB 会議システムへ利用状況を把握するための仕組みについて提案を行うこと。【提案必須】

ク その他本システムの運用に関して有効な機能や仕組みがあれば提案を行うこと。【提案任意】

2-2 動作環境に関する要件

協会が提供している以下の環境で動作すること。【必須】

(1) 有線通信ネットワーク環境

① 非常時接続の場合（診療所、薬局等）：

NTTデータ@オンデマンドVPNによる非常時接続（利用の前提となるインターネット接続回線は接続機関毎に異なるが、DSL以上の高速又は超高速インターネット環境を前提として提案すること。）

② 常時接続の場合：

ア IP-VPNによる接続（利用の前提となるインターネット接続回線は接続機関毎に異なるが、DSL以上の高速又は超高速インターネット環境を前提として提案すること。）

イ フレッツVPNによる接続（アクセス回線としてはフレッツ光ネクストを前提として提案すること。）

③ 通信の制御等：

まめネットのセンター施設（ネットワーク全体の通信を制御し、サーバセグメントの接続ポートを提供する場所。以下「ネットワークセンター」という。）内に、ネットワークの通信を制御する機器（ルーター・ファイアウォール等）を設置し、アプリケーションを提供するための機器等を収容するためのサーバセグメントを提供する。

(2) 有線通信を利用する端末環境

① OS : Windows 7、8.1、10（最新のバージョンに対応すること）

② ブラウザ：IE 11以上（最新のバージョンに対応すること）

③ 機器環境：

- ・CPU [1コア時] 2.0GHz以上、[2コア時] 1.2GHz以上
- ・搭載メモリ 2GB以上
- ・ハードディスク 1GB以上の空き
- ・画面解像度 XGA(1024×768)以上、High Color(65536色)以上

④ ActiveXやJava等のプラグインは利用しないこと

⑤ 端末に個人情報を含むデータの保存は原則行わないこと

(3) 無線通信ネットワーク環境

通信キャリアの無線通信ネットワークを利用し、インターネット接続が出来ないまめネット専用のプライベートネットワークを構築している。

① 上り下りとも最大10Mbps（ベストエフォート）

※技術的にはau 4G LTEの利用も可能であり、速度上限はコストからの制限

② 利用料定額制（使い放題）

- ③ 通信量による制限なし
- ④ まめネットの完全閉域利用
- ⑤ ネットワークへの接続認証あり

(4) 無線通信を利用する端末環境

- ① 端末の機種名：Apple 社製 iPad
- ② 利用 OS iOS 7以降（最新のバージョンに対応していくこと）
- ③ WiFi（無線 LAN）への接続は不可
- ④ USB を使ったパソコンとの接続は不可
- ⑤ 端末に個人情報を含むデータの保存は原則行わないこと

※なお、協会では、2019 年度以降に端末の更新を予定している。提案に当たっては、対応する端末を全て示すこと。

※無線通信ネットワーク環境、無線通信端末の環境について、詳細は別紙を確認

2-3 セキュリティに関する要件

(1) データセンターの設置場所

システムを提供するために必要なサーバ等の機器の設置場所（以下「データセンター」という。）について提案すること。【提案必須】

※注1：情報保護のため場所を特定する情報を記載できない場合には、概ねの所在を示すことで可とする。

※注2：協会のデータセンターに設置しようとするときは、協会と協議のうえ、同データセンター内に設置するために必要な費用も含め提案すること。

※注3：協会のデータセンター以外の施設に設置する場合には、データセンターの接続ポートまでの接続の方法（利用する回線の種類、帯域並びに通信機器の構成）及び費用について提案すること。

(2) データセンターの機能

データセンターに係る以下の機能について示すこと。（協会データセンターに設置する場合には提案不要）【必須】

- ① 自然災害への対策
- ② 停電への対策
- ③ セキュリティ等に関する認証機関の認証取得状況

(3) データセンターに係る情報安全対策

データセンターに係るセキュリティ（情報安全対策）について示すこと。（協会データセンターに設置する場合には提案不要）【必須】

(4) 事業者のセキュリティ要件

当該受託業務実施にあたっての個人情報保護方針等について提示すること。【必須】

※公開が可能な範囲で可

3 導入作業に関する仕様

(1) 導入スケジュール

システム構築のスケジュールについて提案すること。【提案必須】

(2) 関係者との調整

本システムの導入作業に当たっては、以下の者と連携を取りながら進めること。【必須】

- ① 協会職員
- ② (株)NTTデータ 当ネットワーク担当大久保（連絡先：082-505-4533）
- ③ KDDI(株) 当ネットワーク担当小川（連絡先：082-205-5355）

4 保守・ユーザーサポートに関する仕様

(1) 利用者からの問合せ対応

利用者からの質疑、障害連絡等は協会を経由して行うが、受付窓口を最低限平日9時～18時の間設置すること。【必須】

障害連絡を受けた場合は、すみやかに問題の切り分けを行い、必要な対応を行うこと。また、障害対応の際は、協会に対して適宜状況を報告すること。【必須】

受け付けたQAの処理状況等を定期的に報告すること。併せて、協会が会議の参加を求めた時には島根県出雲市で行う会議に参加すること。【必須】

(2) アップデート、修正パッチ対応

本システムで使用する機器、ソフトウェア等に関する修正パッチ情報等を適宜把握し、適用すべきパッチがある場合は、影響を分析の上すみやかに適用すること。【必須】

なお、システム停止を伴うパッチ適用を行う場合は、原則適用の2週間前までに協会に連絡すること。【必須】

(3) 運用・保守、障害対応の体制

上記を前提として、運用・保守、障害対応の体制について提案すること。【提案必須】

(4) 初期段階におけるサポート体制

本システムを利用施設へ展開する初期段階におけるサポート体制について提案すること。【提案必須】

初期設定や操作方法等をまとめたマニュアルを作成し、システム改修等に応じて適宜修正すること。【必須】

5 システム構築及び運用・保守期間

(1) システム構築

2019年9月30日までに稼働可能とすること

※本格稼働日に関しては、出来るだけ早く稼働が行えること。

(2) 運用・保守期間

稼働開始日から2024年3月31日まで

6 費用要件

(1) 提案内容

本調達は、システム・設備等の導入費用を一括して支払うことにより、毎月の運用・保守費用を低減することとしている。初期費用及び運用・保守費用について積算根拠を付して提案すること。【必須】

(2) 初期費用の上限

システム・設備等の導入時に発生する費用は、次の金額以下とすること。【必須】

初期費用の総額：金15,000,000円以内（消費税及び地方消費税を含む。）

また、仕様を満たすことは前提だがライセンス数等の諸条件により初期費用が変動する場合には、見積もった前提となる条件を提示すること。

なお、追加費用により実現可能な提案については、その旨を明記するとともに、追加で要する費用を提示すること。【提案任意】

(3) 運用・保守費用

本システムの運用・保守に要する経費について、各年度の総額について根拠を合わせ提示すること。【必須】

なお、追加費用により実現可能な提案については、その旨を明記するとともに、追加で要する費用を提示すること。【提案任意】

(4) 保守期間延長後の費用

本調達による運用・保守期間の満了後、同一の構成で同システムを継続利用した場合に要する費用（機器更新含む）について、積算根拠を付して提案すること。【提案必須】

【別紙】 無線通信ネットワーク環境、無線通信端末の環境

1 通信機能仕様備考

(1) iPad通信仕様

- ・「.local」で終わるホスト又はネットワークには通信不可
- ・サーバホスト名で通信を行うにはネットワークセンタ内DNSでの名前解決が必要（※1）
- ・その他iOSの仕様に起因する通信上の制約が存在する。
- ・Apple社の事情により事前に通告なく通信仕様が変更される場合がある。

(2) iPad接続先制限

- ・一部のApple社設備とMDM向けの通信を除きインターネットへの接続は不可
- ・Wi-Fi接続は不可
- ・VPN網・閉域網内の通信先を除き原則プロキシ経由の通信となる（※1）
- ・閉域網内の通信先に直接通信をさせるにはpacファイルでの除外設定が必要（※2）

(3) KDDIモバイル閉域網仕様

- ・「172.31.0.0/16」「172.19.140.0/22」のネットワークには通信不可
- ・iPad端末からKDDIモバイル網への通信帯域は4G LTEサービスの仕様に準じる。
- ・KDDIモバイル網からKDDI閉域網への帯域は20Mbps
- ・KDDIモバイル網からKDDI閉域網への帯域を変更する際には借用が必要となる（※2）

(4) KDDI閉域網仕様

- ・iPad端末が経由するKDDI閉域網はL3網となる。（※1）

2 iPad端末側仕様備考

(1) ハードウェア仕様

- ・iPad端末故障時は予備機との入れ替え運用となるため、端末固有の設定は引き継がれない。
- ・その他iOSの仕様やiPad端末機器に起因する制約が存在する。

(2) ソフトウェア仕様

- ・iPad端末配布後はAppStoreからのアプリケーションのインストール及びアップデートは不可
- ・iPad端末配布後にインストール又はアップデートを実施するにはiPad端末回収し、初期化後に再キッティングとなる。（※2）
- ・iPad端末側にてVPNやアカウント設定が必要な場合には別途事前検証が必要（※2）

(3) Apple社サービス仕様

- ・独自開発アプリケーションにて下記の配布要件を充たす場合には、MDMからの配布が可能
 - ①MDMから配布可能なライセンスとアプリケーションの所有権または利用権を要すること
 - ②MDMに独自開発アプリケーションと設定ファイルをアップロード可能なこと
 - ③その他インストールに必要な情報の提供を頂けること
(実際の利用に先立って事前にKDDIとの詳細打合せと事前検証が必要
また、事前検証等でKDDIの対応が必要な場合には別途対応費用が発生する。)
- ・iPad端末配布前のキッティング作業でのVPPアプリケーションのインストールは可能
(VPP配布が可能なアプリケーションに限る。)
- ・iPad端末配布後はVPPアプリケーションであってもインストール及びアップデートは出来ない。
- ・VPPアプリケーションのインストールに当たっては、必要な情報をKDDIに提供すること。
- ・その他iOSの仕様やApple社サービス仕様に起因する制約が存在する。
- ・Apple社の事情により事前に通告なく仕様が変更される場合がある。

※1 ネットワークセンターのDNS/Proxy/機器の要件については、NTTデータに確認すること。

※2 別途KDDIに対して作業費用が発生する場合がある。