

## 診療費支払機(基本要件)

<b>基本要件</b>	
<b>1. 基本要件</b>	
診療費支払機に関し、以下の要件を満たすこと	
<b>全般</b>	
	現在、市立宇和島病院（以下、「当院」という）北棟2階総合受付において稼働している診療費支払機（日本データカード(株) MERSYS-AR：2台及び管理コンソールPC：1台）一式について、老朽化に伴う装置更新を行うことを目的とする。
	今回調達する機器及びミドルウェア、アプリケーション等は全て納入後、7年程度を稼働期間と設定し、稼働期間を満了するに十分な機能、容量を持つこと。また、保守部品についても7年間は遅滞なく供給できる体制を確保すること。
	本件については、当院において診療費支払機の更新に必要なハードウェアの調達・設定・設置作業、医事システム等の連携、病院情報ネットワークとの接続、当院職員への操作研修など導入に必要な全ての作業を含むこと。
	受注者は詳細打ち合わせ段階で、本仕様に記載されている項目が実状とそぐわない、または改善をおこなった方が良いと判断をした場合、当院との協議、了承を以って内容を変更し、導入をおこなうこと。
	発注時点において生産が終了していない機器を選択すること。導入された機器およびソフトウェアも含め稼働後7年間は保守契約が可能な製品であること。
	本件において導入される機器が使用するネットワーク及び電源環境については原則として既設の配線を利用することとするが、装置構成上、別途新規で配線が必要であると認められる場合は発注者にて整備することとする。
	本仕様書および機能要件に定めのない事項については、適宜当院担当者と協議を行ない、方針を決定すること。
	納期は令和6年10月31日までとしているが、契約締結後、なるべく早い段階での稼働を実現させること。
<b>遵守事項</b>	
	ノートPCやデモPC等、院外から機器を持ち込んで業務を行う場合は、事前に申請を行うものとする。申請がない場合は、院内での利用は原則認めないこととする。
<b>2. 導入要件</b>	
<b>全般</b>	
	受注者は契約後、現地作業着手までに下記書類を提出し、当院担当者の承認を得ること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・体制図</li> <li>・設計書・機器構成図</li> <li>・全体工程表</li> </ul>
	受注者は作業完了から納品日までに下記書類を提出し、当院担当者の承認を得ること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・完成図書</li> <li>・試験成績表</li> <li>・取扱説明書（必要に応じて）</li> </ul>
	事前に搬入日の詳細スケジュール、搬入車両情報、経路等を記した計画書を提出し、当院担当者と調整のうえ承認を得ること。
	搬入時においては当院施設に損傷を与えないように十分な注意を払うよう努め、必要があれば搬入経路に養生を施すこと。なお、施設に損傷を与えた場合、受注者の責任において速やかに現状に復元すること。
	搬入時の梱包材については受注者の責任においてすべて持ち帰ること。
	現行の診療費支払機および旧管理コンソールPCについては、本件受注者において解体撤去のうえ、引き取りもしくは廃棄を行うこと。
	撤去対象の支払機本体および管理コンソールPCの内部ストレージ装置について、当院業務情報が含まれる場合においてはストレージ装置を取り外しのうえ、当院へ引き渡しを行うこと。引き渡しができない場合においては院内にてデータ消去ソフト等によるデータ消去を行い、受注者による消去証明書を発行すること。
<b>稼働後の保証・保守体制について</b>	
	導入したシステム一式については納品検査終了後1年以内については保証期間とし、通常使用において発生した不具合、機器故障については、無償で対応・修理を行うこと。
	納品後に発覚した設計不備、スペック不足による動作不具合について受注者に瑕疵が認められる場合においては、受注者の負担において改修、物品及び部品の交換を行うこと。
	稼働後の保証期間においては、平日日中帯において担当保守員への連絡並びに当日保守対応が可能な体制を構築すること。
	システム全体を通じて、全ての保守窓口が1本化する体制を構築すること。
	導入した機器については無償保守対応期間満了後、当該年度末を期限とした保守契約を締結可能であること。次年度以降については想定稼働期間満了後までの毎年度ごとにおいて保守契約の更新が可能であること。
	保守契約締結時においては年1回以上の定期点検作業が可能なること。対象機器の各種ログの解析を行い、必要に応じて適時アドバイスをを行うこと。

## 診療費支払機(機能仕様要件)

<b>機能仕様要件</b>	
<b>3. 診療費支払機</b>	
診療費支払機に関し、以下の機能要件を満たすこと	
<b>調達物品内容</b>	
	診療費支払機本体 2台
	診療費支払機管理用(監視モニタリング) PC 1台
<b>通信及び接続</b>	
	本院既設の医事会計システム(富士通製HOPE X-WIN V12)と診療費支払機をTCP/IP方式でLAN接続し、ソケット通信で送受信が行えること。
	接続仕様は医事会計システムが提示する仕様書に準拠すること。
	接続方法は各支払機がそれぞれ、医事会計システムと直接通信する仕組みをとり、障害発生時に一斉ダウンしない仕組みであること(管理サーバ経由でないこと)。
	診療費支払機本体に、診察券(磁気カード・JIS II型)の挿入、バーコードをかざすことにより、診療費支払機の画面に当該患者の請求金額を表示できること。
	診療費支払機に請求額が入金されることにより、医事会計システムの未収情報を入金済みにできること。
	収納を制限する情報を医事会計システムより受取り、収納を制限できること。また、その旨の内容を表示できること。
	診療費支払機に請求額が入金されることにより、領収書、診療明細書、予約券、薬引換券が発行できること。
<b>診療費支払機本体</b>	
	偽造紙幣や偽造硬貨の収納を防止できること。また2024年7月に発行される新紙幣及び現在発行されている紙幣、現行硬貨を取り扱えること。
	操作ガイダンス機能があり、利用者が任意で日本語/英語等に切替えができるような多国言語仕様であること。
	省電力対策として人体センサー機能、操作補助用として本体前面に手すりがあること。
	患者ID入りの磁気ストライプカードの読み取りが可能なカードリーダを搭載していること。
	患者IDのバーコードが読み取れるバーコードリーダを搭載していること。
	LEDによる操作誘導と音声ガイダンスを標準装備していること。
	つり銭切れ、用紙切れ、その他の異常を感知する機能を備えていること。
	診察券/領収書/診療明細書/つり銭紙幣/つり銭硬貨の排出時は、完全に抜き取られるまで、センサー検知を行い警告音を発生できること。
	つり銭硬貨「1枚」の取忘れであってもセンサー検知し警告音を発生できること。また、警告後は診療費支払機の機内に自動回収し監視モニターに通知すること。
	領収書/診療明細書の取忘れは、残1枚の取忘れであってもセンサー検知し警告音を発生できること。複数枚出力時でも同様であること。
	カード(診察券、クレジット・キャッシュカード)を取忘れた際は、任意の設定時間経過後に回収BOX(個人情報保護の為、鍵付きBOX)へ取込む機能を有していること。
	その際は休止することなく次の取引が行えること。回収したカードがある場合は監視モニターに通知すること。
	本体扉を開けたまま、エラー解除が行えるように、患者様の操作画面の他に、係員専用の操作画面があること(患者様用と職員用に2画面あること)。
	領収書、診療明細書発行以外の機能として80mm幅のサーマルプリンタを装備し、以下の帳票を機器本体から自動出力できること。
	クレジットカード利用明細書の発行/デビットカード口座引落確認書の発行/カード決済取消に関する利用明細書の発行(患者/医療機関に各1枚)
	現金装填(一部補充)、現金回収(一部回収)、両替等の現金に関する処理を行った際の履歴発行
	エラー発生時は、詳細な解除ガイダンスによる誘導画面ができること。
	支払い完了時は機器本体画面または監視モニターで取引結果を印刷などして患者に説明できること。支払い未完了の場合でも、機器本体画面で貨幣投入状況等の内容を表示し、患者に画面上等で説明できること。
	紙幣・硬貨詰りの際はエラー解除画面にて現金の取扱いについて「患者側のお金か」「病院側のお金か」明確に区分できる案内が可能であり、かつ、紙幣・硬貨の金種情報別に画面表示する機能を有していること。
	係員操作時は、ID、パスワードによる利用者認証を行い、利用者権限により操作を制限できること。また、係員の操作履歴を管理できること。
	現金を扱わないカード専用機として利用でき、病院が任意に切替操作できること。
	本体電源及び、取扱時間、再起動時間、カード決済運用切替時間のタイマースケジュール設定ができること。また、タイマースケジュールは、診療費支払機本体と監視モニターのどちらでも設定できること。
	遠方からの稼働状況認識が可能なLED表示を搭載していること。

## 診療費支払機(機能仕様要件)

	定期的な更新を必要としないホワイトリスト方式のウィルス対策ソフトを搭載していること。
	日常業務（現金装填・回収、領収書準備等）について、前扉運用にて操作ができること。
	操作画面が左右から見えないように、サイドパーテーションがあること。
	停電時に取引データの破損を防ぐためバッテリーを内蔵していること。
	係員呼出ボタンは専用配線不要で対応できること。
	アンカー固定不要で設置できること（設置環境によりアンカー固定対応も行えること）。
	現在の設置場所に設置可能なこと。
<b>診療費支払機の画面表示機能</b>	
	15インチ以上のTFTカラー液晶タッチパネルディスプレイであること。
	左右側面30度以上の角度からは画面が見えないプライバシー対応モニターであること。
	利用者が任意で外国語表示に切替できること。また、外国語表示終了後は自動で日本語表示に切り替わること。
	医事システムから送信される情報により患者氏名、受診年月日、診療科名、請求額（受診日・受診科毎）、請求額合計が画面に表示できること。また、投入金額、釣銭額が画面に表示できること。
	受診年月日、診療科名及び請求額は、画面操作にて診療科明細の表示、非表示の切替えが可能なこと。
	支払方法の選択はクレジットカード、デビットカード払いを利用する場合のみ発生すること。（現金払いの場合は操作不要であること。）
	プライバシーを考慮して、患者ご自身の体で、お名前、診療科が後ろから見えない画面配置を採用していること。
	高齢者対応として、年齢を識別して事前に設定した年齢に応じた音声速度、ガイダンス音量を自動調整する年齢識別機能があること。
	入金確認ボタン対応/入金オートスタート対応のどちらでも選択でき、運用後の変更が可能なこと。
<b>金銭処理部</b>	
	貨幣識別レベルは、金融機関レベルの識別基準で偽装紙幣や偽造硬貨、外貨の収納を防止できること。また、硬貨の識別に「画像センサー」を内蔵していること。
	紙幣硬貨ともに、入金、出金時どちらの動作時も真偽判定する機能があること。
	入金処理は、以下の金種以上の取扱いができること
	・紙幣 全金種（一万円、五千元、二千元、一千元）
	・硬貨 全金種（五百円、百円、五十円、十円、五円、一円）
	入金方法は入院支払いにも対応する為、一度の投入で「紙幣100枚以上」、「硬貨100枚以上」の一括混在投入ができること
	紙幣入金は異物投入対策や、投入時エラー対策、操作性を考慮し、長手一括取込み方式を採用していること。
	紙幣取込み速度は「毎秒5枚以上」の高速取込みであること。
	出金処理は、以下の金種以上の取扱いができること
	・紙幣 3金種（一万円、五千元、千円）
	・硬貨 全金種（五百円、百円、五十円、十円、五円、一円）
	硬貨入金は取忘れ対策と操作性を考慮し、同一箇所から入出金すること（上半身より上に配置し無理のない姿勢で取り出せること）。
	出金方法は、紙幣10枚以上（連続出金可能）、硬貨50枚以上（混合一括出金）ができること。
	紙幣収納枚数は、金種混在で合計1,700枚以上であること。
	硬貨収納枚数は、金種混在で合計2,800枚以上であること。
	硬貨収納枚数は、金種毎に固定された収納枚数ではなく、最大収納枚数内でフレキシブルに収納、入出金可能なこと。
	入金金額の一時保留機能があり、投入現金の現物返却ができること（紙幣・硬貨ともに、それぞれ100枚保留できること）
	硬貨投入口に異物が投入された際は、機器本体下部にある異物排除BOXに自動排除し、機器本体画面で異物返却があることを患者に通知すること。また、取忘れしないよう誘導すること。
	硬貨装填・補充は機内にセットした硬貨カセット（鍵付き）から混合一括自動計数装填できること。また投入口から混合一括自動計数装填もできること（混合一括100枚）
	紙幣・硬貨回収はカセットにて混合一括回収できること。また、出金口から回収することもできること。
	管理及び運搬時の負担を軽減する為、紙幣カセット、硬貨カセットは、それぞれ1個づつ計2個であること。
	貨幣装填、回収時（補充・一部回収・両替含む）は、操作履歴を明確する為、80mmサーマルプリンタから操作履歴が自動印字されること。
	紙幣、硬貨共にカセット回収指示は、診療費支払機用監視モニターから遠隔指示が可能であること。回収操作完了時に、監視モニターから完了アラームがなること。
	貨幣回収方法として、病院で任意に全額回収/売上金回収の選択ができること。
	硬貨・紙幣つり銭を取忘れの際は、機器を休止して監視モニターへエラー警告を行い、取引履歴確認で取忘れの患者を特定ができること。

## 診療費支払機(機能仕様要件)

領収書、診療明細書の発行	
	本院指定の領収書・診療明細書・予約券・薬引換券が発行できること。
	本院指定の領収項目/レイアウトに対応でき、白紙用紙にフル印字(オーバーレイ)もしくはプレ印刷用紙(事前印刷用紙)の利用ができること。
	領収書/診療明細書は、医事会計システムと同一フォーマットにて普通紙で発行できること。
	レーザープリンターを内蔵し、領収書、診療明細書は最大A4サイズ用の紙にて出力できること。
	領収書/診療明細書は「最大A4サイズ/1,000枚以上」の発行が可能なこと。
	コスト削減の観点から、診療明細書は白紙コピー用紙が利用できること。
	領収書、診療明細書の他に、予約券、薬引換え券の印字ができること。
	領収書、診療明細書を複数枚発行する場合は、用紙抜取りをしなくても次の用紙が印字されること。また、連続発行しても、患者はワンハンドで、まとめて一度に抜取りできること。
	係員機能として、当日取引分の領収書を本院が任意に選択して再発行できること。
	医事システムの情報を元に診療明細書の出力可否を選択できる機能を有していること。
カード対応機能	
	接触ICクレジットカード及びデビットカード払いの対応ができること。
	EMV®ル1&2に準拠したICカード対応カードリーダー、PCI PTSに準拠したPINPADを搭載していること。
	接触ICクレジットカード、デビットカード決済時の暗証番号入力用PINPADは同一ユニットであること。
	操作性とカード取忘れ対策の為、オートローディング方式(自走式:カード自動取込み・自動排出)のカードリーダーを採用していること。
	診察券、接触ICクレジットカード、キャッシュカードの挿入口は、同一カード挿入口で操作が行えること。
	本院の契約内容に準じて、クレジットカードの支払い方法として、一括払い以外に分割払い・リボ・ボーナス払い等に対応できること。
	カード支払い時は支払い回数選択後、画面に「氏名・金額・支払い回数」を再表示し確認ボタンを押さないと決済が完了しないこと。また、選択内容を変更できること。
	領収書・明細書とは別に、80mmサーマルプリンタからカード利用明細書、口座引落確認書の発行が行えること。また、領収書内に組込み印字することもできること。
	クレジットカードの取消処理は決済をした機器本体で行えること。またカード取消控えは80mmサーマルプリンタから患者、医療機関にそれぞれ自動印字されること。
	クレジットカード払い時の入金区分情報を医事会計システムに送信できること。
	機器本体が複数台の場合でも、ルータ1台構成にてDA64専用線もしくはフレッツ光回線でカード対応ができること。
	フレッツ光回線を使用する際は、IP-VPN閉域網サービスを利用できること。
	本院のセキュリティポリシーに基づき、カード決済対応時は外部ネットワークと院内ネットワークを分離して構築できる
	クレジットカード決済については、当院側の手続きの進捗に合わせて稼働させること。
診療費支払機 監視モニターPC	
	監視モニターから診療費支払機に以下の遠隔指示、監視ができること。
	・紙幣、硬貨の回収カセット金庫への回収指示
	・現金専用対応/現金・カード併用対応/カード専用対応への切替指示及び取扱指示
	・データ検索機能
	・各支払機の機器状態表示機能
	・エラー発生時のエラー詳細の表示機能
	・エラー及び係員呼出ボタン押下時のエラー警告を特別な配線無しに発生できる機能
	つり銭切れや領収書用紙切れの事前警告機能により、機器停止を未然に防ぐ機能があること。
	金銭補充、抜取等の操作履歴管理ができること。
	日計表、カード日計表の帳票出力機能を有すること。また、CSV形式でファイル保存できること。
	データ検索は、取引データを「90日以上」保持できること。またその間は、いつでも検索可能なこと。
	POSレジの集計も一括で可能なこと。
	POSレジの監視も可能なこと。
拡張性	
	将来対応として、電子マネーやQRコード決済に対応可能であること。

## 診療費支払機(機能仕様要件)

その他	
	取扱い方法については教育訓練を行うこと。
	保守は導入後、1年間を無償保守期間とし、その後、6年間は修理対応を保証すること。
	無償保守期間終了後の保守対応は、別途契約とすること。
	障害があった場合、迅速に保守する体制が整っていること。
	設置場所は機器の設置に配慮した本院の指定場所とすること。
	電源は100Vで使用できること。
	診療費支払機に関わる消耗品（領収書、明細書用紙含む）は、診療費支払機メーカーからの指定購入ではなく、本院が選定した業者より一般的に購入ができること。また、診療費支払機メーカーからの購入でなくてもメーカー保証にて対応するこ