

# 医療費自動精算機更新 要求仕様書

1 基本要件	
1.1 全般	
1	本件については、現在長崎みなとメディカルセンター(以下、「当院」という)1階総合受付および医事課において稼働している自動精算機システム(アルメックス TEX-3900:3台および管理コンソール用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を目的とする。
2	今回調達する機器およびミドルウェア、アプリケーション等は全て納入後7年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在庫を確保すること。
3	本件については、当院において自動精算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。
4	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した場合、当院との協議、了承を以て内容を変更し導入をおこなうこと。
5	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。
6	本件において導入される機器が使用するネットワークおよ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。
7	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。
1.2 遵守事項	
1	システム構築において携わる作業員は全員、院内の出入りに際し、IDの提示もしくは名札の着用をすること。システム構築に携わる作業員は全員、提供ベンダの責任において病院内の行動に関する倫理・道徳・社会常識的な指導をすること。指導方法については、マニュアル化し、徹底を図ること。
2	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。
2 導入要件	
2.1 全般	
1	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。 ・ 導入体制図 ・ 設計書・構成図 ・ 全体工程表
2	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。 ・ 完成図書 ・ 試験成績表 ・ 取扱説明書(必要に応じて)
3	機器導入に(機器据付含む)起因して、既設交換機設備に障害が発生した場合は、請負者の責任において対処すること。
2.2 機器搬入、据付について	
1	事前に搬入日の詳細スケジュール、搬入車両情報、経路等を記した搬入計画書を提出し、当院担当者との調整のうえ承認を得ること。
2	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。
3	搬入時の梱包材については受注者にてすべて持ち帰ること。
2.3 構築に係る作業について	
1	構築作業フェーズにおいては作業責任者を配置し、当院担当者への報告、協議についてはすべて作業責任者を窓口とすること。

## 医療費自動精算機更新 要求仕様書

2	構築作業について事前に提示した工程表より3日以上遅延している場合は、作業責任者より当院担当者へ修正した工程表を提示のうえ報告し、承認を得ること。
<b>2.4 稼働に係る作業について</b>	
1	導入した機器の本稼働作業時について、事前に当日の詳細スケジュールおよび作業手順書を提示し、当院担当者との協議のうえ承認を得ること。
2	本稼働作業について、業務影響を最小限に抑える作業手順を事前に立案し、当院担当者との協議のうえ承認を得ること。
3	導入する機器については当院医事課職員向けに操作教育を実施すること。
4	本稼働作業当日においては受注者において監督者を配置し、作業進捗および障害等発生時に当院担当者へ速やかに連絡できる体制を構築すること。
5	本稼働作業の進捗が著しく遅延した場合において当院担当者が監督者との協議をもって切り戻しを判断した場合、速やかに切り戻し作業を行い現状構成に復旧を行える体制を構築すること。
6	本稼働翌日において始業前より稼働立会を行い、不具合発生時において即時対応可能な体制を取ること。また、稼働状況を見て当院の承認を得て引き上げることを可能とする。
<b>2.5 現行機器の解体撤去</b>	
1	現行精算機および管理コンソールについては、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。
2	撤去対象の精算機本体及び管理コンソール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渡しを行うこと。引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による全域上書方式を以てデータ消去を行い、受注者名による消去証明書を発行すること。
<b>2.6 稼働後の保証、保守体制について</b>	
1	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、機器故障等については、無償で対応・修理を行うこと。
2	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。
3	稼働後の保証期間内においては、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。また保守体制に関する情報を提供すること。
4	緊急を要する障害等が発生した場合は2時間以内に当院に来院して対応が図れるように、長崎県内の事業所(保守について再委託を受ける事業者を含む)より保守員を派遣できる体制をととのえること。
5	システム全体を通じて、全ての保守連絡窓口が1本化する体制を構築すること。
6	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。
7	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行うこと。
<b>3 機能要件</b>	
<b>3.1 ハードウェア構成全般</b>	
1	当院総合受付内の現行自動精算機設置スペースに設置可能な本体サイズ、設計を持った自動精算機を3台導入すること。
2	当院医事課の現行管理コンソールPC設置スペースに設置可能な本体サイズ、設計を持った管理コンソールPCを1台導入すること。
3	電源はAC100Vで使用でき、自動精算機の消費電力については最大（ピーク時）で1,350W以内であること。
4	導入機器は24時間365日の運用を考慮した耐久性を有とすること。

## 医療費自動精算機更新 要求仕様書

3.2 通信及び接続	
1	病院情報ネットワークを通じ医事会計システム(富士通：HOPE/X-W)と自動精算機システムを接続し、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。また連携に係る医事システムベンダの作業費用についても本件に含むものとする。
2	自動精算機本体に、診察券（磁気カード・JIS II 型）の挿入、患者IDバーコードの読取、かつ、患者IDのテンキー入力により、自動精算機の画面に当該患者の請求金額を表示できること。
3	収納を制限する情報を医事会計システムより受け取り、その旨の内容を表示できること。また、病院指定金額以上の請求金額が発生した場合、自動精算機側にて収納を制限できること。
4	自動精算機に診療料金が入金されることにより、医事会計システムの未収情報が入金済み状態になり、領収証に印字される内容が送信できること。
3.3 自動精算機	
1	偽造紙幣や偽造硬貨の収納を防止できること。
2	患者ID入りの磁気ストライプカードの読取ができるカードリーダを搭載していること。
3	患者IDのバーコード（1次元および2次元(QRコード)の読取も可能であること）が読取れるバーコードリーダを搭載していること。
4	バーコードリーダは読取用紙を表向きで利用できレーザー光が直接目に触れないこと。
5	操作補助用として本体に手すりがあること。
6	操作を促す人感センサーを内蔵していること。
7	防犯ブザーが搭載してあること。
8	呼び出しボタンを搭載しており、取引中に患者様がボタンを押下することで稼働管理PCに通知されること。
9	音声での操作ガイダンス機能があること。
10	音声ガイダンスは、利用者が任意に日本語／英語に切替できること。
11	操作誘導ランプLED（青）やスポットライト（白もしくは青）を有していること。
12	傘・杖立て機能付きの専用荷物置き台を有していること。
13	入金確定方法として、以下のどちらでも選択でき、運用後の変更が可能なこと。 ①確認ボタン対応：入金額及び釣銭額を目視確認しながら都度入金でき、「確認ボタン」を押すことで入金確定  ②オートスタート対応：入金額が請求額以上になると、自動的に入金確定
14	紙幣入出金時及び硬貨入金時の可視化を図るため、内蔵もしくは外付けの入出金部監視カメラにて、患者ごとの入金時の映像を精算機本体及び稼働管理PCもしくは監視カメラ制御端末にて確認できること。
15	自動精算機本体の職員オペレーションについては前面パネルおよび全面扉のみの対応であること。
16	大型専用名称パネルが搭載されていること。
17	堅牢性は、日本自動販売機工業会が定めるレベル2 相当に準拠した強度であること
18	本体電源の自動ON/OFF機能を有しており、タイマースケジュール設定ができること。
19	無停電電源装置を内蔵もしくは外付けにて備えること。
20	サーマルプリンタもしくはA4プリンタを内蔵し、領収書と診療明細書を出力可能なこと。

## 医療費自動精算機更新 要求仕様書

21	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。
22	遠方からの稼働状況認識が可能なLED付サイドパーテーションであること。
23	紙幣取り忘れ防止機能として、紙幣入出金口がシャッターにて開閉できること。
24	カード（診察券、クレジット・キャッシュカード）挿入口には硬貨等の異物混入防止の為、シャッターが搭載されていること。
25	カード（診察券、クレジット・キャッシュカード）の取り忘れ防止策としてカード取り込み機能があること また、その際は休止することなく次の取引が行えること。
26	画面はタッチパネル方式で、15インチ以上の液晶カラーディスプレイであること。
27	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であること。
3.4 金銭処理機能	
1	入金処理は、以下の金種以上の取り扱いができること。 ・紙幣 全金種（一万円、五千円、二千円、一千円） ・硬貨 全金種（五百円、百円、五十円、十円、五円、一円）
2	入金方法は、紙幣20枚以上、硬貨50枚以上の一括混在投入ができること。
3	出金処理は、以下の金種以上の取り扱いができること。 ・紙幣 全3金種（一万円、五千円、千円） ・硬貨 全金種（五百円、百円、五十円、十円、五円、一円）
4	出金方法は、紙幣30枚以上、硬貨50枚以上（混合一括出金）ができること。
5	硬貨収納枚数は硬貨合計2500枚以上収納できること。
6	紙幣収納枚数は紙幣合計900枚以上収納できること。
7	金銭回収方法として、病院で任意に全額回収/売上金回収の選択ができること。
8	令和6年度発行予定の新紙幣への対応が可能なソフトウェアパッケージならびに紙幣収容カセットを持つこと。
3.5 カード対応機能	
1	クレジットカード支払いの対応ができること。
2	クレジットカード決済時、カード情報の非保持化又はPCIDSSに準拠していること。
3	クレジットカードのICチップを読み取ることによる決済が可能なこと。
4	クレジットカード決済は以下の方式にて対応可能なこと  ・専用決済端末方式 一般社団法人日本クレジット協会が公布している「クレジットカード取引におけるセキュリティ対策の強化に向けた実行計画-2019-」が定める、外回り（精算機自体では「カード情報」を電磁的情報として『保存』、『処理』、『通過』させない仕組み）また、ICカード決済（EMV）が可能なEMVブランド認定を取得している決済端末であること
5	J-Debitカード払いの対応ができること。
6	クレジットカード、J-Debit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。
7	支払い方法の選択操作はカード払い時のみ発生すること（現金払いの場合は特別な操作が無いこと）。
8	クレジットカード払いの時、利用者が任意に1回払い/分割払い/リボ払いの選択ができること。

## 医療費自動精算機更新 要求仕様書

9	クレジットカードで1回払いの時、利用者が1回払いを画面で選択しない運用が可能なこと。
10	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。
11	精算機本体が複数台の場合でも、インターネット回線は1本で対応できること。
12	カード利用明細書は、領収書用紙に含めての印字もしくは、専用プリンタでの印字から選択可能なこと。
13	クレジットカード決済の取消が可能なこと。
14	精算機本体が複数台の場合でも、発注者より提供されるクレジットカード決済系インターネット回線(フレッツ光：1回線)で対応できること。
15	カード利用明細書は、領収書用紙に含めての印字もしくは、専用プリンタでの印字から選択可能なこと。
16	クレジットカード決済の取消が可能なこと。
3.6 画面表示機能	
1	患者ID、患者氏名、入院・外来区分、受診年月日、診療科名、請求額（受診日、受診科毎）、請求額合計、投入額、釣銭額が画面に表示できること。
2	外字が含まれた患者氏名の表示ができ、未登録外字の場合はカナ氏名に自動変換できること。
3	請求項目の表示有無を、利用者が任意で切替が可能なこと。
3.7 領収書及び診療明細書印刷機能	
1	病院指定の領収項目/レイアウトに対応でき、印刷ができること。また当院指定の様式をプレプリントした用紙を必要に応じて別途発注可能なこと。
2	ミシン目入りの領収書用紙が使用できること。
3	印字可能な文字種については、漢字JIS第1第2第3第4水準を網羅すること。
4	外字が含まれた患者氏名の印字ができ、未登録外字の場合はカナ氏名に自動変換できること。
5	領収書再発行機能を有すること。
3.8 管理コンソールPC	
1	自動精算機へ電源ON、OFFの指示ができること。
2	自動精算機の現金専用対応/現金・カード併用対応/カード専用対応への切替ができること。
3	自動精算機へ紙幣・硬貨の回収金庫への回収指示ができること。
4	自動精算機の釣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。
5	金銭補充、抜取等の操作履歴管理ができること。
6	以下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。 ①日計表（号機毎、合計/初期設定額、補充金額、取引金額、現金有高が金種別集計されたもの） ②処理単位、領収書単位の利用明細表（号機毎、合計/患者ID、取引時間、入出金額が印字されたもの） ③入院・外来別売上表（号機毎、合計）