

## 別紙

### 甲状腺検査 Web 予約システム導入事業調達仕様書

この仕様書は、公立大学法人福島県立医科大学（以下「本学」という。）が発注する委託業務に関して、受託者が本調達に係る業務を履行するために必要な事項を下記のとおり定める。

## 記

### 1 目的

本学では、福島県からの委託を受けて、東日本大震災当時に概ね 18 歳以下であった福島県民約 38 万人を対象として福島県民健康調査「甲状腺検査」を実施している。この甲状腺検査の予約について、現在は検査対象者と本学の予約調整担当者が電話やメールで何度かやり取りしながら決定しているが、検査対象者の利便性向上を図るため、いつでもどこにいてもスマホやタブレット等から即時に予約ができるシステムの構築を目的とする。

### 2 調達概要

#### (1) 調達案件名

甲状腺検査 Web 予約システム導入事業

#### (2) 調達案件の稼働予定日

令和 7 年 7 月 1 日（火）

#### (3) 調達案件の稼働場所

本学が指示する場所

#### (4) 調達の的方法

公募型プロポーザル方式により選定された業者に委託する（随意契約）

#### (5) 契約予定日

システム開発 令和 6 年 7 月

運用保守 令和 7 年 6 月

### 3 調達の範囲

#### (1) システム開発

本システムの開発及び稼働を行うための機器やサービスの導入から稼働に至るまでの一連の作業。

#### (2) 運用保守

システム稼働後のシステム運用作業及びシステムの保守作業一式。

### 4 事業期間

#### (1) システム開発期間

令和 6 年 8 月から令和 7 年 6 月まで

#### (2) 運用保守

システム稼働開始から 5 年間。（令和 7 年 7 月 1 日から令和 12 年 6 月 30 日までを

予定している。)ただし、契約は単年度ごとに行う。

長期割引制度等の各種割引制度を活用することで、より費用低減が可能となる方策があれば、その方式と、その方式を適用した場合のクラウドサービス利用料やネットワーク利用料等について提案すること。

## 5 システムの調達要件

### (1) システム開発の基本的な考え方

ア 平成4年度生まれから平成23年度生まれまでの若者（甲状腺検査対象者）が利用するシステムであるため、アプリ構築は対象年齢を考慮した内容及びデザインで行うこと。

イ システムは、Web予約システムをパブリッククラウド上に展開するためのアーキテクチャを採用すること。

システムアーキテクチャに関して、クラウドサービス事業者が提供するマネージドサービスを活用することで、構築・運用の自動化、効率化、スピード向上及びそれに伴うコスト削減等、クラウド利用のメリットを積極的に取り入れ、提案に組み込むこと。特に、運用フェーズのコストも考慮した実現方式とすること。

ウ 本システムは、現在運用している県民健康調査データ管理システム及びPDF管理システムと連携して運用すること。

連携方法は、本学職員が両システムに対してUSBフラッシュドライブを用いてCSVデータを取得し、相互にデータを取り込むこと。

エ 利用者のOS、ブラウザの利用状況に合わせて、必要となる本システムのバージョンアップは、受託者側の負担において行うこと。

オ 最新OS、ブラウザに対応すること。

カ 検査機関及び施設等の追加、変更等の各種操作について、プログラミング等の専門知識を必要とせず、本学において行えること。

キ 個人情報保護法に基づく規制要件を満たすこと。

ク 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版（厚生労働省）」、「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1.1版（総務省・経済産業省）」に対応していること。

### (2) システムの概要

甲状腺検査対象者の利便性向上を目的として、スマホやタブレット等から甲状腺検査の予約ができるWeb予約システムを開発し、運用する。

甲状腺検査の対象者は、東日本大震災当時概ね18歳以下だった福島県民で約38万人。検査は、20歳を超えるまでは2年に1回、20歳を超えると5年に1回のペースで行っている。最初に一次検査を行い、必要に応じて二次検査（精密検査）が行われる。

システムの利用者は、最大で年間2万人を見込んでいる。

### (3) システムの全体像

システムの全体像は、別紙1「甲状腺検査Web予約システム全体図」のとおり。

#### (4) 機能要件

本システムに求める機能概要は以下のとおり。詳細は、別紙2「機能要件一覧」を参照。

##### ア システムに整備する機能

###### (ア) 甲状腺検査（一次検査、二次検査）の予約機能

Web上に拠点病院や一般会場の予約枠（受診可能な日時）を公開し、受診を希望する対象者は、Webサイトにログインし希望する予約枠をクリックすることで予約を完結する。

###### (イ) 同意確認書兼問診票をWeb上で入力する。

###### (ウ) 予約に関するメール配信機能

予約確定、キャンセルの案内、受診日の3日前のリマインダー、受診票の送付等について、メールを配信する。

###### (エ) 予約情報の確認・変更・キャンセル

管理者は、Webサイトから予約情報を確認することができる。また、予約情報の変更やキャンセルもできる。

###### (オ) 予約一覧の表示

管理者は、Webサイトから予約一覧を表示することができる。表示される情報には、検査日時、検査場所、対象者氏名、予約状況等が含まれる。

##### イ 管理者向けの機能

###### (ア) ダッシュボード

システム全体の統計情報を提供するダッシュボードを提供。予約状況、利用者数、システムのパフォーマンス等の情報が一元的に表示される。

###### (イ) 予約情報管理

予約された検査の詳細情報へのアクセス。検査機関ごとに予約数、キャンセル数、確定数等を確認できる。

###### (ウ) 利用者管理

利用者アカウントの作成、編集、削除が可能。利用者の基本情報や予約履歴へのアクセスができる。

###### (エ) 予約調整

仮予約の管理と最終的な予約確定のための調整機能。コールセンターとの連絡履歴や調整状況を追跡できる。

###### (オ) メール通知管理

送信されたメール通知のログやエラーを管理。通知が正常に送信されたかどうかの確認が可能。

###### (カ) システム設定

システムの設定を管理。営業時間の設定、休業日の設定、通知メールの文言等を変更できる。

###### (キ) セキュリティ管理

利用者の個人情報のセキュリティ設定。アクセス権限の管理や不審なアクティビティのモニタリングが可能。

(ク) 情報セキュリティインシデント

情報セキュリティインシデントが発生した場合の対策として、以下の機能を有すること。

- ・対応状況を記録及び管理する機能。
- ・影響範囲を調査及び分析する機能。
- ・関係機関への報告を行う機能。

ウ 利用者向け機能

(ア) アカウント作成

新しい利用者はアカウントを作成し、必要な情報（氏名、連絡先等）を提供ができる。

(イ) 予約枠閲覧

利用者は検査機関や一般会場の予約枠（受診可能な日時）を閲覧できる。

(ロ) 予約

利用者は Web サイトにログインし、希望する検査機関や日時を選択して予約ができる。同意確認書兼問診票を Web 上で入力し、予約確定に必要な情報を提供できる。

(ハ) 予約の確認

予約が確定すると、利用者に確認メールが送信され、予約情報がアカウント内で確認できる。

(ニ) メール通知設定

利用者は予約確定やキャンセル、リマインダー等の通知を受け取るかどうかを設定できる。

(ヒ) 予約の変更とキャンセル

利用者は予約日時の変更やキャンセルを行うことができる。

(ヘ) ヘルプセクション

利用者向けのよくある質問（FAQ）や問い合わせ先の情報等、サポート情報を提供することができるセクション。

(5) ハードウェア、ソフトウェア及びネットワーク要件

受託者は、以下に記述した要件を満たすハードウェア、ソフトウェア及びネットワークの手配を実施すること。

ア ハードウェア

別紙 3 に、ハードウェア要件を記述する。なお、以下の条件に従うこと。

- (ア) 機器に付属する取扱い説明書等のドキュメントは、原則として日本語であること。
- (イ) 機器同士の相互接続性を十分に考慮した製品を選択すること。
- (ロ) 必要な電源ケーブルを添付すること。ケーブルの形状は日本国内で一般に使用されているもの（2極差込型または2極接地極付差込型）とすること。
- (ハ) 国際規格及び日本産業規格等のオープンな規格に準拠した機器であること。

## イ ソフトウェア

別紙3に、ソフトウェア要件を記述する。

## ウ ネットワーク

### (ア) IP-VPN 回線

a ローカルシステムとクラウドシステムを接続する回線は以下の要件を満たすこと。

- ・ベストエフォート 1Gbps 以上の通信帯域を有すること。
- ・回線は IP-VPN 閉域網を構築すること。
- ・通信に必要な機器は本契約に含むこと。

### b 回線終端装置設置場所

本学の指定する場所に回線終端装置を設置すること。

### (イ) インターネット回線

インターネットから接続する回線は、以下の要件を満たすこと。

- ・100Mbps 以上の通信帯域を有すること。
- ・固定のグローバル IP アドレスを複数提供可能であること。
- ・トラフィックを監視する機能を有すること。

### (ウ) 運用

ネットワークトラフィックをリアルタイムで監視し、異常が検知された場合には即座に適切な対策を講じるためのセキュリティ監視機能を実装すること。

## (6) 環境要件

### ア アプリケーションプログラム

クラウドサービスプロバイダが提供するマネージドサービス等を利用し、アプリケーションプログラムの作り込みを削減できる設計とすること。

### イ クラウドサービスプロバイダ

個人情報保護法に基づく規制要件等を満たすために、以下の措置を講じることができクラウドサービスプロバイダを選定すること。

(ア) データセンターは、日本国内に立地し、物理的なデータの保管場所が国内であること。

(イ) 準拠法が日本国内法であり、クラウドサービスに関するカスタマーサポートが日本語で対応可能なこと。

(ウ) 情報セキュリティ国際規格 ISO27001、ISO27017、ISO27018 を取得していること。

(エ) クラウドサービスを利用するとき、利用するクラウドサービスで提供される仮想サーバ等の可用性に係る SLA に留意し、各構成要素について適切に冗長化等を行うこと。

(オ) 適用するクラウドサービスの種類、同時被災しないことを前提としたバックアップサイトの場所、バックアップデータの取得時期及び保持期間（世代管理を含む）、自動化の程度等については、対象とするデータの性質等に応じて、業務に影響を与えず、かつコスト対効果が高いものを適宜選定すること。

(カ) 個人情報アクセス記録取得、追跡監視を行うこと。

(キ) 事前に安全管理措置の内容及び個人情報管理手順を書面で提出すること。また、変

更の際はその都度修正を報告すること。

(ク) 個人データの保存と管理に関する法的要件を順守し、個人情報保護法に基づく規制を満たすための措置を講じること。

(ケ) 「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)」において登録されたクラウドサービスとすること。

#### ウ ウェブアクセシビリティ

JIS X 8341-3:2016 のレベル AA に準拠すること。

本仕様書における「準拠」という表記は、情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会「ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン 2016 年 3 月版」で定められた表記による。

#### エ 仮想デスクトップ

クラウドサービスプロバイダが提供する DaaS サービスを使用し、仮想デスクトップ環境を講じること。

### (7) セキュリティ要件

#### ア 情報セキュリティを確保するための体制の整備

受託者は、本調達に係る業務の実施において情報セキュリティを確保するための体制を整備すること。

#### イ 取り扱う情報の秘密保持等

本調達に係る業務の実施のために本学から提供する情報その他本調達に係る業務の実施において知り得た情報については、その秘密を保持し、また本調達に係る業務の目的以外に利用しないこと。

#### ウ セキュリティ機能の装備

本調達に係る情報システムにおいて以下のセキュリティ機能を具体化し、実装すること。

(ア) 本調達に係る情報システムへのアクセスを業務上必要な者に限るための機能

(イ) 本調達に係る情報システムに対する不正アクセス、ウイルス・不正プログラム感染等、インターネットを経由する攻撃、不正等への対策機能

(ウ) 本調達に係る情報システムにおけるセキュリティ事故及び不正の原因を事後に追跡するための機能

(エ) 本調達に係るソフトウェアへのアクセスを業務上必要な者に限るための機能

(オ) 本調達に係るソフトウェアの不正な利用を防止するために、不正な入力及び出力を防止する機能

(カ) 本調達に係るソフトウェアに関連するセキュリティ事故及び不正の原因を事後に追跡するための機能

#### エ 脆弱性対策の実施

本調達に係る情報システムの導入における以下の脆弱性対策を提案すること。

(ア) 導入する情報システムを構成する機器及びソフトウェアの中で、脆弱性対策を実施するものを適切に決定すること。

- (イ) 脆弱性対策を行うとした機器及びソフトウェアについて、公表されている脆弱性情報及び公表される脆弱性情報を把握すること。
- (ウ) 把握した脆弱性情報について、対処の要否、可否を判断すること。
- (エ) 対処したものに関して対処方法、対処しなかったものに関してその理由、代替措置及び影響を提案時に本学に報告すること。

#### オ 情報セキュリティが侵害された場合の対処

本調達に係る業務の遂行において情報セキュリティが侵害され又はそのおそれがある場合には、速やかに本学に報告すること。これに該当する場合には、以下の事象を含む。

- (ア) 受託者に提供し、又は受託者によるアクセスを認める本学の情報の外部への漏えい及び目的外利用
- (イ) 受託者の者による本学のその他の情報へのアクセス

#### カ 情報セキュリティ対策の履行状況の確認等に関する事項の通知

本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために本学は、受託者に対して以下の報告を求める場合がある。

- (ア) 本調達仕様書「5 システムの調達要件」の [(1)～(6)の各項] において求める情報セキュリティ対策の実績
- (イ) 受託者に取り扱わせる情報の秘密保持等に係る管理状況

#### キ 情報セキュリティ対策の履行が不十分な場合の対処

本調達に係る業務の遂行において、受託者における情報セキュリティ対策の履行が不十分である可能性を本学が認める場合には、受託者の責任者は、本学の求めに応じこれと協議を行い、合意した対応を採ることとする。

#### ク 再委託に関する事項

本調達に係る業務の一部を他の事業者により再委託により行わせる場合には、受託者は、本学が受託者に求めるものと同水準の情報セキュリティを確保するための対策を契約に基づき再受託者に行わせること。再受託者に行わせた情報セキュリティ対策及びこれを行わせた結果に関する報告を、受託者に求める場合がある。

### (8) 運用及び保守要件

#### ア 基本事項

- (ア) 本システムは24時間365日稼働すること。ただし、システムのメンテナンス等を実施する場合はこの限りでない。

稼働率(%) = (年間稼働予定時間 - サービス停止時間) ÷ 年間稼働予定時間 × 100

の目標値は、「99.5%以上」とする。なお、サービス停止時間には、計画的なサービス停止時間やCSP 起因の障害等によるサービス停止時間は含まない。

- (イ) クラウドサービスを利用して備えるシステム環境に関しては、利用するクラウド基盤の複数の利用可能なデータセンター群に冗長構成として配置し、主たる運用環境を東日本のリージョンに、災害対策環境としてバックアップデータ及び被災時に展開できる環境を西日本のリージョンに、それぞれ配置すること。また、利用可能

なデータセンター群は、物理的に十分に距離の離れた複数のデータセンターで冗長化が確保できること。

- (ウ) 大規模災害等により情報システムの設置場所が完全に滅失した場合に備え、データが冗長化され、耐久性が高いクラウドサービスを利用し、バックアップデータを保持すること。クラウドサービスを利用する場合、被災時環境は大規模災害時においても影響を受けないように本番環境と異なるリージョンに構築すること。
- (エ) システムのメンテナンスを実施するために、一時的にシステムを停止する際は、事前に本学甲状腺検査室及び利用者に対して予告周知し、システムメンテナンス中も可能な限りその旨を周知するものとする。
- (オ) システムの良好な運用を確保するため、業務に精通した者が月次で定期保守を実施すること。
- (カ) システムに障害が発生した場合の一次対応については、以下のとおりとする。
  - a 障害発生時には、本学への連絡を最優先とする。連絡方法は原則として電話にて行う。電話がつかない場合はメールにて連絡する。
  - b 障害発生後 30 分以内に、本学への第一報を入れる。第一報では概要説明を行い、その後の報告スケジュールを確認する。
  - c 障害発生から 12 時間以内を目安に、障害の原因究明と復旧見込みについての第二報を入れる。
  - d 復旧作業のマイルストーンごとに、作業の進捗状況を本学へ報告する。
  - e 障害復旧後、詳細な復旧報告書を作成し、1 週間以内を目途に本学へ提出する。報告書には原因と対応策を明記する。
- (キ) 定期保守作業及び障害復旧作業後は、その内容について文章及び電子媒体で報告すること。
- (ク) 本学からの問い合わせに対し迅速に対応を行うこと。問い合わせ方法は、電話又は電子メールとする。
- (ケ) 本システムは、常に最新の状態にし、陳腐化しないシステムとすること。
- (コ) 保守業務の範囲内で、プログラムの機能向上に対処すること。
- (サ) システムの変更に際しては、サービス提供に支障をきたさないよう配慮するとともに、変更内容について十分な説明を行い、書面にて本学へ提出すること。

## イ セキュリティ管理

### (ア) TLS 暗号化通信

本システムの利用者画面については、インターネットからの参加者登録画面、ログイン画面において、TLS 暗号化通信を行い、システム上の機密情報（ID、パスワード等）を含め暗号化した運用を行うこと。

### (イ) 本学端末（管理者側）におけるセキュリティ対策

- a 管理者機能を使用する際には、ID とパスワードで個人認証による運用を行い、ID、パスワード等が漏洩しても、「管理者機能」を利用できない構造（端末固有の MAC アドレスや IP アドレスによって制限等）とすること。



b OS 及び関連ソフトに対し製造元より配布されたセキュリティ対策アップデートを定期的に行うこと。

(ウ) データ管理

データについては、一定期間で削除できるものとし、契約期間終了後には、すべての登録情報を復元不可能な状態に処理し、削除処理完了報告書を提出すること。

ウ クラウドサービスの利用におけるセキュリティ対策

(ア) クラウドサービスの選定に当たっては、以下のセキュリティ対策を講ずることのできるクラウドサービスを採用するものとする。

a 医療情報の取り扱いに関するガイドラインを遵守すること。

b 個人情報保護法や医療法等の法的要件を遵守すること。

c データの暗号化、アクセス制御、ログ監視等のセキュリティ対策を講ずること。

(イ) クラウドサービスの廃止、サービス内容の変更等に伴い契約を終了、または変更する場合は、他のクラウドサービス等に円滑に移行できるよう、十分な期間をもって事前（サービス廃止等の1年以上前が望ましい。）に本学へ通知すること。また、要安定情報を取り扱う場合には、サービス中断時の復旧目標時間を本学へ通知すること。

(ロ) クラウドサービスの契約を終了する場合、クラウドサービス上に保存されたデータについて、汎用性のあるデータ形式に変換して提供するとともに、クラウドサービス上において復元できないよう抹消し、その結果を本学に書面で報告すること。

(ハ) クラウドサービスに係るアクセスログ等の証跡を保存し、本学からの要求があった場合は提供すること。なお、証跡は1年間以上保存することが望ましい。

(ニ) インターネット回線とクラウド基盤との接続点の通信を監視すること。

(ホ) クラウドサービスにおける脆弱性対策の実施内容を本学が確認できること。

(ヘ) クラウドサービスの可用性を保証するための十分な冗長性、障害時の円滑な切替等の対策が講じられていること。また、クラウドサービスに障害が発生した場合の復旧時点目標（RPO）等の指標を提示すること。なお、要安定情報を取り扱う場合は、データセンターを地理的に離れた複数の地域に設置する等の災害対策が講じられていること。

(ト) クラウドサービス上で取り扱う情報について、機密性及び完全性を確保するためのアクセス制御、暗号化及び暗号鍵の保護並びに管理を確実にすること。

(チ) 受託者は、クラウドサービスを活用した情報システムの設計・開発の実績又は能力を有しており、相当のスキル・知識・経験を有すること。

エ テスト方針

システムテストでは、機能テスト、負荷テスト、回帰テスト等を計画的に実施し、要件定義書に基づくシステム動作を網羅的に確認する。テスト計画書を作成し、本学のレビューを受けること。

オ 教育訓練支援

管理者向けの操作説明書及び利用者向けのマニュアルを作成し、本番運用前にシステム教育を実施すること。

カ サービスレベルアグリーメント

システムの可用性を月間 99.5%以上とすることを含む SLA を文書化し、本学の同意を得ること。

6 納品書類

以下の書類及び電子媒体（CD-ROM）で各 1 部納品すること。

(1) 契約時提出書類

- ア 着手届
- イ 管理責任者通知書
- ウ クラウドサービスの概要説明書
- エ 業務従事者名簿及び緊急連絡先一覧表
- オ 工程管理表又は作業スケジュール表
- カ その他本学が必要と認める書類

(2) 納入成果物

- ア 完了届
- イ システム実装仕様書又はシステム機能設計書
- ウ ソフトウェアの実行可能ファイル
- エ システムテスト計画書
- オ 運用マニュアル
- カ システムドキュメンテーション
- キ 打ち合わせ記録
- ク その他本学が必要と認める書類

7 著作権

本業務で作成されたドキュメント、データに関する著作権については、原則として本学に帰属するものとする。

クラウドサービスの選定に当たっては、クラウドサービスの利用条件に知的財産に関する取扱いが含まれること。

8 個人情報保護対策

(1) 個人情報保護対策体制を確立し、守秘義務の遵守と適切な管理体制を構築すること。

なお、このことに関しては、個人情報保護法令、個人情報取扱特記事項、人を対象とする医学系研究に関する論理指針をあわせて遵守すること。

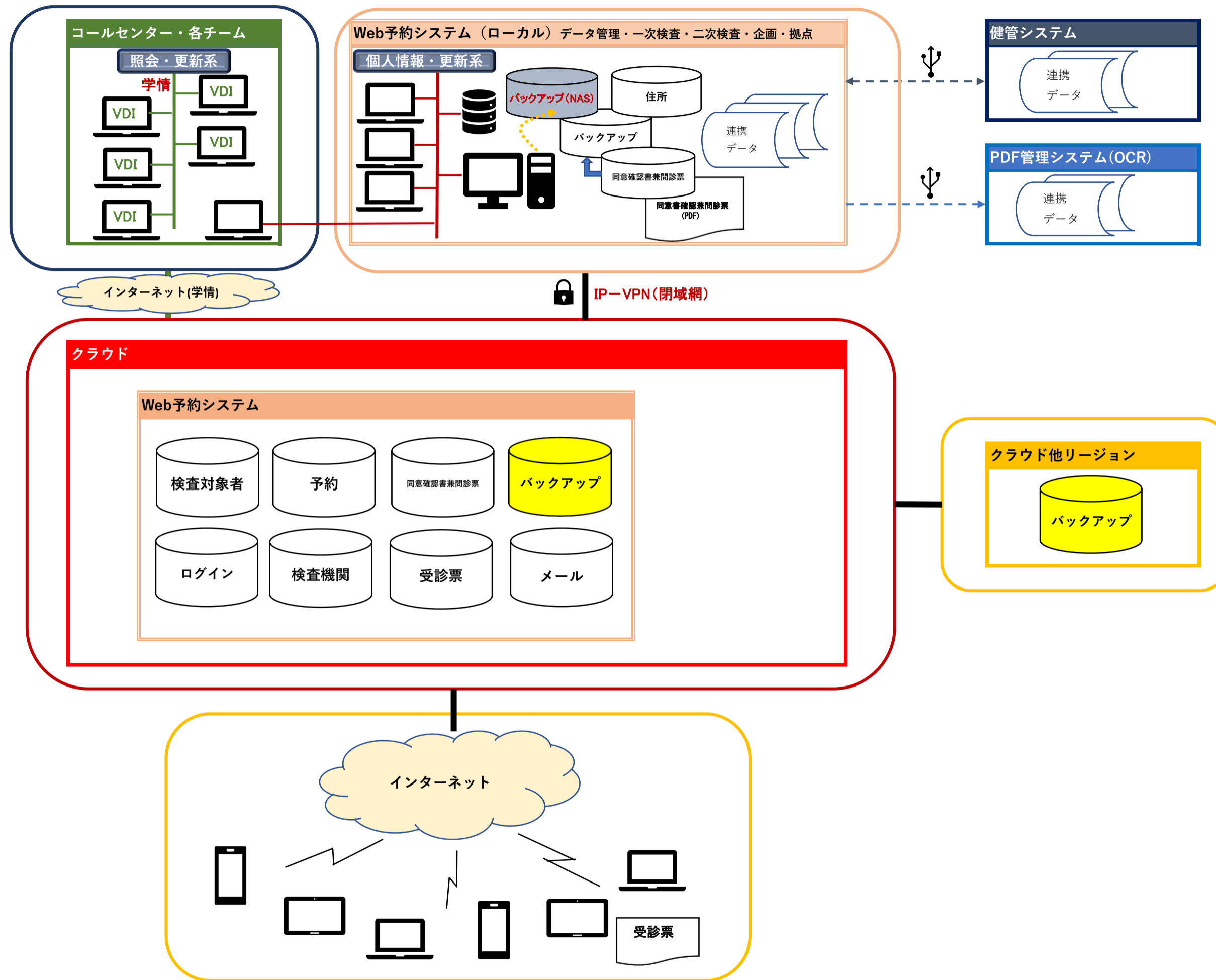
(2) クラウドサービスの選定に当たっては、クラウドサービス事業者が医療法等の法的要件に基づく適切な個人情報保護対策を講じていることを確認すること。

9 その他

(1) 本仕様書に記載のない詳細事項は、本学と受託者が協議の上決定する。

- (2) 稼働後にシステム及び納品物等が、契約の目的を達成することができない場合、受託者の費用により修復等の措置を講じること。
- (3) 受託者は、業務の遂行にあたり、関係法令を遵守しなければならない。
- (4) 受託者は、業務の遂行過程で知りえた秘密を第三者に漏らしてはならない。

# 甲状腺検査Web予約システム全体図



機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細	
ユーザー	1 共通	1-1 マルチデバイス対応	1 PC (Windows、macOS)、スマートフォンやタブレット (iOS、Android) に対応した画面を表示できること。	1
		1-2 ブラウザ対応	1 Microsoft Edge、Google Chrome、FireFox、Safariに対応できること。	2
		1-3 印刷	1 ブラウザで表示する全画面を印刷できること。	3
		1-4 アクセシビリティ	1 障がい者等配慮設計がされていること。	4
		1-5 システム	1 通例的機能は搭載されていること。	5
	2 初回ログイン	2-1 ログイン機能	1 受付番号 (受診者ID) と生年月日でログインできること。	6
			2 指定回数を超えるログインエラー時はコールセンターへの案内を表示できること。	7
			3 個人情報使用に関する承諾ができること。	8
		2-2 送信機能	1 登録用URLを送信できること。	9
		2-3 メールアドレス登録機能	1 メールアドレスが登録できること。	10
	2-4 ユーザー登録機能	1 ID、パスワードが登録できること。	11	
	2-5 表示機能	1 一般のお知らせが表示できること。	12	
	3 ログイン	3-1 ログイン機能	1 ログイン画面で、IDか甲状腺受付番号とパスワードでログインできること。	13
			2 指定回数を超えるログインエラー時は初期登録ページを表示できること。	14
			3 メールの送達状況が不達時メールアドレス変更ページを表示し、メールアドレスの再登録完了後ログインページを表示できること。	15
	4 Web予約トップ	4-1 表示機能	1 トップページに意思登録・変更、予約管理、メールアドレス・パスワード変更、お知らせ・問い合わせ、受診票、マニュアル機能を表示できること。	16
			2 対象者の情報 (意思、対象検査、予約情報、受診情報、個別のお知らせ) を表示できること。	17
	5 同意確認書兼問診票登録変更	5-1 意思・登録変更機能	1 検査区分に対する登録可能条件に基づいて一次検査同意確認書兼問診票が登録・変更ができること。	18
			2 未受診者のみ登録・変更ができること。	19
			3 検査のメリット・デメリットを表示し承認時のみ登録ができること。	20
		5-2 表示機能	1 意思の登録変更機能を表示できること。	21
			2 登録された同意確認書兼問診票を表示できること。	22
		5-3 登録、更新機能	1 意思、問診項目が登録・変更ができること。	23
			2 帳票 (同意確認書兼問診票) にそった入力ができること。	24
			3 住所の入力は郵便番号で検索を可能とし、結果を設定ができること。	25
			4 同意確認書兼問診票のサインは自署とし表示画面にマウス、ペン、指等で直接入力ができること。	26
			5 項目ごとの入力チェックができること。	27
			6 予約登録済時は予約変更期間内のみ変更ができること。	28
			7 変更時は変更前の情報を残し新たに登録できること。	29
		8 検査終了後は登録・変更できないこと。	30	
		9 予約済みで不同意に『意思』を変更時は予約キャンセルページを表示できること。	31	
	6 予約管理	6-1 予約管理機能	1 検査区分に対する登録可能条件に基づいて一次検査、二次検査の予約管理ができること。	32
			2 予約期間外は対象外とできること。	33
			3 一次検査の予約完了時、本年度以前の二次検査予約を不可とできること。	34
		6-2 表示機能	1 一次検査、二次検査の登録機能を表示できること。	35
			2 意思、予約、受診の状況を表示できること。	36
			3 受診可能な予約機能のみ表示ができること。	37
	7 一次検査予約	7-1 一次検査予約機能	1 予約登録、変更、キャンセルができること。	38
			2 一次検査同意確認書兼問診票の登録・変更ができること。	39
			3 検査のメリット・デメリットを表示し承認時のみ予約登録、変更ができること。	40
		7-2 表示機能	1 予約未登録時は登録機能を表示できること。	41
			2 予約登録済時は現状の予約情報の表示と変更・キャンセル機能を表示できること。	42
			3 公開予約枠のカレンダー表示ができること。	43
			4 カレンダー表示時、日時ごとの空き状況 (枠数) の表示と予約枠『あり』、『なし』が表示できること。	44
			5 カレンダーの月別、週別切替ができること。	45
6 検査機関の住所から地図 (GoogleMap等の連携) 表示ができること。			46	
7 近隣の医療機関を表示できること			47	
8 都道府県、市町村別に検査機関を表示できること。			48	
9 検査機関名をキーワードで検索し表示できること。			49	

機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細		
		7-3 登録、更新機能	1 検査のメリット・デメリットを表示し承認時のみ一次検査同意確認書兼問診票の登録ができること。	50	
			2 前回検査での二次検査対象者は、二次検査が受診済か二次検査検査対象期間が経過後の対象者のみ登録できること。	51	
			3 一次検査同意確認書兼問診票の意思確認が『同意』のみ予約ができること。	52	
			4 近隣の医療機関が選択できること	53	
			5 都道府県名、市町村単位に検査機関が選択できること。	54	
			6 検査機関名で検索された検査機関を選択できること。	55	
			7 公開予約枠内での予約ができること。	56	
			8 予約枠『あり』の予約を選択時、予約内容を登録し予約確定メールを送信できること。	57	
			9 予約枠『なし』の予約を選択時、予約日を第3希望日まで選択できること。	58	
			10 予約枠『なし』の予約を選択時、予約内容を登録し仮予約メールを送信できること。	59	
			11 予約を変更時、新しい予約の確定後、前の予約が無効あつかいに行えること。	60	
			12 予約キャンセル時、キャンセル理由として一次検査同意確認書兼問診票の『意思』の再確認ができること。	61	
			13 予約キャンセル時、予約を無効に行えること。	62	
			14 予約キャンセル時、予約キャンセルメールを送信できること。	63	
			15 一次検査同意確認書兼問診票を変更時、変更前の情報を残し新たに登録できること。	64	
		7-4 検索機能	1 日時、都道府県、市町村、検査機関を複数条件で検索、検索結果を表示できること。	65	
	8	二次検査予約	8-1 二次検査予約機能	1 予約登録、変更、キャンセルができること。	66
				2 二次検査同意確認書兼問診票の登録・変更ができること。	67
			8-2 表示機能	1 予約未登録時は登録機能を表示できること。	68
		2 予約登録済時は現状の予約情報と変更、キャンセル機能を表示できること。		69	
		3 公開予約枠のカレンダー表示ができること。		70	
		4 カレンダー表示で日時ごとの空き状況（枠数）の表示と予約枠『あり』、『なし』が表示できること。		71	
		5 カレンダーの月別、週別切替ができること。		72	
		6 一次検査で受診した検査機関の住所コードを受診者の居住地コードとし近隣の医療機関を表示できること。		73	
		7 検査機関の住所からGoogleMap連携ができること。		74	
		8 都道府県、市町村別に検査機関を表示できること。		75	
		9 検査のメリット・デメリットを表示できること。		76	
			8-3 登録、更新機能	1 二次検査同意確認書兼問診票の登録後、予約登録ができること。	77
		2 検査機関名で検索された検査機関を選択できること。		78	
		3 都道府県名、市町村単位に検査機関が選択できること。		79	
		4 公開予約枠数内での予約ができること。		80	
5 予約時、指定された予約枠（非公開枠含む、10時～11時、午前など）の範囲で予約者と同一の学校在籍歴者の予約が存在するか確認できること。		81			
6 指定された予約枠（非公開枠含む）の範囲で予約者と同一の学校在籍歴者の予約が存在する場合予約不可とできること。		82			
7 予約枠『あり』の予約を選択時、予約内容を登録し予約確定メールを送信できること。		83			
8 予約枠『なし』の予約を選択時、予約日を第3希望日まで選択できること。		84			
9 予約枠『なし』の予約を選択時、予約内容を登録し仮予約メールを送信できること。		85			
10 予約を変更時、新しい予約の確定後、前の予約が無効あつかいに行えること。		86			
11 予約キャンセル時、前の予約が無効あつかいに行えること。		87			
12 予約キャンセル時、予約キャンセルメールを送信できること。		88			
		8-4 検索機能	1 日時、都道府県、検査機関を複数条件で検索、検索結果を表示できること。	89	
9	メールアドレス・パスワード変更	9-1 変更機能	1 メールアドレス・パスワードが変更できること。	90	
		9-2 表示機能	1 メールアドレス、パスワード変更機能を表示できること。	91	
		9-3 登録・更新機能	1 変更されたメールアドレスに更新URL付メールを送信しURLを確認時にメールアドレスを更新できること。	92	
2 パスワードが指定されたルールで更新できること。	93				

機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細			
	10 お知らせ・問い合わせ	10-1 お知らせ・問い合わせ機能	1	お知らせ、問い合わせに関する情報が確認できること。	94	
			10-2 表示機能	1	甲状腺通信など甲状腺検査に関する情報（PDF）を表示できること。	95
				2	予約状況、案内、お知らせ、問い合わせに関する情報を表示できること。	96
				3	Q&Aを表示できること。	97
		4		Web予約システムのマニュアルを表示できること。	98	
		10-3 登録・更新機能	1	学校検査対象者を含む全対象者が問い合わせができること。	99	
			2	問い合わせ時、問い合わせ内容（予約、検査機関、検査内容、受診票、システム、その他、など）の選択ができること。	100	
			3	問い合わせに対する回答が確認できること。	101	
	4		問い合わせ状況が確認できること。	102		
	11 受診票	11-1 受診票機能	1	受診票の管理ができること。	104	
			1	受診票が画面に表示できること。	105	
		11-2 表示機能	2	登録された検査機関の住所から（GoogleMap等の連携）地図が表示できること。	106	
			1	受診票の発行履歴が管理できること。	107	
	11-3 登録・更新機能	1	受診票の発行履歴が管理できること。	107		
	11-4 出力機能	1	受診票及び検査機関の地図情報がPDFで出力できること。	108		
	管理者	20 共通	20-1 デバイス対応	1	PC（Windows、macOS）に対応した画面を表示できること。	109
1				Microsoft Edge、Google Chrome、FireFox、Safariに対応できること。	110	
20-2 ブラウザ対応			1	ホームページ全体及び各ページごとに公開/非公開の設定管理ができること。	111	
			1	各操作がログとして保存され確認できること。	112	
20-3 表示機能			1	RDBMS（リレーショナルデータベース管理システム）であること。	113	
			2	相応の導入実績がありセキュリティリスクが無いこと。	114	
			3	暗号化できること。	115	
20-4 ログ		1	ブラウザで表示する全画面を印刷できること。	116		
21 連携データ		20-5 データベース	1	健管システム、PDF管理システム（OCR）とのデータ連携できること。	117	
			1	連携管理画面に登録・出力、エラー確認、機能を表示できること。	118	
		21-1 連携データ機能	1	健管システムから連携された検査対象者データを読み込み、Web予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。	119	
			2	健管システムから連携された検査結果データを読み込み、Web予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。（拡張時用）	120	
			3	健管システムから連携された学校在籍歴データを読み込み、Web予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。	121	
			4	健管システムから連携された検査機関データを読み込み、Web予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。	122	
			5	予約管理機能で出力された登録用Excelシートで予約枠を条件に基づいて登録・更新できること。	123	
			6	健管システムから連携された予約状況データを読み込みWeb予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。	124	
			7	健管システムから連携された住所データを読み込みWeb予約システムローカルに条件に基づいて登録・更新できること。	125	
			8	健管システムから連携された検査画像データを読み込みWeb予約システムに条件に基づいて登録・更新できること。（拡張時用）	126	
			9	健管システム検査画像データをWeb予約システムに画像を条件に基づいて登録・更新できること。（拡張時用）	127	
10		Web予約システムで更新された一次検査同意確認書兼問診票をPDF管理システム(OCR)が要求するフォーマットでCSV、PDFとして出力できること。	128			
11		Web予約システムで更新された予約状況データを健管システムが要求するフォーマットでCSVで出力できること。	129			
22 メール		21-2 表示機能	1	各取込、登録、更新、エラー件数が表示されると共に詳細が出力・印刷できること。	130	
		21-3 登録・出力機能	1	検査対象者に対するメールサービスが管理できること。	131	
			1	メール管理画面には登録・更新機能、検索・出力機能を表示できること。	132	
		22-1 メール機能	1	メールアドレスの表示・登録・更新ができること。	133	
			2	メールの送達状況を自動で管理できること。	134	
			3	メール送信不要の管理ができること。	135	
			4	対象者の条件を指定し日時指定で一括メール送信ができること。	136	
5			初回ログイン、メールアドレス・パスワード変更、予約機能、問い合わせ機能と連携しメール送信ができること。	137		
22-2 表示機能		1	受付番号（受診者ID）、日時、送達、不達、送信メール（リマインド、問い合わせ、回答）の複数条件で検索、検索結果で表示できること。	138		
22-3 登録・出力機能	1					
22-4 検索機能	1					

機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細	
	23 問い合わせ	23-1 問い合わせ機能	1 問い合わせに関する管理ができること。	139
		23-2 表示機能	1 問い合わせ担当にアラートが表示できること。	140
			2 問い合わせ履歴が表示できること。	141
			3 問い合わせ照会機能、回答作成・回答メール送信機能、問い合わせ、回答履歴管理機能を表示できること。	142
		23-3 登録・更新機能	1 問い合わせ担当を業務ごとに登録できること。	143
			2 問い合わせに対し回答が作成できること。	144
			3 未回答、回答済の管理ができること。	145
			4 回答結果をメール送信できること。	146
			5 問い合わせ・回答履歴が管理できること。	147
		23-4 検索・出力機能	1 受付番号（受診者ID）、日時、問い合わせ内容、回答の有無の複数条件で検索、検索結果を表示・印刷できること。	148
	24 お知らせ	24-1 お知らせ機能	1 お知らせに関する管理ができること。	149
		24-2 表示機能	1 URLの登録・削除、アップロード、お知らせの登録・削除・変更、メール送信機能を表示できること。	150
		24-3 登録・更新機能	1 公開資料のURLが登録でき、かつ日時を指定して公開できること。	151
			2 公開資料のURLが日時を指定して削除ができること。	152
			3 公開資料をアップロード及び削除ができること。	153
			4 条件設定で抽出した対象者に甲状腺検査情報、受診日のお知らせ、予約勧奨などのリマインドメール日時を設定し自動及び手動送信登録ができること。	154
			5 リマインドメールにURL及びファイルが添付できること。	155
			6 リマインドメールの履歴管理ができること。	156
	24-4 検索・出力機能	1 受付番号（受診者ID）、日時、お知らせ内容の複数条件で検索、検索結果を表示・出力できること。	157	
	25 検査機関	25-1 検査機関管理機能	1 検査機関に関する管理ができること。	158
		25-2 表示機能	1 検査機関の照会、登録・更新機能、検索機能を表示できること。	159
		25-3 登録・更新機能	1 検査機関の詳細情報が照会、登録・更新できること。	160
			2 検査機関ごとの表示、非表示ができること。	161
			3 項目ごとに入力チェックが設定できること。	162
			4 検査機関ごとの予約枠の設定・変更ができること。	163
			5 検査機関ごとの予約開始・締切日の管理ができること。	164
			6 検査機関ごとの受診票発行可能日が管理ができること。	165
			7 Excelファイルから一括で検査機関が登録できること。	166
25-4 検索・出力機能		1 検査機関、都道府県名、市町村名、検査機関名の複数条件で検索、検索結果を表示・出力できること。	167	
26 予約管理	26-1 予約管理機能	1 一次検査、二次検査予約に関する管理ができること。	168	
		2 メモの記録が管理できること。	169	
	26-2 表示機能	1 予約の照会、登録・更新機能、検索機能を表示できること。	170	
		2 メモ書きの照会、登録・更新機能、検索機能を表示できること。	171	
	26-3 登録・更新機能	1 検査対象者の情報が変更予約の詳細情報が登録・更新できること。	172	
		2 予約の詳細情報が登録・更新できること。	173	
		3 項目ごとに入力チェックが設定できること。	174	
		4 予約枠の開始日時、終了日時を登録できること。	175	
		5 予約枠の公開、非公開が管理できること。	176	
		6 予約枠内の公開枠、非公開枠を選択して予約登録ができること。	177	
		7 確定予約と仮予約が管理できること。	178	
		8 仮予約から確定予約に変更ができること。	179	
		9 確定予約をキャンセルできること。	180	
		10 仮予約をキャンセルできること。	181	
		11 仮予約が確定予約に移行されなかった場合、仮予約をキャンセルし再予約依頼メールを送信できること。	182	
		12 メモ書きの登録、更新ができること。	183	
		13 Excelファイルから一括で予約枠が登録できること。	184	
26-4 検索・出力機能	1 受付番号（受診者ID）、検査結果、予約状況（確定・仮・未、キャンセル）、予約日、受診日、キャンセル日の複数条件で検索、検索結果を表示・出力でき	185		
	2 指定日で検査機関別予約一覧が表示、出力できること。	186		
	3 検査機関、期間を指定して予約枠登録用のExcelシートが出力できること。	187		
	4 指定日で変更・キャンセルされた予約一覧が表示、出力できること。	188		



機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細				
27	検査対象者	27-1 検査対象者管理機能	1	検査対象者に関する管理ができること。	189		
			2	検査対象者の照会、登録・更新機能、検索機能を表示できること。	190		
		27-2 表示機能	1	検査対象者の学校在籍歴を表示できること。	191		
			2	検査対象者の詳細情報が照会、登録・更新できること。	192		
		27-3 登録・更新機能	1	項目ごとに入力チェックが設定できること。	193		
			2	受付番号（受診者ID）、対象年度、検査区分、節目対象、予約日、受診日、年齢の複数条件で検索、検索結果を表示、出力できること。	194		
		27-4 検索・出力機能	1	未受診者で検索、検索結果を表示、出力できること。	195		
			2	ログインエラーで検索、検索結果を表示、出力できること。	196		
			3	メール不達状況で検索、検索結果を表示、出力できること。	197		
			4				
		28	一次検査同意確認書兼問診票	28-1 一次検査同意確認書兼問診票管理機能	1	同意確認書兼問診票の管理ができること。	198
					2	同意確認書兼問診票のサーバーからのダウンロード、照会、変更・更新、入力チェック、PDF変換、CSV変換機能を表示できること。	199
				28-2 表示機能	1	受付番号（受診者ID）ごとの年度別表示ができること。	200
					2	外部フォルダーに移動保存された年度別に同意確認書兼問診票が表示できること。	201
					3		
				28-3 項目更新・変更機能	1	本文及び問診項目を変更できること。	202
					2	項目ごとに表示/非表示が設定できること。	203
					3	項目ごとに必須入力/任意入力が設定できること。	204
					4	項目ごとに入力チェックの設定ができること。	205
					5	自署サインはイメージデータとして管理できること。	206
6	サーバーからCSVデータでダウンロードができること。				207		
7	ダウンロード完了時、サーバーに登録された住所情報が自動で削除できること。				208		
8	ローカルPCでサーバーからダウンロードされた住所と現行の住所の相違チェックができること。				209		
9	ダウンロードされた住所情報、氏名がローカルシステムに登録されている住所情報、氏名と同一かチェックできること。				210		
28-4 検索・出力機能	1			受付番号（受診者ID）、氏名、同意、不同意、年齢、お知らせ送付の有無、アレルギーの複数条件で検索、検索結果を表示できること。	211		
	2			受付番号（受診者ID）で意思確認の履歴が表示、印刷できること。	212		
	3			意思変更者の検索、検索結果を表示、印刷ができること。	213		
	4			一次検査同意確認書兼問診票のフォーマットで自署サイン、処理日を埋め込みPDF変換及び印刷ができること。	214		
	5			PDF及びCSV変換結果の一覧が表示及び出力できること。	215		
	6			住所情報のチェック結果の一覧が表示、出力できること。	216		
29	二次検査同意確認書兼問診票	29-1 二次検査同意確認書兼問診票管理機能	1	同意確認書兼問診票の管理ができること。	217		
			2	同意確認書兼問診票のサーバーからのダウンロード、照会、変更・更新、入力チェック、PDF変換、CSV変換機能を表示できること。	218		
		29-2 表示機能	1	受付番号（受診者ID）ごとの年度別表示ができること。	219		
			2	外部フォルダーに移動保存された年度別同意確認書兼問診票も表示できること。	220		
			3				
		29-3 項目更新・変更機能	1	本文及び問診項目を変更できること。	221		
			2	項目ごとに必須入力/任意入力が設定できること。	222		
			3	項目ごとに入力チェックの設定ができること。	223		
			4	自署サインはイメージデータとして管理できること。	224		
			5	サーバーからCSVデータでダウンロードができること。	225		
			6	ダウンロード完了時サーバーに登録された住所が自動削除できること。	226		
			7	ダウンロードされた住所情報、氏名がローカルシステムに登録されている住所情報、氏名と同一かチェックできること。	227		
			8	ダウンロードされた住所情報がローカルシステムに登録されている住所情報と同一かチェックできること。	228		
		29-4 検索・出力機能	1	受付番号（受診者ID）か氏名で検索、検索結果を表示できること。	229		
			2	二次検査同意確認書兼問診票のフォーマットで自署サインを埋め込みPDF変換及び印刷ができること。	230		
			3	PDF変換結果の一覧が表示及び出力できること。	231		
			4	住所情報のチェック結果の一覧が表示、出力できること。	232		

機能要件一覧

対象	機能	機能詳細	詳細	
	30 受診票	30-1 受診票管理機能	1 受診票の管理ができること。	233
		30-2 表示機能	1 受診票の照会、変更・更新、PDF変換機能を表示できること。	234
		30-3 項目更新・変更機能	1 発行履歴が管理できること。	235
			2 検査機関、検査区分別の印刷内容可変項目の登録・変更・削除ができること。	236
			3 検査機関、検査区分別の添付資料の登録が2種類まで、できること。	237
			4 添付資料が登録されている場合、受診票に追加できること。	238
			5 発行可能日の設定ができること。	239
			6 設定された発行可能日にリマインドメールが発行用URLかPDF添付でメール送信でき、受診票の他にファイルを2種類まで添付できること。	240
		30-4 検索・出力機能	1 受付番号（受診者ID）、受診日、検査機関、検査区分の複数で検索、検索結果を表示できること。	241
			2 受付番号（受診者ID）を受診票の指定場所にバーコード化（CODE39、QR）し表示、印刷できること。	242
			3 検査機関、検査区分別の可変項目を適用し受診票のフォーマットでPDF変換及び印刷できること。	243
			4 地図情報が表示、印刷できること。	244
			5 PDF変換結果の一覧が表示及び出力できること。	245
		31 対象期間	31-1 対象期間管理機能	1 予約・検査に対する対象期間の管理ができること。
	31-2 表示機能		1 対象期間の照会・更新・削除機能を表示できること。	247
	31-3 項目更新・変更機能		1 一次検査対象期間の照会・登録・更新ができること。	248
			2 二次検査対象期間の照会・登録・更新ができること。	249
			3 学校検査対象期間の照会・登録・更新ができること。	250
			4 検査対象者ごとに予約状況の条件に関わらず登録・変更ができる期間を設定できること。	251
	5 予約キャンセル可能期間の照会・登録・更新ができること。	252		
	6 受診票発行基準日の照会・登録・更新ができること。	253		
	32 PDFファイル管理	32-1 PDFファイル管理機能	1 一次及び二次検査同意確認書兼問診票PDFファイルの管理ができること。	254
		32-2 表示機能	1 PDFファイル管理機能を表示できること。	255
			2 一次及び二次検査同意確認書兼問診票を表示できること。	256
		32-3 項目更新・変更機能	1 一次及び二次検査同意確認書兼問診票を内部ストレージ及び外部ストレージを指定し移動できること。	257
			2 年度指定で移動できること。	258
	3 移動結果が管理できること。		259	
33 バックアップ	33-1 バックアップ機能	1 バックアップに対する管理ができること。	260	
	33-2 表示機能	1 バックアップの設定機能を表示できること。	261	
		2 処理結果のアラートが表示できること。	262	
	33-3 項目更新・変更機能	1 内部ストレージ及び外部ストレージを指定しバックアップできること。	263	
		2 世代管理ができること。	264	
		3 ファイル名に処理日時が自動で設定されること。	265	
		4 保存先フォルダーを設定できること。	266	
5 開始の設定が曜日、時間で設定できること。		267		
6 保存期間を設定でき期限が経過したファイルを自動で削除できること。	268			
7 処理結果が管理できること。	269			
34 利用者管理	34-1 ユーザー管理機能	1 システムを利用するユーザー（管理者、機能別、一般）の情報を設定・管理できること。	270	
	34-2 アクセス権管理機能	1 ユーザー単位、部門単位でアクセス権の設定ができること。	271	
			2 ページ単位で権限を付与されたユーザー、部門が閲覧・更新できること。	272

## ハードウェア構成

機器名	台数	仕様
クライアントPC デスクトップ	1	CPU:インテルCore i7-13700T(4.9GHz) DisplayPort×1以上、HDMI×1以上 メモリ:32GB ディスク:1TB RAID
クライアントPC ノート	6	CPU:インテルCore i5-1235U(P:4.4GHz、E:3.3GHz) アナログRGB×1以上、HDMI出力×1以上 メモリ:16GB 暗号化フラッシュ:256GB 15.6型ワイド (1920×1080ドット)
ディスプレイ	1	23.8型ワイド (1920×1080ドット) アナログ:ミニD-sub15ピン ×1、デジタル:HDMI ×1、DisplayPort ×1
プリンタ (カラー)	2	最大原稿サイズ : A3(297×420mm) フルカラー 55枚/分 (A4横送り) 、35枚/分 (B4) 、30枚/分 (A3) LAN:10/100/1000BASE-T x1 1000枚給紙テーブル
NAS	1	ディスク:16TB RAID
高機能無停電電源装置	1	定格電圧:100V 定格容量:1500VA/1200W 形状 : ラックマウント型 (2U)

## ソフトウェア構成

システム名	数量	
Microsoft Office Home & Business 2021	6	
Microsoft Office Professional 2021	1	
アンチウイルスソフト	-	システム内での必要数
外部書出制御&暗号化ソフト	8	Web予約システム、健管システム
DaaSサービス	15	クラウドサービスプロバイダが提供するサービス