

別紙4

難病DBシステム構築 仕様一覧 (B案)

要件		数量	要求仕様
<b>ハードウェア機能要件 (IaaS,サーバ)</b>			
<b>1</b>	<b>IaaS共通</b>	-	
1	1	クラウド環境	回線は、Universal One、Multi-Cloud Connect相当を準備すること。
2			通信課金無制限とすること。
3			クラウドと顧客先環境を接続する回線は、インターネットを経由しない閉域で接続できるサービスとすること。
4			日本国内で、東日本と西日本の2か所以上のデータセンターでIaaSが提供可能であること。
5			また、データセンター間は、閉鎖網により接続されていること。
6			東日本と西日本のデータセンター間は、同時被災を回避するため300km以上離れた遠隔地であること。
7			災害、システム障害、利用者の誤操作等トラブルからのサービス復帰、損失データの復旧を目的として、データのバックアップを行うこと。世代数については、用意するバックアップストレージ容量と保存するデータ容量を考慮して、設計時に協議のうえ決定すること。
8			日本国内の2か所以上のデータセンター間において、データの完全性を担保するため、遠隔地バックアップを行うこと。バックアップ対象のデータは、データと画像データを想定している。
9			ストレージは1つのデータセンター内で、複数のディスクで他重化されたレプリカ(複製)を保持できること。
10			クラウドサービスの契約における準拠法は日本国法であること。
11			また、管轄裁判所は日本国内の裁判所であること。
12			ISO/IEC 27001:2005に準拠し、ISMS審査機関による認証を証明できること。
13			クラウドセキュリティ推進協議会(JASA)が定めるクラウド情報セキュリティ監査の要件を満たし、CSマークを取得しているクラウドサービスであること、またはISO/IEC 27017:2015を取得していること、またはISO/IEC 27018:2014を取得していること。
14			各拠点とは、100Mbps(ベストエフォート)以上の専用線(物理・仮想を問わず)にて接続を行うこと。
15			IaaSとして、24時間365日体制のサポートを有すること。また、2時間以内に、初回の応答が可能なこと。
16			サーバ性能やストレージ容量等、拡張性があること。
<b>2</b>	<b>APサーバ1 (難病DBシステム用)</b>	<b>3</b>	
15	1	筐体	仮想化基盤であること。
16	2	CPU	仮想4コア以上であること。
17	3	メモリ	16GB以上であること。
18	4	HDD	一次ディスクとして、64GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。
19	5	ストレージ	システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。
20			ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
21			データ領域として、150GB以上のストレージを有すること。
22			ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
<b>3</b>	<b>APサーバ2 (WebAPI用)</b>	<b>2</b>	
21	1	筐体	仮想化基盤であること。
22	2	CPU	仮想4コア以上であること。
23	3	メモリ	32GB以上であること。
24	4	HDD	一次ディスクとして、64GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。
25	5	ストレージ	システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。
26			ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
27			データ領域として、150GB以上のストレージを有すること。
28			ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
<b>4</b>	<b>DBサーバ</b>	<b>2</b>	
27	1	筐体	仮想化基盤であること。
28	2	CPU	仮想4コア以上であること。
29	3	メモリ	32GB以上であること。
30	4	HDD	一次ディスクとして、128GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。
31	5	ストレージ	システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
32			データ領域として、4TB以上のストレージを有すること。ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
<b>5</b>	<b>ポータルサイトサーバ</b>	<b>1</b>	
33	1	筐体	仮想化基盤であること。
34	2	CPU	仮想4コア以上であること。
35	3	メモリ	32GB以上であること。
36	4	HDD	一次ディスクとして、64GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。
37	5	ストレージ	システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。
38			ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
39			データ領域として、2TB以上のストレージを有すること。ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
<b>6</b>	<b>検証用サーバ1 (APP1/APP2/ポータルサイト)</b>	<b>1</b>	
39	1	筐体	仮想化基盤であること。
40	2	CPU	仮想4コア以上であること。
41	3	メモリ	32GB以上であること。
42	4	HDD	一次ディスクとして、64GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。

要件			数量	要求仕様
43	5	ストレージ		システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。 ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
44				システム領域として、2TB以上のストレージを有すること。ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
7		<b>検証用サーバ2(DB)</b>	1	
45	1	筐体		仮想化基盤であること。
46	2	CPU		仮想4コア以上であること。
47	3	メモリ		32GB以上であること。
48	4	HDD		一次ディスクとして、64GB以上のローカルソリッドステートドライブ(SSD)であること。
49	5	ストレージ		システム領域として、50GB以上のストレージを有すること。 ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
50				システム領域として、2TB以上のストレージを有すること。ストレージは多重化され、耐障害性を有していること。
8		<b>ルータ</b>	1	
51	1	筐体		仮想ルータ機能であること。
52	2	機能		外部ネットワークの通信および仮想ネットワーク同士を接続するための仮想ルータを提供すること。
53				50Mbps以上の通信が行えること。
9		<b>負荷分散装置</b>	1	
54	1	筐体		仮想負荷分散機能であること。
55	2	機能		APサーバ2(WebAPI用)で稼動するWebAPIへのアクセスに対して負荷分散を行えること。
		<b>ハードウェア機能要件(オンプレミス)</b>		
1		<b>オンプレミス共通</b>	-	
56				指定の設置場所への搬入および設置を行うこと。なお、搬入に際して、既存の建物に損害を与えないように養生を行うとともに、十分注意を行い搬入を行うこと。
57				設置後の廃材は、受託者が撤去すること。
58				必要な電源工事を行うこと。なお、結束可能なバンドを用意して、他の機器やケーブルに影響がないように束ねること。
59				必要なLAN配線を行うとともに、LANケーブルを用意すること。なお、結束可能なバンドを用意して、他の機器やケーブルに影響がないように束ねること。
60				機器や各種ケーブルには、ラベル、タグを貼付し、一意の識別を可能とすること。
61				契約期間中、24時間365日提供される保守サポートに加入すること。 但し、ディスプレイについては、事前に代替機を準備しておき、交換可能な対応でも可とする。
62				ハードディスクの交換が生じる場合は、交換後のハードディスクを当所へ引き渡しを行うこと。なお、引き渡しをしたハードディスクは、当所にてデータ消去を行う。
2		<b>データ入力用クライアント</b>	10	
63	1	筐体		デスクトップ型であること。
64	2	CPU		Intel® Core™ i5-6500 3.2GHz以上の性能を有すること。
65	3	メモリ		8GB以上であること。
66	4	HDD		1TB以上であること。
67	5	インターフェイス		USB3.0×4ポート以上有すること。
68				盗難防止用ロック取り付け穴を有すること。
69				1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T準拠(Wakeup On LAN対応)のRJ-45×1ポート以上有すること。
70				無線LAN機能が搭載されていないこと。
71	6	外部記憶装置		スーパーマルチドライブを内蔵していること。
72	7	ディスプレイ		31.5型ワイドの液晶(ハーフグレアパネル)ディスプレイを有すること。 画素数1920×1080以上、最大1677万色の表示色を有すること。
73				Webカメラが搭載されていないこと。
74				DVI-D24ピンコネクタ(HDCP機能付)又はDisplayportを有すること。
75				セキュリティワイヤーを有すること。
76	8	その他		シリアルポートを有すること。
77				DVI-D24ピンコネクタ(HDCP機能付)又はDisplayportによる接続が可能なこと。
78				セキュリティワイヤーを有すること。
79				日本語テンキー付キーボード(109Aキー)を有すること。
80				光学式USBマウスを有すること。
3		<b>管理コンソール</b>	1	
81	1	筐体		ノート型であること。
82	2	CPU		Intel® Core™ i5-6300 2.4GHz以上の性能を有すること。
83	3	メモリ		4GB以上であること。
84	4	HDD		500GB以上であること。
85	5	インターフェイス		USB3.0×4ポート以上有すること。
86				盗難防止用ロック取り付け穴を有すること。
87				1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T準拠(Wakeup On LAN対応)のRJ-45×1ポート以上有すること。
88				無線LAN機能が搭載されていないこと。
89	6	外部記憶装置		DVD-ROM装置を内蔵していること。
90	7	ディスプレイ		15.6型ワイドのディスプレイを有すること。
91	8	その他		セキュリティワイヤーを有すること。
92				Eコマース認定を受けていること。
93				Webカメラが搭載されていないこと。
94				日本語キーボード(JIS配列準拠)を有すること。
95				光学式USBマウスを有すること。
96				バッテリー駆動時間は、2.5時間以上であること。
4		<b>VPNルータ</b>	1	

要件			数量	要求仕様
97	1	筐体		デスクトップ型またはラックマウント型であること。デスクトップ型の場合、ラック棚等を用意し、ラック内に収納すること。
98	2	機能		仮想閉域網(IP-VPN)を構築してクラウド上の各サーバと接続可能なこと。
<b>ソフトウェア/ミドルウェア機能要件</b>				
1	<b>ソフトウェア共通</b>		-	
99	1	ライセンス		ライセンス違反とならないように、運用上必要なライセンスを購入すること。
100				クライアントアクセスライセンスが必要な製品がある場合、本仕様上に特段記載されていない場合、必要なライセンスも購入すること。
101	2	保守サポート		製品の場合、契約期間中は原則として24時間365日提供される保守サポートに加入すること。ただし、当該時間が提供されていない製品については、最大限の時間が提供される保守サポートに加入すること。
102				OSSを利用する場合、契約期間中はセキュリティパッチ等の提供が受けられること。
2	<b>APサーバ1 (難病DBシステム用)</b>		3	
103	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
104				本システムが正常に動作すること。
105				製造メーカーによるサポートが受けられること。
106	2	Webサーバ機能		Apache-2.4相当のWebサーバ機能を有すること。
107				本システムが正常に動作すること。
108	3	アプリケーションサーバ機能		Tomcat-8.5相当のアプリケーションサーバ機能を有すること。
109				本システムが正常に動作すること。
110	4	サーバ証明書		HTTPSでの接続に必要なサーバ証明書を用意すること。
3	<b>APサーバ2 (WebAPI用)</b>		2	
111	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
112				本システムが正常に動作すること。
113				製造メーカーによるサポートが受けられること。
114	2	Webサーバ機能		Apache-2.4相当のWebサーバ機能を有すること。
115				本システムが正常に動作すること。
116	3	アプリケーションサーバ機能		Tomcat-8.5相当のアプリケーションサーバ機能を有すること。
117				本システムが正常に動作すること。
118	4	サーバ証明書		HTTPSでの接続に必要なサーバ証明書を用意すること。
4	<b>DBサーバ</b>		2	
119	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
120				本システムが正常に動作すること。
121				製造メーカーによるサポートが受けられること。
122	2	データベースサーバ機能		PostgreSQL-9.6相当のデータベースサーバ機能を有すること。
123				本システムが正常に動作すること。
5	<b>一次判定サーバ</b>		1	
124	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
125				本システムが正常に動作すること。
126				製造メーカーによるサポートが受けられること。
127	2	アプリケーションサーバ機能		Tomcat-8.5相当のアプリケーションサーバ機能を有すること。
128				本システムが正常に動作すること。
6	<b>運用管理サーバ</b>		1	
129	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
130				本システムが正常に動作すること。
131				製造メーカーによるサポートが受けられること。
132	2	統合監視サーバ機能		Zabbix相当の統合監視機能を有すること。
133				本システムが正常に動作すること。
7	<b>ポータルサイトサーバ</b>		1	
134	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
135				本システムが正常に動作すること。
136				製造メーカーによるサポートが受けられること。
137	2	Webサーバ機能		Apache-2.4相当のWebサーバ機能を有すること。
138				本システムが正常に動作すること。
139	3	アプリケーションサーバ機能		Tomcat-8.5相当のアプリケーションサーバ機能を有すること。
140				本システムが正常に動作すること。
141	4	データベースサーバ機能		PostgreSQL-9.6相当のデータベースサーバ機能を有すること。
142				本システムが正常に動作すること。
143	5	サーバ証明書		HTTPSでの接続に必要なサーバ証明書を用意すること。
8	<b>検証用サーバ1 (APP1/APP2/ポータルサイト)</b>		1	
144	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
145				本システムが正常に動作すること。
146				製造メーカーによるサポートが受けられること。
147	2	Webサーバ機能		Apache-2.4相当のWebサーバ機能を有すること。
148				本システムが正常に動作すること。
149	3	アプリケーションサーバ機能		Tomcat-8.5相当のアプリケーションサーバ機能を有すること。
150				本システムが正常に動作すること。
151	4	データベースサーバ機能		PostgreSQL-9.6相当のデータベースサーバ機能を有すること。
152				本システムが正常に動作すること。
153	5	サーバ証明書		HTTPSでの接続に必要なサーバ証明書を用意すること。
9	<b>検証用サーバ2(DB)</b>		1	

要件			数量	要求仕様
154	1	OS		Red Hat Enterprise Linux相当のOSであること。
155				本システムが正常に動作すること。
156				製造メーカーによるサポートが受けられること。
157	2	データベースサーバ機能		PostgreSQL-9.6相当のデータベースサーバ機能を有すること。
158				本システムが正常に動作すること。
<b>データ管理アプリケーション機能要件 (既存DBの活用)</b>				
1		<b>疾病データの管理</b>	-	
159	1	基本要件		既存難病DBシステムを活用したWebアプリケーションであること。
160	2	認証・認可機能		難病DBユーザ(管理者、自治体、厚労省)がアクセスできること。
161				ログインID、パスワードによる認証機能を備えること。
162				権限設定により、ログインID毎に利用可能な機能を制限できること。
163	3	疾病データ管理機能		疾病データの管理機能(登録、編集、削除、検索、閲覧)を有すること。
164				難病DBへの登録後に不同意の患者の疾病データは難病DBから削除できること。
165	4	疾病データ分析・抽出機能		登録データから任意疾病の患者群データを抽出できること。
2		<b>一次判定結果の提供</b>	-	
166	1	基本要件		既存難病DBを活用したWebアプリケーションであること。
167	2	認証・認可機能		難病DBユーザ(管理者、自治体)がアクセスできること。
168	3	一次判定機能(既存DBのWebアプリ機能)		入力データに対して、既存難病DBシステムが有する一次判定機能による一次判定を実行できること。
169				臨個票のユニークIDにより、一次判定結果を呼び出して自治体が閲覧できること。
3		<b>疾病データの受信</b>	-	
170	1	基本要件		WebAPIであること。
171				WebAPIへのアクセスはHTTPSにより通信経路を暗号化すること。
172	2	疾病データ受信機能		臨個票入力フォームから送信されたJSON形式の入力データ受信し、入力データDBに格納すること。
173				臨個票入力フォームからの接続では認証を行い、認証した臨個票入力フォームからのデータを受信すること。
174				支店からのデータの接続を行い、不備がある場合はエラーレスポンスを臨個票入力フォームへ返すこと。
175				登録エラーなど、受信処理の実行結果をログに記録すること。また、ログを検索、閲覧するためのインターフェースを提供すること。
4		<b>受信疾病データの自動登録</b>	-	
176	1	基本要件		定期自動実行が可能なバッチプログラムであること。
177	2	疾病データ一括インポート機能		入力データDBに格納された入力データJSONから難病DBに登録できること。
178				所定フォーマットに格納された入力データJSONファイルのJSON形式データを入力データDBに格納すること。
179				登録エラーなど、登録処理の実行結果をログに記録すること。また、ログを検索、閲覧するためのインターフェースを提供すること。
5		<b>臨個票入力フォームの配布</b>	-	
180	1	基本要件		Webアプリケーションであること。
181				WebアプリケーションへのアクセスはHTTPSにより通信経路を暗号化すること。
182	2	臨個票入力フォーム配布機能		利用登録および臨個票入力フォームを配布するためのサイトを提供すること。
183				利用登録は医療機関単位とすること。
184				利用登録データを利用登録DBに格納すること。
185				利用登録を行った医療機関に対してのみ臨個票入力フォームを配布すること。
186				入力データ送信/出力時の暗号化の際に使用する公開鍵を利用登録を行った医療機関に対し発行すること。
187				臨個票入力フォームの識別に使用するユニークキーを利用登録を行った医療機関に対し発行すること。
188	3	疾病定義データ配布機能		利用登録を行った医療機関が疾病定義データをダウンロードできること。
189	4	利用登録者管理機能		利用登録者の管理機能(追加、編集、削除、検索、閲覧)を有すること。
190				利用登録者管理機能は管理者のみ使用できること。
6		<b>データ整理表自動生成アプリケーション</b>	1	
191	1	基本要件		PC端末のOSの種類、バージョンへの広範囲な適応性を有すること。
192				HTML5、JavaScript、CSSなどのWeb技術を使用したユーザーインターフェースを有すること。
193	2	臨個票入力フォームレイアウト作成機能		入力項目パーツを配置することで入力フォームのレイアウトが行えること。
194				入力項目パーツデータおよびレイアウトデータはJSONデータとして管理すること。
195				レイアウトデータはPC端末上に作成されるファイルベースドキュメント指向DBに保管すること。
196				疾病定義JSONを読み込んで入力フォームレイアウトの変更が行なえること。
197				入力項目パーツの追加、変更が行えること。
198	3	データ整理表自動生成機能		レイアウトデータから難病DB設計用データ整理表を生成できること。
199				レイアウトデータから疾病定義JSONを生成できること。
<b>既存DBから次期DBへのデータ移行要件</b>				
1		<b>既存DBの次期DBへのデータ移行</b>	-	
200	1	基本要件		既存DBのデータ(120万人/年 x 7年、PostgreSQL)を次期DBに移行すること。