

情報系 FW、サイボウズ・アイジェイネット用サーバ
機器更改等調達仕様書

2020年9月15日（火）

沖縄県国民健康保険団体連合会

第 1.0 版

変更履歴

項番	変更日付	版数	頁数	変更箇所	変更内容
1	2020/7/31	0.1			新規作成
2	2020/8/7	0.2	4	Ⅱ-3 Ⅱ-4	保守を翌営業日に明記 LAN ケーブルの種類を追加
			5	Ⅱ-7	調達仕様の内容を整理し追記
			7	Ⅲ-3	対応ハイパーバイザを追加 機器の廃棄を削除（再委託は禁止のため）
			10	Ⅳ-1	その他を追加 電子媒体の内容を追加
			12		別紙を追加
3	2020/08/20	0.3	表紙		タイトルを変更
4	2020/08/24	0.4	3, 4, 5	Ⅱ-1 ～ Ⅱ-6	保守内容を変更
5	2020/09/02	0.5	4, 5, 7	Ⅱ-3, 5, 6 Ⅲ-3	会内・保険者向け仮想基盤サーバの保守内容を変更等
6	2020/09/08	0.6	4	Ⅱ-4	LAN ケーブルの長さを明記
			5, 9	Ⅱ-6, Ⅲ-6	デュアルディスプレイの記載を追加
7	2020/09/15	1.0	11		納品日を変更

<目次>

I. はじめに	- 3 -
II. 機器等調達仕様一覧	- 3 -
II-1. 情報系 NW 用ファイアウォール	- 3 -
II-2. KVM ドロワー	- 3 -
II-3. 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ (HCI)	- 4 -
(会内・保険者サイボウズ用サーバ)	- 4 -
II-4. 仮想化基盤サーバ用スイッチ	- 4 -
II-5. 保守用端末	- 5 -
II-6. 液晶ディスプレイ	- 5 -
II-7. ライセンス	- 5 -
III. 調達仕様補足説明	- 6 -
III-1. 情報系 NW 用ファイアウォール	- 6 -
III-2. KVM ドロワー	- 6 -
III-3. 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ	- 7 -
III-4. 仮想化基盤サーバ用スイッチ	- 8 -
III-5. 保守用端末	- 9 -
III-6. 液晶ディスプレイ	- 9 -
IV. 作業一覧	- 10 -
V. 調達業者の作業範囲	- 11 -
別紙 調達に関する作業範囲と保守範囲	- 12 -

I. はじめに

情報系 NW 用ファイアウォール、サイボウズ（保険者及び会内）用サーバ、アイジェイネット用サーバ。業務系 AD サーバにおいて、機器の耐用年数が切れることから機器等の更改を行う。

また、上記のサーバ類ならびに今後の機器更改対象のサーバを集約し、運用の効率化を図るとともに拡張性・可用性を考慮し仮想化基盤サーバ（HCI）での調達を行う。

II. 機器等調達仕様一覧

II-1. 情報系 NW 用ファイアウォール

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	情報系 NW 用ファイアウォール	2	ハードウェア	メーカー	Fortinet
				型番	Fortigate 101E
				インタフェース	GbE LAN : 14 GbE WAN : 2 GbE 管理/HA/DMZ : 1/2/1
				ファイアウォールスループット	7.4Gbps (1518 バイト UDP パケット)
				ファイアウォール同時セッション	2M
				ラック設置部材	EIA規格の19インチラックに搭載可能であり、搭載に必要な部品を有していること
2	保守	2	保守	保守期間：検収完了日から2025年10月31日まで 時間帯：平日午前9時から午後5時 ※先出 SEND バックに対応すること 下記の内容のメーカー保守を受けられること （ハードウェア交換サポート、お問合せ保守、ファームウェアバージョンアップの提供）	

II-2. KVM ドロワー

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	KVM ドロワー	1	ハードウェア	形状	ラックマウントタイプ（格納時 1U 以内）
				サーバ接続台数	16台以上
				コンソール	19インチLCDモニター、キーボード、タッチパッド
				インタフェース	サーバ：RJ-45 x 16 モニター：DVI-D x1、D-Sub x 1 キーボード：USB x 1 マウス：USB x 1 LAN：RJ-45 x 2 シリアル：RJ-45 x 2
				その他	バーチャルメディア機能を有すること
				16	その他
1	ラック設置部材	EIA規格の19インチラックに搭載可能であり、搭載に必要な部品を有していること			
2	保守	1	保守	保守期間：検収完了日から2025年10月31日まで 時間帯：平日午前9時から午後5時 最初の3年間は SEND バック保守、残り2年は通常保守の延長とすること	

II-3. 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ (HCI)
 (会内・保険者サイボウズ用サーバ、アイジェイネット用サーバ)

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	会内・ 保険者向け 仮想化基盤 サーバ	3	ハード ウェア	形状	ラックマウント型サーバ
				CPU	Xeon Silver 4214 2.2GHz以上 12コア x 1
				メインメモリ	192GB 以上
				ドライブベイ数	指定しない
				内蔵ハードディスク	HDD:8TB SSD:3.84TB
				ネットワーク	10GBase-T x 6 以上
				光学ドライブ	DVD-ROM または 外付けUSB も可
				電源	二重化の性能を有していること 100V 電源で動作すること
		ラック設置部材	EIA規格の19インチラックに搭載可能であり、搭載に必要な部品を有していること		
		1	ソフト ウェア	管理ソフトウェア	Acropolis, Prism
2		グループウェア※1	サイボウズOffice10 200ユーザ版 プレミアム		
2	保守	3	保守	保守期間：検収完了日から2021年10月31日まで 時間帯：12月31日～1月3日を除く毎日午前9時から午後5時 ※出張修理に対応すること HDDデータ消去・証明書発行あり、 または、HDD返却不要とすること ※2021年11月1日～2025年10月31日までの保守 については、次年度以降、保守契約を 締結することとする。	

※1 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ内のそれぞれの仮想マシンへ導入すること

II-4. 仮想化基盤サーバ用スイッチ

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	仮想化基盤 サーバ用 スイッチ	2	本体	形状	ラックマウント型
				インタフェース	10GBase-T x 12 以上
				管理用ポート	RJ45 または RS232C ポートを搭載していること
				冗長構成	スタック接続が可能なこと
		2	その他	ラック設置部材	EIA規格の19インチラックに2Uで搭載可能であり、 搭載に必要な部品を有していること
		2	その他	ケーブル	会内・保険者向け仮想化基盤サーバとスイッチ間の 冗長化接続に必要なケーブル (2m、Cat7以上) を必要数
2	保守	2	保守	保守期間：検収完了日から2025年10月31日まで 時間帯：平日午前9時から午後5時 ※先出センドバックに対応すること	

II-5. 保守用端末

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	アイジェイ ネット保守 用端末	2	ハード ウェア	形状	省スペース型デスクトップ
				CPU	Intel Corei7-3700相当以上
				メインメモリ	16GB 以上
				ドライブベイ数	指定しない
				内蔵ハードディスク	SATA HDD:500 GB 以上
				ネットワーク	1000Base-T × 1以上
				光学ドライブ	DVD-ROM (スーパーマルチでも可)
				USB	USB2.0 x 2, USB3.0 TypeA x 2 以上
				画面表示	1920x1080 以上 Displayport、D-Sub での出力が可能なこと
		入力装置	109 キーレイアウト 準拠日本語 USB 接続キーボード、USB マウス (レーザーまたはBlueLED 式、チルトホイール付)		
-	ソフト ウェア	OS	Windows10 Enterprise LTSC(2019)64ビット版		
		Office	不要		
		セキュリティ 対策ソフト	不要		
2	その他	2	その他	添付品	再セットアップ用媒体を添付すること 上記OS対応のデバイスドライバ等を添付すること
				セキュリティ ワイヤー	サンワサプライ製 (SL-59)
3	保守	2	保守	保守期間：検収完了日から2025年10月31日まで 時間帯：平日午前9時から午後5時 ※出張修理に対応すること HDD データ消去・証明書発行あり	

II-6. 液晶ディスプレイ

No	名称	数量	区分	調達仕様	
				項目	スペック等
1	ディス プレイ	4	本体	ディスプレイ	23.8インチ (ワイド) 以上、1920 x 1080ドット以上 スピーカー付き、狭額縁パネル、ブルーライト軽減
				インタフェース	Displayport、HDMI、DVI-D、D-Sub
2	その他	4	その他	ケーブル	PCと接続するケーブルを上記インタフェース分添 付すること
3	保守	4	保守	保守期間：検収完了日から2025年10月31日まで 時間帯：平日午前9時から午後5時 ※先出 SENDバックに対応すること (自営保守可)	

II-7. 保守用ライセンス

No	名称	数量	調達仕様
1	保守用ソフトウェア	1	Visual Studio Enterprise with MSDN(3年) 新規購入 インストール用媒体を作成すること

Ⅲ. 調達仕様補足説明

Ⅲ-1. 情報系 NW 用ファイアウォール

1. 情報系NW用ファイアウォール・・・2台

- ① 納入時のファームウェアバージョンはメーカー推奨の最新バージョンにアップデートされていること。
- ② 落札業者が機器導入の際、立ち合いを行い、動作の不具合があった場合、直ちにメーカーとの連絡を行い、修理もしくは交換などの対応によって導入作業の支援を行うこと。
- ③ 納品の際は、連合会指定の場所に設置(ラックマウント)すること。
- ④ 機器入替え後、現行の機器を回収し廃棄すること（廃棄証明書等を提出すること）。

2. 保守

- ① 調達に併せて5年間（検収完了日から2025年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際にオンサイト保守による現地修理が可能であること。
- ③ メーカー保守期間内は、動作の不具合があった場合、メーカーとの連絡を行い、修理もしくは交換などの対応を行うこと

Ⅲ-2. KVM ドロワー

1. KVMドロワー・・・1台

- ① 納入時のファームウェアバージョンはメーカー推奨の最新バージョンにアップデートされていること。
- ② 納品の際は、連合会指定の場所に設置(ラックマウント)すること。
- ③ 機器入替え後、現行の機器を回収し廃棄すること（廃棄証明書等を提出すること）。

2. 保守

- ① 調達に併せて5年間（検収完了日から2025年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際にセンドバック保守による機器の対応ならびに復旧対応作業が可能であること。
- ③ メーカー保守期間内は、動作の不具合があった場合、メーカーとの連絡を行い、修理もしくは交換などの対応を行うこと

Ⅲ-3. 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ

1. 会内・保険者向け仮想化基盤サーバ・・・3ノード

- ① サーバは既設のサーバラックに搭載するため、ラックマウントキットも調達すること。
- ② 会内向け仮想化基盤サーバ群は、ホスト：AOS+AHV、ゲスト1：会内用サイボウズOffice10、ゲスト2：ADサーバ構成とし、
保険者向け仮想化基盤サーバ群は、ホスト：AOS+AHV、ゲスト1：保険者用サイボウズOffice10、ゲスト2：アイジェイネット用APサーバ構成とする。
- ③ 対応するハイパーバイザは、AHV、Hyper-V、vSphere(ESXi)、KVMとすること。
- ④ 物理NICはチーミング構成とすること。
- ⑤ 各ホスト、ゲストのOS・ミドルウェアをインストールし適切な設定をおこなうこと。（連合会独自の業務アプリのインストール等については連合会にて対応）
- ⑥ サイボウズOfficeをインストール・設定を行い、最新のバックアップデータを利用し、今回調達するサーバへデータを移行すること。
- ⑦ 仮想マシンのドライブ構成は、8ページ目に記載の「仮想マシン仕様」を参照すること。
- ⑧ 納入時に、サーバ機器のBIOSやネットワークカード等のファームウェアはメーカーが推奨する最新のバージョンにアップデートされていること。
- ⑨ 納品の際は、連合会指定の場所に設置(ラックマウント)すること。
- ⑩ ゲストOSに設定するリソース（CPU, Memory, HDD容量等）については、本会と事前に協議のうえ決定すること。

2. ソフトウェア

- ① 各仮想マシンのOSおよびCALライセンスについては本会保有のライセンスを適用する。
- ② サイボウズOfficeのライセンスは、サーバ2台分調達すること。
ライセンスは「継続サービスライセンス」とすること。
現行サーバのライセンス更新を2020年10月末までに実施した後、本調達機器への移行を行うこと。
検収完了日から2025年10月31日までの5年分のライセンス費用を含むこと。
- ③ セキュリティ対策ソフトは、連合会保有のライセンスにてインストール作業を行うものとする。

3. 保守

- ① 調達に併せて1年間（検収完了日から2021年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際にオンサイト保守による現地修理が可能であること。

表1 仮想マシン仕様（会内向け仮想化基盤サーバ）

	サイボウズサーバ	業務系 AD サーバ
台数	1	1
CPU	6vCPU	4vCPU
メモリ	32GB	16GB
HDD	1, 100GB 以上 (C:200GB D:900GB)	600GB 以上 (C:100GB D:500GB)
OS	Windows Server 2019	Windows Server 2019

表2 仮想マシン仕様（保険者向け仮想化基盤サーバ）

	サイボウズサーバ	アイジェイネット AP サーバ
台数	1	1
CPU	6vCPU	6vCPU
メモリ	32GB	32GB
HDD	1, 100GB 以上 (C:200GB D:900GB)	1, 100GB 以上 (C:200GB D:900GB)
OS	Windows Server 2019	Windows Server 2019

Ⅲ-4. 仮想化基盤サーバ用スイッチ

1. 仮想化基盤サーバ用スイッチ・・・2台

- ① スイッチは既設のサーバラックに搭載するため、ラックマウントキットも調達すること。
- ② サーバとの接続用LANケーブル、スタック用接続ケーブルも調達に含めること。
- ③ 既設のネットワーク機器(HP Aruba 2920-24G)と接続し正常に通信が行えること。
- ④ 納品の際は、連合会指定の場所に設置(ラックマウント)すること。

2. 保守

- ① 調達に併せて5年間（検収完了日から2025年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際に平日（9時～17時受付）の先出センドバック保守による機器の対応ならびに復旧対応作業が可能であること。

Ⅲ-5. 保守用端末

1. 保守用端末・・・2台

- ① OSのインストール、アクティベーションを行うこと。
- ② 納品の際は、BIOSやファームウェアはメーカー推奨の最新版にアップデートすること。

2. ソフトウェア

- ① Microsoft 社製品のライセンスは、連合会で契約済みの Microsoft Select Plus for Government Partners を使用可能です。(ライセンスの価格レベルは「D」となります。)
なお、取得に必要なSelect Plus for government Partners 契約番号および主要登録関連会社PCN は落札企業のみに表示する。

3. 保守

- ① 調達に併せて5年間（検収完了日から2025年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際に5年（平日9時～17時）のオンサイト保守可能であること
- ③ HDDデータ消去・証明書発行ありのサービスに対応していること。

Ⅲ-6. 液晶ディスプレイ

1. ディスプレイ・・・4台

- ① 本調達のⅡ-5の保守用端末がデュアルディスプレイ（ディスプレイ2台同時接続）で利用できること。

2. 保守

- ① 調達に併せて5年間（検収完了日から2025年10月31日まで）の保守費用を入札価格に含めること。
- ② ハード機器は、障害の際に先出センドバック保守可能（自営保守可）であること

IV. 作業一覧

IV-1. 作業内容

想定成果物および作業概要

No	工程	成果物名称	概要	納入期日
1	PJ 計画	プロジェクト計画書	スケジュール/プロジェクト体制/スコープなど	契約締結から2週間以内
		WBS/課題管理表/変更管理表	案件のWBS/課題の一覧表/変更管理表	
		議事録	各打合せの議事録	打ち合わせ後1週間以内
2	要件定義	要件定義書	全体概要、システム要件、移行要件、運用保守要件、セキュリティ要件など	2020年 11月13日
3	基本設計	インフラ基本設計書	各サーバの構成/サイジング根拠、ネットワーク構成、バックアップ/リストア方針、セキュリティ方針など	契約締結から2か月以内
		テスト計画/報告書	テストに関するスケジュールや項目・体制・進め方の計画、テスト結果など	
		移行設計書	移行の対象/方法/スケジュール/体制/役割分担など	
4	詳細設計	システム詳細設計書	各機器/ソフトウェアのパラメータシート 物理/論理構成図など	2021年 2月19日
5	運用設計	運用設計書	運用保守作業の計画/体制/内容など	
6	運用引継	アカウント・パスワード一覧表	各機器/ソフトウェアのアカウントとパスワードの一覧	
		IPアドレス一覧表	IPアドレスの一覧	
		メーカー保守連絡先一覧表・体制図	各機器/ソフトウェアの問い合わせ先の情報	
		運用手順書	各システムの操作手順など (仮想マシン登録・削除手順、ゲスト OS インストール手順、バックアップ・リカバリ手順書等)	
7	その他		連合会と協議し必要と判断された成果物	

- ・各工程でレビューを行い、連合会の承認をうけること。
- ・成果物の電子媒体は、Microsoft Office 2013 で読み込み・編集可能な形式またはPDFとする。

V. 調達業者の作業範囲

1. 納品に関する事項

① 納品先

浦添市内間4丁目1番1号 琉球銀行浦添ビル6階 (株)リウコム
・ 会内・保険者向け仮想化基盤用サーバ (HCI) 一式

那覇市西3丁目14番地18号 国保会館3階 沖縄県国民健康保険団体連合会

- ・ KVMドロワー 一式
- ・ 情報系NW用ファイアウォール 一式
- ・ 保守用端末 一式
- ・ 液晶ディスプレイ 一式
- ・ ライセンス証書 一式
- ・ 成果物 (紙+電子媒体) 一式

② 納品日

2021年2月12日 (金)

サイボウズOfficeのライセンスについては、2020年10月31日までに発行・更新作業を完了させること。

③ 調達物品以外の納品物

調達物品の仕様一覧表、製品カタログ等

④ 納品後の物品包装物の取り扱い

物品包装物の廃棄については、本会の指示に従いおこなうこと。

2. 導入 (設定) に関する事項

調達業者は調達物に対し、IV-1. 作業内容に記載されている作業をおこなうこと。

「別紙 調達に関する作業範囲と保守範囲」に記載された内容を遵守すること。

3. その他

本書に記載のない作業が発生した場合は、別途協議して決定する。

別紙 調達に関する作業範囲と保守範囲

1. 調達作業範囲

(1) ネットワーク機器

作業	担当	
	調達業者	国保連合会
① ファームウェア/UEFI (BIOS) 最新化	○	—
② 機器設定	○	—
③ 機器設置 (ラックマウント及び結線)	○	—
④ 納品物作成	○	—

(2) サーバ機器

作業	担当	
	調達業者	国保連合会
① ファームウェア/UEFI (BIOS) 最新化	○	—
② 機器設定	○	—
③ ゲスト OS インストール	○	—
④ 各種ソフトウェアインストール (ウイルス対策ソフト、サイボウズ含む)	○	—
⑤ 連合会独自アプリインストール	—	○
⑥ 機器設置 (ラックマウント及び結線)	○	—
⑦ 納品物作成	○	—

2. 保守範囲

作業	担当	
	調達業者	国保連合会
① ファームウェア/BIOS/ドライバ、手順書等の提供	○	—
② ファームウェア/BIOS/ドライバの適用	—	○
③ 障害発生時の一次切り分け	—	○
④ 復旧 (ハードウェア復旧)	○	—
⑤ 復旧 (設定/データ復旧)	—	○