

# WEB メール・グループウェア更新賃貸借 調達仕様書

枚方市 情報推進課  
令和2年（2020年）4月

## 目次

1. 件名.....	- 1 -
2. 目的.....	- 1 -
3. 納入期限、賃貸借期間、支払い方法.....	- 1 -
4. 構築スケジュール .....	- 2 -
5. 導入体制.....	- 2 -
5.1. プロジェクトマネージャ（作業責任者） .....	- 2 -
5.2. プロジェクトリーダー（作業統括者） .....	- 3 -
5.3. プロジェクトメンバー（作業担当者） .....	- 3 -
6. 進捗管理.....	- 3 -
7. 各種整備図書 .....	- 4 -
8. 検査.....	- 4 -
8.1. 事前検査 .....	- 4 -
8.2. テスト稼働前検査.....	- 4 -
8.3. 本検査 .....	- 5 -
9. 合否判定.....	- 5 -
10. 保守 .....	- 5 -
10.1. 保守要件（障害対応） .....	- 5 -
10.2. 保守要件（平時対応） .....	- 6 -
10.3. 保守要件（人事異動対応） .....	- 6 -
11. その他留意事項.....	- 7 -
12. 知的所有権等 .....	- 8 -
13. 機密事項 .....	- 8 -
14. 法令遵守 .....	- 8 -
15. 記載外事項・疑義 .....	- 8 -
16. 契約期間満了後.....	- 9 -
17. 担当部署連絡先.....	- 9 -

## 1. 件名

WEB メール・グループウェア更新賃貸借

## 2. 目的

導入から 5 年以上が経過する WEB メールシステムおよびグループウェアシステムについて、それぞれのシステムを統合し、より使い勝手の良いシステムへと再構築するものである。

システムの詳細仕様については、別紙「WEB メール・グループウェア更新賃貸借 機能仕様書」を参照すること。

## 3. 納入期限、賃貸借期間、支払い方法

### ・納入期限および納入場所

令和 2 年（2020 年）9 月 30 日までに、発注者による検査に合格した上で、指定された場所に納入されていること。

### ・賃貸借期間

賃貸借期間は、令和 2 年 10 月 1 日から令和 7 年 9 月 30 日の 60 か月とし、契約期間は、契約締結日から令和 7 年 9 月 30 日までとする。なお、支払い期間は賃貸借期間に沿うものとする。

### ・再賃貸借

本契約期間満了後、協議の上、再賃貸借契約が可能であること。再賃貸借時の保守条件などについては、別途協議に応じること。ただし、本契約において再賃貸借を確約するものではないことに留意すること。

### ・支払方法

毎月払い（59 回）および完了払い

#### 4. 構築スケジュール

契約締結後、受注者は発注者と協議を行い、スケジュール案を基にしたマスタスケジュールを整備し、発注者に提示すること。また、マスタスケジュールを基に詳細スケジュールを整備し、各工程における進捗を管理すること。

なお、やむをえない理由によりスケジュールを見直すこととなった場合には、発注者の承認を得て、スケジュールを変更すること。

スケジュール案

導入計画	R2.2	3	4	5	6	7	8	9	10
契約手続関係	→								
要件定義		→	→						
設計作業（外部設計・内部設計他）			→	→					
設定・構築作業				→	→	→			
検証作業							→		
テスト稼働 兼チューニング							→	→	
本番稼働									→

#### 5. 導入体制

受注者は、以下の事項を遵守し、また、本節に挙げる導入体制によるプロジェクトチームを組織すること。

(1) 受注者は、全ての工程において、十分な知識・技術を有する人員により体制を確立させ、また、適切に管理すること。

(2) 人員体制の見直しを実施する際、受注者は、その内容を発注者に説明し、承認を得た上で実施すること。

(3) 本プロジェクトに携わる者は、関西に拠点を置く事務所に在籍し、本件専属として、本節以下に記述する資格を保有している者であること。

##### 5.1. プロジェクトマネージャ（作業責任者）

全工程における作業責任者をプロジェクトマネージャと定義する。受注者は、プロジェクトマネージャとして、以下の条件を満たす者を配置すること。

(1) 進捗・課題管理を円滑に実施できる知識を有し、また、本件と同規模以上の案件を、プロジェクトマネージャとして円滑に成功させた経験を有する者であること。

(2) 適切なコミュニケーション能力・人的統率力を有し、本件を問題なく主導できる者であること。

(3) 日本語での意思疎通が図れる者。

## 5.2. プロジェクトリーダー（作業統括者）

全工程において、各項目（打ち合わせ・設計・ドキュメント作成など）の作業を統括し、発注者担当との窓口となる者をプロジェクトリーダーと定義する。また、作業統括者は以下の条件を満たした者であること。

- （１）項目ごと、分担ごとに適切な知識を有している者であること。
- （２）適切なコミュニケーション能力・人的統率力を有し、各分担を問題なく完遂できる者であること。
- （３）日本語での意思疎通が図れる者。
- （４）本システム全体のネットワークを設計することができるネットワーク設計に精通した者を最低 1 名は配置すること。本仕様書においては、次のいずれかの資格を有する者をネットワーク設計に精通した者と認める。

資格要件：シスコ技術者認定 CCNP 以上・ネットワークスペシャリスト

## 5.3. プロジェクトメンバー（作業担当者）

全工程において、各項目（打ち合わせ・設計・ドキュメント作成など）の作業を統括し、発注者担当との窓口となる者を配置すること。また、作業統括者は以下の条件を満たした者であること。

- （１）項目ごと、分担ごとに適切な知識を有している者であること
- （２）適切なコミュニケーション能力・人的統率力を有し、各分担を問題なく完遂できる者であること
- （３）日本語での意思疎通が図れる者。

## 6. 進捗管理

- （１）各工程において進捗を管理するため、課題管理表を整備すること。本表は、適宜修正し、常に最新の状況が分かるようにすること。
- （２）全体の進捗、及び各工程の詳細な進捗を、マイルストーンや、クリティカルパス等を示して可視化し、適時、定例会や定例外打ち合わせ等にて発注者に説明・報告すること。なお、定例会等の設定は、契約締結後、速やかに提案すること。
- （３）報告資料や運用保守業務の中で採取した各種装置のデータ等を安全且つ迅速にやり取りするため、受注者にて枚方市専用のプロジェクト管理 Web サイトを開設するなど、効果的な進捗管理手法を提案し、実施すること。

## 7. 各種整備図書

受注者は、要件定義書や作業手順書等のドキュメントを作成し、その内容について、発注者の承認を得たうえで納品時に完成図書として納品すること。以下に、ドキュメントの一部を示すが、記載外のドキュメント（各工程において作成すべきテスト手順書・成績書、展開スケジュール表や各種エビデンスなど、本委託業務を実施するにあたり必要となる資料）についても発注者に確認を取り、漏れなく作成すること。なお、各ドキュメントの名称は仮称であり、内容を網羅していればその名称にこだわるものではないため、内容及び名称については発注者と協議すること。

- ・仕様要件受託書
- ・要件定義書
- ・外部設計書
- ・基本設計書
- ・内部設計書（デザインシート）
- ・各種検証手順書
- ・移行設計書
- ・テスト計画書兼報告書
- ・運用マニュアル
- ・障害発生時マニュアル
- ・庁内への全体説明会用資料
- ・利用者用マニュアル
- ・付録（設置現場写真・議事録・課題管理表・その他マニュアル・パスワード一覧表・エビデンスなど）
- ・その他必要ドキュメント

## 8. 検査

### 8.1. 事前検査

受注者は、実施する設計・設定・作業工程等について発注者と協議を行い、それぞれの工程において仕様書と適合することが分かる資料（要件定義のような1問1答形式を想定）を作成し、発注者の承認を得ること。なお、機器選定・アプリケーション選定等のフェーズにおいては、別紙機能仕様書に記載する規模において十分なレスポンスタイムが得られるよう留意すること。

### 8.2. テスト稼働前検査

本システムは、発注者の大多数の職員が利用するシステムであるため、システム研修期間として一定の期間を「テスト稼働期間」として設けることを想定している。そのため、テスト稼働よりも前に、別紙機能仕様書に記載する要件をすべて満たしているか、発注者の確認を取ること。

レスポンステストに関しては、性能テスト・ストレステスト・ロードテストなど、多角的なテストにより十分な検証を行うこと。各種テストにあたっては、パフォーマンステストツールの使用を許可するため、選定ツールなどに関しても発注者に確認を取ること。

### 8.3. 本検査

受注者は、発注者が実施する検査に必要な資料（検査成績書・設定チェックシート・動作確認チェックシート等）を、検査の1週間前までに作成し、提出すること。

受注者は、発注者の求めに応じて、発注者の検査作業が効率よく実施できるよう、立会いや、内容説明等を行うこと。

なお、本検査は、以下の区分で実施する。

#### 本試験における検査項目

区分	種別	範囲
設定内容	完成品検査	仕様書及び、設計に関する協議等で決定した設定内容になっているか。
文書	内容検査	納品する完成図書等の各文書に記載漏れ、資料不備等がないか。

### 9. 合否判定

8章の検査成績が本仕様書の規定に適合したとき合格とする。

規定に適合しないときは、発注者と協議を行い、必要な要件を満たすように修正した後、再検査を受けること。また、この修正、および再検査に要する費用は、全て受注者の負担とすること。

### 10. 保守

#### 10.1. 保守要件（障害対応）

障害時においては、ハードウェア・ソフトウェア問わず、次の内容で保守を実施すること。

- ・保守受付時間は、24 時間 365 日であること（コールセンター・メール等を想定）
- ・保守受付窓口は、一元化すること
- ・保守対応時間は、システムに応じて次のとおり対応すること
  - メール送受信の停止を伴う障害：24 時間 365 日
  - グループウェアシステムの停止を伴う障害：24 時間 365 日
  - 各システムが縮退稼働できる範囲の障害：本市開庁日（平日 9 時から 17 時 30 分）
- ・保守対応時間内においては、受付後から速やかに保守作業を開始すること
- ・ハードウェア（ファームウェア）ないしソフトウェアのアップデート作業
  - 脆弱性情報が発表された場合などは、業務時間外でのアップデート作業を想定している
  - なお、アップデートの是非については、発注者に確認を取り、アップデートに関する適用計画書などを提示し実施すること
- ・当該機器に起因しない障害の場合においても、本システムに関わる技術支援を行うこと
- ・保守に係る経費は、本契約に含むものとし、発注者は追加費用を支払わない

## 10.2. 保守要件（平時対応）

平時においては、ハードウェア・ソフトウェア問わず、次の内容で保守を実施すること。

- ・保守受付時間は、24 時間 365 日であること（コールセンター・メール等を想定）
- ・保守受付窓口は、一元化すること
- ・保守対応時間は、本市開庁日（平日 9 時～17 時 30 分）であること
- ・システムの運用管理における技術問い合わせに対応すること  
遅くとも翌営業日までには応答し、問い合わせに応じること
- ・システムバージョンアップ作業

グループウェアにおいてバージョンアップが発生した場合、本契約内にて無償でバージョンアップすること。バージョンアップは年に 1 回を限度とするが、検証機のバージョンアップを行い、発注者にて検証後、問題がなければ本番機のバージョンアップ作業を行うこと。なお、本番機の作業可能時間は平日夜間帯ないし休日になるため、留意すること。

## 10.3. 保守要件（人事異動対応）

例年 4 月 1 日に実施される人事異動に関連して発生する一切の作業を実施すること。想定される作業は以下であるが、例外対応や新システムの構成上発生する作業などがある場合、以下に限らず対応すること。

- ・組織改編に関する作業（組織の統廃合・共有アドレス帳の整理・グループウェア各種構造の整理・アクセス権の整理ほか一切の作業）
- ・人事異動に関する作業（部署異動ユーザの移動やメール承認権限の設定・昇格/降格に伴う異動やメール承認権限の設定・定年退職ユーザの削除ほか一切の作業）

例年であれば、3 月上中旬に新組織情報の提供、3 月 20 日前後にユーザの異動情報を提供し、3 月 31 日に本対応を行う。本対応の時間は、平日であれば 17 時 30 分以降、休日であれば午前 9 時から作業を開始している。対応日までに人事異動に関するデータ作成・データ投入検証など一切を完了させ、本対応を実施すること。



## 11. その他留意事項

機器の設定、設置、及び引渡しについては、以下の内容を厳守すること。

- (1) 旧システムからの移行に関しては、停止に関する影響などを考慮し、業務時間外ないし休日での作業を計画すること。また、利用者からの問い合わせに関しては発注者で対応するが、翌営業日には立ち合いを行うなど、技術支援を行うこと。
- (2) 旧システムからは、原則としてすべてのデータを移行すること。移行できないデータが存在する場合は発注者と協議し、データを加工しての移行や運用による回避などを提案し、発注者の承認を得ること。移行データ例に関しては別紙機能仕様書を参照すること。
- (3) システム構築にあたっては、現状稼働中の他システムに極力影響を与えないこと。仮に影響を与える可能性がある場合は、事前に発注者の許可を得ること
- (4) 本作業において、既設ネットワーク機器への設定変更作業が見込まれる場合、発注者（発注者のネットワーク運用管理委託業者含む）にて設定変更作業を実施する。設定変更にあたり、変更内容やその必要性等を発注者に説明し、承認を得ること。また、設定にあたって必要となる項目や留意事項を列挙するなど、設定変更にあたる支援を行うこと。また、これに係る打ち合わせ費用や作業費用等はすべて、受注者にて負担すること。
- (5) セキュリティに係る部分については、十分に注意を払って設計を行うこと。また、セキュリティの向上について必要と考えられる項目を具体的に列挙し、担当職員に提示すること。
- (6) 本賃貸借の納品物は、仕様要件をすべて満たすものであること。仕様から大きく逸脱し、発注者における業務運用が大幅に変更されることがないように留意すること。なお、やむを得ず仕様変更が発生する場合、発注者と協議し、承認を得た上で実施すること。その際、仕様変更点が明確になるよう、変更点をまとめたドキュメントを作成すること。
- (7) 仕様書内に記載のある項目について、発注者は追加費用を一切支払わないため、留意すること。
- (8) 作業については、当該施設利用者等に危害を加えないよう、十分に注意すること。
- (9) 作業中における造営物の損傷など、第三者に与えた損害に対する保障は、受注者の責において負担すること。
- (10) 作業中における造営物の損傷など、発注者に与えた損害に対する保障は、発注者の決定に従い受注者の負担で修復すること。
- (11) 引渡しを要しない発生材・廃材などの処理は、納入者の責任において、関係法令を遵守して処理すること。
- (12) 引渡しは、検査完了後に実施すること。
- (13) 引き渡し後であっても、構築システムに重大なバグが存在するなどの瑕疵が認められる場合、受注者の責において対応すること。

## 12. 知的所有権等

知的所有権等については、以下の項目を遵守すること。

- (1) 受注者は、作業にあたって発生する権利、および所有権、著作権、使用权が発注者の使用を妨げることをしないよう必要な措置を行なうこと。また、この措置に関する問題は、全て受注者において処理すること。
- (2) 納品物一式に、第三者が権利を有する著作物等（以下、「既存著作物」という。）が含まれる場合は、受注者の責任において、発注者に不利益を与えないよう措置を講じること。また、そのために必要な手続き等は、受注者の責任において行なうこと。この場合、受注者は当該契約等の内容について、事前に発注者の承諾を得ることとし、発注者は、既存著作物等について、当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

## 13. 機密事項

受注者は、本事業の履行において知り得た機密情報を、契約期間中・満了後を問わず、従事者以外の者に一切漏らしてはならない。

なお、ここで言う機密情報とは、発注者の既存ネットワークや業務システム等の環境全般に関する情報も含むことに留意すること。

## 14. 法令遵守

受注者は、関係する各種法令を遵守すること。特に、以下に掲げる事項は十分に注意し、遵守すること。

- (1) 受注者は、「枚方市個人情報保護条例」等、各種関係法令を遵守すること。
- (2) 受注者は、提供資料の盗難、毀損若しくは汚損が生じた場合、又は漏洩、滅失、紛失等の事故が発生した場合、直ちにその状況を発注者に報告し、受注者の責任において本業務遂行における支障を解決しなければならない。また、事故への対応後、受注者は、速やかに報告書を発注者へ提出すること。
- (3) 受注者は、以上の事項に違反して発注者又は第三者に損害を与えた時は、その損害を賠償しなければならない。発注者が受注者の違反行為につき、第三者から損害の賠償を求められたときも同様とする。

## 15. 記載外事項・疑義

- (1) 仕様書に記載のない事項は、都度協議し、発注者の決定により対応すること。
- (2) 仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、都度協議し、発注者の決定により対応すること。
- (3) やむを得ない事情により、仕様の変更を必要とする場合は、予め発注者へ申し出の上、承認を得てから行うこと。

## 16. 契約期間満了後

受注者は、契約期間満了後、以下に掲げる事項を遵守すること。

(1) 次期システムへデータを移行する際、発注者メールシステムに関する全てのデータを汎用的な形式で取り出すことが可能であること。

(2) 移行に必要なデータベース情報、テーブルレイアウト等を開示し、円滑にデータ移行が行えるよう対応すること。開示が認められない場合は、発注者との協議の上定めた方法にて、次期システムに必要なデータを発注者指定のフォーマットで引き渡すこと。

(3) 契約期間満了後、本賃貸借に係るすべてのデータを、受注者の責において完全に消去すること。消去方式は受注者から提案し、発注者が認めた方法で行うものとする。データ消去方式には、物理破壊・磁氣的破壊・論理的消去などを想定しているが、受注者と協議すること。なお、物理的作業が伴い、設置施設内で当該作業を完了できない場合、論理消去（クイックフォーマットは不可。NSA 消去方式など信頼性のある消去方式）によりデータを事実上読み取り不可としてから作業施設へ移動させること。データ消去完了後、データ消去証明書を発行すること。また、データ消去の際、発注者の立ち合い可否について協議すること。

(4) リース期間終了後、導入した機器一式は協議した期間内に撤去し、機器の廃棄が必要な場合は、受注者の負担で行うこと。ただし、再リース契約を結んだ場合はこの限りではない。

## 17. 担当部署連絡先

〒573-8666

大阪府 枚方市 大垣内町 2 丁目 1 番 2 0 号

枚方市役所 総務部 情報推進課

電話：072-841-1296（直通）

# WEB メール・グループウェア更新賃貸借 機能仕様書

枚方市 情報推進課  
令和2年（2020年）4月

## 目次

1. 現状の構成概要 .....	- 1 -
1.1. WEB メールシステム .....	- 1 -
1.2. グループウェアシステム .....	- 1 -
2. 新システム構成 .....	- 1 -
2.1. 利用環境.....	- 1 -
2.2. WEB メールシステム .....	- 2 -
2.2.1 基本情報.....	- 2 -
2.2.2 更改範囲 .....	- 2 -
2.2.3 機能要件.....	- 3 -
2.2.4 移行データ要件 .....	- 4 -
2.3. グループウェアシステム .....	- 4 -
2.3.1 基本情報.....	- 4 -
2.3.2 更改範囲.....	- 4 -
2.3.3 機能要件.....	- 5 -
2.3.4 移行データ要件 .....	- 5 -
3. 新システムのインフラ、ネットワークおよびサービスレベル等について .....	- 6 -
3.1. ハウジングの利用 .....	- 6 -
3.2. システム全般に関するその他の注意事項および留意事項 .....	- 6 -
3.3. サービス応答時間遵守率 .....	- 7 -

## 1. 現状の構成概要

現状、WEB メールシステムとグループウェアシステムは別個のシステムとして存在している。それぞれの構成の概要については次のとおりである。

### 1.1. WEB メールシステム

発注者では、「庁内メールアドレス」「E メールアドレス」「LGWAN メールアドレス」の3種類のメールアドレスを利用しており、それぞれのメール送受信において必要とするシステムが異なる。システム構成と送受信経路については別添「メールシステム現状構成図」のとおりである。また、各ドメインにおける現状は下表のとおりである。

	庁内メール	E メール	LGWAN メール
役割	庁内に閉じたやりとり	通常の E メール	中央省庁・地方自治体等とやりとり
アカウント数（個人）	約 5000	約 600	約 200
メールボックス容量（個人）	500MB/アカウント	500MB/アカウント	500MB/アカウント
アカウント数（グループ）	約 300	約 300	約 200
メールボックス容量（グループ）	500MB/アカウント	500MB/アカウント	500MB/アカウント
メール送信数	-	約 2200 通/日	約 500 通/日
メール受信数	-	約 1500 通/日	約 400 通/日

### 1.2. グループウェアシステム

現状は、パッケージグループウェアシステムのオンプレミス版を利用している。一部カスタマイズが入っているが、今回更新においてはノンカスタマイズでの利用を想定している。また、主に内部向けアンケートを行うための機能を追加で利用している。

## 2. 新システム構成

### 2.1. 利用環境

利用環境は、Windows 10 Professional + Internet Explorer 11 である。

Windows 10 に関しては、サポート期間内に機能更新プログラムの適用と品質更新プログラムの適用を実施している。また、Internet Explorer 11 に関しては、今後サポート終了が予定されていることから、後継ブラウザないし他のモダンブラウザへの移行を検討している。この環境において、継続して各システムが動作すること。

## 2.2. WEB メールシステム

### 2.2.1 基本情報

1.1 節に記載のとおり 3 ドメインを有しており、これを継続して利用する。それぞれの役割・ユーザ数などは下表のとおり。

	庁内メール	Eメール	LGWAN メール
総利用ユーザ数	約 5000 人		
役割	庁内に閉じたやりとり	通常の E メール	中央省庁・地方自治体等とやりとり
アカウント数（個人）	0	約 1000	約 200
メールボックス容量（個人）	-	500MB/アカウント	500MB/アカウント
アカウント数（グループメール）	約 500	約 600	約 200
メールボックス容量（グループメール）	500MB/アカウント ※クォータ値は自由に設定できること	1GB/アカウント ※クォータ値は自由に設定できること	500MB/アカウント ※クォータ値は自由に設定できること

### 2.2.2 更改範囲

更改範囲は別添「メールシステム現状構成図」の橙色に網掛けされた機能類とする。各機能類の説明は下表のとおり。

機能類	説明
Web メール	各職員が Web メールを閲覧するための Web インタフェース。アクセスユーザはロードバランシングされ、いずれかの実サーバに振り分けられる。
庁内メールサーバ	SMTP・メールボックス等の機能を有する。すべてのドメインのメールが庁内メールサーバのメールボックスに存在する。また、LGWAN ドメインと E メールドメインの振り分けも本サーバで実現しており、約 160 の静的配送設定が投入されている。
承認システム	送信メールが特定のルールにマッチした場合、上長の承認を得るまで送信を抑止するもの。承認が必要なメールの場合、送信ユーザ・承認ユーザそれぞれにメールが発送される。
メールプロキシサーバ	内部に設置する MTA。
E メールサーバ	MTA。
メールアーカイブ	送受信されたメールを保存するもの。保存期間は 5 年間（賃貸借契約期間中）。アーカイブ対象のドメインは、E メールおよび LGWAN メール。
メール無害化	メールをサニタイズするもの。本文は、HTML タグの除去やハイパーリンクの除去によりサニタイズ。添付ファイルは、対応形式であればファイルをサニタイズした上で、サニタイズ済みのファイルを添付して送付し、対応形式でなければ、ファイルを削除して送付。また、サニタイズ前のオリジナルメールを送付する機能も持つ。

上表のシステム類を更新し、グループウェアに搭載されるメール機能をインタフェースとしてメールの送受信を行うよう更新するものである。なお、本調達は現システムの単純更新では無いため、現状と同機能

以上を満たす構成となるよう、配送経路やシステム構成を最適化すること。

### 2.2.3 機能要件

(1) ユーザーインターフェースは、後述するグループウェアシステムと統合されていること。また、グループウェアからログアウトすることなく、庁内メール・Eメール・LGWANメールを切り替えてメール操作が可能(マルチアカウント・マルチドメイン対応)であること。

(2) ユーザに紐づくメールアドレスを複数設定できること。

(3) 庁内メール・Eメール・LGWANメールからグループウェアに用意されているテキストコミュニケーション機能へ内容が転送できること。

(4) メール受信時には、添付ファイルのサニタイズおよび本文のサニタイズを実施し、メールを無害化すること。また、サニタイズ済みの添付ファイルは無害化メールに添付し配送できること。

(5) 各種グループメールで受信した内容は、グループウェアと連携し、該当メールの処理者を指定できること。

(6) Eメール送信時、特定ポリシーにより上長承認を得なければメールを送信できないこと。承認権は管理職が持つこととし、各個人からEメールを送信する場合は送信者が所属する課長が送信承認を、送信者が課長の場合は所属する部の次長が送信承認を、送信者が次長の場合は所属する部の部長が承認できること。また、各組織Eメールから送信する場合は、組織の所属長(多くの場合は課長)が承認できること。いずれの場合においても代理承認者を複数名設定できること。

(7) 全ユーザが共通して閲覧できるアドレス帳(共有アドレス帳)と、各アカウントのみが閲覧・編集できるアドレス帳(個人アドレス帳)を持つこと。なお、共有アドレス帳は、システム管理者のみ編集できること。

(8) 視覚障害を持つ一部ユーザでは、MyMail(高知システム開発)を利用している。これらユーザにおいては、引き続きMyMailを使用できるように設計すること。ただし、グループウェアシステムに統合されるメールがアクセシビリティ要件を満たしている場合はこの限りではない。なお、MyMailを継続利用する場合、年次更新作業において、MyMailへインポートする各種データ(次年度の共有アドレス帳・既存個人アドレス帳・既存メールデータなど)を次年度用に更新する作業が発生するため、留意すること。

(9) 日々の運用時、ユーザ管理を簡易に実施できること。また、必要に応じて運用支援用のツールを作成すること。たとえば、メールユーザを追加する際、グループウェアのアカウント作成やメールサーバのアカウント作成、上長承認の設定、共有アドレス帳へのユーザ追加などの作業が必要となる。各々のフェーズにおいて、専用インターフェースの用意やバッチファイルを作成することにより、容易に平時の運用ができること。ユーザ追加は一例であり、追加・削除・変更・その他作業時において、運用者が逐一各種コマンドを叩くようなことが無いよう配慮すること。

(10) その他、細部の機能要件は別添「メールシステム詳細機能要件」を参照すること。



## 2.2.4 移行データ要件

現在利用するアカウントのうち、メールデータ・個人アドレス帳・共有アドレス帳・承認設定・組織設定など、必要となるものはすべて移行すること。なお、インポートデータは、前システムから出力できる範囲で、一般的なフォーマットで出力し、発注者より提供する。

仮にシステムの仕様上やむを得ずデータ移行できないと判明した場合、運用による回避方法を提示し、発注者業務に差し支えないように配慮すること。また、移行できないデータや新規に登録すべきデータ類はすべて登録すること。

## 2.3. グループウェアシステム

### 2.3.1 基本情報

システム利用ユーザ数は約 5000 ユーザ。利用端末数は約 3000 台で、うち 300 台は SBC 経由でのアクセスになる。

### 2.3.2 更改範囲

更改範囲は別添「グループウェアシステム現状構成図」の橙色に網掛けされた機能類とする。各機能類の説明は下表のとおり。

機能類	説明
VPN ルータ	通信のボトルネックとならないよう、VPN 利用下においても十分なスループットを発揮できる機器を選定すること。また、発注者側・iDC 側ともに VPN ルータを多重化し、片系の機器が障害になった場合でも継続して通信可能であること。
閉域網	本システムではグループウェア・メールシステムが統合されているため、双方の必要帯域を見込んだうえで足回り回線を選定すること。回線要件については後述する。
グループウェアシステム	図中に示されているのはグループウェアシステムの概念であり、実際の物理構成とは異なる。現システムにおいては負荷分散のため、複数台の Web サーバおよびロードバランサを導入しており、良好なレスポンスタイムが得られている。レスポンスタイムについては後述するが、本システムにおいても十分なレスポンスタイムが得られるよう留意して構築すること。

上表のシステム類を更新し、グループウェアに搭載されるメール機能をインタフェースとしてメールの送受信を行うよう更新するものである。なお、本調達は現システムの単純更新では無いため、現状と同機能以上を満たす構成となるよう、通信経路やシステム構成を最適化すること。

### 2.3.3 機能要件

- (1) グループウェアシステムにおける各種テストを行うため、本番環境と同等の検証環境を用意すること。
- (2) メールシステムと統合されており、シングルサインオンであること。ユーザがグループウェアにログイン後、更にメールアカウントにログインすることなく、自身に紐づくメールアカウントを操作できること。
- (3) 画面構成は、可能な限りアクセシビリティに配慮すること。別紙、アクセシビリティ試験に関する特記仕様書のとおり、対応状況の試験を行うこと。
- (4) JIS X 0208（第1水準・第2水準）の文字に対応可能であること。
- (5) 内部向けアンケート（匿名・記名式問わず）を実施できる機能を持つこと。なお、本機能はグループウェアシステムに統合されていなくても良いが、ID 連携等ができ、アンケートシステム個別を運用する必要が無いこと。
- (5) その他、細部の機能要件は別添「グループウェアシステム詳細機能要件」を参照すること。

### 2.3.4 移行データ要件

現在利用するデータ（ユーザアカウント・組織構造・各種アクセス権・ファイル管理上のファイルなど）のうち、必要となるものはすべて移行すること。なお、インポートデータは、前システムから出力できる範囲で、一般的なフォーマットで出力し、発注者より提供する。

仮にシステムの仕様上やむを得ずデータ移行できないと判明した場合、運用による回避方法を提示し、発注者業務に差し支えないように配慮すること。また、移行できないデータや新規に登録すべきデータ類はすべて登録すること。

### 3. 新システムのインフラ、ネットワークおよびサービスレベル等について

#### 3.1. ハウジングの利用

本システムは、ハウジングを利用して構築すること。発注者建屋内には、回線接続用機器類以外の設置は想定していないので、留意すること。選定および構築に際する注意点ないし留意点は次のとおり。

(1) 選定するデータセンターは、データセンター専用の利用用途に限定されており、以下の内容を満たしていること。

- ・震度 7 相当の耐震性能を備えていること
- ・自家発電設備により 48 時間以上稼働できること
- ・FISC および PCI-DSS に準拠したデータセンターであること
- ・入退館には IC カードおよび生体認証を用いていること
- ・ハイブリッド空調、屋上緑化など環境に配慮していること

(2) 発注者利用ネットワークと他者が利用するシステムのネットワークが物理的または論理的に分離されていること。(専用サーバ・専用ネットワークであること)

(3) ハウジング先に設置する発注者システム群は、インターネットに接続しないこと。また、システム群が接続するサーバ類(監視サーバ・アップデートマネージャ等の管理サーバも含む)についてもインターネットに接続しないこととし、本システム群が間接的にインターネットへ接続することも不可とする。なお、メール送受信に関するプロトコル(smtp/pop3/imap および各プロトコルの over SSL) および当該プロトコルを使用する各サーバに関しては例外とする。ただし、E メール受信時にインターネット接続系から LGWAN 接続系を経路とする通信に関しては、その通信内容が無害化済みのメールであることを要件とする。

(4) 本仕様要件を満たすに足るスペックの機器・回線等を、多重化も考慮した上で選定すること。

(5) ハウジング先と発注者庁内ネットワークを接続するために新設する回線・接続機器・機器設定・その他一切の作業等を実施すること。

(6) 接続回線は閉域網とし、本仕様要件を満たすに足る十分な帯域を確保し、かつ、足回り回線が物理的に別回線になるよう多重化して選定すること。また、少なくとも主となる回線については 100Mbps 以上の帯域を保証すること。

#### 3.2. システム全般に関するその他の注意事項および留意事項

(1) 全システム、定期的にバックアップを取得し、障害時に復元可能である構成を採ること。バックアップは日次とし、14 世代でロテートさせること。また、手動でのバックアップにも対応し、本バックアップデータを用いてシステムを復元できること。

(2) システムの構成変更などに伴いリソースを追加する可能性を考慮すること。外部ストレージを必要としない HCI アーキテクチャを選定し、システム停止無しに容易にリソース追加ができる拡張性に優れた機器を選定すること。選定機器要件は、別紙「仮想基盤機能要件」に記載する。なお、本仕様書の要件を満たす状況下において発注者の判断によりリソースを追加する場合、発注者が追加費用を支払うものとする。

(3) 契約締結後、サービス品質を保証する覚書などを取り交わすこと。評価項目と設定値の案は下表のとおりであるが、その他項目については契約締結後に発注者と協議し、細目を作成すること。また、定例的に評価項目に対する達成度を報告すること。

評価項目	設定値
サービス稼働時間	24 時間 365 日
サービス稼働率	99.95%/年（発注者が合意しサービスを停止させた時間は除く）
サービス応答時間遵守率	90%以上（細目は次節に記載する）
技術 QA 応答率	100%
技術 QA 一次回答期間	翌営業日までに一次回答
障害発生通知時間	障害発生から 5 分以内にメール発報 20 分以内に電話連絡
障害回復時間	4 時間以内

(4) 今回調達するサーバ類に関しては、発注者が提供するエンドポイント対策ソフトをインストールすること。

(5) 本システムは、メール・グループウェアに関する通信がすべて関与するため、効率的に帯域を使用するよう、ネットワークを設計すること。

(6) 上記までに記載されていないログ類（システム操作ログなど）は 2 年間以上保持できること。

(7) メンテナンス用などの保守回線を敷設し、受注者と DC を接続する場合、保守回線の接続先の機器類がインターネットに接続されていないこと。また、接続端末は、本システム群の保守専用機とし、他システムの保守端末などと共用しないこと。

### 3.3. サービス応答時間遵守率

平時においては 1 分間のリクエスト総数が 300 以上、ピーク時においては 1 分間のリクエスト総数が 1500 以上とする。なお、リクエストとは、ユーザがシステムを操作するためにリンクを 1 回クリックすることと定義する。

ユーザがリクエストしたページに応じ、下表のとおりレスポンス値を定める。以下の値を概ね 90%以上遵守すること。

リクエストするページ	設定値（平時）	設定値（ピーク時）
ログイン画面	2 秒	3 秒
メイン画面	3 秒	5 秒
スケジュール画面	3 秒	5 秒
設備/施設予約画面	3 秒	5 秒
ファイル管理画面	3 秒	5 秒
掲示板画面	3 秒	5 秒
メール画面	3 秒	5 秒
メール本文確認画面	3 秒	5 秒
メール作成画面	3 秒	3 秒
メッセージ画面	3 秒	5 秒
伝言画面	3 秒	5 秒

WEB メール・グループウェア更新貸借機能仕様書

ToDo リスト画面	3 秒	5 秒
メモ画面	3 秒	5 秒
通知一覧画面	3 秒	5 秒
その他静的な画面	2 秒	3 秒

**WEB メール・グループウェア更新賃貸借  
アクセシビリティ特記仕様書**

枚方市 情報推進課  
令和 2 年（2020 年）4 月

## 目次

1. 目的 .....	- 1 -
2. 試験条件.....	- 1 -
3. 試験範囲.....	- 1 -
4. 試験内容.....	- 1 -
5. 試験環境.....	- 1 -
6. 試験期限.....	- 1 -
7. 試験結果.....	- 1 -
8. 製品情報.....	- 2 -

## 1. 目的

視力が低下した方や目が不自由な方は、音声読み上げソフト（スクリーンリーダー）を使用している。現在利用しているスクリーンリーダーを使用し、導入システムが正確に読み上げられるか試験を行うものである。

## 2. 試験条件

次のスクリーンリーダーにより画面読み上げ・操作等の確認をすること。

- ・PC-Talker10

## 3. 試験範囲

試験範囲は、本システムにおいて、業務上に頻繁に使用する機能とし、管理機能は含めない。詳細な範囲は、発注者と協議のうえ定めること。

## 4. 試験内容

次の操作が可能かどうかを確認する。

- ① 発注者指定のスクリーンリーダーで、操作に必要な情報を読み上げること
- ② 発注者指定のスクリーンリーダーで、画面の情報をレイアウトと同じ順序で読み上げること。
- ③ キーボードだけで全ての操作ができること。
- ④ OS 内蔵の支援技術で、文字サイズやコントラストが変更できること。

## 5. 試験環境

スクリーンリーダーをインストールした PC は発注者が用意する。その他、試験場所や試験時間などについては別途協議とする。

## 6. 試験期限

本システムの本番稼働までに完了させること。

## 7. 試験結果

- ① 試験結果表にて試験範囲、試験内容等を提示するので、その各項目に沿って回答する。
- ② 操作情報、画面情報ともに、項目等の読み上げ、操作が可能であれば確認欄に「○」で、不可能であれば「×」と記すこととする。尚、それぞれ二分の一以上の項目等の読み上げ、操作が可能であれば「○」とする。
- ③ 操作不能箇所、読めない項目等については備考欄に記すこととする。

試験結果の成績表の例を下表に示す。受注者は、試験項目兼成績表を作成し、発注者の承認を得た上で試験を行うこと。



項番	画面種類	チェック項目	確認	備考
1	〇〇画面	画面内〇〇メニューをすべて読み上げられるか。	○	
			○	
項番	画面種類	試験内容	確認	備考
2	〇〇画面	キーボードだけで全ての操作ができること	○	

## 8. 製品情報

PC-Talker / NetReader

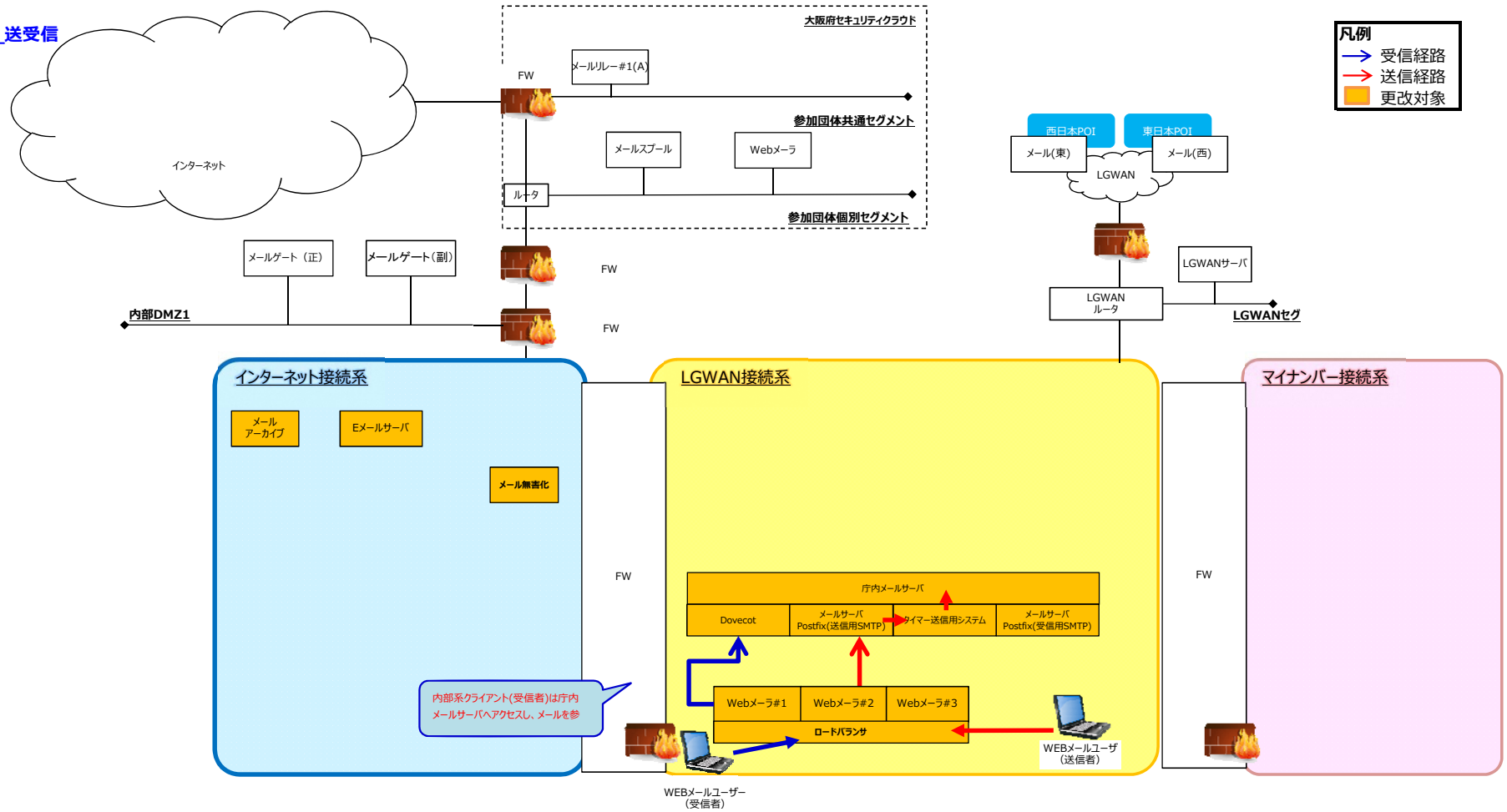
株式会社 高知システム開発 〒780-0048 高知市吉田町 2-23

<http://www.aok-net.com/>

庁内メール\_送受信

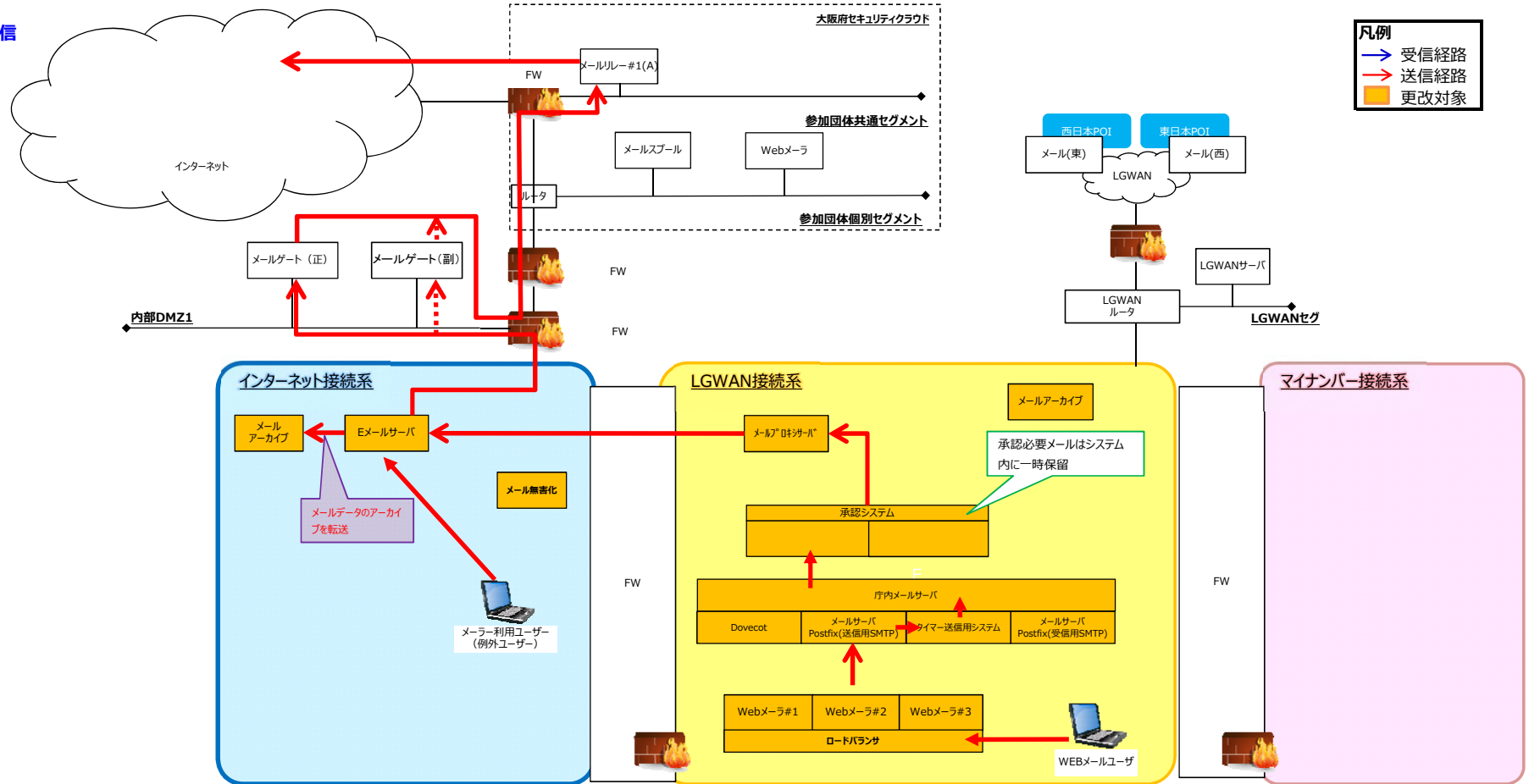
別添1. メールシステム現状構成図

庁内メール\_送受信



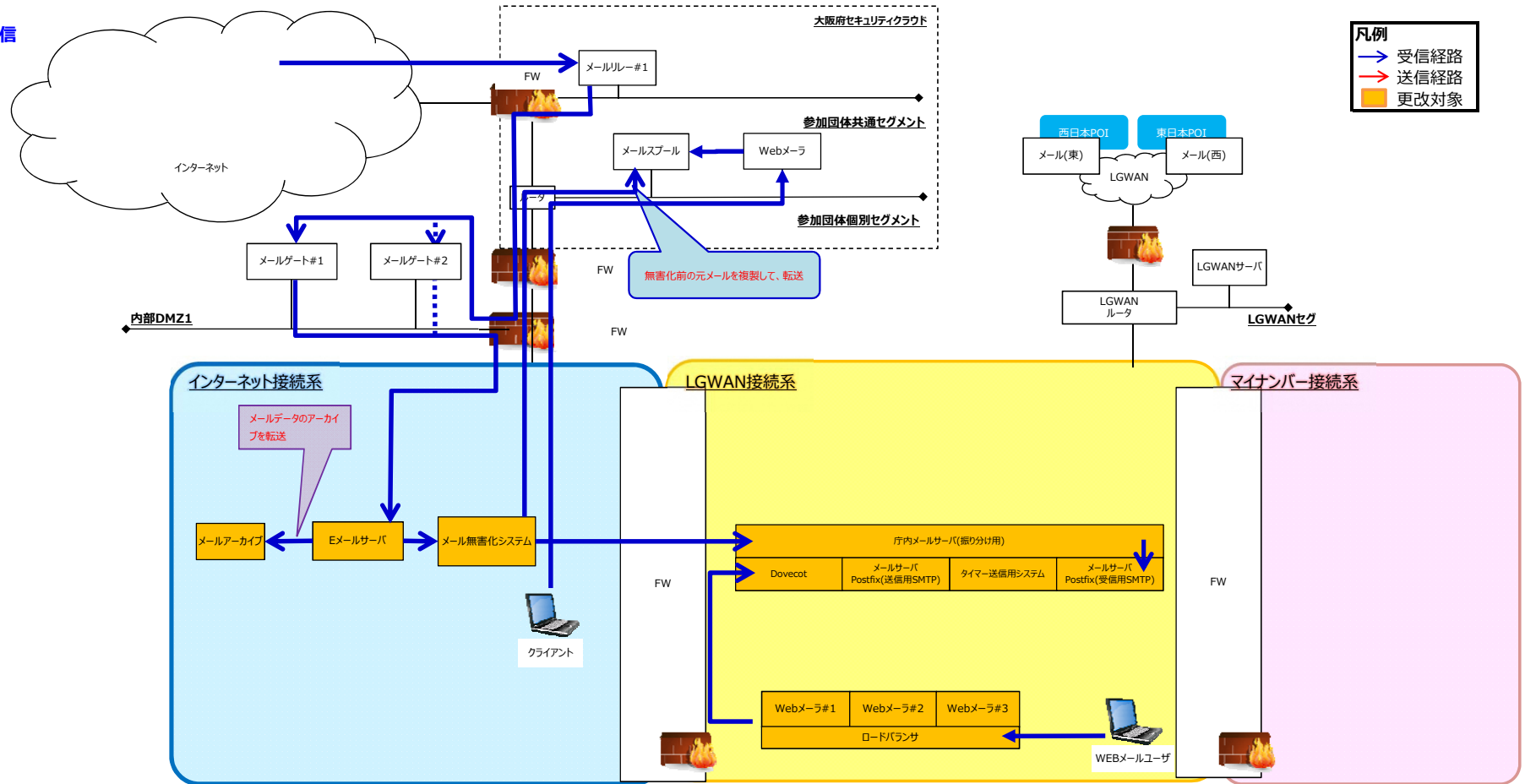
別添1. メールシステム現状構成図

Eメール送信



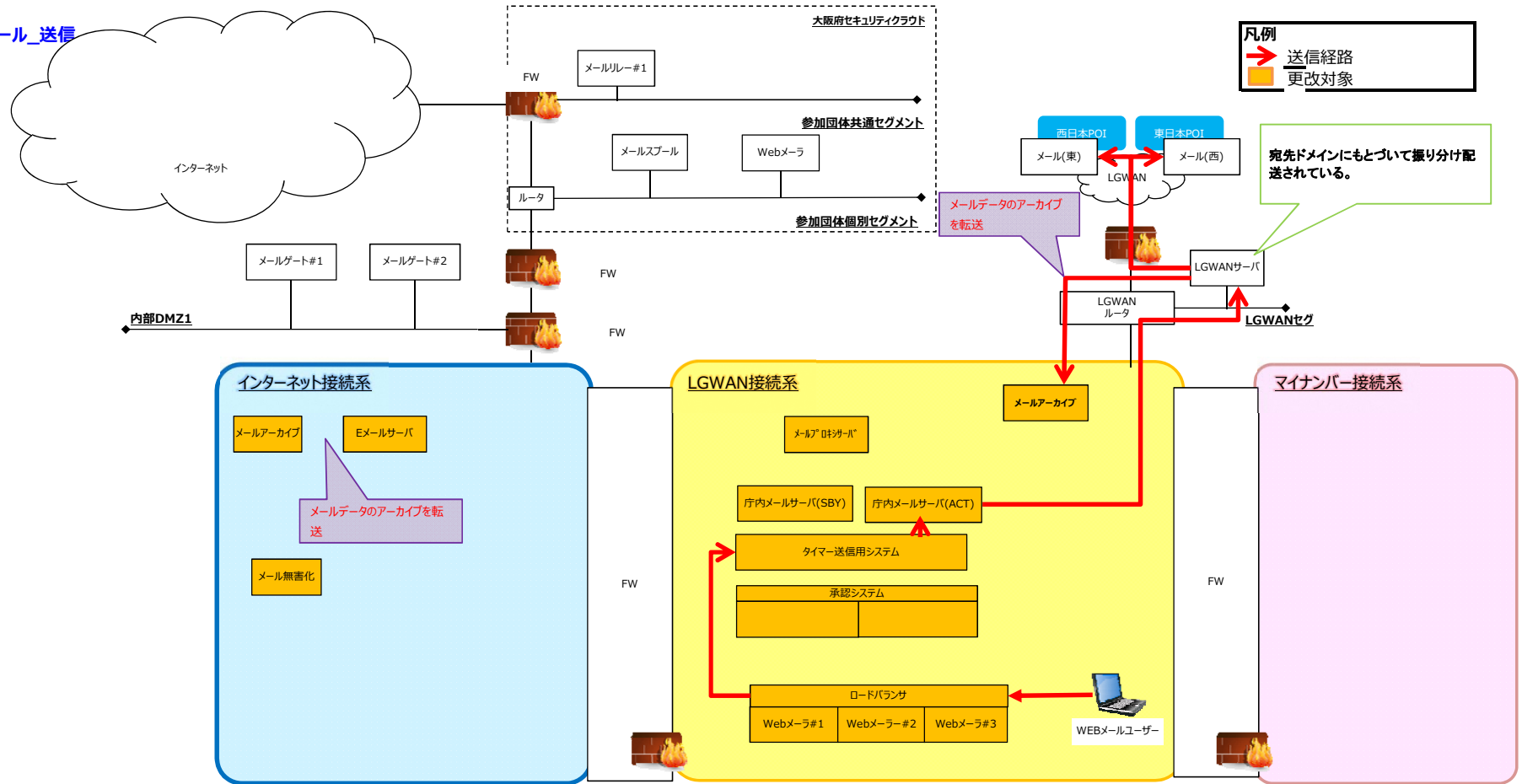
別添1. メールシステム現状構成図

Eメール\_受信



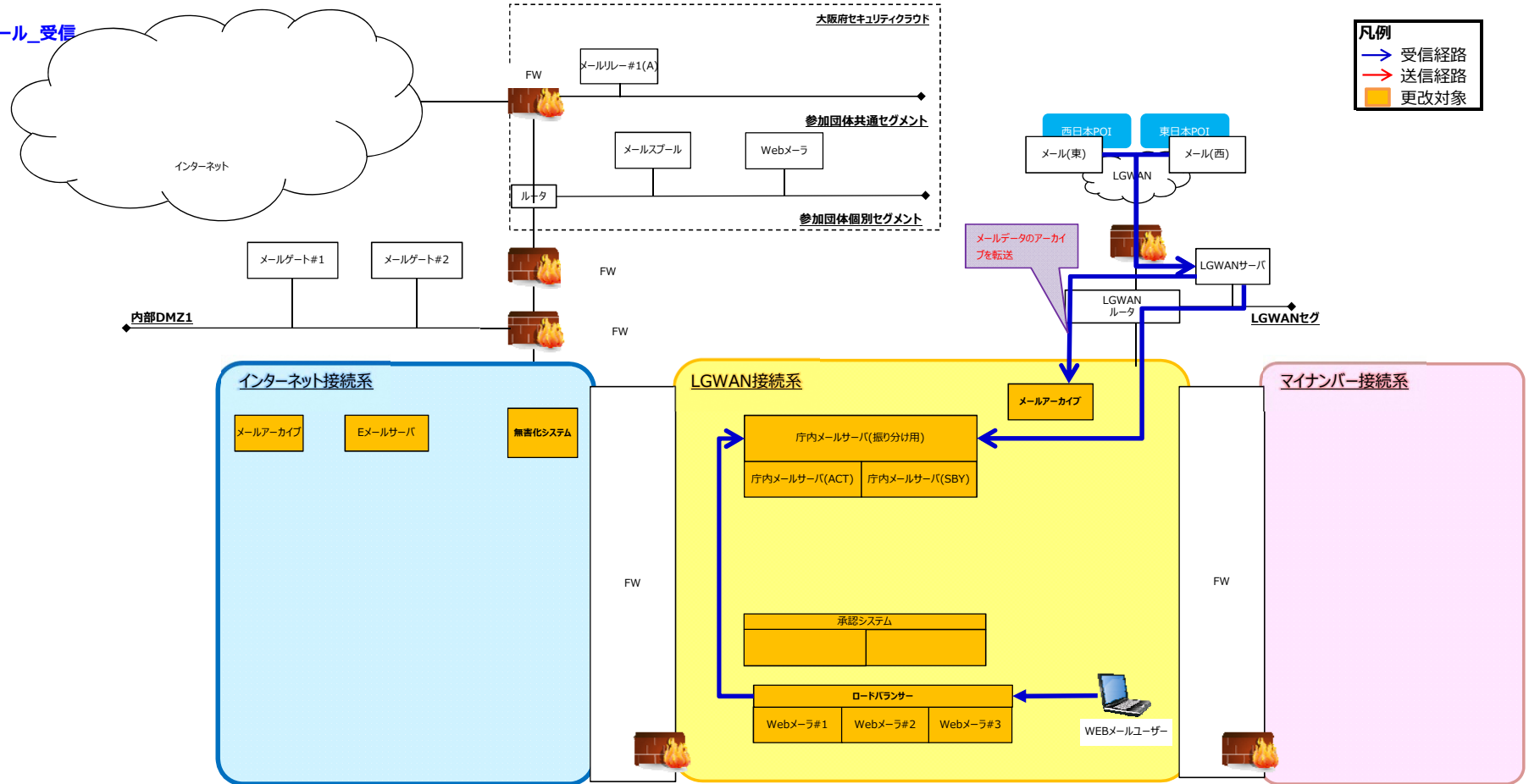
別添1. メールシステム現状構成図

LGWANメール\_送信



別添1. メールシステム現状構成図

LGWANメール\_受信



別添2. メールシステム詳細機能要件（Eメールサーバ）

種別	項目
認証	認証機能を有していること。
認証	Active Directoryと連携する機能を有すること。
認証	Active Directoryと連携を利用する場合も、Active Directoryと連携しないローカルユーザーを別途登録する機能を有すること。
メール処理	メールの配信を保留する機能を有すること。
メール処理	保留中のメールを遮断する機能を有すること。
メール処理	添付ファイルをZIP圧縮して送付する機能を有すること。
メール処理	添付ファイルをパスワード付きZIPで圧縮して送付する機能を有すること。
メール処理	設定した判定条件によりメールの送信を差し止めて送信元にエラーメールを送信する機能を有すること。
メール処理	複数の添付ファイルを任意のファイル名でまとめてZIP圧縮する機能を有すること。
メール処理	複数の添付ファイルを任意のファイル名でまとめてZIP圧縮する際、ファイル名に送信日時を含める機能を有すること。
メール処理	ZIP圧縮時の拡張子を任意の値に変更する機能を有すること。
メール処理	ZIP圧縮時に圧縮前の拡張子を圧縮ファイル名から取り除く機能を有すること。
メール処理	パスワード付きZIP圧縮時、メール本文に解凍パスワードを記載する機能を有すること。
メール処理	パスワード付きZIP圧縮時、メールの差出人にパスワードを記載したメールを送付する機能を有すること。
メール処理	パスワード付きZIP圧縮時、メールの受信者にパスワードを記載したメールを送付する機能を有すること。
メール処理	送信元のドメイン毎に、メールのリレー先を設定する機能を有すること。
メール処理	winmail.datが添付されたメールを展開し、処理する機能を有すること。
メール処理	CRAM-MD5認証を使い、リレー先のメールサーバとSMTP認証を行う機能を有すること。
メール処理	LOGIN認証を使い、リレー先のメールサーバとSMTP認証を行う機能を有すること。
メール処理	PLAIN認証を使い、リレー先のメールサーバとSMTP認証を行う機能を有すること。
メール処理	POP before SMTPを使い、リレー先のメールサーバと認証を行う機能を有すること。
メール処理	メール暗号化システムにアカウント登録されていないメールアドレスの送信を遮断する機能を有すること。

メール処理	暗号化されたファイルが添付されていた場合に、メールを遮断する機能を有すること。
メール処理	メールの宛先をBCC化（宛先毎に個別配送）する機能を有すること。
メール処理	メールの宛先に上長のメールアドレスを追加する機能を有すること。
ユーザー管理	ユーザーを一括登録する機能を有していること。
ユーザー管理	Active Directory連携を行い、自動でユーザー登録する機能を有すること。
ユーザー管理	ユーザーの利用を停止する機能を有すること。
ユーザー管理	複数回ログインに失敗したユーザーの利用を停止する機能を有すること。
ユーザー管理	ユーザー毎に、操作権限を設定する機能を有すること。
その他	メール配信ログの保存期間を設定できる機能を有すること。
その他	syslog転送機能を有すること。
その他	システム名、ロゴの差し替えができる機能を有すること。
その他	ZIPパスワード通知メールの文面を編集する機能を有すること。
その他	コンソール上でネットワークに関する設定／確認が行える機能を有すること。
その他	HDDの使用容量を監視し、設定された閾値を超えた際に警告メールを通知する機能を有すること。
その他	利用ユーザー数の増減によってライセンス費用が変化しないこと。
サポート	最新版ソフトウェアへのバージョンアップパッチを適宜提供すること。
サポート	導入後5年間サポートすることができること。



**別添2. メールシステム詳細機能要件（メールアーカイブ）**

種別	項目
認証	認証機能を有していること
認証	Active Directoryと連携可能であること
認証	Active Directoryと連携していても、メールアーカイブシステム固有のローカルユーザーを別途設定できること
メール取得	透過プロキシとしてネットワーク経路上に設置し、SMTPおよびPOP3でやり取りされるメールデータを取り込めること
メール取得	ジャーナルアカウントに蓄積されているジャーナルメールを取り込めること
メール取得	ジャーナルメールを取得するためのジャーナルアカウント接続設定を複数設定できること
メール取得	システム内部にジャーナルアカウントを作成して、ジャーナルメールの配信先に指定できること
メール取得	SMTP通信の中継プロキシとしてネットワーク経路上に設置し、接続元リレーサーバーのIPアドレスによってメールの種別を「送信」か「受信」かに分類する機能を有していること
メールアーカイブ	取得したメールデータとその内容を保管する機能を有していること
メールアーカイブ	winmail.datが添付されたメールからwinmail.datの内容を取り出して保管する機能を有していること
メールアーカイブ	Webインターフェースにログインするユーザーの権限を設定することで、閲覧可能なメールが制限されること
メールアーカイブ	保管したメールデータを一覧表示できること
メールアーカイブ	保管したメールデータの送信日時及び保管日時を確認できること
メールアーカイブ	保管したメールデータの下記情報を表示できること From/To/件名/ヘッダ情報/本文情報
メールアーカイブ	保管したメールデータに添付ファイルが存在した場合は添付ファイルをダウンロードできること
メールアーカイブ	保管したメールデータを下記条件で検索できること 年月日（年月で期間指定）、差出人メールアドレス、受取人メールアドレス、フリーワード、重要度、サイズ、メールID
メールアーカイブ	保管したメールデータの総数、検索結果数を表示できること

メールアーカイブ	保管したメールデータをダウンロードできること
メールアーカイブ	保管したメールデータ一覧からメールを選択して、対象メールの情報をCSVダウンロードできること
メールアーカイブ	選択したメール取得方法の種類によって、保管するメールを「送信メール」「受信メール」「ジャーナルメール」に分類する機能を有していること
メールアーカイブ	メール件名もしくはメールヘッダーに記載されている文言を判定条件としてスパムメールか否かを判定する機能を有していること
メールアーカイブ	スパムメールと判断されたメールを保管するか否かを選択する機能を有していること
メールアーカイブ	保管したメールデータを圧縮して、NASに退避する機能を有していること
メールアーカイブ	退避した圧縮データを「送信メール」「受信メール」「ジャーナルメール」「スパムメール」の分類にわけて一覧表示できること
メールアーカイブ	退避期間を条件にして検索できること
メールアーカイブ	退避した圧縮データを復元する機能を有していること
メールアーカイブ	選択した圧縮データを削除する機能を有していること
メールアーカイブ	復元したメールデータを下記条件で検索できること 年月日（年月で期間指定）、差出人メールアドレス、受取人メールアドレス、フリーワード、重要度、サイズ、メールID
メールアーカイブ	復元したすべてのメールデータを削除する機能を有していること
ユーザー管理	ユーザーの一括登録機能を有していること
ユーザー管理	Active Directoryと連携を行い、自動でユーザー登録できる機能を有していること
ユーザー管理	ユーザーの利用を停止する機能を有していること
ユーザー管理	ユーザーごとに操作権限を設定できること
ユーザー管理	登録されているユーザー一覧をCSV形式で出力する機能を有していること
ユーザー管理	ユーザーの検索機能を有していること

メール通知	予め設定した条件に抵触するメールが保管されたとき、指定したメールアドレス宛にアラートメールを送信する機能を有していること
メール通知	メールを保管する処理に異常が発生した場合、指定したメールアドレス宛にアラートメールを送信する機能を有していること
メール通知	データ容量が予め設定した条件になった場合、指定したメールアドレス宛にアラートメールを送信する機能を有していること
メール通知	指定したメールアドレス宛に対して、定期的にデータ容量をメール通知する機能を有していること
メール通知	アラートメールの送信元アドレスを任意のメールアドレスに設定する機能を有していること
その他	接続元IPアドレスによるアクセス制限ができること
その他	操作ログを記録していること
その他	スパムメールの判定条件をユーザー定義で設定できること
その他	メールの添付ファイルを解析するか否か設定によって切り替えられること
その他	syslogを他のサーバーに対して転送できること
その他	NTPによるシステム時刻同期が可能であること
その他	保管したメールの統計情報をレポートとして確認できること
その他	保管しているメールデータの保持期間を設定できること
その他	NFSあるいはCIFSでNASとマウントする機能を有していること
その他	データの空き容量に応じて、Webインターフェース上に警告を表示する機能を有していること
その他	データの空き容量に応じて、空き容量を確保するためのデータ削除機能が備わっていること
その他	システム名称・システムロゴ・ファビコンを変更する機能を有していること
その他	SNMPプロトコルによってリソース監視が可能なこと

その他	ネットワーク疎通状況を確認するための機能を有していること
その他	利用ユーザー数の増減によってライセンス費用が変化しないこと。
その他	メール検索時、異常に時間がかからないこと。（検索時間は検索データ数に依ることから、"異常"の時間については事前に協議すること）
承認機能	送信メールを保留する機能を有していること
承認機能	保留メールを上長にて配信遮断する機能を有していること
承認機能	登録されていないメールアドレスから送信されたメールを遮断する機能を有していること
承認機能	監査対象外のメールアドレスから送信されたメールを遮断する機能を有していること
承認機能	予め設定したポリシー条件に合致したメールを上長にて送信可否を判断させる機能を有していること
承認機能	違反しているポリシー条件を確認できること
承認機能	非承認したメールデータを保管する機能を有していること
承認機能	ポリシーのチェック対象から除外するホワイトリスト設定機能を有していること
サポート	最新版ソフトウェアへのバージョンアップパッチを適宜提供すること。
サポート	導入後5年間サポートすることができること。

**別添2. メールシステム詳細機能要件（メール無害化）**

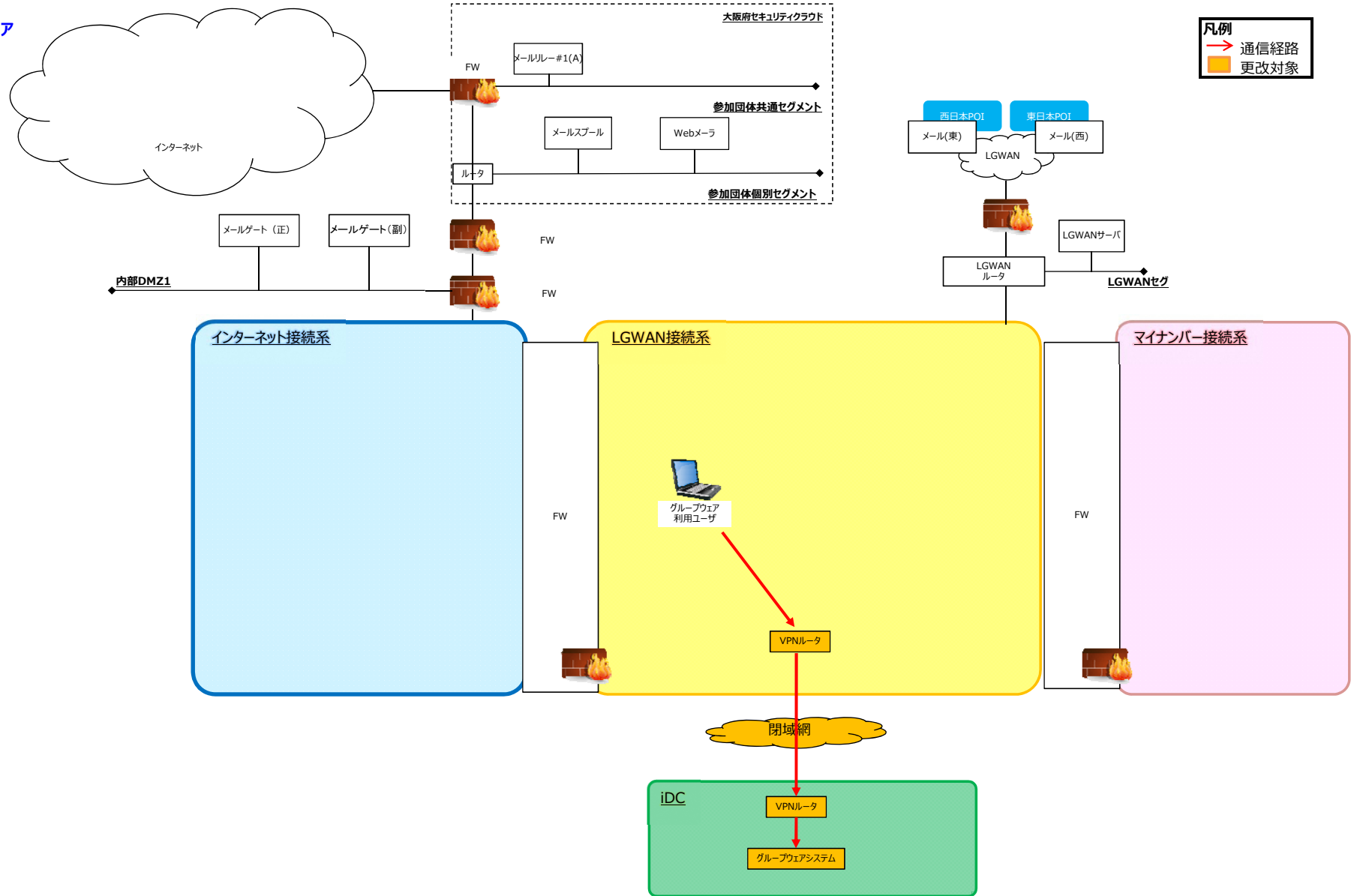
項目	項目
認証	認証機能を有していること。
メール処理	HTML形式のメールをテキストの形式メールに変換する機能を有すること。
メール処理	メール本文内のURLリンクをテキストに変換して非リンク化する機能を有すること。
メール処理	添付ファイルを削除する機能を有すること。
メール処理	他製品と連携し、添付ファイルを無害化した上で再添付する機能を有すること。以下の拡張子の無害化対応は必須とする。 xlsx、xlsm、xls、docx、docm、doc、pptx、pptm、ppt、vsdx、vsdm、rtf、csv、pdf、jpg、jpeg、tif、tiff、png、gif、bmp、wdp、ico、mp3、mp4、wma、wmv、zip、cab、lzh、7z、rar、tar、bz2、gz、xz、jtd、jtcd、jhd、dxf、dwg、jww、sfc、p21
メール処理	原本メールと無害化メールをそれぞれ異なるMTAに配送できること。（二重配送機能）
メール処理	メールの配送失敗時に、予備として設定されたMTAに再送を行う機能を有すること。
メール処理	送信元のドメイン毎に、メールのリレー先を設定する機能を有すること。
メール処理	STARTTLSを使用して、リレー先と暗号化通信を行う機能を有すること。
メール処理	winmail.datが添付されたメールを展開し、処理する機能を有すること。
メール処理	メール無害化を行う条件を複数設定する機能を有すること。
メール処理	無害化したメールの件名や本文に無害化されたことが認識できるような文言を追加/編集できる機能を有すること。
その他	メール配信ログの保存期間を設定できる機能を有すること。
その他	syslog転送機能を有すること。
その他	システム名、ロゴの差し替えができる機能を有すること。
その他	コンソール上でネットワークに関する設定／確認が行える機能を有すること。
その他	HDDの使用容量を監視し、設定された閾値を超えた際に警告メールを通知する機能を有すること。
その他	メールの滞留状況を監視し、設定された閾値を超えた際に警告メールを通知する機能を有すること。
その他	SNMPポーリングの機能を有すること。
その他	日ごとのメール処理数を確認出来る機能を有すること。

その他	メール無害化システムから通知されるメールの内容を編集する機能を有すること。
その他	利用ユーザー数の増減によってライセンス費用が変化しないこと。
サポート	最新版ソフトウェアへのバージョンアップパッチを適宜提供すること。
サポート	導入後5年間サポートすることができること。

グループウェア接続経路

別添3. グループウェアシステム現状構成図

グループウェア



#### 別添4. グループウェアシステム詳細機能要件

種別	項目
基本要件	本機能要件の事項すべてをノンカスタマイズの状態を満たしていること。
基本要件	将来における利用者増加、データ量増加に対応できる柔軟なシステムであること
基本要件	操作における応答時間は、ユーザーにストレスを感じさせないレスポンスを確保すること
基本要件	システム利用にあたっては、ブラウザのみで利用することが可能なこと
基本要件	システムは現行のネットワーク環境で利用できること
基本要件	ネットワークプロトコルについては、TCP/IPに対応していること
基本要件	システム連携におけるオープン性を確保し、汎用性の高いシステムであり、また、使用する技術については、国際的に広く採用されている技術を用いたシステムであること
基本要件	ユーザーIDとパスワードによってログインするものとし、ユーザーIDによって、必要に応じてアクセス制御が可能
基本要件	ログイン名の文頭/末尾に応じて複数の認証データベースを使用できること
基本要件	ユーザーインタフェースに関わる部分として、ポータルを実現できるものとし、機能性・操作性を考慮すること
基本要件	通常の組織、個人、という単位とは別に、アクセス権を設定する単位としてロールを持ち、組織とは違う単位でのアクセス権設定を可能にすること
基本要件	ユーザーにロールの選択を許可するかどうかの設定ができること
基本要件	必要に応じてユーザーの操作履歴など監査用のログの出力が可能なこと
基本要件	監査用のログについては、機能ごとに出力有無や出力レベルの設定ができること
基本要件	日英中の三ヶ国語に対応すること
基本要件	データベースはグループウェアに同梱されているものとし、別途データベース関連の構築を必要としないシステム
基本要件	各機能の操作方法のヘルプ画面を、インターネット上のコンテンツを参照せず表示できること
基本要件	各機能のアイコン表示部分は、表示させたり隠したりできること
基本要件	ユーザー追加が必要となった場合、1ユーザー単位で追加可能なこと
基本要件	添付画像はサムネイル表示（縮小表示）ができること（スケジュール・メッセージ・掲示板・メールが対
管理機能	ユーザー情報は組織、ロールの設定が可能であり、アクセス制御が可能であること。
管理機能	ユーザー情報は組織ごとに運用管理者を設定でき、運用管理者が当該組織に所属するユーザーの追加、変更、削除等が可能なこと
管理機能	ユーザー情報の項目を自由に追加でき、公開する項目も選択可能であること
管理機能	ユーザー情報の項目は、ユーザーにより変更可否を項目ごとに設定できること
管理機能	アプリケーションごとに、使用可否を制御できること
管理機能	アプリケーションごとに、使用するユーザーを個人・組織・ロールの単位で設定できること
管理機能	各アプリケーションの名称を任意に変更できること
管理機能	各アプリケーションにアクセス権を設定するための運用管理者を設定できること
管理機能	各アプリケーションのシステム管理権限を運用管理者に委譲できること
管理機能	シングルサインオンの設定ができること。シングルサインオンは、GET認証およびPOST認証が設定でき、パラメータはユーザー情報から任意の項目を指定できること
管理機能	組織の事前設定（反映日時の設定）ができること
管理機能	兼務対応として、ユーザーが複数の組織に所属する設定が可能なこと
管理機能	データを保持したままユーザーを停止することができる、停止ユーザーはライセンス数としてカウントされないこと
管理機能	また、停止したユーザーはライセンス数としてカウントされないこと
管理機能	出力されたログをアーカイブし、エクスポートする機能を有すること。エクスポートは、XLSX/CSV（UTF-8）/CSV（シフトJIS）形式のいずれかに対応していること。
ポータル機能	専門知識を必要とせずポータル作成が可能であること
ポータル機能	ポートレット（ポータルの部品）はドラッグ&ドロップで配置できること
ポータル機能	ポータルごとにレイアウト（幅調整）を設定できること
ポータル機能	ポータルは、全社ポータル、部課ポータル、個人ポータルを設定することができ、必要に応じて担当課または個人によるポータル作成ができること
ポータル機能	ポートレットはHTML形式、PHP形式で作成可能であること
ポータル機能	ポータルまたはポートレットに対して、必要に応じて個人、組織、ロールでのアクセス権の設定ができること
ポータル機能	個々のポータルおよびポートレットの作成権限を、必要に応じて個人・組織・ロールに委譲することができる
ポータル機能	ポータル作成画面において、特定のユーザーによるプレビューを表示できること
ポータル機能	ポータルの公開は、任意のタイミングでできること
掲示板	掲示記事の作成、閲覧、コメント欄作成、ファイル添付ができること
掲示板	ユーザーへのお知らせなどを随時掲示できること
掲示板	記事を管理するカテゴリを作成できること
掲示板	掲示板のカテゴリごとに運用管理者を設定でき、運用管理者は当該カテゴリに限り、システム管理者と同等の管理権限を有すること



掲示板	運用管理者は、管理権限があるカテゴリに対して、別の運用管理者を設定できること
掲示板	掲示板カテゴリごとにシステム管理者、または運用管理者により通知の設定ができること
掲示板	通知設定済みのカテゴリに新規記事の投稿、更新があった場合には関係者へ通知されること
掲示板	掲示を変更する際に、更新通知を送信するかどうかを設定できること
掲示板	掲示板のカテゴリごとに、個人、組織、ロールでのアクセス権が設定できること
掲示板	掲示のカテゴリごとに閲覧権限と通知先を確認できること
掲示板	掲示板カテゴリはツリー表示できること
掲示板	特定カテゴリの掲示をポータル画面に表示することができること
掲示板	掲示に対して差出人以外のユーザを登録でき、該当ユーザであれば掲示の変更や削除ができること
掲示板	掲示板ごとに個人での購読通知の設定が可能であること
掲示板	掲示ごとに掲示開始日時、掲示終了日時を設定し、掲示期間の設定が可能であること
掲示板	掲示板の記事本文、コメント欄にて文字を装飾可能であること
掲示板	未読の掲示板記事、コメントについては、背景色が変わり、未読部分の識別が可能であること
掲示板	文書のキーワード、登録者および日付などにより掲示文書の検索を行うことができること
掲示板	ログイン名に加えて、組織名での投稿が可能なこと
掲示板	通知先に設定されているユーザが掲示を閲覧したかどうかを確認できる機能を有すること
掲示板	掲示板内の書き込みに対して絵文字などによりアクション機能を有すること
スケジュール管理	ユーザーのスケジュールを簡単に閲覧できること
スケジュール管理	個人や組織ごとに日別、週別、月別ごとのスケジュールが閲覧できること
スケジュール管理	スケジュールの一覧画面では表示の簡素化などにより、ウィンドウスクロールを少なく操作できるインターフェース
スケジュール管理	個人の各予定は、ドラッグ&ドロップで移動できること
スケジュール管理	日表示画面と週表示画面では、複数のユーザーや施設を自由に選択して、1つのビューに予定を並べて
スケジュール管理	スケジュールは内容によってカテゴリ分けできること。カテゴリは管理者が設定できること
スケジュール管理	スケジュール詳細にファイルを添付できること
スケジュール管理	スケジュールの印刷専用画面を用意していること
スケジュール管理	携帯端末などのデータ連携のため、iCal形式でデータをエクスポートできること
スケジュール管理	スケジュールの一覧画面からユーザーの在席状況を確認できること
スケジュール管理	スケジュールの一覧画面からユーザーへの伝言メモを登録できること
スケジュール管理	スケジュールに対しコメントを書き込むことが可能であり、誰がいつコメントをしたか判別できること
スケジュール管理	繰り返しの予定、期間予定の登録が可能であること
スケジュール管理	ユーザの所属に関わらず、組織別にスケジュールを一覧表示することが可能なこと
スケジュール管理	組織とは別に個人が作成したグループ（Myグループ）のメンバーのスケジュールを一覧表示することが可
スケジュール管理	Myグループには、ユーザーに加えて、施設も登録できること
スケジュール管理	個人、組織、ロールでのアクセス権設定ができること
スケジュール管理	スケジュールごとに、公開・非公開を設定でき、公開時には公開先を指定できること
スケジュール管理	予定の公開先には、ユーザー、組織、ロールが設定できること
スケジュール管理	予定の公開先に設定されているユーザーに、予定の通知を送信するかどうかを、システム管理者が設定で
スケジュール管理	他人が自分のスケジュールを変更もしくは削除した場合、必ず通知されること
スケジュール管理	施設を利用するスケジュールに関しては、利用施設を予定一覧画面で確認できること
スケジュール管理	ToDoリスト（タスク管理）機能を有すること
スケジュール管理	ToDoリストに登録したToDoの締切りをスケジュールに表示できること
スケジュール管理	今日の予定に、締切日を過ぎた未完了ToDoを表示する機能を有すること
スケジュール管理	ユーザー毎に任意で選択した地域の天気予報情報を、スケジュール上に表示できること
スケジュール管理	設定によりスケジュール上に六曜が表示できること。表示の有無はユーザ事が設定できること。
スケジュール管理	予定の一覧画面上から、ダブルクリックにより予定の簡易登録画面がポップアップし、予定を登録できること
スケジュール管理	スケジュールは、参加者に対する出欠確認機能を有すること
スケジュール管理	出欠確認機能は有効無効の初期値を設定できること
スケジュール管理	自分が回答しなければならない出欠確認予定の件数が最新情報に通知されること
スケジュール管理	出欠の回答とともにコメントが登録できること
スケジュール管理	参加者から出欠の回答があった場合、スケジュール登録者の最新情報に通知されること
スケジュール管理	参加者の出欠回答状況を一覧で確認でき、回答日時とコメントも確認できること
スケジュール管理	参加者を出席・欠席・未回答のカテゴリで絞り込めること
スケジュール管理	欠席の回答をした場合、自分のスケジュール画面上に表示されなくなる。ただし、予定の変更やコメント
スケジュール管理	が書き込まれた場合には出欠状況に関わらず、通知を受け取れること
スケジュール管理	出欠確認の一覧画面で、欠席回答した予定を確認でき、参加に変更できること
スケジュール管理	出欠確認が未回答の予定はスケジュール画面上のアイコンで判別できること
スケジュール管理	スケジュール機能をJavaScript/CSSでカスタマイズできること

施設・設備予約	施設・設備予約情報を電子化し、同時にユーザーが施設のスケジュールを閲覧・登録・変更・削除することが可能なこと
施設・設備予約	施設は、会議室・研修室などによりグループ分けできること
施設・設備予約	施設のグループは階層化できること
施設・設備予約	備品、公用車などについてもグループ分けができること
施設・設備予約	施設、備品ごと、または上記のグループ単位で予約可能な最大時間および予約可能な期間を設定できること
施設・設備予約	施設、備品、公用車などのグループに応じて、個人、組織、ロールでのアクセス権が設定できること
施設・設備予約	アクセス権の設定は、施設・設備ごとの設定に加え、施設グループを対象に一括での設定できること
施設・設備予約	施設予約については、施設カテゴリごとに1日、1週間、また施設ごとに1月のスケジュールの閲覧ができること
施設・設備予約	繰り返し予約が可能であること
施設・設備予約	繰り返し予約の登録時に予約が重複している場合、重複している日時と施設があらかじめ判別でき、重複していない予約のみを登録できること
施設・設備予約	施設、備品、公用車の予約において、時間を重複して予約できない設定ができないこと
施設・設備予約	施設、備品、公用車の予約において、内線番号項目や利用目的などを自由に追加可能できること
施設・設備予約	管理者により、予約変更を予約者のみしか変更できないよう設定できること
施設・設備予約	予約ユーザーとは別のユーザーが予約を変更・削除した場合、予約ユーザーにその通知が来ること
施設・設備予約	施設予約は利用申請機能を有すること
施設・設備予約	施設の利用申請機能は施設ごとに有効／無効を設定できること
施設・設備予約	施設の利用申請を承認する運用管理者は組織／ユーザー／ロールの単位で設定できること
施設・設備予約	運用管理者は施設単位での設定、もしくは、施設グループ単位での一括の設定ができること
施設・設備予約	利用申請が必要な施設を予約する際には施設の利用目的の入力を必須とすること
施設・設備予約	利用申請が必要な施設が予約された際には運用管理者の最新情報に通知されること
施設・設備予約	運用管理者が承認／却下を行う際にコメントを登録できること
施設・設備予約	施設の利用申請が承認／却下された場合、登録ユーザーの最新情報に通知されること
施設・設備予約	施設の運用管理者は該当施設において処理しなければならない申請を一覧で確認できること
施設・設備予約	運用管理者が複数人いる場合は、誰か一人が承認すれば処理が完了となること
メッセージ (内部メール)	メールサーバーを利用することなく、各ユーザーへメッセージ送信ができること
メッセージ (内部メール)	外部から受信したメールを簡単にメッセージで内部に転送できること
メッセージ (内部メール)	メッセージにはファイルを添付できること
メッセージ (内部メール)	閲覧板または開封確認機能に類するものを有し、送付先の閲覧日時を確認できること 送受信者双方にて該当メッセージに対し、コメントを記入できること
メッセージ (内部メール)	メッセージの受信者は、メッセージ送信後にも追加/削除できること。途中で追加されたユーザーでも、追加前の内容を参照できること
メッセージ (内部メール)	メッセージ送信後に、内容の変更や削除が可能なこと
メッセージ (内部メール)	新着メッセージが到着した場合には、ポータル画面に通知させる機能を有すること
メッセージ (内部メール)	通知確認後、ポータル画面からは非表示とすること。その後、該当メッセージへの書き込みがあった場合、再びポータル画面に表示し情報伝達を確実にさせられること
メッセージ (内部メール)	メッセージ本文及びコメント欄の文字を装飾可能であること
メッセージ (内部メール)	送信は、役職ごとに一括選択が可能であること
メッセージ (内部メール)	メッセージの送信者は送信者以外にも宛先を変更できるユーザーを指定できること
メッセージ (内部メール)	メッセージを分類するためのフォルダ分けが可能であること
メッセージ (内部メール)	メッセージの一覧画面でメッセージをドラッグ&ドロップでフォルダ移動できること
メッセージ (内部メール)	標題、宛先、差出人を条件として、フォルダへの自動振り分け保存ができること
メッセージ (内部メール)	メッセージ内の書き込みに対して、アイコンなどのリアクション機能を有すること
メッセージ (内部メール)	メンション機能を有し、自分宛の通知は全体宛の通知と区別して受け取れること。

メッセージ (内部メール)	メンションは組織、ロール、個人に対して指定が可能であること
メッセージ (内部メール)	複数名メンションのあるコメントで「全員に返信する」をクリックすると、メンションされていたユーザー全員を同時に宛先指定できること
メッセージ (内部メール)	既読のメッセージを未読に戻すことができること
ファイル管理	社内ドキュメントの共有のため、ファイル管理機能を有すること
ファイル管理	ファイルはフォルダ分けをして管理ができること。また、フォルダ単位でアクセス権を設定でき、個人・組織・ロールのアクセスを許可/拒否できること。
ファイル管理	フォルダごとに運用管理者を設定でき、運用管理者は当該フォルダに限り、システム管理者と同等の管理権限を有すること
ファイル管理	運用管理者が、管理権限があるフォルダに対して、別の運用管理者を設定できること
ファイル管理	各ファイルについてはバージョン管理が設定可能で、必要に応じて過去のバージョンで文書に戻すことが可
ファイル管理	削除したファイルおよびフォルダの復旧期間を設けることができること
ファイル管理	バージョン管理の利用有無、設定可能な最大版数についてはシステム管理者による設定が可能であること
ファイル管理	編集中のファイルについては、ロックをかけることが可能であること
ファイル管理	ファイル管理でアップロードできるファイルの容量制限が可能であること
ファイル管理	特定のフォルダをポータル画面に表示することが可能であること
ファイル管理	ファイルをアップロードする際は、複数ファイルを一括でアップロードできること
ファイル管理	ファイルをダウンロードする際は、複数ファイルを一括でダウンロードできること
ファイル管理	フォルダごとに、ファイルの表示順をタイトル/ファイル名/更新日時で選択できること
電子メール	既存のメールアドレスを継続して使用できること
電子メール	メールの送受信はメールサーバーを経由することとし、送受信したメールデータはグループウェアシステムから閲覧できること。受信メールは、設定により一定間隔でメールの有無をチェックすることができること
電子メール	ユーザーごとにメールボックスの容量を制限できること。また、メールボックスの容量を超過しそうな場合、ユーザーの画面に警告が表示されること
電子メール	ユーザーごとの容量制限値は管理者が任意に設定できること
電子メール	1通あたりの送受信メールの容量をユーザーごと、または全ユーザー一律で制限できること
電子メール	メールのステータス管理ができること
電子メール	一定のルールに基づき自動振り分けができること
電子メール	マルチアカウントに対応しており、1人が複数のアカウントを使い分けられること
電子メール	メールアドレスに紐付いて、メールの履歴が一覧で確認できること
電子メール	新着メールが到着した場合、ユーザーに周知させる機能を有すること
電子メール	作成中のメールを一時保存できること
電子メール	開封確認機能を有すること
電子メール	UTF-8の文字コードに対応しており、外国語のメールも読むことができること
電子メール	メールの一覧表示画面にて、ドラッグ&ドロップでフォルダの移動ができること
電子メール	メールの一覧画面にて各メールのプレビューを表示できること
電子メール	アドレス入力欄に文字を入力すると、入力文字が一致するユーザーの表示名またはメールアドレスが候補として表示される機能を有すること。なお、この検索はインクリメンタルサーチであること
電子メール	送信メールサーバーとの通信にTLSを使用できる機能を有すること
電子メール	宛先アドレスを、To、CC、BCCをドラッグアンドドロップで移動する機能を有すること
電子メール	HTMLメールに対応していること
電子メール	ユーザーごとにメールの画面表示を2ペインと3ペインから選択できること
電子メール	既読のメールを未読に戻すことができること
電子メール	メールの自動転送機能を有すること
電子メール	一覧画面から選択したメールの添付ファイルを一括で削除できること
グループメール	電子メール機能と同様の操作感で利用できること
グループメール	課の代表メールアドレスを課に所属するユーザーで共有し、送受信ができること
グループメール	代表メールアドレスを利用する際に、個人アカウントから代表アカウントにログインし直す必要がないこと
グループメール	各課の代表メールアドレスを利用できる権限を、ユーザー/組織/ロールを用いて設定でき、異動処理に関しても考慮されていること
グループメール	複数組織に兼務しているユーザーは複数の代表メールアドレスを利用できること
グループメール	代表メールアドレスを利用できるユーザーは任意のタイミングでメールを受信できること
グループメール	代表メールアドレスを利用できるユーザーは、メール一覧画面から各々のメールに対して対応する担当者(処理担当者)を設定できること
グループメール	メール受信時、および自分がメールの処理担当者に設定された時にユーザーに対して通知ができること
グループメール	代表メールアドレスで受信したメールごとに、所属するユーザー間でコメントを残す機能があること

グループメール	メール作成時に下書きを保存できること。また下書き保存をしたユーザーを処理担当者として設定できること
グループメール	メール送信時には送信操作を行ったユーザーを処理担当者として設定できること
グループメール	システム管理者は管理画面より代表メールアドレスを設定できること
グループメール	システム管理者は代表メールアドレスごとに運用管理者を設定し、運用管理者は代表メールアドレスに対する権限などをシステム管理者の代わりに設定できること
アドレス帳	ユーザー名簿、個人用アドレス帳、共有のアドレス帳を管理できること
アドレス帳	共有アドレス帳は複数作成可能であり、各共有アドレス帳は個人、組織、ロールでアクセス権を設定できること
アドレス帳	必要に応じて管理者が項目を追加可能であること
アドレス帳	利用するアドレスをユーザー自身でグループ化できること
アドレス帳	ユーザー名簿については、氏名、よみ、メールアドレス、役職や任意に追加した追加項目を対象に検索で標準機能でポータル・グループウェアとユーザー情報が連携しており、本機能とグループウェアのユーザー情報を二重にメンテナンスせずに運用できること
ワークフロー	申請書ごとに承認者及び閲覧者が設定可能であり、必要に応じて初期値の設定が可能であること。また、承認者の初期値は申請者の上長を自動的に初期値として利用できること
ワークフロー	申請経路設定ができること
ワークフロー	申請の承認/却下/差し戻しの機能を搭載しており、それぞれの操作時に申請者（差し戻し先ユーザー）に対してコメントできること
ワークフロー	経路変更を許可されたユーザーのみ、申請後に申請経路が変更できること
ワークフロー	承認者に申請処理順路が回ってきた場合は、対応承認者のポータル画面、またはメールで通知する機能を有すること。また、通知はスケジュールや掲示板と同様のポートレットに通知されること
ワークフロー	外出先から携帯電話を利用して承認作業ができるよう、携帯電話からアクセスできること
ワークフロー	申請者が交通費を精算する場合に、負担を軽減させる機能が搭載されていること
ワークフロー	申請書の作成・管理について、運用管理の権限を委譲できること
ワークフロー	申請書にファイル添付が可能な項目を設定できること。また、申請者および承認経路のステップ単位で添付ファイルを追加可能なアクセス権設定が可能であること
ワークフロー	申請書に登録されたデータによって、承認経路を自動的に変更する機能を有すること。なお、変更する条件は複数登録できることが望ましい。
ワークフロー	印刷用画面の表示が用意されており、文字サイズの変更が可能であること
ワークフロー	専門知識を必要とせず申請フォームの作成が可能であること
ワークフロー	申請書の作成画面にて、特定のユーザーによる画面表示（プレビュー）を確認できること
ワークフロー	申請書の作成と一般ユーザーへの公開作業は、それぞれ任意のタイミングでできること
ワークフロー	申請フォームをXML形式でインポート/エクスポートできること
ワークフロー	申請フォームはカテゴリ分けをすることができ、カテゴリごとに利用できるユーザーを制限できること
ワークフロー	カテゴリ毎に運用管理権限を移譲することができ、運用管理者は申請フォームの作成・アクセス権の設定等が可能であること
ワークフロー	申請データは、最終承認が終了した時点でCSVファイルに自動出力する機能を有すること
ワークフロー	最終承認が終了した申請は、申請カテゴリごとに公開できる設定を有すること
ワークフロー	承認者が、自身が承認する予定の申請を予め把握する機能を有すること
ワークフロー	代理ユーザーが申請者になって申請できること。この時、代理ユーザーが申請したと把握できること。
ワークフロー	代理ユーザーが承認者になって承認できること。この時、代理ユーザーが承認したと把握できること。
ワークフロー	申請が承認されると承認された予定が申請者のスケジュールに自動的に登録される機能を有すること
ワークフロー	必要に応じて、インターネット上のコンテンツと連携し、路線情報などのコンテンツを取り込むことができること
ワークフロー	ワークフローは、グループウェアと同じデータベースを利用し、ユーザー管理を一括で実施できること
ワークフロー	ワークフロー機能をJavaScript/CSSでカスタマイズできること
通知一覧	ポータルページには、ユーザーごとの未読・既読の通知を簡易に確認するためのポートレット（通知一覧）を配置できること
通知一覧	個人や管理者の設定により、掲示板、メール類、スケジュール、電話メモ、ワークフローの通知、新規登録文書の通知が一元的に表示できること
通知一覧	一度見た情報は「未読」欄から「既読」欄に移行し、常に未読・既読の表示切り替えが可能であること
通知一覧	未処理のワークフローや未確認の電話メモ等、一部の重要な通知は確認後も未処理の場合は、最新情報から消えないこと
通知一覧	内容を読んでいない通知についても、ポートレットから既読扱いにできること
通知一覧	システム管理者は、通知情報の機能別の表示有無、表示件数、表示順を任意に設定できること
伝言	外出中の電話の連絡など、特定のユーザーにメモを残すことができること
伝言	メモの登録時には、フォーマットが用意されており、登録の負荷が軽減できること
伝言	電話メモを登録されたユーザーは、個人の設定により任意のメールアドレスに内容を転送することが可能なこと
伝言	ユーザーは送信した電話メモを一覧で見ることが可能なこと
伝言	ユーザーの現在の予定を表示する機能を有すること

ブックマーク	ユーザーはよく利用する情報に関してお気に入りとして登録することができること
ブックマーク	ユーザーはお気に入りに登録した情報を一覧表示することができること
ブックマーク	お気に入りに登録した情報は、機能別により一覧表示することができること
ブックマーク	システム管理者は、ユーザーがお気に入りに登録できる件数を制限できること
スペース	プロジェクトや部署など特定のグループで共有できるスペースを作成できること
スペース	スペース作成時には、当該スペースへの参加者を設定できること
スペース	スペースのメンバーには、ユーザーに加えて、組織、ロールを設定できること
スペース	参加者はスペース作成後も必要に応じて変更できること
スペース	過去に作成したスペースを再利用して、新たなスペースを作成できること
スペース	スペース毎に公開、非公開が設定できること
スペース	スペースは目的に応じてカテゴリ化できること
スペース	スペースごとに、参加者内で利用できるディスカッションスレッドを作成できること
スペース	スペースごとに管理者を設けることができ、管理者はスペースの削除、ディスカッションスレッドの削除、コメントの削除、参加メンバーの変更が行えること
スペース	スペースの作成または変更時に、メンバーの参加および退会を許可するかどうかを設定できること
スペース	ディスカッションスレッドは複数作成できること
スペース	ディスカッションを分類するためのフォルダ機能を有すること
スペース	ディスカッションは他のスペースに移動できること
スペース	ディスカッションの変更、移動時には更新通知を送信するかどうかを設定できること
スペース	スペース内の書き込みに対して、「いいね！」などのリアクション機能を有すること リアクションの内容は管理者が設定できること
スペース	スペースの参加者は、共有のタスク（共有ToDo）を設定でき、期限及び共有ToDoの担当者をスペースの参加者から設定できること
スペース	スペースの参加者はスペースで管理されている共有ToDoを一覧で確認できること。また、状況をステータス表示（遅延/当日締切/期間内など）でき、各ToDoの数を担当者別で確認できること
スペース	共有ToDo名もしくは担当者名で該当のToDoを検索できること
スペース	共有ToDoを変更する際に、ステータスを未完了に戻すかどうかを設定できること
スペース	ユーザーが参加しているスペースに更新があれば、更新内容が通知されること
スペース	自分が参加していないスペースの通知を受け取る設定ができること
スペース	ディスカッションを閲覧している際に新たな書き込みが行われた場合は、画面上で認識できること
スペース	特定の組織/ロールユーザー宛にコメントを送信できること（メンション機能）
スペース	メンションは、自分宛の通知と全体宛の通知を区別して受け取れること なお、組織、ロールのメンションをクリックすると所属しているユーザーを確認できること
スペース	複数名メンションのあるコメントで、簡易に該当ユーザー全員に返信できること
スペース	スペースの管理者は管理権限を有するスペースの使用期限を設定できること
スペース	なお、使用期限が切れると「使用期限切れ」のスペースに自動的に分類され、使用期間中のスペースと区別ができること
スペース	システム管理者が期限内/期限切れのスペースを一括で削除できること
レポート機能	会議の議事録や報告を行うレポートを作成できること
レポート機能	作成したレポートは、スケジュールと関連付けられること
レポート機能	レポートは、アドレス帳に登録したアドレスと関連付けられること
レポート機能	アドレスと関連付けしたレポートはアドレスごとに履歴を一覧表示できること
レポート機能	レポート作成者は作成したレポートを通知するユーザーを選択できること
レポート機能	レポート作成者は作成したレポートを公開するか、公開先を指定できること
レポート機能	レポートを記載するフォーマットは、必要に応じて複数作成でき、また、容易に作成できること
レポート機能	レポートを記載するフォーマットは、必要に応じてカテゴリ分けができること
レポート機能	レポートに対しコメントできること
レポート機能	管理画面からレポートをCSVファイルに書き出す機能を有すること
WebDB機能	WEBデータベース機能を有すること
WebDB機能	特別なプログラミング技術は一切必要とせず、GUI上の操作で簡易にデータベースが作成できること
WebDB機能	一度作成したデータベースをテンプレート化し、再利用が可能であること
WebDB機能	CSVからデータベースの作成できること
WebDB機能	必要に応じてアクセス制御できること
WebDB機能	データベースに蓄積されたデータをCSV出力できること
WebDB機能	データベースを無制限に追加できること
WebDB機能	トップページのポータルにもデータベースの情報を表示できること
固定ヘッダ	グループウェア内のどの画面でも常に上部に専用のヘッダが表示できること
固定ヘッダ	固定ヘッダでは最新情報を表示できること

固定ヘッダ	固定ヘッダーの最新情報では、未確認の通知件数を表示できること
リマインダー	最新情報エリアに届く新着未読情報をポップアップウィンドウでデスクトップ上に通知できる機能を有すること
リマインダー	「スケジュール」に登録した予定の開始時刻が近づくと、ポップアップウィンドウで通知できる機能を有すること
リマインダー	通知のタイミングは自由に設定できること
全文検索	グループウェア内のデータを横断検索できる機能を有すること。ただし、本機能は使用しないため、全文検索機能を有するシステムを選定し、その機能は無効とすること。
全文検索	掲示板、個人メール、メッセージ、ファイル管理、スペースの内容および添付されたドキュメントの中身を検索できること。 なお、検索できるファイル種別は以下のとおりとする。
全文検索	検索結果は、グループウェアの権限を反映した表示とすること（検索ユーザにアクセス権の無い情報は表示されないこと）
全文検索	検索結果を、検索演算子（AND、OR、NOT）で絞り込む機能を有すること
モバイル機能	スマートフォン等のモバイル端末から利用する場合に専用画面を提供すること
モバイル機能	モバイル端末からのアクセス時、PC用画面とスマートフォン専用画面を容易に切り替えて使用できること
モバイル機能	モバイル機能はブラウザでの利用に加えて、オフラインでも利用できる専用アプリを用意すること
モバイル機能	専用アプリを利用する場合は、ユーザー、組織、ロール単位で機能ごとの使用権限を設定できること
モバイル機能	専用アプリを利用する場合は、端末にダウンロードされた添付ファイルが自動的に削除される仕組みを提供
その他	ブラウザを起動していなくてもポップアップで新着情報が表示されること
その他	WindowsOS・macOSで利用できること
その他	クライアントPCにインストールしたモジュールは自動更新できること

**別添5. 仮想基盤機能要件**

種別	項目
アーキテクチャ	外部ストレージを必要としない、ハイパーコンバージドインフラストラクチャ（HCI）アーキテクチャーであること
アーキテクチャ	汎用サーバーをHCIコンピュータノード（ESXiが入った汎用サーバー）として増設できること。
搭載コンポーネント（本番機）	最大で24枚以上のメモリーモジュールを搭載可能なこと。
搭載コンポーネント（本番機）	10Gbインターフェースを最大4ポート実装すること。2ポート毎に別ボードとして搭載すること。
搭載コンポーネント（バックアップ）	最大で24枚以上のメモリーモジュールを搭載可能なこと。
HW	サーバー起動時にファームウェアの改ざんがないことを確認してから起動すること。
HW	ファームウェアの正常性確認ロジックそのものを改ざんされないよう、その機能は自社設計の独立したサーバー管理プロセッサにROMとして組み込まれており、不変であること。
HW	上記機能はメインCPUに依存することなく、管理プロセッサで行われること。
可用性	クラスタ内の1ノードに障害が発生した場合でも、データ損失しないこと。
可用性	システム領域が、ハードウェアRAIDで冗長化されていること。
高性能	RAIDコントローラーを搭載し、ディスク障害時でもCPUやネットワークに負荷を掛けずにハードウェアRAIDでリビルド処理を行えること。
高性能	SSDを用いたオールフラッシュストレージであること。
高性能	メインメモリの一部（50GB以上）をキャッシュ領域として使用し、I/Oを高速化すること。
高性能	データ圧縮や重複排除のインライン処理は専用のハードウェアを用いることで、サーバー統合率を高く維持ですべてのデータについて、データ圧縮や重複排除の両方をインラインで行うこと。
バックアップ	障害時やメンテナンスを除き、データ書き込み時には自ノードのディスクへの書き込みに加え、他筐体に該当データのミラーを書き込む機能を有すること。
バックアップ	バックアップ機能を有すること。
バックアップ	バックアップ機能はスナップショットなどの差分技術ではなく、フルバックアップの形で保管されること。
バックアップ	RPOは10分以内であること。
バックアップ	仮想OS毎にバックアップを取得すること。
バックアップ	将来的な拡張に対応できるように最大50仮想OSを1,000世代以上取得できること。
バックアップ	1TBあたり平均60秒でのリカバリーが可能であること。
ハイパーバイザー	HCIの管理者ツールは、VMware社からもサポートされていること。
ハイパーバイザー	Windows Server 2016 や RedHat Enterprise Linux 7 といった、主要なエンタープライズOSをゲストOSを使う場合、開発元それぞれの認定ハイパーバイザーを利用すること。