



電子メールアーカイブ・検索サービス (WISE Audit) ご説明資料

2008年2月12日

株式会社日立情報システムズ



INDEX

- 1 背景(電子メールの法制化への対応)
- 2 WISE Auditとは?
- 3 WISE Auditの機能・特長
- 4 WISE Auditの製品ポジション
- 5 当社の導入事例
- 6 導入スケジュール例

ここ数年に見られるさまざまな情報漏洩事件や国際基準への対応として、電子メールのコンプライアンスへの対応が必要となってきています。

以下においては、電子メールに関連した法規制への対応および保存の義務が求められています。

米証券取引委員会規則 (SEC)	1997年改定
米国企業改革法 (SOX法)	2002年7月
個人情報の保護に関する法律	2005年4月 (総務省)
投信・投資顧問 検査マニュアル	2005年7月改定 (金融庁)
ISO/IEC27001	2005年10月改定
金融商品取引法 (日本版SOX法)	2008年4月施行

電子メールアーカイブの必要性が高まる！

情報漏洩に伴う企業リスク

情報漏洩は企業の信用失墜、イメージダウンを招きます。

- ・企業への損害賠償請求
- ・幹部への株主代表訴訟
- ・担当者への懲戒処分

メールを証拠とする訴訟の増加

- ・メールが犯罪・訴訟時の決定的証拠となりえます。
- ・万一のトラブル発生に備え、証拠となるメールを保管しておく必要があります。

メールの一定期間保管義務の法制化への対応

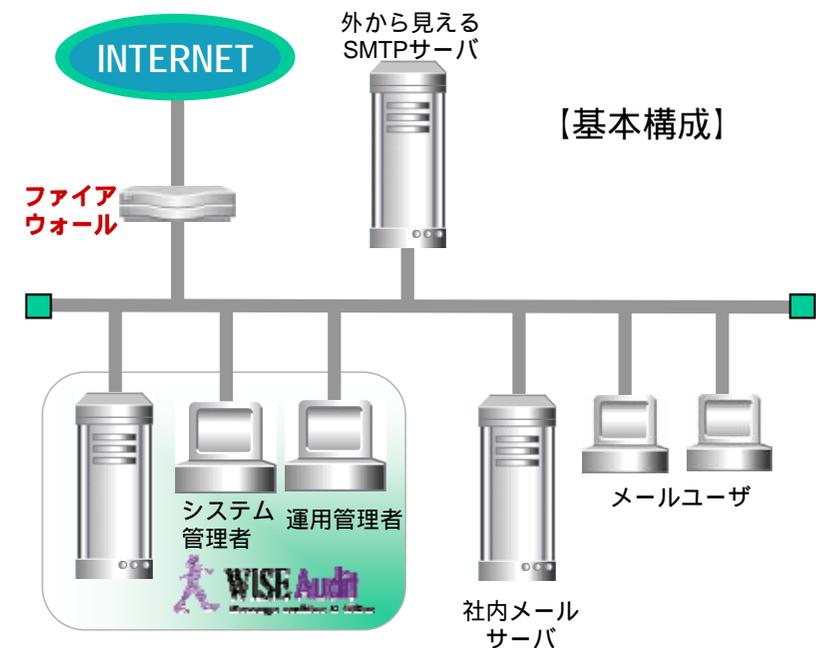
さまざまな法制度で、メールの一定期間保管が定められています。

WISE Audit

Message archive & filter

WISE Auditは、メールシステムの内部統制を支援する
電子メールのアーカイブ・検索サービスのベストソリュー
ションです。

- 高速全文検索に標準対応
- キーワード検索 / 類似検索(自然文検索)に標準対応
- RDB・WORMオプションによるデータの保護
- 管理者権限の細分化による職務権限の分離が可能
- 各種メールサーバに対応
- 短期間での導入が可能



主な機能・特長は以下のとおりです。

1 . 検索・アーカイブ機能

(1)超高速全文検索

- ・1TBを10秒で高速検索
- ・複数アーカイブサーバでも一回で全検索結果を表示

(2)充実した検索機能

- ・結果がすぐ返されるキーワード検索

(即時検索) :

5万ユーザ1年間(総サイズ18TB)に対応

- ・自然文による類似検索 :

質問文とまったく同じ内容を含んでいないメールでも検出可能

- ・パーソナル検索ツール/ログ解析検索ツール

(3)RDB・WORMオプションによりデータのセキュリティを保護

(4)管理者権限の細分化により、職務権限の分離を可能にいたします。

2 . 各種メールサーバに対応

- (1)SMTPサーバの他、ExchangeやLotus Dominoなどのメールサーバに対応します。

3 . 短期導入が可能

- (1)3タイプのサービスモデルで、短期導入を可能にします。
- (2)アウトソーシングサービス利用により、短納期かつ、初期投資の負担を軽減できます。

エアー社Linuxテスト環境による計測値

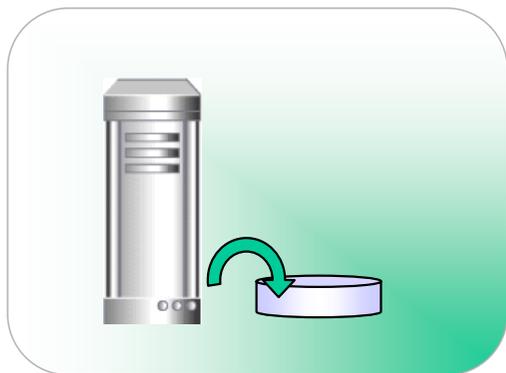
3.1 検索・アーカイブ機能

複数構成でも速度不変の分散検索

複数サーバ構成でも、キーワード検索での所要時間は変わりません。サーバ台数が1台でも5台でも一定です。(1台当たりのサイズが同じ場合)

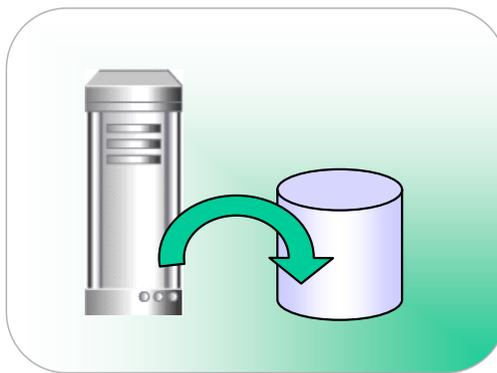
即時検索でのモデル計算例:

サイズ:1TB / 台
サーバ数:1台
検索時間:10秒



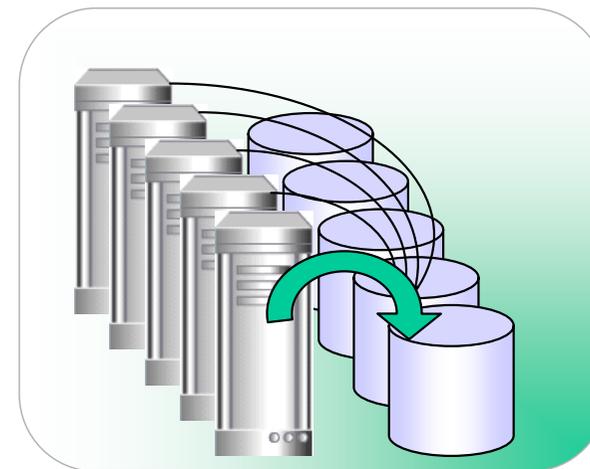
1TBのアーカイブの検索
基本性能

サイズ:3.6TB / 台
サーバ数:1台
検索時間:36秒



総容量:3.6TB
容量の増加と検索所要
時間は比例

サイズ:3.6TB / 台
サーバ数:5台
検索時間:36秒



総容量:18TB
台数が増加しても、検索所要
時間は1台の時と同じ

エアー社Linux環境による計測値
理論値

3.1 検索・アーカイブ機能 < キーワード検索例 >

提示された顧客情報から履歴を調べ、検索対象期間とメールの本文または添付ファイルに含まれるだろうと思われるキーワードを入力し検索。

対象期間:03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付: 顧客リスト

検索結果は、600件ヒット

多すぎて該当するメールを見つけ出す事ができない。



提示された顧客名をキーワードとして入力し検索。

対象期間: 03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付:鈴木A子 or 佐藤B子

検索結果は、250件ヒット

表題だけでは該当するメールを見つけ出す事は難しいので、本文や添付ファイルを250件分、1件ずつ確認するのは非常に時間がかかってしまう。更に、名前だけでは、通常のやりとり(例えば、メールでの問合せ)もあるので見つけ出すのが難しい。



見つけ出す事ができない!

今度はキーワードをand条件を使って検索。

対象期間:03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付:顧客リストand 送付

検索結果は、0件



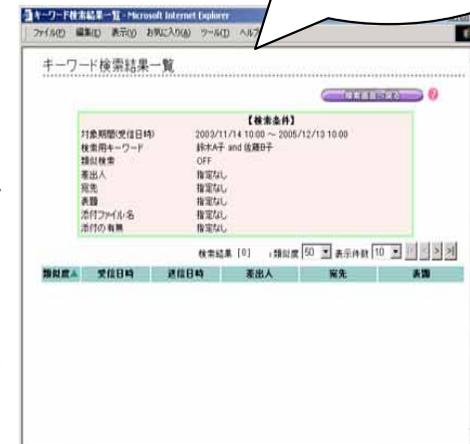
今度はand条件で同じキーワードで検索。

対象期間:03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付:鈴木A子and 佐藤B子

検索結果は、0件

実際には、リストは3回に分けて送信されていた為、上記の顧客名は、それぞれ別のメールに存在しており、この検索条件ではヒットすることができなかった。



3.1 検索・アーカイブ機能 < 類似検索例 >

左記、キーワード検索と同じ条件で類似検索。

対象期間:03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付:顧客リスト

検索結果は、800件ヒット

多すぎて該当メールを見つけれない。

< キーワード検索と類似検索の違い >

ターゲットキーワード:「顧客リスト」

キーワード検索	類似検索
顧客リスト	顧客リスト
× 顧客情報	顧客情報
× ユーザリスト	ユーザリスト



検索条件に差出人及び宛先のメールアドレスと先ほど見つけ出したメールの前後の期間を入力し検索。

対象期間:05/11/14 ~ 05/11/21

差出人: xxxx@air.co.jp

宛先: xxxx@riaria.co.jp

検索結果は、4件ヒット

その内、顧客リストのデータが添付されているメールを発見した。



「差出人」と「宛先」が判明!

今度はキーワードを自然文にして検索。

対象期間:03/11/14 ~ 05/12/13

本文・添付:顧客リストを送る

検索結果は、8件ヒット。

1件ずつチェックしていったところ「例のリストを今から送るので…」という内容のメールを発見。メールには顧客情報が入っているデータは添付されていなかったが、このメールの差出人及び宛先が怪しいと思われる。



< まとめ >

的確な質問文(キーワード)がわからない場合、「キーワード検索」では、andやor条件などを使って試行錯誤しながら何度も検索することになる。しかし、類似検索を用いる事によって質問文と完全に一致しなくても検索をする事が可能となり、絞り込んで検索する事ができる。今回のように検索条件(差出人、宛先、受信日時、キーワード)が特定できない場合には、類似検索を使う事によって簡単に対象となるメールを探し出す事ができた。

3.1 検索・アーカイブ機能

(ご参考) パーソナル検索ツール

各メールユーザは自分が送受信したメールを自由に検索し、自分宛に送信できます。

- 各メールユーザによるアーカイブメールの検索
- 自分宛にメール復元が可能
- 個人検索項目
 - 送受信メールの区分選択(必須)
 - 差出人、宛先アドレスの指定(複数指定可)
 - 検索キーワード条件
 - 対象期間
 - 添付ファイルの有無、添付ファイル名
- POP認証によるログイン(PSO認証サーバ)
 - ユーザID、ドメイン名、パスワードで認証
- 対応ブラウザ
 - Microsoft Internet Explorer 6以上
 - Netscape Navigator 7以上



3.1 検索・アーカイブ機能

WISE Audit のストレージ対応

WISE Auditはメール保存先にストレージを使用することも可能です。
オプションでは堅牢なWORMストレージも用意しています。

- ストレージ保存先

- ◆ SAN (Storage Area Network)、NAS* (Network Attached Storage)、NFS (Network File System)
* 制限事項があります。詳細は弊社営業部までお問合せ下さい。

例) NetApp (Network Appliance)

- WORMストレージ対応オプション — EMC Centera

- ◆ アーカイブ保存先として、アーカイブサーバのディスクシステムに置かれたDBではなくネットワークストレージ製品「EMC Centera」を使用します。アーカイブされるメールデータはCenteraが独自に管理するアドレスに格納されるため、改ざん不能で、データの完全性が保証されます。
- ◆ 標準のアーカイブサーバよりも大量のメールデータ保存に対応します。全文検索などのアーカイブ機能は標準とまったく変わりません。

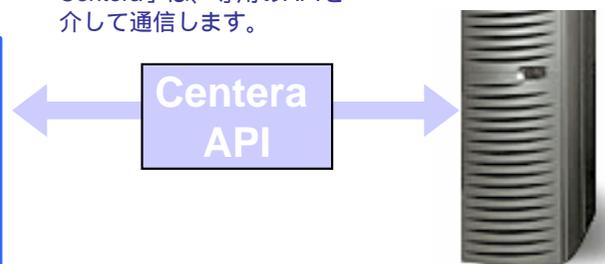
EMC Centera オプション

堅牢!



WISE Auditとネットワークストレージ「EMC Centera」は、専用のAPIを介して通信します。

EMC Centera



EMC Centeraは、CAS(Content Addressed Storage)という方式のストレージです。Centera内でのメールデータの格納場所についての情報(CA:Content Address)は、直接WISE Auditのインデックス側に保存されるのでアーカイブ保存用RDBは不要です。

3.1 検索・アーカイブ機能

管理者権限の細分化

グループメイン管理者のサブ管理者として新たに「システム設定管理者」「フィルタ管理者」「メール閲覧管理者」を追加しました。

■ サブ管理者

- ◆ システム設定管理者：主にグループ管理者やグループメンバーの設定とログ閲覧が可能です。ASPサービスでは運用管理者として利用可能です。
- ◆ フィルタ管理者：フィルタ・ポリシーの設定を行うフィルタ機能のメンテナンス専門の管理者です。
- ◆ メール閲覧管理者：メール復元やアーカイブ検索を行います。メール外部監査人が使用することも可能です。

内部統制で早急に求められる職務権限の分離への柔軟な対応が可能！！



ほぼ全操作が可能なスーパーメイン管理者の権限を削除することも可能です！

運用管理ツール構成概念図



3.2 各種メールサーバ対応

標準機能でSMTPサーバで利用するメール(社外 社内メール)の保存が可能です。さらに「サーバ対応オプション」を追加することで、ExchangeやLotus Domino環境の社内間メールを保存することができます。

■ 対応メールサーバ

- ◆ SMTPサーバ
- ◆ Exchangeサーバ (Microsoft) (オプション)
- ◆ Lotus Dominoサーバ (IBM) (オプション)
- ◆ OCSサーバ (Oracle) (オプション)

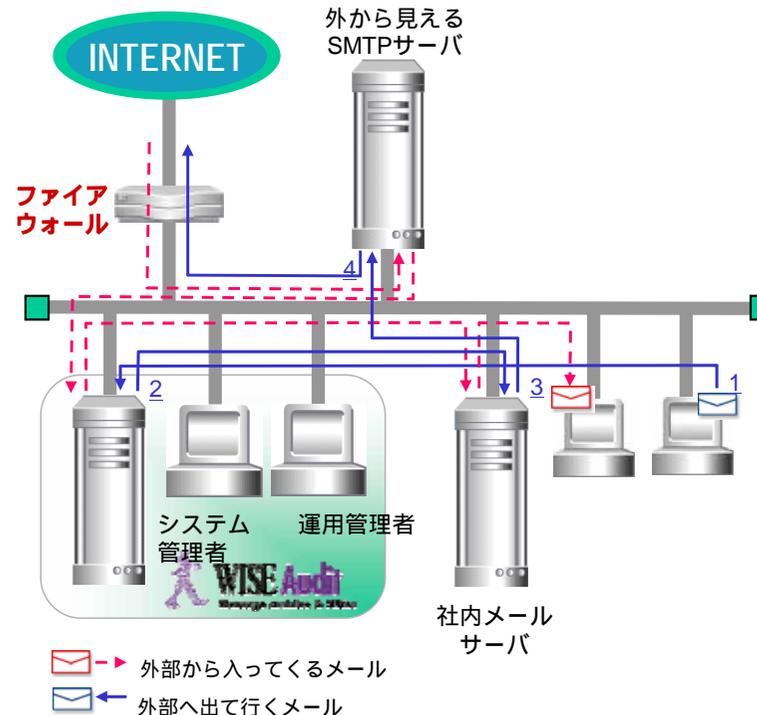
• SMTPサーバ

SMTP中継リレーサーバとして導入

- MTAの種類は不問(sendmail、Postfix、qmail等)
- MTAとの同居は不要
- ファイアウォール内に配置

サーバOS:

- Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1、3、4
- SUN SPARC Solaris 8、9、10



3.2 各種メールサーバ対応

• Exchangeサーバ

- 対応バージョン：
 - Microsoft Exchange Server 2003 SP2以上
- サポートメール形式：
 - MIME形式、メッセージ本文をテキストとして設定
 - MIME形式、メッセージ本文をテキストとHTML形式両方として設定
- メール取り込み方法：
 - **POP方式** (ExchangeのジャーナルメールボックスをWISE Auditが定期的にPOP3で取得します。【推奨】)
 - **SMTP方式** (Exchangeの自動転送メールによりジャーナルからSMTPでWISE Auditへメールの転送を行います。)

• Lotus Dominoサーバ

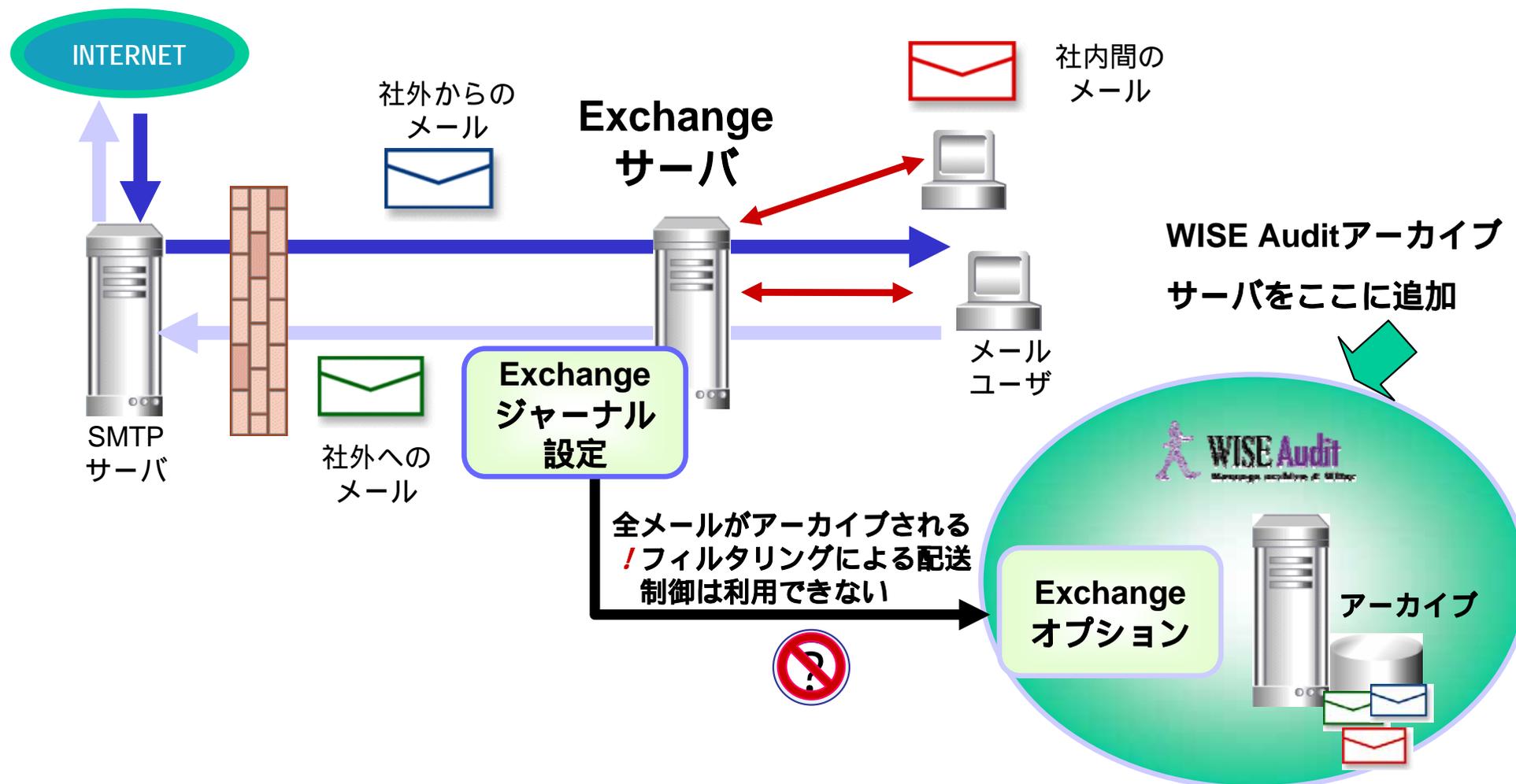
- 対応バージョン：
 - Lotus Domino/Notes 6.5及び7
- Notesクライアントマシン環境：
 - Microsoft Windows XP SP2
(専用のNotesクライアントマシンにインストールします。)
- サポートメール形式：
 - RFC822形式
- メール取り込み方法：
 - **SMTP方式** (Lotus DominoサーバのメールジャーナルからSMTPでWISE Auditへメールの転送を行います。)

Exchange、Lotus Domino側でジャーナル設定を行っておく必要があります。

3.2 各種メールサーバ対応

Exchangeオプションの概要

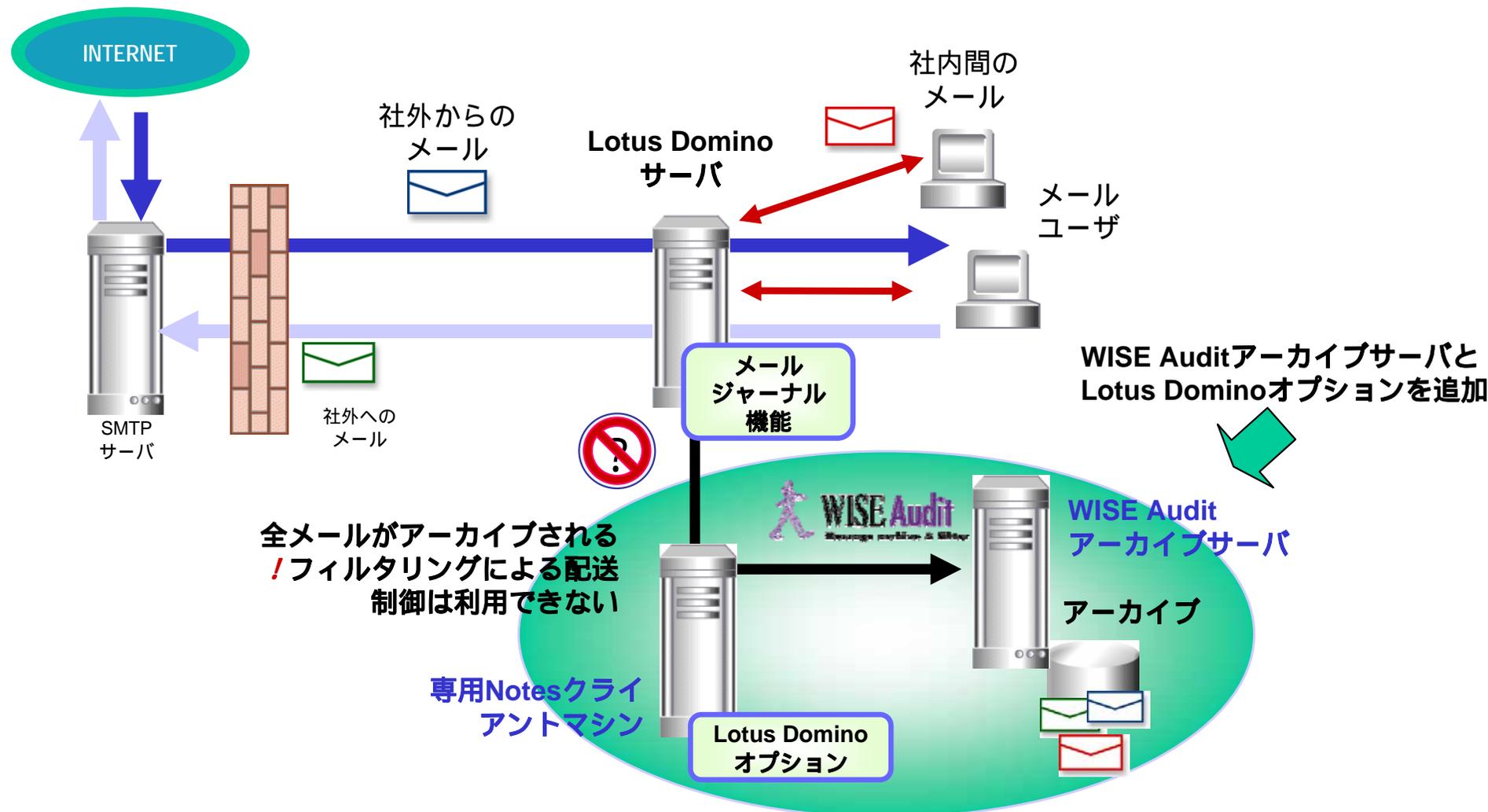
「社外⇔社内 + 社内⇔社内」の場合は、Exchangeにはジャーナル機能を設定、WISE AuditにはExchangeサーバオプションを追加します。



3.2 各種メールサーバ対応

Lotus Dominoサーバオプションの概要

「社外⇄社内 + 社内⇄社内」の場合は、Lotus Dominoオプション（専用Notesクライアントマシン）と、WISE Auditを追加します。



短期導入を可能にする提供方式

製品導入・構築でのご提供 ・ お客様の環境で導入・構築される場合の製品販売
 アウトソーシングでのご提供 ・ 初期投資を最小限に抑えすぐにできるアウトソーシング

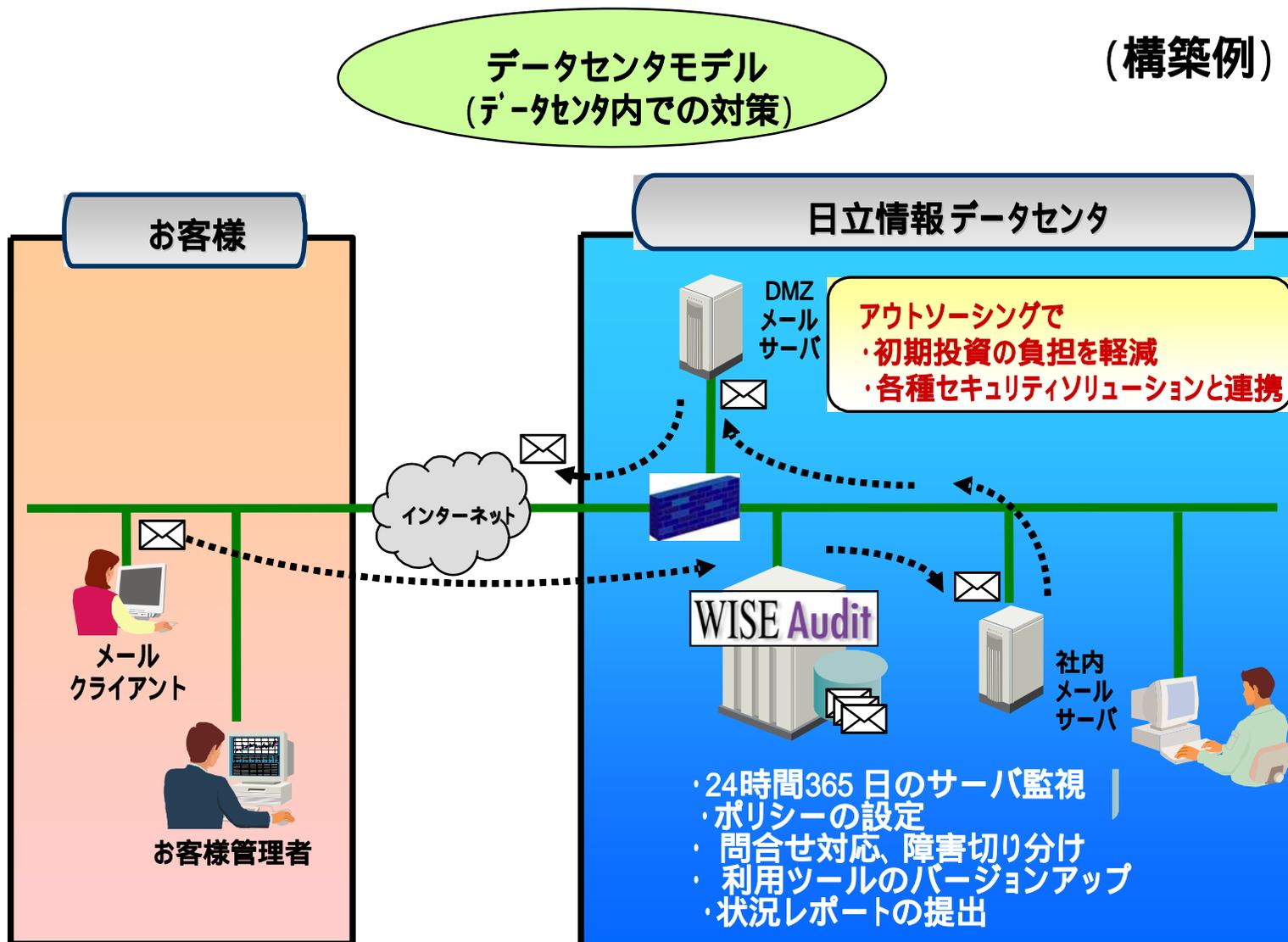
サービスモデル	サービスの内容・特長
製品導入型サービス	・お客様自身がセキュリティ環境を構築する場合には、「WISE Audit」ソフト、または基本設定を施したアプライアンスサーバ(オーダーメイド)を販売します。
-1 データセンタ型 アウトソーシングサービス	・当社データセンタでお客様のメールアーカイブ環境を提供します。 ・お客様は本システムの初期投資負担を軽減できます。 ・ITIL準拠の「@Managehome Enterprise」およびセキュリティソリューション(既存のスパム・ウイルス対策、添付ファイルの暗号化等)との連携により、総合的なセキュリティ対策が可能になります。
-2 遠隔マネジド型 アウトソーシングサービス	・お客様先に構築したメールアーカイブシステムを、当社データセンタからリモートで監視や情報の収集・分析等を行います。

【短期導入、手離れの良い製品です】

- ・アプライアンス(オーダーメイド)製品も準備します。
 要件定義のヒアリングシート等により、予めポリシー等を設定し出荷可能です。
- ・引合・注文から稼働まで、最短一ヶ月程度あれば対応可能です。

短期導入を可能にする提供方式

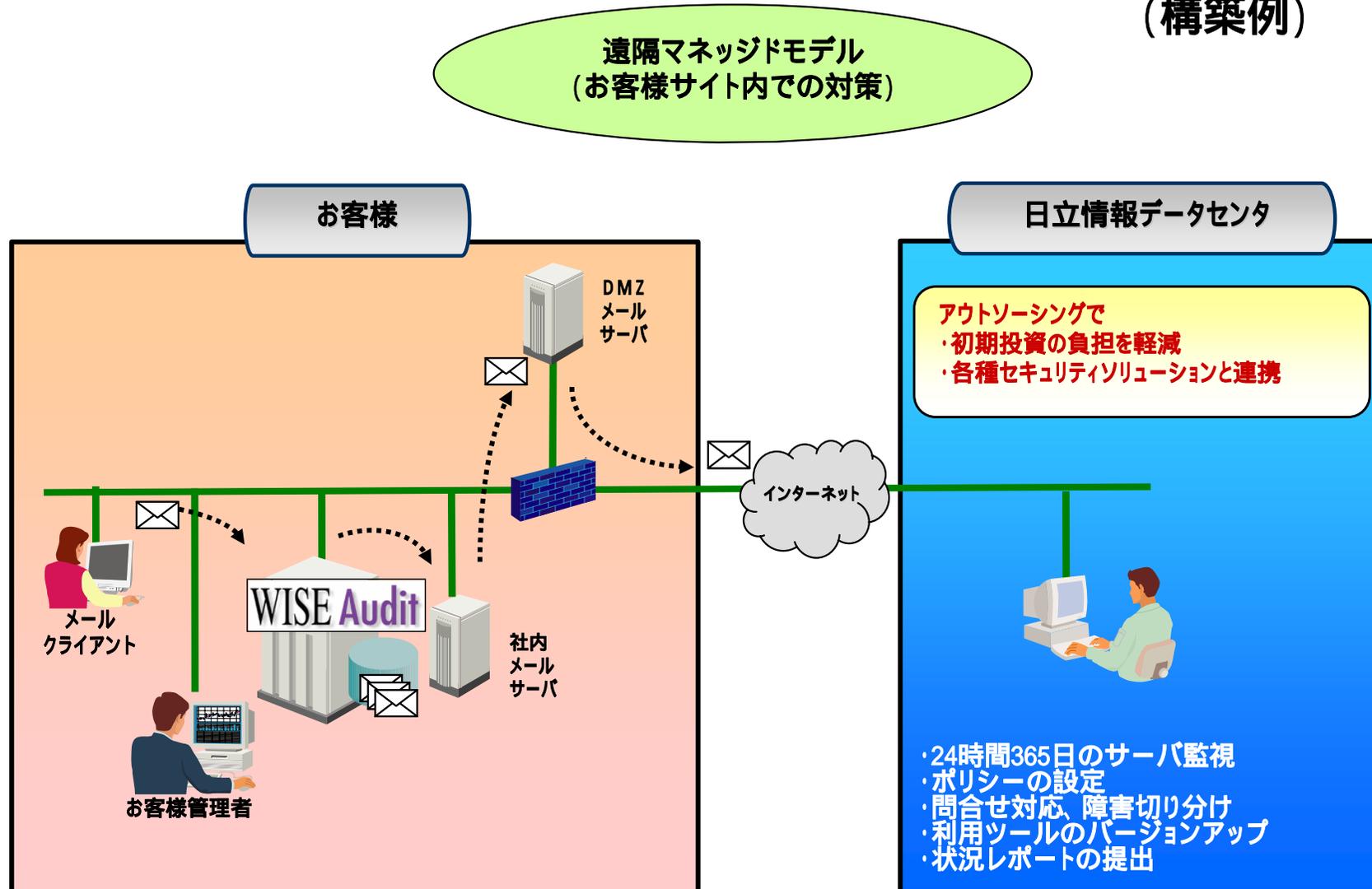
-1データセンタ型アウトソーシングサービス



短期導入を可能にする提供方式

-2遠隔マネジド型アウトソーシングサービス

(構築例)



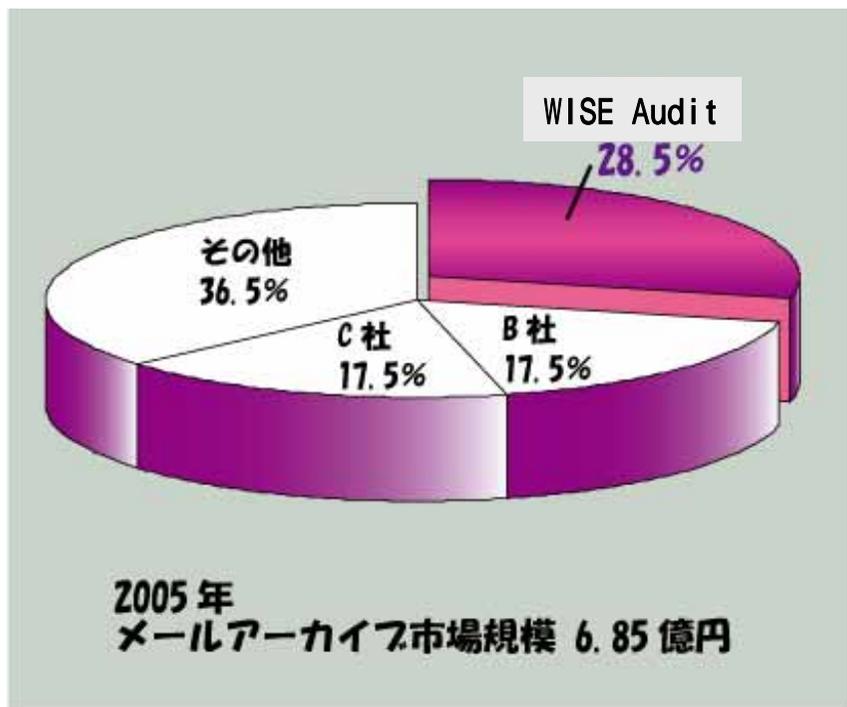
4.1 導入シェア

導入実績No.1 メールアーカイブソリューション

WISE Auditは、国内メールアーカイブ市場において28.5%のトップシェアの実績を上げています。

150社、35万ユーザ以上の納入実績

(2007年7月現在)



< 実績例 >

住友電工様

1日10万件メールアーカイブの大規模システムを構築

A社（運送業）

3万ユーザのアーカイブシステムを納入

B社（製造業）

20テラバイトのオンディスク検索システムを納入

C社（通信業）

サーバ5台の分散検索システムを納入

他、金融業様や官公庁様など幅広い分野で納入実績があります。

(株)テクノ・システム・リサーチ
「2006年版 ストレージソフトウェア市場のマーケティング分析」より

事例 : 長期保存に対応し即時検索可能なアーカイブシステムの構築 (製造業)

E社

従業員数: 400名
資本金: 34億円
所在地: 東京都中央区

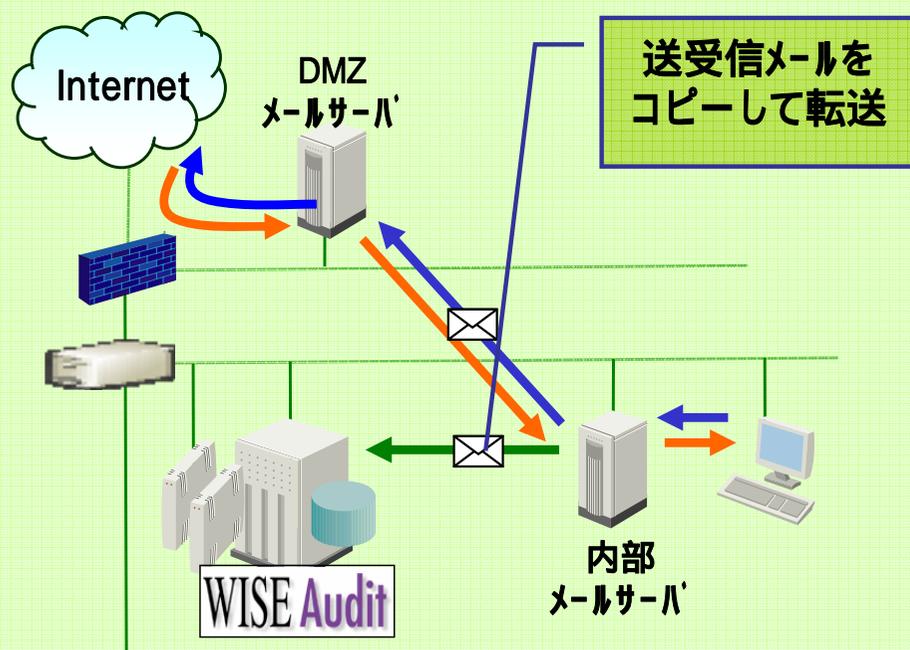
背景

メールシステムの再構築に伴い、内部統制に求められる電子メール記録の長期保存に対応するためのアーカイブシステムの導入を検討。

導入のポイント

既存のメールの配送に影響を与えずにメールのアーカイブを行うことができること、またメールデータの自動ローテーション、バックアップや簡単なリストア操作などの運用の容易性、ユーザが紛失したメールの復元を行うことができることなどが選定のポイントとなった。また他社製品と比較し、性能面、価格面でも納得頂く事が出来た。

システム概要



効果

- ・万が一に備えてすべての送受信メールを記録し、いつでもアーカイブデータを検索できるシステムが整ったことで、内部統制の対策を実現できた。
- ・メールデータのバックアップ先をNASとしたことで外部媒体の管理の手間を省けたこと、またNASを2重にバックアップすることで安全性が高まった。

事例 : メールアーカイブにスパム対策を組み合わせた事例

日立化成商事株式会社様

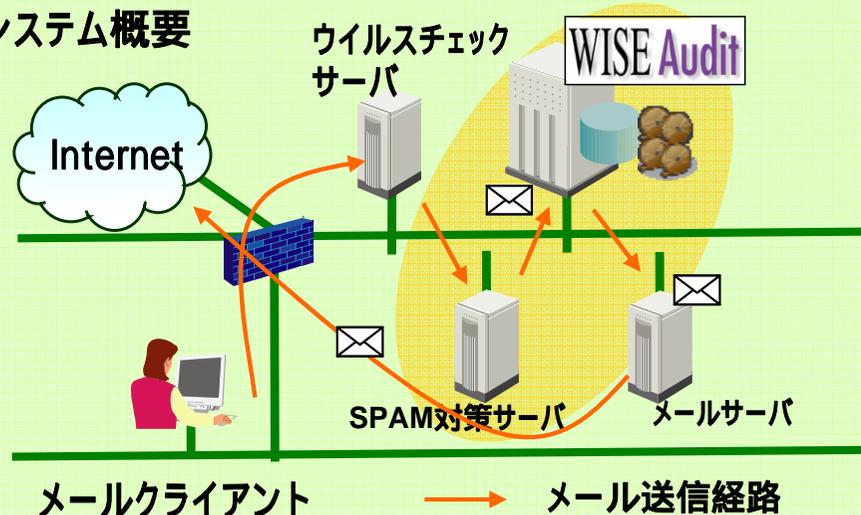
日立化成グループの販売会社として、エレクトロニクス関連製品や機能性材料関連製品などの売買や輸出入を担う日立化成商事株式会社様。内部統制の対応に向けて素早いメールの保存・検索が可能になるシステムの導入を検討。「WISE Audit」でメールアーカイブの保管体制を確立しました。 ・ユーザ数 : 約500

導入のポイント

社員がやり取りしているメールデータを簡単にバックアップでき、必要に応じてそのデータをリストアできること。そして、内部統制上「その情報を出しなさい」といわれたとき、目的のデータをトレースでき、すぐに取り出せること。この条件を実現できるかどうか、大きなポイントであったがWISE Auditの機能面の説明により納得頂いた。

メールデータのバックアップが自動化され、各自がバックアップを取る手間がなくなる事、加えて、PC故障など万が一の際にはメールの復元機能によりデータを簡単に戻すこともできるメリットがあることを説明しエンドユーザ側の効果もについてもご理解を頂いた。

システム概要



効果

- ・同時にSPAM対策サーバを導入し不要なメールを排除し、メールアーカイブのための保存容量を削減することができた。
- ・管理側の使いやすさとエンドユーザ側の業務効率化を同時に実感して頂いた。
- ・導入決定が2006年11月頃で、稼働開始は2007年の2月。同時に別のメールSPAM対策サーバの導入も進行していたが、導入を決めてから実際の稼働まで**3カ月**でシステムを構築できたことにご満足頂いた。

事例 : Exchangeサーバのアーカイブ事例 (金融業)

U社

従業員数: 100名
資本金: 71億円
所在地: 東京都港区

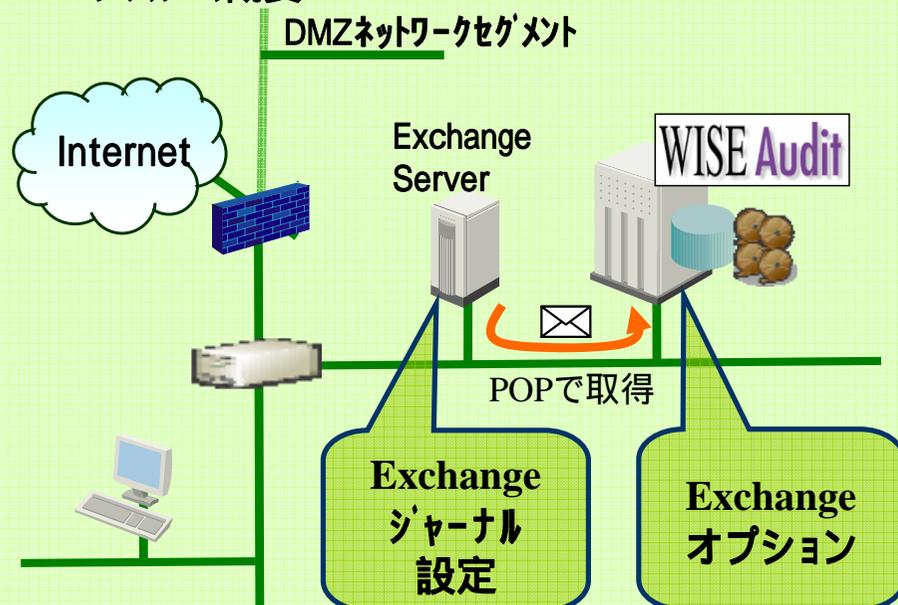
背景

メールデータのバックアップは取得しているが全てのメールを監査出来ていない
現状メールの検索はキーワード検索でしか行えない為検索に手間が掛かる
悪意のある情報漏えいに対して対策が不十分
バックアップのデータが同じ場所にある

導入のポイント

利用しているExchangeサーバの社内間のメールもアーカイブすることが出来るオプションがあること、またグループ毎の閲覧権限やフィルタ設定が可能であること、自動でバックアップを取得する機能を有していること等が選定のポイントとなった。またハードウェアを特に選ばないこと、また他社製品と比較し、性能面、価格面でも納得頂く事が出来た。

システム概要



効果

- ・すべての送受信メールを一元管理でアーカイブできるため、情報漏洩対策、証拠保全が可能になった。
- ・メールデータのバックアップが容易になり外部メディアの保管、日次バックアップの取得により安全性が高まった。
- ・メール復元機能を使用して紛失メールのリカバリが行えるようになった。
- ・グループ(部署)単位にメール管理(フィルタ条件設定)が行えるため管理者の負担が軽減された。

6. 導入スケジュール例

