

三菱イントラネット構築・運用ミドルウェア INTRACENTER

2 F - 7

米田匡克 篠崎衛 鈴木康夫

白木宏明 虎渡昌史

三菱電機株式会社 情報通信システム開発センター

1. はじめに

World Wide Web(WWW)の技術を利用したイントラネットシステムの構築・運用に不足している機能を提供するため、三菱電機はイントラネットシステム構築ミドルウェア INTRACENTER を開発した。本稿では、アクセス制御を中心に、INTRACENTER が提供する機能と特徴を述べる。

2. INTRACENTER のねらい

INTRACENTER のねらいを以下に示す。

- ① イン트라ネットを利用した情報系、基幹系業務システムの構築と運用を支援する。
- ② OS やソフトウェアベンダの提供する機能を最大限に利用し、オープン性を提供する。
- ③ オープンな製品には提供されていない日本の業務形態の特色に着目した機能を提供する。
- ④ 広域に分散した大規模なイントラネットシステムをターゲットとし、スケーラビリティに富んだ機能を提供する。

3. INTRACENTER の機能と特徴

INTRACENTER は以下に示すコンポーネントを提供することにより、イントラネットシステムの構築/運用を支援している(図 1)。なお、ミラー化は今後提供する予定である。

① 組織データベース

会社組織情報、および、コンテンツのアクセス権を格納する機構。RDBMS 上に実現されている。

Mitsubishi INTRACENTER, middleware for Enterprise

Information System

Msakatsu Yoneda, Mamoru Shinozaki, Yasuo Suzuki,

Hiroaki Shiraki, Masashi Torato

Information and Communication System

Development Center Mitsubishi Electric Corporation

部長/課長といった役職レベル、および、主事/主幹といった資格のレベル付けを設定することが可能である。

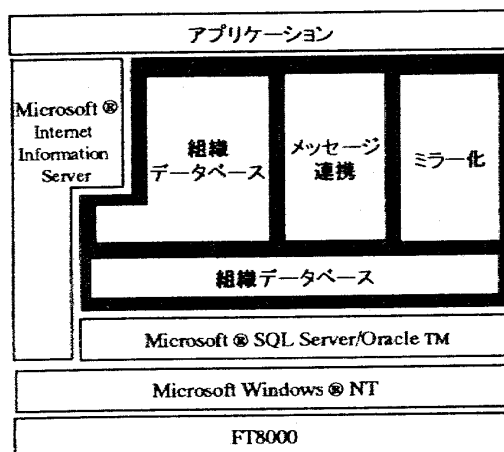


図 1 INTRACENTER 構成図

② アクセス制御

コンテンツにアクセス権を設定し、ユーザには、アクセス権のあるコンテンツのみを見せる機能を提供する機構。個人、部、資格、組織階層、地域といったアクセス権、および、アクセス権の有効期間を設定することが可能である。また、「課長以上(以下)に対して読み込み権を与える」といった、役職/資格レベルに基づいたアクセス権を設定することも可能である。

③ メッセージ連携

コンテンツの状態を逐次管理し、指定された状態にコンテンツが変化したら、特定の個人にメッセージを通知する機能を提供する機構。このようにプッシュ型メッセージ配送を行うことにより、閲覧者主体ではなく、情報発信者を主体とする情報系システムの構築が可能となる。

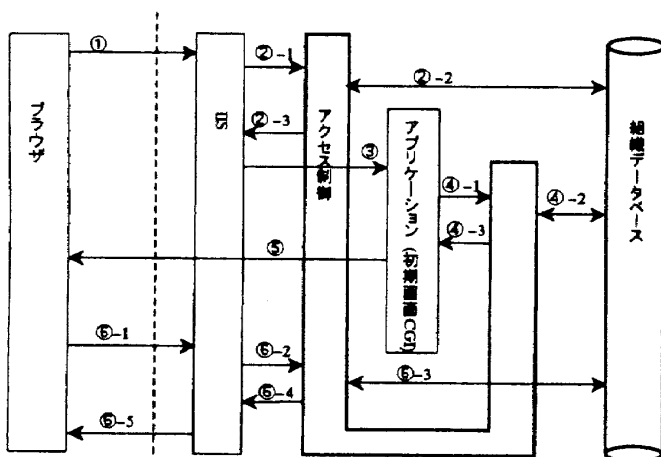
④ ミラー化

組織データベース, および, コンテンツを広域網を介した複数のサーバに対して自動的にミラー化する機能を提供する機構. 本機構により, 広域に分散した大規模なイントラネット環境において, アクセス頻度の高いコンテンツをローカルサーバにミラーすることにより, 広域網におけるトラフィックを抑え, レスポンスの向上を実現することができる.

差分配布, 階層配布, エラーリトライ等の広域対策すること, 自動的にミラー化することにより, 運用間裏面での負荷低減することを特徴とする.

4. アクセス制御実現方式

本章では, INTRACENTER コンポーネントの中核となるアクセス制御の実現方式について記述する. INTRACENTER のアクセス制御は, 以下に示すフロー



ーを基に実現されている(図2).

図2 アクセス制御のフロー

- ① ブラウザより INTRACENTER へログオンする画面を表示する URL を指定. ユーザは INTRACENTER のアカウント/パスワードを入力する.
- ② アクセス制御は, 組織データベースを照合し, アカウムの認証をする. アカウムの認証が成功すると, アクセス制御は, ログオン URL を初期画面 URL(アカウントがアクセスできるコンテンツ一覧を表示する CGI)に置き換える.
- ③ Web サーバは, 初期画面 URL を実行する.

④ 初期画面 CGI は, アカウムの閲覧可能なコンテンツの URL 一覧を, アクセス制御に問い合わせる.

⑤ 初期画面 CGI は, 獲得したコンテンツ URL 一覧を HTML 形式に置き換え, ブラウザに送信する. なお, アクセス権のない URL は一覧に表示されないため, ユーザはその存在を知ることはない.

⑥ ユーザはコンテンツの一覧から, URL を指定し, 閲覧したいコンテンツを選択する. なお, URL が指定される度にアクセス制御はアクセス権を調査するため, ユーザがアクセス権のない URL を取得し, 指定したとしても, コンテンツを閲覧することはできない.

アクセス制御は, ブラウザ毎に INTRACENTER ログオン情報を管理しているため, 一旦 INTRACENTER へのログオン処理を終えたユーザは, ①~⑤を繰り返すことなく, アクセス権のあるコンテンツを閲覧することが可能である.

5. おわりに

INTRACENTER のねらいと特徴, 機能について紹介した. INTRACENTER は, 組織階層に基づいたアクセス権, プッシュ型によるメッセージ配送等の機能を提供することにより, 日本の業務形態に沿ったイントラネットシステムの構築/運用を容易にしている.

今後の課題としては, ミラー化コンポーネントの実現, および, 複数の WWW サーバ間においても, ログオン認証情報を共有できる認証機構の実現等があげられる.