

次世代統合オフィスシステム “アラジンⅡ”

1 G-8

ーオフィス情報の運用管理方式ー

井上 一孝* 石尾 卓* 菅谷 真佐子**

*中国日本電気ソフトウェア(株) **日本電気(株)

1. はじめに

オフィスシステムは、従来の情報システムを一般利用者に開放するとともに、機密保護・アクセス権限として、人事、組織情報を持ち込んでいることが特徴の一つといえる。つまり、資産に対するアクセス制御等も、職制、代行秘書と言った、組織に密着した制御となっている。

ここで、実際の企業を見ると分かるように、定期的に人事異動、さらに、不定期に、組織変更が発生するため、これに対応して、システム内の資産情報を更新したり、移動したりする作業に追われて運用が複雑化する傾向にある。

このため、利用環境を人事異動に対応して柔軟に変更できるような分散資産管理方式を検討し、今回、当社の統合オフィスシステム“アラジンⅡ”に適用したので、ここに、概略を紹介する。

2. 課題と機能要件

人事異動に伴う利用者管理、資産管理上の課題として次のことが考えられる。

単に利用者管理情報の更新だけでは、利用環境(資産)に対する性能、操作性は保証されない。利用環境も含めて対応が必要。また、システム全体の情報の整合性を常に確保しておかなければならない。

この課題を解決するために以下の機能要件をもとに方式を検討した。

① 利用者に利用資産(例えば、キャビネット、メールボックス等に格納されている文書類等)の分散配置を意識させない。(透明性の確保)

② 利用者の所属オフィスが変更になって、他のノードに移ったとしても、従来よりの資産アクセス性能は、低下させない。

③ オフィスの共通資産は、異動後、新組織のものがアクセス可能となり、旧組織のものは、利用不可となる。

④ 複雑になった組織構造を反映させて、複数のオフィスを兼務する利用者(役職者)が増えている。

⑤ 分散システム全体でデータの整合性を維持する必要がある。

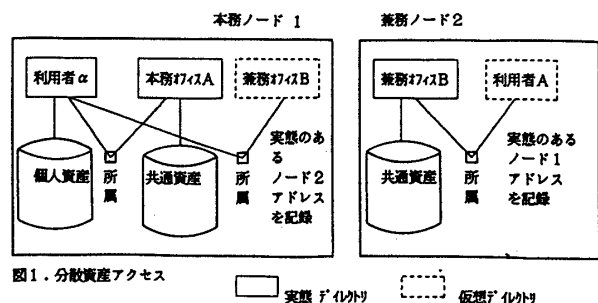
3. 人事異動対応処理

前述の要件を保証しながら、人、組織、資産が一連となって適材配置される異動方式を考案した。

(1) 分散ノード間資産のアクセス方式

本務オフィスの存在するノード内に、他のノードに存在する兼務オフィスの仮想ディレクトリを作成し、この中に他のノードアドレスを記録する。利用時は、一度本務ノードにアクセスし、このノードアドレスを参照して、他ノードの資産に対してアクセスを行う。(図1)

利用権の認証は、本務ノードで審査済み。



(2) 異動処理方式 (図2)

① 人事システム等からの異動通知の受付、
新オフィス、利用者の配置ノードの決定

② 異動元ノードでの処理

〔ノードに閉じた異動の場合〕

- ・ディレクトリの切り替え、更新で対応
- [ノード間にまたがって異動する場合]
- ・旧利用者情報を参照、所属、役職を更新して新ノード情報を作成、
 - ・本務オフィスの異動時、利用資産を梱包、
 - ・まとめて異動情報として新ノードに配送。
 - ・異動元情報の整理、削除。

③ 異動先ノードでの処置

- ・異動情報の開封解析、自ノードへの反映、
- ・異動資産の梱包を開封、資産登録。

④ 兼務オフィスの存在する他ノードへアドレス更新通知を送信、反映する。

(3) 制御方式

各ノード間での一連の異動に関連する処理の進捗状況を管理する。

また、異動期間中の情報の整合性を確保するために、異動対象者について異動期間中は、資産にロックを掛け、参照は許可するが、更新は行えない旨メッセージ通知する。その人の異動処置が完了すれば、その旨を通知し、新しい環境での利用が可能となる。移動期間中の他からのメールの受信については、本人の意志で抑制できないため、旧メールボックスに新しいメールアドレスを記録しておくことにより、新メールボックスに自動転送して、対処する。

実際の運用を考えると、異動資産量により全体処理時間が左右されるため、余裕の異動期間の設定が必要である。

(4) 異動中の障害対策

コミット・ロールバック制御により単純に異動情報を基に再実行できる状態にする

(5) 分散ノード間での異動転送

異動データ量により、ノード間電子メール、MTによる搬送を選択する

4. 全社資產管理

兼務オフィスの資産アクセスと違って、
 全社共通資産については、応答を本務資産
 同様に保証するため、ディレクトリ、資産
 本体を利用する各ノードに重複配置させ、
 マスタ、スレーブ方式によりマスター資産
 の更新状態を、異動処理方式と同様にスレ
 ーブに反映させることにより、常に、全利
 用者に対してどのノードからも最新情報を
 高速に参照できる。

5. 各ノードでの負荷管理

ユーザ、オフィスの配置については、資産に対するアクセス履歴を記録し、定期的に集計編集することによって、ノード毎の負荷、資産毎の利用頻度を監視し、適宜、配置見直しを図る。

6. 今後の課題

本方式の実現により、組織変更、人事異動に伴う運用負荷を軽減すると共に、アクセス頻度別の性能を保証する、最適な資産配置が可能になった。

今後、ワークステーション資産も含めた、分散資産管理方式の検討を進めて行きたい。

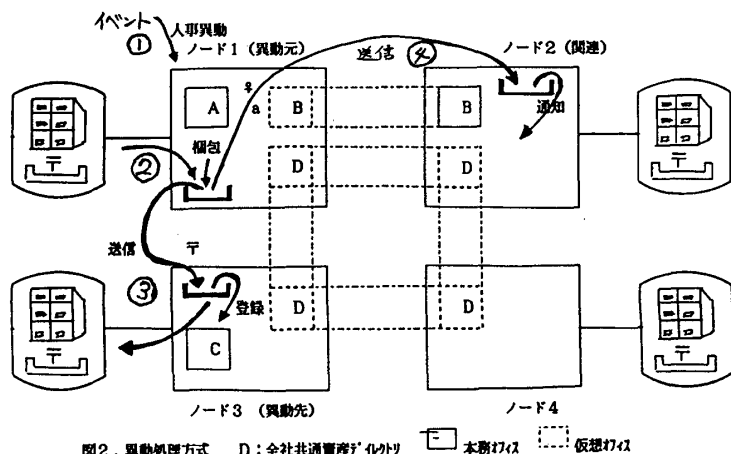


図2 買入れ処理方式 D:全社共通資産リ・化外資

7. 参考文献

山崎他：日本電気本社
ビルのOAシステムを支え
る“アラジンII”，NEC
技報VOL.43 NO.6/1990

山崎他：統合オフィスシステム“アラジンⅡ”，
NEC技報 VOL.43
NO.7/1990