

登記情報システム刷新可能性調査の結果 (登記情報システム監査委員会による監査)

平成13年度

1 「システム再構築のための外部仕様書作成に向けた整理・検討」

(1) システム再構築の方針

システム再構築に当たっては、市場に広く普及されている、オープンな環境下のコンピュータ技術を利用した仕様の下で開発を行うことを基本方針とすべきである。

(2) システム再構築の作業の流れ

システム再構築を実施する上での緊急かつ最重要課題として、要件定義を実施する必要がある、この作業の前提として、現行業務及びシステムの課題の抽出、新たな機能及びその実現性の調査、再構築実施対象業務の具体化が必要とされる。

次に、次期システムの論理的な処理の流れの定義及び次期システムの論理的なデータ構造の定義を行うこととなる。(次期システムにおける要件定義)

その後、この要件定義に性能要件やコスト要件を加えて、次期システム開発を実施するための仕様書を作成した上で、開発事業者を決定するための入札が実施される必要がある。

(3) 業務アプリケーションの開発方針の検討

次期システムの構築に当たっては、要件定義のみに基づいて、開発業者に自由に提案させ、結果的に開発モデル及び開発技法が特定される方法が有用と思われる。

(4) 登記DBの構築方法の検討

登記DBについては、いかなるDBMSを用いて構築することも差し支えないが、現行システムにおいて記録されている登記情報を再構築後のシステムへ安全かつ正確に移行できることが最重要事項であり、そのためのコンバータを用意することとなる。

2 「登記情報システムにおける文字処理方式の検討」

(1) 登記所固有外字の現状

全国のコンピュータ稼働登記所において、登記所固有外字の実態調査を行ったところ、その総数は、平成13年12月現在で27,290文字であり、1バックアップセンター当たりの平均が546文字、1登記所当たりの平均が72文字であった。

そのうち、横浜・本局の外字コードブックを取り上げてみたところ、同

一外字を複数登録しているもの、外字登録されていないもの、外字を作成する必要のないものが散見され、登記所内部においても、重複している文字が相当数あると思われる。

(2) 登記所固有外字等の整理方法

登記所固有外字の整理

ア 統一外字テーブルの作成

イ 外字の同定作業

ウ 同一文字の集約

登記所固有外字以外の整理

「住所外字」、「拡張文字」についても整理を行う必要があるが、いずれもシステム上で一元管理できていることから、今後、登記情報システムにおいて使用する文字コードが決定された段階で、整理を行うものとする。

(3) 文字コードの見直し

システムのオープン化を図るためには、文字コードの見直しが必要であるが、文字コードについては、政府内において新たに統一に向けての動きがあるため、今後、登記情報システムにおいて使用すべき文字コードについては、その結論を得た後、早急に対応できるように準備を進めるものとする。

平成14年度

1 「システム再構築のための外部仕様書作成に向けた整理・検討」

次期システムの開発に向けた仕様書を作成する上で、具体的に問題となる事項のうち、「情報部」機能の代替策について検討を行うとともに、現行システムの問題点に対する検討に当たっての基本方針について提言された。

(1) 情報部機能の代替策

情報部DBのRDB化の検討

情報部に使用されるDBを、より様々なニーズに対して柔軟に対応するとともに、迅速な処理に寄与するため、オープンな環境のリレーショナル型データベース(RDB)へ移行するべきである。

ただし、RDBの採用に当たっては、検索の処理速度等において、ネットワーク型データベース(NDB)に比較してパフォーマンス面で劣っていることを考慮する必要がある。

システム機能の簡素化を目的とした登記記載例の見直しの検討

登記記載例をコンピュータ処理が容易となるよう見直すことにより、目的パターンの集約化及び解析処理の簡素化を図る方法を検討する必要がある。

手動による情報部の作成の検討

情報部の処理が自動化対象外となったものについては、登記所職員が画面からの入力指示により、手動で作成できる機能を追加するとともに、情報部

無効物件についても，甲号事件において現在事項の編集範囲を手動で登録できる機能を追加することが考えられる。

(2) 現行システムの問題点に対する検討に当たっての基本方針

システムの全体構成

コンピュータシステムの冗長化を図る仕組みにより，障害の局所化を図ることも可能となった状況から，現行システムの全体構成（分散処理・三階層ネットワーク構成）を全面的に見直すべきである。

この場合，BCへのシステム集中方式を中心に検討するべきである。

登記ファイルの保全

システム全体構成の全面的な見直し後においても，現行システムと同等以上の保全性を確保する対策を講じるべきである。

BCへのシステム集中方式を採用するとした場合，登記情報センターとは別地域に，登記情報センターと同一の記録を保全するシステム（データ保全システム）を立ち上げることにより，登記ファイルの三重管理を行うべきである。

障害対策

システム障害の発生は不可避的であることから，障害の影響範囲を最小限に抑え，迅速な復旧を図ることが可能となる対策を講じるべきである。

BCへのシステム集中方式を採用するとした場合，登記所システムには，複数のサーバを設置し，クラスタシステムを採用することにより，システム障害が発生した場合であっても，登記業務処理を継続できるシステム構成とすることが望ましい。

また，現行の業務代行処理に相当する仕組みを設ける必要がある。

システムの運用管理・保守

データ保全システムを設ける場合，システムの夜間，休日運用を視野に入れて，システム保守員を常駐させ，保守員の監視の下にシステム運用を行うことを検討するべきである。

この場合，業務のアウトソーシングをすることも検討するべきであるが，不正アクセスを防止するための対策を講じる必要がある。

セキュリティ対策

登記ファイルのデータが，ハッカー等により破壊及び改ざんされないように，システム上のデータ保護対策を講じる必要がある。

ハードウェア・ソフトウェア構成

BCへの集中方式により設置するコンピュータ本体系機器は，オープン性があり，品質が高標準なものに限る必要がある。

また，BCシステムには，業務プログラム及び運用管理プログラムを備えることとし，後者については，オープンサーバの運用管理ツールを用いるべきである。

新システムへの移行

新システムへの移行作業は，変換プログラムを用いて変換した上で，変換

後のデータ内容をチェックできる仕組みとするべきである。

2 「登記情報システムにおける文字処理方式の検討」

(1) 文字コードの見直し

登記情報システムにおいて使用している文字コードは、特定メーカー固有のものであり、システムのオープン化を図るために、文字コードの見直しが必要不可欠である。

このため、汎用的な文字コード体系への移行ができるよう準備するとともに、現在構築中の戸籍電子辞典を活用する方策を検討するべきである。

(2) 登記所固有外字整理後の作業

登記所固有外字とそれ以外の文字との整理

コンピュータ庁の増加等に伴い、新たに増加する登記所固有外字を含めて、統一外字テーブル作成の過程で整理する必要がある。

戸籍電子辞典に収録された文字との対比

登記情報システムで使用する外字のうち、戸籍電子辞典に収録された文字と対比し、戸籍で使用されない文字については、登記情報システムで使用する文字として、政府内の統一文字データベースに登録する必要がある。

登記所固有外字統一後の運用

登記所単位で個別管理がされないよう全国一元的な管理を行うこととし、そのための運用方法を検討する必要がある。