

刷新可能性調査報告書

2004年 4月
農林水産省

目次

1. 分析の視点

2. 総合食料局情報管理システム

- 2.1 システム概要
- 2.2 経済性分析
- 2.3 効率性分析
- 2.4 刷新可能性調査結果

3. 林野庁改善分散処理システム

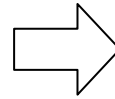
- 3.1 システム概要
- 3.2 経済性分析
- 3.3 効率性分析
- 3.4 刷新可能性調査結果

1. 分析の視点

1. 分析の視点

刷新後の新システムについて経済性分析及び効率性分析を実施し、刷新可能性を評価する。新システムは、利便性を下げずに、プラットフォームのオープン化によるコスト削減を図った「同等機能を有する新システム」と、最適化に向けてさらに業務整理及び情報技術のレベル向上を図った「効率化が見込まれる新システム」の2つのケースを想定する。そして、各々分析結果を現行システムと比較検討し、刷新可能性を評価する。(各システムの詳細については、新システム概要計画書を参照)

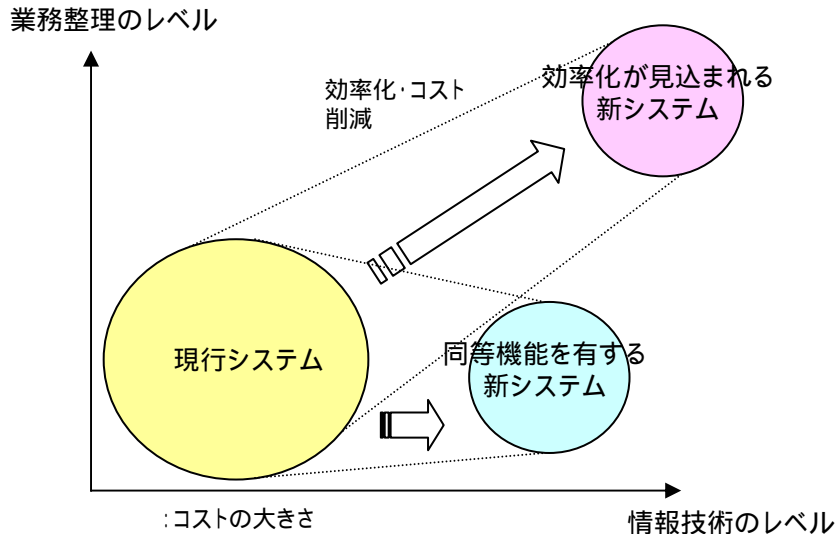
新システムの2つのケースを想定



現行システムと新システムを、経済性および効率性面から比較検討し、刷新可能性を評価

- 同等機能を有する新システム
現行の業務機能を変更せずに、オープンプラットフォームへ移行しコスト削減を図る。
- 効率化が見込まれる新システム
最適化に向けて、情報技術だけでなく業務整理のレベルアップにも取り組む。

- 経済性分析の評価軸
コスト比較(初期コスト+ランニングコスト+耐用年数)
- 効率性分析の評価軸
業務整理のレベル向上
・機能面でどのように変わるか
情報技術のレベル向上(以下の各面でどのように変わるか)
・性能面
・柔軟・拡張面
・保守・運用管理面
・技術面
・セキュリティ面



情報技術のレベル向上の目的は、将来想定される、業務の質的变化および量的変化を支えることによって、業務整理のレベル向上を促すことである。この視点から各評価軸を整理すると、以下ようになる。

	質的な変化	量的な変化
業務整理のレベル	・機能面	
情報技術のレベル	<ul style="list-style-type: none"> ・柔軟・拡張面 ・保守・運用管理面 ・技術面 ・セキュリティ面 	・性能面

【情報技術のレベル向上による効果】

情報技術のレベル向上における効果を、オープン化による効果と、オープン化に加えて機能の集中化等の最適化を加えた例を示す。同等機能を有する新システムでは、オープン化による効果が期待でき、効率化が見込まれる新システムについては、オープン化 + 最適化の効果が期待できる。

【オープン化の効果】

システム構成

- ◆ HW/SWの調達先が拡充し、コスト低減が期待できる
- ◆ SWパッケージの選択幅が広がり、運用SWや業務SWへの適用が可能となり、個別開発より低コストでシステム構築ができる

SW改修の生産性向上

- ◆ コンポーネント技術の採用により、再利用が容易となり、プログラム生産性の向上が期待できる
- ◆ 帳票出力や画面インタフェースは、市販ユーティリティを利用することで、改修が容易になる

業務遂行の環境変化に伴う対応が容易

- ◆ 標準化技術や新技術への対応機能が市場に遅延無く提供され、環境変化への対応が可能となる

保守・運用管理

- ◆ 市販SWを利用することで、分散環境での業務処理を一元的に管理することが可能となる。
- ◆ リモート機能により各拠点サーバの状況を把握・操作することができる
- ◆ 保守サポートサービス提供ベンダーの選択肢が拡充する (HW提供ベンダーでなくても保守サポートは可能)

【オープン化 + 最適化の効果】

システム構成の柔軟・拡張性

- ◆ N層のサーバ配置により、APサーバ・Webサーバの並列配置が可能となり、サーバ追加で業務量増加に対応できる
- ◆ DBサーバのクラスタリング技術の採用やAPサーバの冗長構成により耐障害性が向上する

SW改修の生産性向上

- ◆ 業務プロセス分析より、論理コンポーネントを作成することでプロセス変更が容易となり、柔軟性が向上する
- ◆ J2EEのフレームワークを採用することで、市場流通しているJAVAコンポーネントを利用することが可能となり、再利用性を高めることで生産性の向上が期待できる

Webサービス利用(標準化)による接続性の向上

- ◆ Web技術の適用で、インターネット経由でのデータ連携が容易になる
- ◆ ブラウザ以外にEXCEL等から直接データ連携が可能となり、利便性が向上する
- ◆ 今後、Webサービスを利用したサービスが市場に流通が始まること予想されており、これらのサービスを利用したり、国民へのサービス提供することにより、利便性の向上が期待できる

保守・運用管理

- ◆ 集中化により、拠点サーバの保守が不要となる
- ◆ 市販SWを利用することで、各サーバ上の業務処理を一元的に管理することが可能となる
- ◆ 保守サポートサービス提供ベンダーの選択肢が拡充する (HW提供ベンダーでなくても保守サポートは可能)
- ◆ 業務サーバを分離することで、業務処理上本省内に必要なサーバ以外をホスティング環境に設置可能となる (Webサーバ環境等)