

住民情報系基幹システムの再構築業務に関する検証について

1 業務の概要

(1) 再構築業務内容

中央電子計算装置（以下、メインフレーム）で稼動していた住民情報系基幹システムを、幅広く普及している OS 上で動くオープン環境で稼動するシステムに変換・移行した。

(2) 成果

○従前どおりの行政事務が現在支障なくオープン環境で処理できている。

○機器の調達では、機能要件を示してオープン環境に対応した幅広い機器による入札を可能にした事で競争性が高まり、経費の節減を図ることが可能となった。

○オープン環境に移行したことで、従前はダウン対策のためにフィルムを作成していた一部帳票について電子帳票(PDF)化することが可能となった。また、分散系システム側で作成したファイルの印刷に基幹システムの中大型プリンターを使用できることとなり、各システムごとの大量印刷用プリンターの新たな導入が今後は不要となった。

○運用経費については当初計画以上に低減が図れる見込みとなった。

なお、住民情報系基幹業務システムを短期間に一括してオープン環境に移行し、実際に運用経費を大幅に削減できた事例は他になく、今回の中野区の取り組みを財団法人地方自治情報センターがベストプラクティス(最良取組)事例に採用してホームページで紹介する予定であるなど、第三者からも評価されている。

2 再構築業務に関して発生した問題

(1) 移行時期が当初予定より 8 ヶ月半遅れた。これに伴い次の影響があった。

○新システムで予定していた 22 年度前半の各種制度改正対応の開発を旧システムで行ったため、検証が旧システムと新システムで二度必要になった。

○移行後に予定していたシステム開発の一部が先送りになり、その運用に影響があった。

○22 年度は他の開発に当たるべき職員が、余分に再構築業務にも携わる必要を生じた。

○遅延に伴い、不要になった経費もあるものの、新たに必要となった経費も生じた。

(2) 稼動直後にはトラブルが発生し、窓口において区民に一定時間待っていただいたり、証明等を後で発行するなどの影響が出た。

3 遅延等の経過

○平成 22 年 1 月

基盤ソフトの開発が遅れ、当初移行期限の 1 月 3 日にはシステム移行ができなくなった。年末年始にオンラインについて集中テストを行い、基本的な処理性能について確認できたことで、それまでの改善ペースと受託者の示した改善計画を踏まえ、改善を継続する事で受託者の提案している 3 月末までの履行が可能であると判断した。

○平成 22 年 3 月

基盤ソフトは実用可能なレベルとなっていたものの、従来のシステムの複雑さに対応す

るため基盤ソフトの改良規模が大きくなり、性能確認のためのテスト・検証を十分に行うことが出来ず、3月には移行できないこととなった。

しかし、受託者の示した更なる品質改善とテスト検証等の残作業の計画に基づき、継続して対策することで7月末までには移行が可能になるという見通しを持つことができた。このため、遅延違約金を徴収することを条件に指定期日を延期する契約変更を行った。

○平成22年7月

期間を延長したことで、税制改正等を反映した改修が必要になった業務システムについて追加の変換、テスト検証作業が必要になった。また業務システムへの適用・検証過程で新たな改良事項も判明した。これらの業務量増のため、3月時点で予定した作業計画の一部に遅れが生じて未完了のテストが残るなど、移行するには不十分な状態だったため7月の移行は断念した。

このため、残課題と残作業、時期を変更することで生じる追加作業量とそれに要する日程を確認し、9月末を移行期限とし、11月末を契約期限とする契約の再変更を行った。

○平成22年9月

全てのテストを完了し、オンライン処理、バッチ処理についての性能や不具合事例への対策等について事前に設定していた移行判定基準を全てクリアしていることを確認した。また、追加して行った新旧両システムの処理結果の同一性の検証も踏まえて、9月21日から新システムを本稼動した。

○システム移行直後

基盤ソフトの不具合で発生したトラブルが一件発生したが、即日対策を行った。

その後、移行前のテスト環境や方法では捉えることの出来なかったトラブルや本番環境で初めて分かる事象が幾つか発生した。

システム稼働環境が変わることによる利用部署も含めたリスク対策が後追いになり、窓口等における混乱が当初大きくなったが、経営本部会議で調整し全庁的に対処した。

その後、契約期限である11月末までに正常稼働の確認を行い、契約を完了した。

4 原因

- (1) 基盤ソフトは基本的な処理性能を当初から備えていたものの、長期にわたり膨大な事務に対応して極めて複雑な構成となっていた本区の業務システムに対応するためには、基盤ソフトの改良に多くの工程と時間を要した。
- (2) 再構築はシステム稼働環境の抜本的な置き換えを行うものだったにもかかわらず、全庁挙げての本番相当のテストや各種のトラブルを想定した稼働準備までは十分に出来なかった。

5 今回の経験を踏まえた今後のシステム開発時の対応策

- (1) 経験のない技術の採用に当たっては、システムの重要度に応じて第三者による評価や、提案各社による検証などにより採用時の確実性を高めるための期間等を確保する。
- (2) システムのリプレイスや再構築に当たっては、システムの重要度に応じて並行稼動もしくは並行稼動を代替する検証を本稼動前に行う手法を検討し、そのための期間、経費を確保する。
- (3) 複数部門の利用するシステムについては、新規の開発時だけでなく、基盤となる技術やパッケージを入れ替える際にも、利用部門全体も包含する推進体制を整備する。
- (4) 大規模開発時には、事業実施前には想定できなかった大きな阻害要因や課題が発生することもあることから、プロジェクト責任者レベルの権限では出来ない計画見直しについても検討できる受発注者双方の上位責任者も参加する会議体により、プロジェクト管理を行う。