

北九州市監査公表第21号

平成18年6月1日

北九州市監査委員	山	柿	勝	利
同	大	津	雅	司
同	城	戸	武	光
同	泊		正	明

地方自治法第199条第2項の規定により、監査を行ったので、同条第9項の規定により、その結果を公表する。

目 次

第 1 監査の概要	2
1 監査のテーマ	2
2 監査の目的	2
3 監査の着眼点	3
4 監査の対象	3
5 監査の方法	3
6 監査の期間	3
7 監査の結果	3
第 2 本市における情報システム導入の経緯と「電子自治体」の 構築に向けた取り組み	4
第 3 監査委員の意見	6
1 情報システム導入に当たっての契約の状況	6
(1) 契約の現状について	6
(2) 予定価格の積算について	7
(3) 契約内容について	9
2 情報システムの開発から運用までに係る手続	10
(1) システム提案について	10
(2) 事後評価について	10
(3) システム使用状況等の報告について	11
3 地理情報の共有化	11
第 4 むすび	13

第1 監査の概要

1 監査のテーマ

情報システム監査

2 監査の目的

本市の情報システムは、行政内部の大量のデータを迅速に処理するため、五市合併後間もない時期に導入されて以来、時代のニーズと将来の方向を踏まえ、また業界の機器等の技術開発を背景に事務効率の向上等のため、常に見直しを行い、積極的に高度化を図ってきた。

しかしながら、情報システムをめぐる環境は質的に大きく変化してきた。

そこで本市では、IT（情報通信技術）の急速な進展に対応するため、平成12年9月に「北九州市地域情報化計画」を策定し、取り組むべき基本方針を明らかにするとともに、平成13年1月に「北九州市IT推進本部（本部長：市長）」を設置した。さらに、「電子自治体」の構築に向けた具体的な取り組みを明らかにするため、平成13年12月に「北九州市IT推進アクションプラン」（以下、「アクションプラン」という。）を策定した。

このアクションプランでは、単なる内部事務処理の効率化にとどまらず、「ITの導入により市役所と住民・企業、住民と住民、企業と企業という関係において、質的に大きな効果を発揮することが期待される」として、市民・企業のニーズに応じた質の高い行政サービスの提供、迅速かつ効率的な行政の実現、地域経済の活性化の3項目を柱に、具体的な施策を進めていくこととしており、「推進に当たっては、目的の明確化、進捗状況の把握と評価及び見直しの実施、効率的で整合の取れた施策の推進に留意することとなっている。

その考え方のもと、「電子自治体」の構築に向けた、全庁的な取り組みが進められている。

情報システムは、行政事務を効率的に進めるにあたり極めて有効と考えるが、実際の情報システムに係る業務遂行が適正かつ効率的になされなければ、その機能を十分発揮させることにならない。また、この視点は、今後の情報システム導入に当たっても重要であることから、「情報システム」をテーマに選定したものである。

本監査は、本市に導入されている個々の情報システムについて、組織間を横断的に監査することによって、情報システムの開発、運用等に係る事務の執行における問題点、課題等を把握し、経済性、効率性等を踏まえ、全庁的な視点で、市の情報化のより一層の推進に資する、情報システムの開発、運用等の今後講ずべ

き方向を提案することを主な目的とした。

3 監査の着眼点

経済性、効率性等の観点から、下記のとおり着眼点を定め監査に臨んだ。

- (1) 情報システムの開発、運用等のための契約方法は妥当か。
- (2) 情報システムが所期の目的どおり機能しているか否かについて、モニタリング（監視）を実施し、必要に応じて是正措置が講じられているか。
- (3) 情報システムを利用している各事業の間で、情報の共有化による経費の低減化や業務の効率化が図られているか。

4 監査の対象

平成17年7月末現在で運用している238の情報システムを監査の対象とした。

5 監査の方法

契約事務については、70システムを抽出し、関係資料の提出を求め精査、分析したうえで、27システムについて現地調査を実施するとともに、関係職員から実情を聴取した。

また、情報システムの開発から運用までに係る手続に関する部分については、6システムを抽出し、専門的な知識を有するシステム監査人（監査法人）の支援を受けた。

地理情報の共有化については、GISを導入している13システムを抽出し調査した。

6 監査の期間

平成17年9月15日から

平成18年3月30日まで

7 監査の結果

事務の執行は、おおむね適正であった。

第2 本市における情報システム導入の経緯と「電子自治体」の構築に向けた取り組み

本市では、行政内部事務の効率改善を目的に、昭和39年の「職員給与実態調査システム」の導入を端緒として、その後、税、国勢調査や各種統計システム等の大量の情報を処理する分野において、様々なシステムを導入し、事務効率の向上に取り組んできた。

昭和56年には、システムを導入することにより、費用対効果をはじめとする観点から真に効率的な事務執行ができるよう、全庁的な調整機関である「北九州市事務近代化調整会議」(現在「北九州市高度情報化調整会議」に名称変更)が設置された。

平成13年12月には、前述のようにアクションプランを策定し、飛躍的な進歩を見せるITを積極的に導入することとした。

アクションプランの方針等は次のとおりである。

(アクションプランの3つの方針)

市民・企業のニーズに応じた質の高い行政サービスの提供

各種行政情報の電子的提供や申請・届出のオンライン化などにより、自宅や会社に居ながら各種の行政情報を入手したり、各種の行政手続を行うことができる体制の構築を目標として取り組みを進める。また、身近なところでパソコン等の情報通信機器を使うことができる環境の整備や機器の活用能力の習得を進めていくことも重要である。

迅速かつ効率的な行政の実現

市役所内部において、電子的な文書管理システムの導入や財務会計システムの見直し、その他各種事務の電子化を進めることにより、迅速に、かつ、効率的に、行政サービスを提供していくことができる体制の構築を目標として取り組みを進める。また、そのためには、市役所内部の情報システムを整備するとともに職員の機器の活用能力を高めていくことも重要である。

地域経済の活性化

市内の企業が情報通信技術を活用することにより競争力を高めていくこと、また、今後ますます発展が期待される情報通信産業の育成発展や誘致に努めることにより、地域の経済を活性化し、雇用を創出することを目標として取り組みを進める。

(アクションプランの推進に当たって)

目的の明確化

アクションプランの推進に当たっては、「情報化そのものを目的化しないこと。」と「今ある手続を大胆に見直しながら電子化を進めること。」が最も重要である。

目的が不明確なまま電子化を進めれば、かえって経費の増加や非効率化といった問題を生じる恐れが強く、また、業務の見直しをすることなく電子化を進めれば、大きな効果を発揮することが期待できない。

「何のために」という目的を明確にするとともに、今の業務を十分点検し、可能な限り業務の見直しを行ったうえで電子化を進めることによって、大きな効果を発揮することが可能になる。そのため、各種施策を推進するに当たっては、費用対効果などについて十分に検討を行う。

進捗状況の把握と評価及び見直しの実施

情報通信分野においては技術革新のスピードが著しく速く、開発されたばかりの技術といってもすぐに陳腐化するといった現象が数多く見られる。

こうしたことから、アクションプランの推進に当たっては常にシステムの評価と見直しを行っていくことが必要であり、適宜進捗状況を確認するとともに、施策の見直しを行いながら、取り組みを進めることとする。

効率的で整合の取れた施策の推進

多分野にわたる情報化施策については、全体として整合性を確保しつつ、かつ、効率よく推進する必要があることから、市役所内の情報担当部署が中心となって、関係部署と十分連携をとりながら、推進していくこととする。

その後、アクションプランに沿って、各種行政情報の電子的提供、申請・届出のオンライン化、市役所内部の電子的な文書管理システムの導入、財務会計システムの見直し、その他の各種事務の電子化等、電子自治体を実現する上で必要とされるシステムの再編等、様々な情報基盤の整備や実践的な施策に取り組んでいる。

第3 監査委員の意見

1 情報システム導入に当たっての契約の状況

業務の執行に情報システムを導入するに当たっては、業務所管課における業務の性質、必要な業務情報量等を勘案し、まず、システム導入の目的及び導入の効果を十分検討を行う。さらに、関係部門と、情報システムの必要性、導入方法、導入による効果について、一定の基準で審査、調整を行い、システムの内容を決定した後、システムの開発にとりかかる。

この開発を終えた後、実際の業務に適用し運用を図っていくが、この段階においては、不具合が生じていないか、円滑な運用ができていないか等の点を中心に、システムが所期の目的どおり機能しているかについてのチェックを行いながら、円滑な運用を図っていく。

また、導入した機器については、保守点検等の運用業務が発生する。

以上の情報システムの開発、運用に係る業務については、情報処理関係の専門業者に対し、通常委託業務として発注されており、その業者の選定及び業務履行の状況により、システムの出来、ひいては業務推進の成否を大きく左右するものであることから、業務の発注にかかる契約の状況を調査する必要がある。

今回、契約事務の監査対象として抽出した70システムに係る93の業務委託契約について、契約に関する書類を調査し、業者の選定、仕様書の内容、予定価格の積算等、契約の内容について監査を実施した。

以下、項目ごとに調査結果と意見を述べる。

(1) 契約の現状について

93件の業務委託契約のうち、83件（89.2%）が随意契約によるものであった。平成16年度の市の業務委託契約における随意契約の比率は82.7%（平成16年度包括外部監査における調査による）であることから、随意契約の比率は高いと言える。

随意契約の理由は、その89.2%が運用業務に係る委託契約であり、「当初当該システムを開発した業者が、そのシステムを熟知しており、その運用に当たっても他の業者では履行できない」という内容のものであった。この分野においては、当初システム開発を行った業者が、運用業務についても受託しているケースが多い。

(表1) 抽出した業務委託契約の内訳

(単位: 件)

契約方法	開発業務	運用業務	計
指名競争入札	5	5	10
随意契約	5	78	83
計	10	83	93

また、今回調査を行ったものの中には、運用にかかる委託契約のうち、「データ入力業務」については、指名競争入札により発注しているものがあつた。

【意見】

競争入札か随意契約かという契約方法の選択は、経済性の発揮を大きく左右することから、発注しようとする業務の内容を吟味し、競争入札が可能な部分を切り離して発注することにより可能な限り競争性が確保されるような検討も重要である。

(2) 予定価格の積算について

ア 経費の構成

予定価格の積算の根拠となる経費は、システムの規模、内容にかかわらず、おおむね次の3つの部分から構成されている。

情報システムの開発、運用に係る人件費

情報システムを動かすための基本ソフト(ソフトウェア)に係る費用

情報処理を行うためのパソコン、ネットワーク等の機器(ハードウェア)に係る費用

イ 今回の監査においては、このうち人件費及び機器費について調査を行った。

(ア) 人件費

次表は、平成16年度に委託されたA業務システムの例であり、改修や保守・運用業務について、参考見積書、予定価格、契約金額を整理したものである。

(表2) A業務システムに係る平成16年度委託業務 (金額単位：千円、税抜)

委託業務	参考見積書				値引後の 単価の 試算	予定価格			契約金額
	単価 (人月)	工数 (人月)	計	値引後		単価 (人月)	工数 (人月)	計	
改修設計	1,920	1.9	3,648	1,805	950	902.5	2.0	1,805	1,805
改修		4.45	8,544	4,227.5	950	950	4.45	4,227.5	4,227.5
改修		4.7	9,024	4,454	947.6	947.8	4.7	4,454	4,454
二次開発		23	44,160	22,080	960	960	23	22,080	22,080
保守運用		27	51,840	19,575	725	725	27	19,575	19,575
追加作業		22	42,240	15,950	725	725	22	15,950	15,950
計	-	83.05	159,456	68,091.5	-	-	83.15	68,091.5	68,091.5

a 人件費単価

上表では から までの業務について、委託先の業者はすべて同一で、参考見積書のシステム・エンジニア（コンピュータシステムの設計やシステム開発のプロジェクト管理などをする技術者）単価も同じ設定となっているが、それぞれで値引をしているため、値引後の金額で単価を計算すると、当初設定の37～50%程度の水準となっている。

業務所管課が設定した予定価格はこの値引後の単価に基づいて設定され、そのまま契約金額となっている。

予定価格は本来市が独自に設定すべきであるが、現状は業者の値引状況に応じて単価が左右されている。

同じシステムに係る業務でも単価設定が異なることはあり得るが、単価の違いが説明されていないため、第三者にとっては予定価格の単価設定が妥当かどうか判断できない。

業者の見積によっては必要以上に高い単価設定で契約し、経済的な発注を確保できないケースも生じる可能性がある。

【意見】

情報システムに係る人件費単価の検証については、財団法人経済調査会が全国的な調査により地域別に年2回作成した「積算資料」に掲載されており、この単価を参考とする等、業者の単価設定に係る情報を庁内で共有化することにより、予定価格の設定や業者との交渉に活用する方法の検討が望まれる。

b 工数評価

表2の 保守運用業務については、追加作業が加えられている。

その理由は、制度改正及び組織改正等により当初予定より作業が増え、当初契約工数（人月）を予定より早く消化したためとのことであった。

しかしながら、工数がどういう作業にどの程度費やされたかを確認する記録がなかった。

保守作業でどの程度の工数が消費されているかを継続的にモニタリングする手順がなければ、必要に応じた費用発生に対応できず、財源や人の確保ができなくなる恐れがある。

【意見】

毎月の定例会などで、業者から作業実績の報告を適宜徴していくとともに、工数の消費状況や作業残の確認等を行い、消化された工数の妥当性やその後の過不足を評価・検討し、将来に生かすことが望まれる。

(イ) 機器費

情報システムで使用する機器は、パソコン本体、プリンター、ネットワーク関連機器に分けられる。

今回、機器費について積算内容等を調査したところ、機器費明細はあるが金額が一式で計上されていたもの、機器費明細もなく全体が一式で計上されていたものがあった。

発注の主要な部分について、一式計上が多用されると、積算において機器費の明細や単価が不明であり、機器費用が適切かどうかについて評価できない恐れがある。

【意見】

機器費については、機種、仕様、数量、単価を記載した機器費の詳細な明細を作成することが望まれる。

(3) 契約内容について

契約書において定めておくべき委託先からの納入成果物に、開発仕様・設計書、テスト仕様書、マニュアル等のドキュメント（文書）類が記載されていないケースがあった。

委託契約を行う際に、契約書などの書面で納入される成果物を取り決めていなければ、開発仕様・設計書、テスト仕様書、マニュアル等のドキュメント類が納品されない、あるいは未完成のまま納品されるなどの恐れがあり、保守や運用に支障が生じるリスクがある。

【意見】

委託契約を行う際は、契約書などで納入される成果物の内容及び具体的な検収条件を取り決めておくことが望まれる。

2 情報システムの開発から運用までに係る手続

(1) システム提案について

本市では、全庁的に事務の高度情報化を推進するに当たって、総合的な見地から調整し、情報システムの構築及び活用並びに情報ネットワークの形成に関する計画を効率的に推進するため、「北九州市高度情報化調整会議」(以下「調整会議」という。)を設置しているところである。

調整会議では、情報システムの新規構築、導入及び改修(新規機能の追加等)又は情報機器の購入等に当たり、情報システムの必要性、導入方法、導入による効果について、一定の基準で審査、調整を行っている。

しかしながら、実査を実施した情報システムの中には、業務所管課が情報政策室に対して「システム提案書」を提出しなければならないことを認識していないケース、改修に該当する場合において、保守契約という契約形態であるために、「システム提案書」の提出対象外と理解されているケース等、「システム提案書」の提出が必要となる場合の条件が業務所管課に周知されていないケースがあった。

【意見】

「システム提案書」の提出対象を明確にするとともに、更なる運用の定着を図ることが望まれる。

(2) 事後評価について

「システム提案実施要領」(調整会議委員長通知)では、業務所管課において、情報システム稼動1ヶ月後、1年後の計2回、システム評価シートにより、定量的効果や、定性的効果、さらには、システム性能等についての事後評価を実施し、調整会議に提出することが求められている。

そして、調整会議は、運用における課題や問題点を把握し、必要に応じ改善を指示することとなっている。

しかしながら、システム提案実施要領に従った手続が行われておらず、システム稼動後の評価が行われていないケースがあった。

システムの導入による定量的効果や定性的効果が把握されなければ、システム導入における様々な経験値を次期のシステムの導入に生かすことができない。

【意見】

システム提案実施要領にあるシステム稼働後の評価の手続を周知徹底して、問題や課題、あるいは成功事例を次期システム導入に生かしていく取り組みが望まれる。

(3) システム使用状況等の報告について

委託契約の中に、ランニング費用（機器やシステムの保守・管理に必要な費用）として機器等の保守料が含まれているもので、故障や障害発生時等には、システム・エンジニアに対応を依頼し、作業内容についての報告を受けているものの、システムの使用状況（CPU（コンピュータの中で、各装置の制御やデータの計算・加工を行なう中枢部分）やネットワークの負荷、メモリ（コンピュータ内でデータやプログラムを記憶する装置）やディスク（ハードディスクやフロッピーディスク、MO（光磁気ディスク）などの、円盤状の記憶媒体にデータの記録を行なう記憶装置）の使用量など）の定期的な報告を受けていないケースがあった。

システムの使用状況について傾向を把握しておかなければ、利用者や接続される機器の増加によるシステム障害を予知することができず、また、システムの増強や補強を計画的に進めることができない。

【意見】

保守を委託している業者から作業報告に加えて、システムの使用状況について報告を受けることが望まれる。

また、契約書の中にその報告義務を盛り込んでおくことも重要である。

たとえ障害や故障がなくても、予防保守という観点から、定期的にシステムの使用状況について報告を受け、システムの利用状況をモニタリングしておくことが望まれる。

3 地理情報の共有化

業務の遂行に情報システムを導入する目的の一つに、様々なデータを一定の目的に従って迅速、かつ大量に加工することがあげられる。

地図（地形図や住宅地図等）と地物（道路・建物等）に付随する情報（道路の幅や建物の階数等）を一体的に管理する情報システムは、地理情報システム（以下「GIS」という。）と呼ばれている。

GISでは、紙地図や台帳等をコンピュータで一体的に管理するため、大量の地図の保管や品質の均一化が図られるのみならず、地図の修正時間の短縮、任意の範囲の表示等を効率的に行なえる。さらに、地図に付随する様々な台帳情報等を利用して加工、分析、表示することにより防災、福祉、都市計画、環境、教育

等の多くの行政事務に幅広く活用できると言われている。

しかしながら、GISの導入に要する経費の多くが、地理情報の整備経費であるといわれていることから、それぞれの利用目的に応じ、経済的、効率的な整備を行なうことが必要である。

このような観点から、今回GISを導入しているシステムに使用している地理情報について調査したところ、4システムが、計画段階で業務に必要な地図の調査を実施し、システムに最適であるとの判断により都市計画部門の地形図を利用していた。このように、他部門の地理情報の共有活用は経済的であり、今後の更なる共有化を期待したい。

【意見】

国においてもGISの普及促進を図るため、積極的に情報の提供を行っている。現在、インターネット上では、地形図として活用できる「数値地図」、路線価格等の地価情報を提供する「全国地価マップ」、国勢調査等の統計情報を提供する「統計GISプラザ」、等の閲覧ができる。

これらの情報は、GISデータの二次利用等に係る著作権等、整理すべき課題があり、ただちに利用はできないが、国の動向を見ながらこれらの積極的な活用を図ることが望まれる。

今後とも、異なる部門間での情報交換を十分に行い、地理情報を共有できる環境が整備され、一層共有化が進むことを期待する。

第4 むすび

今回は、それぞれの業務所管課で導入している情報システムについて、契約事務、開発から運用までの手続、情報の共有化等について監査を実施した。

監査の結果をみると、事務の執行についてはおおむね適正に行われているが、「第3 監査委員の意見」で述べたように、検討を要する事項が認められた。

個々のシステムにおける問題点、課題等については、今後の定期監査において、所管局ごとに指導していきたい。

なお、情報システムの制度所管局である総務市民局においては、全庁的な本市のIT化を推進するとともに、「意見」を参考に、業務所管課に対する更なる指導を期待するものである。

平成17年度行政監査・現地調査対象システム

No	システム名	所管課
1	電子入札システム	契約室管理課
2	土木積算システム	検査室技術企画課
3	人事システム	総務市民局人事課
4	公有財産管理GISシステム	財政局財産活用推進課
5	平成16年度保健福祉総合情報システム	保健福祉局計画課
6	一般廃棄物情報管理システム	環境局計画課
7	不用品・リユース家具受付システム	環境局業務課
8	北九州市粗大ゴミ受付システム	環境局業務課
9	ごみステーション管理地図システム	環境局業務課
10	森林地理情報システム	経済文化局農林課
11	農道検索システム	経済文化局農林課
12	水路検索システム	経済文化局農林課
13	農地管理システム	経済文化局農林課
14	工事情報等システム	建設局道路計画課
15	道路管理システム	建設局下水道河川管理課
16	下水道台帳システム	建設局下水道河川管理課
17	下水道施設用地管理システム	建設局下水道河川管理課
18	図面管理システム	建築都市局保全課
19	総合消防情報システム	消防局防災課
20	北九州市総合防災情報ネットワークシステム	消防局防災課
21	配水管理システム	水道局配水管理課
22	施設管理システム	水道局配水管理課
23	ICふれあい定期券システム	交通局業務課
24	医事会計システム	病院局業務課
25	臨床検査システム	病院局業務課
26	ポスター掲示板地図作成システム	市選挙管理委員会選挙課
27	試験事務総合処理システム	人事委員会事務局任用課

は、システム監査人とともに現地調査を行った