

北九州市監査公表第11号  
平成19年5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	山 田 征 士 郎

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。

なお、この監査は、監査委員 山柿 勝利、同 大津 雅司、同 城戸 武光、同 泊 正明（平成19年3月14日辞任）、同 山田 征士郎（平成19年3月15日就任）により行った。



# 目 次

<b>第 1</b>	<b>監査の概要</b>	<b>3</b>
1	監査のテーマ	3
2	監査の目的	3
3	監査の対象	3
4	監査の着眼点	3
5	監査の方法	3
6	監査の期間	4
7	監査の結果	4
<b>第 2</b>	<b>電子複写機の導入及び利用の実態</b>	<b>5</b>
1	本市における電子複写機導入の状況	5
(1)	電子複写機導入の状況	5
(2)	本市の事務における複写業務の状況	6
(3)	電子複写機 1 台当たりの稼動状況	6
2	電子複写機の性能及び業界の状況	8
(1)	電子複写機の性能の向上	8
(2)	電子複写機に関する業界の状況	8
3	電子複写機導入の際の契約手続	10
4	電子複写機の導入に当たって実施されてきた取組	11
(1)	経済的な導入に向けた取組	11
(2)	長期継続契約制度の導入	12
<b>第 3</b>	<b>経済性、効率性の観点からの導入に関する分析</b>	<b>15</b>
1	機能・性能、契約方法及び複写枚数と単価との関係	15
(1)	複写機能・性能と単価との関係	15
(2)	契約方法と単価との関係	17
(3)	複写枚数と単価との関係	22
2	単価決定に影響の大きい要素について	23
3	経費低減効果額の推計	23
(1)	集約契約の導入による効果	24
(2)	競争入札を実施することによる効果	25
(3)	まとめ	26
<b>第 4</b>	<b>監査委員の意見</b>	<b>28</b>
1	電子複写機の導入に当たって目指すべき方向について	28

2	全市的に集約契約が実施されるまでの間の留意点について ..	29
	( 1 ) 競争入札の実施について .....	29
	( 2 ) 契約情報等を管理する支援組織の必要性について .....	29
3	全市的な電子複写機導入の在り方を検討する体制について ..	29
4	その他の留意点 .....	30
	( 1 ) 情報の保護に関する取扱いについて .....	30
	( 2 ) 本市環境施策との関係について .....	30
<b>第 5</b>	<b>むすび .....</b>	<b>31</b>
	<b>〔参考資料〕電子複写機契約実態調査票 .....</b>	<b>32</b>

## 第 1 監査の概要

### 1 監査のテーマ

電子複写機の導入及び利用の実態について

### 2 監査の目的

一般行政事務に使用している事務用電子複写機（以下「電子複写機」という。）について、各部局における導入及び利用の実態を調査することにより、導入に係る契約上の問題点、課題等を把握し、導入に係る費用を分析して、経済的、効率的な導入を図るため全市的に取り組むべき方向を提案することを主な目的とした。

### 3 監査の対象

市の各部局において導入されている電子複写機

なお、次のものについては、この監査の対象外とした。

(1) 水道局、交通局及び病院局に導入されている電子複写機

(2) 下記の事業所で使用されている電子複写機

ア 市民センター

イ 保育所等の福祉施設

ウ 小・中学校、養護学校等の教育施設

エ 指定管理者が管理する公の施設

### 4 監査の着眼点

経済性、効率性の観点から、次のとおり着眼点を定め監査を行った。

(1) 同等性能の機器について、他の部局の契約より高額となっていないか。

(2) 使用する機器が、必要以上の高性能の機種となっていないか。

(3) 契約方法は、競争性が発揮できるようになっているか。

(4) 事業所の機器をまとめて契約するなど、契約単位の集約によるスケールメリットが図られているか。

(5) 長期継続契約の方式により契約が行われているか。

### 5 監査の方法

電子複写機を設置している関係各課に、監査に必要な資料の提出

を求めるとともに、関係職員等から説明を聴取するなどの方法により調査を行った。

6 監査の期間

平成18年10月6日から平成19年3月22日まで

7 監査の結果

電子複写機の導入に関する事務の執行は、おおむね適正に処理されていた。

## 第2 電子複写機の導入及び利用の実態

### 1 本市における電子複写機導入の状況

#### (1) 電子複写機導入の状況

本市の事務に使用するために導入している電子複写機は、平成18年8月現在777台である(平成18年8月財政局調べ)。

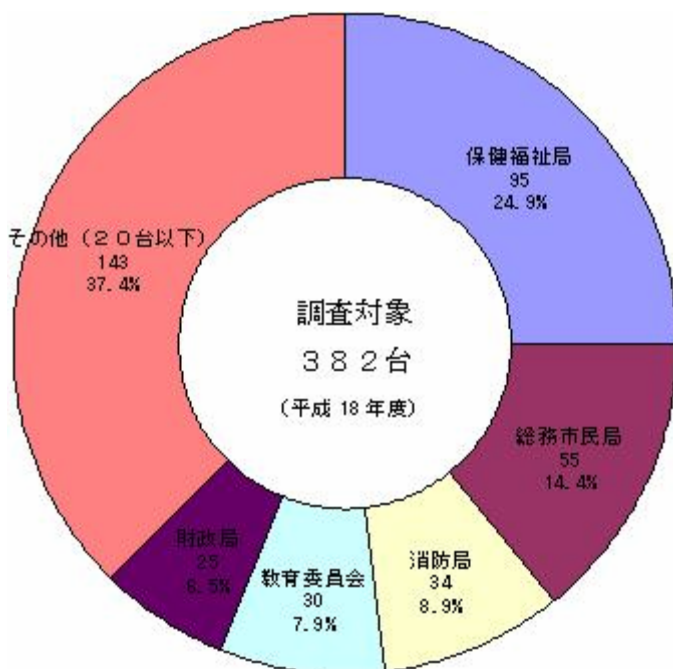
今回の監査の目的は、利用実態がほぼ共通と考えられる組織において、電子複写機の導入に係る事務が経済的・効率的に執行されているか考察するものである。

なお、水道局、交通局、病院局、市民センター、保育所、小・中学校、養護学校等の施設において使用されている電子複写機395台(グラフ2参照)は、調査の対象から除き、一般行政部門で使用されている382台(グラフ1参照:平成17年度は390台)を調査の対象とした。

調査対象の382台の主な設置先は、保健福祉局95台(24.9%)、総務市民局55台(14.4%)、消防局34台(8.9%)、教育委員会30台(7.9%)などである(グラフ1参照)。

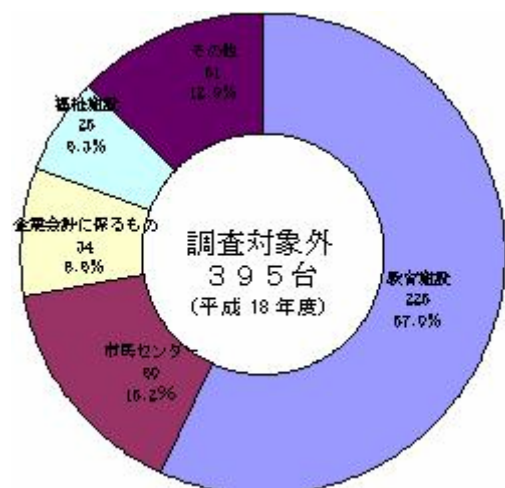
〔設置先は、電子複写機の導入契約を締結している契約主管局ごとに整理しており、保健福祉局、総務市民局及び財政局に係る台数については、各区役所等に設置されているものを含んでいる。〕

【グラフ1】調査対象電子複写機の設置先



【グラフ2】

(参考)調査対象外の電子複写機



( 2 ) 本市の事務における複写業務の状況

本市の事務においては、今回の調査対象機器によるものを含め年間 7,370 万 5,892 枚の複写が行われている。また、その複写業務に要する費用（機器リース料、枚数に応じた複写料、メンテナンス費用など関連費用を含む。以下「複写費用」という。）の総額は 3 億 3,379 万 8 千円である（平成 17 年度）。



<本庁舎の印刷室>

平成 11 年度と比較すると、複写枚数は 1,001 万 4,717 枚増加しているが、複写費用の総額は 7,617 万 8 千円減少している（表 1 参照）。

（この報告において「複写枚数」とは、電子複写機が印刷を行った回数であり、実際に印刷に使用された用紙の枚数ではない。両面複写の場合、使用される用紙の枚数は 1 枚でも、複写枚数は 2 枚と計算している。）

表 1 複写業務量の状況

区 分	平成 11 年度	平成 17 年度	変動率 (%)
台 数	664 台	769 台	117.3
複写枚数	63,691,175 枚	73,705,892 枚	115.7
複写費用	409,976 千円	333,798 千円	81.4

（注）平成 11 年度数値... 契約室調査  
平成 17 年度数値... 財政局調査

( 3 ) 電子複写機 1 台当たりの稼働状況

一般行政事務においては、すべての部局で書類等の複写を行う業務があると考えられるが、それぞれの事務の内容や事務量、職員数などにより、電子複写機 1 台当たりの稼働状況に大きな差が認められる。

監査の対象として調査した電子複写機（平成 17 年度、390 台）の 1 台当たりの複写枚数は、少ないもので 2,548 枚 / 年

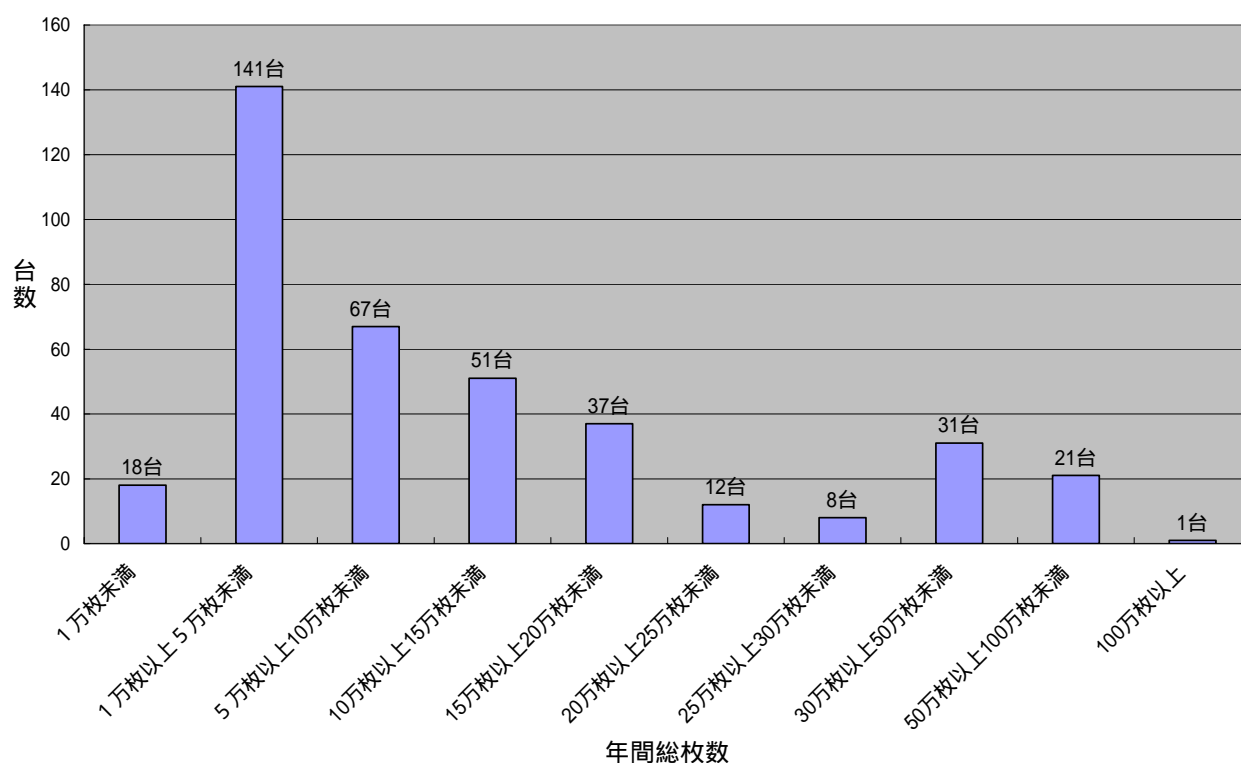


(10.4枚/日：年間245日稼動するものとして算出)、多いもので112万6,703枚/年(4,598.8枚/日)と大きな幅があり、その平均的な稼動状況は、1台当たり14万7,397枚/年(601.6枚/日)である(グラフ3参照)。

また、事業所の類型別に見た電子複写機の稼動状況は、本庁舎では1台当たり41万8枚/年、区役所では8万8,189枚/年、その他の事業所では9万3,637枚/年である(グラフ4参照)。

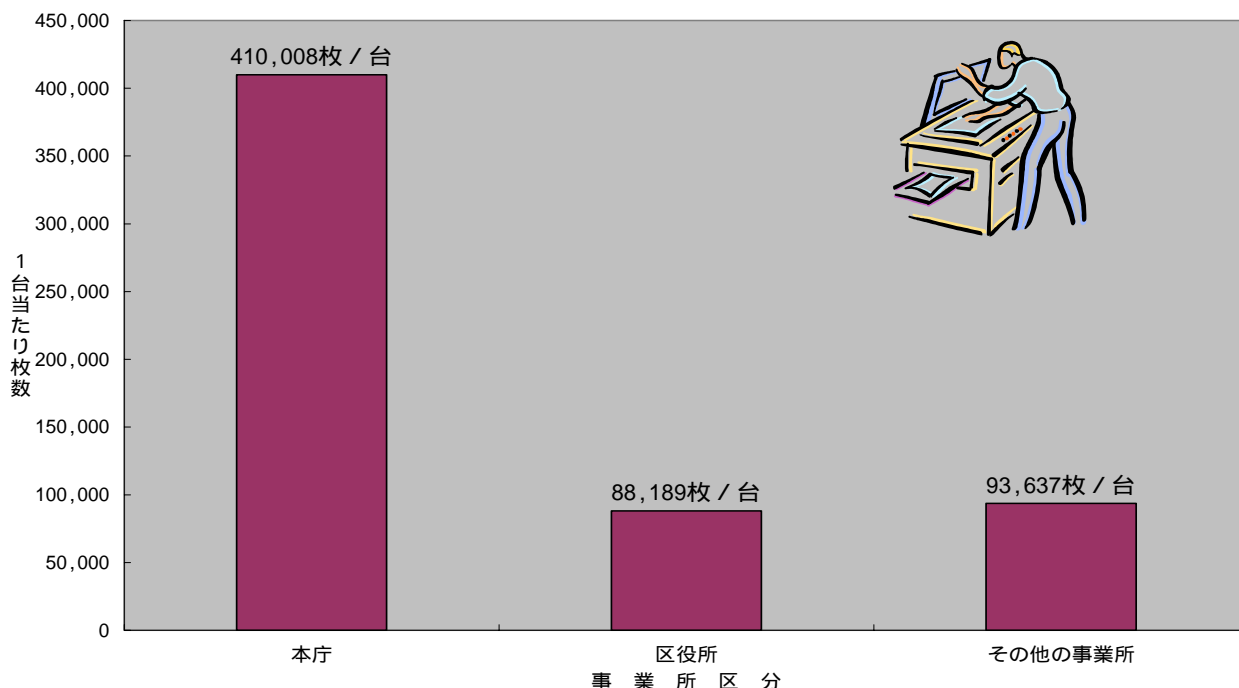
【グラフ3】電子複写機の稼動状況(1台当たりの年間複写枚数)

(平成17年度)



【グラフ4】電子複写機1台当たりの稼働状況（事業所別）

（平成17年度）



## 2 電子複写機の性能及び業界の状況

### （1）電子複写機の性能の向上

電子複写機の性能の向上は著しく、従来から装備されているソーター、両面複写、ステープルなどの印刷関連機能だけでなく、ファクシミリ、ネットワークプリンター、スキャナーなどの通信関連機能を、1台にすべて装備した統合複合機へと進化している。その結果、スキャナー機能による文書の電子化や、文書管理システムなど他のシステムとの連携が可能となっている。

また、新たに環境対応機能として、パソコンとのネットワーク機能として、2枚の原稿を出力時に1枚の1面に並べて印刷し、4枚の原稿であれば、両面に2枚ずつを印刷する機能を持つなど、使用する紙を減らす機能を装備している機種もある。

### （2）電子複写機に関する業界の状況

電子複写機の業界については、現在、日本国内には10社前後のメーカーがあり、市場への供給台数から見た国内シェアは、上位3社で約9割を占めるとされている。

電子複写機をユーザーに供給する業者の態様について分類すると、電子複写機メーカーの販売部門として設立されたメーカー

系業者と、メーカーとは資本的なつながりのない代理店型業者がある。北九州市内においては、少なくともメーカー系6社、代理店型10社以上が営業活動を行っている。

ユーザーの導入方法は、機器を買い取って財産（備品）として所有する方法と、賃貸借によりリースする方法があるが、賃貸借による契約方式は、次の3類型のとおりである。

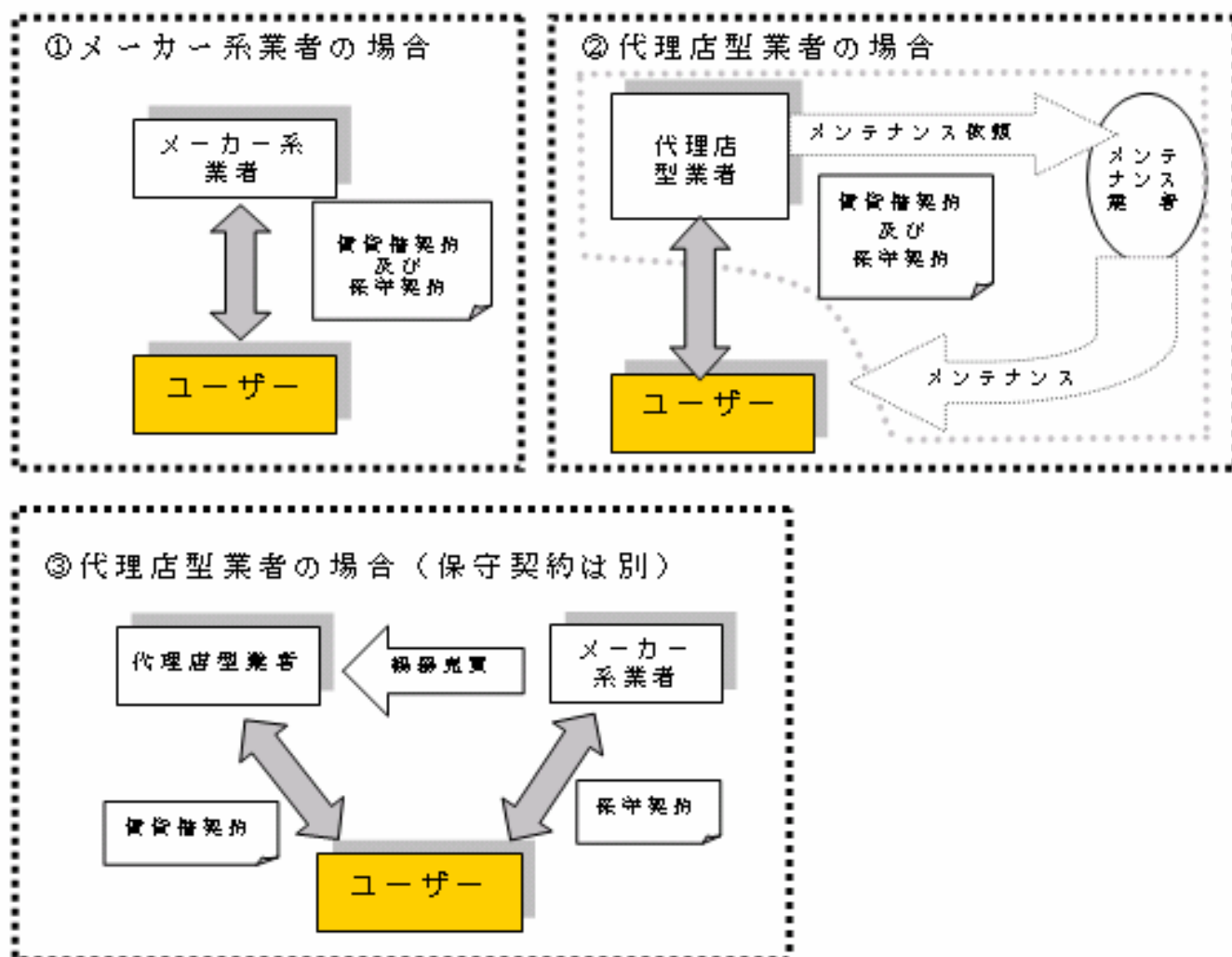
メーカー系業者とユーザーとの契約（図1の ）は、電子複写機の賃貸借契約を基本とし、賃貸借期間中の機器のメンテナンスを内容とする保守契約を付加するというものである。

次に、代理店型業者とユーザーとの契約（図1の ）は、機器の賃貸借及びメンテナンスを内容とする契約を締結するもので、メーカー系業者との契約と実質的な差異はない。しかし、代理店型業者は基本的には機器の販売が主体であり、自社で機器のメンテナンス業務を行っていないことから、この場合、その業務は別途代理店型業者からメンテナンス業者に依頼して実施される。

これに対し、メーカー系業者が複写機を代理店に販売し、当該機器の所有権を有する代理店がユーザーとの賃貸借契約に基づき電子複写機を賃貸する契約（図1の ）は、機器のメンテナンスについて、ユーザーがメーカー系業者と保守契約を別に締結することにより行われるという導入形態である。

今回調査を行った本市の電子複写機については、機器を買い取るという導入方法はなく、電子複写機の賃貸借として、図1の又は の契約方式により行われている。

図 1 電子複写機の導入に関する契約の方式



### 3 電子複写機導入の際の契約手続

電子複写機導入に当たっては、まず各部局の事務内容、事務量等に応じ、必要としている性能及び年間予定複写枚数などを精査した後、仕様書を作成し、支出負担行為を行う。その後、「市物品等供給契約の有資格業者名簿」に登載されている事務機器を取り扱う業者の中から、指名競争入札の場合は業者を指名して入札を行い、また、随意契約の場合は複数の業者から見積書を徴して最も経済的な供給ができる業者と、契約を締結する方法により行うものとされている。

この業者の決定は、1枚当たりの複写に要する単価を比較することにより行われている。

今回の監査の対象とした電子複写機の導入に当たって、契約内容を調査したところ、次の点において留意すべき事項が認められた。

電子複写機の導入に関する契約書の作成に当たっては、1枚当たりの複写に要する単価に関する事項だけではなく、継続して機器を使用するためのメンテナンスに関する事項、及び個人情報の保護に関する事項について、特に明記しておくことが適当である。

契約金額によっては、契約書を省略することができるという規定（市契約規則第24条）もあるが、これら重要な事項について明記したものを作成しておくことが必要であることから、契約書を作成しておく必要がある。

なお、一部の部局において、年間契約に係る契約書を作成していないものが認められた。

電子複写機に係る経費の支出費目については、第11節需用費（その他需用費）により執行されているケースや、第14節使用料及び賃借料により執行されているケースが認められた。

前者については、複写費用を消耗品（用紙）の購入として整理しているものであるが、用紙の購入として支出負担行為を行うのであれば、1件の予定金額が20万円を超えるものは各部局においては契約を行うことができず、契約室の所管となるものである（市助役以下専決規程第3条）。

後者については、賃貸借契約によるもので、予算の配当がなされた各部局における契約となり、予定価格が80万円を超えるものについては、原則として競争入札とすることと定められている（市契約規則第19条第3号）。

「電子複写機の借入れに関する契約」を締結している場合は、物品の借入れを行っているものであることから、第14節使用料及び賃借料によって執行することが適当である。

#### 4 電子複写機の導入に当たって実施されてきた取組

##### （1）経済的な導入に向けた取組

電子複写機等の事務機器の経済的な導入については、平成11年度、「オフィス機器の利用に係る経費の削減」が検討され、契

約に当たっての留意点が各局区室に通知された（下記資料参照）。

これは、行財政改革の取組の一環として検討されたものであり、平成12年度から適用することとされたものである。具体的な方策としては、複数の業者の競争により導入すること、部局等で台数をまとめて契約することなどが示されている。

今回の監査においても、それらの方策を導入しているものが数多くあり、通知の効果をうかがうことができた。

（資料）

平成12年3月16日	
各局区室長ほか 宛	契約室長名
電子複写機等の利用契約について（通知）	
現在、本市では、行財政改革の一環として、プロジェクトチーム方式により「オフィス機器の利用に係る経費の削減」を検討していますが、電子複写機等の新年度の利用契約の締結に当たっては、下記の点に留意して執行されるようお願いします。	
記	
1 各部局において必要最小限の機能を有する機種を選定すること。	
2 選定機種の様式書を作成し、複数の業者に提示すること。	
3 地方自治法や北九州市契約規則等の規定に基づき、複数の業者による競争入札又は見積競争を行うこと。	
4 仕様書で業者に提示する項目については、別紙（省略）を参考にすること。	
5 部局等で、できるだけ台数をまとめて契約するように努めること。	

## （2）長期継続契約制度の導入

地方自治法（以下「法」という。）によると、予算の執行は単年度契約を原則としている。しかしながら、複数年度にわたる契約については例外として、長期継続契約が認められているが、その対象は限定されている。

この長期継続契約については、電気、ガス、水の供給及び電気通信役務の提供を受ける契約が、地方公共団体の行政運営に当たり必要不可欠なものであること、また、不動産を借りる契約についても1年以内の短期間に限るのではなく、翌年度以降にわたって契約を締結することができるとするのが合理的であることから、これらに限って認められていた。

しかしながら、平成16年11月10日に施行された法及び地方

自治法施行令の一部改正により、「翌年度以降にわたり物品を借り入れ又は役務の提供を受ける契約で、その契約の性質上翌年度以降にわたり契約を締結しなければ、当該契約に係る事務の取扱いに支障を及ぼすようなもののうち、条例で定めるもの」についても認められるようになった。

これらの改正は、情報機器の普及に伴い、パソコン、電子複写機などOA機器等のリース契約を対象に含めることを目的としたものである。

本市においても、前記の法の改正を踏まえ、北九州市長期継続契約を締結することができる契約を定める条例(平成17年北九州市条例第49号)が制定された。

長期継続契約の対象となる「物品を借り入れる契約」について同条例では、「電子計算機の借入れに関する契約」、「電子複写機の借入れに関する契約」、「その他の商慣習上複数年にわたり契約を締結することが一般的な物品の借入れに関する契約」が規定されており、「長期継続契約の契約期間」は原則5年以内とされている。

同条例は、平成17年10月6日から施行されているので、同日から長期継続契約の締結は可能となったが、事務機器等の実際の導入は、年度当初からの年間契約が一般的であることから、実質的には平成18年度から導入されている。

本市において、平成18年度に長期継続契約を導入した件数をみると、全契約件数141件のうち、長期継続契約の件数は31件で、この契約により導入された電子複写機の台数は124台である(表2参照)。

( この報告における「長期継続契約」には、法第214条の規定に基づき、翌年度以降の契約について、予算で債務負担行為として定めて契約したものを含む。 )

表 2 単年度契約と長期継続契約の契約件数及び電子複写機台数

区 分	単年度契約		長期継続契約		計	
	契約件数(件)	台数(台)	契約件数(件)	台数(台)	契約件数(件)	台数(台)
平成 1 7 年度	142	389	1	1	143	390
平成 1 8 年度	110	258	31	124	141	382



### 第3 経済性、効率性の観点からの導入に関する分析

#### 1 機能・性能、契約方法及び複写枚数と単価との関係

経済性、効率性の観点から、電子複写機の導入が図られているかどうかに関し検証するため、複写費用の大部分を占めるモノクロ複写の1枚当たりの単価（平成17年度実績）について、以下、電子複写機の機能・性能、契約方法及び複写枚数との関係から分析することとする。

なお、平成17年度の調査対象電子複写機は390台であるが、そのうち3台は、複写枚数にかかわらず料金が一定の定額制の契約であるため、複写枚数が把握されていないので、残り387台のデータを用いて検討を行った。

「1枚当たりの単価」は、それぞれ複写費用を複写枚数で除することにより算出した。

#### (1) 複写機能・性能と単価との関係

##### ア カラー複写機能

387台の電子複写機を、カラー複写機能の有無により分類し、それぞれの機種別の1枚当たりの平均単価を求めると、同機能を持つ機種（以下「カラー兼用機」という。）とモノクロ複写専用機種（以下「モノクロ専用機」という。）の平均単価は、カラー兼用機が4.11円、モノクロ専用機が2.78円となっている（表3参照）。

電子複写機1台ごとの複写単価については、複写枚数により大きな差が生ずると思われ、また、モノクロ専用機の方がカラー兼用機より平均単価が低いのは、機器そのものの機能が低いことから当然のことと考えられる。

なお、モノクロ専用機が、今回の調査対象とした電子複写機の大半を占めているのは、各部局において事務執行上の必要性に応じた電子複写機の機能を精査しており、不要な機能が付与された機器の導入を行っていない結果であると思われる。

表 3 機種別平均単価

(平成 17 年度)

区 分	台 数 (台)	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	平均単価 (円)	単価の 差
カラー 兼用機	82	27,743,952	6,743,371	4.11	1.33 円
モノクロ 専用機	305	133,099,852	47,794,935	2.78	

## イ 複写速度の性能

複写速度の性能を低速機（毎分 40 枚未満）、中速機（毎分 40 枚以上 60 枚未満）及び高速機（毎分 60 枚以上）に分類し、それぞれの平均単価をみると、低速機 5.95 円、中速機 3.01 円、高速機 2.35 円となっており、高速の機種ほど単価が低くなるという傾向が認められた（表 4 参照）。

一般的には、複写速度が高速になるほど高機能であることから機器そのものの価格が高くなり、1枚当たりの単価もそれに応じて高くなると考えられるが、今回調査した結果ではそれとは逆の傾向を示している。

この原因は、次のように考えられる。

複写速度の性能別に分類したそれぞれの機種の 1 台当たりの年間複写枚数をみると、低速機が 3 万 6,562 枚、中速機が 1 1 万 7,392 枚、高速機が 3 8 万 6,835 枚となっている。

高速機を導入する目的は、大量枚数の複写を必要とするためであることから、高速の機種ほど電子複写機 1 台当たりの複写枚数も多くなっている。

したがって、1 枚当たりの単価が低くなっていると推測され（機器そのものの価格が同じ場合、1 枚当たりの単価は複写枚数が多いほど低くなるためである。後記（3）で詳述する。）、複写速度に関する機器の性能自体は、1 枚当たりの単価を決定する主たる要因とはなっていないと考えられる。

表4 複写速度の性能別平均単価

(平成17年度)

区分	台数 (台)	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	1台当たりの複写枚数 (枚)	平均単価 (円)
低速機	174	37,876,120	6,361,747	36,562	5.95
中速機	127	44,831,147	14,908,725	117,392	3.01
高速機	86	78,136,538	33,267,834	386,835	2.35
計	387	160,843,804	54,538,306	140,926	2.95

#### ウ その他の付属機能

電子複写機の付属機能に関しては、以上のほか ソーター、両面複写、ステープルなどの印刷関連機能、ファクシミリ、ネットワークプリンター、スキャナーなどの通信関連機能、省電力などの環境対応機能の3機能の有無により分類し、それぞれの機能と単価との関係について調査を行った。

まず、印刷関連機能及び環境対応機能に関しては、ほとんどの機器に標準的に装備されており、装備されていない機器の数が極めて少ないため、この機能の有無による単価の比較はできなかった。

次に、通信関連機能に関しては、各電子複写機ごとに装備されている機能の組合せが様々であり、比較に当たって単独の機能に着目して比較できるサンプルが少なかったこと、及び複写枚数により単価が決定されている要素が大きいのではないかと考えられることから、通信関連機能についても、一つひとつの機能の有無による単価の差と考えられるものはなかった。

## (2) 契約方法と単価との関係

### ア 競争入札と随意契約

契約方法については、法及び市契約規則等に基づき、一般競争入札、地方公共団体が指名した複数の業者の競争入札による指名競争入札及び複数の業者の見積りを比較して契約の相手方を決定する随意契約の方法があり、価格面においては、一般競争入札、指名競争入札、随意契約の順に競争性は低くなるといわれている。

今回の監査対象とした電子複写機の導入に関しては、一般競

争入札による契約方法により行っているものではなく、すべて指名競争入札又は随意契約の方法により行っている。契約方法の内訳は、表5により明らかのように、電子複写機台数の85.5%が、また年間複写枚数の74.7%が随意契約により導入した電子複写機によるものである。

表5 随意契約、指名競争入札別1台当たりの複写枚数

(平成17年度)

契約区分	台数		年間複写枚数		1台当たりの複写枚数
	台数	割合	枚数	割合	
随意契約	331台	85.5%	40,733,102枚	74.7%	123,061枚
指名競争入札	56台	14.5%	13,805,204枚	25.3%	246,522枚
計	387台	100%	54,538,306枚	100%	140,926枚

ここでは、随意契約と指名競争入札の平均単価の相違について分析した。

その結果、随意契約の単価は3.07円、指名競争入札の単価は1.71円で、その間には1.36円という大きな差があった(表6参照)。

( 集約契約と単独契約による単価差の影響(後記イ参照)を排除するため、サンプル数が多い集約契約という同一条件のもとに、比較を行った。 )

表6 随意契約、指名競争入札別平均単価

(平成17年度)

区分	台数 (台)	年間複写費 (円)	年間複写枚数 (枚)	1台当たりの複写枚数 (枚)	平均単価 (円)	単価の差
随意契約 (集約契約分)	240	108,464,691	35,328,151	147,201	3.07	1.36円
指名競争入札 (集約契約分)	55	23,550,783	13,800,108	250,911	1.71	

#### イ 集約契約と単独契約

##### (ア) 集約契約の状況

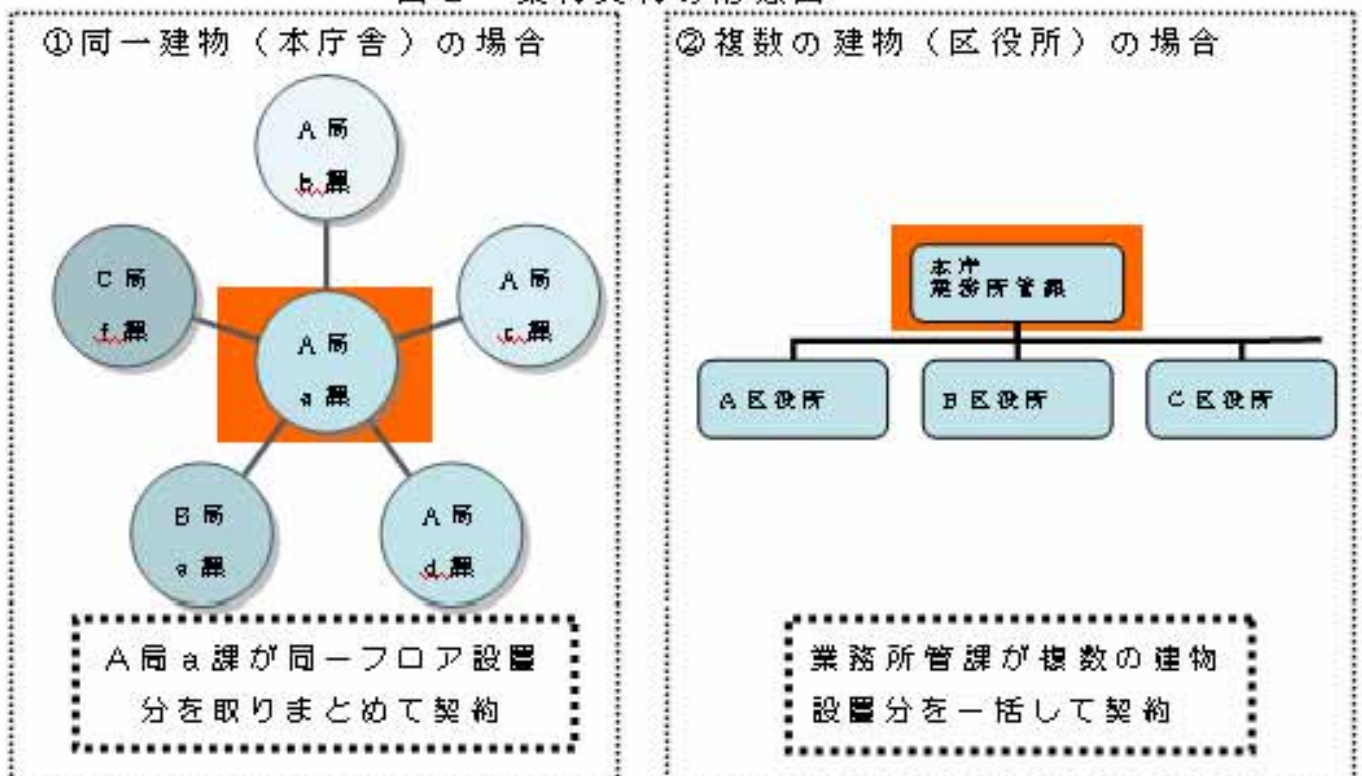
前述のとおり、平成12年3月16日の契約室長通知においては、「部局等で、できるだけ台数をまとめて契約するように努めること」とされ、その促進が各部局に求められた。

このように一定台数を一括して契約し、経済的な導入を図ろうとする契約形態（以下「集約契約」という。）は、調査の結果多くの部局で導入されていることが認められた。

具体的には、総務市民局と広報室において代表課が同一フロア設置分について組織を越えて契約しているもの、及び建設局、建築都市局など本庁舎内の部局において総務担当課が一括して電子複写機の契約を行っているもの、各区役所の市民課に設置する電子複写機を総務市民局区政課が、また各区役所の課税課・納税課に設置する電子複写機を財政局税制課がそれぞれ一括して契約を行うなど、業務所管ごとに集約契約をしているものが認められた（図2参照）。

平成17年度に設置されていた390台をみると、集約契約によるものは、全体の4分の3に達しているが、そのうちの3分の1は、本庁の業務所管課が7区役所の関係課設置分について一括契約を行っている。

図2 集約契約の形態図



## (イ) 単価比較

集約契約についての単価面における効果を見るため、電子複写機 1 台ごとの契約(以下「単独契約」という。)の場合と、2 台以上をまとめて導入する集約契約の場合について、それぞれの平均単価を比較した。

その結果、単独契約の平均単価は 5 . 3 3 円、集約契約の平均単価は 3 . 0 7 円で、その間に 2 . 2 6 円という大きな差がみられた(表 7 参照)。

集約契約の場合は、1 契約当たりの契約台数が多いことから、導入のスケールメリットにより、1 枚当たりの単価が低下しているためと考えられる。

( この場合、随意契約と競争入札との単価差の影響を排除するため、契約方法で多数を占める随意契約(前記ア参照)の数値により、同一条件のもとで単独契約と集約契約を比較した。 )

## (ウ) 設置場所が同一建物の場合と複数の建物の場合の単価

同じ集約契約の場合であっても、例えば 7 区役所に設置する電子複写機を、本庁の業務所管課が一括して契約する場合(図 2 の 参照)のように設置する建物が複数の場合と、設置する建物が同一の場合(図 2 の 参照、同一敷地内の場合を含む。)とでは、それぞれの単価の間に差が認められた。

表 7 において明らかなように、複数の建物に設置する場合の平均単価は 3 . 6 6 円、同一建物の場合の平均単価は 2 . 8 7 円となっており、単独契約の平均単価である 5 . 3 3 円との差はそれぞれ 1 . 6 7 円と 2 . 4 6 円である。

このように、単独契約より集約契約の方が、さらに集約契約の中でも、複数の建物に設置する場合より同一建物に設置する場合の方がより低価格となる傾向が認められた(表 7 参照)。

また、設置する建物数との関係で、平均単価に差が生ずるのは、1 枚当たりの単価に、電子複写機の保守点検費用が含まれていることが原因と考えられる。設置する建物が一箇所に集中している場合ほど、保守点検業務を効率的に行うことができるため、単価が低くなり、1 件の契約に定める電子複

写機の設置箇所が多いほど平均単価が高くなることから、この傾向が裏付けられる（表 8 参照）。

表 7 単独契約、集約契約別の平均単価 (平成 17 年度)

区 分	台数 (台)	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	1台当たりの複写枚数 (枚)	平均単価 (円)
単独契約 (随意契約分)	91	28,792,455	5,404,951	59,395	5.33
集約契約 (随意契約分)	240	108,464,691	35,328,151	147,201	3.07
複数の建物に設置	130	32,894,054	8,976,881	69,053	3.66
同一建物に設置	110	75,570,636	26,351,270	239,557	2.87
計	331	137,257,146	40,733,102	123,061	3.37

表 8 集約契約の場合の電子複写機設置建物数別の平均単価

(平成 17 年度)

設置する建物数	台数 (台)	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	平均単価 (円)
20箇所以上	21	2,145,527	297,061	7.22
10箇所以上 20箇所未満	33	8,141,264	1,147,968	7.09
10箇所未満	93	28,375,110	10,196,521	2.78
計	147	38,661,901	11,641,550	3.32

#### ウ 長期継続契約と単年度契約

契約年数に着目して契約方法を分類すると、単年度契約（当該年度内に終了する契約）と長期継続契約（翌年度以降複数年にわたる契約）とがあり、両者の契約方式の相違により単価がどう違うかについて比較を行った。

なお、長期継続契約については、本市においては平成 18 年度から実質的に可能となったことから、平成 18 年度に長期継続契約を導入したケースについての平均単価と比較を行った。

その結果、複写枚数の多寡の影響もあると考えられるが、平成 17 年度の単年度契約の平均単価は 2.43 円、平成 18 年度の長期継続契約の平均単価は 1.99 円で、その差は 0.4

4円となっている（表9参照）。

表9 単年度契約から長期継続契約に変更した場合の平均単価

区分	台数 (台)	年間複写費 (円)	年間複写枚数 (枚)	1台当たりの複写枚数 (枚)	平均単価 (円)	単価の差
単年度契約 (平成17年度実績)	129	62,482,093	25,724,181	199,412	2.43	0.44円
長期継続契約 (平成18年度予定)	122	61,945,729	31,079,861	254,752	1.99	

このように長期継続契約にも、平均単価の低減に関し一定の効果が認められる。

しかし、平成18年度から長期継続契約を導入したケースは、すべて随意契約から競争入札への契約方法の変更を伴っているものであるため、上記の単価低減効果には競争入札による低減効果が含まれていると考えられる。

したがって、長期継続契約の導入による単価の低減効果は、単独では大きなものではないが、この方式の導入により、随意契約から競争入札へと契約方法が変わることにより、間接的な効果が期待できるということが出来る。

### (3) 複写枚数と単価との関係

電子複写機1台当たりの年間複写枚数に着目し、年間複写枚数を一定枚数ごとに区分して平均単価をみると、複写枚数が1万枚未満の場合の単価が1枚当たり12.98円であるのに対し、同じく100万枚以上では1.57円と大きな差がある。複写枚数が多くなれば単価が低くなるという関係が顕著に表れている（表10参照）。

電子複写機を納入した業者にとっては、電子複写機に係る総コストを回収するためには、複写枚数が多ければ単価を安く設定しても、総額において回収が可能なことから当然のことと考えられるが、単価の差の大きさからみても、単価を決定する一番大きな要素は、複写枚数であるということがいえる。



表 1 0 複写枚数別平均単価

(平成 1 7 年度)

1 台当たりの 複写枚数	台 数 (台)	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	平均単価 (円)
1 万枚未満	18	1,045,977	80,555	12.98
1 万枚以上 5 万枚未満	141	24,956,722	3,557,935	7.01
5 万枚以上 10 万枚未満	67	19,222,005	4,227,795	4.55
10 万枚以上 15 万枚未満	51	18,009,723	5,638,519	3.19
15 万枚以上 20 万枚未満	37	18,315,438	5,463,347	3.35
20 万枚以上 25 万枚未満	12	5,643,027	2,573,007	2.19
25 万枚以上 30 万枚未満	8	4,948,166	2,148,865	2.30
30 万枚以上 50 万枚未満	31	25,579,935	12,383,712	2.07
50 万枚以上 100 万枚未満	21	41,348,254	17,337,868	2.38
100 万枚以上	1	1,774,557	1,126,703	1.57
計	387	160,843,804	54,538,306	2.95

## 2 単価決定に影響の大きい要素について

以上の分析の結果、単価への影響が比較的大きく認められたのは、

- ( 3 ) 1 台当たりの複写枚数、
- ( 2 - ア ) 競争入札、
- ( 2 - イ ) 集約契約の 3 点であった。

ただ、( 3 ) 1 台当たりの複写枚数の影響が大きいのは、複写費用を複写枚数で除した数字が単価となるという基本的な価格の構造からすれば、当然の結果といえることができる。

したがって、複写枚数に関連して単価を低減化する方策としては、電子複写機を集約し、台数の削減により 1 台当たりの複写枚数を増加させる方法が考えられるが、これについては、複写に要する時間等他の要素とも大きく関係しており、事業所の場所、レイアウト、人員の配置など他の要素の影響が大きいことから、この監査では検討の対象としていない。

## 3 経費低減効果額の推計

以上のことから、平成 1 7 年度の執行実績をベースに、単価の決

定に関して影響が大きい要素は、複数台を一括して契約する集約契約と競争入札の実施という契約方法の変更である。これらの方式により導入した場合には、どのような経済効果がみられるかという点について推計してみる。

( 1 ) 集約契約の導入による効果

現在、1台ごとに契約を締結している単独契約分を、複数台を一括して契約する集約契約に変更することによる経費の低減効果は、表7の単独契約の平均単価と、集約契約のうち、複数の建物の場合の平均単価を比較することにより推計することとする。これは、現在単独契約を行っている箇所は、半数以上が独立した事業所であり、これを集約契約として整理する場合は、複数の建物に設置するケースに該当することとなるからである。

このことから、単独契約の場合の平均単価5.33円と、複数の建物に設置する場合の集約契約の平均単価3.66円との差である1.67円を用いる。

この平均単価の差により経費の低減効果の試算を行うと、集約契約による平均単価低減額1.67円に、平成17年度における単独契約に係る電子複写機92台分の複写枚数541万47枚を乗じた額、約903万円が低減効果額と推計できる(図3の(1)参照)。

< 再掲 >

表7 単独契約、集約契約別の平均単価 (平成17年度)

区 分	台数 (台)	年間複写費 (円)	年間複写枚 数 (枚)	1台当たり の複写枚数 (枚)	平均単 価 (円)
単独契約 (随意契約分)	91	28,792,455	5,404,951	59,395	5.33
集約契約 (随意契約分)	240	108,464,691	35,328,151	147,201	3.07
複数の建 物に設置	130	32,894,054	8,976,881	69,053	3.66
同一建物 に設置	110	75,570,636	26,351,270	239,557	2.87
計	331	137,257,146	40,733,102	123,061	3.37

( 2 ) 競争入札を実施することによる効果

次に、随意契約により導入している331台(表7参照)について、競争入札を行った場合の低減効果について推計する。

表6によると、この場合の単価の差は1.36円となっている。

しかし、それぞれの「1台当たりの複写枚数」は、14万7千枚と25万枚で、大きな差がある。単価については、前述(1の(3))のとおり、「1台当たりの複写枚数」が大きな影響を及ぼすことから、表10の複写枚数別平均単価をもとに、その平均単価の間の比率を用いて、この影響額を調整することとする。

< 再掲 >

表6 随意契約、指名競争入札別平均単価(集約契約分)

(平成17年度)

区 分	台数 (台)	年間複写費 (円)	年間複写枚数 (枚)	1台当たりの複写枚数 (枚)	平均単価 (円)	単価の差
随意契約 (集約契約分)	240	108,464,691	35,328,151	147,201	3.07	1.36 円
指名競争入札 (集約契約分)	55	23,550,783	13,800,108	250,911	1.71	

表10(抜粋)は1台当たりの複写枚数別に平均単価を示したもので、表6の随意契約147,201枚は「10万枚以上15万枚未満」の欄、指名競争入札250,911枚は「25万枚以上30万枚未満」の欄に該当する。

両者を比較すると、「10万枚以上15万枚未満」は「25万枚以上30万枚未満」に比べ、平均単価が1.39倍高くなっている。

したがって、この複写枚数による要素を調整すれば、指名競争入札における単価1.71円は1.39倍の2.37円と考えることができる。1台当たりの複写枚数の要素を調整した後の単価の差は、この2.37円と表6の随意契約単価3.07円との差である0.70円と推計できる。

表 10 (抜粋) 複写枚数別平均単価 (平成 17 年度)

1 台当たりの 複写枚数	年間複写費用 (円)	年間複写枚数 (枚)	平均単価 (円)	平均単価の 差の比率
10 万枚以上 15 万枚未満	18,009,723	5,638,519	3.19	1.39 倍
25 万枚以上 30 万枚未満	4,948,166	2,148,865	2.30	

1 台当たりの複写枚数の要素を調整した数値をもとに、現在行っている随意契約方式を、指名競争入札方式に変更した場合の経費低減額について試算を行うと、指名競争入札の実施による平均単価低減額(随意契約と指名競争入札との 1 枚当たりの平均単価の差) 0.70 円に随意契約に係る複写枚数 4,073 万 3,102 枚を乗じた額、約 2,851 万円が低減効果額と推計できる(図 3 の(2)参照)。

### (3) まとめ

以上(1)及び(2)のそれぞれの推計に当たっては、現行(平成 17 年度)の電子複写機の機能、台数及び配置箇所という条件を変更することなく行った。

経費低減額は、契約方式を変更することにより推計することができる(1)と(2)の額の合計である。これをまとめると、まず、1 台ごとに契約している単独契約分を、複数台をまとめて契約する集約契約に変更し、さらに、この変更を含む随意契約分(331 台)を、競争入札により導入するという方法に変更した場合、どの程度の効果が生ずるかという試算である(図 3 参照)。

これらの二つの要素のほかにも、長期継続契約の導入などにより効果が生ずると考えられるが、ここでは、集約契約及び競争入札という要素に限って効果額をみたものである。

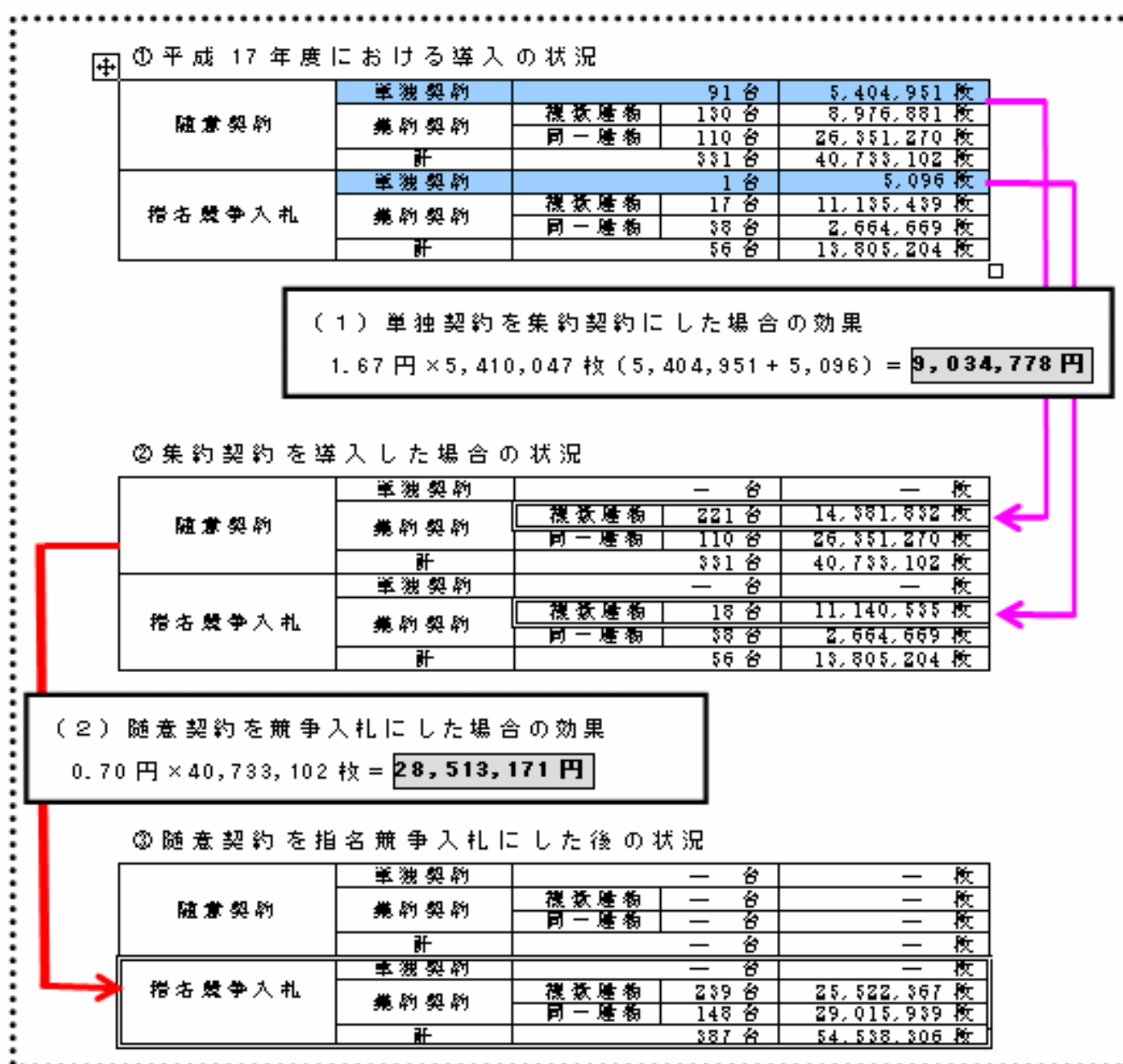
これにより、経費の低減効果額は平成 17 年度実績を基準として年間約 3,754 万円と推計できる。(表 11 参照)

この数値は、今回分析の対象とした電子複写機 387 台のモノクロ複写に係る平成 17 年度複写費用 1 億 6,084 万円の約 23% に当たるものである。

表 1 1 経費低減効果額の推計額

契約方法の変更	単価の差 (a) (円)	契約変更前の複写枚数 (b) (枚)	効果額 (a × b) (円)
単独契約から集約契約への変更 (92台)	1.67	5,410,047	9,034,778
随意契約から指名競争入札への変更 (331台)	0.70	40,733,102	28,513,171
計			37,547,949

図 3 経費低減効果額の推計 (まとめ図)



## 第4 監査委員の意見

第3「経済性、効率性の観点からの導入に関する分析」において検討したように、「設置箇所をまとめた集約契約の実施」及び「競争入札の実施」の点において、複写業務のコスト削減に大きな効果をあげることができることが明らかとなった。これらを踏まえ、次の事項について、実施に向けた検討をされたい。

### 1 電子複写機の導入に当たって目指すべき方向について

電子複写機の導入に当たっては、平成12年の「複数の業者による競争入札又は見積競争を行うこと」、「部局等で、できるだけ台数をまとめて契約するように努めること」等の契約室長通知により、集約については多くの部局において実施されており、その効果をあげている。

しかしながら、集約の方法については、事業の所管ごとに本庁の業務所管課が一括して契約し、7区役所に設置するという方式をとっているものもあるが、電子複写機を設置する建物が複数の場合であるより、集約単位を建物ごとにして一括契約を行う方法がより経済的であることから、設置場所(所在地)に着目して集約することを検討すべきである。

集約単位の見直しについては、本庁舎、区役所、その他の事業所それぞれ建物単位で導入するよう抜本的に見直すことが効果的である。

さらに、契約に当たっては、随意契約ではなく競争入札により導入することが、前述の結果のとおり、大きな経済的効果を生むことになる。

また、集約契約を実施することにより、契約担当課の集約にもつながり、契約事務量についても総体的に削減されるという効果があるとともに、電子複写機の導入契約に係る専門性が向上することから、適正で経済的な契約事務の確保につながるという効果についても期待できる。

よって、これらの点については、電子複写機の導入に当たって目指すべき方向として効果が大きいと考えられることから、全市的に取り組む必要があると考える。

## 2 全市的に集約契約が実施されるまでの間の留意点について

集約契約に当たっては、集約する事業所や地域など集約単位をどのようにするかについて検討を要すること、また、予算の令達や支出負担行為の方法など整理すべき事項があることから、全市的に集約契約が導入されるまでの間は、当面、局や事業ごとなどで、従来の集約単位を基本に契約を締結することになると考えられるが、この場合においても、経済性等の観点から次の事項に留意し、電子複写機の契約事務を行う必要がある。

### (1) 競争入札の実施について

現在、随意契約により導入を行っている部門は、比較的小規模の事業所で使用枚数の少ない部門が数多く含まれるが、台数が多いことから、それぞれ競争入札を実施すれば、大きな効果があると考えられる。また、各部局で導入する場合において、その予定価格が随意契約によることができる金額の場合であっても、競争入札を排除するものではないことから、競争入札を実施すべきである。

### (2) 契約情報等を管理する支援組織の必要性について

電子複写機の契約担当課においては、メーカーごとの機器の機能・性能や代理店の所在など市内の関係業者の情報のほか、他部局における導入状況や契約単価等の情報を収集・管理するなど、契約に必要な事項についての情報の把握が不可欠である。

導入に必要なこれらの情報を、契約担当課が契約のつど収集するのではなく、全市的に新たな契約方式が導入されるまでの間、特定の部門が一元的に情報を収集・管理し、必要に応じ各契約担当課に情報を提供する仕組みをつくとともに、支援組織として機能する役割を果たすことが、経済的な導入の面から有効である。

## 3 全市的な電子複写機導入の在り方を検討する体制について

前述のとおり、電子複写機の導入に当たって目指すべき方向は、設置する建物単位で契約を一本化する集約契約方式を進めることである。そのために整理すべき課題はあるが、この方式を全市的に進めるため一元的に検討する体制が必要と考える。

#### 4 その他の留意点

##### (1) 情報の保護に関する取扱いについて

書類の複写においては、個人情報など保護すべき情報が多いことから、これらの情報が機器の保守点検の際、外部に漏れたり、不当に利用されたりすることのないよう配慮が必要である。

導入時の仕様書作成の際、機器のリース期間が満了する時には、保存された情報の消去を行うこと等、セキュリティ対策を行い、契約書に情報の保護に関する定めを明記しておく必要がある。

##### (2) 本市環境施策との関係について

本市では、「市役所からはじまるエコオフィスへの挑戦」をテーマとして、環境管理の国際規格である「ISO14001」の認証を取得し、この活動を市民、事業者へと拡大することにより、「世界の環境首都」の実現を目指している。この方針に基づき、OA機器の省エネルギー化に努めているが、電子複写機に装備される環境対応機能である、両面複写機能、低電力モードやオートオフ機能などは、電子複写機の導入に当たっては十分活用すべきものである。



## 第5 　むすび

この監査は、電子複写機の導入及び利用の実態について、経済的、効率的な事務の執行がなされているかという観点から行った。

調査の結果、契約室の働きかけもあり、これまで多くの部局において経費節減の努力がなされていることが認められた。

しかしながら、電子複写機が事務執行に当たっての必需品となっている今日においては、日頃から複写枚数の削減は当然であるが、電子複写機の導入に係る経済的、効率的な執行について更なる努力が必要と考える。

具体的には、前述のとおり、全市的に契約方式の在り方を見直し、電子複写機が設置される建物を単位とした集約契約と競争入札による契約方式を全市的に導入すれば、経費削減に大きく寄与できるものと考えられる。また、これらの契約方式については、ファクシミリなど他の事務機器にも適用できるものであると考えられる。

今日、本市を取り巻く財政状況は極めて厳しいことから、経費削減に向けた努力を一つひとつ積み重ねていくことが重要であり、このことが本市の財政基盤の強化に寄与することは論を待たない。

電子複写機の経済的、効率的な導入を図るため、全市的に更なる取組を強化されることを期待する。

年 度	17
複写機	

契約課	
-----	--

電子複写機契約実態調査

調 査 項 目		記入欄	
1	複写機契約に関する右記の項目について記入してください。	契約業者	
		メーカー	
		機 種	
		設置年月日 (注1)	
		平成	年 月 日
2	契約種類について、該当する契約のコード番号(長期継続契約の場合は契約年数)を記入してください。	売買契約 [コード番号 = 0]	
		賃貸借契約等(注2)	単年度契約 [コード番号 = 1]
			長期継続契約 [コード番号 = 契約年数]
3	契約方法について、該当する契約のコード番号を記入してください。	随意契約(特命) [コード番号 = 1]	
		随意契約(見積合せ) [コード番号 = 2]	
		指名競争入札 [コード番号 = 3]	
4	契約内容に関する右記の項目について、該当するコード番号を記入してください。	保守点検料込み	[コード番号 = 0 (非該当)、1 (該当)]
		トナー代込み	[コード番号 = 0 (非該当)、1 (該当)]
		コピー用紙代込み	[コード番号 = 0 (非該当)、1 (該当)]

(注1) 各所属における当該機器の設置年月日

(注2) 「賃貸借契約等」... 売買契約(機器購入契約)以外の契約

年 度	17
複写機	

契約課	
-----	--

電子複写機契約実態調査

調 査 項 目		記 入 欄				
5	契約金額に関する右記の項目について年間予定枚数及び予定額を記入してください。	基本使用料金（税込み）		円		
		モノクロ（コピー枚数/単価）		枚 @ 円		
		* 月間使用枚数に応じて単価設定が異なる場合は、右に設定内容を記入してください。 * この場合も、年間のコピー枚数と単価を算出して記入してください。		枚 未満	@ 円	
				枚 以上	枚 未満 @ 円	
		カラー（コピー枚数/単価）		枚 未満	@ 円	
				枚 以上	枚 未満 @ 円	
		保守点検料（税込み）		（契約内容に含まれる場合は0円、含まれない場合は金額を記入してください。）		円
		年間支払予定合計額				円
6	使用実績に関する右記の項目について記入してください。	基本使用料金（税込）		円		
		年間コピー使用枚数	モノクロ	枚		
			カラー	枚		
		年間支払金額	モノクロ	円		
			カラー	円		
		1枚当たり平均単価	モノクロ	円		
			カラー	円		
		保守点検料（税込み）		（契約内容に含まれる場合は0円、含まれない場合は金額を記入してください。）		円
年間支払合計額				円		
7	複写機使用に係る支出費目について、該当するコード番号を記入してください。	使用料及び賃借料 [コード番号 = 1]				
		その他需用費 [コード番号 = 2]				
		備品購入費 [コード番号 = 3]				
8	コピー用紙代を含まない契約の場合、右記の項目について記入してください	平成17年度の用紙購入枚数 * すべてのサイズを合算してください		枚		
		平成17年度の用紙購入代金 * すべてのサイズを合算してください		円		

年 度	17
複写機	

契約課	
-----	--

電子複写機契約実態調査

調 査 項 目		記入欄		
9	機能等に関する右記の項目について記入してください。	最大原稿サイズ		
		最大コピーサイズ		
		複写倍率	( % ~ % )	~
		使用機種について、該当するコード番号を記入してください。	モノクロ専用	[コード番号 = 1]
			カラー専用	[コード番号 = 2]
			モノクロ・カラー兼用	[コード番号 = 3]
		コピー速度 (モノクロ) * A4サイズの場合		(枚以上/分)
		コピー速度 (カラー) * A4サイズの場合		(枚以上/分)
		ウォームアップタイム		(秒以内)
		ファーストコピータイム (モノクロ)		(秒以内)
		ファーストコピータイム (カラー)		(秒以内)
		ファックス機能	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		ネットワークプリンター機能	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		スキャナー機能	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		ソーター	オプション機器に付随する機能も含めてください。 コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		ステープル	オプション機器に付随する機能も含めてください。 コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		パンチ	オプション機器に付随する機能も含めてください。 コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		両面コピー機能	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)	
		節電機能	低電力モード機能 (一定時間何も操作しないと、通常よりも消費電力が低い状態になる機能)	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)
			オートオフ機能 (一定時間何も操作しないと電源を切った状態になる機能)	コード番号 = 0 (機能無し) 1 (機能有り・使用) 2 (機能有り・未使用)
環境配慮	「国際エネルギースタートプログラム」基準適合機器 * 1	コード番号 = 0 (非適合) 1 (適合)		
	「エコマーク」認定機器 * 2	コード番号 = 0 (認定無し) 1 (認定有り)		
	「グリーン購入法」適合機器 * 3	コード番号 = 0 (非適合) 1 (適合)		

\* 1... 「国際エネルギースタートプログラム」は、地球環境問題を考え、エネルギー消費の低減性に優れ、かつ効率的な使用を可能とする機器の開発・普及の促進を目的とした国際的な省エネルギー制度です。

\* 2... 「エコマーク」は、環境負荷が少ないなど環境保全に役立つと認められる商品につけられるマークです。

\* 3... 「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律(グリーン購入法)」は、環境負荷の少ない持続可能な社会を構築し、環境負荷の低減に役立つ物品・役務を推進・普及するための法律です。

年度 17

契約課

電子複写機契約実態調査

10 複写機に関する下記の項目について記入してください（複写機 は調査票1～3に記入の番号に合わせてください）。

複写機	カタログ等の有無	設置場所（課）	使用している部署		
			局	部	課
1			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
2			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
3			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
4			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
5			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課
			局	部	課