

監査結果（包括外部監査）に係る措置通知書

環境局	(19年度)	
監査結果 (指摘事項)	改善措置	
<p>6. 家庭ごみ収集運搬業務の委託事務 (5) 結果及び意見 ②委託料の算出方法について(指摘事項)</p> <p>●委託料積算要素の検討</p> <p>すでに触れたように、仙台市では、市域を10の地区に区分し、5つの業者と家庭ごみ収集運搬業務について特命随意にて委託契約を行っている。外部委託開始初年度は地区ごとに制限付一般競争入札により業者選定が行われたが、その後同一業者と継続して特命随意契約によっている状況は「ごみ収集運搬委託業者と委託金額の推移」の表で示したとおりである。</p> <p>特命随意による契約手続において、委託業者より見積書を徴求して委託金額の決定が行われるが、次の考え方と算式によって、市側において地区ごとに積算した金額に沿った契約額になることが実態となっている。</p> <p>収集委託料の積算方法は、すでに示しているが、改めて算式内容を検討すれば次のとおりである。</p> <p>まず、委託料算出の基本は、地区ごとに必要とされる収集車両の台数を求め、それに1月1台当たりの車両コストを乗じて積算することとしている。算式を示せば次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{年間委託料} = (\text{A}) \text{必要車両台数} \times 1 \text{月1台当たり単価} \times 12 \text{ヶ月}</math> </div> <p>また、(A)必要車両台数は、収集車両1台1日当たりの収集量を求め、当該地区の1日当りのごみ量を収集するには何台必要かで算出される。算式を示せば次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{(A)必要車両台数} = \frac{\text{(B)1日当たり収集量}}{\text{(C)1台1日当たり収集量}}</math> </div> <p>(B)1日当たり収集量は、まず地区ごとの年間計画収集量を定め、収集曜日等に基づき計算される年間収集稼働日数で割ることにより求められる。算式を示せば次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{(B)1日当たり収集量} = \frac{\text{(D)年間計画収集量}}{\text{(E)年間稼働日数}}</math> </div> <p>さらに、(C)1台1日当たり収集量は、収集車両1台が1回当たり積載する量と、収集車両1台の1日当たりの収集回数を掛け合わせて求められる。算式を示せば次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <math display="block">\text{(C)1台1日当たり収集量} = \text{(F)1台1回当たりの収集量} \times \text{(G)1台1日当たり収集回数}</math> </div> <p>上記より、(A)必要車両台数算出の要素の一つである</p>	<p>家庭ごみの収集運搬業務については、平成24年度に契約期間を8年とした制限付一般競争入札を実施した。これを契機として委託料の予定価格の算定基礎に使う1日当たりの延べ必要車両台数や収集回転数について次のとおり見直しを行った。</p> <p>①過去の収集実績から導き出した年間計画収集量と年間稼働日数から各収集地区の1日当たり収集量を求め、これと1台1回当たりの収集量を収集量実績から求めることにより、1日当たりの必要とされる延べ車両台数を推計した。</p> <p>②事業所から収集地区までの移動時間、1台当たりの収集量で収集できる集積所数、集積所での積込み時間、収集地区から処理施設までの運搬時間、処理施設内での排出時間から収集運搬1回転に要する時間を過去の実績等から求め、1日の作業時間内での可能回転数を推計した。</p> <p>①で求めた延べ必要車両台数を、②で求めた回転数で割ることにより、1日当たりの必要車両台数を算出した。</p> <p>また、契約期間終了後の新たな委託契約についても、直近の実績値を基礎として積算を行う。</p>	

(B)1日当たり収集量は、その構成要素から、相当程度確実に把握できる要素と判断される。

これに対して、もう一方の要素である(C)1台1日当たり収集量は、その構成要素(F)及び(G)がコントロール可能な性格を持つため、変動する可能性が高い。

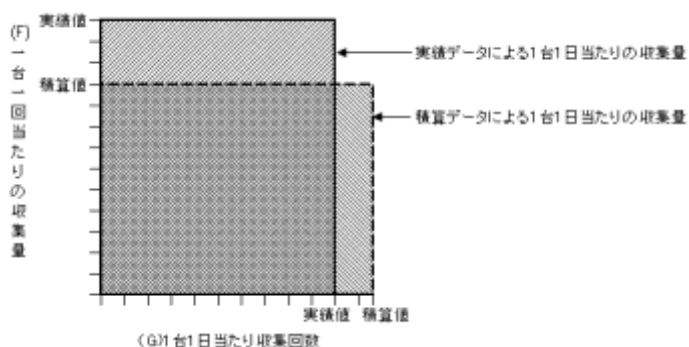
よって、(A)必要車両台数、ひいては委託料の算出に、(F)1台1回当たりの収集量、及び(G)1台1日当たり収集回数という2つの要素が影響を与える可能性が高く、これら2要素のレベルは注視していかなければならないものと考えられる。

なお、上記算式から、委託料積算のもう一つの要素である収集車両の「1月1台当たり単価」は、外部委託開始時に行われた制限付一般競争入札において、業者側が提示した金額をベースにしているため、その後市側で若干の見直しは行っているものの、所与のものとして取り扱われている。

#### ●委託料積算要素実績値の把握

(A)必要車両台数、ひいては委託料の算出に影響を与える可能性が高い、(F)1台1回当たりの収集量、及び(G)1台1日当たり収集回数として現在使われているデータは、外部委託開始当初から現在まで、市が直営で収集運搬を行っていた当時のデータが採用され現在に至っている。すなわち(F)及び(G)については、同一データが毎年度継続して委託料積算に使われている状況が続いていることとなる。

委託業者は委託契約に基づき毎月市に業務報告書を提出する。この業務報告書より上記(F)及び(G)の実績データが算出されるので、直近年度について積算データと実績データの比較を試みてみると、ごみ収集運搬委託契約全般について、総じて下図のような傾向を示していることが把握できる。



この図より、次のような傾向を読み取ることができる。

- (F)1台1回当たりの収集量の実績が、積算で予定したデータより増加している。これは積算で採用した直営当時の収集運搬車両より、現在の委託業者の使用する収集車両の大型化によるものと見られる。委託業者が毎年度市に提出する業務委託基準審査申請書記載の車両は、3トン特殊(巻込)車が中心となっており、

さらに4トン車の保有も増え大型化が進んでいる。直営当時の2トン車を中心とした収集運搬の現場は、車両大型化により収集の効率化が図られていることを示すものといえる。

- (G)1台1日当たり収集回数は積算値より実績値が下回ってきている。これは上記のとおり車両大型化により、ごみ集積所と焼却工場との間のピストン回数が少なくなったため、収集効率化の効果の現れと言える。
- また、(C)1台1日当たり収集量は、実績データのほうが積算データより増加している。これは上記の図より、車両大型化による効果の現れであることは如実に読み取ることができる。

以上より、収集運搬作業の現状は、車両大型化を中心として効率化が図られてきており、その結果必要車両台数は、積算値を下回る実績を示すに至っている。

このことは委託料算出の計算式よりすれば、委託料見直しを促すものと考えなければならない。

#### ●委託料積算額の見直し

以上のことから、委託料積算においては、次の点について見直しを図ることを検討する必要がある。

- (F)1台1回当たりの収集量は、収集車両の大型化の進展により増加している事は上記のとおり明確となっている。よって、委託料積算に当たっては(F)1台1回当たりの収集量を各地区の実態に合わせた数値に引き上げる必要がある。
- (G)1台1日当たり収集回数は、収集業務の効率化の向上により、当初の積算見込み回数より減少傾向を示し、ピストン回数を緩和している。これを当初の積算見込み回数並みに引き上げる事ができれば、さらなる収集業務の効率化効果が現れ、委託金額圧縮につながる。この点についても検討が必要である。

以上の検討は、必ずしも毎年度委託契約更改ごとに取り入れる必要はないが、現状の実績データと積算データとの乖離については、すでに示した入札方式をすみやかに実行に移し、その機を捉えるなどして、早急な対応が必要と認められる。

家庭ごみ等の収集委託料については、算出方法を定め、一旦、算出に係る変動要素の取扱を決めてからは、実態への見直しは行わず、現在まで継続適用するに至っている。しかしながら委託業者の収集業務の実績データと積算データを比較すると、上で見たように実績と積算との間に乖離の生じていることが把握された。委託業者からは月次で業務報告を受けていることから、このデータに基づき、委託料積算に係る変動要素の変化の状況を適時に分析し把握しておくことにも留意が必要である。