

ごみ収集作業実態調査企画書

※本調査は、ごみ収集作業について見識のある(株)トランスコウブ総研との共同企画です。

1 調査の必要性

東京 23 区では、プラスチック、ゴム・皮革類を、現在の不燃ごみから可燃ごみ及びその他プラスチック製容器包装に分別変更する予定です。不燃ごみから可燃ごみへの分別変更を考えた場合、施設までの輸送距離が比較的短い可燃ごみが増加すること、不燃ごみの収集頻度を減らすことにより収集効率がよくなることなど、収集車両台数が減る要因は多いのですが、増加する要因はありません。しかし、何台減らせるのか、作業効率が向上した分の余力で区民に対してどのような行政サービスが提供できるのかなどは、収集作業に関する定量的なデータがなければ検討できません。逆に、雇上車両の増加を検討している区もあることと存じます。

本企画は、一般廃棄物の基本計画及び実態調査で経験のある(株)杉山・栗原環境事務所と、収集作業実態調査の専門家である(株)トランスコウブ総研の共同企画で、ごみ収集作業実態調査を提案させていただくものです。

2 調査方法

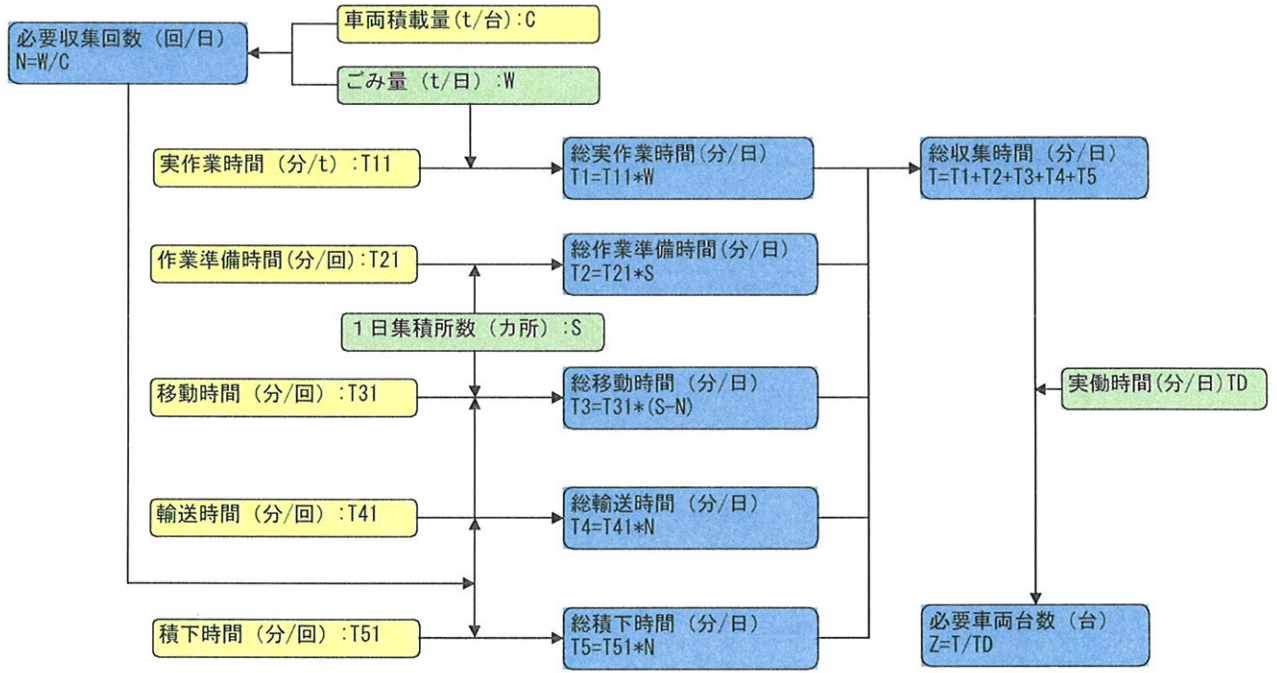
②調査方法

ごみ収集車を別の車で追跡し、収集作業に関する各単位時間を収集します。各単位時間とは次のとおりです。

- 実作業時間 : 実際にごみを積み込む時間
- 作業準備時間 : 収集車が停車してごみを積み込むまでの準備時間
ごみを積み込んでから収集車が出発するまでの時間
- 集積所間移動時間 : 収集車が集積所を出発して次の集積所に到着するまでの時間
- 輸送時間 : 集積所から清掃工場等、清掃工場等から集積所までの時間
- 積下時間 : 清掃工場等でごみを積み下ろす時間

区の平均的なデータが取れるような十分な調査により、これらの単位時間を把握し、収集シミュレーションモデルを構築し、収集作業の解析をします。

※月刊廃棄物 10 月号の短期連載「東京都 23 区プラスチックごみ問題第 3 回分別変更の評価」に、シミュレーションモデルの例を掲載していますので、あわせてご参照ください。



3 調査結果の使用方法

③調査結果の使用方法

➤ ごみ収集の効率化に役立ちます。

シミュレーションモデルに、分別区分別のごみ量、実労働時間、車両積載量、収集頻度などをインプットすることにより、例えば、不燃ごみの収集頻度を週1回から月2回にした場合、事業系ごみを民間に委託して収集ごみ量が減少した場合、などの必要車両台数が算定できます。

➤ 作業計画の立案に役立ちます。

毎年の作業計画を立案されていると存じますが、作業計画の立案をこれまでの経験で実施されているところが多いのではないのでしょうか。本調査により、各单位時間について地域別の平均値や分布が把握できますので、ごみ量の増減、分別の変更に基づいた作業計画が立案できます。

➤ 区民サービスの向上に役立ちます。

ごみの収集は区民が最も身近に感じられる区民サービスのひとつです。特に、夏場の可燃ごみは臭いや鳥害・獣害の問題があり、できるだけ早く収集することは区民サービスの向上につながります。現状の収集体制で可燃ごみの午前収集はできるのか、あるいは、何台車両を増やせば可燃ごみの午前収集は可能なのか、など区民サービスの向上につながる収集を検討することができます。

➤ ごみ収集作業環境の改善に役立ちます。

ごみ収集効率には、交通渋滞や道路状況などさまざまな要因が影響を及ぼします。調査による定量的なデータ収集だけではなく、例えば、道路の渋滞状況や収集時の障害物の有無など定性的なデータをあわせて解析することで、ごみ収集効率に影響する要因を特定できます。これらの要因を解決することで作業環境の向上に役立ちます。

➤ 容器包装リサイクル法の自治体と事業者の費用負担の議論に役立ちます。

本調査は、資源収集にも応用できます。前回の容器包装リサイクル法の改正の議論では、収集費用の一部を事業者が負担するという議論がたたかわされましたが、引き続き収集費用については自治体の負担という結果になりました。自治体の収集費用の算定があいまいであることが、その大きな要因のひとつとして挙げられています。収集費用を論理的に示すことで、容器包装リサイクル法における自治体と事業者の費用負担の議論に役立ちます。

➤ 区民への情報公開に役立ちます。

区民からの情報公開への要望は年々高まりつつあります。各区では毎年のごみ処理単価を公表していますが、収集にいくらかかっているのか、収集車両は何台使ってい

るのか、収集職員は何人なのかなど、情報公開を求められる可能性があります。本調査におけるシミュレーションに基づいた収集計画を策定することで、情報公開の要望に対応することができます。

➤ **税金の節減に役立ちます。**

もし、本調査でごみや資源の収集車両が1台削減できると、いくら税金が削減できるでしょうか。逆に、分別変更によって必要車両台数の変化が見積もれないことで、安全をみるために1台余分に雇上車を使用することでいくら税金を使うことになるでしょうか。本調査には数百万円の経費が必要ですが、調査によって節減できる税金、無駄な投資をしないことで節減できる税金は毎年一千万円以上になると考えられます。

4 調査費用

④調査費用

自治体の収集車両の保有台数、解決策をどこまで提示するのかなどによって費用は変わってきますが、ご予算に応じて数百万円で提案させていただきます。お気軽にお問い合わせください。