

3. 廃棄物減量等推進審議会で実施したアンケート・調査の結果について

(1) 生ごみの自家処理の可能性の調査（アンケート）

審議会では、生ごみの資源化は自家処理を優先とする方針としました。家庭で利用しきれない生ごみ処理物は回収して肥料化し、肥料として資源化できない生ごみは集めてバイオガス化することとしました。この場合、家庭用生ごみ処理機や集合住宅の大型の処理機がどの程度普及するかを把握する必要があり、市民アンケートを実施して、検討しました。

アンケートは2010年6月、無作為に抽出した市民1000名に対して実施し、回答率は54%でした。

① 家庭用生ごみ処理機

家庭用の生ごみ処理機の使用意向は、「使いたい」「使いたくない」「わからない」「わからない」がそれぞれ約30%でした。

また、「使いたい」と回答した人に自己負担金額について尋ね、全体の世帯普及率を考えてみました。

家庭用生ごみ処理機の使用意向について、「わからない」と答えた人も今後のPR等によって、「使いたい」人と同じになると想定したのが「普及率2」です。

現在の市の補助額は上限2万円なので、このままの状態だと「普及率2」では9%となります。また、補助額が増えると、最大60%の世帯普及率となります。

図2-2 家庭用生ごみ処理機の使用意向 (N=539)

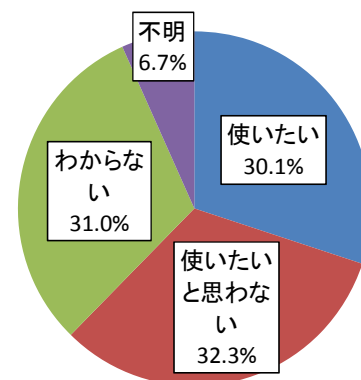


表1-7 家庭用生ごみ処理機の世帯普及率

自己負担	市の補助額	使いたい人の中の割合	普及率1 (※)	普及率2 (※)
2~3万円	2~3万円	14%	4%	9%
1~2万円	3~4万円	48%	16%	31%
1万円未満	4万円以上	97%	30%	60%

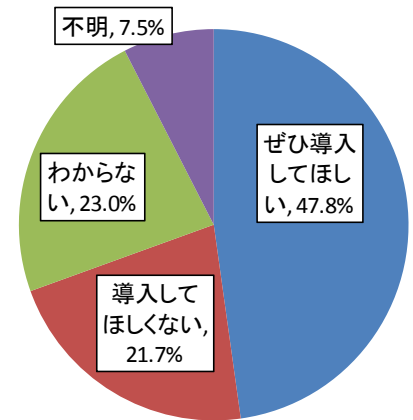
※普及率1は「使いたい」人に普及した場合の全体における割合、普及率2は「わからない」人にも同様に普及した場合。

② 集合住宅用大型処理機

集合住宅への大型生ごみ処理機の導入意向では、集合住宅居住者の約半数近くが「ぜひ導入してほしい」と答えています。

市内で集合住宅に居住する世帯は全世帯の 51% (2005 年国勢調査) であり、仮に「ぜひ導入してほしい」と回答した割合の導入が可能だとすると、全世帯の 24%の世帯に相当します。ただし、「導入してほしい」との回答も 21%強占めており、集合住宅への大型処理機の導入には、居住者の多くの同意が必要となるため、実施には多くの課題が残されています。

図 2 3 集合住宅への大型の処理機の導入意向 (N=226)



③ 生ごみの自家処理の可能性

上記①、②の結果から、生ごみの自家処理の導入の可能性をまとめると、世帯普及率は最小で 28%、最大で 84%となります。

表 1 8 生ごみの自家処理の世帯普及率の可能性

	最小	最大
家庭用生ごみ処理機の世帯	4%	60%
大型処理機の世帯	24%	24%
計	28%	84%
残りの世帯	72%	16%

④ 肥料化以外の生ごみ資源化

生ごみを肥料にする方法以外の方法としては、生ごみをメタン発酵させてメタンガスを回収して利用するという、「生ごみのバイオガス化」の方法があります。バイオガス化施設は、下水処理施設においては 1970 年代から導入されています。最近では畜産糞尿処理施設、し尿処理においても導入されています。特にし尿処理施設では、し尿だけでなく生ごみも一緒に処理をして汚泥のリサイクルを行う汚泥再生センターでバイオガス化施設の導入事例が増えています。

回収されたメタンガスは、発電の燃料として利用される以外に、自動車燃料や都市ガスの原料としてガス会社に売却する例も見られます。生ごみからエネルギーを取り出すことにより、化石燃料の使用を抑えるため、地球温暖化対策にも役立ちます。

(2) 生ごみ肥料の利用可能量の調査（アンケート）

家庭で排出された生ごみを資源化して肥料を製造したとしても、それが実際に町田市内の農地で利用可能かどうか問題となります。審議会では、町田市内の農地で生ごみを原料とする肥料がどれだけ利用してもらえるかを検討するため、農家の方々に対してアンケート調査を実施しました。

アンケートは2010年6月、町田市農家台帳から、無作為に抽出した農家の方1000軒に対して実施し、回答率は44.4%でした。

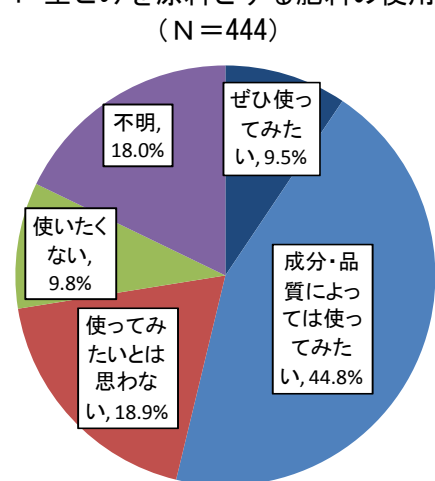
① 農家における生ごみを原料とする肥料の使用意向 図24 生ごみを原料とする肥料の使用意向

アンケートでは、生ごみを原料とする肥料を「ぜひ使ってみてほしい」または「成分・品質によっては使ってみてほしい」と答えた農家は、回答者の過半数の241戸でした。

使用意向を示した農家241戸の全農地面積は、水田が1,108a（アール）、野菜・果樹等の畑が13,555aです。

表19 使用意向を示した農家の農地面積

農地の種類	農地面積 [a] (1a=100m ²)
水田（稲作）	1,108 a
畑（野菜・果樹）	13,555 a



② 家庭から出る生ごみを原料とする肥料の生成量

・家庭から排出される生ごみの量：

64,549トン（可燃ごみ排出量）×0.42（生ごみの割合）＝27,110トン

・生ごみ1トンから生成される肥料の量：0.195トン（プラントメーカーによる）

従って、平成31年度に家庭から排出される生ごみから生成される肥料の量は、
27,110トン（生ごみ）×0.195トン（肥料/生ごみトン）＝5,286トン・・・②

③ 使用意向を示した農家で使用可能な生ごみを原料とする肥料の量

・生ごみを原料とする肥料の推奨施肥量

田（稲作）：250kgから500kg（1aあたり）＝0.0375トン/1a

畑（野菜・果樹）：500kgから1トン（1aあたり）＝0.075トン/1a

従って、使用意向を示した農家で使用可能な生ごみを原料とする肥料の量は、

田（稲作）：1,108a×0.0375トン/1a≒41.5トン

畑（野菜・果樹）：13,555a×0.075トン/1a≒1,016.6トン

合計：1,058.1トン・・・③

④ 市内での受け入れの可能性

$$\textcircled{3} \div \textcircled{2} = 0.2 (=20\%)$$

となり、町田市全域で肥料化を実施すると、使用意向を示した農家では 20%程度しか利用できないこととなります。ただし、良い肥料をつくれれば、市内の他の農家や市外の農家も使う可能性はあります。