

家畜排せつ物等のたい肥化施設の設置・運営状況

農林水産省統計情報部

農林水産省統計情報部は、4月14日、平成11年度「家畜排せつ物等のたい肥化施設の設置・運営状況」を公表した。この調査は、家畜の排せつ物の適切な管理・利用を目的に、平成11年8月現在で把握したものである。

調査対象は、JAなどの農業団体や第三セクター、営農集団などの運営する家畜排せつ物等のたい肥化施設で、調査の規模は、事前に情報により把握した3,571施設を対象に郵送により、平成10年1月～12月の1年間の運営状況を調査したものである。

調査項目は、運営主体別、設置面積・処理量など規模別及び生産方式別の施設数、処理量、家畜排せつ物の搬入量と副原料、たい肥の出荷量と利用状況などである。

調査結果の概要は次のとおりである。

1 たい肥化施設の概要

(1) たい肥化施設数

郵送調査を行った結果、回答が得られたのは2,326施設で、これを運営主体別にみると、「営農集団」が1,166施設(施設数割合50.1%)で最も多く、次いで「JA等の農業団体」が455施設(同19.6%)、「民間会社」が113施設(同4.9%)、「都道府県・市区町村」が58施設(同2.5%)、「第三セクター等の公社」が52施設(同2.2%)となっている。

(2) 設置面積

たい肥化施設の設置面積について規模別にみると、「500m²未満」の階層が926施設(施設数割合39.8%)で最も多く、次いで「500～1,000m²」の階層が498施設(同21.4%)となっており、1施設当たりの平均面積は1,530m²となっている。

運営主体別に施設数割合をみると、「営農集団」は「500m²未満」が44.9%でもっとも高くなっているのに対し、「第三セクター等の公社」は「2,000m²以上」の割合が48.1%で最も高くなっている。

(3) 家畜排せつ物の年間処理能力

たい肥化施設の家畜排せつ物年間処理能力について規模別にみると、「1,000～2,000t」の階層が469施設(施設数割合20.2%)で最も多く、次いで「500～1,000t」の階層が449施設(同19.3%)となっており、1施設当たりの平均処理能力は2,540tとなっている。

運営主体別に1施設当たりの平均処理能力をみると、「民間会社」が6,373t、「第三セクター等の公社」が4,458t、「JA等の農業団体」が3,815tとなっている。

(4) 家畜排せつ物の年間搬入量

たい肥化施設への家畜排せつ物年間搬入量について規模別にみると、「500t未満」の階層が885施設(施設割合38.0%)で最も多く、次いで「500～1,000t」の階層が549施設(同23.6%)となっており、1施設当たりの平均搬入量は1,647tとなっている。

運営主体別に1施設当たりの平均搬入量をみると、「民間会社」が3,904t、「第三セクター等の公社」が2,985t、「JA等の農業団体」が2,411tとなっている。

(5) たい肥の年間出荷量

たい肥化施設のたい肥年間出荷量について規模別にみると、「500t未満」の階層が1,461施設(施設数割合62.8%)で最も多く、次いで「500～1,000t」の階層が392施設(同16.9%)となっており、1施設当たりの平均出荷量は825tとなっている。(図1参照)

運営主体別に1施設当たりの平均出荷量をみると、「民間会社」が1,826t、「第三セクター等の公社」が1,567t、「JA等の農業団体」が1,335tとなっている。

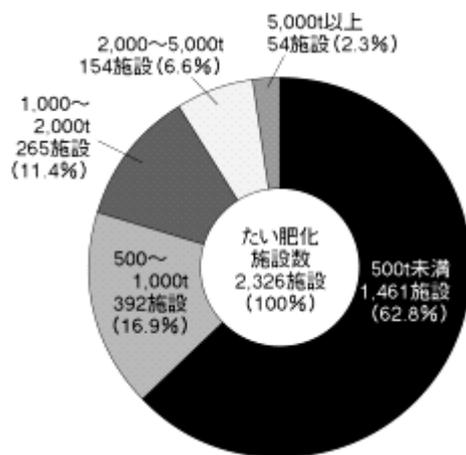


図1 たい肥化施設のたい肥 年間出荷量規模

(6) たい肥の生産方法

たい肥化施設の主とするたい肥の生産方法についてみると、「たい肥舎で堆積・切り返し」が1,183施設(施設数割合50.9%)で最も多く、次いで「ロータリー式攪拌機で攪拌」が542施設(同23.3%)となっている。(図2参照)

運営主体別に施設数割合をみると、すべて「たい肥舎で堆積・切り返し」が最も高くなっているが、「民間会社」は「ロータリー式攪拌機で攪拌」(34.5%)が高くなっている。

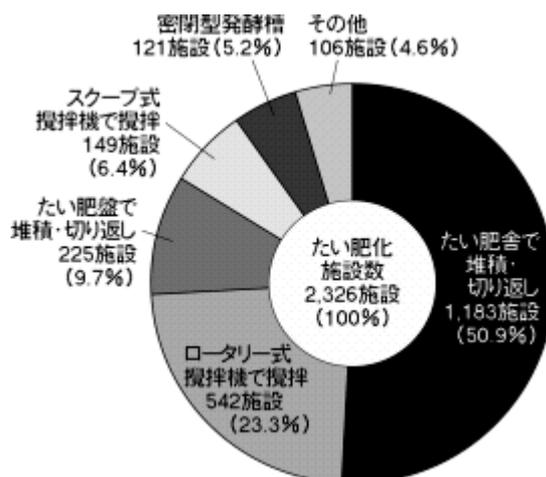


図2 主とするたい肥の生産方法

(7) たい肥の利用促進のための活動(複数回答)

たい肥の利用促進のための活動を行っている施設は、全たい肥化施設数 2,326施設のうち1,507施設(施設数割合64.8%)となっている。利用促進活動の内容を種類別にみると、「成分分析」が987施設(同42.4%)で最も多く、次いで「散布サービス」が768施設(同33.0%)、「品質表示」が363施設(同 15.6%)となっている。

運営主体別に施設数割合をみると、「第3セクター等の公社」が82.7%で最も高くなっている。(表1参照)

表1 運営主体別にみたたい肥の利用促進活動を行っている施設数割合(複数回答)

運営主体	たい肥化施設数計	たい肥の利用促進活動を行っている施設					
		計(実数)	成分分析	品質表示	散布サービス(実数)		
					有料	無料	
計	100.0	64.8	42.4	15.6	33.0	14.8	18.9
営農集団	100.0	62.5	38.9	11.7	33.2	17.1	17.1

JA等の農業団体	100.0	75.2	55.8	27.5	35.8	7.3	28.8
第3セクター等の公社	100.0	82.7	71.2	34.6	42.3	9.6	32.7
都道府県・市区町村	100.0	51.7	39.7	10.3	24.1	6.9	19.0
民間会社	100.0	78.8	61.1	32.7	31.9	12.4	19.5
その他	100.0	56.8	31.3	8.5	30.3	18.5	12.4

注:計(実数)は、成分分析、品質表示及び散布サービスのすべて又はいずれかを行った実施施設数・割合である。

(8) 運営に当たっての問題点(複数回答)

たい肥化施設の運営に当たっての問題点をみると、「販路の確保が困難」が854施設(施設数割合36.7%)で最も多く、次いで「たい肥の価格が安価」が677施設(同29.1%)、「施設の老朽化」が576施設(同24.8%)、「自家経営との労力調整が困難」が522施設(同22.4%)、「たい肥の品質保持が困難」が480施設(同20.6%)となっている。

運営主体別に施設数割合をみると、「営農集団」は「自家経営との労力調整が困難」(30.6%)がほかに比べて高く、「JA等の農業団体」は「施設の老朽化」(33.6%)が、「第3セクター等の公社」は「たい肥の品質保持が困難」(42.3%)が、「民間会社」は「たい肥の価格が安価」(48.7%)及び「販路の確保が困難」(46.0%)がそれぞれほかに比べて高くなっている。(表2参照)

表2 運営主体別にみた運営に当たっての問題点別施設割合(複数回答)

単位: %

運営主体	計(実数)	たい肥の価格が安価	販路の確保が困難	原材料等の確保が困難	たい肥の品質の保持が困難	施設の老朽化(修繕費が経営を圧迫)	自家経営との労力調整が困難	従業員の確保が困難	その他
計	100.0	29.1	36.7	15.8	20.6	24.8	22.4	4.8	15.8
営農集団	100.0	28.8	36.4	15.9	20.2	22.2	30.6	2.7	15.5
JA等の農業団体	100.0	27.3	37.4	17.6	27.5	33.6	5.7	12.1	14.5
第3セクター等の公社	100.0	28.8	42.3	17.3	42.3	26.9	—	5.8	15.4
都道府県・市区町村	100.0	13.8	27.6	24.1	24.1	20.7	12.1	6.9	15.5
民間会社	100.0	48.7	46.0	8.0	14.2	30.1	8.8	4.4	10.6
その他	100.0	28.8	35.1	14.5	14.1	21.6	25.3	2.9	18.9

2 家畜排せつ物の搬入量と副原料

(1) 年間搬入量

平成10年1月1日から12月31日の1年間に、2,326のたい肥化施設に搬入された家畜排せつ物は敷きわら等の混入物を含めて383万1千t(生ふん換算)となっている。

これを運営主体別にみると、施設数割合が50.1%を占める「営農集団」が168万1千t(搬入量割合43.9%)で最も多く、次いで施設数割合19.6%の「JA等の農業団体」が109万7千t(同28.6%)、施設数割合4.9%の「民間会社」が44万1千t(同11.5%)、施設数割合2.2%の「第3セクター等の公社」が15万5千t(同4.1%)、施設数割合2.5%の「都道府県・市区町村」が7万1千t(同1.9%)となっている。

(2) 畜種別割合(体積ベース)

家畜排せつ物の年間搬入量を畜種別割合(体積ベース)についてみると、「牛ふん」が66.5%で最も高く、次いで「豚ふん」が17.0%、「鶏ふん」が15.0%となっている。

運営主体別にみると、「牛ふん」は「第3セクター等の公社」で高い割合(77.4%)となっており、「豚ふん」及び「鶏ふん」は「民間会社」が高い割合(22.6%、32.3%)を占めている。

(3) 副原料

たい肥化処理に際し家畜排せつ物に添加する副原料の割合(体積ベース)についてみると、「おがくず」は家畜排せつ物の年間搬入量に対して15.1%で最も高く、次いで「バーク」が8.2%、「もみがら」、「戻したい肥」がそれぞれ7.4%となっている。

運営主体別にみると、牛分の割合が高い「第3セクター等の公社」は「もみがら」の割合(27.1%)が、鶏ふんの割合が高い「民間会社」は「おがくず」の割合(20.7%)が高くなっている。

3 たい肥の出荷量と利用状況

(1) 年間出荷量

平成10年1月1日から12月31日の1年間に、2,326のたい肥化施設で生産・出荷されたたい肥は192万tとなっている。

これを運営主体別にみると、施設数割合が50.1%を占める「営農集団」が82万1千t(出荷量割合42.7%)で最も多く、次いで施設数割合19.6%の「JA等の農業団体」が60万7千t(同31.6%)、施設数割合4.9%の「民間会社」が20万6千t(同10.7%)、施設数割合2.2%の「第3セクター等の公社」が8万1千t(同4.2%)、施設数割合2.5%の「都道府県・市区町村」が3万6千t(同1.9%)となっている。

(2) たい肥の出荷先

たい肥の出荷先について県内・県外別にみると、「県内」が172万7千t(出荷量割合90.0%)でほとんどを占めており、「県外」は14万1千t(同7.3%)となっている。なお、「県内」でも施設の所在する市町村及びそれに隣接する市町村(「地域内」)への出荷が大半(148万t(同77.1%))を占めている。

運営主体別に出荷量割合をみると、「民間会社」以外はすべて「県内」が90%以上を占めており、「民間会社」では「県外」が24.7%を占めている。(表3参照)

表3 運営主体別にみたたい肥の出荷先割合 単位:%

運営主体	計	県内	地域内	地域外	県外	不明
計	100.0	90.0	77.1	12.8	7.3	2.7
営農集団	100.0	90.8	79.0	11.8	6.7	2.5
JA等の農業団体	100.0	91.3	79.1	12.2	4.3	4.3
第3セクター等の公社	100.0	99.3	85.7	13.6	0.1	0.7
都道府県・市区町村	100.0	99.4	96.9	2.5	0.6	—
民間会社	100.0	73.1	53.9	19.2	24.7	2.2
その他	100.0	95.1	81.2	13.9	4.7	0.2

(3) たい肥の用途

たい肥の用途について出荷量割合をみると、「耕種農家が購入・利用」が68.3%で最も高く、次いで「畜産経営者自らが利用」が13.4%、「肥料会社等が販売目的に購入」が10.8%、「土木関係者等が緑化基盤材として購入」が5.5%となっている。(図3参照)

運営主体別にみると、いずれも「耕種農家が購入・利用」の割合が最も高くなっているが、「営農集団」及び「都道府県・市区町村」では「畜産経営者自らが利用」の割合(19.4%、26.7%)が、「民間会社」では「肥料会社等が販売目的に購入」の割合(31.0%)が高くなっている。(図3参照)

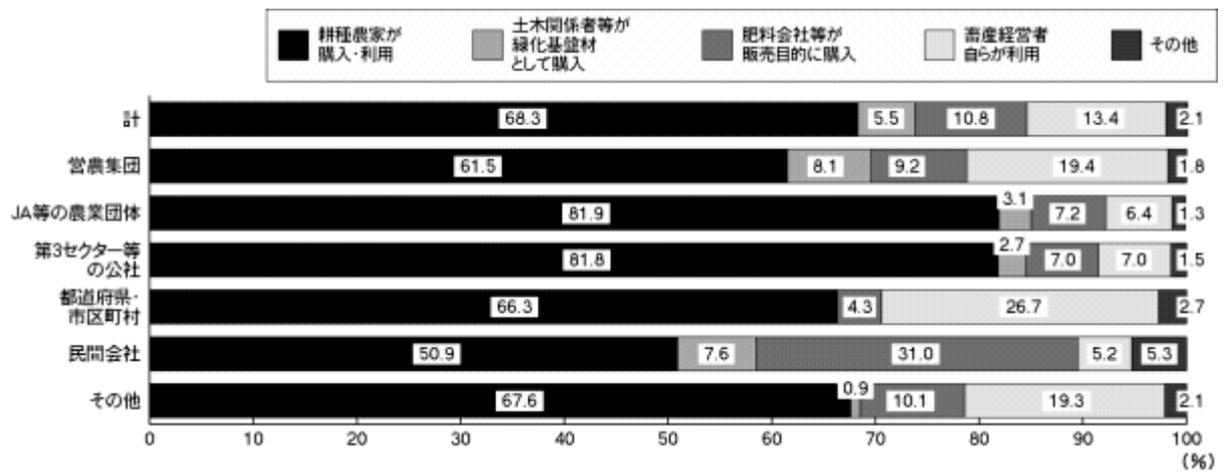


図3 運営主体別にみたたい肥の用途

(4) たい肥の出荷形態

たい肥の出荷形態についてみると、「バラ」の割合が77.5%、「袋詰め」は 22.5%となっている。運営主体別にみると、「営農集団」、「第3セクター等の公社」及び「都道府県・市区町村」では「バラ」の割合が80%以上となっている。一方で、「袋詰め」は「民間会社」が37.9%で最も高く、次いで「JA1等の農業団体」が24.9%となっている。