

- 動物性又は植物性の肥料の輸出量は年間約3～4万トンで、主な輸出先は中国、韓国、ベトナム、台湾。
- また、動物検疫を受けて輸出された肥料用畜産物は年間1.4万トン(2013年)で、主な輸出先は中国、韓国で、すべてが家きん由来の鶏ふんやその堆肥とみられる。

### 堆肥等の輸出実績

#### ○動物性又は植物性の肥料の輸出量の推移

国名	2011年			2012年			2013年			2014年(1-8月)		
	数量(t)	金額(千円)	単価(円/kg)	数量(t)	金額(千円)	単価(円/kg)	数量(t)	金額(千円)	単価(円/kg)	数量(t)	金額(千円)	単価(円/kg)
大韓民国	8,007	163,644	20	6,621	129,574	20	9,294	122,121	13	7,334	83,477	11
中華人民共和国	21,953	158,191	7	13,862	94,352	7	24,395	365,490	15	13,277	105,711	8
台湾	1,088	45,291	42	2,063	48,061	23	1,479	71,738	49	870	46,668	54
ベトナム	1,411	20,419	14	1,747	23,599	14	2,958	46,056	16	2,067	25,325	12
その他	1,357	33,320	25	2,729	22,069	8	1,508	28,336	19	2,233	48,288	22
世界計	33,816	420,865	12	27,022	317,655	12	39,634	633,741	16	25,781	309,469	12

資料:財務省「貿易統計」

注:HS番号3101.00-000(動物性又は植物性の肥料(これらを相互に混合してあるかないか又は化学的に処理してあるかないかを問わない。))及び動物性又は植物性の生産品を混合し又は化学的に処理して得た肥料)の輸出データであり、家畜排せつ物由来以外の堆肥等も含まれる。

#### ○肥料用畜産物の輸出状況(動物検疫所での検疫数量)

		2011年		2012年		2013年		2014年(1-9月)	
		件数(件)	数量(t)	件数(件)	数量(t)	件数(件)	数量(t)	件数(件)	数量(t)
指定検疫物	その他の畜産物(家きん)	31	6,820	37	5,881	65	10,628	42	8,005
	その他の畜産物(家きん以外)	—	—	—	—	—	—	—	—
指定検疫物外		21	1,704	53	3,429	54	3,683	35	4,250
総計		52	8,524	90	9,310	119	14,310	77	12,255

資料:動物検疫所企画管理部調査課調べ

注1:品名等から堆肥(有機肥料)と判断できないものは除外。

注2:家畜伝染病予防法施行規則第45条により輸出の際に国際動物検疫上必要なものとして「ふん及び尿」を指定。

注3:「指定検疫物外」は輸入国政府が輸出国の検査証明を必要としたもの。

韓国62.9%  
中国31.5%

韓国53.0%  
中国37.1%

# 家畜及び家きん由来の堆肥等の輸出における課題

- 堆肥等の輸出にあたっては、輸入国政府の輸入条件に合わせる必要。検疫にかかる条件により輸入を禁止する国も多い。
- また、輸出にあたっては製造コストや輸送コストを考慮する必要。このため、水分が少なく、堆肥化や輸送が容易、敷料等の副資材が含まれず品質が安定している鶏ふんやその焼却灰が輸出されている現状。

## 輸出に係る条件等について

### 動物検疫

指定検疫物である「ふん及び尿」に該当する場合には、動物検疫を受ける必要。

また、「ふん及び尿」に該当しない場合にも、輸出の都度、輸出者の責任で受け入れ国の受入条件を確認する必要。

(→ 動物検疫所の検疫証明が必要となれば、製造工程等に関する書類等を準備の上、検疫証明書の交付を受ける必要)

### 植物検疫

○輸出先国が設定する堆肥の輸入条件は、国・地域によって異なるとともに、堆肥の原材料によっては取り扱いが異なる場合があるので、輸出国に確認する必要。

(輸入を認めている国・地域)

①輸出前に植物防疫所で植物検疫を受ける必要がある国

→ 韓国、台湾、ベトナム、ロシア等

②輸出前に輸出先国から輸入許可証を取得する必要がある国

→ 中国等

(輸入を認めていない国・地域)

→ カナダ、米国、EU、インドネシア等

※土はほとんどの国で輸入を認めていない。

## 堆肥等の輸出事例

- 輸出品 : 鶏ふん
- 輸出者 : 中部地方の養鶏業者
- 年間輸出量 : 1,200トン/年
- 輸出先 : 韓国
- 輸出形態 : 15kg袋、1tのフレコン(粒状でサイズを統一)
- 収 支 : 数円/kg程度の収入(販売収入から運送費、通関手数料、資材費等の経費を差し引いた額)
- 条 件 等 : 水分15%以下。  
成分分析は実施するたびに結果を提示。  
発酵温度70~80°C。  
防疫の観点から資材は一方通行。

- 輸出品 : 鶏ふん焼却灰
- 輸出者 : 九州地方の業者
- 年間輸出量 : 韓国(2,000トン)、中国(1,500トン)、ベトナム(1,500トン)
- 輸出形態 : 750kgトランスバック
- 販売価格 : 3,000円/トンでの販売

# (参考) 家畜排せつ物の有効利用について

- 家畜の排せつ物中には、肥料として有効な成分が含まれる。
- 一方、国内の農業生産に利用される肥料等の原料は、多くを海外に依存し国際市況等の影響が大きい。
- これら有機物資源を利用して資源循環型農業を形成することが重要。

## 家畜排せつ物中の肥料成分

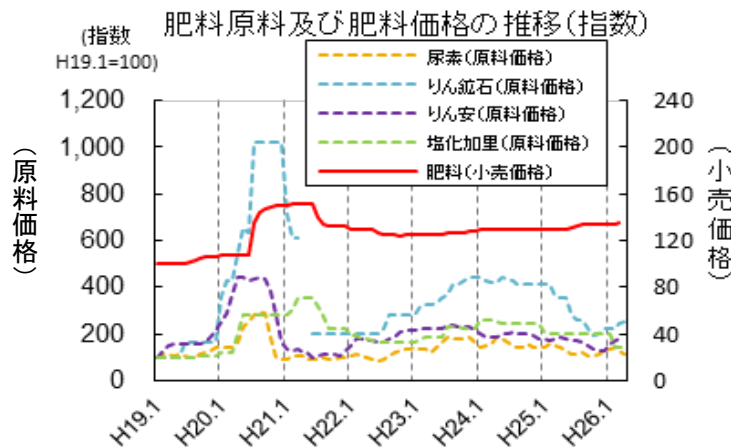
○家畜ふん尿中の主な成分含量

		(単位: %)				
		乾物率	全炭素	全窒素	リン酸	カリ
牛	ふん	19.9	34.6	2.2	1.8	1.8
	尿	0.7	—	27.1	—	88.6
豚	ふん	30.6	41.3	3.6	5.5	1.5
	尿	2.0	—	32.5	—	—
採卵鶏	ふん尿	36.3	34.7	6.2	5.2	3.1
ブロイラー	ふん尿	59.6	—	4.0	4.5	3.0

資料: (一財)畜産環境整備機構「たい肥づくりの手引き」

注: 各成分含量は乾物あたりのパーセント

## 肥料をめぐる情勢



出典: 肥料原料価格は「GreenMarket(米国の肥料関連情報誌)」、肥料(小売価格)は農林水産省「農作物価統計」

## ふん尿中の肥料成分を回収する研究事例



資料: 神奈川県畜産技術センター