

北海道の畜産環境をめぐる情勢

令和元年5月
農政部生産振興局畜産振興課

1 家畜排せつ物の発生・管理

- ◇ 北海道の酪農・畜産は、恵まれた土地資源を活用し、国内最大の生産地
- ◇ 平成30年の家畜排せつ物の発生量は、約1,957万トンと推計され、全体の9割が牛の排せつ量
- ◇ 家畜排せつ物法に基づく、管理基準に対応している農家は、平成12年では、1,100戸(8.4%)であったが、現在は、法の適用を受ける農家全てにおいて、管理基準に対応できることとなっている。

法管理基準

「管理施設の構造設備に関する基準」

- ・ 床をコンクリートその他の不透水性材料で築造し適当な覆い及び側壁を有するものとする。等

「管理の方法に関する基準」

- ・ 管理施設で管理すること。等

＜参考：管理基準の適用対象規模＞

牛：10頭以上 豚：100頭以上
鶏：2,000羽以上 馬：10頭以上

2 家畜排せつ物の処理・利用

- ◇ 家畜排せつ物は、堆肥として67%、スラリーとして15%が利用されており、ほとんどが農地に還元されている
- ◇ 農地還元される家畜排せつ物の72%が畜産農家の経営内で利用され、26%が耕種農家など経営外で利用、その他2%が浄化処理等されている
- ◇ 家畜排せつ物を原料とする堆肥センターは、全道で51箇所あり、うち生産能力1万トン以上の施設は、18箇所
- ◇ 1トン当たりの堆肥の販売単価は、43箇所の平均で2,950円
- ◇ 堆肥の調整・散布は、酪農・畜産農家の大規模模倣化、労働力不足などにより、作業の外部位を担うコントラクターの利用が進んできている
- ◇ 家畜排せつ物を利用したバイオガスプラントは、77施設が稼働しており、発生するバイオガスを熱及び電気エネルギーに利用

■ 家畜飼養及び排せつ量

畜種	戸数	頭羽数 (千頭羽)	排せつ量 (千トン)	割合 (%)
乳用牛	6,140	791	12,446	63.6
肉用牛	2,570	524	4,834	24.7
豚	210	626	1,434	7.3
採卵鶏	62	6,892	296	1.5
ブロイラー	10	4,993	237	1.2
馬	2,025	32	323	1.7
計			19,570	100.0

資料：農林水産省「畜産統計」(H30.2.1現在)等から推計

■ 家畜排せつ物法の管理基準の対応状況 (単位：戸)

	12年	23年	26年	29年
法適用農家 a	13,000	9,992	9,405	8,771
基準対応済 b	1,100	9,992	9,405	8,771
b/a	8.4%	100.0%	100.0%	100.0%

資料：法対応状況調査(各年12.1現在)等

■ 家畜排せつ物の利用状況 (単位：千トン)

区分	堆肥	尿	スラリー	放牧	その他	計
利用量	12,972	1,732	2,955	1,324	387	19,370
割合	67.0%	8.9%	15.3%	6.8%	2.0%	100%

[利用の内訳] (単位：千トン)

畜産農家の 経営内利用	畜産農家の経営外利用			その他 (浄化等)
	耕種農家	堆肥センター等	畜産農家	
13,844	5,080	3,663	1,052	365
71.7%	26.3%	19.0%	5.4%	1.9%

資料：H20～23市町村家畜排せつ物利用促進計画(154市町村)

■ 堆肥センターの設置状況

設置数	51箇所	生産量	330千t	価格
うち1万以上	18箇所	販売量	192千t	2,950
生産能力	519千t	地域外	25千t	円/t

資料：H29畜産振興課調べ

■ コントラクター利用による堆肥の調整・散布

	11年	21年	26年	29年
組織	33	69	76	79
戸数	1,038	1,643	2,317	2,270
面積(ha)	11,000	31,379	25,785	50,427

資料：畜産振興課調べ(H29は散布のみ)

■ 家畜排せつ物利用のバイオガスプラント

施設数	77施設
ガス利用形態	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発電&熱利用 55 ・ 発電のみ 7 ・ 熱利用のみ 15
売電実績	52

資料：H30畜産振興課調べ(H30.3末現在)

3 畜産経営に起因する苦情発生

- ◇ 平成 30 年の苦情発生戸数は 28 戸
- ◇ 苦情の内容は、多い順に「水質汚濁」、野積み等の「その他」、「悪臭」となっている。

4 家畜排せつ物関連の環境法令

◇ 家畜排せつ物関連の環境問題

- ・ 畜産環境問題（野積み、素掘り）
→ 悪臭問題・水質汚濁
- ・ 悪臭問題（アンモニア・低級脂肪酸）
- ・ 水質汚濁（有機物、窒素、りん）
- ・ 廃棄物問題（投棄）
- ・ 地球温暖化（メタン、亜酸化窒素等）

5 畜産環境に係る基本計画

- ◇ 北海道酪農・肉用牛生産近代化計画（H28）
・ 草地を最大限利用した酪農及び肉用牛生産の推進（目標 37 年度）

自給飼料基盤に立脚した環境負荷の少ない畜産の推進

- ◇ 北海道家畜排せつ物利用促進計画（H28）
・ 家畜排せつ物法第 8 条に基づく道計画
・ 計画期間：平成 37 年度まで

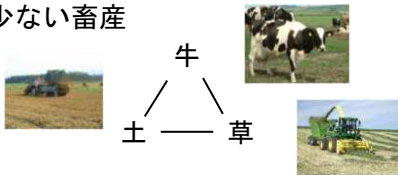
- ◇ バイオマスタウン構想の策定状況

6 畜産環境の推進

飼料基盤を活かした地域

良質な自給飼料を最大限に活かしながら、「土、草、牛」が調和した環境や家畜にやさしい畜産の推進

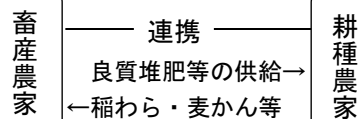
飼料基盤に立脚した環境負荷の少ない畜産



- ・ 北海道施肥ガイドの土壌診断基準に基づく適切な施肥管理の推進
- ・ コントラクター等の支援組織の活用

耕畜連携が可能な地域

田、畑への良質堆肥等の還元や、麦かん、稲わらによる飼料、敷料、水分調整材の確保等推進



- 畜産農家と耕種農家との連携を推進
- ・ 耕畜連携など、地域における取組の推進

エネルギー利用

家畜排せつ物のエネルギー利用の一層の推進

家畜排せつ物

メタン発酵
炭化・焼却

エネルギー（発電、燃焼）を経営内外に利用



農用地や水域環境保全に配慮した畜産の推進

畜産環境関連法令の遵守、悪臭の低減、エネルギーの節減 等

■ 畜産経営に起因する苦情発生（単位：戸）

年	悪臭	水質	害虫	その他	計
26	8	9	1	23	40
27	9	11	-	14	30
28	9	9	1	9	25
29	10	14	1	13	33
30	8	12	-	9	28

資料：畜産振興課調べ（期間：7/1～6/30）

注：複数回答のため計は合わない

■ 主な法令等

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律 管理基準の遵守と利用の促進
水質汚濁防止法：公共用水域に排出される水の規制 畜産農業は施設規模により特定施設として届出
廃棄物の処理及び清掃に関する法律：家畜ふん尿=産業廃棄物 多量排出事業者(千ト/年以上)は、処理計画書等の報告
悪臭防止法：道内の規制地域の指定：35市49町(H30.2末)
地球温暖化対策の推進に関する法律：温室効果ガスの排出抑制 温室効果ガス算定量の報告 (従業員21人以上、CO ₂ 換算3千ト以上排出する事業者)
環境と調和のとれた農業生産活動規範(家畜の飼養・生産) 年1回の自己点検、クロス・コンプライアンス

■ 計画のポイント

- ① 自給飼料基盤に立脚した環境負荷の少ない畜産の推進
 - ② 畜産農家と耕種農家との連携推進
 - ③ 良質な堆肥・液肥の生産や適切な施肥管理を推進
 - ④ 家畜排せつ物のエネルギー利用等の一層の推進
 - ⑤ 地域実情等を勘案の上、飼養規模等に応じた施設の整備
 - ⑥ 簡易施設対応農家の恒久的な処理施設整備の促進
- ① 一層低コストで環境に配慮した効率的な利用技術の開発
 - ② 家畜排せつ物管理適正化指導チーム等による指導
 - ③ 畜産農家及び耕種農家の基本技術の習熟・励行
 - ④ 市町村家畜排せつ物利用促進計画の策定（見直し）

■ 道内の策定市町村数（H31.4月現在）*（ ）は全国

- ・ バイオマスタウン構想 30 (318)
- ・ 市町村バイオマス活用推進計画 10 (55)
- ・ バイオマス産業都市構想 34 (83)