

計 画 期 間
令和8年度～令和12年度
(2026年度) (2030年度)

愛知県家畜排せつ物利用促進計画

令和8年3月

愛 知 県

目次

| | | |
|-----|---------------------------|----|
| 第1 | 家畜排せつ物の利用等に関する事項 | |
| 1 | 現状と課題 | 2 |
| (1) | 本県の畜産の現状 | 2 |
| (2) | 家畜排せつ物の利用における課題 | 2 |
| (3) | 畜産環境における課題 | 4 |
| 2 | 家畜排せつ物の利用及び畜産環境への対応 | 5 |
| (1) | 家畜排せつ物の利用に係る対応方針 | 5 |
| (2) | 家畜排せつ物の利用に係る具体的な対応 | 6 |
| (3) | 畜産環境に係る対応 | 8 |
| (4) | 地球温暖化対策 | 8 |
| 第2 | 家畜排せつ物の処理高度化施設の整備に関する事項 | |
| 1 | 現状 | 9 |
| 2 | 目標 | 9 |
| (1) | 基本的考え方 | 9 |
| (2) | 施設等の整備目標数 | 10 |
| 3 | 地域ごとの施設整備の方向 | 10 |
| (1) | 耕種農業が盛んな地域 | 10 |
| (2) | 還元農地の不足が見込まれる地域 | 10 |
| (3) | 周辺的环境条件が厳しい地域 | 10 |
| 第3 | 家畜排せつ物の利用促進のための技術向上に関する事項 | |
| 1 | 技術開発の促進 | 11 |
| 2 | 指導体制の整備 | 11 |
| 3 | 畜産農家及び耕種農家の知識・技術習得 | 11 |
| 第4 | その他家畜排せつ物の利用促進に関し必要な事項 | |
| 1 | 資源循環型畜産の推進 | 12 |
| 2 | 消費者等の理解の醸成 | 12 |
| 3 | 家畜排せつ物の適正管理の徹底等による防疫対策の強化 | 12 |

愛知県家畜排せつ物利用促進計画

本県において、「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」（平成 11 年法律第 112 号。以下「家畜排せつ物法」という。）に基づく管理基準は、全ての適用対象農家において遵守されている状況にあります。

しかし、近年、畜産経営の大規模化や地域的偏在が一層進展し、悪臭防止法における臭気指数規制の導入や水質汚濁防止法における暫定排水基準の見直し等、環境規制が強化される中で、発生した家畜排せつ物をこれまで以上に適正かつ有効に活用していくことが引き続き求められています。

このため、同法第 8 条第 1 項の規定に基づき、令和 12 年度を目標とする愛知県家畜排せつ物利用促進計画を以下のとおり定め、県、市町村、農業関係団体、畜産農家、耕種農家等の関係者が一体となって、家畜排せつ物の管理の適正化や更なる利用促進を図るための取組を計画的に推進するものとしします。

第 1 家畜排せつ物の利用等に関する事項

1 現状と課題

(1) 本県の畜産の現状

本県の畜産は、食生活の変化等を背景とした畜産物の需要増大に歩調を合わせ着実に発展してきました。その生産規模は、乳用牛 18.5 千頭（全国第 8 位）、肉用牛頭数 42.3 千頭（全国第 18 位）、豚 287 千頭（全国第 12 位）、採卵鶏 8.0 百万羽（全国第 7 位）^(※) と全国の上位を占めています。

また、令和 5 年の産出額は各畜種合計 1,047 億円で本県の農業全体の約 33% を占めており、今後とも、本県農業の基幹部門として安定的な発展を図っていく必要があります。

(※) いずれも「畜産統計」（令和 6 年 2 月 1 日現在、農林水産省統計部）より。

(2) 家畜排せつ物の利用における課題

本県における年間の家畜排せつ物発生量は、令和 5 年度で 1,790 千トン（表 1）、うち浄化処理等に 382 千トンが仕向けられ、農業等への利用量は 1,408 千トンと推定されています（表 2）。

また、家畜排せつ物から生産される堆肥（以下、家畜ふん堆肥）の年間生産量は、農作物作付延べ面積から推定した家畜ふん堆肥の年間施肥可能量の範囲内であることから、全て県内利用が可能と考えられます（表 3）。

しかし、地域的に家畜排せつ物の発生量と施肥可能量との不均衡が生じており、地域を超えた家畜ふん堆肥の流通や農業外利用を推進するための工夫等が必要となっています。

<表1> 家畜排せつ物発生量（令和5年度）

| 区 分 | 頭羽数 | 排せつ物量 | | 排せつ物発生量 | | |
|----------|---------|----------|------|---------|-----|-------|
| | | (kg/頭・日) | | (千t/年) | | |
| | (頭・千羽) | ふん | 尿 | ふん | 尿 | 計 |
| 乳用牛 | 18,500 | — | — | 259 | 75 | 334 |
| （搾乳牛） | 12,500 | 45.5 | 13.4 | 208 | 61 | 269 |
| （乾乳・未經産） | 2,800 | 29.7 | 6.1 | 30 | 6 | 37 |
| （育成牛） | 3,200 | 17.9 | 6.7 | 21 | 8 | 29 |
| 肉用牛 | 42,300 | — | — | 281 | 108 | 389 |
| （2歳未満） | 8,630 | 17.8 | 6.5 | 56 | 21 | 77 |
| （2歳以上） | 5,070 | 20.0 | 6.7 | 37 | 12 | 49 |
| （乳用種） | 28,600 | 18.0 | 7.2 | 188 | 75 | 263 |
| 豚 | 287,400 | — | — | 232 | 430 | 662 |
| （肉豚） | 260,640 | 2.1 | 3.8 | 200 | 362 | 561 |
| （繁殖豚） | 26,760 | 3.3 | 7.0 | 32 | 68 | 101 |
| 採卵鶏 | 8,037 | — | — | 359 | — | 359 |
| （ひな） | 1,419 | 0.059 | — | 31 | — | 31 |
| （成鶏） | 6,618 | 0.136 | — | 329 | — | 329 |
| ブロイラー | 962 | 0.130 | — | 46 | — | 46 |
| 合計 | — | — | — | 1,176 | 613 | 1,790 |

※排せつ物量は、農林水産技術情報協会「環境保全と新しい畜産」の値を用いた。

<表2> 家畜排せつ物の処理及び利用量（推定）（令和5年度）

単位：千t/年

| 区分 | | 排せつ物発生量①=②+③ | | | | |
|----|-------|--------------|-------------|--------------|-------|----|
| | | 浄化処理等② | 農業等利用量③=④+⑤ | | | |
| | | | 県内農業利用④ | 県外・業者・農業外利用⑤ | | |
| ふん | 乳用牛 | 259 | 0 | 259 | 253 | 6 |
| | 肉用牛 | 281 | 0 | 281 | 277 | 4 |
| | 豚 | 232 | 0 | 232 | 213 | 19 |
| | 採卵鶏 | 359 | 0 | 359 | 328 | 31 |
| | ブロイラー | 46 | 0 | 46 | 32 | 14 |
| | 小計 | 1,177 | 0 | 1,177 | 1,103 | 74 |
| 尿 | 乳用牛 | 75 | 4 | 71 | 69 | 2 |
| | 肉用牛 | 108 | 0 | 108 | 106 | 2 |
| | 豚 | 430 | 378 | 52 | 49 | 3 |
| | 採卵鶏 | — | — | — | — | — |
| | ブロイラー | — | — | — | — | — |
| | 小計 | 613 | 382 | 231 | 224 | 7 |
| 合計 | 1,790 | 382 | 1,408 | 1,327 | 81 | |

※畜産課業務資料より推定。なお、②は下水処理、⑤はエネルギー利用を含む。

<表3> 地域別家畜ふん堆肥の需給バランス

| 地域名 | 家畜排せつ物 農業等利用量 (千t/年) | ①堆肥生産量 (千t/年) | ②農用地面積 (ha) | ③年間施肥可 能量(千t/年) | 堆肥バランス | |
|------|----------------------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|------------|
| | | | | | 過不足(千t) ①-③ | 充足率 ①/③ |
| 尾張 | 49 | 25 | 8,510 | 109 | -84 | 23% |
| 海部 | 13 | 8 | 5,859 | 89 | -81 | 9% |
| 知多 | 404 | 231 | 7,743 | 135 | 96 | 171% |
| 西三河 | 149 | 79 | 12,978 | 168 | -89 | 47% |
| 豊田加茂 | 41 | 26 | 5,728 | 106 | -81 | 24% |
| 新城設楽 | 86 | 44 | 2,432 | 33 | 10 | 131% |
| 東三河 | 587 | 340 | 14,182 | 270 | 70 | 126% |
| 県計 | 1,327 | 752 | 57,433 | 911 | -159 | 83% |

※①は現物の水分50%換算値として畜産課推定。なお、堆肥化に際して、畜舎や処理過程で水分蒸発、乾物分解が生じるため、重量は減少する。

※②は市町村別農用地区域の土地利用状況(令和5年12月31日時点、農業振興課)より。

※③は②、畜種ごとの堆肥生産量及び「有機質資材施用基準(平成28年3月 農業経営課)」(表4)から算出。

<表4> 有機質資材施用基準(平成28年3月改定)

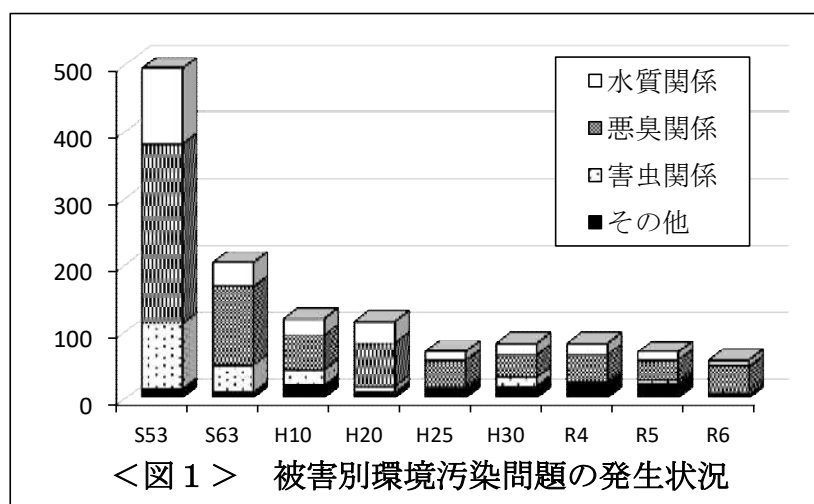
単位: kg/(10a・年)(現物あたり:水分50%換算)

| 資材名 | 作 目 | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------------|-------|-------|-------------|-------|
| | 水稻 | 麦 | 豆類 雑穀 | 飼料 作物 | 露地 野菜 | 施設 野菜 花き 果樹 | | | 樹園地 果樹 茶 | |
| 牛ふん堆肥 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 3,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 豚ふん堆肥 | 500 | 1,000 | 1,000 | 2,000 | 2,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,500 | 1,500 |
| 発酵鶏ふん | 300 | 300 | 300 | 600 | 600 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |

(3) 畜産環境における課題

畜産農家が大規模化する中で、臭気の低減対策や汚水の浄化処理対策が課題となっています。近年50~60件程度で推移している畜産経営に起因する苦情のうち、その半分以上を悪臭関係が占めている状況であることに加え(図1)、畜産農家と住宅との混住化が進展して近隣住民との距離が縮まっていることから、畜産経営の継続のためにも更なる臭気対策が必要です。

一方、汚水処理問題については、これまでも水質汚濁防止法における暫定排水基準や伊勢湾総量規制が見直され、令和7年7月から200㎡以上の牛房施設に一般排水基準が適用されるなど、今後も規制がさらに厳しくなることが想定されることから、対策の強化が急務となっています。



<図1> 被害別環境汚染問題の発生状況

2 家畜排せつ物の利用及び畜産環境への対応

(1) 家畜排せつ物の利用に係る対応方針

今後、家畜排せつ物の発生量は令和 12 年度で 1,738 千トン(表5)、農業等利用量は 1,361 千トン(表6)と推測されます。

このことから、家畜排せつ物を引き続き、適正に処理するため、家畜ふん堆肥の県内農地への還元を推進します。

また、「家畜排せつ物法」の本格施行から約 20 年が経過したことで、家畜排せつ物処理施設の老朽化が顕在化しており、計画的な施設の修繕、更新等についても併せて推進します。

さらに、エネルギー利用等への需要が見られることをふまえ、県内農地以外での利用を図ります。

なお、家畜ふん尿のエネルギー利用については、電気事業者による「再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(平成 23 年法律第 108 号)に基づく再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度が平成 24 年度から開始され、売電収入による収益増加の改善も期待されますので、本制度の利用を推進します。

<表5> 家畜排せつ物発生量(推定)(令和 12 年度)

| 区 分 | 頭羽数 (頭・千羽) | 排せつ物量 (kg/頭・日) | | 排せつ物発生量 (千t/年) | | |
|----------|---------------|-------------------|------|-------------------|-----|-------|
| | | ふん | 尿 | ふん | 尿 | 計 |
| 乳用牛 | 16,100 | — | — | 225 | 65 | 291 |
| (搾乳牛) | 10,900 | 45.5 | 13.4 | 181 | 53 | 234 |
| (乾乳・未経産) | 2,400 | 29.7 | 6.1 | 26 | 5 | 31 |
| (育成牛) | 2,800 | 17.9 | 6.7 | 18 | 7 | 25 |
| 肉用牛 | 42,300 | — | — | 281 | 108 | 389 |
| (2歳未満) | 8,570 | 17.8 | 6.5 | 56 | 20 | 76 |
| (2歳以上) | 5,030 | 20.0 | 6.7 | 37 | 12 | 49 |
| (乳用種) | 28,700 | 18.0 | 7.2 | 189 | 75 | 264 |
| 豚 | 285,100 | — | — | 229 | 424 | 653 |
| (肉豚) | 260,630 | 2.1 | 3.8 | 200 | 362 | 561 |
| (繁殖豚) | 24,470 | 3.3 | 7.0 | 30 | 63 | 92 |
| 採卵鶏 | 8,037 | — | — | 359 | — | 359 |
| (ひな) | 1,419 | 0.059 | — | 31 | — | 31 |
| (成鶏) | 6,618 | 0.136 | — | 329 | — | 329 |
| ブロイラー | 962 | 0.130 | — | 46 | — | 46 |
| 合計 | — | — | — | 1,140 | 597 | 1,738 |

※頭羽数は、愛知県酪農・肉用牛生産近代化計画及び愛知県家畜改良増殖計画等による。

※排せつ物量は、農林水産技術情報協会「環境保全と新しい畜産」の値を用いた。

＜表6＞ 家畜排せつ物の処理及び利用量（推定）（令和12年度）

単位：千t/年

| 区分 | | 排せつ物発生量①=②+③ | | | | |
|----|-------|--------------|-------------|--------------|-------|----|
| | | 浄化処理等② | 農業等利用量③=④+⑤ | | | |
| | | | 県内農業利用④ | 県外・業者・農業外利用⑤ | | |
| ふん | 乳用牛 | 225 | 0 | 225 | 220 | 5 |
| | 肉用牛 | 281 | 0 | 281 | 277 | 4 |
| | 豚 | 229 | 0 | 229 | 211 | 18 |
| | 採卵鶏 | 359 | 0 | 359 | 328 | 31 |
| | ブロイラー | 46 | 0 | 46 | 32 | 14 |
| | 小計 | 1,140 | 0 | 1,140 | 1,068 | 72 |
| 尿 | 乳用牛 | 66 | 4 | 62 | 60 | 2 |
| | 肉用牛 | 108 | 0 | 108 | 106 | 2 |
| | 豚 | 424 | 372 | 52 | 49 | 3 |
| | 採卵鶏 | - | - | - | - | - |
| | ブロイラー | - | - | - | - | - |
| | 小計 | 598 | 376 | 222 | 215 | 7 |
| 合計 | | 1,738 | 376 | 1,362 | 1,283 | 79 |

※畜産課業務資料より推定。なお、②は下水処理、⑤はエネルギー利用を含む。

（2）家畜排せつ物の利用に係る具体的な対応

ア 耕畜連携の強化による家畜ふん堆肥の利用推進

家畜排せつ物は有用な有機質資源であり、資源循環の観点から、今後も可能な限り肥料として農地に還元していくことが望ましいと考えています。

また、環境保全型農業直接支払交付金制度や「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」（令和4年法律第37号。以下「みどりのシステム法」という。）に基づく認定制度等の施策により、有機質資材を用いた土づくりへの関心が高いことから、県施肥基準の遵守や土壌診断に基づいた家畜ふん堆肥の施用等、環境保全にも配慮しつつ、これらに適切に対応していく必要があります。

このため、耕種農家との連携強化を通じ、地域として、あるいは広域的に家畜ふん堆肥の利用を促進するため、県、市町村、農業関係団体等は、以下の取組に努めるものとします。

- ① 家畜排せつ物の詳細な利用実態把握等に基づく、家畜ふん堆肥の供給者及び利用希望者が必要とする情報の収集整理及びそのネットワーク化の推進
- ② 成分分析の実施等による家畜ふん堆肥の品質確認や肥料に関する届出の指導、堆肥マップの作成、栽培暦への記載、普及指導員及び営農指導員等による施用指導等、多様な機会を通じた品質情報の提供
- ③ 共同堆肥センターにおける家畜ふん堆肥の品質向上、広域流通対策等の機能強化
- ④ 畜産農家による組織や農作業受託組織による堆肥散布、他地域の耕種農業組織との連携等、地域の実情に応じた家畜ふん堆肥利用の仕組みづくり
- ⑤ 畜産農家と耕種農家の共同による家畜ふん堆肥の管理・貯蔵施設や運搬・散布機械の整備促進（耕種農業地域での整備を含む）
- ⑥ おが粉・もみ殻等の需給に関する情報の把握や未利用資源の活用の検討等、堆肥化に必要な副資材の安定確保に向けた対策
- ⑦ みどりの食料システム法に基づく計画認定制度について、畜産農家への周知、積極的な認定の取得及び取組の推進、耕種農家による家畜ふん堆肥の利用促進

イ 家畜ふん堆肥の地域外流通や農業外利用の推進

家畜ふん堆肥の利用については、地域内における農業利用が基本ですが、堆肥の施用可能な時期は限定されている上に、堆肥需給の地域的な不均衡状況は今後も続くものと想定されます。

その一方で、地域内利用の不需要期対策等として、流通・販売業者等を通じて地域外への家畜ふん堆肥流通を展開している畜産農家も一部にみられ、また、都市緑化等公共事業における需要や、県民の家庭園芸需要の高まりも期待されます。

こうした情勢を踏まえ、家畜ふん堆肥の県外流通や、流通・販売業者との連携、都市緑化や家庭園芸等資材としての利用についても、県内農業利用とのバランスを考慮した上で、推進に努めるものとします。

ウ 家畜排せつ物のエネルギー利用への対応

家畜排せつ物とその需要量を超えて過剰に発生している地域等においては、メタン発酵、炭化及び焼却処理等による技術の活用は、家畜排せつ物の需給状況を改善する有効な手段の一つであるとされています。

しかし、これらの技術は、他の地域資源を活用する等の工夫をしなければ採算性の確保が困難なことに加え、例えばメタン発酵では消化液の処理利用、炭化や焼却では材料の水分調整や「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等による規制を満たす必要があるといった課題があり、これらに留意しつつ対応していくものとします。

エ 耕種農業が盛んな地域における対応

水田や畑等が多く耕種農業が盛んな地域では、飼料用米、青刈りトウモロコシ及び子実用トウモロコシ等による自給飼料の生産拡大に向けて地域内の耕種農家との連携を強化し、家畜ふん堆肥の地域内での利用拡大を図ることとします。

その際には、市町村、農業関係団体等とも連携し、畜産クラスター^(※)の仕組みも活用しつつ、耕畜連携を図ることとします。

さらに、供給される家畜ふん堆肥や耕種農家のニーズに関する情報（需給量、使用した副資材の種類、主要な成分含有量、価格、運搬・散布方法等）を的確に把握し、家畜ふん堆肥の利用を促進することとします。

なお、畜産農家の高齢化に伴い、家畜ふん堆肥生産、散布作業等が負担となり、家畜ふん堆肥利用の促進に支障が生じる場合には、その負荷を軽減するため、地域の堆肥センター、コントラクター等の活用について調整することとします。

(※) 畜産農家をはじめ、地域の関係事業者が連携・結集し地域ぐるみで高収益型の畜産を実現するための体制のこと。国は畜産クラスターの構築を全国的に推進している。

オ 還元農地の不足が見込まれる地域における対応

畜産が盛んであるものの、発生する家畜排せつ物量に比べて十分な農地面積があるとは言えない地域においては、家畜ふん堆肥の還元農地が不足しやすい状況にあります。

このため、供給される家畜ふん堆肥を必要とする地域のニーズに関する情報（需給量、使用した副資材の種類、主要な成分含有量、価格、運搬・散布方法等）を的確に把握するよう努めるとともに、他地域の農協や肥料・農業資材業界との連携や、家畜ふん堆肥の成分分析、袋詰めやペレット化等についても推進し、県外への供給や農業外利用も含めた家畜ふん堆肥の広域

流通を促進することとします。

なお、経済性や実用性を見極めた上で、家畜排せつ物のエネルギー利用についても検討していくものとします。

(3) 畜産環境に係る対応

都市近郊や急速に都市化が進行している地域を中心に、水質汚濁や悪臭の発生を抑えながら地域住民の居住環境の保全を図っていくことが、畜産経営における喫緊の課題です。

従って、市町村、環境部局、農業関係団体等が連携し、畜産農家が、適正な家畜の飼養管理や施設管理の徹底、施設の密閉性や家畜ふん堆肥生産・エネルギー利用の効率性を高めること等により、畜産環境問題の解決に努めます。

(4) 地球温暖化対策

畜産分野における温室効果ガスの排出量は、家畜排せつ物管理に由来するメタン及び一酸化二窒素並びに家畜の消化管内発酵に由来するメタンにより国内全体の約1%、農業分野の約3割程度を占めています。本県は全国有数の畜産県であるため、家畜排せつ物等から発生する温室効果ガスの削減に積極的に取り組んでいく必要があります。

県は、家畜排せつ物管理方法の変更や牛の消化管発酵に由来するメタン削減について技術的な指導や情報提供等を行うことにより農家の環境問題に対する意識の向上を図ります。情報提供に当たっては家畜排せつ物の管理方法の変更による家畜ふん堆肥の高品質化といった、温室効果ガス排出削減と同時に期待できるメリットも示しながら農家の取組を推進します。

第2 家畜排せつ物の処理高度化施設の整備に関する事項

1 現状

本県においては、これまで、関係者が一体となって畜産環境保全に関する施策を推進してきた結果、令和3年度から令和6年度までの間に家畜排せつ物の処理高度化施設が37か所整備されました(表7)。これにより、本県の令和6年度における家畜排せつ物の処理状況は、ふんでは、発酵処理90%、乾燥処理4%、尿では、浄化処理65%、ふんととの混合処理31%等となりました(表8)。

〈表7〉家畜排せつ物処理高度化施設の整備実績(令和3～6年度)

単位：か所数

| 区分 | 発酵処理施設等 | 浄化処理施設等 | 利用促進機械装置等 | 合計 |
|----|---------|---------|-----------|----|
| 牛 | 3 | 0 | 9 | 12 |
| 豚 | 7 | 1 | 8 | 16 |
| 鶏 | 3 | 0 | 6 | 9 |
| 合計 | 13 | 1 | 23 | 37 |

※発酵処理施設等には、調製・保管施設(ストックポイント)含む。

※浄化処理施設等には、メタン発酵施設や下水処理のための前処理施設を含む。

※利用促進機械装置等には、袋詰め装置、ペレット化装置、堆肥散布機、堆肥運搬車の他、炭化、焼却処理等を含む。

〈表8〉家畜排せつ物の発生量及び処理方法の割合(令和6年度推定)

単位：千t(%)

| 区分 | ふん処理 | | | | | | 尿処理 | | | | |
|-------|-----------|--------|-------|---------|-------|------------|---------|---------|-------|-------|----------|
| | 発酵 | 乾燥 | 直接農地 | エネルギー利用 | その他 | ふん計 | 浄化 | ふん混合 | 液肥 | その他 | 尿計 |
| 乳用牛 | 238(92) | 10(4) | 5(2) | 0(0) | 1>(2) | 259(100) | 5(6) | 65(86) | 4(6) | 2(2) | 75(100) |
| 肉用牛 | 270(96) | 2(1>) | 5(2) | 0(0) | 1>(1) | 281(100) | 0(0) | 105(97) | 1(1) | 2(2) | 108(100) |
| 豚 | 213(92) | 1>(1>) | 0(0) | 0(0) | 1>(8) | 232(100) | 392(91) | 20(5) | 14(3) | 3(1>) | 430(100) |
| 採卵鶏 | 303(84) | 30(8) | 3(1>) | 0(0) | 1>(6) | 359(100) | - | - | - | - | - |
| ブロイラー | 30(66) | 1>(1>) | 1(2) | 12(27) | 1>(3) | 45(100) | - | - | - | - | - |
| 合計 | 1,054(90) | 43(4) | 14(1) | 12(1) | 1>(4) | 1,176(100) | 397(65) | 190(31) | 19(3) | 7(1) | 613(100) |

※畜産課業務資料より推定。なお、複数の処理を行う農家もあるため、施設数とはリンクしない。

※「その他」は処理委託等。

2 目標

(1) 基本的考え方

処理高度化施設の整備に関する目標については、①耕種農家のニーズに即した高品質な家畜ふん堆肥の生産、②機械化等による処理の効率化、③規模拡大や環境規制の強化に対応した処理施設、④老朽化した施設における補改修や機能強化等への対応、⑤家畜ふん堆肥の広域流通への対応を図ることを基本として設定するものとします。

なお、地域環境や家畜防疫上の観点から、地域における家畜排せつ物の需給状況や整備された施設の稼働状況、社会・居住環境等を踏まえつつ、個人施設や小規模共同施設の整備を基本とし、大規模施設や悪臭対策機械装置、エネルギー利用施設等は、必要性和健全運営の継続性等を十分に考慮した上で整備するものとします。また、処理高度化施設の整備に当たっては、当該施設の整備が効率的で低コストなものとなるよう努めるものとします。

(2) 施設等の整備目標数

経営規模の拡大に伴う家畜ふん尿量の増加、施設機械の老朽化等を勘案し、令和8年度から令和12年度にかけて、処理高度化施設のうち発酵処理に関する施設等を16か所、浄化処理に関する施設等を3か所、利用促進機械装置等を45か所整備することとします(表9)。

〈表9〉 家畜排せつ物処理高度化施設の整備目標(令和8~12年度)

単位：か所数

| 区分 | 発酵処理施設等 | 浄化処理施設等 | 利用機械装置等 | 合計 |
|----|---------|---------|---------|----|
| 牛 | 10 | 0 | 18 | 28 |
| 豚 | 3 | 3 | 17 | 23 |
| 鶏 | 3 | 0 | 10 | 13 |
| 合計 | 16 | 3 | 45 | 64 |

※老朽化した施設の補改修を含む。

※発酵処理施設には、調製・保管施設(ストックポイント)含む。

※浄化処理施設には、メタン発酵施設や下水処理のための前処理施設を含む。

※利用促進機械装置等には、袋詰め装置、ペレット化装置、堆肥散布機、堆肥運搬車の他、炭化、焼却処理等を含む。

3 地域ごとの施設整備の方向

(1) 耕種農業が盛んな地域

耕畜連携により、地域内で家畜ふん堆肥の利用を一層進めるため、袋詰め装置や堆肥散布機等の利用促進機械装置やストックポイント等を中心として整備を図るものとします。

また、小規模農家等において、還元用農地等の条件が整っている場合は、適正な液肥処理・利用についても導入を検討するものとします。

(2) 還元農地の不足が見込まれる地域

県外への供給や農業外利用も含めた家畜ふん堆肥の広域流通を促進するため、二次処理の集約化に必要な施設や、袋詰め装置、ペレット化装置、大型運搬車、耕種農業が盛んな地域におけるストックポイントの整備を図るとともに、他地域の農協や肥料・農業資材業界との連携等に努めるものとします。

また、条件が整えば、堆肥化に代わる家畜排せつ物のエネルギー利用についても検討します。

(3) 周辺の環境条件が厳しい地域

水質汚濁や悪臭の発生を抑えながら地域住民の居住環境の保全を図っていくため、経営規模等に応じ、近年の排水規制の強化に対応した能力を備えた浄化処理施設、施設に付設する脱臭装置、地域外流通のための袋詰め装置等を中心として整備するものとします。

第3 家畜排せつ物の利用促進のための技術向上に関する事項

1 技術開発の促進

本県における家畜排せつ物の利用や畜産環境等に係る課題を解決するためには、実用的な技術を促進することが必要不可欠です。

このため、県は関係機関との連携を図りつつ、以下の①～⑦等について、低コストで実用的な技術開発並びに成果の広範な普及に努めるものとします。

- ① 家畜ふん堆肥の生産技術
- ② 家畜ふん堆肥の肥効特性を考慮した肥培管理技術
- ③ 家畜排せつ物の発生量の抑制技術
- ④ 浄化処理における窒素、リン等低減・回収技術
- ⑤ 堆肥化過程の悪臭物質の低減、脱臭技術
- ⑥ メタン発酵、炭化、焼却等の技術
- ⑦ 温室効果ガス削減技術

2 指導体制の整備

新たに開発された技術を速やかに生産現場へ普及するためには、技術の普及に関する指導者、例えば、畜産環境アドバイザー、営農指導員等を計画的に育成することが重要です。

このため、これらの指導者を、国、中央農業団体及び県が開催する研修に積極的に参加させ、適切な指導等を行えるよう、その体制を整備していきます。また、県域及び地域のそれぞれの段階において、関係者を対象とした、家畜排せつ物の適正管理や利用促進のための技術研修会、シンポジウム、現地検討会、実証試験等を実施していきます。

3 畜産農家及び耕種農家の知識・技術習得

様々な技術が実際に生産現場で活用されるためには、畜産農家や耕種農家はその知識・技術を習得する必要があります。

このため、畜産農家は、地域で開催される技術研修会、現地検討会等に積極的に参加するとともに、日ごろから畜産環境保全に関する技術開発の動向に関心を高め、知識・技術の習得に努めるものとします。この場合、習得すべき技術・知識としては、耕種農家のニーズに即した家畜ふん堆肥生産のための技術、活性汚泥浄化処理技術等の汚水浄化処理技術、家畜排せつ物の発生量を抑制するための飼養管理に関する技術、家畜ふん堆肥の特性や利用方法等があります。

また、家畜ふん堆肥を利用する耕種農家においても、技術研修会等に積極的に参加するとともに、日ごろから環境と調和のとれた農業生産等に関する技術開発の動向に関心をもち、土づくりや、効率的で適正かつ効果的な施肥等を行うのに必要な知識・技術の習得に努めます。

第4 その他家畜排せつ物の利用促進に関し必要な事項

1 資源循環型畜産の推進

現在、本県の畜産は、飼料の多くを輸入に頼っていますが、これを自給飼料に置き換え、資源循環型畜産の推進を図ることは、家畜排せつ物の有効利用の観点だけでなく、飼料自給率向上や畜産経営の安定、農地からの窒素流亡軽減の観点からも重要です。

このため、県、市町村、農業関係団体等は、草地整備を行うほか、水田を始め、耕作放棄地、野草地、林地等未利用土地資源を自給飼料生産の基盤として利活用することを推進するとともに、土地利用の調整等を適切に行い、飼料自給率の向上に努めます。

2 消費者等の理解の醸成

本県畜産業の健全な発展を図るためには、畜産業に対する消費者や地域住民の理解を醸成することが重要です。

このため、関係者は、以下の①～④等を積極的に推進し、関係者が一体となって畜産環境対策に取り組んでいることや、家畜排せつ物の利用促進が資源循環型社会の構築に一定の役割を果たしていること等について、消費者等の理解を深められるよう努めます。

- ① 「いいともあいち運動」や畜産フェスタ、農業まつり等を通じた消費者に対する理解促進及び地産地消の促進活動
- ② 家畜ふん堆肥を使った地場農産物の学校給食への供給
- ③ 酪農教育ファーム等、食と農に関する学習活動
- ④ 家庭園芸、市民農園や学校農園等、家庭生活や学校等における高品質な家畜ふん堆肥を活用した栽培体験

3 家畜排せつ物の適正管理の徹底等による防疫対策の強化

家畜防疫の観点から、畜産農家が家畜排せつ物を適正に管理するよう対策を講じることが重要です。

このため、家畜保健衛生所は、他の県機関や市町村、農業関係団体と連携して、野生動物等が家畜排せつ物に接触して病原体が拡散する可能性や、家畜ふん堆肥が野生動物等により汚染される可能性を考慮し、家畜排せつ物の適正管理に向けた立入検査や巡回指導の継続的な実施に努めます。

また、畜産農家は、家畜排せつ物及び家畜ふん堆肥を運搬する際、運搬車両を通じて家畜疾病の病原体が伝播する可能性があることを考慮し、堆肥等の散逸防止、車両の消毒、運搬ルートの検討等に努めます。