

# 家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画

三重県

本県では、「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。）の規定により、県が平成28年に改定した「家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」（以下、「県計画」という。）に基づき、家畜排せつ物の管理の適正化と利用の促進に係る様々な取組を、関係者が一体となり推進してきました。

その結果、県内の畜産農家では、ふん尿処理施設の構造設備や家畜排せつ物の管理方法に関する基準がおおむね遵守されるとともに、水田を中心に、飼料作物の生産と合わせた堆肥の活用など耕畜連携の取組が進んできました。

しかし、現行の県計画は改定から7年が経過し、畜産経営体の更なる規模拡大が進む中で、「水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）」の規制強化、「悪臭防止法（昭和46年法律第91号）」におけるより人の感覚に近い臭気指数規制の導入、農家と非農家の混住化の進行に伴う住民の環境保全への意識の高まり、「SDGs」の実現や「みどりの食料システム戦略」の推進といった新たな政策課題にも対応する必要性が生じるなど、家畜排せつ物に係る情勢は変化しています。

こうした情勢の変化に対応するとともに、今後も引き続き、関係者が一体となって、家畜排せつ物の管理の適正化と利用の促進を図るため、目標年度を令和14年度として、「県計画」を改定することとしました。

## 第1 現状

### 1 畜産経営について

本県における畜産経営は、厳しい経営環境を反映し、いずれの畜種においても小規模な経営体が減少する一方で、スケールメリットを活かした経営に向けた大規模化により、1経営体あたりの飼養頭羽数は増加しています。

令和4年2月1日現在の飼養頭羽数は、乳用牛 6,820 頭（全国第25位）、肉用牛 30,200 頭（全国第23位）、豚 84,600 頭（全国第24位）、採卵鶏 5,251 千羽（全国第8位）、ブロイラー 706 千羽（全国第27位）と全国の中位に位置しています。また、1経営体あたりの飼養頭羽数は、乳用牛は 213.1 頭（全国第1位）、肉用牛は 204.1 頭（全国第3位）など全国の上位に位置しています。

令和2年の本県農業産出額に占める畜産産出額（419 億円）の割合は 40.2%であり、県農業の中でも重要なウエイトを占めています。

### 【畜産経営の現状】

#### ① 農業産出額

（単位：億円）

年度	三重県 農業産出額	畜産部門				
		乳用牛	肉用牛	豚	鶏	
令和2年	1,043	419	73	79	86	181

生産農業所得統計（令和2年農業産出額及び生産農業所得）より引用



## 2 家畜排せつ物の管理について

近年、畜産経営体の大規模化が進み、1経営体から排出される家畜排せつ物の発生量は増加傾向にあります。

こうした中、畜産経営体は、県内に点在しているため、堆肥センター等の集約型共同処理施設の整備事例は少なく、地域ぐるみで収益力の向上を目指す畜産クラスターに対する国の交付金事業等の活用により堆肥化処理施設等を個別に整備している状況です。

しかしながら、一部で新たな施設への更新や飼養頭羽数の増加に対応した施設整備が十分に図られていない経営体が見受けられます。

さらに、農村近郊では、宅地開発等により畜産農家と地域住民の距離が近接してきており、住民の周辺環境への意識が高まる中、畜産農家と地域住民における双方のコミュニケーション不足などもあり、地域住民から畜産環境に関する苦情が発生し深刻化する事例が見受けられます。

### 【家畜排せつ物処理施設の整備状況(平成28年～令和4年)】

年度	畜種と整備内容
平成28年	酪農:乾燥ハウス(自動攪拌装置含む)
平成30年	肉牛:堆肥舎1棟(自動攪拌装置含む)
令和2年	肉牛:堆肥舎1棟 養豚:浄化処理施設一式、堆肥化処理施設一式、堆肥舎1棟 養豚:浄化処理施設一式、堆肥舎1棟 養鶏:ペレット化装置一式、袋詰め装置一式
令和3年	養豚:浄化処理施設一式、堆肥化処理施設一式 養豚:堆肥化処理施設一式 養豚:浄化処理施設一式 養鶏:ペレット化装置一式 養鶏:袋詰め装置一式
令和4年 (計画)	酪農:堆肥乾燥設備一式、ペレット化装置一式、袋詰め装置一式 肉牛:堆肥舎1棟、袋詰め装置一式

※畜産クラスターに対する国の交付金事業等を活用した施設整備(異なる年度における同一経営体での施設整備を含む)

## 3 家畜排せつ物の利用について

本県における年間の家畜排せつ物の発生量は、令和4年2月1日現在の飼養頭羽数から算出すると、窒素量に換算して約9,700トンと推定され、貴重な肥料資源として期待されています。

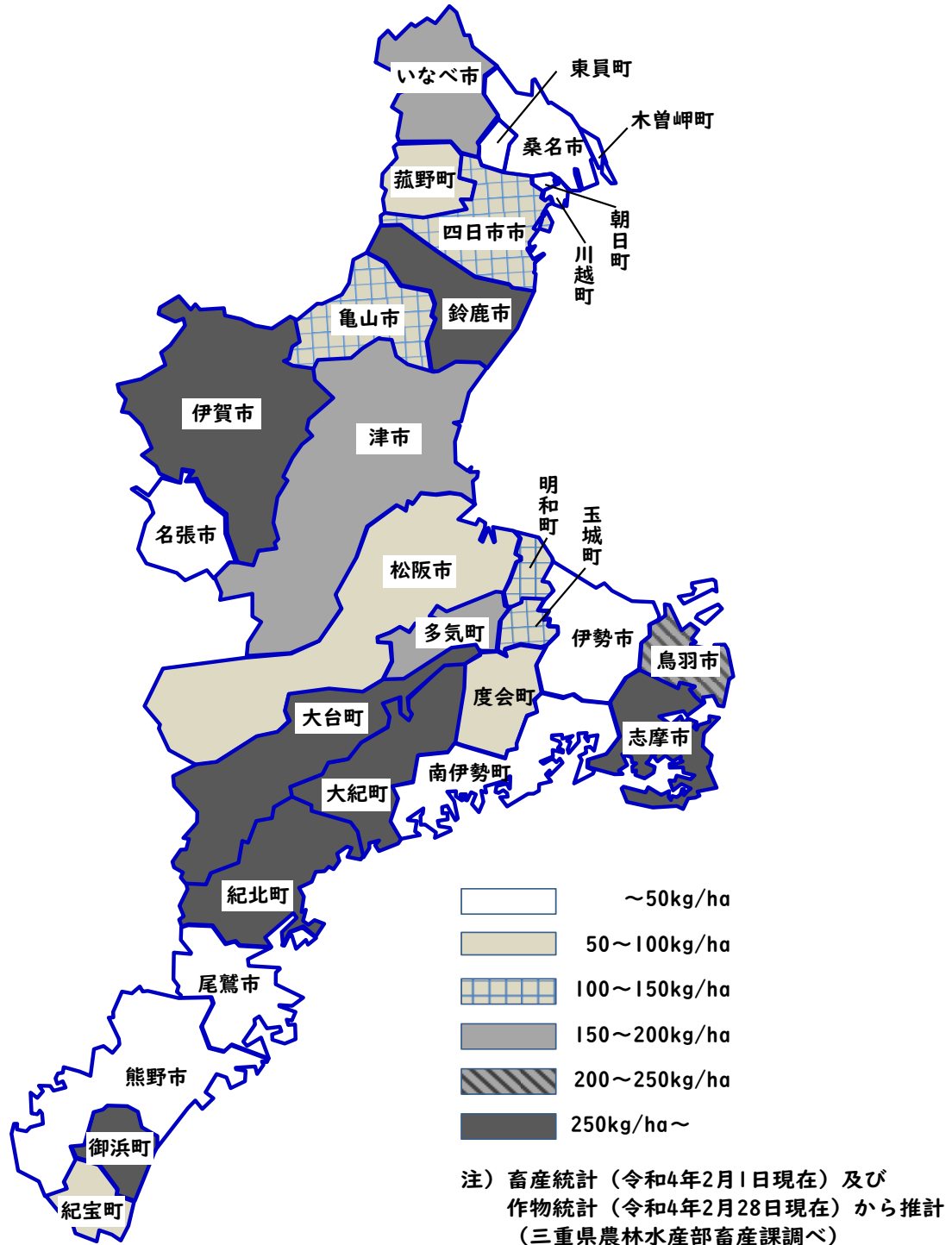
また、県内では、耕畜連携により飼料用稲の生産ほ場や稲わら収集ほ場への堆肥施用が進んでいます。

一方で、家畜排せつ物の農地面積あたりの発生量は、地域間・市町間で大きく異なっており、発生量に対して還元する農地面積が絶対的に少ない市町があるため、農地への還元が進んでいない地域があります。

こうした中、一部の養鶏農家では、密閉縦型発酵装置とペレットマシーンを組み合わせ、肥料価値の高い鶏ふん堆肥を製造し、広域で流通販売するような事例が見受けられます。

今後は、国の「みどりの食料システム戦略」に対応するとともに、化学肥料の価格高騰などの状況を踏まえ、堆肥の活用などを通して肥料を自給していく体制を構築し、化学肥料の使用量の削減につなげていくことが求められています。

### 耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量（窒素ベース）



## 第2 めざすべき姿と課題

### 1 めざすべき姿

「畜産農家の自らの責任において、家畜排せつ物が適正に管理されるとともに、地域内外において、堆肥等への活用が進み、畜産経営に対する地域住民の理解が醸成されている姿」をめざします。

### 2 課題

#### (1) 家畜排せつ物の管理について

畜産経営の現状等を踏まえ、畜産農家が家畜排せつ物を適正に管理できるよう、

- ・ 経営者の法令遵守意識の醸成やリスク管理能力の向上を図る必要
- ・ 処理の高度化や経営規模に応じた施設整備を促進する必要
- ・ 畜産農家と周辺住民の相互理解を促進する必要

#### (2) 家畜排せつ物の利用について

地域内外において、家畜排せつ物を原料とした堆肥の利用が拡大していくよう、

- ・ 水田農業や園芸を中心に耕種農家における堆肥利用に向けた意識の醸成を図る必要
- ・ 耕種農家と畜産農家が連携する機会を拡大する必要
- ・ 広域流通やハンドリングが容易になる堆肥の調製・加工を図る必要
- ・ 堆肥散布を省力化する施設機械の導入を図る必要

## 第3 今後の取組方向

### 1 家畜排せつ物の管理について

#### (1) 関係法令の遵守意識の醸成やリスク管理能力の向上

- ① 家畜排せつ物の適正管理に向け、「家畜排せつ物法」及び、堆肥を製造・販売する際、必要となる「肥料の品質の確保等に関する法律（昭和25年法律第127号）」（「肥料取締法」を改正し名称変更）に基づいた届出や品質表示等について、必要に応じて畜産農家に情報提供や助言を行います。
- ② 家畜排せつ物の処理が滞った場合には、県（農林水産（農政、農林）事務所（以下、「農林事務所」という。）、中央農業改良普及センター（以下、「普及センター」））と市町等が連携して、その原因を速やかに究明するとともに、当該畜産農家に対して具体的な対応策を提案し、早急に対応をとるように促します。
- ③ 水質汚濁防止法における暫定排水基準の段階的強化や悪臭防止法に関連し全国的に導入が増加している臭気指数規制に関する情報などを、さまざまな機会を通じて情報提供することで、関係法令の遵守等を畜産農家に働きかけていきます。

#### (2) 処理の高度化とそのための施設等の整備

- ① 既存の施設・機械の老朽化、経営規模の拡大や新規参入、畜産環境問題への対応等により、施設整備が必要な場合には、畜産クラスターの仕組み等を活用し、耕種農家等のニーズに即した高品質な堆肥の生産を図るための処理高度化施設（※）の整備を促進します。  
なお、施設整備にあたっては、飼養頭羽数に応じた適切な能力規模となるよう、計画策定に対し助言するとともに、整備後もその効果が確実に発揮されるよう、普及センター等による技術支援を継続的に行います。

- ② 畜産研究所では、研究農場で実践している堆肥化処理技術等について、必要に応じて情報発信を行います。
  - ③ 普及センターが中心となって、畜産農家毎の課題に応じた技術情報の提供や施設整備計画策定等の支援を行います。
- また、国等が開催する研修会等を活用することで、助言・指導にあたる関係者の専門知識の習得、指導者の養成を図ります。

※処理高度化施設：家畜排せつ物の処理の高度化を図るための施設（攪拌装置やブロワーを備えた堆肥化施設、堆肥乾燥施設、保管施設、袋詰め施設、ペレット化施設等）。

### (3) 畜産環境問題への対応

家畜排せつ物は畜産農家自らの責任において適正処理することを原則とするものの、県も以下の事項を進めます。

- ① 関係法令の遵守に向け、県、市町等が連携し、畜産農家における家畜排せつ物の管理状況等を把握するとともに、改善に向けた必要な情報提供や助言等を行います。
- ② 畜産環境問題への早急な対応として、
  - 畜舎や堆肥舎などの施設整備に向けた支援
  - 水田農家等における堆肥の利用促進
 など、家畜排せつ物の適正管理と利用拡大に向けた取組を進めます。  
 特に、悪臭等に対する苦情は、すぐに解消されるものは少なく、長期に渡る継続的な対応が必要なことから、
  - 新たな技術導入による臭気対策等に係る情報提供や助言
  - 市町等と連携した、地域住民の声の畜産農家への伝達
 などに取り組み、畜産農家と住民の信頼関係の構築を図ります。
- ③ 必要に応じて、畜産農家と住民、市町、関係機関による話し合いの場づくりを働きかけるとともに、県として話し合いに参加し、関係者の相互理解と問題解決を図っていきます。

## 2 家畜排せつ物の利用について

### (1) 堆肥の利用啓発

- ① 堆肥の利用による、地力の維持増進や透水性・通気性・保水性の改善といった土づくりの効果や土壌診断に基づく適正施肥の必要性を、引き続き、耕種農家に啓発していきます。
- ② 農業研究所における堆肥等有機物の長期連用試験や耕畜連携ほ場等の実態調査（モニタリング調査）の結果について、先進的な取組事例と合わせ、耕種農家に対して、情報提供するとともに、研修会や現地実証試験等により、有機物の施用技術として普及を図ります。

### (2) 耕畜連携の促進

- ① 畜産農家の堆肥生産情報を県ホームページで掲載します。
- ② 普及センター等を通じて、畜産経営体と地域内外の耕種農家とのマッチングを促進することにより、耕畜連携による堆肥利用の拡大を図ります。特に、耕種農家による堆肥投入にあたっては、
  - 農地に占める水田の割合が高い本県の特徴を踏まえ、土地利用型農家や集落営農組織等を対象として、堆肥投入による水田における飼料作物の生産拡大、稲わら収集ほ場への資源循環、水田転換畑の地力の維持増進を促進します。

○野菜や茶、果樹などの産地を対象として、農業関係団体や肥料メーカーと連携し、土づくりや化学肥料の代替としての堆肥利用の拡大を図ります。

○耕種農家における堆肥散布時には、地域住民から悪臭等に対する苦情も少なくないことから、散布後における迅速な耕起・すき込みを促すなど、周辺住民に対する配慮が必要なことも合わせて啓発していきます。

### (3) ニーズに即した堆肥の利用に向けた機械・施設等の整備

- ① 堆肥利用を促進するため、ペレット化や袋詰め、フレコンバッグ詰め等による利便性の向上など、利用者のニーズに即した良質堆肥の生産、供給拡大の取組を促進します。
- ② 耕種農家における堆肥利用を拡大するため、水田等への堆肥散布が可能なマニユアスプレッダー等の機械導入とともに、季節的な堆肥の需給バランスを調整するための保管施設の整備を進めます。
- ③ 地域外での堆肥利用を促進する必要がある場合には、堆肥の広域流通に対応できるよう、乾燥施設、ペレット化施設に加え、袋詰め装置等の導入を促進します。
- ④ 堆肥については、肥料成分の含有率が低く、化学肥料に比べ散布量が増えることが課題であることから、「肥料の品質の確保等に関する法律」により特殊肥料と化学肥料、土壌改良資材等の混合肥料（混合堆肥複合肥料）の製造・流通が可能となったことを踏まえ、農業研究所において堆肥を原料とした新たな肥料の開発に取り組みます。

## 第4 計画の期間と数値目標

### 1 計画の期間

令和5（2023）年度を初年度とし、10年後の令和14（2032）年度を目標として、計画を実行していきます。

### 2 数値目標

#### (1) 家畜排せつ物の適正管理に向けた目標

項目	現在値 (令和4年度)	目標値 (令和14年度)	説明
新たに処理高度化施設を整備した経営体数	12	32 経営体	国事業等を活用し、処理高度化施設（攪拌装置やブロワーを備えた堆肥化施設、堆肥乾燥施設、保管施設、袋詰め施設、ペレット化施設等）を整備することにより、家畜排せつ物の適正管理が進んだ畜産経営体数

※現在値は平成28年度～令和4年度までの施設整備数（累積）

## (2) 家畜排せつ物の利用拡大に向けた目標

項目	現在値 (令和4年度)	目標値 (令和14年度)	説明
堆肥利用を通じ、新たに 耕畜連携に取り組んだ 畜産経営体数	8	18件	マニュアルプレッダー等の機 械導入や普通肥料等の生産 を行い、新たに耕畜連携を進 めた畜産経営体数

※現在値は平成28年度～令和4年度までの耕畜連携数(累積)

### 第5 その他家畜排せつ物の利用の促進に関する事項

#### 1 エネルギーとしての利用

「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(平成23年法律第108号)」に基づき、平成24年に再生可能エネルギー固定価格買取制度が開始されています。

これを受け、全国的に、家畜排せつ物を利用した発電施設の整備が進んでおり、本県においても一部の畜産農家で発電施設が整備されています。

本県での家畜排せつ物の利用については、良質堆肥の生産と適正施用による農地還元を基本としつつ、家畜排せつ物のエネルギー利用を進める事業者がある場合には、まちづくりと連携したバイオマス発電事業に向けた市町等による計画策定等の動向に留意しながら、必要に応じて連携・協力を図ります。

#### 2 家畜防疫の観点による適切な堆肥化の徹底

家畜排せつ物および堆肥の保管や運搬の際には、野生動物の接触や運搬車両を通じて、家畜疾病の病原体が拡散する懸念があるため、堆肥舎等への野生動物の侵入防止の徹底、風等による堆肥等の散逸防止、運搬車両の消毒や運搬ルート検討など、飼養管理基準の遵守徹底を家畜保健衛生所による巡回等を通して啓発します。

#### 3 畜産業や堆肥利用についての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からの理解を深めることが重要です。

このため、市町、関係団体等と連携し、家畜排せつ物が発生する家畜の飼養現場の現状、臭気等の発生を防止するなど畜産環境対策に係る畜産農家の取組とともに、需給に基づく畜産物の市場価格の形成や畜産環境対策に係るコストなどの実情などを、地元産の畜産物や堆肥を使って育てられた地場農産物の紹介や学校給食への提供など多様な年代に対する食育活動の場において周知を図ることで、消費者の畜産業に向けた理解醸成につなげます。