計 画 期 間 令和3年度~令和12年度

家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画

京都府

令和3年3月

# 第1 家畜排せつ物の利用の目標

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「法」という。)が、平成11年7月に制定され、この間の関係機関による指導と処理施設の整備推進により、法に基づく管理基準はほぼ全て遵守されているが、畜産経営の大規模化や地域的な偏在により、堆肥を有効に利用することが課題となっている。また、住宅との混住化や住民の生活環境に対する意識向上を受けて、悪臭や水質汚濁等の発生が懸念される。

一方、府民の環境や安心・安全な農産物に対する意識が高まり、堆肥による土づくりと化学肥料、化学農薬の使用量の低減を一体的に行う持続性の高い農業生産方式等を推進することが求められている。

そこで、「京都府農林水産ビジョン」(令和元年策定)等の推進を図る中で、令和12年度を目標年度として、市町村、農業団体等と一体となって、家畜排せつ物の適切な管理指導を継続するとともに、一層良好・良質な堆肥生産を指導し、土づくりや稲WCSなど自給飼料の生産を推進し耕畜連携を進めるなど、地域における循環型農業を構築する。

(注)「京都府農林水産ビジョン」抜粋 重点戦略3「京都らしさ」を生かしたバリューチェーンで国内外への展開を加速する

#### 1 現状

# (1) 畜産物生産及び畜産経営の現状

京都府の畜産経営の現状は、下表のとおりである。

家畜飼養戸数は、ほとんどの畜種で減少傾向となっているものの、1 戸当たりの飼養規模は拡大傾向にある。

平成30年の畜産産出額は144億円で、農業産出額に占める割合は19.9%であり、野菜、米に次ぐ京都府農業の重要な位置を占めている。

畜産産出額の畜種別内訳は、乳用牛が27.1%、肉用牛が13.2%、豚が9.0%、採卵鶏が40.3%、ブロイラーが6.3%となっている。

#### 〇 畜産経営の現状

| 畜 種 |           | ,     | 戸数<br><sup>三</sup> ) |        | 頭数<br>千羽) | 1戸当たり | 産出額   |      |
|-----|-----------|-------|----------------------|--------|-----------|-------|-------|------|
|     |           | H31   | H26                  | H31    | H26       | H31   | H26   | (億円) |
| 乳用  | 牛         | 50    | 71                   | 3, 590 | 4, 440    | 71.8  | 62. 5 | 39   |
| 肉 用 | 牛         | 71 87 |                      | 5, 700 | 6, 690    | 80.3  | 76. 9 | 19   |
| 豚   |           | 12    | 15                   | 9,880  | 14, 100   | 823.3 | 940   | 13   |
| 採卵  | 鶏         | 31    | 30                   | 1,655  | 1, 511    | 52. 9 | 50.4  | 58   |
| ブロイ | イラー 11 17 |       |                      | 328    | 476       | 29.8  | 28    | 9    |

※ 飼養戸数、1戸当たり飼養頭数: 平成26年及び平成31年畜産統計(農林水産省)産出額: 平成30年農業産出額(農林水産省統計部)

#### (2) 家畜排せつ物の利用の現状と課題

家畜排せつ物の発生量は、令和元年2月現在、約23.6万 t と推定され、 その畜種別内訳は乳用牛が27.1%、肉用牛が22.2%、豚が9.6%、採卵鶏 が34.5%、ブロイラーが6.6%となっている。

#### 〇 家畜排せつ物発生量

| 畜 種   | 地域 | 別の飼養頭    | 羽数(頭・  | 千羽) | 家畜排せつ物量 | 割合    |
|-------|----|----------|--------|-----|---------|-------|
| 田(里   | 山城 | 南丹       | 中丹     | 丹後  | (t/年)   | (%)   |
| 乳用牛   | 93 | 2, 217   | 1, 156 | 320 | 64, 174 | 27. 1 |
| 肉用牛   | 37 | 3, 937   | 1,006  | 727 | 52, 352 | 22.2  |
| 豚     | 65 | 10,660   | 56     | 16  | 22, 637 | 9.6   |
| 採卵鶏   | 70 | 683      | 870    | 13  | 81, 595 | 34.5  |
| ブロイラー | 3  | 15       | 403    | 37  | 15, 580 | 6.6   |
|       |    | 236, 338 | 100    |     |         |       |

※地域別の飼養頭羽数:平成31年飼養頭羽数調査(京都府)

家畜排せつ物量:平成31年畜産統計(農林水産省)の頭羽数をもとに京都府で試算

地域別の家畜排せつ物の発生状況をみると、全発生量に対し、山城地域で2%、南丹地域で54%、中丹地域で38%、丹後地域で6%となっている。耕地面積10 a 当りの家畜排せつ物量は、山城地域で0.09 t、南丹地域で2.71 t、中丹地域で2.05 t、丹後地域で0.30 t と地域で偏りがある。

# 〇 地域別の家畜排せつ物発生状況

|                            | 山城     | 南丹       | 中丹      | 丹後      | 計        |
|----------------------------|--------|----------|---------|---------|----------|
| 排せつ物量 (t/年)                | 5, 784 | 127, 991 | 89, 336 | 13, 227 | 236, 338 |
| 窒素排せつ量(t/年)                | 116    | 1, 273   | 1,539   | 97      | 3, 026   |
| 発生割合(%)                    | 2      | 54       | 38      | 6       | 100      |
| 経営耕地面積(ha)                 | 6, 114 | 4, 719   | 4, 368  | 4, 452  | 19, 653  |
| 経営耕地面積当り<br>家畜排せつ物量(t/10a) | 0.09   | 2.71     | 2.05    | 0.30    | 1. 20    |

※排せつ物量:平成31年畜産統計(農林水産省)の頭羽数をもとに京都府で試算

経営耕地面積:2015年農林業センサス(農林水産省)

法第3条の規定による管理基準適用戸数は、令和2年2月現在、110戸で、内訳は乳用牛が46戸、肉用牛が29戸、豚が4戸、採卵鶏が18戸、ブロイラーが13戸となっている。

管理基準を遵守するための対応としては、施設整備が、乳用牛45戸、肉用牛27戸、豚4戸、採卵鶏14戸、ブロイラー9戸であり、施設を用いない方法での対応は、乳用牛1戸、肉用牛2戸、採卵鶏4戸、ブロイラー4戸となっている。

野積み、素掘り等の不適正な管理に対しては、法に則り指導を行ってきたことから、不適正な管理を行う農家は解消されている。

この結果、家畜排せつ物のうち、97.2%\*が堆肥舎等で適切に管理・処理された上で農地へ還元・利用、2.8%\*が汚水処理の後放流されており、いずれも管理基準は遵守されている。(※:京都府推計)

一方で、畜産農家の大規模化や地域的な偏在等から相対的に堆肥が過剰な地域があることが課題となっており、今後、良質な堆肥の生産と堆肥の円滑な流通・利用を推進していく必要がある。

#### 〇 管理基準の遵守状況

|   | 管理基準を遵守<br>主たる対 |           | 乳用牛  | 肉用牛  | 豚   | 採卵鶏  | ブロイラー | 合 計   |
|---|-----------------|-----------|------|------|-----|------|-------|-------|
| 1 | 施設整備で対応         |           | 45 戸 | 27 戸 | 4戸  | 14 戸 | 9戸    | 99 戸  |
| ĺ | 共同              |           | 21 戸 | 8戸   | 3 戸 | 0戸   | 0戸    | 32 戸  |
| İ |                 | 固形状       | 21 戸 | 8戸   | 3 戸 | 0戸   | 0戸    | 32 戸  |
| ĺ |                 | 液状        |      |      |     |      |       |       |
|   | 個人              | 国人        |      | 19戸  | 1戸  | 14 戸 | 9戸    | 67 戸  |
|   |                 | 固形状       | 24 戸 | 19 戸 | 1戸  | 14 戸 | 9戸    | 67 戸  |
|   |                 | 液状        |      |      |     |      |       |       |
| 2 | 簡易対応            |           |      |      |     |      |       |       |
| Ì |                 | 固形状       |      |      |     |      |       |       |
|   |                 | 液状        |      |      |     |      |       |       |
| 3 | 管理施設を用いない       | 方法で対応     | 1戸   | 2戸   | 0戸  | 4戸   | 4戸    | 11戸   |
|   | 廃棄物処理業者~        | への委託処分    |      |      |     |      |       |       |
|   | 畜舎からほ場への        | の直接散布(利用) | 1戸   | 2戸   |     |      |       | 3 戸   |
|   | 周年放牧            |           |      |      |     |      |       |       |
|   | 発酵床など畜舎で        | での排せつ物管理  |      |      |     | 4戸   | 4戸    | 8戸    |
|   | 下水道の利用          |           |      |      |     |      |       |       |
|   | その他             |           |      |      |     |      |       |       |
| 4 | 管理基準に未対応        | (不適合)     |      |      |     |      |       |       |
|   | 合計              | +         | 46 戸 | 29 戸 | 4戸  | 18 戸 | 13 戸  | 110 戸 |

#### (3) 家畜排せつ物の利用見込み

令和2年度に令和12年度を目標年度として定めた『京都府酪農・肉用牛生産近代化計画』では、家畜の飼養頭数は、今後も維持ないし増加することを見込んでおり、この目標数値を元に試算すると、令和12年度における家畜排せつ物の推定発生量は、248千 t (令和元年度の全排せつ物量の約105%)となる。

一方、資源循環型農業等の取組面積の拡大に伴い、堆肥の需要は増加が見込まれることから、令和12年度における家畜排せつ物の利用量は、約241千 t (全排せつ物量の約97.2%)と見込まれる。

このような中で「京都府農林水産ビジョン」の実現に向け、耕畜連携を 推進し、堆肥の広域利用体制の構築をはじめとした家畜排せつ物の利用の 促進を図るものとする。

#### (4) 新たな課題と動き

牛肉・牛乳乳製品の国内需要の増加への対応と牛肉の輸出の一層の拡大 に向けて国は肉用牛・酪農生産拡大プロジェクトを推し進めており、肉用 牛・酪農の増頭・増産に取り組む際には、併せて、増加する家畜排せつ物の利用促進を図ることが重要である。

また、耕種農家の土づくりを促進するに当たり、堆肥の適切な利用が不可欠な中、肥料取締法(昭和25年法律第127号)が令和元年に改正され「肥料の品質の確保等に関する法律」に改題されるとともに、堆肥と化学肥料の混合に関する規制が緩和され、堆肥の高付加価値化や広域流通の余地が拡大している。

# 2 基本的な対応方向

#### (1) 堆肥の利用拡大

土づくり等による、持続的かつ循環的な農畜産業の実現のため、家畜排せつ物は、堆肥化等を通じて可能な限り肥料や土壌改良資材として土づくりに活用することが望ましい。

家畜排せつ物を適切に堆肥化してから耕地に還元することは、家畜排せつ物を未処理のまま耕地に還元する場合と比べ、水分や悪臭が除去され、取り扱いやすくなることに加え、十分に発酵熱を上昇させることで雑草の種子、寄生虫、病原体を死滅させる効果等が期待される。

堆肥の利用拡大に当たっては、令和2年の肥料取締法の改正で堆肥と化学肥料の混合に関する規制が緩和されたことを踏まえ、適正な水分と肥料成分を含んだ高品質な堆肥の生産を促し、必要に応じて肥料メーカーとも連携しつつ、耕種農家のニーズに合った堆肥の生産を進めることが重要となる。

また、土づくりの促進に当たっては、土壌診断に基づき、ほ場の状態を 把握した上で適切に堆肥等を施用する必要がある。

## ア 堆肥の地域内での利用促進

畜産農家は、まずは生産した良質な堆肥を経営内で適切に施用し、自 給飼料生産に努めることが重要である。

また、飼養規模の拡大により堆肥の生産が増加した場合には、稲WCS等の利用拡大を通じて地域内での耕種農家との連携を活用し、当該耕種農家における堆肥利用を進めるなどにより、堆肥の地域内利用の一層の拡大を推進する。

地域内での堆肥の有効利用に当たっては、市町村、農業再生協議会、 生産者団体等とも連携し、畜産クラスター等の仕組みも活用しつつ、耕 畜連携に係る調整を図ることとする。

さらに、畜産農家等の高齢化に伴い堆肥生産、散布作業等が負担となり、堆肥利用の促進に支障が生じる可能性があるため、地域の事情や防疫面を考慮しつつ、地域の堆肥センターの機能向上や活用を促進するとともに、コントラクター、ヘルパー等の外部支援組織の活用を推進する。

#### イ 堆肥の広域的な流通の円滑化

家畜堆肥による土づくりの促進に当たり、堆肥の適切な利用が不可欠な中、堆肥過剰な地域等から、需要が見込める地域への流通が重要であ

る。そのため、堆肥の広域的な流通においては、堆肥のデータベースを 活用しながら、市町村、生産者団体、肥料メーカー等とも連携しつつ、 堆肥の需給のマッチングを実施する。

耕種農家のニーズ(価格、品質、必要量、運搬・散布方法等)を的確に 把握し、それに対応することが重要であるため、堆肥の成分分析を行っ た上で、完熟化、ペレット化、化学肥料等との配合など、堆肥の高品質 化を推進する。また、こうした取組を効果的に実施するために、加工や 輸送を担える肥料メーカーとの連携を推進する。

# (2) 家畜排せつ物のエネルギーとしての利用の推進

消化液等の副産物が処理できる環境にある場合は、家畜排せつ物を活用した電気、熱等のエネルギー利用を推進することにより、家畜排せつ物の適切な処理を確保することも考慮する。家畜排せつ物を発酵槽や焼却炉において密閉状態で処理することにより臭気の低減につながるほか、畜産農家等の光熱費の低減や売電収入による経営全体の収支の改善が期待される。

#### (3) 畜産環境問題への対応

畜産部局と市町村、環境部局等関係機関、関係団体と連携し、家畜の飼養管理や施設管理を畜産農家が自ら適正に行うよう指導することにより、畜産環境問題の解決に努める。

また、臭気対策や汚水対策を効果的に進めるため、畜産農家は、適正な 家畜の飼養管理や施設管理、施設の密閉性の向上、適切な堆肥化・エネル ギー利用等と併せて、畜産環境に係る専門家の助言を参考にしつつ、必要 に応じて施設・機械の整備・補修や、有効な処理技術の導入を図る。

家畜排せつ物の適切な処理は、畜産業を営む者自らの責任において行うべきものであるが、施設・機械の整備や長寿命化については、融資制度や国の補助事業等を活用できる場合もある。このため、市町村、生産者団体、その他の関係者とともに、畜産クラスターの仕組み等も活用しつつ、地域の実情に応じた整備等を関係者全体で検討する。

# 第2 整備を行う処理高度化施設の内容及びその他の処理高度化施設の整備に関する目標

# 1 施設整備の現状

家畜排せつ物処理施設の処理方式は、令和2年度現在、共同施設では、堆積型堆肥舎が76.9%、送風や撹拌装置による強制発酵を行う堆肥舎等が7.7%、乾燥施設が7.7%、メタン発酵を行う施設が7.7%の割合で整備されている。また、個人施設では、堆積型堆肥舎が59.6%、強制発酵堆肥舎等が12.5%、乾燥施設が27.9%の割合で整備されている。

畜種毎の施設整備状況は、水分の高い乳用牛は強制発酵によるものが多く、水分の少ない肉用牛は堆肥舎によるものが多い。尿量の多い豚は堆肥化施設に汚水処理施設を併設する場合が多い。また、鶏では、採卵鶏は乾燥処理が多く、ブロイラーは、水分が少ないため堆肥化処理によるものが多い。

(別紙1 参照)

なお、南丹地域では、各市町に共同施設が整備されており、府内の共同施設の90%の施設が集中するとともに府内唯一のメタン発酵施設も整備されている。 (別紙2 参照)

## 2 各地域における堆肥の利用促進のための施設整備方向

#### (1) 京都・山城地域

京都・山城地域の畜産産出額は、地域における農業産出額の約2%、京都府の畜産産出額の約4%を占めている。

都市部及び都市近郊部に位置することから年々畜産農家が減少し各地域で孤立化してきているが、採卵鶏農家では、周辺の都市住民に対する地元販売を取り入れた経営を展開している事例もある。

耕種農家では、大消費地に隣接する好立地条件を生かし、京野菜や茶などの生産が盛んで、土づくりなどに利用される堆肥の需要が多い。

家畜排せつ物の処理施設の老朽化が進んでいることから施設・機械の更新や長寿命化を進めるとともに、需要に対して供給が少ないことから他地域と広域での流通が必要であり、広域流通の仕組づくりや必要に応じて堆肥の利活用に資する機械整備を進める。

### (2) 南丹地域

南丹地域の畜産産出額は、地域における農業産出額の約34%、京都府の 畜産産出額の約37%を占めている。

酪農、肉用牛等の専業農家や黒大豆、小豆、京野菜などの特産物と水稲との複合経営により、高度な技術による収益性の高い農畜産物が集約的に生産されている。

また、家畜ふん尿対策と特産物育成を目的に、市町や農業協同組合、農家組合等による堆肥センターが建設されており、堆肥が地域の土づくりに活用されている。

家畜排せつ物の処理施設の老朽化が進んでいることから施設・機械の更

新や長寿命化を進めるとともに、畜産クラスター事業等で頭羽数が増加している地域では施設の機能向上を進める。また、堆肥の広域流通による利用促進を図るため、広域堆肥センターの機能強化やストックヤードの整備を進め、必要に応じて堆肥の利活用に資する機械整備を進める。

#### (3) 中丹地域

中丹地域の畜産産出額は、地域における農業産出額の約49%、京都府の 畜産産出額の約53%を占めている。

畜種別では、ブロイラーの飼養羽数が府全体の8割以上、採卵鶏の約6割以上が存在し、肉用牛(特に繁殖牛)も多い。

大規模養鶏場の家畜排せつ物については堆肥化処理後、商系により流通していることから、中小規模農家について地域内流通により利用促進を図ることとする。

家畜排せつ物の処理施設の老朽化が進んでいることから施設・機械の更新や長寿命化を進めるとともに、必要に応じて堆肥の利活用に資する機械の整備を進める。

#### (4) 丹後地域

丹後地域の畜産産出額は、地域における農業産出額の約9%、京都府の 畜産産出額の約6%を占めている。

府内の約半数の繁殖和牛が飼養され、和牛子牛の主産地となっており、 酪農も営まれている。農業は、稲作を中心に野菜、果樹などが生産されて いる。中でも国営開発農地では、加工契約野菜、飼料作物、青果(カンショ、カボチャ、メロン等)、果樹及び茶が生産の中心となっている。

家畜ふん尿はほとんどが堆肥化され、飼料作物や野菜等の生産に利用されている。

国営開発農地における大規模畑作での潜在的な堆肥需要があり、畜産農家と耕種農家との連携による円滑な堆肥の流通を進める。

#### 3 堆肥の利用促進のための施設整備等の内容

#### (1) 堆肥センターの機能強化

京都府における家畜排せつ物の処理施設は、市町や農業協同組合、農家組合等が設置主体となった共同施設が順次整備され、おおむね充足しているが、整備から一定期間を経過しており、堆肥化処理方式の効率化が必要な堆肥センターでは、順次、送風装置や撹拌装置を整備するなどの機能強化等を推進する。

また、堆肥センターは必要に応じて堆肥の散布や販路拡大のための機械整備も検討する。

#### (2) ストックヤードの整備

堆肥の利用を促進するため、ストックヤードの整備を推進する。

また、畜産農家が処理施設で処理を行った後、耕種農家が各作物にあった堆肥生産を行うなど、畜産農家と耕種農家の連携による地域の実状にあ

った、堆肥活用システムを確立・強化する。

# (3) マニアスプレッダーの整備

堆肥散布の労力軽減と効率化を図るため、堆肥センターや農作業受託組織等に対しマニアスプレッダー等の導入を推進する。

#### (4) 脱臭装置・汚水処理施設の整備

畜産環境の苦情は、悪臭が全苦情の5割を占め、次いで、水質汚濁が2割と多いことから、畜産農家は家畜排せつ物の処理過程における悪臭の発生防止に努める。

また、家畜排せつ物の処理施設の整備に当たっては、必要に応じて脱臭装置や汚水処理施設等の付設を進めるなど関係機関、関係団体とともに、 悪臭や水質汚濁防止対策を推進する。

※苦情発生状況: 畜産経営に起因する苦情発生状況調査(京都府: H27~R2)

#### (5) 家畜排せつ物の減量化施設等の整備

家畜排せつ物が過剰な場合には、地域の実情に応じて、炭化処理や焼却 処理等減量化、ペレット化等による減容化等の検討も進める。

#### (6) 老朽化した施設の補改修および機能強化

法の本格施行から約15年が経過し、当時新設された処理施設の老朽化が 顕在化している。利益の得にくい家畜排せつ物処理施設においては、補助 事業等を活用して適宜補改修や長寿命化を進めるとともに、修繕や更新の ための費用を計画的に経営内に留保するよう指導に努める。

#### 4 施設の整備目標

農林業センサスによると、全国的に畜産農家数は減少しているものの、飼養頭数は微増傾向にある。このことから、京都府においても、令和12年までに畜産戸数は減少し、1戸あたりの飼養頭数は増加することが見込まれる。

平成31年現在の推定家畜排せつ物発生量は236千トンで、うち229千トン (97.2%)が堆肥等として農業利用されているが、令和12年度には、家畜排せつ物発生量は第1(3)のとおり、248千トンとなり、現在より12千トン増加するものと推測される。

増加する家畜排せつ物に対する対応としては、既存の家畜排せつ物処理施設の補改修及び機能強化や、堆肥の利活用に資する機械導入や流通促進等により対応する。

# 第3 堆肥の利用促進のための研修及びその他の技術の向上に関する事項

#### 1 技術の研究等の推進

京都府の畜産環境対策に関する試験研究は、畜産センターを中心に行っているほか、堆肥化施設等の規模算定やふん尿処理方法の研究と技術支援を行っている。

今後は、ふん尿処理方法や施設設置時の技術支援を行うとともに、既存の環境技術や最新技術の効果等を把握し、情報提供するとともに、府内で生産される堆肥のデータベースを活用して堆肥の利用を推進する。

#### 2 指導体制の整備

畜産センターは、畜産農家や堆肥センター等からの総合的な技術指導の要請に対応するため畜産環境プロジェクトを中心として、関係機関と一体となった畜産環境対策指導を行ってきている。

各地域においては、広域振興局、家畜保健衛生所、畜産センター、農業改良 普及センター等府の関係機関が市町村・農業団体と連携して畜産農家及び耕種 農家に対する家畜排せつ物の処理・利用に関する指導・助言を行っている。

なお、各関係機関は、中核的な指導者の養成及び技術向上を図るため、畜産環境保全に関する研修やシンポジウム等に積極的に参加し、新技術や知識の取得に努める。

#### 3 畜産農家の技術習得

畜産農家は、堆肥化技術の向上を図り、良質な堆肥生産に努める。

特に、以下の事項に留意し、家畜ふん尿処理施設の設置に当たっては畜産センターや家畜保健衛生所等の指導を受ける。

また、その際畜産環境に関する専門知識を有する者の協力を積極的に活用することにより技術レベルの向上を図る。

#### (1) 堆肥化技術

耕種農家のニーズに合った良質な堆肥を生産するためには、原料となる家畜排せつ物におがくず、もみがら等を添加し通気性を良くして、好気的発酵を十分に行う。また、発酵熱による病原菌や寄生虫卵、雑草種子を殺滅するためには、60℃以上の温度を2日以上続ける必要があることから、堆肥全体が高温にさらされるように適宜切り返しを行うことが重要である。腐熟の進んだ堆肥は刺激臭がほとんどなく、特有の堆肥臭がある。アンモニア等の臭気がある場合は十分腐熟していないので注意する。

#### (2) 汚水処理技術

ふん尿混合堆肥化処理による堆肥化を行わない家畜の尿については液肥として農地への還元を推進するとともに、放流先などの地域の同意が得られ、かつ、汚水処理での対応が可能な場合には汚水処理施設の設置を図るものとする。

# (3) 悪臭防止技術

畜産においては畜舎と堆肥舎の2つの臭気発生源がある。畜舎での臭気は、ふん尿や飼料(特にサイレージ)、粉じんによるものが多いため、毎日の清掃(こまめな除ふんを含む)など基本的な衛生管理が重要である。堆肥舎では、発酵初期のガスは硫黄化合物やアンモニアなどの悪臭物質の濃度が高くなるため、必要に応じて脱臭装置の設置等の臭気対策を行う。

# (4) 家畜排せつ物のエネルギーとしての利用の促進

家畜排せつ物が需要量を超えて過剰に発生している場合は、メタン発酵 をはじめとしたバイオマスエネルギーとして利用することも検討する。

# 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 堆肥の流通促進

堆肥の利用促進のためには、堆肥が需要量を超えて発生している地域等から、 需要が見込める地域への流通が重要である。堆肥の利用方法の指導や実証ほの 設置、ストックヤードの有効利用、その他地域間流通を促進する取組を積極的 に行う。

また、堆肥の配達や散布サービスなど、耕種側が堆肥を利用しやすい体制を 整備する。

#### 2 資源循環型農業の推進による家畜排せつ物の利用促進

地元の畜産農家から生産される堆肥を農作物の生産に活用することは地域での資源循環を図り、安心・安全な畜産物、農産物生産を進める上で重要である。

京都府では、「京都府における環境にやさしい農業推進のための技術指針No. 2」(平成12年策定)、「京都府における持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」(平成28年変更)、ブランド京野菜等栽培指針として「京都こだわり栽培指針」(平成16年策定)を作成し、堆肥等有機物を利用した土づくりの促進と減化学肥料栽培に取り組んでおり、さらに、他府県と連携し有機農業栽培マニュアルづくりのための調査・試験を実施している。また、土地利用型作物での堆肥等の利用拡大の検討を行っている。

また、「京都府農林水産ビジョン」(令和元年策定)でも環境にやさしい農業を推進することにしている。

従って、今後、農業改良普及センターや農業団体の営農指導員等による適切な土壌診断と堆肥利用による土づくりを推進するとともに耕種農家にあっては、京都府等が開催する研修会等に積極的に参加し、土づくりの技術習得を図ることにより府内産農産物の安定生産と品質向上を図る。

(注)「京都府農林水産ビジョン」抜粋

重点戦略3「京都らしさ」を生かしたバリューチェーンで国内外への展開を加速する

#### 3 自給飼料生産と併せた家畜排せつ物の利用促進

大家畜経営における自給飼料の生産利用は、家畜ふん尿の有効利用、輸入飼料の価格動向に左右されない足腰の強い畜産経営及び転作や土づくりと結びついた地域営農推進からも重要である。

このため、稲WCSや飼料作物等を受託生産する耕種農家への堆肥供給や堆肥と稲わらの交換など、堆肥を有効活用した耕畜連携の取組を推進する。

#### 4 利用促進の広報等

堆肥の利用を促進する観点から、堆肥の利用についてのパンフレットを作成・配布するとともに、インターネットで情報を発信しており、引き続き積極的に情報の発信を行う。

#### 5 府民への理解の醸成

農林水産フェスティバルや環境フェスティバル等のイベント、インターネット、パンフレット等を活用し、堆肥の果たす役割や、堆肥を利用した環境にやさしい農業で生産された府内農産物の紹介を行い、持続可能な資源循環農業に対する府民の理解醸成に努める。

#### 6 家畜防疫の観点からの適切な堆肥化の徹底による防疫対策の強化

家畜排せつ物に含まれる大腸菌をはじめとした病原性菌類や寄生虫卵、雑草種子を殺滅させるとともに衛生害虫の発生を抑えるため、堆肥化過程において発生する熱エネルギーを十分活用する。

野生動物等が家畜排せつ物に接触して病原体を拡散する可能性や、堆肥が野生動物等により汚染される可能性について、家畜保健衛生所による巡回指導等により注意喚起をする。

また、家畜排せつ物及び堆肥の運搬に当たっては、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から、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る。

(別紙1)

# 畜種別施設整備の状況

(単位:力所)

|        | 共同施設                                    |                |   |   |   |   |   |   |   |   | 個人施設                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|        | たい肥<br>舎                                | 強制<br>発酵<br>施設 | 乾燥<br>施設                                | 浄化<br>処理<br>施設                          | メタン<br>発酵<br>施設                         | 焼却<br>施設                                | 炭化<br>施設                                | ペレ<br>タイ<br>ザー                          | たい肥<br>袋詰め<br>機                         | その<br>他                                 | たい肥<br>舎                                | 強制<br>発酵<br>施設                          | 乾燥<br>施設                                | 浄化<br>処理<br>施設                          | メタン<br>発酵<br>施設                         | 焼却<br>施設                                | 炭化<br>施設                                | ペレ<br>タイ<br>ザー                          | たい肥<br>袋詰め<br>機                         | その<br>他                                 |
| 乳用牛    | 7                                       | 1              | 1                                       |   | 1                                       |   |   |   |   |   | 25                                      | 3                                       | 12                                      |   |   |   |   |   |   |   |
| 肉用牛    | 4                                       |                |   |   |   |   |   |   |   |   | 23                                      | 1                                       | 2                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 豚      | 4                                       |                | *************************************** | 200000000000000000000000000000000000000 | 1                                       | 000000000000000000000000000000000000000 |   | *************************************** | 000000000000000000000000000000000000000 | *************************************** | 3                                       | 1                                       | 1                                       |   |   |   |   | *************************************** | 200000000000000000000000000000000000000 | 200000000000000000000000000000000000000 |
| 採卵鶏    |   |                |   |   |   |   |   |   |   |   | 6                                       | 8                                       | 8                                       |   |   |   |   |   | 5                                       |   |
| ブロイラー  |   |                | 200000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | 100011001110011001100010000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | 200000000000000000000000000000000000000 | *************************************** | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | 5                                       | 000000000000000000000000000000000000000 | 5                                       | *************************************** | 300000000000000000000000000000000000000 | 300000000000000000000000000000000000000 | 1                                       | *************************************** | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 |
| その他( ) | *************************************** |                | *************************************** | 200000000000000000000000000000000000000 | 200400040000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 |   | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | 90000000000000000000000000000000000000  | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | *************************************** |   | 000000000000000000000000000000000000000 | 000000000000000000000000000000000000000 | *************************************** | 000000000000000000000000000000000000000 | *************************************** |
| 合計     | 15                                      | 1              | 1                                       | 0                                       | 2                                       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 62                                      | 13                                      | 28                                      | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 1                                       | 0                                       | 5                                       | 0                                       |

注1)広域堆肥センターがあるため共同施設について

注2)共同施設については、主な堆肥センターとします

(別紙2) 地域別施設整備の現状

|      | 共同施設     |                |   |   |                                 |   |   |   |   |   | 個人施設     |                |          |   |   |   |          |                |                 |   |
|------|----------|----------------|---|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|----------|----------------|----------|---|---|---|----------|----------------|-----------------|---|
|      | たい肥<br>舎 | 強制<br>発酵<br>施設 | 乾燥<br>施設                                | 浄化<br>処理<br>施設                          | メタン<br>発酵<br>施設                 | 焼却<br>施設                                | 炭化<br>施設                                | ペレ<br>タイ<br>ザー                          | たい肥<br>袋詰め<br>機                         | その<br>他                                 | たい肥<br>舎 | 強制<br>発酵<br>施設 | 乾燥<br>施設 | 浄化<br>処理<br>施設                          | メタン<br>発酵<br>施設                         | 焼却<br>施設                                | 炭化<br>施設 | ペレ<br>タイ<br>ザー | たい肥<br>袋詰め<br>機 | その<br>他                                 |
| 京都山城 | 0        |                | 200000000000000000000000000000000000000 |   |                                 | *************************************** |   | *************************************** |   |   | 1        | 2              | 6        | *************************************** | 000000000000000000000000000000000000000 | 200000000000000000000000000000000000000 |          |                |                 |   |
| 南丹   | 9        |                | *************************************** |   | 1                               |   |   |   |   |   | 20       | 5              | 3        |   |   |   |          |                |                 |   |
| 中丹   |          | 1              | 1                                       | *************************************** | ******************************* | *************************************** | *************************************** | *************************************   | *************************************** | *************************************** | 21       | 6              | 18       | *************************************** |   | 200000000000000000000000000000000000000 | 1        |                | 5               | 000000000000000000000000000000000000000 |
| 丹後   | 1        |                |   |   |                                 |   |   |   |   |   | 20       |                | 2        |   |   |   |          |                |                 |   |
| 合計   | 10       | 1              | 1                                       | 0                                       | 1                               | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 62       | 13             | 29       | 0                                       | 0                                       | 0                                       | 1        | 0              | 5               | 0                                       |