

畜産環境をめぐる情勢

平成 1 6 年 4 月 1 5 日

畜産環境問題の現状

- (1) 全国で1年間に発生する家畜排せつ物の量は平成15年時点で約9,000万トンとみられる。
- (2) 平成11年調査によれば、このうち約7,500万トン（発生量の約8割）が土づくり資材などとして草地や農地還元へ、約6百万トンが浄化处理や高度利用に仕向けられ、残りの約9百万トン（発生量の約1割）が野積み・素掘りといった不適切な処理がなされたとみられる。
- (3) 野積み・素掘りなどの不適切な処理は、悪臭問題のほか、河川への流出や地下水への浸透を通じ、閉鎖性水域の富栄養化、硝酸性窒素やクリプトスポリジウム（原虫）による水質汚染の一因となることが指摘されてきた。
- (4) このため、畜産環境問題の解決と畜産業の健全な発展を目的として、平成11年7月、「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」（以下「家畜排せつ物法」という。）が制定され、平成11年11月1日から施行された。

家畜排せつ物の処理・利用の現状（平成11年時点）



畜種別にみた家畜排せつ物発生量(単位：万トン)

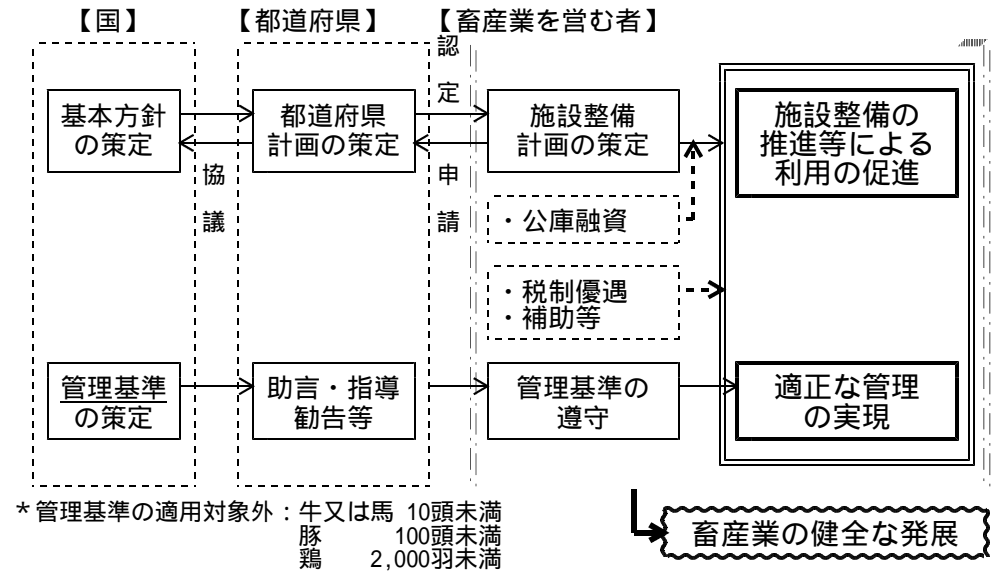
| 畜種 | 発生量 |
|-------|----------------|
| 乳用牛 | 約 2,851 |
| 肉用牛 | 約 2,597 |
| 豚 | 約 2,254 |
| 採卵鶏 | 約 786 |
| ブロイラー | 約 492 |
| 合計 | 約 8,980 |

注：畜産統計（15年2月）から推計

家畜排せつ物法の概要

- (1) 家畜排せつ物法では、家畜排せつ物の処理・保管の基準（以下「管理基準」という。）を定め、これに係る行政指導や罰則の規定のほか、利用の促進に関する規定を定めている。
- (2) 管理基準の一部には施設整備に要する期間を考慮して適用猶予期間（平成16年10月末日まで）が設けられており、平成16年11月1日から管理基準全体の適用が開始される。
- (3) なお、管理基準は一定規模以上の農家に対して適用。
- (4) 法に基づき、家畜排せつ物を適正に管理しその利用を促進することは、農畜産業の健全な発展とともに、大気・水環境の保全、循環型社会の構築といった重要な政策課題に対し大きく貢献するものと考えられる。

家畜排せつ物法の基本的枠組み



施設整備に向けた各種の支援策

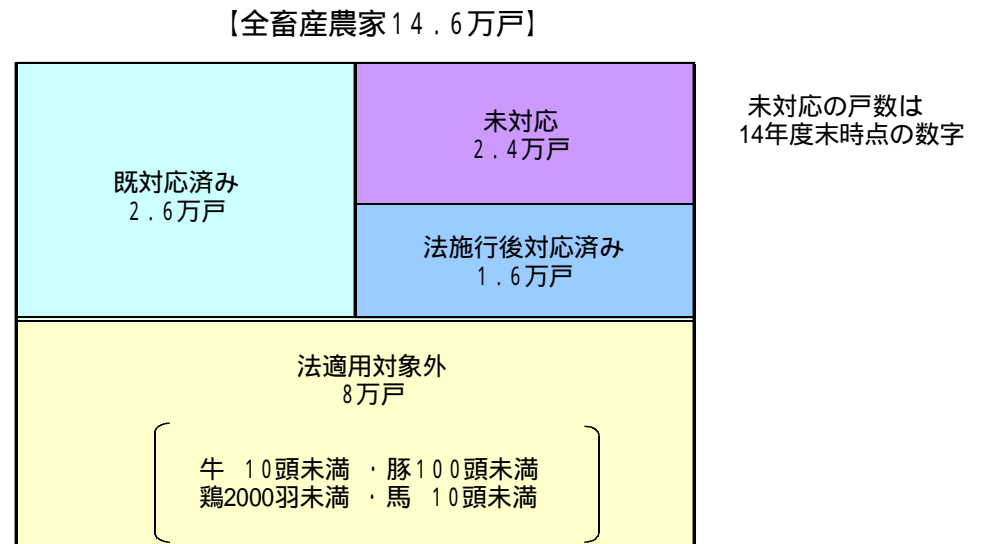
1 施設整備計画と特別プロジェクト

- (1) 家畜排せつ物法の施行後、補助事業をはじめとした各種の支援策が整備・強化されるとともに、法に基づく都道府県計画に即した整備が計画的に推進されてきたものの、家畜排せつ物の処理が生産活動に直接寄与するものとはいえないことなどから、施設の整備が必ずしも十分に進捗しないといった状況が生じた。
- (2) このため、施設の整備を法の適用猶予期限（平成16年10月末）までに全力を挙げて緊急かつ着実に推進することを目的として、農林水産省とJA全中・全農との共同による「畜産環境整備促進特別プロジェクト」が開始された（15年3月）。
- (3) 同プロジェクトでは、施設の整備実績及び運用状況を正確に把握し今後の施設整備量及び計画を精緻化するため、法管理基準対象農家である6万6千戸を対象として「総点検」を実施した。

施設整備の当初計画【都道府県計画での平成12年4月時点整備目標】

| | |
|--------------------|---------------------|
| 施設整備を行う農家 | |
| ・共同処理を行う農家 | 約17,600戸（＝約3,900力所） |
| ・個人処理を行う農家 | 約11,500戸 |
| 小計 | 約29,100戸 |
| 防水シート等による簡易対応を行う農家 | |
| | 約10,500戸 |
| 合計 | 約39,600戸 |

家畜排せつ物処理施設整備への対応状況（総点検結果）



(4) その結果、平成12～14年度において約14,300戸の施設整備が完了していること、平成15～16年度に約13,600戸の施設整備を進める必要があること、全体の進捗率は平成14年度末の時点で約51%であることが判明した。

(5) 平成15年度については施設整備計画(5,800戸)をほぼ達成する見込みであり、この結果、15年度末時点での進捗率(見込み)は70%強となる。16年度については、15年度を2,000戸上回る7,800戸の整備が必要となるが、整備予算の大幅な増額を確保したことから、施設整備計画をほぼ達成できる見込みとなっている。

(6) また、防水シート等を用いた簡易対応については、平成12～14年度において約1,500戸が実施したほか、平成15～16年度には約9,700戸において実施される予定となっている。

(7) 簡易対応の施工・管理技術に係る情報提供と普及を図るべく、畜産農家向けに小冊子『シート等を利用した簡易ふん尿処理施設の事例集』を作成し2万部を配布した(15年11月)。

施設整備実績と今後の計画【総点検結果(H15年7月)】

(単位：戸)

| | 12～14 年度実績 | 今後の計画 | | 計 | 当初都道府県計画 | |
|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------|
| | | 15年度 | 16年度 | | | |
| 施設整備 | 14,300 | 13,600 | 5,800 | 7,800 | 27,900 | 29,100 |
| 共同 | 7,300 | 5,300 | 2,400 | 2,900 | 12,600 | 17,600 |
| 個人 | 7,000 | 8,300 | 3,400 | 4,900 | 15,300 | 11,500 |
| 簡易対応 | 1,500 | 9,700 | 1,800 | 7,900 | 11,200 | 10,500 |
| 合計 | 15,800 | 23,300 | 7,600 | 15,700 | 39,100 | 39,600 |

注：各数字の末尾2桁は四捨五入したもの

畜種別にみた施設整備実績と今後の計画

| | 12～14 年度実績 | 今後の計画 | | 計 | |
|------|---------------|--------|-------|-------|--------|
| | | 15年度 | 16年度 | | |
| 乳用牛 | 6,600 | 6,600 | 2,600 | 4,000 | 13,200 |
| 肉用牛 | 5,000 | 4,700 | 2,200 | 2,500 | 9,700 |
| 豚 | 1,700 | 1,500 | 700 | 800 | 3,200 |
| 採卵鶏 | 600 | 300 | 100 | 200 | 900 |
| ブライ- | 300 | 300 | 100 | 200 | 600 |
| 馬 | 100 | 200 | 100 | 100 | 300 |
| 計 | 14,300 | 13,600 | 5,800 | 7,800 | 27,900 |

注1：本表は簡易対応を含んでいない

2：各数字の末尾2桁は四捨五入したもの

2 補助事業等による施設の整備促進

(1) 家畜排せつ物処理施設の整備を促進するため、次のような補助事業等を実施。

補助事業（施設設置を共同で行う場合）

- ・ 地域の実情に即して家畜排せつ物等の有機性資源をたい肥やエネルギー源として有効利用を図るための施設等の整備事業（非公共）
 - ・ 家畜排せつ物処理施設の整備及びたい肥の還元用草地整備等を一体的に推進する事業（公共）
 - ・ その他施設整備に活用できる関連補助事業（公共，非公共）
- 補助付きリース事業（施設設置を個人で行う場合）
- ・ 畜産農家において野積み・素堀りの解消に必要な施設等の導入を行うための補助付きリース事業。

(2) 施設整備に活用できる補助事業等を網羅的に紹介し、施設整備を一層促進させるため、次のパンフレットを作成し配布（15年11月）。

- ・ 『畜産環境整備を促進するための事業の紹介』（5万部、畜産農家向け）
- ・ 『畜産環境整備を促進するための支援の紹介』（1.5万部、都道府県、市町村、JA担当者向け）

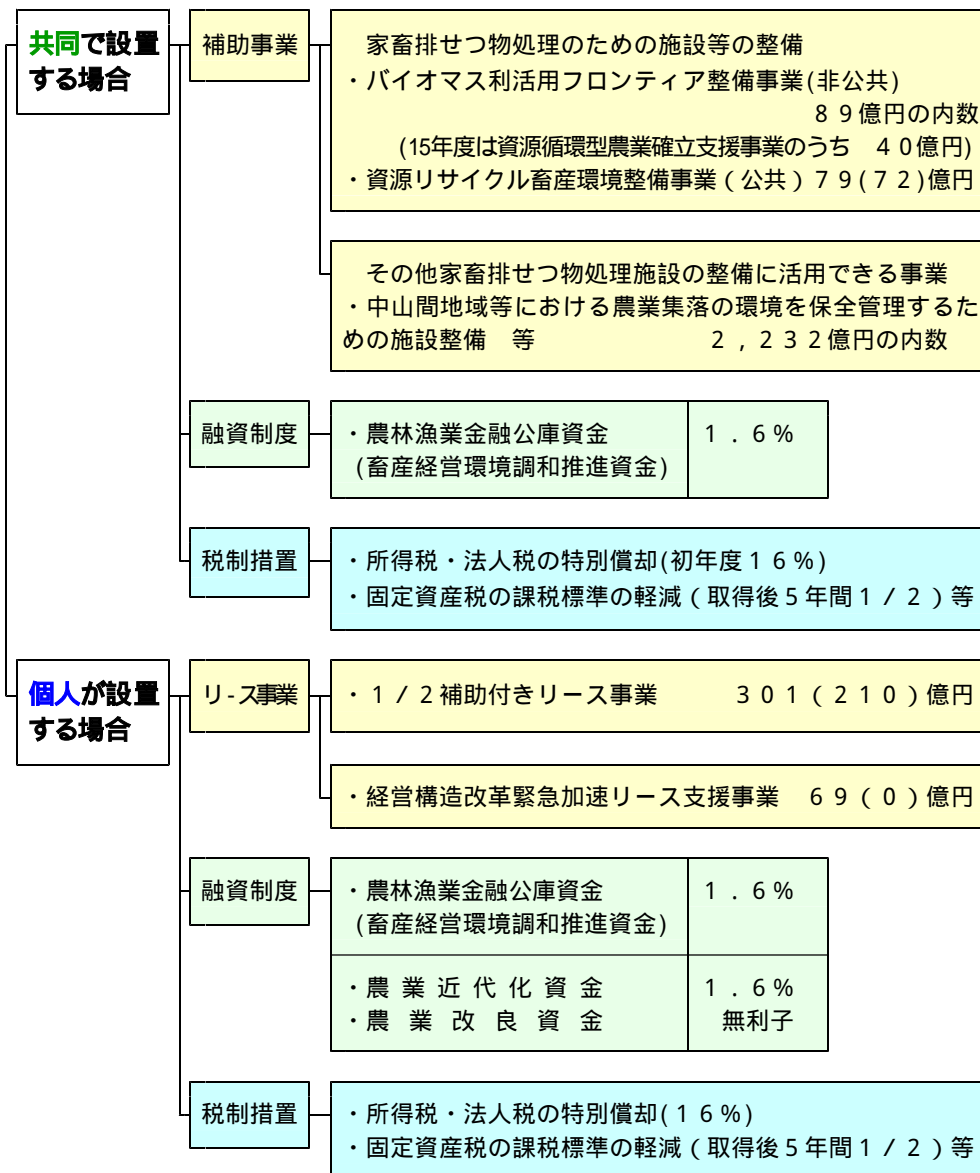
3 融資・税制等による施設の整備促進

(1) 施設整備のための制度資金として、家畜排せつ物法に基づく「処理高度化施設整備計画」の認定者に対する「畜産経営環境調和推進資金」（農林漁業金融公庫）を制度化。

(2) 税制上の優遇措置として、所得税・法人税（国税）における初年度施設償却費の特別償却(16%)のほか、固定資産税（地方税）における施設取得後5年間の課税標準の軽減(1/2)等を措置（16年度税制改正にて18年3月31日まで延長）。

(3) 地方における家畜排せつ物処理施設整備の円滑な実施を確保するため、地方公共団体の負担について、平成12年度から地方財政措置が講じられているところ。

家畜排せつ物処理施設の整備に向けた各種の支援策（16年度）



注1：金額は平成16年度当初予算額、()内は平成15年度当初予算額、金利は平成16年3月18日現在のもの。

注2：税制特例措置として、上記以外に、所得税・法人税について、水質汚濁防止法上の特定施設に係る污水处理施設の特別償却、固定資産税についての特例措置がある。

4 施設導入に当たっての指針等

(1) 施設の設計規準の改訂とコストガイドラインの設定

たい肥舎は畜舎と比べても開放性が高く人が滞在する時間が極めて短いこと等を踏まえ、たい肥舎設計上の積雪及び風荷重に係る部分の設計規準が緩和された（12年5月建設大臣認定）。同規準は建築基準法の改正に伴い、平成14年5月、「畜舎等建築物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」として国土交通省より告示された。

たい肥舎等の整備における標準的な建築単価を設定し（12年9月）、施設の低コスト化を推進・指導する際の目安としている。

(2) 家畜排せつ物処理施設・機械に対する技術的レビュー

低コストかつ実用的な施設・機械に係る技術的な情報提供と普及促進のため、現在稼働中又は実用化段階にある処理技術を対象に経済性を含めた技術的評価を実施している（15年度～）。

平成15年度は汚水処理施設についてレビューし、結果を「施設・機械選定ガイド（仮称）」として公表予定。次年度以降は、順次、たい肥化施設、悪臭防止技術を対象とする予定。

5 施設整備に関する総合的な指導体制の整備

(1) 農家が施設整備に関する相談を含め、畜産環境対策全般についての相談ができるよう、各農政局、都道府県本庁・出先機関及び県畜産会等に「畜産環境相談コーナー」を設置している。

(2) また、都道府県、農協職員等を対象にして、畜産農家の個々の条件に応じた施設設計の相談に応えるため、専門的な知識を有する畜産環境アドバイザーの養成を進めている（11～16年3月末時点で3,124名）。

* 畜産環境アドバイザー

畜産環境対策全般に関する指導助言のほか、具体的な堆肥化処理施設や浄化処理施設について、個々の畜産農家の実情に応じた望ましい施設の種類、規模等の指導助言を行うことができる専門家のことであり、所定の研修受講が必要。

たい肥舎等建築コストガイドライン

(1) 共同利用施設 (単位：千円/m²・m³)

| 区 分 | 単位当たりの施設整備額 | |
|---------|-------------|------|
| | 一般地域 | 特別地域 |
| たい肥舎 | 3 5 | 4 0 |
| 屋根掛け | 2 1 | 2 4 |
| 尿貯留施設 | 3 0 | 3 0 |
| スラリータンク | 2 0 | 2 0 |

(2) その他 (単位：千円/m²・m³)

| 区 分 | 単位当たりの施設整備額 | |
|---------|-------------|------|
| | 一般地域 | 特別地域 |
| たい肥舎 | 2 2 | 2 4 |
| 屋根掛け | 1 7 | 1 8 |
| 尿貯留施設 | 2 5 | 2 5 |
| スラリータンク | 1 5 | 1 5 |

注：特別地域とは、豪雪地帯対策特別措置法第2条の規定により指定された地域及び沖縄県をいう。

畜産環境アドバイザーの養成（平成11年～16年3月）

| 研修の種類 | 開催回数 (回) | 受講者数(人数) | | | |
|----------------|-------------|----------|-------|-------|-----|
| | | 都道府県職員 | 農協職員 | その他 | |
| 堆肥化処理設計審査 | 44 | 2,598 | 1,386 | 685 | 527 |
| 汚水処理設計審査 | 26 | 1,418 | 764 | 326 | 328 |
| 悪臭対策・新技術研修 | 8 | 534 | 270 | 188 | 76 |
| フォローアップ研修 | 9 | 203 | 162 | 16 | 25 |
| ス・ハ・ア・ト・ハイザ・研修 | 4 | 83 | 52 | 25 | 6 |
| 合 計 | 91 | 4,836 | 2,634 | 1,240 | 962 |

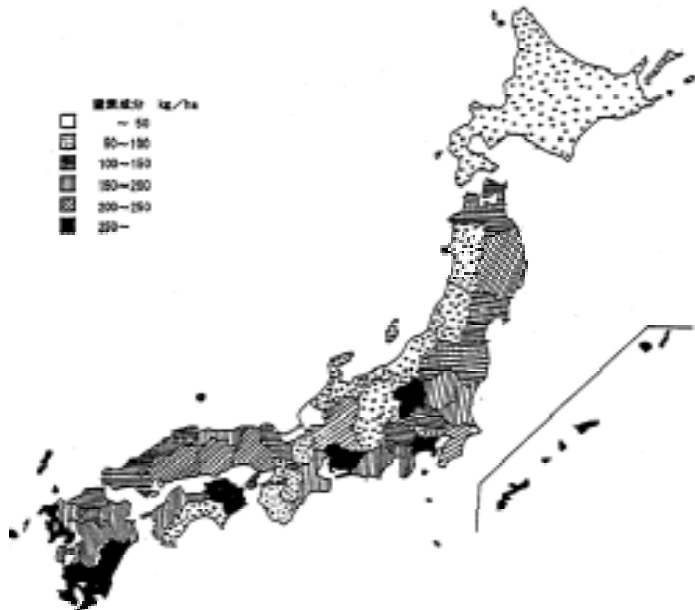
注：複数の研修を受けた者もいるため受講者数は延べ人数。実人数は計3,124名。

利用の促進に向けた各種の支援策

1 草地・農地への還元利用

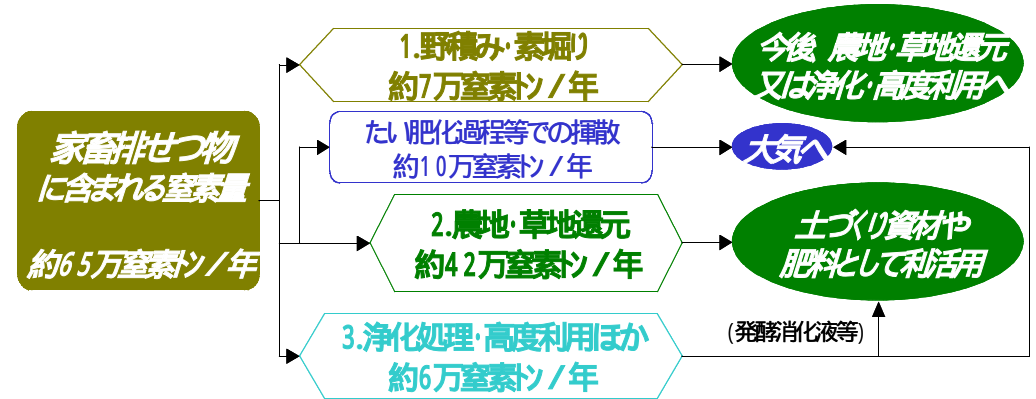
- (1) 家畜排せつ物の処理は、たい肥化を行い草地・農地に還元する物質循環型処理を基本として、その利用を推進していくことが望まれる。平成11年調査によれば、家畜排せつ物の約8割が土づくり資材や肥料として還元利用されているものとみられる。
- (2) 全国的な収支でみた場合、たい肥等の農地還元は可能との見方もあるが、南九州など一部の畜産地帯では過剰問題が顕在化していることから、たい肥需要の拡大のみならず、農地還元以外の高度利用などの推進が今後とも大きな課題である。

耕地面積当たりの家畜排せつ物発生量（窒素換算）



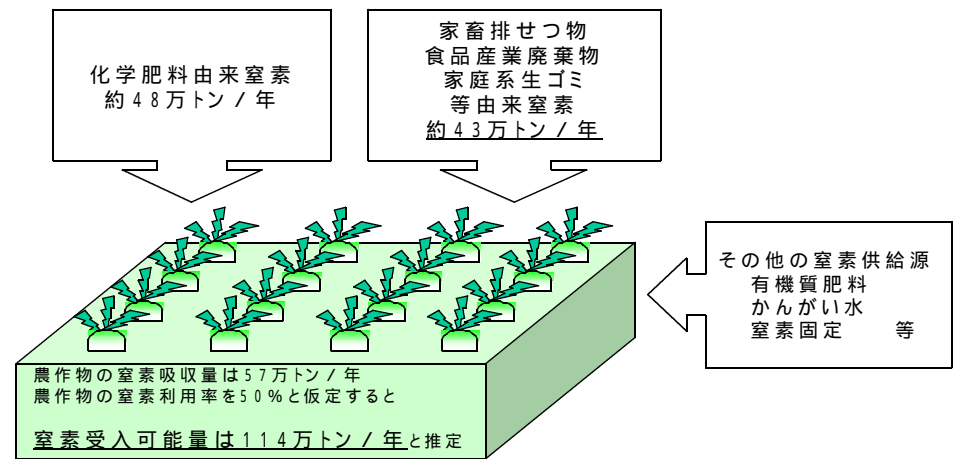
平成9年 畜産局畜産経営課試算

家畜排せつ物中の窒素の流れ



注)数字は平成11年時点の窒素量の推計値

窒素ベースでみた農地への受入れ可能量と投入・還元量



(3) たい肥等の利用促進のためには、たい肥の品質の把握・改善に取り組むことが重要。特に、耕種農家が良質たい肥の条件に挙げることの多い、高品質（生育障害が起きない、雑草種子がない）、低価格、取扱いやすさ、悪臭がしないこと等に留意すべき。

(4) たい肥の特殊肥料としての生産・流通に関する実態データについて、全国規模の調査が実施される予定（16年度）。

2 高度利用その他

(1) 農地還元以外では、酪農や養豚における汚水浄化処理、養鶏における焼却処理があるほか、メタン発酵及び炭化・燃焼によるエネルギー利用、排せつ物の圧縮・減量化等があり、今後バイオマス・ニッポン総合戦略との連携をも図りつつ、技術開発、実用化及び普及を図っていくことが重要。

(2) 「農林水産環境政策の基本方針」（15年12月）において、環境配慮の観点から、家畜排せつ物利活用に関する施策を位置づけ。

3 補助事業等による利用の促進

(1) バイオマス利活用フロンティア推進事業（非公共）により、
 ・耕種・畜産部門からなるたい肥利用促進協議会の開催
 ・たい肥の流通促進のための成分分析と成分表示の実証
 ・パンフレット等作成、たい肥生産共励会（品評会）開催
 ・簡易対応の実証調査・展示の実施...等を支援している。

(2) 畜産環境緊急特別対策事業（畜産業振興事業）により、
 ・たい肥センターが行うたい肥散布活動への助成、成分分析機器の整備、良質たい肥生産技術の開発
 ・たい肥施用コーディネーターの育成のための研修（平成13～16年3月の間で212名）...等を支援している。

(3) 地方財政措置（ソフト事業：農産漁村地域活性化事業のうち家畜排せつ物リサイクル）においても、たい肥の利用促進に係るPR経費等に対する支援がなされている。

家畜ふんたい肥の使用をはじめめる条件（特別栽培米生産農家）

| 利用条件 | 回答数(%) |
|------------------|--------|
| 高品質（完熟、雑草種子無混入等） | 27 |
| 低コスト（安価） | 20 |
| 散布請負等 | 19 |
| たい肥散布が容易（乾燥品等） | 9 |
| 散布機械の確保 | 8 |
| その他 | 17 |

注：（財）日本土壌協会調査（H14.3）を簡略化

農林水産環境政策の基本方針（15年12月25日農林水産省循環型社会構築・地球温暖化対策推進本部決定）の関係部分

健全な水循環の確保

・家畜排せつ物の管理の適正化を徹底していくこと（16年11月～）

バイオマスの総合的な利活用の推進

家畜排せつ物たい肥の利用推進のため、以下の取組により、地域循環型畜産（**物質循環型**）を推進、広域的なたい肥利用を拡大

- ・耕種農家が使いやすいたい肥の生産を推進（マニュアルの作成等）
- ・家畜排せつ物の**需給に基づいた利活用計画の策定**（17～18年度）
- ・引き続き都道府県レベルの利活用計画の策定（18～19年度）
- ・たい肥の**化学肥料代替資材としての利用促進**

家畜排せつ物の高度利用推進のため、利活用計画でたい肥利用が困難とされた地域に対し、**炭化・メタン発酵等**による地域循環型畜産（**高度利用型**）を推進

たい肥施用コーディネーターの育成（H13～16年3月末）

| 受講者数 | （内訳） | | |
|------|--------|------|-----|
| | 都道府県職員 | 農協職員 | その他 |
| 212 | 90 | 63 | 59 |