

富山県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画

令和 8 年 3 月

本県においては、近年の畜産経営の大規模化や、地域的偏在の進展により、環境と調和した環境対策は勿論のこと、生産された堆肥を経営内や地域内でいかに有効に活用し、かつ、地域に貢献していくかが課題となっている。

このため、畜産農家はもとより、県、市町村、農業関係団体、農業者等の関係者が一体となり、家畜排せつ物の利用の促進を図るための取組みを計画的に推進するものとする。

なお、本計画は令和 12 年度を目標年度とする。

第 1 家畜排せつ物の利用の目標

1 現状

(1) 家畜排せつ物の適正管理

家畜排せつ物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき、畜産業を営む者が自らの責任において適正に処理しなければならないのが基本となる考え方であり、したがって処理のために必要な施設の整備や維持・管理は自ら行うべきものと考えられる。

また、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。）に基づき、堆肥舎の整備等、畜産環境保全に関する施策について畜産関係者が一体となって推進してきた結果、ほぼ全ての適用対象農家において遵守されている状況となっている。

他方で、法の本格施行から 20 年が経過し、施行までに整備した堆肥舎等の老朽化や規模拡大による施設の処理能力不足が生じており、飼料をはじめとした生産資材価格の高止まりなどにより厳しい経営環境にある畜産農家にとって、直接収益に繋がりにくいこれらの施設の更新・整備に向けた費用確保が課題となっている。

さらに、排水基準規制の強化、混住化の進展等に伴う周辺住民からの畜産関連苦情に対する、臭気の低減対策や汚水の浄化処理対策の強化が課題となっており、これらの課題解決が畜産経営の継続に必要である。

(2) 家畜の飼養状況および堆肥の利用状況

本県の畜産は農家戸数の減少傾向が続き、令和 5 年次の飼養頭羽数は乳用牛 2,140 頭（42 位）、肉用牛 3,770 頭（43 位）、養豚 23,500 頭（37 位）、養鶏 836 千羽（34 位）と全国で下位に位置しているが、横ばいで推移し、1 戸当たりの経営規模は大型化している。

また、本県の令和 5 年次の畜産の粗生産額は 93 億円（各畜種合計）と、農業全体の 15.8%を占めており、今後とも地産地消を推進し、安全で新鮮な農畜産物を提供する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る。

令和 5 年次における年間の家畜排せつ物発生量は、約 126.5 千 t と推定されている。そのうち堆肥等を利用する農用地還元分は、約 103.6 千 t (81.9%)、浄化処理分は約 22.9 千 t (18.1%) であり、適正な利用が行われている。

家畜排せつ物は、肥料三要素、微量元素、有機物等を多く含むことから、そのほとんどが堆肥として有効に利用されてきたところであるが、発生量は地域的に偏在している。また、堆肥の利用を望む農家が多い地域でも、情報不足、コストや労力の問題等により十分に利用が進まない場合があることから、土づくりの推進には、堆肥の適切な利用が不可欠な中で、堆肥の広域流通の重要性が従前より増している。

家畜排せつ物の仕向先及び堆肥化割合 (単位：千 t、%)

仕向先	農地還元	エネルギー利用	浄化処理	その他	合計
令和 5 年 (現状)	103.6 (81.9)	0 (0.0)	22.9 (21.9)	0 (0.0)	126.5 (100.0)
令和 12 年 (目標)	104.0 (82.0)	0 (0.0)	22.8 (18.0)	0 (0.0)	126.8 (100.0)

(3) 国内における新たな課題と動き

近年の急激な為替の変動や世界情勢の変化等による食料安全保障上のリスクの高まりを受け、過度な輸入依存からの脱却に向け、化学肥料原料や生産資材等の国産化が喫緊の課題となっている。

このような背景の中、令和 3 年 5 月に策定されたみどりの食料システム戦略(以下、「みどり戦略」という。)においては、2050 年(令和 32 年)までに輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を 30%低減する目標を設定した上で、目標達成に向けた具体的な取り組みとして、堆肥の高品質化やペレット化、堆肥を用いた新たな肥料の生産と広域流通を推進することとしている。

また、令和 4 年 12 月に決定された食料安全保障強化政策大綱においては、みどり戦略に基づく取組を強力に推進することにより、施肥の効率化による化学肥料の使用量の低減と合わせて、堆肥や下水汚泥などの国内資源の肥料利用を進め、国内の肥料使用量(リンベース)に占める国内資源の割合を 2021 年(令和 3 年)の 25%から 2030 年(令和 12 年)までに 40%に拡大する目標を掲げている。

制度面においても、更なる堆肥の利用を進めつつ、耕種農家の土づくりにも寄与するため、肥料の品質の確保等に関する法律(昭和 25 年法律第 127 号)の改正により堆肥と化学肥料の混合を柔軟に行えるよう規定された。また、令和 4 年には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「みどりの食料システム法」という。)が施行され、同法に

基づく計画認定制度が開始された。家畜排せつ物は、攪拌機等を活用して適切に強制発酵を行うことで管理過程から温室効果ガス排出を削減することが可能であり、また、生産された堆肥を有機肥料として利用することで化学肥料の使用量を低減することが可能となることから、いずれの取組も計画認定の対象となる。この計画認定者に対して税制優遇や低利融資、国庫補助事業採択時の優遇措置により支援するなど、堆肥の生産及び利用を拡大する取組等に対する環境整備が進められてきた。

さらに、令和 6 年 6 月に改正された食料・農業・農村基本法において、農業生産活動における環境への負荷の低減を図るため、肥料の適正な使用の確保や家畜排せつ物の有効利用による地力の増進等に必要な施策を講ずることとされた。現在、国内における家畜排せつ物発生量のうち約 8 割が、畜産農家や耕種農家により堆肥等として農業利用されていると推定されるが、この中には最適な施肥量を超えて農地に還元されている場合も含まれていると考えられ、施肥量の最適化により生じた余剰の堆肥等について、国内肥料資源としてより有効に利用することが求められている。

地球温暖化対策としては、パリ協定において、すべての国が温室効果ガスの削減目標を策定・実施することとされており、国内の農林水産業においても、政府の地球温暖化対策計画等を踏まえた農林水産省地球温暖化対策計画に基づき、温室効果ガスの削減を進めることが求められている。

2 基本的な対応方向

(1) 堆肥の利用拡大

地力の増進及び資源循環を図るため、また、耕地における窒素収支等の改善の観点からも、家畜排せつ物は、可能な限り肥料や土壌改良資材として耕地に還元することを推進する。

家畜排せつ物の堆肥化の推進とともに、利用促進が重要であり、畜産農家は、自給飼料生産による経営の安定および環境負荷の低減に向け、経営内で発生した家畜排せつ物から良質な堆肥を生産し、農地に還元することが重要である。

県、市町村等は、畜産農家自らの経営内利用を推進するとともに、みどりの食料システム法に基づく計画認定者への税制優遇や低利融資、国庫補助の優先採択等のメリット措置について周知し、畜産農家における積極的な認定の取得及び取組の推進や耕種農家による堆肥の利用促進に努める。また、耕種農家等と畜産農家等との間で情報交換を図り、畜産農家等は、堆肥を利用する耕種農家のニーズに応えるため、堆肥の成分分析、袋詰め等により取扱性、運搬のしやすさ等を高めつつ、地域における堆肥の利用拡大や広域流通を促進する。

(2) 家畜排せつ物のエネルギー利用

みどり戦略においては、資材・エネルギー調達における温室効果ガス削減等の環境負

荷軽減を実現するため、バイオマス等を活用した地産地消型エネルギーシステムの構築や地域資源循環の取組を推進することとしている。このうち、家畜排せつ物のエネルギー利用については、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22年法律第108号）に基づくFIT/FIP制度の活用等により取り組まれている。

また、第3次バイオマス活用推進基本計画（令和4年9月6日閣議決定）では、引き続き、堆肥等の利用による資源循環の取組を推進するとともに、地域の実情に応じてメタン発酵や炭化・焼却処理等による高度エネルギー利用を促進していくことで、2030年（令和12年）までに家畜排せつ物の物理的回収限界である約90%が利用されることを目指すこととしている。家畜排せつ物が過剰に発生している地域は本県には無いが、地域の情勢変化により今後、課題が生じた場合は、需給の不均衡の改善、売電等による収益の改善、臭気対策等を考慮しつつ、バイオマスの総合的な利活用を促進するために県と関係機関等で、家畜排せつ物のメタン発酵等によるエネルギー利用について検討する。

（3）畜産環境問題への対応

家畜排せつ物の管理及び利用にあたっては、悪臭防止法（昭和46年法律第91号）や水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号。以下「水濁法」という。）に基づく環境規制に適切に対応する必要があることに加え、畜産農家の大規模化や住宅との混在化の進展等により深刻化する地域住民からの苦情に対応することが、持続的な畜産経営を実現する上で重要となっている。このため、家畜排せつ物の堆肥利用を進める際には、県、市町村の畜産部局は環境部局と密に連携し、生産者団体、その他関係者とともに、畜産農家に対して適正な家畜の飼養管理や施設管理の徹底、施設の補修や堆肥生産の効率性向上等を指導し、畜産環境問題の未然防止と問題解決に努める。

なお、畜産環境問題が深刻化している場合には、畜産農家は新たな脱臭装置等の機械や施設の整備、有効な処理技術の導入を検討し、臭気対策及び污水対策の強化を図る。

（4）地球温暖化対策

畜産分野では、家畜の消化管内発酵に由来するメタン並びに家畜排せつ物管理に由来するメタン及び一酸化二窒素が発生しており、国内全体の温室効果ガス排出量の約1%、農林水産分野の約3割を占める。温室効果ガス排出削減の取組が畜産農家の直接的な利益につながりにくい中、畜産生産からの温室効果ガス排出削減のためにJ-クレジット制度の活用も含め、更なる取組の推進を図る必要がある。

3 対応の具体的方策

（1）堆肥の利用拡大

ア 堆肥の地域内での利用促進

畜産農家は、自給飼料生産に際して、生産した適正な量の堆肥を自らの草地等に施用する。

また、飼養規模の拡大により堆肥の生産量が増加した場合や堆肥供給先の耕種農家の離農により新たな堆肥供給先を確保する必要が生じた場合、耕畜連携等による堆肥の地域内利用での利用拡大を図ることが求められている。堆肥の新規需要獲得のため、県、市町村や農業協同組合など地域の関係者が連携して、耕種農家に対し堆肥の土壤改良効果やコスト面などのメリットを周知しつつ、畜産農家に対し堆肥の品質向上等の指導を行うとともに、堆肥のマッチング体系の整備など、需要開拓のために主導的な役割を果たすことが求められる。県、市町村等は、管内の畜産農家における堆肥供給可能量や価格などの取引条件を把握しておくことが望ましい。

堆肥の散布にあたっては、散布時間や風向き等の気象環境にも配慮しつつ、散布後すぐに耕起するなど臭気が拡散しないように工夫するとともに、近隣の畜産農家とも情報交換を行い、地域で苦情が発生しないよう努める必要がある。

また、畜産農家等の高齢化に伴い、従来の堆肥生産、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ことから、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農業支援サービス事業体の活用について検討する。一方、各地の堆肥センターについても畜産農家の減少や施設の老朽化、人員不足や赤字経営が常態化している場合も多いことから、地域の実情や今後の施設の持続可能性を踏まえた施設のあり方について、ハード、ソフトの両面から検討していくことも重要である。

イ 堆肥の広域的な流通

地域内での堆肥流通が難しい場合は、なるべく流通コストを抑えられるよう、マッチングの範囲を県内から県外へ段階的に広げていく必要があるが、個人の農家間での調整には限界があることから、より広域的なマッチングを行える県や県団体あるいは全国団体が連携し、サポートする体制を整備する。畜産農家は、生産する堆肥に関する情報（畜種別の供給可能量、主要な成分含有量、価格、運搬方法等）を積極的に提供するほか、耕種農家側のニーズ（価格、品質・形態、運搬・散布方法等）を把握し、よりの確に対応することが求められる。

広域流通には、輸送に適しており、かつ耕種農家が保有する肥料用機械で散布可能なペレット化等の必要性が高くなる。一方で、ペレット化は原料の水分調整などの技術面に加えてコスト面が課題になりやすいことから、取組を進める際には機械の導入・維持コストや輸送コストと販売価格のバランスを含め、実現性と継続性をあらかじめ十分に検討することが重要である。特に、製造したペレット堆肥の販売価格によっては耕種農家側の継続的な利用が難しくなる場合もあり、販売価格や形態など耕種農家側のニーズに合わせて、低価格で提供可能なバラ堆肥との使い分けも重要である。

(2) 家畜排せつ物のエネルギー利用

バイオマス発電については、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、エネルギー利用によるカーボンニュートラルへの貢献に加え、副産物の消化液や焼却灰は肥料資源としての活用が見込まれる。このため、原料の供給元や消化液等の利用先が確保でき、かつ、施設整備費のほか修繕費や人件費等のランニングコストを十分に勘案した上で持続可能であると判断される場合には、家畜排せつ物処理における有力な選択肢になり得る。

家畜排せつ物の有効利用に向け、FIT/FIP 制度のみに依存するのではなく、地域における熱・電気等の需要量、収益性、電力系統への接続状況等を踏まえつつ、エネルギー等を地域内で利用する循環経済地域の創出を検討する。

発電等に伴い発生する熱等のエネルギーの有効利用、副産物の肥料としての活用等について、県は市町村、生産者団体等とともに地域振興に寄与する。

(3) 畜産環境問題への対応

悪臭防止法や水濁法は、いずれも県、市町村に畜産農家への指導権限がある。県、市町村の畜産部局は、環境部局と密に提携しながら適正な飼養管理や施設管理を図ることが重要である。特に、悪臭等による周辺住民からの苦情対応や排水に関する助言等の実施について、現地確認を行う場合には、畜産部局と環境部局の担当者の同行、あるいは畜産部局で把握している現況や指導内容の環境部局への確実な共有など、円滑な連携体制を確立する。

環境規制への対応は、原則として畜産農家が自らの責任において行うべきものであるが、一般排水基準への対応をはじめ、より高度な処理に取り組む場合などには、国、県、市町村及び生産者団体の支援や国、リース事業の活用も可能となることから、地域の実情に応じた対応を関係者全体で検討する。

(4) 地球温暖化対策

県、市町村等は、家畜排せつ物の管理方法の変更による堆肥の高品質化、アミノ酸バランス改善飼料の給与による飼養効率の向上や排水中の窒素濃度の低減といった、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、農家段階での取り組みの推進を図る。更に、畜産物における温室効果ガス削減貢献の「見える化」をはじめ、温室効果ガス削減対策に関する消費者の理解醸成を引き続き推進する。

第2 処理高度化施設の整備に関する目標の設定に関する事項

1 目標設定の基本的な考え方および地域をとりまく情勢

処理高度化施設（送風装置を備えた堆肥舎その他の家畜排せつ物の処理の高度化を図るための施設をいう。以下同じ。）を効果的に活用するため、畜産農家が飼養規模に応じ

た家畜排せつ物処理施設を整備するとともに、その運転・管理技術も併せて習得し、継続的に適切な管理を行うことを基本とし、県、市町村や農業協同組合といった地域の実情に精通した者が、技術指導などの支援体制の中心を担い、関係者との連携を深めていくことが重要である。また、今後、老朽化した家畜排せつ物処理施設的能力低下や悪臭の発生、汚水の漏出等の増加が懸念されることから、計画的な補改修や機能強化を推進していくことが重要である。

このため、令和12年度を目標年度として、各地域における地理的条件や畜産農家及び耕種農家の分布などから堆肥の需給状況を考慮し、必要性や効果を検討する。

処理高度化施設の現状（令和5年）

（単位：件）

	堆積型発酵施設		密閉型強制発酵施設	脱臭装置	ペレタイザー	袋詰め装置
		開放型強制発酵施設				
酪農	32	8	—	2	—	—
肉用牛	20	2	—	1	—	2
豚	11	5	1	2	—	—
採卵鶏	12	7	2	—	—	4
共同利用施設	32	5	—	1	—	6
合計	107	27	3	6	—	12

処理高度化施設の目標（令和12年）

（単位：件）

	堆積型発酵施設		密閉型強制発酵施設	脱臭装置	ペレタイザー	袋詰め装置
		開放型強制発酵施設				
酪農	28	8	—	2	—	—
肉用牛	20	2	—	1	—	2
豚	11	5	1	3	—	—
採卵鶏	12	7	2	—	—	4
共同利用施設	32	5	2	2	—	6
合計	103	27	5	8	—	12

（1）新川地域

新川地域は、公共育成牧場および地域銘柄豚を生産する養豚地域があり、県内の畜産

振興の一拠点となっている。一方、北陸新幹線開業等により、近年急速に畜産施設と住民の混在化が進行しており、地域住民の住環境の保全を図っていくことが重要である。また、老朽化に伴う家畜排せつ物処理施設の計画的な修繕や更新の検討が必要である。

(2) 富山地域

富山地域においては、近年、他地域と同様に混在化が進行し、畜産経営体と住宅団地とが近接する事態が生じていることから、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となっている。

このため、経営規模に応じ、地域と一体となった堆肥の有効利用を検討し、排水規制の強化に対応した能力を備えた汚水処理施設、堆肥化施設や畜舎に付設する脱臭装置等の整備について検討する。

(3) 高岡地域

高岡地域は養鶏経営が多く、新たに酪農分野に就農した農家もいることから今後も畜産振興が見込まれる地域である。一方、市街化の進展や住民の環境問題に対する意識の高まりにより、畜産農家に対する各種苦情対策が重要となる。

今後、耕畜連携を図る上でも、耕種農家のニーズに合った良質な堆肥を安定的に生産できる堆肥化処理施設の整備や処理施設の経年劣化を踏まえて施設の整備を進めるとともに、地域営農集団が堆肥散布を行なうための施設機械導入及び体制整備の推進等、耕畜連携による堆肥生産から散布までの一元的な堆肥処理流通体制を構築していく必要がある。

(4) 砺波地域

砺波地域においては、どの畜種でも飼養頭羽数を維持しており、引き続き畜産振興が見込まれており、地域内に発生する家畜排せつ物量は十分に還元できる農地面積を確保している。今後とも既存の処理高度化施設や畜産農家にある堆肥舎を活用するとともに、各施設的能力を増強、共同利用施設の堆肥攪拌機の補改修をするなど、良質な堆肥の生産および農地還元を努め、耕畜連携を推進する。

2 目標設定に当たり留意すべき事項

(1) 国内肥料資源としての有効活用

堆肥の一層の利用拡大を図るために、攪拌・通気装置を備えた強制発酵施設や適切な規模の堆肥乾燥施設、堆肥保管施設等の整備により、高品質な堆肥の生産に取り組むことが重要である。このような堆肥化施設で生産する堆肥の安定した利用先を確保するためにも、畜産農家は、自給飼料生産における堆肥の利用拡大に努めるとともに、地域内での耕畜連携の推進及び市町村等の広域流通体制を整備するための取組に協力

することが重要である。

また、堆肥化施設の整備と併せて、特に近隣に堆肥の供給先が見つからず、広域的な輸送が必要な地域については、取扱性・運搬性に優れたペレット堆肥を製造するためのペレタイザー、袋詰め装置等の機械の導入を推進する。

(2) 家畜排せつ物のエネルギー利用

家畜排せつ物のエネルギー利用に必要なメタン発酵施設、炭化・焼却施設等の整備は、中期的な観点から、施設整備費や維持費のほか、原材料の確保の見通しや発酵残渣である消化液の散布先、地域における熱・電力の需要量、収益性、電力系統への接続状況等をあらかじめ十分に検討して進める必要がある。また、FIT/FIP 制度を活用して売電する場合には、国の補助の対象とならない設備があることに留意する。

(3) 環境規制への対応

臭気や水質に係る環境規制、混住化の進展等による周辺住民の苦情の深刻化に対応するため、専門家等の助言も参考にしながら、それぞれの農場の状況に応じた処理高度化施設を整備することが重要である。この場合、周辺住民には、処理施設の整備状況、整備に係る負担、臭気や排水に対する硝酸性窒素等の低減効果に加えて、畜産の意義等を理解してもらうことが重要であり、県、市町村も積極的に介入する。

臭気対策については、臭気の発生場所（堆肥舎、畜舎等）ごとに、効果的な臭気の高減対策や様々な脱臭装置（バイオフィルター、水洗脱臭、ロックウール脱臭など）の中から適した施設の整備を検討する。また、状況に応じて、遮へい壁の設置や脱臭剤の散布等の臭気高減対策にも併せて取り組む。その際、ニオイセンサーと GPS ロガーを用いた臭気の見える化を行うことで、悪臭の原因となっている場所やその強度を確認でき、より効果的な対策を検討することができる。

また、悪臭防止法に基づく臭気規制について、物質濃度規制に代えて複合臭等に対応可能な官能検査による臭気指数規制を導入する県、市町村が増加していることから、この動きも念頭において対応する。

排水対策としては、暫定排水基準が適用されている硝酸性窒素等や窒素含有量、燐含有量について、将来的に一般排水基準に移行することを念頭に、高水準な処理が可能な施設を整備するとともに、当該施設の適切な管理を徹底する。

(4) 地球温暖化対策

家畜排せつ物由来の温室効果ガスであるメタン及び一酸化二窒素の排出削減を図るためには、通常の堆積型の発酵施設から機械攪拌・通気による開放型強制発酵施設やいわゆる縦型コンポストのような密閉型強制発酵施設に変換するなど、より温室効果ガス排出の少ない管理方法に切り替えていくことが必要である。

これらの強制発酵施設は、温室効果ガスの排出削減と同時に、強制発酵による高品質堆肥の生産にも資することから、この点を踏まえて畜産農家の取組を推進することが重要である。

なお、強制発酵はアンモニア等の臭気物質の排出が増加する可能性が高いことから、脱臭施設を併設するなど臭気の低減にも配慮する必要がある。

第3 家畜排せつ物の利用の促進に関する技術の向上に関する基本的事項

1 技術開発の促進

家畜排せつ物の利用に関するニーズの多様化に適切に対応していくためには、低コストで実用的、かつ、省エネルギー化によるランニングコスト低減など収益面でのメリットを感じられる技術開発を促進することが引き続き重要である。また、今後さらに1戸当たりの飼養規模拡大が進むとともに、労働力確保が困難になることを踏まえ、省力化に資するセンシングやAIなどスマート農業技術の開発に注力していく必要がある。

このため、県は、国、独立行政法人、国立研究開発法人、市町村、民間企業等との連携を図りつつ、これまでの研究成果も踏まえ、以下の課題について技術開発の推進に努める。

(1) 国内肥料資源としての有効活用

ペレット堆肥の低コスト製造技術の開発、スマート農業技術等を活用した堆肥製造の省力化技術の開発、堆肥化過程で発生するアンモニアの回収技術の開発等

(2) エネルギー利用に関する技術

消化液の低コスト濃縮技術の開発、乾式メタン発酵技術の開発等

(3) 臭気低減技術

家畜排せつ物処理施設等から発生する高濃度な悪臭を低減する脱臭技術の開発等

(4) 汚水処理技術

センシングによる汚水処理工程の自動制御技術など設備管理を容易にする技術の開発、排水中から窒素やリンなどの肥料成分を高濃度で回収する技術の開発、水濁法の一般排水基準を達成できる汚水処理技術の開発等

(5) 温室効果ガス削減技術

温室効果ガス削減効果のある新たな飼料添加物等の開発、温室効果ガスの排出量を簡易に測定可能な技術の開発、家畜排せつ物処理過程からの温室効果ガス発生低減技術の開発等

2 情報提供及び指導に係る体制の整備

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図るためには、畜産農家等が適切な堆肥化技術や畜産環境対策に関する新たな技術に接し、容易に習得できるようにすることが重要である。そのため、県、市町村や生産者団体が専門家の積極的な活用を図りつつ、適切な指導等が行われるよう、体制整備を図っていくことが重要である。

また、国、県、市町村等の各段階において、技術等に関する情報の提供、技術研修会やシンポジウムの開催等に努める。なお、研修等の開催に当たっては、畜産農家の施設や堆肥センターを活用するなど、より現場の実態に即した研修となるよう工夫する。

第4 その他家畜排せつ物の利用の促進に関する重要事項

1 消費者や地域住民等の理解の醸成

畜産業の健全な発展を図るためには、農場から発生する臭気や汚水等の環境負荷に対する処理施設の整備状況、整備に係る経済的負担及びそれによる改善効果など畜産農家の取組や努力について、消費者や地域住民の理解を深めることが重要である。

こうした理解醸成には、特に初動が重要であることから、農場の新設・増設や苦情があった際の住民説明等においては、県、市町村等の第三者が参加する形で、地域住民との良好なコミュニケーションを図る必要がある。

また、県、市町村、生産者団体等は、地域の堆肥を使った農産物のブランド化や学校給食への供給、畜産体験学習の実施等を積極的に推進し、堆肥による土づくり効果等の資源循環を基本とした畜産業の社会的意義について消費者や地域住民の理解醸成に努める。

2 家畜防疫の観点からの適切な堆肥化の徹底等による防疫対策の強化

家畜防疫の観点からも、堆肥化を適切に行うための対策を講じることが重要である。

堆肥化および堆肥の管理に当たっては、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、家畜排せつ物内で病原体を媒介する吸血昆虫が増殖する可能性、堆肥が野生動物等により汚染される可能性にも十分注意しながら実施することが重要である。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も考慮し、堆肥等の散逸防止、車両の消毒、運搬ルート等の検討等に努める。

3 災害の予防等の推進

雪害、防風等の災害の対応として、建築基準法（昭和25年法律第201号）や畜舎等の建築等及び利用の特例に関する法律（令和3年法律第34号）の規定を遵守することで作業員の安全を確保できる強度を確保するとともに、災害に備えた事業継続計画を策定するほか、保険加入の推進を図る。