

家畜改良センター 環境報告書 2023

独立行政法人

家畜改良センター

National Livestock Breeding Center

環境と調和する畜産の発展に向けて



目次

はじめに
概要
沿革2
和職と役職員 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
収入と支出・・・・・・・3
家畜改良センターの業務4
環境配慮経営の概観6
環境負荷・環境配慮に関連した指標の推移 …8
課題への対応総括9
マテリアルバランス10
環境配慮経営の状況
環境配慮の方針12
重要な課題とビジョン・戦略12
組織体制とガバナンス・・・・・・・14
ステークホルダーへの対応 ・・・・・・・・・15
バリューチェーンにおける取組15
環境負荷・環境配慮に関する取組の状況
エネルギーの投入・・・・・・16
物質の投入16
水資源の投入17
温室効果ガスの排出18
化学物質の排出・移動19
廃棄物の排出19
事業所内での循環的利用20
-巻末-
ガイドラインとの対応表・・・・・・・・21



報告方針 -

- 環境負荷の全体像を俯瞰し、環境配慮の取組を 総括します。
- 定量的な指標等に基づいて取組の効果を検証・評価することに役立てます。
- 読みやすさ・親しみやすさを指向し、ステークホルダーの皆さまへ簡潔・明快に情報開示します。
- 職員の環境配慮意識の 醸成に役立てます。
- 紙資源節減の観点から、 ウェブサイトを通じて電子 媒体でお届けします。

報告対象組織

独立行政法人家畜改良センターの全事業所(本所及び牧場・支場)

本所: 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字小田倉原 1

新冠牧場: 北海道日高郡新ひだか町静内御園 587-1 十勝牧場: 北海道河東郡音更町駒場並木 8-1 奥羽牧場: 青森県上北郡七戸町字鶴児平 1 岩手牧場: 岩手県盛岡市下厨川字穴口 72-21

茨城牧場: 茨城県筑西市藤ヶ谷 2330 茨城牧場長野支場: 長野県佐久市新子田 2029-1 岡崎牧場: 愛知県岡崎市大柳町字栗沢 1-1 兵庫牧場: 兵庫県たつの市揖西町土師 954-1 鳥取牧場: 鳥取県東伯郡琴浦町大字出上 14 熊本牧場: 熊本県玉名市横島町共栄 37

熊本牧場: 熊本県玉名市横島町共栄 37 宮崎牧場: 宮崎県小林市細野 5157-29

報告対象期間

令和4年4月1日 ~ 令和5年3月31日

参考としたガイドライン

環境報告ガイドライン 2018 年版 環境省

お問い合わせ

家畜改良センター本所・改良部 飼料種苗課

〒961-8511 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字小田倉原 1 電話: 0248-25-2231(代) FAX: 0248-25-3990

URL: www.nlbc.go.jp

発行 令和5年9月

はじめに

2001年に策定されたミレニアム開発目標(略称: MDGs)の後継として、2015年9月、ニューヨークの国連総会にて17の国際目標で構成された「持続可能な開発目標(略称: SDGs)」が加盟国の全会一致で採択されてから8年が経過しました。この間、京都議定書に代表される気候変動に関する国際的な取組み等が強化される一方で、食料・農業分野に目を向けると、化石燃料の代替としての植物由来(バイオ)エタノールの普及やロシアによるウクライナ侵攻といった情勢を受けて、穀物価格の高騰や不安定な需給バランスといった問題がより顕著化し、我が国の国民生活にも大きな影響が続いています。

また国内の農業をめぐる情勢は、穀物と同様に化成肥料の国際価格上昇や外国産資機材の高騰に直面し、生産基盤の強靭性、弾力性が求められているところです。このような中、畜産経営において家畜が排泄する糞尿は更褥物として単に廃棄することなく、適切な堆肥化処理を経ることにより貴重な有機質の土壌肥料となり、更に健全な土壌で生育する優良な牧草や作物は病害虫への抵抗性を発揮しつつ栄養価の高い飼料となって家畜に消費され、持続的に資源の循環が続いていくこととなります。

家畜改良センターは、「家畜の改良及び増殖並びに飼養管理の改善、飼料作物の増殖に必要な種苗の生産及び配布等を行うことにより、優良な家畜の普及及び飼料作物の優良な種苗の供給の確保を図る」ことを基本方針(業務方法書第2条)に、食生活に不可欠なタンパク源である畜産物を、良質且つ安心安全に国民の皆様へ届けるため、本所及び11の牧場・支場で業務を行っています。この度、18回目



の公表となる環境報告書は、家畜改良センターの業務を国民の皆様にご紹介するとともに、SDG s の視点からの循環型・環境配慮型の畜産の概要、家畜と作業者にとってより快適な畜産経営のモデルとなるような業務の実績を環境負荷の数値により取り纏めたところです。

当報告書を契機に、読者の皆様には我が国の畜 産、畜産物及び当センターの業務に関心を広げて頂 き、家畜改良センターの更なる業務の向上を通じ て、豊かで安定した国民の食生活への負託に応える よう、引き続き職員一同で努めてまいります。

> 令和5年9月 理事長

入 江 正和

家畜改良センターは、環境と安全に係る諸問題に的確に対処し、 環境への負荷の少ない安全な社会の構築に向けて、以下のような取組を行います。

- 1. 省資源・エネルギー消費量の削減
- 2. 廃棄物の削減、リサイクルの推進
- 3. 畜産廃棄物等の適切な処理・利用と削減
- 4. 化学物質等の適切な保管・管理
- 5. グリーン購入の推進
- 6. 環境と安全に関する情報の発信
- 7. 環境関連法制度の遵守

概要

家畜改良センターは、農林水産省が所管する独立行政 法人として、独立行政法人家畜改良センター法に基づき 「家畜の改良及び増殖並びに飼養管理の改善、飼料作物 の増殖に必要な種苗の生産及び配布等を行うことによ り、優良な家畜の普及及び飼料作物の優良な種苗の供給 の確保を図ること」を目的に、福島県西郷村の本所と全 国 10 牧場・1 支場で業務を実施しています。

【詳しくはず】www.nlbc.go.jp/center/gaiyo/setchi_mokuteki.html



本所本部地区 [福島県西郷村

沿革

家畜改良センターは、明治5年創設の開拓使所管牧場(後の新冠御料牧場)、さらには日清戦争における軍馬育成の必要から明治時代に次々と設立された種馬所や軍馬補充部等を前身としています。その後、昭和3年には副業畜産奨励を目的として種鶏場が設立され、戦前には「種馬所」や「種鶏場」と呼ばれていました。

昭和21年に名称を「種畜牧場」に統一するとともに26 牧場に再編し、乳用牛、肉用牛、豚、鶏、馬、めん羊、山羊 等の改良増殖、飼料作物種子の増殖等の業務を実施すること となりました。

再編後も畜産をめぐる情勢の変化に対応して統廃合が行われ、平成2年には従来の種畜牧場の機能・業務を全面的に見直し、発展著しい畜産新技術を活用した効率的な家畜の改良増殖等を推進する主体として、農林水産省家畜改良センターを設立し、相互に独立していた種畜牧場を内部組織に位置付け、体制強化を図ることとなりました。

その後、新たな時代にふさわしい行政組織・制度への転換を目指す観点から、平成13年4月に独立行政法人へと移行しました。平成27年4月からは独立行政法人のうち中期目標管理法人となり、現在に至っています。

【詳しくはず】www.nlbc.go.jp/center/gaiyo/hensen.html







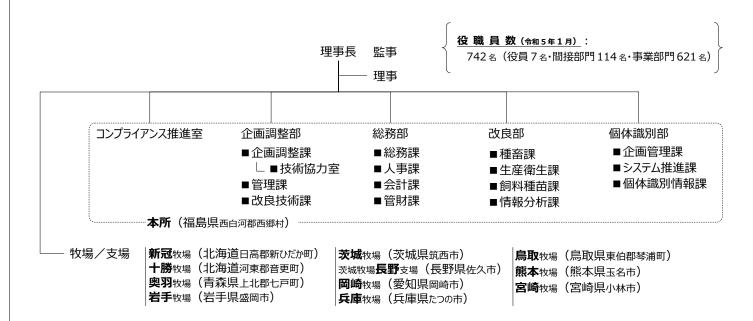
本所庁舎 [福島県西郷村]

概要

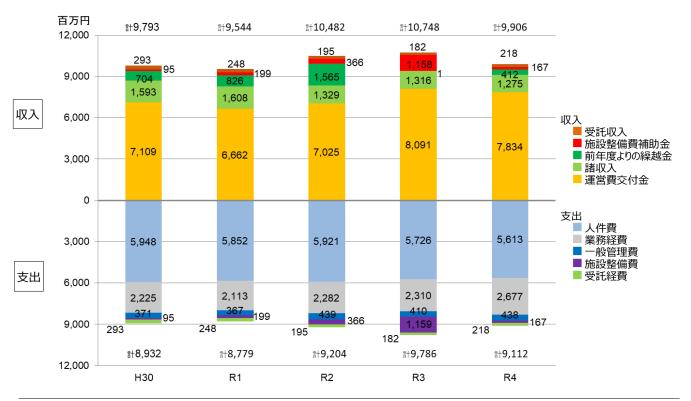
組織と役職員

本部機能を担う本所(福島県西郷村)に1室4部を置くほか、10道県に計11の牧場・支場を配置しています(以降、本報告書ではこれらの本所と牧場・支場を合わせて「事業所」と呼びます)。

【詳しくはず】www.nlbc.go.jp/center/gaiyo/soshikizu.html



収入と支出 【詳しくは③】http://www.nlbc.go.jp/johokokai/zaimujyouhou/index.html



[※] 合計値は端数処理のため内訳の和と一致しないことがある。

家畜改良センターの業務

家畜改良センターの業務は、その範囲が独立行政法人家畜改良センター法で定められ、農林水産大臣が策定する中期目標及びこれを達成するための中期計画に基づいて実施されます。令和4年度は第五期中期目標期間(令和3~7年度)の2年目にあたりました。

【詳しくは☞】

[中期目標·中期計画] www.nlbc.go.jp/johokokai/index.html [業務紹介] www.nlbc.go.jp/index.html

⊳ 種畜の生産



家畜の育種改良を行い、優良な種畜、 精液及び受精卵を生産・供給してい ます。

▷ 遺伝的能力の評価



乳用牛、肉用牛及び豚について、全国 的に同一基準で遺伝的能力の評価を 行い、情報提供を行っています。

▷ 飼養管理の改善



省力化機器の活用等によるスマート畜産の実証に関する飼養管理技術の情報提供等を行っています。

▷ 種畜検査



牛、豚、馬の種雄畜について、伝染性・遺伝性疾患がないこと等を証明 する検査を全国で行っています。

▷ 飼料作物種苗の検査



国際間で流通する飼料作物種子の検査・証明を行っています。また国内で流通する種苗の表示内容(発芽率等)を確認する検査を行っています。

▷ 飼料作物種苗の生産



高い生産性、病害抵抗性、耐倒伏性 等の特徴をもった優良飼料作物種苗 の生産・供給を行っています。

▷ 飼料作物優良品種の普及支援



新しく作り出された飼料作物品種について、各地域への適応性の検定や実証展示ほ場の設置等を行っています。

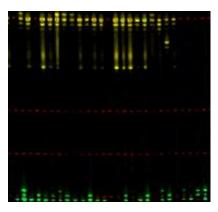
概要

▷ 遺伝資源の保存



多種多様な家畜・飼料作物の遺伝 資源を保存しています。

▷ DNA 解析技術の改良への応用



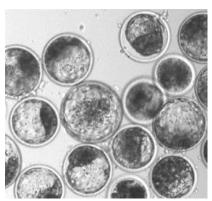
家畜の改良に DNA 解析技術を応用するための研究を行っています。

▷ 食肉の肉質評価技術の開発



消費者ニーズに対応した食肉生産ができる家畜の改良を行うため、食肉の肉質評価技術の開発を行っています。

▷ 繁殖技術の改良への応用



牛や豚の育種改良を効率的に進めるための繁殖技術に関する調査研究を行っています。

⊳畜産技術普及



畜産技術に関する研修会・講習会を 開催するとともに、講師の派遣を行っています。

▷牛の個体識別 (トレーサビリティ)



日本のすべての牛につけられた個体 識別番号とその牛の異動履歴等のデ ータベースを作成・管理し、その情 報の公表・提供を行っています。

⊳海外技術協力



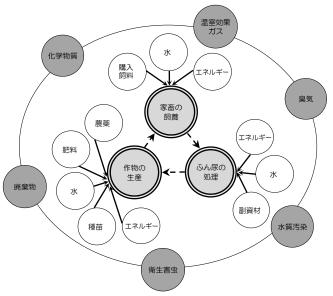
海外の技術者を対象とした研修の 実施と海外への技術指導者の派遣 を行っています。

▷ 人材・資源を活用した外部支援



畜産に関する緊急的な人的支援、悪性の家畜伝染性疾病や自然災害が発生した時に影響を被った地域で一時的に不足する家畜、粗飼料等の支援に積極的に取り組んでいます。

環境配慮経営の概観





家畜改良センターの多岐にわたる業務には、さまざまな環境負荷が伴います。左概念図は基幹業務にまつわる環境負荷を表現しています。

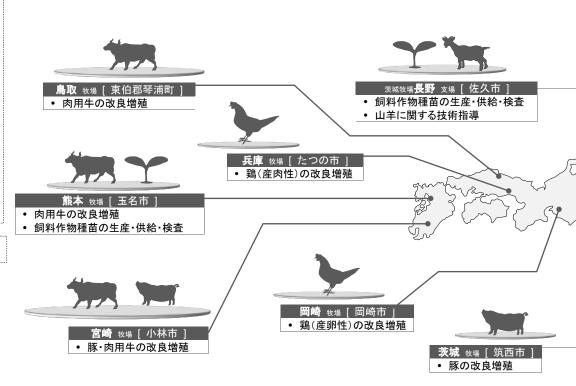
これら環境負荷の大きさは、各事業所における業務の範囲・規模(下配置図参照)に応じて異なります。また所在地の環境(地形、気候、水系、居住区との隣接性等)も多様であることから、求められる対策は一様ではありませんが、各事業所に共通しているのは一定の規模で家畜を飼養していることです。これらの事業所では、家畜の飼養に由来する環境負荷が避け難く伴うことから、環境対策の中でも、いわゆる畜産環境対策が優先的な位置を占めることになります。飼養する家畜の種類・頭羽数によって異なりますが、第一に家畜のふん尿に由来する環境負荷の低減が常に求められます。具体的には堆肥化や浄化等の生物処理を経てほとんどを事業所内の農地に還元し、一部を公共水域に放流することとなります。こうした自然の物質循環機能を利用した処理では、処理施設の存在だけでなく、各事業所が有する作物生産ほ場が有機質資源の還元先として大きな役割を果たします。

臭気、水質汚染、衛生害虫の発生等、畜産に由来する環境負荷は、ある一定範囲の地域内で顕在化するものが多いことから、ときには所在地の周辺環境に配慮したきめ細かい対策が必要なこともあります。一方、温室効果ガスの排出は、畜産に由来する環境負荷のひとつでもありますが、負荷の広がる範囲は地域にとどまりません。家畜の消化管内発酵や家畜ふん尿の処理の過程で発生するメタンや一酸化二窒素といった温室効果ガスを抑制するために、適正な飼養頭羽数の維持、家畜ふん尿の適切な処理等の基本原則を通じて無用な排出量の増大を避けるほか、家畜ふん尿の処理に新たな方法(例:バイオガスプラント — メタン発酵により発生させたバイオガスを燃焼してエネルギー利用)を導入すること等によって、より積極的な排出量の低減にも取り組んでいます。



■ 総面積 9,911ha

令和4年4月1日~令和5年3月31日の 平均飼養頭数



概要

こうした畜産に特有の事象のほか、業務では多種多様な施設・機械を利用することから、これらの運転に電気と燃料を使います。また庁舎や分析・実験棟等、職員が駐在する場所では、一般的な光熱を要します。これらのエネルギーに加えて購入飼料、肥料等の生産資材、紙類をはじめとする事務用品等の様々な物財の投入については、無駄を洗い出し、節減を実践しています。また毎年度グリーン購入方針を策定し、より環境に配慮した製品を優先的に購入しています。またエネルギー使用量に関しては、温室効果ガス排出量削減の観点からも節減を推進しています。こうした使用量の節減と併せ、太陽光発電設備の設置等を通じて、再生可能エネルギーの利用も進めています。

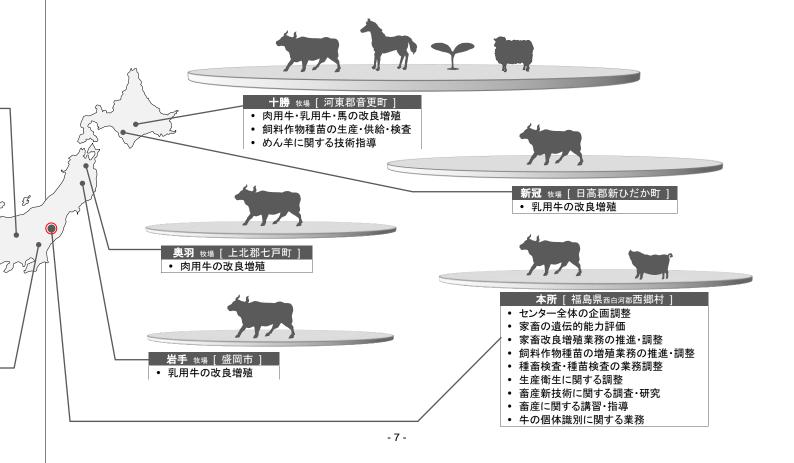
このほか、作物生産、家畜衛生、調査試験等において、農薬、 試薬等として化学物質を使用します。化学物質については各種 法規制に従って、使用量のほか、移動量・排出量を把握しつつ、 適正な取扱を徹底しています。

このように自らの事業活動に伴う環境負荷の低減に取り組んでいるほか、畜産環境の分野に関して、研修の実施や技術マニュアルの作成、技術情報の発信等を通じて、環境負荷低減技術を普及する役割も担っています。

家畜改良センターの各事業所は、その多くが古くからの歴史をもち、敷地内に豊かな自然が育まれている場所が少なくありません。地域の景観の一部を成していることも珍しくなく、なかには希少種の生息が確認されている事業所もあります。このような景観保全や生物多様性確保の観点から事業所の環境を維持することにも取り組んでいます。







環境負荷・環境配慮に関連した指標の推移



気候変動への対応

【指標】温室効果ガス(エネルギー由来二酸化炭素)算定排出量

平成 30 年度 令和元	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	令和 3 年度	令和 4 年度
--------------	---	---------	---------

KIN IN	・ ユエルイ	.///(_	-1-36-1	шл-ж		(t-CO ₂)					
t-CO ₂						計	6,289	6,164	5,771	5,811	5,155
6,000						── 電気曲来■	3,610	3,530	3,267	3,439	2,825
5,000						 軽油 _{曲来} ■	1,588	1,595	1,487	1,457	1,454
3,000						— 灯油 _{曲来} ■	707	692	669	623	579
2,000						プロパンガス _{由来} ■	168	150	162	142	120
1,000						— ガソリン _{由来} ■	155	159	167	124	137
0 -	H30	R1	R2	R3	R4	A 重油 _{曲来} ■	61	38	18	26	41

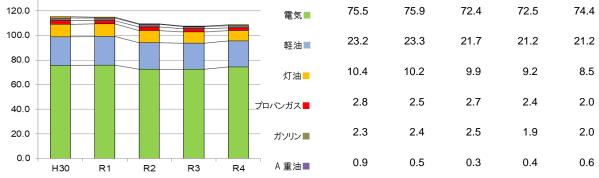
- ※ いずれの年度も集計範囲は家畜改良センター全事業所、集計期間は当該年度の4月1日~3月31日。
- ※ 地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づき算定した基礎排出量。
- 合計値は端数処理のため内訳の和と一致しないことがある。

140.0

エネルギー消費の節減

【指標】エネルギー使用量 (TJ: テラジュール)

	平成 30 年度	节和 儿年度	〒和 ∠ 年度	令和 3 年度	节机 牛 年度
計	115.1	114.8	109.5	107.6	108.8
⑤■	75.5	75.9	72.4	72.5	74.4
経油■	23.2	23.3	21.7	21.2	21.2
- >	10.4	10.2	9.9	9.2	8.5



- いずれの年度も集計範囲は家畜改良センター全事業所、集計期間は当該年度の4月1日~3月31日。
- エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)に基づき算定した熱量。単位 J(ジュール)の接頭辞 T(テラ)は 10¹²。
- ※ 合計値は端数処理のため内訳の和と一致しないことがある。



紙の消費削減と適正調達

【指標】コピー用紙の消費量(トン)と グリーン調達率(%)

	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
_	9.4	10.3	11.3	12.8	12.8

t 14.0 12.0						— 計	9.4	10.3	11.3	12.8	12.8
10.0 -						 グリーン調達■	9.4	10.3	11.3	12.8	12.8
6.0 - 4.0 - 2.0 -						 その他■	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	H30	R1	R2	R3	R4	グリーン調達率	100%	100%	100%	100%	100%

- ※ いずれの年度も集計範囲は家畜改良センター全事業所、集計期間は当該年度の4月1日~3月31日。
- 調達量を消費量と見なしている。グリーン調達量は環境物品等の調達の推進に関する基本方針(令和3年2月閣議決定)の「特定調達物品等」に該当するコピー用紙の調達量。グリーン調達率は総調達量に対するグリーン調達量の割合。
- 合計値は端数処理のため内訳の和と一致しないことがある。

要

課題への対応総括

【課題】温室効果ガスの排出削減

戦略·計画	令和4年度の取組	指標	_{令和} 4 _{年度} の実績	分析·評価	改善・見通し
 平成 24 年度までの「排出 抑制実施計画^{※1}」と同等の 取組を継続する。 取組の達成指標はエネルギー由来 CO₂ 排出量とする。 	 デマンド監視等により電気使用電気を随時把握した。 電気の供給等に係る契約について環境に解した契約の締結に努めた。 社会的な要請に呼のよると表す※2の取り組みを推進した。 	CO ₂ 算定 排出量	5,155 t-co ₂	 電気について、使用量は対前年度比 2.7%増でCO₂ 算定排出量は同17.9%減となった。 燃料について、使用量は対前年度比 1.6%減でCO₂ 算定排出量は同1.7%減となった。 電気・燃料合わせて、熱量換算使用量は対前年比1.2%増、CO₂ 算定排出量は同11.3%減となった。 	• 環境に配慮した契約や省エネルギーの取り組みを推進し、「排出抑制実施計画」と同等の取組を継続する。

^{※1} 独立行政法人家畜改良センターにおける温室効果ガス排出抑制等のための実施計画(平成 20 年 2 月作成・公表) ※2 夏季は 6~9 月、冬季は 11~3 月

【課題】省エネルギー

戦略·計画	令和4年度の取組	指標	_{令和} 4 _{年度} の実績	分析·評価	改善・見通し
省エネ法の枠組みにおいて、「判断基準※1」を遵守しつつ中長期計画を策定する。 電気については、必要に応じて季節的な取組を全事業所で強化する。	・中長期計画に基づき 照明器具等を省電力 仕様へ更新した。 ・社会的な要請に呼応 して夏季・冬季 ^{※3} の省 エネルギーの取り組み を推進した。	エネルギー 使用量(TJ)	対前年度比 1.2%増 電気 2.6%増 軽油 増減なし 灯油 7.6%減 プロベン 16.7%減 ガソリン 5.3%増 A 重油 50.0%増	電気、ガソリン、A 重知なり、 でり、総工工 が が が が が が が が が が り に り に り り り り り り	• 電気については中長期計画に基づき省電力使用への更新をさらに推進する。

^{※1} 工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準(平成 21 年経済産業省告示第 66 号) ※2 夏季は 6~9 月、冬季は 11~3 月

【課題】適正調達

戦略·計画	令和4年度の取組	指標	目標値	_{令和} 4 _{年度} の実績	分析·評価	改善・見通し
• グリーン調達推進本部の下 「基本方針 ^{※1} 」に即して「調 達方針 ^{※2} 」を作成・公表す る。	• 物品は「調達方針」に 従い調達した。	特定調達 物品等の 調達率	100%	122 品目 ^{**3} 全でにおいて 100%	•「調達方針」 である である でする でする でする でする でする でする でする です	• 特定調達物品等 への転換を維持し 目標値の達成を 継続する。

^{※1} 環境物品等の調達の推進に関する基本方針(令和3年2月閣議決定) ※2 環境物品等の調達の推進を図るための方針(家畜改良センター)

^{※3} 目標を立てた品目のうち調達の実績があった品目の数

マテリアル バランス

[インプット]

事業所内のほ場あるいは畜舎等の施設では、トラクター等の機械・車両の動力源として軽油・ガソリンを使用します。また熱源として灯油・A 重油・プロパンガス等の燃料を使用し、多様な機器を運転・制御するためには電気を使用します。

これらエネルギーの投入のほか、生物生産には欠かせない水を多量に投入します。露地での作物生産はもっぱら天水に依存しますが、家畜の飼養管理、種苗の施設栽培等には地下水又は水道水を利用します。加えて、肥料、種苗、農薬、購入飼料、農業用プラスチック(サイレージ用ラップフィルム等)等、一般的な農業資材を投入します。

このほか、調査研究、分析・検査、一般事務等、屋内が中心の作業でも、同様にエネルギー、水のほか、 試薬等の化学物質、コピー用紙をはじめとする事務用品等を消費します。



- ※1 インプット・アウトプットの項目には、量が多く反復性・継続性が高いものを設定しています。なおインプット・アウトプットいずれにおいても無形のサービスに類するものは省略しています。
- ※2 エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づいて計算しています。熱量の単位 J(ジュール)の接頭辞 T(テラ)は 10¹²。 [16 ページ参照]
- ※3 参考として掲載した PRTR 対象物質を除き、いずれも購入量を元に集計しています。
- ※4 環境物品等の調達の推進に関する基本方針(令和3年2月閣議決定)で「紙類」に含まれる品目群を集計しています。[17ページ参照]
- ※5 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)の第一種指定化学物質について、製品の使用量に含有率を乗じて算出しています。[17ページ参照]
- ※6 地下水等は一部の事業所では推計値です。[17ページ参照]

[アウトプット]

改良・増殖業務を通じて生産した種畜・種苗等を供給するほか、生乳等の生産物が副次的に生じま す。

電気・燃料の使用に由来する二酸化炭素のほか、基幹業務には「家畜の飼養(家畜の消化管内発酵)」 や「肥料の使用」といった、メタン又は一酸化二窒素を生じる活動が含まれていることから、これら の温室効果ガスを排出します。

家畜のふん尿は、堆肥化等によりすべて自前で処理することから、産業廃棄物として事業所外へ搬 出されることはありません。

■ 種畜 110 頭	種畜・種苗等*7
■ 種きん 6,000 羽	
■ 種卵 133,000 個	
■ 飼料作物種子 6 トン 飼料用稲種子 7トン	
■ 家畜 乳用牛 330 頭 肉用牛 460 頭	生産物等**8
豚 1,400 頭 馬 33 頭	*1
めん羊・山羊 110 頭 鶏 22,000 羽	ア ^{*1}
■ 乳	ウ
■ 枝肉 牛 160 トン	
■ 鶏卵 260 万個	プ
■ 二酸化炭素 [CO ₂] 5,155 t-CO ₂	温室効果ガス**9
■ メタン [CH4] 6,640 t-CO2	
■ 一酸化二窒素 [N ₂ O] 2,665 t-CO ₂	
計 14,460 t-CO ₂	
■ 一般廃棄物 37 トン	廃棄物 ※10
■ 産業廃棄物 223 トン(うち特別管理産業廃棄物 5トン)	
《参考》家畜ふん尿 ^{※11} 41,510 トン	

集計の対象とした範囲 : 家畜改良センターの全事業所 **集計の対象とした期間** : 令和4年4月1日~令和5年3月31日 ※ 合計値は端数処理のため内訳の和と一致しないことがあります。

- ※7 飼料作物種苗・飼料用稲種子は生産数量、他は出荷数量を元に集計しています。
- ※8 出荷数量を元に集計しています。
- ※9 地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づいて計算しています。[18ページ参照]
- ※10 一般廃棄物は推計値です。産業廃棄物は廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に従って交付した産業廃棄物管理票 (マニフェスト)等に基づき集計しています。[19 ページ参照]
- ※11 年間平均飼養頭羽数(年間延べ頭羽数÷年間日数)に、畜種毎に設定された年間ふん尿排せつ量を乗じて算出しています。年間ふん 尿排せつ量は、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の運用について(平成11年11月1日農林水産省畜産局 畜産経営課長通知)の数値を適用しています。[20ページ参照]

環境配慮経営の状況

環境配慮の方針

1 省資源、エネルギー消費量の削減

業務では各種の天然資源を利用しています。基 幹業務である生物生産に欠かせない水資源のほ か、エネルギーとしての石油資源、化学肥料の成 分としての鉱物資源、紙の原料としての森林資源 等が代表的です。まずはこれら資源の浪費を排し ます。

2 廃棄物の削減、リサイクルの推進

事業所内・事業所間だけでなく、周辺地域での 再使用・再資源化を通じて、廃棄物の総量を削減 します。

3 畜産廃棄物等の適切な処理・利用と削減

「畜産廃棄物等」とは、第一には家畜のふん尿であり、また広くは使用済みの農業資材等を含んでいます(例:ラップサイレージの生産に用いるプラスチックフィルム)。有機質資源でもある家畜のふん尿は、発生量が多大でもあり、多様な環境負荷の原因ともなりうることから、可能な限り循環利用に供します。

4 化学物質等の適切な保管・管理

業務では特定の化学物質を集中的・恒常的に多用する機会はありませんが、種類・場面は、除草、消毒、検査、調査試験等、比較的多様ではあります。 化学物質ついては、まずは各種法制度の趣旨に則った取扱いを通じて、健康被害・環境破壊を防止します。

5 グリーン購入の推進

製品の購入にあたっては、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)に基づいて策定した調達目標の達成を目指します。

6 環境と安全に関する情報の発信

家畜改良センターの環境負荷・環境配慮に関する 包括的な報告を年刊の環境報告書によって行うほか、畜産環境の分野に関する研修を開催したり、日 常業務から生まれた創意工夫等を積極的に公開した りする等、情報の発信に努めます。

7 環境関連法制度の遵守

法令の制定・改正、組織体制の変更等に応じて、 各種環境関連法制度の該当性を各事業所が随時確認 し、法令遵守を徹底します。

重要な課題 とビジョン・戦略

「家畜ふん尿に由来する環境負荷の低減」

家畜ふん尿は、温室効果ガス、悪臭、水質汚染等、 様々な環境負荷の原因となりえることから、その処理・ 利用は従来から重要な課題です。

家畜ふん尿のもたらす環境負荷が顕在化するプロセスは一様ではなく、事業所が置かれる環境(地形、気候、水系、居住区との隣接性等)に依存します。また家畜ふん尿を有機質資材として利用することの可否や要否は、事業所の立地や規模に左右されます。処理・利用にあたっては、これらの側面に照らして、事業所が置かれた状況に応じたベストプラクティスを見定める必要があります。

このような考え方に立って、今後も老朽施設の修復や飼養規模・形態等の変化に応じた改修を適宜実行していくことになりますが、その際はまず徹底した仕様の精査を通じた工費の抑制、さらに経費節減・利便性向上を追求した DIY (Do It Yourself) も重要視しています。また運用の場面では、ランニングコストの削減、生成物(堆肥等)の品質保持、環境負荷の低減等の視点に立って、日常業務を不断に見直すことが欠かせません。このため、専門的な研修への参加等を通じて、科学的な知見と現場経験を併せもつ作業従事者を引き続き養成・確保することが重要だと考えています。



家畜の飼養



家畜ふん尿の堆肥化

環境配慮経営の状況

♣「温室効果ガス排出量の削減」

エネルギーの使用に由来する二酸化炭素 (CO_2) について 削減目標「平成 2 2 \sim 2 4 年度の目標期間内に平成 1 8 年度比で 6 %削減」を達成して以降、引き続き同等以上の取組を継続推進することとしています。

家畜改良センターの事業活動にはエネルギー由来の CO_2 のほか、メタン(CH_4)と一酸化二窒素(N_2O)を排出する活動が存在します。

エネルギー由来 CO_2 に関しては、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に従って作成する中長期計画の実効性を高めることにより、一過性の節電に終始することのない戦略的な取組を推進していくことが重要です。 CH_4 と N_2O に関しては、エネルギー同様に無駄の排除によって排出に直結する活動量を抑制・節減するほかにも、工程の適正化(例:家畜ふん尿の堆肥化処理における好気的環境の維持)、低排出仕様への移行(例:家畜ふん尿のメタン発酵処理)等、各事業所の作業環境に応じた対策が有効と考えています。



メタン発酵処理施設 (パイオガスプラント:岩手牧場) メタン発酵で生じるパイオガス (CH4 濃度約 60%) を熱源として循環利用することにより CH4 の排出を低減。

☆「省エネルギー・節電」

従来から事業所単位で、経費の節減、コスト意識の向上 等を目的とした取組を通じて省エネ対策を講じてきたとこ ろです。特に、重要な省エネ対策である節電に関しては、 デマンド監視等を利用して電気使用量を随時把握するとと もに、使用量の推移や前年度比を周知し、職員ひとりひと りに省エネ意識の浸透・定着を図りながら節電対策に努め ています。

また、太陽光発電システムの導入による再生可能エネルギーの利用を通じた環境負荷の低減にも取り組んでいます。

このような組織的な取組の重要性は今後一層高まると見ていますが、季節的に個人の省エネ意識に訴えるだけでなく、省エネ法の「判断基準」の遵守を通じて推進体制を強化し、計画的に省エネ効果を高めていくことが不可欠だと考えています。

太陽光発電システム(熊本牧場)

☆「業務運営の改善及び高度化 |

環境に配慮した経営を適切に継続するためには、時々の情勢に応じた業務運営の改善や高度化への取り組みが重要です。家畜改良センターでは、GAP[※]手法の導入及び活用によって業務の高度化を図り、家畜の飼養管理や飼料生産において、食品(畜産物)安全や家畜衛生管理、環境保全等に配慮した持続的な業務運営に努めています。

これまで家畜改良センターでは、農林水産省が導入を推 奨する GAP の一つである JGAP(食の安全や環境保全等に 取り組む農場に与えられる日本の GAP 認証制度)の認証 を、岩手牧場(平成 29 年度)、奥羽牧場(平成 30 年 度)、熊本牧場(令和 2 年度)、岡崎牧場(令和 3 年 度)、宮崎牧場及び茨城牧場(令和 4 年度)において取得 しています。

※ GAP (Good Agricultural Practice:農業生産工程管理) 農業生産の各工程の実施、記録、点検及び評価を行うことによる持続 的な改善活動であり、食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保



JGAP 認証書 (茨城牧場:令和 4 年度取得)

組織体制 と ガバナンス

➡環境配慮経営の組織体制

家畜改良センターの環境配慮経営は、課題の内容に応じて設置された委員会等の活動を通じて実行されています。

環境マネジメント委員会	環境配慮経営の方針・計画を作成し、これに基づく取組の推進、職員の啓発等を
	行うとともに、環境報告書を作成・公表します。
安全衛生推進本部·委員会	職員の安全・健康の確保の観点から、危険・健康障害の防止、安全衛生教育、健
	康増進、労働災害の防止を推進します。
グリーン調達推進本部	調達方針を作成し、この中で設定した調達目標を達成するためにグリーン調達を
	推進します。
遺伝子組換え生物第二種使用実験安	遺伝子組換え生物等の第二種使用を行うにあたって、安全性確保の観点から実験
全委員会	計画を調査・審議します。

➡規制等の遵守

事業所の立地、事業の内容・規模等により、環境関連法規制等の該当性は異なります。各事業所の最新の該当性は、本所(福島県西郷村)が包括的に把握し、各事業所から遵守状況について報告を受けます。家畜改良センターの事業における主な環境関連法規制等の概要は下表のとおりです。

法令等の名称	家畜改良センターにおいて該当する規制等の概要
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(家畜排せつ物法)	家畜排せつ物の管理基準(施設の構造設備、管理方法に関する基準)を遵守。牛・馬 10 頭未満、豚 100 頭未満、鶏 2,000 羽未満は適用除外
肥料取締法	特殊肥料(堆肥等)について、生産・販売業者として規制当局へ届出、生産数量等を報告 普通肥料について、その区分に基づき規制当局へ登録
水質汚濁防止法(水濁法)	 特定施設(総面積が豚房で50m²、牛房で200m²、馬房で500m²以上)を規制当局へ届出 排水基準を遵守 汚染状態を測定、記録、保存 事故時の措置
悪臭防止法	• 都道府県知事が指定する規制地域において、規制基準を遵守
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物 処理法)	一般廃棄物について自ら処分することに努め、自ら処分しない場合は分別・保管等により市町村の収集・運搬・処分に協力
	産業廃棄物について自ら処理。運搬・処分は産業廃棄物処理基準を、保管は産業廃棄物保管 基準を遵守。運搬・処分を委託する場合、産業廃棄物管理票を交付し、写しの送付をもって運 搬・処分の終了を確認し、これを保管
地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)	• 特定排出者として温室効果ガス算定排出量等を規制当局へ報告
エネルギーの使用の合理化等に関する法律	• 国が定める判断基準・指針に従って省エネ等を実施
(省エネ法)	• 特定事業者として、エネルギー管理統括者とエネルギー管理企画推進者を選任し、規制当局へ届出
	• 特定事業者として、判断基準に定められた目標に関して中長期計画書を作成するとともに、エネルギー使用量等について定期報告書を作成し、規制当局へ提出
特定化学物質の環境への排出量の把握等及	• 指定化学物質等取扱事業者として、化学物質管理指針に従って化学物質を管理
び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)	• 第一種指定化学物質等取扱事業者として、第一種指定化学物質の排出量·移動量を把握し、 規制当局へ届出
ダイオキシン類対策特別措置法(ダイオキシン 対策法)	特定施設(廃棄物焼却炉等)を規制当局へ届出排出基準を遵守
	• 排出ガス・排出水について、廃棄物焼却炉の場合には併せてばいじん等について、年 1 回以上、汚染の状況を測定
	事故時の措置
毒物及び劇物取締法(毒劇法)	• 盗難・紛失、飛散・流出等を防止し、容器の使用を制限
	- 容器·貯蔵場所等への表示
国等による環境物品等の調達の推進等に関す	事故時の措置 環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成・公表
国寺による環境物品寺の調達の推進寺に関する法律(グリーン購入法)	環境物品等の調達の推進を図るための力針を作成・公表 環境物品等の調達の実績を公表するともに規制当局へ通知
国等における温室効果ガス等の排出の削減に	・ 温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の締結の実績を公表するとともに規制当局へ通
配慮した契約の推進に関する法律(グリーン契約法)	無主がネグバマの派出の音ができた感じた人間の神間の人類を立なりのことのでが明白的でき 知
特定外来生物による生態系等に係る被害の防	• 特定外来生物(セイヨウオオマルハナバチ等)の飼養等について許可申請
止に関する法律(外来生物法)	• 特定飼養等施設の定期点検、許可済みの明示、その他省令が定める取扱方法の遵守
遺伝子組換え生物等の使用等の規制による	• 遺伝子組換え生物等の第二種使用等について拡散防止措置
生物の多様性の確保に関する法律(カルタヘナ法)	事故時の措置
外来種被害防止行動計画	• 被害予防三原則(「入れない」「捨てない」「拡げない」)の理解・遵守
環境情報の提供の促進等による特定事業者 等の環境に配慮した事業活動の促進に関する 法律(環境配慮促進法)	• 特定事業者として環境報告書を作成・公表

環境配慮経営の状況

ステークホルダー※への対応

★利用者 家畜改良センターが提供する製品・サービスを 利用いただく方々 [農家、団体、企業、個人]

地域住民★ 各事業所の近隣住民の方々 NLBE

★取引先 物品・役務を提供いただく方々[企業]

教育研究機関 大学、試験研究機関の方々

★行政機関 監督官庁、地方自治体

環境面でのステークホルダーとの関わりには、中央・地方行政機関との環境関連規制を通じた関係、取引先との環境に配慮した物品・役務の授受を通じた関係、教育研究機関との環境関連調査研究での協同を通じた関係等がありますが、中でも地域住民の方々との関係は家畜改良センターの事業活動がいわゆる畜産環境問題を内包していることから、ときに苦情を介した関係となることがあります。特に臭気は苦情の寄せられやすい事象です。発生源である家かん尿の処理を適切に行うことはもちろんのことですが、生垣等による遮蔽、悪臭原因物質の発生がより少ない処理法の採用等、日常業務へのフィードバックを随時行っています。

地域社会との関わりは、家畜改良センターの事業活動をより深くご理解いただくために、また家畜改良センターが 地域社会の環境問題に貢献するためにも大切なことだと考 えています。各事業所では、一般公開行事の開催、地域主 催行事等への積極的な参加等を通じて、地域の皆様とのコ ミュニケーションを深めるとともに、ゴミ拾い、資源回収 への協力等により地域社会と共に環境配慮活動に取り組ん でいます。

※ ステークホルダー【stakeholder】 利害関係者。事業活動に影響を与えたり事業活動から影響を受けたりする個人・団体。



地域の方々との交流を目的とした牧場の公開イベント (R4年10月 岩手牧場)

バリューチェーン※における取組

♣バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針

バリューチェーンの川上・川下での環境負荷を捉えることが求められています。家畜改良センターは川上への環境配慮として、枯渇性の資源・エネルギーの浪費を徹底して排するほか、グリーン購入を実践し、また地域の未利用資源を積極的に利用します。川下については、事業活動内での循環的利用の促進を前提とし、最終的に排出される廃棄物等について総量を減らすとともに、分別等を徹底して再利用性を低下させないことが肝要と考えています。

※ バリューチェーン【value chain】 価値連鎖。経済活動において事業者による付加価値の創造と費消が連綿と続くこと。

☆グリーン購入

グリーン調達目標を達成するため、すべての事業所が環境物品を優先的に購入しています。目標の達成を目指すほか、エコマーク認定等の仕組みを利用しながら、低消費電力や再生資源由来の製品等を優先的に購入することとしています。令和4年度の実績はウェブサイトで公表しています。【詳しくは『www.nlbc.qo.jp/johokokai/index.html

□環境負荷低減に資する製品・サービス

家畜ふん尿処理等の畜産環境技術について、技術指導や研修の開催、見学の受入等を随時実施しています。このほか体系的な理論を解説する技術マニュアルや畜産現場で利用可能なアイデア集等について、冊子やウェブサイトで情報提供しています。これらの活動を通じて、畜産関係者の環境配慮活動の広がりに貢献したいと考えています。【詳しくは・・) www.nlbc.go.jp/gijutumanyuaru/index.html www.nlbc.go.jp/idea.html



使用後の菌床を堆肥処理における水分調整用の副資材として利用



技術マニュアル

環境負荷・環境配慮に関する取組の状況



1. エネルギーの投入

概況

エネルギーは電気と燃料(軽油・灯油・プロパンガス・ガソリン・A 重油)から得ています(図 1)。令和 4 年度のエネルギー総使用量は熱量換算 108.8 テラジュール※1 でした。

電気に関しては、電気事業者からの買電に加え、一部の事業所では太陽光による自家発電でも賄っています。

※1 省エネ法に基づき算定した使用量。

取組状況

家畜改良センターは、エネルギーの使用の合理化に関する法律 (省エネ法)の特定事業者に指定されています。したがって省エネに関しては、同法のいわゆる「判断基準^{※2}」で定められた目標「エネルギー消費原単位を中長期的にみて年平均 1%以上低減」を達成するために中長期計画を作成しています。令和 4 年度も引き続き計画に基づき省電力設備への更新等を実施しました。

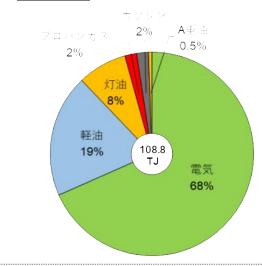
このほか、各事業所の実態に即した省エネ対策を講じました。取 組は概ね下記に該当します。

- 省電力型製品の導入
- 冷暖房温度の適正化・運転時間の抑制
- 消灯の励行
- 時間外勤務の抑制
- クールビズ・ウォームビズの徹底
- トラクター等農業機械の作業体系の効率化
- アイドリング停止の励行
- 温熱・冷却機器の運転温度の適正化

取組の結果、灯油、プロパンガス等で対前年度比で減を達成するも、電気、ガソリン等では増となった結果、エネルギー全体としては 1.2%増となりましたが、過去 17 年において 2 番目に低いエネルギーの使用量になりました(8 ページ参照)。

※2 工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準 (平成21年経済産業省告示第66号)。

図 1. 総エネルギー使用量における電気と各燃料の割合 (令和 4 年度)



【数値の説明】

- 電気、燃料ともに令和4年4月1から令和5年3月31日までの 期間に各事業所が使用した量を集計。
- 熱量(J: ジュール)は省エネ法に基づき換算。T(テラ)は 10¹²。



2. 物質の投入

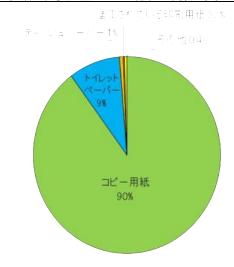
概況

生物生産の現場では多種多様な物質を投入します。これらから燃料と水を除いて、購入の量の多さや反復性で捉えると、代表的なものとして、肥料、農薬、飼料等が挙げられます。

このほか代表的な物質として紙類 *1 が挙げられます。なかでもコピー用紙は相当量を使用します。令和 4 年度の紙類の総使用量は 14.2 トンで、コピー用紙が 90%を占めました(図 2)。

化学物質 *2 は、除草、消毒、試験等の目的で 60 種類 1.1 トン使用しました。これらのうち、 10kg 以上使用した化学物質は 17 種類でした(表 2)。

図 2. 紙類の総使用量における品目の割合(令和 4 年度)



環境負荷・環境配慮に関する取組の状況

- ※1 環境物品等の調達の推進に関する基本方針(令和3年2月閣議決定)で 「紙類」に含まれる品目群。
- ※2 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する 法律(PRTR 法)の第一種指定化学物質。

取組状況

紙類については、ペーパーレス化(配布物の電子化等)、再利用(コピー用紙の裏紙利用、封筒の再利用等)等、使用量の削減に取り組みました。また紙類を含む一般的な物品については、使用量の削減のほか、グリーン購入を推進しました。紙類の大部分を占めるコピー用紙については、令和4年度のグリーン調達率は100%でした(8ページ参照)。

化学物質については、PRTR法の「化学物質管理指針」に基づいて使用量を把握しました。

【数値の説明】

- 紙は令和4年4月1日から令和5年3月31日までの期間に各事業所が購入した量を集計。
- 第一種指定化学物質は令和 4 年 4 月 1 から令和 5 年 3 月 31 日まで の期間に各事業所が使用した量を集計。
- 第一種指定化学物質の使用量は製品の使用量に含有率を乗じて算出。

表 1. 第一種指定化学物質の使用量 [使用量の多い順。10kg 未満省略] (令和 4 年度)

アセトニトリル アトラジン クロロホルム フェニトロチオン又はMEP ノルマルーへキサン チウラム又はチラム エチルベンゼン

ナワフムメはナフム エチルベンゼン ドデシル硫酸ナトリウム ポリ(オキシエチレン) =ド 硫酸エステルナトリウム ジウロン又はDCMU

キシレン



3. 水資源の投入

概 況

事業所の立地に応じて上水又は地下水等を利用しています。令和4年度の水の総使用量は449千 m³で、地下水等が86%、上水が14%でした(図3)。

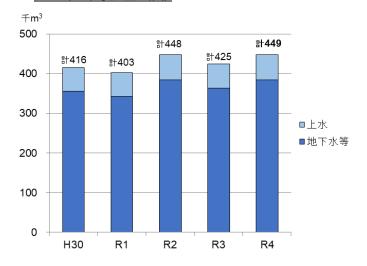
取組状況

生物生産の現場では家畜の飼養や防疫対策、汚水処理施設での希 釈等あらゆる場面で水の使用が欠かせませんが、節水の余地がある 場面で引き続き節水に努めました。

【数値の説明】

- 令和4年4月1から令和5年3月31日までの期間に各事業所が使用した量を集計。
- 地下水等は一部の事業所で推計値。

図3. 水の総使用量の推移





4. 温室効果ガスの排出

概 況

家畜改良センターは地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)の特定排出者に該当します。温対法に定められた温室効果ガス排出量の算定では、家畜改良センターには下表の排出活動が該当します。これらの活動では温室効果ガスのうち二酸化炭素 $[CO_2]$ 、メタン $[CH_4]$ 及び一酸化二窒素 $[N_2O]$ を排出するとされています。

排出活動	[略号]	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
他人から供給された電気の使用	[電気]	•		
燃料の使用	[燃料]	•		
燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用	[燃焼施設]		•	•
家畜の飼養(家畜の消化管内発酵)	[家畜飼養]		•	
家畜排せつ物の管理	[排せつ物]		•	•
稲作	[稲作]		•	
耕地における肥料の使用	[肥料]			•
耕地における農作物の残さの肥料としての使用	[残さ肥料]			•
農業廃棄物の焼却**1	[農廃焼却]		•	•

※1 令和 4 年度は該当なし

令和 4 年度の家畜改良センターの温室効果ガス算定排出量は 14,460t-CO₂で、内訳はメタン 46%、二酸化炭素 36%、一酸化二 窒素 18%でした。排出活動別の内訳では「家畜飼養」由来が 43%、「電気」「燃料」のエネルギー由来が計 36%、「排せつ物」由来が 16%、その他の活動由来が 5%でした(図 4-1)。

取組状況

エネルギーの使用に由来する GHG について「平成 22 年度~24 年度の期間で平成 18 年度比 6%削減」を達成した後、引き続き取 GHG 削減に向けた取組を継続してきました。その結果、令和 4 年度のエネルギー使用量は近年では 2 番目に小さく、GHG 算定排出量は近年最小となりました(8 ページ参照)。

また、 CO_2 以外の積極的な排出抑制策の一例として、家畜ふん尿処理施設であるバイオガスプラントの稼働(岩手牧場)により $CH_4 \cdot N_2O$ の排出抑制に努めています(13 ページ参照)。

なお、家畜改良センターでは、これまでに培われた家畜改良に取り組むことにより、畜産物の効率的な生産による GHG 低減への寄与に努めていますが、その年の業務の内容に応じて飼養頭数が変動するため、それに応じて当センターの GHG 総排出量は増減しています(図 4-2)。

【数値の説明】

令和4年4月1から令和5年3月31日までの期間の各事業所における活動量を集計。温対法で定められた方法により実排出量として算定。

図 4-1. 温室効果ガスの算定総排出量における各ガス及び 各活動の割合(令和 4 年度)

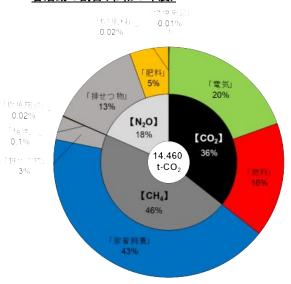
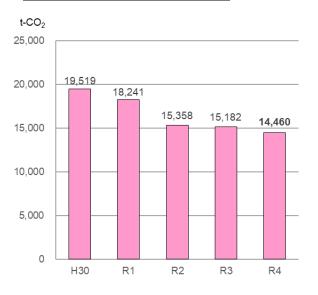


図 4-2. 温室効果ガスの総排出量の推移



環境負荷・環境配慮に関する取組の状況



5. 化学物質の排出·移動

概況

業務において使用する PRTR 対象化学物質 *1 の量はそれほど多くはありません(17 ページ参照)。令和元年度は、これまで同様いずれの事業所でも PRTR 対象化学物質の使用量は PRTR 法の裾切り値 *2 を下回りました。

いくつかの事業所にはダイオキシン類対策特別措置法の特定施設に該当する焼却炉が存在します。これらの事業所では同法に従って汚染の状況を測定し、ダイオキシン類(PRTR 法の第一種指定化学物質の一つ)の排出量・移動量を算出しています。令和 4 年度のダイオキシン類の総排出量・移動量は表 2 のとおりでした(移動量は実績なし)。

- ※1 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する 法律(PRTR法)の第一種指定化学物質。
- ※2 対象化学物質の移動量·排出量の届出要件のひとつ。年間取扱量が第一種 指定化学物質で1トン以上、特定第一種指定化学物質で0.5トン以 上。

取組状況

安全衛生委員会等を通じて化学物質の厳格な取扱いについて周知 徹底するとともに、保管・使用、あるいは廃棄の場面で、化学物質 関連の法規制を遵守しました。

表 2. ダイオキシン類の排出量・移動量(令和 4 年度)

区分	量(<u>mg-TEQ</u>)
排出量	0.26
移動量	-

【数値の説明】

ダイオキシン類の排出量・移動量は、令和4年4月1から令和5年3月31日までの期間の各事業所における排出量・移動量を、「PRTR排出量等算出マニュアル(経済産業省・環境省)」に従って算出。



6. 廃棄物の排出

概 況

業務に伴い様々な廃棄物が生じます。事業所外に排出した産業廃棄物は 223 トンでした。排出した産業廃棄物の分類別割合は図 5 のとおりです。

なお家畜から排せつされるふん尿は、事業所内で堆肥化等の処理を行っており、産業廃棄物処理業者へ委託することはありません (20ページ参照)。

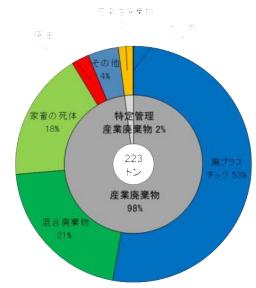
取組状況

廃棄物の排出量を減らすよう、事業所内での再使用や再生利用に 取り組んでいます。特に紙については以下のような取組を続けてい ます。

- コピー用紙の裏紙利用
- 使用済み用紙を細断し、畜舎の敷料や堆肥化の副資材として 利用

また排出後の再使用・再生利用に寄与するよう、各事業所では分別を徹底しています。産業廃棄物のうち廃プラスチックについては、マテリアルリサイクル(再資源化)やサーマルリサイクル(熱回収)の推進を目的に、地域の農業団体等が農業用廃プラスチック(いわゆる農ビ・農PO等)の回収組織を運営していることがあります。事業所によっては、このような活動に応えるよう、使用済みの農業用廃プラスチックを分別・保管しています。

図 5. 産業廃棄物の総排出量における各分類の割合 (令和 4 年度)



【数値の説明】

- 令和4年4月1日から令和5年3月31日までの期間に各事業所において排出された廃棄物を集計。
- 産業廃棄物は廃棄物処理法に従って交付した産業廃棄物管理票 (マニフェスト)等に基づき集計。



7. 事業所内での循環的利用

概 況

家畜改良センターの各事業所は、様々な家畜を数多く飼養しています。家畜からは多量のふん尿が排出されますが、このふん尿は堆肥化等の生物処理を経て飼料の生産に利用される有機性の資材でもあります。家畜改良センターでは、従来から家畜ふん尿をすべて自家処理し、生成物のほとんどを事業所内の草地等に還元し、飼料の生産に利用しています。これらのことから家畜ふん尿は「事業所内での循環的利用」の代表格と見ています。

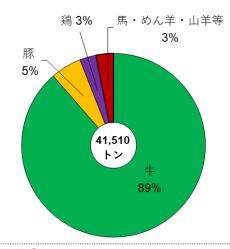
事業所内に草地等の還元圃場をもたない一部の事業所では、自家 処理で生産した堆肥を地域の農家等に供給しており、この場合には 肥料取締法に従って届出・報告を行っています。

令和 4 年度の家畜の平均飼養頭羽数から推計した家畜ふん尿の 総発生量は 41,510 トンでした(図 6)。

取組状況

家畜ふん尿の事業所内での循環的利用では、利用率はもとより、 堆肥等の生産物の品質を安定的に維持することが重要だと考えてい ます。取扱性(適度な水分含量や低悪臭等)や無害性(適度な C/ N 比、病原菌や雑草種子の死滅等)が求められ、作業に従事する職 員には経験に加えて体系的な知識が欠かせません。令和 4 年度に は計 4 名の職員が関連研修会へ参加する等、技能の向上に取り組 みました。

図 6. 家畜ふん尿総発生量における各由来畜種の割合 (令和 4 年度)



【数値の説明】

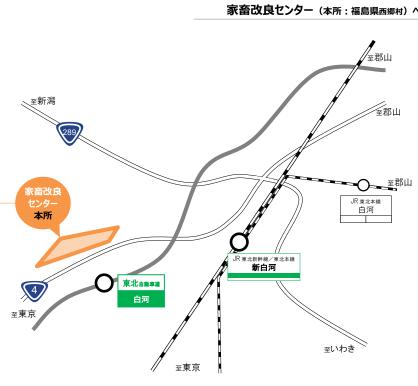
 家畜ふん尿の発生量は、令和4年4月1日から令和5年3月 31日までの期間における各事業での年間平均飼養頭羽数(年間延べ飼養頭羽数÷年間日数)に、畜種毎に設定された年間ふん尿排せつ量を乗じて算出。年間ふん尿排せつ量は家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律の運用について(平成11年11月1日農林水産省畜産局畜産経営課長通知)の別記様式の数値を準用。

ガイドラインとの対応表

27 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	環境報告ガイドライン 2018年版※2		
記載事項等※「に関する告示	告示と対応する項目		
[1]事業活動に係る環境配慮の方針等	[2章] 環境報告の記載事項		
(告示第2の1)	1. 経営責任者のコミットメント		
	8. 戦略		
[2]主要な事業内容、対象とする事業年度等	[1章] 環境報告の基礎情報		
(告示第2の2)	1. 環境報告の基本的要件		
	2. 主な実績評価指標の推移		
	[2章] 環境報告の記載事項		
	5. ビジネスモデル		
[3]事業活動に係る環境配慮の計画	[2章] 環境報告の記載事項		
(告示第2の3)	7. 長期的ビジョン		
	9. 重要な課題の特定方法		
	10. 事業者の重要な環境課題		
[4]事業活動に係る環境配慮の取組の体制等	[2章] 環境報告の記載事項		
(告示第2の4)	2. ガバナンス		
	4. リスクマネジメント		
[5]事業活動に係る環境配慮の取組の状況等	[参考資料]		
(告示第2の5)	1. 気候変動		
	2. 水資源		
	3. 生物多樣性		
	4. 資源循環		
	5. 化学物質		
	6. 汚染予防		
[6]製品等に係る環境配慮の情報	[2章] 環境報告の記載事項		
(告示第2の6)	6. パリューチェーンマネジメント		
[7]その他	[2章] 環境報告の記載事項		
(告示第2の7)	3. ステークホルダーエンゲージメントの状況		

家畜改良センター 環境報告書 -2023-
「はじめに」(1ページ)
「環境配慮の方針」(12ページ)
目次ページの下部
「環境負荷・環境配慮に関連した指標の推移」(8ページ)
「家畜改良センターの業務」(4~5ページ)
「重要な課題とビジョン・戦略」(12~13 ページ)
「重要な課題とビジョン・戦略」(12~13 ページ)
「重要な課題とビジョン・戦略」(12~13 ページ)
「組織体制とガバナンス」(14 ページ)
「組織体制とガバナンス」(14 ページ)
「エネルギーの投入」(16ページ) 「温室効果ガスの排出」(18ページ)
「水資源の投入」(17 ページ)
「環境配慮経営の概観」(6~7ページ)
「物質の投入」(16 ページ) 「廃棄物の排出」(19 ページ)
「物質の投入」(16 ページ) 「化学物質の排出・移動」(19 ページ)
「組織体制とガバナンス」(14 ページ)
「バリューチェーンにおける取組」(15 ページ)
「ステークホルダーへの対応」(15 ページ)

※1:「環境報告書の記載事項等に関する告示」(平成 17 年 3 月 30 日 内閣府・総務省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省告示 1 号) ※2:「環境報告ガイドライン 2018 年版」(平成 30 年 6 月 環境省編)



[自動車で]

東北自動車道「白河IC」からすぐ

[電車で]

JR 東北新幹線・JR 東北本線「新白河駅」高原口(西口)から

[タクシーで] 10分

[バス[※]で] **「小田倉小学校前」**下車 + 徒歩 10 分

※福島交通 【原中経由川谷行】【勝負沢行】【原中経由太陽の国行】【原中経由綱子行】

独立行政法人 家畜改良センター

「日本の食卓 改良と技術で守ります」 ~小さなタネから大きなウシまで~ www.nlbc.go.jp

お問い合わせ

G

[福島県西郷村]

独立行政法人家畜改良センター

改良部 飼料種苗課

〒961-8511 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字小田倉原1番地

TEL. 0248-25-2231(代表)

FAX. 0248-25-3990

URL. www.nlbc.go.jp



[シンボルマーク] 4 つの赤い玉は、畜産を構成する家畜・飼料・技術・人間であり、携わる人々の心の和と自然環境を表す緑の輪の上で有機的に繋がりをもって畜産業が発展していく姿を表している。

中央の星雲状の渦巻きは、畜産の発展を支える英知と創造力を象 徴する「青」がほとばしり出る様子を表している。この「青」は、生命の 起源である海の「青」、宇宙の「青」でもある。



[サブマーク] 柔らかな曲線で家畜・家禽への親しみを表し、大地 の緑、命の赤、海と空の青に染められた家畜・家禽を大きな楕円の 中に配置することで、畜産と地球との調和を表現している。