

## ニュージーランドの気候変動対策と酪農乳業 家畜などからのメタンの排出削減をめぐる最近の動き

今年 6 月、ニュージーランド(NZ)の連立政権は、排出量取引制度(ETS)から農業を除外するという選挙公約の実現のため、2002 年気候変動対応法の改正案を議会に提出することを発表した。また、家畜などからの生物由来のメタンの排出削減に取り組むため、これまでの官民パートナーシップを解散し、新たに業界団体主導のワーキンググループを設立することも発表した。NZ は気候目標に分割ガス(split gas)手法を採用しており、生物由来のメタンは 2017 年の水準から 2030 年までに 10%削減、2050 年までに 24~47%削減し、二酸化炭素など他の温室効果ガス(GHG)は 2050 年までにネットゼロに削減するとしている。本稿では、NZ での生物由来のメタンの排出削減をめぐる動きを中心に、NZ で伝えられたデンマークの報道についても取り上げる。

### NZ 政府が排出量取引制度(ETS)から農業の除外を発表

今年 6 月 11 日、ニュージーランド(NZ)の連立政権は、ETSから農業を除外するという選挙公約の実現のため、2002 年気候変動対応法の改正案を議会に提出することを発表した。また、家畜などからの生物由来のメタンの排出削減に取り組むため、これまでの官民パートナーシップ「ヘ・ワカ・エケ・ノア」を解散し、新たに業界団体主導のワーキンググループを設立することも発表した(\*1、2)。

関係大臣・副大臣の発言を、次のように紹介している。

サイモン・ワッツ気候変動大臣:農場での排出量を削減するための手段と技術の商業化を加速するために、政府は今後 4 年間で 4 億ドルを約束した。

アンドリュー・ホガード農業副大臣:排出量を削減するための国内の取り組みが地元の農業分野に損害を与えないことが重要だ。

マーク・パターソン農業副大臣:農業分野と緊密に協力することで、消費者の期待に応え、NZ の持続可能性の信頼を高め続けることができる。

トッド・マクレイ農業大臣:連立政権は生産性

ではなく、メタンを削減する手段を農家に提供するための研究開発に多額の投資をしている。

### ETS からの農業の免除を酪農生産者団体は歓迎

酪農生産者団体であるデーリーNZは、ETSから農業を除外するという政府の決定を歓迎し、公式ホームページのメディアリリースで会長の談話を発表した(\*3)。

ジム・ヴァン・デル・プール会長は、酪農家にとって非常に多くの不確実性がある中で、今回の発表は前向きだとし、次のように述べた。

「NZ の酪農家は、世界で最も GHG 排出効率の高い生乳生産者のひとつであり、ETS に参加することになれば、生産が海外の効率の低い生産者に移行し、農家、経済、国に打撃を与える可能性がある。その結果、世界的な排出量も増加することになる。国際競争力を維持するためには、すべての道筋が科学的根拠に基づいた手法に基づいていなければならない。これは、酪農にとって、そしてNZの他の人々にとって、収益性が高く持続可能な未来を保証するものだ。」

「現在のところ、NZ の牧畜農場からのメタン排出を削減する有力な技術は存在していないが、

農家は農場内排出量の測定に向けて着実に前進を続けており、我々は政府のメタン削減活動に貢献したいと考えている。農家の行動のおかげで、農場内のメタン排出量は減り続けている。デーリーNZは、農家や研究者らと協力して、農場現場での排出量を削減するための手頃で効果的な手段や技術の開発を加速していく。これには、牧草ベースの農場でのメタン抑制成分や給与方法の試験、低排出量の飼料や遺伝学の研究などが含まれる。我々はまた、新しい技術を開発するための農業分野全体の研究開発への継続的な投資を歓迎する。しかし、十分な資源を持ち、調整された普及活動がこの作業と並行して行われることが重要であることに変わりはない。

政府が以前、2030年までに公平で実用的な価格設定制度を導入することを示唆していたことについて、ヴァン・デル・プール会長は次のように述べた。

「分野として、排出価格制度が効力を持つ前に、目標を明確にするとともに、適切な時間枠とインセンティブとともに価格設定の仕組みがどのように機能するかを明確にして、農場で適用するための実用的な解決策を選択する必要がある。」

#### 第4次排出予算が酪農乳業に及ぼす影響

NZは気候目標に分割ガス(split gas)手法を採用しており、生物由来のメタンは2017年の水準から2030年までに10%削減、2050年までに24~47%削減し、二酸化炭素など他のGHGは2050年までにネットゼロに削減するとしている>(\*4、5)。

前政権は、気候変動委員会の勧告に基づき、2022年にGHG排出削減達成目標を定めた当初の排出予算として、2022~2025年、2026~2030年、2031~2035年の3つの期間の、農業、運輸、エネルギーなど、経済の様々な分野からの排出に上限を設定した(\*4)。

気候変動委員会は、2036~2040年の第4次排出予算に関する政府への勧告について2024年末の提出に向けて作成中であり、4月上旬に勧告案を一般公開し、5月末まで国民からの意見聴取が行われた(\*6)。勧告案は、2036~2040年の排出量上限を二酸化炭素換算で1億3400万トンとし、生物由来のメタンはその55%としている(\*7)。

この動きについて、国営ラジオ局ラジオ・ニュージーランド(RNZ)のウェブサイトのニュース記事(\*8)は、次のように伝えた。

気候変動委員会によると、NZの現在の取り組みは、公平な分担を行うための国際基準を満たしておらず、他の国は目標が設定された5年前よりも多くの努力を行っており、メタンを抑制する牛への投薬の効果も期待できるとしている。

気候変動委員会は、政府に最終的な勧告を出す前に、人々の意見を聞きたいと考えている。

委員会はまた、NZが、海外から国内を往復する航空機や船舶から排出される地球温暖化ガスを気候目標に入れることを検討するよう提案している。2019年には、これらは国の排出量の9%に相当していたが、共通の抜け穴があるために集計されておらず、より汚染度の低い燃料に切り替えるインセンティブが少ないことを意味している。

委員会は、国の次回の排出量上限を設定するために意見も求めている。政府はすでに2036年までの3つの排出量予算に合意している。勧告案は、第4次予算(2036~2040年)ではGHGの年間排出量を2021年の7300万トンから2700万トン弱に設定することを推奨している。

委員会は、そのためにはガソリン車の輸入を2040年までに停止し、2035年までに新車の輸入のほぼすべてを電気自動車にする必要があるとしている。2040年までには、地域内の飛行機旅行の13%が電気式になる。生乳生産量は現在とほぼ同じになるが、牛の頭数は減り、酪農の用地

と農業利益の一部は園芸に切り替わる。

委員会は、予算案を達成することは、何もしないよりも多くの経済的利益を生み出すと試算している。大気の質の改善だけで年間 27 億ドルの節約になるという。

### 別の諮問委員会も生物由来のメタンの達成目標を独自に見直し

同じく 4 月上旬に、連立政権は気候変動委員会とは別の独自の諮問委員会を設置し、さらなる温暖化を引き起こさないよう生物由来のメタンの達成目標の見直しを行い、2024 年末までに勧告が提出されることを発表した(\*9、10)。

関係大臣・副大臣の発言を、次のように紹介している。

トッド・マクレイ農業大臣:連立政権は国内の気候変動目標に対して分割ガス手法を維持するというコミットメントを明確にしている。NZ の貿易相手国、国際社会、そして国民は、農業分野が気候変動に対する NZ の義務に貢献することを期待している。

サイモン・ワッツ気候変動大臣:見直しの付託事項と独自の内閣諮問委員会の被任命者が今後数カ月以内に確定される。

アンドリュー・ホガード農業副大臣:農業は NZ 経済の屋台骨であり、輸出品の 80%以上を占め、世界中の推定 4000 万人の人々に食料を提供している。

マーク・パターソン農業副大臣:革新的な技術への投資が鍵である。

RNZ のウェブサイトのニュース記事(\*11)は、政府のこの動きを次のように伝えている。

気候変動委員会がすでにメタンに関する報告を予定しているため、今回の発表は専門家による見直しの第 2 弾だ。

議会環境コミッショナーのチーフエコノミスト、ジェフ・シモンズ氏は、メタンに関する研究はす

で実施済みであるため、議論すべきは科学的根拠ではなく、農家にとって何が公平なのかということであり、政治家が解決すべき問題だとして、次のように述べた。

「科学研究はすでに完了しており、かなり包括的に行われたため、政府が予算を節約しようとしているのであれば、政府は何か新しいことを委託する前に我々の研究について調べるべきである。そうでなければ、また同じ科学者を相手にすることになってしまう」。

過去に行われた 2 つの研究では、農業由来のメタン排出量を、(NZ の農業がすでに排出している量を上回る)気候のさらなる温暖化に影響しない水準にすることを検討していた。

それらによると、2050 年までに、(議会環境コミッショナーの事務局の調査(\*12)では)10~22%の削減、または(オックスフォード大学とクランフィールド大学の科学者が農業団体の資金援助を受けて行った研究(\*13)では)15~27%の削減が必要となる。

シモンズ氏は、これらの範囲の上限である 22~27%は、すでに気候変動対応法に定められている下限と一致していると指摘した。関心のある問題は、達成目標を実現するために新しい技術がどのように貢献できるのかということだという。

これらのように、NZ での家畜などからのメタンの排出削減のための技術や取り組みに加え、制度や達成目標をめぐる動きに注目が集まっていた。

### デンマークが牛や豚に世界初の炭素税

6 月 27 日、オークランドの地元新聞ニュージールランド・ヘラルド紙はウェブサイトの記事(\*14)として、AP 通信の配信によるデンマークの動きを次のように伝えた。

デンマーク(DK)は 2030 年から、畜産農家が牛、羊、豚から排出する GHG に課税する。GHG

の主な排出源であり、地球温暖化の原因となる可能性の高いガスの一つであるメタンの排出を削減するため、このような課税を行う最初の国となる。

DK のこの動きは、農業を ETS から除外するための法改正が第一読会で可決されたことを受け、NZ 政府が国内のメタンに関する科学と達成目標を見直すと約束したのと同日に発表された。

DK の GHG 排出量を 2030 年までに 1990 年比で 70%削減することを目標としている、とイェッペ・ブルース税務大臣は述べた。

DK の畜産農家は、2030 年時点で 2030 年の二酸化炭素換算 1 トン当たり 300 クローネ (70 NZ ドル、1 NZ ドル=約 97.6 円) の税金がかかる。2035 年までには 750 クローネに増税される。しかし、所得税が 60%控除されるため、実際のコストはトン当たり 120 クローネ (28 NZ ドル) から始まり、2035 年までに 300 クローネに増加する。

二酸化炭素は気候変動における影響が一般的に注目されるが、米国海洋大気庁によると、メタンは 20 年間で約 87 倍の熱を閉じ込める。埋立地、石油・天然ガス生産、家畜などの発生源から排出されるメタンのレベルは、2020 年以降特に急速に増加している。国連環境計画によると、人間活動によるメタン排出量の約 32%が家畜によるものだという。

「我々は 2045 年の気候中立(温室効果ガス排出量実質ゼロ)に向けて大きく前進する」とブルース氏は述べ、DK が「農業に実質的な二酸化炭素税を導入する世界初の国になる」と付け加え、他の国々が追随することを期待した。

NZ でも同様の法律が可決され、2025 年に施行される予定だった。しかし、農家からの激しい批判や、2023 年の選挙で中道左派政権から中道右派政権に政権が交代したことを受け、この法律は水曜日に法令から削除された。NZ は、メタンを削減する他の方法を模索するため、ETS

から農業を除外すると発表した。

畜産から排出されるメタンのほぼすべて(約 90%)は、発酵を通じて消化され、げっぷとして口から排出される。牛はこのげっぷからのメタンの大部分を占めている。残りの 10%の畜産メタンのほとんどは、豚と牛の両方の排せつ物のふん尿槽から排出される。

DK では、月曜日の遅くに中道右派政府と農家、業界、組合などの代表者との間で合意が成立し、火曜日に発表された。DK のこの動きは、気候変動緩和策や規制が自分たちを破産に追い込んでいるとする欧州各地の農家らの数カ月 にわたる抗議を受けてのことである。

DK 最大の自然保護・環境団体である DK 自然保護協会は、この税に関する合意を「歴史的妥協」と述べた。同協会のマリア・ロイメルト・ギェルディング会長は、参加した協議の後、「私たちは、食品産業の再構築の土台となる二酸化炭素税についても、2030 年のもう一方での妥協案を成立させることに成功した。」と述べた。

DK の一般的な牛一頭は、二酸化炭素換算で年間 6.6 トンを排出する。酪農と豚肉の大輸出国である DK は、豚にも課税する予定だが、牛は豚よりもはるかに多くの二酸化炭素を排出している。

課税は 179 議席のフォルケティング議会(国会)で承認されることになるが、法案は広範なコンセンサスを得た後に可決される見込みである。

DK 統計局によると、2022 年半ばの同国の牛の数は 148 万 4377 頭で、前年に比べてわずかに減少した。

#### 参考資料:

- 1) <https://www.beehive.govt.nz/release/agriculture-come-out-ets> Agriculture to come out of the ETS (ETS から農業を除外)
- 2) [https://www.alic.go.jp/chosa-c/joho01\\_003842.html](https://www.alic.go.jp/chosa-c/joho01_003842.html) NZ 政府、温室効果ガス

- 排出量取引制度から農業を除外(NZ). 海外情報. 2024年6月18日. 農畜産業振興機構.
- 3) <https://www.dairynz.co.nz/news/dairynz-welcomes-nz-ets-agriculture-exemption/> DairyNZ welcomes NZ ETS agriculture exemption (NZ ETS 農業免除をデーリーNZは歓迎)
  - 4) <https://www.dairynz.co.nz/regulation/advocacy/climate-change/> Climate change advocacy (気候変動対策への提言)
  - 5) [https://www.alic.go.jp/johoc/joho05\\_002629.html](https://www.alic.go.jp/johoc/joho05_002629.html) 豪州およびニュージーランドの畜産業界における持続可能性～気候変動対策を中心に～. 畜産の情報. 2023年3月号. 農畜産業振興機構
  - 6) <https://www.climatecommission.govt.nz/our-work/advice-to-government-topic/preparing-advice-on-emissions-budgets/advice-on-the-fourth-emissions-budget/draft-advice-emissions-budget-4/> Draft advice on the fourth emissions budget period (2036-2040), and whether emissions budgets one, two, and three should be revised (第4次排出予算期間(2036～2040年)に関する勧告案、および第1次、第2次、第3次排出予算の修正の要否)
  - 7) <https://www.climatecommission.govt.nz/public/Uploads/EB4/supporting-docs/20240403-EB4-draft-advice-P05-V01-compressed.pdf> Draft advice on Aotearoa New Zealand's fourth emissions budget (アオテアロア・ニュージーランドの第4次排出予算に関する勧告案)
  - 8) <https://www.rnz.co.nz/news/national/513742/good-reasons-to-strengthen-nz-s-climate-targets-expert-body-says> Good reasons to strengthen NZ's climate targets, expert body says (NZの気候変動目標を強化すべき十分な理由を専門家機関が語る)
  - 9) <https://environment.govt.nz/news/independent-review-of-biogenic-methane-science-and-targets-announced/> Independent review of biogenic methane science and targets announced (生物由来のメタンの科学と達成目標の独自の見直しを発表)
  - 10) <https://www.beehive.govt.nz/release/methane-targets-be-independently-reviewed> Methane targets to be independently reviewed (メタン達成目標は独自に見直しされる)
  - 11) <https://www.rnz.co.nz/news/political/513695/methane-science-already-settled-watchdog-says> Methane science already settled, watchdog says (メタンの科学はすでに決着済みだと監視機関はいう)
  - 12) <https://www.dairynz.co.nz/media/lubpwmmy/joint-evidence-submission-for-target-review-final-14-sept-2023.pdf> Submission to the Climate Change Commission on the Review of the 2050 Target. September 2023. Beef+Lamb NZ, DairyNZ and Federated Farmers (2050年達成目標の見直しに関する気候変動委員会への具申. 2023年9月. デーリーNZ、ビーフ・アンド・ラム・ニュージーランド、農民連盟)
  - 13) <https://pce.parliament.nz/media/cdfhd4mr/a-note-on-new-zealands-methane-emissions-from-livestock.pdf> A note on New Zealand's methane emissions from livestock. August 2018. Parliamentary Commissioner for the Environment (ニュージーランドの家畜からのメタン排出量に関する文書. 2018年8月. 議会環境コミッショナー)
  - 14) <https://www.nzherald.co.nz/business/gassy-cows-and-pigs-face-a-carbon-tax-in->

[denmark-a-world-](#)

[first/7WKHCUULJRDLORGJJY6LNO5OA/](#)

Gassy cows and pigs face a carbon tax in

Denmark, a world first (デンマーク、ガスを出す牛や豚に世界初の炭素税)

(資料閲覧:2024年6月)

(担当:Jミルク 国際グループ)