

神戸ゼロカーボンアイデア

Re.colab KOBE

技術指導員：松村淳先生

乾彩海 岩本悠 岸名優佳 小菅優衣 辰己鈴珠 松本奈々

山内瑞礼 雪定弦生

アンケート結果より政策概要

項目

- 1.神戸市地球温暖化防止実行計画骨子に対する自由意見
- 2.神戸市に期待するゼロカーボン活動
- 3.産業が原因で排出される温室効果ガスについて排出する地域が対策をしないといけなと思うか？
- 4.神戸市が取り組むことのできるメタン抑制活動には何があるか？
- 5.メタン抑制のために海藻を食べて育った牛乳や牛肉を摂取することで抵抗を感じるか？
- 6.メタンの抑制をすることが出来るなら牛肉や牛乳の価格が上がってもいいと思うか？

対象

神戸市に関わりのある大学生、社会人

期間

令和4年8月4日～令和4年8月13日

牛と地球温暖化の関係

神戸市の牛の数 **9,576頭** (平成30年度)



牛のゲップに含まれる**メタンガス**=地球温暖化の一因



28倍の温室効果

二酸化炭素

メタンといえば牛・ガス！！

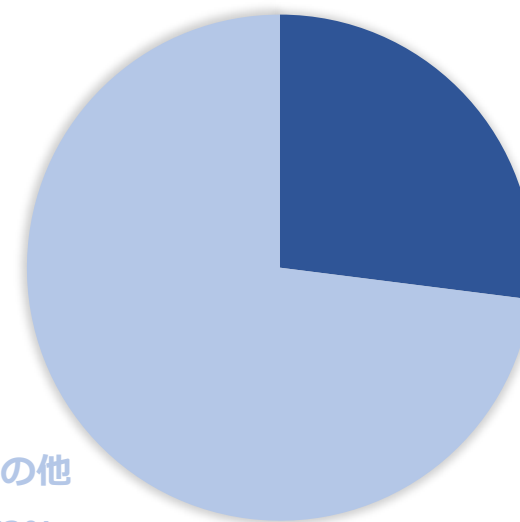
全体の**62%**
が回答



温室効果ガス

牛のゲップ

27%



その他

73%

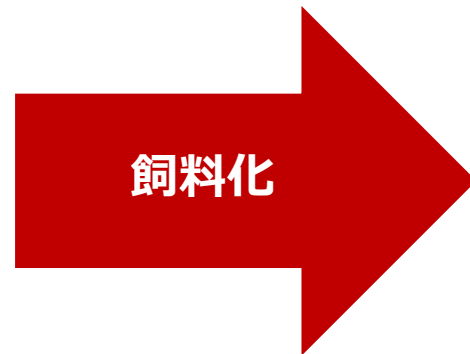
令和3年度 神戸市酪農・肉用牛生産近代化計画書
https://tonysharks.com/Tree_of_life/Eukaryote/Plantae/Rhodophyta/Asparagopsis_taxiformis/Asparagopsis_taxiformis.html

カギケノリを海で育て神戸の山の牛に食べさせる

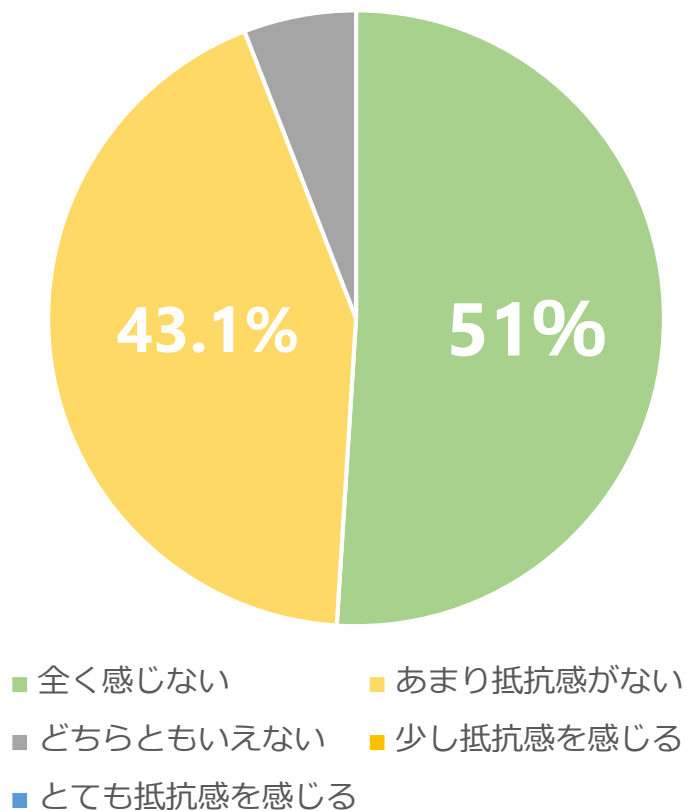
カギケノリ



提供 公益財団法人黒潮生物研究所



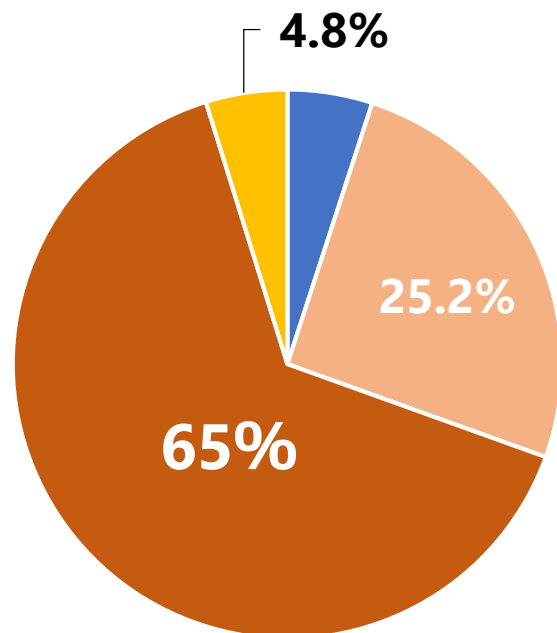
Q : メタン抑制のために海藻を食べて育った牛肉や牛乳を摂取することに**抵抗**を感じますか？



94.1% { 全く感じない
あまり抵抗感がない

メタン抑制のためにカギケノリを食べた牛肉や乳製品を食べることに**抵抗感を感じる人はいない！！**

Q:メタン抑制のために海藻を食べて育った牛肉の価格が高騰することに対する意見

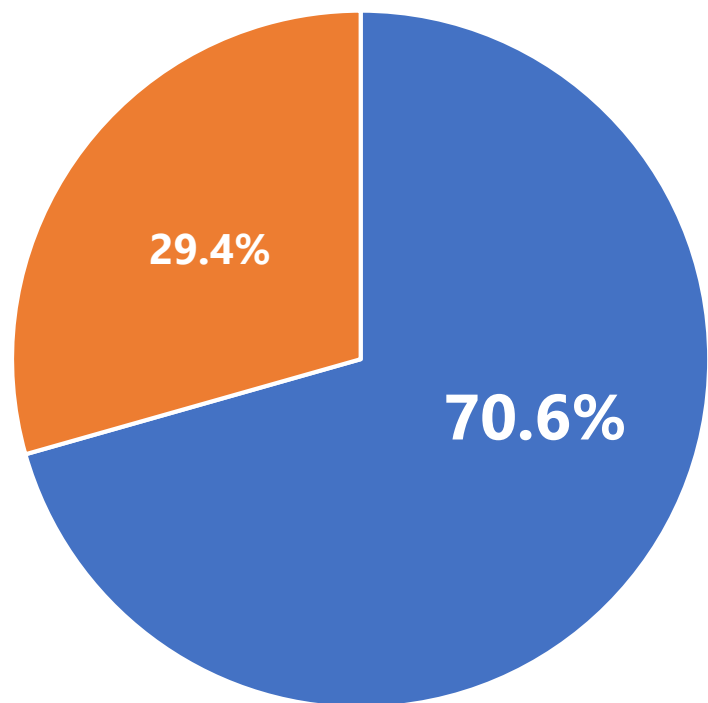


- 値段が上がっても全く構わない
- どちらともいえない
- 少し買い渋る
- 抵抗感を覚え、購入を控える

69.8% { 抵抗感を覚え、購入を控える
少し買い渋る

牛肉の価格上昇には**抵抗がある**人が多い

Q:温室効果ガスについて排出するその地方自治体が対策すべきだと思うか？



■ その地域で対策すべき ■ 国にたよるべき

70.6%

その地域で対策すべき

神戸市が先頭に立ってカギケノリの研究

29.4%

国に頼るべき

「低メタン牛」として国からの注目を
集め助成金を申請

研究に伴う牛肉や牛乳の価格高騰も抑えられる

Q:骨子に対する自由意見

「神戸市がこのような地球温暖化政策に取り組んでいることを知らなかった」

「もっと市民を巻き込むような政策があれば市民の地球温暖化に対する意識も向上すると思う」

Q:神戸市に期待する事

「神戸ならではの自然を利用」

「再生可能エネルギーの導入」

「ブルーカーボン事業の拡大」

「日常生活における取り組みの促進」

= **神戸**ならではの**自然**を利用した活動や**ブルーカーボン事業**の拡大を期待している

- ➔市民が身近に感じる**食**に関する取り組みにより、**人々の興味**を招きやすく、**地球温暖化対策への関心を集める**事につながる
- ➔海と山が育む**グローバル貢献都市の実現**につながる



グローバル貢献都市



神戸ゼロカーボンアイデア

私たちが考える神戸ゼロカーボンアイデア



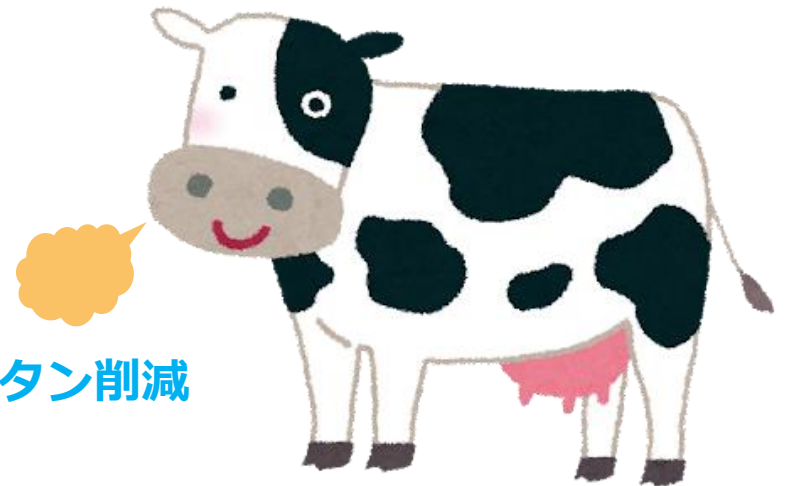
神戸市須磨の海



カギケノリ



メタン削減



低メタン商品

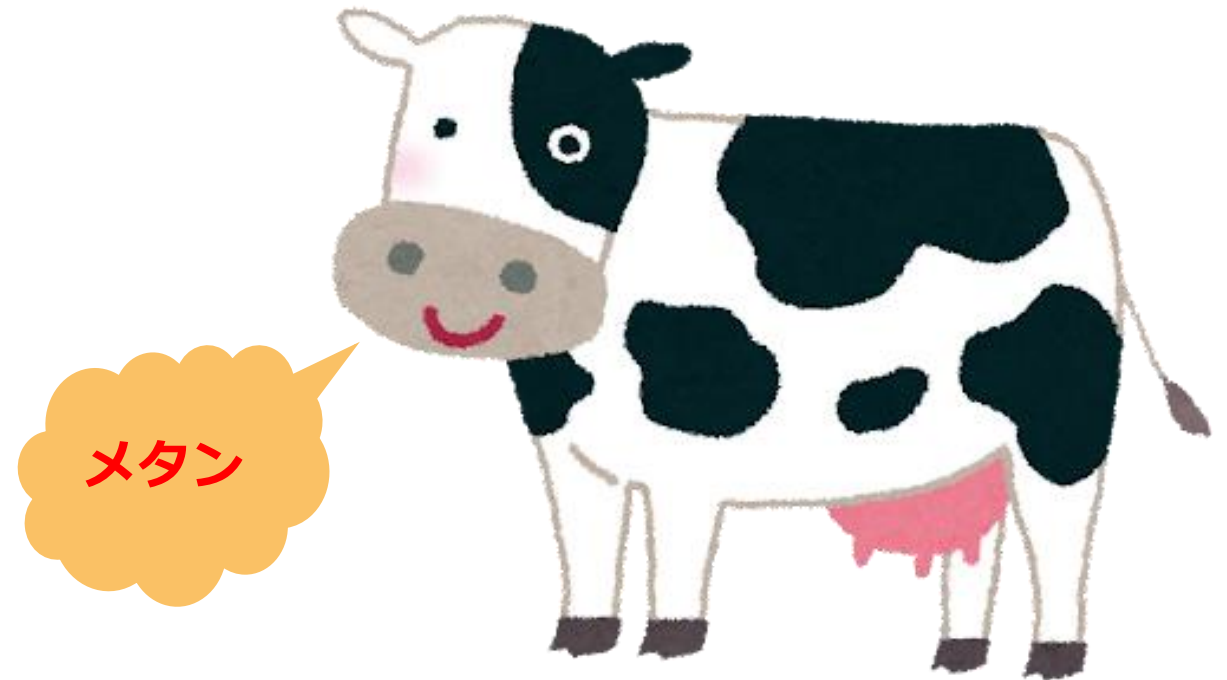


牛のゲップ

牛のゲップには温室効果ガスであるメタンが含まれている

IPCCの第5次評価報告書によると、メタンの地球温暖化への影響は二酸化炭素の28倍※¹と言われている

牛1頭からは1日あたり、200～600Lのメタンがゲップとして放出されている



カギケノリ



※5~7

【目】カギケノリ目

【科】カギケノリ科

【属】カギケノリ属

【和名】カギケノリ

【学名】*Asparagopsis taxiformis* (Delile) Trevisan

【分布】本州太平洋沿岸中・南部、九州、南西諸島、
朝鮮半島、台湾、太平洋熱帯域、オーストラリア、紅海

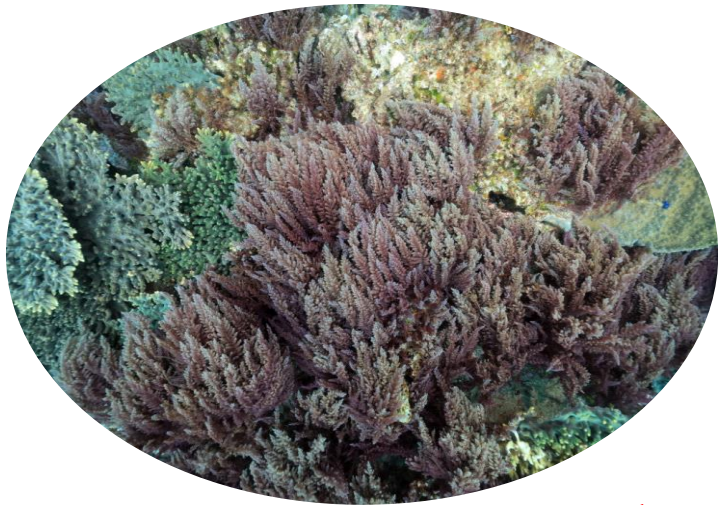
高さ20cmくらい
筆の穂のような形
水深5~10mで見られる



提供 公益財団法人黒潮生物研究所
高知県大月町（2020年5月13日）

メタンを減らす方法 ※4, 8

カギケノリを牛のエサに少量混ぜることで、胃の中で発生するメタンを約8~9割抑えられる



カギケノリ



アマモの植え付け

現在、ブルーカーボンの取り組みとして
海草であるアマモを神戸市須磨区の海岸
で植え付けている（須磨里海の会）



環境学習



神戸市須磨の海



小学校・中学校・高校でカギケノリの苗を育て、地域の皆さんと共に神戸の海に植え付けを行う

ゼロカーボンシティの実現を目指して

市民、市民団体、企業、神戸市(自治体)が協働することによって、2030年に向けた神戸市地球温暖化防止計画を実現できると考える



1. 環境省, メタンの全大気平均濃度の2021年の年増加量が2011年以降で最大になりました～温室効果ガス観測技術衛星GOSAT（「いぶき」）の観測データより～
<https://www.env.go.jp/press/110696.html#:~:text=%E3%83%A1%E3%82%BF%E3%83%B3%E3%81%AF%E4%BA%8C%E9%85%B8%E5%8C%96%E7%82%AD%E7%B4%A0%E3%81%AB,%E7%AD%89%E3%80%81%E5%A4%9A%E5%B2%90%E3%81%AB%E3%82%8F%E3%81%9F%E3%81%A3%E3%81%A6%E3%81%84%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82>
2. 公益財団法人黒潮生物研究所. カギケノリ.
<https://kuroshio.or.jp/creature/%E3%82%AB%E3%82%AE%E3%82%B1%E3%83%8E%E3%83%AA/>
3. Science Direct. Mitigating the carbon footprint and improving productivity of ruminant livestock agriculture using a red seaweed.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620308830?via%3Dihub#ack0010>
4. 農林水産省. 気候変動への対応等の環境政策の推進に関する資料.
https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/bukai/attach/pdf/1009_kikaku-12.pdf
5. 三重大学. カギケノリ. https://soruiipc2.bio.mie-u.ac.jp/sourui_photo/rhodo/kagikenori.html
6. 東京都公園協会. 八丈植物公園・八丈ビジターセンター. <https://www.tokyo-park.or.jp/nature/hachijo/creature/detail/0855.html>
7. 鈴木雅大. カギケノリ *Asparagopsis taxiformis*.
https://tonysharks.com/Tree_of_life/Eukaryote/Plantae/Rhodophyta/Asparagopsis_taxiformis/Asparagopsis_taxiformis.html
8. NHK. 牛も脱炭素の時代！. <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210524/k10013048061000.html>



Re.colab KOBE

神戸市を中心に海と山、人と自然を
再びコラボレーション、「Re.colab
リコラボ」させて
あたらしい循環を生み出す

総勢 80人

学生代表 1名、副代表 4名

SNSマーケティング班 栽培班 出前授業班 空家再生チーム
朝日新聞ダイアログ班 会計班
生物多様性班 ハチミツ班 映像制作班
かまど班 アクセサリー・グッズ班 etc.

人と人との関係性ですくすく育つ団体
あいさつを大切に、道具を大事に



神戸市北区の元耕作放棄地
2021年10月から開拓を開始した「リコラボファーム」で
メンバーのやりたいことをどんどん実現中！

須磨里海の会と連携して
神戸須磨の海を「里海」に！



須磨里海の会との連携
さまざまな活動を行っています

神戸市水道局との協同で
烏原貯水池でも活動中



2021年10月「ブルーカーボンフェア」





リコラボの拠点として空家を利用

片付け、掃除、水回りの修理...

クラウドファンディング開始予定！



朝日新聞
DIGITAL

Supported by 神戸市

ko-do 神戸の鼓動、行動にうつすチカラ。



神戸の街で、耳を澄ます。
里山、里海から届く命の鼓動。
人と自然をつなぎとめる。
持続可能な社会へ、

ああ

asahi.com



×



×



KOBE

日本の未来を語ろう

朝日新聞DIALOG特設ウェブサイト「ko-do」にて
プロの指導のもとメンバーが記事執筆・動画作成

今年度新たに6本+の記事を執筆・公開決定！

全38名のダイアログチームも発足！



50 投稿
258 フォロワー
104 フォロー中

リコロボコウベ【新歓中】
 〈Re.colab KOBE "リコロボコウベ"公式 Instagram〉
 神戸発、大学生主体で"自然再生プロジェクト"を行っています！
 自然と人がコラボした日々の活動をお届け 続きを読む
www.asahi.com/ads/ko-do/

プロフィールを編集
 広告ツール Insights ショップを追加

今日のごはん 質問募集中! 麦の成長記録 トイレ リコロボフ...

失敗談
 オブラボ
 ~そこに需要はあるんか~
 #6 友志
 5 神戸の果てまでイッテQ in 北野
 オブラボ
 ~そこに需要はあるんか~
 #3 ぞうた 港町神戸、行こう

20 投稿
142 フォロワー
241 フォロー中

フォトラボコウベ
 写真家・フォトグラファー
 神戸発の学生団体《Re.colab KOBE"リコロボコウベ"》
 の専属大学生カメラマン"かほ"による Instagram。
 カメラマン目線のリコロボ(や少し関係のないことも)を
 自由気ままに @re.colab_kobe21 続きを読む
www.asahi.com/ads/ko-do/

プロフィールを編集
 広告ツール Insights ショップを追加

リコロボフ... NEW POST 新規



編集

リコロボコウベ@大学生による神戸のSDGs団体
 @recolab_kobe21

< Re.colab KOBE "リコロボコウベ"公式 Twitter >
 神戸発、大学生主体で"自然再生プロジェクト"を行っています! 自然と人がコラボした日々の活動をお届けします🌱 | Instagram [instagram.com/re.colab_kobe21](https://www.instagram.com/re.colab_kobe21)
asahi.com/ads/ko-do/
 📅 2022年1月からTwitterを利用しています
 29 フォロー中 39 フォロワー

ツイート ツイートと返信 メディア いいね

📌 固定されたツイート
 リコロボコウベ@大学... 2022/01/25 ...

 初めまして。私たちは学生団体 "Re.colab KOBE" 通称「リコロボ」です🌱
 豊かな自然に恵まれた神戸市で人と人、自然と自然、そして何よりも人と自然がつながる場をつくることを目指して、里山・里海の再生に励んでいます🌞
 私たちの日常を発信していくので、見守っていただけたら幸いです🌱

■2025年万博共創チャレンジ

■ 法人化

耕作放棄地での活動を教育プログラムへ
企業にもセミナー等を行う団体に

■ リコラボファームをゼロカーボンファームに

ご清聴ありがとうございました