

地中熱セミナー in 魚沼市

# 魚沼市の環境への取り組み

～地球温暖化対策を中心に～



令和5年10月26日(木)  
魚沼市役所市民福祉部

1

## 1 魚沼市の自然



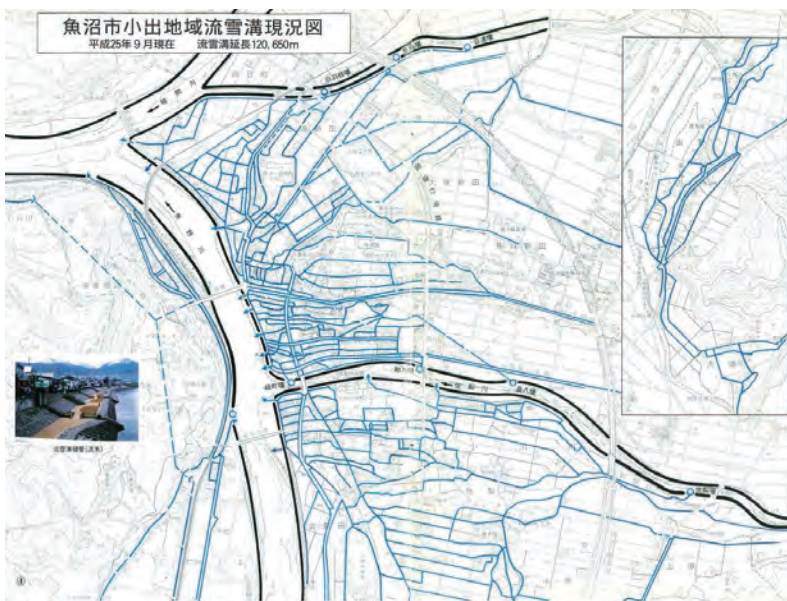
2

# 数字で見る魚沼市

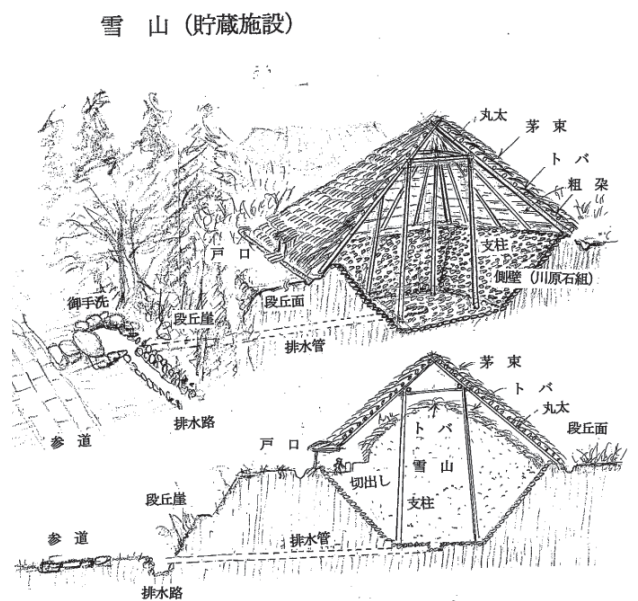
面積、人口	946.76km <sup>2</sup>	33,438人
森林面積、割合 (魚沼市森林整備計画)	825.16km <sup>2</sup>	87.2%
自然公園の面積、割合	470.05km <sup>2</sup>	49.6%
降雪量、最大積雪深 (アメダス 小出/守門)	900/1,243cm	363/463cm
年間降水量(小出/守門)	2,635/3,105mm (東京1,598mm)	

3

# 自然を活用してきた魚沼市



(出典:「住みよい暮らしと流雪溝」(魚沼市))

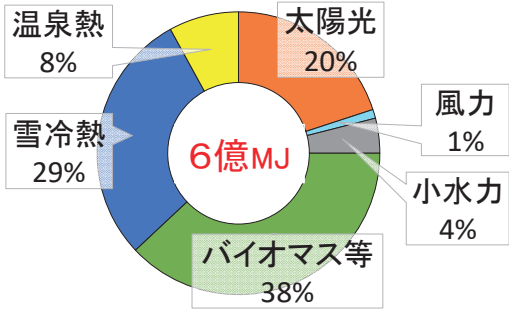


(出典:魚沼歴史・民俗の会資料)

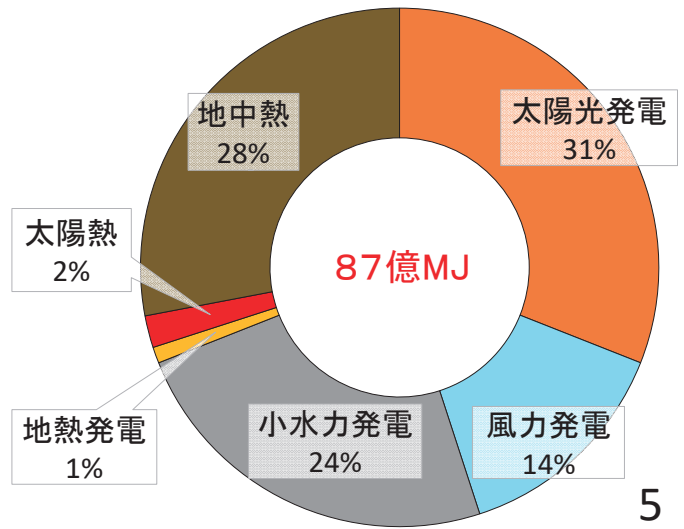
4

# 2 魚沼市の再生可能エネルギー

①「北魚沼6か町村地域新エネルギービジョン」  
・期待可採量(H16)

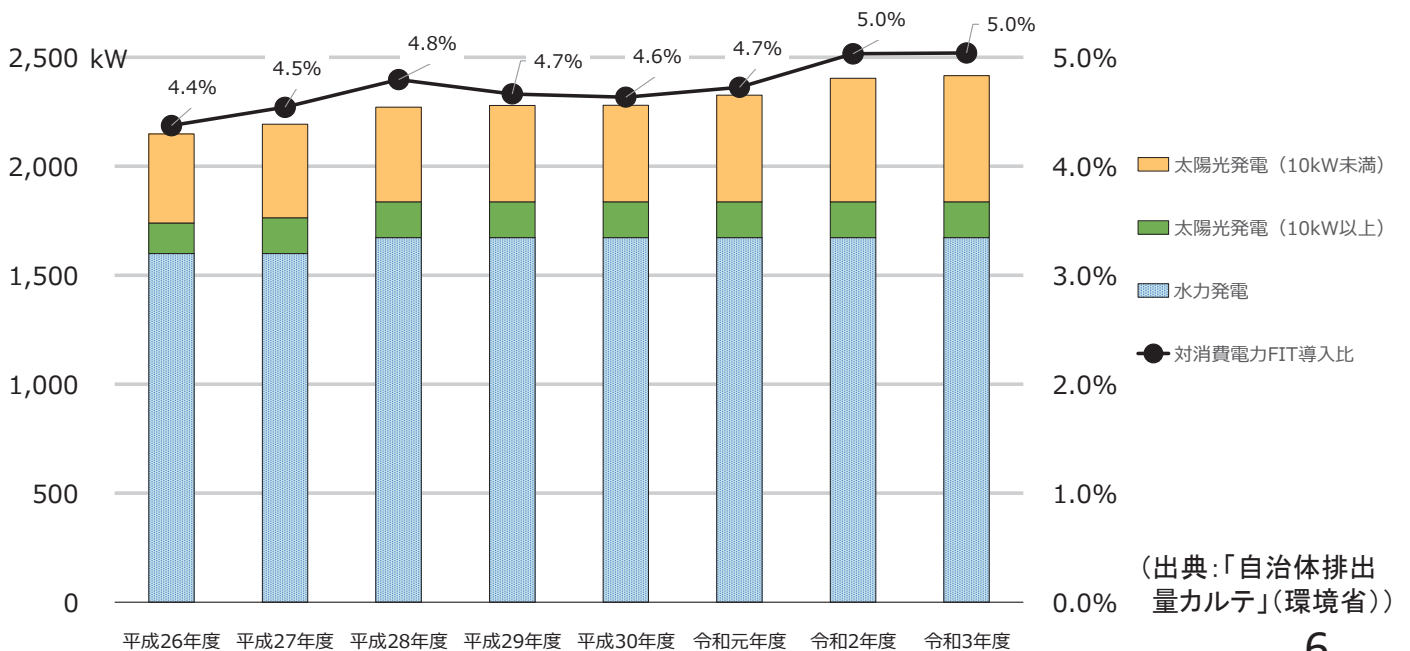


②「自治体排出量カルテ」(環境省)  
・導入ポテンシャル(R4)



③魚沼市内の年間エネルギー使用量  
**約39億MJ (R2)**  
(「都道府県別エネルギー消費統計」  
(資源エネルギー庁)から試算)

## 再生可能エネルギーの導入容量の推移(魚沼市)



# 3 地球温暖化対策の取組

環境基本計画(R3.3)

北魚沼6か町村地域新エネルギービジョン(H16.2)

ユキ★マキプロジェクト(H20.3)

地球温高対策実行計画(区域施策編(H24.3)事務事業編(R3.3))

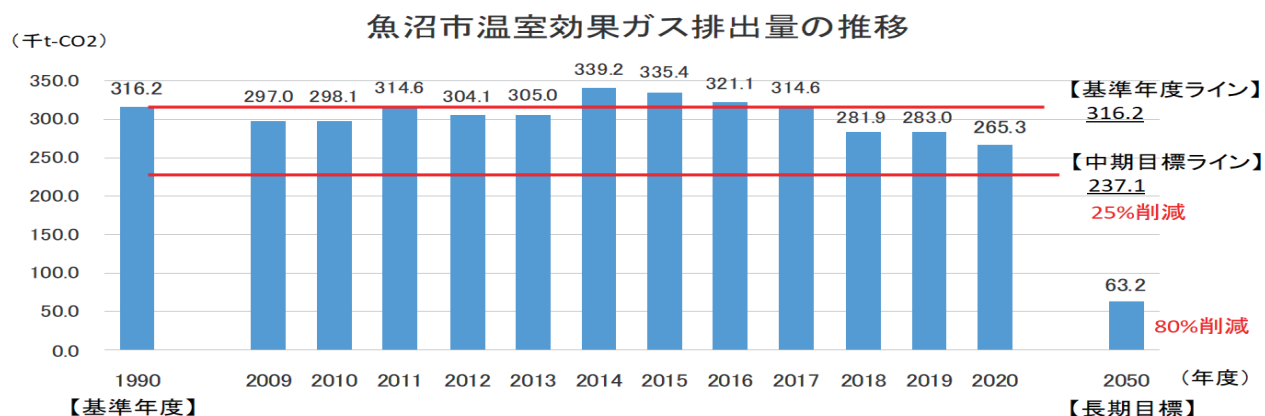
バイオマス利活用推進計画(H25.2)

7

## 魚沼市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

中期目標 **2020年度までに1990年度比25%削減**

長期目標 **2050年度までに1990年度比80%削減**

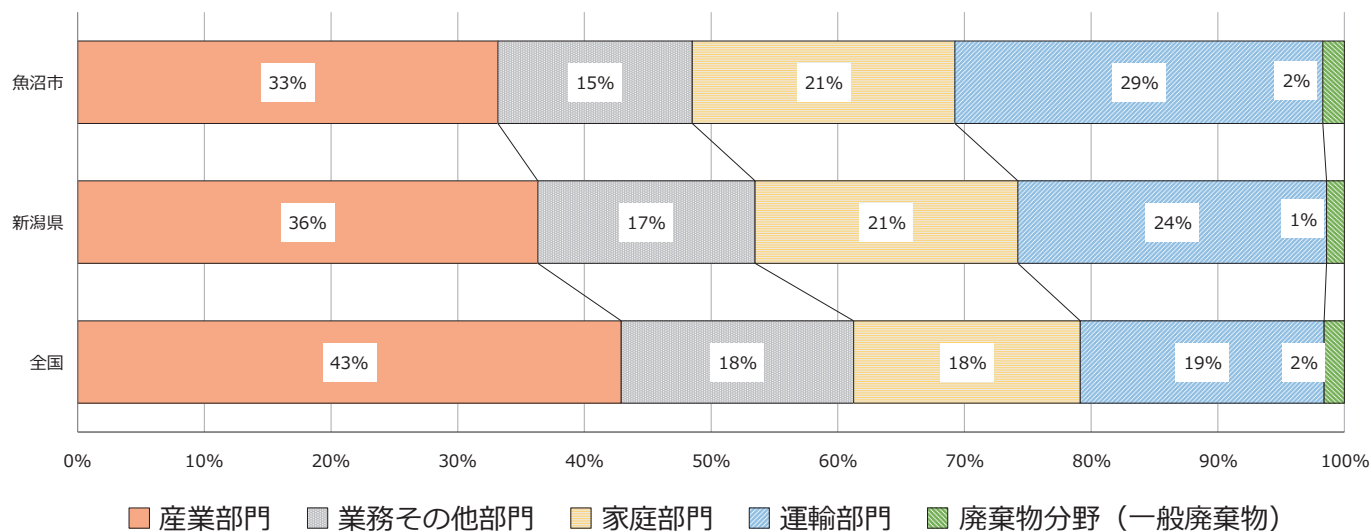


8

# 魚沼市の温室効果ガス排出の特徴

## 部門・分野別構成比の比較

(出典:「自治体排出量カルテ」(環境省))



9

## 4 再生可能エネルギーの普及

- (1) 再生可能エネルギー設備の導入補助
- (2) 雪冷熱の活用
- (3) 木質バイオマスの活用
- (4) 地中熱の活用

10

## (1) 再生可能エネルギー設備の導入補助

対象機器	補助対象経費	上限額
太陽光発電＋蓄電池	設置費の2/3 又は 公称最大出力(KW)×6万円の少ない方	30万円（太陽光発電のみは20万円）
蓄電池	設置費の2/3	20万円（既設太陽光発電に接続）
バイオマス熱（薪・ペレットストーブ等）、太陽熱、天然ガスコージェネレーション、燃料電池、温度差エネルギー（地中熱等）	設置費の2/3	30万円
小水力発電	設置費の2/3	60万円
雪氷熱利用（雪室、雪冷房等）	設置費の2/3	200万円
雪冷熱利活用施設（産業用）	国県補助有り1/2、無し1/3	3,000万円

11



太陽光発電



薪ストーブ



ペレットストーブ



家庭用雪室



雪室 34㎡



貯蔵庫 5㎡

12

## (2) 雪冷熱の活用



(株)ブルボン 魚沼工場



(魚沼市 峠の雪室)

## (3) 木質バイオマスの活用



**【里山整備事業】**  
切り出した材は  
薪や白炭などに  
利用



## (4) 地中熱の活用



←魚沼市役所  
北部事務所  
入口歩道の  
ロードヒー  
ティング

15

## 5 省エネルギー

- (1) エコチャレンジうおぬま
- (2) 省エネルギー機器の普及
- (3) LED防犯灯 (H28~H30年度にかけて取替)

16



# (1) エコチャレンジおぬま

## 令和5年度 夏のこどもエコチャレンジ!

地球温暖化を防ぐため、家庭から出される二酸化炭素をへらすエコチャレンジに取り組んでみよう! できたことは右の表に書いてね。

<p>冷房は必要なときだけ使います。</p>  <p>1日あたり約100g</p>	<p>人のいない部屋の電気はこまめに消します。</p>  <p>1日あたり約30g</p>	<p>れいぞうこは開けたらすぐに閉めます。</p>  <p>1日あたり約10g</p>
<p>使わない電気製品のコンセントをぬいておきます。</p>  <p>1日あたり約20g</p>	<p>ふだんより1時間早く電気を消してねます。</p>  <p>1日あたり約70g</p>	<p>シャワーの水はこまめにとめます。</p>  <p>1日あたり約70g</p>
<p>ごはんやおかずは残さず食べます。</p>  <p>1日あたり約10g</p>	<p>みんなの家ではどんな工夫をしているかな? おうちの人にインタビューしてみよう。</p>  <p>→裏面のインタビューシートへ</p>	<p><b>COOL CHOICE</b></p> <p>地球温暖化防止のため、CO<sub>2</sub>排出の少ない「製品」「サービス」「ライフスタイル」など、あらゆる「賢い選択」をしていこうという国民運動です。</p>

チャレンジシートは新学期に学校へ提出してね!  
ちゅうせんで市内のエコショップで使えるエコ券がもらえるよ!!

## エコチャレンジシート

1週間取り組んでみよう。できた項目に○をつけよう!

チャレンジ項目	へらした二酸化炭素の量	(例)							
冷房は必要なときだけ使う	80g	○	/	/	/	/	/	/	/
こまめに電気を消す	30g	○							
れいぞうこを閉める	10g	○							
コンセントをぬく	200g								
ふだんより1時間早く電気を消す	270g								
シャワーの水をとめる	70g	○							
食べ残しをしない	10g								
1日の合計	190g		g	g	g	g	g	g	g

↑その日にへらした二酸化炭素の量を計算してみよう!  
チャレンジした結果の感想や気づいたことを自由に書いてください。

学校名: \_\_\_\_\_ 小学校 学年: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 組  
名前: \_\_\_\_\_  
住所: 魚沼市 \_\_\_\_\_

問合せ先: 魚沼市市民福祉部生活環境課環境対策係 ☎792-9766

## 令和5年度 夏のこどもエコチャレンジ!

### ★「おうちのエコチャレ」インタビューシート★

地球温暖化を防ぐためにみんなのおうちではどんな工夫をしているかな? おうちの人にインタビューしてみよう!

(わからぬ質問があったら、おうちのの人にききながらチャレンジしてみよう)

<p>右のうち、おうちで取り組んでいることはありますか? 当てはまるものぜんぶに○をつけてね。</p>	<p>マイバッグやマイボトルなどくり返し使えるものを利用する</p> <p>使わない家電のコンセントは抜く</p> <p>紙類やプラスチックを分類して捨てる</p> <p>エアコンは必要なときだけ使い、冷やしすぎに注意する</p> <p>食事は食べられる量を「買う」「作る」「注文する」</p> <p>シャワーは流したままにしない</p> <p>車に乗るときは急ブレーキの少ない省エネ運転をする</p> <p>家電を買うときは、より省エネの製品を選ぶ</p> <p>短い距離なら、自動車を使わないようにする</p> <p>マイバッグやマイボトルなどくり返し使えるものを利用する</p>
<p>右のうち、これから取り組んでみたいことはありますか? 当てはまるものぜんぶに○をつけてね。</p>	<p>使わない家電はコンセントを抜く</p> <p>紙類やプラスチックを分類して捨てる</p> <p>エアコンの温度は冷やしすぎに注意する</p> <p>食事は食べられる量を「買う」「作る」「注文する」</p> <p>シャワーは流したままにしない</p> <p>車に乗るときは急ブレーキの少ない省エネ運転をする</p> <p>家電を買うときは、より省エネの製品を買う</p> <p>短い距離なら、自動車を使わないようにする</p>
<p>右のうち、みなさんのおうちで使っているものはありますか? 当てはまるものぜんぶに○をつけてね。</p>	<p>LED照明</p> <p>二重サッシ・ペアガラス</p> <p>エコキュート</p> <p>ハイブリッド車・電気自動車</p> <p>薪、ペレットストーブ</p> <p>太陽光発電</p> <p>省エネ型冷蔵庫</p> <p>蓄電池</p> <p>エコジョーズ</p> <p>HEMS</p>
<p>地球温暖化を防ぐためには、どんな取組みが大切だと思いますか? 当てはまるものぜんぶに○をつけてね。</p>	<p>ごみの減量化・リサイクルの推進</p> <p>再生可能エネルギーや省エネ対策に対する助成制度等の実施</p> <p>子どもたちに対する環境学習の充実</p> <p>自動車にたよらないまちづくり</p> <p>公園や学校など公共施設等への再生可能エネルギーや省エネ対策の実施</p> <p>環境保全のためのイベントやセミナー開催</p> <p>地球温暖化対策についての情報提供</p> <p>市民・事業者・市の連携や協力</p> <p>森林を増やすため、森林を整備し、間伐や植樹などを行う</p>

地球温暖化をくい止めるために、私たちに何ができるかな? 未来の地球のために、できることから実行していこう!

## (2) 省エネルギー機器の普及

市内のお店から購入した新品入替  
種類毎に1世帯1台まで対象

機器	対象製品	補助額
エアコン	目標年度2027年度基準達成製品①又は② ①省エネ基準達成率100%以上 ②統一省エネラベル3つ星以上	対象経費の1/3 【補助上限】 市内に本店 3万円 その他 1.5万円
電気冷蔵庫	目標年度2021年度基準達成製品①又は② ①省エネ基準達成率100%以上 ②統一省エネラベル3つ星以上	
高効率給湯器	従来給湯機器から高効率給湯機①～④への 入替(それぞれ熱効率に基準あり) ①CO2冷媒ヒートポンプ給湯機器 ②潜熱回収給湯機器 ③高効率石油給湯機器 ④ハイブリッド給湯機器	対象経費の1/3 【補助上限】5万円

↓詳しくはこちら



19

## 6 啓発事業

- (1) 環境・交通安全フェア
- (2) 地球温暖化対策ワークショップ
- (3) グリーンカーテン
- (4) エコショップ認定店、エコ券
- (5) エコチャレンジうおぬま、出前講座

20

## (1) 環境・交通安全フェア



21

## (2) 地球温暖化対策ワークショップ



22

### (3) グリーンカーテン(にいがた緑の陣)



令和5年度は  
「にいがた緑の陣」  
に参戦

魚沼北中学校、かたつくり、  
ぱぴぷに設置

北中、伊米ヶ崎小、小出ボ  
ランティアセンターで  
学習会

23

### (4) エコショップ認定店、エコ券

#### エコショップ認定店制度

ごみの減量化や再資源化、省エネルギー等に積極的に  
取り組んでいる市内の店舗を「エコショップ」として認定

#### うおぬまエコ券

エコショップで使える券  
エコ活動に取り組んだ方に交付



24

# 7 その他

## ○ 地球温暖化対策推進会議

魚沼市建築士会、電気工業会、エコショップ認定店  
建設業者会、新潟県地球温暖化防止活動推進員  
商工会女性部、新潟県環境リーダー等で構成

## ○ エコマーク



## ○ 生物多様性キャラクター



おきなげ〜さん

## ○ カーボンオフセット

年間約300tのCO2を吸収、販売

### ■カーボン・オフセットのイメージ

どうしても減らせない排出量 +CO<sub>2</sub>

削減・吸収量(クレジット)

別の場所での削減・吸収量 -CO<sub>2</sub>

オフセット (埋め合わせ)

資金等の支援

CO<sub>2</sub>吸収

CO<sub>2</sub>吸収

### 新潟県のクレジット発行の仕組み

【クレジット制度管理者】新潟県 認証委員会

申請

【プロジェクト実施者】森林整備事業者 等

発行

【審査機関】ISO14065の認証を取得した審査機関

クレジット

新潟県 クレジット

クレジット登録簿

【クレジット制度管理者】環境省・経済産業省・農林水産省 制度運営委員会

承認 (国と同レベル)

クレジットの取扱い

### プロジェクトの概要

このプロジェクトによって得られた資金を活用して次のことに取り組みます。

- ① 「魚沼市森林・林業再生方針」に基づいた適切な間伐による森林整備を実施し、二酸化炭素吸収機能、生物多様性保全機能、水源かん養機能など森林の多面的機能の整備と林業の活性化を推進します。
- ② バイオマス活用推進計画により間伐材、林地残材等の森林資源の活用を推進し、薪やペレットを燃料としたストーブや炭の利用の促進を図ります。
- ③ 間伐材の利用促進に向け、素材生産から加工、販売、建築までの木材が流れる仕組みづくりを構築し、地域の活性化につなげます。
- ④ 私たちの生活が、水や森林をはじめとする自然の恵みを支えられ、密接につながっていることの理解を深めるため、自然体験や環境学習を実施します。
- ⑤ 自然体験や環境学習による都市交流を深め、都市と地方の連携による地域活性化を目指します。

魚沼 わくわくの森 クレジット

雪の恵み、土の想い、森の夢

「かんなでつなぐ命の環」

新潟県魚沼市

## 現地検証の様子



27

## 8 これから目指すところ

【日本の地域脱炭素ロードマップ】

目 標 2050年度までにカーボンニュートラル

中間目標 2030年度までに2013年度比46%削減

- ① 今ある技術で取り組む
- ② 再エネなど地域資源を最大限に活用
- ③ 地域経済活性化、地域課題の解決に貢献

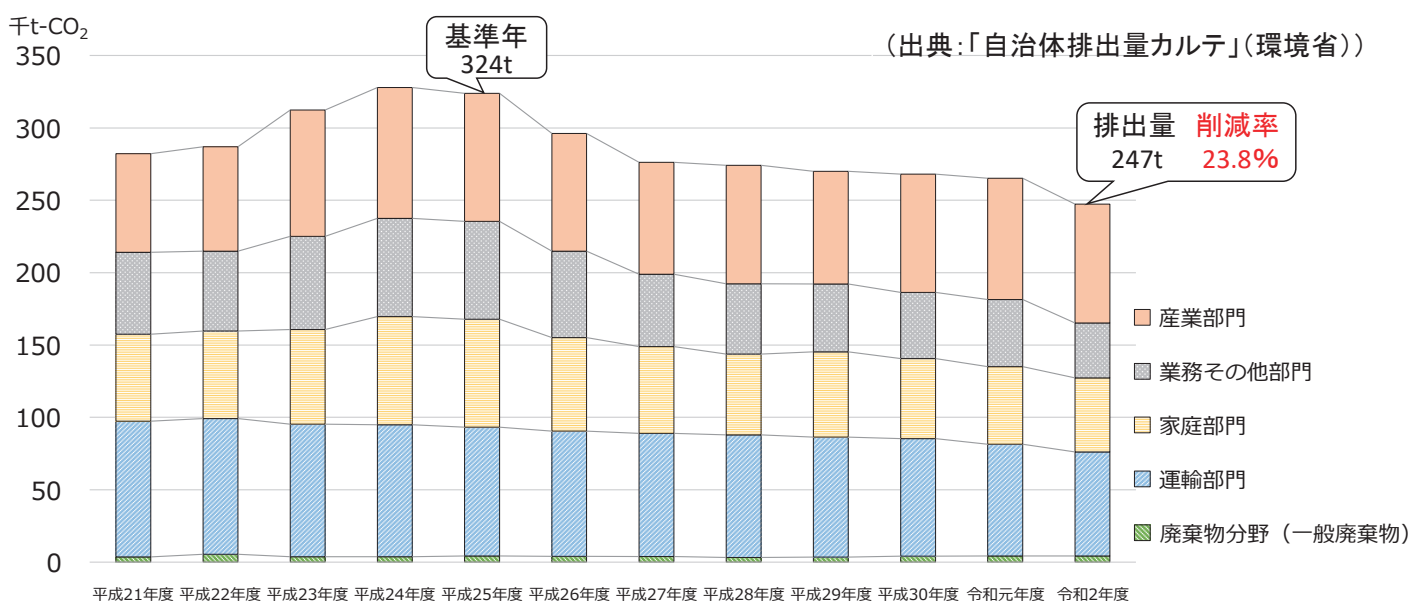
28

## 9 今後の取組～脱炭素型まちづくり

- ① 地球温暖化対策実行計画の改訂(R5)
- ② 省エネの推進⇒機器の効率化、新しい生活様式
- ③ 再生エネの自家消費、複合利用、地域共生
- ④ 建物の断熱化⇒ZEB、ZEH
- ⑤ 公共交通の利用・ゼロカーボンドライブ

29

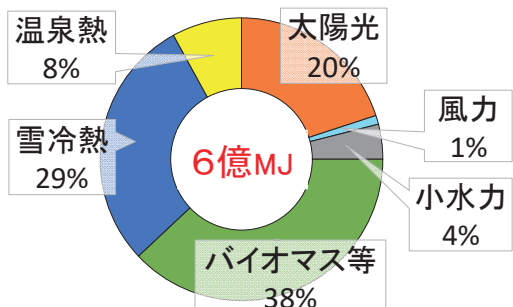
## 魚沼市の温室効果ガス排出量の推移



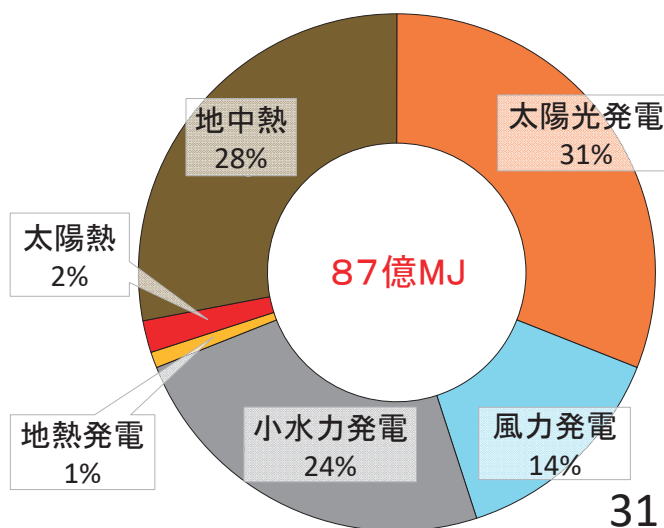
30

# 再生可能エネルギーの可能性(再掲)

①「北魚沼6か町村地域新エネルギービジョン」  
・期待可採量(H16)



②「自治体排出量カルテ」(環境省)  
・導入ポテンシャル(R4)



③魚沼市内の年間エネルギー使用量  
**約39億MJ** (R2)  
(「都道府県別エネルギー消費統計」  
(資源エネルギー庁)から試算)

31

## 10 おわりに

普段の生活や事業活動をしながら  
今できることを取り組むことで、

25年後の世界が変わります

皆さんの協力が必要です  
一緒に取り組みましょう



おきなぐ〜さん