

令和5年度 第1回久留米市地球温暖化対策協議会

日時：令和5年8月25日（金）

13時30分～

場所：くるめりあ六ツ門6階会議室

1 開 会

2 委員紹介

3 正副会長の選出

4 議 事

久留米市地球温暖化対策実行計画の改定について

資料1・2

5 報 告

久留米市域から排出される温室効果ガスについて（令和2年度）

資料3

6 閉 会

## 地球温暖化対策協議会委員名簿

令和5年8月9日現在

番号	所属	役職	氏名
1	九州大学 工学研究院	教授	島岡 隆行
2	久留米工業大学	教授	池鯉鮒 悟
3	福岡県地球温暖化防止活動推進センター	研究員	久志 唯
4	福岡県地球温暖化防止活動推進員		高橋 和子
5	福岡県地球温暖化防止活動推進員		山村 公人
6	久留米商工会議所	会員サービス課 課長	副島 三郎
7	久留米市農業協同組合	総務企画部 企画広報課	八谷 ゆかり
8	九州電力株式会社 久留米営業センター	営業グループ長	黒森 英樹
9	久留米ガス株式会社	常務取締役	原 昌浩
10	株式会社ブリヂストン	九州生産部門 総務部長	澤田 裕介
11	西鉄バス久留米株式会社	代表取締役	大石 一紀
12	福岡県トラック協会筑後支部	久留米分会長	村田 潤一郎
13	久留米造園建設業協同組合	理事長	高嶋 智久
14	久留米子育てまちづくりNPO	副会長	小林 隆利
15	久留米市校区まちづくり連絡協議会	幹事	渡邊 信孝
16	けやきとアートの散歩路	代表	進藤 仁子
17	高齢者快適生活づくり研究会	代表	吉永 美佐子
18	食の6次産業化プランナー		田中 美智子
19	NPO法人くるめ日曜市の会		若江 皇絵
20	久留米市健康福祉部	保健所長	吉田 まり子
21	久留米市小学校校長会	柴刈小学校 校長	坂田 子穂
22	福岡県北筑後保健福祉環境事務所	環境課 地域環境係長	本川 芳樹

# 久留米市地球温暖化対策実行計画 改定のポイント (令和5年8月25日)

久留米市

- 1. 背景・目的**
- 2. 温室効果ガスの現況推計**
- 3. 改定の方針**
- 4. 計画の基本的事項**
- 5. 温室効果ガス削減目標及び再エネ導入目標**
- 6. めざす姿と目標達成に向けた施策**
- 7. 計画の推進・進捗管理**

# 1 背景・目的

## (1) 世界、国内の動向

(国際社会の動向)

- 2020年、「パリ協定」の本格運用の開始



COP26決定文書採択の瞬間（外務省HP参照）

# 1 背景・目的

## (1) 世界、国内の動向

(国内の動向)

### ○法令等の改定

- 地球温暖化対策推進法の改正（2021年5月）
- 地域脱炭素ロードマップの取りまとめ（2021年6月）
- 2050年CNに伴うグリーン成長戦略の策定（2021年6月）
- 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月）
- 気候変動適応計画の改定（2021年10月）
- エネルギー基本計画の見直し（2021年10月）

# 1 背景・目的

## 国の削減目標：2030年度46%削減（※）

※中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

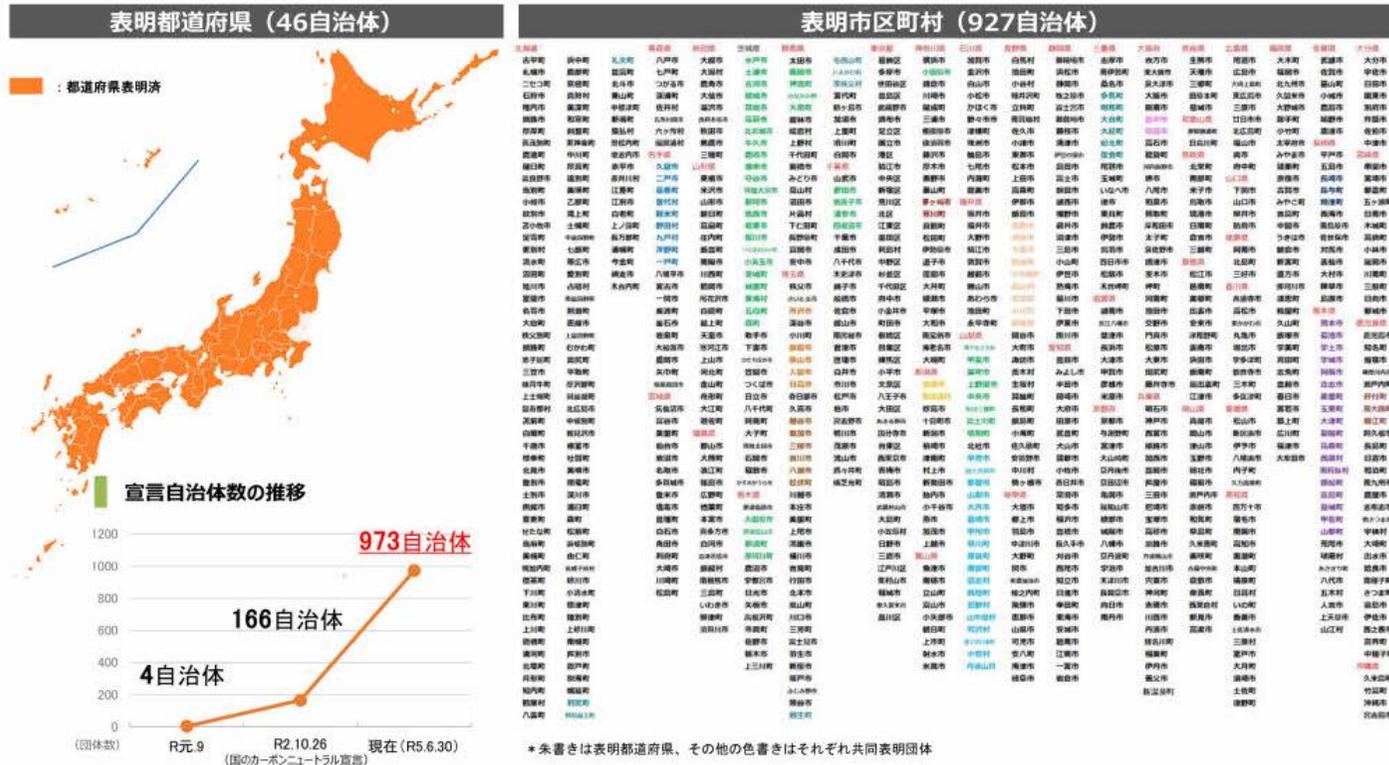
# 1 背景・目的

## (2) 久留米市の状況

○ゼロカーボンシティ宣言 (2021年2月)

令和5年6月30日現在、973自治体

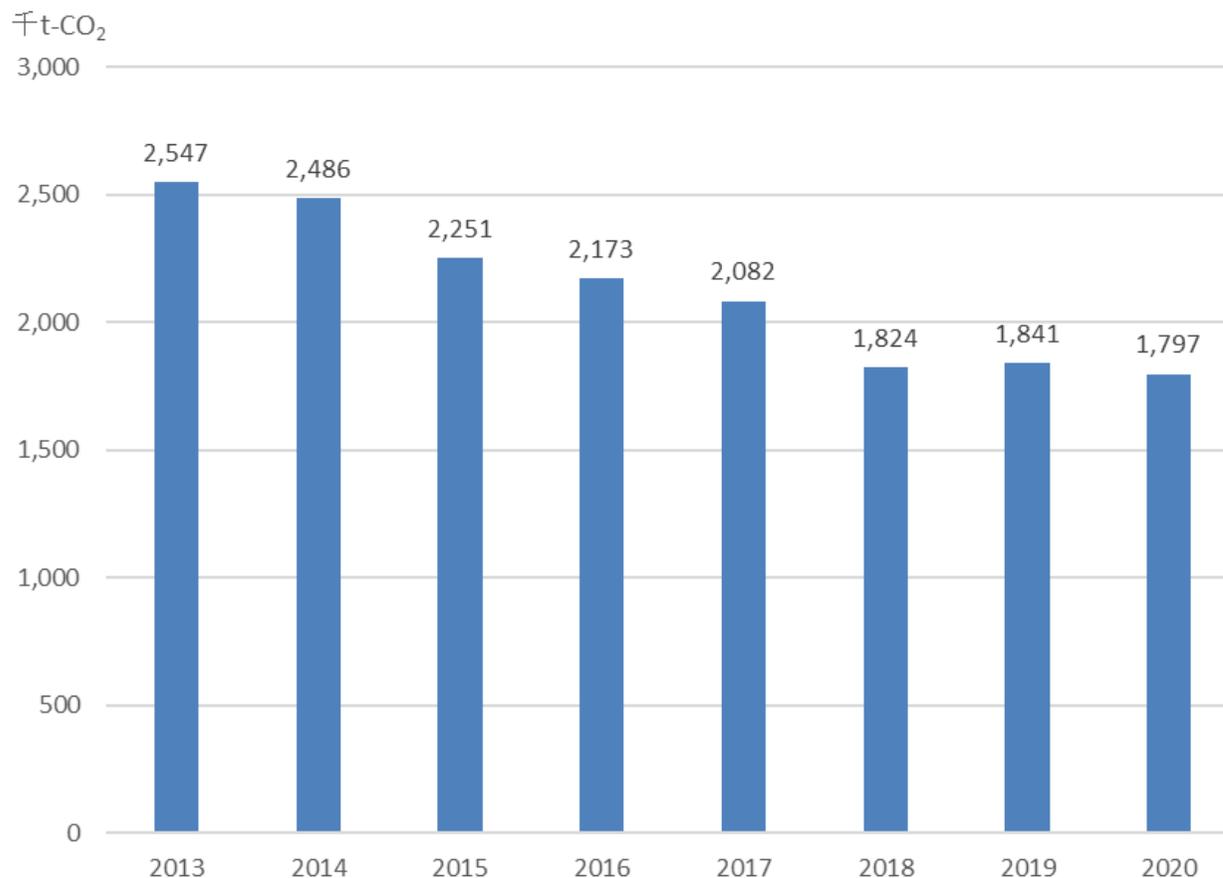
(46都道府県、552市、22特別区、305町、48村)



## 2 温室効果ガスの現況推計

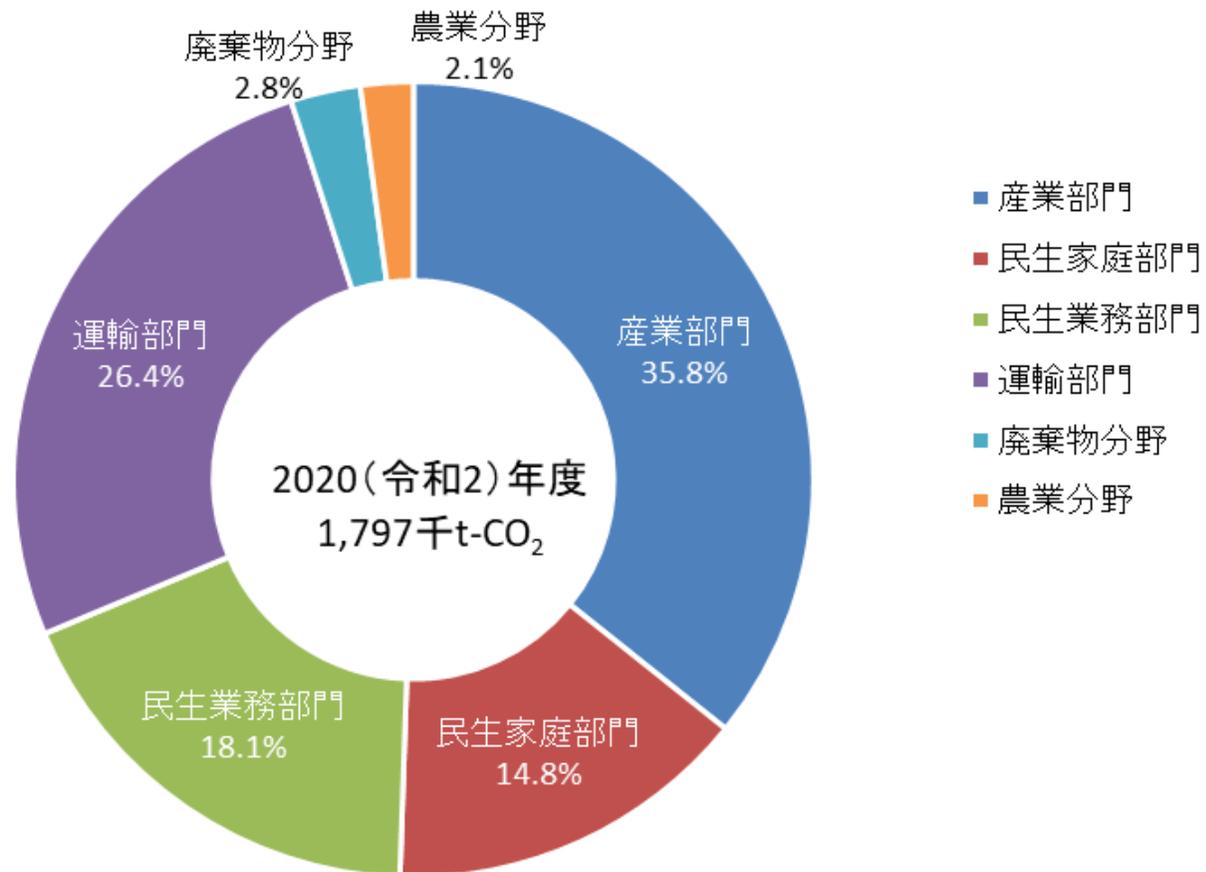
### (1) 温室効果ガス排出量の状況(2020年度)

- 基準（2013）年度比29.4%削減



## 2 温室効果ガスの現況推計

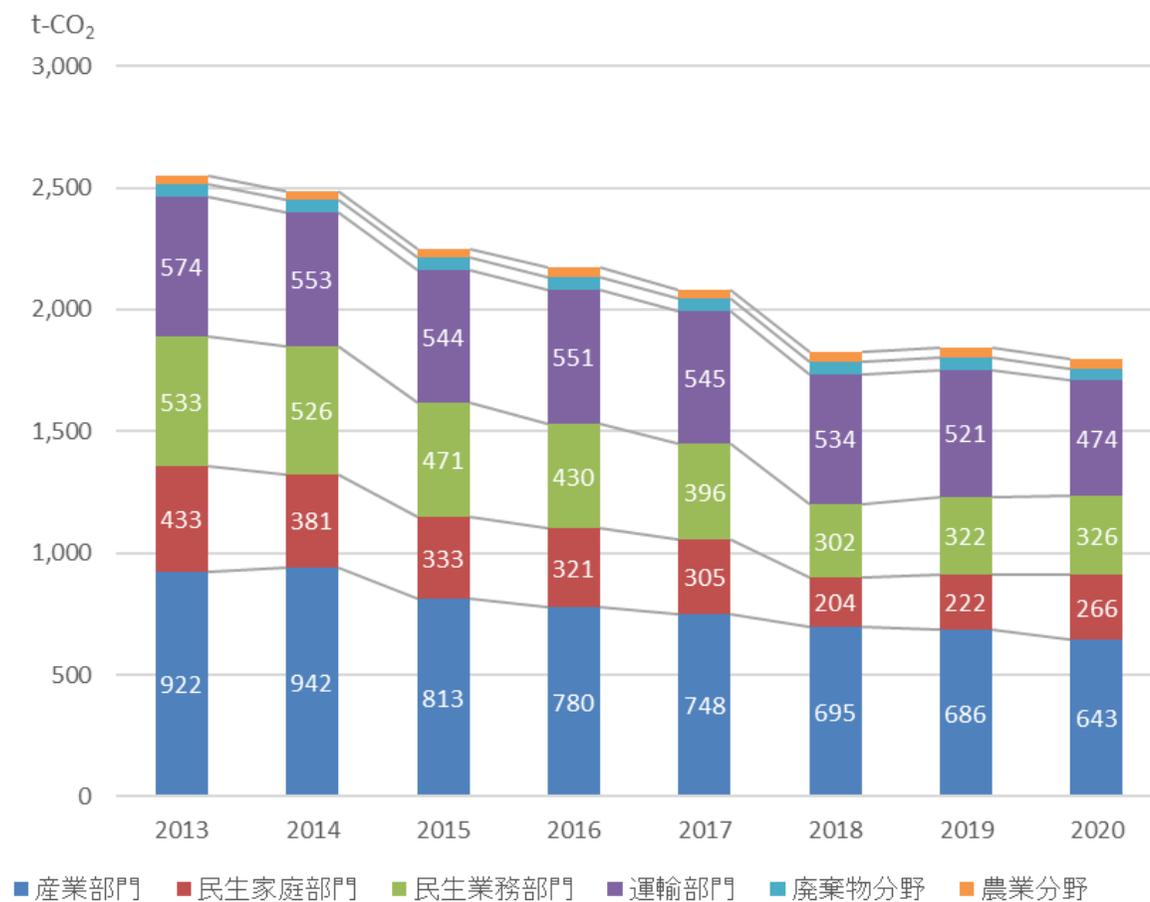
### (2) 温室効果ガス排出量の状況（部門別排出量の割合）



## 2 温室効果ガスの現況推計

### (3) 温室効果ガス排出量の状況（部門別排出量の推移）

- 新型コロナウイルス感染症の影響により、民生家庭部門は増加。



## 2 温室効果ガスの現況推計

### (4) 温室効果ガス排出量の状況（エネルギー消費量の推移）

- 基準（2013）年度比で15.7%削減



### 3 改定の方針

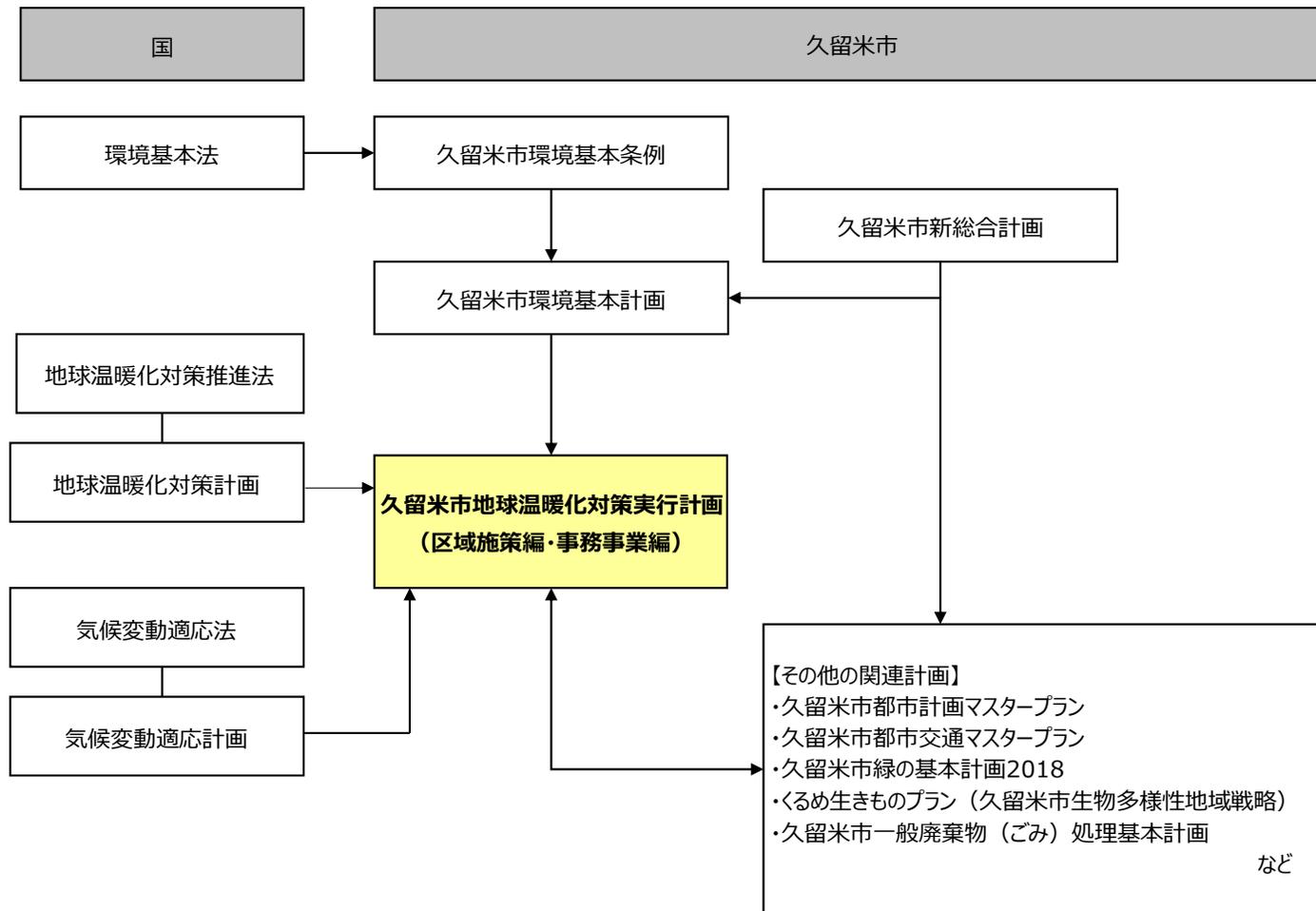
**ゼロカーボンシティ実現に向け、現行計画の取組を基本に、改正地球温暖化対策推進法の趣旨等を踏まえ、取組の加速化と強化を図る**

### 3 改定の方針

- ① 国と整合した目標設定
- ② 率先行動としての公共施設の脱炭素化
- ③ 再エネの最大限導入に向けた施策と利用促進
- ④ 成長戦略としての脱炭素化
- ⑤ 気候変動適応策の強化・推進
- ⑥ 2050年ゼロカーボンシティ実現に向けた市民・事業者・行政の協働推進

# 4 計画の基本的事項

## 計画の位置づけ



## 4 計画の基本的事項

### 計画の期間

計画期間	計画策定から2030年度
基準年度	2013（平成25）年度
目標年度	2030（令和12）年度

### 対象とするガス

二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

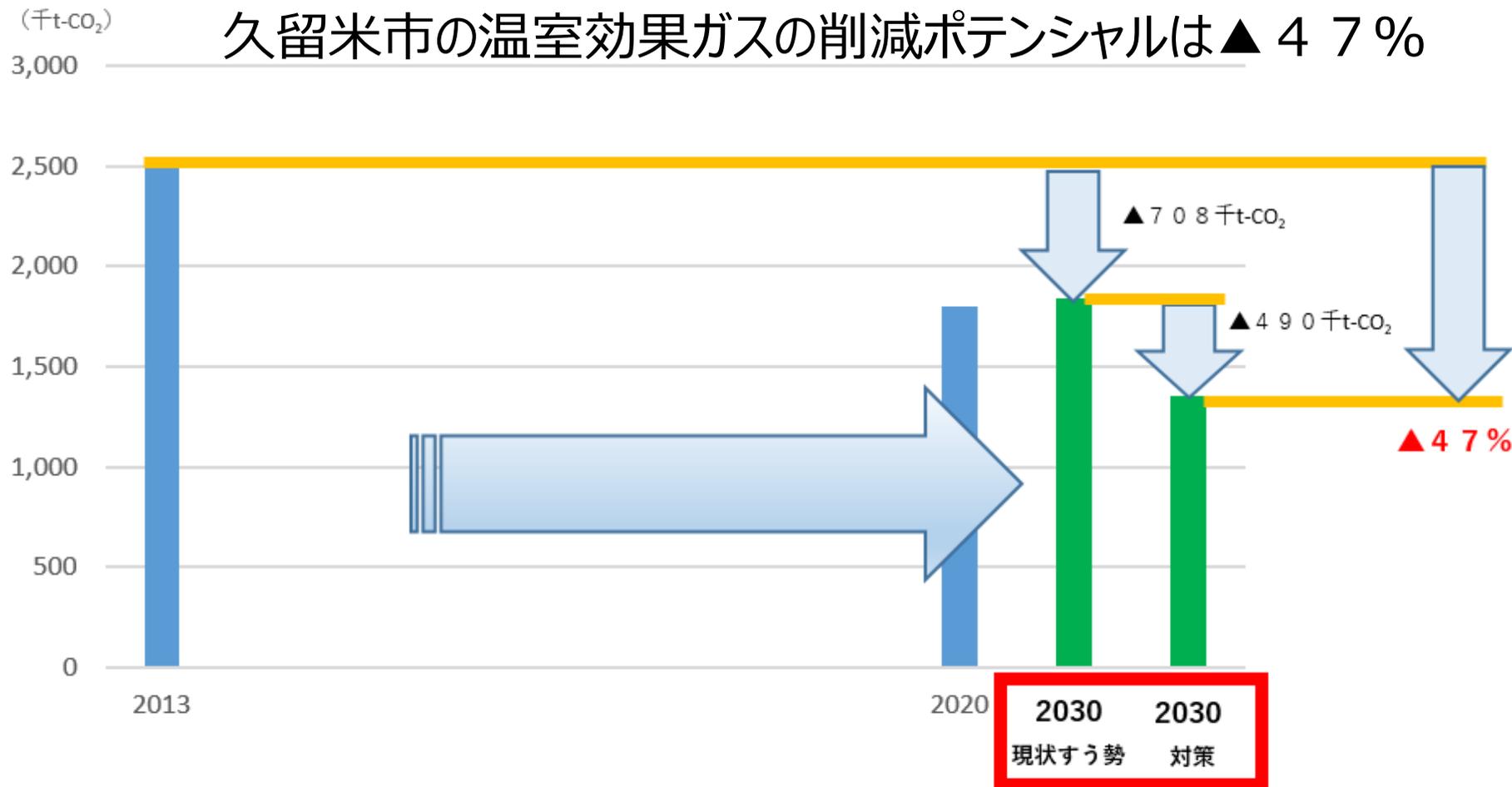
メタン（CH<sub>4</sub>）

一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）

## 5 温室効果ガス削減目標及び再エネ導入目標

### (1) 温室効果ガスの将来推計

現状すう勢ケース及び対策ケースを合わせた  
久留米市の温室効果ガスの削減ポテンシャルは▲47%



## 5 温室効果ガス削減目標及び再エネ導入目標

### (2) 久留米市の再エネポテンシャル

**久留米市の再エネポテンシャル：1,794MW**

国の導入ポテンシャル及び導入目標を踏まえて  
本市の目標を設定する

(参考)

2030年度の国の導入目標：100.9GW

国の導入ポテンシャル：1,944.3GW

## 5 温室効果ガス削減目標及び再エネ導入目標

### 温室効果ガス削減目標

26% ⇒ 50% (2013年度比)

### 再エネ導入目標

117MW ⇒ 219MW  
(2021年度) (2030年度)

### 目標達成に向けて

- 対策・施策の拡充
- 地域特性等を踏まえた「重点取組」の追加

## 5 温室効果ガス削減目標及び再エネ導入目標

### 削減目標

部門	市の削減目標
産業部門	▲39%
民生家庭部門	▲70%
民生業務部門	▲71%
運輸部門	▲39%
全体	▲50%

## 6 めざす姿と目標達成に向けた施策

### 温室効果ガス排出量の削減目標の達成

#### めざす姿

##### 家庭・地域の脱炭素化

多くの家庭や地域で再生可能エネルギー等を利用し、エネルギー利用効率化やごみ減量に努めるなど、脱炭素型の暮らしが実現しているまち

##### 都市の脱炭素化

緑化された都心部に省エネ型ビルが並び立ち、環境負荷が小さい移動手段で快適に生活できるまち

##### 気候変動への適応

地球温暖化による高温・感染症・災害などに強いまち

##### 業務・オフィスの脱炭素化

多くの事業所で再生可能エネルギー等を利用し、エネルギー利用効率化やごみ減量に努めるなど脱炭素型のビジネススタイルが実現しているまち

##### 産業の脱炭素化

地球温暖化の緩和やエネルギー問題の解決に資するビジネスが活発に行われ、活性化しているまち

##### 脱炭素社会づくりに向けた学習・教育・啓発の推進

地球温暖化対策に主体的に取り組むまち

## 6- (1) 家庭・地域の脱炭素化

### 部門目標：2013年度比▲70%（303千t-CO<sub>2</sub>削減）

#### <めざす姿>

多くの家庭や地域で再生可能エネルギー等を利用し、エネルギー利用効率化やごみ減量に努めるなど、脱炭素型の暮らしが実現しているまち

#### <取り組みの姿勢>

- 高い環境意識を持ち、日常生活のあらゆる場面で、脱炭素型ライフスタイルを実践します
- 住まいや家電等の省エネ化と再エネ導入により、脱炭素化と暮らしの質の向上の両立を図ります

## 6- (1) 家庭・地域の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲70%（303千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市民の取り組み＞

○脱炭素型ライフスタイルへの転換

**強化する取組**

サステナブルファッション・再配達抑止などによる環境負荷の低減

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入

○住宅の省エネ化

○再生可能エネルギー等の導入

## 6- (1) 家庭・地域の脱炭素化

部門目標：2013年度比▲70%（303千t-CO<sub>2</sub>削減）

＜市の取り組み＞

○脱炭素型ライフスタイルへの転換促進

強化する取組

ゼロカーボンアクション30、家庭エコ診断などの情報提供、  
ナッジ等活用による自主的な取り組みの促進

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入促進

強化する取組

EV充電設備等の利用環境整備支援



ひとりひとりができること

ゼロカーボン  
アクション30

## 6- (1) 家庭・地域の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲70%（303千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市の取り組み＞

- 住宅の省エネ化の促進
- 再生可能エネルギー等の導入促進

### 強化する取組

PPAなどの情報提供や共同購入の活用、「促進区域」の検討

- 2 R + R

### 強化する取組

使い捨てプラスチック、食品ロス削減の促進

## 6- (1) 家庭・地域の脱炭素化

部門目標：2013年度比▲70%（303千t-CO<sub>2</sub>削減）

取組指標	現状値（把握年度）	目標値（目標年度）
世帯あたりの温室効果ガス排出量	1.93t-CO <sub>2</sub> （2020年度）	0.88t-CO <sub>2</sub> （2030年度）
新築住宅の省エネ基準引き上げ （国基準の前倒し）	—	ZEH基準に引上 （2029年度）

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

〈めざす姿〉

多くの事業所で再生可能エネルギー等を利用し、エネルギー利用効率化やごみ減量に努めるなど、脱炭素型のビジネススタイルが実現しているまち

〈取り組みの姿勢〉

- 高い環境意識を持ち、持続可能な資源やエネルギーの利用を前提として脱炭素型ビジネススタイルを実践します
- ビルやオフィスの省エネ化と再エネ導入により、エネルギー自給自足し、健康・快適なビジネス環境づくりを進めます

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜事業者の取り組み＞

○脱炭素型ビジネススタイルへの転換

**強化する取組**

省エネ診断の実践、テレワーク推進

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜事業者の取り組み＞

○建築物の省エネ化

**強化する取組**

既存建築物の省エネ・ZEB化改修

○再生可能エネルギー等の導入

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）

<市の取り組み>

○脱炭素型ライフスタイルへの転換促進

強化する取組

脱炭素経営の促進、省エネ診断等の情報提供、  
バイオプラスチック製品率先利用・導入支援、  
公用車の電動車切替



## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市の取り組み＞

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入促進

○建築物の省エネ化の促進

**強化する取組**

ZEBに関する情報提供・支援

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

<市の取り組み>

○再生可能エネルギー等の導入促進

**強化する取組**

PPAの情報提供や共同購入の活用による導入促進  
「促進区域」設定の検討

○2R+Rの推進

**強化する取組**

食品ロス・プラスチック削減への啓発

## 6- (2) 業務・オフィスの脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲71%（378千t-CO<sub>2</sub>削減）**

取組指標	現状値(把握年度)	目標値(目標年度)
事業所床面積あたりの 温室効果ガス排出量	0.128t-CO <sub>2</sub> (2020年度)	0.063t-CO <sub>2</sub> (2030年度)
新築建築物の省エネ基準引き上げ (国基準の前倒し)	—	ZEB基準に引上 (2029年度)

## 6- (3) 都市の脱炭素化

### 部門目標：2013年度比▲39%（224千t-CO<sub>2</sub>削減）

#### <めざす姿>

緑化された都心部に省エネ型ビルが並び立ち、環境負荷が小さい移動手段で快適に生活できるまち

#### <取り組みの姿勢>

- 環境に配慮した移動手段の積極的な利用や、エコドライブ等、スマートムーブを実践します
- 公共交通の利便性向上やエコカー導入等、環境負荷の少ない移動手段への転換を進めます
- 緑の保全や新たな創出に努めます

## 6- (3) 都市の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（224千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市民・事業者の取り組み＞

○環境に配慮した移動手段への転換

**強化する取組**

移動に伴う排出量の見える化など、  
温室効果ガス排出量削減につながるサービスの提供

○公共交通機関の利便性向上と利用促進

○緑化の推進

## 6- (3) 都市の脱炭素化

部門目標：2013年度比▲39%（224千t-CO<sub>2</sub>削減）

<市の取り組み>

○環境に配慮した移動手段への転換促進

強化する取組

ゼロカーボンドライブの普及

- 環境に配慮した道路交通施策の推進
- 環境に配慮した建築物の導入促進
- ネットワーク型のコンパクトな都市づくり
- 緑地保全、緑化等の推進



## 6- (3) 都市の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（224千t-CO<sub>2</sub>削減）**

取組指標	現状値 (把握年度)	目標値 (目標年度)
市民一人あたりの運輸に関する 温室効果ガス排出量	1.56t-CO <sub>2</sub> (2020年度)	1.24t-CO <sub>2</sub> (2030年度)
地域公共交通の乗降客数	3,059万人 (2021年度)	4,167万人 (2030年度)

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

〈めざす姿〉

地球温暖化の緩和やエネルギー問題の解決に資するビジネスが活発に行われ、活性化しているまち

〈取り組みの姿勢〉

- サプライチェーン全体を通じた脱炭素経営推進に取り組みます
- GXの達成により、産業の競争力強化を進めます

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜産業界の取り組み＞

○地球温暖化の緩和や適応に資する製品やサービスの開発

**強化する取組**

GXに取り組み、脱炭素化と競争力向上の実現をめざす

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入推進

**強化する取組**

FEMSなどのエネルギー管理システムの導入

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜産業界の取り組み＞

○再生可能エネルギー等の導入や機器のエネルギー利用効率化

○森林の適正管理・木材利用の推進

○2R+Rの推進

○産業廃棄物の適正処理の推進

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市の取り組み＞

○環境・エネルギー産業の振興・企業誘致推進

**強化する取組**

GX促進のための支援体制構築

○省エネ性能が高い設備・機器等の導入促進

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

＜市の取り組み＞

○農業における再エネ等の導入や機器のエネルギー利用効率化の促進

**強化する取組**

スマート農業推進、太陽光（ソーラーシェアリング）導入等の情報提供

○森林の適正管理・木材利用促進等

○2R+Rの推進

○産業廃棄物の適正処理の促進

## 6- (4) 産業の脱炭素化

**部門目標：2013年度比▲39%（362千t-CO<sub>2</sub>削減）**

取組指標	現状値 (把握年度)	目標値 (目標年度)
市内産業の炭素生産性 (付加価値額/エネルギー起源CO <sub>2</sub> )	186千円/t-CO <sub>2</sub> (2020年度)	216千円/t-CO <sub>2</sub> (2030年度)
脱炭素経営関連認証取得事業者数 (年間新規取得事業者数)	0件 (2022年度)	3件 (2030年度)

## 6- (5) 気候変動への適応

### <めざす姿>

地球温暖化による高温・感染症・災害などに強いまち

### <取り組みの姿勢>

- 深刻化する自然災害に対し、被害を回避・軽減するため、日ごろからの備えを十分に行います
- 気候変動に関する正しい知識を習得し、必要に応じ、日常生活の見直しを行います

## 6- (5) 気候変動への適応

〈市民・事業者の取り組み〉

- 自然災害への適応
- 水資源に関する適応
- 健康被害等に関する適応

### 強化する取組

熱中症警戒アラートのチェックなどによる熱中症予防行動の実践

- 自然生態系に関する適応
- 農作物に関する適応



## 6- (5) 気候変動への適応

<市の取り組み>

○自然災害への適応

**強化する取組**

雨水貯留施設や雨水流出施設の整備、「田んぼダム」の取組推進、  
避難所等への太陽光発電・蓄電池の整備

○水資源に関する適応

## 6- (5) 気候変動への適応

### <市の取り組み>

#### ○健康被害等に関する適応

#### 強化する取組

熱中症警戒アラートやクーリングシェルターなどの普及啓発

#### ○自然生態系に関する適応

#### ○農作物に関する適応

## 6- (5) 気候変動への適応

取組指標	現状値 (把握年度)	目標値 (目標年度)
自然災害関連	調整中	調整中
市内での熱中症搬送件数	181件 (2022年度)	搬送件数減少を 目指す

## 6- (6) 脱炭素社会づくりに向けた学習・教育・啓発の推進

### <めざす姿>

地球温暖化対策に主体的に取り組むまち

### <取り組みの姿勢>

- 地球温暖化対策について、学びや交流を積極的に実践します
- 取り組みの輪が広がるように、協働・連携を重視した活動を進めます

## 6-（6）脱炭素社会づくりに向けた学習・教育・啓発の推進

### <市民・事業者の取り組み>

#### 強化する取組

- 地域における環境学習・教育の支援
- ホームページ等で、自らの地球温暖化対策の取り組みを公表

### <市の取り組み>

#### 強化する取組

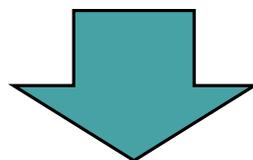
- ICTを活用した市民・事業者や団体等の交流促進
- 市民・事業者等の環境配慮行動を促進するため、ネットワーク構築や仕組みの見直し等、新たな取り組みを検討

## 6- (6) 脱炭素社会づくりに向けた学習・教育・啓発の推進

取組指標	現状値 (把握年度)	目標値 (目標年度)
環境まなびのまちづくり事業への参加者数	13,661人 (2021年度)	30,000人 (2030年度)
啓発ページへのアクセス数	113,592回 (2021年度)	200,000回 (2030年度)

## 6- 重点取組

めざす姿の実現に向け、本市の強みを生かし、環境と調和した持続可能な発展にも寄与する、脱炭素に効果的な取り組みについて重点的に推進するものを「重点取組」として設定



重点取組① 建築物脱炭素化の推進

重点取組② 時代の変化に強い地域産業の振興

## 6- 重点取組

### 重点取組① 建築物脱炭素化の推進

- エネルギー消費量が大きく、改善効果が見込まれる建物脱炭素化に重点化
- 久留米市の強み（ZEB化のノウハウ）の活用
- 事業ノウハウの蓄積やビジネスモデルの構築を通じた民間波及を期待



## 6- 重点取組

### 重点取組① 建築物脱炭素化の推進

中・長期の目標（主なもの）

#### <公共施設>

- 2025年以降の新築は全てZEH・ZEB  
⇒国の基準を5年前倒し
- 2049年までに、ストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能を確保  
⇒国の基準を1年前倒し

#### <民間施設>

- 2029年以降の新築は全てZEH・ZEB  
⇒国の基準を1年前倒し

## 6- 重点取組

### 重点取組① 建築物脱炭素化の推進

目標達成に向けた当面の取り組み

- 公共施設の率先的なZEH・ZEB化
- 公共部門での光熱費等削減分を財源とした民間部門への支援拡大

## 6- 重点取組

### 重点取組② 時代の変化に強い地域産業の振興

- CO<sub>2</sub>排出割合が高く、今後の削減余地の大きい事業者の取組促進に重点化
- GX等のビジネス環境変化への対応を通じた脱炭素成長型経済への移行
- 環境と調和した商工農業の持続的発展の確保



## 6- 重点取組

### 重点取組② 時代の変化に強い地域産業の振興

中・長期の目標（主なもの）

#### <商工業>

- 事業者による積極的な脱炭素経営が定着し、GX成長産業への労働移行が円滑に進みはじめ、環境と経済の好循環が生み出されていく

#### <農業>

- 脱炭素技術が浸透し、温室効果ガスの削減と生産性向上を達成する事例が波及しはじめ、農産業が活性化していく

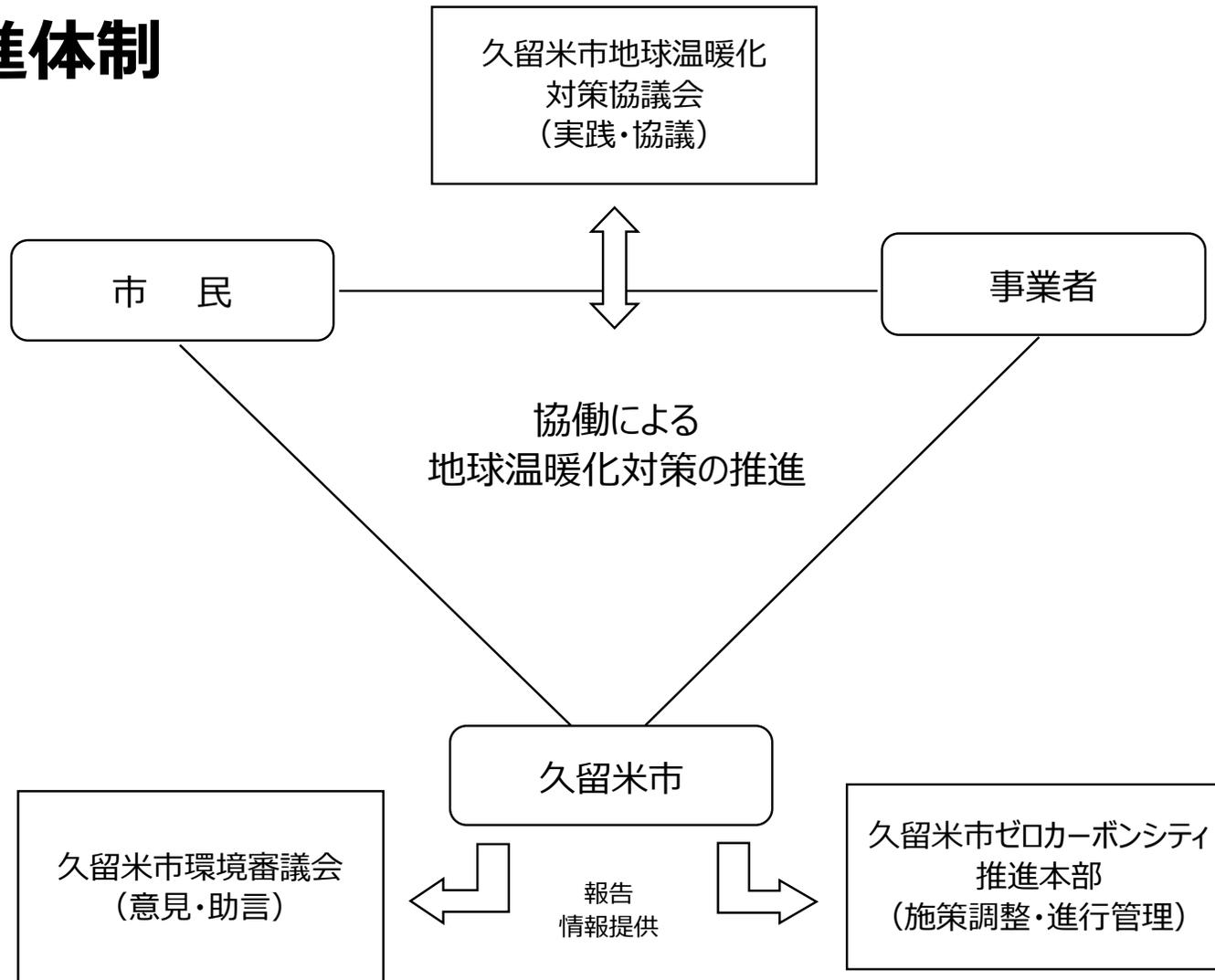
### 重点取組② 時代の変化に強い地域産業の振興

目標達成に向けた当面の取り組み

- 脱炭素経営に関する情報共有  
(セミナー・事例集など)
- 相談体制の充実  
(相談窓口の設置等)
- 脱炭素経営への支援  
(ノウハウ共有、設備等の共同購入、補助金等)

# 7 計画の推進・進捗管理

## (1) 推進体制



## 7 計画の推進・進捗管理

### (2) 進捗管理

