

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

(基本情報)

地方公共団体名	呉市
事業計画名	呉市重点対策加速化事業計画
事業計画の期間	令和5年度～令和10年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

■呉市のこれまでの取組

【家庭への省エネ・再エネ対策等】

- ・住宅用太陽光発電設備設置助成（平成9年～平成27年，累計11,723kW）
- ・生ごみ処理機購入補助（平成15年～平成21年，累計1,838件）
- ・家庭用燃料電池（エネファーム）設置助成（平成28年～，累計158件）

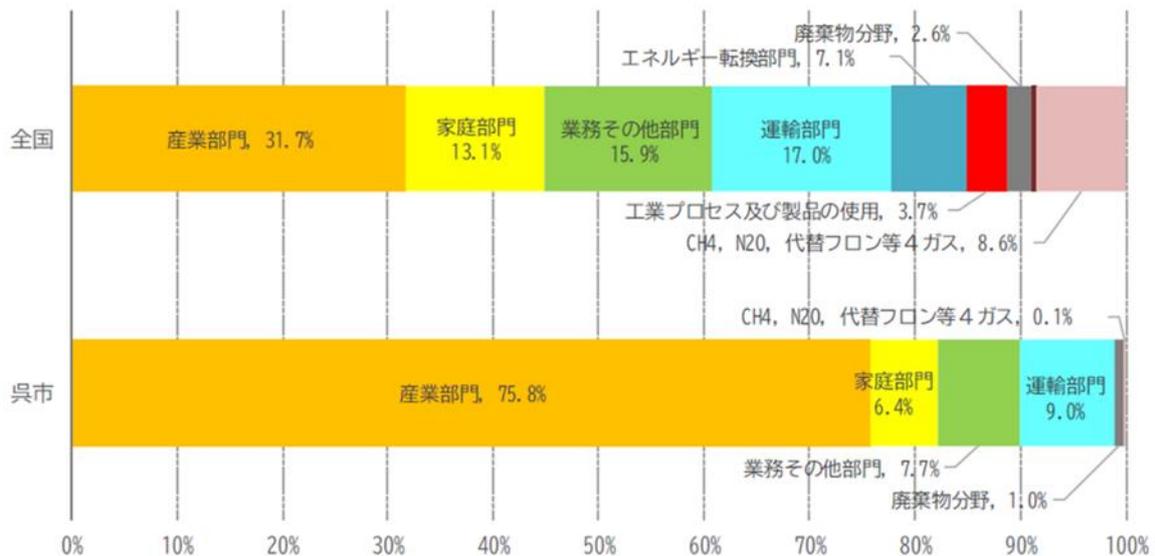
【職員の環境意識啓発等】

- ・職員用事務服及び作業服に再生ポリエステル素材を導入（平成11年度～，広島県内初）
- ・EV公用車の導入（平成24年10月～，令和5年2月現在1台）
- ・PHV公用車の導入（平成30年11月～，令和5年2月現在3台）
- ・本市域の旧一般電気事業者より二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者と契約

■呉市の課題

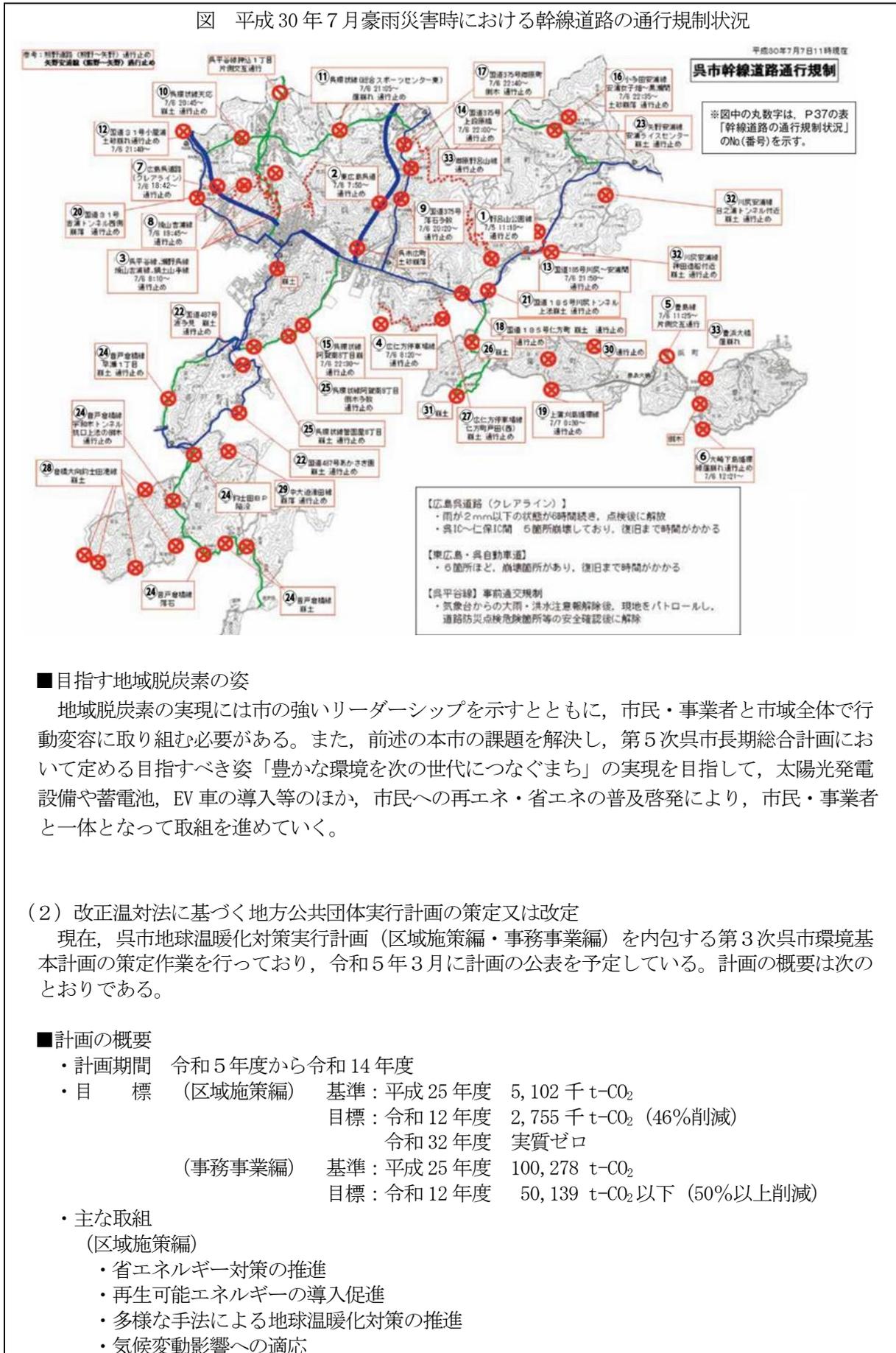
- ① 温室効果ガス排出量の約7割を産業部門が占めていることから，産業部門への対策が課題となっている。

図 全国と呉市の温室効果ガス総排出量の構成比（令和元年度）



- ② 平成30年7月豪雨災害では次図のとおり市内全域で道路が寸断された経緯があることから，レジリエンス強化が課題となっている。

図 平成30年7月豪雨災害時における幹線道路の通行規制状況



■目指す地域脱炭素の姿

地域脱炭素の実現には市の強いリーダーシップを示すとともに、市民・事業者と市域全体で行動変容に取り組む必要がある。また、前述の本市の課題を解決し、第5次呉市長期総合計画において定める目指すべき姿「豊かな環境を次の世代につなぐまち」の実現を目指して、太陽光発電設備や蓄電池、EV車の導入等のほか、市民への再エネ・省エネの普及啓発により、市民・事業者と一体となって取組を進めていく。

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

現在、呉市地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編)を内包する第3次呉市環境基本計画の策定作業を行っており、令和5年3月に計画の公表を予定している。計画の概要は次のとおりである。

■計画の概要

- ・計画期間 令和5年度から令和14年度
- ・目標 (区域施策編) 基準：平成25年度 5,102千t-CO₂
 目標：令和12年度 2,755千t-CO₂ (46%削減)
 令和32年度 実質ゼロ
- (事務事業編) 基準：平成25年度 100,278 t-CO₂
 目標：令和12年度 50,139 t-CO₂以下 (50%以上削減)

・主な取組

(区域施策編)

- ・省エネルギー対策の推進
- ・再生可能エネルギーの導入促進
- ・多様な手法による地球温暖化対策の推進
- ・気候変動影響への適応

(事務事業編)

- ・令和12年度までに設置可能な市有施設の約50%以上に太陽光発電設備の設置を目指す。
- ・公用車については、代替可能な電動車がない場合を除き、新規導入・更新については全て電動車とし、ストックでも令和12年度までに全て電動車とすることを目指す。
- ・対象施設のLED照明の導入割合を令和12年度までに100%とすることを目指す。
- ・令和12年度までに公共施設で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指す。

(3) 促進区域

なし

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

(地方公共団体実行計画に掲げる目標達成に向けた重点対策加速化事業の位置付けや活用方策等)

令和4年度中に策定する呉市地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編)において掲げる目標達成のため、本事業を活用し、市民や事業者を対象とする太陽光発電設備や蓄電池の設置補助等により市域内に再エネ設備の普及を図るほか、市自らも太陽光発電設備や蓄電池、電動車の導入等により、地域の脱炭素化を加速させる。

これにより、呉市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)における令和12年度温室効果ガス排出量削減目標(46%削減)のうち、本交付金による設備導入等の効果として、0.5%の温室効果ガス排出量削減に寄与する。

あわせて、同目標及び呉市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)における令和12年度温室効果ガス排出量削減目標(50%以上削減)を達成するため、令和5年度には次の事業を実施することとしている。

- ・令和12年度までに設置可能な市有施設の約50%以上に太陽光発電設備の設置を目指すため、市有施設への太陽光発電設備の導入可能性調査を実施する。令和6年度から詳細設計を行い、令和7年度から順次導入していく予定としている。
- ・対象施設のLED照明の導入割合を令和12年度までに100%とすることを目指すため、ESCO事業等による市有施設のLED化を検討する。
- ・プラスチック資源循環のため、プラスチック製品回収の実証事業を実施する。
- ・カーボンニュートラルに寄与するため、バイオプラスチックを10%使用した指定ごみ袋を導入する。
- ・令和12年度までに公共施設で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とするため、「クリーンセンターくれ」のごみ発電による電力を公共施設等で活用する調査を実施する。
- ・家庭における省エネを推進するため、省エネ効果の高い家電に買い替える市民に対する補助事業を実施する。
- ・市民の環境意識を啓発するため、本市が事務局を務める地球温暖化対策地域協議会「くれ環境市民の会」と連携した市民への啓発活動を引き続き実施する。

(本計画の目標等)

①温室効果ガス排出量の削減目標	10,960 トン-CO2 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標	18,638kW
(内訳)	
・太陽光発電設備	18,638kW
・風力発電設備	0kW
・中水力発電設備	0kW
・バイオマス発電設備	0kW

③その他地域課題の解決等の目標	<p>本市は産業部門からの温室効果ガス排出量が約7割を占めることから、産業部門への対策とともに、地域産業の活性化を図る。</p> <p>また、平成30年7月豪雨災害では道路が寸断されるなどの被害があったことから、脱炭素とともにレジリエンスの強化を図る。</p> <p>【目標】</p> <p>①指標：中小企業への省エネ診断実施回数 目標：10回/年 ※市が関与して実施した回数に限る。 (令和3年度実績：0回)</p> <p>②指標：災害対策をしている市民の割合 目標：令和6年度 90.0% (令和元年度実績：73.7%) ※「呉市民意識調査」(5年毎実施)による。 ※令和7年度以降については、今後検討する。</p>
④総事業費	1,929,853千円 (うち交付対象事業費1,524,453千円)
⑤交付限度額	1,174,021千円
⑥交付金の費用効率性	5.8千円/トン-CO2

(2) 申請事業

① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

令和5年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	80件, 400kW 6件, 1,200kW 80件
令和6年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	81.5件, 407.6kW 15件, 3,000kW 86.7件
令和7年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	81.5件, 407.6kW 15件, 3,000kW 86.7件
令和8年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	81.5件, 407.6kW 15件, 3,000kW 86.7件
令和9年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	89.6件, 447.9kW 15件, 3,000kW 94.7件
令和10年度	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業 蓄電池の個人向け間接補助事業	73.5件, 367.4kW 15件, 3,000kW 78.6件

合計	太陽光発電設備の個人向け間接補助事業	487.6 件, 2438.1kW
	太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業	81 件, 16,200kW
	蓄電池の個人向け間接補助事業	513.3 件

② 住宅・建築物の省エネ性能等の向上

令和5年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
令和6年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
令和7年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
令和8年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
令和9年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
令和10年度	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	20 件
合計	家庭用燃料電池（エネファーム）の個人向け間接補助事業	120 件

③ ゼロカーボン・ドライブ

令和10年度	EV 清掃車の導入	1 台
	充電設備の導入	1 台
合計	EV 清掃車の導入	1 台
	充電設備の導入	1 台

(3) 事業実施における創意工夫

① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

(ア) 太陽光発電設備の個人向け間接補助事業

本市は平成9年から平成27年にかけて、市民向けの住宅用太陽光発電設備設置助成事業により、累計2,862件、11,723kWに対して助成を実施していた。昨今の再生可能エネルギー導入の必要性の高まりを受けて、市民向けの補助事業を、本事業において復活させることによって、個人向けの太陽光発電設備の導入を促進する。

また、市の協調補助（2万円/kW(上限5万円)）を実施する。

(イ) 太陽光発電設備の事業者向け間接補助事業

本市は前述のとおり、温室効果ガス排出量の約7割を産業部門が占めていることから、産業部門への対策が課題であるため、本事業では、民間事業者向けの太陽光発電設備の設置補助事業を重点的に取り組む必要があると認識している。

本事業では、民間事業者の太陽光発電設備設置について、市の協調補助（2.5万円/kW）を実施することで、更なる産業部門への再生可能エネルギーの導入促進を図る。

そのほか、令和5年度には、本市の産業部において中小企業向けの省エネ診断への補助事業も実施することとしている。診断の結果を踏まえて、中小企業における高効率空調等の導入についても支援を行い、本事業と合わせて更なる産業部門の脱炭素化を推進する。

(ウ) 蓄電池の個人向け間接補助事業

本事業については、上記の個人向けの住宅用太陽光発電設備設置助成事業に合わせて、家庭における太陽光発電による電力の自家消費を促すことを目的として実施する。

本事業では、上記(ア)で導入する設備に付帯する蓄電池である場合に限り、定額5万円の市の協調補助を実施することで、更なる家庭における再エネ電力の自家消費を促進する。

また、本事業においては対象外である、既設太陽光発電設備の付帯設備として導入する蓄電池については、市単独での補助（定額5万円）を実施する予定である。

② 住宅・建築物の省エネ性能等の向上

本市では、平成28年度から家庭用燃料電池（エネファーム）設置助成事業を実施しており、国の補助事業が終了した令和2年度以降も補助を継続している。令和5年度も引き続き実施するとともに、本事業においては市の協調補助を実施し、家庭における更なる省エネルギーの取組を推進していく。

③ ゼロカーボン・ドライブ

本事業は、本市のごみ処理施設である「クリーンセンターくれ」でのごみ発電による電力を活用して、EV 清掃車を導入する。現在、「クリーンセンターくれ」での発電量は太陽光発電を含め年間約 28,000MWh（令和 3 年度月平均バイオマス比率約 48.6%）であり、その電力は場内（焼却・破碎施設）での使用のほか、隣接するし尿処理施設及びごみ収集部門の事務所（清掃車の駐車場を含む）に自営線を敷設し供給している。これらの施設で使用した残りの余剰電力約 4,000MWh を売電しているが、令和 5 年度に当該電力を市の他の施設で使用するための調査を予定しており、その中の一部を EV 清掃車の充電に活用する予定としている。

④ 中小企業支援

企業への脱炭素支援として、本事業と合わせて、脱炭素経営に関する実施計画を策定する中小企業への補助を実施し、施策①～③との相乗効果を図る。

(4) 事業実施による波及効果

2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、本市の特性を踏まえつつ、本市が率先して取り組むことで、令和 12 年度の目標の早期達成を目指していく。

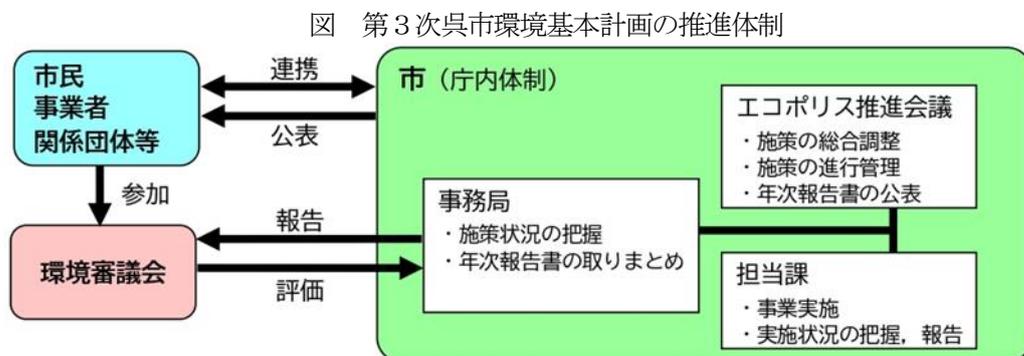
本市の特性の一つとして、産業部門からの温室効果ガス排出量が約 7 割を占めることが挙げられる。国内においてもサプライチェーン全体での脱炭素化の取組の加速が予想されていることから、本市内に県内自動車製造事業者へ製品を納品する事業者も立地していることを踏まえ、本事業により市内地域企業のカーボンニュートラルに向けた取組を促し、地域企業の競争力強化及び地域経済の活性化につなげていく。

太陽光発電設備や蓄電池の導入を全面的に後押しすることにより、市民及び市内事業者等の再エネ設備導入への機運が大きく高まる。本市は前述のとおり、災害時に道路が寸断された経験があることから、本補助制度をきっかけとして、市域全体の自家消費型太陽光発電設備の導入が促進され課題であるレジリエンスの強化につなげる。さらに、再エネ電力の自家消費による買電量の減少により、電気使用料の高騰や電力需給のひっ迫回避に貢献する。

(5) 推進体制

① 地方公共団体内部での推進体制

呉市環境基本計画の推進等については次図のとおり、副市長をトップとする「呉市エコポリス推進会議」において、本市の環境分野における現状や課題など全庁的に調整を図りながら実施してきたところであり、今後も引き続き脱炭素社会の実現に向けて全庁的に推進を図っていく。



②地方公共団体外部との連携体制

上図のとおり、呉市環境審議会にて報告や意見を求めるほか、市民、事業者や、地球温暖化対策地域協議会「くれ環境市民の会」を含む関係団体等と連携して進めていく。

また、本市は、令和元年度に施行した呉市中小企業・小規模企業振興基本条例に基づき、中小企業等から広く意見を聴くための「中小企業・小規模企業振興会議ワーキンググループ」を組織しており、令和4年度からは「脱炭素経営」をテーマに、有識者、経済団体、支援機関、企業、金融機関、広島県及び呉市が連携し、議論を進めている。本ワーキンググループとの連携により、本事業の周知と活用促進を図っていく。

図 呉市中小企業・小規模企業振興会議の推進イメージ



3. その他

(1) 財政力指数

令和3年度 呉市財政力指数 0.59

(2) 地域特例

該当地域：

対象事業：