

第1章 背景・基本的事項

計画の位置付け

- 本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」として策定するものです。

対象とするガス

- 地球温暖化対策の推進に関する法律により削減の対象とされる温室効果ガスのうち、全体の90%以上を占め、排出量の把握が容易で住民・事業所が取り組みやすいCO₂を対象とします。

ガスの種類	主な排出活動
エネルギー起源CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用 産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門に分類 廃棄物の原燃料使用等
非エネルギー起源CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物の焼却処分

策定の背景

- CO₂は産業革命以降の化石燃料の燃焼等によって膨大な量が人為的に排出されています。
- 地球規模での気温上昇によって、猛暑や台風の激甚化等の異常気象の発生、海水面の上昇、洪水や干ばつ、農作物や生態系への影響が懸念されています。
- 個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような災害リスクは更に高まることが予測されています。

地球温暖化対策を巡る動向

<世界の動き>

- パリ協定:世界共通の長期目標「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」
- IPCC「1.5℃特別報告書」:世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要
→ 世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが加速

<国内の動き>

- 2020(令和2)年10月:2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言
- 2021(令和3)年10月:地球温暖化対策計画改定(2013年度比46%削減目標)

<愛媛県の動き>

- 2020(令和2)年2月:「愛媛県地球温暖化対策実行計画」策定
- 2023(令和5)年度:計画改定(目標を2013年度比46%削減に引上げ)

現況の取組内容

☀ 再生可能エネルギーの利用促進

- 民間事業者への情報提供等
- 公共施設における再エネ設備の導入
- バイオディーゼル燃料精製の推進

🌳 地域環境の整備・改善

- 緑地の保全や緑化の推進
- 森林の整備・木材利用の推進等

🏭 事業者・住民の活動促進

- 西条市新エネルギー等関連設備導入促進事業の実施
- 脱炭素化取組促進奨励金の交付
- エコドライブの推進
- 環境教育の推進

♻️ 循環型社会の形成

- ごみ減量の推進

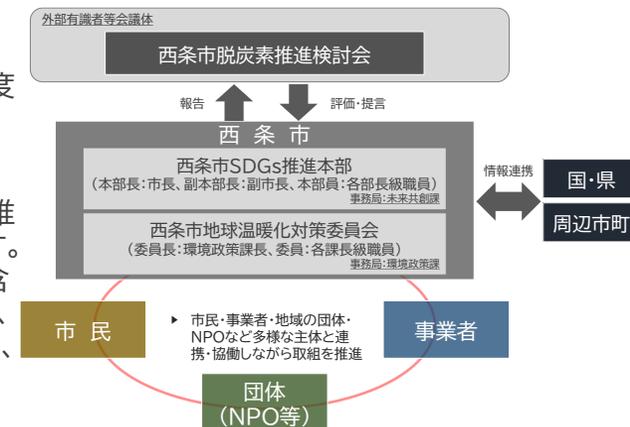
第2章 計画期間・推進体制

計画期間

2025(令和7)年度から2030(令和12)年度の6年間(基準年度:2013(平成25)年度)

推進体制

- 今後の施策検討の場として「西条市SDGs推進本部」を中心とした推進体制を構築します。
- 本市の区域全体における、市民、事業者を含む温室効果ガスの削減計画であることから、右図のような全庁横断的な庁内体制のもと、計画を推進していきます。



第3章 地域特性

- 県東部に広がる道前平野に位置し、510.04km²の広大な面積は県内屈指の規模を誇ります。
- 南部一帯と西部は、石鎚山系や高縄山系を背景にして、急峻な山岳地帯となっています。
- それ以外は、穏やかな平坦部で、市街地が集積し、水量豊かな中小の河川が貫流しています。
- 平坦部では、河川の表流水が地下に伏流し、自噴地帯が広範囲にわたり形成され、自噴水や自噴井は「うちぬき」と呼ばれ、古くから市民に親しまれ、多くの農水産物を育んできました。
- 干潟では、多くの希少な生物が生息するとともに、渡り鳥の重要な渡来地にもなっています。東予地区の海岸一帯は、カブトガニの繁殖地として県の天然記念物に指定されています。

第4章 本市の温室効果ガスの現況推計

- 2021(令和3)年度は2,588千t-CO₂と2013(平成25)年度▲16.9%減少しています。
- 部門別では産業部門が79%と最も高く、次いで運輸部門9%、家庭部門6%となります

部門・分野	排出量(千t-CO ₂)	
	基準年度:2013年度	現状年度:2021年度
合計	3,115	2,588
産業部門	2,408	2,056
製造業	2,369	2,017
建設業・鉱業	10	8
農林水産業	29	31
業務その他部門	190	136
家庭部門	231	149
運輸部門	272	234
自動車	228	189
旅客	118	90
貨物	110	98
鉄道	9	6
船舶	35	39
廃棄物分野(一般廃棄物)	15	13

第5章 再エネポテンシャルと導入状況

- 再エネポテンシャルは、太陽光、地中熱、太陽熱、風力の順で高くなっています。

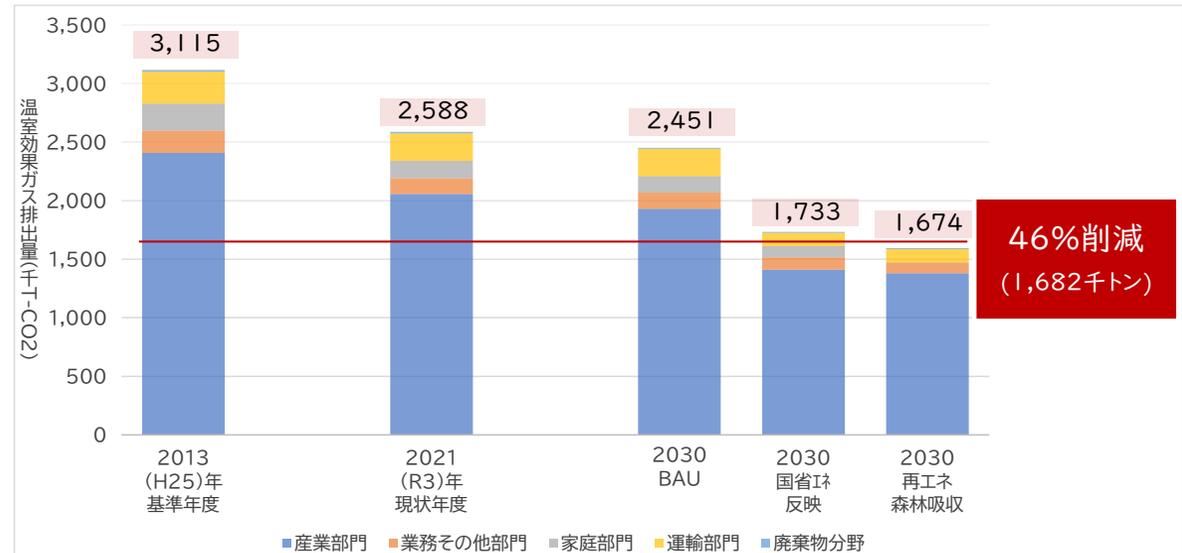
再エネ種別	設備容量(MW)	発電電力量(MWh/年)	熱量換算(TJ)
太陽光発電	3,186	4,074,582	14,668
建物系	678	867,758	3,124
土地系	2,508	3,206,824	11,545
風力発電	124	262,171	944
陸上風力	124	262,171	944
中小水力発電	2	9,112	33
河川部	0.05	241	1
農業用水路部	2	8,871	32
バイオマス発電	10	60,403	217
木質系	8	54,748	197
生活系	2	5,650	20
畜産系	0.002	5	0
再エネ発電 合計	3,321	4,406,268	15,863
太陽熱			1,499
地中熱			6,878
再エネ熱利用 合計			8,377
総計	3,321	4,406,268	24,240

第6章 温室効果ガス排出削減目標

- 削減目標は、追加的な対策を講じない場合における、将来の温室効果ガス排出量である現状趨勢(BAU)ケースを推計し、さらに国の削減対策や再エネ導入・森林吸収量などを試算し、目標を設定しました。
- 2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標は、国の地球温暖化対策計画や愛媛県地球温暖化対策実行計画も踏まえて、2013(平成25)年度比▲46%とします。

部門・分野	排出量(千t-CO ₂)							対基準年度比 削減率
	基準年度	現状年度	目標年度 2030年				排出量	
	2013 (平成25)年	2021 (令和3)年	BAU	国省エネ施策 反映後	再エネ導入等 による削減	国部門別目標 達成との整合		
合計	3,115	2,588	2,451	1,733	▲34	▲26	1,674	▲46%
産業部門	2,408	2,056	1,932	1,411	▲2		1,409	▲41%
製造業	2,369	2,017	1,896	1,384	▲2		1,381	▲42%
建設業・鉱業	10	8	8	7			7	▲30%
農林水産業	29	31	28	20			20	▲29%
業務その他部門	190	136	137	107	▲1	▲13	93	▲51%
家庭部門	231	149	142	95	▲3	▲13	79	▲66%
運輸部門	272	234	233	114			114	▲58%
自動車	228	189	183	92			92	▲60%
旅客	118	90	86	52			52	▲57%
貨物	110	98	97	41			41	▲63%
鉄道	9	6	6	2			2	▲83%
船舶	35	39	44	20			20	▲43%
廃棄物分野(一般廃棄物)	15	13	7	7			7	▲50%
吸収源(森林吸収量等)					▲28		▲28	

※ 表中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。



第7章 温室効果ガス排出量の削減等に関する対策・施策

■将来ビジョン

- 本市が目指すゼロカーボンシティの将来像を各主体と共有するため、本市の地域特性や市民・事業者アンケート調査の結果を踏まえた将来ビジョンを設定しました。

次代につなぐ豊かな自然 活力あふれるゼロカーボンシティ西条
～いしづちに生まれ 水も緑も人も輝くまち～

ものづくり産業の持続的発展

- GHG排出量の8割を占めるものづくり産業において、サプライチェーン全体での脱炭素経営(徹底した省エネ・再エネの最大限の導入)の取組が進み持続的成長に繋がる
- 愛媛県や近隣自治体と連携した次世代エネルギー(水素・アンモニア等)の活用に向けた取組により、新たな産業・雇用が創出
- 景観・生態系に配慮した再生可能エネルギーの導入により、地元企業における再エネ電気の地産地消が促進

四国最大規模の
工業地帯形成

地域経済の屋台骨となる製造業の発展

×
地域の自然環境との調和

「うちめさ」に代表される
豊かな自然環境

若者・子育て世代の
住みやすい・元気なまち

自然環境・生態系の保全と環境価値の創出

- 適切な森林整備により地下水涵養機能が向上し、水資源の保全が促進
- 森林資源を活かしたエネルギーの創出と環境価値を含めた地域内利用
- 絶滅危惧種を含む多様な生物が生息する干潟の保全や豊かな海洋生態系や漁業活動の維持

心も体も健やかに暮らせるまちづくり

- 快適な省エネ住宅が普及し、海・山の幸の地産地消(食育)が促進され、環境に優しく快適な移動手段の確保
- 子どもたちへの環境学習の機会を創出し、西条の自然に触れ合い、地域への愛着を深められる
- 地域分散型の再生可能エネルギーが導入され、災害時のエネルギー供給体制が確保

カーボンニュートラルの実現を通じて、四国屈指のものづくり産業の発展、自然環境・生態系の保全、健やかに暮らせるまちづくりの同時実現を目指す

地域脱炭素×地域経済成長のフロントランナーへ

■対策・施策の内容

基本方針に基づく施策等の内容(例示)

	市民の取組	事業者の取組	行政の取組
基本方針1 再生可能エネルギーの利用促進	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 住宅への再エネ設備等の導入 ▶ エネルギーマネジメントシステム(HEMS)の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 工場・事業所等への再エネ発電設備等の導入 ▶ バイオディーゼル燃料・バイオマス燃料の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 再エネ発電設備等の導入に関する普及啓発・導入支援 ▶ HEMSの導入促進 ▶ 公共施設への太陽光発電の率先導入
基本方針2 省エネルギー対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 省エネ性能の高い家電の導入 ▶ 電動車やV2Hの導入 ▶ 住宅の新築・改修時の省エネ化 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 省エネ性能の高い設備の導入 ▶ 電動車の導入 ▶ 工場・事業場等の新築・改修時における省エネ化 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 省エネ設備等の導入促進 ▶ 電動車の導入促進 ▶ 公共施設等での率先垂範
基本方針3 脱炭素型ライフスタイルへの転換	<ul style="list-style-type: none"> ▶ クールビズの実践 ▶ 省エネ行動の実践 ▶ エコドライブの実践 ▶ 宅配ボックス設置 ▶ バス・自転車移動 ▶ 再エネ電気の調達 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 市民の脱炭素行動を促す仕組みの提供(アプリ活用等) ▶ 環境出前講座の実施や体験型学習の場の提供
基本方針4 脱炭素型ビジネススタイルの実現		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 省エネ診断受診 ▶ 設備運用改善 ▶ 省エネ事業の実践 ▶ テレワークの推奨 ▶ 再エネ電気の調達 ▶ Jクレジットの活用 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 優良事例の紹介や省エネ情報の発信 ▶ 地域金融機関・商工会議所と連携した脱炭素経営の推進
基本方針5 環境負荷の小さな地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ▶ えひめカーボンクレジット倶楽部への登録 ▶ 新築時等の西条産材の選択 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 地域資源を活用した再生資源(堆肥等)の活用 ▶ 西条産材の活用 ▶ マイボトル用給水スポットの設置 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ EV充電インフラ整備の促進 ▶ 再エネ電力等の地産地消推進 ▶ 森林管理の推進食品ロス対策の推進

第8章 適応策の推進(地域気候変動適応計画)

■適応策の推進方針

- 本章は、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として位置付けることとします。
- 適応策の推進に当たっては、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動等といった分野での関係施策における気候変動適応策を促進するため、関係部局と連携しながら対応します。
- 愛媛県気候変動適応センターとも連携し、技術的な助言を受けるほか、適応策の優良事例、気候変動影響の予測や評価等の情報共有を図ります。

本市における代表的な影響項目(一例)

分野		気候変動影響	適応策(例)
農業	水稲	白未熟粒により一等比率の低下	高温耐性品種の改良や病害虫対策等を支援
	果樹	柑橘類の浮皮・裂果等の品質低下	高温耐性品種の改良や新たな産業の育成の支援
水資源	水供給(地表水)	洪水や渇水の頻発及び長期化	渇水時の危機管理体制の整備
	水供給(地下水)	「うちぬき」の自噴停止	森林環境譲与税を活用した森林整備
暑熱	死亡リスク等	暑熱による死亡リスク増加	クーリングシェルター利用促進

市民アンケートの結果



- 「夏の暑さ」は96%と大半の市民が体感しており、次いで「風水害の被害」が81%、「農作物の収穫量や品質への影響」が63%と高くなっています。
- 一方で、「桜の開花や紅葉の時期の変化」、「冬の寒さや雪の降り方の変化」、「動物の鳴く時期や生息域の変化」は20%台と比較的低くなっています。
- 夏の猛暑や豪雨災害、それに伴う農作物への影響を実感している方が多い結果でした。

第9章 区域施策編の推進と進捗管理

■計画の実施

- 各主体等と連携し、各年度で実施すべき対策・施策の具体的な内容を検討し、着実に実施します。

■計画の進捗管理・評価及び見直し

- 温室効果ガス排出状況等を調査・把握し、増減要因の調査・分析を行います。
- 対策の進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。
- 計画期間中に市勢の変化等に伴い、温室効果ガス排出状況等が著しく変動した場合等には、計画の見直しについて検討するものとします。

参考 市民・事業者アンケート調査の結果

市民向け調査結果

実施時期: 2024年7月12日~8月2日	調査方法: インターネット調査
調査対象: 市内にお住いの市民	有効回答数: 676人
政府・西条市の目標の認知度	▶ 政府の2050年目標(排出量実質ゼロ)の認知度は51% ▶ 西条市のゼロカーボンシティ宣言の認知度は25%
地球温暖化問題への関心	▶ 関心がある方が93% ⇒ 非常に高い関心度
地球温暖化対策の取組への意欲	▶ 「負担をかけてでも」或いは「多少の負担であれば」取り組みたい方が66%
市民の取組状況	▶ 廃棄物の削減(マイバッグ86%等)や節電に関する取組は、比較的市民生活に浸透
設備導入の状況・意欲	▶ LED照明は80%と導入率が最も高く、次いで、高効率給湯器が60%、補助制度へのニーズは、省エネ家電が55%と最高

事業者向け調査結果

実施時期: 2024年7月12日~8月2日	調査方法: 郵送調査
調査対象: 市内300事業所(無作為抽出)	有効回答数: 121(回収率:40.3%)
自社の取組体制	▶ 脱炭素化に関する担当者がいない事業所は74% ▶ 専任部署を設置している事業所は3%
社会の変化	▶ 「脱炭素化に向けた世の中の動きが加速している」と感じている事業者は70%
排出量の把握や目標設定等	▶ 排出量を把握している事業者が27%(公表済み:5%) ▶ 目標設定も計画策定も行っていない事業者は77%
取引先の要請	▶ 取引先から要請を受けたことがある事業者は10%
環境・経済のバランス	▶ 「経済発展と地球温暖化対策の調和を考えて取り組むべき」と考える事業者は65%
設備導入の状況・意欲	▶ 導入率は、LED:85%、EV等:35%、太陽光発電:26% ▶ 導入意欲は、高効率空調:26%、EV等:23%、蓄電池:22%