資料1-1

加西市気候エネルギー行動計画の主要な変更点について

－目　次－

1. 第1回環境審議会及び地球温暖化対策検討部会の主な意見とその対応 …… 1
2. 計画改定の方針 …… 2
3. 計画の主要な変更点 …… 3
4. 今後のスケジュール …… 18

加　西　市

1. 第1回環境審議会及び地球温暖化対策検討部会の主な意見とその対応

■ 第1回では、計画改定の経緯及び方針を提示。

■ 計画改定に関する主なご意見及びそれに対する市の見解は以下に示すとおり。

主なご意見及びこれらに対する市の見解（計画改定に関する事項）

主なご意見	ご意見に対する市の見解
計画改定に伴い温室効果ガスの削減目標を上方修正するとのことだが、達成のためにはどの程度の太陽光発電を今後導入しなければならないのか。	加西市では2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指しており、長期的な計画として化石燃料由来のエネルギーから再エネへの転換を進めていく計画としております。また、そのために必要となる新設太陽光発電の規模は現在の想定では60MWと試算されており、目標達成に向けて段階的に導入を進めていく予定としております。
温室効果ガス削減目標を国が掲げる目標値と同等に引き上げた場合、達成の見込みはあるのか。	人口の縮小や省エネ技術の革新、国の施策などにより、今後温室効果ガスは低減していくと予想されています。また、加西市においても独自の地球温暖化対策を推進していくこととしており、これらすべての要素を考慮して、将来推計した結果、十分に国が掲げる削減目標（46%減）を達成することは可能と試算されています。
温室効果ガスの将来推計に用いる排出係数について、現行計画時点からどの程度の変化が生じているのか。	温室効果ガス排出量の将来推計に用いた排出係数は、現行計画策定時の値から変更しておりません。用いた排出係数は、我が国における2030年時点の電源構成を基に設定されたものであり、0.37kg-CO_2/kWhとしています。

2. 計画改定の方針

■ 計画改定は以下に示す3つの方針を踏まえ実施する。

① 事務事業編と区域施策編の統合

- これまで加西市では、地方公共団体実行計画の「事務事業編」と「区域施策編」が個別に策定されてきた。

⇒両計画を統合して作成。より実効性の高い計画としていく。

② 現行計画策定以降の環境行政及び社会情勢の変化の反映

- 現行計画策定以降（2021年度以降）も、国の地球温暖化対策は進行しており、特に我が国における地球温暖化対策の最上位計画が改定された。

⇒国が提示する環境行政や社会情勢の変化を把握し、計画を更新する。

③ 加西市における取組み内容の反映

- 加西市では、地球温暖化対策として促進区域の抽出や脱炭素先行地域での事業の実現に向けた取組みを進めている。

⇒進行中の取組みを計画に反映し、行政計画上の位置づけを明確化する。

3. 計画の主要な変更点

■ 前項で示した改定方針に基づき、計画改定の内容を検討。主要な改定内容は以下のとおり。

【改定計画の目次】

第1章　計画の背景
- 1. 気候変動を取り巻く状況
- 2. 計画策定の経緯とこれまでの取組み

第2章　加西市の現状・地域特性と課題
- 1. 加西市の地域特性
- 2. エネルギー使用及び温室効果ガス排出状況と将来推計
- 3. 気候変動対策に対する課題

第3章　計画の目標
- 1. 目指すべき将来像
- 2. 温室効果ガス削減目標
- 3. 再生可能エネルギー導入目標

第4章　目標達成に向けた施策

第5章　重点プロジェクト

第6章　促進区域

第7章　推進体制進行管理

【主要な改定内容】

①現行計画策定以降の地球温暖化を取り巻く国内外の動向の追加

②事務事業編と区域施策編を統合する意図の追記

③統計データの更新及び再計算

④温室効果ガス排出量の将来推計

⑤課題の再整理

⑥目指すべき将来像の見直し

⑦新たな温室効果ガス削減目標の設定

⑧再生可能エネルギー導入目標の設定

⑨目標達成に向けた施策の見直し

⑩重点プロジェクトの見直し

⑪促進区域の設定

3. 計画の主要な変更点

① 現行計画策定以降の地球温暖化を取り巻く国内外の動向追加

- 現行計画策定（2021年3月）以降の主要な変化として以下の事項を整理・追記。

年月	市内外の動向	備考
2021年10月	【国】地球温暖化対策計画の改定	• 我が国における地球温暖化対策の最上位計画。 • 2030年の温室効果ガス削減目標として2013年度比46%減を掲げる。また、更なる高みとして50%減を目指すことを表明。
2022年11月	【市】脱炭素先行地域の選定	• 加西市における脱炭素化のモデル地区として、3地区を選定（サスティナブルタウン九会、加西市スマートグリッド、全ての公共施設）。 • 再生可能エネルギーの導入促進、エネルギーの面的利用を中心に当該区域における2030年までの取組みを計画。

② 事務事業編と区域施策編を統合する意図の追記

- 両計画を統合することにより以下の効果が期待される。

期待される効果	備考
整合性の確保	• 策定時期や改定による両計画間の内容の乖離や齟齬の発生を回避することが可能となる。
進捗管理の効率化	• 1つの計画として施策を体系化し管理することで、進捗管理を効率化することが可能となる。

3. 計画の主要な変更点

③ 統計データの更新及び再計算

■ 加西市の地域特性

- 人口、世帯数、市内総生産、事業所数、従業員数、自動車保有台数、鉄道利用者数、住宅所有の状況など最新年度の統計データを整理・追加。

■ エネルギー消費量・温室効果ガス排出量

- 「都道府県別エネルギー消費統計」から2018年度、2019年度のエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量を算定。
- 併せて、現行計画で算定した2013～2017年度の数値についても、統計データを改定値※に更新し、エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量を再計算。

【※都道府県別エネルギー消費統計の改定について】

経済産業省資源エネルギー庁が公開するデータ。現行計画策定以降に作成方法の一部が改正され、2017年以前の統計データの数値が全て改定値に修正された。

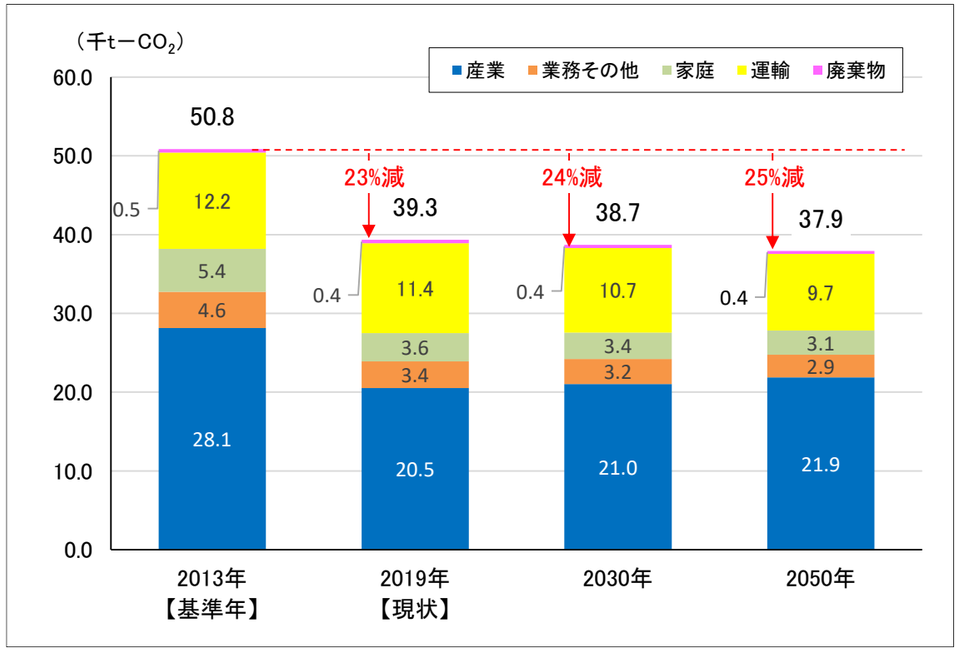
3. 計画の主要な変更点

④ 温室効果ガス排出量の将来推計

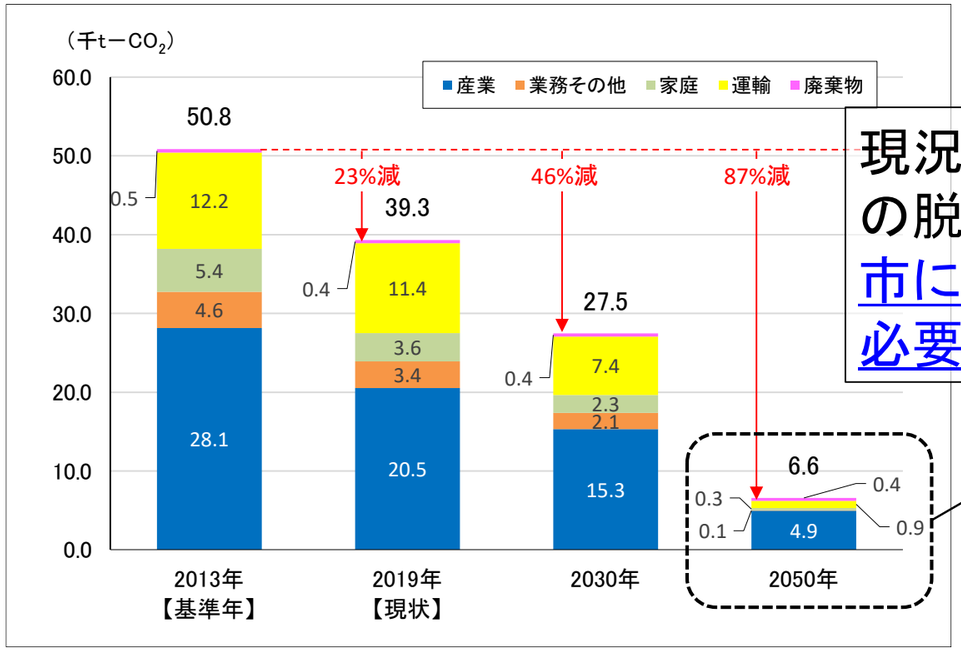
- 2つのシナリオを想定し、2019年度の温室効果ガス排出量を基に、2030年度、2050年度時点における温室効果ガス排出量を推計。

シナリオ	備考
BAUシナリオ	• エネルギー需要が生じる要因である社会経済活動（人口やGDP）のみを考慮した推計方法。
脱炭素シナリオ	• 上記の変化と併せて、脱炭素関連の技術革新や国が示す脱炭素に向けた取組みの方針、電源構成の変化（再エネ比率の増加）などを考慮した推計方法。

【BAUシナリオ】



【脱炭素シナリオ】



現況のままでは、2050年度の脱炭素化は困難。
市による独自の追加対策が必要。

3. 計画の主要な変更点

⑤ 課題の再整理

- 現状を踏まえ、脱炭素化に向けた課題を各部門ごとに整理。
- 結果として、現行計画から大幅な変更は生じなかった。

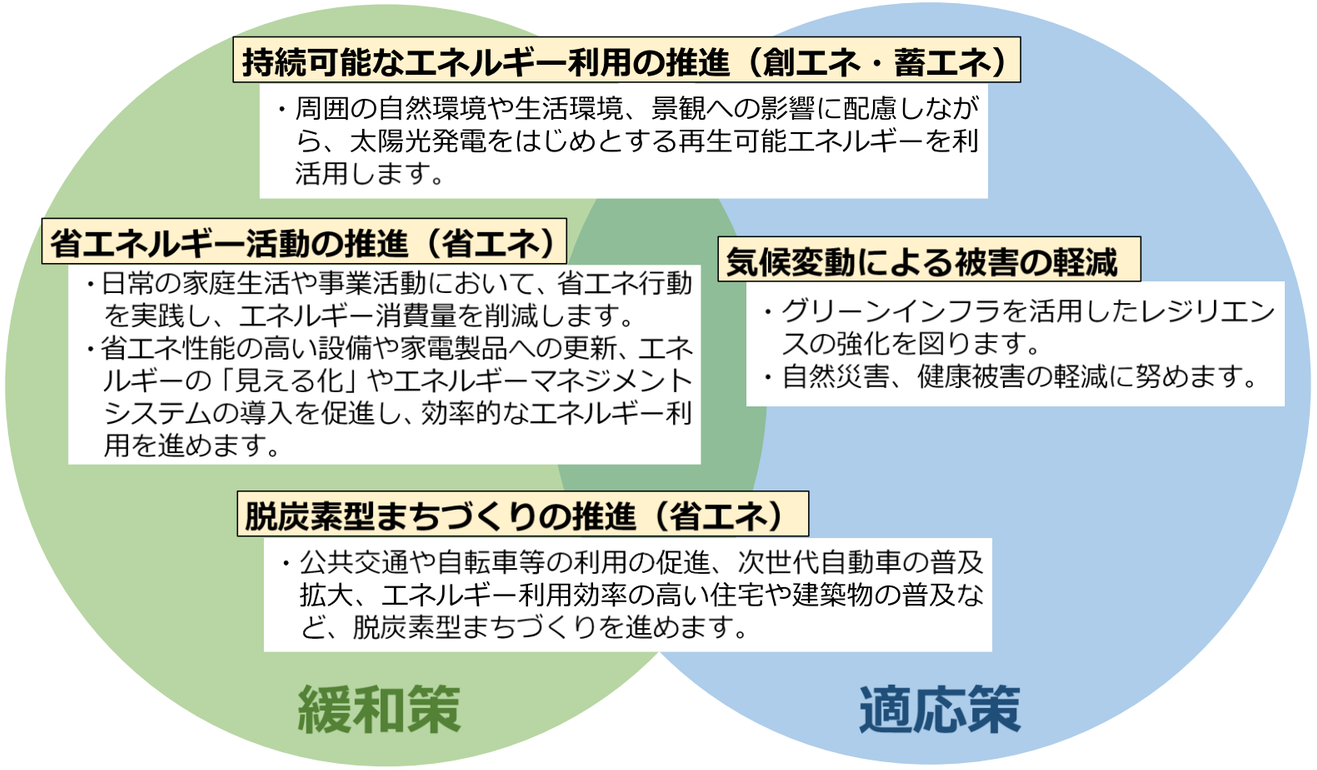
シナリオ	備考
産業部門	• 加西市内における製造品出荷額は、今後も増加傾向で推移すると予測されており、BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量も増加していくと予測。 • 全分野に占める温室効果ガス排出量の比率が最も高く、特に脱炭素シナリオに基づく取組みの拡大が重要。 • 取組みの推進による事業活動への負担増大が懸念。環境と経済の好循環を図り、産業活性化と地球温暖化対策の両立をいかに実現させるかが課題。
業務 その他部門	• 3次産業の総生産額は減少傾向、BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量も減少していくと予想。 • 脱炭素シナリオに基づく取組みにより約9割の温室効果ガスの削減が可能と予測。 • 脱炭素技術の普及拡大、再エネの導入促進により、脱炭素型のビジネススタイルへの転換が課題。
家庭部門	• 市の人口は減少傾向、BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量も減少していくと予測。 • 一方、単身世帯の増加やデジタル機器の普及拡大により、世帯当たりのエネルギー需要は増加すると予測。 • 省エネの促進や再生可能エネルギーの導入拡大により、脱炭素型のライフスタイルへの転換が課題。
運輸部門	• 燃費向上や自動車保有台数の減少により、BAUシナリオにおける温室効果ガス排出量は減少していくと予想。 • 一方、主要な移動手段として自動車需要は今後も一定の値で推移していくと予想。 • 既存の交通需要を満たしつつ、環境負荷の少ない移動手段への転換が課題。
廃棄物部門	• BAUシナリオにおける廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量は横ばいで推移すると予測。 • 更なる3Rの促進により燃焼処理する廃棄物量の削減が課題。

3. 計画の主要な変更点

⑥ 目指すべき将来像の見直し

- 加西市における環境行政の方針は、現行計画策定以降変化しておらず、今後もエネルギーの地産地消による脱炭素地域の実現を目指すことから、現行計画において設定された、将来像を引き継ぐこととする。

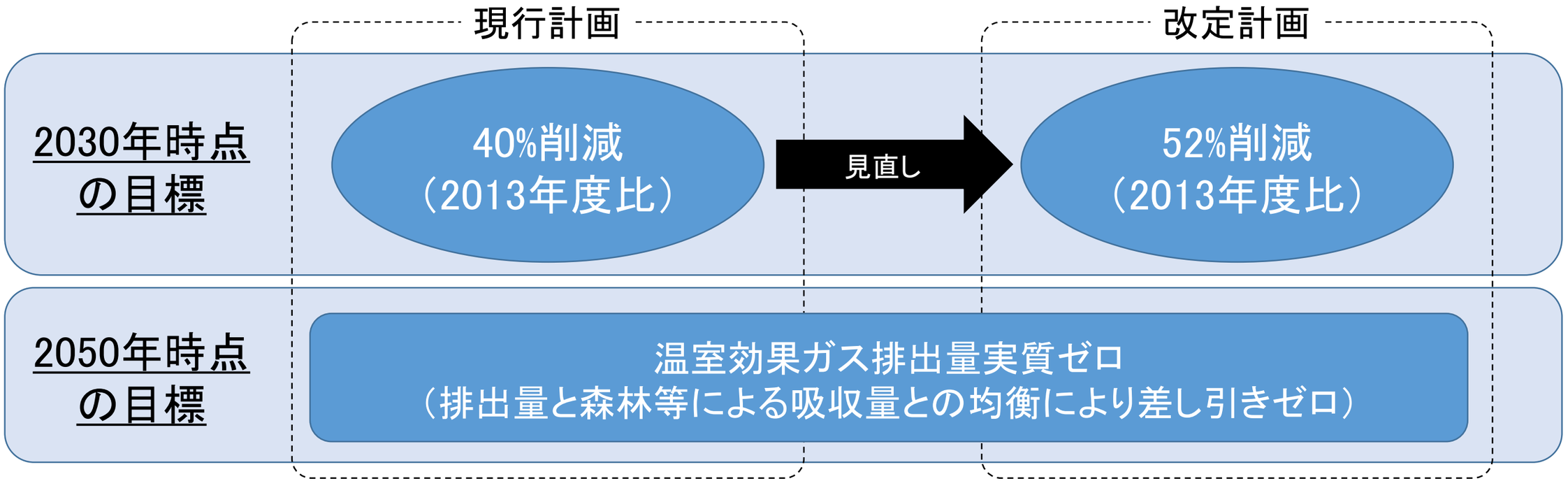
～エネルギーの地産地消が実現された脱炭素のまち　加西～



3. 計画の主要な変更点

⑦ 新たな温室効果ガスの削減目標

- 将来推計の結果（p6）、現況のままでは2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロは困難。
- 2050年の脱炭素化に向けて、加西市独自の追加対策を各分野ごとに検討。
- 追加対策による2030年時点の温室効果ガス削減量を試算。2013年度比52%の温室効果ガスが削減可能と算定。
- 現行計画の目標を見直し、2030年時点で52%減を目標として掲げることとする。



3. 計画の主要な変更点

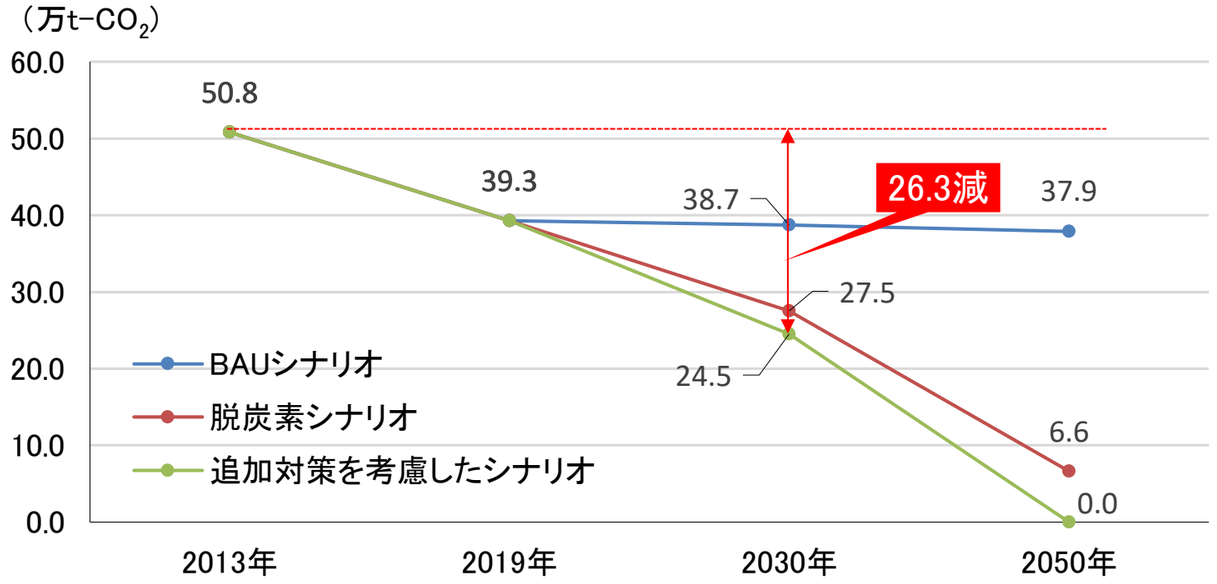
【備考】2030年度目標設定の手順

①市独自の追加対策検討

部門	市独自の追加対策（2050年に向けて）
産業	•重油ボイラ等の電化更新（12%） •水素燃料の利活用 •高効率機器の採用
業務その他	
家庭	•オール電化（約70%の世帯） •ZEH等の導入（60%の省エネ達成）
運輸	•EV･FCVへの転換 •再エネ地産地消率100%
廃棄物	•プラスチック資料量減（50%減）

②追加対策による2030年時点の温室効果ガス削減量算定

部門	2013年度の排出量	削減量				2030年度の排出量
		BAUシナリオ	脱炭素シナリオ	追加対策	合計	
産業	28.1	−7.1	−5.7	−1.3	−14.1	14.0
業務その他	4.6	−1.4	−1.1	−0.5	−3.0	1.6
家庭	5.4	−2.1	−1.1	−0.3	−3.5	2.0
運輸	12.2	−1.5	−3.3	−0.9	−5.7	6.5
廃棄物	0.5	−0.1	−0.0	−0.1	−0.2	0.3
合計	50.8	−12.1	−11.2	−3.0	−26.3	24.5



③削減率の算定

部門	2013年度の排出量	2030年度の排出量	削減率
産業	28.1	14.0	-50%
業務その他	4.6	1.6	-65%
家庭	5.4	2.0	-64%
運輸	12.2	6.5	-47%
廃棄物	0.5	0.3	-29%
合計	50.8	24.5	-52%

3. 計画の主要な変更点

⑧ 再生可能エネルギー導入目標の設定

- 計画で掲げる「～エネルギーの地産地消を実現された脱炭素のまち　加西～」実現に向けて、2050年時点における市内電力の全てを、再エネで自立することを目標とする。
- そのために2050年までに新規開発が必要な太陽光発電施設の規模は60MW。

【2050年に地産地消100%達成するために必要な太陽光規模】

2050年における加西市内の推定消費電力量		太陽光発電1kWあたりの年間発電量（2050年時点を想定）		
213,000,000 kWh	÷	1,100 kWh	＝	194MW

【新規開発が必要な太陽光発電の規模】

2050年における太陽光発電の必要規模		現時点での太陽光発電の導入規模		
194MW	－	134MW	＝	60MW

- 2050年の目標達成に向けて、その途中段階の2030年時点での太陽光発電の導入規模を27MWとする。

3. 計画の主要な変更点

⑨ 目標達成に向けた施策の見直し

(1) 施策の内容の見直し

- 現行計画（区域施策編）で設定された目標達成に向けた施策を基本に、事務事業編における市主体の取組み及び現行計画策定以降に検討された取組みを追加。

【現行計画の施策体系】

取り組みの実践者		目標達成に向けた取り組み・施策	
市民が実施する取り組み		取り組み方針Ⅰ-1	環境に配慮したライフスタイルの実践
		取り組み方針Ⅰ-2	環境に配慮した住まいづくり
事業者が実施する取り組み		取り組み方針Ⅱ-1	環境に配慮した事業活動の実践
		取り組み方針Ⅱ-2	事業所における省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入等
市が実施する取り組み	Ⅰ 市民の取り組み支援	施策Ⅰ-1	環境に配慮したライフスタイルの普及促進
		施策Ⅰ-2	環境に配慮した住まいづくりの促進
	Ⅱ 事業者の取り組み支援	施策Ⅱ-1	環境に配慮した事業活動の普及促進
		施策Ⅱ-2	省エネルギー化、再生可能エネルギー導入等の支援
	Ⅲ 緩和策の推進	施策Ⅲ-1	再生可能エネルギーの利用促進
		施策Ⅲ-2	脱炭素に向けた地域づくりの促進
	Ⅳ 適応策の推進	施策Ⅳ-1	自然災害対策・熱中症対策等の促進

追加

【事務事業編における市主体の取組み】

- 現行の事務事業編で市が主体となって実施することとして設定されている取組み。

電気使用量の削減、燃料使用量の削減、公用車による環境負荷低減、グリーン購入の促進、ごみ減量とリサイクルの推進、水道使用量の削減、公共工事の環境配慮　　等

【現行計画策定以降に検討された取組み】

●公共施設の脱炭素化実現

市内に点在する公共施設において太陽光発電設備・蓄電池を設置し、脱炭素化を進める。

●電気自動車の導入拡大及び利用環境の整備

市内を運行するコミュニティバスや市公用車のEV化を進めるとともに、その利用環境整備として市公共施設に、再エネ100%のEVステーションを整備する。

3. 計画の主要な変更点

（2）施策の活動指標の見直し

- 現行計画では、目標達成に向けた施策の進捗を管理することを目的に全19項目の活動指標を設定。
- 活動指標ごとに進捗状況を点検（詳細は資料1-2を参照）。点検結果より明らかになった課題は以下のとおり。

Ⅰ.市民の取組み支援	④ 市民向け環境セミナー延べ参加者数	• 参加者数は増加傾向にあるものの、セミナー受入先の事情やコロナ禍の影響等により当初想定の進捗と乖離が生じている。 • 現行指標にて管理を継続し、今後の動向により適宜対応が必要。
	⑥ 住民1人1日当たりのごみ排出量	• 増加傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
	⑦ ごみのリサイクル率	• 減少傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
Ⅱ.事業者の取組み支援	⑫ 事業者向け環境セミナー延べ参加者数	• 概ね計画通り進捗。 • 一方、活動指標として把握している取組みが限定的であることから、環境セミナーの他にも事業者啓発に寄与する活動を加えた活動指標への変更を検討。
Ⅲ.緩和策の推進		• 新たな施策（公共施設の脱炭素化実現）に紐づく指標として、新たな指標の追加を検討。 ※ 現行の活動指標自体は、概ね計画通りに進行しており課題はない。
Ⅳ.適応策の推進	⑱ 市内公共施設のクールスポット開設数	• クールスポットの開設に向け複数の施設と調整中。次年度以降順次開設の見込み。

3. 計画の主要な変更点

⑩ 重点プロジェクトの見直し

(1) 重点プロジェクトの内容の見直し

- 地球温暖化対策の推進上重要と思われる取組みを重点プロジェクトとして設定し、優先的に推進を図ることとする。
- 本計画は、現行計画の理念、目指すべき将来像を引き継ぐものであることから、重点プロジェクトについても、現行計画で整理された内容を引き継ぎ、更なる推進を図ることとする。

【重点プロジェクト案】

プロジェクト1　市民、事業者の地球温暖化対策の拡大	取組み内容①　市民、事業者への戦略的な情報発信・共有
	取組み内容②　市民、事業者の参画促進のための支援充実
プロジェクト2　省エネ・再エネ設備の導入拡大	取組み内容①　公共施設における省エネ・再エネ設備の導入拡大
	取組み内容②　家庭・事業所における省エネ・再エネ設備の導入拡大
プロジェクト3　自立・分散型エネルギーシステムの構築	取組み内容①　脱炭素先行地域における自立・分散型エネルギーシステムの構築

3. 計画の主要な変更点

(2) 重点プロジェクトの重点指標の見直し

- 現行計画では、重点プロジェクトの進捗を管理することを目的に、全4項目の重点指標を設定。
- 重点指標ごとに進捗状況を点検（詳細は資料1-2を参照）。点検結果より明らかになった課題は以下のとおり。

プロジェクト1 市民、事業者の 地球温暖化対策の拡大	① 省エネ行動の実践率	• アンケート調査により把握することを想定していたが、毎年度実施は困難。現行計画策定以降把握できていない。 • 省エネ行動の結果を客観的に判定できる数値を新たな指標として設定することを検討。
プロジェクト2 省エネ・再エネ設備 の導入拡大	② 市域のエネルギー消費量	• 消費量は経年的に低下傾向にある。 • 省エネ・再エネ設備の導入の尺度を示す指標としては間接的。代替する指標への変更を検討。
	③ 市内の太陽光発電設備導入量	• 導入量は堅調に増加している。 • 指標として適切であるが、各主体（市、市民、事業者）ごとに太陽光発電設備の導入量を把握することを検討。
プロジェクト3 自立・分散型 エネルギーシステムの構築	④ 公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの構築件数	• 目標達成には長期的な取組みが必要であり、今後も同指標にて管理を継続する。

3. 計画の主要な変更点

【備考】環境基本計画の管理指標

- 備考として環境基本計画の管理指標及びその進捗報告を以下に示す（詳細は資料1-3を参照）。
- 計画改定における指標の見直しに際しては、下記指標との整合性に十分留意する。

【環境目標1】 安全で良好な生活環境づくりと地域の景観づくり	① 水洗化率 ② 県民まちなみ緑化延べ利用件数	• ①、②共に堅調に増加傾向。目標達成に向けて順調に進捗している。
【環境目標2】 生物多様性に育まれた自然環境づくり	③ 動植物生態系調査実施箇所数 ④ 防護柵新設延長	• ③は堅調に増加傾向。④は現状を維持しており、目標達成に向けて順調に進捗している。
【環境目標3】 廃棄物の発生を抑制する循環型社会づくり	⑤ 市民1人1日あたりのごみ排出量 ⑥ ごみのリサイクル率	• ⑤は増加傾向、⑥は減少傾向、共に現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
【環境目標4】 地球環境に配慮した脱炭素社会づくり	⑦ 市域の温室効果ガス排出量 ⑧ 市内の太陽光発電設備導入量 ⑨ 公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの構築件数 ⑩ 鉄道・コミュニティバス等の利用者数 ⑪ かさい防災ネット登録者数	• ⑨について、長期的な取組みが必要であり、今後も関連する施策を継続する。 • その他項目については、目標達成に向けて概ね順調に進捗している。
【環境目標5】 地球の多様な主体が一体となった環境づくり	⑫ 環境学習実施校数 ⑬ 市民向け環境セミナー延べ参加者数	• ⑫は現状維持、計画通り進捗。 • ⑬は参加者数は増加傾向にあるものの、セミナー受入先の事情やコロナ禍の影響等により計画当初に想定していた進捗と乖離が生じている。現行指標にて管理を継続し、今後の動向により適宜対応。

3. 計画の主要な変更点

⑪ 促進区域の設定

- 促進区域を検討し、改定計画内で記載することを想定。
- 昨年度事業（ゾーニング事業）では、環境情報を収集・整理し広域的な観点から、太陽光発電の導入適地を検討したが、促進区域の抽出には至らなかった。
- 本年度は、特定の地域や現在進行中の事業に着目し候補地を選定。当該地区について可能性を検討。

候補地		備考
候補1	耕作放棄地・荒廃農地	• 市内各所に点在しており有効活用が望まれているものの、範囲が狭小でありと事業性の確保が困難。
候補2	ソーラーシェアリングの要望のある農地	• 農地としての機能を残しつつ太陽光発電施設の導入が可能。 • 市内でも一定のニーズが確認されている。
候補3	建築物の屋根上	• 公共施設のほか、住居や事業所など、市域に存在する建築物の屋根上を対象とする。

⇒本年度は、候補3での設定を想定している。

4. 計画改定に向けた今後のスケジュール

■ 次回は、12月15日開催予定。

■ 本日頂戴したご意見を反映し、計画書を修正。改定後の計画の内容について改めてご審議いただく予定。

環境審議会及び地球温暖化対策検討部会（開催時期）	ご審議いただく内容
第1回（8月18日）	• 加西市気候エネルギー行動計画の改定方針について
第2回（10月20日）	• 加西市気候エネルギー行動計画の主要な変更点について
第3回（12月15日予定）	• 計画書の改定案について

資料 1-2

地方公共団体実行計画（区域施策編）進捗管理表

区分	施策	No.	指標		基準値（R 元年度）	実績値			目標値（R12 年度）	備考
			指標名	単位		R2 年度	R3 年度	R4 年度		
施策の活動指標	Ⅰ.市民の取組み支援	①	市内の住宅用太陽光発電設備導入量(10kW 未満)	kW	6,091	6,445	6,825	7,378	10,000	・ 概ね計画通り進捗。
		②	住宅用蓄電池導入量（市補助対象分）	kW	239	330	515	694	1,500	・ 概ね計画通り進捗。
		③	1世帯当たりのエネルギー消費量	MJ/世帯	31,887	30,366	28,522	29,617	13,900	・ 概ね計画通り進捗。
		④	市民向け環境セミナー延べ参加者数	延べ人数	170	223	242	324	2,300	・ 参加者数は増加傾向にあるものの、セミナー受入先の事情やコロナ禍の影響等により当初想定の進捗と乖離が生じている。 ・ 現行指標にて管理を継続し、今後の動向により適宜対応が必要。
		⑤	うちエコ診断延べ受診者数	延べ人数	9	31	53	88	250	・ 概ね計画通り進捗。
		⑥	住民1人1日あたりのゴミ排出量	g/人・日	793	773	811	828	740	・ 増加傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
		⑦	ごみのリサイクル率	%	20.9	18.5	18.1	19.5	24.4	・ 減少傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
		⑧	県民まちなみ緑化延べ利用件数	延べ件数	9	17	19	21	40	・ 概ね計画通り進捗。
	Ⅱ.事業者の取組み支援	⑨	事業所（工場・事務所・店舗等）床面積当たりエネルギー消費量※	MJ/㎡	1,999	1,573	1,674	1,583	1,400	・ 概ね計画通り進捗。
		⑩	ISO14001、エコアクション 21 取得企業団体数	件	45	41	42	45	現状値維持	・ 概ね計画通り進捗。
		⑪	開発行為時の緑化推進啓発活動延べ件数	延べ件数	0	22	43	57	200	・ 概ね計画通り進捗。
		⑫	事業者向け環境セミナー延べ参加者数	延べ人数	0	0	27	46	500	・ 概ね計画通り進捗。 ・ 一方、活動指標として把握している取組みが限定的であることから、環境セミナーの他にも事業者啓発に寄与する活動を加えた活動指標への変更を検討。
	Ⅲ.緩和策の推進	⑬	市内の産業用太陽光発電設備導入量（10kw~50kw）	kW	24,251	26,370	26,986	27,201	27,500	・ 概ね計画通り進捗。
		⑭	市の事務事業における温室効果ガス排出量	t-CO_2	6,080	5,920	6,143	4,716	4,300	・ 概ね計画通り進捗。
		⑮	次世代自動車補助件数（市補助対象分）	延べ件数	36	43	56	75	110	・ 概ね計画通り進捗。
		⑯	北条鉄道・コミバス利用者数	利用者数（千人）	365.5	305.2	365.2	408.6	447.0	・ 概ね計画通り進捗。
	Ⅳ.適応策の推進	⑰	かさい防災ネット登録数	登録件数	5,155	5,718	5,628	5,709	現状値以上	・ 概ね計画通り進捗。
		⑱	市内公共施設のクールスポット開設数	延べ箇所数	0	0	0	0	6	・ クールスポットの開設に向け複数の施設と調整中。次年度以降順次開設の見込み。
		⑲	雨水貯留タンク設置補助件数	延べ件数	16	20	23	24	45	・ 概ね計画通り進捗。
プロジェクトの重点指標	プロジェクト 1 市民、事業者の 地球温暖化対策の拡大	①	省エネ行動の実践率	%	66%	―	―	―	70%	・ アンケート調査により把握することを想定していたが、毎年度実施は困難。現行計画策定以降把握できていない。 ・ 省エネ行動の結果を客観的に判定できる数値を新たな指標として設定することを検討。
	プロジェクト 2 省エネ・再エネ設備の 導入拡大	②	市内のエネルギー消費量	TJ	6,157	5,274	5,501	5,387	4,300	・ 概ね計画通り進捗。 ・ 省エネ・再エネ設備の導入の尺度を示す指標としては間接的。代替する指標への変更を検討。
		③	市内の太陽光発電設備導入量	kW	109,732	119,656	124,944	128,110	130,000	・ 概ね計画通り進捗。 ・ 指標として適切であるが、主体（市、市民、事業者）ごとに太陽光発電設備の導入量を把握することを検討。
	プロジェクト 3 自立・分散型エネルギーシステムの構築	④	公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの構築件数	件数	0	0	0	0	1	・ 目標達成には長期的な取組みが必要であり、今後も同指標にて管理を継続する。

資料 1-3

第 2 次環境基本計画進捗管理表

環境目標	活動指標		基準値（R 元年度）	実績値			目標値（R8 年度）	備考
				R2 年度	R3 年度	R4 年度		
環境目標 1 安全で良好な環境づくりと地域の景観づくり	①	水洗化率	92.10%	92.50%	92.90%	93.30%	93.90%	・堅調に増加傾向。概ね計画通り進捗。
	②	県民まちなみ緑化延べ利用件数	9 件	17 件	19 件	21 件	30 件	・堅調に増加傾向。概ね計画通り進捗。
環境目標 2 生物多様性に育まれた自然環境づくり	③	動植物生態調査実施箇所数（実施累積数）	2 箇所	3 箇所	9 箇所	12 箇所	15 箇所	・堅調に増加傾向。概ね計画通り進捗。
	④	防護柵新設延長	6km	6km(6.371km)	5km(4.97km)	5km(5.334km)	6km	・現状を維持。概ね計画通り進捗。
環境目標 3 廃棄物の発生を抑制する循環型社会づくり	⑤	市民1人あたり 1 日のごみ排出量	793g	773g	811g	828g	761g	・増加傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
	⑥	ごみのリサイクル率	20.90%	18.51%	18.13%	19.49%	23.00%	・減少傾向にあり、現況では目標達成が困難。更なる取組みの推進が必要。
環境目標 4 地球環境に配慮した脱炭素社会づくり	⑦	市域の温室効果ガス排出量	441 千 t-CO_2	387 千 t- CO_2	368 千 t- CO_2	360 千 t- CO_2	360 千 t- CO_2	・堅調に減少傾向。概ね計画通りで進捗。
	⑧	市内の太陽光発電設備導入量	109,732kW	119,656kW	124,944kW	128,110kW	123,000kW	・堅調に増加傾向。概ね計画通りで進捗。
	⑨	公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの構築件数	0 件	0 件	0 件	0 件	1 件	・目標達成には長期的な取組みが必要であり、今後も関連する施策を継続する。
	⑩	鉄道・コミュニティバス等の利用者数	365.5 千人	305.2 千人	365.2 千人	408.6 千人	431.0 千人	・堅調に増加傾向。概ね計画通りで進捗。
	⑪	かさい防災ネット登録者数	5,155 件	5,718 件	5,628 件	5,709 件	現状値以上	・増加傾向。計画通り進捗。
環境目標 5 地球の多様な主体が一体となった環境づくり	⑫	環境学習実施校数	15 校	15 校	15 校	15 校	15 校	・現状を維持。計画通り進捗。
	⑬	市民向け環境セミナー延べ参加者数	170 人	223 人	242 人	324 人	1,600 人	・セミナー受入先の事情やコロナ禍の影響等により当初想定の進捗と乖離が生じている。 ・現行指標にて管理を継続し、今後の動向により適宜対応が必要。

資料2-1

条例の内容及び構成について

－目　次－

1. 第1回環境審議会及び地球温暖化対策検討部会の主な意見とその対応 …… 1
2. 条例で定めるべき事項とその内容 …… 3
3. 条例全体のフロー …… 10
4. 今後のスケジュール …… 11

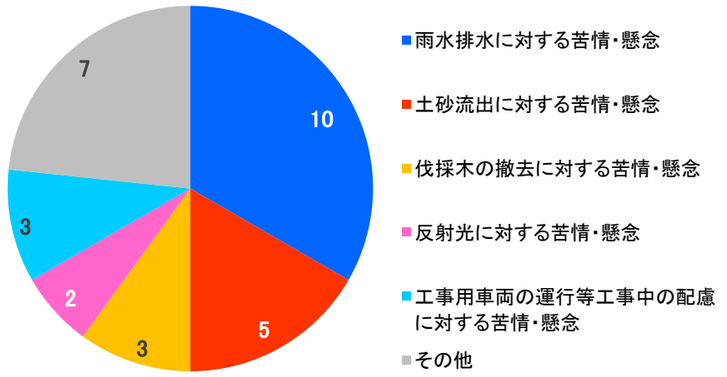
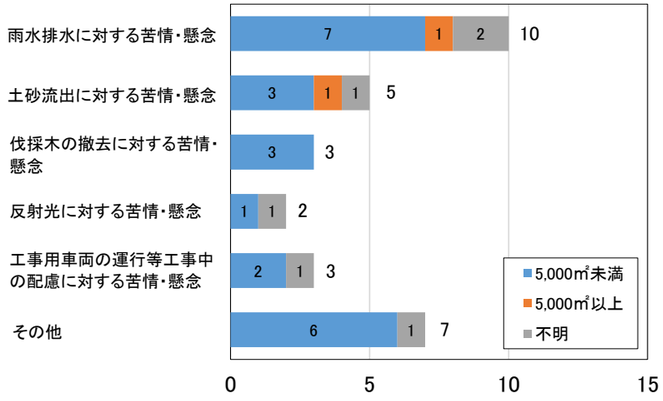
加　西　市

1. 第1回環境審議会及び地球温暖化対策検討部会の主な意見とその対応

■ 第1回では、条例制定の背景や前提条件、制定方針を提示。

■ 条例制定に関する主なご意見及びそれに対する市の見解は以下に示すとおり。

主なご意見及びこれらに対する市の見解（条例制定に関する事項）

主なご意見	ご意見に対する市の見解
太陽光発電施設に係るトラブル等の内容を明確にし、条例により規制する内容を具体化する必要がある。	苦情や懸念の多くは、雨水排水や土砂流出など防災面に関する事項が多いことから、これら事項を中心に規制や基準を設けます。なお、その他現段階では顕在化していない生態系や生活環境に係る事項についても、昨年度（ゾーニング事業）の議論や指摘を踏まえ、一定の規制・基準を設けることといたします。 【太陽光発電施設に対する懸念・苦情件数（H30～R4）】  【規模別の苦情件数（H30～R4）】 
条例は太陽光発電の導入を規制する内容が中心となっている。加西市の掲げる方針としては、導入促進に関する内容も追加すべきと考える。	太陽光発電施設の導入促進に関する内容として、条例内に促進区域を指定し公表する規定を追加いたします。なお、具体的な促進区域の位置・範囲については、今後の検討で抽出し、別途規定することといたします。

1. 第1回環境審議会及び地球温暖化対策検討部会の主な意見とその対応

主なご意見及びこれらに対する市の見解（条例制定に関する事項）

主なご意見	ご意見に対する市の見解
抑制区域に住居や商業地を含める場合、敷地内での自家消費等も規制されることになる。このことから、当該区域においても特定の規模や要件を満たす施設については規制を除外する規定を検討すべきではないか。	ご指摘のとおり、抑制区域に住居系区域を含める場合、本条例において規制することを想定していない自家消費等の比較的小規模な施設の導入を阻害する可能性があることから、抑制区域から住居系区域を除外し、住環境の保全に関しては、別途施設基準で規定を定め、配慮したいと思います。
既存施設への条例の適応について、新設施設と同様に防災、環境保全の観点から一定の規制が必要と思われる。法的に問題がない範囲で効果的な規制内容を検討する必要がある。	地域と太陽光発電事業の共存・共栄のためには、新設施設と同様に既存施設についても、一定の対応が必要と考えますが、既存の事業活動を阻害し事業者の権利を侵害する恐れもあることから、その適用範囲について、専門家や弁護士へのヒアリングを通し慎重に検討を進めていきたいと考えております。
条例により、事業廃止後の施設の適切な処理等を担保することは可能なのか。可能であれば、処理費用の確保等も併せて義務付けるべきではないか。	事業廃止後の施設の処理等については、事業者の責務として適切な対応を求めることといたします。
他地域では太陽光発電の導入について規制の機運が高まっている。加西市としても、導入の意義を考え直し、方針を再検討した方が良いと考える。	脱炭素地域づくりの実現に際しては、「省エネ」と併せて「創エネ」にも注力していく必要性があります。そのためには、加西市において最も導入ポテンシャルの高い再エネである太陽光発電施設の導入拡大が必要不可欠と考えております。一方、環境や防災上の観点から太陽光発電施設の導入に対する懸念が広がりつつあることから、条例により、適切な導入、維持管理の仕組みを制定したいと考えております。

2. 条例で定めるべき事項とその内容

■ 条例で定めるべき事項を、「全般的事項」、「区域・基準」、「届出・手続き」、「行政手続き等」に大別。それぞれの項目について、ご意見を踏まえ定めるべき事項を再検討。

全般的事項

●条例の目的

- 地域の健全な発展と調和のとれた太陽光発電事業の実施を図るため、市と事業者それぞれの責務を明らかにする。
- 災害の防止、良好な自然環境等の保全及び再生可能エネルギー事業の地域との共生のために必要な手続きなど基本的な事項を定め、必要な措置を講ずる。

⇒これらにより、脱炭素型の持続可能な地域づくりに資することを目的とする。

●条例による適用の範囲

- 地上設置型の太陽光発電施設（発電出力10kW以上のもの）
- ただし、県条例による届出の義務が課されているものは除く（事業区域5,000㎡以上の施設）

区域・基準

●促進区域

- 脱炭素型の持続可能な地域づくりを促進するため、促進区域を指定する旨を定める。

※具体的な区域の範囲及び位置は別で定める。

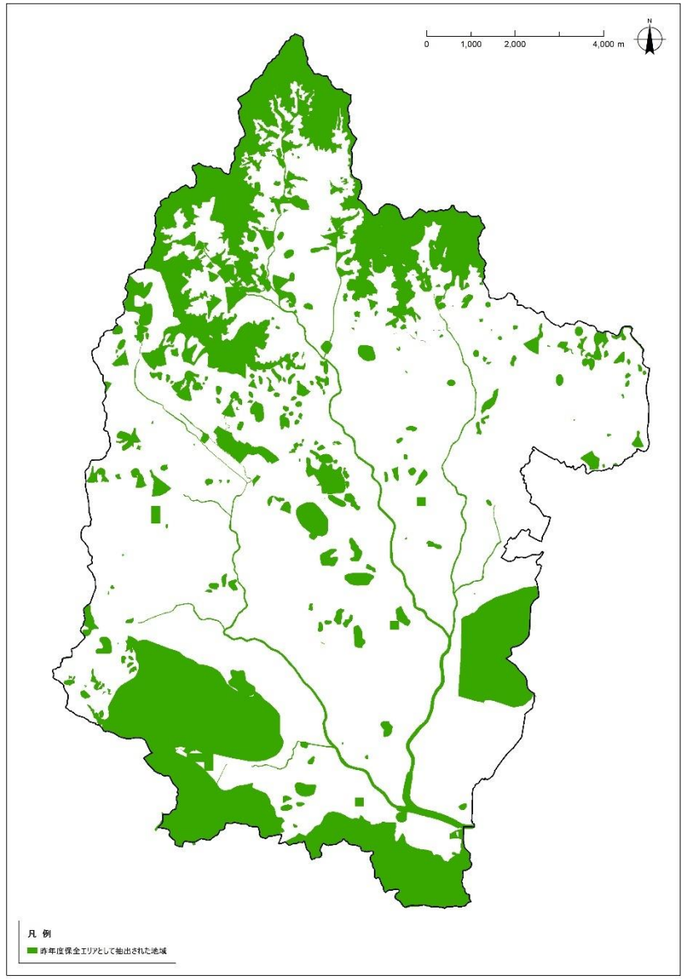
2. 条例で定めるべき事項とその内容

区域・基準

●抑制区域

- 災害の防止、良好な自然環境等の保全又は再生エネルギー事業の地域との共生のため、再生可能エネルギー事業の実施について特に配慮が必要と認められる区域を定める。
- 住環境の保全に関する区域（集落区域、都市計画で定める用途区域のうち工業系用途地域を除く地域）は抑制区域から除外。
- 住環境の保全については、別途施設基準で配慮する予定。

分類	対象となる区域
防災に関する区域	• 地すべり防止区域（地すべり防止法） • 急傾斜地崩壊危険区域（急傾斜地災害防止法） • 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域（土砂災害防止法） • 保安林（森林法） • 砂防指定地（砂防法） • 河川区域（河川法）
景観や生物多様性の保全に関する区域	• 環境形成区域のうち第1号区域（緑豊かな地域環境の形成に関する条例（県条例）） • 野生生物保護地区（加西市民の美しい環境を守る条例） • 自然公園地域（自然公園法） • 景観形成地区（景観の形成等に関する条例（県条例）） • その他加西市の重要な生態系48に掲載地域 • 兵庫県レッドリスト2011（地形・地質・自然景観・生態系）のAランク指定地域 • 兵庫県レッドデータブック2020（植物・植物群落）のAランク指定地域 • コウノトリの目撃情報が多数存在する地域 • コハクチョウの集団営巣地



2. 条例で定めるべき事項とその内容

区域・基準

●施設基準

- 市内で導入される太陽光発電施設が備えるべき基準として、「環境保全に関する事項」、「災害の防止に関する事項」、「施設の安全性確保に関する事項」、「施設の維持管理及び廃止後の措置に関する事項」の4項目について、施設の建設及び維持管理に適用する内容を定める。
- 施設基準の内容は、県条例で定められている施設基準と同水準の内容を想定（細目は条例規則で規定）。
- 基準に適合しない施設の届出等は受理しない（市内での事業実施はできない）。

区分		施設基準を定める要素
環境保全に関する事項	景観	景観構成要素の保全（山並み、ため池）、法面緑化、遮蔽措置、色彩、材質
	生活環境	反射光、騒音･振動、住居等との離隔距離
	自然環境	緑地の保全、生態系への配慮、人と自然との触れ合いの活動の場への配慮
災害の防止に関する事項	陸域の防災	地盤勾配、擁壁、法面、排水施設、調整池
	ため池の防災	堤体、洪水吐、取水施設、緊急放流
施設の安全性確保に関する事項	構造耐力	基礎、太陽光モジュール、材質
	立入防止措置	柵塀、柵塀と施設の離隔距離
施設の維持管理及び廃止後の措置に関する事項	維持管理	維持管理、保守点検、維持管理体制
	廃止後の措置	撤去及び廃棄物処理等

2. 条例で定めるべき事項とその内容

【備考】良好な住環境の維持・形成のための配慮

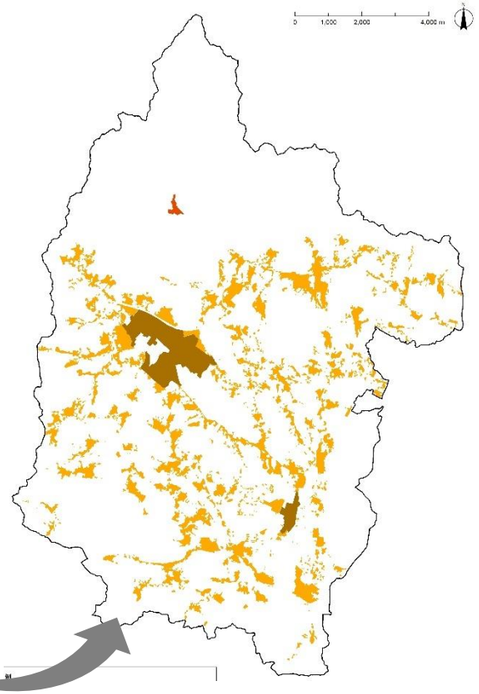
- 良好な住環境の維持・形成は、「区域による規制」ではなく「施設基準による規制」で対応することを想定。
- 「区域による規制」では、自家消費を目的とした施設の導入を阻害する恐れがあるほか、区域外の住環境保全に対応することが困難。
- 「施設基準による規制」により住居等の保全対象から一定距離範囲内の施設設置を規制する方針とする。

【検討の経緯】

- 住環境の保全に関する区域を「抑制区域」に指定することを想定。

【住環境の保全に関する区域】

- 集落区域
- 都市計画で定める用途区域のうち工業系用途地域を除く地域
- 環境形成区域のうち第4号区域



- 自家消費を目的とした施設等の導入を阻害する恐れがある。
- 区域外の住環境保全に対応することが困難。

- 「施設基準による規制」により、市域内全ての住居等への影響を抑制する仕組みを検討。
- 具体的には、太陽光発電の事業区域は、近接する住居と一定間隔の距離を確保しなければならない規定を設定する想定。

2. 条例で定めるべき事項とその内容

届出・手続き

●事前協議

- 近隣関係者への説明に先立ち、加西市と事業者間での事前協議の義務を定める。
- 施設基準への適合を指導・助言する旨を定める。

●近隣関係者への説明

- 事業計画の届出に先立ち、事業実施区域周辺の事業区域周辺の自治会等の近隣関係者に対して、当該事業の内容について説明の義務を定める（説明会等）。
- 説明会の周知、報告についてもその規定を条例内で定める。

●届出

- 事業計画段階（設置工事前）、施設の設置完了時、事業計画の変更時、事業の承継時、事業の廃止時の各段階において届出の義務を定める。

●設置完了後の定期報告

- 施設の稼働状況や保守点検その他維持管理の実施状況について定期報告の義務を定める。

2. 条例で定めるべき事項とその内容

行政手続き等

●行政手続き

- 本条例に定める規定の適切な履行を担保するための手続きとして、「報告の徴収」、「立入調査」、「指導又は助言」、「勧告」、「公表」を定める。

●罰則

- 本条例の規定の違反に対して、行政罰を定める。

●委任

- 条例内で規定することが困難な細目等については、条例規則にて規定する旨を定める。
- 具体的には以下事項を想定。
  - ① 近隣関係者の範囲
  - ② 施設基準
  - ③ 各種様式（届出書、報告書等）
  - ④ 行政手続きの執行方法

2. 条例で定めるべき事項とその内容

その他

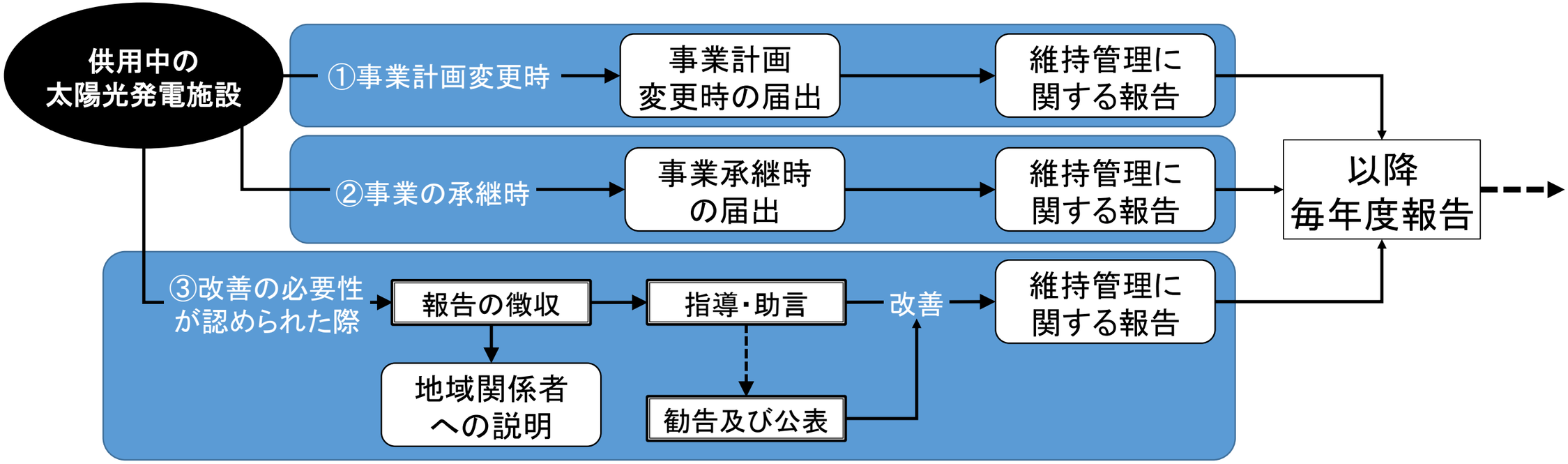
●既存施設への適応

- 環境保全、災害防止の観点から既存施設に対して一定の対応を定める。
- 現時点では以下の対応を想定(専門家や弁護士へのヒアリング中)。

① 事業計画変更時:事業計画変更時の届出及び以降の定期報告

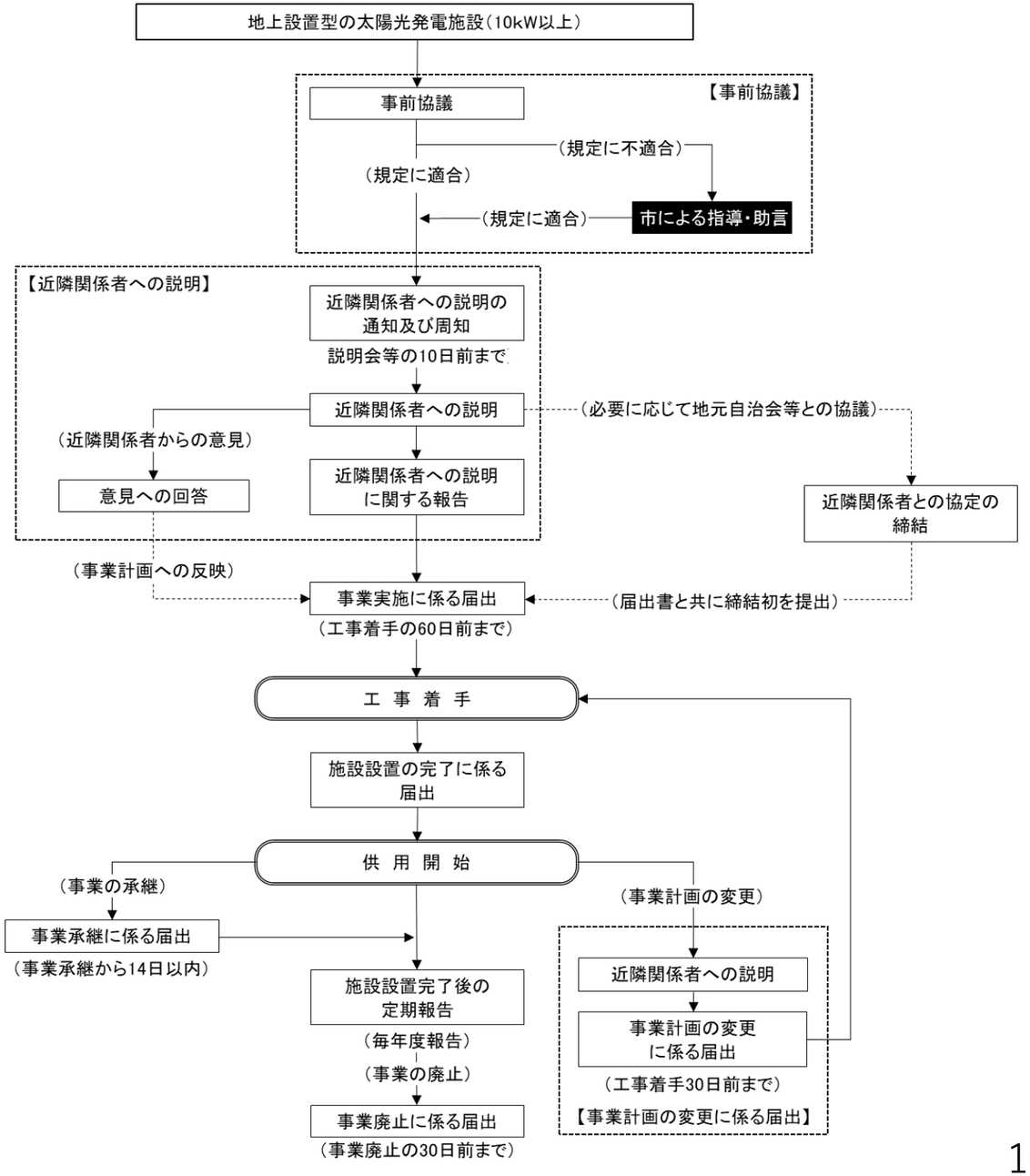
② 事業承継時:事業継承時の届出及び以降の定期報告

③ 改善の必要性が認められた際:報告の徴収、指導・助言、勧告及び公表、近隣関係者への説明、以降の定期報告



3. 条例全体のフロー

- 条例に基づく太陽光発電導入のフローは右図のとおり（詳細は資料2-2参照）。
- 地上設置型の太陽光発電施設（10kW以上）を対象に、各種届出、手続きを義務づける。
- 太陽光発電の導入までの手順は、「事前協議」⇒「近隣関係者への説明」⇒「事業実施に係る届出」後に工事着手。その後「施設設置の完了に係る届出」後に供用が開始し、事業廃止まで毎年度「施設設置完了後の定期報告」を求める。

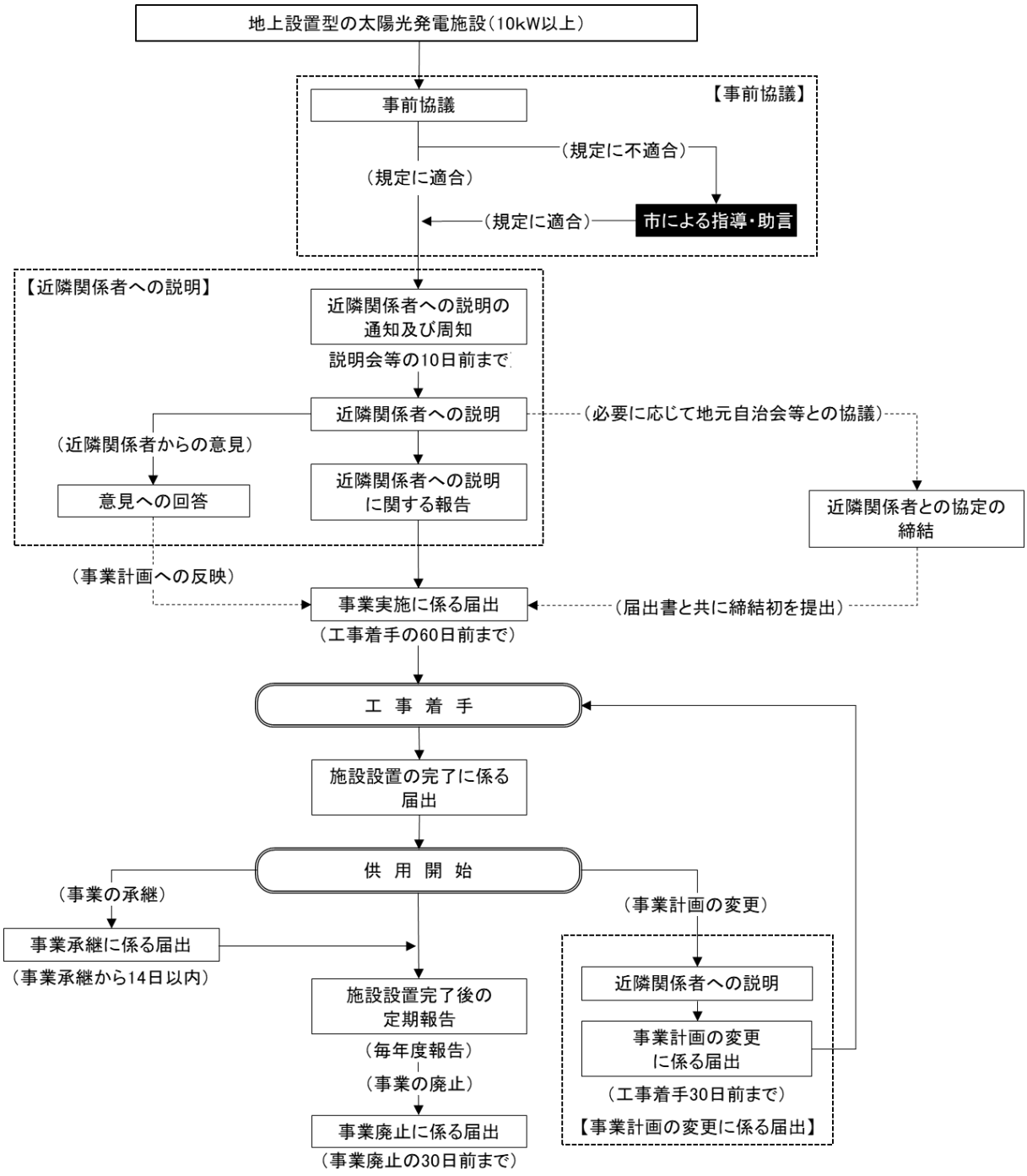


4. 今後のスケジュール

■ 次回は、12月15日開催予定。

■ 本日頂戴したご意見を反映し、条例案を作成。環境審議会からの答申の後、パブリックコメントや議会審議を経て、条例での反映を目指す。

環境審議会及び地球温暖化対策検討部会（開催時期）	ご審議いただく内容
第1回（8月18日）	• 条例の制定方針について
第2回（10月20日）	• 条例の内容及び構成について
第3回（12月15日予定）	• 条例、ガイドライン（案）について

資料 2-2

条例に基づく太陽光発電導入のフロー