

亀岡市再生可能エネルギー導入戦略・亀岡市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) の策定に係る経過報告

2022年9月22日
NTTデータ経営研究所

目次

再生可能エネルギー導入戦略に関する業務

1. 将来イメージの整理
 1. 国内外の動向調査
 2. 将来イメージの整理
2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算
 1. 各部門・分野別排出量の内訳
 2. 将来推計と目標試算
3. 取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算
4. 再生可能エネルギーの導入可能性の検討
 1. 再エネポテンシャルの調査・検討
 2. 課題の整理



目次

再生可能エネルギー導入戦略に関する業務

- 1. 将来イメージの整理**
 1. 国内外の動向調査
 2. 将来イメージの整理
- 2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算**
 1. 各部門・分野別排出量の内訳
 2. 将来推計と目標試算
- 3. 取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算**
- 4. 再生可能エネルギーの導入可能性の検討**
 1. 再エネポテンシャルの調査・検討
 2. 課題の整理

1. 将来イメージの整理

1-1. 国内外の動向調査

パリ協定や2050年カーボンニュートラル宣言等、脱炭素化に向けた動きが社会全体で活発化している
本市においても2021年にゼロカーボンシティ宣言を行った

亀岡市を取り巻く脱炭素化への取組み状況

国外

2015年パリ協定
21世紀末の世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°C未満に抑制および21世紀後半の**カーボンニュートラル**を目指す

国

2020年10月
菅元首相が**2050年カーボンニュートラル***を宣言
2030年までに2013年度比**46%以上**の削減目標

京都市府

2020年2月
2050年ゼロカーボンシティへの挑戦を宣言
2030年までに2013年度比**40%以上**の削減目標

亀岡市

2021年2月
2050年ゼロカーボンゼロシティへの挑戦を宣言

(参考) ゼロカーボンシティ宣言自治体

東京都・京都市・横浜市を始めとする702自治体
(42都道府県、415市、20特別区、189町、36村)

⇒**表明自治体総人口約1億1,837万人**

⇒**京都府下でも亀岡市ほか15自治体が参加**

■ : 表明済み都道府県



京都市 (2019/5)
京都府 (2020/2)
与謝野町 (2020/3)
宮津市 (2020/6)
大山崎町 (2020/9)
京田辺市 (2021/2)
亀岡市 (2021/2)
福知山市 (2021/2)
綾部市 (2021/9)
城陽市 (2021/11)
八幡市 (2022/2)
京丹波町 (2022/3)
宇治市 (2022/3)
木津川市 (2022/3)
長岡京市 (2022/4)

(出典) 環境省「ゼロカーボンシティの表明 (2022.5.31)」

1. 将来イメージの整理

【参考】京都府内の動向調査

市民や地元企業等の参加を促す取組み(ポイント制度や補助金等)を行うことが、脱炭素化において重要である

京都府

未利用地活用再エネ導入促進事業

目的:企業等の未利用地への太陽光発電設備等の導入支援
 対象:府内の中小企業、学校法人等
 手段:対象団体の太陽光発電設備等の導入事業の2分の1(上限5,000万円)を補助する
 効果:①電気の自家消費による電気代の削減、それに伴う経営効率化
 ②災害時、自立して発電を行うことで停電を回避する
 ③災害時、施設周辺に電力供給が可能となる

出典:京都府府民環境部

京都市

「京都再エネクラブ」及び「さんさんポイント」の創設

目的:住宅への太陽光発電設備等の導入支援
 対象:市内個人
 手段:太陽光発電設備等による再エネの自家消費量に応じて、ポイントを付与する。
 ポイントは市内の商店等で利用が可能に(1ポイント=1円)
 効果:①家庭部門への再エネ導入率の向上
 ②市内商店活用による域内経済循環の促進
 ③宅地への発電設備導入による防災力向上

新たに太陽光発電設備と蓄電池等を設置する場合に20万ポイント支援!

さんさんポイント加盟店

出典:京都市環境政策局

綾部市

あやべゼロカーボン表彰

目的:市内関係者の脱炭素化取組みを促進
 対象:市内個人・団体(事業者)
 手段:優れた脱炭素の取組みを行う応募者に市から表彰を行う
 効果:①評価制度による脱炭素化への参加促進

出典:綾部市市民環境部

京丹後市

京丹後ZEROカーボン・チャレンジ宣言募集!

目的:市内関係者の脱炭素化取組みを促進
 対象:市内個人・団体(事業者)
 手段:市内関係者による脱炭素化チャレンジ宣言を募集する
 効果:①市内関係者の脱炭素化への参加促進
 ②参加者が考案する脱炭素化手法の周知に伴う脱炭素化促進

たとえば…

- 輸送にかかるCO₂が少なくなるように、地産地消でおいしい食材を地元で作って提供しています。農機具や栽培に係る肥料・農業においても脱炭素をめざします。
- すてきな京丹後についてみんなで語り合って、京丹後にあるCO₂ZEROにつながる企業を応援します。もちろん家はZEH(ゼッチ)をめざします。
※ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス
- 使用するエネルギーを全て地産された再エネを利用することをめざします。従業員とも協力し、通勤や家庭での脱炭素化も推進していきます。

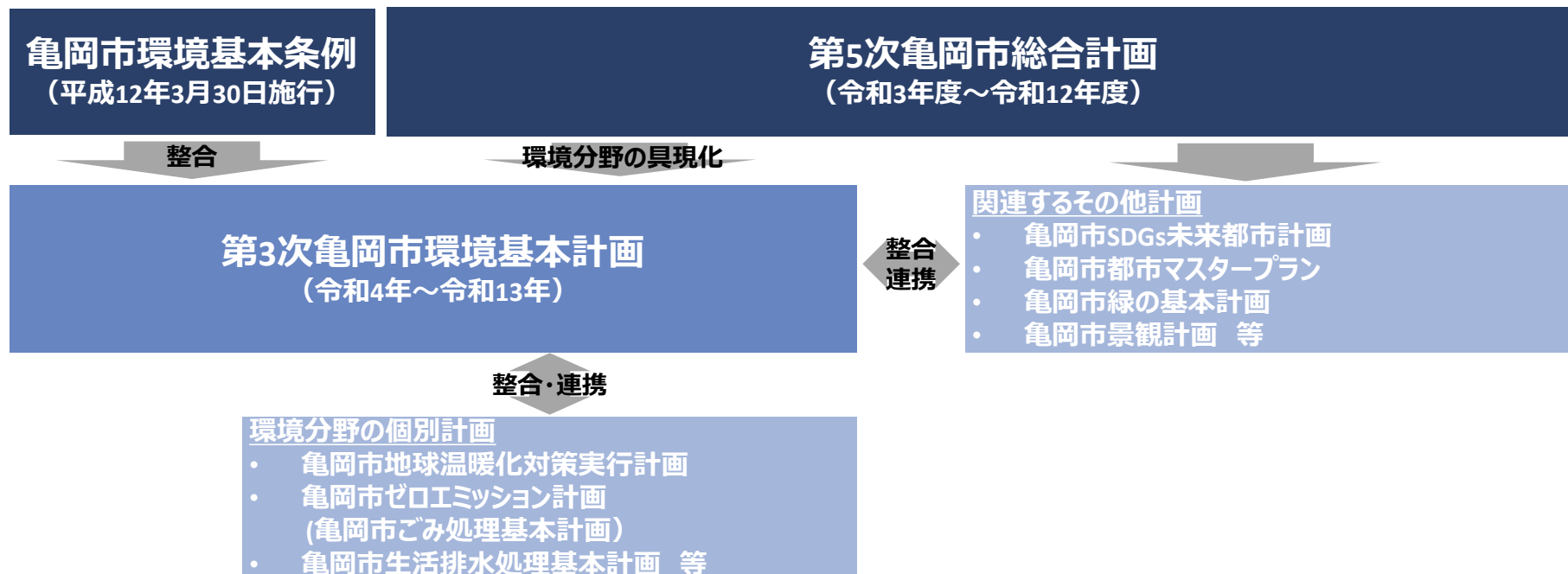
出典:京丹後市市民環境部

1. 将来イメージの整理

【参考】上位・関連計画で定める計画期間や目標などの整理

既存の実行計画の目標値および実績等を踏まえて新たな再エネ導入戦略の策定を目指す

■ 亀岡市における関係計画の理解



■ 国と府の上位関連計画

京都府	京都府環境基本計画 京都府地球温暖化対策推進計画 京都府地球温暖化対策条例 京都府再生可能エネルギー導入等の促進条例
国	地球温暖化対策の推進に関する法律

1. 将来イメージの整理

【参考】亀岡市のこれまでの取組の成果や課題

再エネ導入の他、渋滞緩和等による運輸部門のCO2削減や、省エネによる民生部門でのCO2削減の取組の強化が重要になると考える

今までの取組

【生活環境】

- 2015年：亀岡市景観条例

【資源循環・廃棄物対策】

- 2018年：亀岡市ゼロエミッション計画策定、かめおかプラスチックごみゼロ宣言
- 2020年：亀岡市ポイ捨て等禁止条例制定
- 2020年：亀岡市プラスチック製レジ袋の提供禁止に関する条例制定

【地球環境・温暖化対策】

- 2017年：亀岡市家庭向け自立型再生可能エネルギー導入事業費補助金
- 2018年：亀岡ふるさとエナジー設立
- 2020年：亀岡市SDGs未来都市計画制定
- 2020年：年谷浄化センター消化ガス発電開始
- 2021年：かめおか脱炭素宣言

成果・課題

成果

【生活環境】

- 景観保全、まちなか緑化促進

【資源循環・廃棄物対策】

- ごみの減量化と資源化の推進
- エコバック持参率100%という目標を設定
- マイボトル普及促進
- 給水スポットの整備
- 未来づくり環境パートナーシップ

【地球環境・温暖化対策】

- 公共施設等への地元エネルギーの供給（目標6割）
- PPAモデルの促進
- SDGs未来都市選定
- 自治体SDGsモデル事業選定

課題

【地球環境・温暖化対策】

- 公共施設や民間施設の再エネの利用促進
- 渋滞緩和等による運輸部門のCO2削減
- 民生部門（家庭）の脱炭素化の促進
- 適応策の検討も踏まえた区域施策編の策定

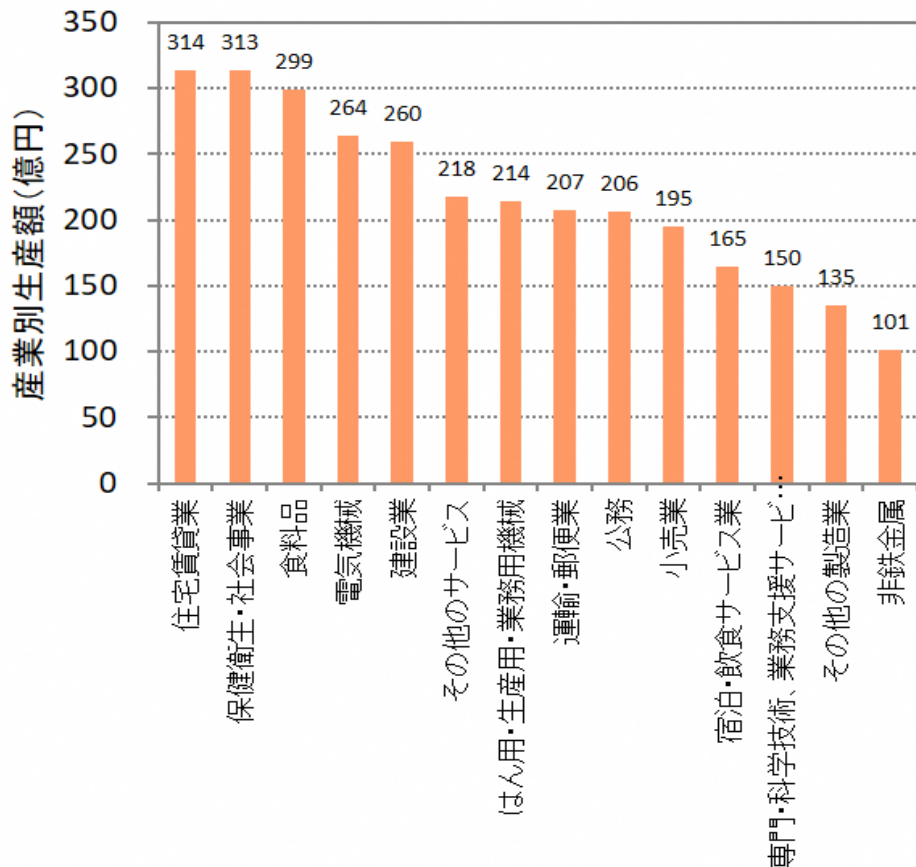
1. 将来イメージの整理

【参考】本市の産業構造及び経済循環

118億円のエネルギー代金流出を、脱炭素化によって阻止する。そして、市内経済に還元することで、経済活性化に繋げる

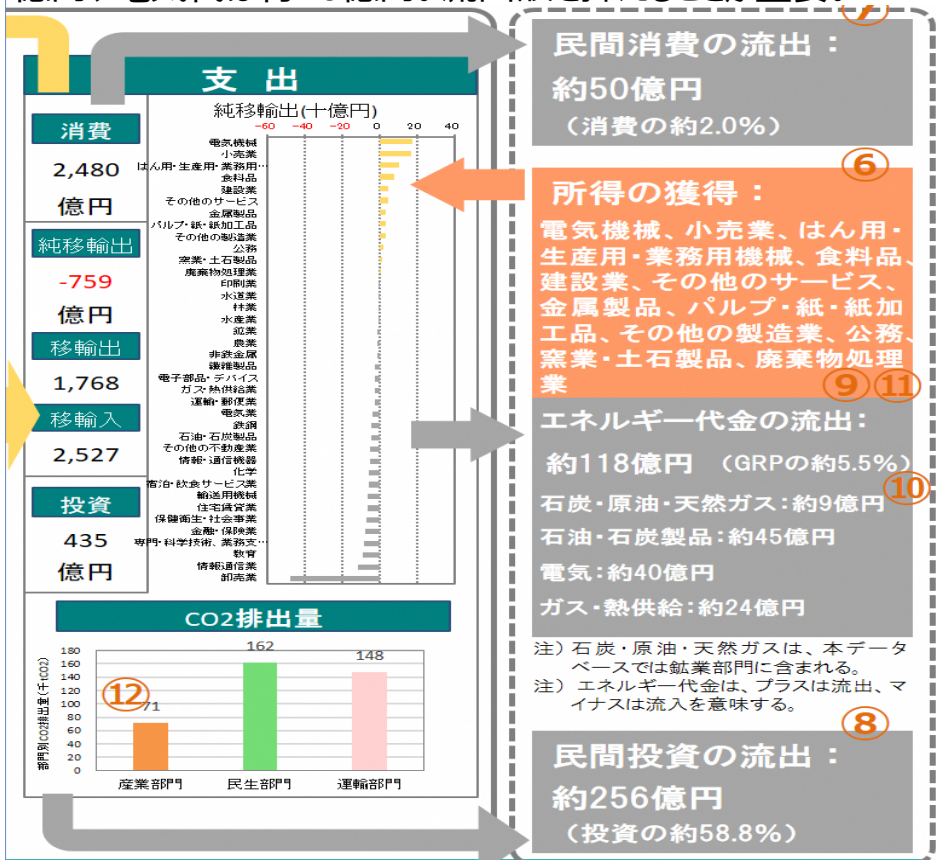
亀岡市産業別生産額

本市における産業別生産額が一番高いのは住宅賃貸業の314億円（8.18%）。次いで保険衛生・社会事業の313億円（8.12%）、食料品の299億円（7.7%）と続く。



亀岡市の地域経済循環分析

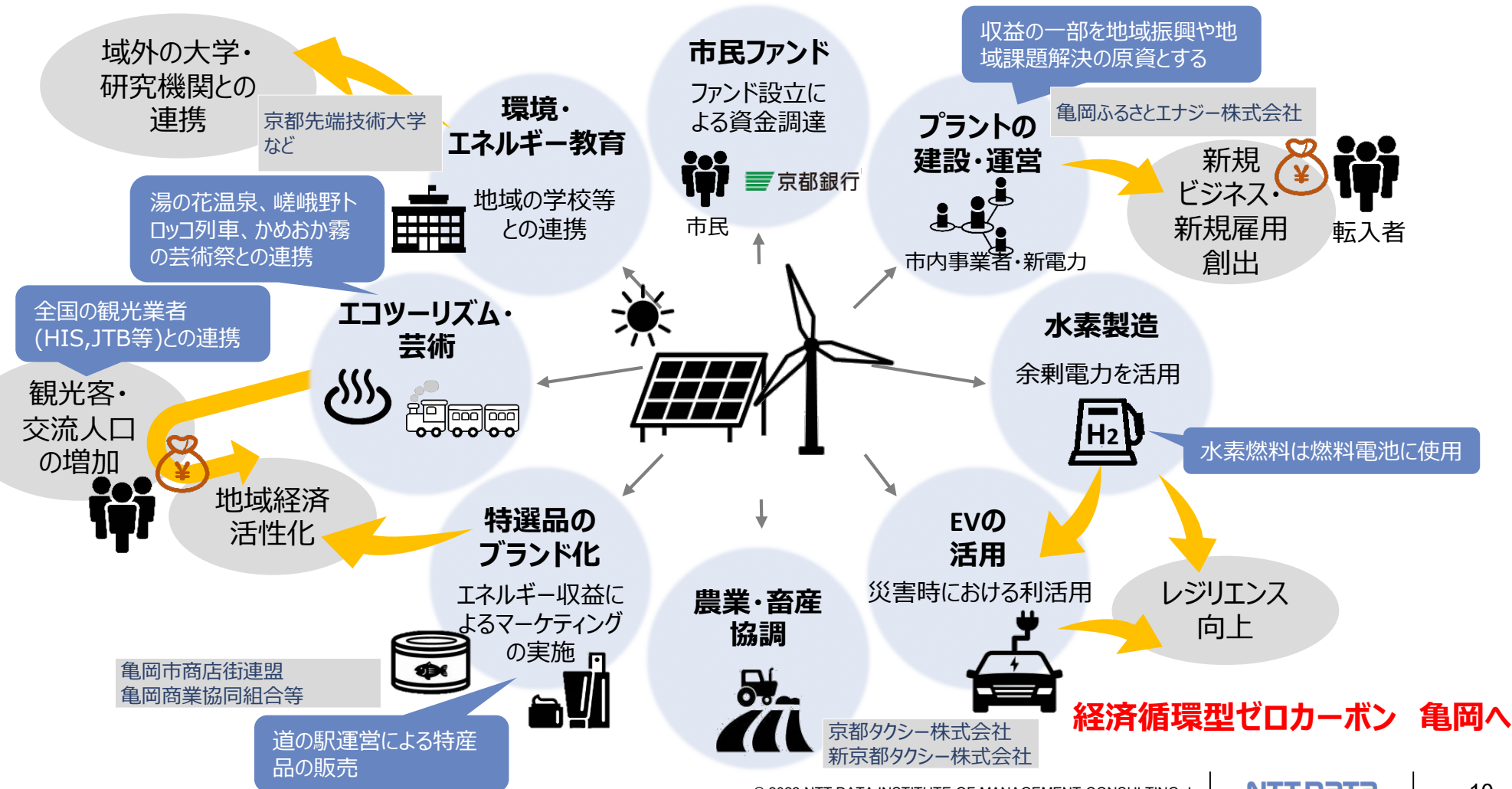
エネルギー代金の流出は約118億円。石油・石炭製品は約45億円、電気代は約40億円。流出額を抑えることが重要。



1. 将来イメージの整理

1-2. 将来イメージの整理

本市は恵まれた地域資源がある。再エネ導入戦略策定においては、それらを十分に活用することを念頭に、地域循環共生圏の更なる発展と亀岡ブランドの更なる向上を目指すことを想定する



目次

再生可能エネルギー導入戦略に関する業務

1. 将来イメージの整理

1. 国内外の動向調査
2. 将来イメージの整理

2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算

1. 各部門・分野別排出量の内訳
2. 将来推計と目標試算

3. 取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算

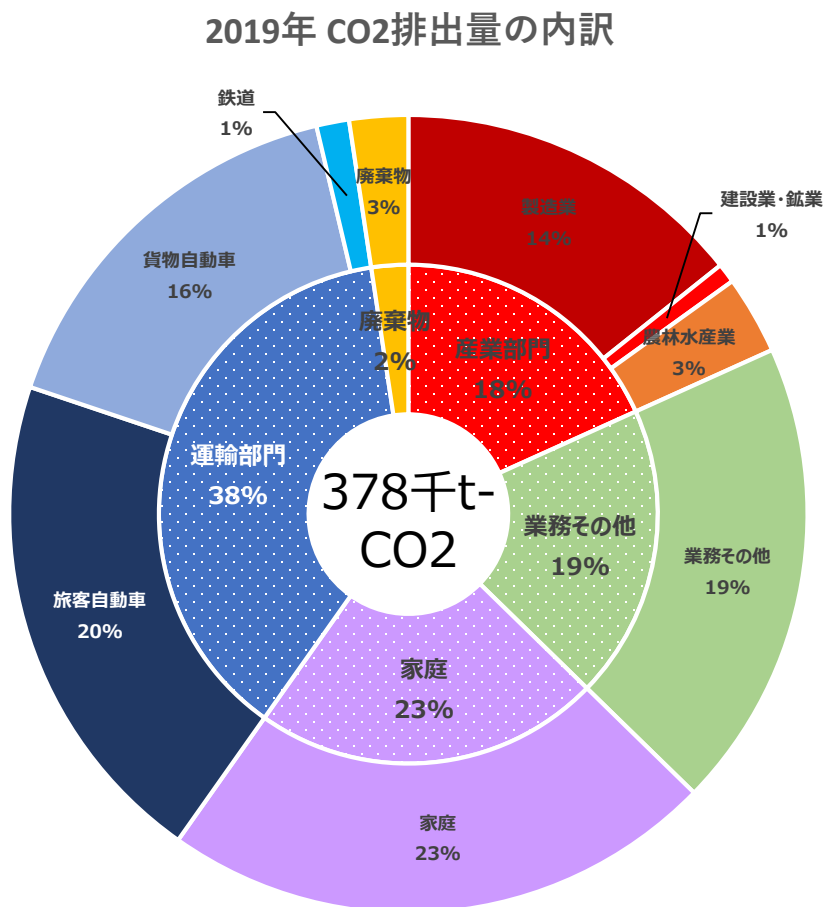
4. 再生可能エネルギーの導入可能性の検討

1. 再エネポテンシャルの調査・検討
2. 課題の整理

2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算

2-1. 各部門・分野別排出量の内訳

本市においては、運輸部門と家庭由来の排出量が全体の60%近くを占める

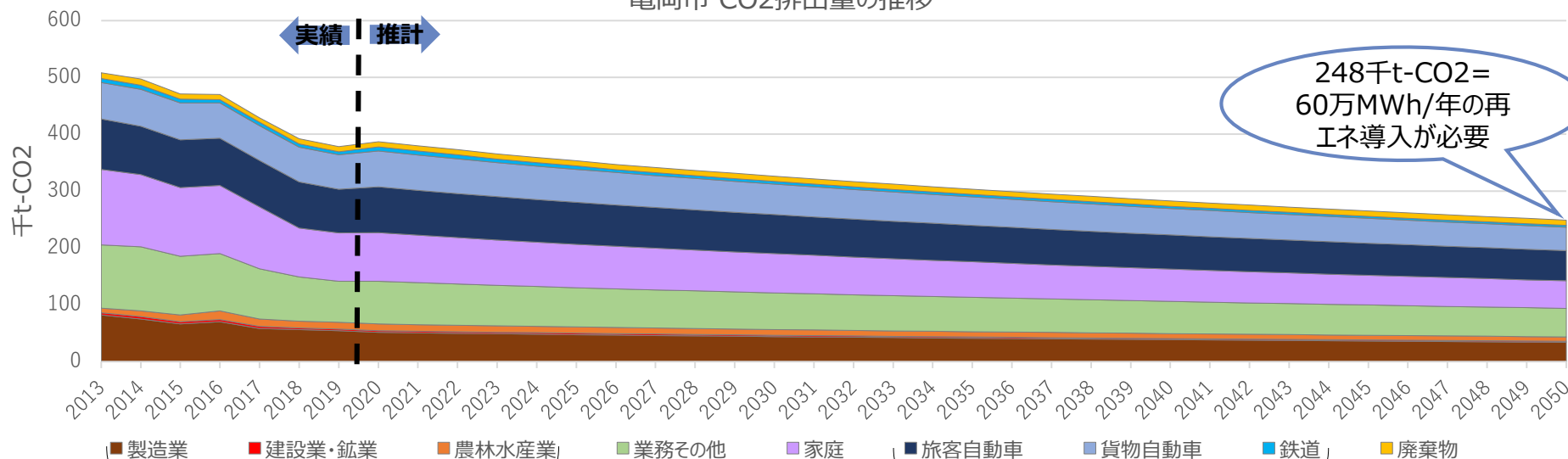


2.温室効果ガス排出量削減目標の試算

2-2.将来推計と目標試算

2019年の活動量に「省エネ1%/年」と「電力排出係数の低減」を見込んだ推計を行った結果、2050年度の二酸化炭素排出量は248千t-CO₂である。これは60万MWh/年の再エネ導入に値する

亀岡市 CO₂排出量の推移



産業部門

表:CO₂排出量の推移

運輸部門

西暦	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
合計	508	497	471	470	429	392	378	385	352	326	303	282	264	248
製造業	82	75	66	70	58	56	54	51	47	44	41	38	36	34
建設業・鉱業	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
農林水産業	8	10	12	15	13	12	12	12	11	10	9	9	8	8
業務その他	111	113	103	101	88	78	72	75	69	64	60	57	53	50
家庭	133	127	121	120	109	86	85	86	76	69	63	57	52	48
旅客自動車	89	85	84	83	82	81	77	80	74	69	64	60	57	53
貨物自動車	64	65	65	62	61	61	61	63	58	54	50	47	44	41
鉄道	7	7	7	6	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3
廃棄物	10	11	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9

出典:環境省「REPOS」(2013~2019の実績値)

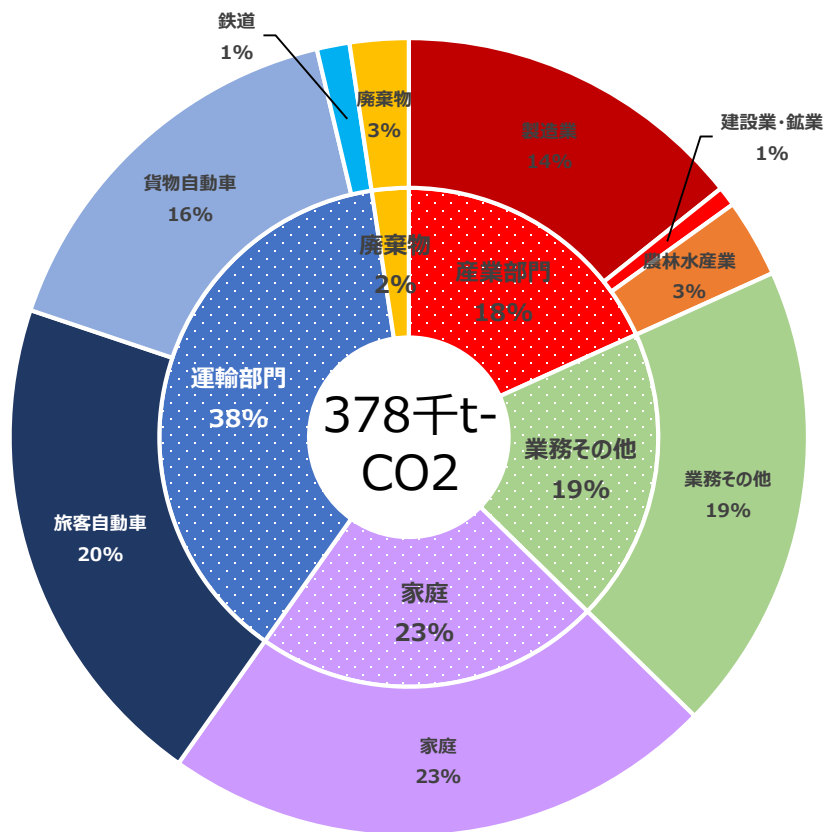
2020~2050の値についてはNTTデータ経営研究所が推計

2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算

【参考】各部門・分野別排出量の比較

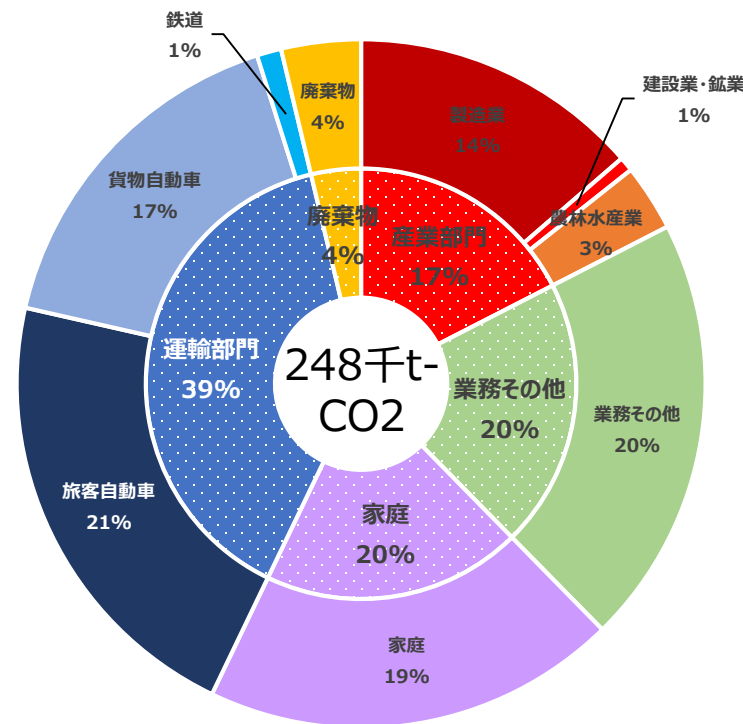
2019年及び2050年のCO2排出量の内訳に大きな変化は見られない

2019年 CO2排出量の内訳 【再掲】



35%
減

2050年 CO2排出量の内訳



【参考】省エネ削減率について

2013年以前から、事業者は省エネに取り組んできた

1%を超える削減目標を達成することは、「かなり野心的な目標」であり、省エネ削減目標は1%にすることが妥当である

企業に判断基準を示す「省エネ法」

定められた削減率が1%である

目的:エネルギー利用の効率化促進

制定:1979年(オイルショック)

対象:エネルギー消費量の多い業種の企業(原油換算で年間1,500kl)工場、病院、ホテル、学校、輸送事業者、機械器具メーカー、輸入企業、家電小売事業者、エネルギー供給事業者等)には、削減義務が課される

エネルギー消費量が規定より少なく、報告が義務付けられていない企業は、1%低減を努力目標として取り組むことになる

出典:NTTファシリティーズ

目次

再生可能エネルギー導入戦略に関する業務

1. 将来イメージの整理

1. 国内外の動向調査
2. 将来イメージの整理

2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算

1. 各部門・分野別排出量の内訳
2. 将来推計と目標試算

3. 取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算

4. 再生可能エネルギーの導入可能性の検討

1. 再エネポテンシャルの調査・検討
2. 課題の整理

3.取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算

2030年以降、排出量削減のペースは早まる。市内関係者への啓蒙活動や脱炭素技術の利活用を促進することで、2050年にカーボンニュートラルを実現する

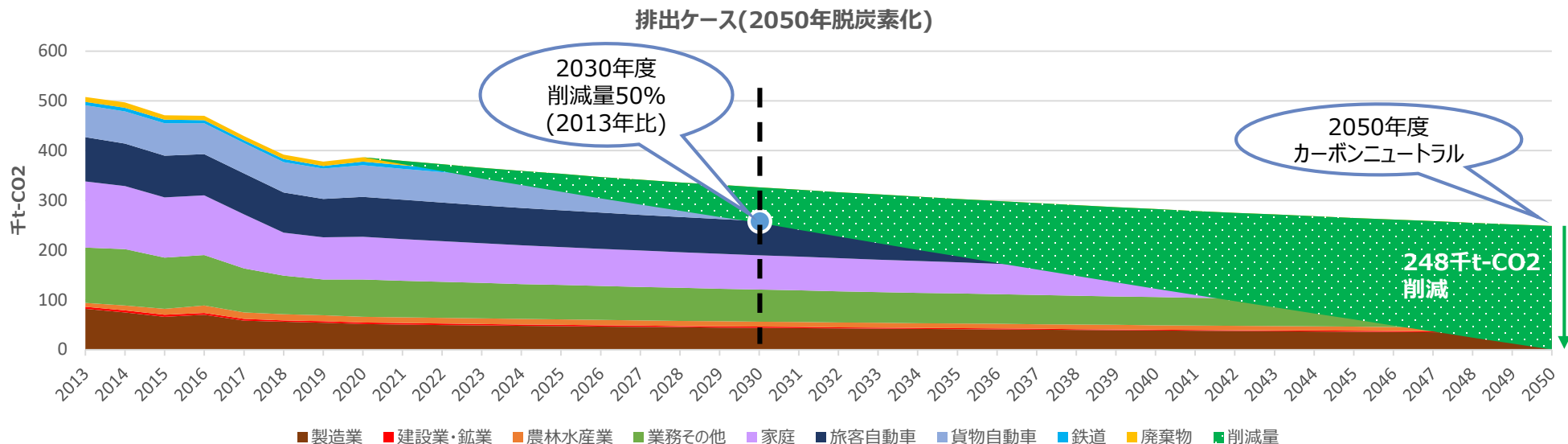
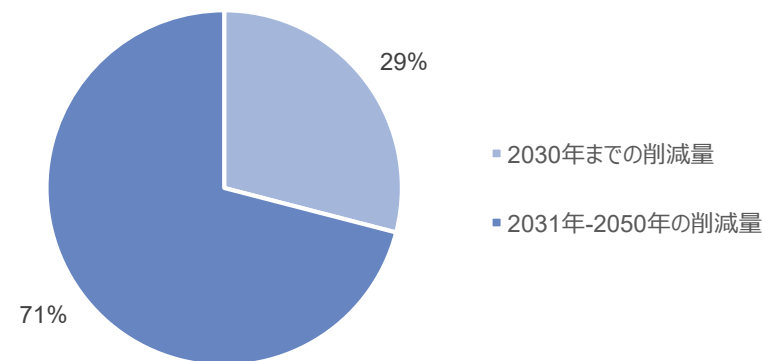


表:部門・分野別 削減量の推移

	2021	2025	2030	2035	2040	2045	2050
合計	-7	-36	-72	-116	-160	-204	-248
製造業	-1	-5	-10	-16	-22	-28	-34
建設業・鉱業	0	0	0	-1	-1	-1	-2
農林水産業	0	-1	-2	-4	-5	-6	-8
業務その他	-1	-7	-14	-23	-32	-41	-50
家庭	-1	-7	-14	-23	-31	-40	-48
旅客自動車	-2	-8	-15	-25	-34	-44	-53
貨物自動車	-1	-6	-12	-19	-27	-34	-41
鉄道	0	0	-1	-1	-2	-2	-3
船舶	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物	0	-1	-3	-4	-6	-8	-9

2030年を境とした削減量の割合



※2020年までは実績値が出ていることから、2021年から推計

目次

再生可能エネルギー導入戦略に関する業務

1. 将来イメージの整理
 1. 国内外の動向調査
 2. 将来イメージの整理
2. 温室効果ガス排出量削減目標の試算
 1. 各部門・分野別排出量の内訳
 2. 将来推計と目標試算
3. 取組類毎の温室効果ガス削減目標の試算
4. 再生可能エネルギーの導入可能性の検討
 1. 再エネポテンシャルの調査・検討
 2. 課題の整理

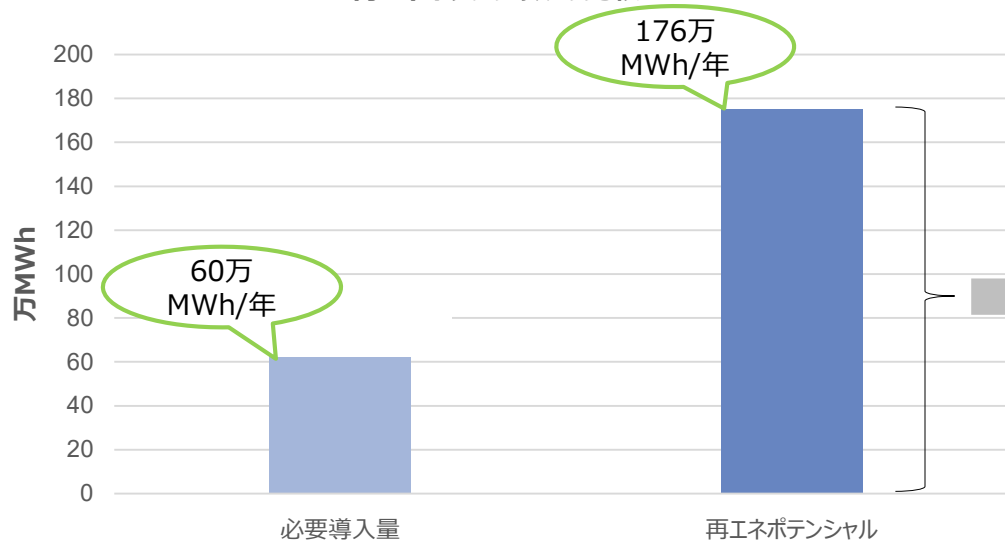
4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

4-1.再エネポテンシャルの調査・検討

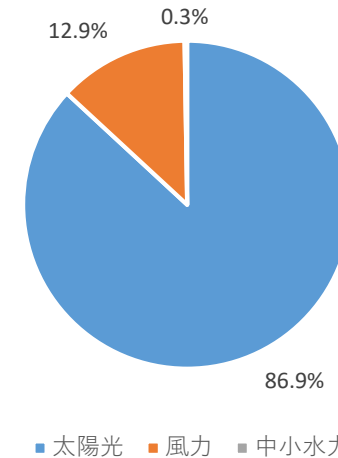
脱炭素化に必要な再エネ導入量によりもポテンシャルが上回っていることから、市内のみで脱炭素化が実現可能である

ポテンシャルの大半が太陽光であることから、太陽光発電の利用可能性を中心に検討する方針で脱炭素シナリオをたてては如何か

2050年度脱炭素化に必要な再エネ導入量と再エネポテンシャルの比較



再エネポテンシャル 手法別内訳



- ・ 本内訳にはバイオマス発電ポテンシャルが含まれていない
- ・ 次回以降、本市の特徴を反映したより詳細なポテンシャル推計結果を提示する

太陽光の導入ポテンシャルの検討レベル

レベル1「屋根150m2以上に設置、設置しやすいところに設置するのみ」

レベル2「屋根20m2以上に設置、南壁面・窓20m2以上に設置、多少の架台設置は可（駐車場への屋根の設置も想定）」

レベル3「切妻屋根北側・東西壁面、窓10m2以上に設置、敷地内空地なども積極的に活用」

本推計はレベル3

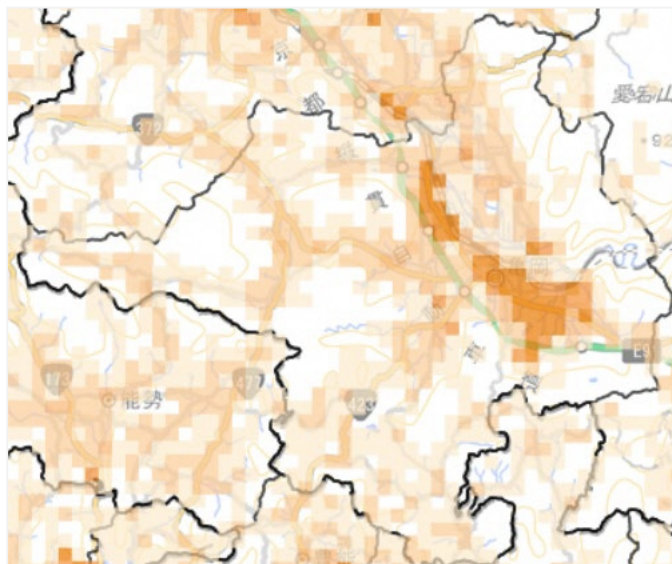
出典:環境省「REPOS」

4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

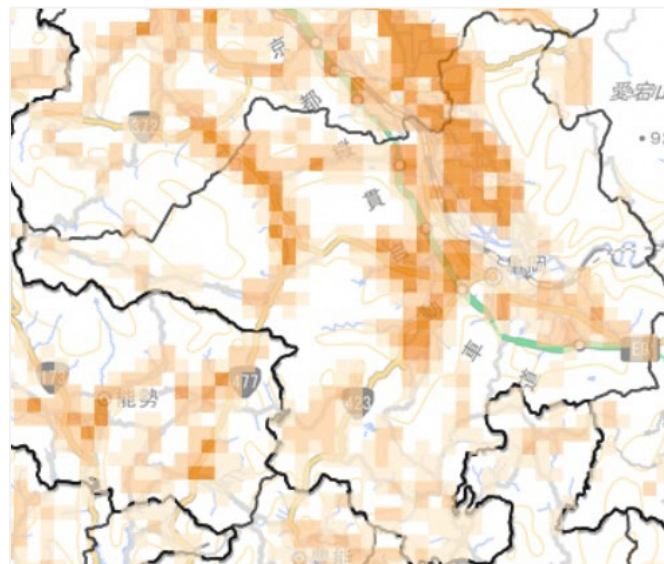
【参考】太陽光ポテンシャルマップ

ポテンシャルは河川の北東側に集中している

太陽光(建物系)ポテンシャルマップ

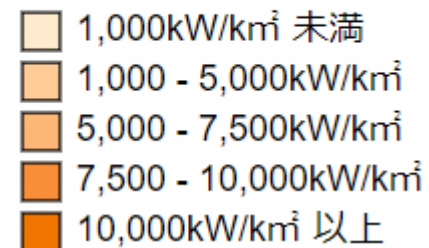


太陽光(土地系)ポテンシャルマップ



出典:環境省「促進区域検討支援」

ポテンシャル
合算



4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

4-1.課題の整理

貴市の社会的、経済的な特徴や課題を把握し、整理を行う。再エネ導入戦略の策定にあたっては、地域の特徴を最大限活かし、地域の課題も同時解決することを目指す

地域の特徴

■ 域内のエネルギーポテンシャル

- 土地開発が要らないため池（市内320ヶ所）での水上発電
- 市の52%を占める森林の利活用による木質バイオマス発電や廃棄物バイオマスでの発電
- 屋根上や駐車場でのカーパークソーラー発電
- 山間部での風力発電
- 河川や農業用水路でのマイクロ水力発電
- 連系可能な変電所が2ヶ所の活用
- 卒FIT後の電力供給源としてのメガソーラーがある

■ 地域状況

- 観光地やサッカー場への観光客（交流人口）がある
- 大阪や京都の距離が近い
- 一次産品の市場評価が高い
- 自然環境に恵まれている

地域の課題

■ 社会課題

- 少子高齢化
- 若者の域外流出
- 自然災害の増加
- 環境教育
- 再エネ導入にからむ市民と企業の連携、等

■ 環境課題

- 地球温暖化対策（CO2排出量削減）
- 気候変動の影響（気温上昇、暴風雨の激化、熱中症等）
- 生態系、農林業、水資源等への影響、等

■ 経済的課題

- エネルギー代金の域外流出
- エネルギー代金（電気・石油製品等）の高騰

4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

【参考】再エネ手法の紹介(太陽光発電)

太陽光発電は、再エネ活用において最も導入されている再エネ手法である
 設置制限が少ないことや、管理者を常駐する必要がないことから、導入難度が低い

概要

太陽の光を電気に変換する発電方法

表:導入検討エリア

区分	カテゴリ
建物系	官公庁、病院、学校、戸建住宅等、集合住宅、工場・倉庫、 その他建物、鉄道駅
土地系	最終処分場、耕地、荒廃農地、水上

様々な場所へ導入が可能である。

一方で、2013年以降、設置する人が減っている。

原因:

- ・国の補助金の終了(2013年)
- ・新築の減少

導入
促進

需要家の導入負担を
減らすことが重要

自治体による補助金事業
市内事業者によるPPA事業

特徴

長所

- ・人員が常駐して管理する必要がない。
- ・発電時に騒音および振動が発生しない。
- ・発電時に廃棄物および排気排水が発生しない。
- ・屋根や水上に設置できることから、様々な場所に設置が可能である。
- ・災害時に停電が発生しても、各家庭で発電することが可能である。

短所

- ・発電量を確保するには広い敷地が必要である。
- ・発電量は天候に左右されやすい。
- ・使用済の太陽光発電パネル等の廃棄や再利用の検討。

事例

日本最大の水上太陽光発電所



千葉・山倉水上メガソーラー発電所

- ・ 4,970世帯分の発電量
- ・ パネル枚数44,898枚

日本最大級のメガソーラー



岡山・作東メガソーラー発電所

- ・ 30,000世帯分の発電量
- ・ パネル枚数444,024枚

出典:京セラHP / パシフィックエネジーHP / 太陽光発電協会「太陽光発電の現状と 自立化・主力化に向けた課題(2021)」

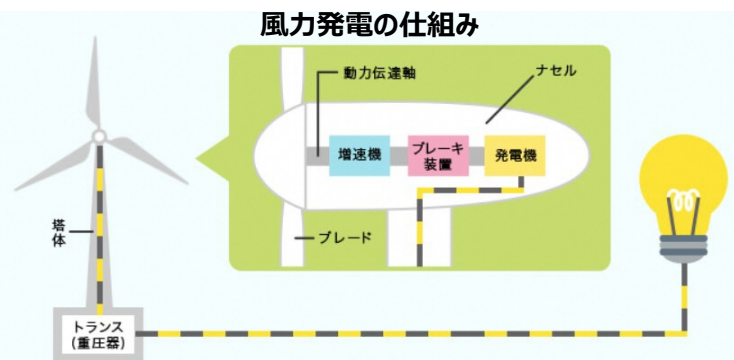
4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

【参考】再エネ手法の紹介(風力発電)

風力発電は、太陽光発電が対応できない夜間や雨天時の電力需要に対応できる一方で、景観や騒音等の課題があり、地域住民との合意形成が必要不可欠である

概要

無限の資源である風力を用いる発電方法



陸上風力の特徴

長所

- 発電効率が良い。
- 人員が常駐する必要がない。
- 夜間でも発電が可能である。

短所

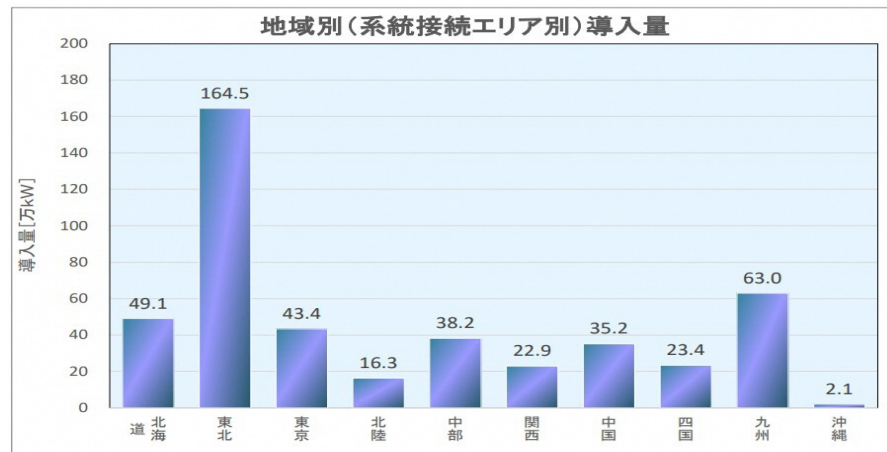
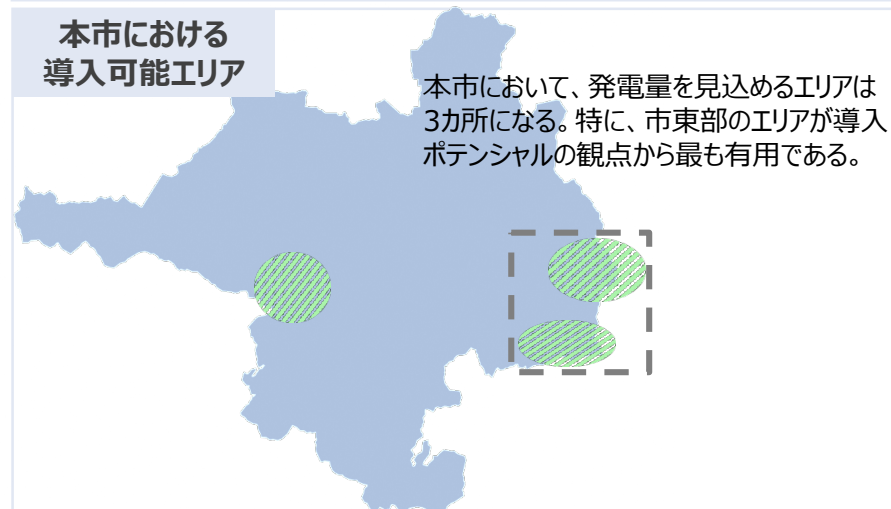
- 騒音対策や風量確保のため、場所の制約が多い。
- 風量に依存するため、安定性に欠ける。
- 景観を損ねる。
- 鳥が衝突することがある。

事例



- 北海道・オトシルイ発電所
- 28基の風車が一直線に並ぶ
 - 12,000世帯分の発電量

本市における導入可能エリア



出典:SBエナジー / 北九州市HP / 幌延風力発電株式会社HP / 日本風力発電協会HP

4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

【参考】再エネ手法の紹介(バイオマス発電)

バイオマス発電は24時間安定して発電が可能な発電方法である
天候に左右され易い太陽光発電や風力発電の補助を行うことが可能である

概要

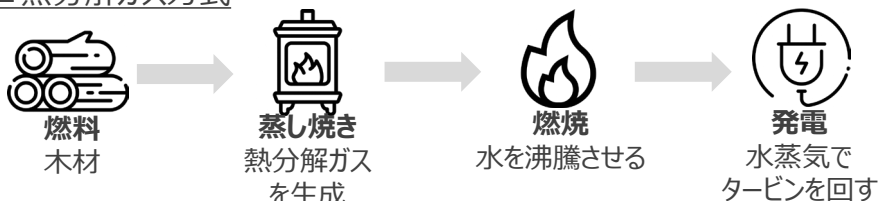
再生可能な生物由来の有機物から化石資源を除いたものを燃やす発電方法

様々な燃料を用いる為、複数の燃焼方式が存在する。

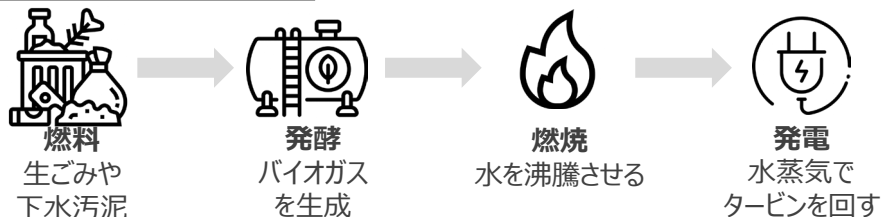
■直接燃焼方式



■熱分解ガス方式



■生物化学的ガス化方式



出典:資源エネルギー庁HP / 出光興業HP / 豊橋市上下水道局HP

特徴

長所

- ・24時間安定して発電することが可能である。
- ・廃棄物を利用した場合、燃料の競合が少ない。

短所

- ・燃料の安定供給化が課題である。
- ・設置場所が限られる。
- ・強い匂いと音が発生する場合がある。

事例



神奈川・京浜バイオマス発電所

- ・日本最大級の木質バイオマス発電所
- ・17,700世帯分の発電量
- ・燃料は木質ペレット、パームヤシ種殻を使用



愛知・豊橋市バイオマス利活用センター

- ・廃棄物および食品残渣を用いたバイオマス発電所
- ・1,890世帯分の発電量
- ・燃料は下水汚泥および生ごみからバイオガスを精製

4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

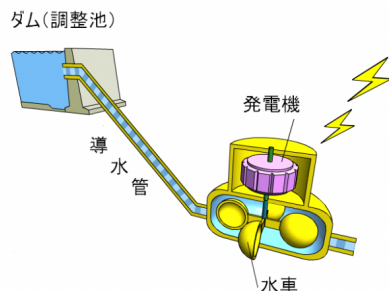
【参考】再エネ手法の紹介(中小水力発電、地熱発電)

中小水力発電、地熱発電については、本市における再エネポテンシャルが見込めないため、導入の優先順位は低くなる

中小水力発電

水の力を電気に変換する発電方法

- 水が高いところから低いところに落ちる高速・高圧の水の流れで水車を回し、発電する。
- 水をせき止める方法だけでなく、くみ上げて発電する方法もある。



特徴

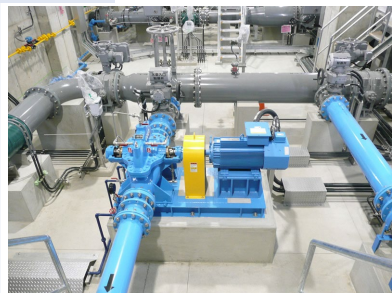
長所

- 発電時に廃棄物および排気排水が発生しない。
- 出力の短期的な変動が比較的少ない。

短所

- 適地が限られる。
- 発電量が天候（雪・雨量等）に左右される。
- 定期的に堆砂の処理が必要になる。

事例



久御山広域ポンプ場水力発電所

- 小水力発電に該当
- 94kwの設備容量
- 高地にある浄水場の落差を用いて発電をする

地熱発電

地熱を電気に変換する発電方法

日本には火山が多く存在することから、地熱発電のポテンシャルは高いと考えられる。一方で、調査・開発費用などの初期費用が特に大きいため、事業性を確保したプロジェクトとするには十分な検討が必要である。

特徴

長所

- 24時間稼働することが可能である。
- 高い費用対効果を持つ。

短所

- 導入に多くの時間とコストを費やす必要がある。
- 火山性ガスが発生した場合、二酸化炭素を排出してしまう。
- 熱源が減衰することで、発電量が減少する可能性がある。

事例



新潟・コミュニティ発電ザ・松之山温泉

- 松之山温泉の源泉を利用した地熱発電所
- 280世帯分の発電量
- 高温高圧かつ豊富な湯量を持つ高いポテンシャル

4.再生可能エネルギーの導入可能性の検討

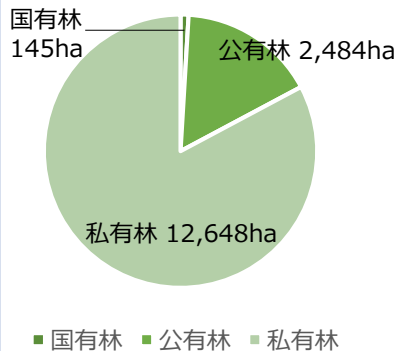
【参考】再エネ以外の排出量削減方法(森林吸収)

森林吸収は排出量削減に有用である

一方で、脱炭素化のためのクレジットとして認められるには、一定の基準を要求されていることから、本市の現況を踏まえて慎重な判断が必要である

森林吸収量の簡易試算

令和3年度 亀岡市森林面積



- 森林計画による亀岡市の森林面積は、**15,277ha**
- 森林面積※を基に炭素吸収単位0.3 t-C/ha/年にて試算すると、**16,805t-CO2**吸収量となる

森林吸収量の推計方法

簡易試算では、データ不足のため仮で設定した値にて試算を行った。

- 推計式: $R = (C_2 - C_1) / T_{2-1} * (-44/12)$

記号	名称	定義
R	吸収量	報告年度の吸収量[t-CO2/年]
C_2	炭素蓄積量 1	比較する年度の森林炭素蓄積量[t-C]
C_1	炭素蓄積量 2	報告年度の森林炭素蓄積量[t-C]
T_{2-1}	年数	報告年度と比較年度間の年数[年]
-44/12	炭素からCO2への換算係数	CをCO2に換算するための係数(分子量から算出)

詳細な推計には、**樹齢及び樹種のデータが必要**である。

(出典) 京都府「京都府の森林・林業の現状(令和3年版)」

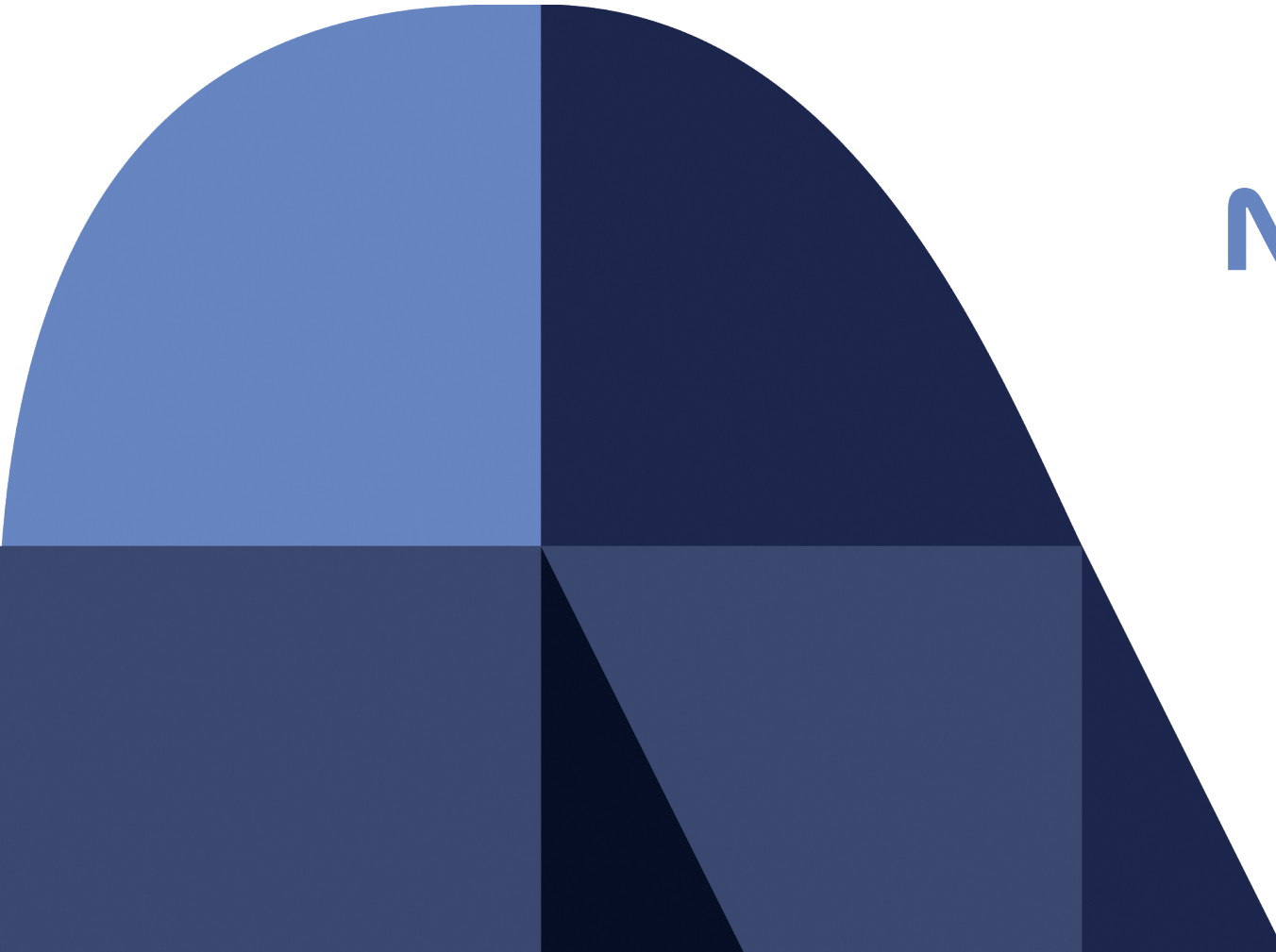
森林吸収量として算定可能な条件(一部を抜粋)

- 地域森林計画や市町村森林整備計画等に含まれる樹種の植林活動
- 無立木地(伐採跡地、未立木地)及び1齢級(1年生～5年生)の森林のみをプロジェクト登録の申請に含めていること
- 再造林後において、成林に必要な生育段階初期の保育施業が適切に実施されること等

本市の森林吸収の課題

課題	概要
データ不足	本市においては、樹齢・樹種等のデータがない状況である。森林吸収を用いる場合、これらの集計が必要である。
高齢化による吸収量の低下	国全体で森林の高齢化により、吸収量が減少している。再造林を進め、森林の若返りを図る必要がある。
持続的な森林計画の必要性	林業の採算性悪化の中、森林維持のために、2050年に向けて長期のサイクルで森林管理をする必要がある。

以上のような様々な条件や課題をクリアしなければ、排出量削減としてカウントされない。そのため、これらを満たすための労力と削減量を天秤にかけ判断する必要がある。



NTT DATA

Trusted Global Innovator