地域特性に即した脱炭素シナリオ検討ツール

脱炭素地域づくり連続ウェビナー~気候変動政策を市民目線で視る~

【第1回】「地域の排出量把握と削減シナリオの基本」

2022年7月25日

越智 雄輝|株式会社イー・コンザル 研究員



イー・コンザルについて

環境・エネルギー分野に特化して調査・研究・コンサルティングを行っています



7 つの事業領域



脱炭素シナリオに関する事例

国内外の政府、自治体、研究者と連携して計画の策定や研究をしています



- 国内では京都市や滋賀県の脱炭素に向けたシナリオ分析を実施
- 国立環境研究所等のAIMチームのメンバーとしても活動





おおもしおお記録化対策条例に、電空効果が大井出星を 2020年度まで、基準年度 (1990年度) に比べて25%。 2030年度まで、同年度に比べて40%高板。るという特心的 な目がを掲げている。ところが、2011年の東日本大震災、福島 原子と発売的事力を認定しい意っていまり。原じを開発す 度まで増加 (6.356枚82013年度支援は基準年度) セニ% (Main Litural このようなだけ悪論の影響で国の二ネルギー基 本計画の栄定等、現在の定都市地球の原理化対策計画の第 定時の前提条件から人さくの200 Cいる点も考定して、同計画 の強化が同じた元直しが進められている。世界に目を向こると、 COP2 HOSUT、サベモのHが参加H 32020年は様の気体 会教会(第40分別を)について会会することを目れば、活動されること になって80、MCOOP21に先立ち各国が自主的均割は目標 の含まれる約束章をを提出している。日本の約束草をによっ 47/2014年15月2030年15日2013年15日2596日である。 210末頃に抑えるためには2050年までに世界の歴史は果たる 排出量を2018年にJEペで40%へ70%発展する必要があると されているが、各つの前り成日は存在へよしてもそれに満たないも成 といれている。それの未完都市が20±0年を見収また所始目標 を主体的に設定して気候を触り強に取り込む芸芸は大さい。

E KONZAI NPO 4 本外环境 (C)

受力は特に終わる研究会では、同日の担保自然の可能性 を控制するために、Infoの社会経過の変化やTネルギー放送の たり、よりは系統権力の確認権成に戻して、原子力発権所の移 後は最の異なるエネルギーシャクスを繋ぎした4万世のシナリアをは **ました。また、何度国外第40大和に関して現る程度の取得から** 最大限の導入までの元なら3つのシナリオを用意した。系統電力 の確認権は社会最高対策という2つが開かり異なるがにも担み合 わりに合詞 12のシリリオに対して、定量推計 ダールを用いて分 おしまところ、4つのシナンオで2020年と2030年の両目標を減 使用はおり結果が得られた(長1)、京都市のこれまでの時 注意程序化对象性图的进程法, 国由的建筑国象流域(1981) 決して聴覚さなものではない、2011年以内の成力のCCが出 ているものの、決して不可能でないことが示された。 再生可能する ルギーによる発音が行動し、機器性能の同士など告エネを計算 「最近でいくシナリオでも直域日本を達成することができる。

本研究は京都市の印度素社会化に製造を持つ有人が個人と して影響は経められたものであり、その結果は行われた。アオーソラ イズされたものではない。本在介が日本の予定している地域に沿 理化対策計画の見望しの参考になることを共行している。

リオにおける2020年及	び2030年の男本を	東野ス様田田の

現状取組	8.3%	25.7%	19.7%	29.9%	43.3%	56.3%	14.8%	32.2%
国把定取組	10.8%	30.5%	21.9%	34.4%	45.0%	59.3%	17.1%	36.6%
最大眼取組	16.5%	41.2%	27.0%	44.7%	49.0%	66.6%	22.5%	46.6%



ing for at least quarter of the land area of the metropolis. It is also the second largest city in the Philippines, with a total land area of more than 160 km2. The city is also considered the most populated in the country with approximately 3 milthe most populated in the country wint approximately 3 mil-lion people. Through the years, Quezon City's environmental program has evolved from adopting a mere "clean and green" strategy to a more holistic and comprehensive one taking into consideration the global challenge of addressing the impacts of climate change. The City Government, with its continuing effort to save the environment, has a vision towards a Low Carbon and Sustainable City in the hope of be coming a model for other local government units to emulate In response to climate change and to comply with the Cli mate Change Act of the Philippines, Quezon City developed mate Change Act of the Philippines, Quezon Lify developed "Quezon Cify Local Climate Change Action Plan 2017-2027" (QC LCCAP). Projects, Programs, and Activities (PPAs) were identified in LCCAP in accordance with seven pillars of the National Climate Change Action Plan, namely. Food Se-curity, Water Sufficiency, Environmental and Ecological Sta-bility, Human Security, Climate-friendly Industry and Ser-

Currently, the QC LCCAP is focused on climate change adaptation. With this said, Quezon City is now developing its climate change mitigation roadmap to be integrated in the QC LCCAP which deal with the City's protocol in Greenhouse on Developing Low-Carbon City in Cooperation between Quezon City and Osaka City is concluded for the realizatio of low carbon society in Ouezon City last 30 August 2018. This research on low carbon society (LCS) scenario is also expected to contribute processes formulating various con-crete measures setting the GHG emission reduction targets of Quezon City and update the QC LCCAP focused on main-streaming both adaptation and mitigation aspects.

This research sets a framework wherein a target year of the LCS scenario for Quezon City is 2030 and a base year for estimation is 2016. Main GHG to be calculated will be Carbon Dioxide (CO2) while energy related activities such as industry, nmercial, residential and transport sectors will also be ighlighted. Data and info ties and energy demand for this research are collected from a variety of sources used as reference including both regional and national statistics and international reports. Said data









8,000

6,000



by Asia-pacific Integrated Model Team (AIM) and applied to

a lot of cities to design LCS scenarios. Business as Usua

Quezon City. In BaU scenario, it is assumed that there is no policy or technology intervention to reduce carbon emis-

sions, while implementation of low carbon projects to reduce

CO₂ emissions in 2016 are estimated to be 6,129 ktCO₂ in

Quezon City and it will double by 2030 in BaU scenario. On the other hand, CO₂ emissions in 2030 will be reduced by

50% in LCS scenario compared with BaU scenario, LCS pro

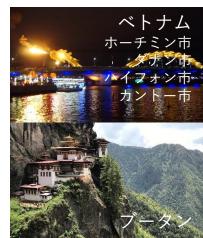
jects by the Quezon City contributes half of the reductior while other results is from the improvement of CO₂ emission factor in national electricity grid. Various projects under four

LCS actions are promoted in LCS scenario. It is concluded

that Quezon City can reduce 50% of carbon emissions in 2030 due to the effort of both City and the country. Give

the rapid growth of the city, it is no less ambitious that national target of 70% reduction, which is shown in Inte National Determined Contribution (INDC) of Philippines.

missions is assumed in LCS scenario







本日お話する内容 2つのことをお話します



地域の温室効果ガス排出量の把握

地域の脱炭素シナリオ分析



地域の温室効果ガス排出量の把握

なぜ地域の排出量を把握するのか

法的な観点から把握が求められています



■ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方公共団体は 「地方公共団体実行計画」を策定するものとされている*1

地方公共団体実行計画

事務事業編

地方公共団体の事務事業に伴う 温室効果ガスの排出量の削減等 のための措置に関する計画

区域施策編

地方公共団体の区域の自然的社会的条件 に応じて、温室効果ガスの排出量削減等 を推進するための総合的な計画

■ 区域施策編では、温室効果ガス排出量の現況推計が求められている

*1区域施策編は、都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市に対して策定が義務付けられている。その他の市町村についても、策定するよう努めることが求められている。

地域の排出量を把握する意義

排出量の把握は脱炭素に向けた出発点



- 温室効果ガス排出量の削減に向けた現在地を知る
- 地域ごとに排出量の特徴が異なる 大都市、工業地帯、ベッドタウン、農山村、離島

排出量の推計 --- 排出量の把握 --- 対策の実施 --- 削減目標の達成



地域の排出量の推計方法

まずは簡易な方法からはじめましょう



- 環境省<u>「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュア</u> ル(算定手法編)」に自治体の排出量の推計方法が解説されている
- 国や都道府県のデータを用いる**簡易な方法**と、区域の実績値を用いる**詳細な方法**がある
- 詳細な方法で正確な排出量を把握するに越したことはないが、 まずは簡易な方法で区域の排出量の傾向をつかむことが大事

簡易な方法

全国や都道府県の排出量を 部門ごとに活動量で按分

統計など公開データから 算出できる

区域の対策の効果が 反映されにくい

詳細な方法

実績値を用いる (電気やガスの販売量など)

事業者へのヒアリング等から データを得る必要がある

> 区域の排出量を正確に 算出できる

排出量を算定するツール

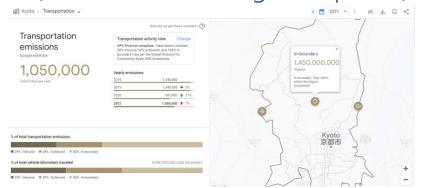
環境省などが無料のツールを提供しています



環境省 部門別CO₂排出量の現況推計*1

				部	門別データー	-覧				
		產業部門		果物	aktex		運輸部門		廃棄物 分野※	全項目
年度	製造業	建設業 ・鉱業	農林水産 業	その他部	その他部 四門		鉄道	AGAO	755 (一般廃 泉物)	-版
1990年度	5/00-E	5/02/0-F	ダウンロード	5/02/0-E	5/02-E	9/02/0−E	5/00-E	5/02/0-E	ダウンロード	がウンロード
	(XLS0:162KB)	[XLSX:157KB]	[XLSX:152KB]	[XLS0:160KB]	(XLSX:1596B)	[xL5X:362KB]	(XLSX:143KB)	[XLSX:113KB]	(MSX:110KB)	(XLSX:433KB
2005年底	#920-E	グランロード	グランロード	#9>□-Е	9000-E	992ю—Е	Ø0>0−E	9020−E	<u> ダウンロード</u>	グウンロード
	[XLS0:161KB]	[XLSX:154KB]	[XLSX:149KB]	[XLS0:156KB]	(XLSX:158KB)	(хі.sx:359кв)	[XLSX:143KB]	[XLSX:113KB]	[XLSX:106KB]	[XLSX:429KB
2007年底	<u>∜0>0−F</u>	5/0>0-F	<u> 歩うンロード</u>	<u>5'0>0−F</u>	59000-F	<u>490>□−E</u>	<u>590>0−F</u>	5920-F	<u> ダウンロード</u>	ダウンロード
	[XLS0:158KB]	(XLSX:152KB)	(XLSX:148KB)	[XLSX:154KB]	DUSX:153KB]	(xLSX:361KB)	[XLSX:140KB]	(MSX:113KB)	[XLSX:106KB]	[XLSX:430KE
2008年度	#950=F	9920-E	ダウンロード	#950=E	9000-F	9000-E	9000-E	9020-E	90>0−E	Ø0>0−E
	[XLS0:161KB]	[XLSX:153KB]	[XLSX:149KB]	[XLS0:155KB]	(XLSX:1558B)	[XLSX:358KB]	[XLSX:141KB]	[XLSX:11388]	[xL5X:107KB]	(XLSX:427KE
2009年度	グウンロード	5920-E	グウンロード	9000-F	9920-E	59000-E	5/000-F	5920-E	<u> ダウンロード</u>	グウンロード
	[XLS0:162KB]	[XLSX:157KB]	[XLSX:154K8]	[XLS0:15968]	[XISX:15968]	(xLSX:359KB)	[XLSX:144KB]	[XLSX:11388]	[NLSX:106KB]	(XLSX:432KB
2010年度	5/0>0−E	5/0>0=E	グウンロード	5/0>0−E	5/0>0=E	<u> ダウンロード</u>	グウンロード	5/02/0-E	グウンロード	グウンロート
	[XLSX:160KB]	[XLSX:155KB]	(XLSX:152KB)	[XLSX:159KB]	[XLSX:156KB]	(MLSX:354KB)	[XLSX:138KB]	[XLSX:113KB]	[XLSX:106KB]	(XLSX:431K)

Google EIE (Environmental Insights Explorer)*3



環境省 自治体排出量カルテ*2



E-konzal 地域E-CO2ライブラリー*4



- *1 環境省ウェブサイト: 部門別CO₂排出量の現況推計 https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/suikei2.html
- *2 環境省ウェブサイト: 自治体排出量カルテ https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html
- *3 Googleウェブサイト: Environmental Insights Explorer https://insights.sustainability.google/
- *4 E-konzalウェブサイト: 地域E-CO2ライブラリー https://www.e-konzal.co.jp/e-co2/

地域E-CO2ライブラリー

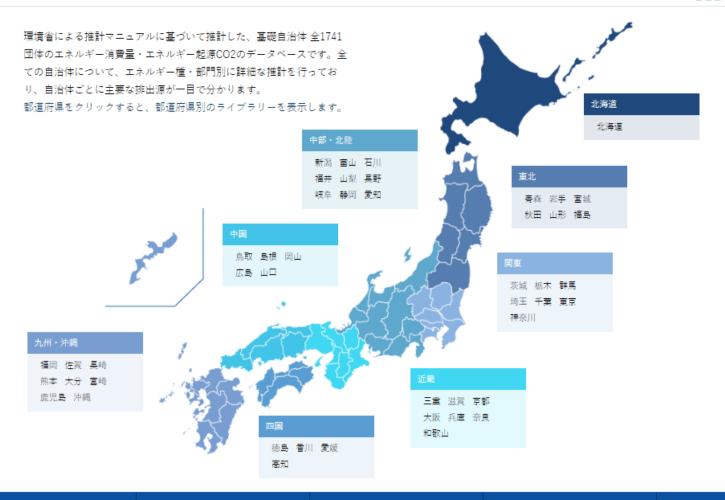
https://www.e-konzal.co.jp/e-co2/





全基礎自治体のエネルギー消費量・エネルギー起源CO2排出量データベース





HOME 地域 E-CO2ライブラリー

推計方法解説

脱炭素シナリオ

お問い合わせ

地域E-CO2ライブラリーの概要

全基礎自治体の2005年度から2018年度の排出量を推計しています



- 全基礎自治体1,741団体のエネルギー消費量・CO₂排出量のデータ ベース
- 環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」に基づき排出量を推計
- 産業・業務・家庭・運輸の4部門が対象
 - 現在、2005年度から2018年度までのデータを公表
 - 2019年度分から廃棄物も対象に加える予定
- 主な推計結果を無料で公表
 - 部門別のCO₂排出量の推移、排出量増減の要因分解など
 - 業種・エネルギー種別の詳細なデータは有料で販売

地域E-CO2ライブラリーが提供するデータ

基本的な内容は無料です



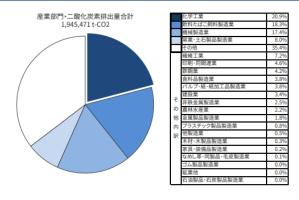
■ レポート形式で基礎自治体別のエネルギー消費量・CO₂排出量の概要を公表(無料)



		2005年度	2013年度	2017年度	2018年度	2005年度比	2013年度比
二酸化	炭素排出量	8,583,259	9,448,285	8,162,209	7,316,102	-14.8%	-22.6%
	産業	2,350,361	2,015,089	2,010,688	1,945,471	-17.2%	-3.5%
	業務	2,401,547	3,246,666	2,554,677	2,218,771	-7.6%	-31.7%
	家庭	1,867,905	2,431,178	1,996,343	1,570,129	-15.9%	-35.4%
	運輸	1,963,447	1,755,351	1,600,502	1,581,731	-19.4%	-9.9%

■ 詳細なデータの提供も可(有料)







地域の脱炭素シナリオ分析

脱炭素シナリオとは

ゼロカーボン実現に向けた排出経路、実現した将来ビジョン、必要な施策



■ 環境省が2021年に、「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ 作成方法とその実現方策に係る参考資料(Ver1.0)」を公表

地域における温室効果ガス排出の将来予測が示された複数のシナリオのうち、温室効果ガス排出ゼロ(ゼロカーボン実現)に向けた排出量・吸収量のカーブと、これを達成した状態(将来ビジョン)が描かれ、この実現に必要な技術・施策・事業・行動変容などを明らかにしたシナリオと定義しています。*1

地域における脱炭素シナリオ作成の意義

ゼロカーボンの実現に向けてどう取り組むか

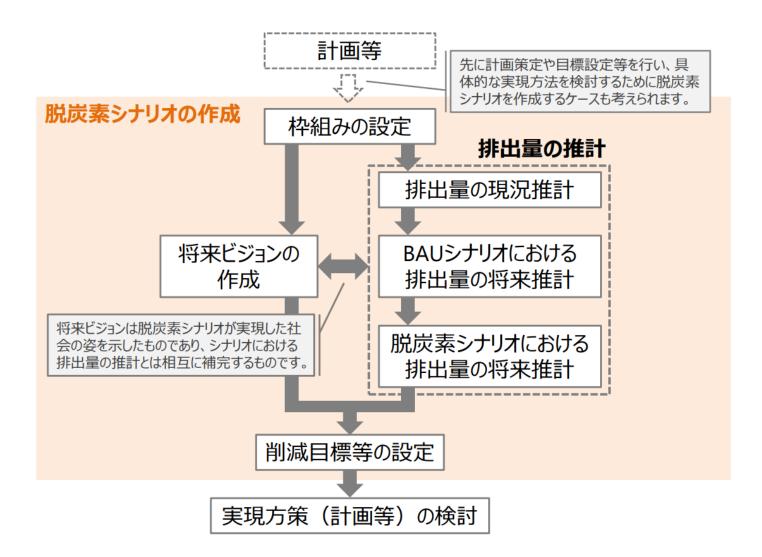


- 地域で脱炭素を目指す機運が高まっている ゼロカーボンシティ宣言、地域脱炭素先行地域
- バックキャスティング ゼロカーボンは既往の方策の延長や積み上げでは実現し得ない
- 庁内やステークホルダーとの連携 ゼロカーボンの実現には広範囲、多分野にわたる脱炭素化が求められる
- 地域課題の同時解決 脱炭素化と課題解決が両立した将来の地域のビジョン

地域における脱炭素シナリオ作成方法

定性的なビジョンと定量的な排出量推計の両輪

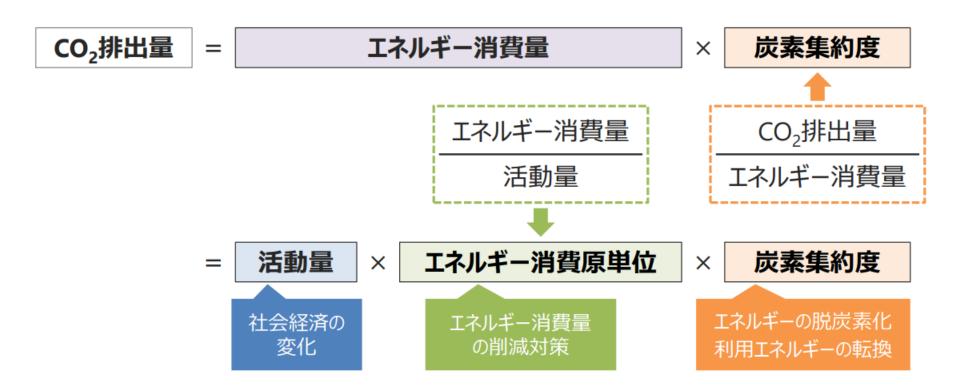




将来の温室効果ガス排出量の推計方法

CO₂排出量を3つの要素に分解し、それらの将来の変化を想定します





脱炭素シナリオ検討ツール E-CO2 STELLA

https://www.e-konzal.co.jp/e-co2/scenario/





全基礎自治体のエネルギー消費量・エネルギー起源CO2排出量データベース



脱炭素シナリオ



HOME

地域E-CO2ライブラリー

推計方法解説

脱炭素シナリオ

お問い合わせ

HOME > 脱炭素シナリオ



施策レベル設定

E-CO2 STELLA(エコツー・ステラ、Energy and CO2 Scenario Tool for Estimation and Learning for Local Area: 地域脱炭素シナリオ検討ツール)は地域E-CO2ラ イブラリーによる市区町村別のエネルギー消費量・CO2排出量データを基に、2050年までの脱炭素に向けた道筋(将来シナリオ)を検討するためのツールです。 地域E-CO2ライブラリーの最新のエネルギー消費量・CO2排出量データを基に、人口、経済、施策の設定に応じた将来のエネルギー消費量とCO2排出量を推計すること ができます。

本ツールは地域E-CO2ライブラリーのデータと同様、クリエイティブ・コモンズ表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスの下で提供しており、どなたでも無料でご利用頂けま す(ライセンスについては地域E-CO2ライブラリートップページもご確認ください)。利用をご希望の場合は、対象とする基礎自治体名を明記の上、こちらからお申 し込みください。

「● E-CO2 STELLA (地域脱炭素シナリオ検討ツール)

市町村コード:	26201	
市区町村名称;	京都府	福知山市
シナリオ名称:	税炭膏シナリ	JA .

排出	aus.		MINE	m	100
99F.CL	4	_	SPLEA	-	100

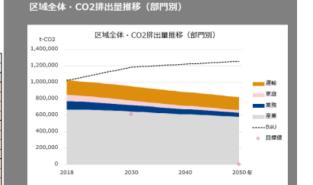
DATE OF THE PARTY OF						
	2005	2013	2018	2030	2040	2050
福知山市 拼出星実績	985,934	1,125,815	1,026,141	-	-	-
週知山市 年平均開減率	-	1.7%	-1.8%	-	-	
衛知山市 前城田県 (115年25)	-	-	-	-46.0%		-100.0%
政府 際城田郡 (*13年比)			-	-46.0%		-100.0%

社会経済シナリオ

	2005	2013	2018	2030	2040	2050
ᄱ	82,648	81,121	79,095	73,951	69,240	64,078
世帯敦	32,473	35,286	36,132	33,782	31,630	29,272
世帯あたり人政	2.55	2.30	2.19	2.19	2.19	2.19
業務部門從業對款	30,050	31,257	31,817	29,748	27,853	25,776
企業従業者改	123	419	315	295	276	255
建設果従業有款	50	34	38	36	33	31
新某從某者政	3,782	3,393	3,031	2,834	2,653	2,456
製造品出荷額等	25,551,500	25,153,512	33,291,202	40,755,001	42,839,217	45,030,021
年平均成長率		-0.2%	5.8%	1.7%	0.5%	0.5%

Ver 1.1 (2021年12月23日)

	86		189	(のレ	VI.	
区域全体	(E)A	BAU	脱炭素シナリオ			
	電力の損出係数		61	62	03	64
	資源利用効率の改善	-	E 1	0.2	03	04
定業部門	設備の高効率化	-	E 1	0.2	03	04
GESHEDPT J	能力・水池等への燃料能換	-	E 1	0.2	03	0.4
	再エネ発電の導入	-	E.1	0.2	03	64
	ZEBの鑑及	•	E 1	02	03	0.4
坐程部門	機器の高効率化	-	E 1	62	63	64
980373LIPT 3	職化の促進	-	E 1	0.2	03	64
	再工本発電の導入	-	Æ1	62	03	04
	ZEHの普及	-	E 1	0.2	03	0.4
家庭部門	彦電の高効率化	-	E 1	0.2	03	04
SEARTIN 1	電化の促進	-	E 1	0.2	03	0.4
	再エネ発電の導入	-	Æ 1	62	£3	64
	輸送の低減	-	E 1	62	03	64
運輸部門	章両の危責改善	-	6.1	62	03	04
	電動車の普及	-	E 1	0.2	03	0.4



E-CO2 STELLAの概要

無料でご利用いただけます



- E-CO2 STELLA(Energy and CO2 Scenario Tool for Estimation and Learning for Local Area:地域脱炭素シナリオ検討ツール)
- 地域E-CO2ライブラリーによる市区町村別のエネルギー消費量・CO₂排出量データを基に、2050年までの脱炭素に向けた道筋(将来シナリオ)を検討するためのツール
- ツール利用は無料
 - 利用の際は地域名を連絡
 - 詳細なシナリオ設定を希望する場合は別途応相談

E-CO2 STELLAの特徴

将来の人口や経済と施策の想定に基づくCO₂排出量を推計します



- 柔軟なシナリオ設定
 - 将来における対象地域の人口推移や経済状況を入力可能
- 部門別の施策検討
 - 産業部門・業務部門・家庭部門・運輸部門のエネルギー利用を対象と した部門別の施策
- 直感的な操作性
 - 先行研究からデフォルトのパラメータを予め設定
 - ユーザーは各施策のレベルを選択するだけでシナリオ分析が可能
- 累積排出量とバジェットの提示
 - 気候目標に対応したカーボンバジェットと、ユーザーが作成した累積 排出量を提示 = 気候目標の達成に必要な施策レベルを可視化

柔軟なシナリオ設定

社会経済に関する将来の不確実性に対応しています



- 将来の地域における人口推移や経済状況を任意に設定可能
 - 地域の計画や目標に基づいた設定等
- 先行研究を参照したデフォルト値を予め設定
 - 人口 <u>社会経済シナリオに応じた市区町村別の</u> 人口推計SSP2を参照
 - 世帯数 最新年度の値を2050年まで適用
 - 各部門・業種別従業者数 各地域の人口と同様の変化率で推移
 - 製造品出荷額等 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(第44回会合)における資料2「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」(国立環境研究所AIMプロジェクトチーム)のマクロフレーム(GDP成長率)

排出量と削減目標

	2005	2013	2018	2030	2040	2050
排出量実績	8,230,647	9,166,791	7,031,288	-	-	-
年平均削減率	-	1.4%	-5.2%	-	-	-
削減目標('13年比)	-	-	-	-46.0%		-100.0%
削減目標('13年比)	-	-	-	-46.0%	-	-100.0%

社会経済シナリオ

	2005	2013	2018	2030	2040	2050
人口	1,392,072	1,420,373	1,415,775	1,422,810	1,344,073	1,250,888
世帯数	618,851	683,772	709,068	712,592	673,157	626,487
世帯あたり人数	2.25	2.08	2.00	2.00	2.00	2.00
業務部門従業者数	594,935	664,385	662,505	665,797	628,953	585,347
農業従業者数	531	683	1,106	1,111	1,050	977
建設業従業者数	30,556	34,623	29,619	29,766	28,119	26,169
鉱業従業者数	49	39	6	6	6	5
製造品出荷額等	223,427,550	201,401,199	266,530,100	326,285,442	342,971,723	360,511,342
年平均成長率	-	-1.3%	5.8%	1.7%	0.5%	0.5%

部門別の施策検討

部門ごとに3、4種類の施策のレベルを選択します



- 部門別の施策+全部門に影響する電力の排出係数について設定
- 施策強度をユーザーが4段階から選択(マニュアル入力も可)
 - 先行研究*1を参考に各レベルの値を設定

**	資源利用効率の改善	丈夫で長持ちする製品を作る、製品を大事に長く利用する、再利用する、シェアするなど、製品の製造 需要を削減する取組を促進する。
産業	設備の高効率化	エネルギー消費効率の優れた製造設備、農業機械、建設機械等への更新を促進する。
部門	電力・水素等への燃料転換	産業用ヒートポンプや水素バーナーなど電力・水素を使用する設備への転換を促進する。
, ,	再工ネ発電の導入	工場や事業所の屋根・敷地への再工ネ発電設備の設置と発電された電力の自家消費を促進する。
***	ZEBの普及	ZEB水準の機密断熱性能を備えた建築物の建設・改修を促進する。
業務	機器の高効率化	空調や給湯など建物で利用する機器について、エネルギー消費効率の優れた製品への更新を促進する。
部門	電化の促進	エアコンやヒートポンプ給湯機など電力を使用する機器への転換、バイオ燃料の利用を促進する。
, ,	再工ネ発電の導入	建物の屋根等への再工ネ発電設備の設置と発電された電力の自家消費を促進する。
ı	ZEHの普及	ZEH水準の機密断熱性能を備えた住宅の建設・改修を促進する。
家庭	家電の高効率化	空調や給湯など住宅で利用する機器について、エネルギー消費効率の優れた製品への更新を促進する。
部門	電化の促進	エアコンやヒートポンプ給湯機など電力を使用する機器への転換、バイオ燃料の利用を促進する。
, ,	再工ネ発電の導入	住宅の屋根等への再工ネ発電設備の設置と発電された電力の自家消費を促進する。
運	輸送の低減	リモートワークやオンライン会議等による通勤・業務移動の低減、DX等による物流効率の改善促進する。
輸部	車両の燃費改善	燃費の優れた自動車、鉄道車両への更新を促進する。
菛	電動車の普及	電気自動車、燃料電池自動車など化石燃料を燃料としない車両への転換を促進する。

^{*1} 資源エネルギー庁 (2021年) 2030年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)、 国立環境研究所 (2021年) 2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析 など

直感的な操作性

施策のレベルをクリックするとすぐにグラフに反映されます



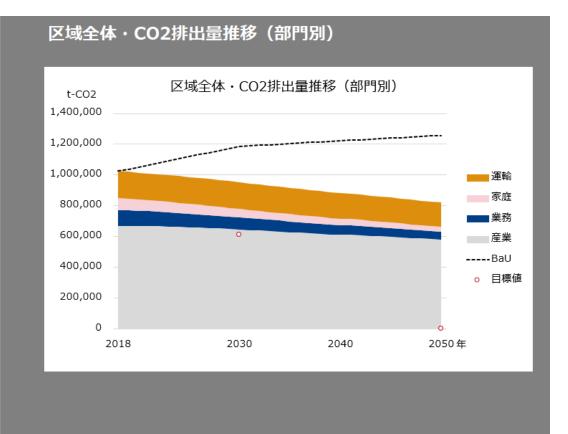
- 検討したい施策のレベルを選択するだけで、脱炭素化へのロード マップを確認可能
- クリックのみでシナリオを様々な側面から捉えたグラフにアクセス

Ver 1.1 (2021年12月23日)

施笙のレベル

施策レベル設定

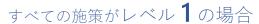
区域全体	施策	旭東のレベル				
		BAU	脱炭素シナリオ			
	電力の排出係数		⊙ 1	0 2	0 3	04
産業部門	資源利用効率の改善	•	€ 1	0 2	0 3	0.4
	設備の高効率化	-	€ 1	0 2	0 3	0.4
	電力・水素等への燃料転換	-	€ 1	0 2	0 3	0.4
	再エネ発電の導入	-	€ 1	0 2	0 3	0.4
業務部門	ZEBの普及	,	⊙ 1	0 2	0 3	0.4
	機器の高効率化	-	⊙ 1	0 2	0 3	04
	電化の促進	,	⊙ 1	0 2	0 3	04
	再エネ発電の導入	-	€ 1	0 2	0 3	04
家庭部門	ZEHの普及	,	€ 1	0 2	0 3	04
	家電の高効率化	•	€ 1	0 2	0 3	04
	電化の促進	-	€ 1	0 2	03	04
	再工ネ発電の導入	-	⊙ 1	0 2	0 3	04
運輸部門	輸送の低減	-	⊙ 1	0 2	0 3	0.4
	車両の燃費改善	-	⊙ 1	0 2	<u>0</u> 3	0 4
	電動車の普及	-	€ 1	0 2	03	0 4

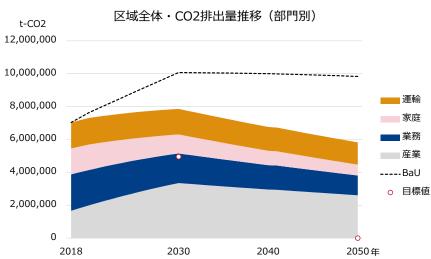


施策レベルによる違い

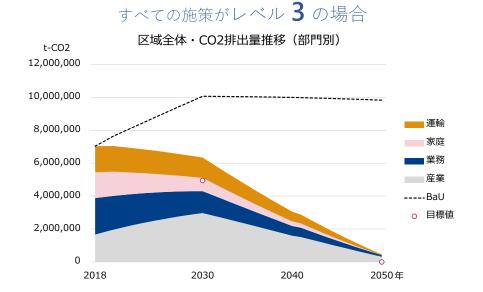
CO₂排出量の結果を比較してみました



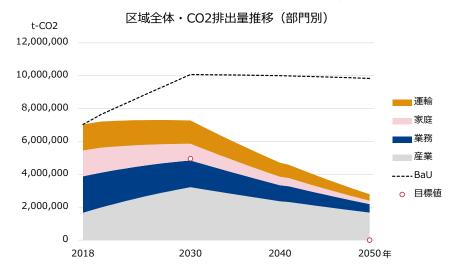




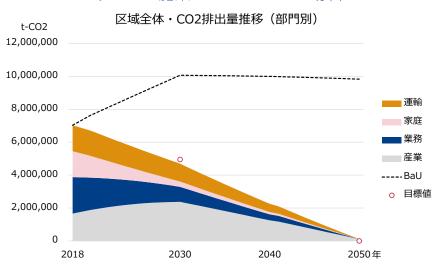
2030 2040



すべての施策がレベル 2 の場合



すべての施策がレベル 4 の場合



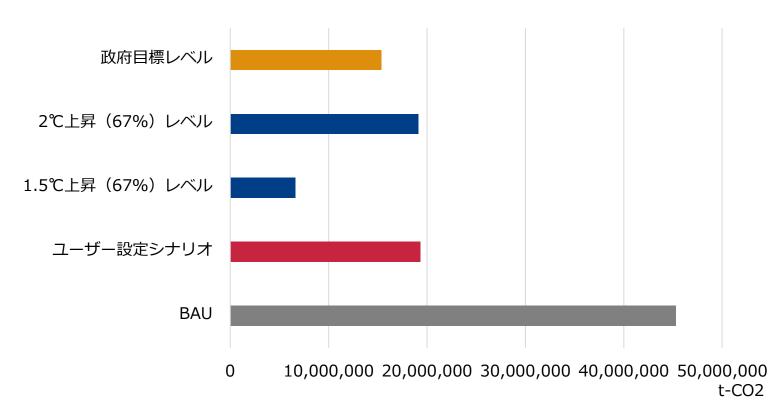
累積排出量とバジェットの提示

早期から削減を進めることの効果を可視化します



■ ユーザーが作成したシナリオと、BAU(成り行きシナリオ)、日本 政府の目標、2℃目標(67%)、1.5℃目標(67%)にそれぞれ対応 した累積排出量を提示





【告知】ウェビナーを開催します

https://www.e-konzal.co.jp/blog/220825_webinar/



ウェビナー「データに基づく地域の脱炭素化の進め方」

日時:2022年8月25日(木)13時00分~15時00分

開催形式:Zoom ウェビナー

参加費:無料

主な対象

- ・脱炭素化に向けた計画や施策を検討する自治体担当者
- ・地域での脱炭素化に向けた取り組みを検討・実施しようとしている事業者や市民

プログラム(敬称略)

- 1. 「地域での脱炭素化におけるデータの重要性」(仮)田中信一郎(千葉商科大学)
- 2. 「データを活用した地域での脱炭素化の考え方」豊田陽介(気候ネットワーク)
- 3. 「地域で使える脱炭素シナリオ検討ツール」(仮)越智雄輝(E-konzal)
- 4. 「福知山市における脱炭素シナリオの検討事例」(仮)川手光春(京都府地球温暖化防止活動推進センター)
- 5. 「データを活用した地域での脱炭素化に向けた取り組み」(仮)※調整中(オムロンソーシアルソリューションズ)
- 6. スピーカーによる質疑応答・ディスカッション



Bridging the Gap

for a Sustainable World

本資料の作成にあたっては、文書等の情報掲載にあたり、細心の注意を払っておりますが、万一、内容についての誤りおよび内容に基づいて被った損害について、当社は一切責任を負いません。