

**隠岐の島町地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)**

**令和5年3月  
島根県隠岐の島町**

## ■目次

1. 背景 .....	2
(1) 気候変動の影響	
(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	
(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向	
2. 基本的事項 .....	5
(1) 目的	
(2) 対象とする範囲	
(3) 対象とする温室効果ガス	
(4) 計画期間	
(5) 上位計画及び関連計画との位置付け	
3. 温室効果ガスの排出状況 .....	7
(1) 温室効果ガス総排出量	
(2) 温室効果ガスの排出量の増減要因	
4. 温室効果ガスの排出削減目標 .....	14
(1) 目標設定の考え方	
(2) 温室効果ガスの削減目標	
5. 目標達成に向けた取組 .....	16
(1) 取組の基本方針	
(2) 具体的な取組内容	
6. 進捗管理体制と進捗状況の公表 .....	18
(1) 推進体制	
(2) 点検・評価・見直し体制	
(3) 進捗状況の公表	

## 1. 背景

### (1) 気候変動の影響

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

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、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

### (2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年（平成27年）11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「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」や「今世紀後半の温室効果ガス的人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国（いわゆる先進国）と非附属書I国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものとと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、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とされています。この報告書を受け、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広がりました。

### (3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、令和3年6月に公布された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和3年法律第54号）では、2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置づけ、区域施策編に関する施策目標の追加や、地域脱炭素化促進事業に関する規定が新たに追加されました。政策の方向性や継続性を明確に示すことで、国民、地方公共団体、事業者等に対し予見可能性を与え、取組やイノベーションを促すことを狙い、さらに、市町村においても区域施策編を

策定するよう努めるものとされています。

さらに、令和3（2021）年6月、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電力調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置づけられています。

2021年10月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

表1 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省（2021）「地球温暖化対策計画」

<<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/211022.html>>

2021年10月には、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）の改定も行われました。温室効果ガス排出削減目標を2030年度までに50%削減（2013年度比）に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。また、地球温暖化対策計画において、事務事業編に関する取組は、政府実行計画に準じて取り組むこととされています。

なお、地球温暖化対策計画では、都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を2025年度までに95%、2030年度までに100%とすることを目指すとしています。

また、「2050年までの二酸化炭素排出実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019年9月時点ではわずか4地方公共団体でしたが、2023年2月28日時点においては871地方公共団体と加速度的に増加しています。なお、表明地方公共団体の人口を、都道府県と市町村の重複を除外して合計すると、1億2,455万人を超える計算になります。

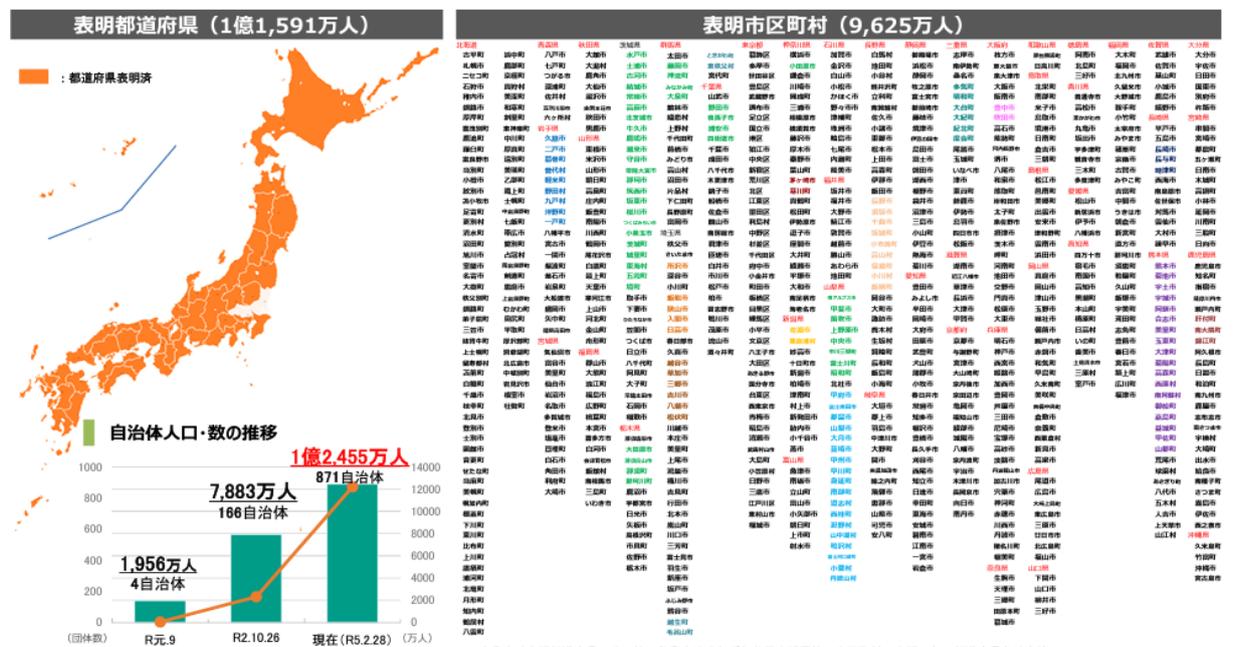


図1 2050年 二酸化炭素排出実質ゼロを表明した地方公共団体

出典：環境省（2023）「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」

<<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html>>

## 2. 基本的事項

### (1) 目的

隠岐の島町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(以下「隠岐の島町事務事業編」といいます。)は、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「地球温暖化対策推進法」といいます。)第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、隠岐の島町が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

### (2) 対象とする範囲

隠岐の島町事務事業編の対象範囲は、隠岐の島町の全ての事務・事業とします。なお、対象範囲の詳細は参考資料を参照してください。

### (3) 対象とする温室効果ガス

隠岐の島町事務事業編が対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲げる7種類の物質のうち、排出量の多くを占めている二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)のみとします。

### (4) 計画期間

2023年度から2030年度末までを計画期間とします。また、必要に応じて、計画開始から3～4年後の2026年度ないし2027年度に、計画の見直しを行います。

項目	年度										
	2013	...	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
期間中の事項	基準年度		計画開始							目標年度	
計画期間			→								

図2 計画期間のイメージ

### (5) 上位計画及び関連計画との位置付け

隠岐の島町事務事業編は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。また、地球温暖化対策計画及び第2次隠岐の島町総合振興計画に即して策定します。

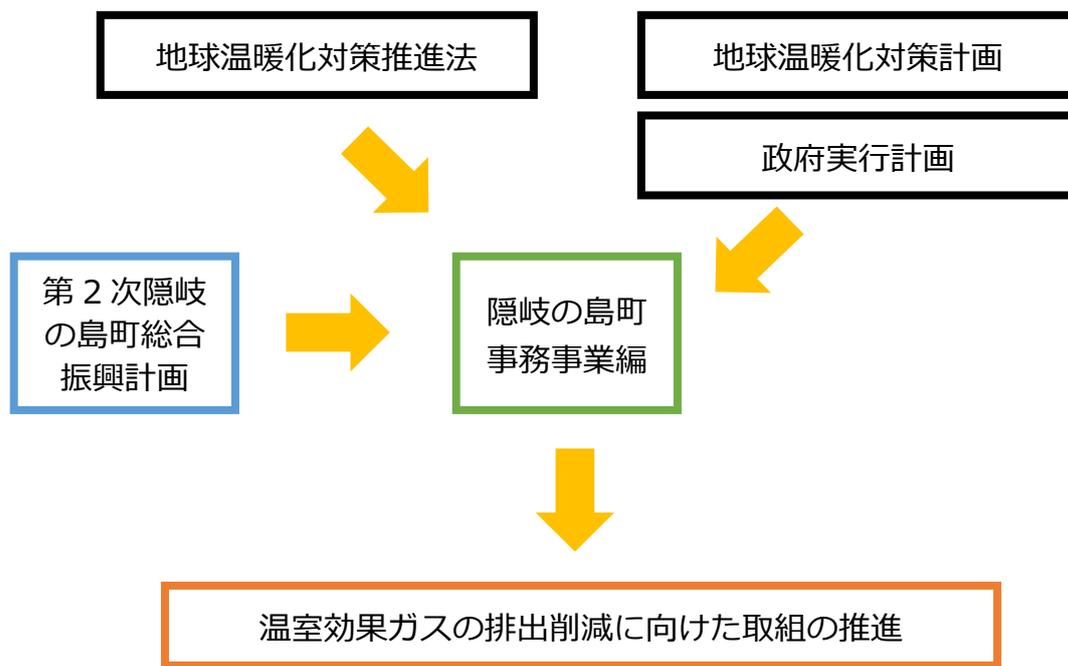


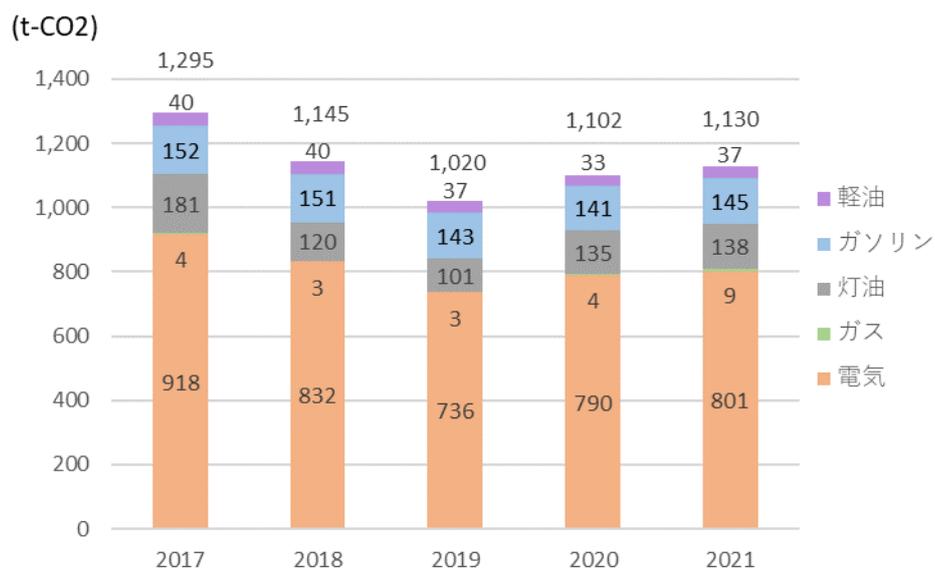
図 3 隠岐の島町事務事業編の位置付け

### 3. 温室効果ガスの排出状況

#### (1) 温室効果ガス総排出量

隠岐の島町の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」は、基準年度である 2017 年度において、1,295t-CO<sub>2</sub>となっています。

2019 年度までは減少傾向でしたが、2020 年度には増加に転じ、2021 年度は微増しています。電力と灯油の変動が大きくなっています。

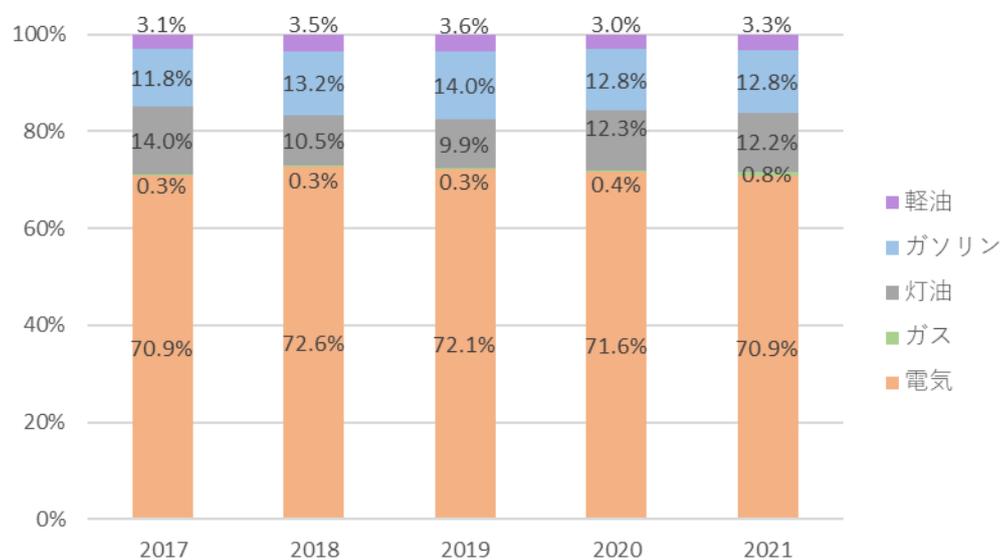


(t-CO<sub>2</sub>)

	電気	ガス	灯油	ガソリン	軽油	計
2017	918	4	181	152	40	1,295
2018	832	3	120	151	40	1,145
2019	736	3	101	143	37	1,020
2020	790	4	135	141	33	1,102
2021	801	9	138	145	37	1,130

図 4 隠岐の島町の事務・事業に伴う「温室効果ガス総排出量」の推移

また、エネルギー種別では、電力が全体の約 70～73%を占め、次いで灯油が約 10～14%、ガソリンが約 12～14%を占めています。



	電気	ガス	灯油	ガソリン	軽油
2017	70.9%	0.3%	14.0%	11.8%	3.1%
2018	72.6%	0.3%	10.5%	13.2%	3.5%
2019	72.1%	0.3%	9.9%	14.0%	3.6%
2020	71.6%	0.4%	12.3%	12.8%	3.0%
2021	70.9%	0.8%	12.2%	12.8%	3.3%

図 5 エネルギー種別の「温室効果ガス総排出量」の割合

施設の種別にみると、いずれの施設も 2019 年度までは微減傾向でしたが、支庁舎以外の施設は 2020 年度に、2021 年度には支庁舎も増加へと転じています。

個々の施設をみると、変動が大きいのは小学校、中学校、本庁舎です。



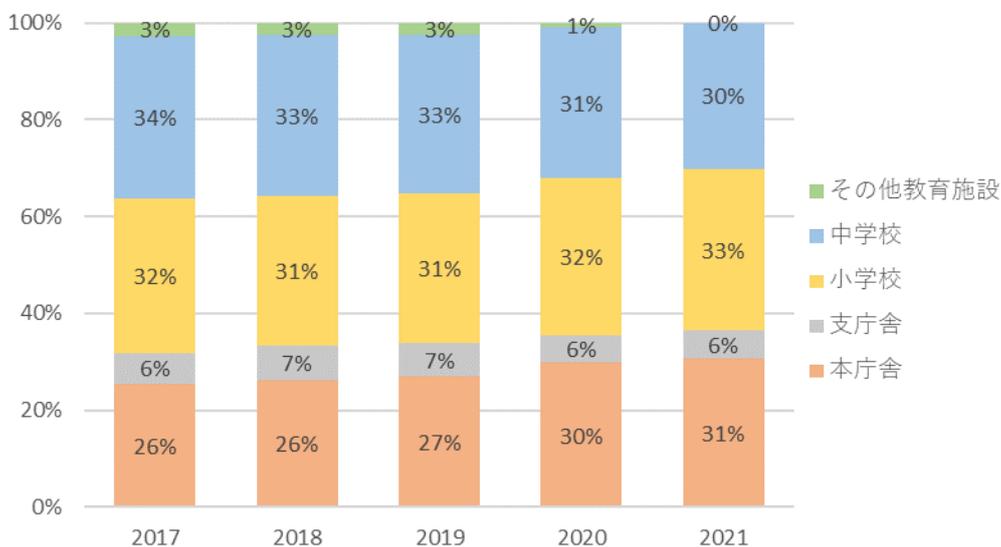
	(t-CO2)				
	2017	2018	2019	2020	2021
町役場	411	381	345	392	412
本庁舎	331	302	276	328	346
五箇支所	24	22	20	17	17
中出張所	11	12	9	9	10
都万支所	21	20	18	17	17
布施支所	25	25	22	21	22
小学校	413	356	316	358	378
西郷小	130	103	90	98	105
北小	44	40	34	39	37
磯小	85	77	66	76	86
中条小	33	30	23	33	39
有木小	30	27	27	30	27
五箇小	39	36	36	39	43
都万小	52	44	39	42	43
中学校	437	378	334	342	340
西郷中	198	175	164	162	159
西郷南中	80	69	60	66	60
五箇中	115	88	71	73	78
都万中	44	47	39	42	43
その他教育施設	34	29	26	11	0
今津事務所	34	29	26	11	0
合計	1,295	1,145	1,020	1,102	1,130

※「本庁舎」には、ふれあいセンターの実績も含まれています。

図 6 施設別の温室効果ガス総排出量

施設の種別に割合をみると、教育施設（小学校、中学校、その他教育施設）が全体の約 6 割を占め、役場庁舎（本庁舎、支庁舎）が約 3 割となっています。

本庁舎は増加傾向を示していますが、小学校は概ね横ばい、中学校は減少傾向を示しています。個々の施設をみると、本庁舎が全体の約 3 割を占め、次いで西郷小が約 1 割となっています。



(t-CO2)

	2017	2018	2019	2020	2021
町役場	32%	33%	34%	36%	36%
本庁舎	26%	26%	27%	30%	31%
五箇支所	2%	2%	2%	2%	1%
中出張所	1%	1%	1%	1%	1%
都万支所	2%	2%	2%	2%	1%
布施支所	2%	2%	2%	2%	2%
小学校	32%	31%	31%	32%	33%
西郷小	10%	9%	9%	9%	9%
北小	3%	3%	3%	4%	3%
磯小	7%	7%	7%	7%	8%
中条小	3%	3%	2%	3%	3%
有木小	2%	2%	3%	3%	2%
五箇小	3%	3%	4%	4%	4%
都万小	4%	4%	4%	4%	4%
中学校	34%	33%	33%	31%	30%
西郷中	15%	15%	16%	15%	14%
西郷南中	6%	6%	6%	6%	5%
五箇中	9%	8%	7%	7%	7%
都万中	3%	4%	4%	4%	4%
その他教育施設	3%	3%	3%	1%	0%
今津事務所	3%	3%	3%	1%	0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

※端数処理の都合上、各施設の合計と全体の合計が合わないことがある。

図 7 施設別の「温室効果ガス総排出量」の割合

## (2) 温室効果ガスの排出量の増減要因

隠岐の島町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の増減要因として、下記に示すものが挙げられます。

### ① 増加要因

- 本庁舎の移転
  - 旧庁舎と比較し、新庁舎の延床面積は約 29%増加
  - 旧庁舎とは別棟であった上下水道課、環境課及び教育委員会が新庁舎では同じ棟に入り、旧庁舎に比べて新庁舎の職員数が約 15%増加
  - 旧庁舎では個別空調が多かったが、新庁舎では個別空調は減少
- 厳冬による暖房利用の増加
  - 2017 年度、2021 年度における 12～2 月には厳冬

### ② 減少要因

- 電力の CO2 排出係数の低下
- 本庁舎移転後の再エネ転換
  - 空調が灯油焚きボイラーからデシカント空調（ペレット、ガス、太陽熱）に変更
- ペレットストーブの普及拡大
- 機能の合理化
  - 今津事務所は、2020 年に本庁舎に機能を統合し、現在は不使用
- 冷夏や暖冬による空調利用の減少
  - 2017 年 6 月や 2020 年 7 月などは比較的気温が低い
  - 2019 年度は暖冬の傾向

表2 新庁舎への移行による延床面積の変化

	旧庁舎	ふれあいセンター	新庁舎
～2020 年 8 月	4,283 m <sup>2</sup>	1,229 m <sup>2</sup>	—
2020 年 9 月～	—	1,229 m <sup>2</sup>	5,512 m <sup>2</sup> (+29%)

表3 新庁舎への移行による職員数の変化（2020年度）

清掃センター		→	本庁舎		←	池田浄水場	
前	後		前	後		前	後
8	4		240	275 (+15%)		18	4
			↑				
			今津事務所				
			前	後			
			17	0			

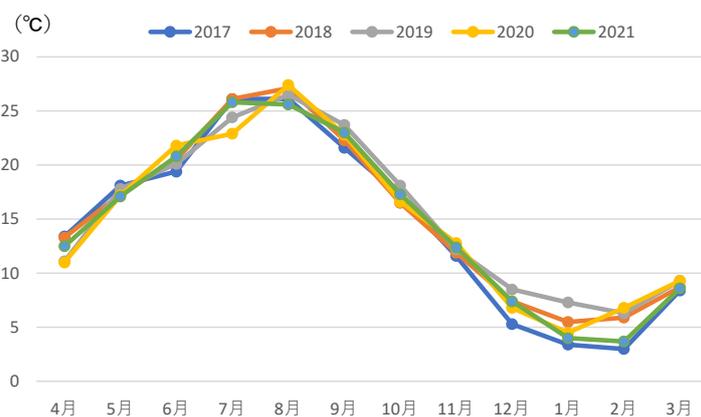
表4 新庁舎設立による本庁舎のエネルギー消費の変化

用途	旧庁舎	新庁舎
照明、PC、ボイラー稼働	電力	電力
空調	灯油	ペレット ガス 太陽熱
給湯	ガス	ペレット ガス 太陽熱
公用車	ガソリン 電力	ガソリン 電力

表5 旧庁舎と新庁舎のエネルギー消費量比較

	旧庁舎 (2017～2019年度平均)	新庁舎 (2021年度)	増減率
電力 (kWh)	317,080	407,254	128%
ガス (m3)	181	1,197	661%
灯油 (ℓ)	3,626	0	0%
ガソリン (ℓ)	25,114	24,299	97%
職員数 (2020年度)	240	275	115%

参考：年度ごとの月平均気温



## 隠岐の島町型環境建築

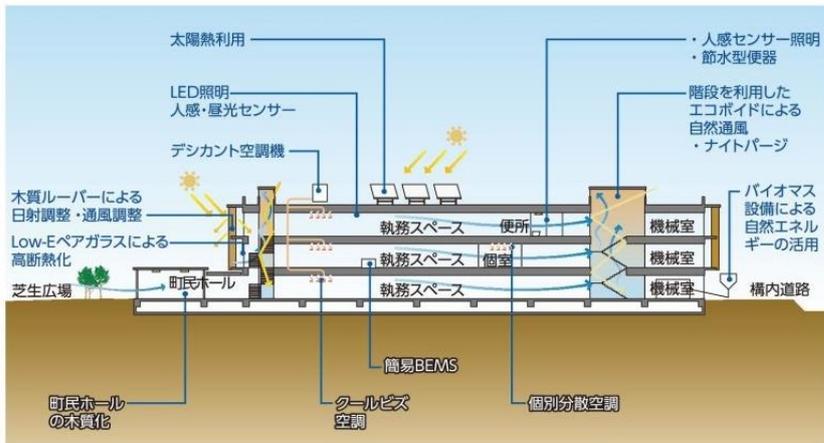
### 3つのコンセプト



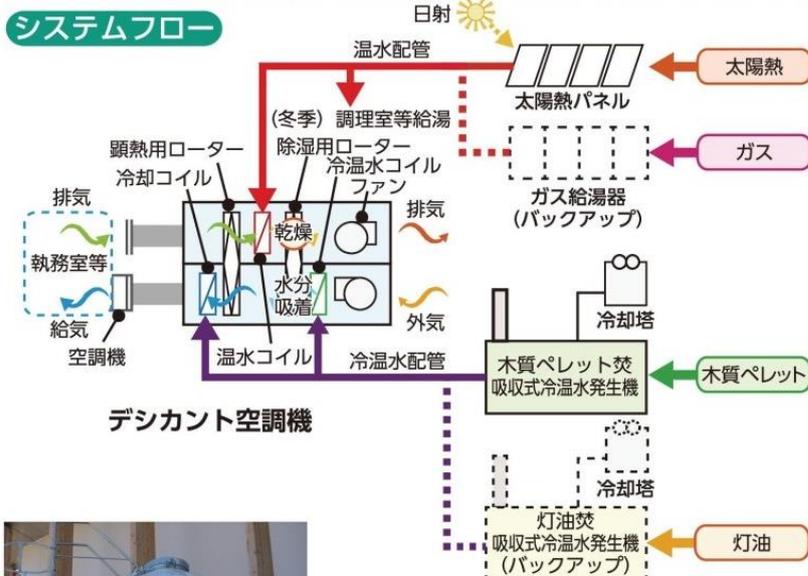
島の豊富な森林資源を活用した省エネルギーの工夫

北前船をモチーフにした地場産材の木質ルーバーによる環境調整の工夫

ながく省エネの工夫を続ける仕組づくり



## 木質ペレットと太陽熱を利用した空調



- 木質ペレットと、太陽熱利用を組み合わせたデシカント空調システムを採用しています。  
※デシカント空調システムとは温度と湿度を個別に制御する省エネ型の空調システムです。
- 太陽熱から得た温水をデシカントローターの再生熱源として利用しています。
- 冬場の太陽熱は調理室等の給湯へ利用し、年間を通して太陽熱を利用しています。

#### 4. 温室効果ガスの排出削減目標

##### (1) 目標設定の考え方

政府実行計画等を踏まえて、隠岐の島町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。

##### (2) 温室効果ガスの削減目標

目標年度（2030年度）に、基準年度（2017年度）比で50%削減することを目標とします。

表6 温室効果ガスの削減目標

項目	基準年度（2017年度）	目標年度（2030年度）
温室効果ガスの排出量	1,295t-CO <sub>2</sub>	648t-CO <sub>2</sub>
削減率	-	50%

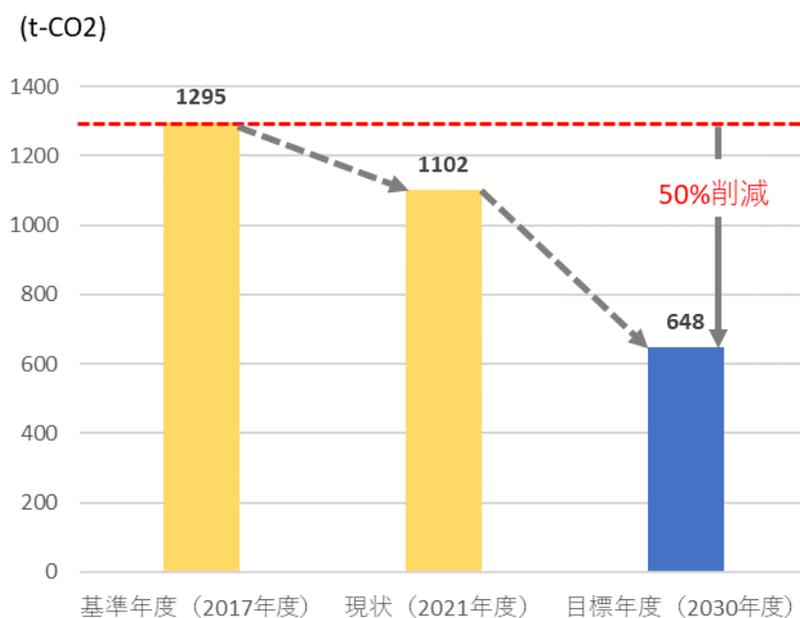


図 8 温室効果ガス排出量の削減目標

表7 温室効果ガスの削減目標

種別	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	備考
省エネ活動の実施	164	2023年度以降、「5.目標達成に向けた取組」を実施し、各年度で前年度排出量の2%を削減する。
EVの導入	3	2024年度以降、各年度で2台のガソリン車をEVに更新する。
太陽光発電の導入	450	2030年度まで改築・改修等が予定されている公共施設に、太陽光発電を導入する。
その他	30	ふれあいセンターは、将来的に町管理でなくなるため、2022年度以降は対象としない。
合計	647	

■施設別の太陽光発電の導入ポテンシャル

※下表の「A.改築」～「D.長寿命化改修」の●印に加え、「E.その他」の本庁舎に導入可能な太陽光発電 535kW のうち、384kW の導入を見込む。

表8 施設別太陽光発電の導入ポテンシャル及び改修等の計画

種別	設備容量 (kW)	発電量 (MWh)	CO2削減量 (t-CO2)	2030年までの計画				
				A.改築	B.大規模 改修	C.中規模 改修	D.長寿命 化改修	E. その他
本庁舎	384	508	271	-	-	-	-	●
布施支所	39	52	28	-	-	-	-	-
五箇支所	40	53	28	-	-	-	-	-
都万支所	106	140	75	-	-	-	-	-
中出張所	17	22	12	●	-	-	-	-
西郷小学校	80	106	56	-	-	●	-	-
中条小学校	39	52	28	-	-	-	●	-
有木小学校	0	0	0	-	-	-	-	-
北小学校	9	12	6	-	-	-	-	-
磯小学校	0	0	0	-	●	-	-	-
五箇小学校	9	12	6	-	-	-	-	-
都万小学校	0	0	0	-	-	-	-	-
西郷中学校	78	103	55	-	-	-	-	-
西郷南中学校	51	67	36	-	●	-	-	-
五箇中学校	19	25	13	-	-	●	-	-
都万中学校	47	62	33	-	-	●	-	-
計	918	1,214	649	12	36	103	28	271
				450				

A. 改築

老朽化による構造上危険な状態や教育上著しく不適当な状態にある既存の施設を取り壊し、新しい施設へ建替える整備です。改築の更新周期は、原則として建物の耐震性や躯体の健全性・躯体以外の劣化状況等により 60 年程度から 80 年程度の間で定めます。

B. 大規模改修

機能・性能の保持・回復を図るため、屋上防水や外壁、内装を不具合が生じる前に大規模に改修するとともに、社会的ニーズに対応するため、少人数学級や ICT 教育等の多様な学習活動、トイレ等衛生環境の改善等の機能や性能の向上を図る大規模な改造整備です。併せて、応急危険個所を修繕します。大規模改造の改修周期は、概ね 20 年とし、その後目標使用期間に応じて使用します。

C. 中規模改修

大規模改修に準ずる。

D. 長寿命化改修

建築後 40 年以上を経過した建物について、建物の耐久性を高めるため、屋上防水や外壁、内装を一体的かつ大規模に改修するとともに、社会的ニーズに対応するための機能向上を図り、施設の長寿命化を行う大規模な改修整備です。長寿命化改良の改修周期は、建設後 40 年以上経過した時点とし、その後 30 年以上使用します。

## 5. 目標達成に向けた取組

### (1) 取組の基本方針

温室効果ガスの排出要因である、電力と灯油・重油・ガソリンなどの燃料消費量の削減に重点的に取り組みます。

### (2) 具体的な取組内容

#### ① 施設設備等の運用改善

現在保有している施設設備等の運用方法を見直し、省エネルギー化を推進します。

- ボイラーやストーブ等の燃焼機器は高効率で運転できるよう運転方法を調整します。
- 空調機器のフィルタ類の清掃頻度を上げて送風効率を向上させます。
- 昼休みの消灯を徹底します。

#### ② 施設設備等の更新

新たに施設設備を導入する際や現在保有している施設設備等を更新する際には、エネルギー効率の高い施設設備等を導入することで省エネルギー化を推進します。

- 高効率ヒートポンプなど省エネルギー型の空調設備への更新を進めます。
- 各施設の照明設備および街路灯・防犯灯等のLED化を進めます。
- 公用車は、2024（R6）年度以降、毎年2台ずつEV車に更新します。EV車は、庁舎に導入する太陽光発電等の再生エネルギー由来の電力で充電することを検討します。

#### ③ グリーン購入・環境配慮契約等の推進

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」や「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）」に基づく取組を推進し、省資源・省エネルギー化に努めます。

- グリーン購入法に準じた物品や低公害車等の調達を進めます。
- 用紙の節減（節水、ゴミの減量）に取り組みます。
- マイカップ・マイボトル・マイ箸の利用を推進します。

#### ④ 再生可能エネルギーの導入

太陽光発電やバイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーを積極的に導入し、温室効果ガスの排出量を削減します。

- 役場庁舎や小中学校等に太陽光発電を導入します。

#### ⑤ 職員の日常の取組

職員への意識啓発を進め、省エネルギー・節電等の取組を定着させます。

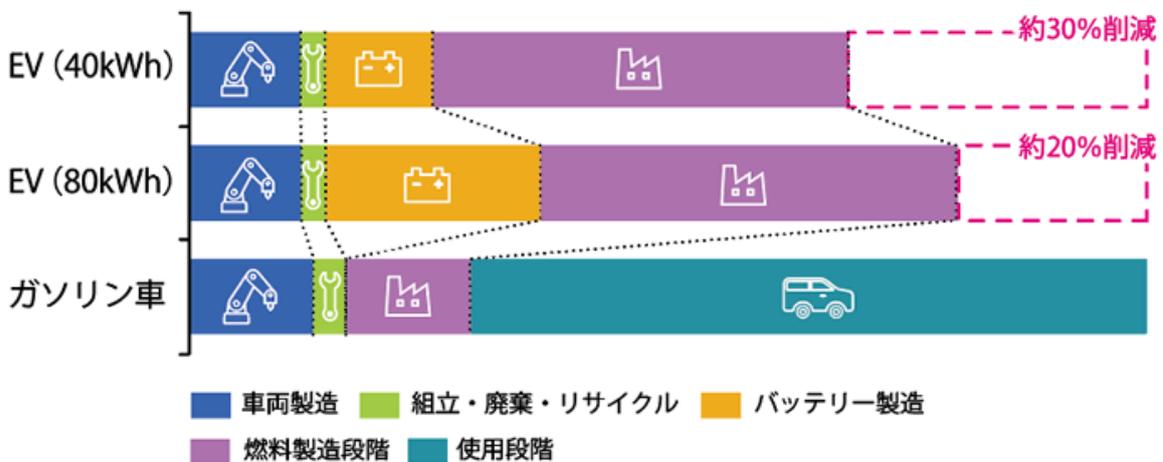
- 地球温暖化対策推進責任者による職員への意識啓発に取り組みます。
- 不要な照明を消灯し、電気製品はこまめに電源を切ります。
- 空調は運転時間や適正な設定温度を心掛けます。
- 公用車を利用する際には、できる限り相乗りし、エコドライブを実践します。

## 参考：EV車のメリット

(ライフサイクル評価)

EVは電気を利用して走行するため、ガソリンを燃焼して走行する従来車と比較して、**走行時のCO2排出量は大幅に少なくなっています。**製造時のCO2排出量については、搭載するバッテリーの観点から、EVのほうが従来車より多くCO2を排出しますが、LCA（Life Cycle Assessment:製品の製造から廃棄までのすべての工程における環境負荷）においては、**EVは従来車に比べ20～30%CO2排出量が少なく、環境にやさしくなっています。**また、EVに充電する電気を再生電力に変えることにより、さらなるCO2排出量の削減を実現できます。

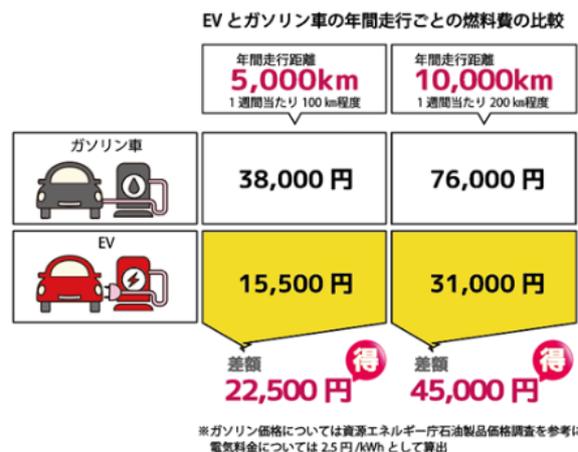
ガソリン車とEVのLCAにおけるCO2排出量の比較



出典：Global EV outlook2020（国際エネルギー機関）  
※車両寿命 10年、年間走行距離 15,000km での CO<sub>2</sub>排出量

(ランニングコスト)

EVが走行に利用する電力の価格は、ガソリン価格と比較し大幅に安く、EVをすべて家庭の電力で充電する場合でも、**年間で5,000km走行する場合は22,500円、10,000km走行する場合は45,000円を節約することができます。**



資料：環境省「Let's ゼロドラ！！（ゼロカーボン・ドライブ）」

## 6. 進捗管理体制と進捗状況の公表

### (1) 推進体制

隠岐の島町事務事業編を推進するために、総務課長を委員長とする「隠岐の島町地球温暖化対策庁内委員会」を設けます。また、各課に「地球温暖化対策推進責任者」を1名配置し、取組を着実に推進します。

#### ① 隠岐の島町地球温暖化対策庁内委員会

総務課長を委員長とし、各課の地球温暖化対策推進責任者（各課長等）で構成します。隠岐の島町事務事業編の推進状況の報告を受け、取組方針の指示を行います。また、事務事業編の改定・見直しに関する協議・決定を行います。

#### ② 隠岐の島町地球温暖化対策庁内委員会事務局

エネルギー対策室長を事務局長とし、環境課内職員で構成します。事務局は、庁内委員会の運営全般を行います。また、各課の実行状況を把握するとともに、庁内委員会に報告します。

#### ③ 地球温暖化対策推進責任者

各課に1名配置します。基本的に、各課長を責任者とします。各課において取組を推進し、その状況を事務局に定期的に報告します。

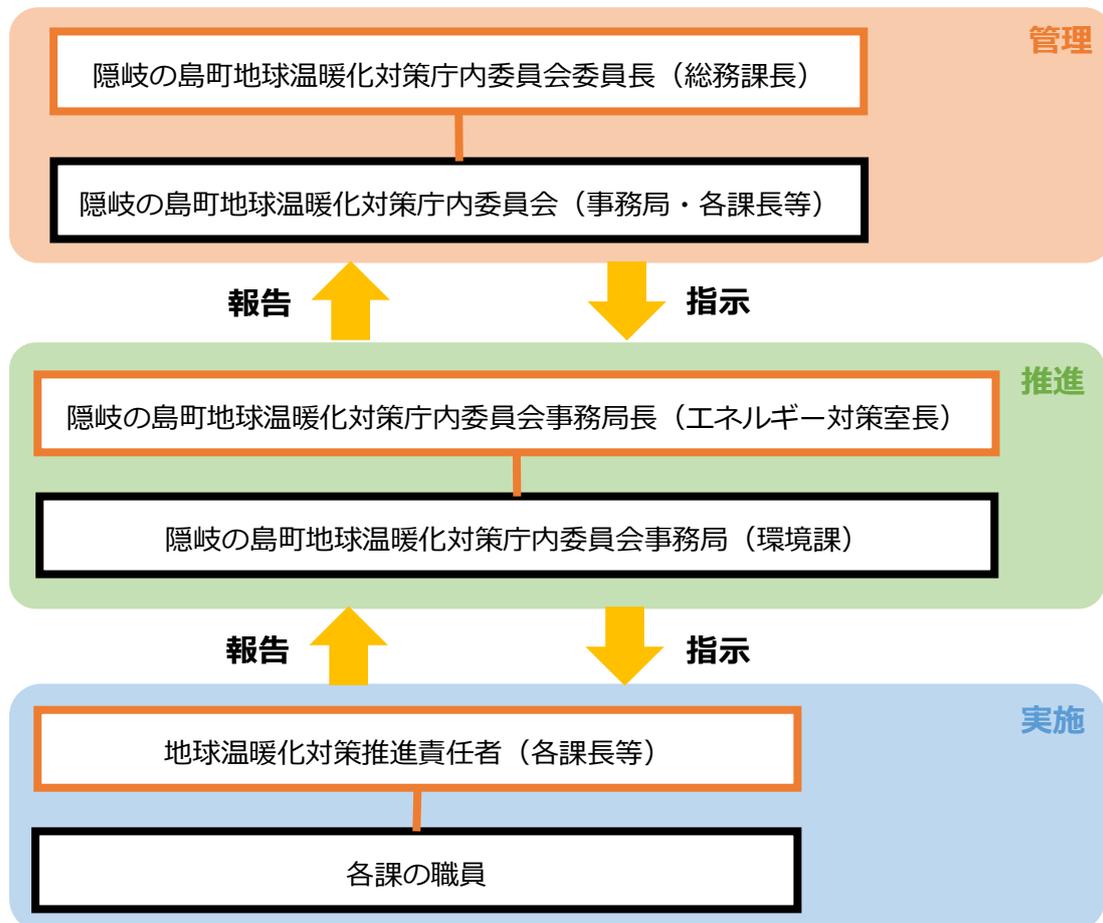


図 9 隠岐の島町事務事業編の推進体制

## (2) 点検・評価・見直し体制

隠岐の島町事務事業編は、Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって点検・評価・見直しを行います。また、毎年を取組に対するPDCAを繰り返すとともに、隠岐の島町事務事業編の見直しに向けたPDCAを推進します。

### ① 毎年のPDCA

隠岐の島町事務事業編の進捗状況は、推進責任者が事務局に対して定期的に報告を行います。事務局はその結果を整理して庁内委員会に報告します。庁内委員会は毎年1回進捗状況の点検・評価を行い、次年度を取組の方針を決定します。

### ② 見直し予定時期までの期間内におけるPDCA

庁内委員会は毎年1回進捗状況を確認・評価し、見直し予定時期（2026年度又は2027年度）に改定要否の検討を行い、必要がある場合には、2027年度に隠岐の島町事務事業編の改定を行います。

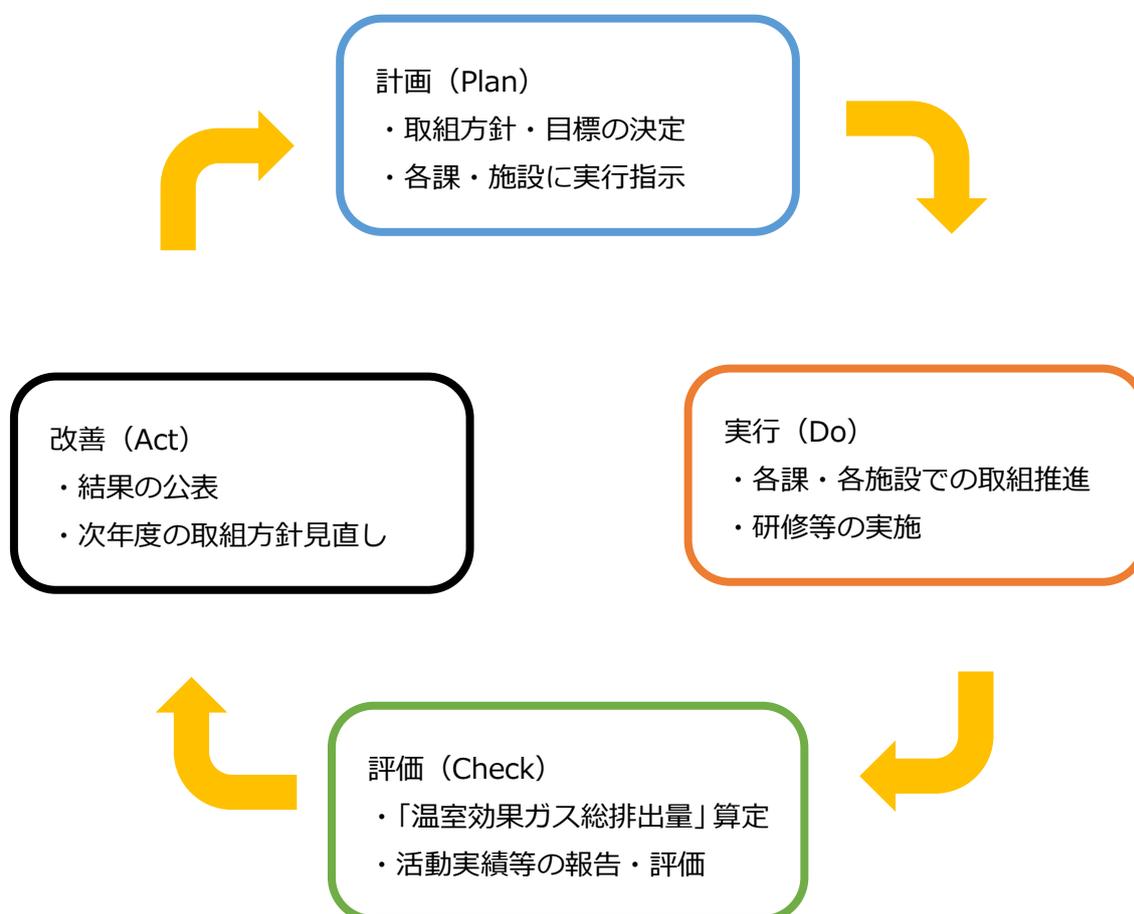


図 10 毎年のPDCAイメージ

## (3) 進捗状況の公表

隠岐の島町事務事業編の進捗状況は、隠岐の島町の広報紙やホームページ等で毎年公表します。

## <参考資料>

### 1. 事務事業編の対象範囲

種別	施設名	備考
役場庁舎	本庁舎	2020（R2）年度に旧庁舎から新庁舎に移行 延床面積：4,283㎡→5,512㎡ エネルギー消費量は、ふれあいセンターの実績を含む
	五箇支所	
	中出張所	2023(R5)-2024(R6)年度に移転新築予定
	都万支所	
	布施支所	
教育施設	今津事務所	2020（R2）年度に本庁舎に機能統合
	西郷小	
	北小	
	磯小	
	中条小	
	有木小	
	五箇小	
	都万小	
	西郷中	
	西郷南中	
	五箇中	
	都万中	

### 2. 排出係数

項目	単位	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
電力	kg-CO2/kWh	0.669	0.618	0.561	0.531	0.534
ガス	kg-CO2/kg	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999
灯油	kg-CO2/l	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489
ガソリン	kg-CO2/l	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322
軽油	kg-CO2/l	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580

### 3. 管理基準

定期的に点検をすることで、省エネ対策や再エネ導入の推進を図ることができます。

(ねらい)

- 1つの設備に対して複数の対策メニューを設定し、中には簡単なものもあるため、チェックしがいがある。
- 取組の対策効果を明示することで、意識の醸成を図る。
- 複数の引用先を示し、参考資料の役割を果たす。
- 毎月の点検に加え、イベント的な手法を組み込み、モチベーションアップにつなげる。
- チェック体制は輪番とすることで、多数の職員が気付きを得る。

以下の項目について、次ページに管理基準シートを整理しました。

- (1) 照明の適正利用
- (2) 空調の適正利用
- (3) ゼロカーボン・ドライブ

(1) 照明の適正利用

< チェック項目 >

- ① 不要な照明の消灯
- ② 蛍光灯や白熱電球などのチラつきを確認
- ③ ②を LED 照明に交換
- ④ 朝夕でも十分に明るい場所を確認
- ⑤ ④の場所の照明を間引き
- 該当なし

■③の効果



資料：環境省 COOL CHOICE「あかり未来計画」

■⑤の効果

照明の間引き

省エネ効果	6.9kL/年
削減金額	489千円/年
設備概要	蛍光灯 (FLR100W×452本→362本)

キーワード 照明の間引き

内容

閲覧室内の照度はJIS規格を満たしているものの、明るすぎる。照明の間引き（蛍光灯FLR100W×452本の▲20%）を行うことで照度を適正化し、電力消費量を削減することを提案。

資料：（一財）省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」

↓< チェック項目 >記載の、①～⑤、または「-」を記入

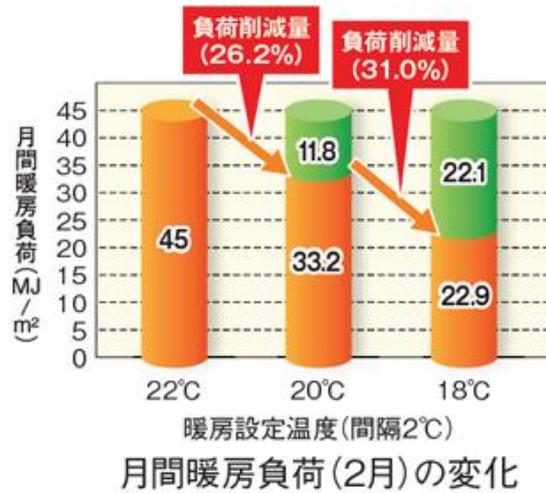
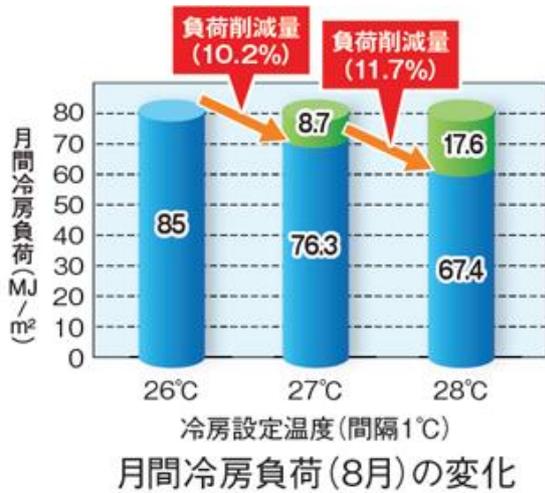
月 年	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
2023												
2024												
2025												
2026												
2027												

(2) 空調の適正利用

< チェック項目 >

- ① 設定温度の適正化
- ② フィルタの清掃
- ③ 空調の不具合や、設置後経過年数が15年以上であることを確認
- ④ ③の確認後、高効率機への更新（または更新の申請）
- 該当なし

■①の効果



資料：(一財) 省エネルギーセンター

■②の効果

フィルタの清掃

省エネ効果	2.4kL/年
削減金額	174千円/年
設備概要	空調機の電力消費量 (190千kWh/年)

内容

空調設備のフィルタを清掃して効率をよくすることで、電力消費量を削減(▲5%)することを提案。

資料：(一財) 省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」

↓ < チェック項目 > 記載の、①～④、または「-」を記入

月年	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
2023													
2024	「②フィルタ清掃」の推奨期間						「②フィルタ清掃」の推奨期間						
2025													
2026													
2027													

(3) ゼロカーボン・ドライブ

< チェック項目 >

① ふんわりアクセル「eスタート」



② 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転



③ 減速時は早めにアクセルを離す



④ エアコンの使用は適切に

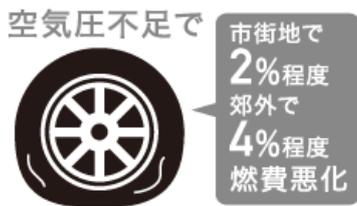


車のエアコン (A/C) は車内を冷却・除湿する機能  
 → 暖房時に ON したままだと、12%程度燃費が悪化

⑤ ムダなアイドリングはやめる



⑥ タイヤの空気圧から始める点検・整備



⑦ 不要な荷物はおろす



資料：環境省 COOL CHOICE「エコドライブ 10 のすすめ」

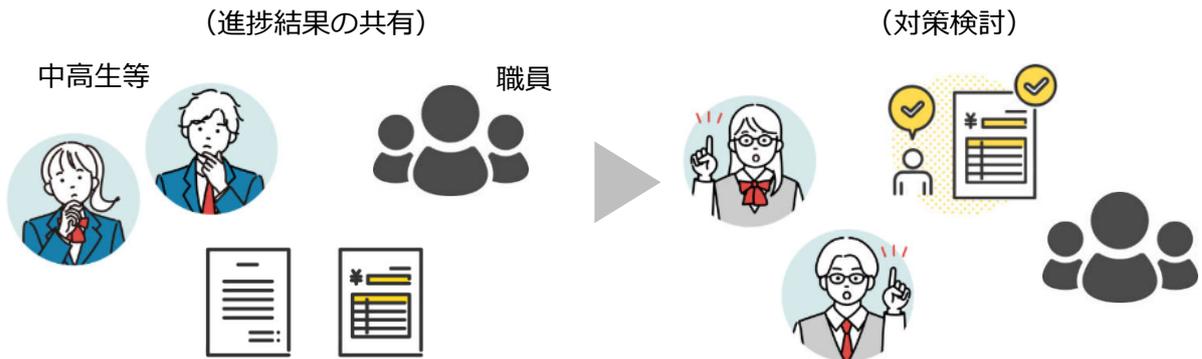
↓ < チェック項目 > 記載の、①～⑦、または「-」（該当なし）を記入

月年	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
2023												
2024												
2025												
2026												
2027												

## 参考：中高生等とともに進捗管理

一般的なチェック体制では、マンネリ化してモチベーションが下がる傾向があります。そこで、イベント的に中高生等とともに計画の進捗管理を行うことで、チェックのモチベーションを上げる方法を検討します。これにより、中高生等の環境学習にもつながります。

例えば、CO2 排出量やエネルギー消費量が増加している施設や設備に対して、以下のような「対策カード」を用意しておき、どの取組が有効かについて施設や設備に応じて中高生等と職員と一緒に考えていくようなやり方が考えられます。



### 【対策カードの例】

(施設全体)

## 省エネチェックポイント

### まずはここをチェックしよう！

代表的な設備の省エネチェックポイントをピックアップ！自社で実施しているかチェックしてみましょう。

**コンプレッサ**

**圧力が過大になっていませんか？**  
圧力を0.1MPa下げる→約8% (約700千円/年) のコスト削減  
(コンプレッサ4台 計148kWの圧力0.7MPaを0.6MPaに適正化した場合)

**配管からエアが漏れていませんか？**  
10%の漏れを2%に改善する→約120千円/年のコスト削減  
(コンプレッサ5台 計38kWの場合)

**ボイラ**

**燃焼時に余分な空気を暖めていませんか？**  
燃焼時の空気比を適正にする→約820千円/年のコスト削減  
(4tボイラ1台の場合)

**【蒸気配管】**  
**熱が逃げていませんか？**  
配管やバルブなどを保温する→約910千円/年のコスト削減  
(配管10m、フランジ40枚、バルブ40台の場合)

**変圧器**

**使用負荷に対して設備容量が過大ではないですか？**  
複数台の変圧器がある場合、統合する  
→約36千円/年のコスト削減  
(150kVA、75kVA各1台を、150kVA×1台に統合した場合)

**高効率タイプに更新**  
20年前のものに比べて、損失は約半分に

**空調**

**室外機を定期的に清掃していますか？**  
フィンの清掃をする  
→約5% (約91千円/年) のコスト削減  
(空調機6台 計34kWの場合)

**空調温度の管理基準はありますか？**  
設定温度を1℃変える  
→約10%のコスト削減

**高効率タイプに更新**  
20年前のものに比べて、消費電力は約3分の2に

**照明**

**照度は必要十分ですか？**  
事務室の照明を1000lxから750lxに適正化する  
→約25% (約16千円/年) のコスト削減  
(蛍光灯80W×12台を9台に間引きした場合)

**LEDに更新**  
蛍光灯に比べて、消費電力は最大約7割削減、寿命は約3倍に

**省エネのプロに任せると**

プロの視点でムダを発見し、改善策を提案します。コストがいくら減るか、投資が何年で回収できるかも示します。📄 **詳細：裏表紙**

※記載しているエネルギーコスト削減額は、診断実績に基づいた一例です。設備や使用条件によって異なります。

出典：(一財) 省エネルギーセンター「カーボンニュートラル時代への第一歩 「省エネ」 経営で課題解決」

(個別)

**電力料金、もっと下げられないかな?**

過去1年間の最大需要電力が契約電力になり、基本料金が決まります。  
(契約電力50kW以上500kW未満の高圧電力の場合の例)

**最大需要電力**  
 ■30分間の平均使用電力の月間最大値

8月以降の最大需要電力がこの値を超えなければ翌年7月まで、1年間の契約電力となります。

**最大需要電力に気を付けることで契約電力を下げることができます。**

**ポイントはピーク(最大需要電力)の抑制!**

■契約電力を10kW下げた場合の利益

**1,684.8円\* × 10kW × 12ヵ月 = 202,176円/年**  
(基本料金半額) (契約電力削減量)

※東京電力、東京電力契約500kW未満の場合の基本料金率

**設備更新を考えているんだが**  
**それは、省エネでコスト削減するチャンスです。**

**実際の事例**

**最新の高效率空調機に更新すると省エネになります**

(例)最新の高效率空調機は、15年前のものに比べて消費電力が2/3程度に減っています(業務用10kWクラスの例)。

対象設備:空調機 16台  
 COP※ 2.7→3.8  
※機器効率・数字が大まかいほど効率が低い  
 省エネ効果:電力量 85,715kWh/年の削減

**1,371千円/年**

■病院  
 ■延床面積 約6,500m<sup>2</sup>

**老朽化した変圧器を高效率タイプに更新すると省エネになります**

(例)昔(1999年以前)の変圧器に比べ、損失が50%以下になっています。

対象設備:三相変圧器 200kVA×1台、600kVA×1台  
 単相変圧器 75kVA×1台  
 省エネ効果:電力量 17,035kWh/年の削減

**273千円/年**

■食料品製造業  
 ■従業員数 約100名

**モールド変圧器の損失低減例**  
 三相50-Hz、500kVA、負荷率40%

#1 JIS C 4308:1999 #2 JIS C 4308:2013  
 一般社団法人日本電機工業会資料をもとに作成

出典：経済産業省 資源エネルギー庁・(一財)省エネルギーセンター「儲けにつながる省エネ術」

(参考事例：愛媛県内子町の取組事例)

事例番号 19

4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討	4-4-2. 分野共通 (基盤的な取組)	(1)各地方公共団体におけるマネジメントの実践 4)環境マネジメントシステムの導入
-------------------------	----------------------	---

## うちこちよう 進捗管理と住民参加による計画推進 (愛媛県内子町)

### 【ポイント】

- 各所属・施設における取組の進捗管理は、四半期ごとの取組結果の報告及び未達成の取組についてはその原因の把握が求められている。
- 住民視点を踏まえた目標設定及び活動状況の監査が行われている。

団体名	愛媛県内子町
所管部局	環境政策室
取組の概要	<p>&lt;LAS-Eを基準とした環境マネジメントシステム&gt;</p> <p>内子町では、環境自治体会議環境政策研究所が開発した環境自治体スタンダード LAS-E を基準とした環境マネジメントシステムによる事務事業編の管理を行っており、目標設定チームと監査チームを編成し、事務事業編の実効性の確保に努めている (現在 LAS-E によらない独自のマネジメントシステムの構築を検討中)。</p> <p>&lt;環境マネジメントシステム組織体制&gt;</p> <p>※エコアップ推進員 (各課・施設等から選出された職員 1~2 名) は、責任者とともに、所属部署のマネジメントを管理する。また、事務局の要請により各部署から選出された職員 (3~4 名) は、監査チームの構成員となる。</p> <p>出典：LAS-Eに係る環境マネジメントシステム 運用の手引き 第11版 (内子町) より作成</p> <p style="text-align: center;">図1 環境マネジメントシステム組織体制</p>

	<p>&lt;進捗管理の徹底&gt;</p> <p>各部局・施設における取組の進捗状況については、四半期ごとに取組結果を報告しており、目標達成できなかった分野については、その原因を把握させるようにしている。さらに、各部局における取組状況を点検するための仕組みとして、外部監査を実施している。外部監査は、町民、専門家、行政職員で監査チームを構成し、地域住民の視点からの監査も行っている。</p> <p>&lt;住民視点を組み込んだ計画推進&gt;</p> <p>内子町では、目標の設定や取組に住民の視点を組み込むため、「目標設定チーム」と「監査チーム」に関して、その構成員に町民を含めている。一方で、専門性の担保を確保するため、外部の専門家を登用し、研修の機会を設けるなど監査員の育成に努めている。</p> <p>&lt;“いいところ探し”の監査&gt;</p> <p>内子町の監査では、運用や取組内容のチェックはもちろんながら、それぞれの取組部署の“いいところ”を探すところに主眼を置いている。優良な取組を他の部署にも広げてもらうという趣旨もある。優良部署表彰も実施している。</p>
<p>背景・きっかけ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 内子町は元々環境自治体会議に参加しており、同団体の環境政策研究所が作成した LAS-E を導入することになった。</li> <li>➢ 内子町に関しては、エコロジータウンとして町全体で環境への取組を重視していこうという方針が示されていたことが先進的な環境マネジメントシステムの構築の背景として存在する。</li> </ul> <p>直接的なきっかけは、2005 年度の合併を機に、環境マネジメントシステムの検討を行ったことである。</p>
<p>経過</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2006 年度に「LAS-E」を導入（第 1 ステージ合格）</li> <li>➢ 2009 年度に第 2 ステージ合格</li> <li>➢ 2012 年度に第 3 ステージの第 1 ステップ合格</li> <li>➢ 2015 年度により運用方法が柔軟な LAS-EII の仕組みを先行的に導入。現在、仕組みを構築して 10 年以上が経過しており、環境マネジメントの導入・実施は当たり前ものとして受け入れられるようになっている。</li> <li>➢ LAS-E は、あくまで仕組みに関する基準であるため、手続的に決まったことは行うものの、それ以上の成果を求める動機にはなりにくい。LAS-E によらない独自のマネジメント方式への移行を検討している。</li> </ul>

<p>効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 内子町のマネジメントシステムの特徴として監査チームへの参加を含む町民参加が挙げられる。そのため、町民へのPRや意識啓発にも役立っている。その反面、監査における専門性の低下という課題も生じている。</li> <li>➤ 内子町の新規採用職員が「目標設定チーム」及び「監査チーム」に参加し、環境マネジメントの研修を行うこととしている。このことにより、よりスムーズに環境マネジメントの実施に移行することができるとともに、幅広い環境政策の視点を学ぶことにつながっている。</li> <li>➤ 環境マネジメントに取り組む全ての部局・施設において、内子町環境基本計画に関する独自の取組目標を設定することで、幅広い分野での環境政策の推進につながっている。</li> <li>➤ 2011年度より、町内の保育園で実施していた幼児による「エコ見回り隊」（園内の電気・水道・紙ごみのチェック）を、現在はエコオフィス監査に位置付け、園児による他の部局・施設のエコ見回りを実施している。環境教育の視点を取り入れた監査であり、現在では、小学生やその保護者等によるエコ見回りにも発展している。</li> <li>➤ CO<sub>2</sub>排出量は、最初に事務事業編を策定した年（2001年）以降大幅な削減を達成している。</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>CO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2001年</td><td>1,925</td></tr> <tr><td>2002年</td><td>2,017</td></tr> <tr><td>2003年</td><td>2,044</td></tr> <tr><td>2004年</td><td>1,815</td></tr> <tr><td>2005年</td><td>1,627</td></tr> <tr><td>2006年</td><td>1,300</td></tr> <tr><td>2007年</td><td>1,284</td></tr> <tr><td>2008年</td><td>1,276</td></tr> <tr><td>2009年</td><td>1,262</td></tr> <tr><td>2010年</td><td>1,308</td></tr> </tbody> </table> <p>出典：地方公共団体実行計画（事務事業編）策定支援サイト事例紹介セミナー資料</p> <p>図2 内子町におけるCO<sub>2</sub>排出量の変化</p> </div>	年	CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> )	2001年	1,925	2002年	2,017	2003年	2,044	2004年	1,815	2005年	1,627	2006年	1,300	2007年	1,284	2008年	1,276	2009年	1,262	2010年	1,308
年	CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> )																						
2001年	1,925																						
2002年	2,017																						
2003年	2,044																						
2004年	1,815																						
2005年	1,627																						
2006年	1,300																						
2007年	1,284																						
2008年	1,276																						
2009年	1,262																						
2010年	1,308																						
<p>情報源</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第4次内子町エコオフィスプラン（2016年4月）</li> <li>➤ 訪問ヒアリング調査</li> <li>➤ LAS-Eに係る環境マネジメントシステム 運用の手引き 第11版（内子町）</li> <li>➤ 地方公共団体実行計画（事務事業編）策定支援サイト事例紹介セミナー資料</li> </ul>																						

（2017年2月現在の情報に基づく）

出典：環境省「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル 事例集」

#### 4. その他

(参考事例) 出典:環境省「事務事業編策定・実施のための庁内説明資料」

<b>既存施設のZEB改修</b> (新潟県柏崎市)	事例集番号 29
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 環境省「平成28年度業務用ビル等における省CO<sub>2</sub>促進事業」により、既存施設である柏崎海洋センターの改修時にZEB化を実施</li> <li>✓ チューニングの継続により着実に効果が上がっている</li> </ul>	
<p><b>【取組概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事務局から施設管理課に働きかけることで、既存施設改修時の<b>ZEB化</b>を実現</li> <li>➢ 老朽化した設備を高性能設備機器に入れ替え、窓断熱強化やLED照明を設置し、ビルエネルギーマネジメントシステム (BEMS) を導入して<b>省エネルギー施設に改修</b></li> </ul>	
	
<p>出典：平成28年度環境省補助事業「業務用ビル等における省CO<sub>2</sub>促進事業」におけるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）導入事例のご紹介（平成29年7月20日）</p>	

ZEB事業概要		
項目	項目	内容
建物概要	名称 所在地 建物用途 構造 回数 延べ床面積 新築/改修	柏崎海洋センター 新潟県柏崎市 ホテル等 RC構造 地上3階 2,949㎡ 改築
導入設備	外皮性能 省エネ 再エネ	高性能遮熱断熱サッシ、Low-e複層ガラス、 冷温水発生器、冷却水処理装置、空冷ヒート ポンプ、冷却水、温水循環ポンプ、熱交換器、 LED照明機器（調光制御）、 ペレットストーブ コージェネレーションシステム（廃熱利用）
導入効果 (設計値)	外皮性能削減率 [%] 省エネ率 [%] ZEB達成率	12% 51% ZEB Ready <div style="float: right; border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 2px; font-size: 0.8em;">             ZEB Ready 50%以上の省エネ率              Nearly ZEB 75%以上の省エネ率              ZEB 100%以上の省エネ率           </div>

出典：平成28年度環境省補助事業「業務用ビル等における省CO<sub>2</sub>促進事業」におけるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）導入事例のご紹介より作成

**【効果】**

- コージェネレーションシステムの季節による電気と熱の需要に応じた**運用改善等のエコチューニングを継続**することにより着実に効果が上がっている
- 環境省が定める**ZEB Ready**を実現。

- ✓ 「スーパーエコスクール実証事業」(文部科学省)の採択を受け、環境配慮技術を積極的に導入しながら大規模改修を行い、省エネルギー化及び長寿命化を両立

【取組概要】

- 省エネルギーのほか、創エネルギーや蓄エネルギー等の技術を採用し、学校で必要なエネルギーを実質ゼロとする**ゼロエネルギー化**を推進
- 「長寿命化改修」も併せて行うことで、建築物の**省エネルギー化と長寿命化**を図った



出典：矢吹小改修計画を絵で見る  
矢吹小学校の大規模改修工事の内容

改修にあたって、「クリーンで安全なエネルギー利用を促進する福島発のエコスクール」という計画目標を満たすため、下記の内容が盛り込まれた。

- ✓ 校舎棟内壁への断熱材ウレタンフォームの使用による内断熱の向上
- ✓ 体育館の屋上への熱反射塗料による、室内温度上昇の軽減
- ✓ 校舎棟の屋上に太陽光パネルを390枚設置。地上に蓄電池を整備
- ✓ 廊下と廊下の間、階段室の間に扉を設置し、夏は解放、冬は閉鎖して室温を適切に調節
- ✓ LED照明の採用。廊下、トイレは人感センサーによる点灯・消灯を実施
- ✓ BEMS (Building Energy Management System) の導入により、エネルギーの計測、見える化を推進

【施設改修計画の目標】

- 校舎等の温熱光環境の改善、快適性の向上と省エネルギーの両立
- ゼロエネルギー化
- 木質化
- 環境教育の推進

【既存のエネルギー消費量の削減目標】

- 一次エネルギー換算で1,500GJ/年消費しているエネルギーを2割強削減
- 電力消費量の2割、灯油の消費量の4割削減

【効果】

- 2016年10月(完成翌月)から、学校内の電力使用量及び太陽光発電量等のデータを収集しており、年間での効果は分析中(2017年2月時点)
- 生徒も学校側も環境に対する理解や意識が高まり、節電及び節水に積極的に取り組んでいる

事例番号 12

4-3.「温室効果ガス総排出量」に関する数量的な目標の検討	4-3-2.「温室効果ガス総排出量」の削減目標の設定の進め方	(2)削減ポテンシャルの積上げに基づく目標水準の検討
<p style="text-align: right;">さかいし</p> <h2 style="text-align: center;">エネルギー起源CO<sub>2</sub>削減ポテンシャルの評価（大阪府堺市）</h2> <p>【ポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 公共施設のエネルギー消費原単位の評価及び省エネ診断を基に、公共施設のエネルギー起源CO<sub>2</sub>削減ポテンシャルの評価を行っている。</li> </ul>		
団体名	大阪府堺市	
所管部局	環境局 環境都市推進部 環境エネルギー課	
取組の概要	公共施設のエネルギー消費原単位の評価及び省エネ診断を基に、公共施設のエネルギー起源CO <sub>2</sub> 削減ポテンシャルを評価している。	
背景・きっかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 堺市では、「堺市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～さかいしCO<sub>2</sub>スリム作戦～」として、第1期計画を2003～2005年度、第2期計画を2006～2010年度を計画期間として推進してきた。</li> <li>➤ 2011年度を計画開始期間とする第3期計画を策定する予定で計画改定などを進めていたが、同年3月11日に発生した東日本大震災に伴う電力需給のひっ迫に緊急対応するため、本計画の策定を一定期間見合わせることにした。</li> <li>➤ 2013年1月に、堺市議会安全なくらしとエネルギー対策特別委員会から「再生可能なエネルギーに関する取り組みについて」と題する提言が出され、電力需給も市民・事業者の積極的な協力の下に改善し、国の節電要請レベルも緩和されたことなどから、「堺市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）～さかいしCO<sub>2</sub>スリム作戦～」の改定を再開することとした。</li> <li>➤ 第3期計画の改定にあたり、公共施設の施設種別にエネルギー消費原単位の実態調査、公共施設への省エネ診断を実施し、公共施設のエネルギー起源CO<sub>2</sub>削減ポテンシャルの評価を実施している。</li> </ul>	
経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 市域の全施設を対象に、2013年に省エネ法に基づく管理マニュアル（管理標準）の整備状況、設備機器の省エネルギー改修履歴・今後の予定、施設の運営方針等に関する実態調査を行っている。</li> <li>➤ 施設単位でのエネルギー消費量を管理できる市独自の温室効果ガス排出量等管理システムを構築し、延べ床面積当たりエネルギー消費原単位の実態を調査している。</li> <li>➤ 東日本大震災に伴う電力需給のひっ迫に対応するため、2011年度より公共</li> </ul>	

施設の省エネ診断を実施している。

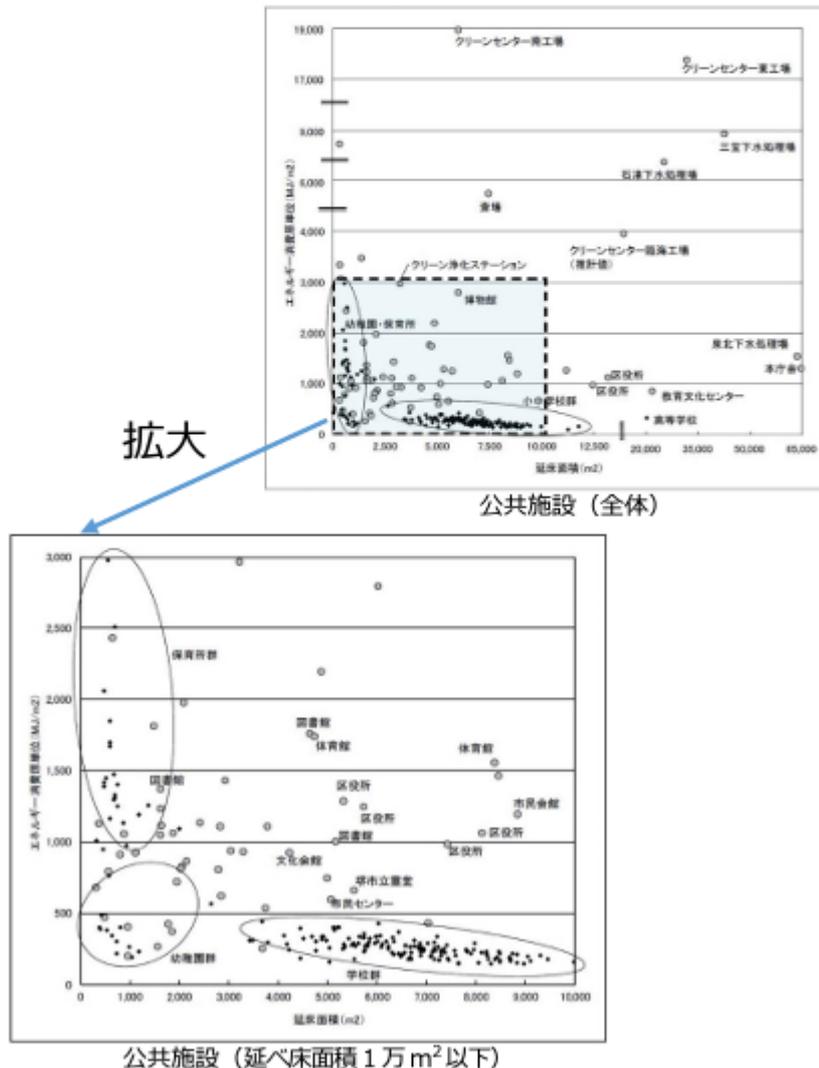
- 省エネ診断、エネルギー消費原単位の調査を踏まえ、公共施設の種別（庁舎、スポーツ施設、事務所、劇場・ホール、展示施設、小中学校、高校、福祉施設、その他）ごとに省エネルギーポテンシャルの評価を行っている。

効果

- 事務事業編の第3期計画にあたる「堺市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（2014年7月）において、エネルギー起源CO<sub>2</sub>削減ポテンシャルを評価している。

<エネルギー消費原単位の算定>

- 延べ床面積 300m<sup>2</sup>以上の施設 258 施設について、個々の一次エネルギー消費量と延べ床面積当たりのエネルギー消費量（エネルギー消費原単位）の実態を調査している。床面積別にエネルギー消費原単位を見ると、クリーンセンター、上下水関連施設等のプラント系施設が高い値を示している。

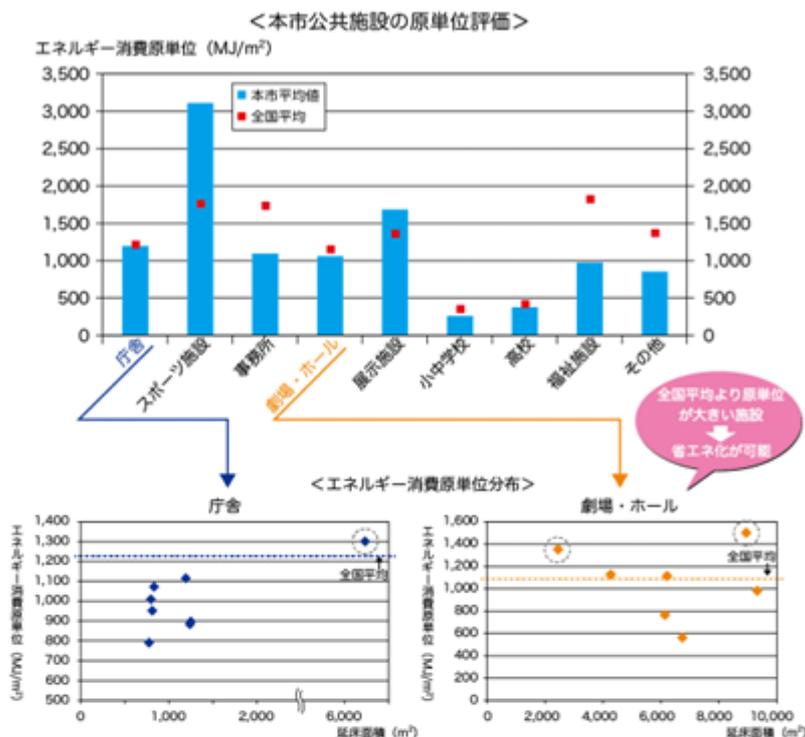


出典：堺市地球温暖化対策実行計画<事務事業編>（2014年7月）より作成

図 1 2012 年度 公共施設の延べ床面積とエネルギー消費量の関係

<エネルギー消費原単位の全国値との比較>

- スポーツ施設や展示施設（博物館等）においてエネルギー消費原単位が全国値より高い値を示しており、これらの種類については、相当量の削減ポテンシャルが残されている。

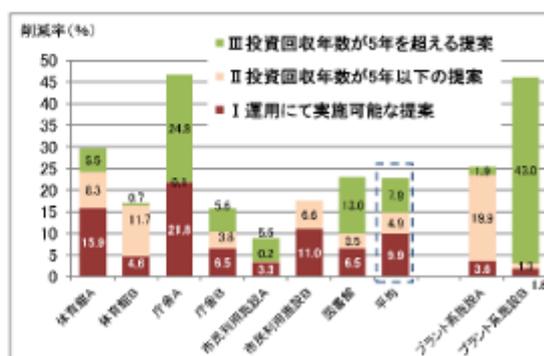


出典：堺市地球温暖化対策実行計画<事務事業編>（2014年7月）より作成

図2 施設種別のエネルギー消費原単位

<省エネ診断に基づく省エネルギーポテンシャルの把握>

- 省エネ診断によると、初期費用を伴わない運用改善のみでも約10%の省エネルギー化が可能と診断され、投資回収年数が5年以内の対策を含めると平均23%の削減が可能との結果が得られている。



出典：堺市地球温暖化対策実行計画<事務事業編>（2014年7月）

図3 省エネルギー診断における各施設の省エネルギーポテンシャル

情報源

- 堺市地球温暖化対策実行計画<事務事業編>（2014年7月）
- 訪問ヒアリング調査

（2017年2月現在の情報に基づく）