

地球温暖化

資 8 - 1 月平均気温の変化

観測地点：大分市地方気象台（大分市長浜町）

[1972(S47)年～1976(S51)年]

[1997(H9)年～2001(H13)年]

5年間の平均気温

5年間の平均気温

年 月	1972 (S47)	1973 (S48)	1974 (S49)	1975 (S50)	1976 (S51)	5年間 の平均
1月	7.5	7.4	5.1	6.0	5.1	6.2
2月	6.8	7.6	5.7	5.6	7.9	6.7
3月	9.3	9.6	8.4	9.2	8.9	9.1
4月	13.1	16.1	14.4	14.2	13.7	14.3
5月	17.6	18.8	18.6	17.7	18.2	18.2
6月	21.0	22.3	21.5	21.9	21.3	21.6
7月	25.2	27.9	25.0	26.9	24.8	26.0
8月	25.8	27.0	26.7	26.5	26.6	26.5
9月	21.8	22.3	22.0	24.8	21.3	22.4
10月	17.1	17.3	18.0	19.3	17.5	17.8
11月	12.7	11.7	11.7	13.5	11.1	12.1
12月	7.7	5.8	8.4	8.0	7.1	7.4
年平均	15.5	16.2	15.5	16.1	15.3	15.7
暖かさの指数						128.4

年 月	1997 (H9)	1998 (H10)	1999 (H11)	2000 (H12)	2001 (H13)	5年間 の平均
1月	5.9	6.2	6.6	7.4	6.2	6.5
2月	6.7	8.6	6.8	5.9	7.3	7.1
3月	10.6	10.2	10.6	10.0	10.5	10.4
4月	14.7	16.7	14.4	14.4	15.0	15.0
5月	19.4	20.2	19.3	18.8	19.6	19.5
6月	22.8	22.5	22.8	22.3	23.4	22.8
7月	26.1	27.0	25.3	27.4	27.4	26.6
8月	27.0	28.5	26.9	27.8	27.6	27.6
9月	23.1	24.4	25.5	24.0	23.7	24.1
10月	17.6	20.2	19.7	19.8	19.4	19.3
11月	14.2	13.8	13.7	14.7	12.7	13.8
12月	9.3	10.0	8.1	9.3	8.5	9.0
年平均	16.5	17.4	16.6	16.8	16.8	16.8
暖かさの指数						141.7

[2007(H19)年～2011(H23)年]

[2017(H29)年～2021(R3)年]

5年間の平均気温

5年間の平均気温

年 月	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	5年間 の平均
1月	7.2	7.2	6.6	6.7	3.9	6.3
2月	9.2	6.1	9.2	9.0	7.4	8.2
3月	10.6	10.4	10.9	10.6	8.5	10.2
4月	14.4	14.8	15.1	13.4	14.3	14.4
5月	19.9	19.2	19.8	18.6	19.5	19.4
6月	23.1	21.8	23.4	22.4	22.9	22.7
7月	26.0	28.3	26.1	26.8	27.0	26.8
8月	28.5	27.5	27.3	29.3	27.7	28.1
9月	26.5	24.6	24.2	26.0	24.6	25.2
10月	20.4	19.5	19.0	19.7	19.4	19.6
11月	13.8	13.2	13.7	13.0	15.6	13.9
12月	9.5	8.6	8.6	8.7	8.0	8.7
年平均	17.4	16.8	17.0	17.0	16.6	17.0
暖かさの指数						143.4

年 月	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	5年間 の平均
1月	7.0	5.5	7.7	9.1	6.7	7.2
2月	7.5	5.6	8.7	8.7	9.3	8.0
3月	9.4	10.9	11.5	11.5	12.6	11.2
4月	15.7	16.4	14.8	14.0	15.5	15.3
5月	20.2	19.5	20.0	20.2	19.5	19.9
6月	22.5	22.8	22.9	24.0	23.4	23.1
7月	28.3	28.3	25.7	25.1	26.9	26.9
8月	28.7	29.1	27.2	29.3	27.1	28.3
9月	23.5	24.1	25.5	24.5	25.1	24.5
10月	19.2	18.9	20.8	19.1	20.4	19.7
11月	12.7	13.8	14.3	14.8	13.8	13.9
12月	7.1	9.8	9.9	7.9	8.8	8.7
年平均	16.8	17.1	17.4	17.4	17.4	17.2
暖かさの指数						146.6

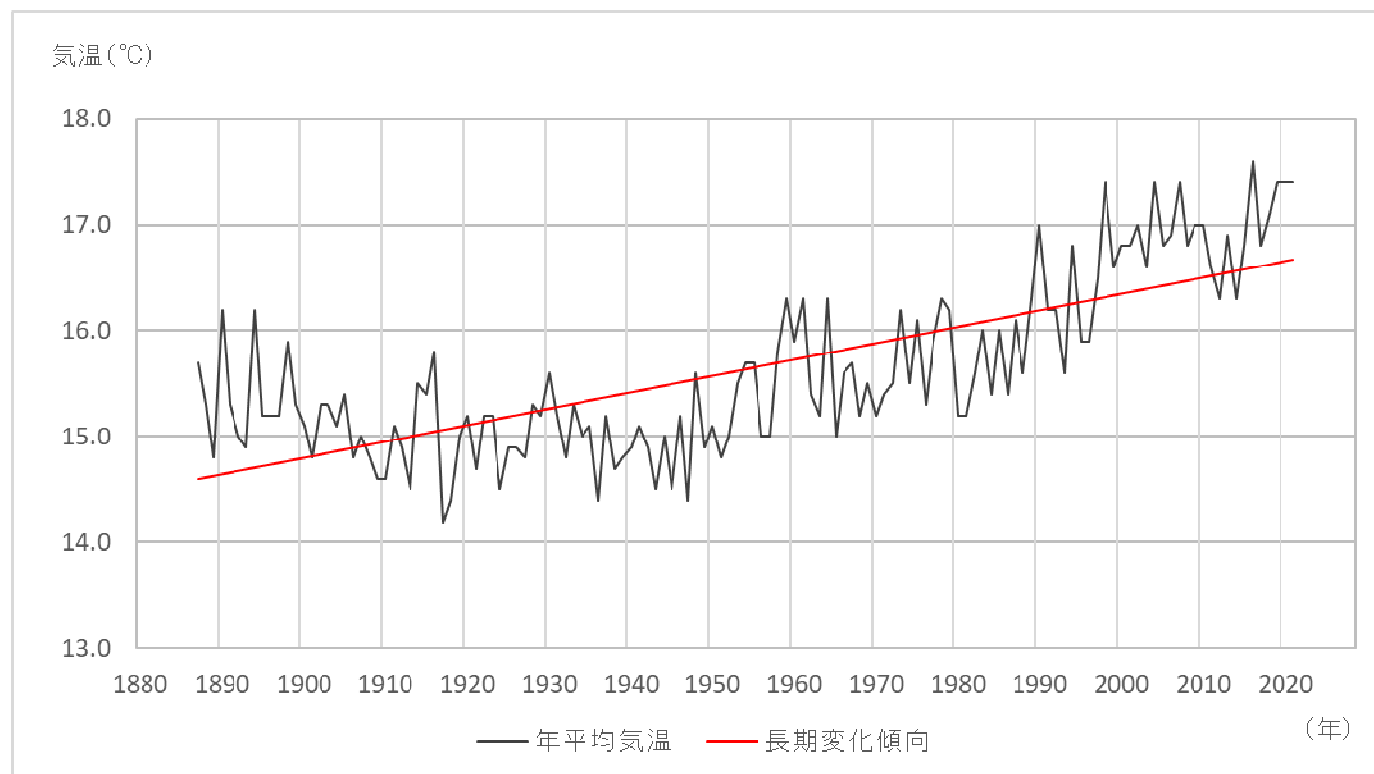
(大分地方気象台ホームページ「過去の気象データ」を引用)

(注)「暖かさの指数」とは植物分布を表すために用いる指数で、1年の月平均気温のうち、5℃以上の月について、その月の平均気温から5℃を差し引いた温度の合計値です。

暖かさの指数の一定の範囲内に、特定の植生が成立することが知られており、中間温帯林や照葉樹林では85～180、亜熱帯多雨林では180～240、熱帯多雨林は240以上とされています。

上表においては、近年の気温変化を把握するため、1972(S47)年～、1997(H9)年～、2007(H19)年～、2017(H29)年～の各5年間に於ける月平均気温の平均値を用いて指数を算出しています。

資 8 - 2 大分市における過去 100 年間の温度変化



(大分地方気象台ホームページ「過去の気象データ」を引用)

資 8 - 3 地球温暖化対策おおいた市民会議設置要綱

(設置)

第 1 条 本市における地球温暖化対策に関する取組を市民及び事業者と協働して推進するため、地球温暖化対策おおいた市民会議（以下「市民会議」という。）を設置する。

(所掌事項)

第 2 条 市民会議の所掌事項は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 地球温暖化対策に係る具体的な実践活動の推進に関する事。
- (2) 地球温暖化対策に係る普及啓発に関する事。
- (3) 地球温暖化対策に係る情報の把握及び交換に関する事。
- (4) その他地球温暖化対策に関し市長が必要と認める事項

(組織)

第 3 条 市民会議は、委員 4 5 人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が参画依頼し、又は任命する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 事業者の代表者
- (3) 市民の代表者
- (4) 市の職員

(参画依頼等の期間)

第 4 条 参画依頼又は任命の期間は、2 年以内で市長が定める期間を 1 期間とする。

2 委員に参画依頼し、又は任命するに当たっては、1 期間ごとにこれを行うものとする。

3 複数の期間につき委員に参画依頼し、又は任命することは、これを妨げない。

(委員長及び副委員長)

第 5 条 市民会議に委員長及び副委員長 2 人を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は、市民会議を代表し、会務を総理する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第 6 条 市民会議の会議は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。

2 委員長は、必要があると認めるときは、市民会議の会議に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(部会)

第 7 条 第 2 条各号に掲げる事項について具体的な検討を行うため、市民会議に部会を置くことができる。

2 部会は、委員のうちから委員長が指名する者を部会員として組織する。

3 部会に部会長を置き、部会員の互選により選出する。

4 部会長は、部会を代表し、部会の事務を掌理する。

5 部会の会議は、部会長が招集し、部会長がその議長となる。

6 部会長は、必要があると認めるときは、部会の会議に部会員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(報償金等)

第 8 条 委員（第 3 条第 2 項第 4 号に規定する委員を除く。）に対する報償金等は、予算の範囲内で、市長が決定し、これを支払うことができる。

(庶務)

第 9 条 市民会議の庶務は、環境部環境対策課において処理する。

(委任)

第 1 0 条 この要綱に定めるもののほか、市民会議の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成19年12月18日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行の日以後において最初に参画依頼し、又は任命する委員の当該参画依頼又は任命の期間は、第4条第1項の規定にかかわらず、平成21年3月31日までとする。

附 則

この要綱は、平成20年1月24日から施行する。

附 則

この要綱は、平成20年12月12日から施行する。ただし、第7条の改正規定（同条ただし書を削る部分に限る。）は、平成21年3月10日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年9月6日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年4月23日から施行する。

資 8 - 4 第 8 期地球温暖化対策おおいた市民会議委員 [任期 2021(R3).5.24~2023(R5).3.31]

区 分	氏 名	勤務先又は団体等
学識経験を有する者	坂井 美穂	日本文理大学
	衣本 太郎	国立大学法人 大分大学
	渡邊 紀子	(一社) 大分市連合医師会
	宮本 学治	大分県弁護士会
	吉田 豊三	大分県地球温暖化防止活動推進センター
	梅埜 新一郎	大分地方気象台
市民の代表者	荒金 一義	大分市自治会連合会
	小野 ひさえ	大分市生活学校連絡協議会
	小野 鶴子	大分市地域婦人団体連合会
	細井 利男	NPO 法人 大分環境カウンセラー協会
	小坂 正則	NPO 法人 九州・自然エネルギー推進ネットワーク
	溝部 敏勝	公募
	柿本 雅子	公募
	西本 真喜子	公募
	松村 紅実子	公募
事業者の代表者	上田 耕作	大分商工会議所
	桑野 恭子	エコアクション21 特別基礎地域事務局おおいた
	河原 伸明	大分県生活協同組合連合会
	前田 義憲	(株) トキハ
	大部 慶敬	九州電力(株)大分支店
	豊島 雅史	大分ガス (株)
	藤田 歩	大分コンビナート競争力強化検討部会 (昭和電工株式会社 大分コンビナート)
	木村 誠	大分市工業連合会
	佐藤 来	(公社) 大分県トラック協会
	中村 孝正	九州旅客鉄道(株) 大分支社
	脇 紀昭	(一社) 大分県バス協会
	赤嶺 義美	(一社) 大分県タクシー協会
	森下 昌勅	(一社) 大分県産業資源循環協会
	朝久野 正美	日産プリンス大分販売 (株)
市の職員	末松 広之	大分市教育部長
	加藤 典臣	大分市農林水産部長
	姫野 正浩	大分市都市計画部長
	大石 晃	大分市環境部長

[2022(R4)年3月31日現在]

資 8 - 5 温室効果ガスの活動区分別排出量（大分市地球温暖化対策実行計画（事務事業編））

活動区分		2019 (R1)		2021 (R3)		増減 (%) 2019 (R1) / 2021 (R3)
		活 動 量	排出量 (t-CO ₂)	活 動 量	排出量 (t-CO ₂)	
			割 合 (%)			
電 気 の 使 用	買電 (kWh)	87,825,041	28,016 (注)	91,986,504	33,575(注)	19.8
	売電 (kWh)	26,582,060	8,480	29,324,490	10,703	26.2
	売買差(kWh)	61,242,981	19,537 (14.1)	62,662,014	22,872 (17.1)	17.1
燃 料 の 燃 焼	ガソリン (ℓ) (施設等での利用)	1,017	2 (0.0)	640	1 (0.0)	△ 50.0
	ガソリン (ℓ) (公用車)	324,422	753 (0.5)	299,481	695 (0.5)	△ 7.7
	灯油 (ℓ)	933,601	2,324 (1.7)	911,724	2,270 (1.7)	△ 2.3
	軽油 (ℓ) (施設等での利用)	36	0 (0.0)	244	1 (0.0)	-
	軽油 (ℓ) (公用車)	156,836	405 (0.3)	140,599	363 (0.3)	△ 10.4
	A重油 (ℓ)	60,992	165 (0.1)	75,146	204 (0.2)	23.6
	L P G (m ³)	120,540	789 (0.6)	227,223	1,488 (1.1)	88.6
	天然ガス (m ³)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	増減なし
	都市ガス (m ³)	969,751	2,094 (1.5)	1,414,261	3,054 (2.3)	45.8
	溶融炉での コークスの使用量 (t)	4,745	15,041 (10.8)	4,260	13,501 (10.1)	△ 10.2
	計		21,573 (15.5)		21,577 (16.1)	0.0
	一般廃棄物の焼却 (t)	179,798	3,042 (2.2)	180,558	3,055 (2.3)	0.4
一般廃棄物中の プラスチック類の焼却 (t)	33,875	92,049 (66.2)	30,798	83,412 (62.4)	△ 9.4	
廃棄物の埋立て処分 (t)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	増減なし	
下水の処理量 (m ³)	40,293,805	2,808 (2.0)	39,103,220	2,725 (2.0)	△ 3.0	
下水汚泥の焼却量 (t)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	増減なし	
し尿の処理量 (m ³)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	増減なし	
その他		31 (0.0)		33 (0.0)	6.5	
合 計		139,040 (100)		133,674 (100)	△ 3.9	

(注1) 買電の温室効果ガス排出量については、九州電力㈱の二酸化炭素排出係数を用いて算出した。

(注2) し尿処理施設の処理方式が、希釈後下水放流であるため、し尿の処理に伴う活動量・温室効果ガス排出量は下水の処理に含まれる。

資 8 - 6 温室効果ガスの種類別排出量（大分市地球温暖化対策実行計画（事務事業編））

種類	主な発生源	2019(R1)	2021(R3)	増減 (%) 2021(R3)/ 2019(R1)
		排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	
		構成割合 (%)	構成割合 (%)	
二酸化炭素 (CO ₂)	・電気使用・燃料使用（コークス、ガソリン、灯油等） ・一般廃棄物（プラスチック類）の焼却	133,159 (95.8)	127,861 (95.7)	△ 4.0
メタン (CH ₄)	・一般廃棄物の焼却 ・下水道処理 ・埋立による排出	892 (0.6)	866 (0.6)	△ 2.9
一酸化二窒素 (N ₂ O)	・燃料使用（灯油、A重油） ・一般廃棄物の焼却 ・自動車走行	4,983 (3.6)	4,937 (3.7)	△ 0.9
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	・封入カーエアコンの使用	6.0 (0.0)	11.0 (0.0)	増減なし
合計		139,040 (100)	133,674 (100)	△ 3.9

資 8 - 7 目標達成状況（大分市地球温暖化対策実行計画（事務事業編））

目標の対象	数値目標 2025 (R7)	2019(R1) (基準年度)	2021 (R3)	増減 (%) 2021(R3) /2019(R1)
温室効果ガスの総排出量に関する削減目標				
温室効果ガスの総排出量 (t-CO ₂)	4.9%削減	139,040	133,674 ^(注1)	△ 3.9
温室効果ガスの排出量（一般廃棄物分野等を除く）に関する削減目標				
温室効果ガスの排出量（一般廃棄物処理部門を除く） (t-CO ₂)	5.1%削減	43,948	47,207 ^(注1)	7.4
原単位あたりの目標				
本市所管施設の床面積（1 m ² ）あたりの電気使用量 (kWh/m ²)	5.3%削減	98.7	85.7	△ 13.2
公用車1台あたりのエネルギー消費量 (GJ/台)	5.0%削減	29.7	20.4	△ 31.3
分野別（項目別）目標 [直接的に温室効果ガスの排出削減に繋がる項目]				
電気の使用に基づく温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	5.3%削減	28,016	33,575	19.8
燃料の使用に基づく温室効果ガス排出量 ^(注2) (t-CO ₂)	5.0%削減	21,573	21,577	0.0
一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	4.4%削減	3,042	3,055	0.4
一般廃棄物中のプラスチック類の焼却に伴う温室効果ガス排出量 ^(注3) (t-CO ₂)	4.4%削減	92,049	83,412	△ 9.4
分野別（項目別）目標 [間接的に温室効果ガスの排出削減に繋がる項目]				
水使用量 (m ³)	5.0%削減	853,689	828,996	△ 2.9
コピー用紙購入量 (枚)	10.0%削減	37,077,750	35,506,000	△ 4.2
庁舎等から発生する廃棄物量 (kg)	4.4%削減	1,022,644	972,114	△ 4.9
庁舎等から発生する廃棄物のリサイクル率 (%)	66.2%以上	64.0	66.9	2.2%改善

(注1) 買電の温室効果ガス排出量については、九州電力㈱の二酸化炭素排出係数を用いて算出した。

(注2) 「燃料」は「ガソリン」「灯油」「軽油」「A重油」「LPG」「都市ガス」「コークス」を指す。

(注3) 「一般廃棄物中のプラスチック類」には、大分市の定める分別方法により、燃やせるごみとして排出することとなっているプラスチック製品と燃やせるごみに混入していた資源プラを含む。

資 8 - 8 大分市のエコエネルギー導入状況

1. 太陽光発電（照明灯を除く）

No.	設置箇所	設備概要・規模等	設置年度
1	七瀬川自然公園	8 kW	1998(H10)年度
2	下郡小学校	4.35 kW	2001(H13)年度
3	田ノ浦公園駐車場	70 kW	2002(H14)年度
4	市内5ヶ所 (不法投棄監視カメラシステム)	0.9 kW	2002(H14)年度
5	大在西小学校	30 kW	2004(H16)年度
6	市内3ヶ所 (不法投棄監視カメラシステム)	0.39 kW	2008(H20)年度
7	大在中学校	10 kW	2010(H22)年度
8	大在市民センター	5 kW	2010(H22)年度
9	坂ノ市市民センター	15 kW	2010(H22)年度
10	大道小学校	10 kW	2011(H23)年度
11	坂ノ市小学校	10 kW	2011(H23)年度
12	滝尾中学校	10 kW	2011(H23)年度
13	大分市水道局 横尾浄水場	10 kW	2011(H23)年度
14	南大分小学校	5 kW	2012(H24)年度
15	J:COM ホルトホール大分	15 kW	2013(H25)年度
16	大分市役所 第2庁舎	10 kW	2013(H25)年度
17	春日町小学校	10 kW	2013(H25)年度
18	大在小学校	5.76 kW	2014(H26)年度
19	鶴崎小学校	5.76 kW	2016(H28)年度
20	碩田学園	5.5 kW	2017(H29)年度

2. ソーラー照明灯

No.	設置個所	規模等	設置年度
1	下郡小学校	13 基 (0.26kW)	2001(H13)年度
2	大分市廻栖野	36 基 (0.648kW)	2003(H15)年度
3	大在西小学校	15 基 (0.195kW)	2004(H16)年度
4	上野ヶ丘中学校	1 基 (0.014kW)	2007(H19)年度
5	神崎中学校	3 基 (0.043kW)	2007(H19)年度
6	大分市荷揚町(歩道)	1 基 (0.02kW)	2007(H19)年度
7	上野ヶ丘中学校	5 基 (0.02kW)	2008(H20)年度
8	市道汐見竹下線	8 基 (0.032kW)	2008(H20)年度
9	松岡小学校	3 基 (0.024kW)	2008(H20)年度
10	佐賀関小学校	1 基 (0.014kW)	2008(H20)年度
11	佐賀関中学校	1 基 (0.014kW)	2008(H20)年度
12	市道羽田8号線	7 基 (0.161kW)	2009(H21)年度
13	市道羽田17号線	5 基 (0.115kW)	2009(H21)年度
14	都市計画道路下郡羽田線	4 基 (0.092kW)	2009(H21)年度
15	大在中学校	1 基 (0.006kW)	2010(H22)年度
16	学校給食西部共同調理場	6 基 (0.036kW)	2010(H22)年度
17	都市計画道路下郡羽田線	9 基 (0.207kW)	2010(H22)年度
18	大南市民センター	3 基 (0.018kW)	2010(H22)年度
19	中央町地下駐輪場天井照明	121 基 (4.84kW)	2010(H22)年度
20	都市計画道路下郡羽田線	8 基 (0.184kW)	2011(H23)年度
21	葬斎場	15 基 (0.055kW)	2013(H25)年度

3. 太陽熱利用

No.	設置個所	設備概要・規模等	設置年度
1	大分駅南高齢者福祉複合施設	真空ガラス式 集熱面積 21.84 m ² 蓄熱容量 2.0 m ³	1999(H11)年度
2	西部清掃事業所	集熱面積 60 m ² 蓄熱容量 3 m ³	1999(H11)年度
3	中央消防署明野出張所	集熱面積 6.0 m ² 蓄熱容量 330ℓ	2001(H13)年度
4	南消防署	真空式ノーラーシステム 集熱面積 18.54 m ² 蓄熱容積 27ℓ	2006(H18)年度

4. 廃棄物発電、熱利用

No.	設置個所	規模等	設置年度
1	福宗環境センター清掃工場	6,000kW（工場内消費、余剰分は売電） 給湯、冷暖房	1997(H9)年度 <small>(注) 設置者は大分市、 由布・大分環境衛生組合</small>
2	佐野清掃センター清掃工場	9,500kW（工場内消費、余剰分は売電） 給湯、冷暖房、佐野植物公園の足湯 及び温室	2003(H15)年度

5. 中小水力発電

No.	設置個所	規模等	設置年度
1	三芳配水場	49.9kW	2019(R1)年度

6. 天然ガスコージェネレーション

No.	設置個所	規模等	設置年度
1	学校給食西部共同調理場	25kW	2010(H22)年度

7. 業務用燃料電池

No.	設置個所	規模等	設置年度
1	市役所本庁舎	3.0kW	2019(R1)年度
2	碩田学園	3.0kW	2019(R1)年度

8. クリーンエネルギー自動車

No.	区分	用途	規模等	導入年度
1	電気自動車	公用車	2台	2007(H19)年度
2	ハイブリッド車	公用車	2台	2011(H23)年度
3	ハイブリッド車	公用車	1台	2013(H25)年度
4	ハイブリッド車	公用車（上下水道局）	1台	2014(H26)年度
5	ハイブリッド車	公用車	1台	2014(H26)年度
6	ハイブリッド車	公用車	1台	2015(H27)年度
7	燃料電池自動車	公用車	1台	2016(H28)年度

8	ハイブリッド車	公用車	1台	2017(H29)年度
9	ハイブリッド車	公用車	1台	2018(H30)年度
10	低速電動バス	公用車	1台	2019(R1)年度
11	ハイブリッド車	公用車	1台	2020(R2)年度
12	ハイブリッド車	公用車	1台	2020(R2)年度
13	電気自動車	公用車	3台	2020(R2)年度
14	低速電動バス	公用車	1台	2020(R2)年度