

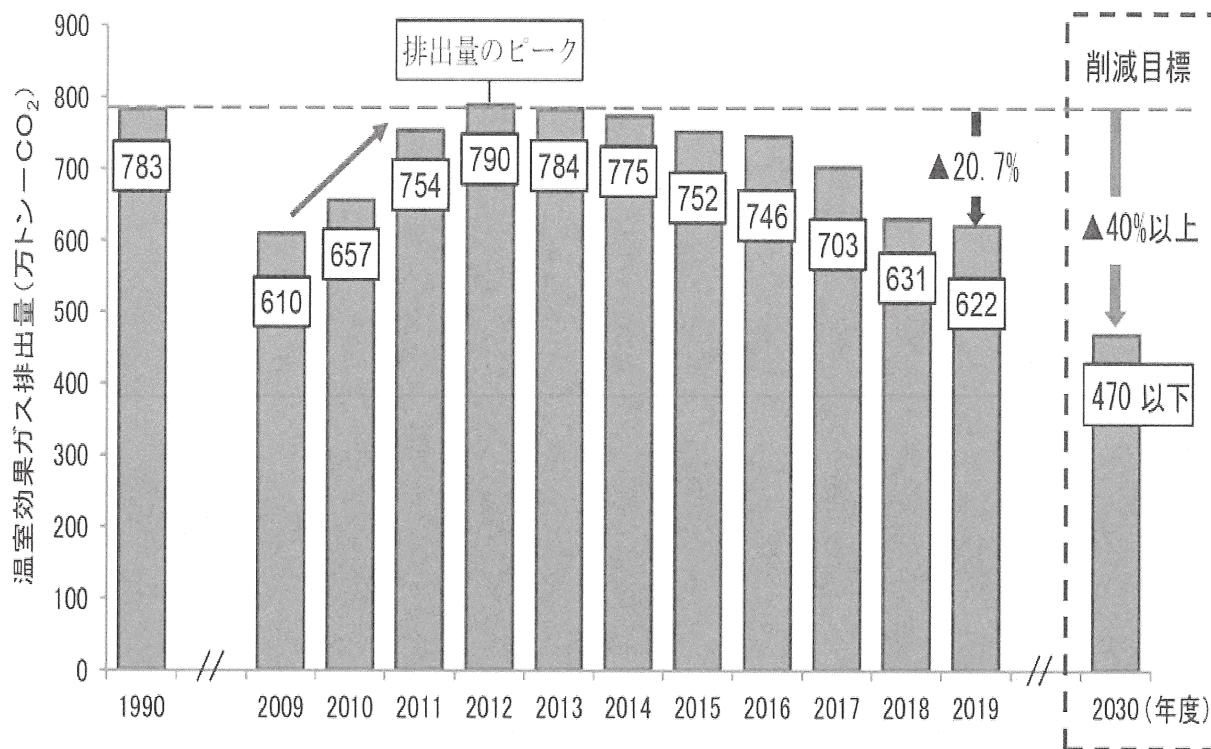
温室効果ガス排出量の実績と削減目標

(単位:万トン-CO₂)

	1990年度実績	2013年実績	2030年度目標			2050年目標
			2013年度比排出量	2013年度比	1990年比	
京都市	783	792	(427)	46%削減	40%以上削減	CO ₂ (二酸化炭素)排出量正味ゼロ
京都府	1,477	1,593	955以下	40%以上削減	35%以上削減	温室効果ガス排出量正味ゼロ
国	127,600	148,000	(79,920)	46%削減	(38%削減)	温室効果ガス排出量正味ゼロ

() は、46%削減目標に照らして、議員団事務局で算定したもの

京都市の温室効果ガス排出量の推移



京都市環境政策局及び国の資料から作成

京都市の温室効果ガス排出量の内訳と増減率(代替フロンの拡大)

表 3-2 温室効果ガス排出量の内訳 (単位: 万トン-CO₂)

	基準年度 (1990年度)	前年度 (2017年度)	2018年度	増減率	
				基準年度 (1990年度)	前年度 (2017年度)
実際に排出された 温室効果ガス排出量 ①	783.3	726.4	654.1	▲ 16.5%	▲ 10.0%
二酸化炭素 (CO ₂)	732.1	659.9	586.0	▲ 20.0%	▲ 11.2%
エネルギー起源※1	706.3	637.0	563.0	▲ 20.3%	▲ 11.6%
産業部門	194.6	82.2	77.4	▲ 60.2%	▲ 5.8%
運輸部門	197.3	154.4	149.0	▲ 24.4%	▲ 3.4%
家庭部門	144.7	184.4	159.9	+10.6%	▲ 13.3%
業務部門	169.7	216.1	176.6	+4.1%	▲ 18.3%
非エネルギー起源 (廃棄物部門)	25.8	22.9	23.0	▲ 11.0%	+0.5%
メタン (CH ₄)	3.6	2.7	2.6	▲ 27.1%	▲ 3.1%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	11.2	7.5	7.6	▲ 32.7%	+0.3%
代替フロン等※2	36.4	56.3	57.9	+59.0%	+2.9%
削減効果量 ②	-	16.2	15.8	-	▲ 2.5%
森林吸収量	-	10.3	10.4	-	+0.5%
ごみ発電	-	1.6	1.2	-	▲ 22.6%
太陽光発電	-	4.4	4.3	-	▲ 2.2%
温室効果ガス排出量 ①-②	783.3	710.1	638.2	▲18.5%	▲10.1%

※1 「エネルギー起源」とは、化石燃料の燃焼（電気の消費を含む。）に伴って発生する二酸化炭素をいう。

※2 「代替フロン等」とは、京都市地球温暖化対策条例に基づくハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六ふつ化硫黄（SF₆）及び三ふつ化窒素（NF₃）の4ガスをいう。

注1 四捨五入のため、増減率、合計値と各要素を合計した数値が合わない場合がある。以下同じ。

注2 表中の「-」は、算定に必要な統計データがなく、算定不可であることを表す。

(万トン-CO₂)

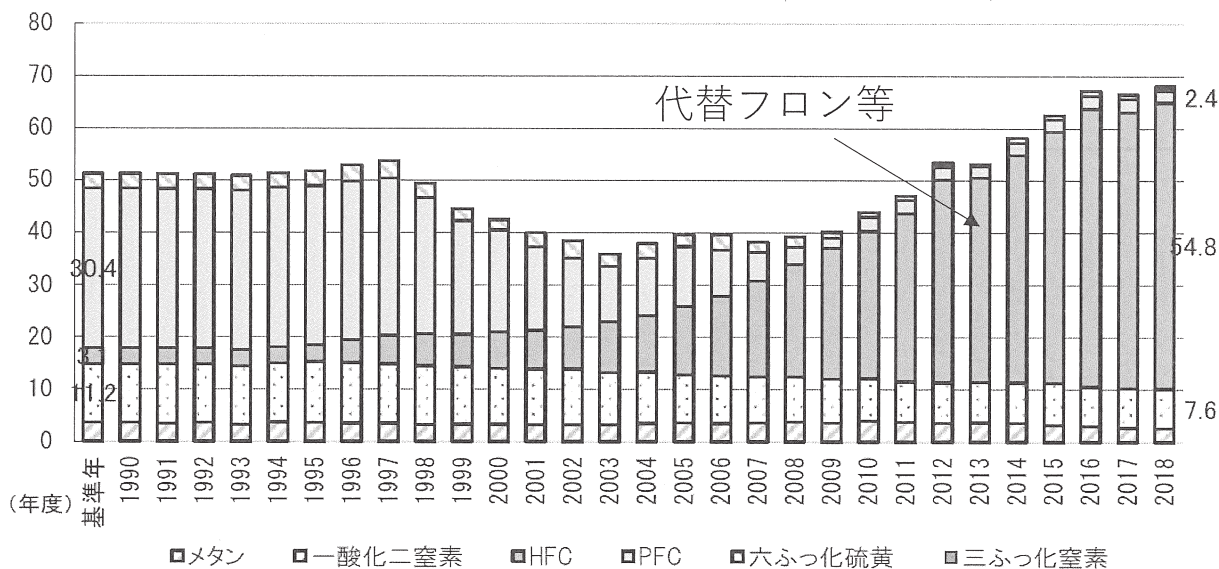


図 3-23 CO₂ 排出量の推移 (その他の温室効果ガス)

京都市域全体の再生可能エネルギー導入量の推移

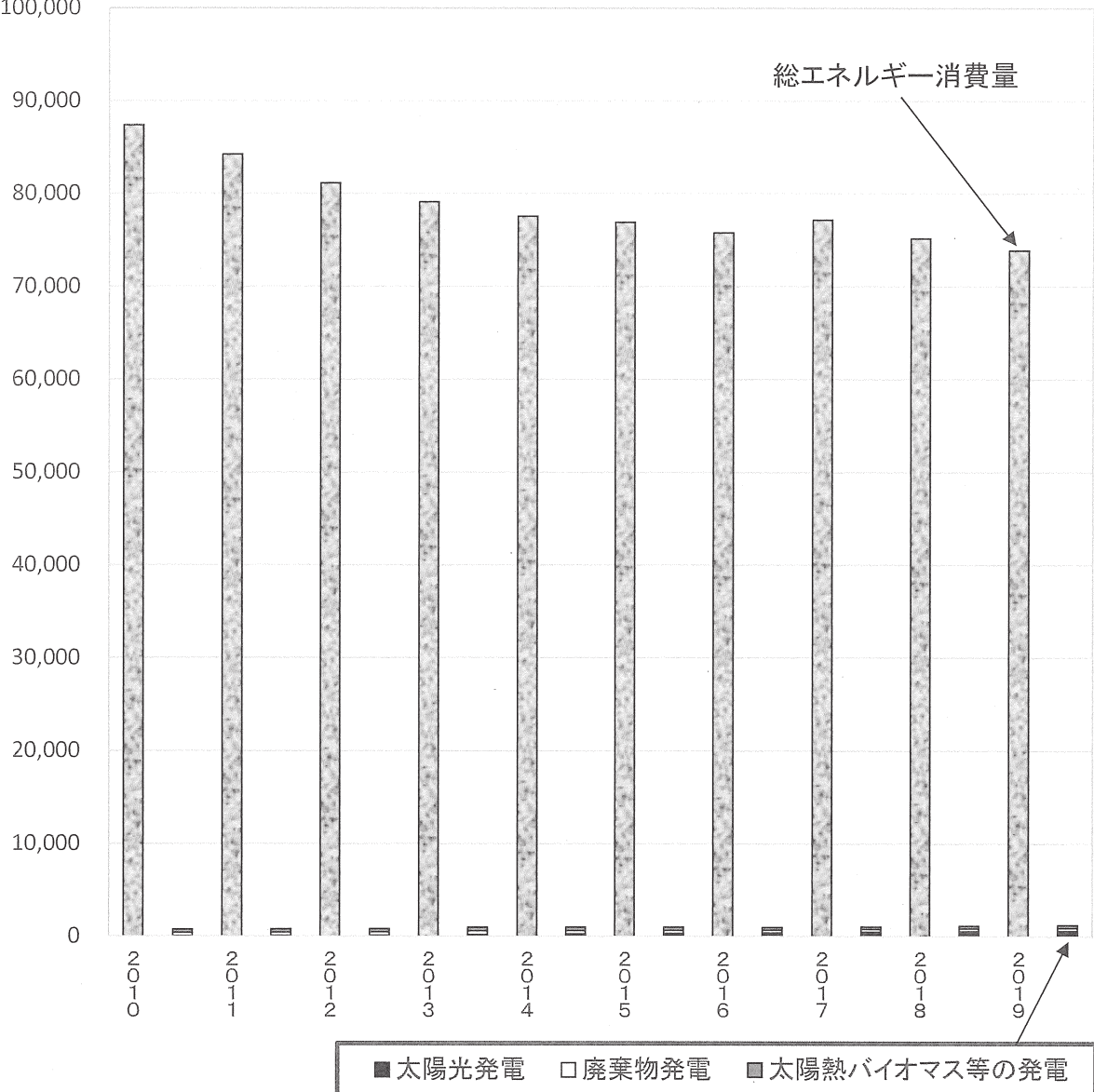
環境政策局資料より作成

年度		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
発電内容		(H22)	(H23)	(H24)	(H25)	(H26)	(H27)	(H28)	(H29)	(H30)	(R1)
総エネルギー消費量(A)	消費量(TJ)	87,407	84,251	81,166	79,134	77,589	76,946	75,833	77,202	75,202	73,918
太陽光発電	発電量(TJ)	49	68	115	184	279	356	415	511	592	605
廃棄物発電 (クリーンセンター)	発電量(TJ)	366	369	359	416	372	339	296	284	289	321
太陽熱、 バイオマス等	発電量(TJ)	115	117	117	124	120	201	206	196	181	99
再エネ発電量計	発電量(TJ)	530	555	591	723	770	895	917	991	1,061	1,024
(A)に対する再エネの割合	%	0.6%	0.7%	0.7%	0.9%	1.0%	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%	1.4%

国が公開している固定価格買取制度のデータを基に算出。

2012(H24)年12月に東部クリーンセンターの受け入れを停止している。

単位：TJ(テラジュール)
100,000



市の公共施設における新電力の活用状況と事業者ごとの再エネ活用状況

	2017 (H29)年度		2018 (H30)年度		2019 (R1)年度		2020 (R2)年度	
	契約 件数 ※1	再エネ 比率 ※2	契約 件数 ※1	再エネ 比率 ※2	契約 件数 ※1	再エネ 比率 ※2	契約 件数 ※1	再エネ 比率 ※2
小売電気事業者								
関西電力(株)	920	16.0%	1,231	15.0%	1,191	16.0%	930	16.0%
エネサーブ(株)	45	36.8%	25	38.1%	26	未公開	310	未公開
大阪ガス(株)	5	13.0%	5	9.0%	25	12.0%	31	20.0%
ゼロワットパワー(株)	-	-	-	-	-	-	10	100.0%
中部電力(株)	-	-	1	16.0%	1	17.0%	10	未公開
ENEOS(株)	-	-	-	-	-	-	7	未公開
(株)エネット	40	14.0%	23	16.0%	15	17.0%	7	未公開
シン・エナジー(株)	2	非公開	4	非公開	4	非公開	4	未公開
東京電力エナジーパートナー(株)	4	11.0%	4	12.0%	4	12.0%	4	未公開
(株)V-Power	9	29.0%	10	45.0%	45	40.0%	4	未公開
(株)Loop	2	26.3%	2	25.8%	2	13.0%	4	29.0%
エフビットコミュニケーション(株)	-	-	-	-	-	-	3	未公開
テブコカスターマーサービス(株)	8	10.0%	5	15.0%	-	-	3	未公開
KDDI(株)	-	-	-	-	1	未公開	2	未公開
太陽ガス(株)	-	-	-	-	1	4.0%	2	未公開
丸紅新電力(株)	256	30.0%	1	19.0%	1	未公開	2	未公開
エバーグリーン・マーケティング(株)	-	-	-	-	-	-	1	未公開
(株)F-Power	7	13.5%	2	5.6%	-	-	1	未公開
(株)おトクでんき	-	-	-	-	-	-	1	未公開
にちほクラウド電力(株)	-	-	-	-	-	-	1	未公開
楽天エナジー(株)	-	-	-	-	-	-	1	未公開
(株)リミックスポイント	3	非公開	4	非公開	4	非公開	1	未公開
JXTGエネルギー(株)	-	-	3	0.6%	8	未公開	-	-
イーレックス(株)	1	非公開	1	非公開	1	非公開	-	-
オリックス(株)	7	非公開	5	非公開	-	-	-	-
みんな電力(株)	-	-	3	77.1%	-	-	-	-
アーバンエナジー(株)	6	38.0%	-	-	-	-	-	-
サミットエナジー(株)	5	24.4%	-	-	-	-	-	-
伊藤忠エネクス(株)	1	6.0%	-	-	-	-	-	-
リコージャパン(株)	1	0.3%	-	-	-	-	-	-
件数計	1,322		1,329		1,329		1,339	

※1 指定管理制度により管理する施設を含み、契約件数は、1施設で複数契約の場合や複合施設で1契約の場合がある。

※2 再エネ比率(電源構成)は、各小売電気事業者が公表している電源構成により試算した。環境政策局資料より作成

メガソーラーの京都市内での設置状況及び今後の計画

行政区	場所	規模(MW)
山科区	監修寺丸山町(新山科浄水場)	1.0
南区	上鳥羽塔ノ森梅ノ木(鳥羽水環境保全センター)	1.0
右京区	京北細野町	1.0
西京区	大枝沓掛町	2.0
伏見区	醍醐陀羅谷	23.0
	小栗栖山口町	8.0
	淀樋爪町ほか(水垂埋立処分場)	3.5
	深草燈ヶ谷町ほか	1.5
	淀美豆町	1.3
	石田西ノ坪(石田水環境保全センター)	1.0

■今後の計画 直近にはない

※西京区御陵大枝山町において2.0MWの発電所が固定価格買取制度の事業計画認定済みであるが、地元住民から住環境への悪影響を理由に事業への同意が得られず、建設に至らないまま事業は停止されている。

※国の2021年6月30日時点の情報を基に作成。

環境政策局資料より作成

市の公共施設への再生可能エネルギー設備設置状況

環境政策局資料より作成

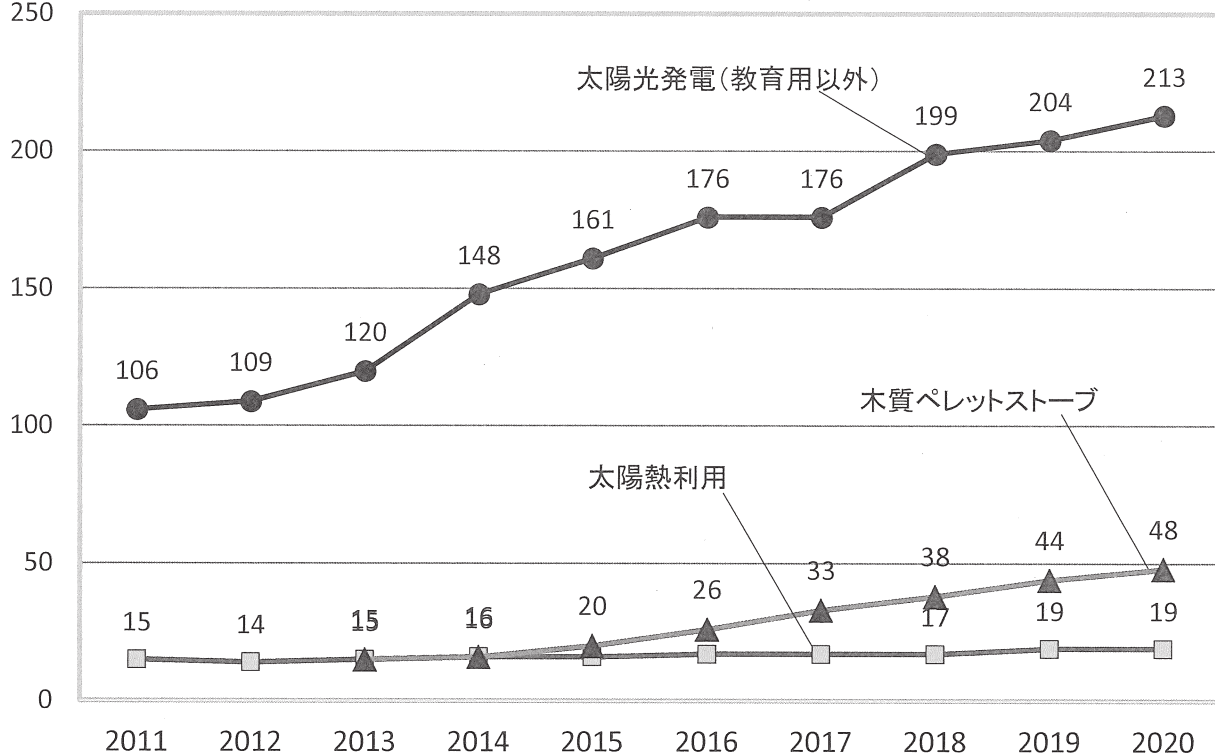
種類	年度末 現在	2011 (H23)		2013 (H25)		2019 (R1)		2020 (R2)	
		能力(kW)	施設数	能力(kW)	施設数	能力(kW)	施設数	能力(kW)	施設数
発電設備	太陽光 (教育用以外)	1,305.8	106	7,963.7	120	12,377.6	204	12,499.4	213
	風力 (教育用以外)	1.9	2	0.4	1	2.8	6	0.6	2
	廃棄物・熱利用	40,300.0	4	32,300.0	3	47,300.0	3	47,300.0	3
	水力	9.0	1	9.0	1	9.2	3	9.2	3
太陽熱利用			15		15		19		19
バイオマス熱利用 燃料製造			3		3		3		2
木質ペレットボイラー		374.1	13	665.7	4	875.7	5	875.7	5
木質ペレットストーブ				184.0	15	431.5	44	441.0	48
温度差エネルギー			1		1		13		13
合 計		41,990.8	145	41,122.8	163	60,996.8	300	60,996.8	308

※能力については、発電設備は定格容量、木質ペレットボイラーは熱出力、木質ペレットストーブは暖房能力の各設備の合計値。

※廃棄物発電の売電量は、カーボンニュートラルであるバイオマス由来分だけでなく、プラスチック等による発電量も含めた量。

単位: 件
250

再エネ設備設置 施設数



■市民協働発電制度の太陽光発電の売電額

環境政策局資料より作成

運営主体	施設	発電出力 (kW)	売電額(円)			売電額(円)		
			2015年度 (H27)	増減	2019年度 (R1)	2015年度 (H27)	増減	2020年度 (R2)
(一般社団法人) 市民エネルギー京都	山科まち美化事務所	48.69	2,379,974	↘	2,307,121	2,379,974	↘	2,337,456
	道の駅ウッディ京北	18.21	780,149	↘	770,741	780,149	↗	784,001
	深草小学校	52.8	2,354,534	↘	2,223,424	2,354,534	↘	2,267,133
	南部まち美化事務所	51	2,091,900	↘	1,918,374	2,091,900	↘	2,005,575
(一般社団法人) びっくりエコ発電所	西京高等学校	28	1,392,545	↘	1,350,465	1,392,545	↘	1,371,480
	大將軍小学校	43	2,008,925	↘	1,982,843	2,008,925	↗	2,045,692
	西京まち美化事務所	49	2,068,217	↘	1,673,448	2,068,217	↘	1,800,924
	大枝中学校	54	2,563,003	↘	2,478,894	2,563,003	↘	2,535,465
	春日丘中学校	44	2,003,209	↘	1,964,632	2,003,209	↘	1,967,481
計		388.7	17,642,456	↘	16,669,942	17,642,456	↘	17,115,207
2015年度比					-972,514			-527,249

■屋根貸し制度の太陽光発電の売電額

運営主体	施設名	発電出力 (kW)	売電額(円)			売電額(円)		
			2015年度 (H27)	増減	2019年度 (R1)	2015年度 (H27)	増減	2020年度 (R2)
コーワ(株)	藤森中学校	16.56	712,663	↘	618,642	712,663	↘	646,583
(株)コズミック	桂川特別養護老人ホーム	21.60	1,059,862	↘	931,000	1,059,862	↘	960,335
(株)デリバリーサービス	大原野の社	21.60	809,321	↘	727,847	809,321	↘	749,107
	伏見区役所深草支所	44.88	1,729,826	↘	1,613,145	1,729,826	↘	1,660,308
要建設(株)	二条中学校	43.68	2,096,054	↘	2,030,840	2,096,054	↗	2,107,113
京都エネルギーエクスパンション(株)	錦林小学校	19.60	794,863	↘	785,760	794,863	↗	814,607
	養徳小学校	21.56	896,845	↘	872,158	896,845	↘	888,896
	朱雀第二小学校	19.60	860,492	↘	847,052	860,492	↗	878,443
	北野中学校	43.12	1,880,859	↘	1,855,263	1,880,859	↗	1,925,465
	東部文化会館	29.40	1,292,799	↘	1,305,183	1,292,799	↗	1,294,322
	七条小学校	18.38	790,664	↘	776,612	790,664	↗	816,983
	西文化会館	32.34	1,483,350	↘	1,459,012	1,483,350	↗	1,495,290
	桂坂小学校	56.84	2,600,411	↘	2,535,912	2,600,411	↗	2,629,912
	久我の杜小学校	53.90	2,339,682	↘	2,311,982	2,339,682	↗	2,433,019
	美豆小学校	42.14	1,826,466	↘	1,827,497	1,826,466	↗	1,889,669
	向島藤の木小学校	43.12	1,591,008	↘	1,754,491	1,591,008	↗	1,820,445
池田東小学校	34.30	1,519,158	↘	1,534,479	1,519,158	↗	1,538,496	
(財)京都市都市整備公社	洛友中学校	12.48	635,449	↘	596,653	635,449	↘	616,923
(株)長谷川	伏見中学校	46.80	2,186,528	↘	2,302,259	2,186,528	↗	2,348,314
	七条中学校	23.40	1,080,548	↘	1,042,909	1,080,548	↗	1,099,846
	右京ふれあい文化会館	48.56	2,286,565	↘	2,252,302	2,286,565	↗	2,318,298
ファステック(株)	大原野中学校	60.00	2,672,961	↘	2,606,911	2,672,961	↘	2,460,175
京都電工(株)	東山いきいき活動センター	14.30	538,750	↘	479,102	538,750	↘	516,273
	東北部クリーンセンター管理棟	43.20	1,538,674	↘	1,169,352	1,538,674	↘	1,025,898
(公益)京都市体育協会	岩倉東公園事務所棟	10.20	395,263	↘	360,052	395,263	↘	349,496
NPO法人きょうとグリーンファンド	上鳥羽北部いきいき市民活動センター	10.23	-	-	336,994	-	-	348,939
KYODENチェーン	エコランド音羽の杜総合事務所	45.36	-	-	1,334,325	-	-	1,373,404
(株)長谷川ソーラー	四条中学校	26.88	-	-	698,564	-	-	721,015
28施設の合計		#####	35,619,061	↗	36,966,298	35,619,061	↗	37,727,574
2015年度比					1,347,237			2,108,513

再エネ設備の助成制度(すまいの創エネ・省エネ応援事業)の利用状況

環境政策局資料より作成

■太陽光発電システム

年度	助成単価 (1kW当たり)	助成 件数	累積 件数
2003(H15)	4.5万円	173	173
2004(H16)	4.5万円	155	328
2005(H17)	4.5万円	172	500
2006(H18)	戸建4.5万円 分譲2.5万円	224	724
2007(H19)	戸建・賃貸 4.5万円	191	915
2008(H20)	分譲5.6万円	103	1,018
2009(H21)	8万円(5万円※1)	431	1,449
2010(H22)	8万円(5万円※1) ※2	857	2,306
2011(H23)	6万円(4万円※1) ※3	1571	3,877
2012(H24)	2万円	1780	5,657
2013(H25)	2万円	1580	7,237
2014(H26)	2万円※4	1301	8,538
2015(H27)	2万円※4	974	9,512
2016年(H28)	2万円※5	630	10,142
2017(H29)	2万円※5	492	10,634
2018(H30)	2万円※5	577	11,211
2019(R1)	2万円※5 ※6 ※7	347	11,558
2020(R2)	2万円※6 ※7 ※8	311	11,869

国の助成制度は、2014年3月で終了した。

※1 景観規制区域外の助成額

※2 2010(H22)年以降、集会所含む

※3 2011(H23)年10月以降は、一律4万円/kW

※4 太陽熱利用システムと同時に設置する場合や省エネ改修又は耐震改修と同時に行う場合、3万円/kW

※5 戸建て住宅に設置する個人を対象に蓄電システムと同時に設置する場合、3万円/kW

※6 太陽熱利用システムと同時に設置する場合や省エネ改修又は耐震改修と同時に行う場合、分譲マンション及び集会所に設置する場合、4万円/kW

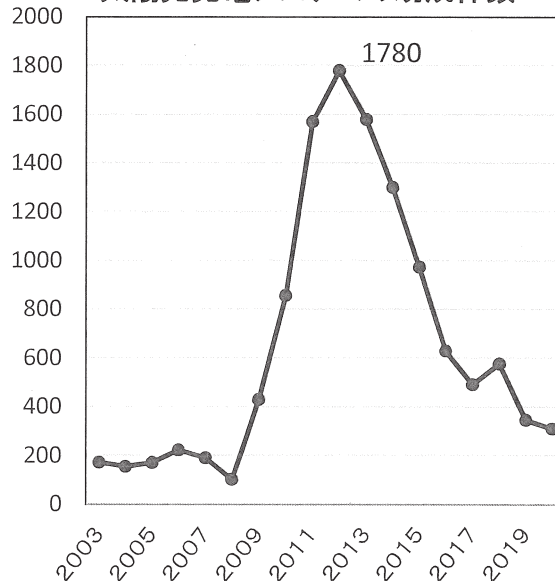
※7 エネファームと同時に設置した場合、4万円/件加算。

※8 太陽熱利用システムと同時に設置する場合や省エネ改修又は耐震改修と同時に行う場合、4kWまで最大出力5万円/kW。4kWを超える分は最大出力4万円/kW

■HEMS(エネルギーマネジメントシステム)

年度	助成単価	件数
2014	2万円/件	138
2015		148
2016		113
2017		137
2018		150
2019		104
2020		94
累計		884

太陽光発電システムの助成件数



■蓄電システム

年度	助成単価	件数
2012	3分の1(上限50万円)	48
2013	5万円/1kWh (上限6kWh) ※1	81
2014		166
2015		252
2016		236
2017		292
2018		343
2019	3万円/1kWh (上限6kWh)※2	233
2020	3万円/1kWh (上限6kWh)※3	192
累計		1843

※1 2016年度、戸建て住宅に設置する個人を対象に太陽光発電システムと同時に設置する場合、10万円。

※2 分譲マンション及び集会所に設置する場合、7.5万円。

※3 賃貸マンション、分譲マンション及び集会所へ設置し、太陽光発電システムと同時申請でない場合、蓄電容量7.5万円/kWh(上限なし)

■太陽熱利用システム

年度	助成単価	件数
2020	強制循環型10万円 自然循環型 5万円※1	3

※1 省エネ改修又は、耐震改修と同時に行う場合は、助成額2倍、助成対象の太陽光発電システムと同時申請する場合は、助成額3倍