

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^①の拡大)

表 2-2 温室効果ガス排出量の内訳 (単位: 万トン-CO₂)

	基準年度 (2013年度)	前年度 (2018年度)	2019年度	増減率	
				基準年度比 (2013年度)	前年度比 (2018年度)
実際に排出された 温室効果ガス排出量 ①	807.1	654.1	645.1	▲ 20.1%	▲ 1.4%
二酸化炭素 (CO ₂)	753.9	586.0	572.5	▲ 24.1%	▲ 2.3%
エネルギー起源 ^{※1}	732.6	563.0	549.8	▲ 24.9%	▲ 2.3%
産業部門	103.6	77.4	74.5	▲ 28.1%	▲ 3.8%
運輸部門	155.5	149.0	149.9	▲ 3.6%	+0.6%
家庭部門	212.5	159.9	156.4	▲ 26.4%	▲ 2.2%
業務部門	261.0	176.6	169.0	▲ 35.2%	▲ 4.3%
非エネルギー起源 (廃棄物部門)	21.4	23.0	22.6	+5.8%	▲ 1.4%
メタン (CH ₄)	3.7	2.6	2.4	▲ 35.3%	▲ 8.1%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	7.8	7.6	7.6	▲ 2.3%	+0.6%
代替フロン等 ^{※2}	41.6	57.9	62.7	+50.5%	+8.2%
吸収量 ② (森林, 農地, 緑地)	22.9	23.1	23.1	+0.8%	+0.2%
温室効果ガス排出量 ①-②	784.1	631.0	622.0	▲20.7%	▲1.4%

※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）、六ふっ化硫黄（SF₆）及び三ふっ化窒素（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。

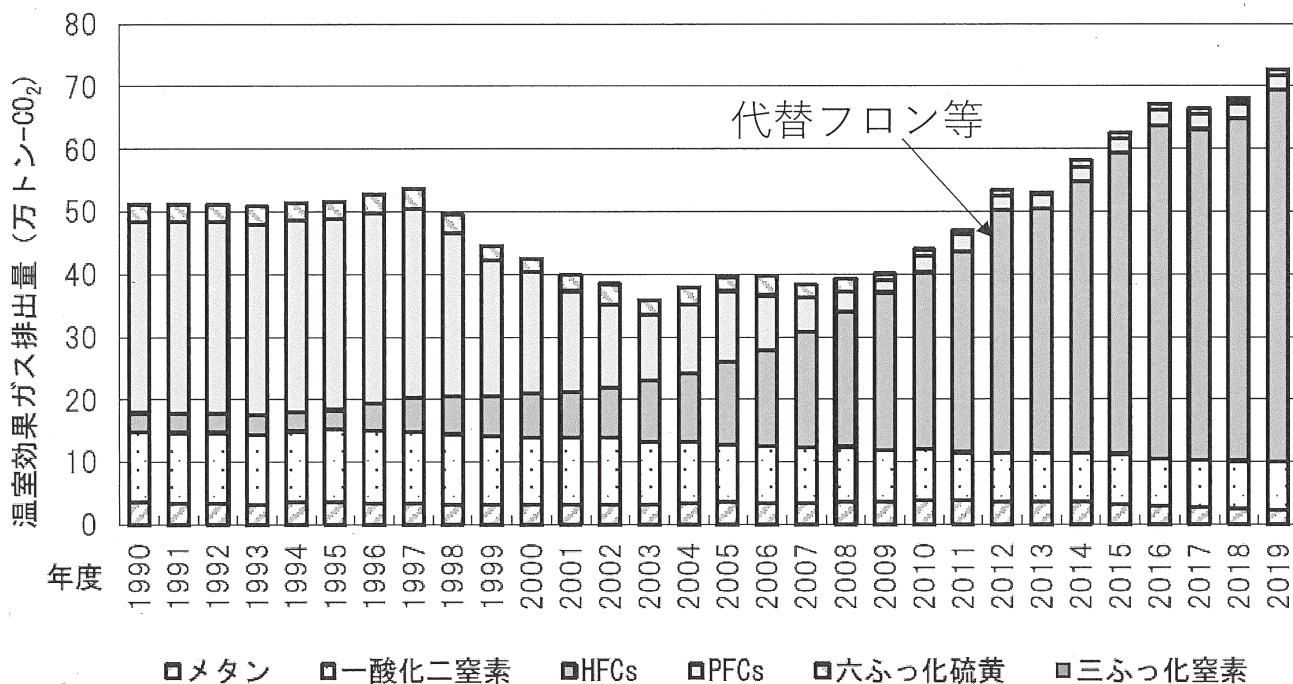


図 2-23 その他の温室効果ガス排出量の推移

環境政策局の資料より作成

京都市域全体の再生可能エネルギー導入量の推移

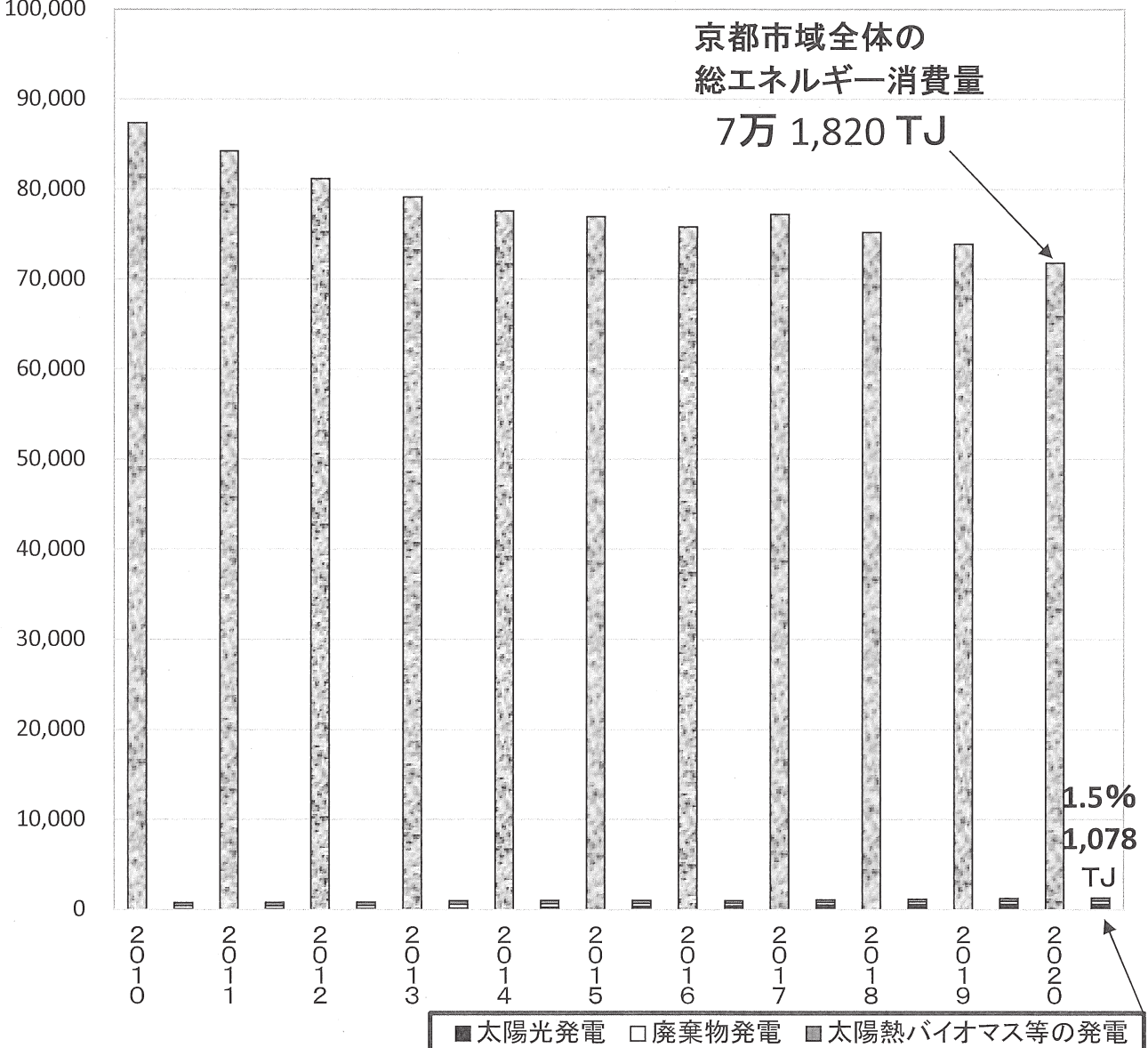
環境政策局資料より作成

年度		2010 (H22)	2011 (H23)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)
発電内容									
総エネルギー消費量(A)	消費量(TJ)	87,407	84,251	76,946	75,833	77,202	75,202	73,918	71,820
太陽光発電	発電量(TJ)	49	68	356	415	511	592	605	631
	(A)に対する割合	0.1%	0.1%	0.5%	0.5%	0.7%	0.8%	0.8%	0.9%
廃棄物発電(クリーンセンター)	発電量(TJ)	366	369	339	296	284	289	321	348
	(A)に対する割合	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%
太陽熱・バイオマス等	発電量(TJ)	115	117	201	206	196	181	99	99
	割合	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%
再エネ発電計	発電量(TJ)	530	555	895	917	991	1,061	1,024	1,078
	(A)に対する再エネの割合	0.6%	0.7%	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%	1.4%	1.5%

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		2021 (R3)年度		
	契約 件数	再エネ 比率	契約 件数	再エネ 比率	契約 件数	再エネ 比率	契約 件数	再エネ 比率	契約 件数	再エネ 比率	非化石 証書
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%	954	16.5%	12.4%
エネサーブ(株)	45	36.8%	25	38.1%	26	35.8%	310	33.1%	330	未公開	未公開
大阪ガス(株)	5	13.0%	5	9.0%	25	12.0%	31	20.0%	37	未公開	未公開
(株)エネット	40	14.0%	23	16.0%	15	17.0%	7	16.0%	21	未公開	未公開
ゼロワットパワー(株)	-	-	-	-	-	-	10	100.0%	10	59.0%	26.0%
ENEOS(株) ENEOSでんき(株)	-	-	-	-	-	-	7	8.0%	8	未公開	未公開
(株)Looop	2	26.3%	2	25.8%	2	13.0%	4	26.0%	8	未公開	未公開
シン・エナジー(株)	2	非公開	4	非公開	4	非公開	4	非公開	4	未公開	未公開
(株)V-Power	9	29.0%	10	45.0%	45	40.0%	4	31.0%	4	未公開	未公開
シナネン	-	-	-	-	-	-	-	-	3	未公開	未公開
テブコカスタマーサービス(株)	8	10.0%	5	15.0%	-	-	3	14.0%	3	未公開	未公開
ミツウロコグリーンエネルギー	-	-	-	-	-	-	-	-	2	未公開	未公開
KDDI(株) auでんき	-	-	-	-	1	非公開	2	13.0%	2	未公開	未公開
太陽ガス(株)	-	-	-	-	1	4.0%	2	4.0%	2	未公開	未公開
丸紅新電力(株)	256	30.0%	1	19.0%	1	非公開	2	29.0%	2	未公開	未公開
USEN NETWORKS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	未公開	未公開
エバーグリーン・マーケティング(株)	-	-	-	-	-	-	1	非公開	1	未公開	未公開
(株)F-Power	7	13.5%	2	5.6%	-	-	1	非公開	1	未公開	未公開
エフビットコミュニケーション(株)	-	-	-	-	-	-	3	非公開	1	未公開	未公開
リコージャパン(株)	1	0.3%	-	-	-	-	-	-	1	未公開	未公開
(株)おトクでんき	-	-	-	-	-	-	1	非公開	1	未公開	未公開
中部電力(株)	-	-	1	16.0%	1	17.0%	10	16.0%	1	16.0%	12.0%
楽天エナジー(株) 楽天でんき	-	-	-	-	-	-	1	26.4%	1	1.0%	5.7%
ハルエネ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	未公開	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	12.0%	1	未公開	未公開
にちほクラウド電力(株)	-	-	-	-	-	-	1	非公開	-	-	-
(株)リミックスポイント	3	非公開	4	非公開	4	非公開	1	非公開	-	-	-
JXTGエネルギー(株)	-	-	3	0.6%	8	非公開	-	-	-	-	-
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%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
件数計	1,322		1,329		1,329		1,339		1,400		

※ 契約件数は、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。

※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。

※非化石証書(再エネ指定)は、令和3年度から、再エネの環境価値を証明するために必要となる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	勸修寺丸山町(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。

規模(発電出力)は、固定価格買取制度における認定出力。

国の2022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)		2018(H30)		2020(R2)		2021(R3)	
		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	1,305.8	106	11,847.7	199	12,499.4	213	12,586.9	214
	風力	1.9	2	3.1	7	0.6	2	0.6	2
	廃棄物・熱利用	40,300.0	4	32,300.0	3	47,300.0	3	38,500.0	3
	水力	9.0	1	9.2	3	9.2	3	9.2	3
太陽熱利用			15		17		19		19
バイオマス熱利用 燃料製造			3		3		2		2
木質ペレットボイラー		374.1	13	465.7	3	875.7	5	875.7	5
木質ペレットストーブ				377.3	38	441.0	48	431.3	47
温度差エネルギー			1		12		13		13
合計		41,990.8	145	45,003.0	285	61,125.9	308	52,403.7	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。

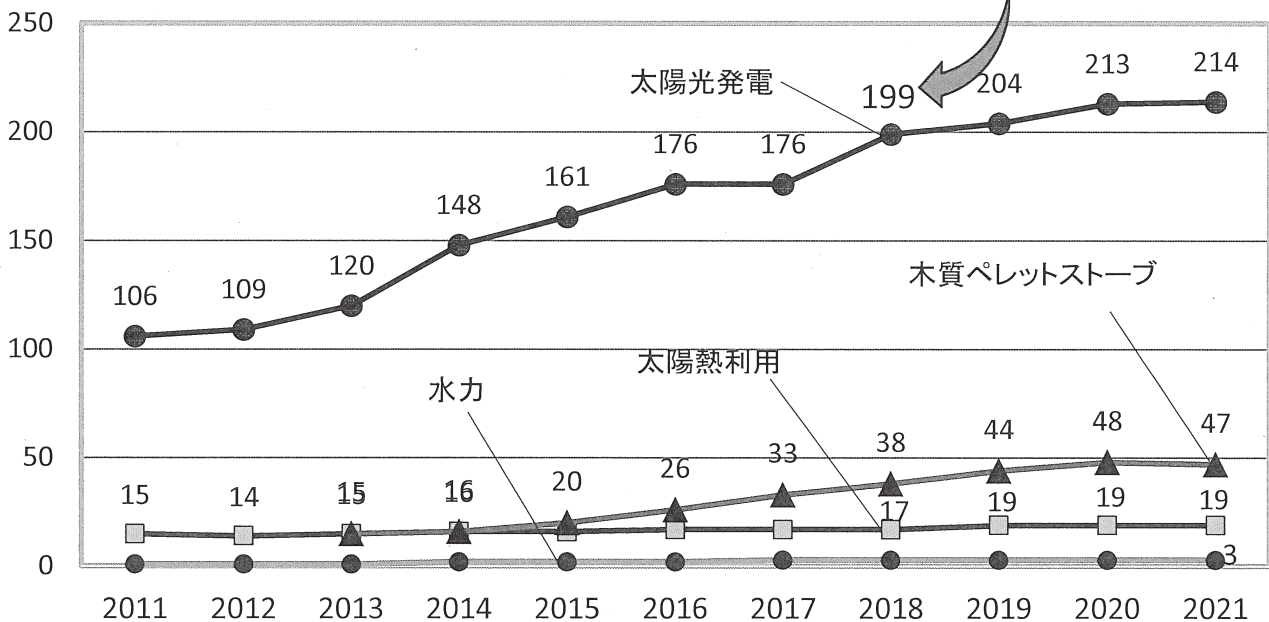
※廃棄物発電の売電量は、カーボンニュートラルであるバイオマス由来分だけでなく、プラスチック等による発電量も含めた量。

京都市の公共建築物は1260施設(京都市公共施設マネジメント基本計画
2018年度時点より)。仮にすべての施設に太陽光パネルが設置可能であつた場合、

199施設の割合は、**公共建築物のうち16%**

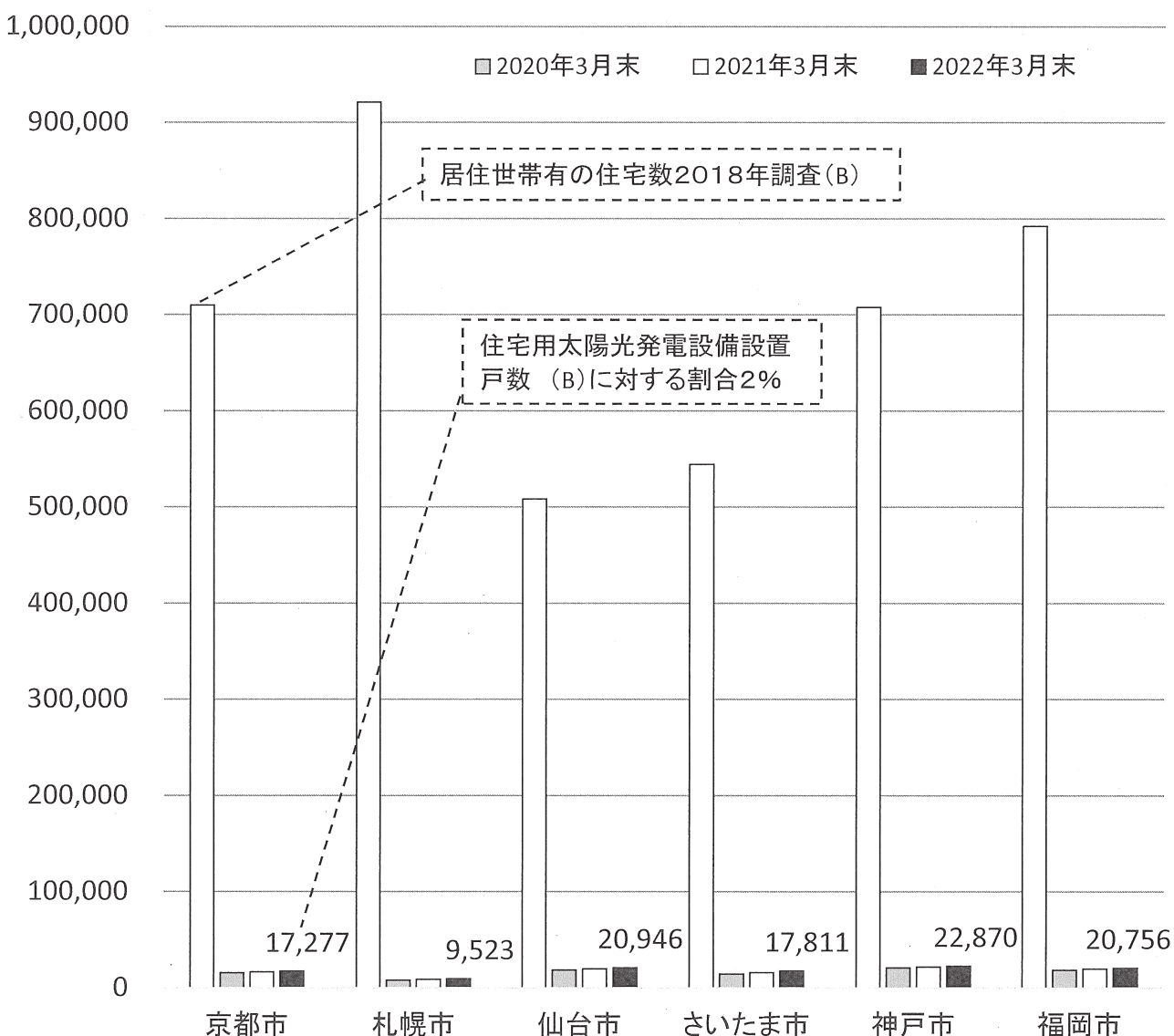
単位:件

再エネ設備設置 施設数



なかなか進まない住宅用太陽光発電設備の設置戸数の推移(10kW未満)

「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト」の導入量より作成



	住宅用太陽光発電設備の設置戸数			(A)の(B)に対する割合	居住世帯有の住宅数 (B) 2018年(※)	
	2020年3月末	2021年3月末	2022年3月末 (A)			
京都市	新規認定分	9,575	10,296	11,100	2%	709,900
	移行認定分	6,182	6,181	6,177		
	計	15,757	16,477	17,277		
札幌市	新規認定分	5,084	5,748	6,533	1%	920,900
	移行認定分	2,990	2,990	2,990		
	計	8,074	8,738	9,523		
仙台市	新規認定分	12,409	13,478	14,613	4%	508,200
	移行認定分	6,337	6,335	6,333		
	計	18,746	19,813	20,946		
さいたま市	新規認定分	13,126	14,519	16,269	3%	544,400
	移行認定分	1,199	1,402	1,542		
	計	14,325	15,921	17,811		
神戸市	新規認定分	10,931	11,913	12,938	3%	707,600
	移行認定分	9,939	9,935	9,932		
	計	20,870	21,848	22,870		
福岡市	新規認定分	10,840	11,876	12,974	3%	792,300
	移行認定分	7,783	7,783	7,782		
	計	18,623	19,659	20,756		

※居住世帯有の住宅数は、「政府統計、平成30年住宅・土地統計調査、住宅及び世帯に関する基本集計」を使用。

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(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
2021(R3)	※9	389	12,258

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

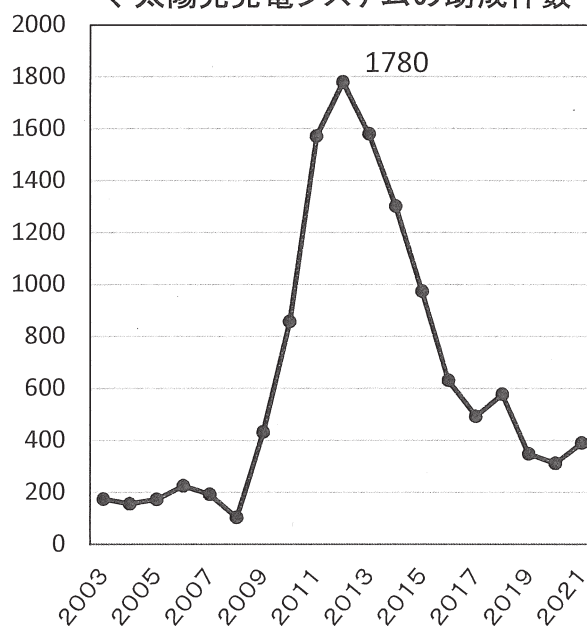
※6 太陽熱利用システムと同時に設置する場合や省エネ改修又は耐震改修と同時に行う場合、分譲マンション及び集会所に設置する場合、4万円/kW

※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

※9 1件当たり20万円(2kW以上)

←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(H24)	3分の1(上限50万円)	48
2013(H25)	5万円/1kWh (上限6kWh) ※1	81
2014(H26)		166
2015(H27)		252
2016(H28)		236
2017(H29)		292
2018(H30)		343
2019(R1)	3万円/1kWh (上限6kWh)※2	233
2020(R2)	3万円/1kWh (上限6kWh)※3	192
2021(R3)	1件当たり 10万円(4kWh以上)	246
	累計	2089

※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(R2)	強制循環型10万円 自然循環型 5万円※1	3
2021(R3)	1件当たり 10万円(強制循環型)	1

※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