

1 計画の基本事項

(1) 計画の位置付け

本計画は、千葉県環境基本計画（平成 23 年 4 月策定）に基づく千葉県地球温暖化対策実行計画（平成 24 年 3 月策定）の内容のうち、市域における「再生可能エネルギーを普及させるための施策」をまとめた「実施計画」に位置付けられています。

(2) 計画期間

本計画の期間は、平成 24（2012）年度から平成 32（2020）年度までの 9 年間とします。  
ただし、国のエネルギー政策の動向により、必要な見直しを行うものとします。

(3) 本計画における再生可能エネルギー等の定義

- ア 太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱、その他の自然界に存する熱、バイオマス
- イ 地域に賦存する未利用エネルギー（アに該当しないもの（工場からの排熱等を含む））
- ウ 効率的に生産あるいは調整され、供給されるエネルギー（コージェネレーション等によるもの）

2 導入目標

次のような導入目標設定の考え方にに基づき、再生可能エネルギー等の導入目標を表 1 のとおり設定しました。

**導入目標設定の考え方**

- ①千葉市の地理的条件等の特性を踏まえ、太陽光発電、太陽熱利用、地中熱利用、コージェネレーションを積極的に推進するほか、工場排熱利用、水力（小水力）、バイオマスについても導入を進めるものとする。
- ②千葉市の再生可能エネルギー等導入助成事業等により把握できる指標として、設備容量又は件数を導入目標とする。
- ③「2013 年以降の対策・施策に関する報告書（平成 24 年 6 月中央環境審議会地球環境部会）（別冊 3）」及び「エネルギーミックスの選択肢の原案について（平成 24 年 6 月総合資源エネルギー調査会基本問題委員会）」等を参考とし、導入目標の値を試算した。

表 1 導入目標

種類	設置場所等	2010年度	2020年度	考え方
		設備容量あるいは導入件数	設備容量あるいは件数	
太陽光発電	住宅	12,100 kW	121,000 kW	2020年に現状の10倍 <sup>(注1)</sup>
	市有施設	400 kW	4,000 kW	2020年に現状の10倍 <sup>(注1)</sup>
	その他非住宅(民間事業所等)	- kW	318,230 kW	太陽光(住宅)の2.63倍 <sup>(注2)</sup>
	メガソーラー	0 kW	45,000 kW	15,000kW/3年(15MW/3年)を導入
	小計	12,500 kW	488,230 kW	
太陽熱利用	住宅	6,020 件	74,793 件	導入見込量が太陽光(住宅)の0.49倍 <sup>(注2)</sup> となる件数
	市有施設	2 件	10 件	H25年度以降 1件/年程度を導入
	その他非住宅(民間事業所等)	- 件	3,053 件	導入見込量が太陽光(住宅)の0.02倍 <sup>(注2)</sup> となる件数
	小計	6,022 件	77,856 件	
地中熱利用	住宅	- 件	2,668 件	導入見込量が太陽光(住宅)の0.02倍 <sup>(注2)</sup> となる件数
	市有施設	- 件	6 件	H27年度以降 1件/年程度を導入
	その他非住宅(民間事業所等)	- 件	2,668 件	導入見込量が太陽光(住宅)の0.02倍 <sup>(注2)</sup> となる件数
	小計	- 件	5,342 件	
コージェネレーションシステム	住宅	82 kW	8,200 kW	2020年に現状の100倍
	市有施設	23,500 kW	35,250 kW	2020年に現状の1.5倍 <sup>(注3)</sup>
	その他非住宅(民間事業所等)	112,500 kW	168,750 kW	2020年に現状の1.5倍 <sup>(注3)</sup>
	小計	136,082 kW	212,200 kW	

“-”は不明を意味する

(注1)出典 エネルギーミックスの選択肢の原案について(平成24年6月 総合資源エネルギー調査会基本問題委員会)より試算

(注2)出典 2013年以降の対策・施策に関する報告書(平成24年6月 中央環境審議会地球環境部会)のうち(別冊3)

(注3)出典 エネルギー基本計画(平成22年6月 経済産業省)

3 導入量・市域における再生可能エネルギー等の比率

「再生可能エネルギー等」の導入量の内訳を表 2 に、市域における再生可能エネルギー等の比率を表 3 に示します。

表 2 種類ごとの導入量の内訳

種類	設置場所等	2010年度	2020年度	備考
		導入量 (GJ/年)	導入量 (GJ/年)	
太陽光発電	住宅	132,906	1,329,056	設備容量から推計
	市有施設	4,394	43,936	設備容量から推計
	その他非住宅(民間事業所等)	-	3,495,417	設備容量から推計
	メガソーラー	0	494,277	15,000kW/3年(15MW/3年)を導入
	小計	137,300	5,362,686	
太陽熱利用	住宅	52,417	651,237	件数から推計
	市有施設	17	174	件数から推計
	その他非住宅(民間事業所等)	-	26,581	件数から推計
	小計	52,434	677,993	
地中熱利用	住宅	-	26,581	件数から推計
	市有施設	-	60	件数から推計
	その他非住宅(民間事業所等)	-	26,581	件数から推計
	小計	-	53,222	
コージェネレーションシステム	住宅	1,124	112,429	設備容量から推計
	市有施設	322,204	483,307	設備容量から推計
	その他非住宅(民間事業所等)	1,542,468	2,313,701	設備容量から推計
	小計	1,865,796	2,909,437	
合計		2,055,530	9,003,338	

“-”は不明を意味する

表 3 市域における再生可能エネルギー等の比率

項目		H22 (2010) 年度	H32 (2020) 年度	考え方
①	市域で創出された再生可能エネルギー等 (GJ)	2,055,530	9,003,338	「再生可能エネルギー等」導入量の合計値
②	市域が要求するエネルギー量 (GJ)	90,418,077	81,376,270	省エネによる合理化
③	再生可能エネルギー等の比率 (%)	2.3	11.1	②に対する①の比率

注 千葉県におけるエネルギー消費は電力と都市ガスの量とする。

注 GJ (ギガジュール) はエネルギーの単位

#### 4 ロードマップ

「再生可能エネルギー等」の普及に向けた施策と導入量に関するロードマップは、表4のとおりです。

表4 ロードマップ

		～H22(2010)	H23(2011)	H24(2012)～H26(2014)	H27(2015)～H29(2017)	H30(2018)～H32(2020)	導入目標 (積算値)	導入量 (GJ換算)	
		普及に向けた検討		普及に向けた基盤整備	普及拡大	一般普及			
施策	普及・啓発	地球温暖化防止 キャンペーン		再生可能エネルギー等の紹介	再生可能エネルギー等体験 プログラム事業	再生可能エネルギー等導入相 談・サービス事業	各種事業から得られる情報をもとに、普及・啓発活動を積極的かつ具 体的に実施していく。		
	助成・融資等	太陽光発電等補助事業		助成制度の継続・充実 固定資産税相当額の補助 中小企業向けの融資制度			既存の助成制度を拡充するほか、地中熱利用、コージェネレーション 等についても助成を実施していくとともに、助成対象者から需要量・供 給量双方の情報を得るツールとしても活用する。 その他、再生可能エネルギー等の導入を促進するための融資等を行 う。		
	調査・研究			市民公募債等の活用検討・ 実施 未利用エネルギー(工場排 熱等)利用の調査研究	未利用エネルギーの導入		資金調達のあるり方等、市民、事業者、市等が最大便益を得るための 方策について検討・実施する。		
	制度設計・運用			導入促進のための規制緩和 市の施策の横断化・集約化 検討 市有施設への再生可能エネル ギー等導入の原則義務化	再生可能エネルギー等の普及 を図る条例の整備 再生可能エネルギー等の利用 を前提とした街づくり 民間等施設への再生可能エ ネルギー等導入検討の原則義務 化		再生可能エネルギー等を市内に普及していくために必要な事項を抽出 し、市の施策に織り込むとともに、その基盤を整備していく。		
	市による導入事業			メガソーラーの導入・促進 市有施設の屋根貸し事業 下水汚泥等の有効活用 未利用資源の有効活用			市による導入・促進事業について、積極的に検討・実施する。		
		新エネルギービジョン・地球温暖化対策地域推進計画・地球温暖化防止実行計画		千葉市地球温暖化対策実行計画(平成24年3月策定)					
再生可能 エネルギー 等導入 量	太陽光発電	住宅	12,100	6,400	34,166	34,167	34,167	121,000 kW	1,329,056 GJ
		市有施設	400	-	1,200	1,200	1,200	4,000 kW	43,936 GJ
		その他非住宅 (民間事業所等)	-	-	106,076	106,077	106,077	318,230 kW	3,495,417 GJ
		メガソーラー	0	0	15,000	15,000	15,000	45,000 kW	494,277 GJ
	太陽熱利用	住宅	6,020	-	22,924	22,924	22,925	74,793 件	651,237 GJ
		市有施設	2	0	2	3	3	10 件	174 GJ
		その他非住宅 (民間事業所等)	-	-	1,017	1,018	1,018	3,053 件	26,581 GJ
	地中熱利用	住宅	-	-	0	1,334	1,334	2,668 件	26,581 GJ
		市有施設	-	-	0	3	3	6 件	60 GJ
		その他非住宅 (民間事業所等)	-	-	0	1,334	1,334	2,668 件	26,581 GJ
	コージェネ レーション	住宅	82	-	2,706	2,706	2,706	8,200 kW	112,429 GJ
		市有施設	23,500	-	3,916	3,917	3,917	35,250 kW	483,307 GJ
その他非住宅 (民間事業所等)		112,500	-	18,750	18,750	18,750	168,750 kW	2,313,701 GJ	

注 「再生可能エネルギー等」には、コージェネレーション、工場排熱等を含む。また、上表に示されていない「再生可能エネルギー等」についても導入を推進する。