

<中期目標・長期目標算出にあたっての電気と熱の消費量の考え方（新目標）>

[2030年度] 国の第6次エネルギー基本計画を参考に、国の部門ごとの電気・熱および燃料のCO<sub>2</sub>排出係数を求め、算出

[2050年度] 国立環境研究所などによる研究を参考に2011年度から40%削減  
ただし、熱利用はZEH・ZEB化の加速等によりさらに需要が減ると想定し、63%削減

1. 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給率

新目標

表 5-1 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給率に関する数値

	2011年度	2019年度	2030年度目標	2050年度目標
①市内家庭の年間電力消費量	483GWh	388GWh	350GWh	290GWh
②市内家庭での再生可能エネルギーの年間発電電力量	5.7GWh	16.4GWh	88GWh	145GWh
再生可能エネルギー自給率 ②÷①×100	1.2%	4.2%	25%	50%

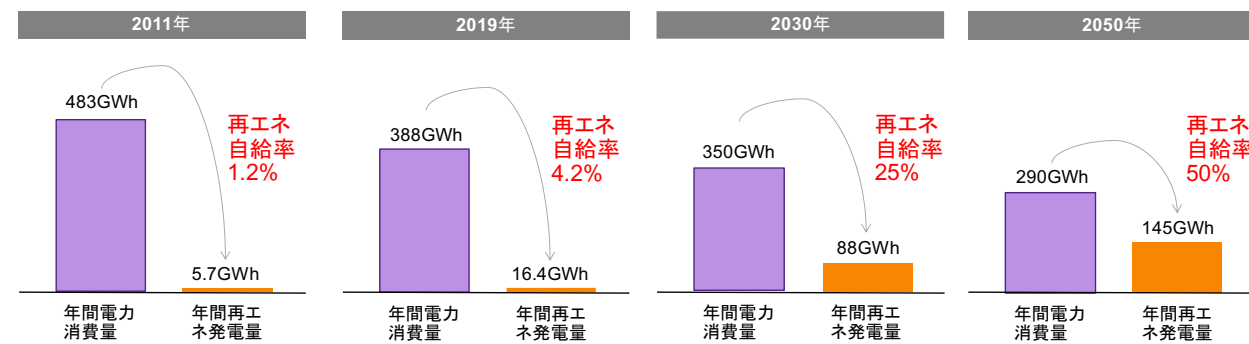


図5-6 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給率

(1) 中期目標値 (2030年度)

2020～2030年度までに必要な太陽光発電設備の追加導入件数 17,757件 (毎年1,614件)

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度までに必要な太陽光発電設備の追加導入件数 12,985件 (毎年649件)

<中期目標・長期目標算出にあたっての電気と熱の消費量考え方（旧目標）>

[2030年度] 日本の中期目標を参考に算出

[2050年度] 国立環境研究所などによる研究を参考に2011年度から40%削減  
ただし、熱利用はZEH・ZEB化の加速等によりさらに需要が減ると想定し、  
家庭が50%削減、業務・産業が55%削減

旧目標

表 5-1 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給率に関する数値

	2011年度	2018年度	2030年度目標	2050年度目標
①市内家庭の年間電力消費量	483GWh	382GWh	400GWh	290GWh
②市内家庭での再生可能エネルギーの年間発電電力量	5.7GWh	15.4GWh	80GWh	145GWh
再生可能エネルギー自給率 ②÷①×100	1.2%	4.0%	20%	50%

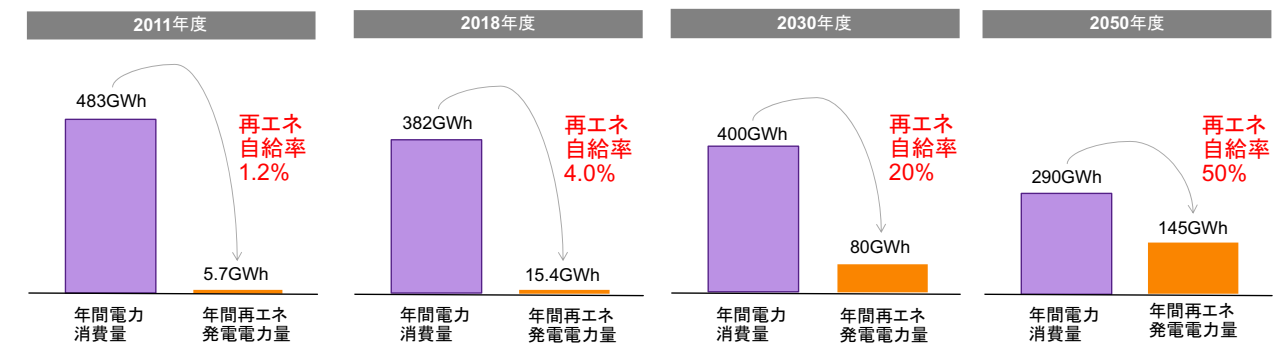


図5-6 市内の家庭における熱の再生可能エネルギー自給率

(1) 中期目標値 (2030年度)

2019～2030年度までに必要な太陽光発電設備の追加導入件数 15,666件 (毎年1,305件)

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度までに必要な太陽光発電設備の追加導入件数 16,234件 (毎年812件)

2 市内の家庭における熱の再生可能エネルギー自給率  
新目標

表 5-2 市内の家庭における熱の再生可能エネルギー自給率に関する数値

	2011 年度	2019 年度	2030 年度目標	2050 年度目標
①市内家庭の年間熱消費量	1,829TJ	1,488TJ	850TJ	600TJ
②市内家庭での再生可能エネルギーの年間熱生産量	10.7TJ	7.4TJ	213TJ	300TJ
再生可能エネルギー自給率 ②÷①×100	0.6%	0.5%	25%	50%

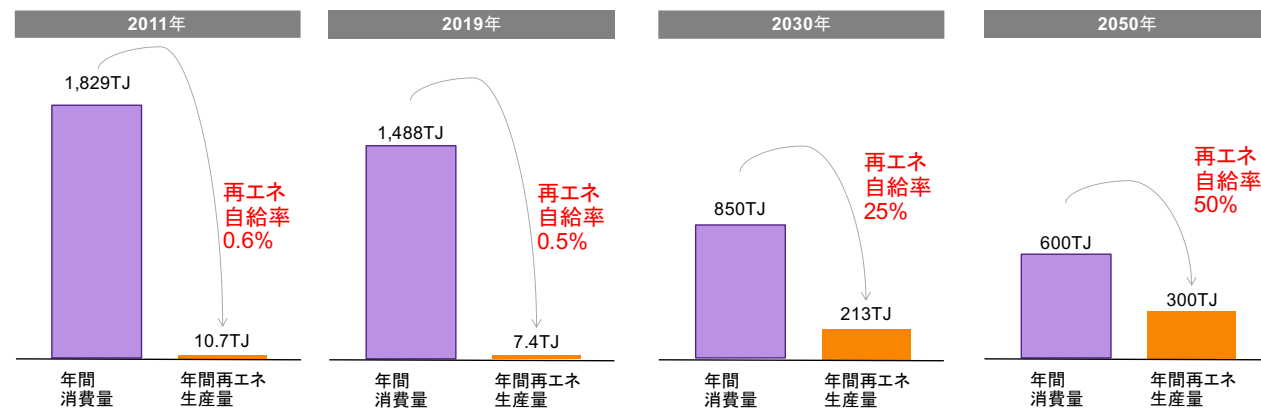


図5-7 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給率

(1) 中期目標値 (2030年度)

2020～2030年度 (令和12年度) まで必要な各熱利用設備の導入件数

太陽熱利用システム 1,371件、地中熱利用システム 272件、ペレットストーブ 45件

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度まで必要な各熱利用設備の導入件数

太陽熱利用システム 199件、地中熱利用システム 150件、ペレットストーブ 10件

旧目標

表 5-2 市内の家庭における熱の再生可能エネルギー自給率に関する数値

	2011 年度	2018 年度	2030 年度目標	2050 年度目標
①市内家庭の年間熱消費量	1,829TJ	1,378TJ	989TJ	915TJ
②市内家庭での再生可能エネルギーの年間熱生産量	10.7TJ	7.1TJ	198TJ	458TJ
再生可能エネルギー自給率 ②÷①×100	0.6%	0.5%	20%	50%

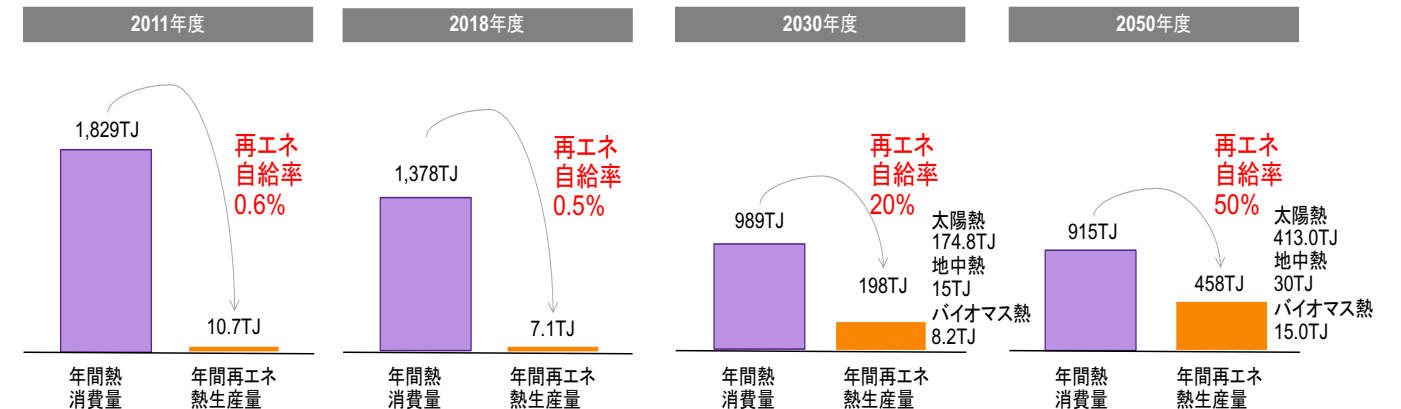


図5-7 市内の家庭における電気の再生可能エネルギー自給

(1) 中期目標値 (2030年度)

2019～2030年度 (令和12年度) まで必要な各熱利用設備の導入件数

太陽熱利用システム 1,159件、地中熱利用システム 250件、ペレットストーブ 41件

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度まで必要な各熱利用設備の導入件数

太陽熱利用システム 988件、地中熱利用システム 150件、ペレットストーブ 21件

3 市内の家庭・業務・産業における電気の再生可能エネルギー活用率（新）  
新目標

表 5-3 市内の家庭・業務・産業における電気の再生可能エネルギー活用率に関する数値

	2011年度	2019年度	2030年度 推計	2050年度 推計
①市内家庭・業務・産業の年間電力消費量	770GWh	744GWh	650GWh	462GWh
②市内の再生可能エネルギー発電電力量 (家庭+業務・産業)+市外から市内家 庭・業務・産業への再生可能エネルギー電 気供給量)	81GWh (=5.7 +0+75.7)	105.1GWh (=16.4+ 8.4+80.3)	325GWh (=88+ 52+185)	462GWh (=145 +102+ 215)
再生可能エネルギー活用率 ②÷①×100	10.6%	14.1%	50%	100%

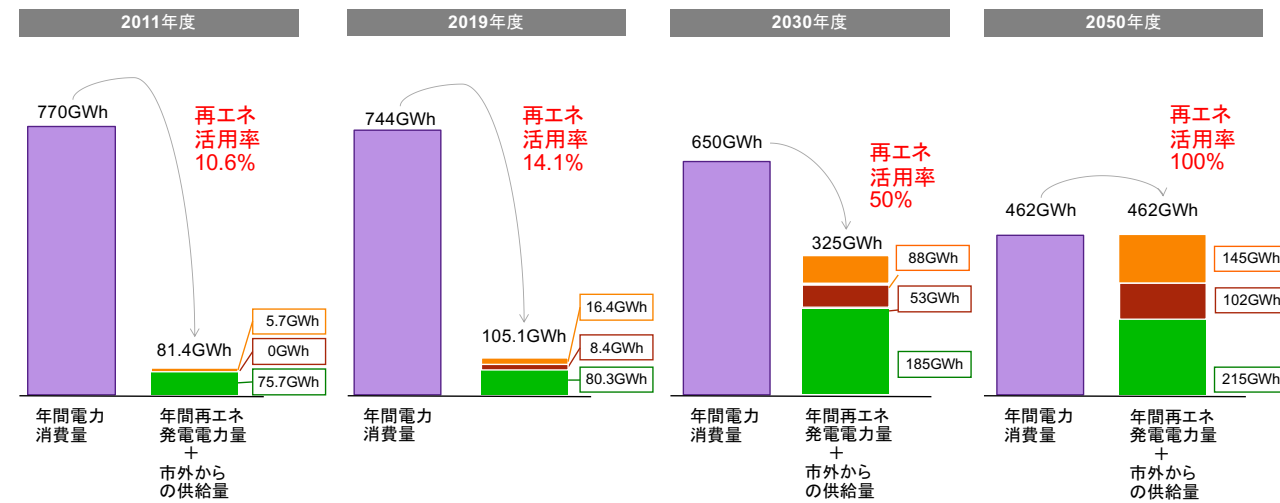


図5-8 市内の家庭・業務・産業における電気の再生可能エネルギー活用率

(1) 中期目標値 (2030年度)

目標を達成するための発電電力量 140GWh

家庭部門 88 GWh、業務・産業部門 52GWh (家庭の発電電力量の 60%)

市外からの再生可能エネルギー電気供給量 185GWh

(2) 長期目標値 (2050年度)

目標を達成するための発電電力量 245GWh

家庭部門 145 GWh、業務・産業部門 102GWh (家庭の発電電力量の 70%)

市外からの再生可能エネルギー電気供給量 215GWh

旧目標

表 5-3 市内の家庭・業務・産業における電気の再生可能エネルギー活用率に関する数値

	2011年度	2018年度	2030年度 推計	2050年度 推計
①市内家庭・業務・産業の年間電力消費量	770GWh	744GWh	668GWh	462GWh
②市内の再生可能エネルギー発電電力量 (家庭+業務・産業)+市外から市内家 庭・業務・産業への再生可能エネルギー電 気供給量)	81GWh (=5.7 +0+75.7)	98GWh (=15.4+ 8.0+74.3)	267GWh (=80 +48+139)	462GWh (=145 +102+ 215)
再生可能エネルギー活用率 ②÷①×100	10.6%	13.1%	40%	100%

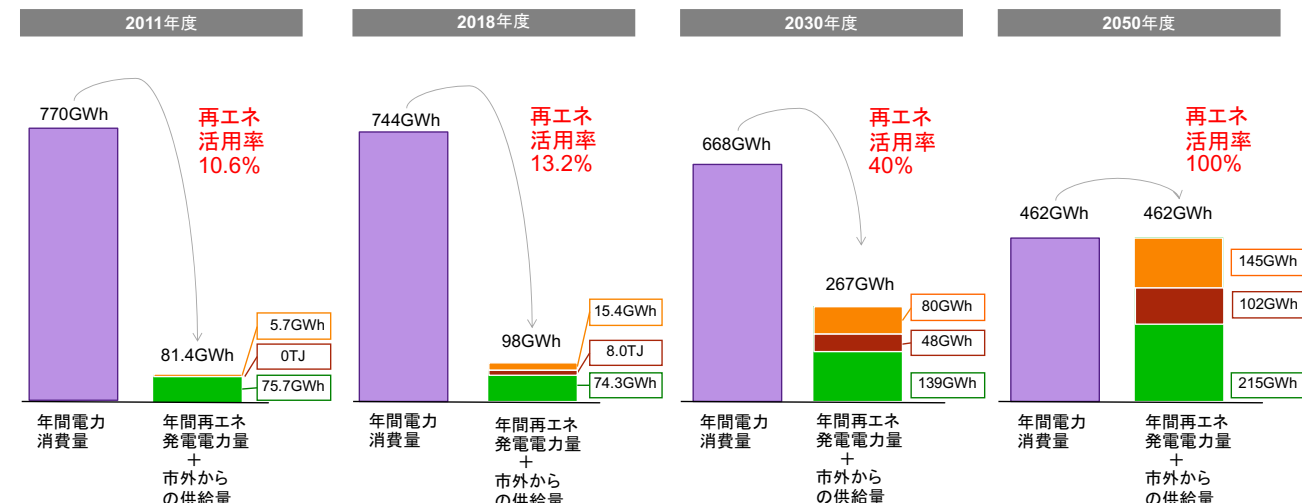


図 5-8 市内の家庭・業務・産業における電気の再生可能エネルギー活用率

(1) 中期目標値 (2030年度)

目標を達成するための発電電力量 140GWh

家庭部門 80 GWh、業務・産業部門 48GWh (家庭の発電電力量の 60%)

市外からの再生可能エネルギー電気供給量 139GWh

(2) 長期目標値 (2050年度)

目標を達成するための発電電力量 245GWh

家庭部門 145 GWh、業務・産業部門 102GWh (家庭の発電電力量の 70%)

市外からの再生可能エネルギー電気供給量 215GWh

4 市内の家庭・業務・産業における熱の再生可能エネルギー活用率

新目標

表 5-4 市内の家庭・業務・産業における熱の再生可能エネルギー活用率に関する数値

	2011年度	2019年度	2030年度 推計	2050年度 推計
①市内家庭・業務・産業の年間熱消費量	3,488TJ	2,710TJ	2,050TJ	1,300TJ
②市内の再生可能エネルギーの熱生産量 (家庭+業務・産業) + 市外から市内家 庭・業務・産業への再生可能エネルギー熱 供給量	10.7TJ (=10.7+ 0+0)	7.4TJ (=7.4+0 +0)	1025TJ (=213 +50 +762)	1,300TJ (=300 +100 +900)
再生可能エネルギー活用率 ②÷①×100	0.3%	0.3%	50%	100%

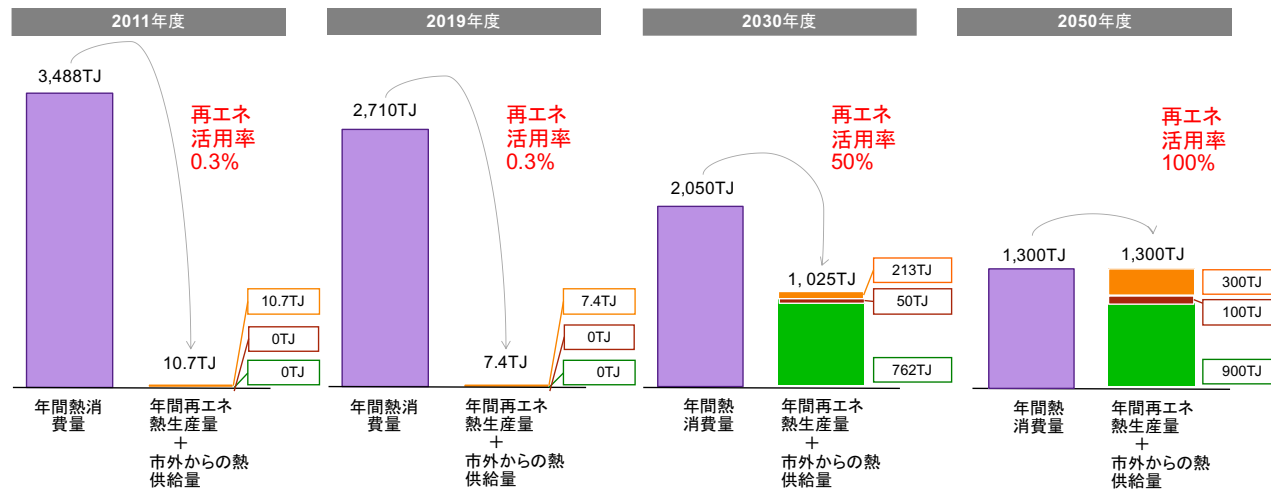


図5-9 市内の家庭・業務・産業における熱の再生可能エネルギー活用率

(1) 中期目標値 (2030年度)

2020～2030年度までに必要な各熱利用設備の導入件数

家庭用：太陽熱利用システム 1,371件、地中熱利用システム 272件、ペレットストーブ 45件  
 業務・産業用：太陽熱利用システム 172件、地中熱利用システム 10件、木質バイオマス 6件

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度まで必要な各熱利用設備の導入件数

家庭用：太陽熱利用システム 199件、地中熱利用システム 150件、ペレットストーブ 10件  
 業務・産業用：太陽熱利用システム 349件、地中熱利用システム 20件、木質バイオマス 10件

旧目標

表 5-4 市内の家庭・業務・産業における熱の再生可能エネルギー活用率に関する数値

	2011年度	2018年度	2030年度 推計	2050年度 推計
①市内家庭・業務・産業の年間熱消費量	3,488TJ	2,623TJ	2,776TJ	1,910TJ
②市内の再生可能エネルギーの熱生産量 (家庭+業務・産業) + 市外から市内家 庭・業務・産業への再生可能エネルギー熱 供給量	10.7TJ (=10.7+ 0+0)	7.1TJ (=7.1+0 +0)	1,110TJ (=198+ 50+862)	1,910TJ (=458+100 +1,352)
再生可能エネルギー活用率 ②÷①×100	0.3%	0.3%	40%	100%

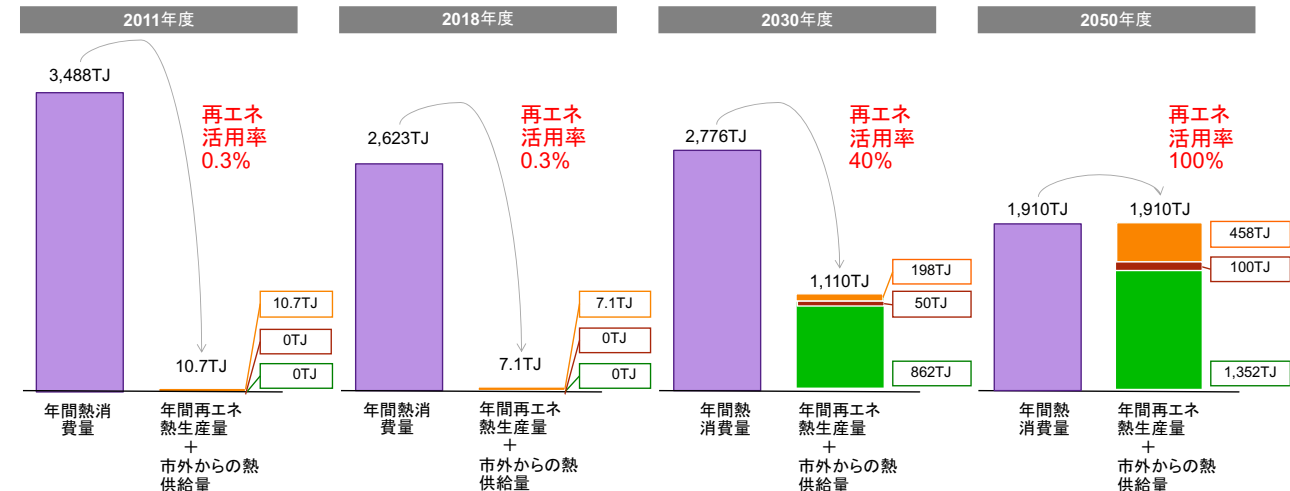


図5-9 市内の家庭・業務・産業における熱の再生可能エネルギー活用率

(1) 中期目標値 (2030年度)

2019～2030年度までに必要な各熱利用設備の導入件数

家庭用：太陽熱利用システム 1,159件、地中熱利用システム 250件、ペレットストーブ 41件  
 業務・産業用：太陽熱利用システム 170件、地中熱利用システム 10件、木質バイオマス 6件

(2) 長期目標値 (2050年度)

2031～2050年度まで必要な各熱利用設備の導入件数

家庭用：太陽熱利用システム 199件、地中熱利用システム 150件、ペレットストーブ 10件  
 業務・産業用：太陽熱利用システム 340件、地中熱利用システム 20件、木質バイオマス 10件