

自然エネルギーを最大限活用する島づくりを目指して



◆市役所環境対策課 環境企画係 ☎63-3113

◆佐渡市地域新エネルギー導入促進計画を策定しました

佐渡市では、自然環境と地域経済の調和が取れたエコアイランドに向けてのエネルギーの視点からの取り組みとして、平成17年度に「佐渡市新エネルギービジョン」を策定し、木質バイオマス・バイオディーゼル燃料・太陽光発電の普及に努めて参りました。

近年の技術の進歩、東日本大震災によるエネルギー事情の変化に対応し、佐渡市における地域特性、技術開発動向等を勘案し新たに導入目標を定めました。

導入目標 新エネルギーで3,000KL（原油換算）

ドラム缶15,000本分、一般家庭約1,700世帯分のエネルギーを供給する。



種 類		2010年度(H22)	2021年度(H33)	H23以降の導入目標
電 力	太陽光発電 <small>原油換算</small>	490 Mwh 126 KL	3,040 Mwh 782 KL	一般家庭 3.5kw 500件 事業所 10kw 50件 公共施設 20kw 15所
	既存水力発電 <small>原油換算</small>	3,760 Mwh 967 KL	3,760 Mwh 967 KL	現状維持
	中小水力発電 <small>原油換算</small>	0 Mwh 0 KL	2,628 Mwh 676 KL	砂防ダム等 常時出力100kw 3箇所
	小 計	電 力 量 原 油 換 算	4,250 Mwh 1,093 KL	9,428 Mwh 2,425 KL
燃 料	木質バイオマス (チップ、ペレット) <small>原油換算</small>	676 t 250 KL	1,340 t 496 KL	チップボイラー 2台 ペレットストーブ等 家庭用 300台 公共施設 100台
	バイオディーゼル燃料 <small>原油換算</small>	64 kL 62 kL	96 kL 93 kL	公用車及び民間事業所車両 での活用を図る
	合計（原油換算）	1,405 KL	3,014 KL	1,609 KL

※詳しくは佐渡市ホームページをご覧ください。

太陽光発電施設を導入する場合の費用回収年の試算

- ◆条件 ①導入する太陽光パネル 3.5kwh ②太陽光パネル1kwh当たりの発電量 1,000kwh/年
③売電価格 42円/kWh ④電気料金 24円/kwh ⑤売電率 60%（自家消費率 40%）

設置費（税抜）	1.0kw当たり	3.5kw
※1kw当たり55万円は目安です。	550,000円	1,925,000円

補助金	区 分	上 限	1.0kw当たり	3.5kw
	国	9.99kw	30,000円	105,000円
	佐渡市	3.5kw	100,000円	350,000円

設置費用 (国補助金)
1,925,000円 - 105,000円

(市補助金) (設置者負担額)
- 350,000円 = 1,470,000円

年間売電価格 ① ② ③ ⑤
 $3.5kw \times 1,000 \times 42円 \times 0.6 = 88,200円$

年間電気料金節約額 ① ② ③ ⑤
 $3.5kw \times 1,000 \times 24円 \times 0.4 = 33,600円$
年間費用回収額 $88,200円 + 33,600円 = 121,800円$

費用回収年 $\frac{\text{(設置費用)}}{\text{(年間費用回収額)}} = \frac{1,470,000円}{121,800円} \approx 12.1年$

※費用回収年は、太陽光パネルの発電容量、設置場所、電力使用状況、省エネの取り組みにより変動します。

