

再生可能エネルギー推進に向けた取組について

★ 現状 ★

◎ 再生可能エネルギーの導入実績と電力自給率

エネルギー種別		実績（平成 22 年度末）		主な導入事例
		導入量	原油換算	
電力利用	太陽光発電	34,740kW	9 千 kl	・住宅用：8,471 件、32,953kW ・事業所：99 件、1,787kW
	風力発電	67,099 kW	39 千 kl	・グリーンパワーくずまき風力 21,000kW ・釜石広域ウィンドファーム 42,900kW
	水力発電	274,576 kW	278 千 kl	・企業局：14 か所、143,811kW ・その他：33 か所、130,765kW
	地熱発電	103,500 kW	198 千 kl	・松川地熱発電所 23,500kW ・葛根田地熱発電所 80,000kW
	バイオマス発電	1,724 kW	3 千 kl	・バイオマスパワーしずくいし 250kW ・くずまき高原牧場（木質ガス化）120kW
	小計	481,639 kW	527 千 kl	
熱利用		23,426kl	23 千 kl	・県営屋内温水プール チップボイラー500kW、地中熱 200kW
合 計			550 千 kl	

出典：岩手県環境生活企画室調べ

✓ 本県においては、これまで再生可能エネルギーの積極的な導入に取り組み、再生可能エネルギーによる電力自給率は、平成 22 年度末で 18.1%（国は 10%）。

発電種別等		平成 22 年度		平成 23 年度	
		電力量(千 kWh)	電力自給率(%)	電力量(千 kWh)	電力自給率(%)
県内発電電力量		2,374,030	24.6	2,556,253	28.9
内 訳	再生可能エネルギー	1,747,160	18.1	1,780,699	20.1
	水力発電	1,211,216	12.5	1,180,449	13.3
	地熱発電	361,079	3.7	387,976	4.4
	他（新エネルギー等）	174,865	1.8	212,274	2.4
	火力発電	626,870	6.5	775,554	8.8
県内消費電力量		9,652,437	100	8,848,637	100

出典：岩手県環境生活企画室調べ



✓ 県内の発電電力量は、再生可能エネルギーと火力発電とで約 25.6 億 kWh となっており、電力自給率は 28.9%、再生可能エネルギーによる電力自給率は 20.1%と向上。

★ 取り巻く環境の変化 ★

◎ 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入（主なもの）
【再生可能エネルギーの調達価格・調達期間】

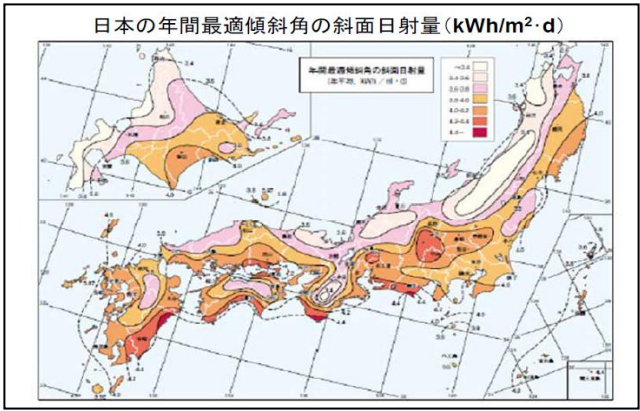
電源	太陽光		風力		地熱		中小水力		
調達区分	10kW 以上	10kW 未満 (余剰買取)	20kW 以上	20kW 未満	1.5 万 kW 以上	1.5 万 kW 未満	1,000kW 以上 30,000kW 未満	200kW 以上 1,000kW 未満	200kW 未満
調達価格 (円/kWh、税込)	42.00	42.00	23.10	57.75	27.30	42.00	25.20	30.45	35.70
調達期間	20 年	10 年	20 年	20 年	15 年	15 年	20 年		

◎ 再生可能エネルギーのポテンシャル（推定利用可能量）

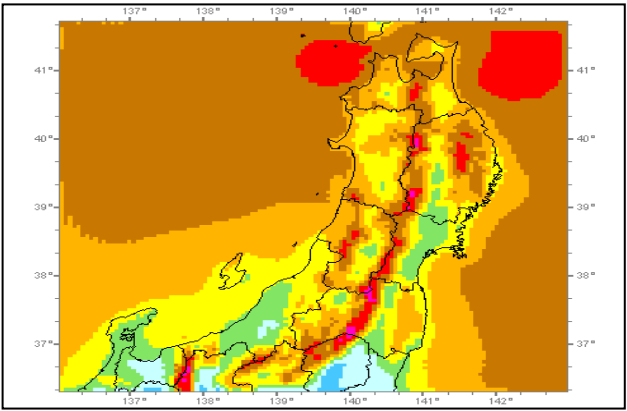
利用別	種 類	推定利用可能量（全国）	対全国比（順位）
電力利用（千 kWh）	太陽光発電	687,000 (65,215,000)	1.1% (29)
	風力発電	20,921,000 (223,561,000)	9.4% (2)
	地熱発電	1,071,000 (6,424,000)	16.7% (2)
	中小水力発電	389,000 (27,701,000)	1.4% (17)
	電力計	23,068,000 (322,901,000)	7.1% (2)
熱利用（千 kl）	熱 計	80 (3,138)	2.5% (10)

出典：岩手県地球温暖化対策実行計画

✓ 電力利用は 230 億 kWh で全国 2 位、また、風力や地熱のポテンシャルも全国 2 位
✓ 太陽光発電は、関東・西日本と遜色ない日射量
✓ 風力発電は、北上高地周辺が好風況



出典：NEDO「太陽光フィールドテスト事業に関するガイドライン（設計施工・システム編）2010」



出典：NEDO「局所風況マップ（地上高 70m）」

✓ 震災を契機に、電力の供給を特定の供給源に頼る体制の脆弱さが露呈。災害に強いまちづくりを構築するために、自県内で分散した電源を確保することの重要性を改めて認識。
✓ 本県の電力自給率は平成 23 年度で 28.9%。県民生活の安定確保や産業経済の復旧・復興、発展の原動力として、電力自給率の向上が必要。
✓ 原発事故を契機とした国のエネルギー政策の大転換。固定価格買取制度を追い風として、再生可能エネルギー導入への期待の高まり。

★ 再生可能エネルギー導入の計画への位置付け ★

◎ いわて県民計画（平成 21 年 12 月策定）

- ＜環境共生いわて構想＞低炭素社会への転換の推進
- ・ 太陽光、木質バイオマス、風力、地熱等の再生可能エネルギーの利用拡大
 - ・ 沿岸の未利用地等を活用した大規模太陽光発電設備の立地検討
 - ・ 農業用水利施設を活用した小水力発電の導入検討 ほか

◎ 岩手県東日本大震災津波復興計画（平成 23 年 8 月策定）

- ＜防災のまちづくり＞
- 本県に豊富に賦存する太陽光、木質バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーを最大限活用するとともに、防災拠点や住宅・事業所等が非常時においても一定のエネルギーを賄えるシステムの導入促進



- ＜『さんりくエコタウン形成』プロジェクト＞
- 三陸の地域資源を活用した再生可能エネルギーや省エネルギー技術の導入を促進し、災害にも対応できる自立・分散型のエネルギー供給体制を構築することにより、環境と共生したエコタウンの実現に向けた取組を推進する。

◎ 岩手県地球温暖化対策実行計画（平成 24 年 3 月策定）

- ＜目指す姿＞
- 県民、事業者、行政等のあらゆる主体が日々の活動の中で行う省エネルギーの取組と、地域に賦存する再生可能エネルギーを最大限活用した地産地消の取組が進み、災害に強く、持続可能な低炭素社会が実現しています。

【再生可能エネルギー種別の導入目標】

エネルギー種別		現状（H22 年度）		目標値（H32 年度）		
		導入量	原油換算 （千 kl）	導入量	原油換算 （千 kl）	増減率 （%）
電力利用	太陽光発電	34,740kW	9	139,630kW	38	302
	風力発電	67,099kW	39	575,099kW	324	757
	水力発電	274,576kW	278	276,406kW	280	1
	地熱発電	103,500kW	198	163,500kW	313	58
	バイオマス発電	1,724kW	3	2,324kW	4	35
	小 計	481,639kW	527	1,156,959kW	959	82
熱 利 用		23,426kl	23	27,642kl	28	18
合 計			550		987	79

【目標達成のための主要な指標】

指 標 名	単 位	現 状 （H22 年度）	目標値（年度）	
			H27	H32
県内エネルギー消費量に対する再生可能エネルギーの導入割合	%	（H21）12.3	17.3	23.9
再生可能エネルギーによる電力自給率	%	18.1	25.2	35.0

★ 再生可能エネルギー導入の取組 ★

◎ 防災拠点等への再生可能エネルギーの導入支援

- 「再生可能エネルギー設備導入等推進基金」（約 140 億円）を活用し、県内の市町村等や民間事業者が所有等する防災拠点となる施設に、再生可能エネルギー等設備を導入する経費に対して補助金を交付。（事業期間：H24～27 年度）
- 【補助率】市町村等：10/10、民間事業者：1/3（特定被災地方公共団体の区域内にある場合 1/2）

◎ 住宅、事業所等への太陽光発電の導入支援

- 東日本大震災による被災家屋等に災害等の停電時においても一定の電力を供給することができる太陽光発電システムの導入を促進するため、被災者が、県内の被災家屋等に太陽光発電システムを設置する場合に要する経費に対して補助金を交付。
- 【補助額】1kW 当たり 4.8 万円を乗じて得た額（上限は 10kW 未満）
- 【予算額】約 2.6 億円（H24 年度）
- 【申請状況】受付件数 356 件（11 月末現在）
- ✓ 沿岸被災市町村への設置が、210 件（全体の 59.0%）

◎ 大規模発電施設の立地促進

○ 大規模太陽光発電導入候補地の紹介

- 大規模太陽光発電施設（メガソーラー）の立地に適した土地をリストアップし、立地希望事業者への紹介等を実施。

＜立地内定箇所（12/17 時点）＞
13 箇所、35,700kW

○ 再生可能エネルギー利用発電設備導入促進資金の貸付

- 県内に大規模な太陽光発電施設（発電能力 500kW 以上）や風力発電施設（発電能力 1,000kW 以上）等を新設する事業者等に対して、設備導入資金や運転資金を低利で融資。

◎ 小水力やバイオマスの活用促進

○ 農業水利施設を活用した小水力発電の導入促進

- 岩手県農業水利施設小水力発電推進協議会を設置して、農業水利施設への導入可能性調査や有望地点の概略設計の実施による導入支援
- 県内 30 箇所の導入可能性調査を実施（H21～H24）

○ 木質バイオマス資源の活用促進

- 木質バイオマス施設の導入補助や木質バイオマスコーディネーターの派遣、排出量取引等の活用支援などの取組を実施。
- 宮古市や八幡平市でバイオマス発電施設立地の動きあり

◎ 自立・分散型エネルギー供給体制の構築

○ 岩手県自立・分散型エネルギー推進協議会の設置

- 葛巻町をフィールドとして、再生可能エネルギー施設をモデルとした災害時における地域内での自給体制の実現可能性の調査・研究（年度内に導入構想を取りまとめ）

○ 国等の事業を活用した市町村の取組（主なもの）

- ① H23・H24 スマートコミュニティ構想普及支援事業（経産省）
・・・ 久慈市等、大槌町、釜石市、大船渡市、野田村等
- ② H24 スマートコミュニティ導入促進事業（経産省）・・・ 釜石市、宮古市、北上市
- ③ 「環境未来都市」構想（内閣府）・・・ 大船渡市・陸前高田市・住田町、釜石市