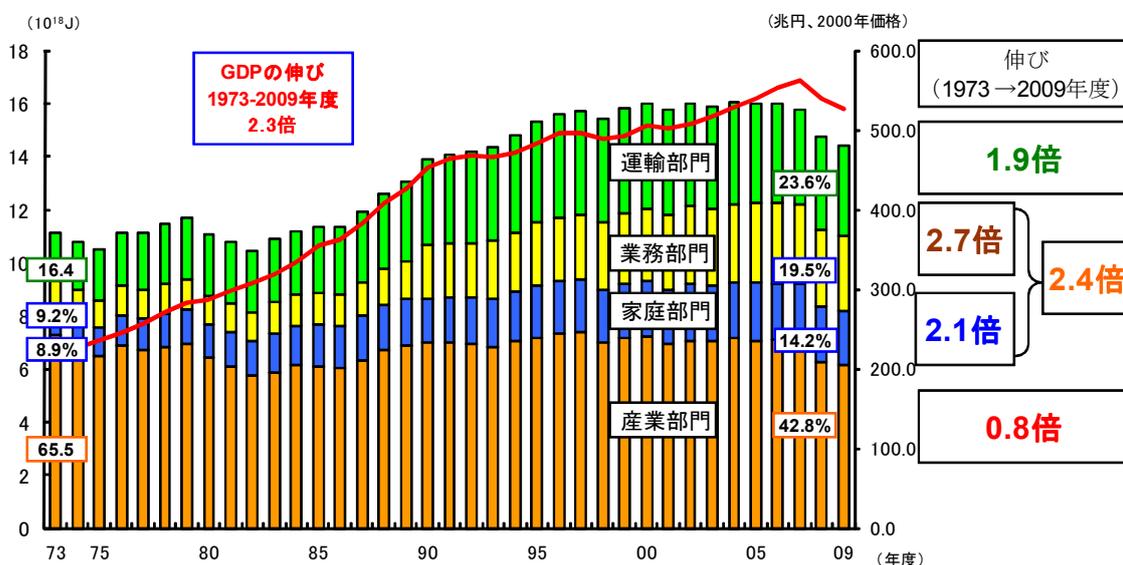


2章 国内のエネルギーを取り巻く環境

2-1 国内のエネルギーを取り巻く環境と再生可能エネルギー利用の必要性

1973年度以降のエネルギー消費の動向をみると、産業部門がほぼ横ばいで推移しているのに対して、民生（家庭部門、業務部門）・運輸部門はほぼ倍増しています。1973年度に対し2009年度では、産業部門が0.8倍、民生部門が2.4倍（家庭部門2.1倍、業務部門2.7倍）、運輸部門が1.9倍となっています。

ただし、2009年度を単年度でみると、景気悪化によって製造業・鉱業の生産量が低下したことに伴い、産業部門エネルギー消費が大幅に減少したことなどにより、最終エネルギー消費は対前年度比2.2%減少しましたが、1990年度比でみると3.6%増加しています。



(注1)J(ジュール)=エネルギーの大きさを示す指標の一つで、1MJ=0.0258×10⁻³原油換算kl

(注2)「総合エネルギー統計」は、1990年度以降の数値について算出方法が変更されている

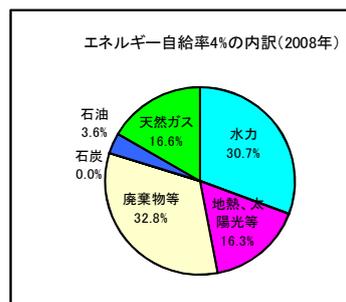
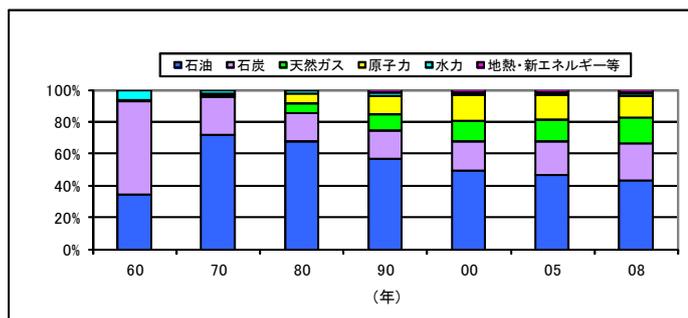
(注3)構成比は端数処理(四捨五入)の関係で合計が100%とならないことがある

(出所): 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、内閣府「国民経済計算年報」、(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー経済統計要覧」

出典: エネルギー白書 2011 (資源エネルギー庁)

図 2-1 最終エネルギー消費と実質 GDP の推移

現在、エネルギー源としての石炭・石油・液化天然ガス (LNG) や原子力の燃料となるウランは、ほぼ全量が海外から輸入されています。2008年の我が国のエネルギー自給率は水力・地熱・太陽光・バイオマス等による4%程度となっており、いまだ再生可能エネルギーの普及率は高いとはいえません。



エネルギー自給率 (%)	58%	15%	6%	5%	4%	4%	4%
(原子力含む) (%)	(58%)	(15%)	(13%)	(17%)	(20%)	(19%)	(18%)

(注1)生活や経済活動に必要な一次エネルギーのうち、国内で確保できる比率をエネルギー自給率という。括弧内は原子力を含んだ値。原子力の燃料となるウランは、一度輸入すると数年間使うことができることから、原子力は準国産エネルギーと位置づけられています。

(注2)構成比は端数処理(四捨五入)の関係で合計が100%とならないことがある。

(出所)IEA, Energy Balances of OECD Countries 2010 Editionをもとに作成

出典：エネルギー白書 2011（資源エネルギー庁）

図 2-2 日本のエネルギー国内供給構成及び自給率の推移

このようなエネルギーを取り巻く環境の中で、2011年3月11日の東日本大震災に続いて、福島第一原子力発電所の事故が発生しました。当時の状況において、被災地域での電源、燃料供給のみならず、全国規模でのエネルギーの安定供給体制の災害に対する脆弱性や原子力の安全確保に関する課題が改めて浮き彫りになりました。

現在においては、経済性等の観点から化石エネルギーがエネルギー供給の大半を占めていますが、将来における枯渇が危惧されているほか、二酸化炭素の排出による地球温暖化の原因にもなっています。

一方、再生可能エネルギーは、自然環境の中で無限に繰り返し利用することが可能であるとともに、クリーンなエネルギーであることから、エネルギーや環境問題の解決に大きく貢献するものです。

このような観点から、化石燃料や原子力への依存の状況を転換し、地球環境に優しくクリーンな再生可能エネルギーの導入や、災害に強いエネルギー需給体制の構築を図っていくことが、地球温暖化対策（低炭素化）やエネルギーの安全供給の実現に向けて必要であると考えられます。

2-2 再生可能エネルギーの概要

再生可能エネルギーとは、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」において、「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるもの」として、

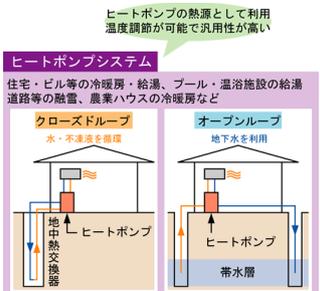
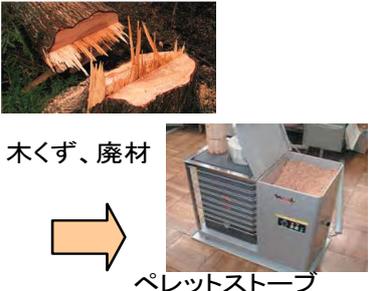
- ① 太陽光
- ② 風力
- ③ 水力
- ④ 地熱
- ⑤ 太陽熱
- ⑥ 大気中の熱その他の自然界に存する熱
- ⑦ バイオマス

が規定されています。

再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーです。

再生可能エネルギーには、天候など状況に左右されること、出力が不安定であること、地形等の条件から設置できる地点も限られること、現時点では設置コストが高いことなどの課題もありますが、脱原発依存、低炭素化といった観点からはそれらの課題を克服しつつ導入を推進していく必要があります。

表 2-1 再生可能エネルギー

	<p>太陽光発電 メガソーラー*1</p> <p>太陽光の持つエネルギーで発電します。数メガワットから数10メガワット規模の大規模施設です。</p>		<p>太陽光発電 屋根設置*2</p> <p>比較的小規模な太陽光による発電システムです。住宅屋根設置から、工場などの屋根設置まであります。</p>
	<p>風力発電*3</p> <p>風の中で風車を回して発電します。陸上設置のものほかに洋上風力発電もあります。</p>		<p>小水力発電*4</p> <p>農業用水路や小さな河川の水流を利用して発電する施設です。</p>
	<p>地熱発電*5</p> <p>地下に蓄えられた地熱エネルギーを蒸気や熱水などの形で取り出し、タービンを回転させ発電します。</p>		<p>太陽熱利用*6</p> <p>太陽の熱を集熱器で集め、給湯や冷暖房に使用します。</p>
 <p>ヒートポンプの熱源として利用 温度調節が可能で汎用性が高い</p> <p>ヒートポンプシステム</p> <p>住宅・ビル等の冷暖房・給湯、プール・温浴施設の給湯 道路等の融雪、農業ハウスの冷暖房など</p> <p>クローズドループ 水・不凍液を循環</p> <p>オープンループ 地下水を利用</p>	<p>地中熱利用 ヒートポンプ*7</p> <p>年間を通して一定である地中の温度を活用し、ヒートポンプを用い冷暖房などに利用します。</p>	 <p>木くず、廃材</p> <p>ペレットストーブ</p>	<p>バイオマス エネルギー*8</p> <p>木材、植物、動物のふん尿などを燃焼させたり、発酵させたガスを燃料にして発電したり、熱を利用します。</p>

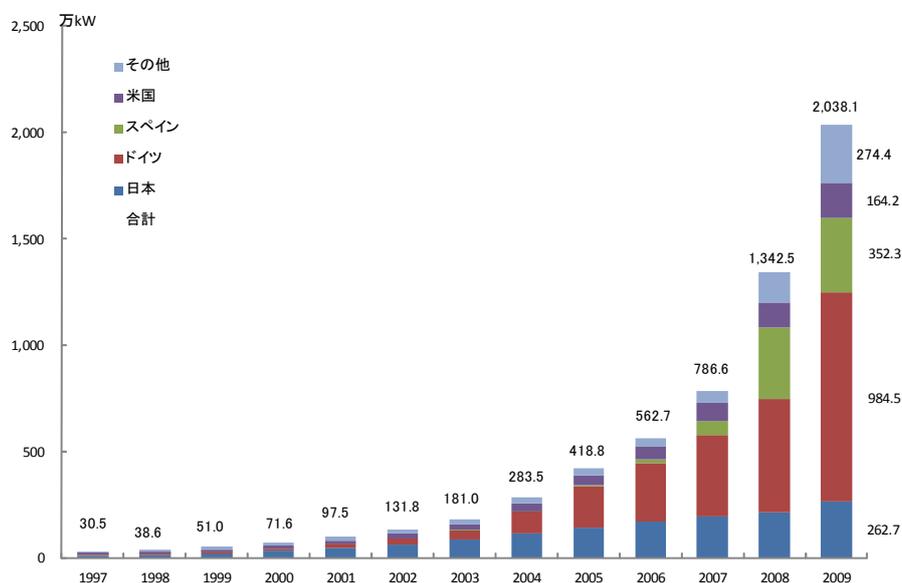
写真の出典：*1 NEDO HP、*2 資源エネルギー庁『新エネ日本』九州エリア編、*3 資源エネルギー庁『ススメ、ススメ。新エネライフ』*4,*5,*8 資源エネルギー庁『わかる新エネ』、*6 『新エネ日本』東北エリア編、*7 地中熱利用促進協会 HP、*9 (財)新エネルギー財団 HP

(1) 太陽光発電

太陽光発電はエネルギー源が太陽光であるため、基本的には設置する地域に制限がなく、導入しやすく、屋根、壁、未利用地などに設置できるシステムです。また、災害時などには、非常用電源として使うことも可能です。一方、気候条件、屋根の形状、方位及び周辺環境等により発電出力が左右されること、大規模な太陽光発電を設置した場合の景観上の問題などの課題もあります。

太陽光発電の導入量は、2004年までは日本が世界最大でしたが、近年、ドイツ及びスペインで高額、かつ長期間に亘る固定価格買取制度が実施されたことにより、両国での導入量が急速に拡大してきました。

日本においても、2012年7月から開始した固定価格買取制度により他の再生可能エネルギーと同様に導入量拡大が期待されます。



(出所)IEA PVPS 2009より作成

出典：エネルギー白書 2011（資源エネルギー庁）

図 2-3 世界の太陽光発電の導入状況（累積導入量の推移）

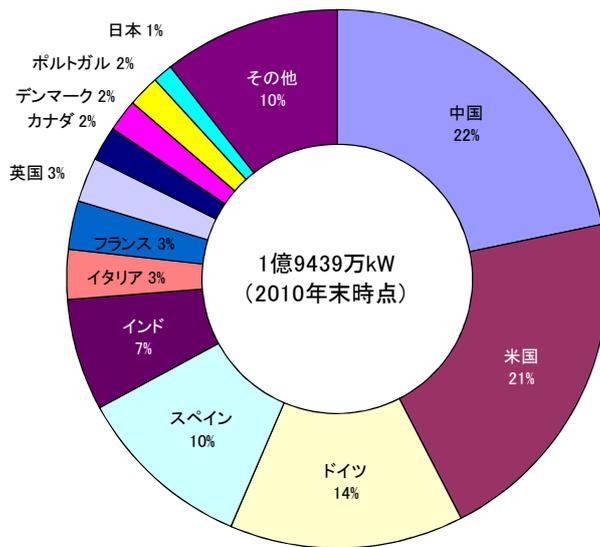
(2) 風力発電

風力発電は、再生可能エネルギーの中では発電コストが比較的低く、夜間も稼働し太陽光発電と異なり、風さえあれば夜間でも発電できるというメリットがあります。一方、鳥類の風力発電の回転羽根への衝突（バードストライク）、騒音、周辺環境との調和などが今後の課題とされています。

日本の風力発電導入量は、2010年12月末時点で世界第12位となっていますが、そのシェアは大きいとはいえません。

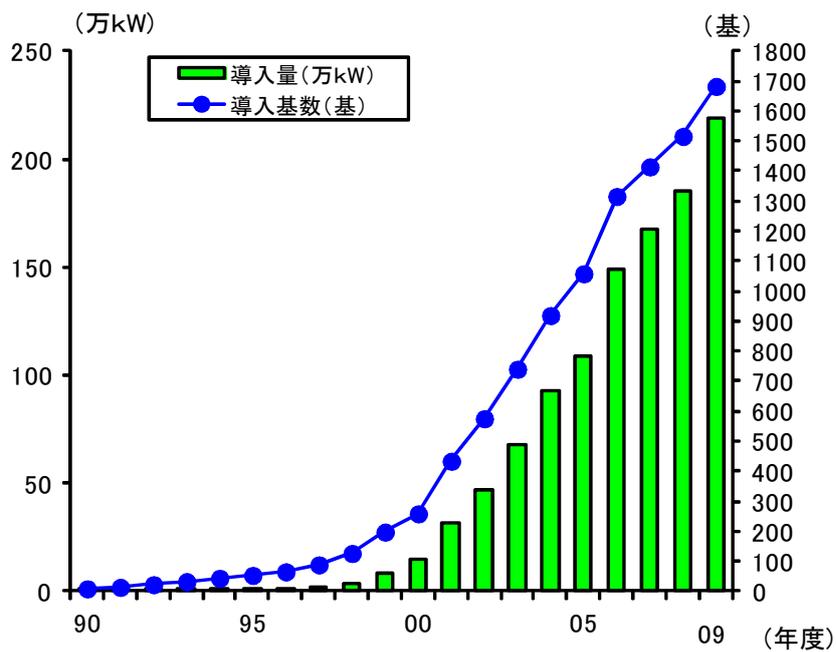
しかし、発電原価が他の再生可能エネルギーと比べ相対的に安いこともあり増加傾向にあります。導入量は北海道や東北地方など北緯40度以北に多くなっています。

今後、陸上での設置だけでなく、洋上風力など新たな技術開発の促進も期待されています。



出典：エネルギー白書 2011(資源エネルギー庁)

図 2-4 風力発電導入量の国際比較



(出所)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)ホームページ

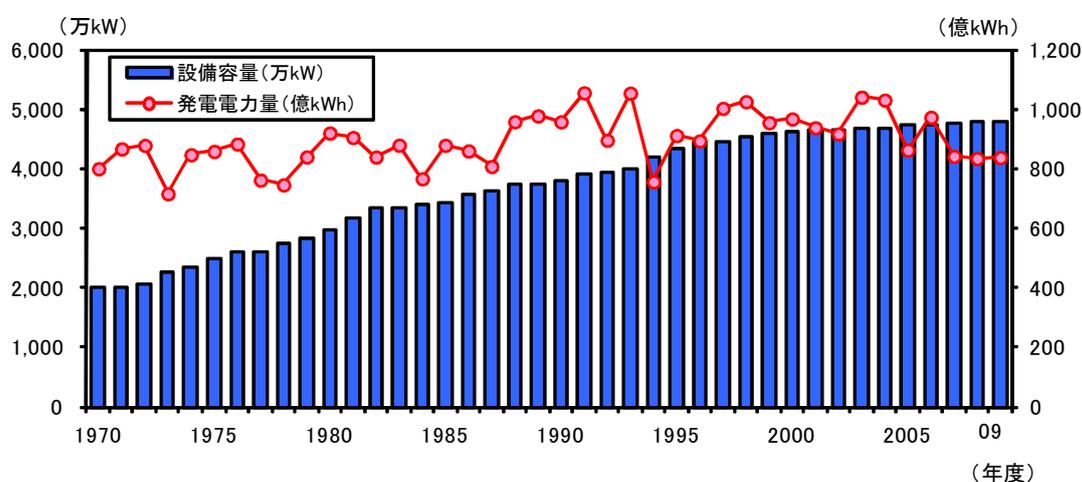
出典：エネルギー白書 2011(資源エネルギー庁)

図 2-5 日本における風力発電導入量の推移

(3) 水力発電

水力発電はすでに確立されている大型水力発電に加え、今まで未利用だった中小規模の河川や農業用水路などを利用することが、再生可能エネルギー利用として注目されています。なかでも、小水力発電は、年間をとおして昼夜を問わず安定して電力供給が可能であることから、他のエネルギーと比較すると設備利用率（約 50～90%）が高いといえます。一方、小水力発電には設置まで様々な許認可等の手続きを要する場合が多いこと、地域（地点）が持つ使用可能な水量や有効落差など立地毎に条件が大きく異なるため、発電機器の量産による発電原価の低下が難しいことなどが課題となっています。

一般水力及び揚水を含む全水力発電の設備容量は 2009 年度末で 4,797 万 kW に達しており、年間発電電力量は 838 億 kWh となっています。



(出所)電気事業連合会「電気事業便覧(平成22年版)」をもとに作成

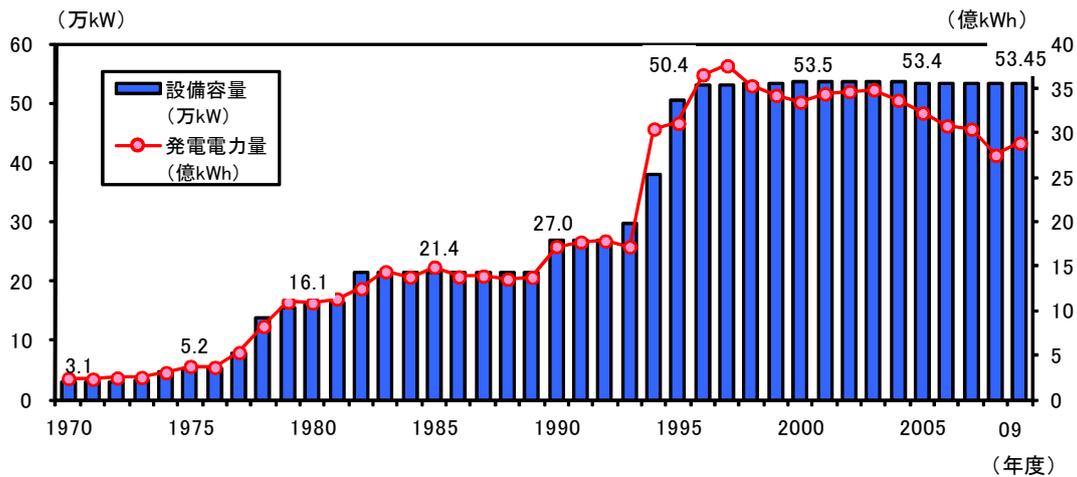
出典：エネルギー白書 2011（資源エネルギー庁）

図 2-6 日本の水力発電設備容量及び発電電力量の推移

(4) 地熱発電

地熱発電は、地下の地熱エネルギーを使うため、化石燃料のように枯渇する心配が無く、長期間にわたる供給が期待されます。また、地熱利用のために掘削した井戸の深さは 1,000～3,000m で、昼夜を問わず坑井から天然の蒸気を噴出させるため、発電も連続して行われます。地熱発電の中でも、地下の温度や圧力が低く、熱水しか得られない場合でも、水よりも沸点の低い媒体（アンモニア、ペンタン等）を加熱・蒸発させ、その蒸気によりタービンを回し発電する発電方式を地熱バイナリー発電といいます。

一方、地熱発電所の性格上、立地候補地の多くが国立公園に指定されています。また、国立公園以外の立地候補地として、温泉などの施設が点在する地域と重なるため、関係者、関係機関との調整が必要となり、発電開始に到るまでに長い期間を要することなどが課題となっています。日本国内の地熱発電所は、2009 年度時点で 15 地点に存在し、約 53 万 kW の設備容量となっています。



(出所)火力原子力発電技術協会「地熱発電の現状と動向 2005年」、電気事業連合会「電気事業便覧(平成22年版)」をもとに作成

出典：エネルギー白書 2011(資源エネルギー庁)

図 2-7 日本の地熱発電設備容量及び発電電力量

(5) 太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱利用、バイオマス

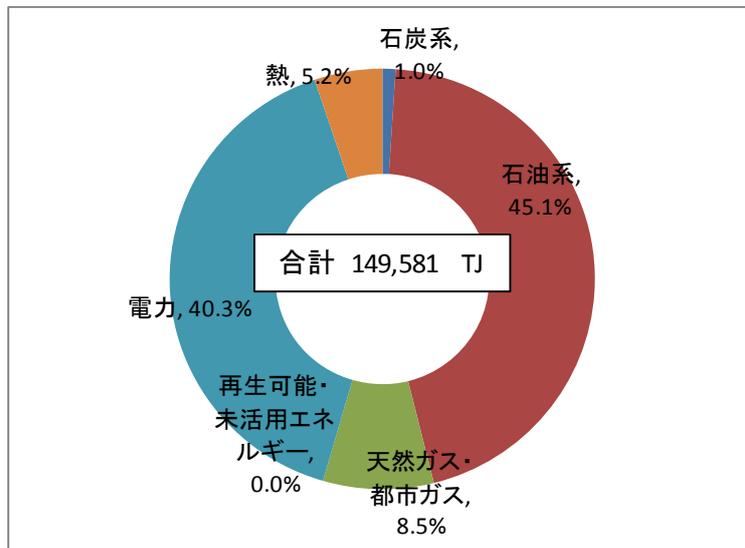
太陽熱利用は、太陽熱温水器を設置し家庭の給湯に利用されるケースが一般的ですが、近年太陽熱温水器の販売台数は伸びていない状況です。太陽熱利用は太陽光発電よりも高い効率での運用が可能であり、適切な負荷との組合せで大きなエネルギーを生み出すことのできる可能性を持っています。

大気中の熱その他の自然界に存する熱利用として、温度差エネルギーは、年間を通じて水温が安定している海や河川、地下水などを利用し、熱交換器を使って、効率的に冷水や温水を作り、冷暖房、給湯等を行うことができる再生可能エネルギーの利用形態の一つとして挙げられます。また、雪や氷の冷熱エネルギーは、建物の冷房や農作物などの冷蔵に利用され、主に寒冷地等において、冬に降り積もった雪を保存し、また、水を冷たい外気で氷にして保存するなどの形態が見られます。

バイオマスは、エネルギー供給サイドにおいては、電力事業におけるバイオマス発電、石油事業におけるバイオエタノール等のバイオ燃料の利用、都市ガス事業におけるバイオガスの利用など、また、エネルギー需要サイドとしては素材産業におけるバイオマスの原材料としての利活用等、その利用形態や利用される状況は非常に多岐にわたっていて、導入量は増加基調です。

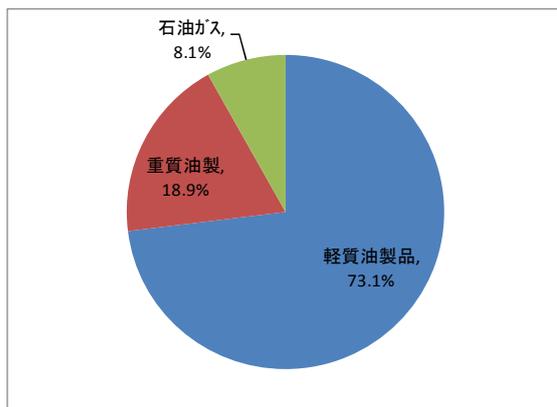
2-3 福島県におけるエネルギー消費と再生可能エネルギー利用の現状

福島県の最終エネルギー消費量は、石油系が全体に占める割合が約 45%、次いで電力が約 40% となっています。



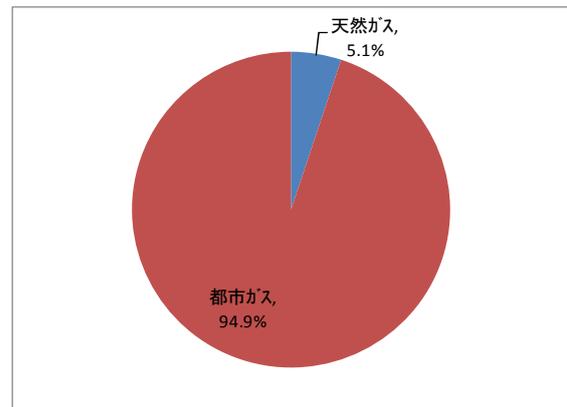
出典：都道府県別エネルギー消費統計（独立行政法人産業経済研究所）より作成

図 2-8 2010 年の福島県における最終エネルギー消費量



出典：都道府県別エネルギー消費統計
（独立行政法人産業経済研究所）より作成

図 2-9 2010 年の福島県における最終エネルギー消費量における石油系の内訳



出典：都道府県別エネルギー消費統計
（独立行政法人産業経済研究所）より作成

図 2-10 2010 年の福島県における最終エネルギー消費量におけるガス系の内訳

福島県内における大規模水力発電（小水力発電以外の水力発電）と地熱発電を除く再生可能エネルギーの導入実績は、2002 年度実績と 2010 年度実績の原油換算で比較すると 8 年間で約 3.7 倍増加していることが分かります。特に、風力発電、バイオマス発電、太陽光発電の順に大きく伸びています。

また、県内の一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合は2009（平成21）年度の実績で既に20%に達しています。これはエネルギー供給に関する長い歴史の中で水力発電所の立地が進んだ本県の特徴といえます。

表 2-2 福島県における再生可能エネルギー導入実績と目標¹⁾

種 類	2002年度実績		2010年度実績			2020年度目標	
	原油換算 ²⁾	設備容量	原油換算	設備容量	倍率 (2002比較)	原油換算	設備容量
太陽光発電	1,866kl	7,800kW	13,760kl	57,532kW	7.4	239,175kl	1,000,000kW
太陽熱利用 ³⁾	11,170kl		11,282kl		1.0	33,786kl	
風力発電	1,480kl	3,713kW	57,354kl	143,880kW	38.8	996,561kl	2,000,000kW
(うち洋上風力発電)						(597,936kl)	(1,000,000kW)
水力発電	1,591,153kl	3,955,610kW	1,598,281kl	3,973,490kW	1.0	1,608,326kl	3,980,690kW
(うち小水力発電)	(20,091kl)	(14,400kW)	(20,091kl)	(14,400kW)		(30,136kl)	(21,600kW)
地熱発電	77,732kl	65,000kW	77,732kl	65,000kW	1.0	80,522kl	67,000kW
(うち地熱バイナリー発電)						(2,790kl)	(2,000kW)
バイオマス発電	8,816kl	7,760kW	83,399kl	73,410kW	9.5	408,989kl	360,000kW
バイオマス熱利用	55,743kl		123,899kl		2.2	150,084kl	
バイオマス燃料製造 ⁴⁾	0kl		597kl		—	2,985kl	
温度差熱利用	175kl		175kl		1.0	1,750kl	
雪氷熱利用	6kl		29kl		4.8	290kl	
合計	1,748,141kl	4,039,883kW	1,966,508kl	4,313,312kW	1.1	3,522,468kl	7,407,690kW
(大規模水力発電と地熱発電を除く再生可能エネルギー)	79,256kl		290,495kl		3.7	1,833,620kl	
二酸化炭素削減量(t-CO ₂) ⁵⁾	4,580,129		5,152,251		1.1	9,228,866	

- 1) 本表は、一次エネルギー供給換算で表しています。また、端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。
- 2) 発電設備の導入量は設備容量をもとに算出しています。また、設備利用率は種類毎に、太陽光：12%、風力：20%、バイオマス：57%、小水力：70%、地熱バイナリー：70%、大規模水力：20%、地熱（従来方式）：60%としています。
- 3) 太陽熱利用の実績にはパッシブソーラーの実績は含まれていません。
- 4) バイオディーゼル（BDF）等の運輸部門のみとしています。
- 5) 二酸化炭素削減量は、原油換算（kl）に排出係数（2.62t-CO₂/kl）を乗じて算出しています。

出典：福島県エネルギー課

福島県における各再生可能エネルギーの賦存量*1及び可採量*2としては、太陽光発電・太陽熱利用、風力発電、そしてバイオマス発電・バイオマス熱利用が大きいことが分かります。

表 2-3 福島県における各再生可能エネルギーの賦存量及び可採量

種 別	賦存量 ²⁾ (万 k1)				可採量 ³⁾ (上段：万 k1/年、下段()：万 kW(設備容量))			
	県計	会津	中通り	浜通り	県計	会津	中通り	浜通り
太陽光発電	444,715	160,369	181,547	102,799	125	21	74	30
					(592)	(104)	(348)	(140)
太陽熱利用					23	3	13	7
風力発電	3,424	820	601	2,003	611	155	114	342
					(1,225)	(389)	(285)	(550)
水力発電	25	14	8	4	23	13	7	3
					(26)	(15)	(8)	(3)
地熱発電	51	39	12	0	42	32	10	0
					(30)	(23)	(7)	(0)
バイオマス発電	52	11	28	13	17	4	9	4
バイオマス熱利用					45	10	21	11
温度差熱利用	—				13	4	6	3
雪氷熱利用	6,705	5,794	911	0	16	8	8	0

- 1) 本表は、一次エネルギー供給換算で表しています。また、端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。
 2) 太陽光・風力・雪氷熱の賦存量については、地表に降り注ぐ太陽からのエネルギー・県内に吹く風・県内に積もる雪の全てをエネルギー源として算出していますので、極めて大きな値となっています。
 3) バイオマスの可採量については、発電利用の場合と熱利用の場合とに分けて算出しています。

出典：福島県再生可能エネルギー推進ビジョン（福島県 平成 24 年 3 月）

*1 賦存量：設置可能面積、平均風速等から理論的に算出することができるエネルギー資源量。現在の技術水準では利用することが困難なものを除き、種々の制約要因(土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等)を考慮しないもの。

*2 可採量(導入ポテンシャル)：エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量。賦存量の内数。

現在の導入量と比較した各エネルギーの利用可能量は以下のとおりです。ここでの現在の導入量については、2009年度の導入実績によるものです。

表 2-4 各再生可能エネルギーの可採量

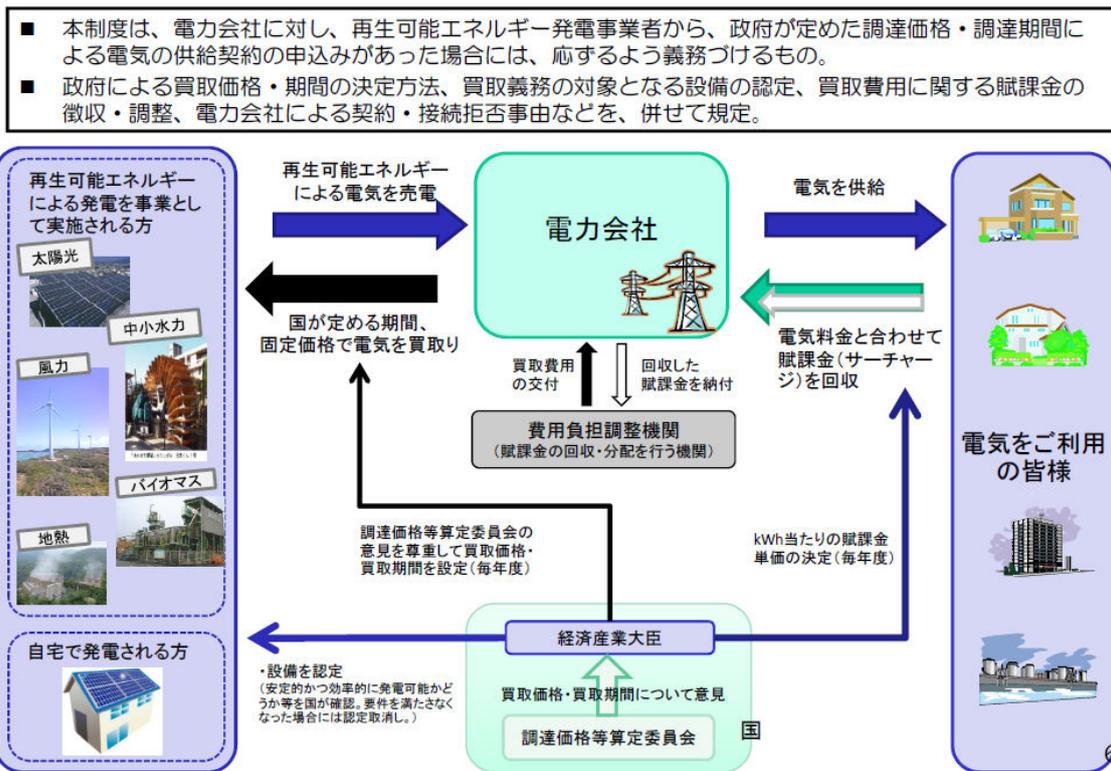
種 別	利用可能量
太陽光発電 太陽熱利用	可採量は、太陽光発電が 125 万 kl (592 万 kW)、太陽熱利用が 23 万 kl です。これは現在の導入量である 9,298kl (太陽光)、11,262kl (太陽熱) と比べて約 134 倍 (太陽光)、約 20 倍 (太陽熱) と、まだ導入の余地が大きいといえます。
風力発電	可採量は、611 万 kl (1,225 万 kW) です。これは現在の導入量である 27,856kl と比べて約 87 倍と、まだまだ導入の余地が大きいといえます。
水力発電	可採量は、23 万 kl (26 万 kW) です。ダムを設置を伴う大規模な発電所の建設は望めませんが、小水力発電については、まだまだ導入の余地があるといえます。
地熱発電	可採量は、42 万 kl (30 万 kW) です。本県は、地熱資源が豊富で温泉地も多いことから、従来型の地熱発電だけでなく、地熱バイナリー発電についても今後の導入が期待されます。
バイオマス発電 バイオマス熱利用	可採量は、発電利用が 19 万 kl、熱利用が 37 万 kl です。これは現在の導入量である 75,390kl (発電)、123,760kl (熱利用) と比べて約 2.5 倍 (発電)、約 3.0 倍 (熱利用) とまだ導入の余地があります。 また、バイオマスは輸送が可能なエネルギーであることから、県外のバイオマス資源を活用することにより、県内の利用可能量を超えて導入が進むことも考えられます。
温度差熱利用	可採量は、13 万 kl です。これは現在の導入量である 175kl と比べて約 743 倍とまだまだ導入の余地が大きいといえます。
雪氷熱利用	可採量は、16 万 kl です。これは現在の導入量である 29kl と比べて約 5,500 倍と、まだまだ導入の余地が大きいといえます。

出典：福島県再生可能エネルギー推進ビジョン（福島県 平成 24 年 3 月）

2-4 再生可能エネルギーの固定価格買取制度

平成 21 年には、余剰電力買取制度により住宅用太陽光発電の分野に固定価格による電力買取制度が導入されていましたが、平成 23 年 8 月 26 日に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成立し、再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付ける制度が、平成 24 年 7 月 1 日から始まりました。

この制度により、電力の発電事業における収支予測の確実性が増し、発電事業への参入が容易になり、今後、再生可能エネルギーの導入が推進されることが期待されています。



出典：再生可能エネルギーの固定価格買取制度について（資源エネルギー庁 平成 24 年 7 月）

図 2-11 固定価格買取制度の基本的な仕組み

表 2-5 固定価格買取制度における平成 24 年度の買取価格

買取期間は、特定契約に基づく電気の供給が開始された時から起算されます。(試運転期間は除きます。)

太陽光		10kW以上	10kW未満※	10kW未満 (ダブル発電)※		
	調達価格	42円	42円	34円		
	調達期間	20年間	10年間	10年間		
風力		20kW以上	20kW未満			
	調達価格	23.1円	57.75円			
	調達期間	20年間	20年間			
水力		1,000kW以上 30,000kW未満	200kW以上 1,000kW未満	200kW未満		
	調達価格	25.2円	30.45円	35.7円		
	調達期間	20年間	20年間	20年間		
地熱		15,000kW以上	15,000kW未満			
	調達価格	27.3円	42円			
	調達期間	15年間	15年間			
バイオマス		メタン発酵ガス化 発電	未利用木材燃焼 発電	一般木材等燃焼 発電	廃棄物(木質以 外)燃焼発電	リサイクル木材燃 焼発電
	調達価格	40.95円	33.6円	25.2円	17.85円	13.65円
	調達期間	20年間	20年間	20年間	20年間	20年間

kWhあたりの調達価格(外税)

※ただし10kW以下の太陽光発電は内税

2-5 再生可能エネルギーに係る国及び県の関連施策

2-5-1 国の再生可能エネルギーの関連施策

(1) エネルギー基本計画 平成 22 年 6 月

再生可能エネルギーの導入拡大について、地球温暖化対策、エネルギー自給率向上、エネルギー源多様化、環境関連産業育成等の観点から重要であることから、今後、2020 年までに一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合について 10%に達することを目指すこととしています。

なお、東日本大震災を契機とした福島第一原子力発電所における事故が、国民の生活、地域経済、環境に対して甚大な被害を与えたことに対する深い反省を踏まえ、平成 22 年 6 月に改定したエネルギー基本計画をゼロベースで見直し、新たなエネルギーミックスとその実現のための方策を含む新しい計画について平成 24 年度に行う予定です。

2-5-2 福島県の再生可能エネルギーの関連施策

(1) 福島県総合計画「いきいき福島創造プラン」 平成 23 年 12 月

再生可能エネルギーの積極的な導入を進めながら、関連企業の誘致などにより環境・エネルギー産業のすそ野を一層広げるとともに、観光産業を始めとした多彩な産業の育成を図ることで、自立的な地域づくりを進めることとしています。

なお、東日本大震災及び原子力災害などにより、本県を取り巻く社会経済情勢が想定を超えて大きく変化したことから、全体的な見直しを平成 24 年度に行う予定です。

(2) 福島県復興計画（第 1 次） 平成 23 年 12 月

- ・ 基本理念:「原子力に依存しない、安心・安全で持続的に発展可能な社会づくり」
- ・ 復興に向けた重点プロジェクト
 - ー プロジェクトの内容
 1. 太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入拡大
 2. 再生可能エネルギーに係る最先端技術開発等を実施する研究開発機関の整備
 3. 再生可能エネルギー関連産業の集積・育成
- ・ 具体的な取り組みと主要事業ー地域別の取り組み（相馬エリア）
 - ー 当エリアにおいてポテンシャルが高い太陽光発電や風力発電等、先進地として再生可能エネルギーの導入を図ります。
 - ー 県内に誘致する研究開発拠点と連携しスマートコミュニティの実証試験等スマートグリッドを含む再生可能エネルギーの研究を推進するとともに、研究施設の誘致活動を展開します。
 - ー 木質がれきや森林除染に伴う伐採木の活用を含めた木質バイオマスのエネルギー利用等を推進します。

(3) 福島県再生可能エネルギー推進ビジョン（改訂版） 平成 24 年 3 月

- ・ 再生可能エネルギーの導入の推進の基本方針と導入目標
 - － 戦略的に再生可能エネルギーの導入を進め、環境と経済の両立を図りながら、国のエネルギー政策をリードする「再生可能エネルギーの先駆けの地」の実現を目指します。
 - － 県内の一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合は、2020 年度には、40.2%、2030 年度には 63.7%とする。その延長線として、2040 年頃を目途に、県内のエネルギー需要量の 100%以上に相当する量のエネルギーを再生可能エネルギーで生み出す県を目指します。