

# 再生可能エネルギーの導入促進 に係る制度改革および施策の 方向性について

平成28年7月  
資源エネルギー庁

# 目次

1. 再生可能エネルギーの導入促進に係る制度改革
2. 太陽光発電の導入拡大に向けた施策の方向性

1. 再生可能エネルギーの導入促進に係る制度改革
2. 太陽光発電の導入拡大に向けた施策の方向性

# 固定価格買取制度（FIT）見直しのポイント

## 【見直しの目的】

エネルギー믹스における2030年度の再生可能エネルギーの導入水準（22-24%）の達成のため、固定価格買取制度等の見直しが必要  
※2014年度 再エネ比率12.2%（水力9.0%、太陽光・風力・地熱・バイオマス等3.2%）

エネルギー믹스を踏まえた  
電源間でバランスの取れた導入を促進  
(FIT認定量の約9割が事業用太陽光)

国民負担の抑制のため  
コスト効率的な導入を促進  
(買取費用が約2.3兆円に到達見込み)  
※ミックスでは2030年に3.7~4兆円の見通し

電力システム改革の成果を活かした  
効率的な電力の取引・流通を実現  
(一昨年、九州電力等で接続保留問題が発生)

## 再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立

## 【見直しのポイント】

### 1. 未稼働案件※の発生を踏まえた新認定制度の創設

- 発電事業の実施可能性（例えば、系統への接続契約締結を要件化）を確認した上で認定する新たな制度を創設。【第9条】
- 既存の認定案件は、原則として新制度での認定の取得を求める（発電開始済等の案件については経過措置を設ける）。【附則第4条～第7条】  
※H24～25年度認定済未稼働案件数は、約34万件／約117万件（＝約30%）<平成27年12月末時点>

### 2. 適切な事業実施を確保する仕組みの導入

- 新制度では、事業開始前の審査に加え、事業実施中の点検・保守や、事業終了後の設備撤去等の遵守を求め、違反時の改善命令・認定取消を可能とする。【第9条・第13条・第15条】
- 景観や安全上のトラブルが発生している状況に鑑み、事業者の認定情報を公表する仕組みを設ける。【第9条】

※ 1 「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等の一部を改正する法律」  
(平成28年5月25日成立・6月3日公布・平成29年4月1日施行)

※ 2 電気事業法においてもFIT法での送配電事業者への買取義務導入に対応し行為規制等の所要の改正を行う。

※ 3 現行法附則第10条（少なくとも3年毎の見直し）に基づき、見直しを行ったもの。引き続き、エネルギー믹스実現の観点から定期的に検討する。

### 3. コスト効率的な導入

- 中長期的な買取価格の目標を設定し、予見可能性を高める。【第3条】
- 事業者間の競争を通じた買取価格低減を実現するため入札制を導入。【第4条～第8条】（事業用太陽光を対象とし大規模案件から実施）
- 数年先の認定案件の買取価格まで予め提示することを可能とする。【第3条】（住宅用太陽光や風力は、価格低減のスケジュールを示す）
- 賦課金8割減免は、電力多消費事業の省エネの取組の確認、国際競争力強化の制度趣旨の徹底や、省エネの取組状況等に応じた減免率の設定を可能とする。【第37条】

### 4. 地熱等のリードタイムの長い電源の導入拡大

- 数年先の認定案件の買取価格まで予め提示することを可能とする。【第3条】（地熱・風力・中小水力・バイオマスといったリードタイムの長い電源について、発電事業者の参入を促す。）

### 5. 電力システム改革を活かした導入拡大

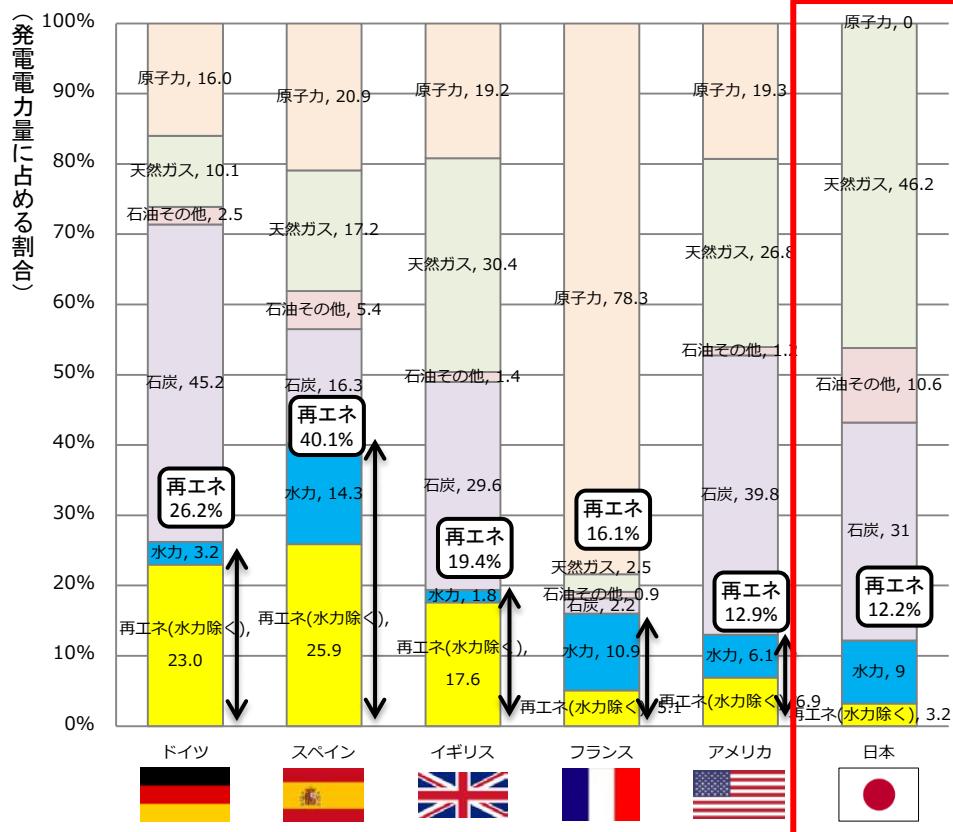
- 再生可能エネルギー電気の買取義務者を小売電気事業者等から一般送配電事業者等に変更する。これにより電力の広域融通をより円滑化し、より多くの再生可能エネルギーの導入を可能とする。【第16条】
- 市場経由以外にも、小売電気事業者等への直接引渡しも可能とする。【第17条】

# 1. 背景

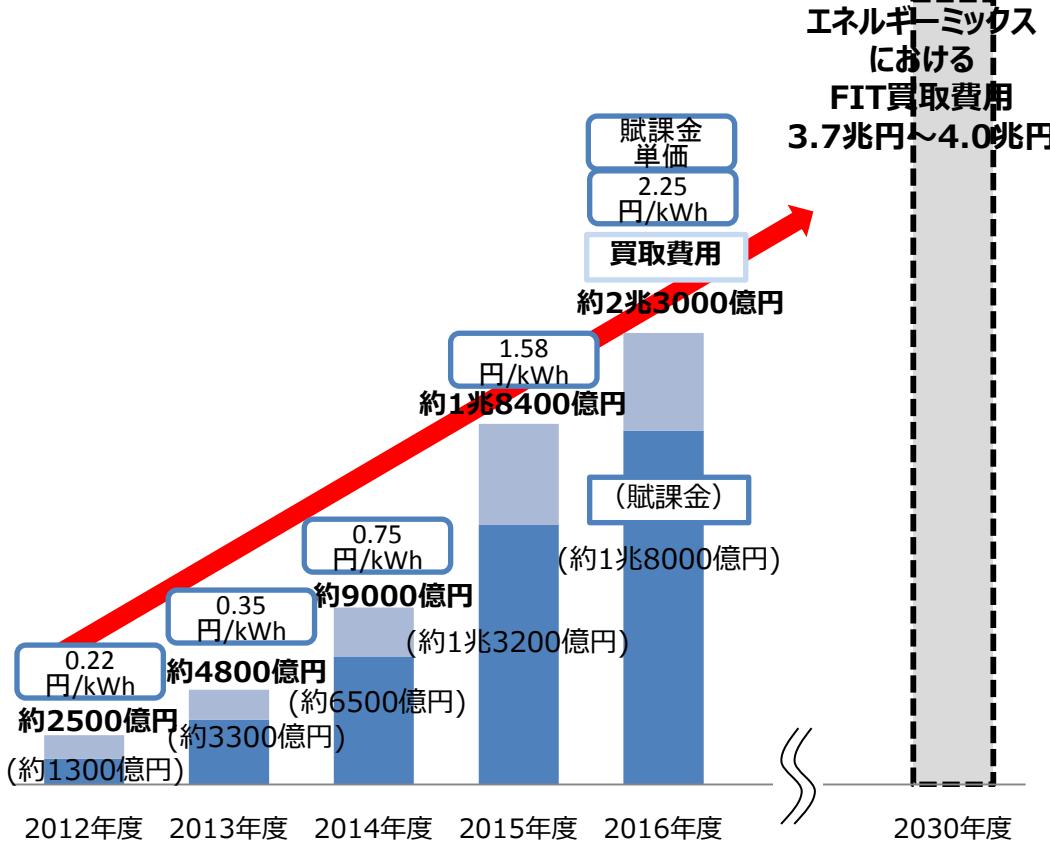
# 1. 背景： エネルギーミックスの実現と国民負担の抑制

- 再生可能エネルギーの導入拡大は、自給エネルギーの確保、低炭素社会の実現等の観点から重要であるが、我が国の発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合は12.2%（水力を除くと3.2%）に留まる現状。
- 2030年のエネルギーミックスで示された再生可能エネルギーの導入水準（22～24%）を達成するには、電源の特性や導入実態を踏まえ、国民負担を低減しつつ、更なる導入拡大をしていくための取組が必要。
- エネルギーミックスの検討においては、電力コストを現状より引き下げた上で、再生可能エネルギー拡大のために投する費用（買取費用）を3.7～4.0兆円と設定しているところ。
- 固定価格買取制度の開始後、既に買取費用は約2.3兆円（賦課金は約1.8兆円。平均的な家庭で毎月675円）に達しており、再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立を図るべく、コスト効率的な導入拡大が必要。

## 発電電力量に占める再生可能エネルギー比率の国際比較



## 固定価格買取制度導入後の賦課金等の推移



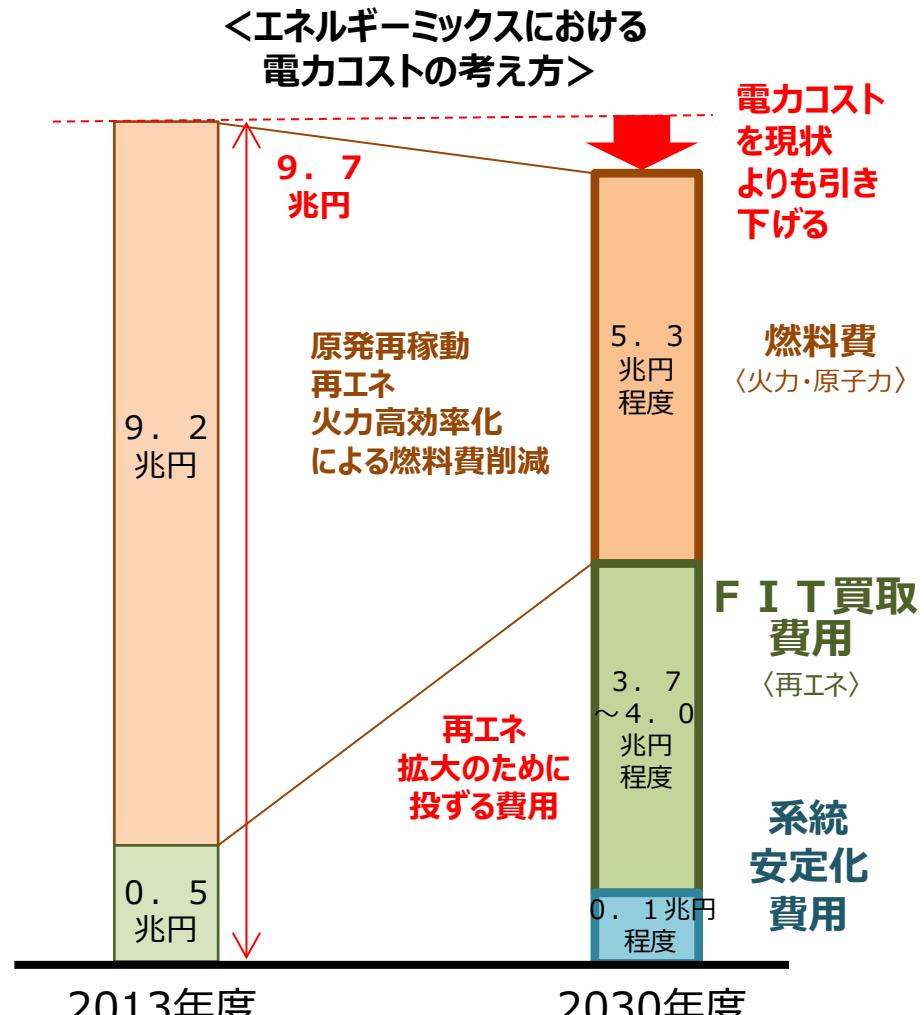
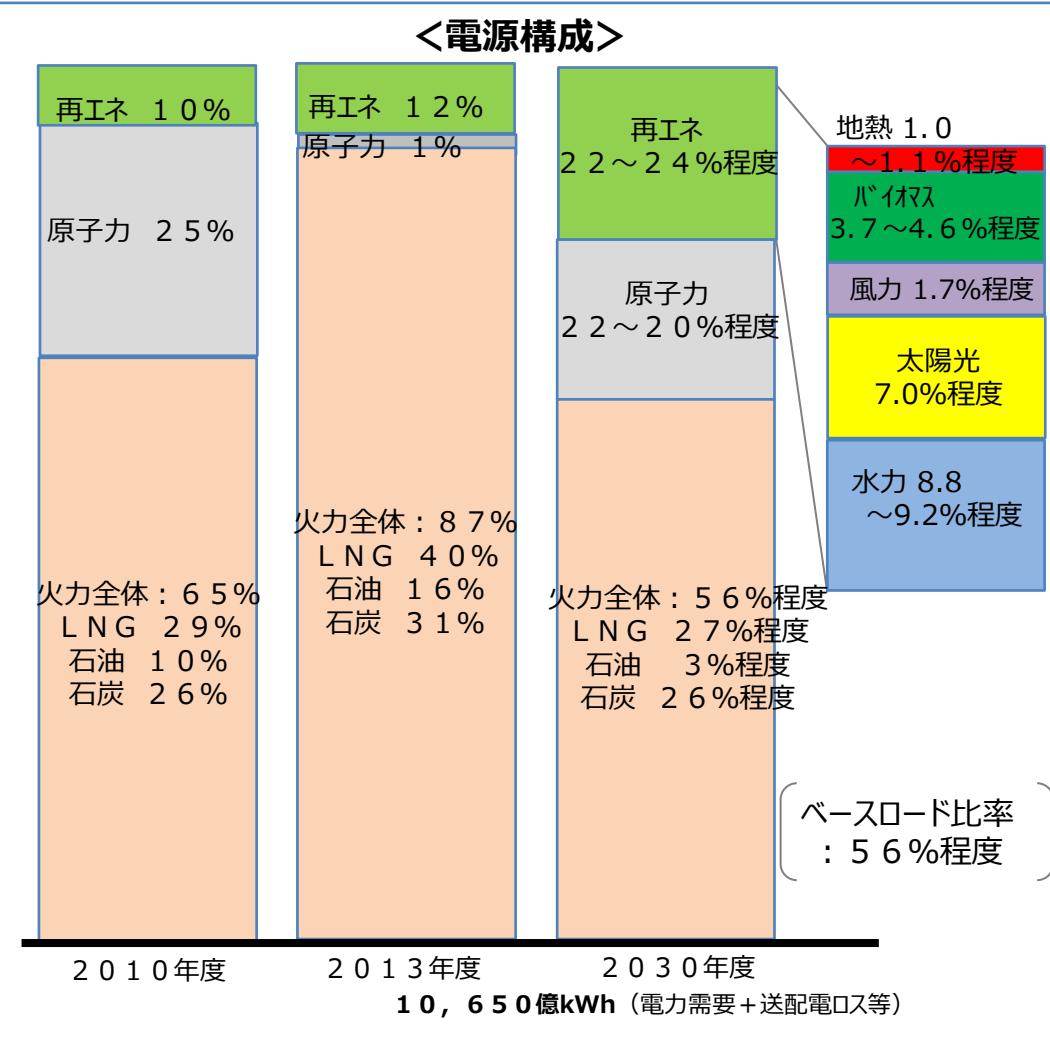
出典：【日本】「電源開発の概要」より作成（2014年度実績値）。

【日本以外】2014年推計値データ、IEA Energy Balance of OECD Countries (2015 edition)

# 【参考】エネルギー믹스

6

- 安全性の確保を大前提としつつ、安定供給、経済効率性、及び環境適合に関する具体的な政策目標を同時に達成するエネルギー믹스を昨年7月に策定。



(注) 再エネの導入に伴って生じるコストは買取費用を計上している。  
これは回避可能費用も含んでいるが、その分燃料費は小さくなっている。

出典:「長期エネルギー需給見通し関連資料」より

# 【参考】再生可能エネルギーの導入状況について

- 2012年7月の固定価格買取制度開始後、平成28年2月時点で、新たに運転を開始した設備は約2753.6万kW（制度開始前と比較して約1.3倍）。
- 制度開始後、認定された容量のうち、運転開始済量の割合は約32.0%。
- 制度開始後の導入量、認定量ともに太陽光が9割以上を占める。

## ＜2016年2月末時点における再生可能エネルギー発電設備の導入状況

設備導入量（運転を開始したもの）							認定容量
再生可能エネルギー発電設備の種類	固定価格買取制度導入前	固定価格買取制度導入後					固定価格買取制度導入後 平成24年7月～平成28年2月末
	平成24年6月末までの累積導入量 (7月～3月末)	平成24年度の導入量 (7月～3月末)	平成25年度の導入量	平成26年度の導入量	平成27年度の導入量 (4月～2月末)	制度開始後合計	
太陽光（住宅）	約470万kW	96.9万kW (211,005件)	130.7万kW (288,118件)	82.1万kW (206,921件)	78.0万kW (163,511件)	387.7万kW (869,555件)	14.0
太陽光（非住宅）	約90万kW	70.4万kW (17,407件)	573.5万kW (103,062件)	857.2万kW (154,986件)	756.6万kW (109,460件)	2257.7万kW (384,915件)	82.0
風力	約260万kW	6.3万kW (5件)	4.7万kW (14件)	22.1万kW (26件)	10.1万kW (53件)	43.2万kW (98件)	1.6
地熱	約50万kW	0.1万kW (1件)	0万kW (1件)	0.4万kW (9件)	0.5万kW (10件)	1.0万kW (21件)	0.03
中小水力	約960万kW	0.2万kW (13件)	0.4万kW (27件)	8.3万kW (55件)	5.5万kW (82件)	14.4万kW (177件)	0.5
バイオマス	約230万kW	1.7万kW (9件)	4.9万kW (38件)	15.8万kW (48件)	27.1万kW (49件)	49.5万kW (144件)	1.8
合計	約2,060万kW	175.6万kW (228,440件)	714.2万kW (391,260件)	986.0万kW (362,045件)	877.8万kW (273,165件)	2753.5万kW (1,254,910件)	

※ バイオマスは、認定時のバイオマス比率を乗じて得た推計値を集計。

※ 各内訳ごとに、四捨五入しているため、合計において一致しない場合があります。

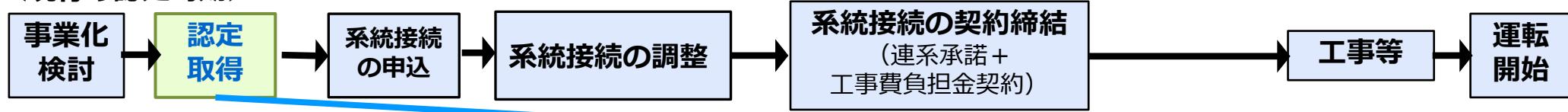
32.0%

## 2. 認定制度の見直し

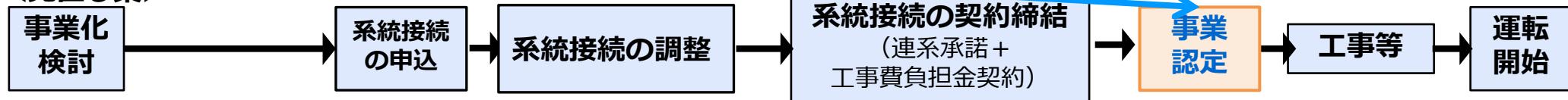
## 2. 認定制度見直し：①太陽光発電の未稼働案件に対する対応

- 現行のFIT認定制度は、事業実施の確度が低い初期段階での「認定」となり、平成24～25年度認定案件のうち34万件が未稼働。（平成27年12月末時点）
- 改正法では、未稼働案件の発生防止や、適切な事業実施の確保を図る観点から、系統接続契約締結や事業運営の適切性を確認する新たな認定制度を創設。 ①事業内容の適切性（運転開始後も含めて）、②事業実施の確実性、③設備の適切性、の基準を定めることとしている。【改正法第9条】

### 〈現行の認定時期〉



### 〈見直し案〉



### 〈現行制度における認定基準（現行法6条）〉

#### 第一項 発電設備が基準に適合すること

3ヶ月以内に修理が可能な点検・保守体制があること

場所と設備の仕様が決定していること

電気の量を適確に計測できる構造であること

R P S 設備ではないこと

設備で使用する電気は発電した電気を充てること

分割しないこと 等

#### 第二項 発電の方法が基準に適合すること

費用を記録すること

他事業のバイオマス調達に著しく影響を及ぼさないこと（バイオマス） 等

※なお、住宅用太陽光発電（10kW未満の太陽光発電）については、  
標識の掲示の基準等を適用させないことを想定。

### 〈新認定基準（新法9条3項）案〉

#### 第一号 事業の内容が基準に適合すること

適切に点検・保守を行い、発電量の維持に努めること（新規）

定期的に費用、発電量等を報告すること（新規）

系統安定化等について適切に発電事業を行うこと（新規）

設備の更新又は廃棄の際に、不要になった設備を適切に処分すること（新規）

現行法 第6条第2項の内容

#### 第二号 事業が円滑かつ確実に実施されると見込まれること ※省令委任なし

接続契約を締結していること（新規）

土地利用に関する法令を遵守すること（新規）

適正な期間内に運転開始すること（新規）

#### 第三号 設備が基準に適合すること

発電設備の安全性に関する法令を遵守すること（新規）

設備の設置場所において事業内容等を記載した標識を掲示すること（新規）

現行法 第6条第1項の内容

## 2. 認定制度見直し：②新たな未稼働案件の発生防止に向けた仕組み<sup>10</sup>

- 新制度において買取価格の決定は認定取得時としているが、運転開始まで長期間を要する場合、買取価格設定の際に想定したコストと実コストとの乖離が生じる。早期の運転開始（実際の発電開始）に向けたインセンティブをFIT制度上設けることとする。
- 具体的には一定の合理的な期間内に運転開始することを求めることとし、本年8月1日以降に接続契約（工事費負担金契約まで）を締結する案件を対象とする。

### ①運転開始期限設定の考え方

- 対象電源については、当面、時間が経過するにつれ、買取価格設定の際に想定したコストと実コストとの乖離が大きくなっていくと考えられる太陽光発電を対象とする。
- 期限については、認定～運転開始までの期間の実データや、事業者ヒアリング等を踏まえた認定取得後の工事や手続等に通常要する時間を考慮すると、  
→事業用太陽光では3年、住宅用太陽光で1年とする。
- なお、認定の経過措置対象となる案件については、みなし認定に移行した日（平成29年4月1日等）から運転開始までを一定の期限の対象とする。

太陽光の認定から運転開始までの期間の分布

	1年以内	1年超	未運転
住宅用（10kW未満）	92.9%	1.1%	5.9%

	2年以内	2年超	未運転	廃止
事業用※	59.8%	15.3%	18.1%	6.8%

出所：認定データ等を元に資源エネルギー庁作成

※事業用については、平成25年度認定案件のうち、400kW以上の設備について行った報告徴収に基づき、新たな認定制度の要件を満たしうるものを対象に分析したもの

### ②運転開始期限を超過した場合の対応

- **事業用太陽光**：  
運開遅延による利益を発生させないよう、期限を過ぎた場合、認定時の価格から買取価格を毎年一定割合（例：年5%）下落させるか、買取期間を短縮させる。系統事由等、個別の事情は考慮しない。  
※（買取価格の）入札対象の事業用太陽光については入札参加要件などを定める入札実施指針の議論をへて対応を決定する。  
※買取価格の引下げ幅・買取期間の短縮度合い等については、調達価格等算定委員会で議論。
- **住宅用太陽光**：  
系統事由は発生せず、速やかな運転開始が期待できることから、期限内に運開できない場合は、認定を失効。

### ③土地・設備の確保に関するルール

- 土地・設備の確保に関する270日ルールについては、認定の自動失効ではなく、取消し事由とする。
- また、設備の変更に伴い新しい認定を求め、買取価格を変更させる仕組みは新制度以降は適用しない。

## 2. 認定制度見直し：③地域との共生（関係法令の遵守を担保する仕組み）

- 発電設備の設置の増加に伴い、土地利用に関する防災上の懸念や地域住民とのトラブルが生じているケースもあり、長期安定的な事業実施に当たっては、その設置場所を巡る土地利用規制の遵守や地域社会との共生が不可欠。
- 法改正後は、土地利用や安全性に関する他法令の遵守を求める【改正法第9条】。関係法令に違反し、関係省庁や自治体より指導・命令等がなされた事案について、FIT法においても改善命令を行い、認定取消を行うことが出来る仕組みとする【改正法第13条・第15条】。  
※経済産業省の地方局等の調査の他、地方自治体や関係省庁、事業者、地域住民等からの情報提供に基づく対応も想定。
- 更に、認定情報を広く公表する【改正法第9条】。また、FIT法で認定した再エネ発電設備について、土地利用や景観、設備の安全性等に関する法令・条例について適切な実施を確保するため、平成28年4月1日、当該関係法令に基づく業務を行う地方自治体や関係省庁に対し、認定情報を提供するシステムの運用を開始した。

### ＜他法令の遵守の担保＞

- 太陽光発電設備については、電気事業法に基づき、風荷重等に対し損壊しないよう強度の基準を定めているが、群馬県での突風や九州での台風による事故などが発生。



強風による事故事例

#### ▶ 他法令遵守の担保【改正法第9条】

新制度では、他法令を遵守し、事業が適切に実施される見込みがあることを認定時に求める。土地利用規制法による適切な土地利用、電気事業法等による設備の安全性の確保を図る。

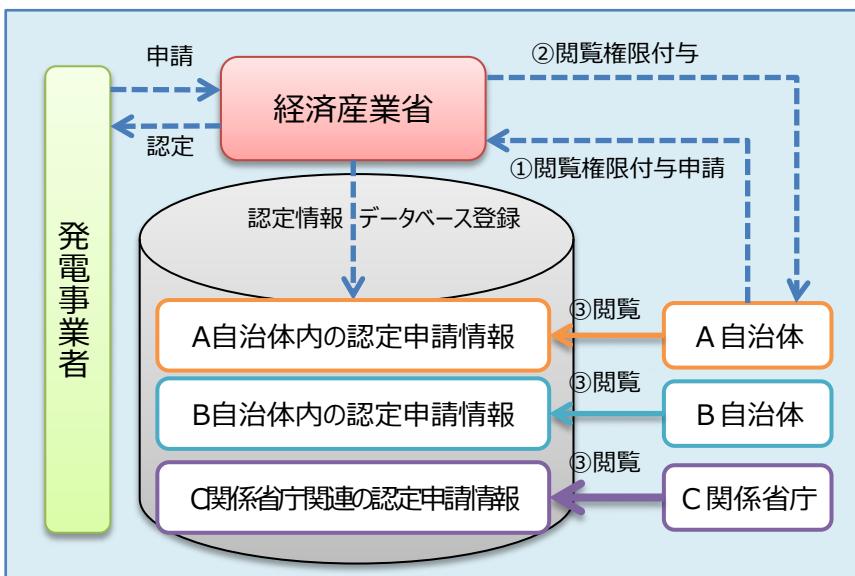
＜参考：主な関連法令＞

農地法・森林法・河川法・環境影響評価法・自然公園法・都市計画法・国土利用計画法  
電気事業法・建築基準法 等

#### ▶ 他法令違反時に改善命令・認定取消し【改正法第13条・第15条】

更に、認定取得後において他法令違反が判明し、事業を適切に実施していない場合は、経済産業大臣による改善命令・認定取消しを行うことが可能に。

### ＜自治体・関係省庁への情報提供システム＞



▶ 情報提供システムは平成28年4月1日から運用開始

※個人情報については、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律の規定に基づき、法令に定める業務上必要、かつ、相当な理由のあるものとして、目的外提供するもの。

# 【参考】太陽光発電における安全性の確保等に向けた制度見直し

- 平成28年3月22日、産業構造審議会保安分科会電力安全小委員会において、太陽光発電設備に関する電気事業法の保安規制の見直しについて取りまとめを行い、使用前段階での事前確認を強化するため、FIT法においても、設備の安全性に関する法令の遵守を求めるとともに、①500～2000kW設備の設置者に対し、技術基準適合性確認を義務づけること、②架台、基礎の設計例等具体的な標準仕様を明確化すること、③事故報告の規制を拡大・強化すること等の方針が示された。
- また、多数存在する太陽光発電の遵守確保に向けて④事業者や住民の方々から違反懸念事例の通報を受け付ける窓口を設置し、効果的に情報共有、遵守確保に向けた措置がとられるよう図る。
- 新認定基準を踏まえて構造物、電気設備、点検保守等に関する事業計画策定を行うにあたってのガイドラインを整備する。

## ＜太陽光発電における安全性の確保等に向けた制度見直し＞

出力規模	現行規制	事前規制 (強化)	事後規制 (強化)	＜FITでの対応＞
2000kW以上	技術基準適合義務 保安規程 主任技術者選任 工事計画届出 事故報告	<p>工事計画 使用前自主検査</p> <p>①使用前自己確認（500kW以上～に拡大） ▶ 使用前自己確認制度による技術基準適合性確認を義務づける</p> <p>※使用前自己確認制度：事業用電気工作物の使用開始前に事業者自らが技術基準適合性を確認し、その結果を国に届け出る制度。</p>	<p>②技術基準の整備</p> <p>▶ 標準仕様の明確化（設計基準風速を把握していない、技術基準が十分に理解されていないケースがある。具体的な標準仕様を技術基準に例示）</p> <p>▶ 感電防止対策等の検討（水没時の感電防止や既設設備のパネル飛散防止などに資する簡易な安全対策についても、その可能性を追求していくことが重要）</p>	<p>③事故報告（強化）</p> <p>▶ パネルが発電所構外に飛散した場合は報告義務（これまで家屋等の損壊などの有無で判断）</p> <p>▶ 50kW以上にもパネルの脱落・飛散が生じた場合に、報告義務を課す。（これまで500kW以上が対象）</p>
50～2000kW	技術基準適合義務 保安規程 主任技術者選任 工事計画届出 事故報告			<p>事業計画策定 ガイドライン の策定</p> <p>構造物、設備、点検保守に関する民間規格やガイドラインを整理</p>
50kW 未満	技術基準適合義務 保安規程 主任技術者選任 工事計画届出 事故報告			<p>④通報スキームの確立</p>

## 2. 認定制度見直し：④公平・効率的な出力制御

- 出力制御については、これまでの審議会の議論の中で、「出力制御を受ける発電事業者間の公平性」や、「効率的な出力制御のための柔軟性」の確保が必要である等の指摘がなされてきたところ。
- こうした原則に則った形で、今後、具体的に出力制御が必要になった場合に対応できるよう、今後、出力制御の公平性確保に関するルールを整備することとし、これを踏まえ、送配電事業者が適切に出力制御の運用を行うよう求める。
- また、次のような出力制御が可能となるように、FIT発電事業者に対し、上述のルールに沿って送配電事業者による系統安定化対策としての出力制御へ協力することを、新たな認定要件において定めるものとする。

✓ 出力制御を経済的に調整する手法の活用

今後、本土（離島以外）で出力制御が起きる際に、住宅用太陽光等の小規模電源の出力制御の頻度を減少させ、物理的な制御の実運用を効率化できる（なお、逸失電力量の算定方法、買取価格の異なる電源間の調整方法等について、引き続き実務的な検討が必要）。

✓ 部分制御を考慮した時間評価の適用

風力発電への出力制御の運用について、日本風力発電協会より、部分制御を考慮した時間評価が提案されており、関係者に周知・要請を進めているが、これが自治体において維持・運営している風力発電も含めた全ての風力発電について適用していくことを促すことにより、公平・効率的な出力制御が可能となる。

### **3. 新認定制度移行に伴う 経過措置**

### 3. 認定の経過措置：①現行FIT法に基づく認定制度に係る経過措置 15

- 改正法施行日（平成29年4月1日）において、既に接続契約締結済み（発電開始済みを含む）の案件については、新認定制度による認定を受けたものとみなす。【附則第4条】  
→施行日までに電力会社と接続契約を締結していない案件は、現在のFIT法に基づく認定が失効する。【附則第7条】
- このような「みなし認定」案件については、新法に基づき認定を受けた場合と同様に、みなし認定に移行した時点から6ヶ月以内に事業計画に関する書類提出を求める。【附則第4条】  
※なお、この提出書類については、事業の実態等を踏まえ住宅用太陽光発電（10kW未満）には要しないことを検討するとともに、できるだけ簡素にすることを想定。

#### 施行予定日（来年4／1）における事業進捗と経過措置の関係



#### ＜例外＞

- ただし、以下の場合には、電力会社との接続契約にかかる時間を考慮した猶予期間を設定し、その期間内に接続契約を締結すれば、改正FIT法の認定とみなす。

認定から施行日までに十分な期間（9ヶ月）を確保できない場合



認定から9ヶ月の猶予期間

電力会社との系統入札プロセス（※）に入っている場合



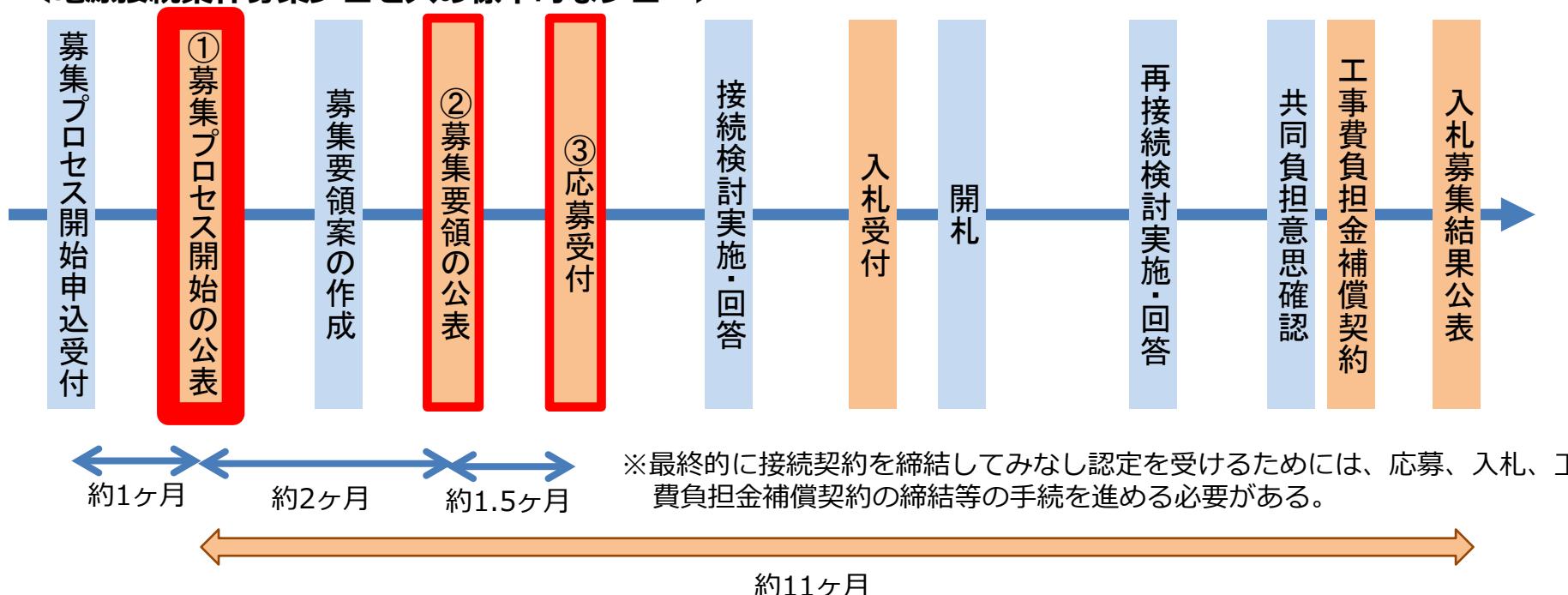
プロセス終了から6ヶ月の猶予期間

※ 系統増強の工事費負担金を複数の事業者で共同負担するための手続き。

### 3. 認定の経過措置：②系統入札プロセスに関する経過措置

- 改正法施行日（平成29年4月1日）において、接続契約が締結済み（発電開始済みを含む）の既認定設備については、新認定制度による認定を受けたものとみなす仕組みとなるが、電源接続案件募集プロセス（いわゆる系統入札）に入っている案件には（平成28年10月1日以降に募集プロセスが終了するものを含む）、募集プロセス終了の翌日から6ヶ月間の認定の猶予期間を設定している。
- この猶予期間が適用される条件としては、①対象エリアが決定する募集プロセスの開始、②設備増強工事の内容が示された募集要領の公表、③F I T 認定事業者が募集プロセスへの参加意思を示す応募受付、などが考えられるが、募集プロセス開始の時点で暫定的に送電系統の容量が確保され、以後は募集プロセスの実施が前提とされることから、①募集プロセス開始の公表がされていることをもって猶予期間設定の条件とする。

#### 〈電源接続案件募集プロセスの標準的なフロー〉



### 3. 認定の経過措置：③みなし認定案件の取扱いについて

- 経過措置において、現行制度で認定を受けた案件で一定の条件を満たす場合は、新認定を受けたものとみなすこととしており、既に発電事業を実施していることについての一定の配慮は必要なものの、新制度において認定基準として設定され、**事業者が遵守すべきとされる事項（適切なメンテナンス、法令遵守等）については、原則、同様に遵守**していただくことが必要である。
- また、新認定制度では事業計画認定となることから、みなし認定で新制度に移行した案件については、追加的に必要な事項（設備更新・廃棄のスケジュール、各種遵守事項への同意）について提出することになっているが、提出期限については、**みなし認定に移行した時点から6ヶ月**とする。

#### ＜主な認定基準のみなし認定案件への適用＞

- 適切な保守管理・維持管理を行うこと
- 送配電事業者が行う出力制御に適切な方法で協力を行うこと
- 事業者情報について適切な方法で掲示を行うこと
- 経産大臣に、発電事業に係る情報を提供すること
- 廃棄やリサイクルなど、事業期間終了後の対応について、明確な見通しがあること
- 法令・条例を遵守すること 等  
→みなし認定案件についても適用
- 一定の期間内に運転開始することができる計画であること  
→みなし認定案件については、みなし認定に移行した日から起算して、事業用太陽光は3年、住宅用太陽光は1年以内に運転開始を求めるものとする。
- 特段の理由がないのに一の場所において複数の再エネ発電設備を設置しようとするものでないこと（分割禁止）  
→みなし認定案件については適用せず。

#### ＜みなし認定案件の手続き＞

- 【H28.6.30までに認定を取得した案件】
  - H29.4.1時点で接続契約締結済み**  
→新認定とみなされた上で、**H29.9.30までに事業計画を提出**  
(H29.4.1時点で接続契約未締結の場合は失効)
  - 【H28.7.1～H29.3.31に認定を取得した案件】
    - 認定取得から9ヶ月以内に接続契約締結**  
→新認定とみなされた上で、**接続契約締結から6ヶ月以内に事業計画を提出**  
(認定取得から9ヶ月以内に接続契約未締結の場合は失効)
- ※ただし、上記の例外としてH29.4.1時点で手続中の電源接続案件募集プロセスに応札する案件については、以下のとおり。
- 募集プロセス終了後6ヶ月以内に接続契約締結**  
→新認定とみなされた上で、**接続契約締結から6ヶ月以内に事業計画を提出**  
(途中離脱やプロセス終了後6ヶ月以内に接続契約未締結の場合は失効)
- ※「接続契約」は、各電力会社・規模等によって運用が異なるため、要件を満たす上で必要となる契約書類について公表済み。

# 【参考】認定の経過措置に関する周知



平成28年5月25日  
固定価格買取制度の認定を受けている皆様へ

改正法が成立し、固定価格買取制度が  
平成29年4月1日から変わります。

## 接続契約の締結がお済みでない皆様

○新制度では、既に認定を受けている方も、**平成29年3月31日までに電力会社との接続契約(注)が締結出来ていない場合には、原則、認定が失効します。**

(注)「接続契約」には、工事費負担金の支払いに関する契約を含みます。その他、詳細は下記のHPをご覧ください。

○未だ接続の申込みがお済みでない方は、**工事費負担金の算出などに一定の期間(9ヶ月程度)かかることがありますので、認定が失効しないよう、早めの接続のお申込みをお願いします。**

※なお、平成29年3月31日までに接続契約の締結をご希望の場合、平成28年6月30日までに接続の申込みをしていただくよう各電力会社から御案内がされています。詳細は、各電力会社のHP等で御確認下さい。

## 接続契約を締結済みの皆様

○運転開始済みの方など、接続契約の締結がお済みの皆様については、**新制度の認定を受けたものとみなされ、新制度が適用されます。**

○ただし、改正法施行後一定の期間内に書類を提出していただくこと(10kW未満の太陽光発電の場合を除く。)が必要となります。

○また、一定期間内の運転開始等の条件が付される可能性があります。

詳細については今後、内容が決まり次第、下記のHPでお知らせします。

経済産業省資源エネルギー庁HP「なっとく！再生可能エネルギー」

[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/)

＜固定価格買取制度に関するお問い合わせ＞

経済産業省 資源エネルギー庁  
新エネルギー対策課  
0570-057-333  
電話受付時間 9:00～18:00  
(土日祝日、年末年始を除く)

＜系統接続に関するお問い合わせ＞

各電力会社のお近くのお客様センター  
または担当営業所まで  
お近くのお客様センターまたは  
担当営業所は各電力会社の  
ウェブページでご確認ください。

(固定価格買取制度のお知らせ)

固定価格買取制度が

平成29年4月1日から変わります。



認定を申請中又は取得済みで接続契約の締結がお済みでない方へ

○新制度への移行にあたり、**平成29年3月31日までに電力会社との接続契約(注)が締結出来ていない場合には、原則、現行制度での認定が失効します。**

(注)「接続契約」には、工事費負担金の支払いに関する契約を含みます。  
その他、詳細は下記のHPをご覧ください。

※全電源、全規模が認定失効の対象です。

○未だ接続の申込みがお済みでない方は、**工事費負担金の算出などに一定の期間(9ヶ月程度)かかることがありますので、認定が失効しないよう、早めの接続のお申込みをお願いします。**

※なお、平成29年3月31日までに接続契約の締結をご希望の場合、平成28年6月30日までに接続の申込みをしていただくよう各電力会社から案内されています。詳細は、各電力会社のHP等で御確認下さい。

詳細については今後、内容が決まり次第、下記のHPでお知らせします。

今後、重要なお知らせをメールでご連絡する場合がございますので、メールアドレスをご登録いただきますようお願い致します。登録方法は下記HPをご覧下さい。

経済産業省資源エネルギー庁HP  
「なっとく！再生可能エネルギー」

[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/)



＜固定価格買取制度に関するお問い合わせ＞

経済産業省 資源エネルギー庁

新エネルギー対策課

0570-057-333

電話受付時間 9:00～18:00

(土日祝日、年末年始を除く)

＜系統接続に関するお問い合わせ＞

各電力会社のお近くの

お客様センター

または担当営業所まで

お近くのお客様センターまたは  
担当営業所は各電力会社の  
ウェブページでご確認ください。

- **発電事業者の希望があれば順次系統入札**（電源接続案件募集プロセス）を実施することとされており、現状では、以下の通り、各地で同プロセスが実施されている。
- また、各電力会社において、再生可能エネルギー発電事業者の系統接続について時間的余裕をもつて対応できるよう十分な体制を構築するとともに、事業者からの問い合わせへの対応を円滑に行うため、**系統接続相談窓口を設置**（2月9日より各社ホームページのトップページにて案内開始）。



## 系統接続に関するお問い合わせは

**各電力会社のお近くのお客様センター  
または担当営業所まで。**

お近くのお客様センターまたは担当営業所は各電力会社の  
ウェブページでご確認ください。

※ご不明な場合は下記までお問い合わせ下さい。

北海道電力	011-251-4342
東北電力	0570-0109-33 (低圧太陽光) 0120-175-466 (上記以外)
東京電力パワーグリッド	0120-995-007
中部電力	052-973-2194
北陸電力	0120-167-540
関西電力	0800-777-3081
中国電力	082-544-2571
四国電力	0120-410-761
九州電力	092-761-3031
沖縄電力	0120-586-391

## 4. 買取価格の決定方式の 見直し

## 4. 買取価格決定方式の見直し：①全体像

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度～ 見直し案
事業用太陽光 (10kW以上)	40円	36円	32円	29円※1 27円※1	24円	毎年決定:大規模太陽光は入札実施
住宅用太陽光 (10kW未満)	42円	38円	37円	33円※2 35円※2	31円※2 33円※2	価格低減のスケジュールを示す
風力			22円(20kW以上)			
			55円(20kW未満)			
				36円 (洋上風力)		
地熱		26円(15000kW以上)				
		40円(15000kW未満)				
水力	24円(1000kW以上30000kW未満)					
	29円(200kW以上1000kW未満)					
	34円(200kW未満)					
バイオマス	39円(メタン発酵ガス)					複数年分を一括して決定する
	32円(間伐材等由来の木質バイオマス)	40円 (2000kW未満) 32円 (2000kW以上) (間伐材等由来の木質バイオマス)				※ 風力については、価格低減のスケジュールを示す。
	24円(一般木質バイオマス・農作物残さ)					
	13円(建設資材廃棄物)					
	17円(一般廃棄物・その他のバイオマス)					

## 4. 価格決定方式の見直し：②コスト効率的な太陽光発電の導入

- 日本の太陽光の発電コスト、買取価格は主要国と比較して約2倍と非常に高い水準にある。
- これまで発電コストの低下等に伴い、順次買取価格引き下げを行ってきた太陽光（40円→24円）について、今後の中長期的価格見通しが必要であり、価格引き下げに向けた検討が必要。
- 大規模太陽光発電は入札制度を実施する【改正法 第4条～第8条】などコスト効率的な導入を促す買取価格決定方式へ移行する。

### ＜太陽光発電の発電コスト・買取価格の国際比較＞

上位：青 中位：緑 下位：橙 最下位級：赤

	資本費 (\$m/MW)	設備 利用率	運転 維持費 (\$/kW/年)	発電 コスト (\$/MWh)	FIT価格 (¢/kWh)
ドイツ	1.00	11%	32	106	8.9 (入札価格)
フランス	1.39	14%	32	124	10.6 (入札価格)
イギリス	1.22	10%	32	141	16.5
スペイン	1.39	16%	32	148	- (FIT廃止)
トルコ	1.99	16%	32	196	13.3
米国	1.69	17%	21	107	-(RPS制度)
ブラジル	2.06	21%	26	111	7.8 (入札価格)
豪州	1.36	20%	19	88	- (RPS制度)
インド	1.03	19%	18	96	7.7-9.2
中国	1.38	16%	14	109	14.3-15.8
日本	2.49	14%	67	218	22.5

### ＜入札手続の決定方法＞

#### 調達価格等算定委員会

- ・国会同意人事
- ・公開で開催
- ・入札対象電源や入札実施指針の案を作成
- ・算定の基礎となる情報は国会に報告

意見

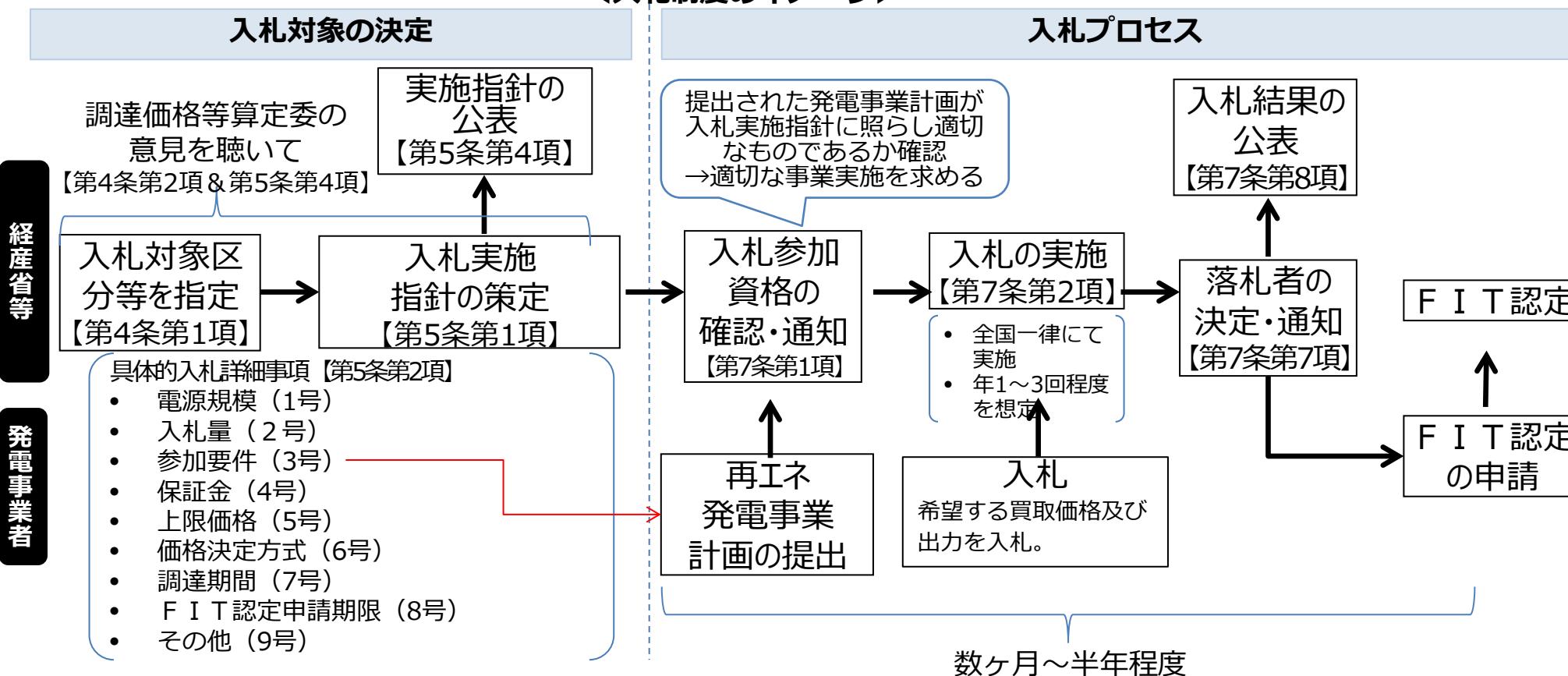
#### 経済産業大臣

意見を踏まえて入札対象電源や入札実施指針を決定  
(意見は「尊重するものとする」)

## 4. 価格決定方式の見直し：③入札制度の導入

- 改正法では、経済産業大臣は「電気の使用者の負担の軽減を図る上で有効であると認めるとき」に入札制度の対象となる再生可能エネルギー発電設備の区分等を指定した上で、入札量や参加条件、上限価格等の「入札実施指針」を定めることができる仕組みとする。
- 大規模な事業用太陽光発電設備から入札制度を導入**することを念頭におく。
- 具体的な対象電源及び入札参加要件については、調達価格等算定委員会の意見を聴いて決定する。
- 多様な発電事業者が参加出来るよう、入札に関するわかりやすい情報提供を行っていく。

### ＜入札制度のイメージ＞



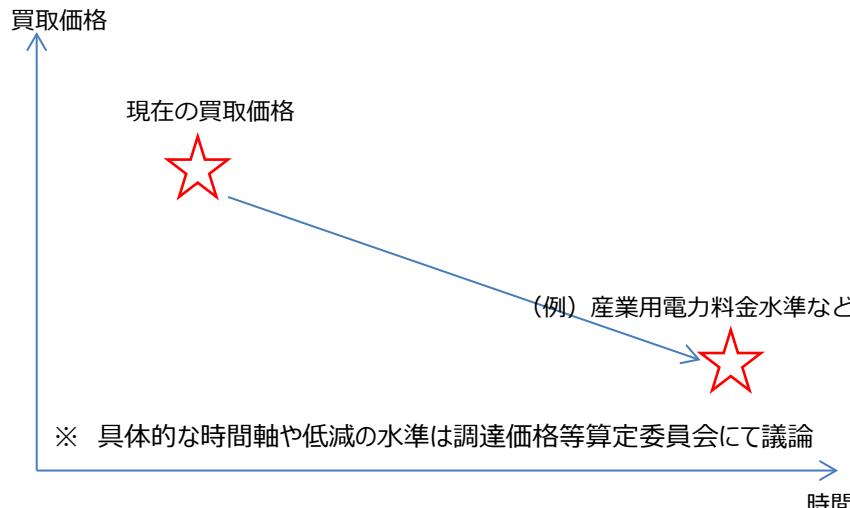
## 4. 価格決定方式の見直し：④価格目標について

- 事業者の努力やイノベーションによるコスト低減を促す観点から、電源（買取区分）毎に中長期的な買取価格の目標を経済産業大臣が設定することとし、買取価格の決定においては価格目標を勘案して定めるものとする。
- 具体的な示し方、期間については、電源毎の特性を踏まえ、調達価格等算定委員会において検討。

### ＜参考：改正法案 第3条第4項（抜粋）＞

**調達価格は**…当該供給が効率的に実施される場合に通常要すると認められる費用及び当該供給に係る再生可能エネルギー電気の見込量を基礎とし、**第12項の価格目標**及び我が国における再生可能エネルギー電気の供給の量の状況、認定事業者が認定発電設備を用いて再生可能エネルギー電気を供給しようとする場合に受けるべき適正な利潤、…を勘案して定めるものとする。

### ＜事業用太陽光発電における価格目標イメージ＞



### ＜参考：平成28年度調達価格等算定委員会意見（抜粋）＞

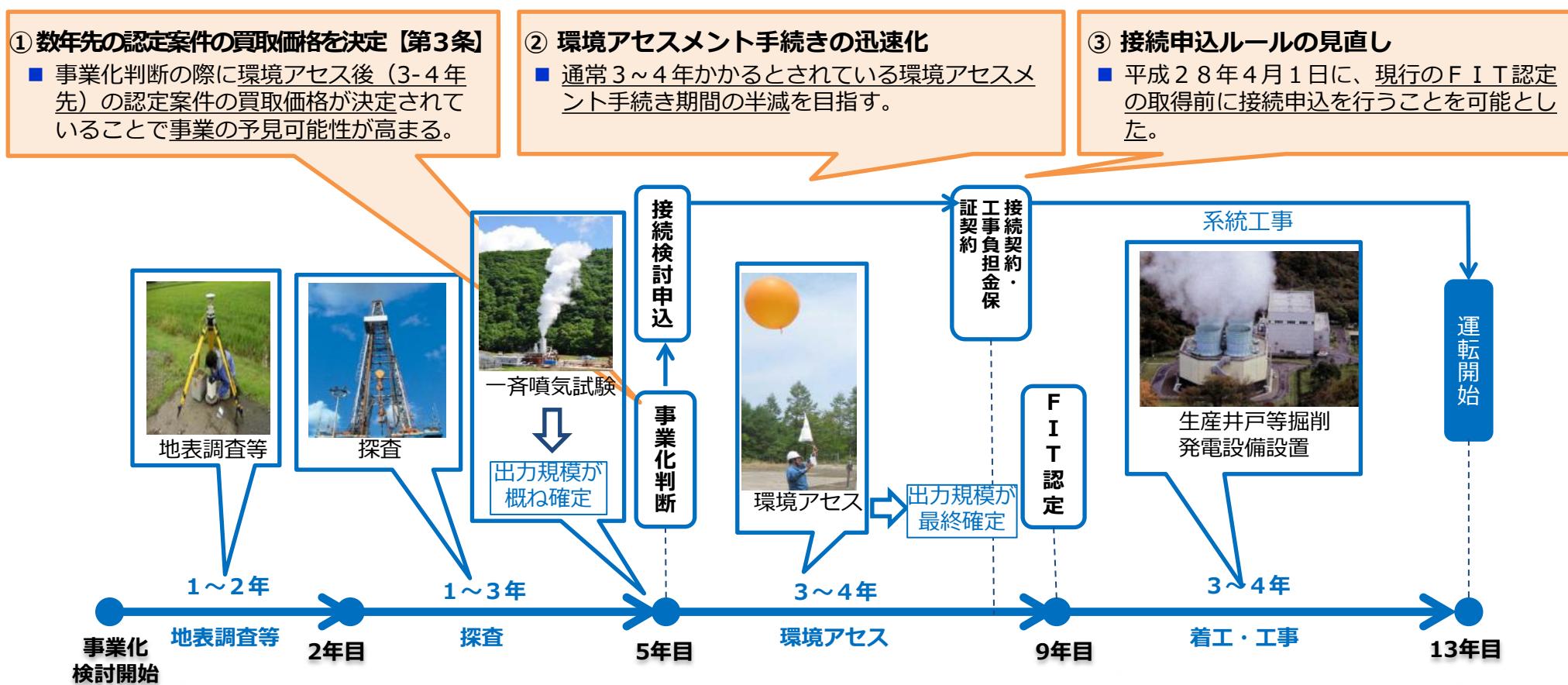
- 制度改正後の価格設定に関し、調達価格等算定委員会では以下の指摘がなされた。
  - 10kW未満の住宅用の太陽光発電については、2019年に余剰電力買取制度の買取期間が終了する案件が多数発生することになる。その時期を目前に、太陽光発電のコストを低減させ、家庭用電気料金の水準を目標に買取価格を引き下げていくことにより、自家消費を中心とするZEHの実現へのインセンティブを与え、賦課金の抑制も図っていくべき。
  - 10kW以上の事業用の太陽光発電についても、同様の形で事業用電力料金を目指していくべきとも考えられる。
  - 風力発電については、再生可能エネルギー導入促進関連制度改革小委員会の報告書において、欧州の2倍の買取価格水準であり、中長期的な買取価格の引き下げスケジュールを決定すべきと指摘されており、その引き下げにあたっては、実績データに加え、現在計画されている案件での想定設備利用率の実態調査を行った上で、中長期的な買取価格を算定すべきである。

#### 4. 価格決定方式の見直し：⑤リードタイムの長い電源の導入拡大

25

- 風力・地熱・水力・バイオマスのようにリードタイムが長い電源の場合、事業化決定後も、適用される買取価格が決定していないリスクを負いながら、事業の具体化（環境アセスメントや地元調整等）を進めざるをえないのが現状。
  - 開発に一定期間かかる地熱発電や風力発電等にとって①数年先の認定案件の買取価格を決定する【改正法第3条】ことで事業化決定のリスクが軽減されることとなり、開発促進に繋がることが期待される。併せて②環境アセスメントの迅速化や③接続申込ルールの見直しも進めていく。

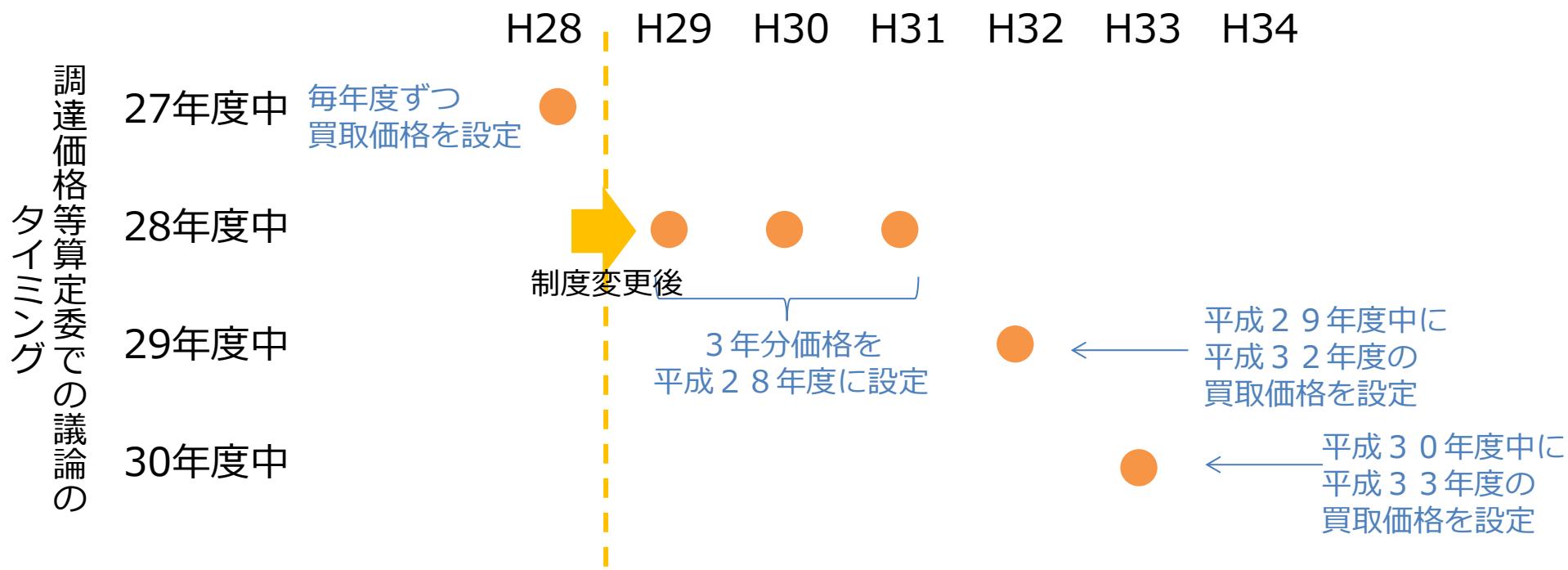
### 参考：地熱発電の開発フロー（3万kWを想定）



## 4. 価格決定方式の見直し：⑥複数年度価格設定の考え方

- 現行法では、買取価格を毎年度決定することとされているが、風力・地熱・水力・バイオマスのようにリードタイムが長い電源を念頭に置き、改正法では数年先の認定案件の買取価格を予め決定することが出来る仕組みとする。
- これにより、環境アセスメントや地元調整等、一定の時間がかかる際も事業化決定後の買取価格下落のリスクが軽減され、開発促進に繋がることが期待される。さらに、住宅商品開発に時間を要する住宅用太陽光についても、同様の扱いが必要と考えられる。
- 複数年の価格設定に当たっては、電源毎の事業化決定からFIT認定までの期間（例えば地熱・風力発電であれば、環境アセスメントに要する期間など）を勘案した期間設定を行う。

### ＜複数年度価格設定のイメージ※仮に3年間定める場合＞

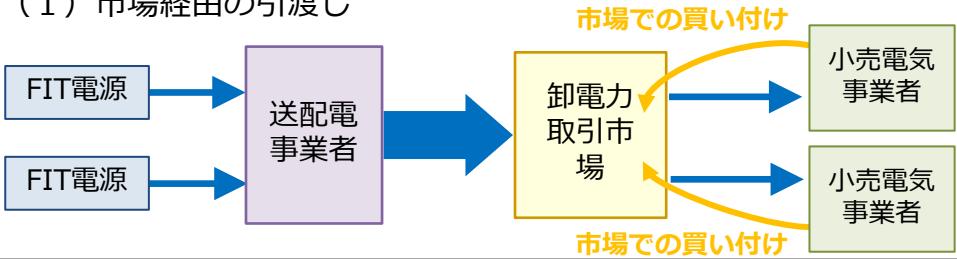
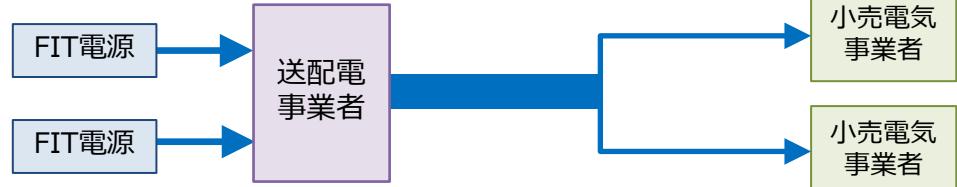


## 5. 送配電買取への移行

# 5. 送配電買取：①送配電買取における小売電気事業者への引渡し方法 28

- 国全体でFIT電気を広域的・効率的に使用することによって再生可能エネルギーの最大限の導入を促進する観点から、送配電事業者が調達したFIT電気は、原則として、卸電力取引市場を経由して小売電気事業者に引き渡すこととする。
- その上で、電源を特定した供給が必要となる場合や市場が使えない場合等において、再生可能エネルギー電気卸供給約款に基づく送配電事業者と小売電気事業者との相対供給を可能とする。

## ＜改正法第17条に基づく引渡しの詳細（省令事項）＞

契約上の電気の流れのイメージ		詳細
1項	<p>(1) 市場経由の引渡し</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>この引渡しを原則とする。</li> <li>旧一般電気事業者内のやり取り（法律上は「使用」）についても同様とする。</li> </ul>
2項	<p>(2-1) 電源・供給先固定型</p>  <p>※ FIT発電事業者と小売との間に個別の契約が締結されていることが必要。 ※あくまで送配電事業者が買い取った上で、小売電気事業者に供給。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー電気卸供給約款における供給メニューの一つとして措置。</li> <li>発電・小売双方の間に契約が成立していることが条件。</li> <li>地域をまたぐ場合は、連系線の確保が必要。</li> </ul>
	<p>(2-2) 電源・供給先非固定型</p>  <p>※個別の電源は特定されず、小売電気事業者にはkWhだけが渡される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー電気卸供給約款における供給メニューの一つとして措置。</li> <li>利用できる場合は、 <ul style="list-style-type: none"> <li>①市場が存在していない地域（沖縄・離島等）</li> <li>②市場が存在していても使えない場合等（災害時等）</li> </ul> </li> </ul>

# 6. 電力系統關係

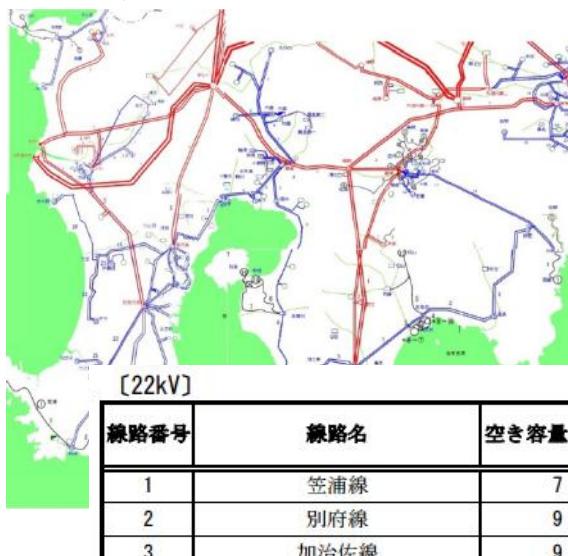
# 6. 系統情報の公表：①（空き容量及び標準的な単価）

- 広域機関及び旧一般電気事業者により特別高圧以上の各送変電設備に関し、空き容量を具体的な数値で公表（平成27年12月）。
- 工事費負担金に含まれる送変電設備の標準的な単価について、広域機関が旧一般電気事業者が策定した内容を確認し、公表（平成28年3月）。

## ＜設備ごとの空き容量の公表＞

以前の連系制約マップの公表	平成27年12月以降の空き容量の公表
154kV以上について地図上に連系制約の有無を表示	7kV以上（特別高圧）の送変電設備について設備ごとの空き容量を数値で表示

※高圧の配電設備については、全国で膨大な数があることから、これまでと同様、事前相談の際に速やかに回答を行う。



九州電力ホームページを基に作成

## ＜送変電設備の標準的な単価の例＞

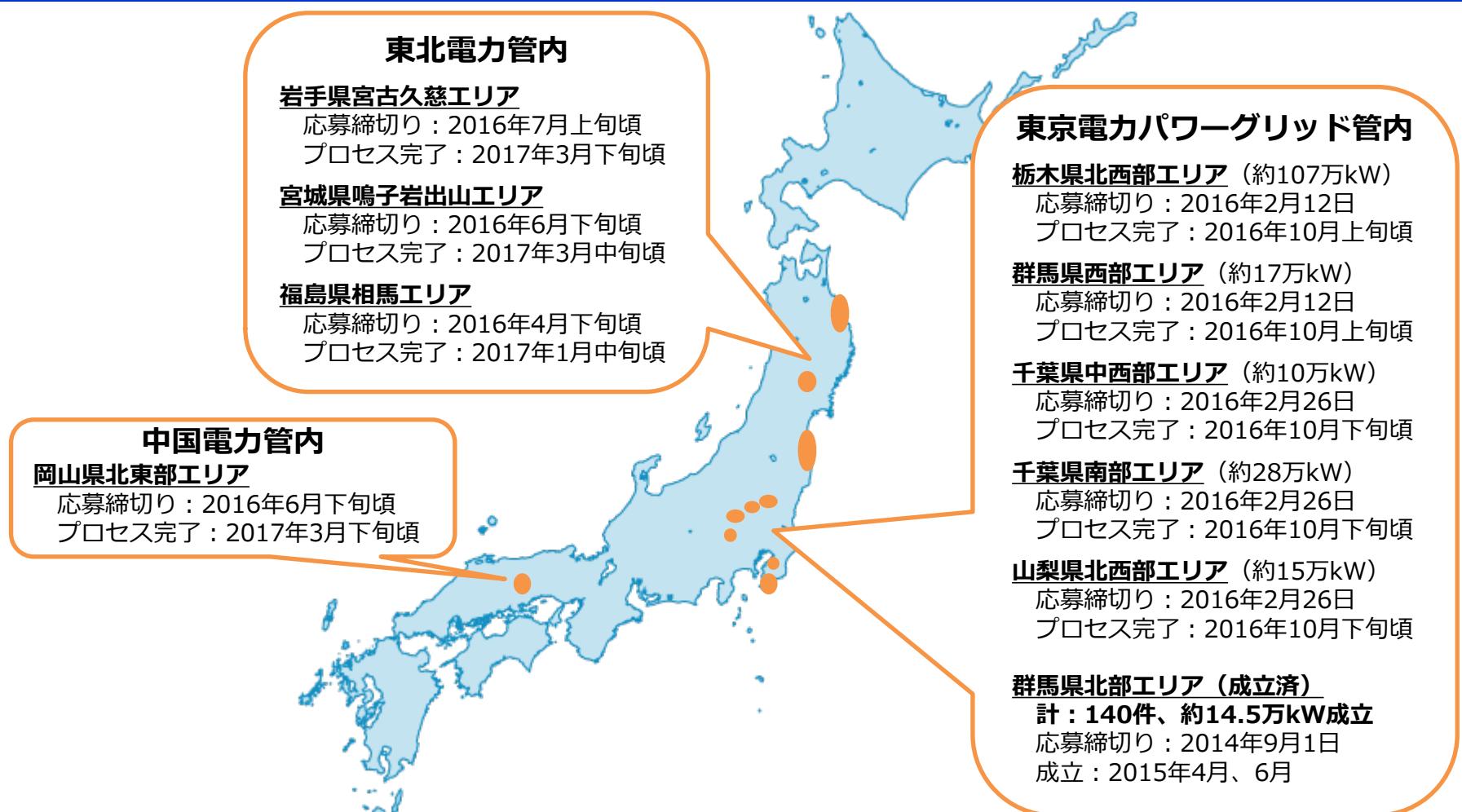
設備区分	項目（電圧）	標準的単価【億円】
架空線（支持物及び電線）【億円/km】	鉄塔（500kV）	4.8～9.1
	鉄塔（275kV）	2.5～7.0
	鉄塔（154kV）	1.2～3.7
	鉄塔（77kV）	0.9～3.2
	鉄塔（33kV）	0.8～1.2
	電柱（33kV）	0.1～0.3

※接続検討の結果、個別地点の事情によっては、回答書記載の工事費と掲載の標準的な単価に差異が生じる場合がある。

※このほか架空線（分岐鉄塔）、地中線、変電設備、通信設備等について、標準的な単価を公表している。

## 6. 系統情報の公表：②系統入札の状況（再掲）

- 既認定未稼働案件については、改正法施行予定日までに系統接続契約を締結していることが、新認定制度によるみなし認定の条件となるが、系統入札プロセスに入っている場合には、同プロセス終了から6ヶ月後まで猶予される仕組みとする。
- 発電事業者の希望があれば順次系統入札（電源接続案件募集プロセス）を実施することとされており、現状では、以下の通り、各地で同プロセスが実施されている。



## 6. 系統情報の公表：③費用負担ガイドラインの整備

- 系統の増強に関する費用負担の考え方を平成27年11月に公表。
- FIT電源については、これまで工事費負担金の全額が特定負担（再エネ発電設備設置者の負担）とされていたが、ガイドラインにより火力電源等と同様に一部を一般負担とすることになった。
- 託送料金体系との整合性を確保する観点から、電源種別ごとの設備利用率に応じた一般負担の上限額を広域機関が指定・公表（平成28年3月）。

系統に接続する電源		ガイドライン制定前	ガイドライン制定後
一般的な電源 (火力電源等)	基幹系統	全額一般負担	原則、全額「一般負担」 <sup>(*1)</sup> と整理
	基幹系統以外	全額一般負担	一部を「一般負担」 <sup>(*1,2)</sup> と整理
FIT電源	基幹系統	全額特定負担	原則、全額「一般負担」 <sup>(*1)</sup> と整理
	基幹系統以外	全額特定負担	一部を「一般負担」 <sup>(*1,2)</sup> と整理

(\*1) 一般負担の上限額を超える部分は特定負担

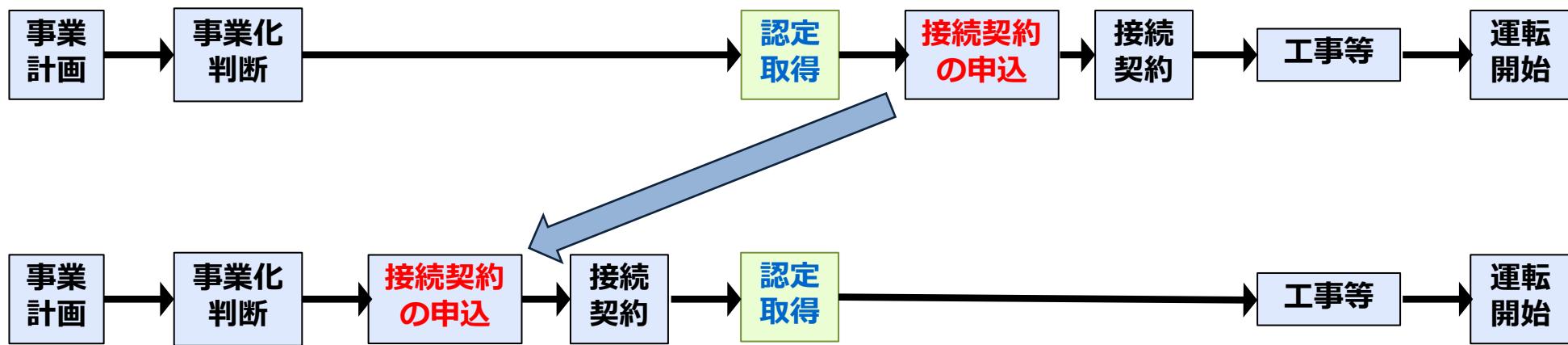
(\*2) 以下の観点から、特定負担とすべき額及び一般負担とすべき額を算定  
 •設備更新による受益  
 •設備のスリム化による受益  
 •供給信頼度等の向上による受益

## 6. 系統情報の公表：④系統接続に関するルールの整備

### <FIT認定前の接続申込み>

- 地熱や風力等のリードタイムの長い電源の導入促進を図るため、平成28年4月1日に現行のFIT認定の取得前に接続申込を行うことを可能とした。（下図参照）

### <接続申込み時期のイメージ>



### <接続申込み時の留意点>

以下のような場合には、再度の接続申込が必要となる。

- 接続工事の内容が変更されるような接続申込みの変更
- 環境アセスの実施等により事業が取り止めとなる場合
- 接続申込に対する回答を行うために必要となる情報を提供しない場合 等

## 6. 系統情報の公表：⑤需給状況に関する情報の公開

- 系統WGにおける30日等出力制御枠の算定に当たってのシミュレーションの諸元データを旧一般電気事業者が公表（平成28年2月）。
- 一般送配電事業者は、エリア毎の需給実績（電源種別、1時間値）を四半期毎に公表していくものとした。（平成28年4月）

### <30日等出力制御枠算定のシミュレーション諸元データ>

(単位：万kW)

DATE	TIME	自社需要 実績	供給力										合計	
			原子力	火力	水力	地熱	バイオマス	太陽光		風力		揚水	連系線	
								2σ	制御量	2σ	制御量			
2014/4/1	0:00	614.4	174.6	259.5	45.2	0.0	53.0	0.0	0.0	27.5	0.0	54.6	0.0	614.4
2014/4/1	1:00	631.6	174.6	259.9	69.3	0.0	53.0	0.0	0.0	25.2	0.0	49.6	0.0	631.6
2014/4/1	2:00	661.1	174.6	260.5	74.3	0.0	53.0	0.0	0.0	24.0	0.0	74.7	0.0	661.1
S														
2014/5/11	11:00	559.3	174.6	139.1	34.7	0.0	53.0	522.9	-205.5	17.0	-5.5	-171.0	0.0	559.3
2014/5/11	12:00	559.4	174.6	139.1	34.7	0.0	53.0	526.6	-209.1	17.0	-5.5	-171.0	0.0	559.4
2014/5/11	13:00	561.9	174.6	139.2	34.7	0.0	53.0	503.8	-199.3	25.2	-5.5	-163.8	0.0	561.9
S														
2015/3/31	22:00	602.7	174.6	230.4	72.3	0.0	53.0	0.0	0.0	48.4	0.0	24.0	0.0	602.7
2015/3/31	23:00	579.1	174.6	228.9	69.1	0.0	53.0	0.0	0.0	53.0	0.0	0.5	0.0	579.1
合計(百万kWh)		62,914	15,295	27,820	4,190	0	4,643	10,289	-862	2,331	-134	-657	0	62,914

※「制御量」「揚水」「連系線」において、他エリアへの送電や揚水運転等はマイナス表示

(中国電力ホームページより)

### <需給実績データの公表>

これまでの公表情報	平成28年4月以降の公表情報
<p>一般電気事業者として自社需給に関する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・翌日のピーク時供給力、予想最大需要 等</li> <li>・当日のピーク時供給力、予想最大需要、リアルタイムの需要実績 等</li> </ul>	<p>一般送配電事業者として<u>エリア全体の需給</u>に関する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・翌日のピーク時供給力、予想最大需要 等</li> <li>・当日のピーク時供給力、予想最大需要、リアルタイムの需要実績 等</li> <li><b>・年間8760時間の 需要実績（1時間値） 供給実績（電源種別、1時間値）</b></li> </ul>

## 7. その他

## 7. 減免制度の見直し

- 賦課金減免制度については、①国際競争力維持・強化等の制度趣旨の徹底、②省エネの取組みを確認し、それに応じた減免率の設定を可能にするという方針の下で制度の見直しが行われた。
- 今後は、①、②の観点を踏まえ以下の基準作成等を進めていく。

第1項「製造業以外の業種に係る電気の使用に係る原単位の平均の政令で定める倍数」（製造業は平均の8倍）、「電気の使用に係る原単位の改善のために経済産業省令で定める基準」、「年間の当該事業に係る電気の使用量が政令で定める量」

第3項第2号「事業の種類及び事業者による当該事業の電気の使用に係る原単位の改善に向けた取組の状況に応じて百分の八十を超えない範囲内において政令で定める割合」

### ■ 改正法 <賦課金に係る特例>

※下線は旧法より追記・修正があった条文

第十七条 経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、経済産業省令で定めるところにより、当該事業の電気の使用に係る原単位（売上高千円当たりの電気の使用量（キロワット時で表した量をいい、電気事業者から供給を受けた電気の使用量に限る。以下この条及び第四十条第二項において同じ。）をいう。以下この条において同じ。）が、当該事業が製造業に属するものである場合にあっては製造業に係る電気の使用に係る原単位の平均の八倍を超える事業、当該事業が製造業以外の業種に属するものである場合にあっては製造業以外の業種に係る電気の使用に係る原単位の平均の政令で定める倍数を超える事業を行う者であって、当該事業の電気の使用に係る原単位の改善のために経済産業省令で定める基準に適合する取組を行うものからの申請により、年間の当該事業に係る電気の使用量が政令で定める量を超える事業所について、我が国の国際競争力の強化を図る観点から、前条の賦課金の負担が当該事業者の事業活動の継続に与える影響に特に配慮する必要がある事業所として認定するものとする。

2 <略>

3 前条第二項の規定にかかわらず、第一項の規定による認定に係る年度において、同条第一項の規定により第一項の規定による認定を受けた事業所に係る支払を請求することができる賦課金の額は、同条第二項の規定により算定された額から、第一号に掲げる額に第二号に掲げる割合を乗じて得た額を減じた額とする。

二 電気事業者が供給した当該事業所の当該認定に係る事業に係る電気の使用量に当該年度における納付金単価を乗じて得た額

三 事業の種類及び事業者による当該事業の電気の使用に係る原単位の改善に向けた取組の状況に応じて百分の八十を超えない範囲内において、政令で定める割合

4～6 <略>

### ■ 参考：減免制度に係る現状（電力多消費産業に賦課金の8割を減免）

年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	…	2030年度
事業者	855事業者	1031事業者	1047事業者	1064事業者	1087事業者	…	一
制度必要額	70億円	184億円	267億円	565億円	約900億円※1	…	1300億円程度※2

※1 2016年度の制度必要額は見込み。

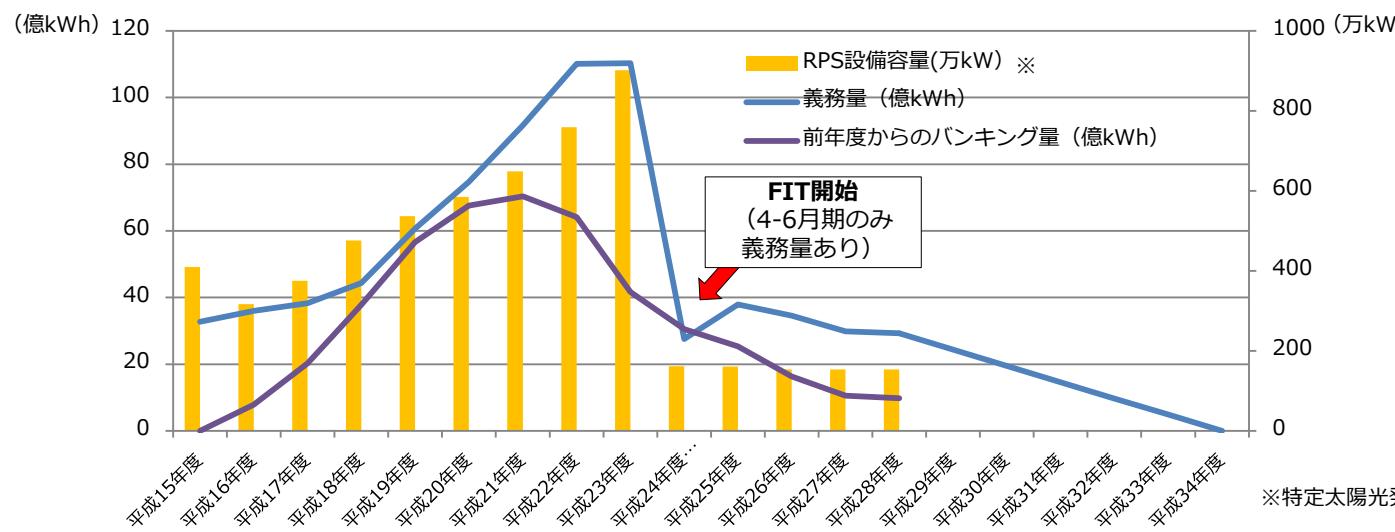
※2 現行の減免制度の下で、長期エネルギー需給見通しにおいて示された再生可能エネルギーの導入等を前提に機械的に試算。減免対象となる電力使用量等によって必要額は変動する。

## 7. RPS関係

- RPS経過措置については、平成29年度から5年間で廃止することとする。これに伴い、事業者による自主的・計画的なRPS認定設備の認定廃止を促すため、経過措置利用量（義務量）を年4.9億kWhずつ引き下げ、平成34年4月以降の義務量を0とする。
- 平成33年度までの各年度の義務量については、今年度中に公表する。また、RPS認定発電設備を持つ事業者の予見可能性を高める観点から、原則、平成33年度までの義務量の変更は行わないこととする。
- RPS制度の経過措置廃止までの間（平成29～33年度）、運転開始からの期間がFITによる買取期間を経過していないRPS認定設備について、FIT制度移行を認める。
- バンキング・ボローイングは引き続き認めるが、平成34年度以降は義務量が0となるため、新エネルギー等電気相当量（RPS価値）は平成34年度以降、実質的に無価値化することが予想される。

### ＜今後5年間の義務量（案）＞

年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
義務量 (億kWh)	29.3	24.4	19.5	14.7	9.8	4.9	0



# 制度改正の詳細については今後、内容が決まり次第、下記のHPでお知らせします。

今後、重要なお知らせをメールでご連絡する場合がございますので、メールアドレスをご登録いただきますようお願い致します。登録方法は下記HPをご覧下さい。

経済産業省資源エネルギー庁HP  
「なつとく！再生可能エネルギー」

[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/)



＜固定価格買取制度に関するお問い合わせ＞

経済産業省 資源エネルギー庁  
新エネルギー課

**0570-057-333**

**電話受付時間 9:00～18:00**

(土日祝日、年末年始を除く)

＜系統接続に関するお問い合わせ＞

各電力会社のお近くのお客様センター  
または担当営業所まで

お近くのお客様センターまたは  
担当営業所は各電力会社の  
ウェブページでご確認ください。

1. 再生可能エネルギーの導入促進に係る制度改革
2. 太陽光発電の導入拡大に向けた施策の方向性

- 太陽光発電については、FIT制度により10kW以上の事業用を中心に急速に導入が拡大する一方、  
①高い買取価格での大量導入による国民負担の急増、②不十分な設計施工・メンテナンス、③立地地域とのトラブル等が課題となっている。
- これらの課題を克服し、太陽光発電が地域と調和した形で導入され、買取期間終了後を含めて安定的に発電を継続し、早期にFIT制度に頼らない自立的な導入が拡大するよう促していくべき。
- 今般の改正FIT法においては、以下の内容が盛り込まれ、その着実な実施が重要。
  - ①目標価格の設定や、入札制等の新たな価格決定方式の採用によるコスト効率的な導入
  - ②安定的な発電事業の継続に向け、発電事業者の事業計画の提出・遵守を求める新認定制度
- これに加えて、以下の施策を総合的に実施していく。
  - ①高コスト構造の課題を分析し、その解決に向けた研究開発等の推進
  - ②長期安定発電を実現する制度面・体制面の整備
  - ③ FIT終了後を見据えた、太陽光発電の導入促進 (ZEH・VPP)

### FIT法改正

①コスト効率的な価格決定方式  
(目標価格・入札制)

②新認定制度の導入  
(事業計画・他法令順守)

### 総合的な施策展開

①自立化に向けた低コスト化  
(研究開発、工事費等のソフトコスト低減)

②長期安定発電の体制構築  
(ガイドライン、地域のサポート体制構築)

③ポストFITに向けた太陽光発電の導入 (ZEH・VPP)

# (1) 自立化に向けた低コスト化

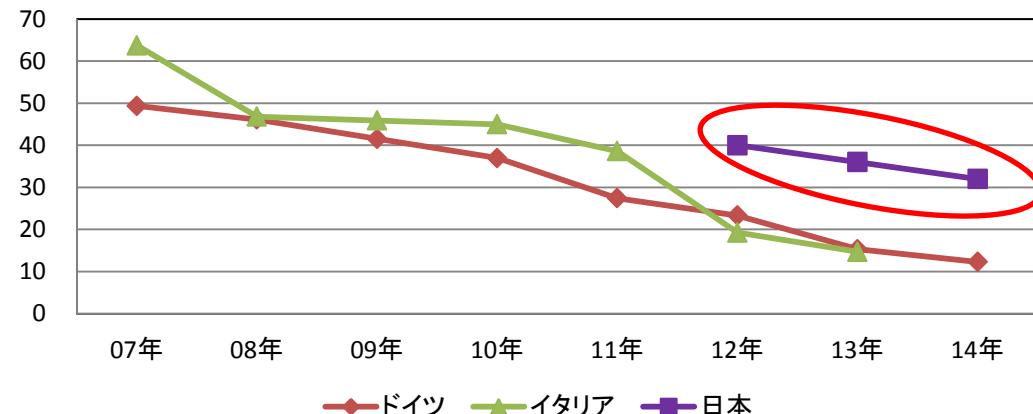
41

- 我が国の太陽光の発電コストは、日照条件の近い欧州等と比べても、約2倍と非常に高い水準。
- 2010年時点では、日本とドイツ・イタリアのコスト水準は同程度の水準であった。両国が大幅に買取り価格を引き下げ、2014年までにシステム費用が半減したのに対し、日本の買取価格とシステム費用は、2012年以降も高い水準のままにいるというのが現状。
- 今後、日本の太陽光発電の高コスト構造の課題と要因の分析を進め、官民一体となって、ポストFITに向けたコスト低減の取り組みを進めるべきではないか。

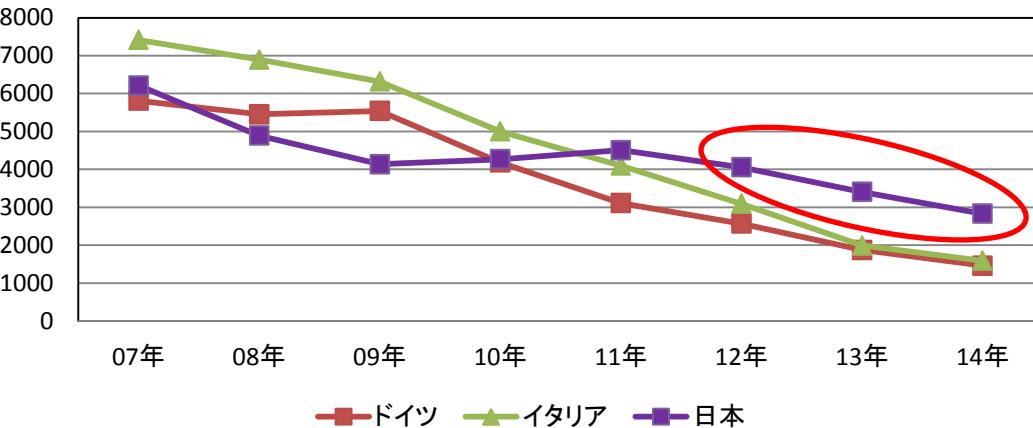
【太陽光発電の発電コスト・買取価格の国際比較】

※2016	資本費 (\$/kW)	運転 維持費 (\$/kW/年)	設備利用 率 (%)	発電 コスト (\$/MWh)	FIT価格 (¢/kWh) ※2015年
ドイツ	1,000	32	11%	103	8.9 (入札価格)
フランス	1,050	32	14%	93	10.6 (入札価格)
英国	1,160	32	10%	130	16.5
スペイン	1,390	36	16%	148	- (FIT廃止)
トルコ	1,240	32	16%	122	13.3
米国	1,427	21	19%	87	-(RPS制度)
ブラジル	1,381	24	19%	111	7.8 (入札価格)
豪州	1,445	18	20%	85	- (RPS制度)
インド	898	17	19%	90	7.7-9.2
中国	1,181	12	16%	102	14.3-15.8
日本	2,205	68	14%	192	22.5

【ドイツ・イタリア・日本の買取価格推移】



【ドイツ・イタリア・日本のシステム費用推移】



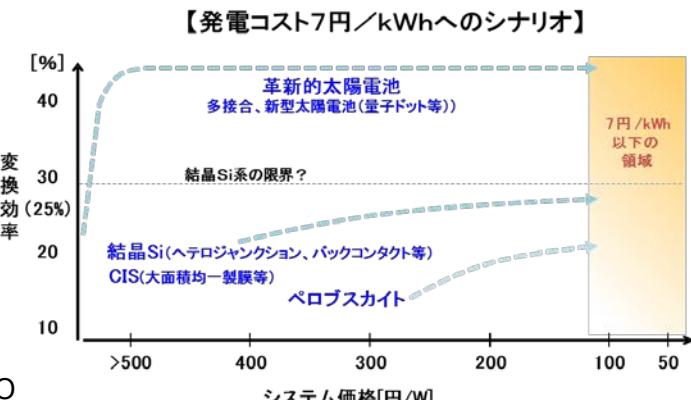
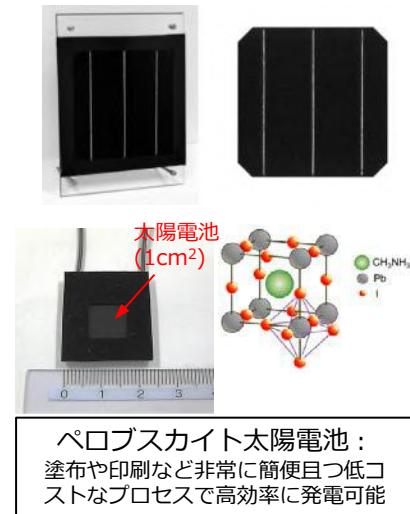
# (1) 自立化に向けた低コスト化①中長期の研究開発推進

42

- FIT制度に依らない自立的な導入を目指していく上では、パネルやパワーコンディショナ等の周辺機器、維持管理、廃棄まで含めた**発電システム全体の抜本的なコスト低減**を実現し、FIT支援を受けずに**新規・更新投資のサイクルが継続**していくことが鍵。
- 経済産業省としても、**研究開発の推進を実施**してきており、**引き続き技術的なブレークスルーの実現**を支援していく。(発電コスト: 現在21円/kWh (2014) ⇒ 14円/kWh(2020)、7円/kWh(2030)を目指す)

## 【太陽電池の変換効率向上・製造コスト低減】

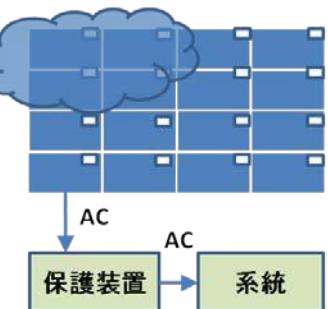
- 世界で最も普及している両面電極型シリコン系として、ヘテロ接合結晶シリコン太陽電池の世界最高となるセル変換効率25.1%達成。
- 新構造の太陽電池についても、超長期的な視野も見据えて研究開発を実施。
- ペロブスカイト太陽電池の標準面積(1cm<sup>2</sup>)のセルで、世界で初めて18%を超える変換効率を達成。



出典: NEDO

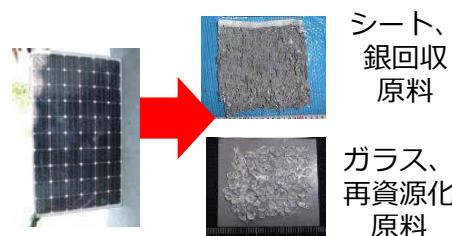
## 【周辺機器等のコスト低減】

- 各種の敷地形状・地盤状況に応じて**最適な基礎構造と架台の組み合わせ**を低コストで実現する設計技術開発。
- 高機能、長寿命な小型のマイクロインバータの開発。



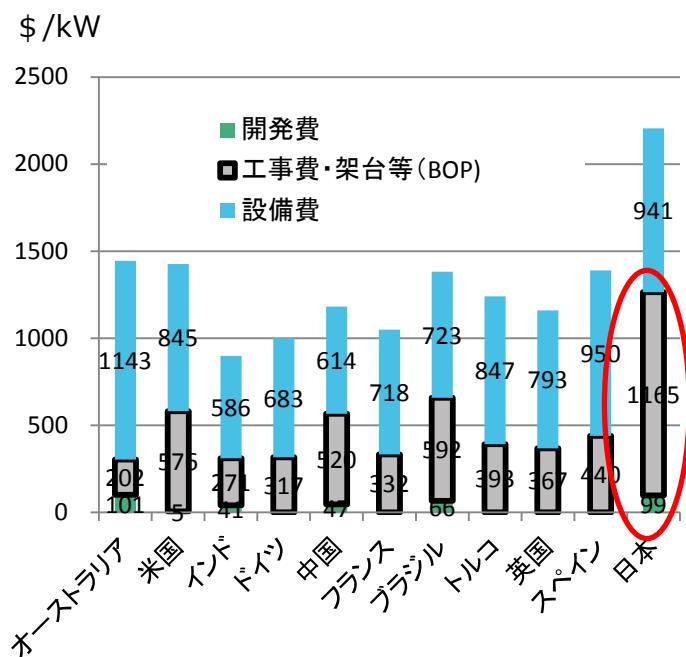
## 【リサイクル技術の開発】

- ローラー破碎機を使用した剥離方式でガラスとシートを高い品位で回収する技術開発。
- パネル確保から回収物の提供まで含めた**低コスト汎用リサイクル処理システム**を構築。



- 我が国の太陽光発電は、設備費のみならず、工事費等のソフトコストが、国際的に見て非常に高い水準にあり、その低減をいかに進めるかが課題。
- コスト競争力のある工事・施工業者の育成が重要であり、これを促すため、新たに、①住宅用太陽光システムと屋根とのパッケージ化の支援や、②事業用太陽光工事費の優良事例の収集・横展開、③低コストと安全の両立のため基盤整備等を行っていく。

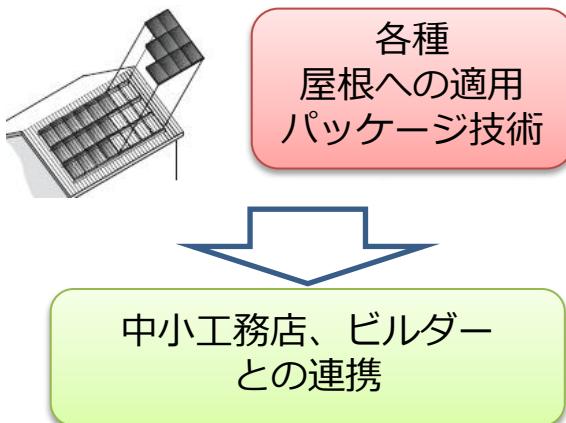
## 【太陽光発電の資本費内訳の国際比較】



(出典)Bloomberg New Energy Finance資料より資源エネルギー庁作成  
※2016

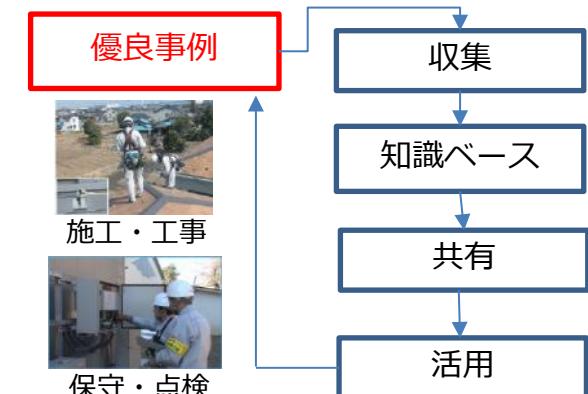
## ①太陽光システムと屋根のパッケージ化

- 建物設置向けの工事費・架台費の削減のため、新たに太陽光システムと屋根とのパッケージ化の技術や製品開発等を支援。



## ②優良事例のナレッジマネジメント

- 野立ての工事費の削減のため、天災が多く平地が少ない我が国の特徴を克服する、土地造成の不要な設置工法、工期削減の取組等の優良事例の収集と横展開。



## ③低コスト化と安全の両立のための基盤整備

- 低コスト化の促進においては、安全確保の遵守をより強く求めることが重要であり、低コストと安全の両立のための基盤整備等も推進。

安全性の確保等に向けた制度見直し：  
 ①500～2000kW設備：使用前自己確認  
 ②架台、基礎の設計例等具体的な標準仕様  
 ③事故報告の規制を拡大・強化



- 長期安定発電には、導入後のメンテナンス（保守・点検）の確実な実施を促していくことが鍵。
- 新認定制度では、事業者が事業計画において、適切に点検・保守を行うことを盛り込むこととしているが、具体的に実施すべき内容を規定するガイドラインを、今後、国と民間において役割分担をして策定し、適切なメンテナンスの水準を確実に担保していく。

## 【新認定基準（新法9条3項）】

### 第一号 事業の内容が基準に適合すること

- ・適切に点検・保守を行い、発電量の維持に努めること
- ・定期的に費用、発電量等を報告すること
- ・設備の更新又は廃棄の際に、不要になった設備を適切に処分すること
- ・適正な期間内に運転開始すること
- ・設備の設置場所において事業内容等を記載した標識を掲示すること
- 等

### 第二号 事業が円滑かつ確実に実施されると見込まれること

- ・土地利用に関する法令を遵守すること
- 等

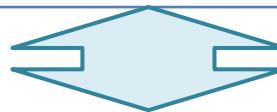
### 第三号 設備が基準に適合すること

- ・発電設備の安全性に関する法令を遵守すること
- 等

## 【国策定の事業計画策定ガイドライン】

- ・点検・保守等を含めた事業計画策定の参考となるガイドラインを国が整備し、発電事業の経験の無い小規模事業者等を含む、全事業者が適切な事業計画を作成できるよう支援。

- 土地確保の計画
- 構造物・電気設備の設計・施工の計画
- 点検・保守の計画
- 事業終了後の計画 など



## 【民間主体の実施方法ガイドライン等】

- ・点検・保守等の具体的な実施方法を記載した民間主体の各種ガイドライン等を同時に整備し、業界全体において適切な事業が展開されるよう促す。

- 設計・施工ガイドライン
- 保守点検ガイドライン
- JISやIEC規格
- 参考書 など

## (2) 長期安定発電の体制構築②地域のサポート体制構築

45

- 国・業界団体によって示されたガイドラインに従い、長期にわたり各地域において太陽光発電設備の設計・施工や保守点検、修繕等が適切に行われていくためには、全国各地に地域の太陽光発電事業を支えるメンテナンス・施工等の産業基盤が確立されていく必要がある。
- そのため、地方自治体（都道府県・政令指定都市）と連携し、例えば、
  - ①地域のメンテナンス事業者のデータベース化、協議会組成、
  - ②設計施工・メンテナンスの研修や地域トラブル等に関するアドバイザー派遣等を地域主体で進め、地域産業の育成を図りつつ、地域に根ざした太陽光発電の導入拡大を図っていく。

### 地域の太陽光発電サポート体制

地場工務店・電気店等を集約した、地域の太陽光発電サポート体制を構築し、地域の小規模発電所のメンテナンス等を担う。



### 【地方自治体の取組例】

#### 浜松市：太陽光発電関連事業者データベース事業

- 太陽光発電の施工実績や技術力等、一定の基準を満たした施工業者をデータベース化し公表。

#### 福岡県：アドバイザー派遣事業

- 県内の民間事業者等を対象に、専門的な知識や豊富な経験を有する人材を派遣し、課題解決を図る。
- 既に導入している設備のメンテナンス、安全対策の検討等。

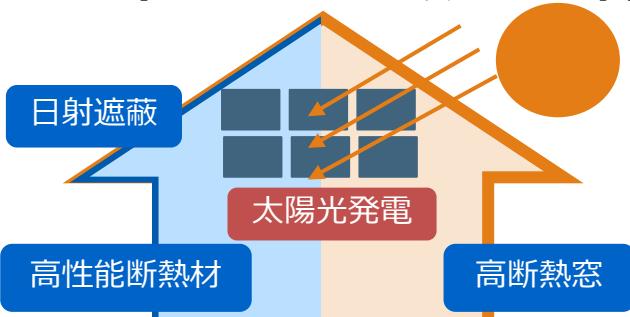
- 太陽光発電の導入のあり方として、エネルギー自家消費型の住宅用等の建物設置は、自家消費分はFIT制度による国民負担を発生させず、ポストFITでも安定した電力料金の節約というメリットが得られることから、引き続きその拡大が期待され、安定的な国内市場の創出に向けた取組を進めていくことが重要。
- 家庭のエネルギー政策としては、徹底した省エネに加え、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、正味でゼロ・エネルギーとなる住宅の普及を目指しており、2020年までにハウスメーカー等の新築戸建住宅の過半数をZEH化するという目標に向けたロードマップを作成している。
- 住宅における太陽光発電の更なる導入拡大に向けては、ZEHの導入支援・広報活動に加え、先述の太陽光発電システム・屋根のパッケージ支援等により普及促進を進めていく。

### 【省エネルギー政策との連携】

#### 住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業

- ZEHの価格低減及び普及加速化のため、高性能建材や高性能設備機器、蓄電池等の組合せによるZEHの導入を支援。

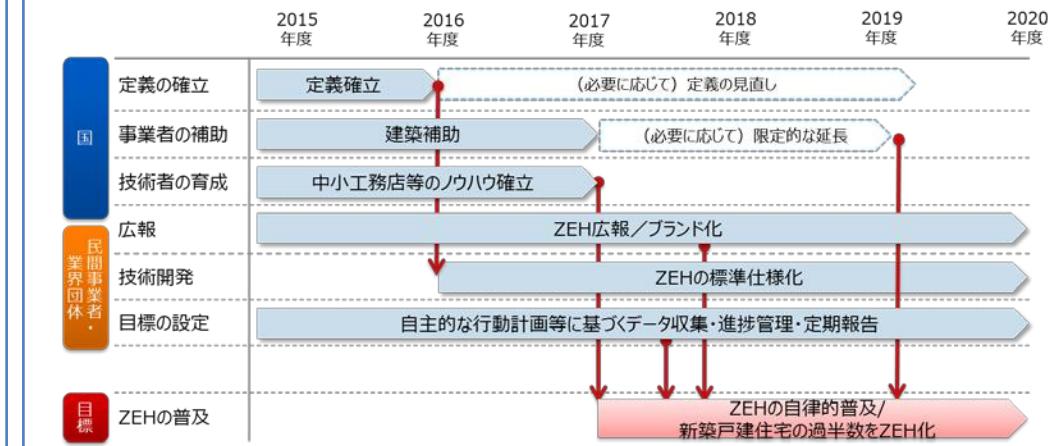
### ZEH（正味で100%以上省エネ）



### 【ZEHロードマップ】

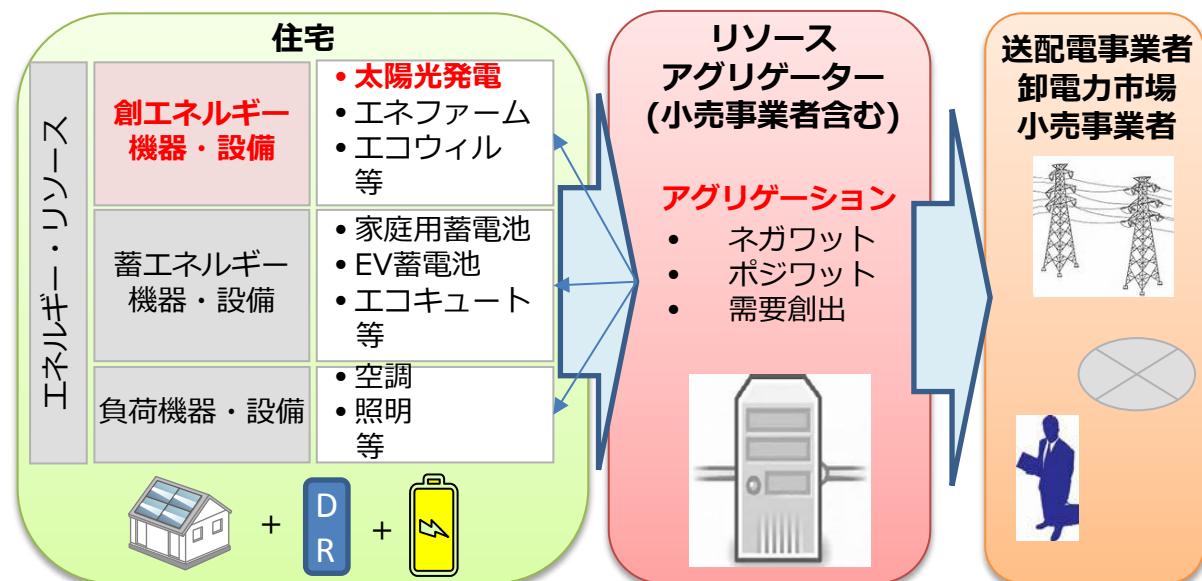
#### 国が業界団体・民間事業者と連携して取り組むべき施策

- ZEH建築へのインセンティブ付与
- 中小工務店の技術者の育成
- ZEHの広報・ブランド化



- 各地に太陽光発電が大量に導入される中、**分散型電源と大規模集中型電源を協調させ、需給のバランスを取るエネルギーシステムを構築することが課題。**
- このため、**太陽光発電設備や蓄電池等のエネルギー設備や、ディマンドリスポンス等の需要家側の取り組みを統合的に制御（エネルギー・リソース・アグリゲート）し、あたかも一つの発電所のように管理**していく取り組み（バーチャルパワープラント：VPP）により、太陽光発電の変動を吸収しながら、一層の普及拡大を図ることが有効な方策の一つと考えられる。
- VPPの構築に向け、今年度より実証事業等を実施し、導入に向けての課題の検討を進めていく。**

## 【高度なエネルギー管理技術との連携】



## バーチャルパワープラント構築事業費補助金

- 高度なエネルギー管理技術により、電力グリッド上に散在する①再生可能エネルギー発電設備や②蓄電池等のエネルギー設備、③ディマンドリスpons等需要家側の取組を統合的に制御し、あたかも一つの発電所（仮想発電所）のように機能させる実証事業等を実施。

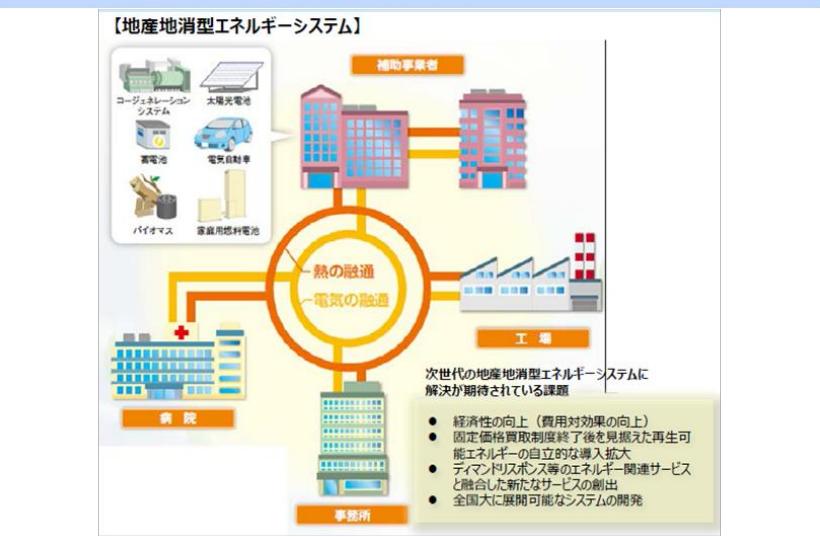


- 地産地消型エネルギーシステムは、地域で作られるエネルギー（熱など）を一定のコミュニティ内で利用するシステムであり、エネルギーロスの低減によるエネルギーの効率的利用に貢献するほか、地域に根ざしたコミュニティづくりの観点から、エネルギー消費動向と見守りサービスとの連携など、地域サービスなどとの連携による地域活性化にもつながるものとして期待されているところ。
- そのため、エネルギー管理システム等を活用しつつ、地域で生み出されるエネルギーを、地域内で効率的に利用する先進的なモデルについて、導入支援を行っていく。
- なお、電気については、地域の一定範囲に融通が限られる熱などとは異なり、グリッドを通じて、一定の地域に限定されない使われ方がなされる点に留意する必要がある。

## 【電気・熱を面的に活用する取り組みへの支援】

### 地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業費補助金 【平成28年度：45億円】

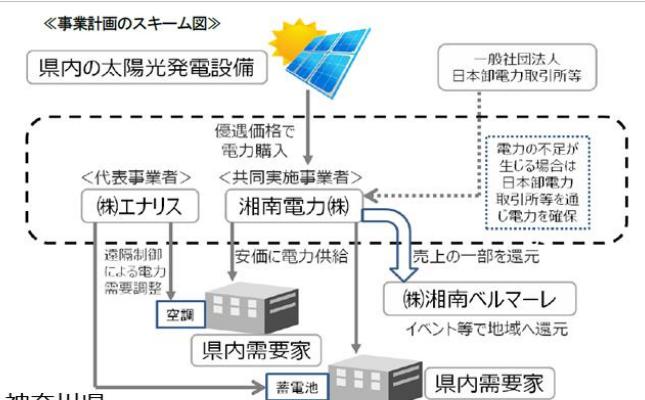
- 再生可能エネルギー等を利用した先導的な地産地消型エネルギー・システムの導入を支援



## 【蓄電池の遠隔制御で需給バランスを調整する事例】

### 湘南電力会社

- 神奈川県が、地域の太陽光発電設備等の分散型電源から電力を調達し、地域の事業所等に供給する新たな地域電力供給システムの構築を支援。
- エナリスが需要家に設置した蓄電池を遠隔で制御し、電力の需給バランスを確保。

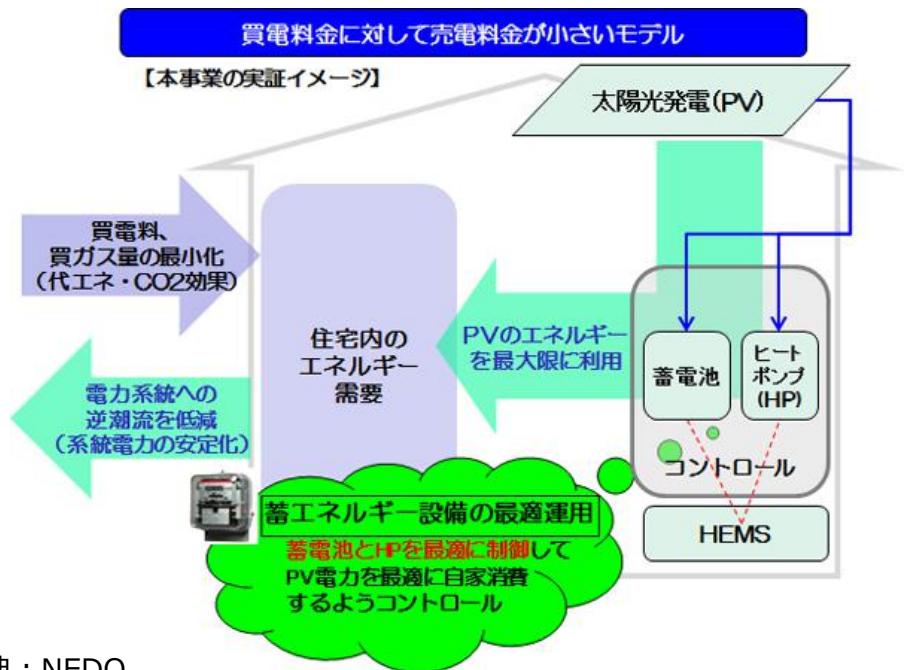


出典：神奈川県

- **出力が変動する太陽光発電のエネルギーシステムへの受け入れ**は、国際的な課題。日本としても、コモディティ化された機器単独ではなく、将来のエネルギーシステムとして、エネルギー・マネージメントや系統安定化技術、アセットマネージメントをパッケージ化し、海外への積極的な展開、国際標準づくりを図っていくべきではないか。

### 【日本のシステムの国際実証での採用例（ドイツ）】

- ・ ドイツのシュパイラー市、シュパイラー電力公社（SWS）と、同市内でスマートコミュニティ実証事業を実施。
- ・ 日本の優れた蓄電技術、ヒートポンプ温水器による蓄熱技術、HEMSを利用し、太陽光発電で発電した電力を地産地消するシステムの実証。

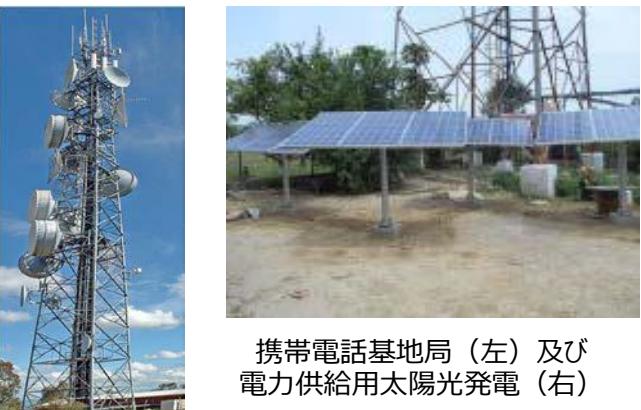


出典：NEDO

### 【日本のシステムの国際実証での採用例（インド）】

- ・ インドで急増する携帯基地局の電力供給のために、太陽光発電とリチウムイオンバッテリーを導入し、エネルギー・マネジメントシステムの実証を、インド全土（太陽光は20箇所）で実施。

#### 携帯基地局向け電力供給実証事業（インド）



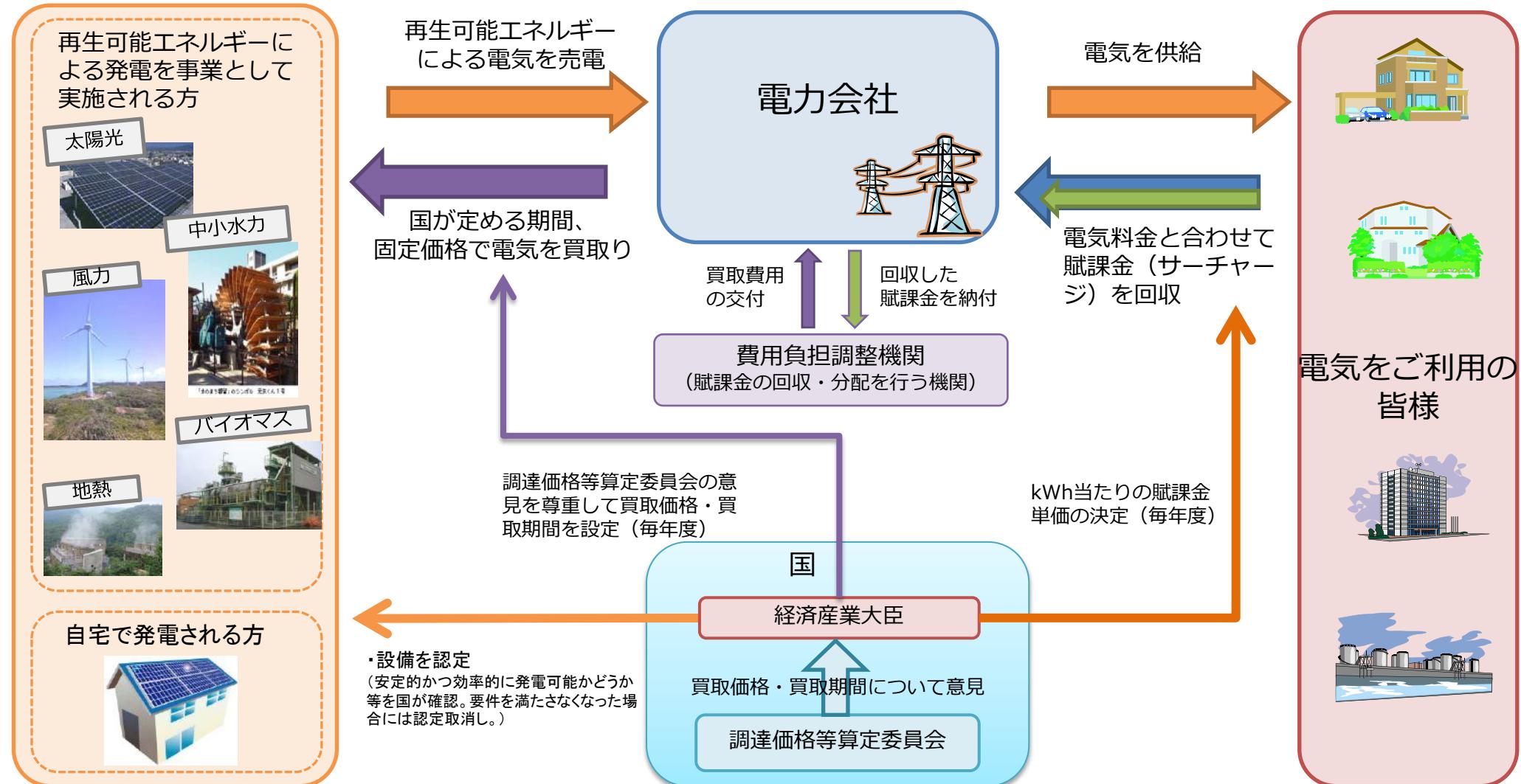
携帯電話基地局（左）及び  
電力供給用太陽光発電（右）

出典：NEDO

# 參考資料

# 参考①：固定価格買取制度の基本的な仕組み

- 本制度は、電力会社に対し、再生可能エネルギー発電事業者から、政府が定めた買取価格・買取期間による電気の供給契約の申込みがあった場合には、応ずるよう義務づけるもの。
- 政府による買取価格・買取期間の決定方法、買取義務の対象となる設備の認定、買取費用に関する賦課金の徴収・調整、電力会社による契約・接続拒否事由などを、併せて規定。



## 参考②：平成28年度調達価格及び調達期間について

太陽光	10kW以上	太陽光	10kW未満		風力	20kW以上	20kW未満	洋上風力	20kW以上
			出力制御対応機器設置義務なし	出力制御対応機器設置義務あり					
調達価格 (税抜)	24円	調達価格	31円	33円	調達価格 (税抜)	22円	55円	調達価格 (税抜)	36円
調達期間	20年間	調達期間	10年間	10年間	調達期間	20年間	20年間	調達期間	20年間

水力(全て新設設備設置)	1,000kW以上 30,000kW未満	200kW以上 1,000kW未満	200kW未満	水力(既設導水路活用)	1,000kW以上 30,000kW未満	200kW以上 1,000kW未満	200kW未満
				調達価格 (税抜)			
調達期間	20年間	20年間	20年間	調達期間	20年間	20年間	20年間

地熱	15,000kW 以上	15,000kW 未満	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 燃焼発電	建設資材廃棄 物燃焼発電
					2,000kW 未満	2,000kW 以上			
調達価格 (税抜)	26円	40円	調達価格 (税抜)	39円	40円	32円	24円	17円	13円
調達期間	15年間	15年間	調達期間	20年間	20年間		20年間	20年間	20年間

## 参考③：賦課金等の流れ

- 賦課金は、地域毎の再生可能エネルギー導入量の違いに伴いばらつきが生じないよう、全国一律に単価を設定。電力会社が徴収した賦課金は、毎月、そのまま費用負担調整機関に納付される。
- 費用負担調整機関は、各電力会社の買取費用の実績額から、各電力会社が再生可能エネルギー電気を買取ることにより支出を免れた費用（焚かなくて済んだ火力発電の燃料費相当額等）、すなわち回避可能費用等を差し引いた金額を、各電力会社に交付している。
- 賦課金の単価については、毎年度の開始前に、買取費用の見込み等を踏まえ、経済産業大臣が設定。

### 費用負担調整機関

#### 交付金の交付

交付金  
= 買取費用 - 回避可能費用

#### 納付金の納付 (賦課金の納付)

納付金  
= 供給電気量 × 納付金単価

### 電力会社

#### 買取費用

買取費用  
= 買取電気量 × 買取価格

### 再エネ 発電事業者

#### 賦課金

賦課金  
= 供給電気量 × 納付金単価

### 電気の使用者

電気ご使用量のお知らせ		*** 様
ご使用場所	ご使用期間	ご契約種別
27年12月分	ご使用期間 11月 2日～12月 1日 検針月日 12月 2日 (30日間)	従量電灯B
ご 使用 量	290kWh	ご 契 約
請求予定金額 (うち消費税等相当額)	7,518円 556円	当月指示数 前月指示数 差 計器乗率 (倍) 取替前計量値 計器番号 (下3桁)
上記料金 内訳	842円40銭 2,331円60銭 4,404円70銭 -464円00銭 再エネ発電賦課金 458円00銭 口座振替割引 -54円00銭	0390.00 0100.00 290.00 0.00 000
昨年12月分は30日間で 290kWh です。		燃料費調整のお知らせ (1kWhあたり)
12月(当月)分 -1円60銭		整月分の燃料費調整は、弊社の ホームページ等にてご確認ください。

## 参考④：再生可能エネルギーの代表的な導入拡大施策の変遷

- 我が国の再生可能エネルギーの導入拡大施策は、①補助金による支援、②電気事業者に対する再生可能エネルギー由来電気の調達についての義務量の枠付け（RPS制度）による支援から、③電気事業者に、固定価格で購入することを義務づける固定価格買取制度（FIT）へとシフト。
- FITにより、ファイナンス環境が改善され、再生可能エネルギーへの投資が活性化。あわせて、送電網の整備、規制改革の推進といった事業環境の整備が課題に。

### ①補助金による支援（1997年～）

- 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（「新エネ法」）制定
  - ✓ 新エネルギーの導入事業を行う民間事業者に対し、費用の一部を補助。また、金融機関からの借入に対する債務保証を実施。
  - ✓ 新エネルギーの導入事業を行う地方公共団体に対し、費用を補助。

### ②義務量の枠付け（RPS制度）による支援（2003年～2012年）

- 2003年 **RPS制度**開始
  - ✓ 電気事業者に、一定量の再生可能エネルギー電気の調達を義務づけ（**価格は固定せず**）。

### ③固定価格での買取りによる支援（投資回収の見通付与）（2009年～）

- 2009年 **余剰電力買取制度**開始
  - ✓ 500 kW未満の太陽光について、電気事業者に、**国が定めた調達価格・調達期間**での、再生可能エネルギー電気の調達を義務づけ。
- 2012年7月 **固定価格買取制度（FIT）**開始
  - ✓ 太陽光・風力・水力・地熱・バイオマスについて、電気事業者に、**国が定めた調達価格・調達期間**での、再生可能エネルギー電気の調達を義務づけ。