

FIT制度変更について

2014.12.26

林 彰一

今般のFIT制度変更の全体像

- 再エネ接続回答保留問題⇒接続可能枠問題
 - 平成26年12月16日 第3回 新エネルギー小委員会 系統ワーキンググループ
 - ①電力各社の想定している接続可能量の検証 ②接続可能量の拡大施策に関する検討
- 
- 平成26年12月18日 第8回 新エネルギー小委員会
 - 新たな出力制御システムの活用によるバランスの取れた再生可能エネルギーの導入について（案）
 - 固定価格買取制度の運用改善について（案）
- 
- 2014年12月18日（経済産業省）ニュースリリース「『再生可能エネルギーの最大限導入に向けた固定価格買取制度の運用見直し等について』をとりまとめました」
- 
- 2014年12月19日 パブリックコメント募集「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施行規則の一部を改正する省令案等について」
（締切 2015年1月9日 公布日施行 平成27年1月中旬、一部2月1日） <http://bit.ly/1EjQkqB>
- 
- 2014年12月19日（経済産業省）平成26年度の固定価格買取制度に係る設備認定及び設備認定の運用見直しについて <http://bit.ly/1Awcoub>
「標準処理期間の変更」、「平成26年度中の認定」、「認定運用見直しに伴う変更手続の取扱い」

系統WG 接続可能量の検証結果（風力接続可能量ケース）

	北海道	東北	北陸	中国	四国	九州	沖縄
風力接続可能量: (a) (万kW)	56 ※1	200 ※1	45 ※1	100	60 ※1	100	2.5
太陽光接続可能量: (b) (万kW)	117	552	70	558	219	817	35.6
太陽光・風力接続可能量 (a)+(b)	173	752	115	658	279	917	38.1
合成2σ出力(万kW)	105.6	547	62	463	171.5	622	28.8
合成最大出力(万kW)	106.7	549	64	490	190.3	629	30.1
昼間最低負荷: (c)※2 (万kW)	308.4 (5月26日 12時)	791 (5月12日 13時)	252 (5月12日 13時)	554 (5月12日 13時)	264.5 (5月12日 12時)	788 (5月12日 13時)	68.0 (4月7日 14時)
(a)／(c) (%)	18.2%	25.3%	17.9%	18.1%	22.7%	12.7%	3.7%
(b)／(c) (%)	37.9%	69.8%	27.8%	100.7%	82.8%	103.7%	52.4%
8760時間断面における需要実績に基づいた分析(2013年度)							
再エネ出力抑制量 (万kWh/年) (抑制率 (%))	4,943 (2.9%)	52,102 (4.6%)	4,400 (3.3%)	11,236 (1.3%)	16,400 (4.5%)	46,446 (4.2%)	-

※1 風力接続可能量は、地域間連系線活用による実証分を踏まえたもの（北海道:20万kW 東北:40万kW 北陸:30万kW 四国:20万kW）。但し、北海道電力では、地域間連系線を用いて、風力発電の出力に相当する電気を東京電力に送電することから、北海道電力の需給バランスに影響しないため、合成出力には含んでいない。

※2 昼間最低負荷については、4月又は5月のGWを除く晴れた休日昼間の太陽光発電の出力が大きい時間帯の需要に、余剰買取による太陽光発電の自家消費分を加算している。

15

系統ワーキンググループによる各電力会社の接続可能量の検証結果

(別紙)

	太陽光発電				(参考)
	①現行ルールにおける 接続可能量	②承諾済・承諾必要 案件の申込量	③全接続申込量 (11月末)	④認定量 (10月末)	⑤風力発電 接続可能量
北海道電力	117万kW	251万kW※2	251万kW	287万kW	56万kW
東北電力	552万kW (584万kWまでの 接続を検討中)	584万kW	619万kW	1,076万kW	200万kW
四国電力	219万kW	211万kW	219万kW	250万kW	60万kW
九州電力	817万kW	815万kW	1,322万kW	1,776万kW	100万kW
沖縄電力	35.6万kW	31万kW	33万kW	57万kW	2.5万kW
北陸電力	70万kW※3	63万kW	63万kW	98万kW	45万kW
中国電力	558万kW	429万kW	429万kW	532万kW	100万kW
合計	2,369万kW	2,384万kW	2,936万kW	4,076万kW	564万kW

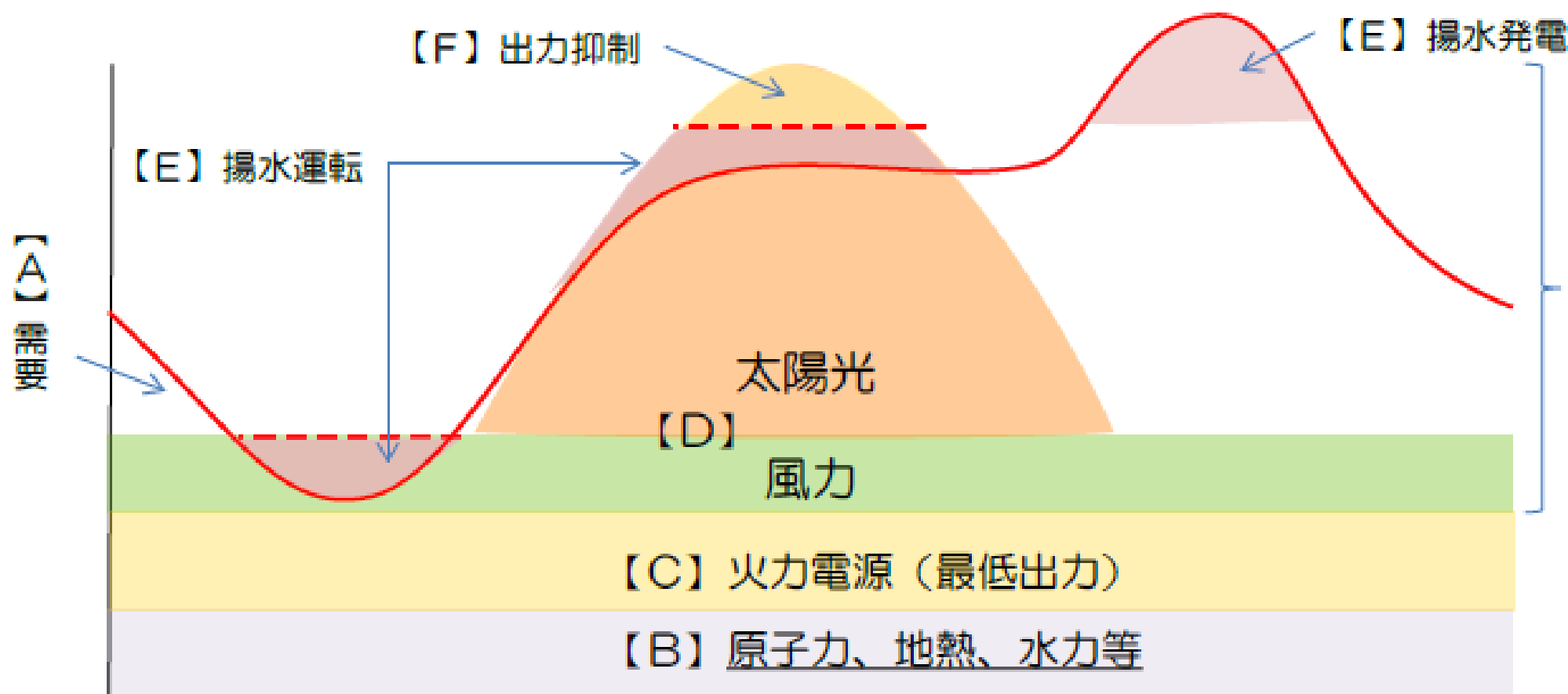
○接続可能量を超過する分については、30日の出力制御の上限を外して(指定電気事業者制度)、更なる導入拡大を可能とする。

※1: ②、③の申込量には、離島分を含んでいない。

※2: 北海道の数値は、現在の指定事業者制度の対象である500kW以上の太陽光発電案件分を含む。

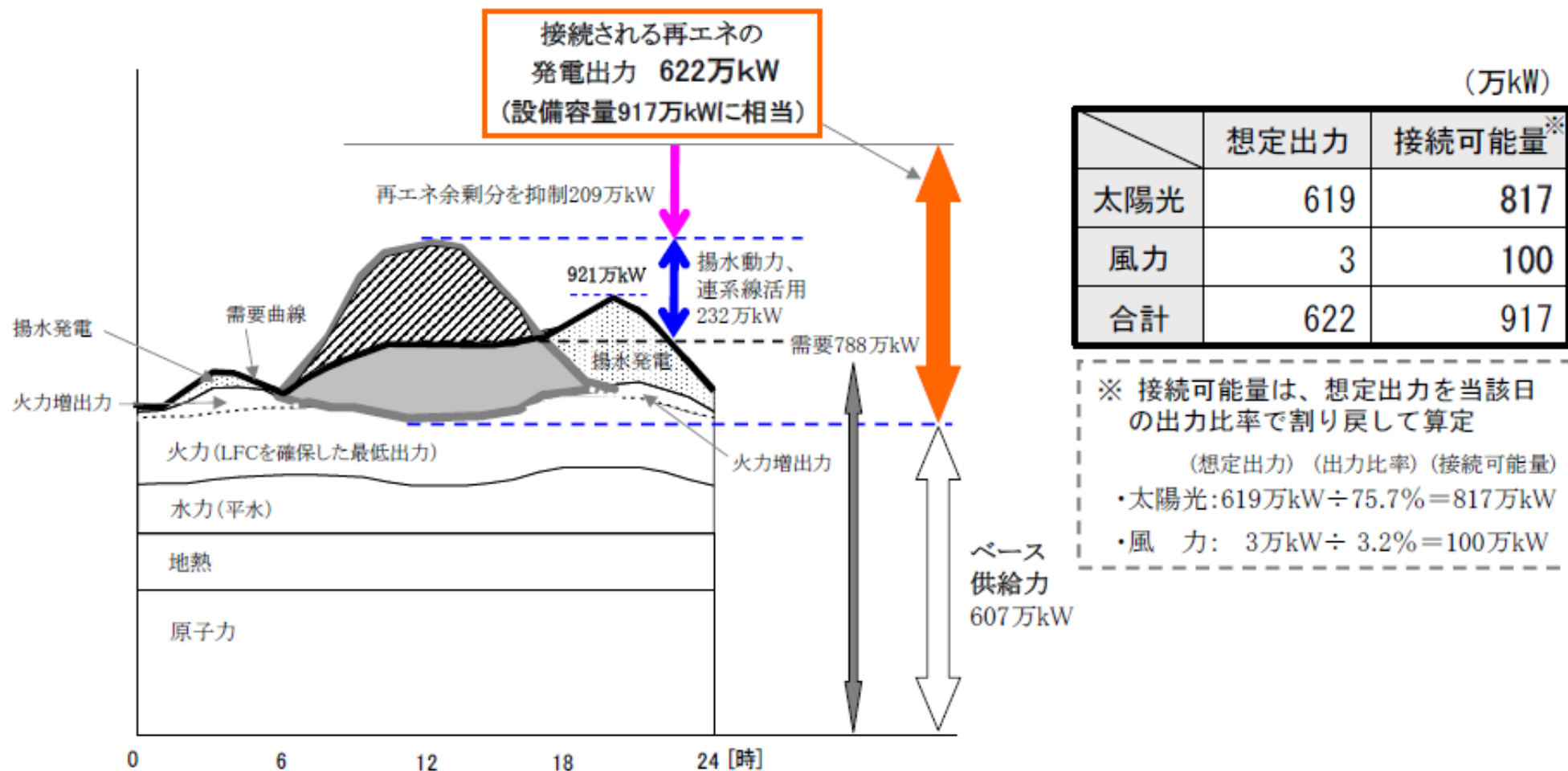
※3: 系統WG提示の考え方に基づく現行の接続可能量70万kWに加えて、連系線活用により接続可能量を40万kW拡大。

出力抑制模式図（事務局作成）



出力抑制模式図 (九州電力資料)

【最低需要発生日（5月12日）における需給バランス】〔風力接続可能量ケース(100万kW)〕



昼間の最低需要時の需給バランス（風力接続可能量ケース）

		北海道	東北	北陸	中国	四国	九州	沖縄
供給力 (万kW)	原子力	175.5	234.9	122.0	202.0	168.0	439.0	0.0
	火力	45.2	137.9	33.0	142.0	26.7	92.0	46.6
	水力	78.2	182.7	125.0	33.0	22.0	52.0	0.0
	地熱	1.9	20.0	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0
	バイオマス	5.2	18.4	0.0	51.0	0.6	5.0	0.0
	風力	11.6	19.2	20.0	28.0	20.1	3.0	0.0
	太陽光	94.0	517.0	44.0	435.0	151.4	619.0	28.8
	揚水	▲ 23.0	▲ 46.0	0.0	▲ 171.0	▲ 30.0	▲ 219.0	▲ 3.3
	出力抑制	▲ 75.2	▲ 269.4	▲ 41.0	▲ 166.0	▲ 74.3	▲ 209.0	▲ 4.1
	連系線活用	▲ 5.0	▲ 24.0	▲ 51.0	0.0	▲ 20.0	▲ 13.0	0.0
合計		308.4	790.7	252.0	554.0	264.5	788.0	68.0
昼間最低負荷 (万kW)		308.4	790.7	252.0	554.0	264.5	788.0	68.0
再生可能エネルギー合計 (万 kW)		190.9	757.3	189.0	547.0	194.1	698.0	28.8
再エネ比率 (%)		61.9%	95.8%	75.0%	98.7%	73.4%	88.6%	42.4%
原子力比率 (%)		56.9%	29.7%	48.4%	36.5%	63.5%	55.7%	0.0%

※各社再エネ比率と原子力比率の合計が100%を超過するのは、揚水＋出力抑制＋連系線活用による供給力吸収策（＝擬似的な負荷）があるため

接続可能量算定に織り込まれた原子力設備

電力会社名	原子力設備名	定格出力 (万 kW)	稼働開始時期	設備利用率 (%)	供給力 (万kW)
北海道	泊1	57.9	1989年6月	84.8%	175.5
	泊2	57.9	1991年4月		
	泊3	91.2	2009年12月		
東北	東通	57	2005年12月	69.8%	234.9
	女川1	52.4	1984年6月		
	女川2	82.5	1995年7月		
	女川3	42.8	2002年1月		
	柏崎刈羽1	52.6	1985年9月		
	東海第二	21.1	1978年11月		
	大間	28.1	建設中		
北陸	志賀1	54	1993年7月	71.3%	122.0
	志賀2	75.8	2006年3月		
	原電敦賀1	3.4	1970年3月		
	原電敦賀2	37.6	1987年2月		
中国	島根1	46	1974年3月	76.1%	202.0
	島根2	82	1989年2月		
	島根3	137.3	建設中		
四国	伊方1	56.6	1977年9月	83.1%	168.0
	伊方2	56.6	1982年3月		
	伊方3	89	1994年12月		
九州	玄海1	55.9	1975年10月	83.4%	439.0
	玄海2	55.9	1981年3月		
	玄海3	118	1994年3月		
	玄海4	118	1997年7月		
	川内1	89	1984年7月		
	川内2	89	1985年11月		

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施行規則の一部を改正する省令案等について

- 新たな出力制御システムの下での再生可能エネルギーの最大限導入
 - (1) 出力制御の対象の見直し
 - (2) 「30日ルール」の時間制への移行
 - (3) 遠隔出力制御システムの導入義務づけ
 - (4) 指定電気事業者制度の活用による接続拡大
- バランスのとれた再生可能エネルギー導入に向けた対応
- 接続保留問題を受けた電力会社ごとの対応
- 福島に対する特別な対応
- 今後の導入拡大策
- 固定価格買取制度の運用見直し
 - (1) 太陽光発電に適用される調達価格の適正化
 - (2) 接続枠を確保したまま事業を開始しない「空押さえ」の防止
 - (3) 立地の円滑化（地域トラブルの防止）

新たな出力制御システムの下での再生可能エネルギー導入への移行及び固定価格買取制度（FIT）の運用見直しに係る省令案等（1）

新たな出力制御システムに関すること等（1）

【1】太陽光発電・風力発電に係る接続ルール見直し

01.太陽光発電・風力発電に対する出力制御の対象範囲の拡大

現在500kW以上の太陽光発電・風力発電が行うこととなる出力制御について、500kW未満の太陽光発電・風力発電についても対応してもらうことを前提として、系統への接続。

なお、住宅用太陽光発電（10kW未満）について、非住宅用太陽光発電（10kW以上）を先に出力制御を行い、優先的に取り扱う。

02.「30日ルール」の時間制への移行

現在1日単位での制御を前提として年間最大30日までとされている無補償の出力制御について、時間単位での制御を前提として、太陽光発電については最大で年間360時間まで、風力発電については年間720時間まで行うことを前提に、系統への接続。

【3】遠隔出力制御システムの導入義務づけ（新設）

今後求められる出力制御に対応するために必要な設備の設置や費用負担を行うことを前提として、系統への接続。

新たな出力制御システムの下での再生可能エネルギー導入への移行及び 固定価格買取制度（FIT）の運用見直しに係る省令案等（２）

新たな出力制御システムに関すること等（２）

【４】 接続枠の空押さえの防止（新設）

空押さえ案件に対処するため、接続枠の確保を接続契約時点とするよう電力会社の運用を統一した上で、当該契約の締結に当たり、発電事業者が、「工事費負担金を接続契約締結後1か月以内に支払わない場合」や「運転開始予定日までに運転開始に至らない場合」には電力会社が当該契約を解除できることとすることに同意しないときは、電力会社が接続拒否を行うことができる。

【５】 指定電気事業者制度

指定電気事業者制度の対象を500kW未満の太陽光発電・風力発電設備にも拡大。

【６】 将来的に系統への接続が可能な枠が増加した場合の対応（新設）

新たに系統への接続が可能な枠が一定規模生じた場合には、経済産業大臣が指定電気事業者ごとに定める条件に従うことを条件として、系統への接続を行う。

新たな出力制御システムの下での再生可能エネルギー導入への移行及び 固定価格買取制度（FIT）の運用見直しに係る省令案等（3）

変更認定に関すること

【1】 認定発電設備の出力の変更

これまでは「認定発電設備の大幅な出力の変更」のみを変更認定の対象としていたが、平成27年2月1日以降に申請される変更から、全ての出力変更が変更認定の対象。（全ての電源が対象）

【2】 太陽電池の基本仕様の変更

平成27年2月1日以降に申請される変更から、「太陽電池のメーカー、種類、変換効率又は型式番号の変更」が変更認定の対象。

新たな出力制御システムの下での再生可能エネルギー導入への移行及び固定価格買取制度（FIT）の運用見直しに係る省令案等（４）

太陽光発電の調達価格の適用に関すること【価格告示関係】

【１】設備の仕様の変更に伴う調達価格の変更

運転開始前の設備について、次の変更があった場合には、変更認定時点の調達価格を適用。
(平成27年2月1日以降の変更認定申請に適用)

01.発電出力を変更する場合

ただし、次の場合を除く。(1) 10kW未満又は20パーセント未満の出力減少である場合、(2) 10kW未満の発電設備が出力増加後も10kW未満の発電設備である場合、(3) 電力会社の接続検討の結果、出力を変更しなければならない場合

02.太陽電池のメーカーもしくは種類の変更または変換効率の低下を行う場合

ただし、次の場合を除く。(1) 当該変更前のメーカーが当該変更前の種類の太陽電池の製造を行わなくなった場合、(2) 10kW未満の設備である場合

【２】平成27年4月1日以降における調達価格の適用等

調達価格の決定の基準となる電力会社への接続申込日を電力会社との接続契約の締結日に変更する点や、運転開始後における発電出力の増加に伴う変更認定時点で調達価格を適用させる点については、平成27年3月頃に実施予定の価格告示の改正に伴うパブリックコメント時に意見を募集

平成26年度の固定価格買取制度に係る設備認定及び設備認定の運用見直しについて

- ・ 「（固定価格買取制度の認定及び変更の）標準処理期間の変更」

平成26年度当初に認定運用を見直し、①土地の権利関係の確認を厳格化、②分割案件を禁止しその確認を厳格化等から、認定手続きに時間を要するようになったため、

従来の標準処理期間を1か月（バイオマスは2か月）

→1～2か月（バイオマスは2～3か月）に変更

- ・ 「平成26年度中の認定」

平成26年度中に認定又は変更認定を受けることを希望する方は、申請書類を
平成27年1月30日（金）までに到達するよう提出。

1月30日までに認定申請書類が到達しない場合や、1月30日までに申請書類が到達した場合であっても補正に時間を要する場合には、年度内での認定は事実上困難。

50kW未満の太陽光発電設備については、「再生可能エネルギー発電設備 電子申請サイト（<http://www.fit.go.jp/>）」による申請が1月30日（金）中に到達することが必要。

なお、1月31日（土）午前0時から2月1日（日）正午まで認定運用変更に伴うシステム改修を実施する必要があることから申請できない予定。

上記以外の発電設備については、申請書類が各経済産業局の認定担当部署に1月30日（金）の開庁時間中に到達することが必要

中小規模太陽光発電ユーザーに与える影響

- 今後の設置に関しては出力制御の対象となり遠隔出力制御機器の設置義務が課されること
 - 設置コストアップ
 - 出力制御の執行による売電量低減の可能性
- 既存電力会社に強大な権限が付与
 - 接続可能枠の既成事実化と拒否権付与⇒連系協議上の圧倒的優位性
 - 原発最優先下での恣意的な出力制御への不信
- 設備認定手続きのスピードとFIT価格低下の度合い
 - 平成26年度価格適用のためには、平成27年1月31日までに申請完了が必要
今年度だけは、電力会社への申込は平成27年3月31まででよい。
 - 当初3年間のプレミア期間終了 ⇒ どこまでFIT価格が下がるか？
28円？ 27円？
10kW未満、10kW以上の区分のまま？