

入札制度について

平成28年10月
資源エネルギー庁

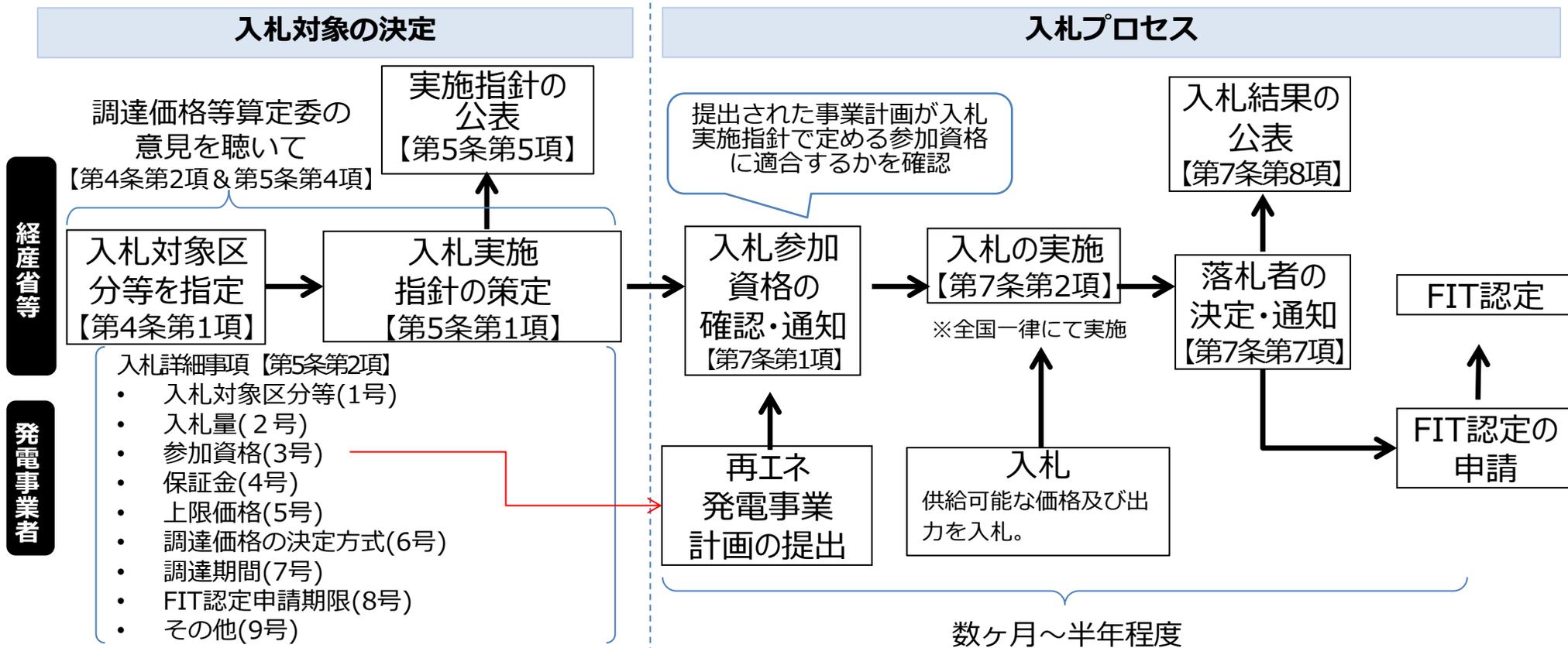
1. 入札制度の趣旨

- 入札制度については、改正FIT法上、経済産業大臣は、①買取単価について入札を行うことが国民負担の軽減につながる際に、②入札対象の電源区分等を指定することができ、その際には、③入札実施指針を策定することとしている。
- 入札実施指針において定めるべき事項は改正FIT法に下記の通り規定されている。

- 改正FIT法第4条第1項
経済産業大臣は、供給することができる**再生可能エネルギー電気の1キロワット時当たりの価格**(以下「供給価格」という。)の額について入札により第9条第3項の認定を受けることができる者を決定することが、**再生可能エネルギー電気の利用に伴う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は、(略)再生可能エネルギー発電設備の区分等を指定**することができる。
- 改正法第5条第1項
経済産業大臣は、前条1項の規定による指定をするときは、当該指定をする**再生可能エネルギー発電設備の区分等における入札の実施に関する指針**(以下「**入札実施指針**」という。)を定めなければならない。
- 改正FIT法第5条第2項 **入札実施指針には、次に掲げる事項を定めなければならない。**
 - 一号 **入札の対象**とする再生可能エネルギー発電設備の区分等
 - 二号 入札に付する再生可能エネルギー発電設備の出力の量(第7条第3項及び第5項において「**入札量**」という。)
 - 三号 入札の**参加者の資格**に関する基準
 - 四号 入札の参加者が提供すべき**保証金**の額並びにその提供の方法及び期限その他保証金に関する事項
 - 五号 供給価格の額の上限額(第5項及び第7条第3項において「**供給価格上限額**」という。)
 - 六号 **入札に基づく調達価格の額の決定の方法**
 - 七号 入札に付する再生可能エネルギー発電設備の区分等に係る**調達期間**
 - 八号 入札の落札者における第9条第1項の規定による**認定の申請の期限**
 - 九号 前各号に掲げるもののほか、**入札の実施に必要な事項**

2. 入札制度のフロー

- 改正FIT法では、入札制度の対象として指定された再生可能エネルギー発電設備の区分等においては、**調達価格を入札によって決定**することとなる。
- 入札に参加を希望する者については、**入札に先立って再生可能エネルギー発電事業計画を提出し、参加資格の有無を審査**されることとなる。
- 入札参加資格が認められた者は、**安定的かつ効率的に電気を供給できる1kWh当たりの価格と発電出力についての札**を入れる。
- 最も安価な札を入れた者から順次、**入札全体の募集容量に達するまでの者を落札者**とする。
- 落札者についてのみ、認定を取得する権利が付与されることとなる。



3. 入札対象の電源種の考え方

- 平成29年度の入札対象電源については、FIT制度導入後、他電源と比べ、①導入が大幅に達成されていること、②十分な認定件数を有すること、③コスト低下のポテンシャルが見込まれること、という3点から**事業用太陽光発電**とすべきではないか。

<平成28年6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）						
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後					制度開始後合計
	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	平成28年度の導入量 (6月末まで)	
太陽光(住宅)	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 (178,721件)	25.7万kW (37,446件)	413.4万kW (922,211件)
太陽光(非住宅)	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 (116,700件)	241.8万kW (22,706件)	2499.5万kW (414,861件)
風力	6.3万kW (5件)	4.7万kW (14件)	22.1万kW (26件)	10.1万kW (61件)	13.5万kW (15件)	56.7万kW (121件)
地熱	0.1万kW (1件)	0万kW (1件)	0.4万kW (9件)	0.5万kW (10件)	0万kW (1件)	1.0万kW (22件)
中小水力	0.2万kW (13件)	0.4万kW (27件)	8.3万kW (55件)	5.5万kW (90件)	4.9万kW (39件)	19.3万kW (224件)
バイオマス	1.7万kW (9件)	4.9万kW (38件)	15.8万kW (48件)	27.1万kW (56件)	8.0万kW (19件)	57.5万kW (170件)
合計	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 (295,638件)	293.8万kW (60,226件)	3047.4万kW (1,318,355件)

<買取価格の推移>

再生可能エネルギー発電設備の種類	H24買取価格 →H28買取価格
太陽光(住宅)	42円→33円・31円
太陽光(非住宅)	40円→24円
風力	変わらず
地熱	変わらず
中小水力	変わらず
バイオマス	変わらず

- ※ 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。

4. スケジュール

- 事業者の準備期間を十分に設ける観点から、まず、**今後2年分の入札について、実施時期やその内容等についての見通しを示すこととしてはどうか**。なお、初年度の実施結果等を踏まえ、必要があれば来年度の調達価格等算定委員会での議論を踏まえて次年度分以降の内容を見直すこととしてはどうか。
- **初年度(平成29年度)においては入札システムの構築等が必要となるため、10月を目処に1回実施し、次年度(平成30年度)以降は原則として年2回の実施としてはどうか(2年間で合計3回)**。

平成28年度	4月		平成29年度	4月	指定入札機関の業務規程策定	平成30年度	4月	
	5月			5月	入札募集要綱の公表(上旬)		5月	
	6月			6月			6月	
	7月			7月			7月	第2回入札募集開始【P】
	8月			8月			8月	第2回入札募集〆切【P】
	9月			9月	第1回入札募集開始(上旬)		9月	
	10月			10月	第1回入札募集〆切(上旬)		10月	
	11月	平成29年度 算定委		11月			11月	第3回入札募集開始【P】
	12月			12月	平成30年度算定委？		12月	第3回入札募集〆切【P】
	1月			1月	入札実施指針改訂【P】		1月	
	2月	入札実施指針の公表(上旬) 入札機関公募開始(上旬)		2月			2月	
	3月	入札機関の指定(中旬) 入札対象電源の指定(中下旬)		3月	入札募集要綱の改訂【P】		3月	

システム作成
試験運用

【参考①】諸外国における太陽光等入札制度の概要

	ドイツ(EEG2014)	ドイツ(EEG2017)	フランス(~2015年)	南アフリカ	イギリス	ブラジル
入札制度の特徴	落札者を迅速に決定するため、価格面のみで評価をする方式を採用	落札者を迅速に決定するため、価格面のみで評価をする方式を採用	事業の環境影響、カーボンフットプリントを含む総合評価方式を採用	事業の社会経済面への影響(雇用創出等)を含む総合評価方式を採用	太陽光は確立済技術として、陸上風力等の他技術と同条件で価格面を評価	原則は全電源をあわせて入札(但し、太陽光発電の専用入札枠を設定)
入札対象	地上設置型太陽光(100kW~10MW)	太陽光(750kW~10MW)	太陽光 ^注 (250kW~12MW)	太陽光(5~75MW)	太陽光、その他再エネ ※太陽光は5MW超	太陽光(5MW~)
許認可の必要要件	地方自治体による当該事業の建築許可にかかる開発計画策定を決議済み ※公表決議、建築許可取得済み事業は入札参加時、落札時の保証金が半額に減額	地方自治体による当該事業の建築許可にかかる開発計画策定を決議済み ※公表決議、建築許可取得済み事業は落札時の保証金が半額に減額	地方自治体に対して当該事業の建築許可を申請済み ※建築許可取得済みのプロジェクトは、総合評価方式でボーナス有り	当該事業にかかる計画認可を取得済み ※環境影響評価法、開発促進法、物理的計画法等の環境及び土地利用法令に基づく関連規制の認可	地方自治体(50MW以下)または国(50MW超)による開発計画認可 ^{注3} を取得済み ※申請する発電設備の建設、系統連系にかかる開発計画の認可	環境局によるプロジェクトに対する環境ライセンスを取得済み
再エネ電源の連系にあたる原則	優先接続を規定	優先接続を規定	オープンアクセス	オープンアクセス	オープンアクセス	オープンアクセス
入札参加時の系統連系の必要要件	入札参加にあたり要件なし ※優先接続を別途規定	入札参加にあたり要件なし ※優先接続を別途規定	入札参加にあたり要件なし	系統運用者による連系の保証が必要	連系契約を締結済み	系統運用者による系統アクセス許可が必要
入札参加時の担保	4ユーロ/kW	5ユーロ/kW	なし	100ランド(750円)/kW ※1ランド=7.5円換算	なし	入札第一段階で推定投資費用の1%、第二段階で推定投資費用の5%相当
落札時の担保	50ユーロ/kW	50ユーロ/kW	50ユーロ/kW	200ランド(1,500円)/kW	なし	同上
プロジェクト実施期限	・落札者決定から18ヶ月以上経過してから稼働開始した設備は、支援価格を0.3ユーロセント/kWh引き下げ ・24ヶ月経過した設備は、担保の没収、落札権の失効	・落札者決定から18ヶ月以上経過してから稼働開始した設備は、支援価格を0.3ユーロセント/kWh引き下げ ・24ヶ月経過した設備は、担保の没収、落札権の失効	・落札決定の通知受領から22ヶ月経過後、遅延した期間に2倍を乗じた期間、落札価格での買取期間を20年間から短縮 ・但し、系統運用者の工事遅延による遅延は、連系工事完了後2ヶ月以内に稼働すれば罰則なし	・落札者は、入札日から4年以内に商業運転の開始義務	・2015年アロケーションでは、太陽光は3ヶ月を目標運開期間として設定可能 ・「目標運開期間」を超過した場合に支援期間を短縮し、さらに1年間を経過しても運開できなかった場合、CfD FIT契約を解除	・太陽光専用枠を設けているA-3入札の落札者は、実施期限の3年以内に供給開始できない場合に、スポット市場での電力購入による供給を義務付け ・但し、送配電システムが利用可能でない場合は免責
プロジェクト実行率	2015年4月募集期限の第1回入札の設備稼働期限が2017年4月のため、現時点で完工率のデータはなし	2017年1月1日のEEG2017施行以降に連邦ネットワーク庁が入札を募集予定	完工率は非公表	2011年12月に落札者が公示された第1回入札ラウンドでは、太陽光以外の再エネを含めて、全落札プロジェクトが運開済み	2015年度運開予定で落札した2件の太陽光プロジェクトは、CfD FIT契約を破棄	2016年4月時点で、2014年入札で落札の太陽光発電の80%が、2017年の稼働期限延長を要望との報道有り

注) 250kW以上の設備を対象とした入札制度とは別に、100~250kWの屋根設置型太陽光発電設備を対象とした「簡易入札」制度も施行

【参考②】独・仏における太陽光入札の結果

【参考】ドイツにおける入札結果

募集回	第1回(2015/4)	第2回(2015/8)	第3回(2015/12)	第4回(2016/4)	第5回(2016/8)
募集容量	150 MW	150 MW	200 MW	125 MW	125 MW
応札容量	715 MW	558 MW	562 MW	540MW	311MW
応札件数	170 件	136 件	127 件	108件	62件
落札容量	157 MW	159 MW	204 MW	128MW	130MW
落札件数	25 件	33 件	43 件	21件	25件
平均落札価格 (€/kWh)	9.17	8.48	8.00	7.41	7.23
上限価格 (€/kWh)	11.29	11.18	11.09	11.09	11.09
入札時点の買取価格注 (€/kWh)	9.02	8.93	適用外	適用外	適用外
落札価格決定方式	Pay-as-bid	Uniform pricing		Pay-as-bid	

注) 2015年8月末までは、2012年改正法の経過措置として従来制度に基づく固定価格も選択可能

出所：連邦ネットワーク庁、「Bericht Pilotausschreibungen zur Ermittlung der Förderhöhe für Photovoltaik-Freiflächenanlagen」等より作成

【参考】フランスにおける入札結果

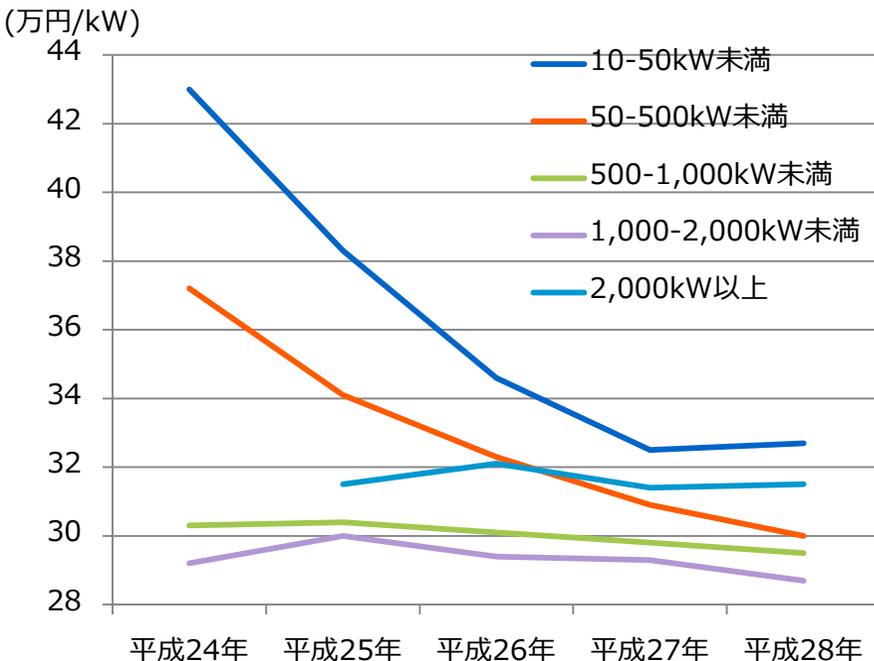
募集回	第1回(2012/2)	第2回(2013/9)	第3回(2015/6)
募集容量	400 MW	400 MW	1,100 MW ※募集当初は400MWであったが 事後的に増量
応札容量	1,891 MW	1,726 MW	2,291 MW
応札件数	316 件	357 件	598 件
落札容量	520 MW	380 MW	1,100 MW
落札件数	105 件	121 件	253 件
加重平均落札価格 (€/kWh)	21.3	10.7-15.8	8.2-12.9
上限価格 (€/kWh)	25.0-50.0	15.41-30.0	15.0-20.0
入札時点の買取価格 (€/kWh)	11.08	7.76	6.45
落札価格決定方式	Pay-as-bid & 総合評価方式		

出所：フランス環境・エネルギー管理庁（ADEME）、「National Survey Report of Photovoltaic Power Applications in France 2015」等より作成

5. 入札対象規模、入札量、上限価格

- 事業用太陽光のうち、入札対象規模、入札量、上限価格については、**競争を通じた価格低減が期待される水準に設定**することが必要ではないか。
- **事業者の予見可能性に留意**し、平成29年度・30年度に実施予定の第1回～第3回分の内容については、今年度の調達価格等算定委員会で提示することとしてはどうか（ただし、第2回、第3回については、第1回の結果に基づく見直しの可能性を留保してはどうか）。

<太陽光におけるシステム費の運開年別推移(規模別)>



<我が国における年度別認定件数・容量>

	10-50kW未満	50-500kW未満	500-1,000kW未満	1,000-2,000kW未満	2,000kW以上
平成24年度	3,088 MW (118,831 件)	1,168 MW (5,227 件)	1,529 MW (2,062 件)	3,503 MW (2,230 件)	6,647 MW (387 件)
平成25年度	13,728 MW (393,021 件)	1,708 MW (6,657 件)	1,919 MW (2,846 件)	6,230 MW (4,096 件)	12,007 MW (616 件)
平成26年度	6,876 MW (232,521 件)	941 MW (3,817 件)	802 MW (1,239 件)	2,025 MW (1,336 件)	6,318 MW (272 件)
平成27年度	2,381 MW (82,534 件)	428 MW (1,669 件)	363 MW (563 件)	813 MW (538 件)	1,361 MW (81 件)
平成28年度 (※)	260 MW (9,024 件)	80 MW (306 件)	117 MW (178 件)	194 MW (125 件)	544 MW (20 件)

※平成28年6月30日時点

