廃棄物処理施設における固定価格買取制度（FIT制度）ガイドブック

平成25年4月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

目　次

1章. 固定価格買取制度（FIT制度）の概要

1. 固定価格買取制度（FIT制度）の基本的な仕組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P3
2. 調達価格・調達期間について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P4
3. 設備認定に関わること（法第6条関係）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P9

2章. 廃棄物処理施設における固定価格買取制度（FIT制度）Q&A

1. 廃棄物の調達価格および調達期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P23
2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・P42
3. 申請手続き・・・P60
4. 全量および余剰の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P80
5. その他・・P93

3章. 固定価格買取制度（FIT制度）導入に関する留意事項

1. 全量買取と2回線引き込みについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P101
2. 2回線引き込みの配線、費用負担・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P102
3. 2回線引き込みのメリットの検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P103
4. 廃棄物発電原価の算出方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P104

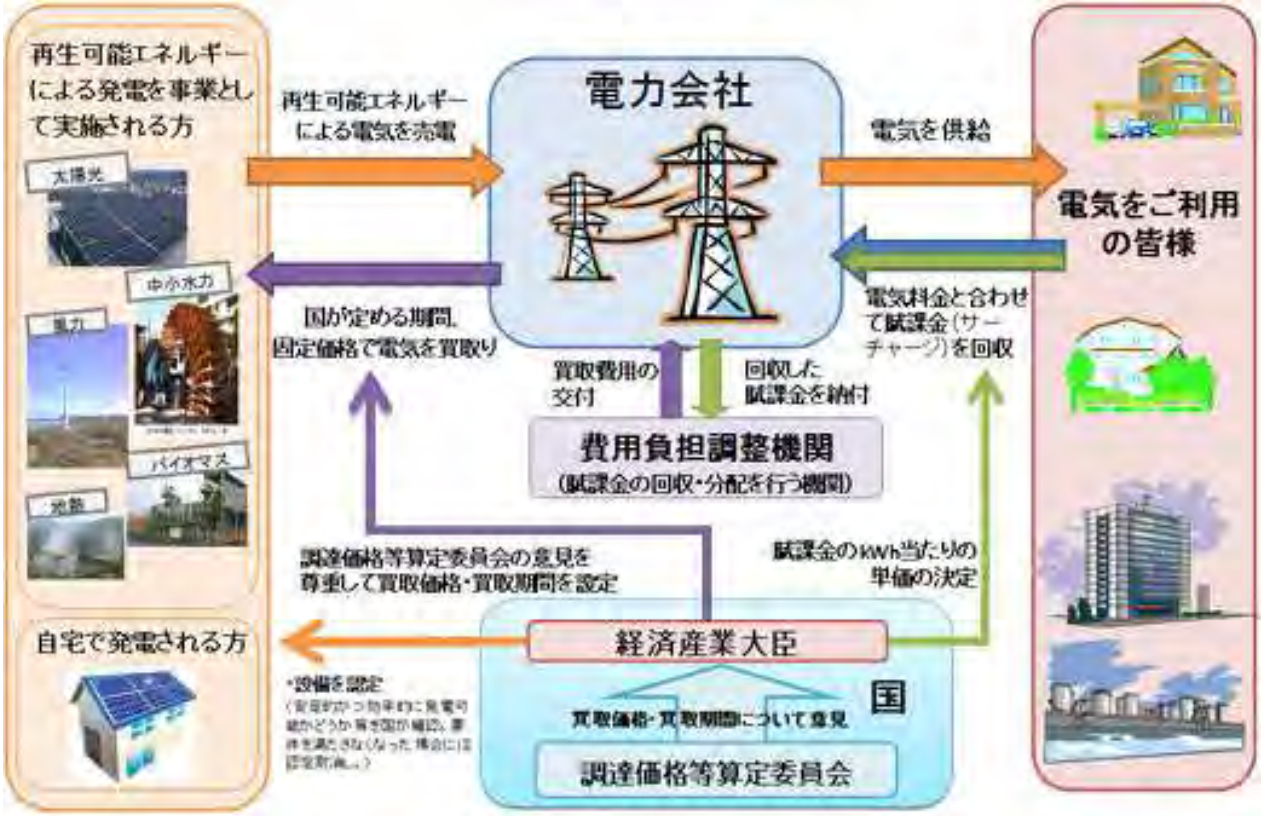
１章．固定価格買取制度（FIT制度）の概要

1．固定価格買取制度（FIT制度）の基本的な仕組み

固定価格買取制度（FIT制度）は、平成23年8月26日に成立した、「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」に基づいて、平成24年7月1日より実施されています。

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、国が定める価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付けるものです。電気事業者が買取りに要した費用は、使用電力に比例した再エネ賦課金によってまかなうこととされており、電気料金の一部として、国民が負担することとなっています。

発電事業者が固定価格での売電をおこなうための手続きは、国の設備認定の申請・取得を行い、国の発行する認定通知書のコピーを添えて、電気事業者へ特定契約及び接続契約の申込みを行い、電気事業者と契約締結し、売電するという流れになります。なお、一定規模（主に50kW）以上の発電設備を設備する場合は接続契約の申込み前に電力会社に接続検討を行う必要があります。



資源エネルギー庁HP資料より

2. 調達価格・調達期間について

2-1　買取価格及び買取期間決定のプロセスについて

- 買取価格及び買取期間は、経済産業大臣が毎年度、当該年度の開始前に定める。
- 経済産業大臣は、買取価格及び買取期間を定めようとするときは、調達価格等算定委員会の意見を聴き、その意見を尊重する。
- なお、経済産業大臣は、買取価格及び買取期間を定めるに当たり、農林水産大臣、国土交通大臣又は環境大臣に協議するとともに、消費者問題担当大臣の意見を聴く。

【参考条文】

第３条第１項

経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、電気事業者が次条第１項の規定により行う再生可能エネルギー電気の調達につき、経済産業省令で定める再生可能エネルギー発電設備の区分、設置の形態及び規模ごとに、当該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「調達価格」という。）及びその調達価格による調達に係る期間（以下「調達期間」という。）を定めなければならない。（後略）

第３条第５項

経済産業大臣は、調達価格等を定めようとするときは、当該再生可能エネルギー発電設備に係る所管に応じて農林水産大臣、国土交通大臣又は環境大臣に協議し、及び消費者政策の観点から消費者問題担当大臣（中略）の意見を聴くとともに、調達価格等算定委員会の意見を聴かなければならない。この場合において、経済産業大臣は、調達価格等算定委員会の意見を尊重するものとする。

資源エネルギー庁HP資料より

2. 調達価格・調達期間について

2-2 買取区分及び買取期間について

- 買取価格・買取期間は、再生可能エネルギー発電設備の区分、設置の形態、規模ごとに定める。
- こうした区分については、経済産業省令で定める。

【参考条文】
第３条第１項
経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、電気事業者が次条第１項の規定により行う再生可能エネルギー電気の調達につき、経済産業省令で定める再生可能エネルギー発電設備の区分、設置の形態及び規模ごとに、当該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「調達価格」という。）及びその調達価格による調達に係る期間（以下「調達期間」という。）を定めなければならない。（後略）

- 買取期間は、「電気の供給の開始の時から、発電設備の重要な部分の更新の時までの標準的な期間」を勘案して定める。

【参考条文】
第３条第３項
調達期間は、当該再生可能エネルギー発電設備による再生可能エネルギー電気の供給の開始の時から、その供給の開始後最初に行われる再生可能エネルギー発電設備の重要な部分の更新の時までの標準的な期間を勘案して定めるものとする。

資源エネルギー庁HP資料より

2. 調達価格・調達期間について

2-3 買取価格について

- 買取価格は以下の２点を基礎として算定する。
  ①効率的に事業が実施された場合に通常要する費用
  ②１キロワット時当たりの単価を算定するために必要な、１設備当たりの平均的な発電電力量の見込み（「当該供給に係る再生可能エネルギー電気の見込量」）

- その際には以下の３点を勘案する。
  ③再生可能エネルギー導入の供給の現状（「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」（※））
  ④適正な利潤
  ⑤これまでの事例における費用（「法律の施行前から再生可能エネルギー発電設備を用いて電気を供給する者の供給に係る費用」）

- なお、以上の算定プロセスにおいては、以下２点への配慮を行う。
  ⑥施行後3年間は利潤に特に配慮
  ⑦賦課金の負担が電気の使用者に対して過重なものとならないこと

（※） 法律上、再生可能エネルギーの導入目標や導入見込量に基づいて買取価格を定めることとはされていない。

【参考条文】

第３条第２項
調達価格は、当該再生可能エネルギー発電設備による再生可能エネルギー電気の供給を調達期間にわたり安定的に行うことを可能とする価格として、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、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、（中略）再生可能エネルギー電気を供給しようとする者（中略）が受けるべき適正な利潤、この法律の施行前から再生可能エネルギー発電設備を用いて再生可能エネルギー電気を供給する者の当該供給に係る費用その他の事情を勘案して定めるものとする。

第３条第４項
経済産業大臣は、調達価格等を定めるに当たっては、第１６条の賦課金の負担が電気の使用者に対して過重なものとならないよう配慮しなければならない。

附則第７条
経済産業大臣は、集中的に再生可能エネルギー電気の利用の拡大を図るため、この法律の施行の日から起算して３年間を限り、調達価格を定めるに当たり、特定供給者が受けるべき利潤に特に配慮するものとする。

資源エネルギー庁HP資料より

2. 調達価格・調達期間について

2-4 調達価格・調達期間について

平成24年度の調達価格及び調達期間は下記のように決められています。

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
費用	建設費	32.5万円/kW	46.6万円/kW	30万円/kW	125万円/kW	79万円/kW	123万円/kW	85万円/kW	80万円/kW	100万円/kW
	運転維持費（1年当たり）	10千円/kW	4.7千円/kW	6.0千円/kW	－	33千円/kW	48千円/kW	9.5千円/kW	69千円/kW	75千円/kW
IRR		税前6%	税前3.2%（＊1）	税前8%	税前1.8%	税前13%（＊2）		税前7%	税前7%	
調達価格（kWh当たり）	税込（＊3）	42.00円	42円（＊1）	23.10円	57.75円	27.30円	42.00円	25.20円	30.45円	35.70円
	税抜	40円	42円	22円	55円	26円	40円	24円	29円	34円
調達期間		20年	10年	20年	20年	15年	15年	20年		

（＊1）住宅用太陽光発電について
　１０ｋW未満の太陽光発電については、一見、１０ｋW以上の価格と同一のように見えるが、家庭用についてはｋW当たり３．５万円（平成２４年度）の補助金の効果を勘案すると、実質、４８円に相当する。
　なお、一般消費者には消費税の納税義務がないことから、税抜き価格と税込み価格が同じとなっている。

（＊2）地熱発電のＩＲＲについて
　地表調査、調査井の掘削など地点開発に一件当たり４６億円程度かかること、事業化に結びつく成功率が低いこと（７%程度）等に鑑み、ＩＲＲは１３%と他の電源より高い設定を行っている。

（＊3）消費税の取扱いについて
　消費税については、将来的な消費税の税率変更の可能性も想定し、外税方式とすることとした。ただし、一般消費者向けが大宗となる太陽光発電の余剰買取の買取区分については、従来どおりとした。

資源エネルギー庁HP資料より

2. 調達価格・調達期間について

2-4 調達価格・調達期間について

電源		バイオマス						
バイオマスの種類		ガス化（下水汚泥）	ガス化（家畜糞尿）	固形燃料燃焼(未利用木材)	固形燃料燃焼（一般木材）	固形燃料燃焼(一般廃棄物)	固形燃料燃焼（下水汚泥）	固形燃料燃焼(リサイクル木材)
費用	建設費	392万円/kW		41万円/kW	41万円/kW	31万円/kW		35万円/kW
	運転維持費（1年当たり）	184千円/kW		27千円/kW	27千円/kW	22千円/kW		27千円/kW
IRR		税前1%		税前8%	税前4%	税前4%		税前4%
調達価格（1kWh当たり）	調達区分	【メタン発酵ガス化バイオマス】		【未利用木材】	【一般木材（含パーム椰子殻）】	【廃棄物系（木質以外）バイオマス】		【リサイクル木材】
	税込	40.95円		33.60円	25.20円	17.85円		13.65円
	税抜	39円		32円	24円	17円		13円
調達期間		20年						

資源エネルギー庁HP資料より

3．設備認定に関わること（法第6条関係）

3-1 電源共通に設ける基準

1．　調達期間中、導入設備が所期に期待される性能を安定的に維持できるようなメンテナンス体制が確保されていること（メンテナンス体制を示す書類（※）を添付すること）。

※ 当該設備のメンテナンスをメーカーや外部に行わせる場合には、当該メーカーや外部に国内メンテナンス体制が常時確保されていること及び問題が生じてから３ヶ月以内に修理作業を開始できること、それぞれを証明する書面をいう。また、発電事業者自らがメンテナンスを行おうとする場合には、発電事業者が上記と同様の対応が可能であることを説明したメンテナンスを行う国内社内体制（技術者の配置状況）を証明する書面をいう。

2. 電気事業者に供給された再生可能エネルギー電気の量を計量法に基づく特定計量器を用い適正に計量することが可能な構造となっていること（配線図及び構造図を添付すること）。

3. 発電設備の内容が具体的に特定されていること（製品の製造事業者及び型式番号等当該認定設備の内容を特定することのできる記号・番号を証する書類、又は、設備の設計仕様図若しくはそれに準じる書類を添付すること）。

4. 次年度以降の調達価格の算定に当たり、各再生可能エネルギーのコスト構造を把握するため、当該設備の設置にかかった費用（設備費用、土地代、系統への接続費用、メンテナンス費用等）の内訳及び当該設備の運転にかかる毎年度の費用の内訳を記録し、かつ、それを毎年度１回提出すること。ただし、住宅用太陽光補助金を受給している場合は不要。

5．既存の再生可能エネルギー発電設備の発電機その他の重要な部分の変更により当該設備を用いて得られる再生可能エネルギー電気の供給量を増加させる場合にあっては、当該変更により再生可能エネルギー電気の供給量が増加することが確実に見込まれ、かつ、当該増加する部分の供給量を的確に計測できる構造であること

資源エネルギー庁HP資料より

3．設備認定に関わること（法第6条関係）

3-2　電源ごとに設ける基準（バイオマス）

1. 使用するバイオマス発電のバイオマス比率を正確に算定できる管理体制を整備するとともに、燃料の使用量、発熱量等の算定根拠を帳簿に記載しつつ発電し、毎月１回当該バイオマス比率を算定できる体制を整えること。

2. 使用するバイオマス燃料について、その利用により、当該バイオマス燃料を活用している既存産業等への著しい影響がないものであること。

3. 既存産業への影響を判断するため、また、適用する調達区分を判断するため（※）、使用するバイオマス燃料について、その出所を示す書類を添付すること（異なる複数の調達区分が存在する木質バイオマス（リサイクル木材を除く）を燃焼する発電については、グリーン購入法に基づく「間伐材チップの確認のガイドライン」に準じたガイドラインに基づいた証明書を当該出所を示す書類として添付すること。）。

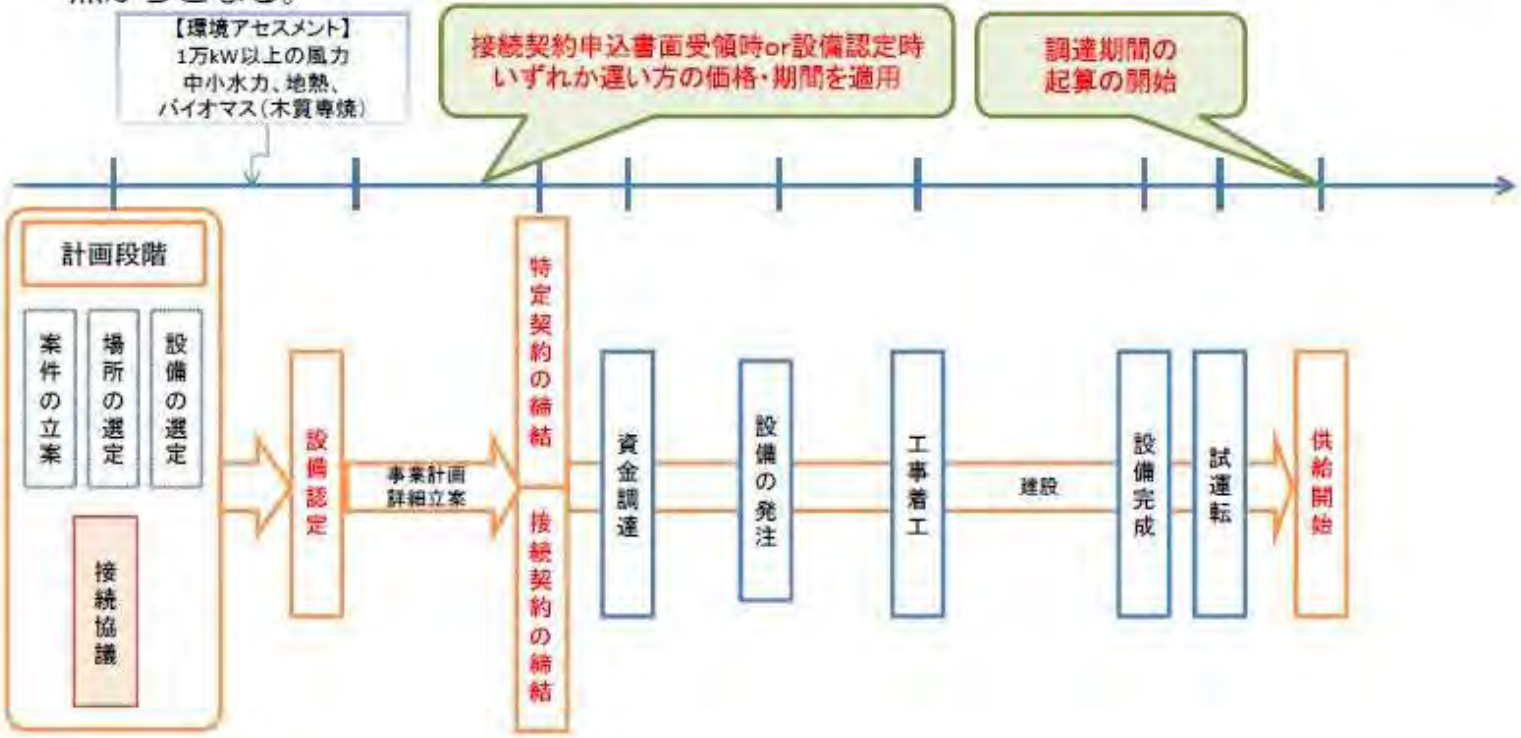
※なお、バイオマス発電については、その燃料種により適用される調達価格が異なることから、添付書類により、当該バイオマス燃料がどの調達区分のものであるかを判断できない場合には、調達価格が最も低いリサイクル木材の価格を適用することとする。

資源エネルギー庁HP資料より

3．設備認定に関わること（法第6条関係）

3-3　調達価格の適用時期

- 適用される調達価格等については、事業計画の円滑な遂行上、極力早期に確定させたいとの要請がある一方、有利な調達価格等をとりあえず確保するため、事業計画策定途上で調達価格等だけ確定させようとする不正事案が生じることも懸念される。
- このため、続契約の申込みの書面を電気事業者が受領した時又は国の設備認定時のいずれか遅い時点を基準時として、当該年度の調達価格・調達期間を適用することとする。ただし、調達期間の起算時期は、特定供給契約に基づき、電力会社に電気の供給を開始した時点からとなる。



資源エネルギー庁HP資料より

3. 設備認定に関わること（法第6条関係）

3-4 その他事項

その他、価格の適用関係

■ 価格区分の異なる複数の認定設備を併用する場合の取扱い

複数の種類の再生可能エネルギーの設備を併設する場合は、それぞれの設備からの電気の供給量が個別に計測できる設備となっており、それが配線図等により確認できる場合は、それぞれについて個別に設備認定を行い、適切な調達価格を適用する。

合計量しか計測できない場合は、適用する調達価格が低い方の設備に適用される価格を採用する。

■ 新規及び重要な部分の追加・変更が生じる場合

いったん認定を受けた設備に変更が生じる場合、再度認定を受けなければならない。

増設・リパワリングによる電気の供給量が明確に計測でき、それが配線図等により確認できる場合、その出力の増加分について、買取対象とすることができる。

認定手続

■ 設備認定申請書、必要な添付書類等の提出先は地方経済産業局とする（※）。

※ 件数が多く見込まれる住宅用太陽光発電については、設備認定支援システムを構築し、手続を簡素化（別途マニュアル参照）

■ 申請書様式は別途。

資源エネルギー庁HP資料より

２章．廃棄物処理施設における固定価格買取制度（FIT制度）Q&A

2章　Q&A目次

1. 廃棄物の調達価格および調達期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P23

Q1-1　廃棄物発電の調達価格および調達期間は？
Q1-2　今回の調達価格はどのような算定によるのか？
Q1-3　特定規模電気事業者（新電力）や特定電気事業者にも売電を行うことはできるか？
Q1-4　廃棄物焼却施設やメタン発酵施設において、バイオマス発電設備（認定発電設備）の範囲は？
Q1-5　調達価格及び調達期間は毎年見直しされるとのことだが、いつの時点での価格及び期間が適用されるのか？また、見直し結果（次年度の新たな単価）の公表時期はいつか？
Q1-6　適用された調達価格は不変か？
Q1-7　買取期間が終了した後の買取条件はどうなるか？
Q1-8　発電を伴う施設の場合、計画を検討し施設を稼働させるまで複数年かかるのが普通であるが、単価は毎年見直され有効期間が1年しかなく、その先の単価変動の見通しについての情報もないということであれば、投資の決断ができない。せめて3年間程度は単価を固定する、あるいは、翌年度、翌々年度の変動幅の見通しを事前に公表するなどの対応は取ってもらえないのか？
Q1-9　調達期間の途中で他の種類のバイオマス燃料を使用することになった場合、いつの時点の調達価格が適用されるか？
Q1-10　調達価格は毎年度見直しされるとのことだが、見直しにあたっての具体的な指標や基準は何か？
Q1-11　調達価格については、法の施行後３年間は発電事業者の利潤に特に配慮することとなっているが、３年間とはいつからいつまでか？また、３年後、調達単価はどの程度下がることが見込まれるか？
Q1-12　現状の調達価格や調達期間は発電出力（規模）によらず一定となっているが、将来的に発電出力（規模）に応じて異なる調達価格や調達期間が設定される可能性は？
Q1-13　基幹改良工事など一部設備の更新に伴い、発電量が増加した場合の調達価格及び調達期間はどうなるか？また、発電量の増加量に下限はないか？
Q1-14　電力ピークカットの為、非常用発電機（ディーゼルorガスタービン）等の化石燃料由来の発電機を系統連系とした場合、調達価格はどうなるか？

2章　Q&A目次

Q1-15　バイオマス比率の計算で示される以外の非バイオマス分の売電単価は、どのように決定されるのか？
Q1-16　電気事業者は、非バイオマス分の電力の調達価格を公表する義務は負わないのか？
Q1-17　一度確定した固定調達単価は20年間継続することになっているが、その間特定供給契約の相手方を変更する場合、固定価格買取制度に基づく電力供給の権利を持っていることを新たな交渉相手にどのように示せばよいのか？
Q1-18　季節（夏季／その他季）や時間（昼間／夜間）による調達価格の違いはあるか？

2章　Q&A目次

2.　対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P42

Q2-1　地方公共団体等で実施している街路樹の剪定等で発生する剪定枝による発電は、固定価格買取制度の対象となるか？

Q2-2　バイオマス燃料が逆有償の場合（いわゆる廃棄物）であっても、固定価格買取制度は適用されるのか？

Q2-3　一般廃棄物（し尿汚泥含む。）および産業廃棄物をメタン発酵発電した場合は固定価格買取制度の対象となるか？

Q2-4　し尿汚泥の燃料化やし渣による発電は固定価格買取制度の対象となるか？

Q2-5　家畜糞尿等（乾燥品や処理後の汚泥）もバイオマス原料に該当するか。また、該当する場合これらを原料としたガス化発電や燃焼発電はFITの対象になるか？

Q2-6　メタン発酵ガス化残渣を、焼却処理した場合、残渣のバイオマス分は一般廃棄物調達価格の対象となるか？

Q2-7　メタン発酵により発生したバイオガスを焼却炉内で一般廃棄物と混合して燃焼した場合の調達価格は幾らになりますか？

Q2-8　バイオマス発電における一般廃棄物発電設備においては、バイオマス比率を毎月1回算定することとあるが、具体的には何をどうやって測定すればよいか？

Q2-9　バイオマス発電のバイオマス比率や発電量の計算方法は？

Q2-10　再燃バーナーがあり、起動時以外にも助燃している場合のバイオマス比率計算方は？　その場合、追加の添付書類は助燃料の使用量月報でよいか？

Q2-11　既設設備において、FIT対象のバイオマス発電機以外に常用発電機（ガス焚や灯油焚など）があり、検定付き電力量計が系統連系点に一つしかない場合の、バイオマス比率計算方法は？

Q2-12　廃棄物発電において、バイオマス燃料と非バイオマス燃料の混合焼却の場合、所内動力の部分を非バイオマス燃料で賄ったとみなし、バイオマス燃料分の発電を全て系統に売電したとみなすことはできるか？

2章　Q&A目次

Q2-13　一般廃棄物および産業廃棄物をメタン発酵した場合、投入廃棄物にバイオマス成分以外のものが混入していたとしても、ガス化するものはすべてバイオマス成分であることから、月1回のバイオマス比率の分析は不要と考えてよいか？
Q2-14　バイオマス比率の算定結果が出る時期と、電力会社が検収する（電力量を算定する）時期がずれてしまう場合、例えば、前月のバイオマス比率を当月の電力費の計算に用いると言う事でよいか。
Q2-15　廃棄物系バイオマスによる発電に関し、毎月第三者機関による分析は必要か？

2章　Q&A目次

3.　申請手続き・・・P60

Q3-1　どのような手続きをすれば電気事業者に売電できるようになるか？
Q3-2　再生可能エネルギー発電設備の認定を受けるには、どのような手続きをとらなければならないか？
Q3-3　各電力会社が用意している系統連系または売買（電力受給）に関する申込書において、各電力会社の売電（電力受給）に関する「「契約要綱」等を承認のうえ、申し込みます。」とあるが、各電力会社の契約要綱によらずモデル契約書をベースとして契約の申込みを行う場合であっても、この文言を残したまま申込みをすることになるのか？
Q3-4　バイオマス発電設備の場合、認定手続の申請で、バイオマス比率の算定方法を示す書類を提出し なければならないが、運転開始前の場合、どの様な書類を提出すればよいか？
Q3-5　バイオマス発電設備の場合、認定手続の申請で、発電に利用されるバイオマスの種類ごとの出所に 関する情報を示す書類の提出が必要だが、一般廃棄物処理施設の場合、どの様な書類を提出すれ ばよいか？
Q3-6　太陽光発電や風力発電等が併設されている場合、どのような手続きとなるのか？
Q3-7　FIT契約後、発電設備を更新した場合どのような手続きになるのか。また一度廃止となった場合、制約条件などは無いのか？
Q3-8　発電設備で変更が生じた場合、どのような手続きが必要か。
Q3-9　発電設備の名称の変更が生じた場合、どのような手続きが必要か。
Q3-10　再生可能エネルギー電気の供給を開始した時は、何か届け出は必要か?
Q3-11　様式第7で報告する発電設備の設置に要した費用の内容で、一般廃棄物処理施設の場合のバイオマス発電設備の範囲は？
Q3-12　一般廃棄物処理施設の発注は性能発注がほとんどで、設計込みで発注する場合が多い。様式第7では、設備設置の費用で設計費と設備費とを別々に報告することになっているが、設備費に設計費を含めて報告することで良いか？
Q3-13　毎年、認定発電設備の運転経費の報告が必要とのことだが、どの様に報告すれば良いか？

2章　Q&A目次

Q3-14　認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の人件費は、どの様に算出すれば良いか？

Q3-15　認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の場合、土地の賃借料はどの様に算出すれば良いか？

Q3-16　認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備での用益費（バイオマス発電設備で消費する薬品、水等）は、どの費用項目で報告すればよいか？

Q3-17　認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の業務分担費（一般管理費）は、どの様に算出すれば良いか？

Q3-18　一般廃棄物処理施設における認定発電設備の場合、再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報（様式第7）における、発電量（年間）、所内率、売電量（年間）の定義は？

Q3-19　毎年度一回、当該認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容（様式第7）を、経済産業大臣に報告とあるが、毎年いつまでに報告すればよいか？

Q3-20　発酵槽やガスホルダーは既にあるが、今まで発生したメタンガスを発電に利用したことがない。今後発電機を設置した場合に、設備認定を受けることができるか？

4. 全量および余剰の考え方・・P80

Q4-1 既存施設で、柵、塀、その他の客観的な遮断物によって明確に区分できる場合は、２需要地として、2引き込みとすることは可能か？

Q4-2 発電電力量の全量を買取る場合、2回線引き込みとしなければならないのか？

Q4-3 電気事業法施行規則第二条の二（電気の使用者の需要規模）第2項の二では、柵、塀で区切れば需要場所は区分できるとあるが、どの程度区切れば2需要地と解釈できるのか？また、配線の分離は必要か？その場合、配線はどの程度まで分かれている必要があるのか？

Q4-4 電気事業法施行規則附則第17条の「一の需要場所の特例」は、新設にだけ適用されるとのことだが、それは条文ではどこに示されているのか？

Q4-5 電気事業法施行規則附則第17条の二のハ「電気的接続を分離により保安上の支障がないことが確保されている」ことは、どのように証明すればいいか？

Q4-6 電気事業法施行規則附則第17条の二のロ「原需要場所における他の電気工作物と電気的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること」に、計装用電気等の弱電気も含まれるのか？

Q4-7 ２回線引き込みの内、買電用回線に問題を生じた場合のバックアップとして、蒸気タービン発電機と施設負荷側とを接続しても良いか？（売電用回線を通じて系統より電力を供給してもらうことはないものとする。）

Q4-8 既設設備の余剰蒸気を新設のタービン発電機に導入し、得られた電力を全量系統に送電する場合、「１事業地2引き込み」によって、新設発電分を全量FIT適用とすることは可能か？その場合のFIT適用年数は？

Q4-9 現状発電をしていない廃棄物処理施設において何らかの方法で発電を行うようにした場合、施設内の消費電力より発電量が少ない場合でも発電分を別回線にて売電することで、バイオマス発電として固定価格買取制度の適用が受けられるか?

2章　Q&A目次

Q4-10　1事業場所の特例について（いわゆる屋根貸し）における、「認定発電設備と関係のない相当量の需要」の認定発電設備とは、電気事業法におけるボイラ及びタービンと考えればよいか。具体的に、焼却施設の附帯施設であるリサイクル設備、また焼却灰等を減容化する灰溶融設備は、「認定発電設備と関係のない相当量の需要」側として扱ってよいか?

Q4-11　一般廃棄物処理施設で、廃棄物（バイオマス）発電と太陽光発電を同一需要場所で行う、いわゆる「ダブル発電」を行なう場合、太陽光発電分の全量を太陽光発電の買取単価で売電することができるか？

Q4-12　計量方法と清算の時期

①買い取り対象となる発電電力量はどのように管理するのか？

②施設の常設電力計で良いのか。電力会社が計器を取り付けて管理するのか？

③この場合、計器は計量法対象となるのか？

④精算のタイミングは買う場合と同じく月１回かどうか？

Q4-13　既に系統連系済の設備に対し、必要となる接続システムが電力会社により異なっていることから、今後、国が調整を図る予定はあるか？既に連係していることから新たな設備は不要、という電力会社がある一方で、将来のオンライン出力抑制装置の設置が必須、という電力会社も存在する。

5. その他・・P93

Q5-1 廃棄物処理施設において、基幹的設備改良で発電などのエネルギー回収設備を整備する場合にFIT制度の適用を受ける場合、循環交付金の対象になるのか？

Q5-2 FITの定める買取価格は、24時間365日間同じ価格と受け取れるが、電力需要に沿った発電・送電に対するインセンティブはないのか？ 需要にそぐわない発電・送電をしてもペナルティ等はないのか？

Q5-3 発電設備の買取区分が、今後見直されることはあるか？ 例えば、風力発電が陸上風力/海上風力に分かれるとか、一般廃棄物発電設備が、施設規模別に分かれるとか。もし、区分が見直されることがあるとすれば、見直し前に区分されていた施設は、不利にならない範囲で新たな区分が適用されるのか？

Q5-4 設備の認定を受け、接続の請求に係る申込みをした際、その時点の買取価格・買取期間の適用を受けるためにはいつまでに設備の運転を開始する必要があるか？

Q5-5 固定価格買取り対象の発電分は、実際に系統連系する必要があるのか？それとも計量のみで工事は不要か？工事費の負担は電力会社か？

Q5-6 再生可能エネルギー発電促進賦課金や太陽光発電促進賦課金の計算方法はどのようなものでしょうか？

Q5-7 再生可能エネルギーで発電したことによる環境価値の帰属はどうなるか？

Q5-8 特定契約の相手方を一般電気事業者から特定規模電気事業者（新電力）等に変更した場合、特定規模電気事業者（新電力）から一般電気事業者に変更した場合などには、変更後の電気事業者にも特定契約の締結義務はあるか？

Q5-9 複数の電気事業者と特定契約を締結した場合、契約締結後に当初の優先順位・割合を変更したとしても、当該複数の電気事業者には再生可能エネルギー電気の調達義務はあるか？

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-1
廃棄物発電の調達価格および調達期間は？

A1-1
平成24年度に設備認定を受けた施設に適用される調達価格（税込）は以下の通りです。
また、調達期間は20年です。

- 一般廃棄物：17.85円/kWh
- 産業廃棄物（建設廃棄物などのリサイクル木材）：13.65円/kWh
- 産業廃棄物（一般木材）：25.20円/kWh
- 産業廃棄物（下水汚泥）：17.85円/kWh

電源		バイオマス						
バイオマスの種類		ガス化（下水汚泥）	ガス化（家畜糞尿）	固形燃料燃焼（未利用木材）	固形燃料燃焼（一般木材）	固形燃料燃焼（一般廃棄物）	固形燃料燃焼（下水汚泥）	固形燃料燃焼（リサイクル木材）
費用	建設費	392万円/kW		41万円/kW	41万円/kW	31万円/kW		35万円/kW
費用	運転維持費（1年当たり）	184千円/kW		27千円/kW	27千円/kW	22千円/kW		27千円/kW
IRR		税前1%		税前8%	税前4%	税前4%		税前4%
調達価格1kWh当たり	調達区分	【メタン発酵ガス化バイオマス】		【未利用木材】	【一般木材（含パーム椰子殻）】	【廃棄物系（木質以外）バイオマス】		【リサイクル木材】
	税込	40.95円		33.60円	25.20円	17.85円		13.65円
	税抜	39円		32円	24円	17円		13円
調達期間		20年						

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度について」平成24年7月資源エネルギー庁HP資料より

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-2
今回の調達価格はどのような算定によるのか？

A1-2
一般廃棄物処理施設に関しては、基本的な考えとして下式のように、発電に関与する設備のイニシャルおよびランニングコストを、総発電電力量で除して算出します。
調達価格等算定委員会にて東京二十三区清掃一部事務組合が提出した資料を参照ください。

廃棄物発電原価（円/kWh)＝

$$\frac{\text{発電部分イニシャル（円）＋20年間の発電部分ランニング（円）}}{\text{20年間の総発電電力量（kWh)}}$$

バイオマスの発電原価（円/kWh)＝

$$\frac{\text{発電原価（円/kWh)−非バイオマス単価（円/kWh)}\times\text{非バイオマス比率}}{\text{バイオマス比率}}$$

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

A1-2（続き）

試算上の前提事項	
イニシャル経費 （建設費）	プラント設備部分×発電関連設備比率 （解体費は、建設費の５％を適用）
発電関連設備比率	ボイラ設備、発電設備、蒸気復水設備 純水設備、電気設備（一部） 計装・自動制御設備（一部）
ランニング経費 （工場運用経費）	既存施設の実績により算出
稼働年数	２５年間 （建設工事期間５年間）
割引率	４％
バイオマス比率	55.5％ （H22年度年間平均）
各データ値の根拠	新設清掃工場整備事業に係る費用対効果 分析書より （清掃一組HPに公表）

経済産業省HP 調達価格等算定委員会（第4回、平成24年4月3日）配布資料より抜粋

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

A1-2（続き）

No	項目		単位	計算式等	工場名 新大田(H26)	新練馬(H28)	新杉並(H30)
①	施設規模		t／(d・全炉)		600	500	600
	炉数		炉		2	2	2
②	総ごみ処理量（25年）		t／(全炉・25年)		4,395,000	3,662,500	4,395,000
③	発電容量 （ ）内は暫定数値		kW		21,000	18,700	(21000)
Ⅰ	建設費		千円		18,630,839	18,273,513	28,579,074
Ⅱ	解体費		千円	建設費の5%	931,542	913,676	1,428,954
Ⅲ	系統連系経費		千円		30,000	30,000	0
④	イニシャルコスト （ ）内は暫定数値	トン単価	千円	⑥×⑦／②	7,172	8,441	10,968
⑤		kW単価	千円	⑥×⑦／③	205	226	(313)
⑥		総額	千円		10,006,814	9,815,466	15,304,094
⑦	発電関連設備比率		%		43	43	43
⑧	みなしイニシャルコスト		千円	⑥×⑦／100	4,302,930	4,220,650	6,580,760
⑨	発電関連ランニングコスト	人件費（本庁経費を含む）	千円		42,000	42,000	42,000
⑩		用役費	千円		280,556	290,085	290,085
⑪		補修費	千円		141,024	127,187	127,187
⑫		小計	千円		463,580	459,272	459,272

No	項目	単位	計算式等	工場名 新大田(H26)	新練馬(H28)	新杉並(H30)
⑬	みなしランニングコスト（25年）	千円	25×⑫	11,589,510	11,481,800	11,481,800
⑭	みなしランニングコスト（年間）	千円	⑬／25	463,580	459,272	459,272
⑮	総発電電力量（25年）	kWh		2,176,068,000	2,340,300,000	2,460,386,400
⑯	総発電電力量（年間）	kWh		87,042,720	93,612,000	98,415,456
⑰	バイオマス比率	%		55.5	55.5	55.5
⑱	売電単価（非バイオマス分）	円／kWh	東京電力 メニュー（税込）	5.6	5.6	5.6
⑲	試算年数	年		25	25	25
⑳	割引率	%		4	4	4
㉑	発電原価（割引率適用）	円／kWh		10.81	9.55	11.63
㉒	売電単価（ＦＩＴ）	円／kWh	(㉑-⑱*(1-⑰/100))/(⑰/100)	14.99	12.72	16.47
			㉒の平均値	14.73		

経済産業省HP　調達価格等算定委員会（第4回、平成24年4月3日）配布資料より抜粋

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

A1-2（続き）

清掃工場の発電について買取単価を試算した結果、以下の結論となりました。
この結果を参考としてA1-1に記載した調達価格が決定されました。

買取期間	25～30年間（清掃工場稼働期間中）
買取価格	16.5 円／kWh 以上
	［試算した買取価格は、中小規模施設も含んだ全国の平均よりも低めと考えられます。］
その他要望等	・ごみ性状調査は、人間の手により精密に仕分けして実施しているため、買取制度によりバイオマス比率測定頻度を増加することは困難です。ＲＰＳ法と同等の測定頻度としていただきたい。
	・既設施設に対するＲＰＳ制度の暫定継続措置を施設が稼働中の間は継続していただきたい。

経済産業省HP　調達価格等算定委員会（第4回、平成24年4月3日）配布資料より抜粋

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-3
特定規模電気事業者（新電力）や特定電気事業者にも売電を行うことはできるか？

A1-3
売電を行うことは可能です。ただし、新電力や特定電気事業者の供給先の需要規模等といった要因により買取りが困難である場合もあるため、個別に新電力や特定電気事業者にご相談ください。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

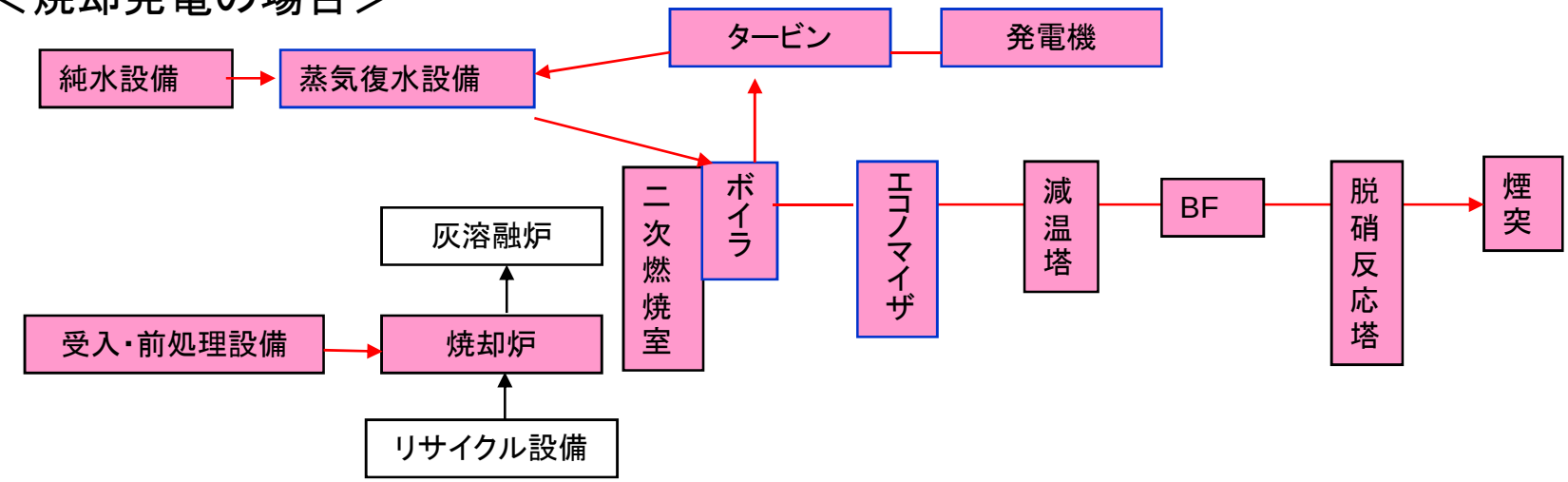
Q1-4
廃棄物焼却施設やメタン発酵施設において、バイオマス発電設備（認定発電設備）の範囲は？

A1-4
廃棄物焼却施設における「バイオマス発電設備」の範囲は、現時点ではエネ庁により次頁のフローにおける赤色の設備で検討が進められています。
なお、メタン発酵施設における「バイオマス発電設備」の範囲は、次ページの赤色の設備（発酵槽以降の設備）と決められています。
　但し、A1-2に示すように、調達価格の算定にはボイラやタービンなどの発電設備しか含んでいないこと、および、経済産業省令第46号　様式第7(第12条関係)　再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報設備費注4に関して、バイオマス発電については、『バイオマス発電設備(バイオマス受入供給設備、ボイラ、タービン・発電機、排ガス処理設備、排水処理設備、電気・計装設備、通風設備等を含む)について記載すること。なお、バイオマス発電設備については、メタン発酵設備や廃棄物処理設備等、発電に直接関係のない設備の費用については、含めないこと。』との記述があります。この設置・運転費用の報告に用いる設備範囲については、検討されているところです。
　以下すべてのQ&Aに関しては、バイオマス発電設備が次頁に示す範囲であることを前提にして作成しています。

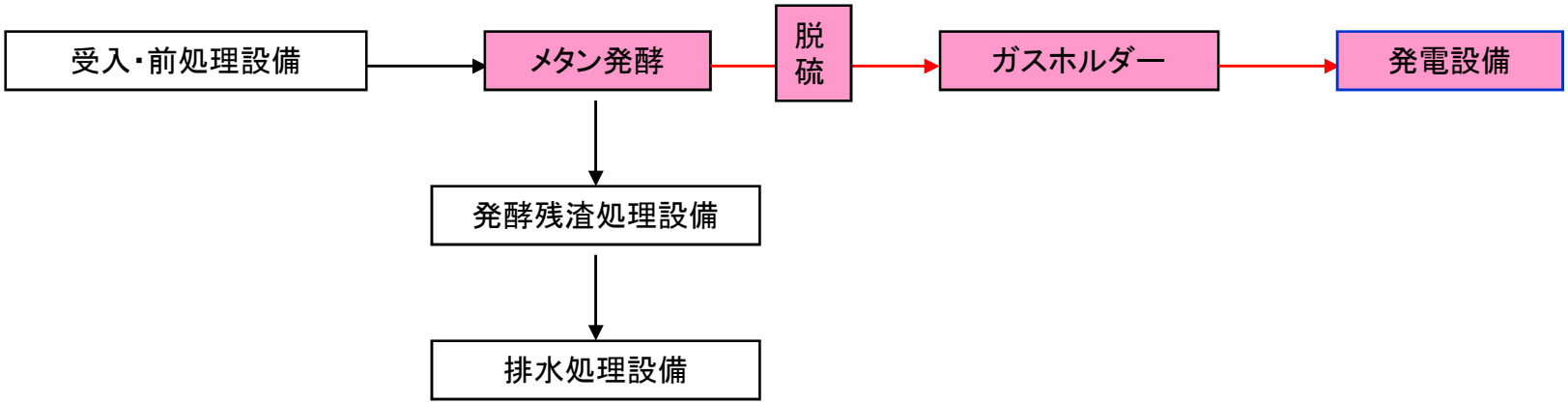
1. 廃棄物の調達価格および調達期間

A1-4（続き）

＜焼却発電の場合＞



＜メタン発酵発電の場合＞



1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-5
調達価格及び調達期間は毎年見直しされるとのことだが、いつの時点での価格及び期間が適用されるのか？
また、見直し結果（次年度の新たな単価）の公表時期はいつか？

A1-5
1）調達価格は、以下２点のうちいずれか遅い時点での価格が適用されます。
①接続の検討にあたり不可欠な設備の仕様、設置場所及び接続箇所に関する情報（※）がすべてそろっている接続契約の申込みの書面を電気事業者が受領した時（申込みを撤回した場合に、接続検討に要した費用を再エネ設備設置者が支払うことに同意していることが必要です。）
※具体的には、電力系統利用協議会（ESCJ）のルールにおいて、「検討に必要な発電者側の情報」として記載されている情報に準じた情報をいいます。
②経済産業大臣の設備認定を受けた時

2）調達期間は、特定契約に基づく電気の供給が開始された時から起算します。

3）調達価格及び調達期間は、毎年度３月までに次年度の新たな調達単価及び調達期間を調達価格等算定委員会での審議内容を受け、経済産業大臣が決定し公表することとなっています。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-6
適用された調達価格は不変か？

A1-6
一旦適用された価格は、「物価その他の経済事情に著しい変動が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、特に必要と認められる場合」（法第3条第8項）の他は、変更されることはありません。「物価その他の経済事情に著しい変動」とは、急激なインフレやデフレのような例外的な事態を想定しております。

Q1-7
買取期間が終了したあとの買取条件はどうなるか？

A1-7
買取期間の終了後又は終了が近づいた時点で発電事業者と電気事業者の合意により買取価格を決めていただくことになります。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-8
発電を伴う施設の場合、計画を検討し施設を稼働させるまで複数年かかるのが普通であるが、単価は毎年見直され有効期間が1年しかなく、その先の単価変動の見通しについての情報もないということであれば、投資の決断ができない。
せめて3年間程度は単価を固定する、あるいは、翌年度、翌々年度の変動幅の見通しを事前に公表するなどの対応は取ってもらえないのか？

A1-8
ご指摘の点を踏まえ、調達価格及び調達期間については、施設が稼動し送電を開始した時点での値が適用されるのではなく、発電施設の設置に係る最終的な投資判断がなされる時期に相当する、①発電事業者が電気事業者に対して接続契約の申込を行った時点、あるいは②経済産業大臣による設備認定　のいずれか遅いほうでの値が適用されることとなっています（A1-5も参照ください）。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-9
調達期間の途中で他の種類のバイオマス燃料を使用することになった場合、いつの時点の調達価格が適用されるか？

Q1-9
設備認定を受けた時点に遡って、当該バイオマス燃料の該当する調達区分の調達価格が適用されます。

例えば、平成24年度に間伐材（調達区分：「未利用木材」、平成24年度の調達価格33.6円/kWh）を使用する予定で設備認定を受けた発電設備において、平成34年度（10年後）から製材残材（調達区分：「一般木材」）も燃料として使用することとなった場合は、製材残材については設備認定時点である平成24年度の調達価格（25.20円/kWh）が適用されます。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-10
調達価格は毎年度見直しされるとのことだが、見直しにあたっての具体的な指標や基準は何か？

A1-10
法第3条では、調達価格は主に以下の観点をもとに経済産業大臣が毎年見直しを行うと定められています。

・再生可能エネルギーの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
・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
・発電事業者が受けるべき適正な利潤
・賦課金の負担が電気の使用者に対して過重なものとならないこと

このうち「通常要すると認められる費用」の根拠として、発電事業者に対しては、設備の設置にかかった費用（設備費用、土地代、系統への接続費用、メンテナンス費用等）の内訳及び当該設備の運転にかかる毎年度の費用の内訳を記録し、かつ、それを毎年度1回提出することが義務付けられています。
これらの費用の内訳が翌年度の価格見直しにあたって参考とされます。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-11
調達価格については、法の施行後3年間は発電事業者の利潤に特に配慮することとなっているが、3年間とはいつからいつまでか？
また、3年後、調達単価はどの程度下がることが見込まれるか？

A1-11
法の施行日が平成24年7月1日ですので、平成24年7月1日から平成27年3月31日までの2年9ヶ月間です。

毎年の調達価格の見直しは、前記（A1-10項参照）の基準に従ってなされます。
「3年間は発電事業者の利潤に特に配慮」とは、発電事業者が受けるべき適正な利潤としてのIRR（内部収益率）を1～2%高めに設定していることを意味しています。

3年後の調達価格の見直しにより、具体的にいくらまで単価が下がるかについては現時点では分かりませんが、仮にIRRが2%低くなった場合、概ね1～2円/kWh程度調達価格が下がるものと見込まれます※。

※調達価格等算定委員会ヒアリング資料より試算

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-12
現状の調達価格や調達期間は発電出力（規模）によらず一定となっているが、将来的に発電出力（規模）に応じて異なる調達価格や調達期間が設定される可能性は？

A1-12
A1-10項に記載した通り、毎年の調達価格及び期間の見直しにあたっては、発電事業者から毎年提出される再生可能エネルギー発電施設設置・運転費用年報等に記載されている設置費、及び運転維持費を参考とします。

その際に、施設規模により著しく資本費（設備費・工事費等）や運転維持費に差が出ていると認められる場合には、調達区分を見直す可能性もあります。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-13
基幹改良工事など一部設備の更新に伴い、発電量が増加した場合の調達価格及び調達期間はどうなるか？
また、発電量の増加量に下限はないか？

A1-13
●ボイラー本体、及び、蒸気タービン本体等を全面更新した場合
発電設備と一体不可分な設備の太宗を占める部分を更新した場合、発電設備を実質的に全更新したものとみなされます。
この場合は、『再生可能エネルギー発電設備廃止届出書』を提出した後、『再生可能エネルギー発電設備認定申請書』を提出することとなっています。
更新による接続供給の申込み時点、あるいは設備認定を受けた時点のいずれか遅いほうの年度における調達価格、調達期間が適用されます。
詳細はA3-7を参照ください。
●ボイラー本体、もしくは、蒸気タービン本体等の一部を更新した場合
発電出力が現状の20%以上の増減がある場合は、『再生可能エネルギー発電設備変更認定申請書』を提出することになっています。変更後の出力相当分については、現に適用されている調達価格及び調達期間がそのまま適用されます。
詳細はA3-8を参照ください。

なお、上記いずれのケースにおいても発電量の増加分について下限はありません。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-14
電力ピークカットの為、非常用発電機（ディーゼルorガスタービン）等の化石燃料由来の発電機を系統連系とした場合、調達価格はどうなるか？

A1-14
このような場合、検定付き電力量計が系統連系点に一つしかない場合は、系統に送電された電力のうちバイオマス由来の割合が明確にできないため、バイオマス用発電機による発電量も含め、固定価格買取制度の対象とはなりません。
固定価格買取制度の対象とするためには、以下の対応を行うことが必要です。

化石燃料由来の発電機とバイオマス用発電機の両方に、検定付き電力量計を追加し、それらの計量値の比率から、送電された電力に占めるバイオマス由来の電力の割合を証明する（バイオマス比率については単体の場合と同様の考え方が適用されます）。

これにより、バイオマス由来であると認められた送電量に対しては、該当する調達区分ごとの単価による買取が認められます。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-15
バイオマス比率の計算で示される以外の非バイオマス分の売電単価は、どのように決定されるのか？

A1-15
非バイオマス分の売電単価については、特定供給者（再生可能エネルギー電気を供給しようとする者）と、電気事業者（一般電気事業者・特定規模電気事業者等）との間での個別契約により決定していただくこととなります。

Q1-16
電気事業者は、非バイオマス分の電力の調達価格を公表する義務は負わないのか？

A1-16
法律では非バイオマス分の取扱については規定されていませんので、そのような義務はありません。

1. 廃棄物の調達価格および調達期間

Q1-17
一度確定した固定調達単価は20年間継続することになっているが、その間特定供給契約の相手方を変更する場合、固定価格買取制度に基づく電力供給の権利を持っていることを新たな交渉相手にどのように示せばよいのか？

A1-17
経済産業大臣による設備認定にあたって発行される「認定通知書」をもって、当該発電設備が固定価格買取制度に係る設備認定を受けていることを示すことができます。

Q1-18
季節（夏季／その他季）や時間（昼間／夜間）による調達価格の違いはあるか？

A1-18
ありません。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-1
地方公共団体等で実施している街路樹の剪定等で発生する剪定枝による発電は、固定価格買取制度の対象となるか？

A2-1
一般廃棄物に含まれますので、調達区分「廃棄物系（木質以外）バイオマス」に該当し、調達価格は税込みで17.85円/kWhとなります。

なお、木質系のバイオマスに関しては林野庁発行の「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」を参照ください。
http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/biomass/pdf/hatudenriyougaidorain.pdf

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-2
バイオマス燃料が逆有償の場合（いわゆる廃棄物）であっても、固定価格買取制度は適用されるのか？

A2-2
その燃料がバイオマス由来であれば、有償か逆有償に係らず適用されます。

なお、適用される調達区分についても、有償か逆有償に係らず、扱う燃料の由来によって判断されます。
例えば建設資材廃棄物に由来するものについては、調達区分は「リサイクル木材」となり、建設資材廃棄物に該当しないものであって、「未利用木材」や「一般木材」であることの由来の証明が可能であるものについては、それらの調達区分が適用されます。
この証明ができないものについては、調達区分は建設資材廃棄物と同様の「リサイクル木材」となります。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-3
一般廃棄物（し尿汚泥含む。）および産業廃棄物をメタン発酵発電した場合は固定価格買取制度の対象となるか？

A2-3
バイオマス由来の対象物であれば対象となります。
調達区分「メタン発酵ガス化バイオマス」が適用されますので、平成24年度の調達価格は税込で40.95円/kWhとなります。

Q2-4
し尿汚泥の燃料化やし渣による発電は固定価格買取制度の対象となるか？

A2-4
バイオマス由来の対象物であれば対象となります。
メタン発酵以外の発電であれば、調達区分「廃棄物系（木質以外）バイオマス」が適用されますので、平成24年度の調達価格は税込で17.85円/kWhとなります。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-5
家畜糞尿等（乾燥品や処理後の汚泥）もバイオマス原料に該当するか。また、該当する場合これらを原料としたガス化発電や燃焼発電はFITの対象になるか？

A2-5
家畜糞尿等は、バイオマスであり、発電の方法により調達区分「メタン発酵ガス化バイオマス」や「廃棄物系（木質以外）バイオマス」などに該当します。

Q2-6
メタン発酵ガス化残渣を、焼却処理した場合、残渣のバイオマス分は一般廃棄物調達価格の対象となるか？

A2-6
調達価格の対象となります。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-7
メタン発酵により発生したバイオガスを焼却炉内で一般廃棄物と混合して燃焼した場合の調達価格はいくらになるか？

A2-7
発電量のうち、メタン発酵由来と非メタン発酵由来に区別できない場合は、調達区分「廃棄物系(木質以外)バイオマス」が適用され、調達価格は税込みで17.85円/kWhとなります。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-8
バイオマス発電における一般廃棄物発電設備においては、バイオマス比率を毎月1回算定することとあるが、具体的には何をどうやって測定すればよいか？

A2-8
電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（RPS法）の施行規則第7条第2項に定められるバイオマス比率の算定方法に準拠する必要があります。

バイオマス発電のうち、バイオマスを含む一般廃棄物を燃焼させて得られる熱を専ら用いて発電を行うものに係るバイオマス比率 η_b は、当該廃棄物に含まれるバイオマスの１kg あたり湿ベース低位発熱量 H_{lb} [kJ/kg]を廃棄物全体の１kg あたり湿ベース低位発熱量 H_l [kJ/kg]で除した値とし、H_l および H_{lb} は、それぞれ以下の式により算出するものとする。

具体的には、以下の項目を測定し、それらに基づいて熱量ベースでのバイオマス比率を算定します（詳細は次頁を参照ください）。

- 廃棄物中の紙類、厨芥類、草木類（木・竹・わら類）、布類、プラスチック類（ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類）の重量比（乾ベース）
- 廃棄物全体の水分

（続く）

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き）　組成分析に基づくバイオマス比率の算出方法

$$H_l = (16000x_{pa} + 17300x_{ga} + 17900x_{wo} + 18100x_{cl} + 36000x_{pl}) \times (1-w) - 2500w \quad [\mathrm{kJ/kg}]$$

$$H_{lb} = H_l - \left\{36000 - 2500 \times \left(\frac{0.27}{1-0.27}\right)\right\} \times (1-w) \times x_{pl} \quad [\mathrm{kJ/kg}]$$

16000：紙類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{pa}：紙類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
17300：厨芥類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{ga}：厨芥類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
17900：草木類（木・竹・わら類）の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{wo}：草木類（木・竹・わら類）の重量比（乾ベース）[kg/kg]
18100：布類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{cl}：布類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
36000：プラスチック類（ビニール、合成樹脂、ゴム・皮革類）の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{pl}：プラスチック類（ビニール、合成樹脂、ゴム・皮革類）の重量比（乾ベース）[kg/kg]
2500：水の蒸発潜熱 [kJ/kg]	w：全体の水分比率（湿ベース）[kg/kg]
0.27：プラスチック類の水分比率（湿ベース）[kg/kg]	

※分析の際に、紙類と布類を分別せず、紙・布類として分類している場合には、紙類の低位発熱量をもって紙・布類の低位発熱量とする。

※上記の５種類の組成（紙類、厨芥類、草木類、布類、プラスチック類）の他に、不燃物類、その他類の重量比を合計すると１[kg/kg]となる。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） 廃棄物以外に石油等の助燃剤を用いる場合の算出方法

ただし、発電時に、廃棄物以外に石油等の非バイオマス助燃剤を用いる場合には、バイオマス比率η_bは以下の式により算出する。

$$\eta_b = \frac{H_{lb}}{H_l + H_f \times f}$$

H_f ：助燃剤の低位発熱量 [kJ/kg]

f ：助燃剤の混合比 [kg/kg]

ここで、H_fは助燃剤の低位発熱量であり、f は助燃剤の混合比（廃棄物 1 kg を焼却する際に用いる助燃剤の量[kg]）である。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） スーパーゴミ発電の場合の算出方法 （1／3）

1．スーパーごみ発電（ガスタービンリパワリング複合型発電方式）による電気のうち、バイオマス起源の新エネルギー等電気となるのは、蒸気タービンに結合された発電機により発電された電気のうち、販売された電気量に「一定の比率」を乗じて得た量とする。

したがって、蒸気タービンにより発電された電気のうち、販売された電気量を計量する必要がある。

2．「一定の比率」とは、蒸気タービンに流入する蒸気に加えられた熱のうち、バイオマス起源の熱の比率であり、具体的には、給水加熱器・焼却熱利用ボイラ・蒸気過熱器等によって加えられた熱の合計に占める焼却熱利用ボイラによって加えられた熱の比率に、一般廃棄物の低位発熱量に占めるバイオマス比率を乗じたものである。

これを計算式で表すと以下のようになる。

$$\text{新エネルギー等電気供給量} = \text{蒸気タービンにより発電された電気の供給電気量} \times \text{一般廃棄物の低位発熱量のバイオマス比率} \times \frac{\text{焼却熱利用ボイラによって加えられた熱量}}{\text{給水加熱器・焼却熱利用ボイラ・蒸気過熱器等によって加えられた熱量の合計}}$$

3．実際には、給水加熱器入口、焼却熱利用ボイラ入口、焼却熱利用ボイラ出口、蒸気過熱器出口の４カ所における作動流体の温度・圧力から各点のエンタルピを算出し、各点のエンタルピの差をとることで、それぞれの場所で加えられた熱量が算出される。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） スーパーゴミ発電の場合の算出方法 （2／3）

4．エンタルピの測定、バイオマス起源の熱の比率の計算は、出力変動等によるバイオマス起源の熱の比率の変化を的確に捕捉できる時間間隔で行い、その間の電気供給量（販売電力量）に乗じ、一定時間ごとのバイオマスによる新エネルギー等電気供給量を計算し、記録する。

新エネルギー等電気供給量 E_b

$$E_b = E \times \eta_b \times \frac{h1' - h4'}{h1 - h4} \quad [\mathrm{kWh}]$$

E：蒸気タービンにより発電された電気の販売電気量［kWh］

η_b：一般廃棄物の低位発熱量のバイオマス比率［%］

h１：蒸気タービン入口の比エンタルピ［kJ/kg］

h１’：焼却熱利用ボイラ出口の比エンタルピ［kJ/kg］

h４：給水加熱器入口の比エンタルピ［kJ/kg］

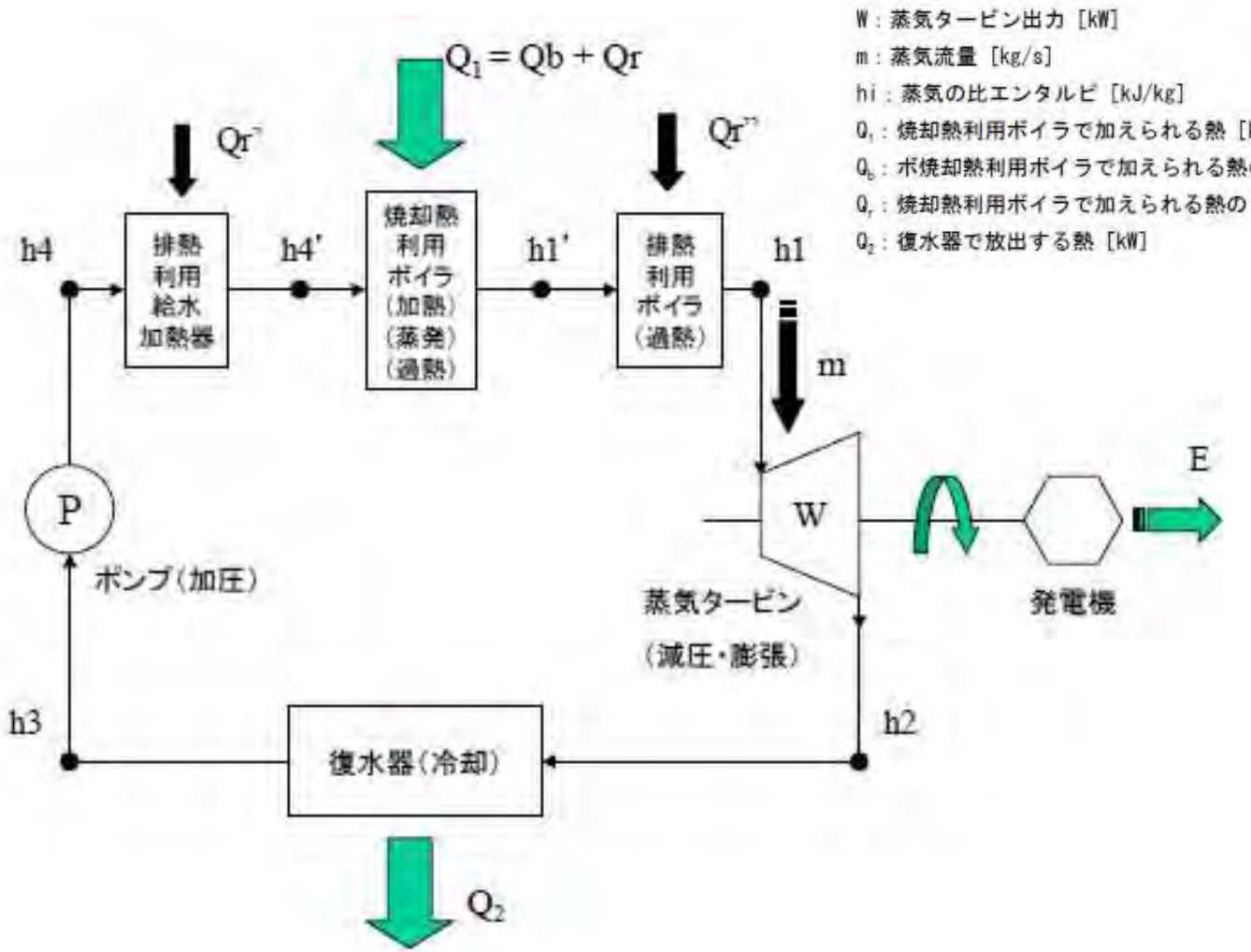
h４’：焼却熱利用ボイラ入口の比エンタルピ［kJ/kg］

※一般廃棄物の低位発熱量のバイオマス比率 η_b の算出は部長通知（平成１５年２月１３日付け１５資省部第２１号）で定める方法による。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） スーパーゴミ発電の場合の算出方法 （3／3）



W：蒸気タービン出力［kW］
m：蒸気流量［kg/s］
hi：蒸気の比エンタルピ［kJ/kg］
Q_1：焼却熱利用ボイラで加えられる熱［kW］
Q_b：ボ焼却熱利用ボイラで加えられる熱のうちバイオマスによるもの［kW］
Q_r：焼却熱利用ボイラで加えられる熱のうちバイオマス以外によるもの［kW］
Q_2：復水器で放出する熱［kW］

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） RDF発電の場合 （1／2）

$$\eta_h = \frac{H_{lh}}{H_l}$$

$$H_l = \left(16000x_{pa} + 17300x_{gu} + 17900x_{wo} + 18100x_{cl} + 36000x_{pl}\right) \times \frac{1 - W - X_{il}}{1 - x_{ab}} - 2500W \quad [\mathrm{kJ/kg}]$$

$$H_{lh} = \left(16000x_{pa} + 17300x_{gu} + 17900x_{wo} + 18100x_{cl}\right) \times \frac{1 - W - X_{il}}{1 - x_{ab}} - 2500W \quad [\mathrm{kJ/kg}]$$

16000：紙類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{pa}：紙類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
17300：厨芥類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{gu}：厨芥類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
17900：草木類（木・竹・わら類）の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{wo}：草木類（木・竹・わら類）の重量比（乾ベース）[kg/kg]
18100：布類の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{cl}：布類の重量比（乾ベース）[kg/kg]
36000：プラスチック類（ビニール、合成樹脂、ゴム・皮革類）の低位発熱量（乾ベース）[kJ/kg]	x_{pl}：プラスチック類（ビニール、合成樹脂、ゴム・皮革類）の重量比（乾ベース）[kg/kg]
2500：水の蒸発潜熱 [kJ/kg]	x_{ab}：不燃物類、その他類のうち、RDF製造時に除去されたものの重量比（乾ベース）[kg/kg]
W：当該RDFの水分比率（乾ベース）[kg/kg]	X_{il}：当該RDFの消石灰の重量比（乾ベース）[kg/kg]

※ごみ組成分析の際に、紙類と布類を分別せず、紙・布類として分類している場合には、紙類の低位発熱量をもって紙・布類の低位発熱量とする。

※上記の5種類のごみ組成（紙類、厨芥類、草木類、布類、プラスチック類）の他に、不燃物類、その他類の重量比を合計すると1[kg/kg]となる。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

A2-8

（続き） RDF発電の場合 （2／2）

ここで、x_{ps}、x_{ps}、x_{ws}、x_{cl}、x_{pl} は、それぞれRDFの製造に用いられた一般廃棄物の紙類、厨芥類、草木類、布類、プラスチック類の乾ベース重量組成比である。これらの値は旧厚生省通知（昭和52年11月4日環整95「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」）に従って測定するものとし、当該発電設備から新エネルギー等電気が供給された四半期の測定値を使用するものとする。

x_{ab} は、不燃物類・その他類のうち、RDF製造時に除去されたものの乾ベース重量組成比である。X_{ls} はRDFに含まれる消石灰の重量比率、W はRDFの水分比率である。x_{ab} 、X_{ls}、W についても、当該設備から新エネルギー等電気が供給された四半期の数値を使用するものとするが、X_{ls}、W については、各々の数値が数%以下であることが証明できる場合には、その数値を0として計算しても差し支え無い。x_{ab} の値が測定できない場合には、x_{ab} の値を0として計算しても差し支え無い。

複数のRDF製造施設で製造されたRDFを混焼する場合には、各々のRDFのバイオマス比率を各々のRDFの当該四半期の焼却量（当該四半期に燃料貯蔵庫に搬入された量でも可とする。）で加重平均した数値をそのRDF発電所のバイオマス比率とする。

新エネルギー等電気相当量記録届出時点（新エネルギー等電気相当量記録届出を行わない場合にあっては義務履行量届出時点）において当該四半期に測定を行っていない場合は、直近の測定値を用いることも差し支えない。

また、新エネルギー等電気相当量記録届出時点（新エネルギー等電気相当量記録届出を行わない場合にあっては義務履行量届出時点）において当該四半期に複数回測定を行っている場合には、当該測定値の平均値を用いるものとする。

なお、これら数値の測定後にRDF製造に用いる一般廃棄物の収集方法やRDFの製造方法を変更する等、実際のバイオマス比率が測定値と相当程度異なる可能性が高い場合には、上記算定方法によって求められるバイオマス比率に適切な補正、又は再測定を行うものとする。

発電時に、RDF以外に石油等の非バイオマス助燃剤を用いる場合には、バイオマス比率 η_b は以下の算定式により算出する。

$$\eta_b = \frac{H_{ib}}{H_i + H_f \times f}$$

H_f ：助燃剤の低位発熱量 [kJ/kg]

f ：助燃剤の混合比 [kg/kg]

ここで、H_f は助燃剤の低位発熱量であり、f は助燃剤の混合比（廃棄物1kg を焼却する際に用いる助燃剤の量[kg]）である。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-9
バイオマス発電のバイオマス比率や発電量の計算方法は？

A2-9
バイオマス比率（%）は、設備認定時に提出したバイオマス比率計算方法説明書に基づき熱量比率に応じて計算の上、小数点以下第4位を四捨五入し、小数点以下第3位まで求めてください。各調達区分ごとの供給電力量（kWh）は、総供給電力量に各調達区分ごとのバイオマス比率を乗じた上、小数点以下第1位を四捨五入した整数値とし、調達価格が最も低い調達区分（非バイオマス燃料部分が存在する場合は、当該非バイオマス燃料）の調達電力量は、総供給電力量から他の調達区分の供給電力量を差し引いたものとします。
具体的には、以下のように計算します。
＜例＞
未利用木材12．555%、一般木材67．891%、建設廃材19．554%の割合で100kWhの電力を供給した場合
未利用木材（32円/kWh）：100kWh×12．555%＝12．555≒13kWh
一般木材（24円/kWh）　：100kWh×67．891%＝67．891≒68kWh
建材廃材（13円/kWh）　：100kWh－13kWh－68kWh＝19kWh

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-10

再燃バーナーがあり、起動時以外にも助燃している場合のバイオマス比率計算方は？　その場合、追加の添付書類は助燃料の使用量月報でよいか？

A2-10

発電時に廃棄物以外の石油等の非バイオマス助燃剤を用いる場合には、バイオマス比率η_bは以下の式により算出します。
詳細はA2-8を参照ください。

$$\eta_b = \frac{H_{lb}}{H_l + H_f \times f}$$

η_b	:バイオマス比率
H_{lb}	:バイオマスの1kgあたり湿ベース低位発熱量（kJ/kg)
H_l	:廃棄物全体の1kgあたり湿ベース低位発熱量（kJ/kg)
H_f	:助燃剤の低位発熱量（kJ/kg)
f	:助燃剤の混合比（kg/kg)

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-11
既設設備において、FIT対象のバイオマス発電機以外に常用発電機（ガス焚や灯油焚など）があり、検定付き電力量計が系統連系点に一つしかない場合の、バイオマス比率計算方法は？

A2-11
RPS法による算定方法と同等のレベルが必要になります※。
電力計が一つしかない場合、系統に送電された電力のうち、バイオマス由来の送電量割合が明確にできないため、固定価格買取制度の対象外となります。

スーパーごみ発電（電力計が系統連系点に1つしかない場合）の場合、RPS法では、投入熱量ベースでバイオマス起源の送電量計算を行っていますが、FITではダブル発電の場合等を想定し、個別に電力計を設けることを求めています。そのため、バイオマス発電機と常用発電機それぞれに電力計を設置する必要があるとされています※。

バイオマス発電機と常用発電機それぞれに電力計を設置した場合は、バイオマス発電機の発電量が固定価格買取制度の対象になります。

※FITパブリックコメントに関する意見概要及び回答より

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-12
廃棄物発電において、バイオマス燃料と非バイオマス燃料の混合焼却の場合、所内動力の部分を非バイオマス燃料で賄ったとみなし、バイオマス燃料分の発電を全て系統に売電したとみなすことはできるか？

A2-12
できません。
これまでのRPSと同じ考え方で、所内消費にも系統側にも同じ割合で、バイオマス分と非バイオマス分の電気が混ざっているという考え方が適用されます。

Q2-13
一般廃棄物および産業廃棄物をメタン発酵した場合、投入廃棄物にバイオマス成分以外のものが混入していたとしても、ガス化するものはすべてバイオマス成分であることから、月1回のバイオマス比率の分析は不要と考えてよいか？

A2-13
メタン発酵ガス化発電の場合は、バイオマス比率の分析は不要です。
但しバイオガスに都市ガス等の助燃用ガスを混入する場合には、都市ガスとバイオガスの比率を測定・記録及び報告する必要があります。

2. 対象となる廃棄物およびバイオマス比率の考え方

Q2-14
バイオマス比率の算定結果が出る時期と、電力会社が検収する（電力量を算定する）時期がずれてしまう場合、例えば、前月のバイオマス比率を当月の電力費の計算に用いると言う事でよいか。

A2-14
基本的には、電力会社が当月分の買取量を検収するまでに、当月の廃棄物の分析を行いバイオマス比率を算出して、当月で精算します。
しかしながら何らかの理由で電力会社が検収する時に当月のデータがまだ出ていない場合は、一時的に前月のバイオマス比率で精算し、後日、当該月のデータが出次第、過不足分を必ず精算することとされています。

Q2-15
廃棄物系バイオマスによる発電に関し、毎月第三者機関による分析は必要か？

A2-15
一般計量証明事業登録を行なっている分析機関による分析と、分析値には計量証明が必要になり、分析結果は発電事業者が記録・保存することとされています。

3. 申請手続き

Q3-1
どのような手続きをすれば電気事業者に売電できるようになるか？

A3-1
まず国の設備認定の申請・取得を行い、国の発行する認定通知書のコピーを添えて、電気事業者へ特定契約及び接続契約の申込みを行い、電気事業者と契約締結し、売電するという流れになります。なお、一定規模（主に50kW）以上の発電設備を設備する場合は接続契約の申込み前に電力会社に接続検討を行う必要があります。
（※）ただし、電力会社によって取扱いが異なる場合がありますので、詳細は各電力会社にお問い合わせ下さい。

3. 申請手続き

Q3-2
再生可能エネルギー発電設備の認定を受けるには、どのような手続きをとらなければならないか?

A3-2
様式第1 『再生可能エネルギー発電設備認定申請書(10kW未満の太陽光発電設備を除く)』を提出して下さい。(次頁をご参照下さい)

様式第1は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01

提出時期は、設備内容が確定し、構造図や配線図等申請に必要な書類が整い次第随時提出可能です。

(続く)

3. 申請手続き

A3-2（続き）

様式第１（第７条関係）

再生可能エネルギー発電設備認定申請書
（１０ｋW未満の太陽光発電設備を除く）

年　月　日

経済産業大臣　殿

（ふりがな）
申請者 住　所　（〒　　）
（ふりがな）
氏　名
印
（法人にあっては名称及び代表者の役職・氏名）

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第６条第１項の規定により、再生可能エネルギー発電設備の認定を受けたいので、次のとおり申請します。

申請設備情報　　第１表による

申請設備使用燃料一覧　第２表による（バイオマス発電の場合）

担当地方局（注１）

第１表
申請設備情報（注２）

再生可能エネルギー発電設備の概要			備　考
設備情報	発電設備の区分（注３）		
	発電出力(注４)		
	設備名称		
	設備の所在地		
	運転開始年月日（又は予定日）		
	太陽光パネルの種類及び変換効率（注５）		
	電気事業者への電気供給量の計測方法（注６）		
設置情報（注７）	発電事業者名		
	代表者名		
	住所(〒　)		
添付書類		書　類　名	
	①構造図		
	②配線図		
	③メンテナンス体制確認書類（注８）		
	④運転開始年月日等の証明書類（注９）		
	⑤発電設備の内容を証する書類（注１０）		
	⑥補助金確定通知書（注１１）		
	⑦その他１		
	⑧その他２		
	⑨その他３（注１２）		

第２表
申請設備使用燃料一覧（バイオマス発電の場合に記載）（注２）

	燃料区分（注１３）	燃料番号（注１４）	燃料名（注１５）	備　考（注１６）
燃料情報				

（注１）　申請書を提出する担当地方局は次の記号にて記載すること。
Ａ：北海道経済産業局、Ｂ：東北経済産業局、Ｃ：関東経済産業局、Ｄ：中部経済産業局、
Ｅ：近畿経済産業局、Ｆ：中国経済産業局、Ｇ：四国経済産業局、Ｈ：九州経済産業局、
Ｉ：内閣府沖縄総合事務局

（注２）　申請設備数が複数となる場合には、同じ表を追加すること。

（注３）　発電設備の区分は次の記号にて記載すること。
Ａ：太陽光発電設備（１０ｋW以上）、Ｃ：風力発電設備（２０ｋW未満）、Ｄ：風力発電設備（２０ｋW以上）、Ｅ：水力発電設備（２００ｋW未満）、Ｉ：水力発電設備（２００ｋW以上１０００ｋW未満）、Ｊ：水力発電設備（１０００ｋW以上３００００ｋW未満）、Ｋ：地熱発電設備（１５０００ｋW未満）、Ｌ：地熱発電設備（１５０００ｋW以上）、Ｍ：バイオマス発電設備（メタン発酵ガス）、Ｎ：バイオマス発電設備（森林における立木竹の伐採又は間伐により発生する未利用の木質バイオマス（輸入されたものを除く）燃焼）、Ｏ：バイオマス発電設備（一般木質バイオマス・農作物残さ燃焼）、Ｑ：バイオマス発電設備（建設資材廃棄物燃焼）、Ｒ：バイオマス発電設備（一般廃棄物・木質バイオマス以外のバイオマス燃焼）
なお、複数の再生可能エネルギー発電設備を設置する場合は、それぞれの設備からの電気の

3. 申請手続き

Q3-3

各電力会社が用意している系統連系または売買（電力受給）に関する申込書において、各電力会社の売電（電力受給）に関する「「契約要綱」等を承認のうえ、申し込みます。」とあるが、各電力会社の契約要綱によらずモデル契約書をベースとして契約の申込みを行う場合であっても、この文言を残したまま申込みをすることになるのか？

A3-3

モデル契約書をベースとして契約の申込みを行う場合は、各電力会社の「電力受給に関する契約要綱」を承認する必要はありません。従いまして、上記各申込書に記載のある契約要綱等を承認する旨の文言は削除した上で、各電気事業者に申込みを行ってください。

モデル契約書は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることができます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/dl/2012denki_keiyaku.doc

3. 申請手続き

Q3-4
バイオマス発電設備の場合、認定手続の申請で、バイオマス比率の算定方法を示す書類を提出しなければならないが、運転開始前の場合、どの様な書類を提出すればよいか?

A3-4
バイオマス比率の算定方法は、バイオマス比率の計算方法を示して下さい。計算方法は、A2-8の算定方法を示して下さい。

Q3-5
バイオマス発電設備の場合、認定手続の申請で、発電に利用されるバイオマスの種類ごとの出所に関する情報を示す書類の提出が必要だが、一般廃棄物処理施設の場合、どの様な書類を提出すればよいか？

A3-5
一般廃棄物処理施設の場合、バイオマスを調達することは考えられないので、現在のごみの組成分析結果を示した書類を提出して下さい。

3. 申請手続き

Q3-6
太陽光発電や風力発電等が併設されている場合、どのような手続きとなるのか？

A3-6
複数の再生可能エネルギー発電設備を設置する場合、それぞれの設備からの電気の供給量が個別に計測できる場合はそれぞれ個別に設備認定申請することとし、個別に計測できない場合は申請時点において調達価格の一番安い価格区分の設備を申請して下さい。

3. 申請手続き

Q3-7
FIT契約後、発電設備を更新した場合どのような手続きになるのか。
また一度廃止となった場合、制約条件などは無いのか？

A3-7
発電設備と一体不可分な設備の太宗を占める部分を更新した場合、発電設備を実質的に全更新したものとみなします。
この場合は、様式第6の『再生可能エネルギー発電設備廃止届出書』（次頁参照）を提出した後、様式第1の『再生可能エネルギー発電設備認定申請書』を提出して下さい。

様式第6は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01

一度廃止（再生可能エネルギー発電設備廃止届出書を提出）し、再度認定の申請する場合、特段制約はなく、随時受け付けています。
（続く）

3. 申請手続き

A3-7（続き）

様式第６（第１１条関係）

再生可能エネルギー発電設備廃止届出書

年　月　日

経済産業大臣　殿

（ふりがな）
届出者　住　所　（〒　）
（ふりがな）
氏　名
印
（法人にあっては名称及び代表者の役職・氏名）

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第１１条の規定により、認定された再生可能エネルギー発電設備を廃止したので、次のとおり届け出ます。

廃止設備情報　　廃止設備情報一覧による。

担当地方局（注１）

廃止設備情報一覧（注２）

再生可能エネルギー発電設備の概要			廃止理由	備　考
設備情報	設備名称			
	設備の所在地			
	設備ＩＤ			
	廃止年月日			
設置者情報（注３）	発電事業者名			
	代表者名			
	住所（〒　）			

（注１）　届出書を提出する担当地方局は次の記号にて記載すること。
Ａ：北海道経済産業局、Ｂ：東北経済産業局、Ｃ：関東経済産業局、Ｄ：中部経済産業局、
Ｅ：近畿経済産業局、Ｆ：中国経済産業局、Ｇ：四国経済産業局、Ｈ：九州経済産業局、
Ｉ：内閣府沖縄総合事務局

（注２）　届出設備数が複数となる場合には、同じ表を追加し、設備の概要を記載すること。代表者名を除き全ての項目を必須とする。

（注３）　届出者と同じ場合は「届出者と同じ」と記載することでも良い。

備考
・用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本工業規格Ａ４とすること。
・氏名を記載し押印することに代えて署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署すること。

3. 申請手続き

Q3-8
発電設備で変更が生じた場合、どのような手続きが必要か。

A3-8
発電設備で変更が生じた場合は、様式第3の『再生可能エネルギー発電設備変更認定申請書』（次頁参照）を提出して下さい。
ただし、変更とは以下に該当する場合をいいます。

一　認定発電設備に係る点検、保守及び修理を行う体制の変更
二　認定発電設備の大幅な出力の変更
（具体的には、出力が20%以上増減する場合。ただし、増減の幅が10kW以上であるものに限る。）
三　認定発電設備に係る設備の区分等の変更を伴う変更
四　認定発電設備が供給する再生可能エネルギー電気の計測の方法の変更
五　認定発電設備がバイオマス発電設備である場合にあっては、当該認定発電設備において利用されるバイオマスの種類の変更

様式第3は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01

（続く）

3. 申請手続き

A3-8（続き）

様式第３（第９条関係）

再生可能エネルギー発電設備変更認定申請書
（１０ｋＷ未満の太陽光発電設備を除く）

年　月　日

経済産業大臣　殿

（ふりがな）
申請者　住　所　（〒　）
（ふりがな）
氏　名
印
（法人にあっては名称及び代表者の役職・氏名）

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第６条第４項の規定に基づき認定発電設備について変更の認定を受けたいので、次のとおり申請します。

変更対象設備（注１）
発電事業者名
代表者名
住　所　（〒　）

設備名称　　設備ＩＤ
所在地
発電設備の区分（注２）
設備変更年月日　　年　月　日

変更概要（該当項目をチェック：複数選択可）
□　認定設備情報
□　認定設備使用燃料一覧（バイオマス発電の場合）

担当地方局（注３）

認定設備情報（注４）

	変　更　前	変　更　後		変更理由	備　考
発電出力(ｋW)		□変更あり □変更なし			
発電設備の区分（注２）		□変更あり □変更なし			
点検及び保守を行う体制		□変更あり □変更なし			
電気事業者への電気の供給方法		□変更あり □変更なし			
電気事業者への電気供給量の計測方法		□変更あり □変更なし			
添付書類（注５） ①発電設備の内容を証する書類		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
②構造図		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
③配線図		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
④メンテナンス体制確認書類（注６）		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
⑤変更内容説明書（注７）		—	書類名：		
⑥その他１		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
⑦その他２		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		
⑧その他３（注８）		□変更あり □変更なし □新規	書類名：		

認定設備使用燃料一覧（バイオマス発電の場合で変更がある場合に記載）

変　更　前			変　更　後			備考
燃料区分（注９）	燃料番号（注１０）	燃料名（注１１）	燃料区分（注９）	燃料番号（注１０）	燃料名（注１１）	

（注１）　全ての項目を必須とする。ただし、申請者と同じ場合は、「申請者と同じ」と記載することでも良い。
（注２）　発電設備の区分は次の記号にて記載すること。
Ａ：太陽光発電設備（１０ｋＷ以上）、Ｃ：風力発電設備（２０ｋＷ未満）、Ｄ：風力発電設備（２０ｋＷ以上）、Ｅ：水力発電設備（２００ｋＷ未満）、Ｉ：水力発電設備（２００ｋＷ以上１０００ｋＷ未満）、Ｊ：水力発電設備（１０００ｋＷ以上３０００ｋＷ未満）、Ｋ：地熱発電設備（１５０００ｋＷ未満）、Ｌ：地熱発電設備（１５０００ｋＷ以上）、Ｍ：バイオマス発電設備（メタン発酵ガス）、Ｎ：バイオマス発電設備（森林における立木竹の伐採又は間伐により発生する未利用の木質バイオマス（輸入されたものを除く）燃焼）、Ｏ：バイオマス発電設備（一般木質バイオマス・農作物残さ燃焼）、Ｑ：バイオマス発電設備（建設資材廃棄物燃焼）、Ｒ：バイオマス発電設備（一般廃棄物・木質バイオマス以外のバイオマス燃焼）
（注３）　申請書を提出する担当地方局は次の記号にて記載すること。
Ａ：北海道経済産業局、Ｂ：東北経済産業局、Ｃ：関東経済産業局、Ｄ：中部経済産業局、Ｅ：近畿経済産業局、Ｆ：中国経済産業局、Ｇ：四国経済産業局、Ｈ：九州経済産業局、Ｉ：内閣府沖縄総合事務局
（注４）　変更後記載欄については、変更が無い場合「変更なし」のボックスにチェックし以降の欄への記載は不要とする。変更がある場合「変更あり」のボックスにチェックし変更内容を記載すること。変更理由は必要があれば記載すること。
（注５）　以前の提出書類から変更がある項目は「変更あり」、変更がない項目は「変更なし」、以前提出しておらず本申請で新たに提出する書類の項目は「新規」のボックスにチェックすること。また、以前提出してなく本申請でも提出しない項目は「変更なし」のボックスにチェックすること。
（注６）　調達期間にわたり点検及び保守を行うことを可能とする体制が国内に備わっていること及び当該設備に関し修理が必要な場合に、当該修理が必要となる事由が生じてから三月以内に修理の実施が可能である体制が備わっていることを示す書類を添付すること。
（注７）　設備を変更しようとする理由及び変更の内容等を簡潔に記載した書面を提出すること。
（注８）　項目欄が不足する場合は、欄を追加すること。

3. 申請手続き

Q3-9
発電設備の名称の変更が生じた場合、どのような手続きが必要か。

A3-9
様式第5の『再生可能エネルギー発電設備軽微変更届出書』(次頁参照)を提出して下さい。
ただし、軽微な変更とは以下に該当しない場合をいいます。

一　認定発電設備に係る点検、保守及び修理を行う体制の変更
二　認定発電設備の大幅な出力の変更
　(具体的には、出力が20%以上増減する場合。ただし、増減の幅が10kW以上であるものに限る。)
三　認定発電設備に係る設備の区分等の変更を伴う変更
四　認定発電設備(第二条第一号及び第二号に掲げる設備に限る。)が供給する再生可能エネルギー電気の供給の方法の変更
五　認定発電設備が供給する再生可能エネルギー電気の計測の方法の変更
六　認定発電設備がバイオマス発電設備である場合にあっては、当該認定発電設備において利用されるバイオマスの種類の変更

様式第5は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01
(続く)

3. 申請手続き

A3-9（続き）

様式第５（第１０条関係）

再生可能エネルギー発電設備軽微変更届出書

年　月　日

経済産業大臣　殿

（ふりがな）
届出者 住　所　（〒　　）
（ふりがな）
氏　名
印
（法人にあっては名称及び代表者の役職・氏名）

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第６条第５項の規定により、以下の事項について変更したので、次のとおり届け出ます。

変更概要（該当項目をチェック：複数選択可）
□　変更対象設備情報
□　変更対象事業者情報

変更対象設備
設備名称　　設備ＩＤ
所在地

変更対象事業者
発電事業者名
代表者名
住　所　（〒　）

変更年月日　　年　月　日

担当地方局（注１）

認定設備情報及び発電事業者情報

	変　更　前	変　更　後（注２）		変更理由	備　考
設備名称		□変更あり □変更なし			
設備の所在地		□変更あり □変更なし			
発電事業者名		□変更あり □変更なし	（ふりがな）		
代表者名		□変更あり □変更なし	（ふりがな）		
届出者の住　所	（〒　）	□変更あり □変更なし	（ふりがな） （〒　）		
その他（注３）		□変更あり □変更なし			

（注１）届出書を提出する担当地方局は次の記号にて記載すること。
Ａ：北海道経済産業局、Ｂ：東北経済産業局、Ｃ：関東経済産業局、Ｄ：中部経済産業局、
Ｅ：近畿経済産業局、Ｆ：中国経済産業局、Ｇ：四国経済産業局、Ｈ：九州経済産業局、
Ｉ：内閣府沖縄総合事務局
（注２）変更後記載欄については、変更が無い場合「変更なし」のボックスにチェックし、以降の欄への記載は不要とする。変更がある場合「変更あり」のボックスにチェックし、変更内容を記載すること。
（注３）項目欄が不足する場合は、欄を追加すること。

備考
・用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本工業規格Ａ４とすること。
・氏名を記載し押印することに代えて署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署すること。

3. 申請手続き

Q3-10
再生可能エネルギー電気の供給を開始した時は、何か届け出は必要か?

A3-10
再生可能エネルギー電気の発電開始後1ヶ月以内に、当該認定発電設備の設置に要した費用の内容を、様式第7の『再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報』で報告して下さい。（次頁をご参照下さい）

様式第7は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01

（続く）

3. 申請手続き

A3-10（続き）

様式第７（第１２条関係）

再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報

年　月　日

経済産業大臣　殿

(ふりがな)
報告者　住　所　（〒　）
(ふりがな)
氏　名

印
(法人にあっては名称及び代表者の役職・氏名)

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第１２条の規定により、次のとおり報告します。

担当地方局（注１）

対象設備
設備名称　　設備ＩＤ
所在地
発電出力

設備設置・運転費用一覧（注２）

費目（総括）	費用（詳細）	金　額	費用の説明	備　考
資本費	設計費（注３）			
	設備費（注４）			
	工事費（注５）			
	接続費用（注６）			
	その他（注７） 合　計			
運転維持費（年間）	人件費			
	修繕費			
	土地の賃借料			
	業務分担費（一般管理費）			
	燃料費（注８）			
	水利利用料（注９）			
	その他			
	合　計			

発電量・所内率・売電量

発電量（年間）	kWh
所内率	%
売電量（年間）	kWh

（注１）　届出書を提出する担当地方局は次の記号にて記載すること。
Ａ：北海道経済産業局、Ｂ：東北経済産業局、Ｃ：関東経済産業局、Ｄ：中部経済産業局、Ｅ：近畿経済産業局、Ｆ：中国経済産業局、Ｇ：四国経済産業局、Ｈ：九州経済産業局、Ｉ：内閣府沖縄総合事務局

（注２）　提出設備数が複数となる場合には、同じ表を追加し、設備の概要を記載すること。
なお、１０ｋＷ未満の小規模太陽光発電設備の場合で、国（太陽光発電普及拡大センター（J-PEC））が行う住宅用太陽光発電導入支援補助金の受理決定を受けて、住宅用太陽光発電システムを設置するものについては、それをもって資本費等の確認ができるため、本報告は不要とする。

（注３）　設備導入事業に必要な機械装置等の設計費を記載すること。風力発電や地熱発電の調査費用（地表調査等）は含まない。

（注４）　設備導入事業に必要な機械装置等の購入、製造等に必要な経費を記載すること。太陽光発電については、太陽光パネル、パワーコンディショナー等周辺設備、架台それぞれの費用について記載すること。風力発電については、風車本体（風力発電機やタワーや変電設備等周辺機器を含む）について記載すること。水力発電については、水車本体（水車発電機や変電設備等周辺設備を含む）及び土木工事費について記載すること。地熱発電について

3. 申請手続き

Q3-11
様式第7で報告する発電設備の設置に要した費用の内容で、一般廃棄物処理施設の場合のバイオマス発電設備の範囲は？

A3-11
認定発電設備となるごみピットから煙突までの全費用となります。
ただし、認定発電設備とならない灰溶融設備、リサイクル施設などは除かれます。

Q3-12
一般廃棄物処理施設の発注は性能発注がほとんどで、設計込みで発注する場合が多い。
様式第7では、設備設置の費用で設計費と設備費とを別々に報告することになっているが、設備費に設計費を含めて報告することで良いか？

A3-12
機械装置の設計と購入が別々の場合は、設計費、設備費をそれぞれ報告することになります。設計込みで機械装置を購入した場合は、設備費だけの報告で可とします。

3. 申請手続き

Q3-13
毎年、認定発電設備の運転経費の報告が必要とのことだが、どの様に報告すれば良いか？

A3-13
様式第7の『再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報』で報告して下さい。
様式第7は、資源エネルギー庁のHPよりダウンロードすることが出来ます。
http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/kaitori/nintei_setsubi.html#sun01

Q3-14
認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の人件費は、どの様に算出すれば良いか？

A3-14
ごみピットから煙突までの認定発電設備にかかる人件費となります。認定発電設備とならない灰溶融設備、リサイクル施設及び計量等にかかる人件費は除かれます。

3. 申請手続き

Q3-15
認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の場合、土地の賃借料はどの様に算出すれば良いか？

A3-15
認定発電設備の建築面積と敷地面積の面積比率で賃借料を算出して下さい。

Q3-16
認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備での用益費（バイオマス発電設備で消費する薬品、水等）は、どの費用項目で報告すればよいか？

A3-16
その他の項目で報告して下さい。

3. 申請手続き

Q3-17
認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容を様式第7で報告するが、一般廃棄物処理施設における認定発電設備の業務分担費（一般管理費）は、どの様に算出すれば良いか？

A3-17
ごみピットから煙突までの認定発電設備にかかる業務分担費（一般管理費）となります。
認定発電設備とならない灰溶融設備、リサイクル施設及び計量等にかかる業務分担費（一般管理費）は除かれます。

3. 申請手続き

Q3-18
一般廃棄物処理施設における認定発電設備の場合、再生可能エネルギー発電設備設置・運転費用年報（様式第7）における、発電量（年間）、所内率、売電量（年間）の定義は？

A3-18
■2回線引き込みの場合
発電量（年間）は、認定発電設備が発電した量（発電端）となります。
所内率は、発電量に対する認定発電設備の年間消費電力量の比率となります。
売電量（年間）は、発電量（年間）から認定発電設備の年間消費電力量を差し引いた電力量（送電端）となります。

■1回線引き込みの場合
発電量（年間）は、認定発電設備が発電した量（発電端）となります。
所内率は、発電量に対する認定発電設備の年間消費電力量の比率となります。
売電量（年間）は、発電量（年間）から一般廃棄物処理施設の年間消費電力量を差し引いた電力量（送電端）となります。
なお、回線を常用と予備の2回線引き込む場合は、ここでは「1回線」に該当します。

3. 申請手続き

Q3-19
毎年度一回、当該認定発電設備の年間の運転に要した費用の内容（様式第7）を、経済産業大臣に報告とあるが、毎年いつまでに報告すればよいか？

A3-19
発電を開始した年月を基準に報告して下さい。
例えば、平成25年6月に発電を開始した場合、初回の報告は、平成25年6月から平成26年5月までの費用を、平成26年6月に報告することになります。
以降、毎年6月に年間の運転費用を報告して下さい。

Q3-20
発酵槽やガスホルダーは既にあるが、今まで発生したメタンガスを発電に利用したことがない。今後発電機を設置した場合に、設備認定を受けることができるか。

A3-20
既に発酵槽及びガスホルダーが設置されているところに、新たに発電機を追加して新たに再エネ発電を開始する場合は「発酵槽以降の発電機側の設備」を再生可能エネルギー発電設備として認定することが可能です。ただし、これまでに発生したメタンガス発電に利用したことがある場合は、既存の発電設備と判断します。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-1
既存施設で、柵、塀、その他の客観的な遮断物によって明確に区分できる場合は、2需要地として、2引き込みとすることは可能か？

A4-1
電気事業法施行規則第二条の二（電気の使用者の需要規模）第2項の二にあるように、既存の設備であっても基本的に柵、塀、その他の客観的な遮断物で明確に分けることが出来るのであれば需要場所を分けたことと考えられますので、協議により2回線引き込みとすることが可能です。

なお、新設のみに適用されますが、電気事業法施行規則附則第十七条の「一の需要場所の特例」により、次頁に示す当該各号の要件を満たす場合には、柵、塀、その他の客観的な遮断物を作らなくても需要場所を分けたとみなし、協議により2回線引き込みとすることが可能です。

（続く）

4. 全量および余剰の考え方

A4-1（続き）

電気事業法施行規則附則第十七条　二項
再エネ特措法第三条第二項に規定する認定発電設備（以下、この条において単に「認定発電設備」という。）　イからニまでに掲げる要件を満たすこと

イ　原需要場所において認定発電と関係のない相当規模の需要があること
ロ　公道に面している等、特例需要場所への電気事業者の検針、保守、保安等の業務のために立ち入り（認定発電設備の全部又は一部が壁面等に設置されている場合にあっては当該認定発電設備付近への電気事業者の立ち入りに支障が生じないこと
ハ　原需要場所における他の電気工作物と電気的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること
ニ　特例需要場所に係る配線工事その他の工事に関する費用は、当該設備に係る電気の使用者又は供給の相手方が負担するものであること

4. 全量および余剰の考え方

Q4-2
発電電力量の全量を買取る場合、2回線引き込みとしなければならないのか？

A4-2
固定価格買取制度は「全量買取制度」と呼ばれる場合がありますが、ここでいう「全量」とは、系統に送電された電気の量すべて、という意味です。したがって、発電した電気をすべて系統に送電する配線になっていれば発電量全量となりますが、そうでない場合は実質余剰買取となります。
2回線引き込みとすることで、認定発電設備で発電した電気を系統に送電する配線と、認定発電設備以外の系統に区分することが出来ます。特に、認定発電設備以外の設備負荷が大きい施設では、2回線引き込みとすることで発電した電気を有効に系統に送電することが可能です。なお、認定発電設備で消費する電力分は差し引かれます。

2回線引き込みについて新設の条件では、認定発電設備とそれ以外の負荷設備を明確に分け、契約する電力会社との協議によって「二需要場所」との認定を受け、2回線引き込みを行うことが可能です（一の需要場所の特例）。ただし既存発電設備については、設備認定を受けた場合であっても、一の需要場所の特例（一需要地において2引き込みを可能とする規定）の適用を受けることはできません。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-3
電気事業法施行規則第二条の二（電気の使用者の需要規模）第2項の二では、柵、塀で区切れば需要場所は区分できるとあるが、どの程度区切れば2需要地と解釈できるのか？また、配線の分離は必要か？その場合、配線はどの程度まで分かれている必要があるのか？

A4-3
客観的に見て、明確に分離されていると認識できる必要があります。
配線について、動力配線、照明配線等は完全に分離されている必要が有ります。
具体的な区分については、契約する電力会社に確認の上決まります。

（参考）
実際には電力会社側の判断によるところが大きいため具体的な記載は困難です。
ただし、電気事業法施行規則第二条の二（電気の使用者の需要規模）第2項の二では、「柵、塀その他の客観的な遮断物によって明確に区画」とあり、実際に段差や白線程度が「その他の客観的な遮断物」として電力会社から認められた事例があるようです。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-4
電気事業法施行規則附則第17条の「一の需要場所の特例」は、新設にだけ適用されるとのことだが、それは条文ではどこに示されているのか？

A4-4
『第十七条　第二条の二第二項第一号から第三号までに掲げる場所（以下この条において「原需要場所」という。）において、次の各号に掲げる設備（当該設備を使用するために必要な電灯その他の付随設備を含む。）が設置されている部分を含む必要最小限の場所（以下この条において「特例需要場所」という。）については、当該 各号に定める要件を満たす場合であって、当該設備に係る電気の使用者又は供給の相手方から当該設備の設置に際して電気事業者に対し申出があったときは、同項の規定にかかわらず、当分の間、原需要場所における次の各号に掲げる設備につきそれぞれ一に限り、一の需要場所とみなす。』
における下線部分の「申出があったときは」が、新設を示します。

その他Q4−1参照ください。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-5
電気事業法施行規則附則第17条の二のハ
「電気的接続を分離により保安上の支障がないことが確保されている」ことは、どのように証明すればいいか？

A4-5
「原需要場所における他の電気工作物と電気的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること」は、認定発電設備やその他負荷設備の単線結線図等で電気的に分離されていることを確認します。

Q4-6
電気事業法施行規則附則第17条の二のロ
「原需要場所における他の電気工作物と電気的接続を分離すること等により保安上の支障がないことが確保されていること」に、計装用電気等の弱電気も含まれるのか？

A4-6
廃棄物処理施設等、廃熱を利用して発電を行う施設において、発電設備に関する制御を発電設備以外の設備と切り離すことは現実的ではありません。
従って、計装用電気等の弱電気は含みません。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-7

2回線引き込みの内、買電用回線に問題を生じた場合のバックアップとして、蒸気タービン発電機と施設負荷側とを接続しても良いか？（売電用回線を通じて系統より電力を供給してもらうことはないものとする。）

図1（通常時）

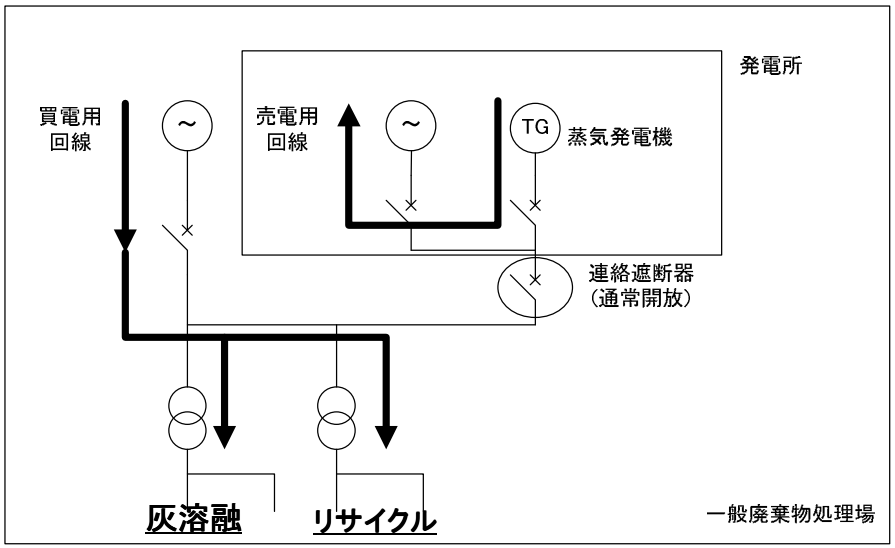
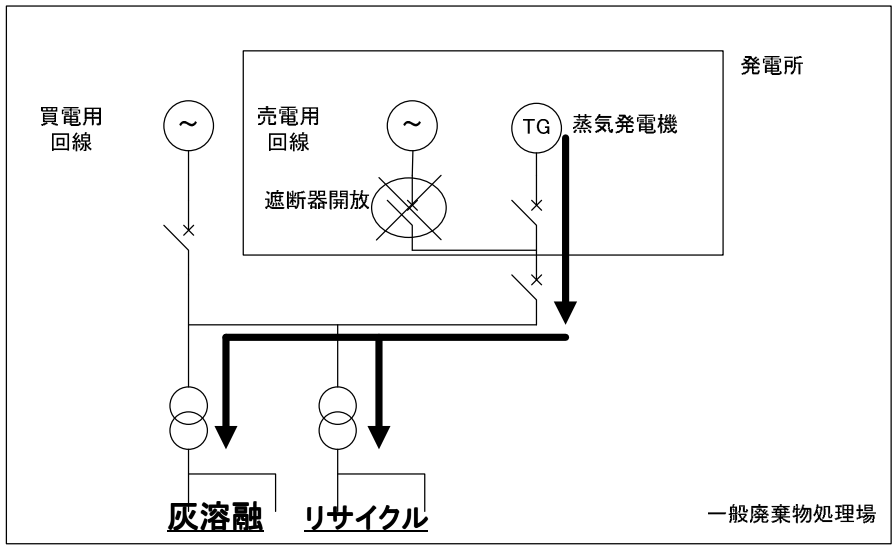


図2（非常時）



A4-7

電気事業法施行規則では、非常時と言えども接続を認めていません。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-8

既設設備の余剰蒸気を新設のタービン発電機に導入し、得られた電力を全量系統に送電する場合、「1事業地2引き込み」によって、新設発電分を全量FIT適用とすることは可能か？
その場合のFIT適用年数は？

A4-8

既存設備が「発電設備なし」の場合、導入した新設発電設備によって既存設備が認定発電設備となれば、余剰で売電することが可能です。
認定発電設備はごみピットより煙突までのバイオマス発電施設であり、1回線引き込みのままとなります。適用期間は、電気を系統に送電した日より20年間が買取期間となります。

既存設備が「発電設備あり」の場合、認定発電設備の変更となります。適用期間は残余期間となります。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-9
現状発電をしていない廃棄物処理施設において何らかの方法で発電を行うようにした場合、施設内の消費電力より発電量が少ない場合でも発電分を別回線にて売電することで、バイオマス発電として固定価格買取制度の適用が受けられるか?

A4-9
発電設備を導入して認定発電設備として認定されれば、発電分を売電しFIT適用とすることが可能です。(A4-8参照)
ただし、認定発電設備に該当する消費電力分は発電電力でまかない、余剰電力の売電となります。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-10
1事業場所の特例について（いわゆる屋根貸し）における、「認定発電設備と関係のない相当量の需要」の認定発電設備とは、電気事業法におけるボイラ及びタービンと考えればよいか。
具体的に、焼却施設の附帯施設であるリサイクル設備、また焼却灰等を減容化する灰溶融設備は、「認定発電設備と関係のない相当量の需要」側として扱ってよいか?

A4-10
認定発電設備とは、受入れ・前処理設備（ごみピット）から煙突までのバイオマス発電設備となります。
A1-4を参照ください。
リサイクル設備、灰溶融設備は「認定発電設備と関係のない相当量の需要」となります。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-11

一般廃棄物処理施設で、廃棄物（バイオマス）発電と太陽光発電を同一需要場所で行う、いわゆる「ダブル発電」を行なう場合、太陽光発電分の全量を太陽光発電の買取単価で売電することができるか？

A4-11

太陽光発電を特例需要場所として2回線引き込みし、売電する場合、それぞれの供給量が個別に計測できる場合は別々の価格が適用されます。しかし、合計量しか計測できない場合は、国民負担の観点からも低い方の調達価格（この場合は廃棄物（バイオマス発電）が適用されます。

1回線引き込みの場合も基本的な考え方は2回線引き込みと同様で、廃棄物発電、太陽光発電共にそれぞれの自己消費電力を差し引いた送電端での電力量（電力が合流する前）が測定できる場合には、別々の価格が適用されます。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-12

計量方法と清算の時期
①買い取り対象となる発電電力量はどのように管理するのか？
②施設の常設電力計で良いのか。電力会社が計器を取り付けて管理するのか？
③この場合、計器は計量法対象となるのか？
④精算のタイミングは買う場合と同じく月１回かどうか？

A4-12

①②需要場所内（施設構内）に設置された電力計で管理します。機器及び工事費用は、特定供給者(再生可能エネルギー電気を供給しようとする者)の負担となります。
③電力計は計量法の対象となります。
④精算のタイミングは、月1回です。

4. 全量および余剰の考え方

Q4-13
既に系統連系済の設備に対し、必要となる接続システムが電力会社により異なっていることから、今後、国が調整を図る予定はあるか？
既に連係していることから新たな設備は不要、という電力会社がある一方で、将来のオンライン出力抑制装置の設置が必須、という電力会社も存在する。

A4-13
具体的な予定は決まっていませんが、今後の再生可能エネルギー導入増加に伴う系統強化や、発送電分離による地域間融通などについては、経済産業省で検討中です。

5. その他

Q5-1
廃棄物処理施設において、基幹的設備改良で発電などのエネルギー回収設備を整備する場合にFIT制度の適用を受ける場合、循環交付金の対象になるのか？

A5-1
RPS法の場合と同様、循環交付金とFIT制度はそれぞれ異なる行政目的によるシステム・制度であり、基幹的設備改良事業の要件に合致していれば循環交付金の対象となります。

Q5-2
FITの定める買取価格は、24時間365日間同じ価格と受け取れるが、電力需要に沿った発電・送電に対するインセンティブはないのか？ 需要にそぐわない発電・送電をしてもペナルティ等はないのか？

A5-2
インセンティブおよびペナルティはありません。
実際には、電気事業者との契約において、非バイオマス相当電力については従来通りの電力需要に沿った契約形態となります。

5. その他

Q5-3
発電設備の買取区分が、今後見直されることはあるか？ 例えば、風力発電が陸上風力/海上風力に分かれるとか、一般廃棄物発電設備が、施設規模別に分かれるとか。もし、区分が見直されることがあるとすれば、見直し前に区分されていた施設は、不利にならない範囲で新たな区分が適用されるのか？

A5-3
調達価格等算定委員会は毎年開催され、その都度次年度からの調達価格や期間などが見直されます。
また、特別措置法において、施行後10年以内に本制度を抜本的に見直すと規定されています。
従って、区分の見直しの可能性も十分に考えられます。しかし、買取決定された時点の単価及び期間は、「物価その他の経済事情に著しい変動が生じ、又は生ずるおそれがある場合において、特に必要と認められる場合」の他は、期間が満了するまで変更されることはありません。

5. その他

Q5-4
設備の認定を受け、接続の請求に係る申込みをした際、その時点の買取価格・買取期間の適用を受けるためにはいつまでに設備の運転を開始する必要があるか？

A5-4
供給開始の期限は法令上ありません。ただし、特定契約及び接続契約の申込時に供給開始予定日についてもお申し出いただき、またそれらの契約締結時にも供給開始日を記載することとなるため、供給開始日に変更が生じる場合は電気事業者との協議が必要になります。

Q5-5
固定価格買取り対象の発電分は、実際に系統連系する必要があるのか？
それとも計量のみで工事は不要か？工事費の負担は電力会社か？

A5-5
系統に流れた電気のみが固定価格買取制度の対象となります。
電気工事費用については電気事業者との調整となりますが、2回線引込みを行なう場合、2回線目の工事費用は全て特定供給者(再生可能エネルギー電気を供給しようとする者)の負担となります。

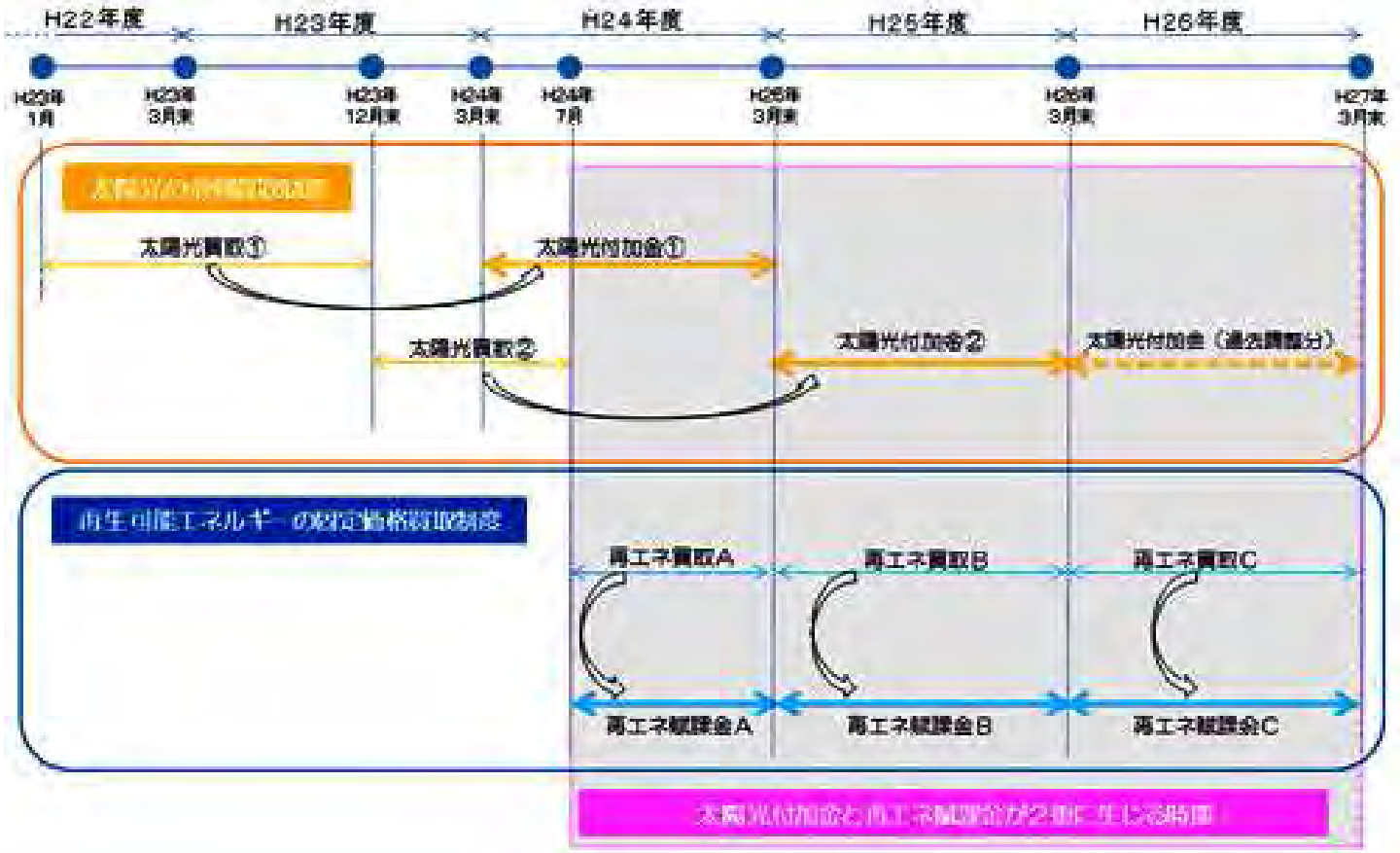
5. その他

Q5-6
再生可能エネルギー発電促進賦課金や太陽光発電促進賦課金の計算方法はどのようなものでしょうか？

A5-6
再生可能エネルギー発電促進賦課金は、現在の買取価格、買取期間をもとに、年間にどのくらい再生可能エネルギーが導入されるかを経済産業省で予測し、それに基づき毎年度単価が定められます。（その年の買取費用をその年に回収する仕組みです。予測と実績値で差が生じる場合は、翌々年度の単価で調整されます。）
太陽光発電促進賦課金は、太陽光発電の余剰電力買取制度で適用されてきたものです。毎年、前年の１月から12月における余剰電力の買取りに要した費用の実績をもとに、当年度の４月分から３月分料金までに適用される「太陽光発電促進付加金単価」が算定されます。（前年の買取費用を翌年度に回収する仕組みです。）
固定価格買取制度への移行期（2012年7月～2015年3月頃）は2つの賦課金が生じます。それ以降は再生可能エネルギー発電促進賦課金に統一されます。
(続く)

5. その他

A5-6（続き）


H22年度
H23年度
H24年度
H25年度
H26年度
H22年 1月
H23年 3月末
H23年 12月末
H24年 3月末
H24年 7月
H25年 3月末
H26年 3月末
H27年 3月末
太陽光買取①
太陽光付加金①
太陽光買取②
太陽光付加金②
太陽光付加金（過去調整分）
再エネ買取A
再エネ買取B
再エネ買取C
再エネ賦課金A
再エネ賦課金B
再エネ賦課金C

5. その他

Q5-7
再生可能エネルギーで発電したことによる環境価値の帰属はどうなるか？

A5-7
固定価格買取制度では、環境価値も再生可能エネルギー電気と一緒に買い取られるため、発電者のもとに環境価値は残らず、賦課金を負担される電気の消費者に帰属します。余剰で売電する場合は、自家消費分については環境価値が残ります。

Q5-8
特定契約の相手方を一般電気事業者から特定規模電気事業者（新電力）等に変更した場合、特定規模電気事業者（新電力）から一般電気事業者に変更した場合などには、変更後の電気事業者にも特定契約の締結義務はあるか？

A5-8
特定契約の相手方を変更する場合、変更先の電気事業者にも当然再エネ特措法第4条の特定契約の申込みに応ずる義務が課せられ、電気事業者は法令で定める特定契約の締結を拒むことができる正当な理由がない限り、特定契約の締結を拒むことはできません。

5. その他

Q5-9

複数の電気事業者と特定契約を締結した場合、契約締結後に当初の優先順位・割合を変更したとしても、当該複数の電気事業者には再生可能エネルギー電気の調達義務はあるか？

A5-9

複数の電気事業者と特定契約を締結する場合には、再エネ特措法施行規則第4条第1項第2号への規定に基づき、①特定供給者がそれぞれの電気事業者毎に供給する予定の一日当たりの再生可能エネルギー電気の量又は予定供給量の算定方法をあらかじめ定めること、②再生可能エネルギー電気の供給が行われる前日における特定契約電気事業者が指定するときまでに、特定契約電気事業者に予定供給量を通知すること、③指定時間以降、通知した予定供給量の変更を行わないこと、が条件となっていますが、これに反しない限り、当該複数の電気事業者には再生可能エネルギー電気の調達義務があります。

３章．固定価格買取制度（FIT制度）導入に関する留意事項

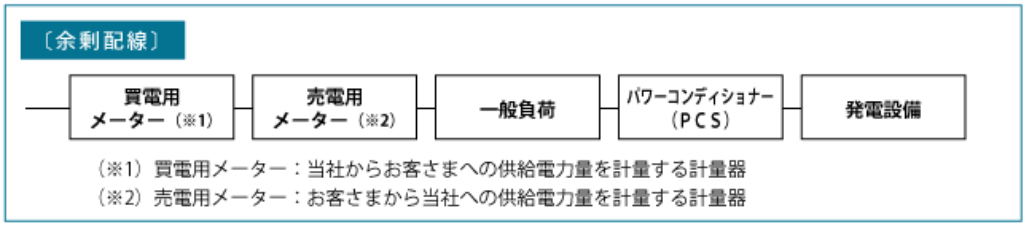
1. 全量買取と2回線引き込みについて

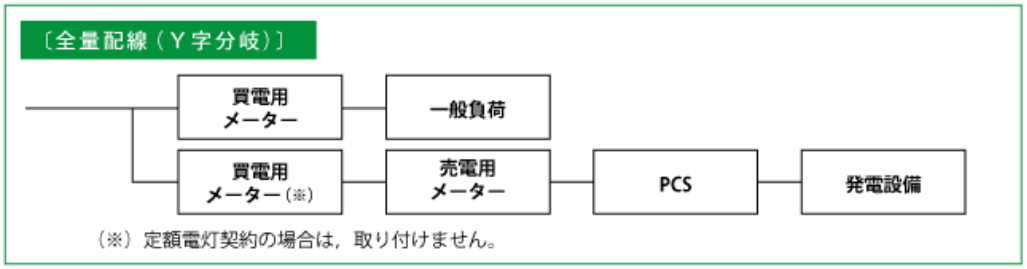
固定価格買取制度は「全量買取制度」と呼ばれる場合がありますが、ここでいう「全量」とは、系統に送電された電気の量すべて、という意味です。したがって、発電した電気をすべて系統に送電する配線になっていれば発電量全量となりますが、そうでない場合は実質余剰買取となります。
2回線引き込みとすることで、認定発電設備で発電した電気を系統に送電する配線と、認定発電設備以外の系統に区分することが出来ます。特に、認定発電設備以外の設備負荷が大きい施設では、2回線引き込みとすることで発電した電気を有効に系統に送電することが可能です。なお、認定発電設備で消費する電力分は差し引かれます。

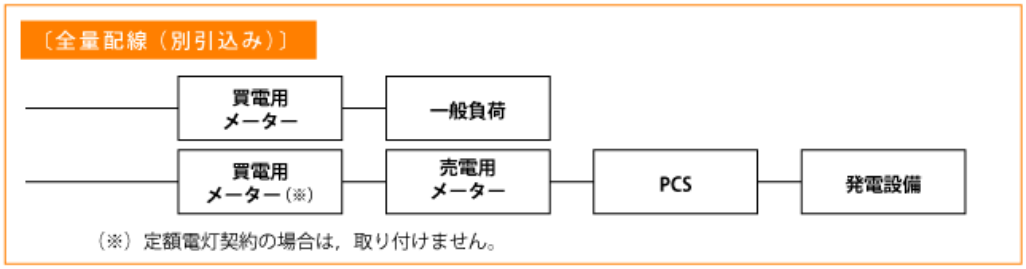
2回線引き込みについて新設の条件では、認定発電設備とそれ以外の負荷設備を明確に分け、契約する電力会社との協議によって「二需要場所」との認定を受け、2回線引き込みを行うことが可能です（一の需要場所の特例）。ただし既存発電設備については、設備認定を受けた場合であっても、一の需要場所の特例（一需要地において2引き込みを可能とする規定）の適用を受けることはできません。

2. 2回線引き込みの配線、費用負担

2回線引き込みの場合の、2回線目の工事負担は全て特定供給者（再生可能エネルギー電気を供給しようとする者）の負担となります。
2回線引き込みの配線方式にはY字分岐方式や別引き込み方式が考えられ、発電事業者の負担金も施設の立地条件により大きく異なります。配線方式については電力会社に確認が必要です。



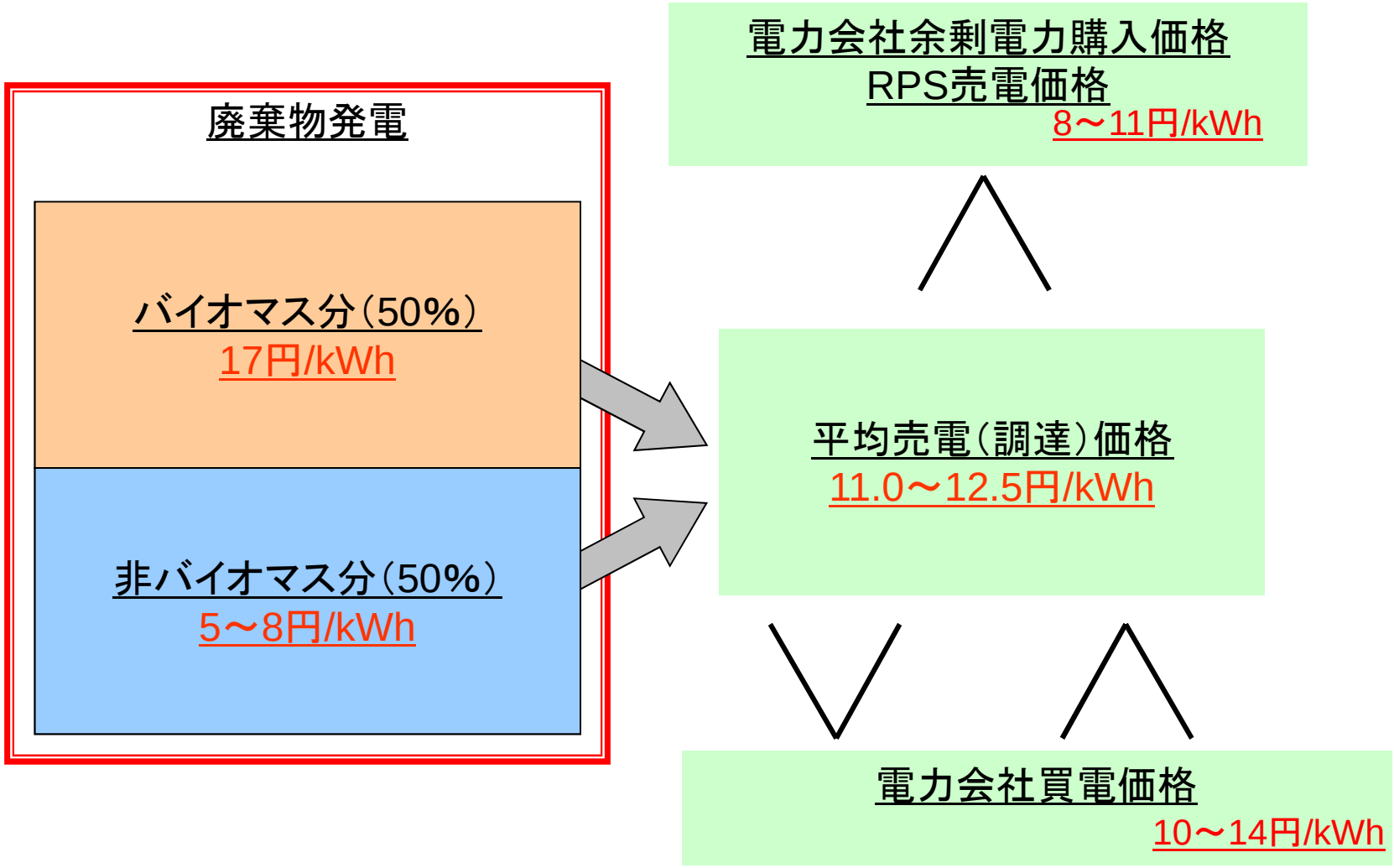




参考：中国電力HPより

3. 2回線引きこみのメリットの検討

買電単価が売電単価よりも高い場合には、2回線引きこみのメリットが出ないので、検討が必要です。下記に価格レベルの一例を示します。



4. 廃棄物発電原価の算出方法

実際にかかった廃棄物発電原価を算出する際は、以下の方法で算出します。

廃棄物発電原価（円/kWh）
＝{（発電寄与部分建設費（円）／20年）＋1年間の発電寄与部分ランニングコスト（円）}／1年間の総発電電力量（kWh)

・ランニングコストに公債利子（当該年度に支払った利子の額）を含める
・減価償却期間はFIT法に基づく買取期間と同じ20年とした

発電寄与部分（設備）については、廃棄物焼却発電・メタン発酵発電の場合、それぞれ以下が該当します。

廃棄物焼却発電	メタン発酵発電
•燃焼設備の一部（炉本体や溶融炉本体のボイラ水壁部分等が該当） •燃焼ガス冷却設備 •余熱利用設備 の一部（蒸気タービン、発電機およびその補機類が該当） •電気設備の一部 •計装設備の一部 •土木建築設備の一部	•メタン発酵設備 •バイオガス貯留設備 •バイオガス利用設備 •電気設備の一部 •計装設備の一部 •土木建築設備の一部

発電寄与部分に係るランニングコストは、切り分けが困難な場合は、施設全体に占める発電寄与部分の建設費の割合※を、施設全体のランニングコストに乗じて算出する方法もあります。

※参考として、環境省が自治体の廃棄物焼却発電施設について行ったアンケート調査結果によると、施設全体に占める発電寄与部分の建設費の割合はおよそ1/4程度になっています。

4. 廃棄物発電原価の算出方法

【留意事項】
•固定価格買取制度では、認定発電設備に係る建設費および毎年の運転費の報告が義務付けられています。
•現在（13/4/1）のところ、廃棄物焼却発電施設ではこの報告の際の費用算出範囲（認定発電設備の範囲）はごみピットから煙突までを含む全体設備に係る費用とされています（A3-11～17参照）。前頁の廃棄物発電原価は、発電寄与部分に係る費用を使って算出していますので、この報告義務の費用とは対象範囲が異なっていることに注意ください。
・なお、メタン発酵発電施設では、認定発電設備の範囲はメタン発酵設備以降とされており、前頁の廃棄物発電原価を算出する際の発電寄与設備と一致しています（A1-4参照）。

また、廃棄物焼却発電の場合のバイオマス分の発電原価は、以下の方法で算出します。

バイオマス分の発電原価（円/kWh）
＝{（廃棄物発電原価（円/kWh）ー非バイオマス分の売電単価（円/kWh）×（1ー廃棄物中のバイオマス比率）}／廃棄物中のバイオマス比率

廃棄物発電原価を計算できるように、「一般廃棄物会計基準に基づく書類作成支援ツール」（環境省HPに掲載）をバージョンアップしましたので、ご活用ください。
⇒http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/ac/index.html