

**既認定案件による国民負担
の抑制に向けた対応
(バイオマス比率の変更への対応)**

2018年12月21日
資源エネルギー庁

バイオマス比率をめぐる現状・課題と対応の方向性

- FIT認定を受けたバイオマス発電設備については、毎月の総売電量のうち、その月における各区分のバイオマス燃料の投入比率（バイオマス比率）を乗じた分が、FITによる売電量となっている。
- 現状、各区分のバイオマス比率については、FIT入札の落札案件を除き、**FIT認定取得後の変更（増減）に制度上の制約は設けられていない**（届出によって変更が可能）。

<課題 1>

- 例えば、「一般木材等バイオマス30%：石炭70%」で認定を受けていた事業が、事後的に「バイオマス専焼（100%）」に変更するといった事例が発生。
- **再生可能エネルギーの最大限の導入の観点からは望ましいが、一方で、バイオマス燃料の価格低減等によって燃料調達に余力が生じ、バイオマス比率を増加させるといった場合には、認定当初には想定されなかった国民負担が事後的に生じることとなる。**

<課題 2>

- バイオマス発電事業のFIT認定に際しては、
 - 燃料の**安定調達**が可能な計画になっているか
 - 燃料の**持続可能性**が確保された計画となっているか
 - 同じ種類のバイオマスを利用する**既存の事業者の調達に著しい影響**を及ぼすおそれがないか
 等を審査しているが、事後的にバイオマス比率を自由に変動させることは、**バイオマスに関連する産業全体の安定性を求める制度の趣旨に反する。**

- バイオマス比率を増加させること自体は**再生可能エネルギーの最大限の導入に資する**、といった点に留意しつつ、**FIT認定取得後のバイオマス比率の変更には一定の制約を設ける**必要がある。

バイオマスと非バイオマスの関係（石炭等との混焼） ① 新規事業 2

※施行日以降に特定契約を締結するもの

- 認定に係る全体のバイオマス比率を、**FITによる毎月の買取りの上限**とする（上限を超えた分は、非FITの再エネ電気として売電）。
- **買取上限を引き上げる**場合は、バイオマス**全体について最新の調達価格に変更**。
- 認定に係る全体のバイオマス比率を**年間で40%以上減少**させる場合は、バイオマス**全体について最新の調達価格に変更**。

（1）一般木材等30%：石炭70%

月	一般木材等 (24円) 30%	非FIT再エネ 20%	石炭 50%
	FIT買取上限		
月	一般木材等 (最新の価格) 50%		石炭 50%
	(買取 上限引上げ ⇒ 価格変更)		
年	一般木材等 (最新の価格) 15%		石炭 85%
	(▲ 50% ⇒ 価格変更)		

- 一般木材等50%：石炭50%となった月は、20%分が非FITの再エネ電気として売電される。

- 買取上限を引き上げる場合は、最新の調達価格に変更。

- 年間で40%以上減少させる場合は、最新の調達価格に変更。

（2）未利用材40%：一般木材等30%：石炭30%

月	未利用材 (32円) 46.7%	一般木材等 (24円) 23.3%	非FIT再エネ 20%	石炭 10%
月	未利用材 (32円) 45%	一般木材等 (最新の価格) 30%		石炭 25%
	(買取 上限引上げ ⇒ 価格変更)			
年	未利用 (32円) 20%	一般木材等 (最新の価格) 20%		石炭 60%
	(バイオマス全体▲ 43% ⇒ 価格変更)			

- 未利用材60%：一般木材等30%：石炭10%となった月は、20%分が非FITの再エネ電気として売電される。
- FIT買取りは、70%の枠を未利用材60：一般木材等30で按分。

- 買取上限を75%に引き上げる場合は、未利用材・一般木材等とも最新の調達価格に変更。 ※未利用材は実態上、調達価格は変わらず。

- 年間で未利用材20%：一般木材等20%：石炭60%とする場合は、バイオマス全体で▲43%（40%以上の減少）。
- この場合、未利用材・一般木材等とも最新の調達価格に変更。 ※未利用材は実態上、調達価格は変わらず。

バイオマスと非バイオマスの関係（石炭等との混焼） ② 既存事業 3

※施行日前に特定契約を締結済みのもの

- 認定に係る全体のバイオマス比率を年間で増加させる場合、バイオマス全体について最新の調達価格に変更。
※または、特定契約を巻き直し、当該増加前の認定に係る全体のバイオマス比率を毎月のFIT買取上限として設定する（価格変更なし）。
- 認定に係る全体のバイオマス比率を年間で40%以上減少させる場合は、バイオマス全体について最新の調達価格に変更。

（1）一般木材等30%：石炭70%

年	一般木材等（ 最新の価格 ） 35%	石炭 65%
---	------------------------------	-----------

（年間で増加 ⇒ **価格変更**）

- 年間でバイオマス全体の比率を増加させる場合は、最新の調達価格に変更。
- または、特定契約を巻き直し、「30%」を毎月のFIT買取上限として設定する（価格変更なし）。

年	一般木材等（ 最新の価格 ） 15%	石炭 85%
---	------------------------------	-----------

（**▲50%** ⇒ **価格変更**）

- 年間で40%以上減少させる場合は、最新の調達価格に変更。

（2）未利用材40%：一般木材等30%：石炭30%

年	未利用材（ 32円 ） 45%	一般木材等（ 最新の価格 ） 30%	石炭 25%
---	---------------------------	------------------------------	-----------

（年間で増加 ⇒ **価格変更**）

- 年間で未利用材45%：一般木材等30%：石炭25%とする場合、バイオマス全体で75%となり、未利用材・一般木材等とも最新の調達価格に変更。 ※未利用材は実態上、調達価格は変わらず。
- または、特定契約を巻き直し、「70%」を毎月のFIT買取上限として設定する（価格変更なし）。

年	未利用（ 32円 ） 20%	一般木材等（ 最新の価格 ） 20%	石炭 60%
---	--------------------------	------------------------------	-----------

（バイオマス全体 **▲43%** ⇒ **価格変更**）

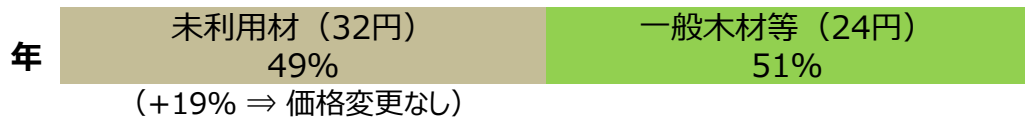
- 年間で未利用材20%：一般木材等20%：石炭60%とする場合は、バイオマス全体で**▲43%**（40%以上の減少）。
- この場合、未利用材・一般木材等とも最新の調達価格に変更。
※未利用材は実態上、調達価格は変わらず。

- 認定に係る区分ごとのバイオマス比率を年間で+20%以上（絶対値ベース※）増加させる場合、当該区分について**最新の調達価格に変更**。

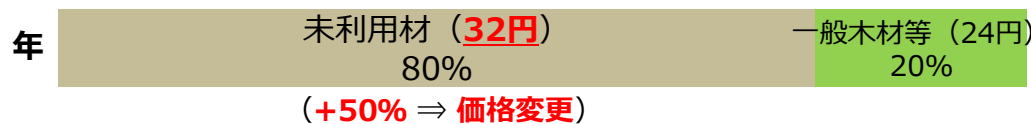
※非バイオマスも含めた供給電力量全体に占める割合

- 減少幅については、制約を設けない。

（1）未利用材30%：一般木材等70%



- 年間で未利用材49%：一般木材等51%とする場合は、未利用材は+19%（絶対値ベース）なので、価格変更なし。

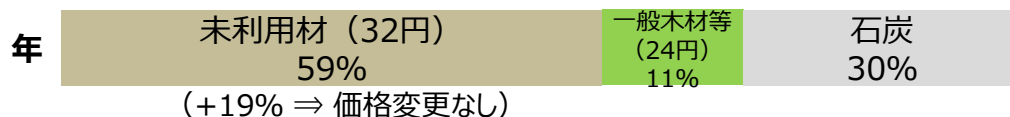


- 年間で未利用材80%：一般木材等20%とする場合は、未利用材は+50%（絶対値ベース）なので、最新の調達価格に変更。
※実態上、調達価格は変わらず。

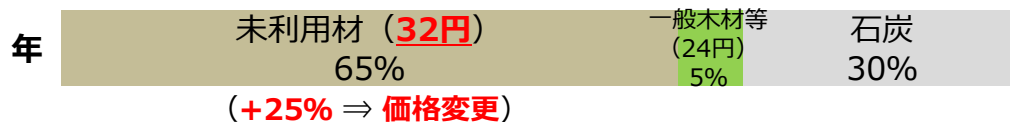


- 年間で未利用材10%：一般木材等90%とする場合は、一般木材等は+20%（絶対値ベース）なので、最新の調達価格に変更。

（2）未利用材40%：一般木材等30%：石炭30%



- 年間で未利用材59%：一般木材等11%：石炭30%とする場合は、未利用材は+19%（絶対値ベース）なので、価格変更なし。



- 年間で未利用材65%：一般木材等5%：石炭30%とする場合は、未利用材は+25%（絶対値ベース）なので、最新の調達価格に変更。
※実態上、調達価格は変わらず。



- 年間で未利用材20%：一般木材等50%：石炭30%とする場合は、一般木材等は+20%（絶対値ベース）なので、最新の調達価格に変更。

運用上の特例（激甚災害に伴う被害木等の受入れ）

- **激甚災害に伴い処理を依頼したことを自治体が証明した木材等**（以下「被害木等」という。）をバイオマス発電設備で受け入れる場合は、**当該被害木等に係る比率を今回の措置のカウントから除くことを可能とする。**
※カウントから除いた分も、区分に応じてFITの買取対象とする。
- ただし、一のバイオマス発電設備における一の災害に係る上記の取扱いは、当該災害に伴う被害木等を用いて当該バイオマス発電設備で発電を始めてから1年間に限る。

（1）新たに特定契約を締結する石炭混焼（一般木材等30%：石炭70%）の場合

月	一般木材等 (24円) 30%	被害木等 20%	石炭 50%	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般木材等（被害木等を除く）30%：被害木等20%：石炭50%となった月は、計50%分を全てFITで買取。 	
月	一般木材等 (24円) 30%	非FIT再エネ 5%	被害木等 20%	石炭 45%	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般木材等（被害木等を除く）35%：被害木等20%：石炭45%となった月は、30%+20%=50%分はFITで、5%分は非FITで買取。
年	一般木材等 (24円) 15%	被害木等 15%	石炭 70%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で一般木材等（被害木等を除く）15%：被害木等15%：石炭70%となった場合、一般木材等（被害木等を除く）は▲50%だが、被害木等を含めたバイオマス全体で見れば30%であるため、価格変更なし。 	

（2）既に特定契約を締結済みの石炭混焼（一般木材等30%：石炭70%）の場合

年	一般木材等 (24円) 30%	被害木等 20%	石炭 50%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で一般木材等（被害木等を除く）30%：被害木等20%：石炭50%となった場合は、価格変更なし。
年	一般木材等 (最新価格) 35%	被害木等 20%	石炭 45%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で一般木材等（被害木等を除く）35%：被害木等20%：石炭45%となった場合は、①特定契約を巻き直し、「30%」を毎月のFIT買取上限として設定する（価格変更なし）、②バイオマス全体について最新の調達価格に変更、のいずれかを求める。
年	一般木材等 (最新価格) 10%	被害木等 5%	石炭 85%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で一般木材等（被害木等を除く）10%：被害木等5%：石炭85%となった場合は、バイオマス全体で▲50%であるため、最新の調達価格に変更。

（3）バイオマス専焼（未利用材30%：一般木材等70%）の場合

年	未利用材 (32円) 10%	一般木材等 (24円) 60%	被害木等 30%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で未利用材10%（被害木等を除く）：一般木材等（被害木等を除く）60%：被害木等30%となった場合は、価格変更なし。
年	未利用材 (32円) 55%	一般木材等 (24円) 40%	被害木等 5%	<ul style="list-style-type: none"> ● 年間で未利用材55%（被害木等を除く）：一般木材等（被害木等を除く）40%：被害木等5%となった場合は、未利用材は+25%（絶対値ベース）なので、最新の調達価格に変更。 ※実態上、調達価格は変わらず。

適用除外、施行期日等

(1) 適用除外

- ごみ処理施設（一般廃棄物処理施設・産業廃棄物処理施設）のうち焼却施設におけるバイオマス発電設備は、その特性上、受け入れたごみを燃料として用いて発電を行うものであり、そこに含まれるバイオマス燃料の割合を計画的に把握し調達することは本質的・構造的に困難であるため、今回の措置を適用しないこととする。

(2) 施行期日

- 今回の措置に係る省令・告示改正の施行期日は、**2019年4月1日**とする。
- したがって、**2019年4月1日時点の（=2019年3月31日までに変更等の手続を終えている）認定に係るバイオマス比率を基準**として、今回の措置を適用する。
- 定期報告によるバイオマス比率の年間実績の確認については、定期報告の直前1年以内に行われた変更届出又は変更認定によるバイオマス比率の変更の性質を踏まえて行うものとする。

例1) 定期報告の直近1年以内に行われた変更届出又は変更認定によるバイオマス比率の変更が、その後の**燃料調達計画の変更**に先立って行われたものであった場合：当該定期報告の**次に行われる定期報告から**、バイオマス比率の実績を確認

例2) 定期報告の直近1年以内に行われた変更届出又は変更認定によるバイオマス比率の変更が、**過去の実態に合わせた変更**であった場合：当該定期報告により、バイオマス比率の実績を確認

(3) その他

- 発電設備の認定出力を減少させる一方でそれに応じてバイオマス燃料の投入量を減らさないと、バイオマス比率が増加することとなるが、この場合はバイオマス比率考慮後出力にボーダーを超える変更があるか否かで判断する。

(例)

出力 10,000kW	一般木材等 20%	石炭80%	→	出力 9,000kW	一般木材等 22.2%	石炭77.8%	● バイオマス比率は増加するが、バイオマス比率考慮後出力に変更がないため、価格変更なし。
バイオマス比率考慮後出力	2,000kW	8,000kW		バイオマス比率考慮後出力	2,000kW	7,000kW	

- 年間実績における全体のバイオマス比率の減少については、入札制度における運用との整合性を踏まえ、燃料設備の故障に係る事由に配慮した運用を行う。

(参考) 調達価格の推移

電源 【調達期間】	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2030年 価格目標	
事業用太陽光 (10kW以上) 【20年】	40円	36円	32円	29円 27円※1	24円	入札制移行 (2,000kW以上)					7円	
				※1 7/1~ (利潤配慮期間終了後)		21円 (10kW以上2,000kW未満)	18円 (10kW以上2,000kW未満)					
住宅用太陽光 (10kW未満) 【10年】	42円	38円	37円	33円 35円※2	31円 33円※2	28円 30円※2	26円 28円※2	24円 26円※2			市場価格 (2020年以降の目標)	
風力 【20年】	22円(20kW以上)※4					21円 (20kW以上)※4	20円 ※4	19円 ※4	18円 ※4		8~9円	
	55円(20kW未満)※3											
	36円 (洋上風力 (着床式・浮体式))					36円 (着床式) ※5						
						36円 (浮体式)		36円(浮体式)				
地熱 【15年】	26円(15000kW以上)※4											
	40円(15000kW未満)※4											
水力 【20年】	24円(1000kW以上30000kW未満)※4					24円	20円(5000kW以上30000kW未満)※4					
						27円 (1000kW以上5000kW未満)※4						
	29円(200kW以上1000kW未満)※4											
	34円(200kW未満)※4											
バイオマス 【20年】	39円 (メタン発酵ガス)										FIT制度 からの 中長期的な 自立化を 目指す	
	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)						
	24円(一般木材等バイオマス)					24円 (20,000kW以上)	21円 (10,000kW以上)	入札制移行 (10,000kW以上)				
						24円 (20,000kW未満)	24円 (10,000kW未満)					
	24円(バイオマス液体燃料)					24円 (20,000kW以上)	21円 (10,000kW以上)	入札制移行				
				24円 (20,000kW未満)								
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)												

※3 小型風力は、真に開発中の案件に限って経過措置を設ける。 ※4 風力・地熱・水力のリプレースについては、別途、新規認定より低い買取価格を適用。
 ※5 一般海域利用ルール適用案件は、ルール開始に合わせて入札制移行。

- 入札の落札案件については、再生可能エネルギーの最大限の導入を図りつつ、**入札量（募集容量）を厳格に管理**する観点から、バイオマス比率の変更について、**20%の変動幅**を軸に以下のとおり取り扱うこととされている。

バイオマス比率を増加させる場合

- 落札時のバイオマス比率考慮後出力に相当する比率（＝落札時のバイオマス比率考慮後出力／現在の認定発電出力）を、FITによる毎月の買取りの上限とする（上限を超える部分は、非FITの再生可能エネルギー電気として売電）。

バイオマス比率を減少させる場合

運転開始前

- 落札時のバイオマス比率考慮後出力を20%未満の範囲で減少させる場合は、当該減少分に相当する第2次保証金を没収。
- 落札時のバイオマス比率考慮後出力を20%以上減少させる場合は、第2次保証金を全額没収し、落札者決定も取消し（＝認定失効）。

運転開始後

- 落札時のバイオマス比率考慮後出力を20%以上減少させる場合は、落札者決定の取消し（＝認定失効）。
- 定期報告により年単位でバイオマス比率を確認し、結果としてバイオマス比率考慮後出力が20%以上減少しているものについては、落札者決定の取消し（＝認定失効）。
※燃料設備の故障による20%以上の減少は例外とするが、この場合も2年連続で20%以上下回る場合は、落札者決定の取消し（＝認定失効）。