

## オフセット・クレジット（J-VER）制度におけるポジティブリスト（案）

### 1. ポジティブリストの位置づけ

オフセット・クレジット（J-VER）制度により発行されるオフセット・クレジット（J-VER）は、自主的なカーボン・オフセットの取組等様々な用途に活用されることが想定されるが、これら用途に用いられるオフセット・クレジット（J-VER）が国全体として温室効果ガス排出削減対策を促進させるものであることを確保するためには、オフセット・クレジット（J-VER）発行の対象とするプロジェクトは、オフセット・クレジット（J-VER）制度が存在しない場合に対して「追加的」な温室効果ガス排出削減をもたらすことが求められる。

本制度では、J-VER 理事会が採算性や実施状況等の現状調査に基づいて、積極的に促進支援すべきプロジェクト種類を予め特定し、ポジティブリスト及び適格性基準として公表することで、個々のプロジェクト事業者による追加性立証を代替する。したがって、プロジェクト事業者は、自らが実施しようとするプロジェクト種類がポジティブリストに掲載されており、当該プロジェクト種類の適格性基準を満たせばプロジェクトを申請することができる。

### 2. ポジティブリスト掲載プロジェクト

本制度で、ポジティブリストの対象とするプロジェクト種類は以下の通り。今後、順次追加する。

No.	主な部門	プロジェクト
1	産業	化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替
以下、今後掲載を検討しているプロジェクト		
	産業	新エネルギー対策の推進（グリーン電力証書）
	産業・民生	化石燃料から木質ペレットへの燃料代替
	民生	再生可能エネルギー設備導入（太陽光パネル等の設置）
	吸収源	森林整備等による CO2 吸収（森林管理）

< ポジティブリスト No.1 >

1. 化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替	
プロジェクト概要	ボイラーで使用する化石燃料の一部または全部を未利用林地残材に転換するプロジェクトであり、適格性基準1～4を全て満たすもの。
適格性基準	条件1：代替の対象となるボイラー燃料は、化石燃料であること。
	条件2：使用するボイラーについては、下記を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存ボイラーをそのまま使用する。</li> <li>・ 既存ボイラーを新たなボイラーで置換する。</li> <li>・ 既存ボイラーの一部を新たな装置で置換する。</li> <li>・ 新たなボイラーを導入する。</li> </ul>
	条件3：プロジェクト燃料となるバイオマスは、日本国内で産出された林地残材（間伐材、枝葉、等）であること。
	条件4：プロジェクトの投資回収年数が3年未満でないこと。 （投資回収年数による経済性分析が適さないケースでは、費用便益分析等その他の分析方法によって示すことも認められる）  < 投資回収年数の計算方法例 > $\text{投資回収年数} = \frac{\text{設備投資費用}}{(\text{化石燃料年間使用量} \times \text{価格} - \text{バイオマス年間使用量} \times \text{価格}) - \text{年間運転費用}}$
※設備導入への補助金やバイオマス運搬費用等への補助金がある場合には、それらも考慮すること。	

## ＜適格性基準の説明＞

### 条件1：ベースラインシナリオにおける燃料

#### ＜化石燃料のみを対象＞

ボイラー燃料を製材工場等残材や建築廃材等から林地残材に転換するプロジェクトも想定されるが、いずれもカーボンニュートラルな燃料であることから、そのような転換はCO<sub>2</sub>削減には寄与しない。このため、ベースラインで使用されるボイラー燃料としては、化石燃料のみを対象とする。

### 条件2：対象ボイラー

#### ＜既存ボイラー及び新規ボイラーを対象＞

既存ボイラーに加えて、新規ボイラーも対象とするが、新規に導入するプロジェクトでは、ベースラインシナリオにおける燃料を想定する必要がある。ベースラインシナリオで想定される燃料の妥当性を確認するためには現地の状況や事業者の燃料調達コスト等を考慮する必要があるが事務局の負担が増大する可能性がある。したがって、ここではベースラインシナリオを下記の通り2段階で設定することとした。

- ・ 既存ボイラー：これまで使用していた化石燃料の使用をベースラインシナリオとする。
- ・ 新規ボイラー：保守性の観点から、すべてのプロジェクトについて、ボイラーでの使用が想定される燃料のうち、最も排出係数の小さい都市ガス（0.0506t-CO<sub>2</sub>/GJ）の使用を、ベースラインシナリオと想定する。（ただし、事業者の挙証責任において、ベースラインシナリオでは都市ガス以外の燃料を使用していたことを証明できれば、その燃料の排出係数を用いることも可能。）

なお、もともとバイオマスを使用する予定だったプロジェクト実施者が、フリーライダーとなる可能性があるが、投資回収年数等を確認することで最小限にすることができる。

### 条件3：燃料となるバイオマス

#### ＜「林地残材」に限定＞

①未利用のバイオマス資源の活用を促進する、②判断基準を明確化する、との観点から、燃料として使用するバイオマスは、現在利用率の低い「林地残材」のみに限定することとした。

利用率の高いバイオマス資源であっても、ベースラインシナリオでは未利用のまま放置または廃棄されていたバイオマスを利用するプロジェクトもあり得るが、未利用であったことを証明するのは困難であり、フリーライダーを容認せざるを得ない状況となる。

一方で、現在利用率の低い「林地残材」に限定した場合、投資回収年数等を確認することによってフリーライダーを最小限にすることができるため、判断基準を明確化するためにも「林地残材」に限定する。

なお、化石燃料すべてを林地残材に転換するプロジェクトのみでなく、化石燃料の一部を林地残材に転換し混焼するプロジェクトも対象となる。

#### ＜国産のバイオマスに限定＞

①国内の林業及び農業の振興に寄与する事業を優先する、②国産と輸入バイオマスでは適格性基準が異なる、との観点から、燃料として使用する「林地残材」は国産に限定することとした。ただし、将来的に輸入バイオマスを活用したプロジェクトを別途ポジティブリストに掲載する可能性を排除するという趣旨ではない。

#### 参考データ

バイオマスの利用率を次に示す。出典によって多少の差はあるが、製材工場等残材及び建設発生木材の利用率は高く、一方で林地残材の利用率は低い。

表 1 主なバイオマスの利用率

	利用率 [%]			
	出典①	出典②	出典③	出典④
家畜排泄物	90	—	—	—
食品廃棄物	20	—	—	—
製材工場等残材	90	94.6	—	—
建設発生木材	60	—	—	—
下水汚泥	64	—	—	—
林地残材	ほとんど未利用	—	20	ほとんど未利用
農作物非食用部	30	—		30

- ・ 出典①：バイオマスの利用状況 農林水産省（アクセス：2008/09/25）  
[http://www.maff.go.jp/j/biomass/pdf/riyou\\_jyokyou.pdf](http://www.maff.go.jp/j/biomass/pdf/riyou_jyokyou.pdf)
- ・ 出典②：「農林水産統計 木質バイオマス利用実態調査結果（平成17年）概要」農林水産省 大臣官房統計部 平成18年9月22日公表
- ・ 出典③：「新たなバイオマス・ニッポン総合戦略のポイント」農林水産省 平成18年3月
- ・ 出典④：「バイオマス・ニッポン総合戦略」平成18年3月31日閣議決定

○ 2005年(現在)			
家畜排せつ物	約8,900万トン	たい肥等での利用 約90%	未利用 約10%
食品廃棄物	約2,200万トン	未利用 約80%	肥飼料利用 約20%
製材工場等残材	約500万トン	エネルギー・たい肥利用 約90%	未利用 約10%
建設発生木材	約460万トン	未利用 約40%	製紙原料、家畜敷料等への利用 約60%
下水汚泥	約7,500万トン	建築資材・たい肥利用 約64%	未利用 約36%
林地残材	約370万トン	ほとんど未利用	
農作物非食用部	約1,300万トン	未利用 約70%	たい肥、飼料、家畜敷料等への利用 約30%

図 1 主なバイオマスの発生量と利用状況の変化

(出典①：バイオマスの利用状況 農林水産省 (アクセス：2008/09/25))

[http://www.maff.go.jp/j/biomass/pdf/rivou\\_jyokyou.pdf](http://www.maff.go.jp/j/biomass/pdf/rivou_jyokyou.pdf)

#### 条件4：経済性評価

<投資回収年数3年以上の事業に限定>

現在利用率の低いバイオマス資源を利用したとしても、事業者の経済メリット（収益）が大きい場合、プロジェクトの追加性には疑問符がつく。よって、プロジェクトの経済性評価指標として、企業が設備投資を行う際の代表的な基準として「投資回収年数」を用い、投資回収年数が3年以上の事業に限定することとした。