

バイオマス原料の取扱いに係る報告 及び追加要件改定の承認について

1. バイオマス原料の取扱いに係る報告について
2. 追加要件改定の承認について

2024年10月

1. バイオマス原料の取扱いに係る報告について

- 第39回認証委員会において、グリーンエネルギー認証におけるバイオマス原料の由来（海外／国内）による区別についてご指摘をいただいたところ。
- このため、認証機関である日本品質保証機構（以下、「JQA」という。）に確認を行ったところ、2023年10月にグリーン電力認証基準及びグリーン熱認証基準（以下、「認証基準」という。）を改訂し、以下のとおり、**バイオマス発電及びバイオマス熱に係る原燃料については、国内で発生した原燃料のみを認証対象**としたとのことだったため報告する。なお、認証基準の主な改訂内容は次頁のとおり。

基準	本文	解説
グリーン電力認証基準	2-3 グリーン電力の要件 2-3-1 発電方式に関する要件 グリーン電力の発電方式は、以下の条件を全て満たす再生可能エネルギーによるものとする。 （1）～（3）（略） 上記の条件を満たす発電方式は、当面、以下のものとする。 （c）バイオマス発電※9	※9 薪材、木屑、製材残渣、建築廃材、農業残渣家畜排泄物、下水、下水汚泥、食品残渣といったバイオマスおよびこれを利用したガス・液体燃料による発電、埋立地ガスによる発電等とする。ただし一般廃棄物に含まれるバイオマスに関しては電源種別認証基準 3-3-4注釈において定める。 なお、 <u>上記のバイオマスについては国内で発生したもののみを対象とする。国内で発生したものとは、薪材、木屑、農業残渣、家畜排泄物であればバイオマスのそもそもの発生した場所、つまり、伐採されている山林、農産物栽培や家畜が飼育されている場所が国内であるものを指す。製材残渣、建築廃材、下水、下水汚泥、食品残渣であればそれらの廃棄物が発生場所した場所、つまり、製材工場、解体現場、下水処理場や食品工場などが国内であるものを指す。</u> また、当該のバイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合は、当該バイオマスを燃料の主体としたものに限る。燃料全体に占める化石燃料の割合は発熱量換算 50%未満とする。
グリーン熱認証基準	2-3 グリーン熱の要件 2-3-1 熱生成方式に関する要件 グリーン熱の生成方式は、以下の条件を全て満たす再生可能エネルギーによるものとする。 （1）・（2）（略） 上記の条件を満たす熱発生方式は、当面以下のものとする。 （c）バイオマス熱※5	※5 薪材、木屑、製材残渣、建築廃材、農業残渣、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣といったバイオマスを利用した燃料による熱とする。 なお、 <u>上記のバイオマスについては国内で発生したもののみを対象とする。国内で発生したものとは、薪材、木屑、農業残渣、家畜排泄物であればバイオマスのそもそもの発生した場所、つまり、伐採されている山林、農産物栽培や家畜が飼育されている場所が国内であるものを指す。製材残渣、建築廃材、下水汚泥、食品残渣であればそれらの廃棄物が発生した場所、つまり、製材工場、解体現場、下水処理場や食品工場などが国内であるものを指す。</u> また、当該のバイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合は、当該のバイオマスを燃料の主体としたものに限る。燃料全体に占める化石燃料の割合は発熱量換算で50%未満とする。

(参考) 認証基準の主な改訂内容

グリーン電力認証基準（2023年10月16日改訂）抜粋

改訂 4 版の主な改訂内容		
ページ	項目	内容
4	2-3-1 (c) ※9	● バイオマス発電の認証対象となるバイオマスの定義を改訂した（旧版では「薪材、木屑、わら、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣、パガス」）。 ● バイオマスの発生場所に関する基準を新たに設定した。 ● バイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合の燃料全体に占める化石燃料の割合を改訂した（旧版では、「当面 40%程度以内」）。
20	3-3-4 ※1	● 補助燃料としての化石燃料および一般廃棄物に混入する廃プラスチックの割合を改訂した（旧版では、「当面40%程度以内」）。

グリーン熱認証基準（2023年10月16日改訂）抜粋

改訂 4 版の主な改訂内容		
ページ	項目	内容
3	2-3-1 (c) ※5	● バイオマス発電の認証対象となるバイオマスの定義を改訂した（旧版では「薪材、木屑、わら、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣、パガス」）。 ● バイオマスの発生場所に関する基準を新たに設定した。 ● バイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合の燃料全体に占める化石燃料の割合を改訂した（旧版では、「当面40%程度以内」）。
3～4	2-3-1 (c) ※6	● バイオマスの発生場所に関する基準を新たに設定した。 ● バイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合の燃料全体に占める化石燃料の割合を改訂した（旧版では、「当面40%程度以内」）。
14～17	3-3 バイオマス熱 3-3-1	● 木質バイオマス熱利用施設、木質バイオマス蒸気供給施設（熱電供給システム）の熱種別認証基準を削除し、バイオマスを利用する熱設備を認証対象とした「3-3-1 バイオマス熱供給施設」の熱種別認証基準を設定した。なお、削除した熱種別認証基準はこの基準に包含され、バイオマス全体の一部として包括的に取り扱われる。
18	3-3-2 ※1	● 対象となる熱についての基準を改訂した。

2. 追加要件改定の承認について

- グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度における方法論に関し、検証機関・JQAにおいては、「グリーンエネルギーCO2 削減相当量認証制度 運営規則」（以下、「運営規則」という。）に基づき、検証機関が検証を行うに当たって必要な細則として「グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度 日本品質保証機構が定める追加要件」（以下、「追加要件」という。）を定め、公表しているところ。
- 前項の報告に関するJQAとの協議において、JQAより、**2023年10月の認証基準改訂に伴い、追加要件についても以下の点を改める必要**が生じていたことの申し出とともに、改定案の提出があったため、**当該改定案を承認し、公表したい**。

＜改定概要＞ ※詳細はP.5～7参照

- ① バイオマス発電に係る追加要件への認証基準改訂（バイオマスの定義の改訂等）の反映
- ② バイオマス熱に係る追加要件への認証基準改訂（バイオマスの定義の改訂等）の反映
- ③ 種別方法論・バイオマス熱供給施設に係る追加要件の規定追加

- なお、本件は、本来であれば、第38回認証委員会後の運営規則の改定と合わせて対応することが望ましいものであったため、今後は、事務局とJQAとの連携を強化するとともに、認証基準の改訂に際してJQAより追加要件等への影響等を含めて報告を受けることとすることで、改善を図ることとしたい。

追加要件改定案 詳細①（バイオマス発電に係る追加要件）

【改定箇所】

グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度 日本品質保証機構が定める追加要件の改定案（資料1-2）

P.7～8 第6章 3. 1（2）①発電方式に関する要件（iii）バイオマス発電

改定前

薪材、木屑、わら、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣、バガスの生物資源およびこれを利用したガス・液体燃料による発電、埋立地ガスによる発電等とする。また、発熱量換算でバイオマス燃料の主体とし、化石燃料（補助燃料）の混入割合は当面40%程度以内とする。



改定案

薪材、木屑、製材残渣、建築廃材、農業残渣、家畜排泄物、下水、下水汚泥、食品残渣といったバイオマスおよびこれを利用したガス・液体燃料による発電、埋立地ガスによる発電等とする。ただし一般廃棄物に含まれるバイオマスに関しては電源種別認証基準3-3-4注釈において定める。

なお、上記のバイオマスについては国内で発生したもののみを対象とする。国内で発生したものとは、薪材、木屑、農業残渣、家畜排泄物であればバイオマスのそもそもの発生した場所、つまり、伐採されている山林、農産物栽培や家畜が飼育されている場所が国内であるものを指す。製材残渣、建築廃材、下水、下水汚泥、食品残渣であればそれらの廃棄物が発生場所した場所、つまり、製材工場、解体現場、下水処理場や食品工場などが国内であるものを指す。

また、当該のバイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合は、当該バイオマス燃料の主体としたものに限る。燃料全体に占める化石燃料の割合は発熱量換算50%未満とする。

追加要件改定案 詳細②（バイオマス熱に係る追加要件）

【改定箇所】

グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度 日本品質保証機構が定める追加要件の改定」（資料1-2）

P.11～12 第6章 3. 1（3）グリーン熱の要件 ①熱生成方式に関する要件（ii）バイオマス熱利用

改定前

薪材、木屑、わら、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣、バガスの生物資源およびこれを利用した燃料による熱利用、埋立地ガスによる熱利用等とする。また、発熱量換算でバイオマスを燃料の主体とし、化石燃料（補助燃料）の混入割合は当面40%程度以内とする。



改定案

薪材、木屑、製材残渣、建築廃材、農業残渣、家畜排泄物、下水汚泥、食品残渣といったバイオマスを利用した燃料による熱とする。なお、上記のバイオマスについては国内で発生したもののみを対象とする。国内で発生したものとは、薪材、木屑、農業残渣、家畜排泄物であればバイオマスのそもそもの発生した場所、つまり、伐採されている山林、農産物栽培や家畜が飼育されている場所が国内であるものを指す。製材残渣、建築廃材、下水汚泥、食品残渣であればそれらの廃棄物が発生した場所、つまり、製材工場、解体現場、下水処理場や食品工場などが国内であるものを指す。また、当該のバイオマスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合は、当該のバイオマスを燃料の主体としたものに限る。燃料全体に占める化石燃料の割合は発熱量換算で50%未満とする。

農業残渣、家畜排泄物、下水、下水汚泥、食品残渣といったバイオマスの消化により発生するバイオガスを利用した熱とする。ただし、廃棄物埋立地ガスは除く。なお、上記のバイオマスについては国内で発生したもののみを対象とする。国内で発生したものとは、農業残渣、家畜排泄物であればバイオマスのそもそもの発生した場所、つまり、農産物栽培や家畜が飼育されている場所が国内であるものを指す。下水、下水汚泥、食品残渣であればそれらの廃棄物が発生した場所、つまり下水処理場や食品工場などが国内であるものを指す。また、当該のバイオガスに加えて補助燃料として化石燃料を使用する場合は、当該のバイオガスを燃料の主体としたものに限る。燃料全体に占める化石燃料の割合は発熱量換算で50%未満とする。

追加要件改定案 詳細③（種別方法論・バイオマス熱供給施設に係る追加要件）

【改定箇所】

グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度 日本品質保証機構が定める追加要件の改定案（資料1-2）

P.38～40 種別方法論に「H002-4 バイオマス熱」を追加

改定前

なし



改定案

H002-4 バイオマス熱※1

1. 種別方法論番号

H002-4

2. 種別方法論の名称

バイオマス熱供給施設※1

3. 適用条件

本方法論は、次の条件の全てを満たす場合に適用することができる。

・バイオマス熱供給施設により生成した熱量が熱供給事業に供給または所内のグリーン熱供給地点で供給されていること。※1

※2 ※3※4 ※5

・グリーンエネルギーCO2削減相当量算定方法論 3. 各種別方法論に共通の事項 3. 1 方法論 （3）グリーン熱の要件に定める要件を満たすことを示す誓約書、チェックリスト、及びグリーン熱設備確認書を提出すること。

・投入されるバイオマス燃料に関する情報を提出すること※10

・周辺環境に及ぼす影響評価の報告書もしくは情報を提出すること。※6 ※8 ※9

・検証に求められる情報を提出すること。※7

4. グリーンエネルギーCO2削減相当量の算定方法

本方法論は、熱設備を新設する場合は、算定方法 A を使用する。熱設備を更新する場合は、算定方法 A あるいは算定方法 B を選択することができる。※11

【算定方法 A】

$QWB = QBL - (EPS \times 9.484 [MJ \text{ HHV} / kWh] *)$

$SB = FB \div FT$

$EMWB = QWB \times SB \times (CEF_{fuel, BL} \div \epsilon_{BL})$

【算定方法 B】

$SB = FB \div FT$

$EMWB = \{QBL \times SB \times (CEF_{fuel, BL} \div \epsilon_{BL})\} - (EPS \times SB \times CEF_{electricity, t})$

（事務局注）※1～11は省略