

R7.4月「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」改正について

令和7年12月

林野庁 木材利用課 木質バイオマス推進班

1. R7.4月 証明ガイドライン改正の概要

- 国内木質バイオマス LCGHG計算の運用改善
- 輸入木質バイオマス 改正CW法対応、合法性確認した燃料の調達・使用

2. 背景

- FIT・FIP材の証明・伝達のルール
- ライフサイクルGHGの導入
- R6年度バイオマス持続可能性ワーキンググループの議論

3. 解説

- 証明ガイドライン・Q & A改正内容
- その他の事業計画策定ガイドライン改正内容

1. R7.4月 証明ガイドライン改正の概要

証明ガイドラインのR7.4月改正

- 証明書の様式例の改正(注書きの追加、輸入木質様式の追加)
- Q&Aの追加 ※必ずしも認定団体の自主行動規範の改正が必要とはならない

国内木質 LCGHG計算の運用改善

- トラック輸送のGHG値(10km単位、300km超、4t車未満の計算が可能)
- 内航船輸送のGHG値(計算が可能)
- チップ加工のGHG値(既定値見直し)

輸入木質 CW法対応、合法性確認した燃料の調達・使用

- 輸入木質の合法性確認結果の伝達(バイオ証明書を使用した伝達方法)

その他

- 国内木質の改正CW法対応例 等

2. 背景

FIT・FIP材の証明・伝達のルール

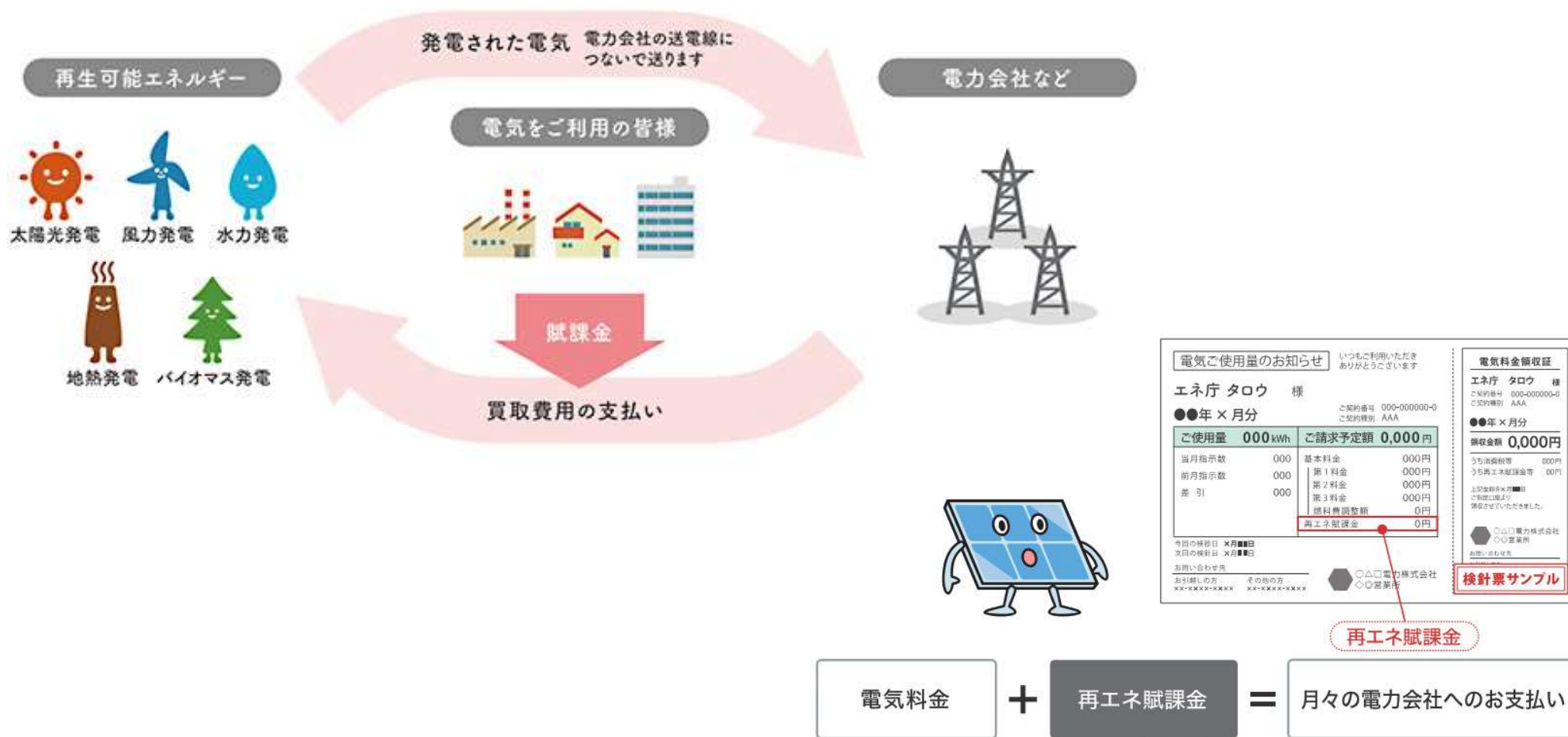
- FIT・FIP制度の概要
- FIT・FIP発電での木質バイオマスの取扱い
- 証明ガイドラインの仕組み(認定団体による事業者の認定)

ライフサイクルGHGの導入

- 木質バイオマス発電におけるライフサイクルGHG導入の背景
- ライフサイクルGHGとは

FIT/FIP制度の概要

- 平成24年「再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（再エネ特措法）が施行された。
- FIT・FIP制度では、再エネに係る電気の買取費用の一部は、電気利用者から集められる再エネ賦課金によってまかなわれている。



出典：なっとく！ 再生可能エネルギー（エネ庁Webサイト）

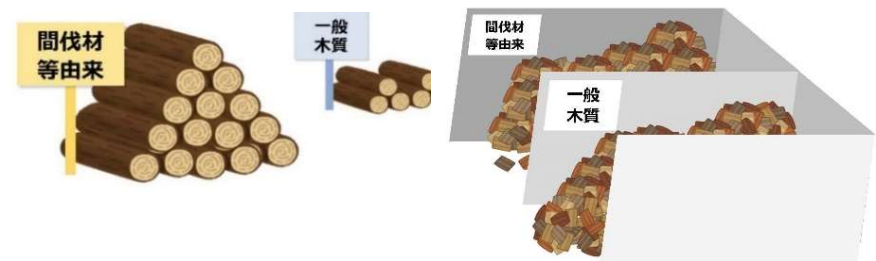
FIT/FIP 発電での木質バイオマスの取扱い

- 調達価格等算定委員会（エネ庁設置）での議論を踏まえ、バイオマス発電区分に応じた調達価格・基準価格が設定（間伐等由来、一般木質、建設資材廃棄物等）されている。
- 上記区分の下では、間伐等由来・一般木質の調達価格等を適正に運用するため、由来証明が求められている。
- 間伐等由来・一般木質について、形状等で外形的に識別できないため、由来区分ごとに適切に分別管理した上で、由来証明が必要。証明ガイドラインで具体的な方法を整理。

2025年度以降の調達価格/基準価格・調達期間/交付期間

電源	区分		1kWhあたり調達価格/基準価格 ^{※1}			調達期間/交付期間 ^{※2}	
			2024年度	2025年度	2026年度		
※11 バイオマス	メタン発酵ガス(バイオマス由来) ^{※12} 下水汚泥・家畜糞尿・食品残さ由来のメタンガス		35円			20年間	
	間伐材等由来の木質バイオマス	2,000kW以上	間伐材、主伐材 ^{※13}		32円		
		2,000kW未満 ^{※12}			40円		
	一般木質バイオマス・農産物の収穫に伴って生じるバイオマス固体燃料	10,000kW以上(入札制度適用区分)	製材端材、輸入材 ^{※13} 、剪定枝 ^{※14} 、	入札制度により決定(第7回17.8円)	入札制度により決定(第8回事前非公表)		-
		10,000kW未満 ^{※12}	パーム椰子殻、パームトランク等 ^{※15}	24円			
	農産物の収穫に伴って生じるバイオマス液体燃料(入札制度適用区分)	パーム油、カシューナッツ殻油	入札制度により決定(第7回17.8円)	入札制度により決定(第8回事前非公表)	-		
	建設資材廃棄物 ^{※12}	建設資材廃棄物(リサイクル木材)、その他木材	13円				
一般廃棄物その他バイオマス ^{※12}	剪定枝 ^{※14} ・木くず、紙、食品残さ、廃食用油、黒液	17円					

由来区分ごとに分別管理（イメージ）



調達価格等算定委員会

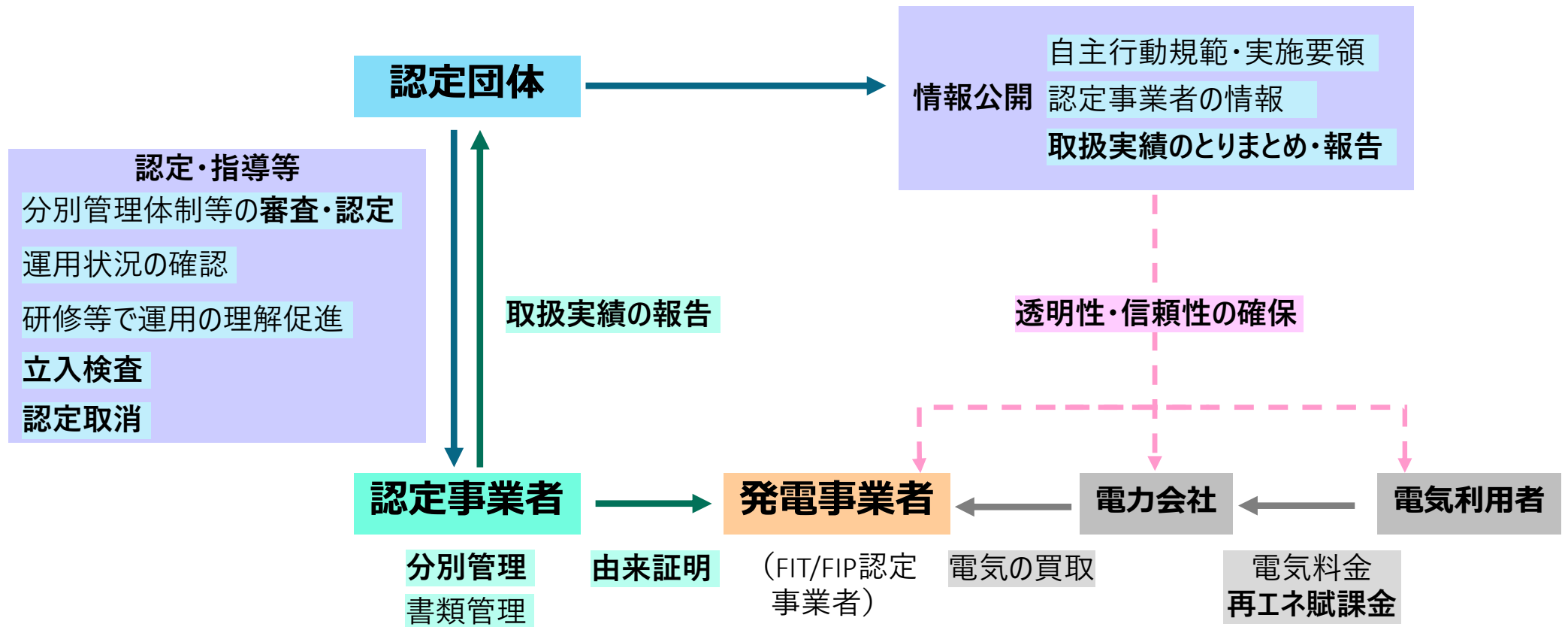
調達価格や調達期間は、各電源ごとに、事業が効率的に行われた場合、通常必要となるコストを基礎に、価格目標や適正な利潤などを勘案して定められます。具体的には、中立的な調達価格等算定委員会の意見を尊重し、経済産業大臣が決定します。

出典：再生可能エネルギー FIT・FIP 制度 ガイドブック2025（エネ庁）

出典：なっとく！ 再生可能エネルギー（エネ庁Webサイト）

証明ガイドラインの仕組み（認定団体による事業者の認定）

- 認定団体から認定を受けた事業者は、適切に分別管理し、由来証明書を証明・伝達する必要。
- 認定団体は、事業者に対する認定・指導等（分別管理体制の審査・認定、立入検査、認定の取消等）や情報公開（事業者の取扱実績のとりまとめ・公表等の対応）を行う必要。
- FIT/FIP制度に対する消費者の信頼性、認定に係る透明性を確保する必要。



木質バイオマス発電におけるライフサイクルGHG導入の背景

- バイオマス発電は、燃料となるバイオマスの収集・輸送等に化石燃料を使用することから、できる限りライフサイクルGHGを低減することが求められる。
- エネ庁に設置されたバイオマス持続可能性ワーキンググループ※¹での議論を踏まえ、FIT/FIP制度の新たなルールとして、**一定の条件を満たすバイオマス発電案件※²では、ライフサイクルGHGを算定し、火力発電(180g-CO₂eq/MJ電力)に比べて70%削減※³(54g-CO₂eq/MJ電力)**することとされた。
GL p.84 (1)・(2)
- 素材生産事業者やチップ製造事業者等は、ライフサイクルGHGを算定するために必要な情報（算定に用いる既定値の根拠となる情報（原料区分、トラック最大積載量、輸送距離等）。以下「GHG関連情報」という。）を発電事業者に適切に伝達する必要。
GL p.84 (1)・(2)、p.94 (2)・(3)
- 国内木質バイオマス※⁴のFIT/FIP発電については、すでに「木質バイオマス証明ガイドライン」に基づき由来証明を伝達していることから、**GHG関連情報も同ガイドラインに基づき伝達することと整理。**
- **R6年4月に同ガイドラインを改正。** 関連Q&Aを公表。

※1 バイオマス発電に係るFIT制度のあり方を専門的・技術的に審議する場として設置された検討会

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene/shinenergy/biomass_sus_wg/index.html

※2 令和4（2022）年度以降にFIT/FIP認定を受けた1,000kW以上の発電案件
令和3（2021）年度までのFIT/FIP認定で、燃料計画の変更認定を受ける1,000kW以上の発電案件
稼働中の発電所でも、燃料計画の変更認定を受けた場合はライフサイクルGHG算定の対象となることに留意
GL p.94 (2)・(3)

※3 令和11（2029）年度までは50%削減(90g-CO₂eq/MJ電力)で可
GL p.84 (1)

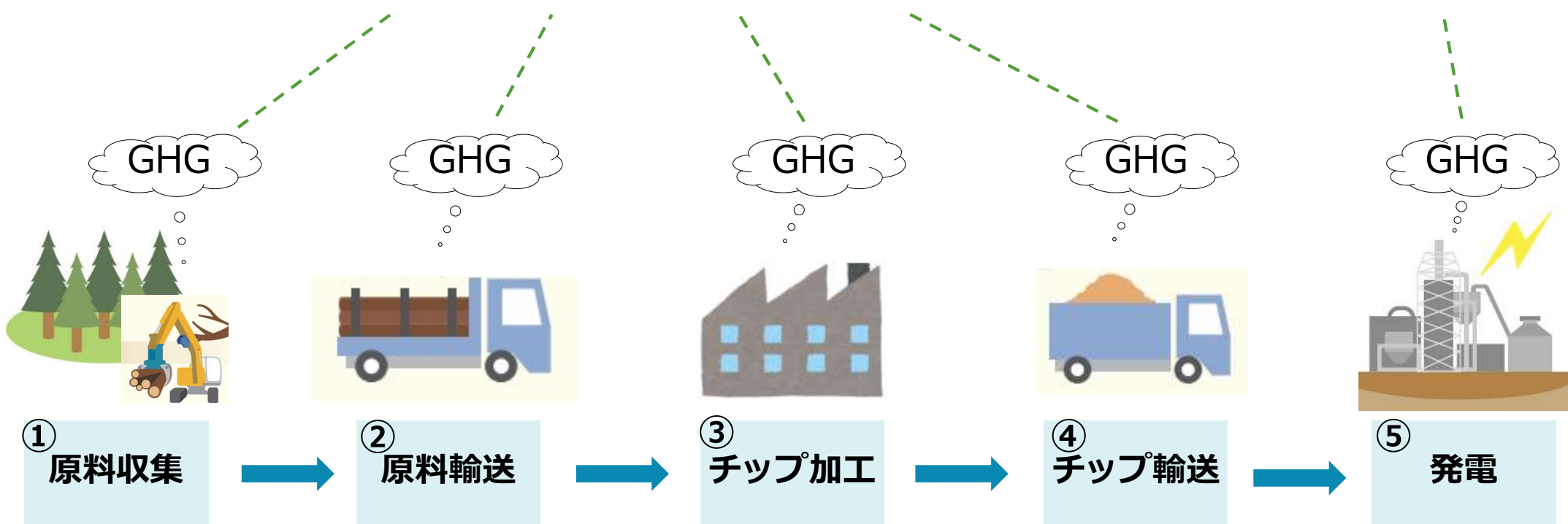
※4 輸入木質バイオマスのFIT/FIP発電については、ライフサイクルGHGを確認できる第三者認証（SBP,GGL）を活用することと整理。

木質バイオマス発電に係るライフサイクルGHGとは

- **木質バイオマス発電のライフサイクルGHG**とは、バイオマス燃料の原料収集、輸送や加工、発電利用等の工程で**排出される温室効果ガス（GHG：Greenhouse Gas）の総量**。
- 発電した電力量当たりのCO2換算量（g-CO2eq/MJ電力）で表す。
- 簡便な計算に使える、工程ごとの**GHG排出量の既定値**^{※1}をバイオマス持続可能性ワーキンググループにおいて設定済み。

林業機械やトラック、破砕機の稼働等（軽油・電力等を使用）によるGHGの排出

燃焼によるCH₄、N₂Oの排出



※1 FIT/FIP 制度におけるバイオマス燃料の ライフサイクル GHG 排出量の既定値

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fit_2017/legal/lifecycleGHG_bio.pdf

バイオマス持続可能性ワーキンググループ(バイオWG)での検討結果

1. R6年度バイオWGでの検討結果

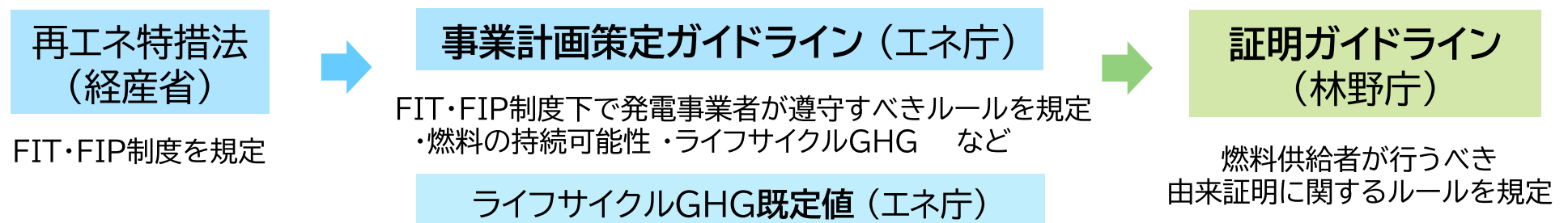
- (1) 主な検討結果
- (2) 改正クリーンウッド法施行に伴うFIT・FIP制度上の対応
- (3) 国内木質バイオマスのライフサイクルGHG既定値の追加・修正

2. 関連通知類のR7.4月改正

- (1) 資源エネルギー庁関係
 - ① 事業計画策定ガイドライン (バイオマス発電)
 - ② FIT/FIP制度におけるバイオマス燃料のライフサイクルGHG排出量の既定値

(2) 林野庁関係

・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



調達価格等算定委員会への報告

- 今年度、本WGにおいて検討・整理した内容は以下のとおり。

論点	2024年度の主な検討結果
持続可能性	<p>【輸入木質バイオマスの持続可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FIT/FIP制度における輸入木質バイオマスについて、<u>改正クリーンウッド法の施行後は、同法に基づき合法性が確認された燃料を調達・使用すること等を求めることとする。</u>※1 ● <u>輸入木質バイオマスの持続可能性基準等の整理</u>に向け、EUの動向等をフォローしつつ、日本における木材利用の実態等も踏まえ、<u>引き続き検討を進めることとする。</u>
ライフサイクルGHG	<p>【新たな第三者認証スキームの追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>PKSのライフサイクルGHGを確認できる第三者認証スキームとして、一般社団法人農産資源認証協議会のPKS第三者認証制度を追加することとする。</u>※1 <p>【ライフサイクルGHG自主的取組のフォローアップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ライフサイクルGHGに係る自主的取組については、業界団体等を経由したフォローアップを実施し、<u>ライフサイクルGHG算定値の状況などを一定程度把握した。</u>引き続き、来年度以降も<u>業界団体等が中心となってライフサイクルGHG自主的取組を促進するとともに、本WGにおいて取組状況をフォローアップすることとする。</u> <p>【ライフサイクルGHG既定値の追加等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>国内木質バイオマスの利用実態を適切に取組に反映していくため、輸送工程や加工工程に係るライフサイクルGHG既定値の追加・修正を行うこととする。</u>※2

※1 事業計画策定ガイドラインをパブリックコメントに付した上で、2025年度から適用を開始。

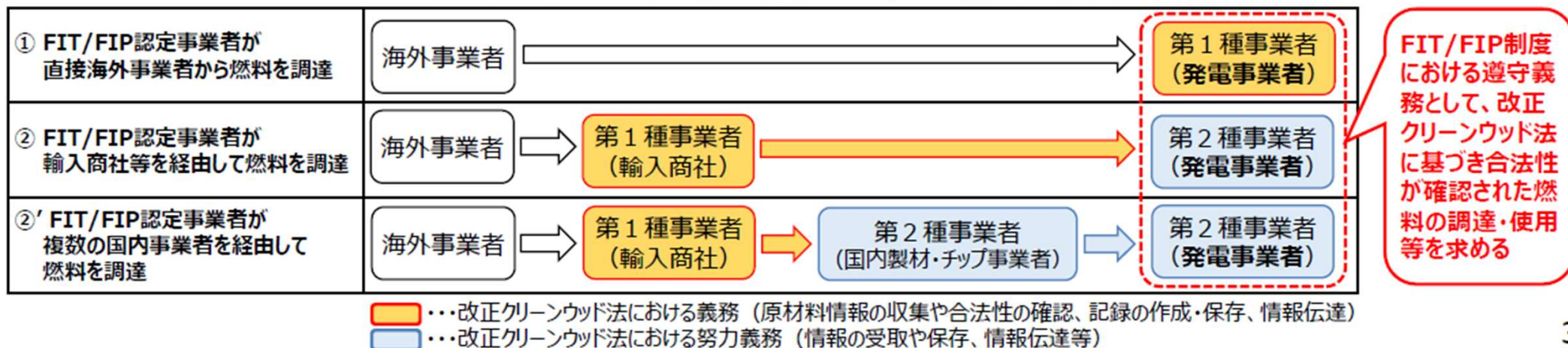
※2 ライフサイクルGHG既定値文書をパブリックコメントに付した上で、2025年度から適用を開始。

改正クリーンウッド法の施行に伴うFIT/FIP制度上の対応（輸入木質バイオマス）

- FIT/FIP制度における輸入木質バイオマスについて、改正クリーンウッド法の施行後は、以下のとおりサプライチェーンの実態に応じて、同法に基づき合法性が確認された燃料を調達・使用することを求めることとする。
 - ① FIT/FIP認定事業者が第1種事業者である場合（直接海外事業者から燃料を調達）
 - FIT/FIP認定事業者が、自ら改正クリーンウッド法に基づき合法性の確認等を行う【関係法令遵守】。その上で、自らにより合法性が確認された燃料を調達・使用することを求める【遵守義務を新設】。
 - ② FIT/FIP認定事業者が第2種事業者である場合（輸入商社等を経由して燃料を調達）
 - 輸入商社等の川上・水際の第1種事業者が、改正クリーンウッド法に基づき合法性の確認等を行う。その上で、第1種事業者により合法性が確認された燃料を調達・使用することを求める【遵守義務を新設】。
- また、①②いずれの場合も、FIT/FIP認定事業者は、改正クリーンウッド法に基づき、原材料情報及び合法性の確認結果を作成または受け取ることとなるため、当該書類について、事業実施期間にわたり保存し、求めに応じて提出できる状態としておくことを求めることとする【遵守義務を新設】。

※②'のケース（複数の国内事業者を経由して燃料を調達する場合）では、改正クリーンウッド法上のFIT/FIP認定事業者への情報伝達について、「原材料情報」は義務対象外であり、「合法性の確認結果」は努力義務に留まっている。これらの場合については、FIT/FIP認定事業者が、必ずしもこれらの情報に係る書類が得られるわけではないため、当該書類の保存等は努力義務とする。

改正クリーンウッド法の施行に伴うFIT/FIP制度上の対応イメージ

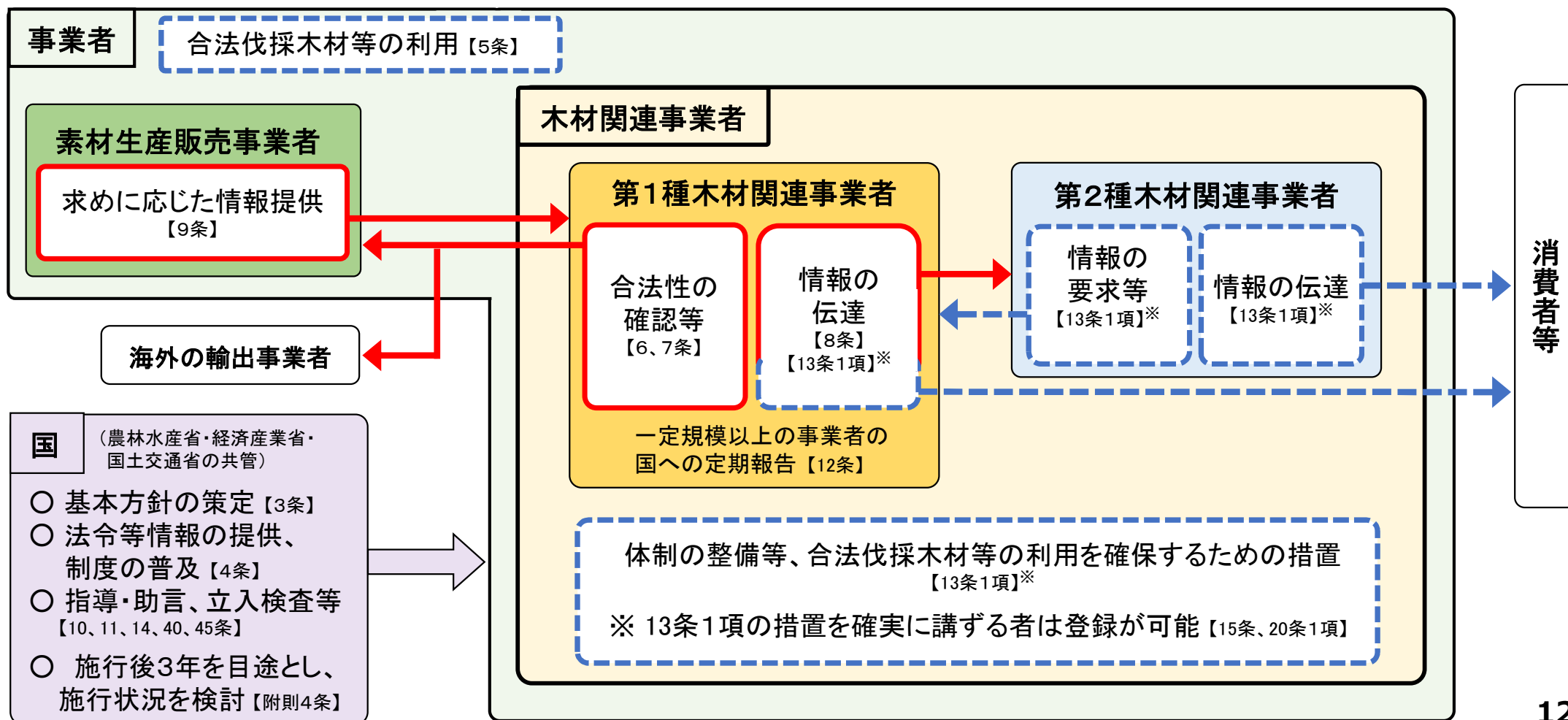


改正クリーンウッド法の概要

令和7年
4月1日 施行

- (1) **事業者**は、木材等を利用するに当たって、**合法伐採木材等を利用する努力義務**
- (2) **木材関連事業者**は、**合法伐採木材等の利用を確保するための措置**を行う**努力義務**
- (3) 合法伐採木材等の利用を確保するための措置を**確実に講ずる者**は、登録実施機関による**登録を受けることが可能**
- (4) **第1種（川上・水際）木材関連事業者**は、**合法性の確認等**を行う**義務**
- (5) **素材生産販売事業者**は、木材関連事業者からの求めに応じ、合法性の確認に資する**情報を提供する義務**

☐➡ : 義務 ☐➡ : 努力義務



ライフサイクルGHG既定値の追加等

- ライフサイクルGHG自主的取組等を進める上で、国内木質バイオマスの利用実態を適切に反映していくため、輸送工程や加工工程に係るライフサイクルGHG既定値の追加・修正を行うこととする。
- 具体的には、国内木質バイオマスの輸送工程の既定値計算における①原単位の設定、②積載量区分の追加、③内航船区分の追加を行うとともに、チップ加工工程の値を実態に合わせ修正する。

輸送工程の既定値計算における区分等の追加 (国内木質チップの原木輸送の例)

輸送方法	ライフサイクルGHG排出量 [g-CO2eq/MJ-燃料]
	10km原単位
1トン車以上	1.49
2トン車以上	0.95
4トン車以上	0.61
10トン車以上	0.34
20トン車以上	0.22
内航船 (空荷の復路を含む)	0.091
内航船 (往路のみ)	0.051

国内木質チップの加工工程に係る ライフサイクルGHG既定値の見直し

	諸元	値	単位	出典
①	木質チップ製造 由来GHG排出量	0.0060	t-CO2eq/t-燃料	木質協(2022)
②	バイオマス燃料 発熱量	11,400	MJ-燃料/t-燃料	JRC(2017b) (絶乾 発熱量 19,000MJ/t に対し含水率40%を 想定)
③	当該工程の GHG排出量	0.53	g-CO2eq/MJ-燃料	= ① ÷ ② × 1,000,000
④	当該工程の GHG排出量 (保守性担保の ため③を20%増)	0.63	g-CO2eq/MJ-燃料	= ③ × 1.2

出典：資源エネルギー庁 2025年1月17日 第101回調達価格等算定委員会 参考資料2から抜粋

FIT/FIP 制度におけるバイオマス燃料のライフサイクル GHG 排出量の既定値について (案) (バイオマス持続可能性ワーキンググループ)

新旧対照表

新	旧	備考																																																																																																																																
<p>表 182 国内木質チップのライフサイクル GHG 既定値 (原木輸送の排出)</p> <p>(g-CO₂eq/MJ-燃料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>輸送方法</th> <th>10km 原単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 トン車以上</td> <td>1.49</td> </tr> <tr> <td>2 トン車以上</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>4 トン車以上</td> <td>0.61</td> </tr> <tr> <td>10 トン車以上</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>20 トン車以上</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>内航船(空荷の復路を含む)</td> <td>0.091</td> </tr> <tr> <td>内航船 (往路のみ)</td> <td>0.051</td> </tr> </tbody> </table> <p>※例えば、原木を内航船 (復路は空荷) で 480km 輸送する場合、以下のとおり計算を行う (以降同様)。</p> <p>輸送に係る既定値 $= 10\text{km 原単位 [g-CO}_2\text{eq/MJ-燃料]} \times \text{輸送距離[km]} \div 10[\text{km}]$ $= 0.091 \times 480 \div 10$ $= 4.37 [\text{g-CO}_2\text{eq/MJ-燃料}]$</p> <p>表 183 国内木質チップのライフサイクル GHG 既定値 (チップ輸送の排出)</p> <p>(g-CO₂eq/MJ-燃料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>輸送方法</th> <th>10km 原単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 トン車以上</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>2 トン車以上</td> <td>0.74</td> </tr> <tr> <td>4 トン車以上</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td>10 トン車以上</td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td>20 トン車以上</td> <td>0.17</td> </tr> </tbody> </table>	輸送方法	10km 原単位	1 トン車以上	1.49	2 トン車以上	0.95	4 トン車以上	0.61	10 トン車以上	0.34	20 トン車以上	0.22	内航船(空荷の復路を含む)	0.091	内航船 (往路のみ)	0.051	輸送方法	10km 原単位	1 トン車以上	1.15	2 トン車以上	0.74	4 トン車以上	0.47	10 トン車以上	0.26	20 トン車以上	0.17	<p>表 182 国内木質チップのライフサイクル GHG 既定値 (原木輸送の排出)</p> <p>(g-CO₂eq/MJ-燃料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>輸送距離</th> <th>10km</th> <th>20km</th> <th>30km</th> <th>40km</th> <th>50km</th> <th>100km</th> <th>150km</th> <th>200km</th> <th>300km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トラック 最大積載量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 トン車以上</td> <td>0.60</td> <td>1.20</td> <td>1.80</td> <td>2.41</td> <td>3.01</td> <td>6.01</td> <td>9.02</td> <td>12.03</td> <td>18.04</td> </tr> <tr> <td>10 トン車以上</td> <td>0.33</td> <td>0.66</td> <td>0.99</td> <td>1.32</td> <td>1.65</td> <td>3.31</td> <td>4.96</td> <td>6.61</td> <td>9.92</td> </tr> <tr> <td>20 トン車以上</td> <td>0.21</td> <td>0.42</td> <td>0.63</td> <td>0.84</td> <td>1.05</td> <td>2.10</td> <td>3.15</td> <td>4.21</td> <td>6.31</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 183 国内木質チップのライフサイクル GHG 既定値 (チップ輸送の排出)</p> <p>(g-CO₂eq/MJ-燃料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>輸送距離</th> <th>10km</th> <th>20km</th> <th>30km</th> <th>40km</th> <th>50km</th> <th>100km</th> <th>150km</th> <th>200km</th> <th>300km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トラック 最大積載量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 トン車以上</td> <td>0.46</td> <td>0.93</td> <td>1.39</td> <td>1.86</td> <td>2.32</td> <td>4.65</td> <td>6.97</td> <td>9.29</td> <td>13.94</td> </tr> <tr> <td>10 トン車以上</td> <td>0.26</td> <td>0.51</td> <td>0.77</td> <td>1.02</td> <td>1.28</td> <td>2.55</td> <td>3.83</td> <td>5.11</td> <td>7.66</td> </tr> <tr> <td>20 トン車以上</td> <td>0.16</td> <td>0.32</td> <td>0.49</td> <td>0.65</td> <td>0.81</td> <td>1.62</td> <td>2.44</td> <td>3.25</td> <td>4.87</td> </tr> </tbody> </table>	輸送距離	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km	トラック 最大積載量										4 トン車以上	0.60	1.20	1.80	2.41	3.01	6.01	9.02	12.03	18.04	10 トン車以上	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	3.31	4.96	6.61	9.92	20 トン車以上	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	2.10	3.15	4.21	6.31	輸送距離	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km	トラック 最大積載量										4 トン車以上	0.46	0.93	1.39	1.86	2.32	4.65	6.97	9.29	13.94	10 トン車以上	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	2.55	3.83	5.11	7.66	20 トン車以上	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	1.62	2.44	3.25	4.87	<p>修正</p> <p>追加</p> <p>修正</p>
輸送方法	10km 原単位																																																																																																																																	
1 トン車以上	1.49																																																																																																																																	
2 トン車以上	0.95																																																																																																																																	
4 トン車以上	0.61																																																																																																																																	
10 トン車以上	0.34																																																																																																																																	
20 トン車以上	0.22																																																																																																																																	
内航船(空荷の復路を含む)	0.091																																																																																																																																	
内航船 (往路のみ)	0.051																																																																																																																																	
輸送方法	10km 原単位																																																																																																																																	
1 トン車以上	1.15																																																																																																																																	
2 トン車以上	0.74																																																																																																																																	
4 トン車以上	0.47																																																																																																																																	
10 トン車以上	0.26																																																																																																																																	
20 トン車以上	0.17																																																																																																																																	
輸送距離	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km																																																																																																																									
トラック 最大積載量																																																																																																																																		
4 トン車以上	0.60	1.20	1.80	2.41	3.01	6.01	9.02	12.03	18.04																																																																																																																									
10 トン車以上	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	3.31	4.96	6.61	9.92																																																																																																																									
20 トン車以上	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	2.10	3.15	4.21	6.31																																																																																																																									
輸送距離	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km																																																																																																																									
トラック 最大積載量																																																																																																																																		
4 トン車以上	0.46	0.93	1.39	1.86	2.32	4.65	6.97	9.29	13.94																																																																																																																									
10 トン車以上	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	2.55	3.83	5.11	7.66																																																																																																																									
20 トン車以上	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	1.62	2.44	3.25	4.87																																																																																																																									

3. 解説

LCGHG計算の運用改善

- 国内木質のトラック輸送のGHG値
- 国内木質の内航船のGHG値
- 国内木質のチップ加工のGHG値

改正CW法対応、合法性確認した燃料の調達・使用

- 輸入木質の合法性確認結果の伝達
- 国内木質の改正CW法対応例

その他

- LCGHG 原木市場、チップ流通での構成比処理
- LCGHG 原料区分の選択方法(その他伐採木)
- 剪定枝伐採者の事業者認定の扱い

① 国内木質のトラック原木輸送のLCGHG既定値

旧:R6版

表 182 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(原木輸送の排出)
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

輸送距離 トラック 最大積載量	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km
4トン車以上	0.60	1.20	1.80	2.41	3.01	6.01	9.02	12.03	18.04
10トン車以上	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	3.31	4.96	6.61	9.92
20トン車以上	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	2.10	3.15	4.21	6.31

新:R7版

※国内木質パレットの原木輸送も同様に改正

表 182 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(原木輸送の排出)
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

輸送方法	10km原単位
1トン車以上	1.50
2トン車以上	0.96
4トン車以上	0.61
10トン車以上	0.34
20トン車以上	0.22
内航船(空荷の復路を含む)	0.091
内航船(往路のみ)	0.051



新：R7版（証明ガイドライン R7.4月版）

別紙1 伐採段階における間伐材等由来の木質バイオマスの証明書の記載事項例 例1 民有林からの出材の場合

発電用チップに係る間伐材等由来の木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇素材生産事業者
認 定 番 号

下記の物件は、間伐材等由来の木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1.～5. (略)

6. GHG関連情報(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)

(1)原料区分

林地残材等 その他伐採木

(2)原料輸送区分

トラック最大積載量:1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上

輸送距離:10km以下 20km以下 30km以下 40km以下 50km以下 100km以下
150km以下 200km以下 300km以下

※ GHG関連情報(2)原料輸送区分のうち「輸送距離」については、10km単位(切り上げ)の情報を伝達するため、記載方法として、チェックボックスの追加記載(例えば、250km以下、350km以下など)や10km単位での数値記入欄の設定(例えば、「0km」)が可能。

その他GHG関連情報の内容については必要に応じた加除(例えば、原料輸送を行わない場合は「原料輸送区分」の項目を削除、トラック最大積載量のうち使用しない車種区分の項目を削除など)が可能。

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO₂eq/MJ-燃料)

工程	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程	—	1.11	—
輸送工程(林地残材等収集)	① 1.65	—	—
輸送工程(原木輸送)	下表を参照		—
加工工程(破碎)	③ 4.39		
輸送工程(チップ輸送)	下表を参照		
発電	⑤ 0.41		

例:原木輸送 4t車以上 70km以下の場合

輸送対象物	輸送距離 トラック 最大積載量	10km 以下	20km 以下	30km 以下	40km 以下	50km 以下	100km 以下	150km 以下	200km 以下	300km 以下
								②		
原木輸送の排出	4トン車以上	0.60	1.20	1.80	2.41	3.01	6.01	9.02	12.03	18.04
	10トン車以上	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	3.31	4.96	6.61	9.92
	20トン車以上	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	2.10	3.15	4.21	6.31
チップ輸送の排出	4トン車以上	0.46	0.93	1.39	1.86	2.32	4.65	6.97	9.29	13.94
	10トン車以上	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	2.55	3.83	5.11	7.66
	20トン車以上	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	1.62	2.44	3.25	4.87

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	原料区分※	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程		① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)		① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)		下表を参照		-
加工工程(破砕)		③ 0.63		
輸送工程(チップ輸送)		下表を参照		
発電		⑤ 0.41		

輸送方法	原木輸送 10Km原単位	チップ輸送 10Km原単位
1トン車以上	1.50	1.16
2トン車以上	0.96	0.74
4トン車以上	② 0.61	0.47
10トン車以上	0.34	0.26
20トン車以上	0.22	④ 0.17
内航船(往路のみ)	0.051	0.040

R7案の改善点		
	R6版	R7案
車種	4t車以上	1t車以上、2t車以上も 選択可能
輸送距離	9種類から選択。 (例:250kmの場合、「300km以下」を選択)	10km単位できめ細かく 選択可能。 (例:「250km以下」も算出 可能)
	300kmまで選択可	300km超についても 算出可能

例:4t車以上 70km以下のGHG値

- ・4t車の10km原単位 →0.61
- ・70km以下 →10km×7
- ・GHG値：0.61×7=4.27g

新：R7版（証明ガイドライン R7.4月版）

別紙1 伐採段階における間伐材等由来の木質バイオマスの証明書の記載事項例

例1 民有林からの出材の場合

例：原木輸送 4t車以上 **70km**以下の場合の記入例

発電用チップに係る間伐材等由来の木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇素材生産事業者
認定番号

下記の物件は、間伐材等由来の木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1.～5. (略)

6. **GHG関連情報**(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)

(1)原料区分

林地残材等 その他伐採木

(2)原料輸送区分

トラック最大積載量：1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上

輸送距離：10km以下 20km以下 30km以下 40km以下 50km以下 60km以下

70km以下 80km以下 90km以下 100km以下

※別の方法 輸送距離：0km

② 国内木質のチップ輸送のLCGHG既定値

旧:R6版

表 183 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(チップ輸送の排出)
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

輸送距離 トラック 最大積載量	10km	20km	30km	40km	50km	100km	150km	200km	300km
4トン車以上	0.46	0.93	1.39	1.86	2.32	4.65	6.97	9.29	13.94
10トン車以上	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	2.55	3.83	5.11	7.66
20トン車以上	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	1.62	2.44	3.25	4.87

新:R7版

※国内木質ペレットのペレット輸送も同様に改正

表 183 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(チップ輸送の排出)
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

輸送方法	10km原単位
1トン車以上	1.16
2トン車以上	0.74
4トン車以上	0.47
10トン車以上	0.26
20トン車以上	0.17
内航船(空荷の復路を含む)	0.070
内航船(往路のみ)	0.040



別紙2-1 加工・流通段階における間伐材等由来の木質バイオマスの証明書の記載事項例

発電用チップに係る間伐材等由来の木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇チップ製造事業者
認 定 番 号

下記の物件は、全て間伐材等由来の木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1. ~ 2. (略)

3. GHG関連情報(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)

(1)原料区分、原料輸送区分

(2)加工区分 チップ加工 ペレット加工(乾燥に化石燃料利用) ペレット加工(乾燥にバイオマス利用)

(3)製品輸送区分

トラック最大積載量:1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上

輸送距離:10km以下 20km以下 30km以下 40km以下 50km以下 100km以下
150km以下 200km以下 300km以下

※ GHG関連情報(3)製品輸送区分のうち「輸送距離」については、10km単位(切り上げ)の情報を伝達するため、記載方法として、チェックボックスの追加記載(例えば、250km以下、350km以下など)や10km単位での数値記入欄の設定(例えば、「[]0km)」が可能。

その他GHG関連情報の内容については必要に応じた加除(例えば、製品輸送を行わない場合は「製品輸送区分」の項目を削除、トラック最大積載量のうち使用しない車種区分の項目を削除など)が可能。

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程	① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)	① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)	下表を参照		-
加工工程(破碎)	③ 4.39		
輸送工程(チップ輸送)	下表を参照		
発電	⑤ 0.41		

例:チップ輸送 20t車以上 70km以下の場合

輸送対象物	輸送距離 トラック 最大積載量	10km 以下	20km 以下	30km 以下	40km 以下	50km 以下	100km 以下	150km 以下	200km 以下	300km 以下
		原木輸送の排出	4トン車以上	0.60	1.20	1.80	2.41	3.01	② 6.01	9.02
	10トン車以上	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	3.31	4.96	6.61	9.92
	20トン車以上	0.21	0.42	0.63	0.84	1.05	2.10	3.15	4.21	6.31
チップ輸送の排出	4トン車以上	0.46	0.93	1.39	1.86	2.32	4.65	6.97	9.29	13.94
	10トン車以上	0.26	0.51	0.77	1.02	1.28	2.55	3.83	5.11	7.66
	20トン車以上	0.16	0.32	0.49	0.65	0.81	④ 1.62	2.44	3.25	4.87

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	原料区分※	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程		① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)		① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)		下表を参照		-
加工工程(破砕)		③ 0.63		
輸送工程(チップ輸送)		下表を参照		
発電		⑤ 0.41		

輸送方法	原木輸送 10Km原単位	チップ輸送 10Km原単位
1トン車以上	1.50	1.16
2トン車以上	0.96	0.74
4トン車以上	② 0.61	0.47
10トン車以上	0.34	0.26
20トン車以上	0.22	④ 0.17
内航船(往路のみ)	0.051	0.040

R7版の改善点		
	R6版	R7版
車種	4t車以上	1t車以上、2t車以上も 選択可能
輸送距離	9種類から選択。 (例:250kmの場合、「300km以下」を選択)	10km単位できめ細かく 選択可能。 (例:「250km以下」も算出 可能)
	300kmまで選択可	300km超についても 算出可能

- 例:20t車以上 70km以下のGHG値
- ・20t車の10km原単位 →0.17
 - ・70km以下 →10km×7
 - ・GHG値：0.17×7=1.19g

別紙2-1 加工・流通段階における間伐材等由来の木質バイオマスの証明書の記載事項例

例：チップ輸送 4t車以上 **70km**以下の場合の記入例

発電用チップに係る間伐材等由来の木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇チップ製造事業者
認 定 番 号

下記の物件は、全て間伐材等由来の木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1. ~2. (略)

3. **GHG関連情報**(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)

(1)原料区分、原料輸送区分

(2)加工区分 チップ加工 ペレット加工(乾燥に化石燃料利用) ペレット加工(乾燥にバイオマス利用)

(3)製品輸送区分

トラック最大積載量:1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上

輸送距離:10km以下 20km以下 30km以下 40km以下 50km以下 60km以下

70km以下 80km以下 90km以下 100km以下

※別の方法 輸送距離: 0km

③ 国内木質の内航船輸送のLCGHG既定値

旧:R6版

表 182 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(原木輸送の排出)

内航船輸送に係る記載なし

新:R7版

表 182 国内木質チップのライフサイクルGHG既定値(原木輸送の排出)
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

輸送方法	10km原単位
1トン車以上	1.50
2トン車以上	0.96
4トン車以上	0.61
10トン車以上	0.34
20トン車以上	0.22
内航船(空荷の復路を含む)	0.091
内航船(往路のみ)	0.051

※例えば、原木を内航船(復路は空荷)で480km輸送する場合、以下のとおり計算を行う(以降同様)。

輸送に係る既定値

$$= 10\text{km原単位 [g-CO}_2\text{eq/MJ-燃料]} \times \text{輸送距離[km]} \div 10[\text{km}]$$

$$= 0.091 \times 480 \div 10$$

$$= 4.37 \text{ [g-CO}_2\text{eq/MJ-燃料]}$$



木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	原料区分※	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程		① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)		① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)		下表を参照		-
加工工程(破砕)		③ 0.63		
輸送工程(チップ輸送)		下表を参照		
発電		⑤ 0.41		

輸送方法	原木輸送 10Km原単位	チップ輸送 10Km原単位
1トン車以上	1.50	1.15
2トン車以上	0.96	0.74
4トン車以上	0.61	0.47
10トン車以上	0.34	0.26
20トン車以上	0.22	④ 0.17
内航船(往路のみ)	② 0.051	0.040

R7版の改善点		
	R6版	R7版
内航船	なし	内航船輸送を選択可能
輸送距離	なし	10km単位できめ細かく選択可能。



例:内航船(復路積荷有) 420km以下のGHG値
 ・内航船(往路のみ)の10km原単位 → 0.051
 ・420km以下 → 10km×42
 ・GHG値: 0.051×42=2.15g

例

トラック	内航船	トラック	
0.34	2.15	0.34	= 2.83g
10t車10km以下	内航船420km以下	10t車10km以下	27

新：R7版（証明ガイドライン R7.4月版）

別紙1 伐採段階における間伐材等由来の木質バイオマスの証明書の記載事項例 例1 民有林からの出材の場合

発電用チップに係る間伐材等由来の木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇素材生産事業者
認定番号

下記の物件は、間伐材等由来の木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1.～5. (略)

6. GHG関連情報(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)

(1)原料区分

林地残材等 その他伐採木

(2)原料輸送区分

トラック最大積載量：1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上

輸送距離：10km以下 20km以下 30km以下 40km以下 50km以下 100km以下

150km以下 200km以下 300km以下

※ 内航船輸送を行う場合には、GHG関連情報として、内航船の輸送距離(10km単位(切り上げ))と積荷状況の区分(「空荷の復路を含む」又は「往路のみ」)を追加記載する。

④ 国内木質のチップ加工時のLCGHG既定値

旧:R6版

表 190 木質チップ加工時(国内木質バイオマス)のGHG排出量の計算
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

	諸元	値	単位	出典
①	木質チップ製造由来排出量	0.05	t-CO ₂ eq/t-燃料	Jクレジット制度方法論 EN-R-001 (ver.1.7) バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
②	バイオマス燃料発熱量	11,400	MJ-燃料/t-燃料	JRC(2017b) (絶乾発熱量 19,000MJ/t に対し含水率 40%を想定)
③	当該工程の排出量	4.39	g-CO ₂ eq/MJ-燃料	=①÷②×1,000,000

新:R7版

表 190 木質チップ加工時(国内木質バイオマス)のGHG排出量の計算
(g-CO₂eq/MJ-燃料)

	諸元	値	単位	出典
①	木質チップ製造由来排出量	<u>0.006</u>	t-CO ₂ eq/t-燃料	木質バイオマス燃料利用環境評価・効率化調査報告書
②	バイオマス燃料発熱量	11,400	MJ-燃料/t-燃料	JRC(2017b) (絶乾発熱量19,000MJ/tに対し含水率40%を想定)
③	当該工程の排出量	<u>0.53</u>	g-CO ₂ eq/MJ-燃料	=①÷②×1,000,000
④	当該工程の排出量	0.63	g-CO ₂ eq/MJ-燃料	=③×1.2



旧：R6版

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程	① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)	① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)	下表を参照		-
加工工程(破碎)	③ 4.39		
輸送工程(チップ輸送)	下表を参照		
発電	⑤ 0.41		

新：R7版

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO2eq/MJ-燃料)

工程	原料区分※	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程		① -	1.11	-
輸送工程(林地残材等収集)		① 1.65	-	-
輸送工程(原木輸送)		下表を参照		-
加工工程(破碎)		③ 0.63		
輸送工程(チップ輸送)		下表を参照		
発電		⑤ 0.41		

木質バイオマス発電所に係るライフサイクルGHGの計算

- 木質バイオマス発電のライフサイクルGHGは、「各工程のGHG排出量(燃料状態での単位熱量当たりGHG排出量)の和 ÷ 発電効率」で計算。

例:国内木質(林地残材等)をチップ加工して燃料利用、発電効率22%

旧:R6版

原料収集 (林地残材等)	原料輸送 (4t車以上・ 70km) 100km以下で算出	加工 (チップ)	チップ輸送 (20t車以上・ 70km) 100km以下で算出	発電	GHG値合計	発電効率	ライフサイクルGHG
① 1.65	+ ② 6.01	+ ③ 4.39	+ ④ 1.62	+ ⑤ 0.41	= 14.08	÷ 22%	= 64.0 g-CO ₂ eq/MJ-電力

新:R7版

原料収集 (林地残材等)	原料輸送 (4t車以上・ 70km) 10km原単位で算出	加工 (チップ)	チップ輸送 (20t車以上・ 70km) 10km原単位で算出	発電	GHG値合計	発電効率	ライフサイクルGHG
① 1.65	+ ② 4.27	+ ③ 0.63	+ ④ 1.19	+ ⑤ 0.41	= 8.15	÷ 22%	= 37.04 g-CO ₂ eq/MJ-電力

R7版の改善点

	R6版	R7版
チップ加工	—	実態にあわせて、チップ加工のGHG値を修正

⑤ 輸入木質 改正CW法に基づく合法性確認結果の伝達

新：R7版(事業計画策定ガイドライン R7.4月版)

第2章 適切な事業実施のために必要な措置 第1節 企画立案

3. 燃料の安定調達に関する計画の策定及び体制の構築

③ 輸入木質バイオマスに係る燃料調達及び使用計画の策定に当たっては、以下の事項を遵守すること。

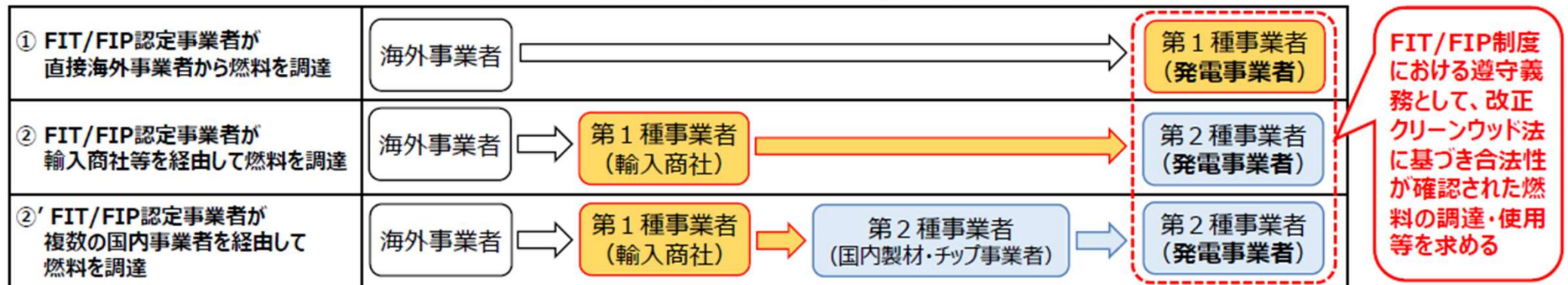
(5) 合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律(平成28年法律第48号。以下「クリーンウッド法」という。)に基づく合法性確認木材等である燃料を調達・使用すること。また、事業実施期間にわたり当該燃料が合法性確認木材等であることを示す書類を保存するとともに、経済産業大臣の求めに応じて、提出できる状態としておくこと。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第11号ハ(1)、第14号〕

【解説】

③(5)について、再生可能エネルギー発電事業者が、合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律施行規則(平成29年農林水産省・経済産業省・国土交通省令第1号)第1条第1号に規定する第一種木材関連事業として直接国外から燃料調達を行う場合は、自ら調達する燃料がクリーンウッド法に基づく合法性確認木材等であることを確認することとする。また、再生可能エネルギー発電事業者が、同条第2号に規定する第二種木材関連事業(以下「第二種木材関連事業」という。)として国内の燃料調達事業者を経由して燃料調達を行う場合は、納入される燃料がクリーンウッド法に基づく合法性確認木材等であることを確認することとする。

再生可能エネルギー発電事業者が、第二種木材関連事業として複数の国内事業者を経由して燃料調達を行う場合は、当該燃料が合法性確認木材等であることを示す書類の保存等は努力義務とする。

改正クリーンウッド法の施行に伴うFIT/FIP制度上の対応イメージ



 …改正クリーンウッド法における義務(原材料情報の収集や合法性の確認、記録の作成・保存、情報伝達)
 …改正クリーンウッド法における努力義務(情報の受取や保存、情報伝達等)

FIT/FIP発電用木質バイオマス燃料供給にかかるCW法の対応

輸入木質

事業計画策定ガイドライン

CW法の合法性確認木材である必要

燃料供給事業者求められる対応

CW法における役割にかかわらず、
合法性確認木材である旨等の情報を
伝達する必要

バイオマス証明書(加工・流通段階)

CW法の義務事項を追記して伝達



国産木質

[事業計画策定GL]
CW法に関する規定なし

[燃料供給事業者求められる対応]

- 事業計画策定GLに基づく対応は不要
- CWに基づく義務履行が必要

[バイオマス証明書での対応例]

- 伐採段階の証明書
CW法の原材料情報(樹種、伐採地域、証明書)提供の義務がかかるものの、伐採段階の証明書で全て網羅されているのでOK

- 加工・流通段階の証明書(CW法で第1種の場合)
伐採段階の証明書を受け取る者はCW法では第1種事業者に位置付けられ、合法性確認・記録保存・伝達の義務がかかる
CW法の義務事項を追記して伝達

- 加工・流通段階の証明書(CW法で第2種の場合)
加工流通段階の証明書を受け取る者はCW法では第2種事業者に位置付けられ、情報の受取・記録保存・伝達は努力義務
合法性確認木材であるか否かの情報を追記して伝達

新：R7版（証明ガイドライン R7.4月版）

別記2-4 加工・流通段階における一般木質バイオマスの証明書の記載事項例 例2 輸入木質バイオマスの場合

発電用チップに係る一般木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇輸入商社
認定番号

下記の物件は、全て一般木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1. 樹種
2. 数量
3. クリーンウッド法関連情報

(1)原材料情報

- クリーンウッド法に基づき全ての原材料情報を収集しました。
- 一部(又は全部)の情報を収集できていません。
(樹種 伐採地域 証明書)。

(2)合法性確認結果

- 上記の物件は合法性確認木材等です。

注 本様式の証明書の作成に代え、既存の納品書や「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に基づく証明書に必要な情報(一般木質バイオマスであること、クリーンウッド法関連情報等)を追加記載することで証明書とすることも可能。

3. クリーンウッド法関連情報について、同法における第一種事業者は(1)及び(2)について記載する。第二種事業者は(2)についてのみ記載することも可能。

⑥ 国内木質 改正CW法 対応例

輸入木質

〔事業計画策定GL〕
CW法の合法性確認木材である必要

〔燃料供給事業者に求められる対応〕
CW法における役割にかかわらず、合法性確認木材である旨等の情報を伝達する必要

〔バイオマス証明書〕
○加工・流通段階の証明書
CW法の義務事項を追記して伝達



国産木質

事業計画策定ガイドライン

CW法に関する規定なし

燃料供給事業者に求められる対応

- ・ 事業計画策定GLに基づく対応は不要
- ・ CWに基づく義務履行が必要

バイオマス証明書での対応例

① 証明書(伐採段階)

CW法の原材料情報(樹種、伐採地域、証明書)提供の義務がかかるものの、伐採段階の証明書で全て網羅されているのでOK

② 証明書(加工・流通段階) CW法で第1種の場合

伐採段階の証明書を受け取る者はCW法では第1種事業者に位置付けられ、合法性確認・記録保存・伝達の義務がかかる
→CW法の義務事項を追記して伝達

③ 証明書(加工・流通段階) CW法で第2種の場合

加工流通段階の証明書を受け取る者はCW法では第2種事業者に位置付けられ、情報の受取・記録保存・伝達は努力義務
→合法性確認木材であるか否かの情報を追記して伝達

新：R7版（証明ガイドライン R7.4月版）

別記2-4 加工・流通段階における一般木質バイオマスの証明書の記載事項例

例1 国内木質バイオマスの場合

発電用チップに係る一般木質バイオマス証明

〇〇(販売先) 殿

〇〇チップ製造事業者 認定番号

下記の物件は、全て一般木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1. 樹種
2. 数量
3. GHG関連情報(GHG基準適用案件への国内木質バイオマス供給の場合)
 - (1)原料区分、原料輸送区分
 - (2)加工区分
 - チップ加工 ペレット加工(乾燥に化石燃料利用) ペレット加工(乾燥にバイオマス利用)
 - (3)製品輸送区分
 - トラック最大積載量:1t車以上 2t車以上 4t車以上 10t車以上 20t車以上
 - 輸送距離:10km以下 20km以下 … 200km以下 300km以下
4. クリーンウッド法関連情報
 - (1)原材料情報
 - クリーンウッド法に基づき全ての原材料情報を収集しました。
 - 一部(又は全部)の情報を収集できていません。
(樹種 伐採地域 証明書)。
 - (2)合法性確認結果
 - 上記の物件は合法性確認木材等です。

国内木質についても、
バイオマス証明書にCW法関連
情報を追記することにより、
両情報を次の事業者と一緒に伝
達することも可能

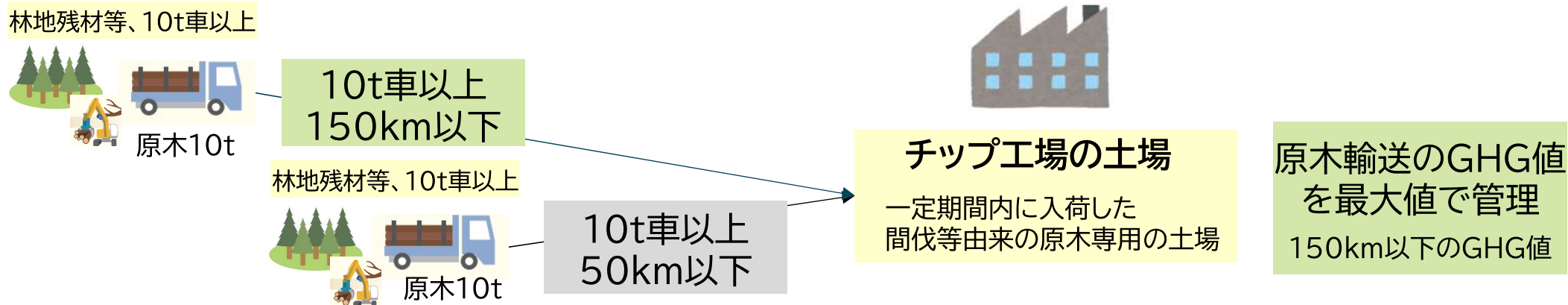
注 本様式の証明書の作成に代え、既存の納品書や「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に基づく証明書に必要な情報(一般木質バイオマスであること、クリーンウッド法関連情報等)を追加記載することで証明書とすることも可能。

3. クリーンウッド法関連情報について、同法における第一種事業者は(1)及び(2)について記載する。第二種事業者は(2)についてのみ記載することも可能。

⑦ LCGHG 原木市場、チップ流通での構成比処理

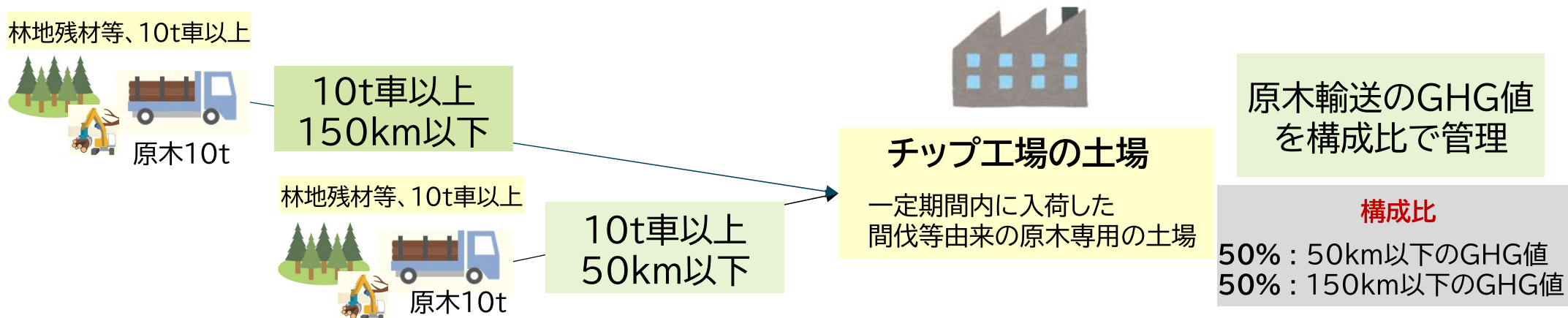
チップ工場の土場でのライフサイクルGHG値(原木輸送)の管理の考え方

① GHG値の最大値で管理(例)



② GHG値の構成比で管理(例)

- 複数のGHG情報を1つの土場で構成比を把握した上で管理。
- 入荷した原料を一定期間ごとに分けて、その中でGHG関連情報を整理する場合など



原木市場、チップ流通業の土場でのライフサイクルGHG値の構成比管理の考え方

原木市場 GHG値の**構成比**で管理(例)

- 原木を選木機にかけるなど、GHG値の異なる原木を一緒に処理する場合、一定期間(市場の日)ごとに構成比を把握した上で管理することも可能。

林地残材等、10t車以上



10t車以上
150km以下

林地残材等、10t車以上



10t車以上
50km以下



原木市場の土場

一定期間内に入荷した
間伐等由来の原木専用の土場

原木輸送のGHG値
を構成比で管理

構成比

50% : 50km以下のGHG値
50% : 150km以下のGHG値

チップ流通 GHG値の**構成比**で管理(例)

- チップ流通業において、GHG値の異なるチップを一緒に処理する場合、一定期間ごとに構成比を把握した上で管理することも可能。

林地残材等、10t車以上



10t車以上
150km以下

林地残材等、10t車以上



10t車以上
50km以下



チップ流通業者の土場

一定期間内に入荷した
間伐等由来のチップ専用の土場

チップ輸送のGHG値
を構成比で管理

構成比

50% : 50km以下のGHG値
50% : 150km以下のGHG値

⑧ LCGHG 原料区分の選択方法(その他伐採木)

木質チップのライフサイクルGHG既定値(g-CO₂eq/MJ-燃料)

工程	林地残材等	その他伐採木	製材等残材
栽培工程	—	1.11	—
輸送工程(林地残材等収集)	1.65	—	—
輸送工程(原木輸送)	下表を参照		—
加工工程(破碎)	4.39		
輸送工程(チップ輸送)	下表を参照		
発電	0.41		

原料区分とは？

- **林地残材等**:用材生産を主目的とする伐採により発生する低質材、間伐材、被害木、剪定枝、ダム流木等。
- **その他伐採木**:エネルギー利用を目的とする伐採により発生する木質バイオマス。
※ 当面、伐採齢が20年以下で主伐する場合(伐採届等で確認)を、エネルギー利用目的の伐採とみなし、その他伐採木とする
- **製材等残材**:木材の加工時等に発生する端材等。

新:R7版 (証明ガイドライン R7.4月版)

別記1-1 伐採段階における一般木質バイオマスの証明書の記載事項例

発電用チップに係る一般木質バイオマス証明

下記の物件は、全て一般木質バイオマスであり、適切に分別管理されていることを証明します。

記

1. ~5. (略)

注 GHG関連情報(1)原料区分のうち「その他伐採木」は、伐採齢20年以下の主伐の場合に使用することに留意。

⑨ 剪定枝伐採者の事業者認定の扱い

新：R7版（証明ガイドライン Q&A）

Q. 剪定枝等(※)の伐採を行う者(造園事業者等)は、証明書を発行する場合、事業者認定を受ける必要があるか。

※ 伐採造林届等を必要としない木材等

A. 造園事業者等が、剪定枝等の集荷・加工を行う際に、①一般木質バイオマスの剪定枝等と②それ以外の価格区分の木質バイオマスを混入する可能性がある場合は、適切な分別管理を担保するため、事業者認定を受ける必要があります。

ただし、①と②が混入しない場合(例:①のみを扱い、伐採地からチップ工場へ直送する場合)には、事業者認定を受ける必要はありません。

証明ガイドラインのR7.4月改正

- 証明書の様式例の改正(注書きの追加、輸入木質様式の追加)

※必ずしも認定団体の自主行動規範の改正が必要とはならない

国内木質 LCGHG計算の運用改善

- トラック輸送のGHG値(10km単位、300km超、4t車未満の計算が可能)
- 内航船輸送のGHG値(計算が可能)
- チップ加工のGHG値(既定値見直し)

輸入木質 CW法対応、合法性確認した燃料の調達・使用

- 輸入木質の合法性確認結果の伝達(バイオ証明書を使用した伝達方法)

その他

- 国内木質の改正CW法対応例 等