

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会
バイオマス持続可能性ワーキンググループ
(第32回)

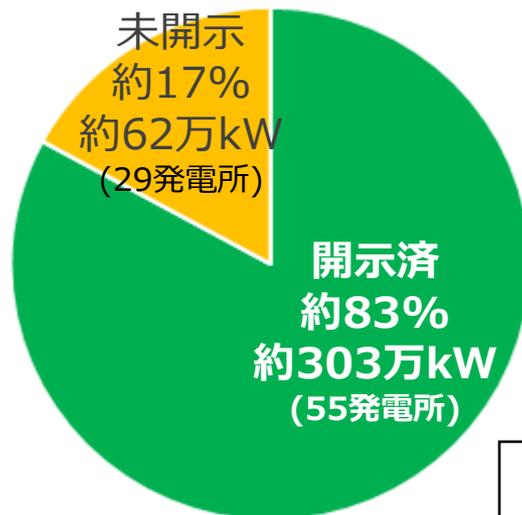
バイオマス発電の ライフサイクルGHGに係る自主的取組等の情報開示について (2024年度分)

2025年8月28日

BPA 一般社団法人
バイオマス発電事業者協会

□事業者による情報開示の状況（各社のホームページ等）

※ライフサイクルGHGに係る自主的取組は、事業計画策定ガイドライン（バイオマス発電）に定められている推奨事項（努力義務）



※2023年度分開示実績
73% / 199万kW (44発電所)

- 2024年度末時点、当協会所属のバイオマス発電所は84事業所、発電容量は365万kW (バイオマス比率考慮後)
- 55発電所303万kW(バイオマス比率考慮後)分の情報が開示済
- 新たに18発電所(118万kW)が本年度より開示。(新規稼働分を含む。)
- 2024年度においても一定数開示に消極的な事業者は存在する (開示例の情報の一部に、燃料詳細や発電効率など、守秘義務事項や競合上の重要情報が含まれるため慎重に対応方針を検討中 等)

以降P4~11のデータ・分析内容は、末尾添付のリストよりも詳細な情報を含んでいます。

※会員各社から一般公開しないことを条件に当協会事務局に報告された個別情報も活用してまとめております。調達先の情報は発電事業者にとり、調達量の確保、調達価格の交渉等に関わる機密情報にあたり一般公開を避ける傾向があります。

- 多くの燃料は2030年度のGHG排出量基準を満たしているが、一部の未達の燃料を含めて、引き続き業界全体でGHG排出量の削減にむけた取り組みを継続する

燃料種毎のGHG排出量と基準値との比較

燃料種	GHG排出量の範囲	2030年度基準値※1と 超過燃料数※2	
		基準値	超過燃料数
PKS	10.05～52.71 gCO ₂ eq/MJ電力	54gCO ₂ eq/ MJ電力	0件
輸入木質ペレット	6.14～83.56 gCO ₂ eq/MJ電力		6件
国産チップ※3	6.88～47.56 gCO ₂ eq/MJ電力		0件
輸入チップ	22.06～64.69 gCO ₂ eq/MJ電力		1件

※1 2029年度までのライフサイクルGHG基準値：90 gCO₂eq/MJ電力

※2 2030年基準値超過の発電所は全てライフサイクルGHG基準の適用対象外

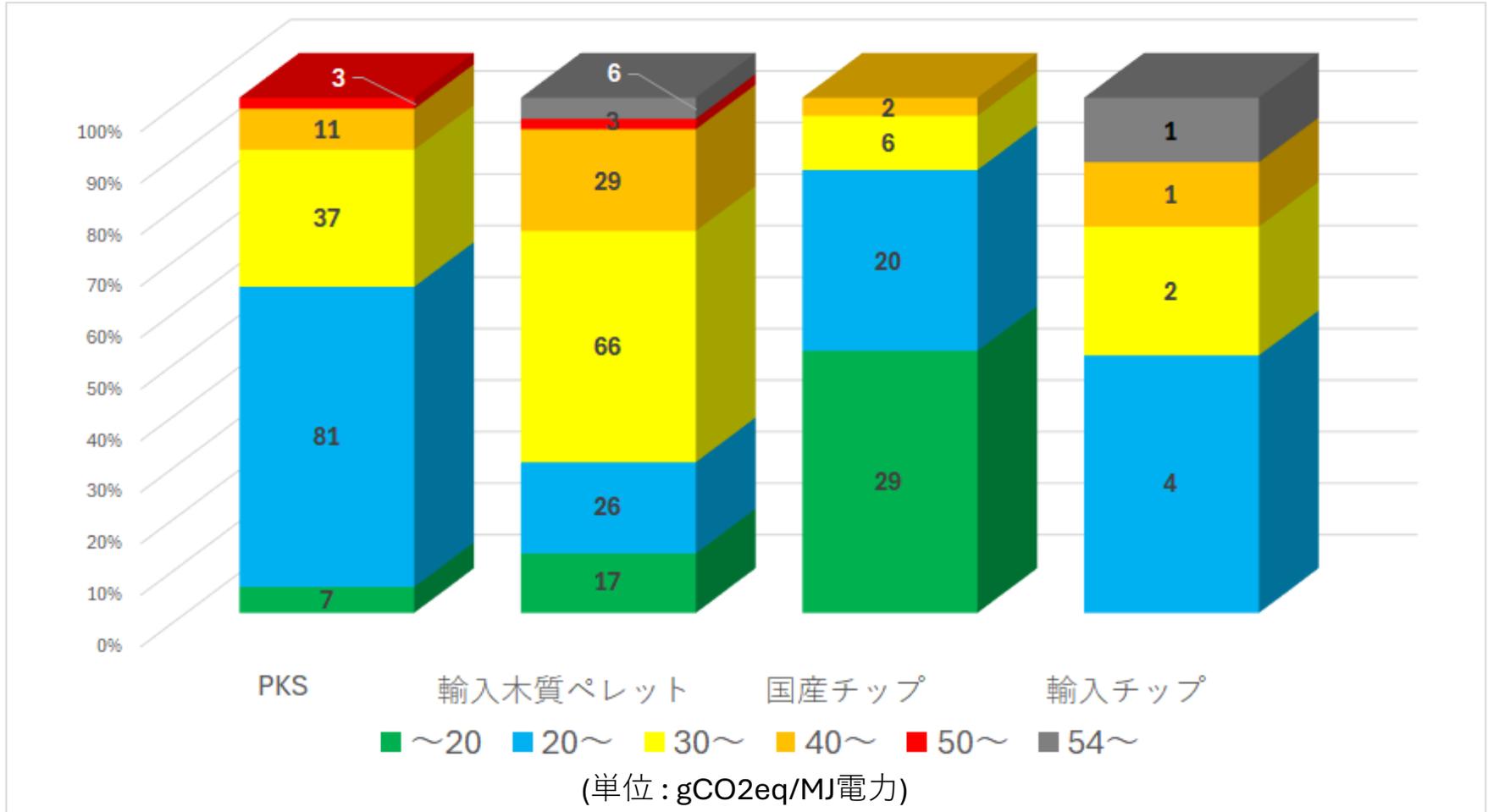
※3 2024年度に既定値に改訂あり

<参考>2023年度実績

燃料種	GHG排出量の範囲	2030年度基準値※1と 超過発電所数※2	
		基準値	超過発電所数
PKS	17.76～41.83 gCO ₂ eq/MJ電力	54 gCO ₂ eq/ MJ電力	0件
輸入木質ペレット	27.20～83.67 gCO ₂ eq/MJ電力		4件
国産チップ	19.96～65.36 gCO ₂ eq/MJ電力		1件

- 燃料種ごとのLC-GHG排出量の傾向として、国産チップとPKSがより低い側に分布している。

GHG排出量の分布（開示単位※ベース）



※ 末尾に添付のリストにおける「行」単位(末尾リストで公開されていないデータも含む)

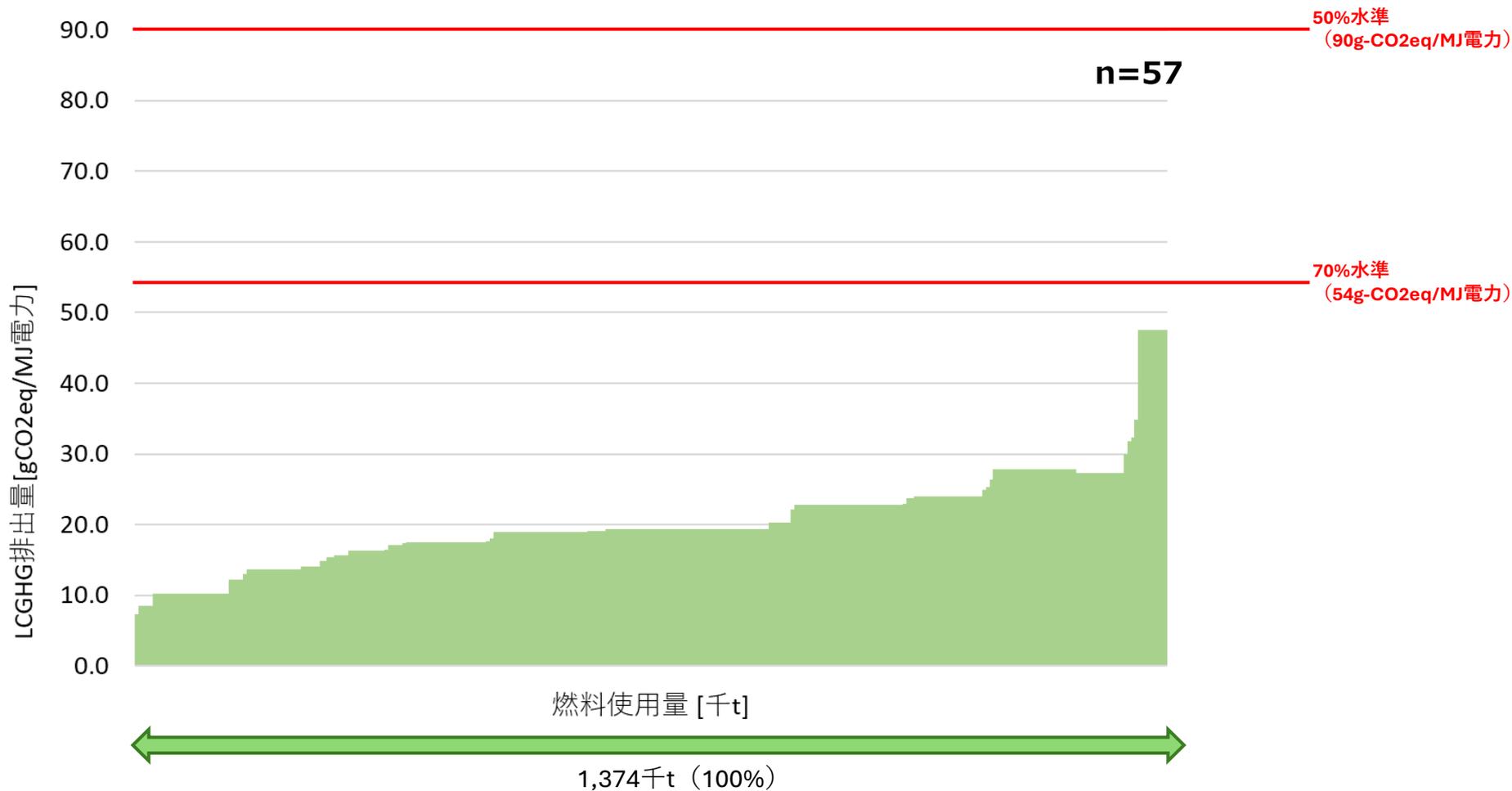
燃料種ごとのLCGHG分析

■ BPA会員事業者から報告のあったLCGHG排出量について

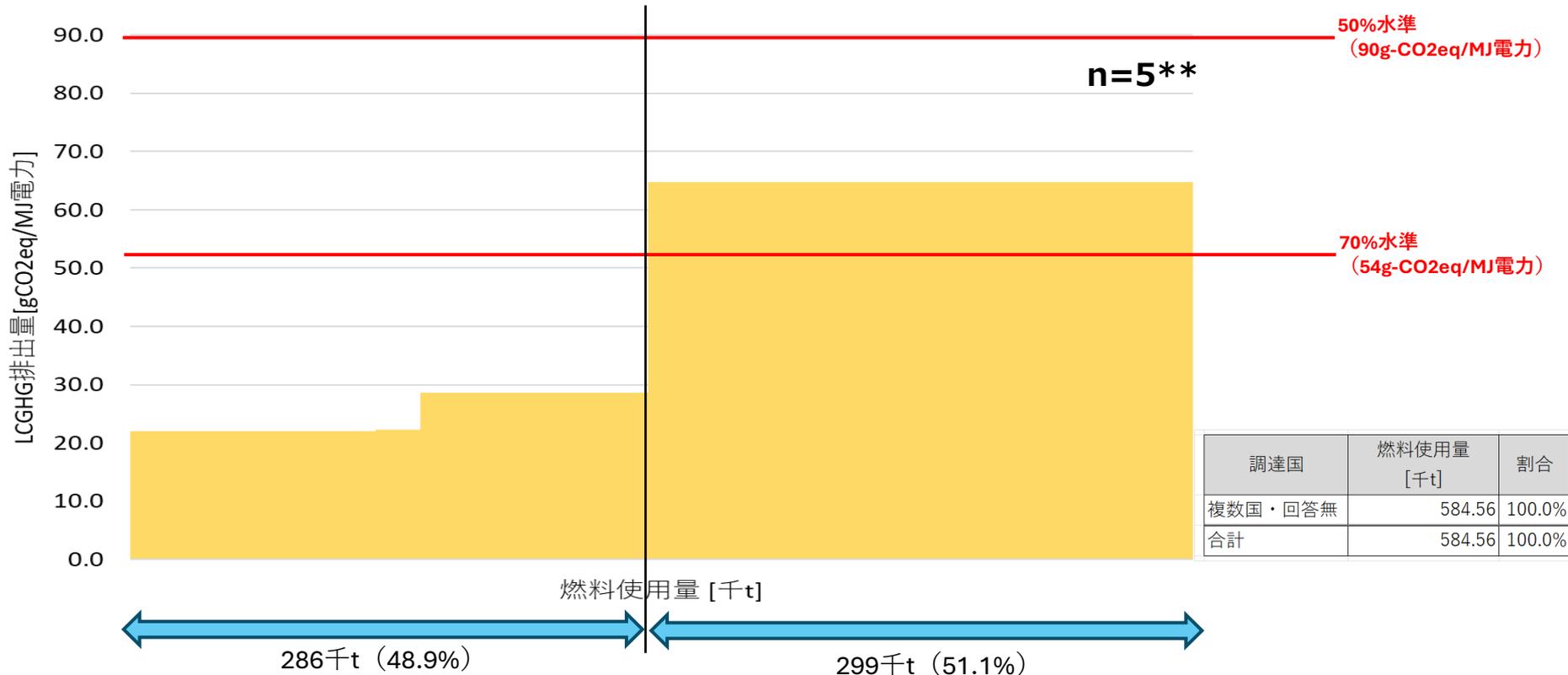
- 国産木質チップはすべて70%水準を下回る。
 - 2025年度に既定値が変更されたことによりLCGHGが下がったと推察される
- 輸入木質チップは使用量ベースで約51%は70%水準を上回る。
- 輸入木質ペレットは使用量ベースで約1%は50%水準を上回り、約16%は70%水準を上回る。
- PKSはすべて70%水準を下回る。

※分析データはp.8～11ご参照

■ BPA会員事業者から報告のあったLCGHG排出量について、国産木質チップはすべて70%水準を下回る



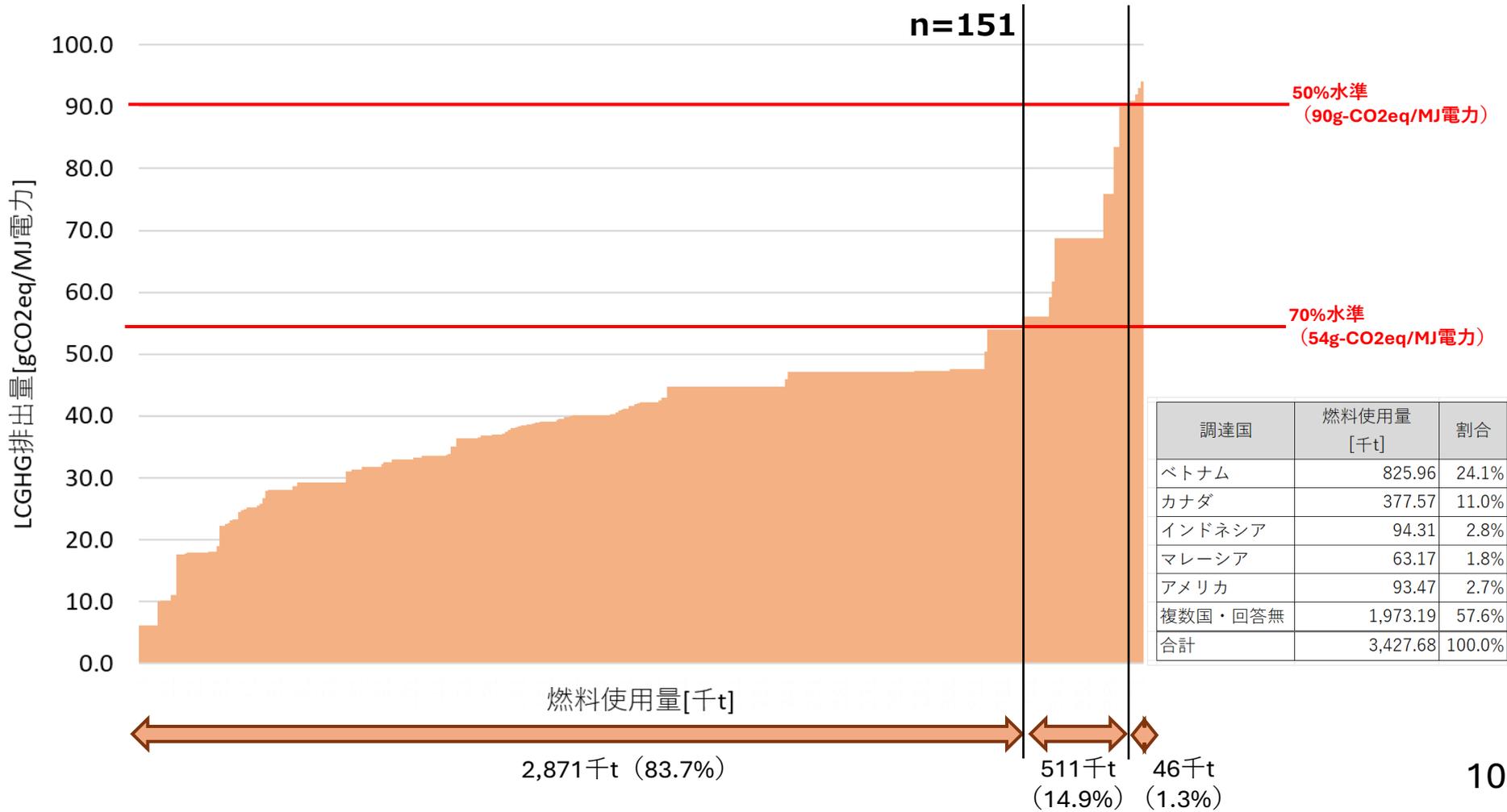
■ BPA会員事業者から報告のあったLCGHG排出量について、輸入木質チップは使用量ベースで約51%は70%水準を上回る*



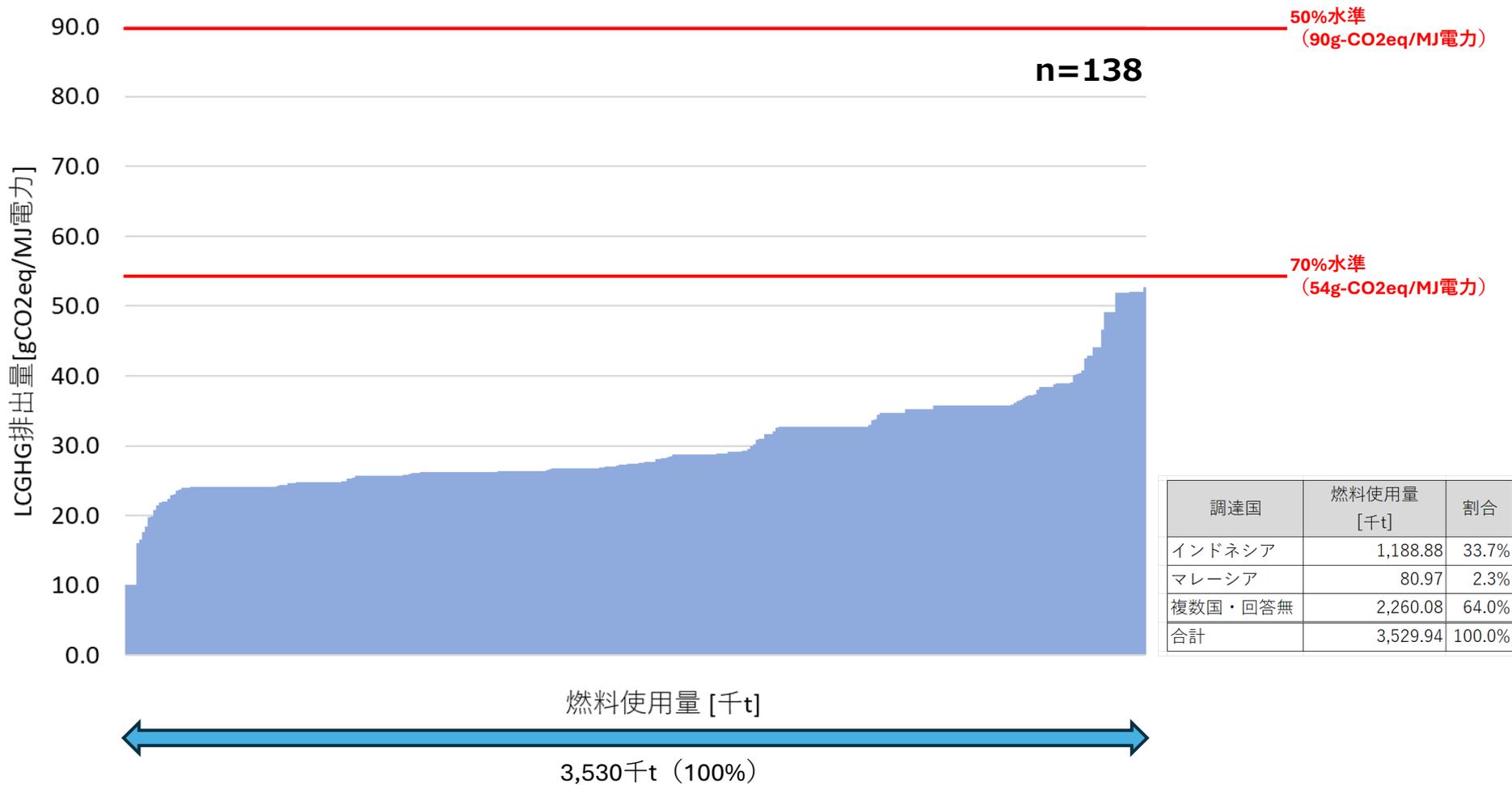
* 輸入木質チップのLCGHG排出量はその7割以上を占める海上輸送での排出量が実際に使用される木質チップ専用船比65%程度の船倉容積しかないばら積み船を基準に算定された既定値を使用し算出されているため、実績値を使用し算出する場合より過大になっており、実績値を使用する場合は大きく低減することが見込まれる

** 輸入木質チップは他バイオマス燃料と比べ調達安定性は高いものの、かさ密度の低い輸入チップの輸送には輸送効率を向上させたチップ専用船が必要となり、汎用性の高い一般ばら積み船を使用できる他バイオマス燃料と比較し、チップ専用船の確保や輸送オペレーション等の難易度が高いため、使用する事業者は多くない

■ BPA会員事業者から報告のあったLCGHG排出量について、輸入木質ペレットは使用量ベースで約1%は50%水準を上回り、約16%は70%水準を上回る

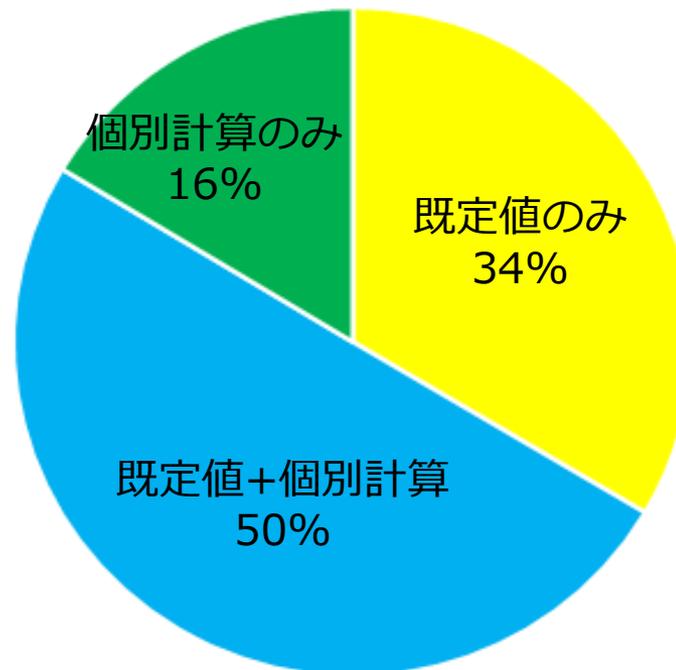


■ BPA会員事業者から報告のあったLCGHG排出量について、PKSはすべて70%水準を下回る



LC-GHG排出量の算定方法

- 計算方法に関する記載があった373件の計算値のうち、『既定値』のみの利用が125件(34%)、『既定値』+『個別計算』の併用が187件(50%)、『個別計算』のみが61件(16%)と、昨年は少数であった『個別計算』を行う事業者が増加している。



- 今後のLC-GHG削減に向け、各発電所の排出量の把握が第一であるとの考えより年間を通じて会員各社への本自主的取組への重要性についての説明を実施。また、開示のタイミングである6月より複数回にわたり、積極的な参加への呼びかけを実施した。
- 非会員の発電所にも参加を促すため、一般社団法人 火力原子力発電技術協会に会員事業者への本取組への参加の呼びかけを依頼。
- 2030年度基準超過の燃料を使用する事業者に対しては、GHG削減に向けたコンサルティングを実施予定。
- また、事業者からは以下のような取り組み例が示されている。

GHG算定体制構築・アップグレード

- 発電所としての第三者認証取得(GGL等)
- サプライヤーへのGHG削減に関する教育
- サプライヤーへのヒアリングによる実値把握による個別計算の実施（海上輸送距離、加工工場におけるエネルギー使用量等）

燃料ポートフォリオの見直し

- LC-GHGが低い燃料への変更（新規燃料、国内材）
- GHG削減に協力的なサプライヤーへの変更

発電所のエネルギー効率向上

- 燃料の水分率管理等による使用量削減
- 安定稼働による発電効率の維持
- 所内使用電力の削減

サプライチェーンを通じた低炭素化

- サプライヤー、海運会社におけるゼロエミッション達成に向けたアクションプランの策定、実行支援

（参考）2050年カーボンニュートラルに向けた取組み
<http://www.bpa.or.jp/sustainability/>

ペレット工場において太陽光パネルを導入し、ペレット製造時のGHGを削減



参考資料 開示済情報リスト

