

第1回小委員会およびヒアリングでの 主な意見

- ◆ SHK制度において、森林吸収量等について、GHG排出量抑制に寄与する取組として調整後排出量に報告できるようにするためには、報告された値の客観性（比較可能性）、透明性（再現性）、信頼性（一定の不確実性の下での正確性）、一貫性（時系列推移）が保証されるよう、特定排出者が森林吸収量等を算定する場合の共通ルールを整備することが重要。
- ◆ このため、森林吸収量等の算定ルールに係る要件として、以下の論点について整理をお願いしたい。
 1. 森林吸収量等の算定報告主体
 2. 算定対象となる組織境界
 3. 算定対象となるガス
 4. 森林吸収量の取扱い
 - ① 算定対象となる活動境界
 - ② 森林吸収量の算定方法
 - ③ 土地利用変化の取扱い
 5. 木材製品の炭素蓄積変化量の算定方法
 6. 算定報告の頻度
 7. 永続性の担保、反転の取扱い
 8. J-クレジットとの二重計上の防止
 9. その他

第1回小員会で出された意見（総論、論点2：組織境界）

【総論】

- ◆ 誰にとってどのようなベネフィットがあるのか、もう少し明確に記載すべき。特に木材製品利用の場合に関しては、不動産価値が向上するかどうかといったところが一番大きなポイント（山岸委員）

【論点2】

（森林）

- ◆ 所有している森林の一部を算定報告対象とする考え方は妥当であるが、J-クレジット制度での算定対象との関係の整理が必要（原田委員）

（木材製品）

- ◆ 基礎材の杭のような土木構造物や治山ダムなど、建築物より製品寿命が長い木材製品もあるので、算定対象を建築物に限定してしまってもよいのか、検討が必要（加用委員）
- ◆ 下地材やボード材も対象とすると作業が膨大となるが、施主は少しでも算定結果を上げることが希望することが想定されるため、算定対象とする木材製品を明確にしておく必要（窪崎委員）

第1回小員会で出された意見（論点4：森林吸収量の取扱い）

①活動境界

- ◆ 算定対象森林の3つのオプションについて、森林計画対象森林を全て含める考え方（オプション1）もあり得る一方（池田委員）、単純に森林を所有すればよいということにならないよう、適切な森林経営の実行を担保する考え方（オプション2）が合理的（佐藤委員、松本委員）

②算定方法

- ◆ 膨大な森林を事業者単位で計算するとなると、コストや手間がかかり活用されなくなるおそれがあるため、算定方法はできるだけ簡略化いただきたい（池田委員、原田委員）
- ◆ リモートセンシング等を活用して森林資源データに反映し、情報をより正しいものに更新していくことを促す仕組みとするのはいいこと（松本委員）
- ◆ レーザ計測等を用いた資源情報の補正など、特に大面積所有者になるほど全森林を対象に対応するのが難しくなるので、全体としてコストベネフィットが高い方法を検討するのが望ましい（原田委員）
- ◆ 自然災害に起因する排出は報告しないということによいと思うが、回復過程の箇所の取り扱いについては整理すべき（橋本委員）
- ◆ インベントリでは、自然攪乱を受けた森林からの排出を算定対象外とするのであれば、その後の植生回復時の吸収量も除外するのが原則。再生・復旧のインセンティブを与えることをSHK制度の目的とするのであれば、自然攪乱時の排出量算定を不要としながら、植生回復時の吸収量算定を認めるという考え方はあり得る（佐藤委員）
- ◆ 自然災害を受けた森林について、過去の吸収効果までマイナス算定とする必要はない（池田委員）
- ◆ 自然災害箇所の回復は吸収対象とすべきと考えるが、対象外とするのであれば、再生開始後何年後に対象とするなど期限を設けるべき（原田委員）

③土地利用変化

- ◆ 土地利用変化が起こった場合にだれが算定報告主体となるのか曖昧（佐藤委員）
- ◆ 土地利用変化に関し、インパクトを考えると、土壌の炭素蓄積変化と一緒に計算される土壌のミネラルリゼーションに伴うN₂Oも計算した方がよい

第1回小員会で出された意見（論点5：木材製品の算定方法）

（インフローとアウトフローの計算方法）

- ◆ 炭素蓄積変化量の算定方法は、インフローとアウトフローを捉えるオプション1が望ましい（オプション2は、木材利用事業者単位での残存率を一定の比率で示す科学的根拠に乏しい）。ただし、J-クレジットとの違いについて整理すべき（加用委員、佐藤委員、松本委員）
- ◆ 論点5で示されている各種論点は、オプション1を前提としたものであり、オプション2を採用する場合には、そもそも論点でなくなる（山岸委員）
- ◆ インフロー計算について、構造材はともかく、下地材やボード材等は材積を計算するのが難しい（窪崎委員）
- ◆ 木質ボードの材料は一部再生された建材が含まれる場合があるため、ダブルカウントになるおそれ（山岸委員）
- ◆ 国産材率の設定が必要になると思われるが、インベントリでは国産材率を経年的に設定しているため、そのようなものをデフォルト値で与えてもいいのでは（佐藤委員）
- ◆ アウトフロー計算の推計に使用する統計データの例として示されている「建設資材・労働力需要実態調査」は製材と合板だけが対象であるため、木質ボードなど他の部材については他に調べる必要がある（加用委員）
- ◆ デフォルト値を適用してよい場合を明示するなど、算定方法を柔軟にすれば、事業者が参加しやすくなる（松本委員）

（使用段階における炭素蓄積変化）

- ◆ 木材製品については現場での加工や、建築物の改修やリノベーションの取り扱いについても考慮する必要がある（橋本委員）

第1回小員会で出された意見（論点5：木材製品の算定方法） 続き

（解体材の再利用）

- ◆ 政策的な後押しを考えるのであれば、ダブルカウントの問題に留意しつつ、解体材が再利用された場合にアウトフローから控除するなども検討できるのではないか（佐藤委員）

（災害発生時の排出の取扱い）

- ◆ 災害発生時の排出の報告を不要とすることは問題ないが、森林と同様、復旧（建て替え等）時の取扱いについて整理が必要（橋本委員）
- ◆ 災害等の復旧過程では、被災前は非木造であった地域において、木造で災害復旧を図る場合などもあり、木造建築へのインセンティブ付与の観点から、復旧時の木造を算定対象に含める方法も考えられる（窪崎委員）

（合法性証明）

- ◆ クリーンウッド法の登録事業者ではないゼネコンもいるため、登録を普及させるための方策としても算定方法を検討いただきたい（窪崎委員）

論点 7 : 反転の取り扱い、論点 8 : 二重計上の防止

(反転の取扱い)

- ◆ 反転の取り扱いについて、森林と木材製品で整合的となるよう、制度設計すべき（橋本委員）
- ◆ 森林吸収量の反転については、ケース②が適当、ケース③では任意報告しない事業者への譲渡により捕捉ができなくなる（松本委員長）
- ◆ 森林吸収量の反転について、ケース①はダブルカウントとなってしまうため、ケース②が適当（佐藤委員）

(二重計上の防止)

- ◆ J-クレジット対象森林由来の木材とそうでないものの分別は物理的に難しい部分があると思われるため、政策論的には木材の扱いも少し柔軟にしてもいいのではないかと考える（原田委員）

関係者ヒアリングの概要

- ◆ 森林を所有する企業、木造建築物を所有する企業等、計13社にヒアリングを実施。
- ◆ 多くの関係者から、簡便な算定方法を希望する意見が出された。
- ◆ また、他制度等との整合を希望する意見も出された。
- ◆ 全体的な意見は以下に、論点ごとに整理した意見の概要は次ページ以降に整理。
 - ✓ SHK制度において報告するメリットを明確にしていきたい
 - ✓ 様々な枠組みがある中、いくつかの数値で自動的に計算され、報告されれば全てに反映されるようにしていきたい
 - ✓ SBTでは自らの工場からの排出量の相殺に森林吸収量は使えないので、そのあたりとの整合も必要
 - ✓ J-クレジット以外で森林吸収量が定量化できるのはありがたい
 - ✓ SHK制度で自らのJ-クレジットを償却できるようになればありがたい
 - ✓ 制度としての推進はありがたいが、海外の動きと整合をとり、なるべく投資家等ステークホルダーが関心を示すものにしていきたい
 - ✓ 現状では建築に木材を使っても鑑定評価基準に影響がない。建築分野でインセンティブが強いのは、容積率の緩和、鑑定評価、非財務情報
 - ✓ 森林吸収量を制度改正後すぐに調整後での扱いとしていいか疑問で、第三者による検証が必要になるのではないか

論点2：算定対象の組織境界

（森林）

- ◆ 森林所有者はホールディングス、森林の管理は子会社のA社、特定排出事業者は子会社のB社とC社であり、ホールディングスは温対法の報告対象ではないが、柔軟な報告を認めていただきたい
- ◆ 所有する森林の一部のみを算定報告対象とすることを認めていただきたい
- ◆ 山の所有権はかなり複雑なので整理が必要
- ◆ 森林経営計画をベースにすると、5年後には全然違う人が入っている可能性が高く、詳細まで負うことが難しい
- ◆ J-クレジットに使う森林、SHKに使う森林、算定困難などで対象外の森林の3種類について、併存を認めていただきたい

（木材製品）

- ◆ 特定排出者が自ら所有する建築物とするのは範囲が限定的となるため、組織形態が複雑な場合、柔軟に設定していただきたい。
- ◆ （事業で供給する）住宅は基本的にスコープ3であり、全てを追うことができないので対象とするのは難しい

論点4：森林吸収量（活動境界、算定方法）

- ◆ 対象とできる森林は所有している森林すべてがよい
- ◆ 対象森林が森林経営計画等の森林となるのであれば問題ない
- ◆ 森林について、ただ持っているだけのものを算定対象にするのは良くない。何らかの活動、努力をしているものを算定対象としていただきたい
- ◆ 対象となる森林に、天然林も含めることを考え、森林認証も加えていただきたい
- ◆ 森林吸収量を追加で報告する場合、算定報告のコストがかなりかかるし、算定・報告を行うコストに見合うベネフィットが得られないため、森林吸収量の算定方法は簡易にしてほしい
- ◆ 森林吸収量の算定のため、実測など追加でのデータ取得が必要となると対応が難しい
- ◆ 森林吸収量の算定にあたり、可能であれば独自の収穫表を使用したい
- ◆ 先に都道府県の森林簿を整理しないと意味がないのではないか
- ◆ リモセンによる蓄積把握技術も進展しているので、森林吸収量の算定にあたっては、そのような技術を見越して提案いただきたい

論点 5 : 木材製品の算定方法

- ◆ インフローとアウトフローを自ら把握して、自ら管理するとなると難しい
- ◆ 木材製品の炭素蓄積変化量の算定については、壁紙や紙の建材等も存在するので、将来的には考慮いただきたい
- ◆ 所有森林から木材までのサプライチェーン構築を目指しているが、建材として利用できる木材は少なく、家具として使う取組を推進、算定対象に家具等を入れていただきたい
- ◆ 木製のベンチや内装材も対象としていただきたい
- ◆ 木材製品は構造材のみならず、広めに対象としていただきたい
- ◆ 鉄骨と木造の建設時点の二酸化炭素排出量の差分がカウントできればありがたい
- ◆ 工法の違いによる排出量の差分には外材も含め、炭素蓄積については国産材のみ評価してはどうか

論点 6：算定報告の頻度、論点 8：二重計上の防止

【論点 6】

- ◆ 報告頻度は5年に一度でいいと思われるが、単年度の報告でも問題ない
- ◆ 報告の頻度は最大でも年一回、複数年に一回だとなおよい

【論点 8】

- ◆ 山でダブルカウントなしというのは中々難しく、スコープ3はダブルカウントありくらいで考えた方がいいのではないか
- ◆ 手元から森林クレジットを移転した際、オンセットまで必要か