

Appendix A

GPC Supplemental Guidance for Forests and Trees

TENTATIVE JAPANESE TRANSLATION of
Global Protocol for Community–Scale Greenhouse Gas Inventories (GPC)
Supplemental Guidance for Forests and Trees

自治体の温室効果ガス排出量算定方法の国際的プロトコル (GPC)
森林及び樹木についての追加ガイダンス
の仮訳

これは、当研究会により作成された仮訳です。この仮訳は、公的なものでも承認されたものでもありません。この仮訳については、当研究会が一切の責任を負担します。この仮訳は、英語による GPC 森林及び樹木についての追加ガイダンスを読み或は検討するときの単に参考資料としてのみ作成されたものです。

This is a tentative Japanese translation prepared by our study group. This tentative translation is in no way official or authorized one. Our study group is solely responsible for this tentative translation. This tentative translation is intended solely for a reference material for when you will read or study GPC Supplemental Guidance for Forests and Trees in English.

温室効果ガス(GHG)コミュニティ研究会
Greenhouse Gas (GHG) Community Study Group

作成日:2023 年 5 月

作成者:温室効果ガス(GHG)コミュニティ研究会

SLSV CES 研究所

GPC Supplemental Guidance for Forests and Trees

Appendix A

Inventory requirements

インベントリの要求事項

This supplement's requirements for communities that include Forest Land and trees on Non-Forest Land (collectively, forests and trees) in their greenhouse gas inventory are summarized below.

コミュニティの温室効果ガスインベントリで森林及び森林以外の土地(併せて、森林及び樹木)を含むコミュニティのこのサブメントの要求事項の概要は以下の通り。

General:

一般:

- GHG inventories that include the “Land” sub-sector of AFOLU shall include all forest-related land-use transitions (i.e., deforestation and afforestation or reforestation) and Forest Land remaining Forest Land. (Chapter 7)
・AFOLU の「土地」サブセクターを含む GHG インベントリには、全ての森林関連土地転用(つまり、森林消失及び植林又は再植林)及び転用の無い森林を含まなければならない(shall)。(チャプター7)
- GHG inventories that include the “Land” sub-sector of AFOLU shall include trees on Non-Forest Land. (Chapter 8)
・AFOLU の「土地」サブセクターを含む GHG インベントリには、森林以外の土地の樹木を含まなければならない(shall)。(チャプター8)
- Communities that have calculated emissions from and removals by forests and trees shall report them within the “Land” sub-sector of their GHG inventory. (Section 9.1)
・森林及び樹木からの排出量及び吸収量を計算したコミュニティは、それをコミュニティの GHG インベントリの「土地」サブセクターのなかで報告しなければならない(shall)。(セクション 9.1)
- In addition to net GHG flux, GHG emissions and CO₂ removals shall be reported separately in GHG inventories that include forests and trees. (Section 9.1)
・ネット GHG フラックスに加え、GHG 排出量及び CO₂ 吸収量は、森林及び樹木を含む GHG インベントリのなかで別々に報告されなければならない(shall)。(セクション 9.1)

GHG accounting boundary requirements:

GHG 算定境界要求事項:

- If the community boundary changes prior to a follow-up inventory (e.g., territory annexed), previous inventories shall be recalculated using the new land base. (Section 4.1)
・コミュニティのインベントリが、次のインベントリ前に変更された場合(例、併合された領域)、以前のインベントリは、新しい土地基準を用いて再計算されなければならない(shall)。(セクション 4.1)
- Areas outside the boundary that the community owns, manages, or influences may be included in the inventory, but they shall be reported separately as Other Scope 3. This includes areas directly influenced by the community’s planning decisions. (Section 4.1)
・コミュニティが所有、管理又は影響を及ぼす境界外の面積は、インベントリに含めることができる(may)、しかし、それは、他のスコープ3として、分けて報告されなければならない(shall)。これには、コミュニティの計画決定により直接的に影響を受ける面積が含まれる(セクション 4.1)
- Areas inside the GHG accounting boundary where local land-use policies do not apply, such as national parks or areas managed by carbon project developers, shall be included in the community boundary, but their fluxes may be tracked and reported separately to provide context for the community’s inventory. (Section 4.1)
・地域の土地利用政策が他起用されない GHG 算定インベントリ境界の中の面積、例えば、国立公園又は炭素プロジェクト開発者により管理される面積は、コミュニティ境界内に含めなければならない(shall)、しかし、そのフラックスは、コミュニティのインベントリの背景を提供するために別に追跡し、報告することが出来る。(セクション 4.1)
- Regardless of what land-use classification is employed, the categories shall exhaustively and exclusively divide

the community's land. (Section 4.2)

・どのような土地利用分類が採用されたかにかかわらず、カテゴリーは、コミュニティの土地を徹底的かつ排他的に分けなければならない(shall)。(セクション 4.2)

• Where a portion of community land is designated as unmanaged and excluded from the inventory, justification shall be provided on the methods used to delineate the unmanaged land and geospatial boundaries shall be provided in documentation. (Box 5)

・コミュニティの土地の一部は、管理されず、かつインベントリから除外されるように指定されている場合は、管理されない土地を区別するために使用される方法について、正当性の理由が提供されなければならない(shall)、かつ、地理的境界が文書で提供されなければならない(shall)。(Box5)

• The reasons for selecting the inventory years included in an inventory cycle for Forest Land and trees on Non-Forest Land shall be documented, including reasons for different monitoring period lengths, if applicable. (Chapters 7 and 8, Step 3)

・ 森林及び森林以外の土地のインベントリ・サイクルに含まれるインベントリの年を選択した理由が提示されなければならない(shall)、それには、該当する場合は、異なるモニタリング期間の長さについての理由が含まれる。(チャプター7及び8、ステップ3)

Land representation requirements:

土地表示の要求事項:

• Once a community's land area has been delineated for the inventory, it shall be classified into subcategories according to the IPCC's six main land-use categories: Forest Land, Cropland, Grassland, Wetlands, Settlements, and Other Land. (Section 4.2)

・コミュニティの土地面積がインベントリのために図で表現された後、IPCC の六つの主要な土地利用カテゴリー：森林、農地、草地、湿地、開発地及び他の土地、に従ってサブカテゴリーに分類されなければならない(セクション 4.2)

• The same land-use definitions shall be applied consistently throughout the inventory so that changes in definitions do not appear in the inventory as land-use changes, as could occur, for example, when comparing different land-cover or land-use maps produced with different classification methods for different years. If land-use definitions are changed in a follow-up inventory, the changes shall be retroactively applied to previous inventories and the inventories recalculated. (Section 4.2)

・同じ土地利用の定義は、インベントリを通じて一貫性を持って適用されなければならない(shall)、その結果、例えば、異なる年に異なる分類方法を用いて作成された異なる土地被覆又は土地利用地図を比較するときに生じるような、定義の変更は、土地利用の変更時にインベントリには表れない。土地利用定義が後のインベントリで変更された場合、変更は、以前のインベントリに遡って適用され、インベントリが再計算されなければならない(shall)。(セクション 4.2)

• To comply with GPC reporting guidelines, community inventories shall apply land-use definitions, not land-cover ones. (Section 4.2)

・GPC の報告ガイドラインに従うために、コミュニティのインベントリは、土地被覆の定義ではなく、土地利用の定義を適用しなければならない(shall)。(セクション 4.2)

Calculation requirements:

計算の要求事項

• Communities shall determine whether there were substantial changes in conditions within Forest Land remaining Forest Land that need to be included in the inventory, such as forest disturbances (fires, disease outbreaks, etc.) or forest management activities (harvesting, thinning, etc.) which would be associated with emissions. (Chapter 7, Step 2)

・コミュニティは、インベントリに含める必要のある転用の無い森林内の、排出量を伴う、森林攪乱(火災、病気の発生、等)又は、森林管理活動(伐採、間伐)のような、状況の重要な変化があるか否かを決定しなければならない。(チャプター7、ステップ2)

• Every Forest Land and trees on Non-Forest Land subcategory for which there are activity data shall have a corresponding emission and/or carbon gain factor, although the factors do not need to be unique to every subcategory (i.e., subcategories can share the same emission and/or carbon gain factors). (Chapters 7 and 8, Step 5)

・活動量データのある各森林及び森林以外の土地の樹木サブカテゴリーは、係数は、全てのサブカテゴリーについて特有である必要はない(つまり、サブカテゴリーは、同じ排出及び/又は炭素流入係数を共有できるが、対応する排出及び/又は炭素流入係数を有しなければならない(shall))。(チャプター7及び8、ステップ5)

• If forest management activities occurred within the community during the inventory, data on harvest volumes for timber or fuelwood shall be used to estimate emissions for these types of disturbances, since not all harvest activity may be detected as a forest disturbance in satellite-based land-cover changemonitoring approaches (Chapter 7, Step 6a). With this approach, the area of forest disturbance from other disturbance data sources (e.g., aerial imagery) and attributed to harvest or fuelwood collection areas shall be ignored to avoid double-counting emissions from wood harvest (Chapter 7, Step 3).

・森林管理活動がインベントリ中にコミュニティ内で生じた場合は、木材又は薪炭材の収穫量のデータが、これらの攪乱の種類について排出量を算定するために使用されなければならない(shall)、それは、全ての伐採活動が、衛星ベースの土地被覆変化モニタリング方法で森林攪乱として発見されない場合があるからである(チャプター7、ステップ6a)。この方法で、他の攪乱データ情報源(例、航空機画像)から、及び伐採又は薪炭採集面積に起因する森林攪乱の面積が、木材伐採からの排出量の二重計上を避けるために、無視されなければならない(shall)。(チャプター7、ステップ3)

• All investigation into and decisions about corrections applied to the land-use change matrix shall be documented and justified. (Chapter 7, Step 6b)

・土地利用変化マトリックスに適用される修正についての全ての調査及び決定は、文書で説明されかつ正当化されなければならない。(チャプター7、ステップ6b)

• Methods used to calculate GHG fluxes in the base cycle shall be the same as the methods used to calculate fluxes in subsequent inventories. This means that if new methods or data are used to calculate fluxes for a new inventory, previous inventories shall be recalculated to use the same methods. (Section 9.3)

・基準サイクル内の GHG フラックスの計算に使用された手法は、その後のインベントリでフラックスを計算するために利用される手法と同じでなければならない(shall)。これは、新しい手法又はデータが、その後のインベントリのフラックスの計算に利用された場合は、以前のインベントリは、同じ手法を使用するために再計算されなければならない(shall)ことを意味する。(セクション9.3)

• To ensure comparability across inventory periods, the area of land in the land-use change matrices shall be the same across all inventory periods; backcasting new activity data to previous inventory periods can result in an altered inventory area that must be harmonized. If backcasting of more recent data is done, this shall be explained in all inventories in which this occurs. (Section 9.3)

・インベントリ期間を通じての比較可能を確実にするため、土地利用変化マトリックスの土地の面積は、インベントリ期間を通じて同じでなければならない(shall);新しいデータを以前のインベントリ期間へのバックキャスティングにより、調和されなければならない変更されたインベントリ面積をもたらす。より直近のデータのバックキャスティングがなされた場合、それが生じた全てのインベントリで説明されなければならない(shall)。(セクション 9.3)

Reporting requirements:

報告の要求事項

• For the “Land” sub-sector of AFOLU, communities shall report the following (Section 9.1):

・AFOLU の「土地」サブセクターについて、コミュニティは、以下を報告しなければならない(セクション 9.1):

- Net emissions for the “Land” sub-sector in V.2, as shown in the GPC’s Table 4.3.
 - GPC の表 4.3 に示されている V.2 の「土地」サブセクターのネット排出量
 - Gross emissions and gross removals separately (reporting categories V.2.1 and V.2.2, respectively).
 - グロス排出量及びグロス吸収量を別々に(カテゴリーV.2.1 及び V.2.2 をそれぞれ報告)
 - Whether any GHG fluxes were calculated but excluded from the inventory.
 - GHG フラックスは計算されたが、インベントリから除かれているか。
 - The duration and start and end years of the inventory cycle over which GHG fluxes were calculated.
 - GHG フラックスが計算されたインベントリ・サイクルの期間及び最初及び最後の年
 - The carbon pools and greenhouse gases included in emissions and removals.
 - 排出量及び吸収量に含まれた炭素プール及び温室効果ガス
 - Non-CO₂ emissions from fires separately from CO₂ fluxes, and converted to CO₂e using global warming potentials, if fires are present in the inventory. NonCO₂ emissions are reported in V.3, “Emissions from Aggregate Sources and Non-CO₂ Emission Sources on Land within the City Boundary.”
 - 火災がインベントリにある場合は、CO₂ フラックスとは別に火災により、かつ、地球温暖化係数を用いて CO₂e に換算された CO₂ 以外の排出量。CO₂ 以外の排出量は、V3「都市境界内の集散的排出源及び CO₂ 以外の排出源からの排出量」において報告される。
 - Notation keys when specific sources of emissions or removals are not included. (GPC, Section 4.1)
 - 特定の排出源又は吸収源が含まれていない場合、注釈略語(GPC、セクション 4.1)
- Inventory totals shall be reported in both gross and net terms, where gross emissions include GHG emissions across all sectors and net GHG emissions are gross emissions less any CO₂ removals. (Section 9.1)
- ・グロス排出量が全てのセクターの GHG 排出量を含み、また、ネット GHG 排出量が、グロス排出量から CO₂ 吸収量を差引いたものである場合、インベントリ合計は、グロス及びネット双方で報告されなければならない(shall)。(セクション 9.1)
- Where applicable, communities shall convert total GHG fluxes from their forests and trees as calculated over a multiyear inventory into an annual average (continuous 12-month period) based on the number of years covered by the inventory. (Chapter 5)

- ・該当する場合は、コミュニティは、複数年のインベントリが計算された森林及び樹木からの GHG フラックス合計を、インベントリの対象の年数に基づき年平均(継続した 12 か月の期間)に変換しなければならない。(チャプター5)
- The selected approach for including “Land” sub-sector removals shall be noted in inventory reporting. (Section 9.1)
- ・「土地」サブセクターの吸収量について選択された方法は、インベントリ報告で注書きされなければならない(shall)。(セクション 9.1)
- If no or minimal fires occurred during the inventory period, their absence from the inventory shall be reported with the appropriate notation key. (Chapter 7, Step 9)
- ・インベントリ期間に火災が発生しない、或は最小限である場合、インベントリに火災が無いことが、適切な注釈略語により報告されなければならない(shall)。(チャプター7、ステップ9)
- Communities shall report uncertainty as described in the GPC's Section 5.6, in which activity data and emission and carbon gain factor quality is assessed as high, medium, or low. (Section 9.4)
- ・コミュニティは、GPC のセクション 5.6 に記載される不確実性を報告しなければならず(shall)、そこでは、活動量データ及び排出及び炭素流入係数の品質が、高、中又は低として評価される。(セクション 9.4)
- In cases where emission reductions and removals originating in the community boundary are sold on the voluntary market, these shall be reported separately. Communities should track lands accounted under different voluntary crediting systems separately to provide context to the inventory. It is possible that GHG estimation results from the community inventory for these project areas will differ from the baseline and monitoring results generated for crediting purposes, due to differences in the data and quantification methods applied. Regardless, communities shall report any credits bought or sold separately from their inventory (GPC, Chapter 11). (Box 6)
- ・コミュニティ境界内に由来する排出削減量及び吸収量が、自主的市場(voluntary market)で譲渡された場合、このことは、別に報告されなければならない(shall)。コミュニティは、インベントリに状況を提供するために、異なる自主的クレジット・システムに基づき算定された土地を別々に追跡するのが望ましい(should)。これらのプロジェクト地域のコミュニティのインベントリから生じる GHG 算定結果は、適用されるデータ及び定量化手法の違いにより、クレジットの目的で作成されたベースライン及びモニタリングの結果と異なる可能性がある。何れにせよ、コミュニティは、購入又は譲渡したクレジットを、インベントリとは別に報告しなければならない(shall)。(GPC、チャプター11)。(Box 6)