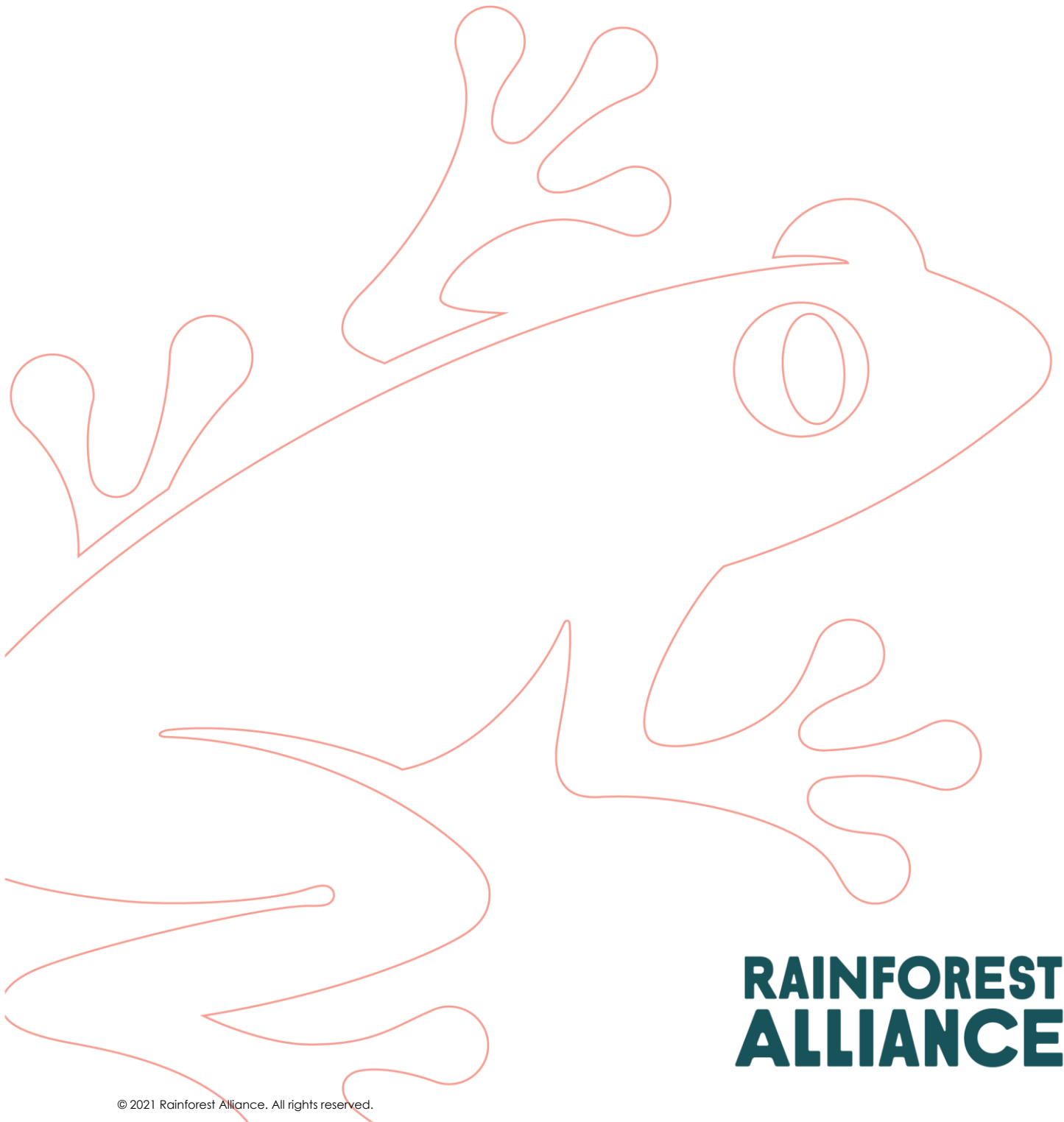


付属文書 S17

位置情報データの収集

第 1.1 版



**RAINFOREST
ALLIANCE**



翻訳免責事項

翻訳に含まれる情報の正確な意味合いに関する質問がある場合は、公式の英語版を参照してください。翻訳で生じた意味の不一致や差異には拘束力がなく、審査や認証には一切影響しません。

詳細について

レインフォレスト・アライアンスの詳細については、<http://www.rainforest-alliance.org/>にアクセスするか、info@ra.org にお問い合わせください。

文書名		文書コード	版
付属文書 S17: 位置情報データの収集		SA-S-SD-18-V1.1JP	1.1 版
発行日	改訂日	拘束力を持つ日	失効日
2021 年 6 月 29 日		2021 年 7 月 1 日	別途通知があるまでの間
開発者		承認者	
レインフォレスト・アライアンス基準と保証部		基準および保証担当ディレクター	
リンク先 (該当する場合、資料の番号と名前)			
SA-S-SD-1-V1.1JP レインフォレスト・アライアンス持続可能な農業基準 農場要件 (1.2.12. 1.2.13. 1.2.14. 1.2.15. および 6.1.1. 6.1.2)			
SA-S-SD-13-V1 付属文書 S12 非転換要件の追加詳細			
SA-G-SD-5-V1.1 手引き D「位置情報データの要件と危険分布図」			
差し替え文書			
SA-G-SD-5-V1 手引き D「位置情報と危険分布図」			
該当者			
農場認証保有者			
国/地域コード			
全て			
農作物		認証の種類	
レインフォレスト・アライアンス認証システムの範囲内のすべての農作物。認証規則を参照してください。		農場認証保有者	

レインフォレスト・アライアンスの書面による事前承諾なしに、複製、変更、配布、再発行を含む本資料のいかなる使用も固く禁じられています。



目次

図表目次	3
1. 目的	4
2. 略語	4
3. 定義	4
4. 基準要件	5
4.1 位置情報データの要件	5
4.2 保護区域、自然林、生態系に関する要件	6
5. 位置情報データの収集と利用	7
6. 位置情報データ収集の規則	8
6.1 位置情報	9
6.2 ポリゴン	10
6.2.a. 基準となる位置情報を元にしたポリゴン	10
6.2.b. 農地で収集されたポリゴン	10
7. データ報告	11
7.1 インフラストラクチャ管理の軽微な転換例外への申請に必要なGPSデータ報告	12

図表目次

図 1 農場関連所有地/農場単位説明図	4
図 2 農場内における位置情報データ収集の要件	9
表 1 位置情報データのテンプレートと提出形式	11



1. 目的

正確な位置情報データは、2020 レインフォレスト・アライアンス持続可能な農業基準（本書では「基準」と表記）への準拠を保証するために必須となっています。保護区域における森林破壊と農業生産は、レインフォレスト・アライアンス認証システムに関わる多くの利害関係者にとって重要なリスク項目であり、これらの問題に対する適切な保証メカニズムは、農場の正確な地図化にかかっています。農場の境界線を地図化することは、認証された収穫量や農薬の適量を見積もる際の基礎となる農場面積を、正確に測定するための最良の方法でもあります。

本文書は、レインフォレスト・アライアンス持続可能な農業基準・農場要件の位置情報データの要件に準拠するために、認証保有者がどのように必要情報を収集すべきかを詳述しています。また、認証機関は、審査において認証保有者が提供した位置情報データを検証するためにも、本文書を使用しなければなりません。

なお、地理空間情報データの収集・分析に使用するツールや IT システムの中には、まだ開発中のものもあります。使用可能な状態になり次第、さらなる手引書を提供しますのでご了承ください。

2. 略語

- CB: 認証機関
- CH: 認証保有者
- GIS: 地理情報システム (GIS)
- RACP: レインフォレスト・アライアンス 2020 認証プラットフォーム

3. 定義

農場関連所有地/農場単位：農場の一部である連続した土地の一部。農場関連所有地/農場単位には、農地と非農地の両方が含まれる（建物、施設、水域、およびその他の機能を持つ所有地）。下の図 1. を参照すること。

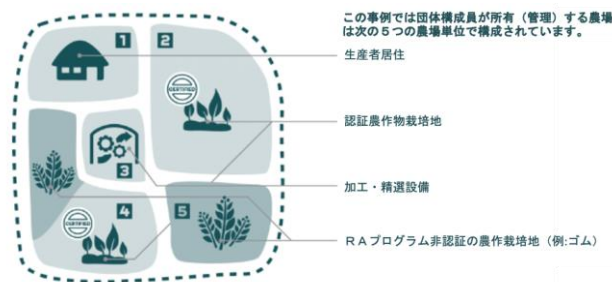


図 1 農場関連所有地/農場単位説明図

農場：レインフォレスト・アライアンス認証が適用される農場の地理的範囲の下で、農業生産および加工活動に使用されるすべての土地と施設。農場は、共通の管理組織の下にある場合、一つの国におけるいくつかの隣接する、または地理的に離れた農地、非農地を含む農場関連所有地/農場単位から構成される場合がある。この地理的範囲に含まれるすべての農場と農場関連所有地/農場単位は、認証されたものとは異なる作物が栽培されている場合でも、2020 レインフォレスト・アライアンス持続可能な農業基準に準拠している必要がある（例：同じ地理的範囲に含まれるコーヒーの認証生産者団体に属する生産者が所有する米のプランテーションを持つ農場/農場関連所有地/農場単位）。

農場は、それらが共通の管理組織下にある場合、一つの国におけるいくつかの隣接する、または地理的に離れた所有地から構成される場合がある。



位置情報データ：レインフォレスト・アライアンス認証保有者の地理的位置および農場、農場関連所有地/農場単位、その他の施設の境界を特定するデータ。位置情報データは、一般的に 個々の地点（管理地境界を含む）または関連エリアの境界全体を定義するポリゴンのいずれかを使用して GPS（全地球測位システム）マッピングによって収集された座標で表される。

位置情報：地理情報システム（GIS）データで収集された緯度・経度座標を組んだもの。位置情報は、1つのデータポイントである。ポリゴン情報が得られない場合に、農場または農場関連所有地/農場単位の位置を表すために使用できる。位置情報は、農場関連所有地/農場単位の中心に取らなければならない。農場が複数の農場関連所有地/農場単位で構成されている場合は、最大の農場関連所有地/農場単位の中心に位置情報を取らなければならない。

ポリゴン（多面的面データ）：農場または農場関連所有地/農場単位を表す領域を囲む地理的境界。このようなポリゴンは、農場 ID、農場面積（ヘクタール）、生産範囲、作物、所有者、認証状況など、農場に関する重要なデータ（属性と呼ばれる）を使用して地図化およびコード化できる。

危険分布図：レインフォレスト・アライアンス認証プログラムに関連する主要な要件項目について、危険度レベルを表示した地図。森林破壊や保護区域への侵入に関する危険分布図は、認証保有者から提供された位置情報データと、森林層および保護区域を示す外部の地図を組み合わせで作成される。

4. 基準要件

4.1 位置情報データの要件

2020年レインフォレスト・アライアンス持続可能な農業基準で規定されている、位置情報データ、自然林と生態系保護をサポートするためのデータ使用、および保護区域での生産防止のためのデータ使用に関する要件は以下の通りです。

要件 1.2.12：主要要件

該当者：団体責任者

100%の農場について、認証農作物を持つ最大の農場関連所有地/農場単位の位置情報データが利用可能なものとする。

少なくとも農場の10%では、これはGPSポリゴンの形式にする。他のすべての農場では、ロケーションポイントの形式にする。

要件 1.2.13：主要要件

該当者：生産者団体に属する大規模農場、個別認証保有者

農場のポリゴンを利用可能とする。農場に複数の農場関連所有地/農場単位がある場合、各農場関連所有地/農場単位のポリゴンが提供される。



要件 1.2.14: L1: 必須改善要件

該当者: 団体責任者

位置情報データを農場関連所有地/農場単位全体で 100%利用可能なものとする。少なくとも 30% はポリゴン形式にする。

3 年目終了時の目標に対応する指標の年次進捗を示す必要がある。

指標:

- 位置情報データを含む農場単位の割合
- ポリゴンを含む農場単位の割合

要件 1.2.15: L2: 必須改善要件

該当者: 団体責任者

1.2.15 ポリゴンを農場関連所有地/農場単位全体で 100%利用可能なものとする。

6 年目終了時の目標に対応する指標の年次進捗を示す必要がある。

指標:

- 位置情報データを含む農場単位の割合
- ポリゴンを含む農場単位の割合

*改善レベル:

3 年間の認証後のレベル 1 (L1)

6 年間の認証後のレベル 2 (L2)

4.2 保護区域、自然林、生態系に関する要件

要件 6.1.1: 主要要件

該当者: 生産者団体に属する小規模農場、大規模農場、および個別認証保持者

2014 年 1 月 1 日以降、自然林やその他の自然生態系が農業生産やその他の土地利用に転換されていない。

付属文書 S12 を参照: 非転換要件の追加詳細

要件 6.1.2: 主要要件

該当者: 生産者団体に属する小規模農場、大規模農場、および個別認証保持者

適用法に準拠している場合を除いて、保護区域または正式に指定された緩衝地帯では生産または加工処理は行われない。



5. 位置情報データの収集と利用

CHは、基準要件および認証・審査規則に準拠し、レインフォレスト・アライアンス 2020 認証プラットフォーム (RACP) に位置情報データを提供する必要があります。

具体的な条項は以下の通り：

- **認証規則 1.2.12**：すべての農場 CHは、RACP に位置情報データを提供し、それに基づいて RACP が位置情報データ登録危険分布図および適用可能な軽減措置を提供する (位置情報データの詳細については、付属文書の位置情報データ要件および位置情報データ危険分布図に関する手引書を参照)。

CHは、毎年、移行期間審査および各 (再) 認証・監視審査の前に、地理位置データを提供・更新しなければなりません。レインフォレスト・アライアンスは、この CH から提供された位置情報データに基づき、森林破壊と保護区域の危険分布図を作成します。従って、CHは正確な情報を収集する必要があります。外部審査においても位置データは確認されますが、内部監査員も位置情報データを確認し、検証しなければなりません。

CHは、ポリゴンデータの収集を、認証審査前の期間に、規定された割合と形式に広げることができます。そのため、CHは管理計画の中に、位置情報データ収集の年間目標を含める必要があります。これらの目標は、高リスクの農場からのデータ収集を優先しなければなりません。CHは、ポリゴンの収集を計画する際に、レインフォレスト・アライアンスのリスク査定結果を利用して、高リスク地域を対象とすることができます。リスク目標は外部審査の際に検証されます。

CHは、レインフォレスト・アライアンスから提供された森林破壊と侵入のリスク評価を利用し、認証規則で定められている適切な軽減措置を実施することにより、基準要件の実施をサポートすることが期待されています。

- **認証規則 1.2.13**：確認されたすべてのリスクについて、CHは軽減措置をとる必要がある。レインフォレスト・アライアンスのツールによって提供される軽減措置が強く推奨されるが、他の措置がリスク対処により適切であると考えられる場合、CHはそれらの変更が認められる。

保護区域における森林伐採や侵入のリスクに対し、講じる必要があるリスク管理策は、CH独自のリスク評価および管理計画に含まれていなければなりません。CHから提供されるより良い位置情報データ (例：位置情報の代わりにポリゴン) は、軽減措置を設定するために、より正確な危険分布図の作成を可能とし、より深い知見をもたらします。軽減措置の設定と実施について、外部監査の過程でも確認されます¹。

¹ 認証・審査規則 AR5 と AR6 に記載の通り、CB も危険分布図の使用を求められています。





6. 位置情報データ収集に関する要件

CHは、座標やポリゴンの形式で位置情報データを提供する責任があります。農場関連所有地/農場単位の場合は、建物や施設、保全のために指定された区域（河畔緩衝地帯など）、水域、その他認証事業に関連するものなど、農業以外の土地も含める必要があります。

以下は、CHが位置情報およびポリゴンを収集するため活用できる手法の概要となります。手法の各手順について、詳しく説明してある資料がありますので、**手引きD「位置情報データの要件と危険分布図」**をご覧ください。位置情報データは、RACPにアップロードする前に、本文書の**第7章**で記載されているすべての形式要件を満たしている必要があります。

下の図は、単一または複数の農場関連所有地/農場単位を持つ農場の事例3つについて説明しています。また、どこで位置情報データを収集しなければならないかも説明しています。なお、農場関連所有地/農場単位は必ずしも隣り合っている必要はなく、広く分散していたり、互いに離れている場合もありますのでご注意ください。

<p>事例1</p>	
<p>事例1：農場関連所有地/農場単位が単一の農場</p> <p>CHは農場関連所有地/農場単位の中心で位置情報データ（座標またはポリゴン）を収集する必要がある。</p>	
<p>事例2</p>	
<p>事例2：5つの農場単位がある農場：最大の農場関連所有地/農場単位で認証農作物を栽培している。</p> <p>要件1.2.12に準拠し、認証農作物を栽培している最大の農場関連所有地/農場単位の中心（農場関連所有地/農場単位4番）で位置情報データを収集する必要がある。</p> <p>改善要件に準拠するためには、</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.2.14 L1：全ての農場関連所有地/農場単位について、位置情報データの提出が必要である。 - 1.2.15 L2：全ての農場関連所有地/農場単位について、ポリゴンの提出が必要である。 <p>位置情報データは、認証農作物を栽培していない単位を含む、残りの農場関連所有地/農場単位の中心で収集される必要がある。</p>	




<p>事例 3</p>	
<p>事例 3：3つの農場関連所有地/農場単位がある農場：最大の農場関連所有地/農場単位で認証農作物を栽培していない。</p> <p>要件 1. 2. 12 に準拠し、CH は農場の中で認証農作物を栽培している最大の農場関連所有地/農場単位である農場関連所有地/農場単位 2 番の中心で位置情報データを収集する必要がある。</p> <p>改善要件に準拠するためには、</p> <p>1. 2. 14 L1：全ての農場関連所有地/農場単位について、位置情報データの提出が必要である。</p> <p>1. 2. 15 L2：全ての農場関連所有地/農場単位について、ポリゴンの提出が必要である。</p> <p>位置情報データは、認証農作物を栽培していない単位を含む、残りの農場関連所有地/農場単位の中心で収集される必要がある。</p>	

図 2 農場内における位置情報データ収集の要件

非認証農作物栽培の農場関連所有地/農場単位の位置情報データの提供についての要件は、移行期間審査では必須ではありませんのでご注意ください。

6.1 位置情報

位置情報は、下記の要件に従って収集する必要があります。

1. 座標は、農場の内部条件（高い崖、川、不規則で危険な地形）を考慮した上で、農場または農場関連所有地/農場単位の中心にできるだけ近い場所で収集する必要がある。
2. 座標の位置は、座標を取得する人が印をつけなければならない（例：地面に棒を刺す、近くの木に印をつけるなど）。これは、内部監査員または審査員が確実に同じ場所を使用し、データの検証ができるようにするためである。
3. 座標は、緯度と経度の順に報告する必要がある。
 - a. 緯度：赤道からの角度で南北の位置を決める座標で、(+)は赤道の北側、(-)は赤道の南側となる。
 - b. 経度：グリニッジ子午線からの角度で東西の位置を決める座標で、(+)がグリニッジ子午線の東側、(-)が西側となる。
 - c. 緯度と経度に関する詳しい情報は[こちら](#)を参照。
4. 緯度と経度を逆にした値の記録は、極力避けることが望ましい。（詳細は手引き D 「位置情報データの要件と危険分布図」を参照）。座標は十進角、小数点以下 4 桁の表記で報告する（例：緯度：9.7611、経度：-84.1872）。度、分、秒の座標がある場合、これらは次の 2 つの方法で十進角に変換できる。
 - a. 下記のオンラインツールを活用
<http://www.latlong.net/degrees-minutes-seconds-to-decimal-degrees> または
https://www.engineeringtoolbox.com/utm-latitude-longitude-d_1370.html
 - b. 以下の式を適用して十進角に変換する（Excel などを利用）：十進角 = 度 + 分/60 + 秒/3600



5. 十進角表記の座標には、正しい+または-の記号が必要である。南半球や西半球の地点は負の緯度 (-)、北半球や東半球の地点は正の経度 (+)となる。ただし、「緯度：9.7611、経度：-84.1872」のような場合、「+」の記号は不要。
6. 座標は数値形式で保存されていなければならない。度数記号 (°) などの数値以外の文字を含むことはできない。これは、Excel の ISNUMBER () 関数や NUMBERVALUE () 関数で確認できる。
7. 座標は、RACP または レインフォレスト・アライアンスが示したその他のツールを利用、そして、レインフォレスト・アライアンスが規定するテンプレートを使用し、提供する必要がある。

位置情報データを収集するための適切な手法についての詳細は、**手引き D 「位置情報データの要件とリスクマップ」**に記載されています。

6.2 ポリゴン

ポリゴンは常に単一／複数農場の CH から提供される必要があります。生産者団体は、農場関連所有地/農場単位のポリゴンデータの割合を認証初年度の 10% から、6 年後には改善レベル L2 の 100% へと、時間の経過とともにデータの割合を増やしていく必要があります。

RACP での提出が可能になり次第、ポリゴンの提出方法は直接 RACP での提出のみになります。それ以前は、すべてのポリゴンを RACP 以外で CB に提供する必要があります（例：電子メールにて提出など）。

主要要件 1.2.12 について、農場関連所有地/農場単位が複数ある場合、**認証農作物を栽培している最大の農場関連所有地/農場単位のポリゴン**を提供する必要があります（上記、図 2 を参照）。

生産者団体に小規模農場と大規模農場の両方が含まれている場合、CH は、1.2.13 に定められている通り、小規模農場に規定されているポリゴンの割合（10%、30%、または 100%）**および、すべての大規模農場**のポリゴンを提供する必要があります。大規模農場のポリゴンは、1.2.12、1.2.14、1.2.15 に記載されているポリゴンの割合に含むことができません。

ポリゴンは、農場 ID、農場面積（ヘクタール）、生産範囲、作物、所有者、認証状況など、農場に関する重要なデータ（属性と呼ばれる）を使用して地図化し、コード化することができます。RACP にポリゴンを登録するには、各ポリゴンに農場単位 ID を含める必要があります。

CH は、以下に示す 2 つの手法のいずれかを用いて、ポリゴンを収集することができます。この方法の詳細については、**手引き D 「位置情報データの要件とリスクマップ」**を参照してください。

6.2.a. 基準となる位置情報を元にしたポリゴン

ポリゴンデータは、不正確になる危険性が高いため、文献調査だけで収集してはならない。最低限、**すべての基準点を現場で収集**し、それをもとに農場または農場関連所有地/農場単位のポリゴンを作成する必要がある（デスクトップ）。

6.2.b. 農地で収集されたポリゴン

現場で収集した農場の境界ポリゴンは、GIS ソフトウェアや Google My Maps (グーグルマイマップ)、Google Earth (グーグルアース) などの地図上で確認し、不整合なデータを見つけて修正する必要がある（これらのツールの使用方法に関する詳細な情報が記載された手引き文書は、オンラインで入手可能）。農場関連所有地/農場単位は重複してはならない。隣り合った農場関連所有地/農場単位は共通の境界線を持つ必要がある。（道路や川など）画像上で分かりやすい特徴がある境界線は、ポリゴンの地図化の微調整に使用できる。ポリゴンを RACP に提出する前に、正しい農場単位 ID をポリゴンに含める必要がある。



7 データ報告

下記の表 1 は、基準要件に基づいて RACP に位置情報データを報告する際に必要な、提出書類と提出形式を示しています。

基準要件	提出資料	提出形式
1. 2. 12 (農場レベルでの 位置情報 100%)	農場の 90% についての位置情報*が記された資料 1 点。 *農場関連所有地/農場単位が複数の場合、認証農作物のある最大の農場関連所有地/農場単位で収集された位置情報。	• 付属文書 S13: 団体構成員登録 (GMR) テンプレート (緯度と経度の列を使用)
	農場の最低 10% についてのポリゴン*が記された資料 1 点。 *農場関連所有地/農場単位が複数の場合、認証農作物のある最大の農場関連所有地/農場単位で収集されたポリゴン。	• KML または GeoJSON
1. 2. 13	全ての農場関連所有地/農場単位を含む、農場のポリゴンが記された資料 1 点。	• KML または GeoJSON
1. 2. 14 (L1) (農場関連所有地/ 農場単位レベルでの 位置情報 100%)	農場関連所有地/農場単位の 70% についての位置情報が記された資料 1 点。	• 付属文書 S13: 団体構成員登録 (GMR) テンプレート (緯度と経度の列を使用)
	農場関連所有地/農場単位の最低 30% についてのポリゴンが記された資料 1 点。	• KML または GeoJSON
1. 2. 15 (L2)	農場関連所有地/農場単位の 100% についてのポリゴンが記された資料 1 点。	• KML または GeoJSON

表 1 位置情報データのテンプレートと提出形式

以下についてご注意ください。

- I. 大規模農場が生産者団体に属している場合、これらの大規模農場に適用される要件は 1. 2. 13 であり、提供される資料には、生産者団体に属するすべての大規模農場についてのポリゴンが含まれている必要がある。
- II. 小規模農場と大規模農場が混在している生産者団体は、規格要求事項 1. 2. 12、1. 2. 14、1. 2. 15 **および** 1. 2. 13 に記載されている資料を提供する必要がある。これは、CH が以下の 3 つの資料を提供する必要があることを意味する。
 - a. 該当する農場または農場関連所有地/農場単位の座標を記した GMR
 - b. 小規模農場または農場関連所有地/農場単位のポリゴンを記した KML または GeoJSON
 - c. 生産者団体に属する大規模農場のポリゴンを記した GeoJSON の KML
- III. 最初の審査の準備をする際、CH は上記の表 1 **表 1** に記載されている該当する資料を提供する必要がある。
- IV. CH は、RACP で承認された GMR をすでに持っている場合にのみ、ポリゴンを含む追加資料を提供することができる。

位置情報を提供する場合、資料には以下の位置情報を含める必要があります。

- ✓ 生産者団体構成員の識別番号



- ✓ 農場の国内識別番号
- ✓ 農場の内部 ID（国内で該当する識別番号がない場合）
- ✓ 農場面積
- ✓ 農場関連所有地/農場単位 ID
- ✓ 農場関連所有地/農場単位面積（農場関連所有地/農場単位用）

注意：提供される KML または GeoJSON 資料には、少なくとも農場関連所有地/農場単位 ID を記載する必要があります。

7.1 インフラストラクチャ管理の軽微な転換例外への申請に必要な GPS データ報告

本基準では、**付属文書 S12：非転換要件の追加詳細**に記載された特定の条件の下で、インフラストラクチャ管理のために土地を限定的に転換することを認めています。

インフラストラクチャ管理の軽微な転換例外を申請する CH は、審査の前に以下の形で CB に位置情報データを提供する必要があります。

- I. 認証面積のポリゴン
- II. 転換面積のポリゴン

また、CH は、転換が認証面積の 1% 以下であること、あるいはそのように計画されていることを示す必要があります。