



SCIENCE  
BASED  
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

# SBTi森林・土地・農業（FLAG）プロジェクトFAQ

VERSION 2.0

Last updated July 2022



## 目次

SBTi FLAGプロジェクトに関するよくある質問を、FLAG公開協議2022年1月～2月に基づき更新しました。ここで回答されていないその他の質問については、[flag-sbti@wwfus.org](mailto:flag-sbti@wwfus.org) までお問い合わせください。

1	フラッグとは何か、その他の重要な質問 .....	2
2	フラッグコンサルティングプロセス .....	3
3	フラッグ・タイムライン .....	3
4	フラッグ・サイエンス・ベースの目標に含まれるもの? .....	5
	リムーバル .....	7
	FLAGの科学的根拠に基づく目標値とバイオエネルギー目標値の比較 .....	8
	森林破壊ゼロへのコミットメント .....	8
5	フラッグサイエンスに基づく目標の設定方法 .....	9
	FLAGツールの使用 .....	9
	目標再計算 .....	10
6	フラッグ・ネット・ゼロ .....	10
7	フラッグとghgプロトコル .....	10
8	フラッグと金融セクター .....	11
9	フラッグとサイエンス・ベース・ターゲット・ネットワーク(SBTN) .....	11
10	フラッグとカーボンクレジット .....	12



# 1 フラッグとは何か、その他の重要な質問

## FLAGとは？

SBTi森林・土地・農業（FLAG）プロジェクトは、土地集約型部門の企業がパリ協定の目標に沿って科学的根拠に基づく目標を設定するためのアプローチ（ツールやガイダンスを含む）です。

企業がFLAGの科学的根拠に基づく目標を設定する必要があるのは、どのような場合ですか？

サイエンス・ベース・ターゲット・イニシアチブ（SBTi）では、以下の2つの基準のいずれかを満たす企業に対して、FLAGのサイエンス・ベース・ターゲットを設定するよう求めています。

- i) 以下のFLAG指定セクターのうち、バリューチェーンにおいて土地集約的な活動を行う企業は、FLAG目標を設定することが求められています。
  - 森林・紙製品 - 林業、木材、紙パルプ、ゴム
  - 食料生産 - 農業生産
  - 食料生産 - 動物由来
  - 食品・飲料加工
  - 食品・生活必需品小売業
  - タバコ
- ii) その他のSBTi指定部門の企業で、FLAGに関連する排出量がスコープ1、2、3全体の排出量の20%以上である企業。

私の会社がFLAG科学的根拠に基づく目標設定を要求された場合、「非FLAG」目標も設定されるのでしょうか？

はい。FLAGの目標は森林、土地、農業を対象とし（詳細は[FLAGドラフトガイダンス](#)を参照）、FLAG以外の目標は他のすべての化石燃料による排出を対象とするものです。

FLAGでリムーバブルをどのように計上するのですか？

FLAGの科学的根拠に基づく目標には、陸上からの除去も含まれている。陸上からの除去を計上するための具体的なガイダンスは、今年発行予定の[GHGプロトコル陸上セクターおよび除去ガイダンス](#)（ドラフト）から得られる予定である。FLAGとGHGプロトコルは、目標と会計ガイダンスが一致するように緊密に協力している。

FLAGはどのような温度目標をカバーしていますか？

FLAGセクターパスとコモディティパスウェイは、いずれも1.5°Cに対応したパスウェイです。

FLAG以外の短期目標に削減が含まれているのか？

SBTiは、FLAGの科学的根拠に基づく目標には、除去量のみを含む。非FLAG目標には、排出削減量のみを含み、除去量は含まない。



## 2 フラグコンサルティングプロセス

いつ、どのようにFLAGに参加すればよいのですか？

FLAGパブリックコンサルテーション（現在は終了）では、165社以上の企業やその他のステークホルダーからご意見をいただきました。また、[企業諮問グループ](#)には18社にご参加いただきました。詳細のお問い合わせやメーリングリストへの参加は、[flag-sbti@wwfus.org](mailto:flag-sbti@wwfus.org)。

NGO、農民、先住民、地域社会などは、FLAGの開発にどのように参加しているのですか？

WWFは、一次生産者を含む農林業バリューチェーンに関わる全てのアクターとの協議を含め、FLAGツールとガイダンスの開発を主導しました。FLAGチームは開発プロセスを通じて、様々な環境および社会的専門知識を持つ非営利団体のGHG会計の専門家と協議してきました。最大のアウトリーチ活動は、世界中のNGO、生産者グループ、企業、その他のステークホルダーからフィードバックとレビューを得た公開協議の段階から行いました。

## 3 フラッグ・タイムライン

現在のFLAGプロジェクトのスケジュールを教えてください。

2022年1月から2月にかけて、SBTiは「森林・土地・農業科学に基づく目標設定ガイダンス」のパブリックコンサルテーションを1ヶ月間行い、基準やガイダンスが強固で明確、かつ実用的であることを確認しました。165以上の団体から1,600件以上のコメントが寄せられました。

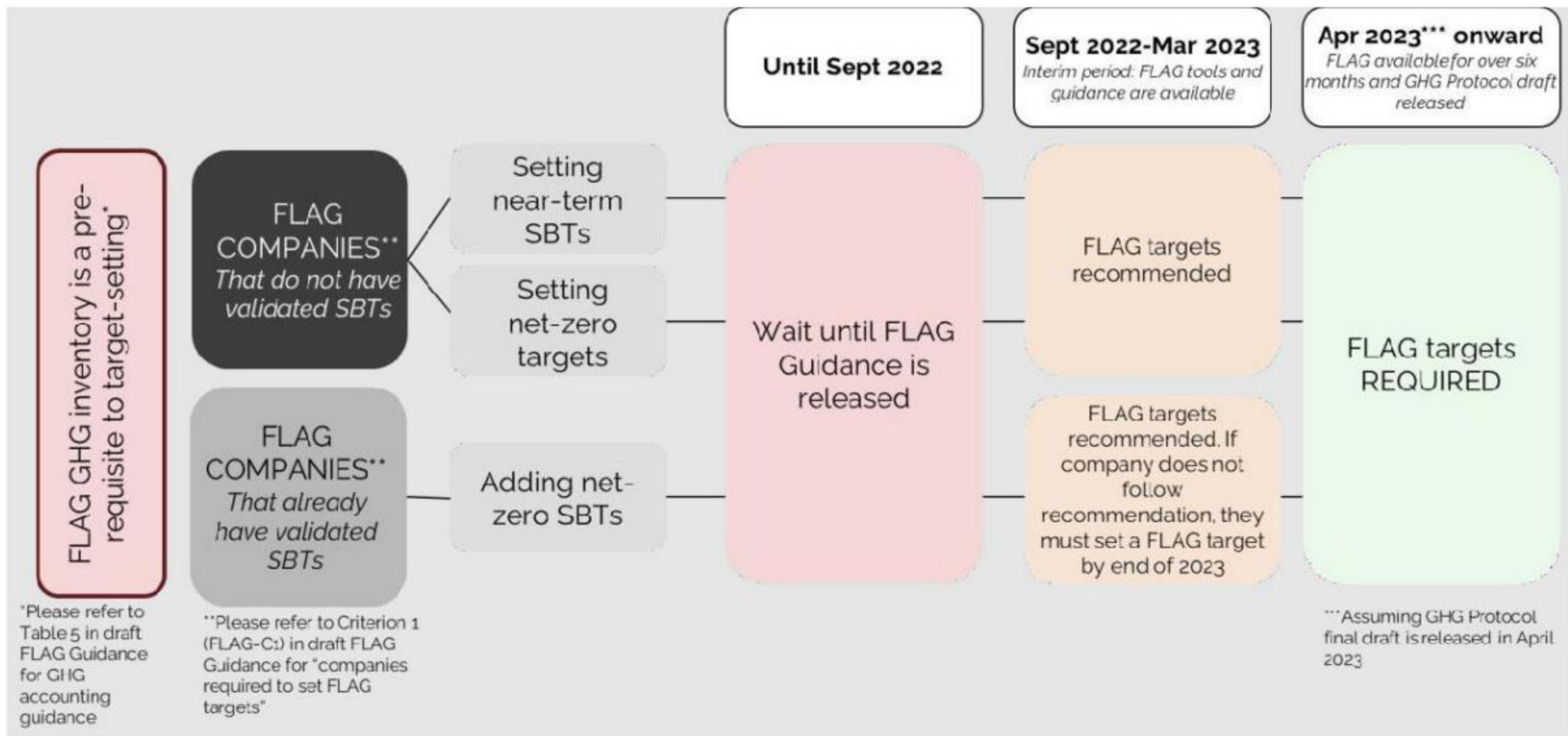
このガイダンスには、地域別商品パスウェイの開発プロセスや、地域別目標の実施を容易にするための合理的なツールを企業に提供することなど、多くの要望が寄せられていました。

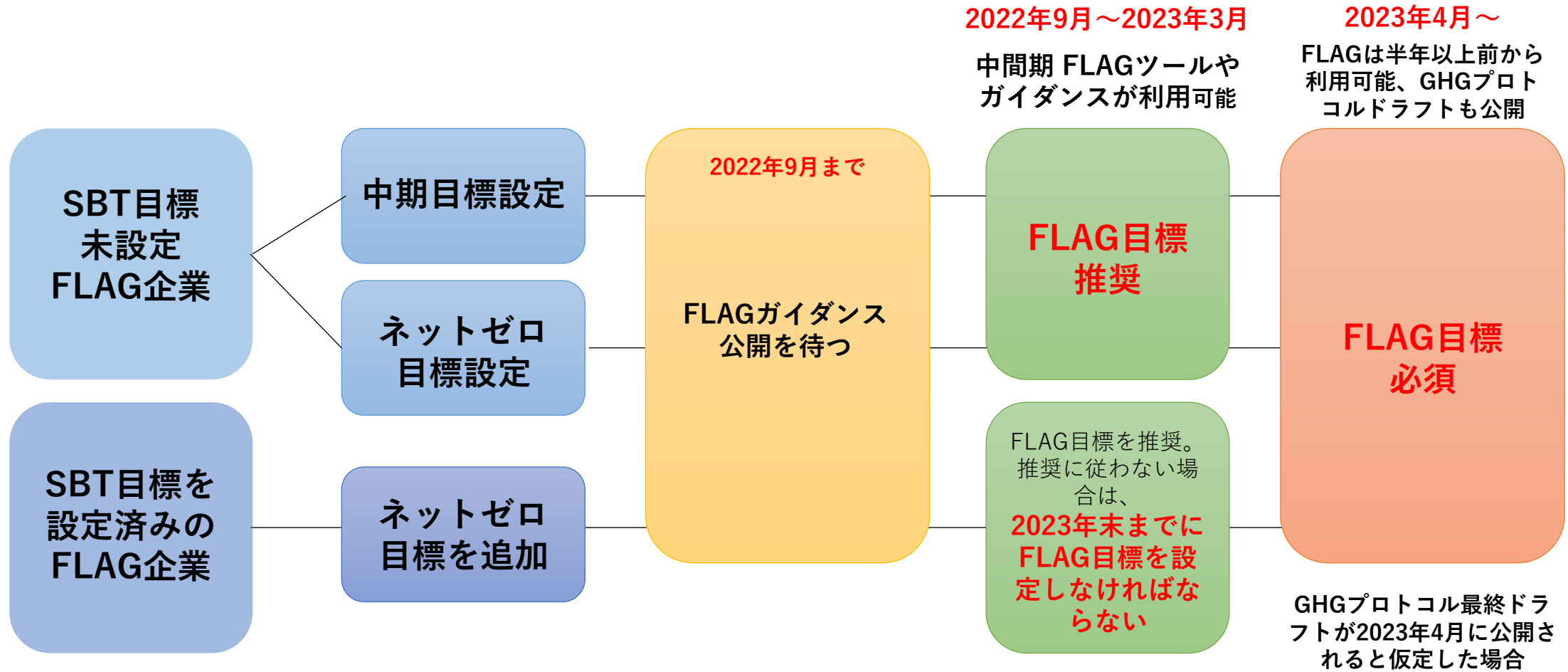
食品、農業、森林セクターの企業が、土地由来の排出削減・除去について科学的根拠に基づく目標を説明・設定するための明確かつ堅牢な手法を確保するため、現在、ガイダンスの詳細な見直しを行っています。2022年第3四半期にFLAGガイダンスとツールを発表する予定です。

企業がFLAGの科学的根拠に基づく目標を設定することが求められるのはいつ頃か？

FLAGの目標設定と再計算を義務付けるスケジュール案を以下の図に示します。

図1.FLAGのターゲット設定に期待される展開







## 4 フラッグ・サイエンス・ベースのターゲットには何が含まれるのか？

**FLAG**で使用されている手法やデータの詳細については、どこで知ることができますか？

**FLAGメソッド**の補遺やその他のFLAGリソースは、[こちらから](#)アクセスできます。

回避された排出量は含まれていますか？

SBTiとFLAGプロジェクトは、GHGプロトコルの会計ガイダンスに準拠しています。このガイダンスは、プロジェクトの会計アプローチではなく、インベントリー会計アプローチで運用されている。製品や材料の使用、代替に基づく回避排出は、インベントリー計算には含まれない。しかし、「回避排出」という言葉は、森林破壊の回避、森林破壊に関連する排出と除去、森林の炭素蓄積量の維持と増加もFLAGに含まれることを指している。

パスウェイは、地域や国によって差別化できるように設計されているか？

SBTiとFLAGプロジェクトは、FLAGコモディティパスの地域別経路を評価するプロセスに積極的に取り組んでおり、今後数ヶ月の間にこのテーマに関する最新情報を提供する予定です。

FLAGに含まれる土地利用の変化はどのようなものですか？

土地利用変化による排出は、FLAGのセクターと商品パスウェイの両方に含まれている。GHGプロトコルのガイダンスに従い、土地利用変化による排出は、20年間の配分を用いて計算されている。

バイオエネルギーと二酸化炭素の回収・貯留（BECCS）はFLAGに含まれるのか？

BECCSはRoe et al 2019の基礎データに含まれているが、これらの除去要件を農林業部門に割り当てるのが適切でないと考えたため、FLAGでは除外している。BECCSはSBTiのバイオエネルギー基準の下に含まれています。

コモディティパスウェイは生産の伸びを考慮しているのか？

はい。パスウェイには、将来の生産量推定値が含まれている。また、商品パスウェイは排出原単位に基づいているため、企業は将来の生産量推定値に基づいて目標を設定することが期待される。

牛肉のコモディティ化には、皮革も含まれるのでしょうか？

FLAGは、革のための具体的な経路を開発しました。



他の商品（例：水産養殖、ココア、コーヒー、綿花など）も追加されるのでしょうか？

その他の商品については、今後の開発で検討していく予定です。現在カバーしている商品は、データの入手可能性に基づいて選択されたものです。

木材・木質繊維の経路は、パルプ・製紙会社にも適用されるのか？

木材・木質繊維パスウェイは、パルプ・製紙会社の「ヤードまでの」排出を対象としている。パルプと紙からのその他の「非フラグ」排出量（すなわち、直接工程排出量）は、パルプと紙の経路を含むSBTiの産業部門資源でカバーされる。

FLAGパスウェイでは、どの程度の排出削減・除去率を見込んでいるのでしょうか？

FLAGの各パスウェイの排出削減率（案）は、[FLAGガイドンス](#)の表9に記載されている。

FLAGの科学的根拠に基づく目標の超過達成は、FLAG以外の目標の達成に利用できるか？

FLAGと非FLAGのターゲットは別です。FLAGの排出削減・除去量は、FLAGの目標に対してのみ使用することができる。

FLAGの科学的根拠に基づく目標が対象とする排出量と除去量、そして排出量のバウンダリーとは何か？

対象となる排出量の一覧は、[ガイドンス草案](#)の表6を参照のこと。対象となる排出量のバウンダリーは「ファームゲート」までであり、加工による排出は含まれない（FLAG基準7参照）。

FLAGはどの温室効果ガスを対象とし、どのような地球温暖化係数（GWP）換算を行っているのですか？

FLAGの目標は、CO<sub>2</sub>eを使用して設定されています。IPCCに従い、メタンと一酸化二窒素を含むGWP100の係数を使用する。

\*GWPは使用しません。

FLAGでは、今後も継続が予想される農業からの亜酸化窒素やメタンの排出をどのように扱っているのでしょうか。

FLAGパスウェイは、農業からの亜酸化窒素とメタンの排出がある程度続くという気候科学に沿ったものである。このことはモデルにも反映されている。

排水処理に伴う生物由来排出物はFLAGの対象となりますか？

FLAGは、現時点では廃水処理による生物起源排出物を対象としていません。

**SBTi FLAGとSBTi Chemicalsのガイダンスの間で、肥料はどのように扱われているのでしょうか？**

SBTiは、FLAGと化学物質作業との間で、肥料に関する調整を図っている。追加ガイダンスは近日中に発表される予定である。

**マイニングはFLAGに含まれますか？**

鉱業はFLAGではなく、SBTiの産業分野のリソースでカバーされています。

## リムーバブル

**FLAGの科学的根拠に基づく目標には、排出削減と除去の両方が含まれているのですか？**

はい、企業は排出削減量と除去量を別々に報告することが求められていますが、FLAGの目標は除去量を含めたネットの削減目標です。

**FLAG以外の近未来目標に削除が含まれているか？**

SBTiは、FLAG目標に含まれるのは除去量のみ。非FLAG目標には、排出削減量のみを含む。

**作業地以外で発生した森林の再生は、搬出量として計上されるのか？**

作業地で発生した活動に伴う除去（例えば、森林放牧地からの森林再生）は、FLAGセクターの目標に含まれる。しかし、作業地以外での森林再生は、一般的に企業のサプライチェーン外の取り組みであるため、目標からは除外される。このトピックに関するGHGプロトコルのガイダンスに沿うよう、必要に応じてモデルを更新する予定である。

**FLAGの科学的根拠に基づく目標値を算出するために、排出量と除去量を分ける必要がありますか？**

企業は、土地に関連する排出量と除去量を合わせたネットFLAG目標を設定する。しかし、検証プロセスでは、企業は排出削減と除去の会計処理を別々に報告する必要がある。これは、大気への累積排出量を削減することに重点を置きながら、別途CO<sub>2</sub>の除去量を増やすために重要である。

**土地に関連する削減/除去は、FLAG以外の科学的根拠に基づく企業の目標達成に利用可能か？**

いいえ。

**FLAGの科学的根拠に基づく目標には、森林再生、再植林、植林が含まれるか？**

作業地で行われる森林再生（例えば、シルヴォパステチャー）はFLAGセクターの目標に含まれるが、作業地以外での森林再生は目標から除外されるのは以下の理由による。

これらの取り組みは、一般的に企業のサプライチェーン外のものである。モデルは、このトピックに関するGHGプロトコルのガイダンスと整合するように、必要に応じて更新される。

## FLAGの科学的根拠に基づく目標値とバイオエネルギー目標値の比較

**FLAGには、バイオ燃料からの排出も含まれているのですか？**

FLAGには、バイオ燃料/バイオエネルギーからの排出は含まれていません。

SBTiの一般的なガイダンスは、企業がバイオエネルギーについて具体的にどのような報告や目標設定を行う必要があるのかを明記しています。今後の改訂は、GHGプロトコルの土地部門と除去物ガイダンスの予定に従って行われる。

**バイオエネルギーに関連するFLAGと土地からの排出を分けているのはなぜか？**

FLAGとバイオエネルギーは、現在2つの理由で分離されています。第一に、SBTiのバイオエネルギー基準はFLAGプロジェクトより前のものであり、SBTiは段階的に更新する方法をとっている。第二に、バイオエネルギーの排出量（および除去量）を持つ企業の多くは、陸上部門の企業ではなく、運輸、航空、その他の部門の企業であることです。もし、バイオエネルギーがFLAG目標に含まれると、これらの企業は、通常、GHGインベントリーのごく一部であるバイオエネルギーについて、FLAG目標を別途設定することが義務付けられることになる。今後の改訂は、GHGプロトコルの土地セクターと排出量のガイダンスに従う予定である。

**今後、FLAGにバイオ燃料は含まれるのでしょうか？**

GHGプロトコル土地部門および除去物ガイダンスの発行に伴い、SBTiはFLAG目標がバイオエネルギー基準から分離されている現在の取り決めを見直し、必要に応じて更新・修正を行います。

## 森林破壊ゼロへのコミットメント

**森林破壊の削減は2020年までなのか、それ以前でも可能なのか？**

森林破壊の締切日は2020年より早くてもよいが、2020年より遅くてはならない。森林減少の要件は、パブリックコンサルテーションで寄せられたコメントに基づいて改訂中である。最新のガイダンスは近日公開予定です。

**森林破壊を超えた生態系の転換は考慮されるのか？**

すべての森林破壊と森林転換は、GHG排出量とFLAG目標設定に含まれる。しかし、具体的な森林破壊のコミットメントを持つという追加要件は、森林破壊にのみ適用され、転換には適用されない。しかし、SBTiは、企業がバリューチェーン全体で土地転換と泥炭焼却のゼロ目標を設定することを推奨しており、また、これらの目標をできるだけ早く達成することを推奨している（[FLAGドラフトガイダンス文書](#)参照）。





## 5 フラッグサイエンスに基づく目標の設定方法

**FLAGの科学的根拠に基づく目標は、どのような期間を対象としているのでしょうか？**

FLAGの短期目標は、5～10年の期間をカバーするようになったという点では、すべてのSBTiの短期目標と同じである。また、[Net-Zeroツール](#)には、FLAGの長期目標を設定するための長期FLAGパスウェイがある。この長期FLAG目標経路はすべての農業を対象としているが、林業には適していない。林業の長期目標については、将来のバージョンでカバーする予定である。すべての長期目標は、[SBTi Net-Zero Standard](#)とツールを使って設定する必要があります - FLAG長期目標は、そのツールに組み込まれています。

**FLAGでは、温室効果ガスごとに個別の目標を設定する必要がありますか？**

FLAGの目標は、温室効果ガス全体で、標準的なCO<sub>2</sub> eを使用し、GWP100を使用して集計されています。

### FLAGツールの使用

**FLAGセクターやFLAGコモディティツールを使用するための具体的な基準はありますか？**

FLAGセクターツールは、デフォルトの目標設定ツールです。9つの農産物パスウェイのいずれかに関連する排出量が、企業のFLAG総排出量（全スコープ）の10%以上を占める企業は、その農産物パスウェイを使用することができます。

木材・木質繊維に関する排出量がFLAG排出量の10%以上を占める企業は、商品ツールで利用できる木材・木質繊維の商品パスウェイを使用する必要があります。

**私の会社では、複数の異なる商品を使用しており、そのうちの1つが10%以上であっても、他の商品は10%未満である場合、10%以上の商品の経路を使用するのか、それともデフォルトのFLAG経路を使用するのか？**

会社は、FLAGの総排出量の10%以上を占める商品に対してのみ商品ツールを使用し、その他の商品に対してはセクターツールを使用するか、あるいはすべての商品（商品ツールの使用が必要な木材と木材繊維を除く）に対してセクターツールを使用するかを決定することができます。

**もし、私の会社が両方のツール（FLAGセクターとFLAGコモディティ）を使っている場合、コモディティベースのFLAG排出削減量は、絶対目標に変換する必要がありますか？どのようにすればよいのでしょうか？**

コミュニケーションを容易にするため、コモディティとセクターの両方のパスウェイを使用している企業は、アグリゲーターツールを使用して、目標を1つの統合された（絶対）FLAG目標に集約することが推奨されます。





## 目標再計算

既存の科学的根拠に基づくターゲットを持つ企業にとって、互換性のある**FLAG**ターゲットをリリースするための最大期限は？

既存の科学的根拠に基づく目標を持つ企業は、目標の再計算のために[SBTi基準に従う](#)必要があります。**FLAG**に関するさらなる具体的なガイダンスは、最終的な**FLAG**ガイダンスに含まれる予定である。

## 6 フラグとネットゼロ

企業は**FLAG**で、科学的根拠に基づいた近未来と長期（ネットゼロ）の両方の目標を設定することができるのか？

はい、企業は短期と長期の両方の**FLAG**目標を設定することができるようになります。現在の長期的な**FLAG**パスウェイは農業のみを対象として開発されており、林業用の長期的な**FLAG**パスウェイは今後のアップデートで登場する予定です。

**AFOLU**の除去量は、ネットゼロの中和目標を達成するために利用できるか？

ネット・ゼロ・ニュートラルに関するさらなるガイダンスは、今後SBTiから提供される予定です。詳細については、[ネット・ゼロ・スタンダード](#)、およびSBTi [Beyond Value Chain Mitigation FAQ](#)をご覧ください。

## 7 フラグとghgプロトコル

**FLAG**と**GHG**プロトコルの土地セクターと除去物ガイダンスの違いは何ですか？

**GHG**プロトコル土地部門と除去物ガイダンスでは、土地に関連する排出と除去をどのように説明するかについてのガイダンスを開発しています。**SBTi FLAG**プロジェクトは、企業が土地に関連する排出と除去の緩和のための科学的根拠に基づく目標をどのように設定すべきかのガイダンスとツールを開発している。

**FLAG**と**GHG**プロトコルはどのように連携しているのですか？

**FLAG**と**GHG**プロトコル陸上部門排出・除去量ガイダンスは、目標設定と排出量計算を可能な限り一致させるために、密接に協力してきました。**GHG**プロトコル陸上部門排出・除去量ガイダンスの最終版に基づき必要とされる更新は、**FLAG**のバージョンアップで行われる予定です。**FLAG**の改訂前に**FLAG**ターゲットを設定した企業は、通常のSBTiターゲット更新サイクル以外で新たな**FLAG**ターゲットを設定する必要はありません。



スコープ3のインベントリについて、企業はGHGプロトコルのスコープ3基準を使用することができますか？

FLAG/AFOLUでは、近々発行されるGHGプロトコル土地部門と除去物ガイダンスにより、スコープ3を含む全てのスコープにおける排出/除去物を取り扱う予定である。この新しいガイダンスは、FLAG/AFOLUにおけるGHG会計に使用されるべきである。

企業はFLAG関連排出量をどのように計上すればよいのか？

企業は、FLAGの排出量を計上するために、GHGプロトコルの土地部門と除去のガイダンスを使用する必要があります。GHGプロトコルのガイダンスの最終版を待つ間、[FLAGガイダンス](#)の草稿のBox1を参照し、追加資料を入手して下さい。

GHGプロトコルの土地部門と除去物に関するガイダンスが発表される前に、企業はどのようなガイダンスを用いてFLAG排出量を計上すればよいのでしょうか。

GHGプロトコル土地セクターと除去物ガイダンスのリリース前にFLAG目標を設定する企業は、GHGプロトコルガイダンス案、[クオンティスNCSガイダンス](#)、[GHGプロトコル農業ガイダンス](#)を使用する必要があります。推奨される資料の全リストは、[FLAGガイダンス](#)草案のBox 1に記載されています。

科学的根拠に基づく目標を設定している企業は、FLAGの利用開始後にベースラインを再設定する必要があるのでしょうか？

SBTiの基準および勧告に従い、基準年のインベントリに大幅な調整があった場合、企業は目標を再計算する必要がある。そのため、FLAGの排出量を含めるためにインベントリを大幅に調整する必要がある企業は、再計算が必要となる ([FLAGドラフトガイダンス](#)p24-25を参照)。

## 8 フラッグと金融セクター

FLAGガイダンスは、金融機関 (FI) にどのように適用されるのか？

SBTiのFLAGチームとFIチームは、FLAG関連の排出量を持つ金融機関向けのガイダンスの作成に取り組んでいます。

## 9 フラッグとサイエンス・ベース・ターゲット ・ネットワーク (SBTN)

SBTi FLAGプロジェクトとSBTNはどのように関係しているのですか？

SBTiの気候変動GHG目標は、土地に関する一連の行動を推進するものですが、ネットゼロまたはネイチャー・ポジティブな未来に整合するために必要なものすべてではありません。[SBTN](#)は、以下の項目に焦点を当てた目標を策定しています。



非気候指標 - これらは同様に重要である。この2つの取り組みが追加され、うまく整合するように、スタッフのオーバーラップがあります。


## 10 フラッグとカーボンクレジット


カーボンクレジットは**FLAG**に含まれますか？


SBTiは、企業のサプライチェーン内で必要な科学的根拠に基づく削減を達成することに重点を置いているため、炭素クレジットを**FLAG**の目標達成に使用することはできません。カーボンクレジットの売買は、二重計上を避けるため、**GHG**プロトコルのガイダンスに従って企業目録で処理されなければならない。


インセットは**FLAG**の目標値を達成するために使えるか？

インセット (insets) 」という用語は定義が明確でないため、**FLAG**ガイダンスでは使用されていない。サプライチェーン内での排出削減や炭素除去は、企業のインベントリー会計の一部として**FLAG**に含まれる。サプライチェーン内での排出削減や炭素除去は、炭素クレジットとして検証される必要はない。企業のサプライチェーン外で発生した排出削減や炭素除去は**FLAG**の対象外であり、**Roe et al 2019**に基づくパスウェイを企業部門に再割り当てする必要がある。

 サイエンスターゲット

 @ScienceTargets

 /サイエンス系ターゲット

 [info@sciencebasedtargets.org](mailto:info@sciencebasedtargets.org)