



FAEGER


**AG-004 バイオ炭の農地施用 & AG-005 水稲栽培における中干し期間の
延長のプログラム型プロジェクトの都内普及**

2026年3月

株式会社フェイガー

フェイガーの役割

- 生産者様に対して、生成するカーボンクレジットの選択、カーボンクレジット化の実務において伴奏支援。
- 煩雑な「手間」や「費用負担」を避け、初期費用ゼロで申請～販売まで一括で代行。

プロセス	現状の課題	私たちの取り組み
STEP 1 温室効果ガス削減	何をすれば申請できるの？ 何を提出すればよいの？	申請可能な手法や活動をわかりやすく説明 <ul style="list-style-type: none"> 独自のマニュアルとアドバイスに基づいてわかりやすく説明。
STEP 2 認証の申請・取得	複雑な申請や書類提出が必要。 そんなに時間はかけられない。 	複雑な申請・認証取得作業を一括でサポート <ul style="list-style-type: none"> 農業日誌の記録などを活用し、手間を最小限に抑えつつ、申請作業を代行／サポート。 適正価格で販売できるように、証拠の品質を高める
STEP 3 販売先探索・売買	頑張って脱炭素の取り組みをしても売れないリスクがあるなら 取組むのは難しい…	全量買取り + 初期費用ゼロで申請可能 <ul style="list-style-type: none"> 販売の有無に関係なく認証取得後に報酬を支払い。 初期費用ゼロで収益から手数料を差し引くため、費用だけ発生することはない。

都内中小企業（農家・農業法人）の誘引に向けた取組

農業総合支援サービスの提供により、農業生産を含めた農家のメリットの最大化することで、J-クレジット事業の拡大が可能となる

<中干し期間の延長>

対候性ソリューション

- 近年の夏場の高温は水稻栽培の収量・品質に直接影響する。
- 脱炭素しつつ、収量・品質を維持するための対策（土づくり、水管理、資材利用）のセミナーを実施
- また、より高温・乾燥ストレス耐性を高める資材活用の研究開発も実施



<バイオ炭の農地施用>

経済合理性のあるバイオ炭の提供

- 一般的なバイオ炭は製造・輸送等にコストがかかり、価格が高くなりがちである
- 弊社は以下2点により都内農家に比較的安価にバイオ炭を提供
- バイオマス処理課題の解決や地域資源循環等の複合的な課題解決に繋がるバイオ炭製造モデル構築支援による製造コストの最小化
- 複数のバイオ炭製造パートナーにより、輸送距離・コストを最小にする提供先から都内農家へバイオ炭を提供

簡易なデータ取得パッケージ

- 中干し延長の活動の実施の証跡をより負担が少なく農家の方々に実施していただけるようなパッケージの開発を実施中



バイオ炭施用効果の見える化+施用効果向上

- 東京都“吸収・除去系カーボンクレジット創出事業”にて都内農家向けのバイオ炭・機能性バイオ炭の施用効果の定量化を実施。
- 実証済み作物品目において、バイオ炭施用による収量・品質効果の目安の提供が可能。それにより、農家がバイオ炭購入・施用コストに対するメリットを事前に把握でき、取り組みの促進が可能

<機能性バイオ炭>



バイオ炭



バイオスティミキュラント等



AG-005

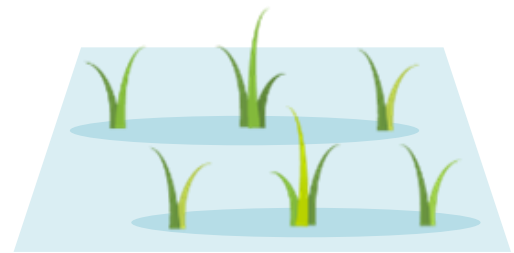
水稻栽培における中干し期間の延長

水田の中干し延長による温室効果ガス削減とは？

水稲の中干しを過去2年間の平均より「1週間延長」するとメタンガスの排出量が「30%減」る
 生産者様は、中干し延長の実施により「日本の温室効果ガスの削減に貢献」
 さらに、クレジット収入を活用して、「生産コストの低減」や「雑収入」として活用可能



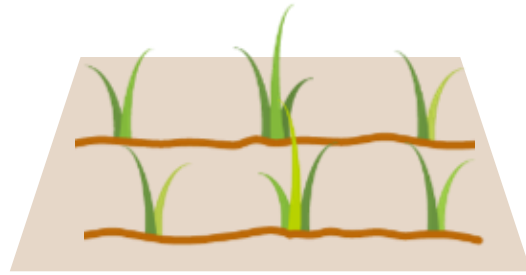
通常の中干し



CH_4 は CO_2 より
25倍温室効果が高い

湛水（嫌気）状態で、メタン生成菌が活性化

中干しの延長



中干し期間の延長により、
メタン生成が抑制される

【削減方法】

- 水稲の栽培期間中に水田の水を抜いて田面を乾かす「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、土壌からのCH₄(メタン)排出量を抑制する。

【適用条件】

- 水稲栽培において、中干しの期間を、プロジェクト実施水田におけるプロジェクト実施前の直近2か年以上の実施日数の平均より7日間以上延長すること。

【ベースライン排出量の考え方】

- 水稲栽培における中干し期間の延長を実施しなかった場合に想定される温室効果ガス排出量。

【主なモニタリング項目】

- ① プロジェクト実施後の水稲作付面積
- ② プロジェクト実施後・ベースラインのCH₄排出係数を決定するために必要な以下の事項
 - ・ 水田の所在地域
 - ・ 水田の排水性
 - ・ 水田の水管理
 - ・ 水田の施用有機物
 - ・ 水田の中干し期間の延長の実施有無

【方法論のイメージ】

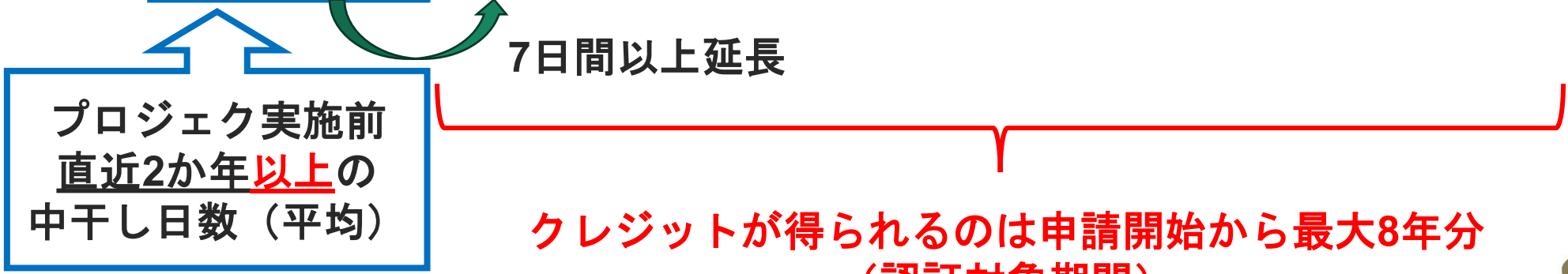


過去中干期間の算出（農林水産省の資料から抜粋）

適用条件を満たすことの証明

<例（プロジェクトをR8年から開始する場合）>

年	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
中干 日数	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14

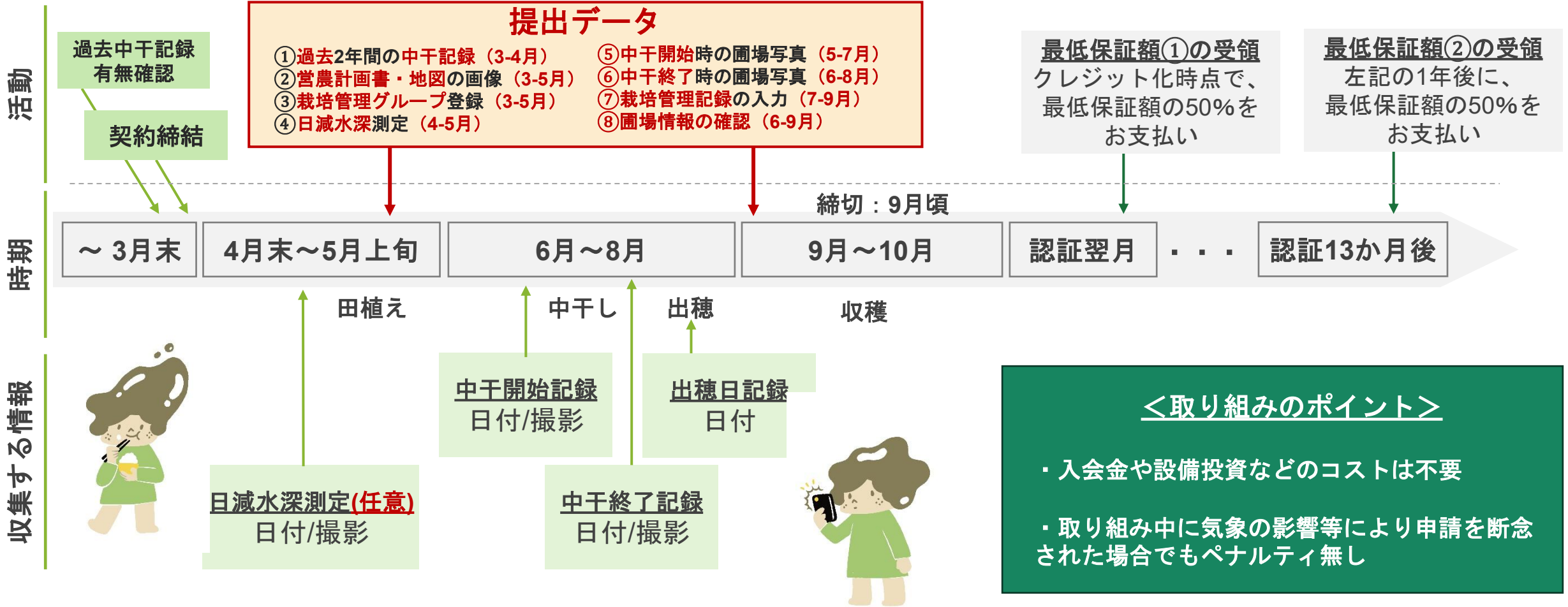


クレジットが得られるのは申請開始から最大8年分
（認証対象期間）
※途中で申請しない年があっても1年分としてカウント



J-クレジットの申請方法 (水稻の中干し延長) *プログラム型プロジェクト

①過去2年間の中干の記録、②該当圃場の営農計画書/細目書+圃場地図の提出、③栽培管理グループ登録、④田植え前
の日減水深測定 (生産者様あたり代表1圃場)、⑤⑥中干し期間の延長時の撮影 (栽培管理グループごとに1圃場)、⑦出穂
日と中干し延長出来た圃場の登録 ⑧圃場情報の確認 以上の情報の提出で申請可能



証拠写真の参考例 (過去中干記録、日減水深測定)

証拠写真は、それぞれの記載や測定結果が目視で分かる形で収集

過去の中干し期間の証拠画像例

日減水深測定 of 証拠画像例

1枚目の計画書と5枚目の圃場所在地を6月20日まで提出

令和5年 慣行米栽培計画書(兼栽培管理記録簿) 整理番号: [1枚目]

生産者 (地域: 集落:) 住所: 氏名: 電話: 組合員コード:	栽培責任者 [] 確認責任者 []	栽培計画確認 月 日 印 現地確認 ① 月 日 印 現地確認 ② 月 日 印 栽培管理記録簿 受領確認 月 日 印	品種名 天日登録 ※東部地区のみ する・しない	計画 a	確定 a
地域 集落 氏名	育苗 <input type="checkbox"/> 自家育苗 (播種日: 月 日) <input type="checkbox"/> 委託育苗 (委託者:) 種子・苗購入先 <input type="checkbox"/> 種子購入... <input type="checkbox"/> [] <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 苗購入 (購入先: 苗購入枚数: 枚)	田植え月日 月 日 ~ 月 日 出穂月日 月 日 ~ 月 日 稲刈予定 月 日 ~ 月 日	乾燥・調製 <input type="checkbox"/> 自家 <input type="checkbox"/> カントリー <input type="checkbox"/> ライスセンター <input type="checkbox"/> 委託 (委託者:)	出荷数量 袋	—
土づくり資材投入 有・無 <input type="checkbox"/> 稲わらすき込み (秋耕) <input type="checkbox"/> 堆厩肥 <input type="checkbox"/> 土壌改良資材の使用	散布日: 月 日 ~ 月 日 施肥量: (10a当り) kg/10a	中干し 有・無 期間 月 日 ~ 月 日	追肥 肥料名: 有・無 散布日: 月 日 ~ 月 日 施肥量: (10a当り) kg/10a		

◎農業使用計画

作業内容	使用の有無	予定時期	使用予定薬剤 (病害虫・雑草防除等)	
			薬剤名	使用量(10a当り)

◎農業使用実績

使用の有無	使用時期	使用薬剤 (病害虫・雑草防除等)		使用量 (10a当り)
		薬剤名	使用量(10a当り)	

※苗購入、またJA以外から種子購入した場合は証明書を添付して下さい

中干しの有・無

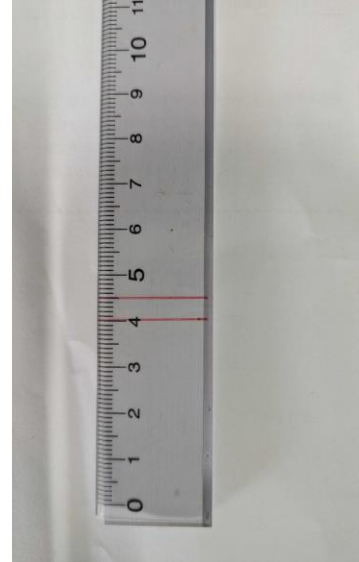
測定開始_1



測定終了_2



測定結果_3



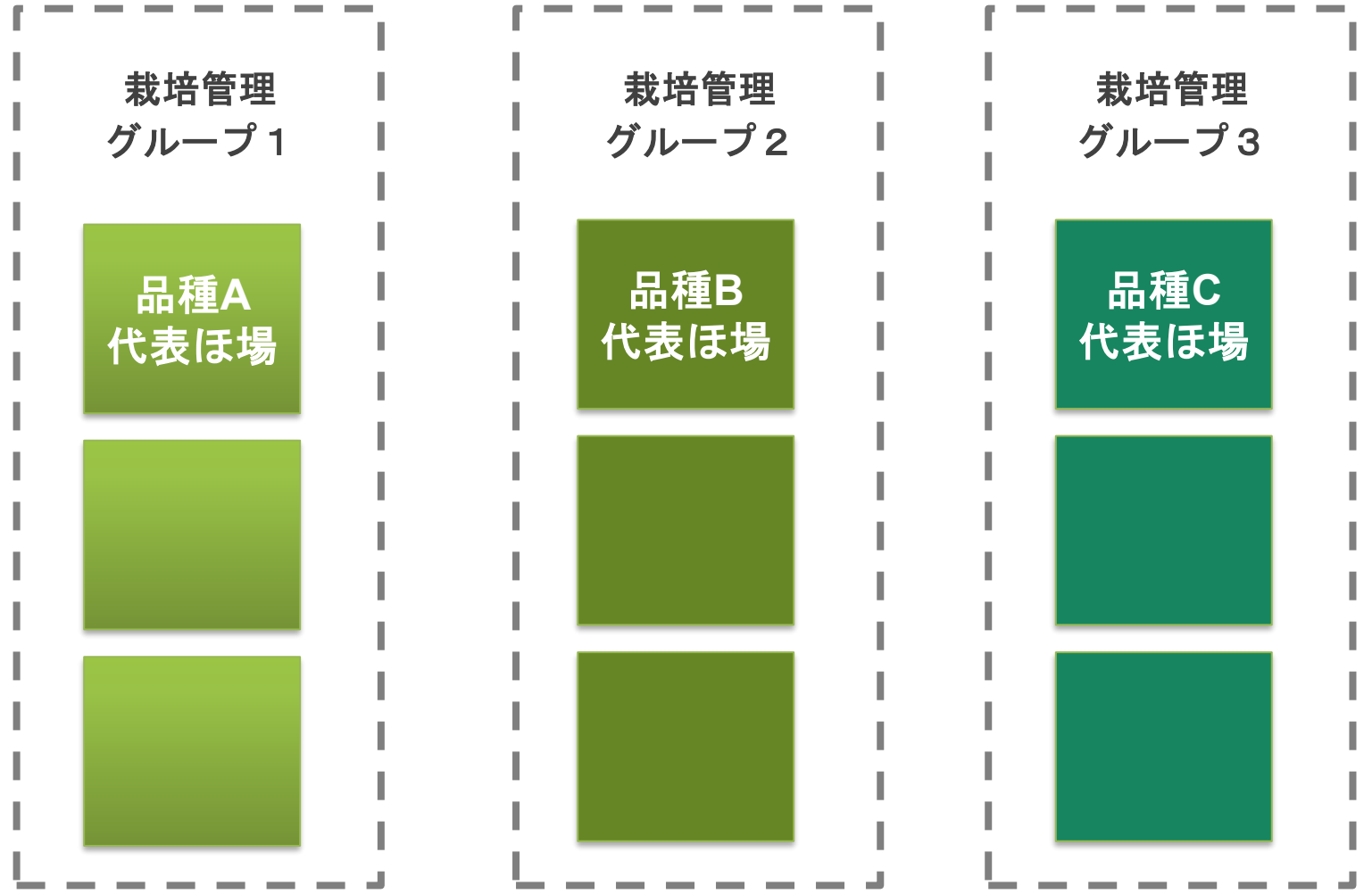
- 中干しの開始と終了の記載部分がわかるように写真を撮影
- ”落水”、”入水”等、中干しの開始と終了を示す内容でOK

- 測定開始時と測定終了時、差分がわかるように3種類の写真を撮影
- 開始時・終了時それぞれの水位の部分にマーカーで線を引く

栽培管理グループと代表ほ場について

- 本制度では「**栽培管理グループ**」と「**代表ほ場**」という考え方があります
- 基本は、品種と作型毎に分けた栽培管理グループ毎にプロジェクトを実施していただきます
- 中干し開始、終了の写真等は代表ほ場において調査していただきます

※代表ほ場における調査のみですが、中干し延長を実施したほ場のみが申請の対象になります。取組を実施していないほ場を申請すると虚偽の申請になり、訴訟の対象になることをご承知願います（フェイガー脱炭素農業協会会員規約及びカーボンクレジット生成に関する規約第11条5）。



証拠写真の参考例 (中干開始・終了)

※中干は出穂する前に実施

中干し実施の証拠写真は、稲と土壌が見える形で撮影。開始時に水が抜けきらない場合は排水の様子も撮影
中干し延長終了時には、入水前の稲と田面がわかる写真を撮影

中干し開始時の証拠画像例



中干し終了時の証拠画像例



- 中干し開始時は閉じた取水口及び開いた排水口、終了時は開いた取水口又は閉じた排水口の撮影
- 上記の写真を1セットとし、基本的には品種ごと、栽培方法ごと撮影。
 - 例：直播やWCSで中干しのタイミングが異なる場合
- ただし、栽培スケジュールが同じ品種は1つにまとめることが可能。

データの提出方法について

- すべてのデータ提出は、PC／タブレット／スマートフォンを通じた申請システムで実施
- ログインやフェイガーからの通知確認は専用アプリから可能

FAEGER

クレジット申請
2024年：水稻中干し延長 i

基準価格の確認/同意

未確認 基準価格の確認 >

写真撮影/データ入力

入会后、なるべく早く
田植え/直播前までに提出

未提出 圃場写真：日減水深記録 >

未提出 データ入力：日減水深記録 >

未提出 書類写真：面積証明記録 >

未提出 書類写真：過去中干し記録 >

未提出 データ入力：生産管理記録 >

FAEGER

日減水深記録 戻る

撮影方法

開始時のラインと水面との差がミリ単位
で確認できるもの
(メモリ付の定規などで測定した写真)
明らかに田植え後1週間以上経過してい
る写真は不可となります。

写真一覧



2024/04/05 16:00:00
緯度：111.2222
経度：134.2222



2024/08/05 16:00:00



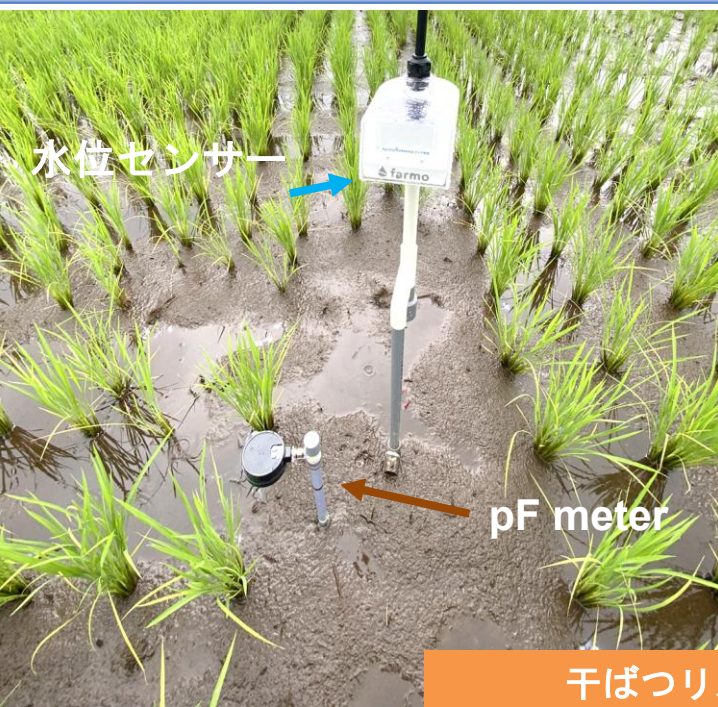
水稻の中干し延長の申請簡易化/水管理の適正化ソリューション

水位センサーの導入により申請に係る手間を省き、かつ干ばつによる乾燥ストレスのリスクを可視化
スマートフォンを活用した無料の申請システムによる手続きの簡易化



ファーモ社と業務提携し、
2026年より申請データが自動連携

株式会社farmoと株式会社フェイスガー、持続可能な農業の実現に向け業務提携



干ばつリスクの可視化



日減水深の記録測定も不要

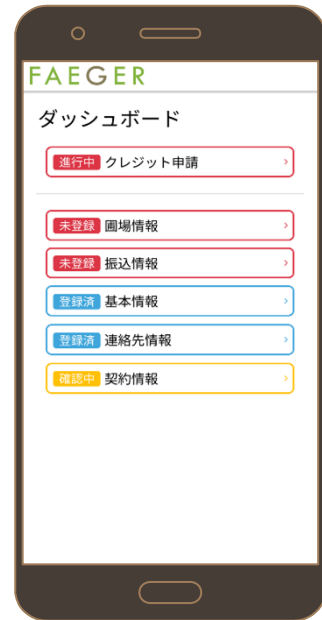


中干しの写真も不要



フェイスガー申請システムとの連動

水位センサーで取得した水位データを自動的に申請システムに連動



水稻の中干し期間の延長の取り組みをご希望の方へ

フェイガーHPの下部のお問い合わせ先



以下よりご要望にあったお問い合わせ項目をご選択ください。

- 
 水稻の中干し延長に関する
お問い合わせ
- 
 バイオ炭に関する
お問い合わせ
- 
 その他のお問い合わせ

<https://faeger.company/contact/>



こちらから必要事項をご入力、プライバシーポリシーに同意の上、送信ボタンを押してください。

すでにご入会を検討されている方は、以下より
 水稻中干し延長によるカーボクレジット収入の試算が行えます。
[クレジット収入試算に関してはこちら >](#)



こちらから必要事項をご入力、プライバシーポリシーに同意の上、送信ボタンを押してください。

※試算をされた方には弊社スタッフからご連絡させていただく場合がございますので、ご了承ください。
 ※同業他社様からの試算お問い合わせはお断りいたしております。



AG-004

バイオ炭の農地施用

バイオ炭とは？

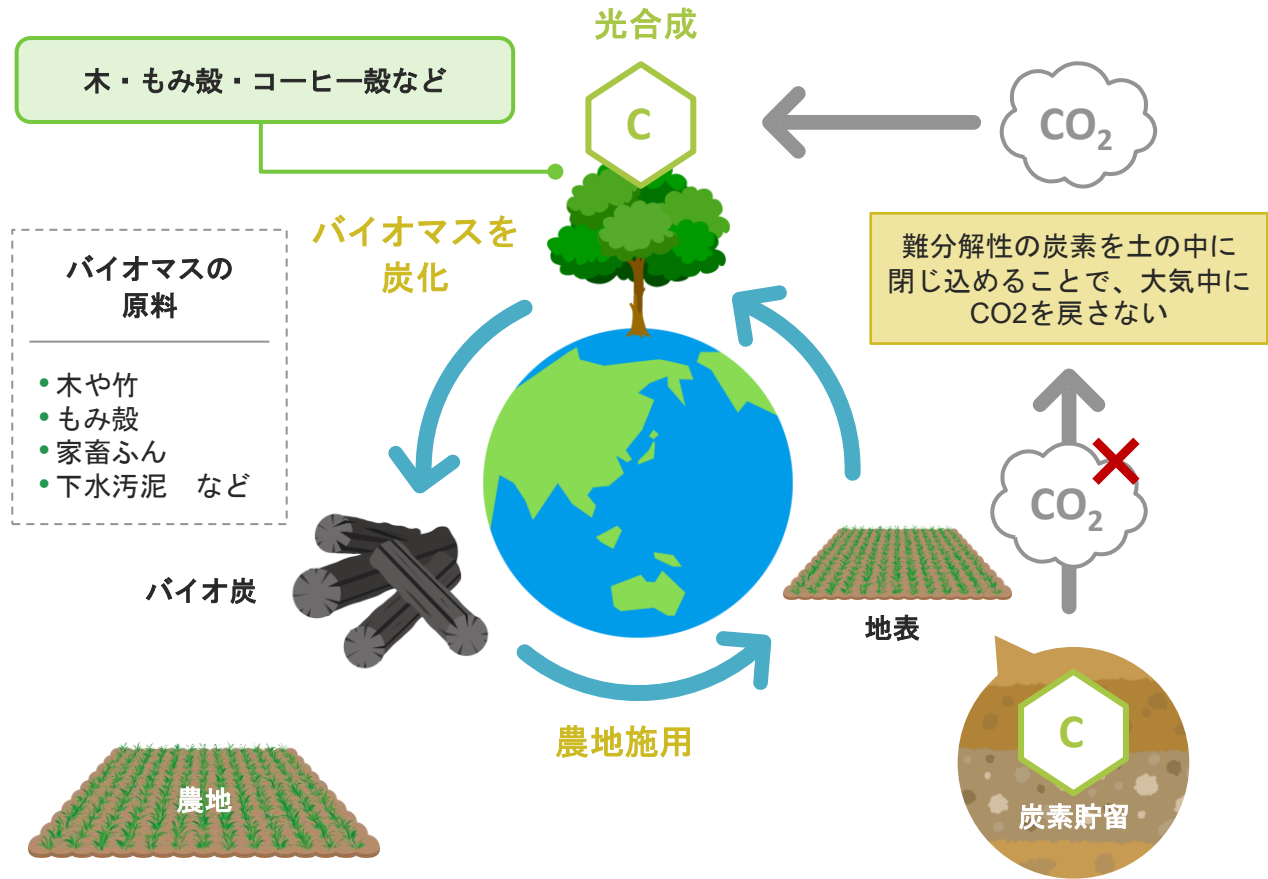
燃焼しない水準に管理された酸素濃度の下、350℃超の温度でバイオマスを加熱して作られる固形物。
 J-クレジットにおいて除去系クレジットとして手法が登録されている。

1 バイオ炭化によって炭素がCO₂に戻るのを回避

本来なら燃焼や破棄によって短期でCO₂として空気中に戻っていたバイオマス(炭素)が炭化され、CO₂として戻るのを回避する。

2 バイオ炭の農地施用によって炭素を貯留

バイオ炭は農地／土壌に入るその多くの炭素が数百年間分解されずに貯留され続ける。



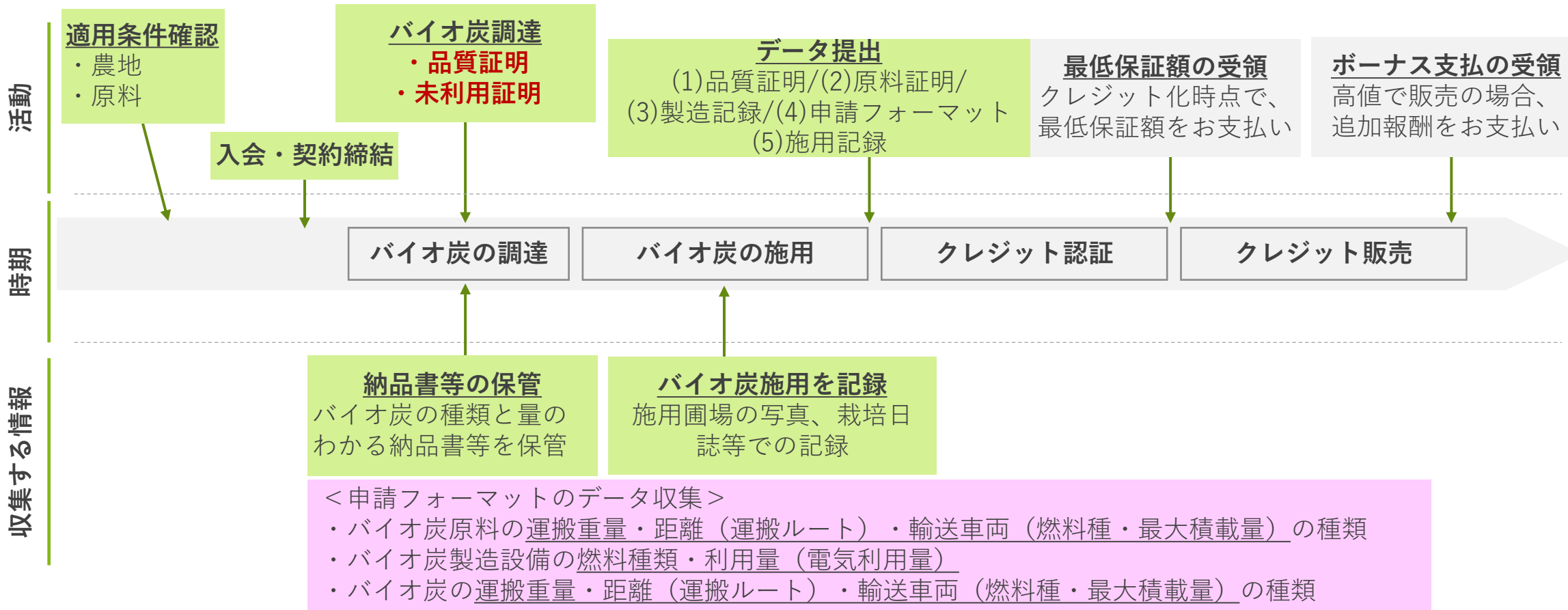
- 【方法論の対象】 ● 本方法論ではバイオ炭を農地に施用することで難分解性の炭素を土壤に貯留する活動を対象とする。
- ① バイオ炭を、農地法第2条に定める「農地」又は「採草放牧地」における鉍質の土壤に施用すること。
 ② 施用するバイオ炭は、炭素含有率及び100年後の炭素残存率のデフォルト値が適用できる種類であること、又はそのようなデフォルト値が適用できる原料及び製炭温度により製造されたものであることが、客観的に確認できること。
 ③ バイオ炭の原料は国産であり、塗料、接着剤等が含まれていないこと。また、他に利用用途のないものであること（燃料用炭の副生物等も対象）。
- 【主な適用条件】
- 【クレジット量の算定】 ● CO2貯留量（=施用したバイオ炭の量×炭素含有率×バイオ炭の100年後残存率×44/12）
 - バイオ炭の輸送・製造等に係る排出量
- バイオ炭の品質は、以下①～③のいずれかの方法で固定炭素比率又は精煉度※（0～9であること）を測定することで担保することとする。（妥当性確認時又は初回検証時）
- 【バイオ炭の品質の確認方法】
- ① 木炭精煉計等を用いて炭化の度合い（電気伝導度）を測定する。
 ② 工業試験場等で「JIS M 8812:2004 石炭類及びコークス類－工業分析方法」に基づき固定炭素比率を測定する。
 ③ 日本バイオ炭普及会規格「土壤炭素貯留用バイオ炭－測定法－」に基づき固定炭素比率を測定する。
- ※炭化の度合いを示すもので、木炭表面の電気抵抗を測り、0～9の10段階で表示したもの

【方法論のイメージ】



J-クレジットの申請方法 (バイオ炭の農地施用) *プログラム型プロジェクト

- ・ バイオ炭の施用とデータ提出 ((1)品質証明/(2)原料証明/(3)製造記録/(4)申請フォーマット/(5)施用記録) で申請可能。
- ・ 製造・運搬に係る排出CO2データについては、弊社専用エクセル申請フォーマットに必要項目を入力すれば自動算定。



※プロジェクト実施前から発生していたCO2は省略可能
(使用実態に変更がない場合)

事前確認項目

取り組み前に正しくバイオ炭の農地施用プロジェクトに参加できるかチェックするために以下をご確認ください

1. 炭化設備は350°C以上で製炭可能か？

- 炭素を土壌に貯留するため350°C以上で製炭されたバイオ炭が対象となります

2. 製造・施用予定のバイオ炭はJ-クレジット対象か？

- 申請可能なバイオ炭・バイオ炭原料がJ-クレジット制度にて決められています

3. 施用予定の農地or採草放牧地は鉍質の土壌か？

- バイオ炭を施用する場所が鉍質の土壌かを日本土壌インベントリーにてご確認ください

参考) バイオ炭炭素貯留量の算定式

(出所) バイオ炭をめぐる事情_農水省

炭素貯留量 = プロジェクト実施後のCO₂貯留量 - プロジェクト実施によるCO₂排出量

※ベースラインのCO₂貯留量は、農地にバイオ炭が施用されなかった場合の貯留量 0 とする。

$\text{土壌に投入されたバイオ炭の量 (t)} \times \text{炭素含有率} \times \text{100年後の炭素残存率}^{*1} \times 44/12$
バイオ炭原料やバイオ炭の運搬等により排出されるCO₂

*1: 投入後100年間に分解・排出される炭素量をあらかじめ差し引くもの

■ バイオ炭の種類ごとに参照する「炭素含有率」と「100年後の炭素残存率」

分類	種類/原料※1	炭素含有率	100年後の炭素残存率
インベントリ報告書 算定対象のバイオ炭	白炭	0.77	0.89
	黒炭		
	オガ炭		
	粉炭	0.80	
	竹炭	0.778	0.65
自家製造品等 その他のバイオ炭※2	家畜ふん尿由来	0.38 (熱分解) / 0.09 (ガス化)	0.65
	木材由来	0.77 (熱分解) / 0.52 (ガス化)	
	草本由来	0.65 (熱分解) / 0.28 (ガス化)	
	もみ殻・稲わら由来	0.49 (熱分解) / 0.13 (ガス化)	
	木の実由来	0.74 (熱分解) / 0.40 (ガス化)	
	製紙汚泥・下水汚泥由来	0.35 (熱分解) / 0.07 (ガス化)	

※1: 複数の種類のバイオ炭が混在している場合には、最も小さい値を使用する。

※2: インベントリ報告書の算定対象である種類のバイオ炭であっても、必要な証跡が揃っていない場合、又はバイオ炭の種類を特定できる情報が取得できない場合はこちらを参照。

(出所) 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2023 年 4 月」、「2019年改良IPCCガイドライン Table 4Ap.1, 4Ap.2」

施用予定の農地or採草放牧地は鈹質の土壌か？

以下の日本土壌インベントリーの土壌図にアクセスをし、施用予定の場所の土壌分類が鈹質の土壌（=「**B：有機質土**」でないこと）を確認ください。

<https://soil-inventory.rad.naro.go.jp/figure.html>

<OKの例>

D6 アロフェン質黒ボク土であり、「B：有機質土」でないためOK

農研機構 日本土壌インベントリー

分類表示 2画面表示

土壌分類名：淡色アロフェン質黒ボク土
土壌分類記号：D6h2

土壌分類名：淡色アロフェン質黒ボク土
土壌分類記号：D6h2
表層の有機物含量は低く、土色は淡いアロフェン質黒ボク土。
土壌診断の基準値を見る
肥料の施用量を見る（稲）
肥料の施用量を見る（畑作）
肥料の施用量を見る（牧草・飼料）
URL取得

- すべて
- A 造成土
- B 有機質土
- C ボドソル
- D1 未熟黒ボク土
- D2 グライ黒ボク土
- D3 多湿黒ボク土
- D4 褐色黒ボク土
- D5 非アロフェン質黒ボク土
- D6 アロフェン質黒ボク土
- E1 石灰性暗赤色土
- E2 酸性暗赤色土
- E3 塩基性暗赤色土
- F1 低地水田土
- F2 グライ低地土
- F3 灰色低地土
- F4 褐色低地土
- F5 未熟低地土
- G1 粘土集積赤黄色土
- G2 風化変質赤黄色土
- H1 停滞水グライ土
- H2 疑似グライ土
- I1 褐色森林土
- J1 火山放出物未熟土
- J2 砂質未熟土
- J3 固結岩屑土
- J4 陸成未熟土

<NGの例>

B1 泥炭土であり、「B：有機質土」の分類のためNG

農研機構 日本土壌インベントリー

分類表示 2画面表示

土壌分類名：表層無機質低位泥炭土
土壌分類記号：B1e3w1

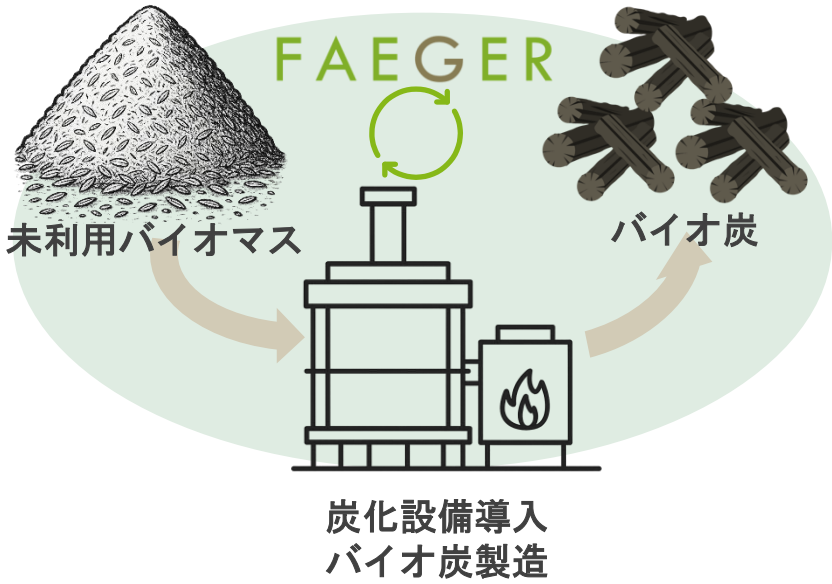
土壌分類名：表層無機質低位泥炭土
土壌分類記号：B1e3w1
表層に厚さ10cm以上の「無機質層」がある低位泥炭土。
土壌診断の基準値を見る
肥料の施用量を見る（稲）
肥料の施用量を見る（畑作）
肥料の施用量を見る（牧草・飼料）
URL取得

- すべて
- A 造成土
- B 有機質土
- C ボドソル
- D1 未熟黒ボク土
- D2 グライ黒ボク土
- D3 多湿黒ボク土
- D4 褐色黒ボク土
- D5 非アロフェン質黒ボク土
- D6 アロフェン質黒ボク土
- E1 石灰性暗赤色土
- E2 酸性暗赤色土
- E3 塩基性暗赤色土
- F1 低地水田土
- F2 グライ低地土
- F3 灰色低地土
- F4 褐色低地土
- F5 未熟低地土
- G1 粘土集積赤黄色土
- G2 風化変質赤黄色土
- H1 停滞水グライ土
- H2 疑似グライ土
- I1 褐色森林土
- J1 火山放出物未熟土
- J2 砂質未熟土
- J3 固結岩屑土
- J4 陸成未熟土

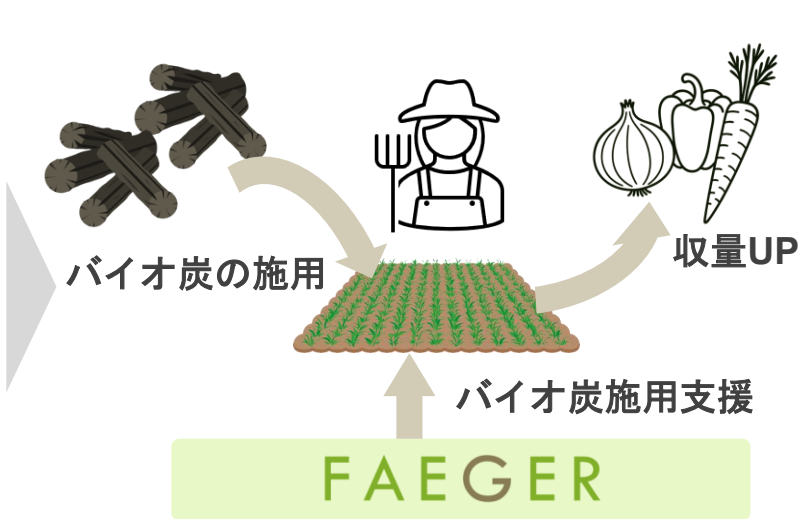
フェイガーのバイオ炭サービス

バイオ炭の製造体制の構築、バイオ炭施用、カーボンプレジット創出・販売までを一貫して提供。

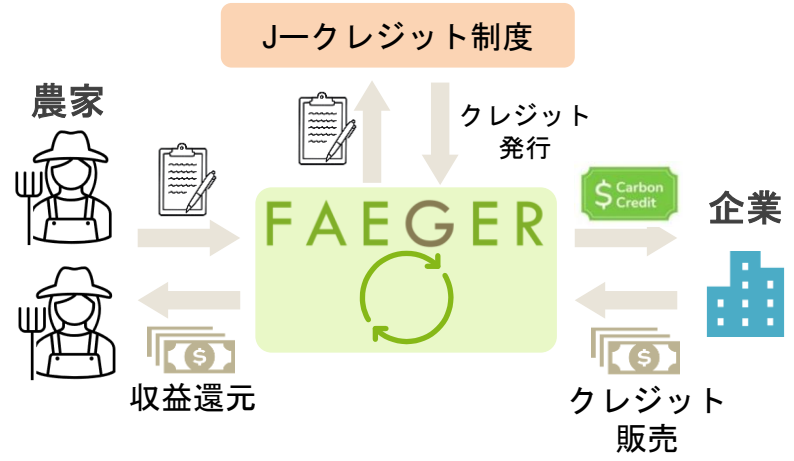
①バイオ炭の製造モデル構築サービス



②バイオ炭の施用支援サービス



③カーボンプレジット創出・販売



- バイオマス処理課題等の地域課題解決に繋がるバイオ炭製造モデルの構築支援
- 複合的な課題解決により、**バイオ炭製造コストの削減**
- 輸送距離の最適化により**輸送費・CO2排出量を最小化**

- **作物品目・栽培方法に合わせてバイオ炭施用効果を最大化**を支援
- 適切なバイオ炭施用方法・施用量のご案内
- 機能性バイオ炭レシピによる**収量・対候性向上**等

- **生成から販売まで一貫したサービス**を行うことで、高品質な環境価値・地域貢献価値を付与し**収益向上**を可能とする

バイオ炭の農地施用の取り組みをご希望の方へ

フェイガーHPの下部のお問い合わせ先

<https://faeger.company/contact/>



現時点でわかっている

- ・バイオマス原料の情報
- ・炭化設備の情報
- ・施用する農地の情報

を回答いただき、適切なご案内を致します。

FAEGER

株式会社フェイガー