

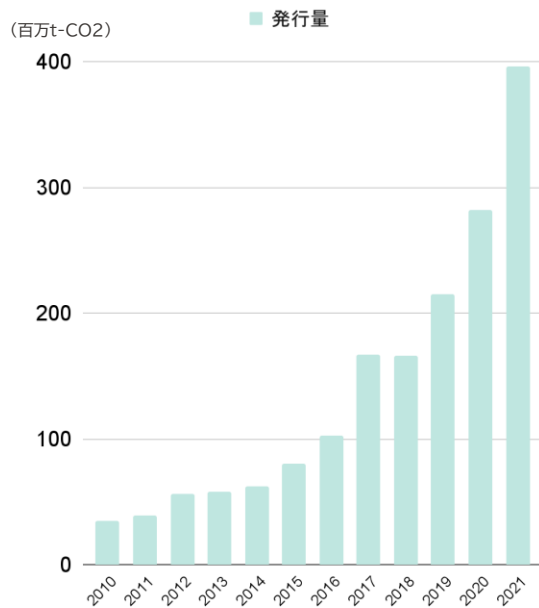
J-クレジット(水稲栽培における中干期間の延長) ご紹介資料



市場動向

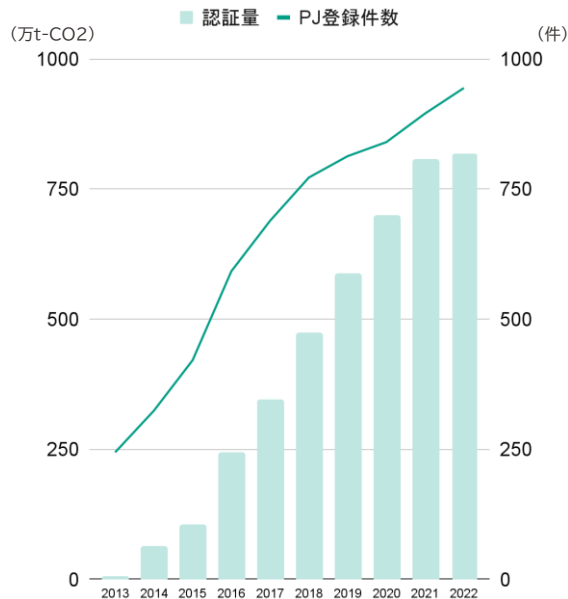
世界的な脱炭素の潮流を受け、カーボンクレジット発行量は毎年大幅成長。
一方、平均落札価格も上昇。

(Global)国際的なCCの発行量※



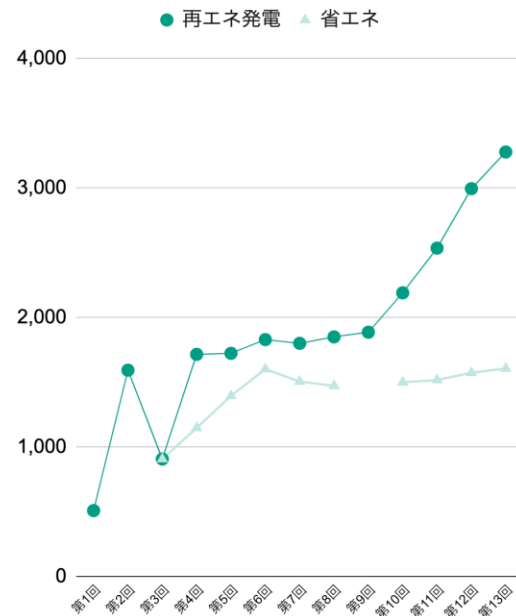
出典:経済産業省「カーボン・クレジット・レポートの概要」2022年6月

(国内)J-クレジットの発行量



出所:J-クレジット制度について(データ集)2023年3月
2022年度は、1/13時点の数字

(国内)J-クレジットの平均落札価格

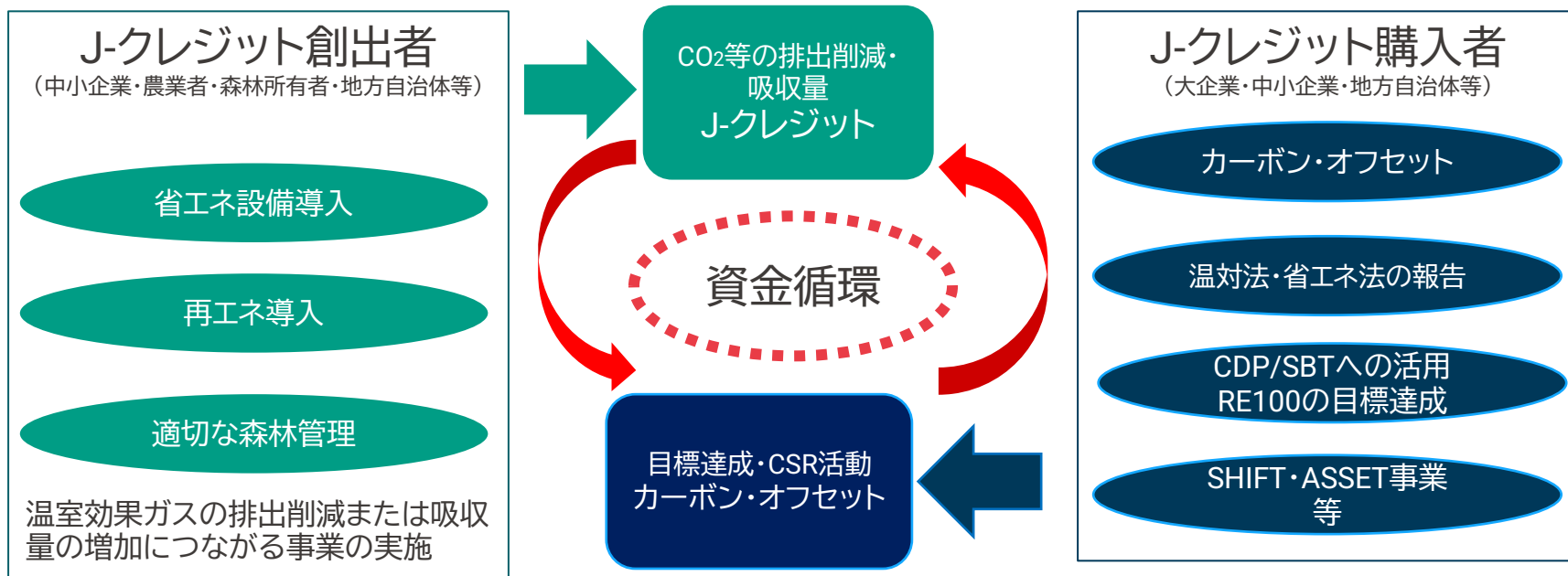


出所:J-クレジット制度について(データ集)2023年3月

※ 集計対象クレジットは、ACR, ART TREES, CAR, CARB, CDM (for credits issued after 2016), City Forest Credits, Climate Forward, Coalition for Rainforest Nations, Eco Registry, GCC, Gold Standard, Plan Vivo, ProClima, VCS

J-クレジット制度とは

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO2等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO2等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度であり、国により運営されています。



クレジットの創出方法は、経産省や環境省などが運営する「J-クレジット制度」により現在6カテゴリーに定められており、算定方法及びモニタリング方法等は規定されています。



工業プロセス

マグネシウム溶解鑄造用カバーガスの変更 / 温室効果ガス不使用絶縁開閉装置等の導入など



森林

森林経営活動 / 植林活動など



再生可能エネルギー

太陽光発電設備の導入 / 水力発電設備の導入 / 風力発電設備の導入など



廃棄物

微生物活性体を利用した汚泥減容による焼却処理に用いる化石燃料の削減など



省エネ

ボイラーの導入 / ヒートポンプの導入 / 空調設備の導入など



農業

バイオ炭の農地施用 / 家畜排せつ物管理方法の変更など

現在のエネルギー使用量から
省エネ等、導入後エネルギー使用量の減った分がJクレジットとして創出されます

J-クレジット プロジェクトの形態について

J-クレジットの登録単位を「プロジェクト」と言い、プロジェクトには2種類の組成手段があります。水稲栽培における中干期間の延長等、一つ一つは小さい環境価値をJ-クレジット化する場合は、基本的に**プログラム型(複数の田んぼを集めて申請する形)**にて行います。

※1件1件登録する「通常型」だと申請経費(100万円)が1件毎かかり、黒字にならないため

通常型

(適切な森林経営 等)

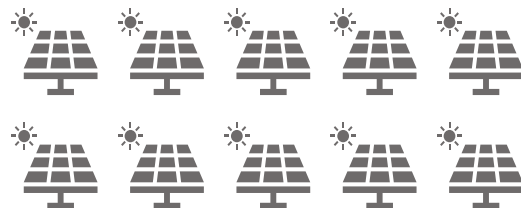
単一の事業者の
削減・吸収活動



プログラム型

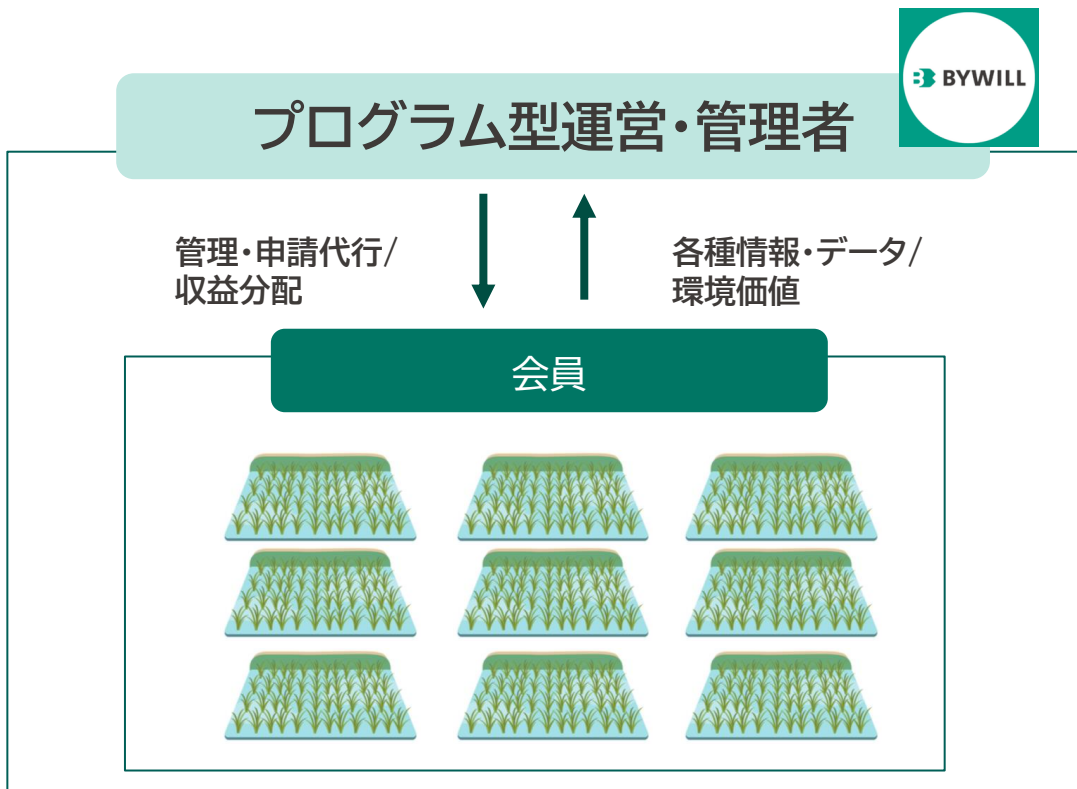
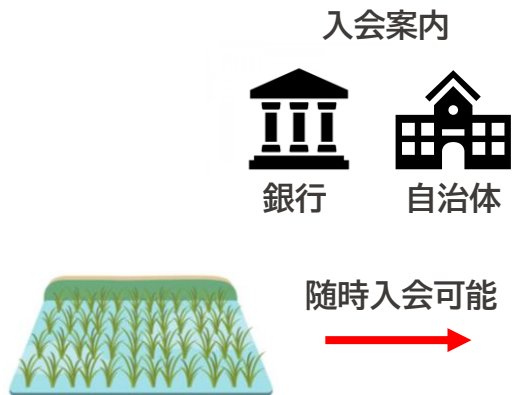
(太陽光設備、LED、ボイラー、中干し 等)

複数の事業者・個人の
削減・吸収活動



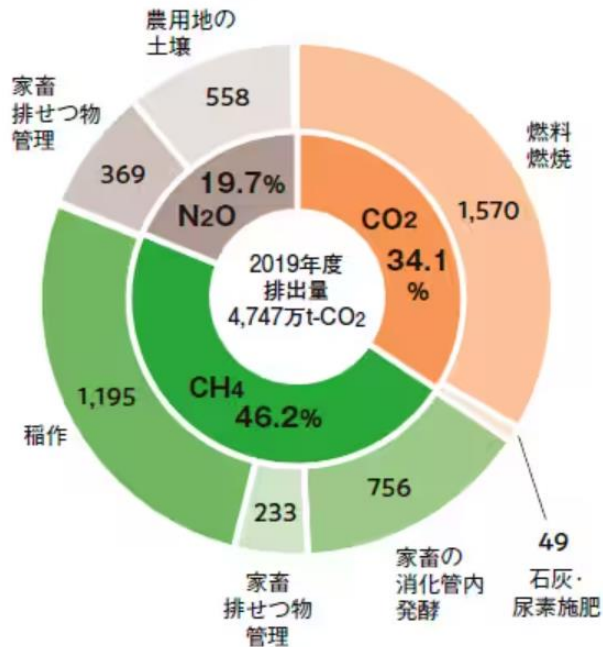
プログラム型プロジェクト概要図

プログラム型の運営・管理者が会員から各種情報・データを収集し、纏めてJ-クレジット申請を行います。クレジット創出・売却後に割合に応じて、会員に収益が分配されます。



【背景】温室効果ガスは水田から多く排出されている

日本の農林水産分野のGHG排出量



温室効果ガスの発生源を辿ると工業分野からの排出量は近年減少傾向。現在、より多く発生させているものの一つが農業分野。

メタン生成菌は牛の腸や、湖沼と似た環境である水田にも生息しており、それが原因となって水田では多くのメタンが排出される。

*温室効果ガス排出量は、CO₂と比較した地球温暖化係数
CH₄（メタン）25倍、N₂O（一酸化二窒素）298倍で換算。

単位：万t-CO₂

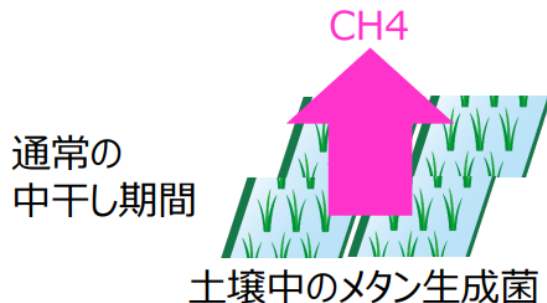
データ出典：温室効果ガスインベントリオフィス（GIO）

水稲栽培における中干期間の延長

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7日間延長することで、土壌からのメタン排出量を抑制。その削減量をJ-クレジット化できる。

イメージ

ベースライン



プロジェクト実施後



適用条件

1. 中干期間を直近2か年の平均実施日数より7日延長できる

必要となるもの

1. 生産管理記録
(取水口、排水口開閉日の記録・モニタリング期間はその開閉の証跡(日時・撮影地点が付随する写真))
2. EMAFF農地ナビ or 営農計画書 or 水稲共済細目書
(水田所在・地番・面積がわかる資料)

【参考】中干の効果や時期、期間(JA羽茂WEBサイトより)

1等米比率90%以上の継続!!「中干し・清切り」でコンパクトな稲作!!

中干し指導会資料 JA羽茂 営農課

中干し開始の目安は1株の
茎数が15本になったら!!

※ほ場ごとの生育は違うので状況をよく見て行ないましょう。

○中干しの効果

- ・細かい茎の発生を抑制させ、倒伏や高タンパクの防止へと繋がります!
- ・「ワキ」や「根腐れ」の防止により、根を強く生育させます!
- ・地盤を固め、機械が埋まるのを防ぎます!

清切り・中干しスタート目安 ～過剰生育防止～

過剰生育防止のため、田植え後35日を目安に落水開始!

★ 茎数は15・16本になったら水を落とし「清切り・中干し」開始!

※隣の株との間の葉が隠れ始めてからの「中干し」は遅い!

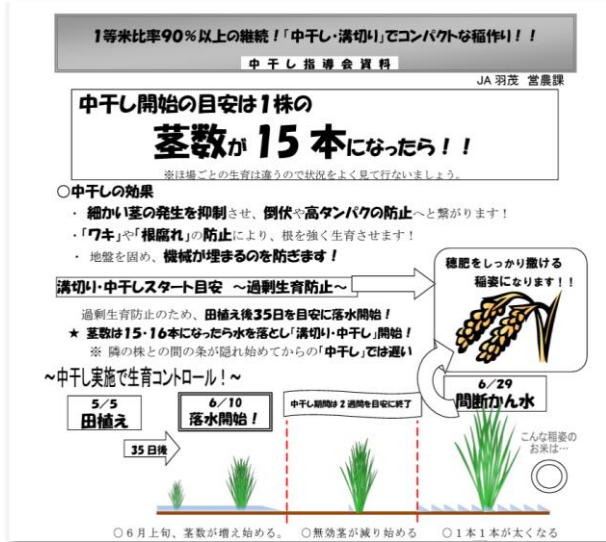
○中干し実施で生育コントロール!～

5/5 田植え → 35日後 → 6/10 落水開始! → 中干し期間が2週間を目安に終了 → 6/29 間断かん水

ごんな稲茎のお米は…

○6月上旬、茎数が増え始める。 ○無効茎が減り始める ○1本1本が大きくなる

穂肥をしっかり撒ける稲妻になります!!



◆効果

- ・細かい茎の発生を抑制し、余分な穂数増加を防ぐ
- ・根腐れを防ぐ
- ・地盤を固め、機械が埋まるのを防ぐ

◆時期

- ・田植え後35日を目安に落水開始
(田植え後1～2か月後という目安も多い)

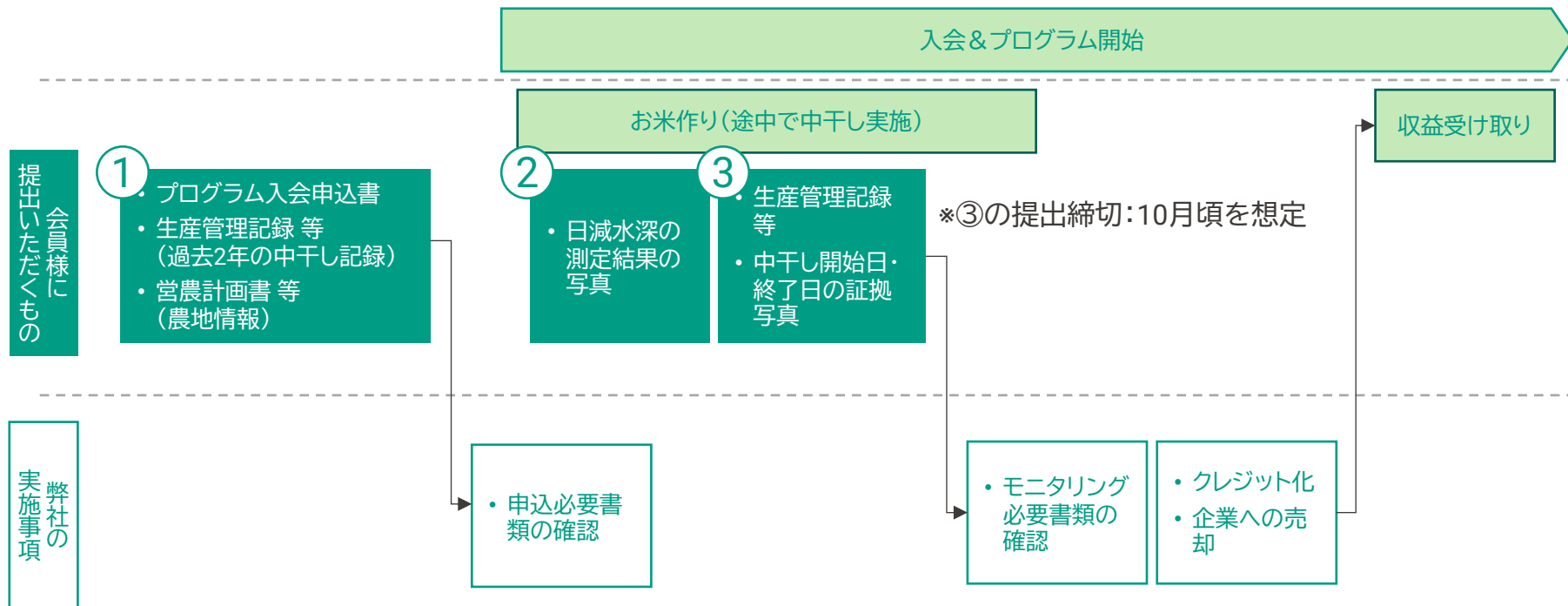
◆期間

- ・2週間ほどを目安に実施

J-クレジット化の流れ

中干し期間を過去2年の平均日数より「7日間延長する」ことに加え、下記ご提出いただくだけで収益化が可能です。

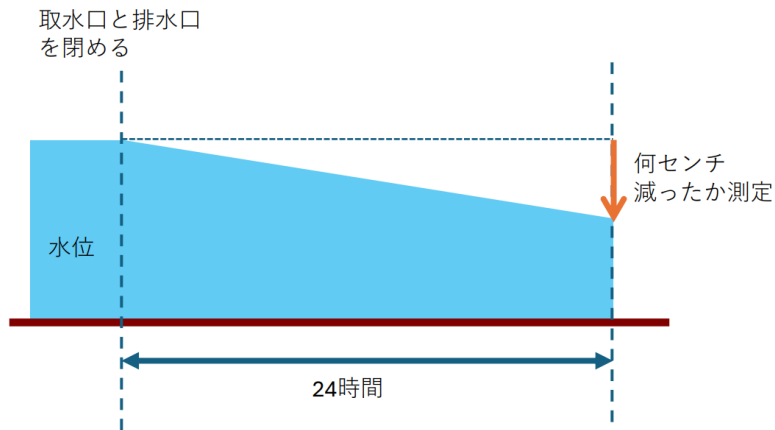
- ① プログラム入会申込書、過去2年分の生産管理記録等、営農計画書等
- ② 日減水深の測定結果(田植え前、または、田植え後1週間後までに測定)
- ③ 中干し期間延長後の生産管理記録、及び、中干し開始日・終了日の証拠写真



②日減水深の測定結果(田植え前、または、田植え後1週間後までに測定)

管理する水田ごとに1か所、田植え前、または、田植え後1週間後までに測定し、減少結果がわかる写真(測定開始時・測定終了時の2枚)をお送りください(※下記ルール参照)

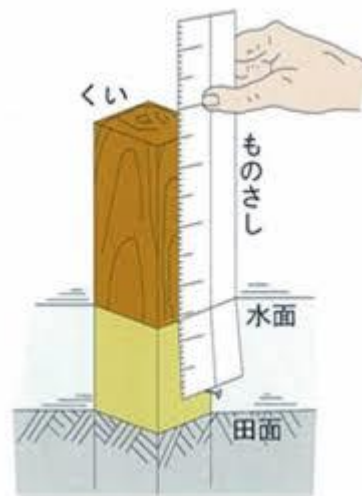
日減水深の参考図・測定方法ルール



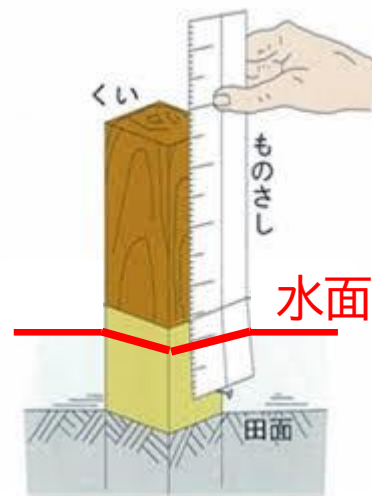
- 24時間で何センチメートル水面が下がったかをお知らせください
- 用水の取水口と排水口の両方を閉じた条件で低下した水位を計測してください
- 降雨のない24時間で測定してください

撮影イメージ

測定開始時に撮影



測定終了時に撮影



※出典
<https://www.maff.go.jp/hokuriku/kokuei/shinacho/attach/pdf/koho-52.pdf>

③中干し期間延長後の生産管理記録、及び、中干し開始日・終了日の証拠写真

生産管理記録と中干し開始時・終了時の証拠写真をお送りいただきます。

写真は、品種ごと・栽培方法ごとに撮影いただきます。

中干し期間の証跡(生産管理記録)

中干し期間の証跡(写真)

令和4年度「米」栽培管理記録簿	
年 次	令和4年度
作 種	米
圃 場 番 号	〇〇-〇〇
<p>圃場の位置を正確に記入し、記録簿の扉裏面に圃場の位置図を必ず添付してください。</p>	
作業者	〇〇
圃場名	〇〇
品種	〇〇
栽培方法	〇〇
中干し開始日	〇〇年〇〇月〇〇日
中干し終了日	〇〇年〇〇月〇〇日
圃場面積	〇〇.〇〇ヘクタール
圃場形状	〇〇
圃場土質	〇〇
圃場水質	〇〇
圃場施設	〇〇
圃場設備	〇〇
圃場管理	〇〇
圃場利用	〇〇
圃場備考	〇〇

1)中干し開始時に3点撮影

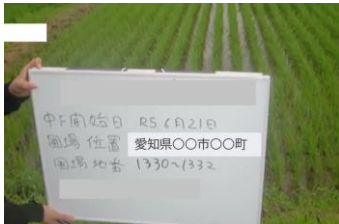
①閉じた取水口



②開いた排水口



③稲と土壌がわかる写真



2)中干し終了時に3点撮影

①開いた排水口



②閉じた排水口



③稲と土壌がわかる写真



- 写真はいずれも撮影日と撮影地点が記録されているもの(画像データの付帯情報(プロパティ)として記録する、又は撮影日と撮影地点を記載した紙を画像中に入れて撮影する等の方法による)

条件別排出削減量

所在地、排水性、施用有機物によって、排出削減量が変わります。

※「水田の排水性」は任意提出項目になります。提出が無い場合、一番低い係数が適用されます

所在地	排水性	稲わらすき込み (9割以上)	堆肥施用 (1t/10a以上)	有機物無施用	施用有機物
北海道	排水不良 (7.5mm/日未満)	6.8	6.7	1.1	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	2.8	2.7	0.2	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	2.0	2.0	0.1	
	稲わらすき込み (9割以上)				
東北	排水不良 (7.5mm/日未満)	7.2	6.9	1.5	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	4.0	3.8	0.7	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	3.6	3.5	0.6	
	稲わらすき込み (9割以上)				
北陸	排水不良 (7.5mm/日未満)	5.3	4.3	0.3	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	3.9	3.1	0.3	林野庁の方案
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	3.4	2.7	0.2	
	稲わらすき込み (9割以上)				
関東	排水不良 (7.5mm/日未満)	2.3	2.4	0.2	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	1.2	1.3	0.1	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	1.5	1.6	0.2	
	稲わらすき込み (9割以上)				
東海・近畿	排水不良 (7.5mm/日未満)	3.9	3.6	0.2	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	1.0	0.9	0.0	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	1.3	1.2	0.1	
	稲わらすき込み (9割以上)				
中国・四国	排水不良 (7.5mm/日未満)	4.1	4.3	0.6	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	1.0	1.0	0.1	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	1.7	1.8	0.2	
	稲わらすき込み (9割以上)				
九州・沖縄	排水不良 (7.5mm/日未満)	1.5	2.3	0.2	
	日排除 (7.5mm/日以上12.5mm/日未満)	0.8	1.3	0.1	
	4時間排除 (12.5mm/日以上)	1.0	1.6	0.1	
	稲わらすき込み (9割以上)				

必要情報まとめ

◆中干し延長に取り組む前に必要な情報

必要なデータ	確認方法
直近2年以上の中干しの実施日数	生産管理記録等

◆中干し延長に取り組んだ年に必要な情報

必要なデータ	確認方法	
中干しの開始日・終了日・実施日数	<ul style="list-style-type: none">生産管理記録等(*1)記録が実態と相違ないことが客観的に確認できる証跡(*2)	適用条件を満たすこと の証明に必要な 情報
プロジェクト実施時の出穂日	生産管理記録等	
水稻作付面積	営農計画書・水稻共済細目書等	排出量削減の計算に 必要な情報
水田の所在地域	営農計画書・水稻共済細目書等	
水田の排水性(任意)(*3)	日減水深(*4)の測定結果	
水田の施用有機物(稲わらの持ち出し量・堆肥の施用量)(*5)	生産管理記録等	

*1:生産管理記録等は取組を実施する全ての筆に対して必要です。ただし、同一管理の水田の記録はまとめて作成することができます。

*2:証跡は同一管理の水田ごとに少なくとも一点ずつ必要です。写真の場合は、開始日と終了日の写真がセットで一点と数えます。

*3:水田の排水性により適用するメタン排出係数が変わります。高い排出係数を参照しようとする場合は測定が必要ですが、測定しなくても一番低い排出係数で方法論を適用することは可能です。

*4:1日あたりの田面水の浸透・蒸発速度をいい、春の田植え頃、降雨のない日に用水の取水口と排水口を閉めて低下した水位を計測します。

*5:直前の稲作で発生した稲わらの持ち出し量(全量すき込みや全量持ち出しの場合はその旨を記録)、直前の稲作の終わりから今作の田植えまでの堆肥施用量のデータが必要です。

Q&A

Q:過去(直近2か年以上)の中干し期間の記録がないときは？

A:まずは、これから2年間記録を取ってください。これがベースライン(延長しない日数としての「基準」)になるので、延長せず、必要な期間だけ実施してください。過去の記録がないにもかかわらず延長に取り組んだ場合、過去と比較して延長した事実が証明できないことから、クレジットの対象になりませんのでご注意ください。

Q:過去に水稲を栽培していない(他の作物を栽培している、作付けをしていない)年がある場合は？

A:水稲を栽培していない年を飛ばして、水稲を栽培した年直近2か年以上の記録をご用意ください。

Q:既に中干し期間の延長に取り組んでいるが、さらに7日間延ばさなければならないのか？

A:J-クレジット制度では、過去にどのような中干し期間の場合であっても、その水田の直近2か年以上の平均よりも7日間以上延長することが条件です。J-クレジット制度は、これまでに温室効果ガス削減に取り組んでいない方に、「クレジット」の形でインセンティブを付与し、取組を始めていただく制度のため、既に取り組んでいる方については、基本的に制度の対象にならないという考え方です。

ただし、「何日行っていれば中干し延長に既に取り組んでいる」とは定量的にいえないため、過去の実施状況にかかわらず、直近2か年以上の平均よりも7日間以上延長すれば、制度を適用できることとしています。(延長しすぎると収量減のリスクが高まるため、これを踏まえて実施可能かどうかを個別に判断いただくことになります。)

Q:認証対象期間(8年間)中に水稲を栽培しない年がある／天候不順で延長しなかった場合は？

A:その場合でも、クレジットが得られるのは認証対象期間だけです(延長はありません)。

Q:土壌が乾燥したので一時的に取水口を開ける、又は7日間延長を複数回に分けて行うのは？

A:取水口「閉」、排水口「開」の中干し期間を連続7日間延長する必要がある、一時的な取水口の操作、複数回に分けての延長は認められません。

J-クレジット創出のメリットまとめ

J-クレジットは、既にも実施している(実施予定の)環境貢献努力を「価値化」する取り組みです。気づかなければ「捨ててしまっていた努力」を「価値化」する制度なので、特段何かすることなく、メリットを享受できるものになります。

メリット
①

J-クレジットを求めている多くの日本企業に貢献できます
(さらなる社会貢献ができる)

メリット
②

追加で手間もお金も払うことなく既にも実施している(実施予定の)環境貢献がクレジット化できます(*事務手数料・審査費は弊社持ち)

メリット
③

J-クレジット化し広報することで、関係者(取引先・地域等)から注目と共感を得られる内容の発信ができます

環境貢献を見える化して発信しよう – IR・PRイメージ

「中干期間を延長し、メタン排出削減に貢献していること」を時流に沿った形・内容で発信することで、多くの人の目に留まることを狙います(2次発信効果も狙える)

掲載イメージ

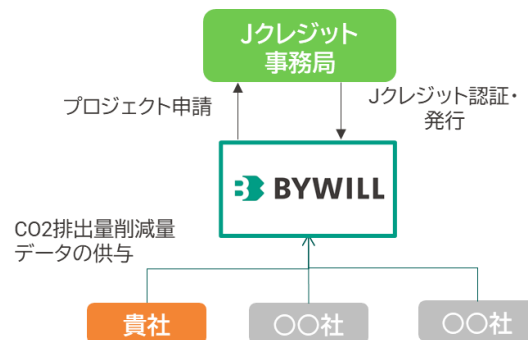
J-クレジット制度を活用し、SDGsの重点課題「13:気候変動に具体的な対策を」への取り組みに積極的に貢献

弊社は、国に認められた企業・国民巻き込み型のCO2排出削減のための制度(J-クレジット制度)に沿って企画された「水稻栽培における中干期間の延長によるCO2削減プロジェクト」へ参画することになりました。

本プロジェクトはSDGs重点課題の「13:気候変動に具体的な対策を」に対しての定量化された、具体的な取り組みになります。

◆認証されたプロジェクト概要

プロジェクト実施者	バイウィル
プログラム参加者	〇〇株式会社 他
プロジェクト実施場所	〇〇県 他
プロジェクト名	おこめラボ
適用方法論	中干期間の延長
想定排出削減量	年間 約〇〇t-CO2



環境貢献を商品PRに活用

- 温室効果ガス削減の環境価値はクレジットの販売によって購入者に移転するため、**「温室効果ガスを削減した」と主張することはできません**
- 一方、袋に入った米の全量が、**中干し期間の延長のJ-クレジット制度に参加したこと自体を袋に表示することは可能です**

<表示例>



表示可

- 中干し期間の延長 J-クレジット参加米
- J-クレジット制度に参加した水田で栽培したお米です

表示不可

- × 中干し期間の延長でメタン排出量を削減したお米です

