

第 3 期における生物多様性保全効果測定手法

令和 7 年 8 月

農林水産省

○ 第3期における生物多様性保全効果の調査の考え方

第2期の生物多様性保全効果評価の概要

- ・「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」等を用いて評価
- ・取組実施ほ場は、対照区（慣行的管理）のほ場と比べて、「生物多様性が非常に高い」「生物多様性が高い」と判定される割合が高い

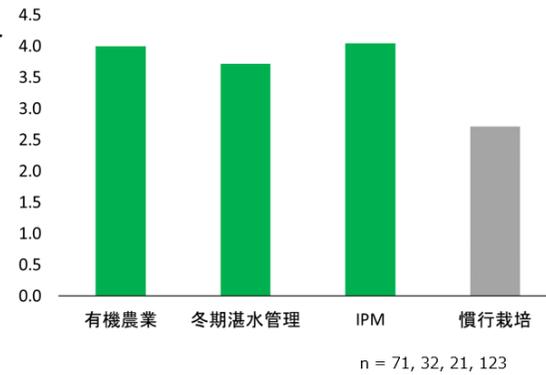
対象作物	調査対象取組	調査実施道府県	使用マニュアル
水稲	有機農業	宮城県、秋田県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、長野県、富山県、石川県、愛知県、鳥取県、岡山県、徳島県、愛媛県、福岡県、佐賀県、大分県	鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル
	冬期湛水管理	福島県、新潟県、福井県、京都府、兵庫県、島根県、高知県、熊本県	鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル
	総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 等	青森県、岩手県、山形県、滋賀県、長崎県	鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル
大豆	有機農業	北海道	農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル
	畦畔の機械除草及び化学肥料・化学合成農薬不使用栽培	三重県	農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル
茶	有機農業	静岡県	農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル
		宮崎県、鹿児島県	

各取組の調査実施地点



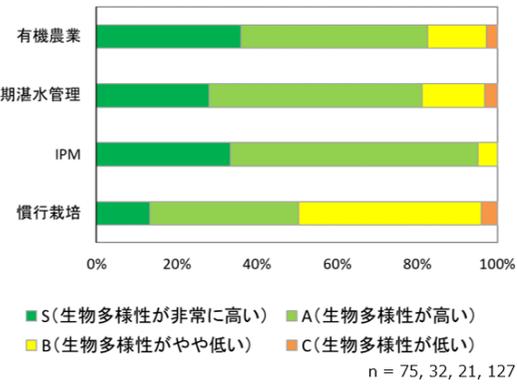
地図データ出典：国土交通省国土数値情報ダウンロードサイト
(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-C23.html>)

●指標生物スコア



※サギ類の調査データが欠損している8ほ場を除いて集計

●指標生物スコアに基づく生物多様性総合評価



※サギ類の調査データが欠損している8ほ場は、指標生物が2種類の場合の評価基準を適用して総合評価を実施

出典：第2期環境保全型農業直接支払交付金最終評価より

第3期の生物多様性保全効果評価に向けた調査の進め方

- ・大臣官房環境バイオマス政策課において、「令和6年度グリーン化に向けた新たな環境直接支払交付金の設計のための緊急調査委託事業」の中で、環境保全型農業の取組による生物多様性保全効果を調査することから、基本的には当該調査結果を共用し、本交付金の評価を実施する。
- ・他方で、生物を相手にする都合上、調査結果が不十分となるおそれがあるため、農業環境対策課においても、県の協力のもと、生物多様性保全効果を調査する。

対象取組：「有機農業」「総合防除」「殺虫殺菌剤及び化学肥料を使用しない栽培」（生物多様性保全効果のある取組）

対象県：対象取組の取組面積の多い県のうち、調査に御協力いただける県

調査手法：取組の面的なまとまりの有無等を考慮した調査区を設計し、マニュアルに基づいた調査を実施

調査結果の分析：環境保全型農業の取組による定性的な評価を行う

○ 調査対象作物・取組・地域及び調査手法

○農業環境対策課調査

作物	取組	地域	調査手法
水稲	有機農業	島根県	「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」による指標生物の調査 （ サギ類：見取り調査 アシナガグモ類：すくい取り調査 指標植物：見取り調査 希少種・絶滅危惧種（任意）：見取り調査 ）
	殺虫殺菌剤及び化学肥料を使用しない栽培	滋賀県	
	総合防除	長崎県	
果樹	総合防除	長野県	「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」による指標生物（クモ類）の調査 （ 地上徘徊性クモ類・アリ類：ピットフォールトラップ調査 植物体上のクモ類：見取り調査 カブリダニ類：ブラッシング調査 ）

○環境バイオマス政策課調査

作物	取組	地域	調査手法
水稲	有機農業	岩手県、福島県	「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」による指標生物の調査 （ サギ類：見取り調査 アシナガグモ類：すくい取り調査 指標植物：見取り調査 希少種・絶滅危惧種（任意）：見取り調査 ）
	殺虫殺菌剤及び化学肥料を使用しない栽培	宮城県	
	総合防除	山形県、福島県	
	堆肥	山形県	
	緑肥	福島県	

※環境バイオマス政策課調査（畑地）は地域・品目を調整中

○ 調査スケジュール

- 都道府県が主体となって、調査マニュアルに基づく調査を令和7年5月～10月に実施。
- 都道府県は、令和7年10月下旬までに調査結果を国に報告。
- 令和7年4月30日に、都道府県担当者向けの調査手法説明会を実施し、調査ほ場を設定の上、適期に調査を実施。

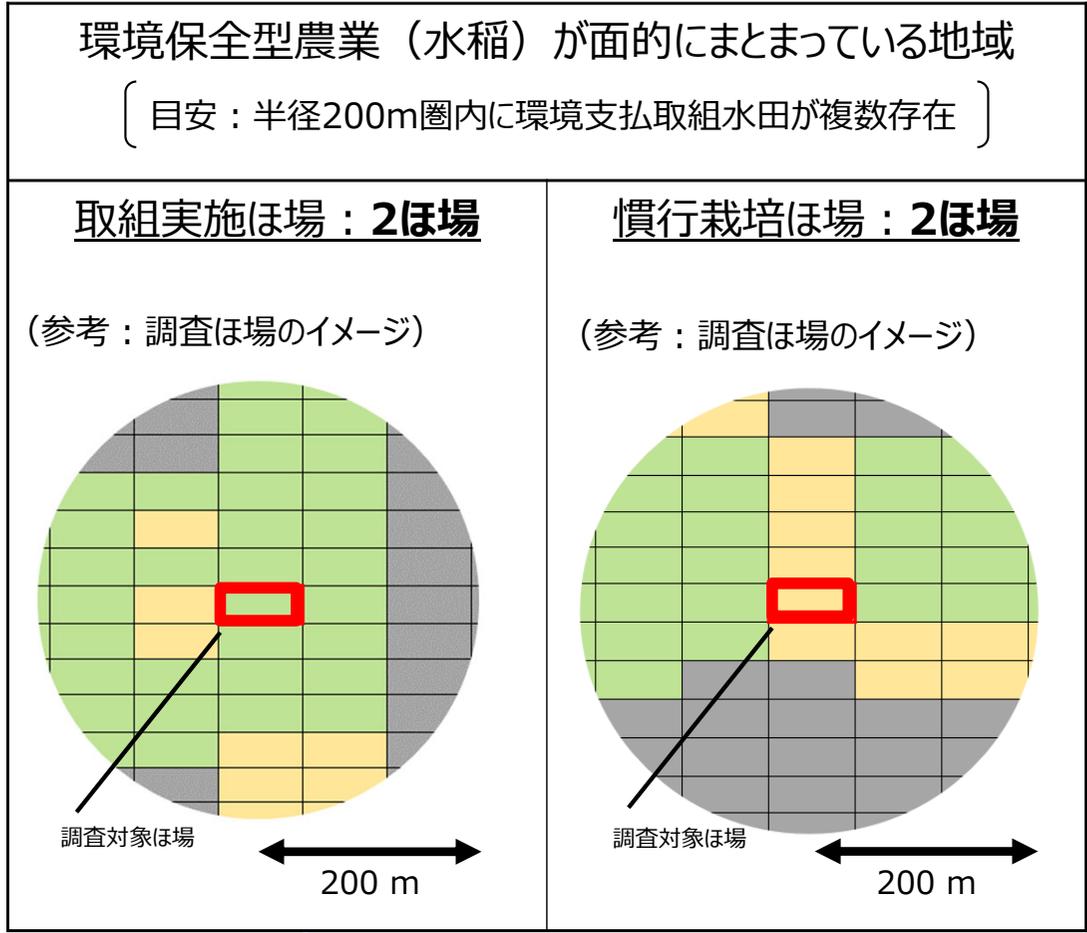
実施スケジュール（案）

		令和7年度									
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
国	調査依頼	↓									
	調査手法に関する説明会	↓									
都道府県	調査実施		<div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> 生物多様性保全効果測定調査 水稻（島根県・滋賀県・長崎県） </div>								
	調査実施		<div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> りんご（長野県） </div>								
国	第三者委員会				第三者委員会						
国	調査結果報告							調査結果報告 10月下旬まで			

○ 調査対象ほ場の設定手法（水稲）

環境保全型の水田が面的にまとまっている地域： 取組実施ほ場2ほ場、慣行栽培ほ場2ほ場

合計 4 ほ場

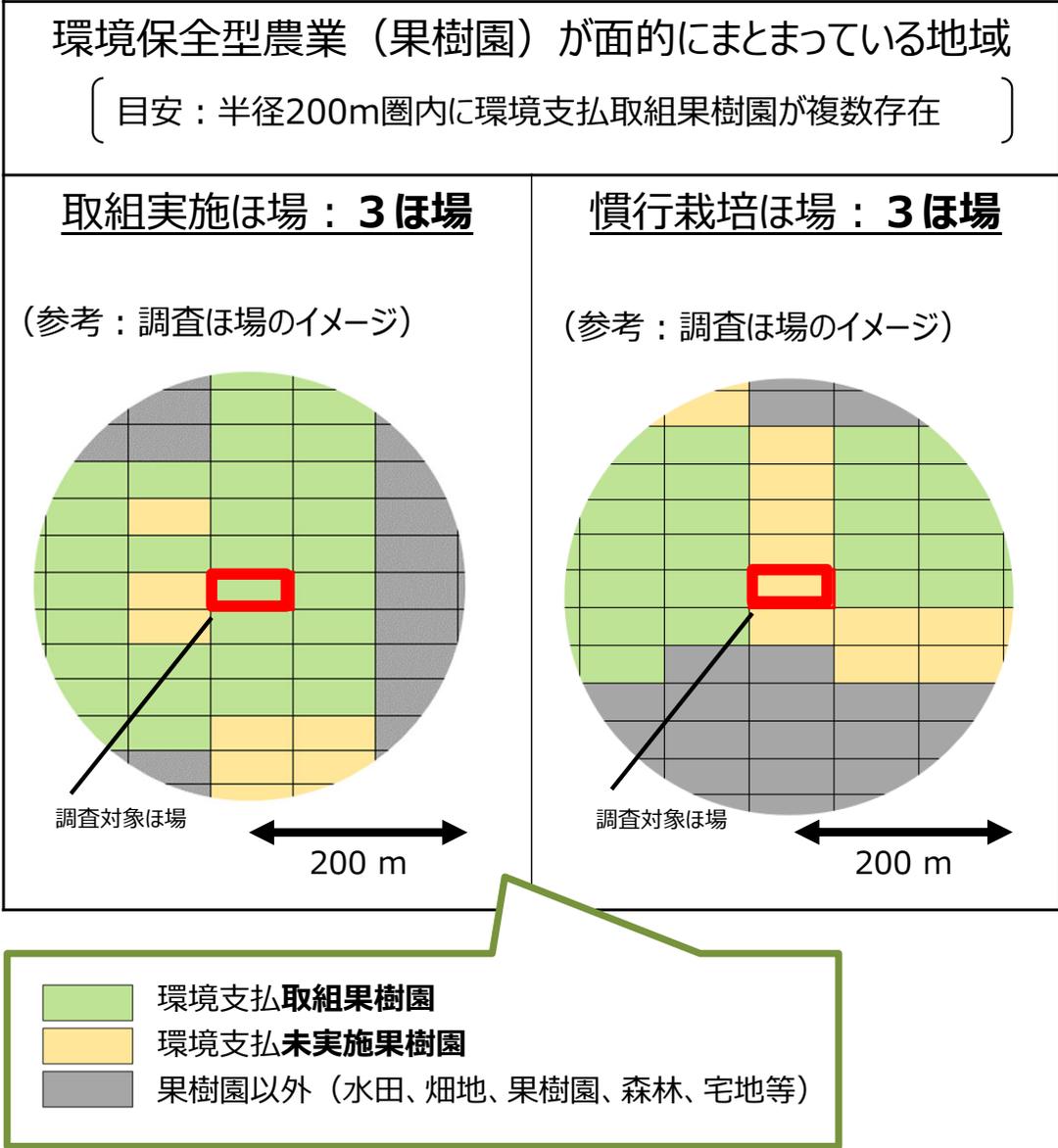


-  環境支払**取組**水田
-  環境支払**未実施**水田
-  水田以外（畑地、果樹園、森林、宅地等）

※水田では畦畔の植物の調査を実施するので、畦畔をコンクリートで固めたほ場等を調査対象にすることは避けることが望ましい。
※水田では鳥類（サギ類）が指標生物に含まれる。鳥類（サギ類）の分布は周辺の土地利用等の影響も受けるため、地域での鳥類（サギ類）の分布状況を事前に把握することが可能であれば、分布が確認されている地域で調査を実施することが望ましい。

○ 調査対象ほ場の設定手法（果樹）

環境保全型の果樹園が面的にまとまっている地域： 取組実施ほ場 3 ほ場、慣行栽培ほ場 3 ほ場 合計 6 ほ場

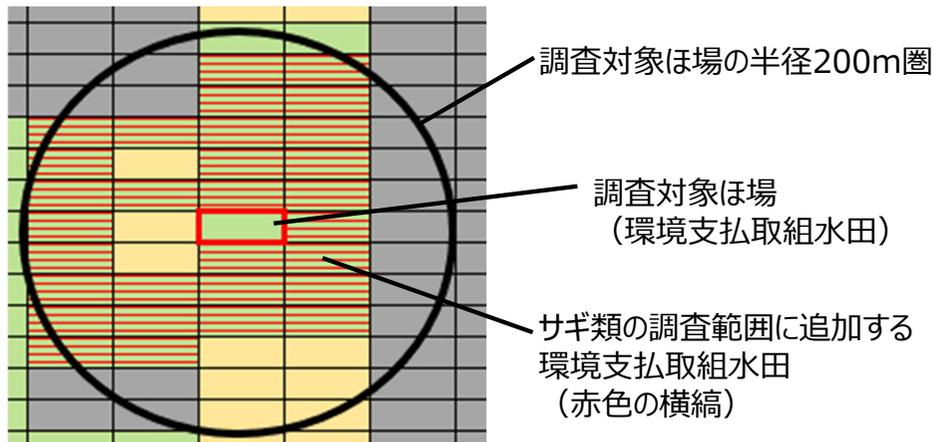


(参考1) 水稲のサギ類調査における調査範囲の追加について

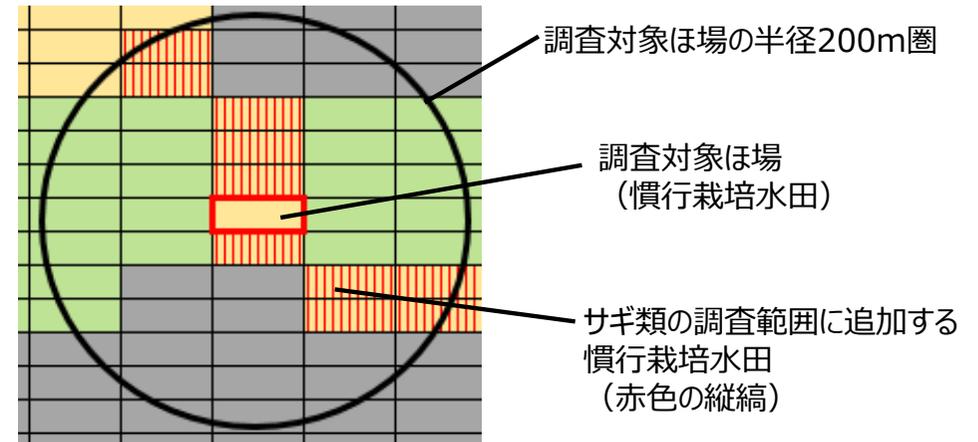
サギ類の調査に限り、1ほ場のみの観察では「面的なまとまりによる効果の向上の検討」に必要なデータが不足する可能性があるため、調査対象ほ場の近隣にある以下の水田（本田・畦畔）も可能な限り調査範囲に追加することにご協力をお願いいたします。

- ・「取組実施水田」の場合 ⇒ 半径200m圏内の**環境支払取組水田**（調査対象取組以外の取組（堆肥等）でも可）
- ・「慣行栽培水田」の場合 ⇒ 半径200m圏内の**慣行栽培水田**（環境支払未実施の特別栽培水田は原則不可）

取組実施水田の例



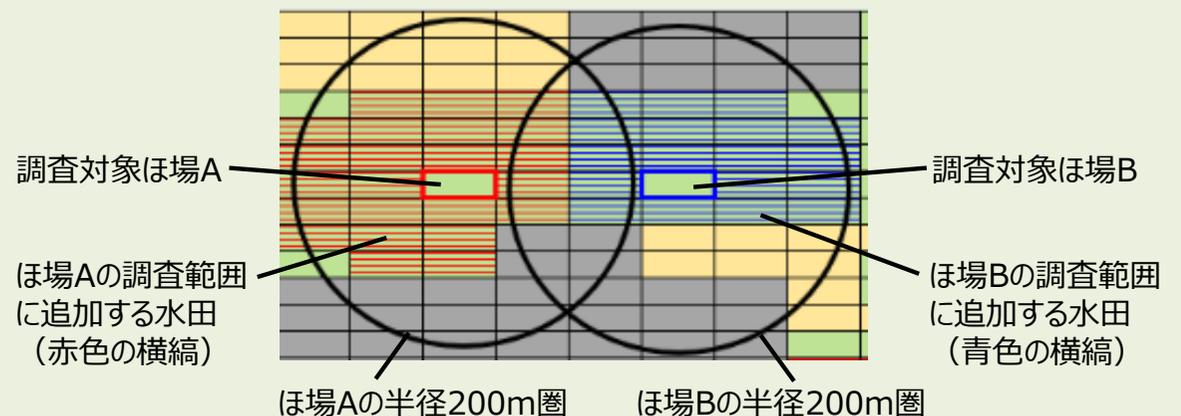
慣行栽培水田の例



(補足)

- ・ 各近隣水田について、ほ場面積の半分以上が半径200m圏内に含まれる場合を「半径200m圏内にある」とみなします。ほ場条件や技術的理由により困難な場合、必ずしも半径200m圏内で上記条件に該当するほ場全てを調査範囲に追加する必要はありません。
- ・ 調査対象水田どうしの距離が短く半径200m圏の円が重なる場合、重なった中にある水田は、いずれか片方のみの調査範囲に追加するようにしてください。（右図の例）
- ・ 近隣の水田を調査範囲に追加した場合は、追加した近隣水田の面積の合計を調査票に記入してください。

調査対象水田どうしが近い場合の例



農業に有用な生物多様性の指標生物 調査・評価マニュアル

- ・農林水産省農林水産技術会議事務局・農業環境技術研究所・農業生物資源研究所が平成24年に刊行
- ・農林水産省委託プロジェクト研究「農業に有用な生物多様性の指標及びその評価手法の開発」の成果として、地域・作物ごとに設定した指標生物（主に天敵生物）の個体数により、ほ場の生物多様性を評価する手法をとりまとめている。
- ・果樹の調査で利用



(マニュアルによる評価の例)

指標生物 調査結果	スコア（長野県のりんごの場合）		
	0点	1点	2点
地上徘徊性天敵類	5匹未満	5～11匹	11匹以上
植物体上の天敵類	1匹未満	1～2匹	2匹以上
カブリガコ類	1匹未満	1～5匹	5匹以上
アリ類	10匹未満	10～40匹	40匹以上

スコアの合計値

- 7～8 : S (生物多様性が非常に高い)
- 4～6 : A (生物多様性が高い)
- 2～3 : B (生物多様性がやや低い)
- 0～1 : C (生物多様性が低い)

<http://www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/techdoc/shihyo/>

鳥類に優しい水田がわかる 生物多様性の調査・評価マニュアル

- ・農業・食品産業技術総合研究機構農業環境変動研究センターが平成30年に刊行
- ・農林水産省委託プロジェクト研究「生物多様性を活用した安定的農業生産技術の開発」の成果として、鳥類や植物を指標生物として国民的・国際的なわかりやすさを改善し、水田の生物多様性を評価する手法をとりまとめている。
- ・水稲の調査で利用



(マニュアルによる評価の例)

指標生物 調査結果	スコア（滋賀県の水稲の場合）		
	0点	1点	2点
サギ類	1羽未満	1～3羽	3羽以上
アシナガグモ類	5匹未満	5～15匹	15匹以上
指標植物	1種未満	1～3種	3種以上

※絶滅危惧種による加点あり

スコアの合計値

- 5以上 : S (生物多様性が非常に高い)
- 3～4 : A (生物多様性が高い)
- 1～2 : B (生物多様性がやや低い)
- 0 : C (生物多様性が低い)

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/080832.html
解説動画: <https://www.youtube.com/watch?v=6RdaoYCUE3Q&feature=youtu.be>