



# 田んぼの生物多様性向上とは



自然共生社会の設計図作りに参加しよう！  
 生物多様性国家戦略を考えるフォーラム ONLINE

**2030年**  
**「生きもの賑う農業」が主流化！**

田圃の生物多様性向上の「見える化」と  
 フードチェーン全体での目標達成

2021年3月22日(月) 17:00~19:30  
 運営団体：ラムサール・ネットワーク日本



国連生物多様性の10年  
日本委員会・認定連携事業

愛知目標の達成をめざす、  
にじゅうまるプロジェクトにも参加



ラムサール・ネットワーク日本

呉地 正行



# 背景となる国際条約と「水田決議」

- **水田**は湿地機能を持つ農地＝**農業湿地**
- 農業生産の場だけでなく、生物多様性の向上、水源涵養、微気候緩和など**公益性の高い場所**
- RNUが、日本政府などに働きかけ、**水田の生物多様性向上をめざす2つの「国際水田決議」**を獲得：
  - 1)ラムサールCOP10での水田決議X.31(2008)
    - － X.31\_湿地システムとしての水田の生物多様性の向上
  - 2)生物多様性条約(CBD)COP10の決定X/34(2010)
    - － ラムサールの水田決議を全て取り込んだ、  
*農業生物多様性の決定\_X/34*

# 田んぼにはどのくらいの生きものがあるのか？

Fauna and Flora in Rice Paddies  
in Japan (Keizi KIRITANI ed.,2010)

田んぼの生きもの市民調査

田んぼは  
5,668種の動植物  
の生息地

	no. of spp.
昆虫類 Insecta	1,726
クモ・ダニ類 Archnidae &	141
両棲類・爬虫類 Amphibians & Reptiles	61
魚類 Fishes	143
貝類 Molluscs	73
甲殻類・輪虫類 Crustaceans & Rotifers	317
線虫・ミミズ類 Nematoda & Annelida	91
鳥類 Birds	189
ほ乳類 Mammals	50
原生生物・ラン藻類 Protista & Cyanobacteria	597
植物 Plants	2,075
ウイルス・細菌・糸状菌類 Virus & Bacteria &	205
<b>TOTAL</b>	<b>5,668</b>



# 生物多様性を活かした農業の3要素

生物多様性  
を育む  
農法

生物多様性農法  
有機農法  
無農薬農法

生物多様性向上  
を可能にする  
水田構造

環境配慮型圃場整備  
水路と水田の連続性  
土水路の活用

生物多様性  
に配慮した  
水田管理

湿地機能を活かした管理  
ふゆみずたんぼ  
適切な水抜き栓管理

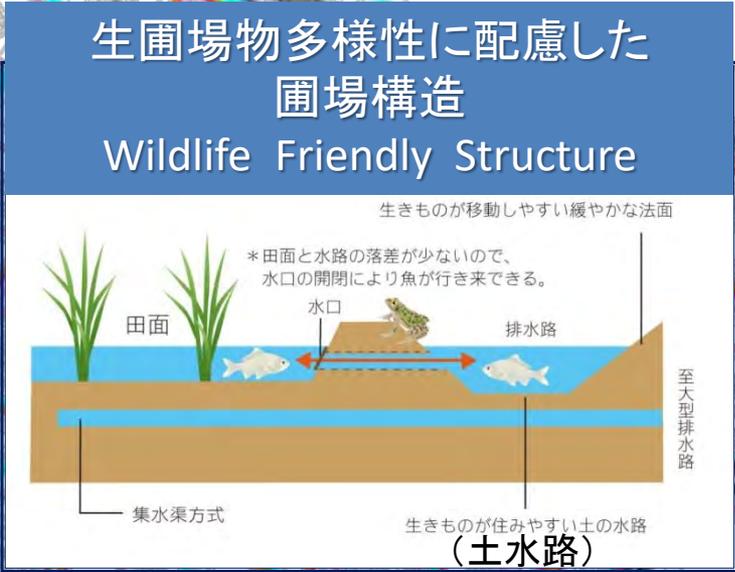
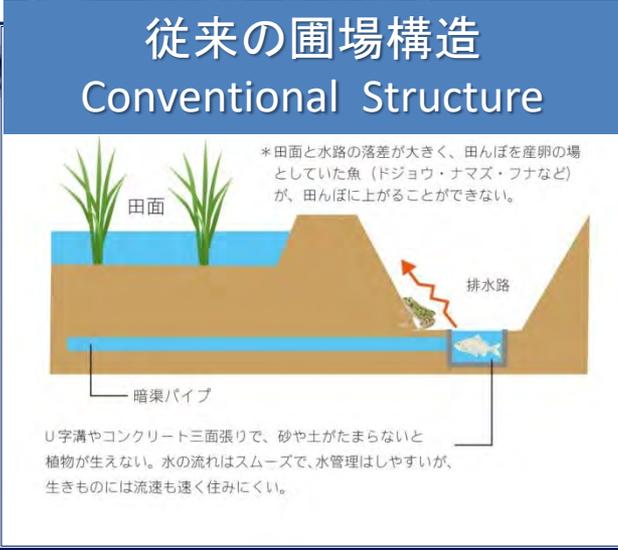
# 生物多様性向上に配慮した圃場整備事業 (水田)

## (進行中; 蕪栗沼伸崩地区)

On Going Effective Rice Paddy Structure for Enhancing Biodiversity

# Policy Change

ふゆみずたんぼ 区画  
36ha



- ラムサール条約湿地内での環境配慮型圃場整備
  - Project for rice paddy structure inside Ramsar site connected to natural wetland
- 緩衝地帯での生物多様性農法を可能とする圃場構造創出を支援
  - Support for Biodiversity Rice Farming in the buffer zone

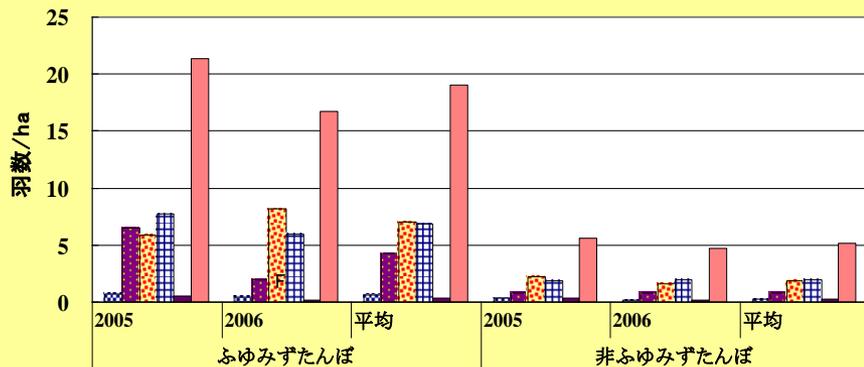
# 管理の仕方で異なる田んぼの生きものの豊かさ



湿地機能に注目した「ふゆみずたんぼ」は「夏」の生物多様性も高める

夏期のサギ類の分布・密度の違い  
(蕪栗沼・周辺水田)  
(2005,2006年夏、n=1,980)

## サギの密度が4倍になる「ふゆみずたんぼ」



	ふゆみずたんぼ			非ふゆみずたんぼ		
	2005	2006	平均	2005	2006	平均
アオサギ	0.73	0.45	0.59	0.35	0.20	0.28
アマサギ	6.50	1.98	4.24	0.78	0.77	0.77
ダイサギ	5.85	8.16	7.01	2.19	1.62	1.91
チュウサギ	7.70	5.94	6.82	1.91	1.97	1.94
コサギ	0.58	0.20	0.39	0.39	0.14	0.27
Total	21.35	16.73	19.04	5.63	4.70	5.16

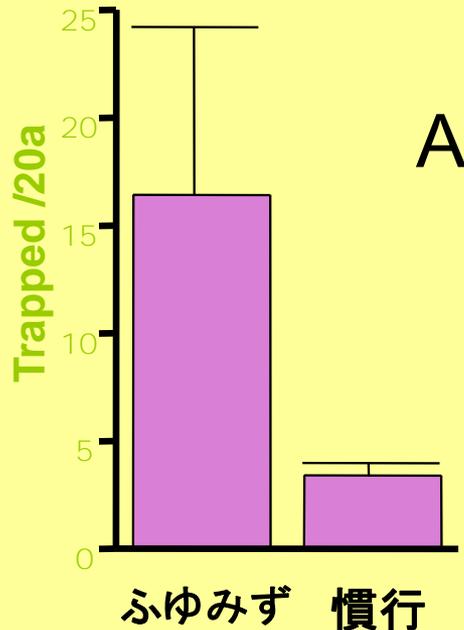
ふゆみずたんぼと非ふゆみずたんぼの夏期のサギ類の密度



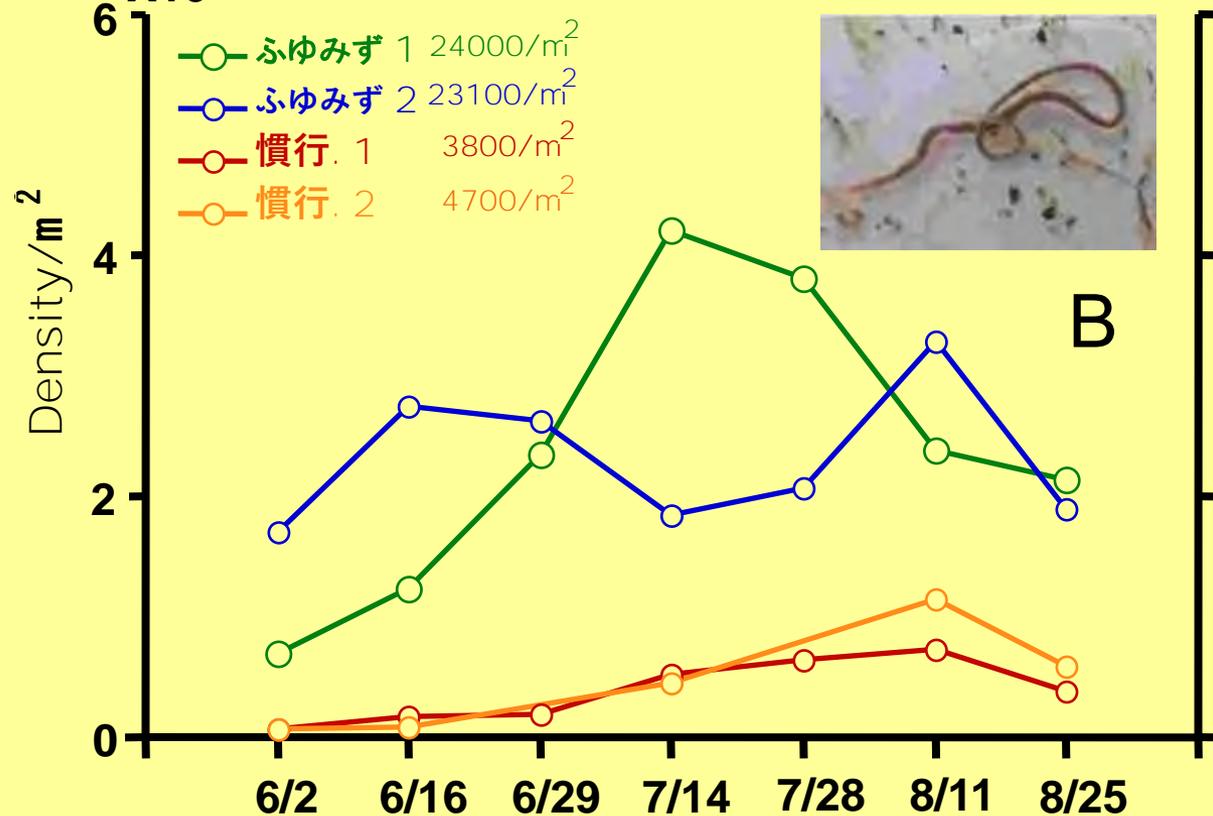
夏期のサギ類の分布  
(Aug.12, 2006年8月12日)

# 夏のふゆみずたんぼとその他の田んぼの ドジョウとイトミミズの密度

ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus*



イトミミズ *Branchiura sowerbyi*



サギ ← ドジョウ ← イトミミズ ← ふゆみずたんぼ

ドジョウ(A) とイトミミズ(B) の密度が約5倍高い  
夏のふゆみずたんぼ (modified from Hirai et al, 2006)

# ふゆみずたんぼの多様な機能

## 天敵の密度も高まるふゆみずたんぼ

(2004. 08. 11伊豆沼二工区調査 (岩淵) による)

● ふゆみずたんぼ  
▲ 慣行栽培

イトミミズ

2000 [万匹/10a]



100 [匹/100m当]  
カエル  
(天敵)



ユスリカ  
100 [万匹/10a]



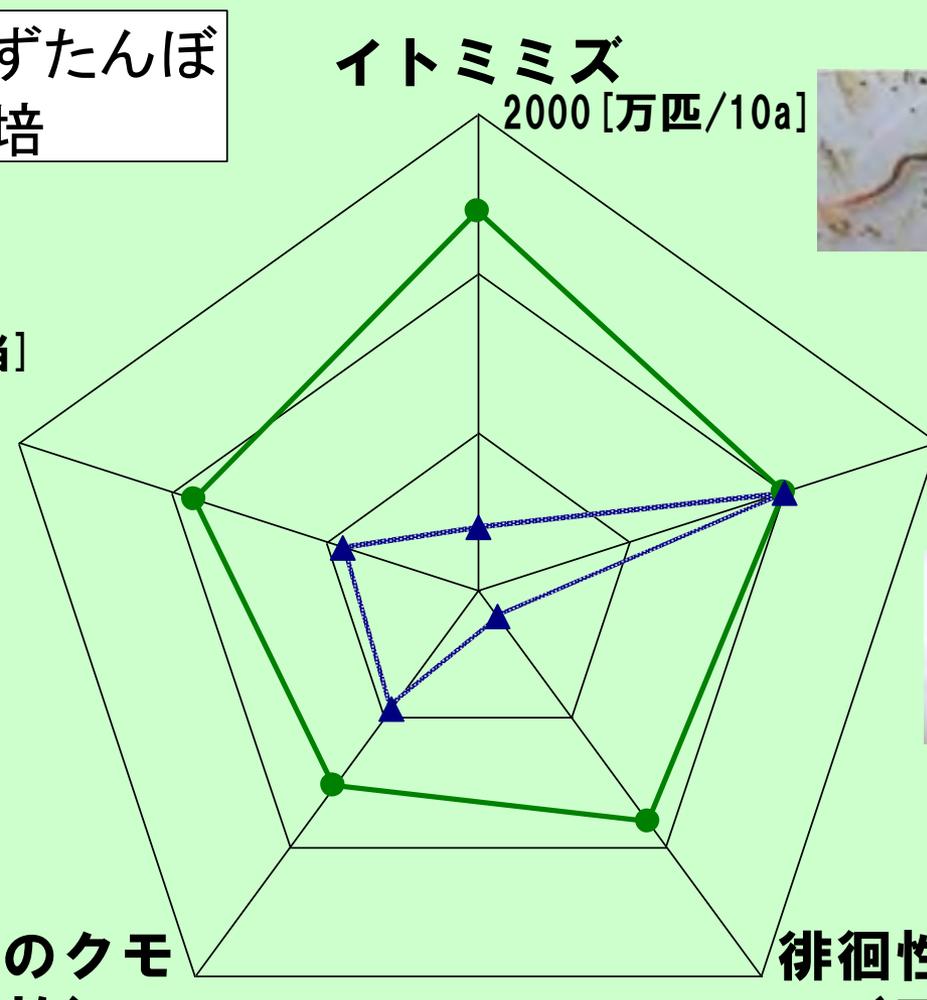
造網性のクモ  
(天敵)

100 [匹/200株当] たり]



徘徊性のクモ  
(天敵)

20 [匹/200株当] たり]



生きものの賑わいは、なぜ必要か

# 田んぼの恵み・ナマズの命を「いただきます」 (感謝と畏敬)

- ・ **健康な人間** ← 健康なナマズの命
- ・ 健康なナマズ ← 健康な小魚、カエルの命
- ・ 健康なカエル ← 健康な虫の命
- ・ 健康な虫 ← 健康な植物の命、・・の命
- ・ 健康な植物 ← **健康な土壌、微生物の命**

命のつながりのなかで  
人間も活かされている



# すべての存在は命の網で結ばれあっている

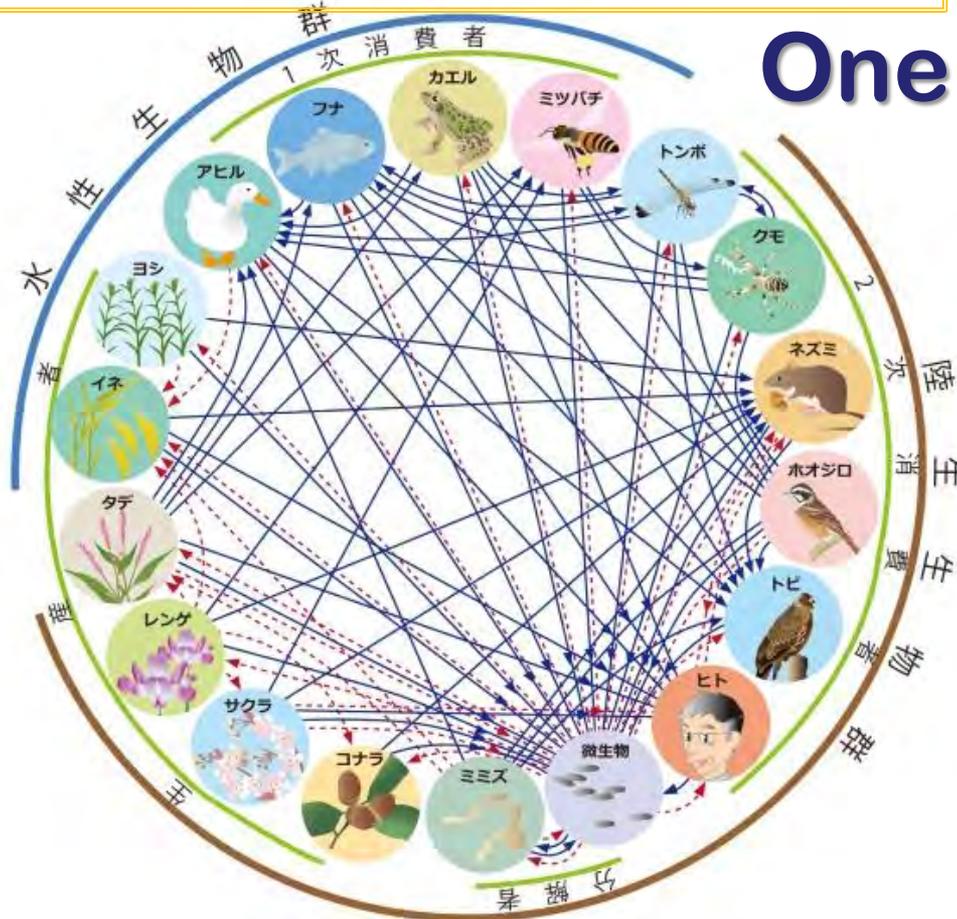
## 人間は、 自然と不可分一体 日本(アジア)の世界観



## One Health

( 會長シアトルからのメッセージ )より)

わたしたちは知っている。  
血が人をつなぐように、すべての存在は網のように結ばれあっていることを。  
人は、このいのちの網を織りだすことはできない。  
人はわずかに網のなかの一本の糸、だから、  
いのちの網に対するどんな行為も、自分自身に対する行為となることを。





# 国連生物多様性の10年



United Nations Decade on Biodiversity

(2011-2020)

**水田決議**  
**(生物多様性向上)**  
(Ramsar COP10  
+ CBD COP10)

## 田んぼの生物多様性向上

### 10年プロジェクト(2013-20)

#### RiceBED Project



**にじゅうまるプロジェクト**  
**愛知目標**  
(世界との約束)  
**(生物多様性回復)**  
18の水田目標 / 20の愛知目標

全国

地域

集落・個人

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上10年プロジェクト

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上10年プロジェクト

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上10年プロジェクト

様々な分野の人々へ、  
「田んぼ10年プロジェクト」計画への参加呼びかけ

田んぼの生物多様性向上に関わる長期活動を支援・主流化するための受け皿

# 田んぼの生物多様性向上10年プロジェクトとは

## Rice-paddy Biodiversity Enhancement Decade



18の水田目標  
(愛知目標)

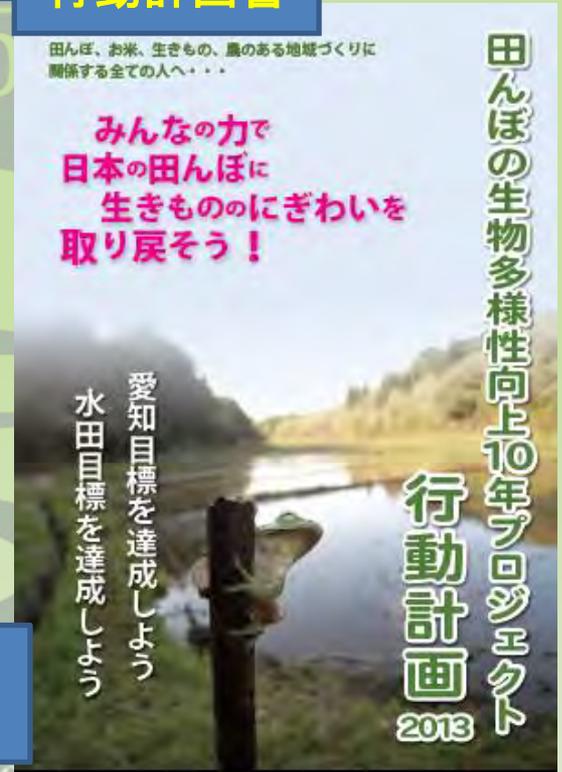
行動計画書

目標達成のための  
66の個別行動

具体事例集

地域交流会  
による支援

登録・参加

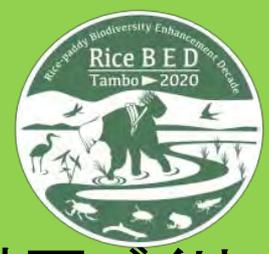


田んぼの生物多様性向上の活動全体を支援:

諸活動の実施と継続・関係者との交流・目標達成・田んぼの生物多様性の主流化



# 田んぼ10年の歩み



2012年11月:「田んぼの生物多様性向上10年の行動計画づくりワークショップ」

2013年2月:キックオフ・シンポジウム(小山市)

「田んぼ10年プロジェクト・行動計画(2013-2020)」が完成。

- 20の愛知目標に対応した18の水田目標
- 2020年に向けて、日本全国での活動を開始。
- 参加者が持ち味を活かせる分野の行動の実践を宣言し、参加。
- 百人の一步を束ねた、裾野を広げるプロジェクト
- より良い明日のために、今日、第一歩を踏み出そう
- 農業関係、市民、企業、研究者、自治体、生協など多様な300の個人、団体が参加(2021年3月現在)。
- 個人、団体に関わらず、自分ができる範囲で参加。
- 現場での一つひとつの取り組みが、世界がめざす取り組みに貢献していることが実感できる配慮。
- これらの活動を通じて、持続可能な社会をめざす。

# 田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト 活動報告書の発行 (2021年3月)

## 田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト 活動報告書



NPO 法人 ラムサール・ネットワーク日本

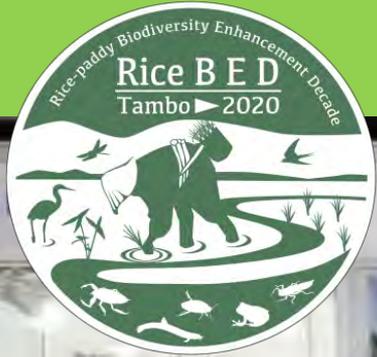
- ・ はじめに
- ・ 環境をめぐる世界動向と田んぼ10年プロジェクト
- ・ 田んぼ10年プロジェクトが目指したこととその成果と課題
- ・ いすみ市「自然と共生する里づくり・有機米を学校給食で100%使用」
- ・ 生物多様性に配慮した持続的なお米の仕入れ活動
- ・ 生物の多様性を育む低コスト・省力循環型有機農業推進事業
- ・ 震災復興と自然の復元力の重要性
- ・ 生物多様性と田んぼ体験活動
- ・ 「田んぼの生きもの調査」の取り組みについて
- ・ 生産者と消費者の想いがつながる、生きものにやさしい米づくり
- ・ 次の10年へ向けて



# 「新・田んぼの生物多様性向上 10年プロジェクト(post 2020)」

- 2020年度に終了する田んぼ10年プロジェクト
- 2021年に立ちあげる「新10年プロジェクト」を議論中
- 成果を継承し、新たな視点も組み入れる
- 国連持続可能な開発目標(SDGs)や生物多様性条約の  
新戦略を組み込んだ、新10年プロジェクト
- 国際的な視点も重視し、より広い視点から、田んぼの生  
物多様性向上の主流化を推進
- 生物多様性を活かした持続可能な社会作りのモデルをめ  
ざす
- 国内外での普及と、そのグローバル・スタンダード化をめ  
ざす

# ご清聴ありがとうございました



15

Ramsar Network Japan

田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト

- <https://tambo10.org/>
- 皆様のご参加をお待ちしています。

