

令和5年度 多面的機能支払交付金に係る活動組織研修会資料  
地域とともに生きる農業・農村  
多様性社会の構築により生き残り作戦を考える!



こじはん(おやつ)は  
おにぎり

# 那須野ヶ原の概要幾つか・・・

## 日本三大疏水のひとつ、那須疏水の取入口

### ～2017年、世界かんがい施設遺産に登録～



国重要文化財に  
指定(06.4.21)

旧施設は  
文化財指定



蛇尾川サイフォン



那須疏水旧取水口



2,000万トンの  
深山ダム造成

5つの取水口の  
整備

100万トンの  
調整池2つ造成

330kmの用水路  
整備 など

☆☆平常時一滴の水も流れない伏流河川☆☆

～水の確保には、困難を極める～

# 受益者参加型による維持管理状況

点検整備は受益者総出で

管理講習会: 塗装、ガス交換、清掃、点検...

しかし、高齢化の進行に伴い、このシステムの維持が困難



高林放水路地点の  
清掃・点検など



空気弁の清掃点検



マンホールの清掃点検



浚渫作業



スクリーンの塗装作業

材料:ペンキ、  
ガス、工具などは、  
連合提供

負担軽減策  
に寄与

1000年の森づくり  
:木質バイオ発電所構想

那須野ヶ原発電所  
太陽光発電所 (燃料電池)

百村第一・第二  
発電所 (4基)

新青木発電所

葛沼第一・第二  
発電所

折戸発電所

NEF調査  
箇所

那須野ヶ原用水  
ウォーターパーク

赤田太陽光発電所

バイオガス  
プラント:栃木県

バイオガス発電の可能性  
調査:液肥実施試験

・小水力発電所:9基+4基  
最大出力1,543kW+20kW/パーク  
・太陽光発電所:1ヶ所+1基  
最大出力400kW+20kW/燃料電池1kW

# 当初、県下の取り組みは消極的であった…… 何とかしなければと、知事・関係市に働きかける!

那須

栃木県知事

福田 富一 様

農地・水・環

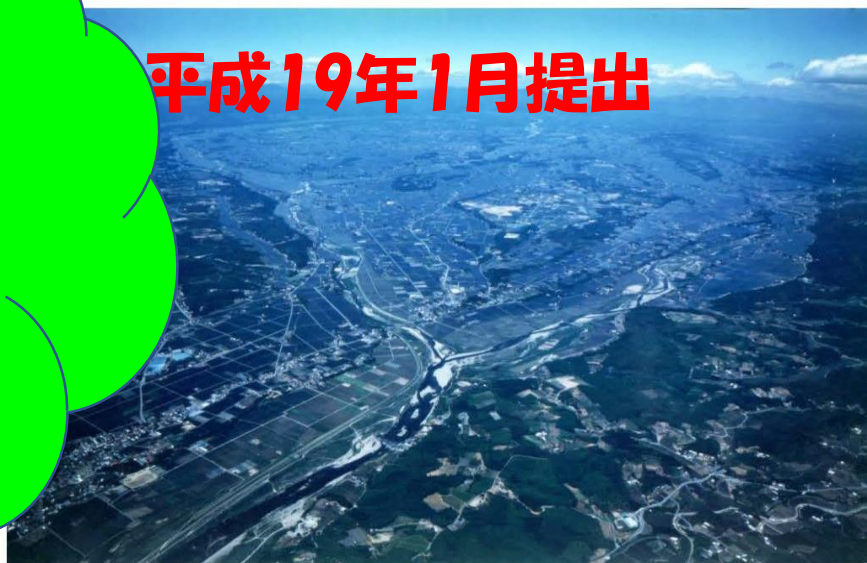
## 要 望 書

農地・水・環境保全  
向上対策事業の採択要望書

平成19年1月提出

隣市の市議会議員さん  
と連携し、2市の実施  
地区の拡大に奔走した

集落単位の説明会を  
重ね、希望地区を  
取り纏めた……



茫々たる荒野が先人の英知によって緑豊かな大地に創生された那須野ヶ原

大地に基づく様々な資源  
を図り、地域活性化につな

1・水・環境保全向上対策事  
業の予算を確保し、全国  
年度以降の新規採択地区  
もありません。

原市で3,980haを平成  
区2,398ha並びに大田  
地域であることから、  
ととしております。  
12,000haを越える

豊かな大地に創生  
全管理に努めつつ、  
ため、農振農用地  
面積の拡大を行  
う切に要望い

連合

治

# 共同活動支援活動組織

初年度、栃木県：20,455ha 管内二市：7,321ha

受益面積4,329ha中、3,255ha実施

～基本的には、各保全隊の自主的な活動に委ねる～

## 内、事務委託地区

- ・一区町地域資源保全隊：219ha
- ・二区町地域資源保全隊：203ha
- ・三区町環境保全隊：162ha
- ・四区町環境保全会：154ha
- ・太夫塚環境保全隊：60ha
- ・埼玉農地環境保全会：168ha
- 計 968ha

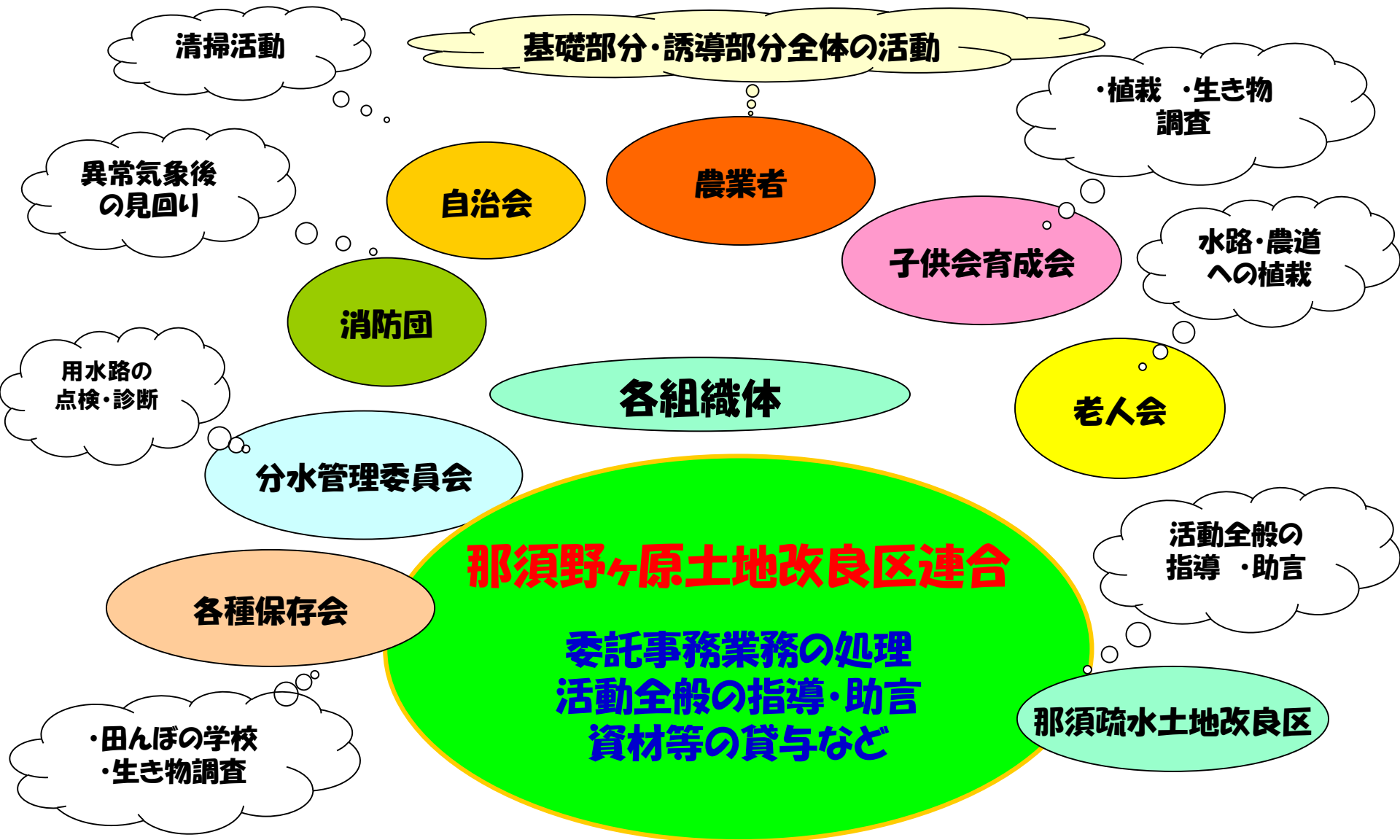
モデル事業地区

2012年度以降は、各組織に  
事務をバトンタッチ！  
ところが、活動組織の高齢化に  
歯止めはかからず、  
令和6年度以降の活動が  
できない保全隊が出てきた…

☆女性役員の増加を  
促すなど、根本的な  
対策が求められる！☆

# 多様な組織との連携

## 《各団体の主な活動》







**ホタル水路見学会**

**☆多様な組織との連携の例☆**

**①ホタルの里保存会の水路整備・清掃活動支援**

# ②那須疏水などの土地改良施設見学会支援 深山ダム・西岩崎頭首工・ウォーターパークなど・・・

小さな発電所は、  
発電の仕組みが良く解るね



# ③ 生き物調査 / 環境に優しい農業支援

栃木県  
関係市

NPO

生産組合

水土里ネット  
田んぼの学校

子供会  
育成会

ドジョウ調査は日本初  
ふゆみずたんぼプロジェクト指導

カエル調査隊  
小学生が主役



# ④ 田んぼの学校活動支援 / 田植え、収穫祭、しめ縄飾り



# ⑤ イベント活動支援

## 電子芝居製作⇒東京白百合女子大との連携

水足に苦しんだ昔の  
那須野ヶ原の  
歴史を通し、  
お米を育てるための

**88の知恵のお話**

# お米の神様

コンセプト 奥絵里奈  
絵・構成 舟崎克彦



# 水の旅

コンセプト 橋岡彩江 安田沙織  
絵・構成 舟崎克彦



きれいな水の成り立ち  
のお話

鮎のなかたろう

鮎的那珂太郎の  
旅を通し、  
人間の都合で川を  
汚してはいけない  
お話

齊藤桃子

・補筆 舟崎克彦





村人が助けたキツネの  
恩返しのお話

# きつね女房



文・滝澤 ゆい  
絵・山内 志壽子



木のてまごころ  
木々の

さくえ やまおかしに

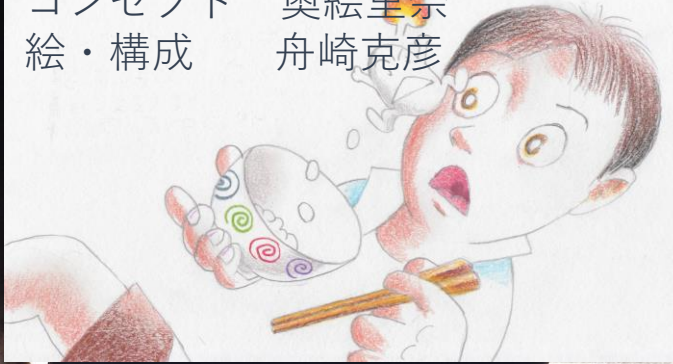
木は森の命  
私たち生き物は  
その森に  
活かされている  
お話



# 多面的活動イベントにて上映の様子 ～地区内の小学生～



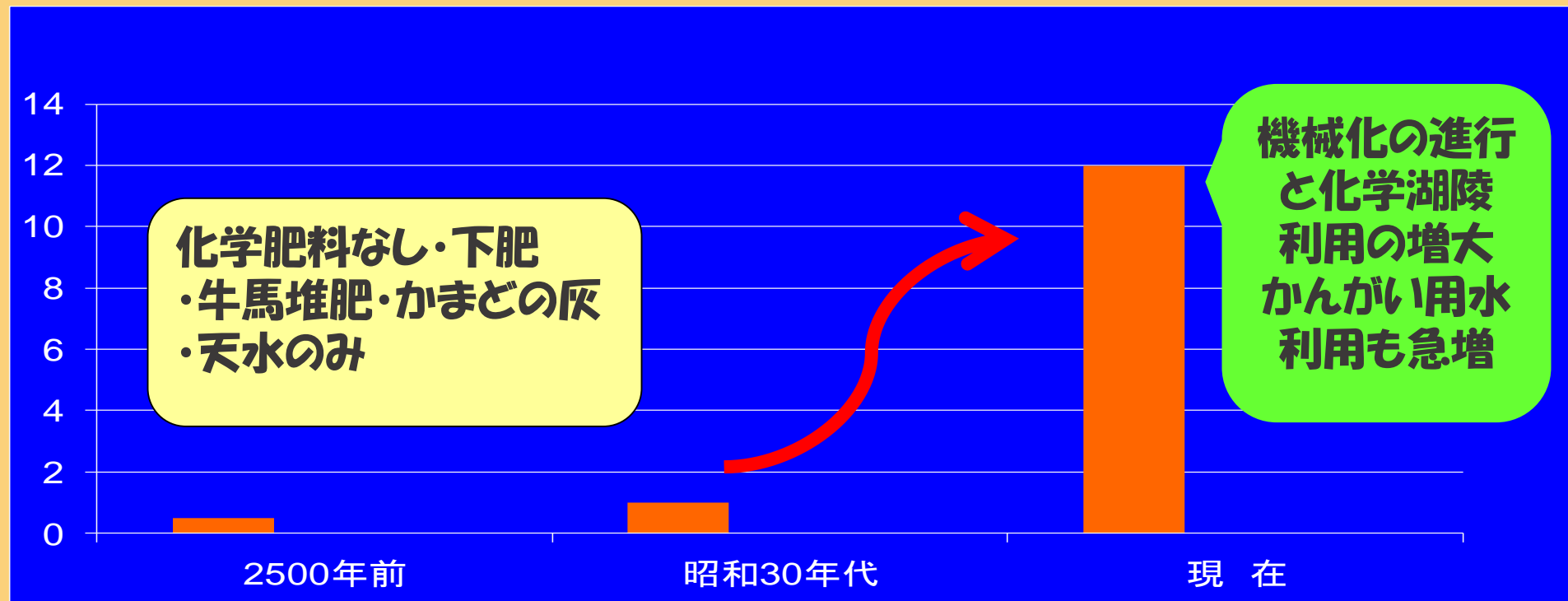
お米の神様  
コンセプト 奥絵里奈  
絵・構成 舟崎克彦





# 農業の今・昔

農家にも迫る餓死の恐怖？ 著書 / 餓死迫る日本より



化学肥料なし・下肥  
・牛馬堆肥・かまどの灰  
・天水のみ

機械化の進行  
と化学湖陵  
利用の増大  
かんがい用水  
利用も急増

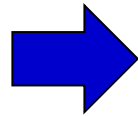
弥生時代(2500年前)に始まった  
稲作、昭和30年代半ばまで  
大きな変化なし。  
→人力に牛馬が加わった程度

耕耘、肥料散布、  
代掻き、除草、田植え、  
稲刈り、脱穀、  
もみすり、備蓄に至る  
動力利用の農機具は  
絶望的

# a.強い農業、b.AI化では生き残れない

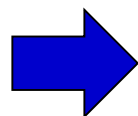
資本主義「男性脳」×農本主義「女性脳」がちょうどよい!

## a.強い農業



例えば、農産物等輸出拡大施設整備事業を自給率38%の我が国で進めるの?  
★我が国は、超高級品を生産するのは長けている?!

## b.AI化



例えば、2011年、持続可能な発展のためドイツで提唱された『第4次産業革命』を、ドイツ、アメリカ、中国をはじめ、日本も取り組んでいる。  
★共有性に乏しく、世界水準に達する状況にあらず!

一方、AIの暴走はあり得るとも……

**AI「人類存続に脅威」……2024.1.3日、国連諮問機関**

**利点⇒人間の科学的知識の限界を広げる**

**制御不能となれば⇒リスク孕み、国際規範が必要と危惧される**

# c.集約農業、d.経済優先では生き残れない！

## c.集約農業

高齢化が進行し、専業農家に沢山の農地が預けられている。

★しかし、「もう限界だ!」と、悲鳴を上げ始めている…

## d.経済優先

限界集落や中山間地域での農地の荒廃が進んでいる。

★農業の営みを通して、小川のせせらぎも、  
嵯峨野や富良野などの観光地が生まれ、  
伝統文化が育まれている。

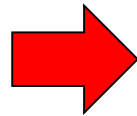
a.強い農業、b.AI化、c.集約農業、d.経済優先は、

**男性脳**から生まれたもの…

適切な農地の集約や連携が経営の質を高め  
収益力上がり、食糧安保へ導く

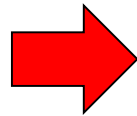
# 一億人の未来図★食料・農業・農村基本法見直し最終段階 会計検査院動く⇒45%自給率の目標値高めるも、工程表すらつくった こともなく自給率目標が未達成で要因などの検証もない」との指摘

三菱総合  
研究所推計  
データから

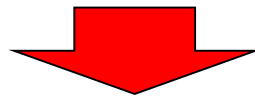


- ① 2050年、農家人口が8割減る!  
★人口減18%に比べ、農家の減少は  
急激に進行……
- ② ほうれん草は、2049年に生産ゼロ……
- ③ 大根は、2050年に半分に……
- ④ サクランボや日本梨はゼロ……

主食はイモ  
に転換



必要カロリーを賄うためと政府方針  
……およそ2000カロリー/日



★飽食の時代は終わりに近づいている。

『半農』増やし、みんなで農業 / 鈴木宣宏東大教授⇒**そうたやすくはない**

※中国は14億人/年備蓄を確保し、日本はわずか1.5カ月分…… 20

# 多面的機能の経済評価：那須野ヶ原の事例

## 農村には埋もれた“宝”がザックザク！！

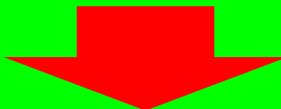
「多面的機能のごく一部を対象とした試算：日本学術会議試算方法に基づく」  
農業工学研究所調べ⇒負荷を除いても1.5倍の試算結果

6,944円/年/10a + 1.3℃抑制効果

1.5倍なら、**10,416円 + 1.3℃抑制効果**

※水田の気温抑制機能は含まれず！

⇒沸騰期に突入した今、大きな効果を予測



これは、本来国民が負担すべき対価・・・  
男性脳と女性脳の個性を生かし  
作る側と食べる側のマッチングを図りつつ、

**★声高らかに訴えよう！**