

# 双葉町地域営農再開ビジョン





# 目次

## 第1章 双葉町地域営農再開ビジョンの基本的事項 ページ

- 1 ビジョン策定の趣旨 . . . . . 【1】
- 2 ビジョン策定のプロセス . . . . . 【2】
- 3 ビジョンの構成 . . . . . 【3】
- 4 ビジョンの位置づけ . . . . . 【3】

## 第2章 双葉町の農業を取り巻く状況

- 1 震災前の営農状況 . . . . . 【4】
- 2 震災後の現状 . . . . . 【5】

## 第3章 双葉町地域営農再開ビジョンにおける将来像

- 1 地権者座談会の開催結果 . . . . . 【7】
- 2 双葉町の農業再生に関する基本的な考え方 . . . . . 【9】
- 3 双葉町の農業の将来像 . . . . . 【10】
- 4 将来像の実現に向けた重点事項 . . . . . 【11】
  - (1) 基礎的条件整備
  - (2) 多様な担い手の確保
  - (3) 農地集積・集約化
  - (4) 農業生産基盤の整備
  - (5) 新しい技術の導入
  - (6) 風評対策

## 第4章 双葉町の営農再開計画

- 1 本格的な営農再開目標 . . . . . 【24】
- 2 営農再開へ向けた取組方針 . . . . . 【25】
- 3 各課題への対応策と役割 . . . . . 【26】
- 4 営農再開へ向けたスケジュールイメージ . . . . . 【29】

第5章 地区毎の農業再生の方向性	ページ
1 両竹地区 . . . . .	【30】
(1) 復興まちづくり計画における位置づけ	
(2) 地区の現状	
(3) 地区の課題と農業再生の考え方	
(4) 将来の営農イメージ	
(5) 営農再開に向けた想定スケジュール	
2 羽鳥・長塚地区 . . . . .	【37】
(1) 復興まちづくり計画における位置づけ	
(2) 地区の現状	
(3) 地区の課題と農業再生の考え方	
(4) 将来の営農イメージ	
(5) 営農再開に向けた想定スケジュール	
3 中田地区 . . . . .	【45】
(1) 復興まちづくり計画における位置づけ	
(2) 地区の現状	
(3) 地区の課題と農業再生の考え方	
(4) 営農再開に向けた想定スケジュール	
4 下長塚地区 . . . . .	【49】
(1) 復興まちづくり計画における位置づけ	
(2) 地区の現状	
(3) 地区の課題と農業再生の考え方	
(4) 営農再開に向けた想定スケジュール	
5 三字地区 . . . . .	【54】
(1) 復興まちづくり計画における位置づけ	
(2) 地区の現状	
(3) 地区の課題と農業再生の考え方	
(4) 営農再開に向けた想定スケジュール	
第6章 参考資料 . . . . .	【59】

# 第1章 双葉町地域営農再開ビジョンの基本的事項

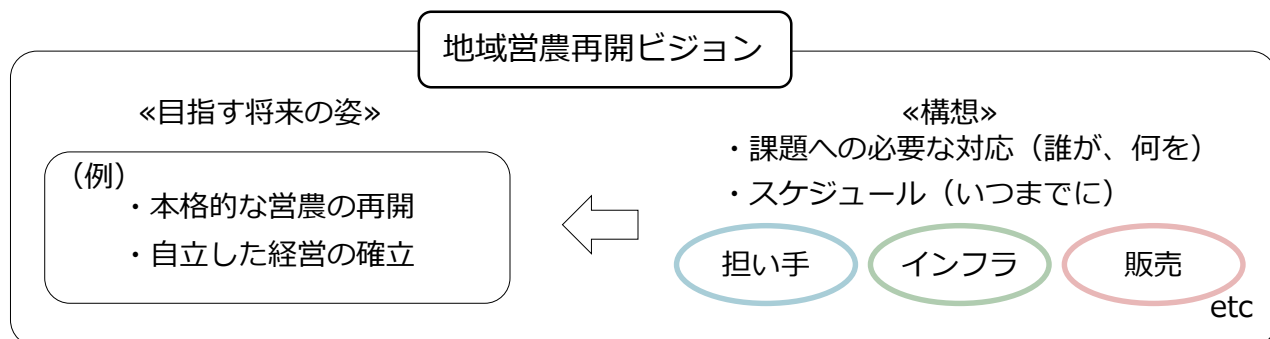
## 1 ビジョン策定の趣旨

### (1) 策定の背景・目的

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故により、双葉町は甚大な被害を受け、町民は県内外で不自由な避難生活を強いられている状況にあります。農地や各種農業用施設も被災し、放射性物質により汚染され、町内の営農活動は中断したまま10年を迎えました。

こうした中、双葉町は「復興まちづくり計画（第2次）」及び「特定復興再生拠点区域復興再生計画」に基づき、復旧復興事業を計画的に推進しているところであり、農業においても、農地除染や除染後農地の保全管理、水路等農業用施設の復旧等が始まり、令和4年春頃を目標とした特定復興再生拠点区域全域の避難指示解除及び住民帰還後の速やかな営農再開に向けた具体的検討を行う必要があります。

このため、山積する課題を洗い出し、必要な対応策や方向性、スケジュール等を整理することで、復興計画等における農業分野の取組みをより一層推進し、双葉町の農業再生を具現化させ、町内で従来営まれてきた実り豊かな農業の姿の回復と持続可能な農業の展開及び地域の発展を目指し、この双葉町地域営農再開ビジョンを策定します。



### (2) 対象地区

本地域営農再開ビジョンでは、復興計画等においてゾーニングした以下の地区の農地を対象にしています。

- ①「水田再生活用拠点・次世代園芸チャレンジ拠点（両竹地区）」
- ②「耕作再開モデルゾーン（羽鳥地区・長塚地区の一部）」
- ③「再生可能エネルギー活用・農業再生ゾーン（中田地区・下長塚地区の一部）」
- ④「新産業創出ゾーン（下長塚地区）」
- ⑤「まちなか再生ゾーン（前田地区、目迫地区及び水沢地区の一部）」

なお、特定復興再生拠点区域外の地区の農地については、避難指示解除に向けた具体的見通しが示された後、検討を行うこととします。

## 2 ビジョン策定のプロセス

地区毎の状況や営農再開への課題等を踏まえ、地域農業の再生に向けて一定の道筋を示すため、平成30年度から検討をスタートさせ、アンケート調査や地権者座談会を実施し、地権者の意向把握に努め、関係機関との協議により、本地域営農再開ビジョンの作成を進めてきました。

年度	取組内容
平成30年度	<p>地域営農再開ビジョンの作成に向けた基礎調査を実施</p> <p>対象地区：両竹地区、羽鳥・長塚地区            実施内容：双葉町の農業の現状（震災前・震災後）と課題、国・県の事業制度の整理、地権者アンケートによる意向調査、国・県・JA等関係機関による営農再開ビジョン策定に向けた打合せ会の開催  <b>【過程】</b>            基礎情報整理（現状・課題・事業制度等）            … 平成30年12月～平成31年2月            アンケートによる意向調査 … 平成30年12月～平成31年2月            策定に向けた打合せ会 … 平成31年2月に2回開催</p> <p>⇒ 地域営農再開ビジョン骨子案を作成</p>
令和元年度	<p>平成30年度の基礎調査を基に対象地区のビジョンを詳細化</p> <p>対象地区：両竹地区、羽鳥・長塚地区            実施内容：地区の関係区長等への事前ヒアリング及び地権者座談会の開催、地権者アンケートによる意向調査、国・県・JA等関係機関による営農再開ビジョン策定委員会の開催  <b>【過程】</b>            アンケートによる意向調査 … 令和元年10月～12月            事前ヒアリング・地権者座談会（座談会は各地区2回開催）            … 令和元年12月～令和2年1月            策定委員会 … 令和元年12月・令和2年2月</p> <p>⇒ 双葉町地域営農再開ビジョン（対象：2地区）の作成</p>
令和2年度	<p>令和元年度に作成した2地区のビジョンの内容の深掘りと、新たに対象地区を追加し、双葉町地域営農再開ビジョンとしてとりまとめ</p> <p>対象地区：両竹地区、羽鳥・長塚地区、中田地区、下長塚地区、三字地区            実施内容：地区の関係区長や保安全管理組合関係者等への事前ヒアリング及び地権者座談会の開催、営農再開ビジョン策定委員会の開催  <b>【過程】</b>            事前ヒアリング・地権者座談会 … 令和2年8月～令和3年2月            両竹地区、羽鳥・長塚地区（座談会は各地区2回開催）            中田地区、下長塚地区、三字地区（座談会は各地区3回開催）            ※3回目の座談会は新型コロナウイルス感染症の影響により、書面開催            策定委員会 … 令和2年7月・令和2年12月・令和3年2月</p> <p>⇒ 双葉町地域営農再開ビジョン（対象：5地区）の作成</p>

＜策定委員会の様子＞



＜地権者座談会の様子＞



### 3 ビジョンの構成

本地域営農再開ビジョンは第1章から第6章により構成され、第1章から第4章で農業再生の全体観を示し、第5章で地区別の方向性を整理し、第6章に参考情報を資料として掲載しています。

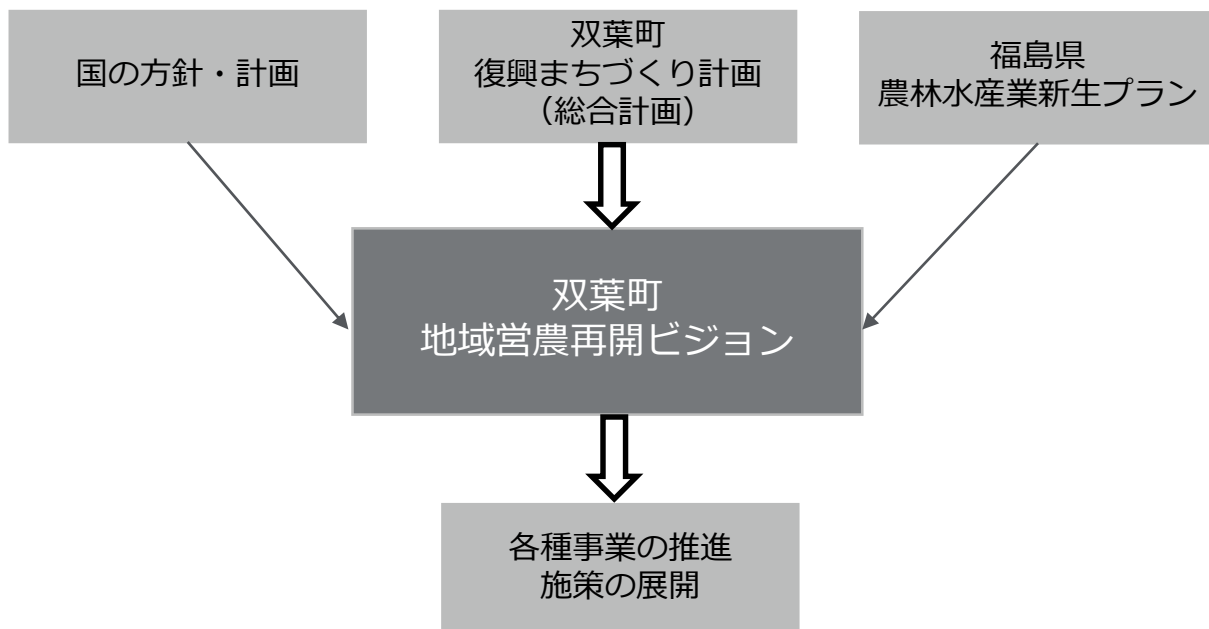
第1章から第4章ではアンケートによる意向調査や地権者座談会により地権者から寄せられた意見・考えをもとに、双葉町の農業再生への基本的な考え方と目指す将来像を示しました。加えて、将来像の実現に向けて特に重要となる事柄と、営農再開目標、営農再開に向けた課題への対応策を整理し、双葉町の農業再生に向けた全体的な内容をまとめています。

しかし、本地域営農再開ビジョンで対象としている5地区の現状や条件（土質や空間線量率等）が異なるため、地区毎の状況に応じて、より具体的の方針を示せるように第5章で、各地区の現状や、地権者座談会の結果を踏まえ、地区毎の農業再生の考え方を整理しています。

また、第6章に参考資料として、双葉町の農業に関する各指標や地権者座談会の結果、相双地域で振興している品目・経営指標、国・県の事業制度等の情報を掲載しています。

### 4 ビジョンの位置づけ

本地域営農再開ビジョンは、双葉町の復興まちづくりに関する総合計画として策定した「復興まちづくり計画」における農業分野の計画として位置づけるものであり、双葉町の農業再興に向けた取り組みや各種施策の展開の指針とするものです。



## 第2章 双葉町の農業を取り巻く状況

### 1 震災前の営農状況

2010年の農林業センサスによると、双葉町の農業は農家数減少と高齢化が顕著で、農業生産額も減少傾向でした。農業形態としては、水稻兼業農家が主流でしたが、水稻複合での園芸・花卉の栽培実績もありました。

#### ■ 農業の産出規模

0.7%

##### 農業総生産

双葉町の総生産額は50,192百万円。うち農業総生産が占める割合は0.7%。(2010年)

農業産出額は震災前から減少傾向で8億円程度で推移。

#### ■ 農家の状況

524戸

##### 農家数

農家数は過去10年で年率1.6%減少(年10戸減少)しており、2010年時点で524戸。うち兼業農家が57.8%、自給的農家が27.5%、専業農家は14.7%。(2010年)

うち兼業農家57.8%

68.3歳

##### 基幹的農業者の年齢構成

基幹的農業者の平均年齢は全国平均66.1歳を上回る68.3歳。65歳以上の割合は、70.9%と高齢化が顕著。(2010年)

#### ■ 農地の状況

702ha

##### 耕地面積と主要作物

耕地面積は減少傾向であったが、1人当たり耕地面積は増加傾向にあった。耕地面積702haのうち87%の611haが水田。

主力品目は水稻で、収穫量2,720t。水稻以外には、ほうれんそう、きゅうり、トマト、かぼちゃ、ばれいしょ、花き等の園芸品目の栽培実績あり。(2010年)

うち水田87%

※詳細な数値データについては、第6章 参考資料 60ページ参照。

## 2 震災後の現状

震災と原発事故により町全域が避難指示区域に設定され、営農活動が中断し、農畜産物は出荷や摂取が制限されました。

### ■ 避難指示区域

双葉町では東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により、町全域の96%が帰還困難区域に、残り4%は避難指示解除準備区域に指定され、町民は県内外で避難生活を強いられています。

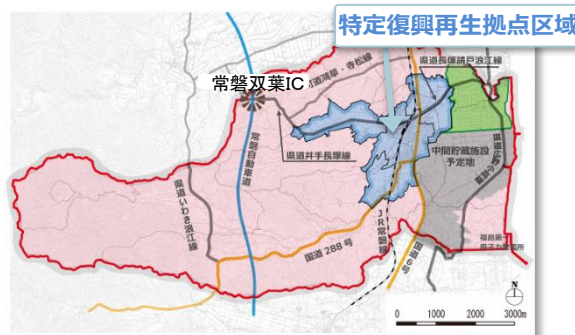
### ■ 避難指示解除に向けて

帰還困難区域の復興・再生に向けた環境整備に取り組むため、2017年9月に内閣総理大臣より「双葉町・特定復興再生拠点区域復興再生計画」の認定を受け、除染・インフラ整備を進めています。

2020年3月には、避難指示解除準備区域と特定復興再生拠点区域のJR双葉駅周辺等一部の先行避難指示解除を実現しました。2022年春頃を目標に、特定復興再生拠点区域全域の避難指示解除及び帰還開始を目指しています。



広域図（双葉町全域）



### ■ 農畜産物の出荷・摂取制限状況

区分	品目	要請内容	備考
野菜	非結球性葉菜類	摂取・出荷	(例) ホウレンソウ、コマツナ等
	結球性葉菜類	摂取・出荷	(例) キャベツ、はくさい、結球レタス等
	アブラナ科花蕾類	摂取・出荷	(例) ブロccoli、カリフラワー等
	カブ	出荷	(例) こかぶ、赤かぶ等
穀類	米	出荷	平成25年5月7日付け指示により設定された帰還困難区域を除く区域に限る
山菜	たけのこ	出荷	
	たらめ	出荷	野生のものに限る
	こしあぶら	出荷	
きのこ	原木しいたけ	出荷	露地
	野生きのこ	出荷	菌根菌類、腐生菌類
畜産物	原乳	出荷	

旧避難指示解除準備区域については、令和3年3月に園芸品目の出荷・摂取制限が解除されました。

### ■ 避難住民の意向（令和2年度双葉町住民意向調査より（3,018世帯の内、1,486世帯回答））

帰還意向は10.8%、営農再開意向は1.3%



## ■ 農地除染の状況

旧避難指示解除準備区域の両竹地区については、平成28年3月末までに除染として除草や津波により堆積した瓦礫等の除去が行われました。特定復興再生拠点区域は令和元年度より順次除染が開始されており、令和3年度にかけて農地除染に一定の目途が付く予定です。

	H27年度	R1年度		R2年度				R3年度				R4年度
		第一 四半期	第二 四半期	第一 四半期	第二 四半期	第三 四半期	第四 四半期	第一 四半期	第二 四半期	第三 四半期	第四 四半期	
両竹地区	H28.3月 までに完了		R2.3月 避難指 未解除済									
耕作再開モデル ゾーン(羽鳥・長塚地区)		→										拠 点 区 域 全 域 の 避 難 指 示 解 除  (目 標)
新産業創出 ゾーン(下長塚地区)		→										
再エネ・農業 再生ゾーン (中田地区・下長塚地区)				→								
まちなか再生 ゾーン(三字地区)				→								
事後モニタリ ング フォローアップ							→					

## ■ 除染後農地の保全管理体制

農地除染完了後は農地が再び荒廃しないように、除草や耕起、水路・農道の清掃等維持管理を行う必要があります。双葉町では農地除染の対象となっている各地区の協力を得ながら、保全管理体制を構築しています（保全管理体制については第6章 参考資料 87ページ参照）。福島県営農再開支援事業を活用した農地の保全管理活動が両竹地区では平成30年度から、特定復興再生拠点区域の上羽鳥地区、下羽鳥・長塚地区では令和2年度から行われています。令和3年度からはさらに中田地区、下長塚地区、三字地区でも開始されます。

保全管理活動は避難指示解除後の速やかな営農再開へとつなげていくためのとても重要な活動であり、保全管理により営農環境を整えながら、地域の担い手等による管理耕作・営農再開へとシフトしていくことが求められます。



[保全管理活動の様子]

左：下羽鳥・長塚地区…刈払い機・トラクターによる除草作業  
右：両竹地区…除草剤の空中散布作業

## 第3章 双葉町地域営農再開ビジョンにおける将来像

### 1 地権者座談会の開催結果

本地域営農再開ビジョンの検討にあたり、地権者の意見や考えを把握し、内容に反映させていくことが重要であるため、令和元年度から令和2年度にかけて対象地区毎に地権者座談会を開催してきました。

#### 【開催状況】

- ・両竹地区・・・①令和元年12月、②令和2年1月、③令和2年10月、④令和2年12月
- ・羽鳥・長塚地区・・・①令和元年12月、②令和2年1月、③令和2年10月、④令和2年11月
- ・中田地区・・・①令和2年10月、②令和2年12月、③令和3年2月（3回目は書面により実施）
- ・下長塚地区・・・①令和2年11月、②令和2年12月、③令和3年2月（3回目は書面により実施）
- ・三字地区・・・①令和2年11月、②令和2年12月、③令和3年2月（3回目は書面により実施）

地権者座談会で寄せられた意見を以下の通り集約・整理しました。

#### ①営農・農地利用について

- 原子力災害で10年経過している点で他地域と状況が異なる。自ら営農を希望する人はいない。
- 高齢化が進み後継者もおらず、将来像を描くのは難しい。
- 誰かに土地を貸したい、もしくは売りたい人が多い。
- 営農再開意向者も高齢化が進む。できるだけ早く再開すべき。
- 自分では営農再開できないのでビジョン策定においてはできる人に期待。
- 避難区域に住めないため、関東等の遠方から通って保全管理をしている。
- ほ場整備をして誰かに土地を利活用してほしい。
- 自分や子供は帰らない。意欲のある会社や団体に利用してほしい。
- 他地区の営農の動きも含めて双葉町全体で考えるべき。
- 農地を転用したり、太陽光パネルを設置すればこれまでの農地としての権利は無くなるため、まずは農業の再生を念頭に置くべき。
- 新型コロナウイルス感染症の影響もある中、持続可能な営農モデルを考えたい。

#### ②担い手について

- 震災前の担い手が今は80歳くらいと高齢化が進んでいる。
- 若い人や後継ぎは避難先に生活基盤があり戻らない。
- 震災前の若手農家は避難先等で営農しており戻ってこない。
- 遠方に住んでいることや高齢のため通作農業は難しい。
- 個人では営農できない。
- 担い手を集めるためには魅力的なビジョンが必要。
- 震災前のような部落営農でなく、大きな組織を作るか企業参入を促すべき。
- 町が先頭に立って営農会社設立などの選択肢を考えてほしい。
- 保全管理の人数が足りない。
- 保全管理などで環境整備を進めながら新たな担い手が現れるのを期待。
- 維持管理は個人ではできない。地権者1人1人に説明して、協力・同意をもらうことが必要。
- 除染の状況をフォローする体制を取り、営農可能なことを示すべき。

### ③農地や水利などの基本インフラ

- 田・畑の両方できる次世代型のほ場整備が必要。
- ほ場整備は10年を要するので次世代への持続性が大切。
- 地権者同意が最優先。まず作る場所を確保しないと次に進めない。
- 無関心な人もいて意見集約やほ場整備の同意を得るのが難しい。
- ほ場整備のためにアンケート未回答者の意向確認が必要。
- ほ場整備に際し土地改良区への事務委託手数料が負担。
- ほ場整備は負担がなければ参加したい人が大半。双葉町モデルとしての農業助成を考えてほしい。
- 地権者1人1人の意向を確認し、関係機関の協力を得ながらほ場整備が進められれば良い。
- 新たな水路の検討が必要。
- 条件の悪い農地がある。
- 鳥獣害対策が必要。
- 除染が空間線量率のことしか考えられていない。
- 除染後の地力の低下が懸念。

### ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 機械や設備が津波で流された。
- 震災前に所有していた機械は既に処分してしまった。
- 営農再開に向けて、何を作るにも機械及び助成が必要。
- 乾燥調製施設の整備が必要。
- 絶対的な農機具・倉庫不足のため、町が機械を購入してリースしたり、倉庫建設を検討すべき。

### ⑤販路・新たな作物・風評

- 風評被害で売れるか心配。
- きちんと売れる園芸作物を推進できるよう情報提供をお願いしたい。
- 風評に関し、消費者は目に見えるデータや数字があれば安心と思う。
- 放射性物質の影響を受けにくい作物や通作でも可能な作物の検討が必要。

### ⑥情報共有

- 地権者が散り散りで意思疎通が図れない。
- アンケート未回答が多く、関心が薄れてきている。
- 資料や座談会での情報があれば今後の判断材料になる。
- 座談会にもっと多くの地権者を集める工夫が必要。
- 部落の代表や面積の大きい人は必ず出席し、部落に共有してもらおうと良い。
- 役場から協力依頼文書の送付と、地区代表者の個別訪問で理解を得ること。
- 世代交代で分からなくなる前に、できる範囲で説明し納得してもらおうこと。
- まだ作物を検討する段階まで考えが追いつかない。
- 意見を吸い上げる努力をしないと進めるのは難しい。

### ⑦その他重要課題

- 今後出てくる色々な課題に対して協同で取り組む「結」の精神が重要。
- 宿舍の整備等、農業従事者が集まりやすい環境整備を進めるべき。
- 町としてのインフラや様々な生活条件が整わないと営農再開は難しい。
- 中間貯蔵施設や廃炉の問題がいつ頃クリアになるのか不明。
- 仮置き場の農地返還後の水路確保や基盤整備も含めた管理の検討。

## 2 双葉町の農業再生に関する基本的な考え方

地権者座談会より農業再生に関して多様な意見が寄せられ、「避難の長期化により再開は難しい」、「土地を貸したい」、「高齢化が進み将来のビジョンを描くのは難しい」、「農地除染をきちんと施工してもらいたい」、「双葉町で生産されたものが売れるのか」など、農業や農地に対して地権者が抱える不安や懸念の声が多数ありました。一方で、「農地を整備して次の担い手に利用してもらいたい」、「まずは農業の再生を第一に進めてほしい」、「魅力的なビジョンを作り、担い手を集めてほしい」などの前向きな意見もいただきました。

いただいた意見を踏まえ、双葉町の農業再生に向けた基本的な考え方と、農業再生の将来像、将来像実現のための重点事項について整理しました。

### <双葉町の農業再生に向けた基本的な考え方>

#### 【営農・農地利用について】

⇒ 農地は農地として再生させ、実り豊かな双葉町の原風景の回復を目指します。

#### 【担い手について】

⇒ 町外の農業法人や新規就農者などの新たな担い手を呼び込みながら、多様な担い手が生業（なりわい）として経営できる持続的な農業を目指します。

#### 【農地・施設・機械等インフラについて】

⇒ 農地整備や農作業の機械化による効率化・省力化を推進し、他地域と引けを取らない競争力のある農業を目指します。

#### 【販路・作物・風評について】

⇒ 新たな技術・知恵を取り入れ、風評に負けない魅力ある農業の展開を目指します。

#### 【地域農業の在り方について】

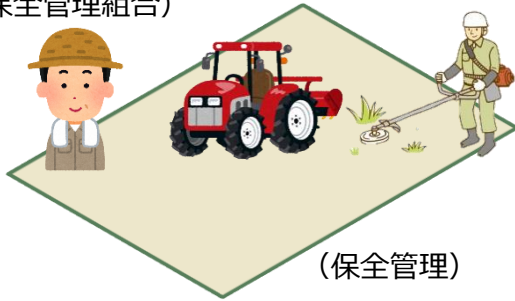
⇒ 地権者との合意形成のもと各種事業を推進し、地権者・担い手が一体となった地域協同による（～結の精神の再生～）農業の発展を目指します。

#### 【復興への貢献】

⇒ 双葉町の復興に寄与し、基幹産業として成り立つ活力ある農業を目指します。

### 3 双葉町の農業の将来像

地元復興組合  
(保安全管理組合)



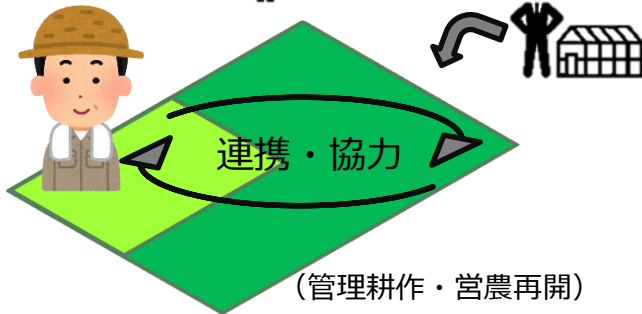
(保安全管理)



地元営農希望者  
新規就農希望者

地元復興組合  
(農作業受委託組織)

農業法人・企業等



(管理耕作・営農再開)



地元農業法人  
集落営農組織

新規就農者  
(独立)

農業法人  
・企業等



(農業の発展)

条件整備

(現状)

- 地元復興組合(保安全管理組合)による除染後農地の保安全管理を推進し、営農再開に必要な最低限の環境づくりを実施

(例)

- ・農地、農道、水路等農業用施設の復旧及び維持管理
- ・土づくり、雑草対策
- ・出荷制限等解除、安全性の確認など

多様な担い手確保・営農再開

(避難指示解除・帰還開始 (R4春~))

- 地元復興組合(農作業受託組織)による農地の保安全管理から管理耕作・営農再開への進展
- 担い手として見込める町外の農業法人・企業等の呼び込みと、呼び込むための環境整備・各施策の運用
- 地元営農希望者の掘り起し、新規就農者の発掘
- 多様な担い手を確保し、相互の連携・協力による農地利用の面的拡大
- 農地整備の推進による農業生産基盤の強化

農業の持続的発展・地域振興

(将来)

- 多様な担い手が持続的な農業を具体化し、互いに切磋琢磨しながら、経営を向上させ、農業の発展に寄与
- 新技術の導入や戦略的な経営により魅力ある農業を展開
- 産地形成等により町内の基幹産業として地域の発展に貢献する新たな農業を構築

## 4 将来像の実現に向けた重点事項

双葉町の復旧・復興は道半ばであり、将来像を実現するためには、乗り越えなければならない高いハードルが数多くありますが、特に重要となる事柄について以下に整理しました。

### (1) 基礎的条件整備

#### ① 除染事業の徹底

農地除染は空間線量率の低減が目的であり、農地としての最低限の機能回復までなされていないのが現状です。営農再開に向けた取組みの基礎である農地除染の適切な施工の徹底を環境省に適宜要望し、関係機関との連携のもと責任ある対応を働きかけていきます。

#### 【農地除染の基本工程】

除染は除草・表土の除去・客土・耕起の一連の工程で実施される。



出所：環境省資料より作成

#### ② 福島県営農再開支援事業を活用した保全管理事業等の推進

除染が完了した農地の荒廃を防ぐため、円滑な保全管理活動を支援するとともに、地力が低下した農地の土づくり（緑肥作物の栽培・堆肥の供給等）や雑草対策などの将来的な営農に向けて必要な環境づくりに保全管理組合の協力を得ながら取り組みます。



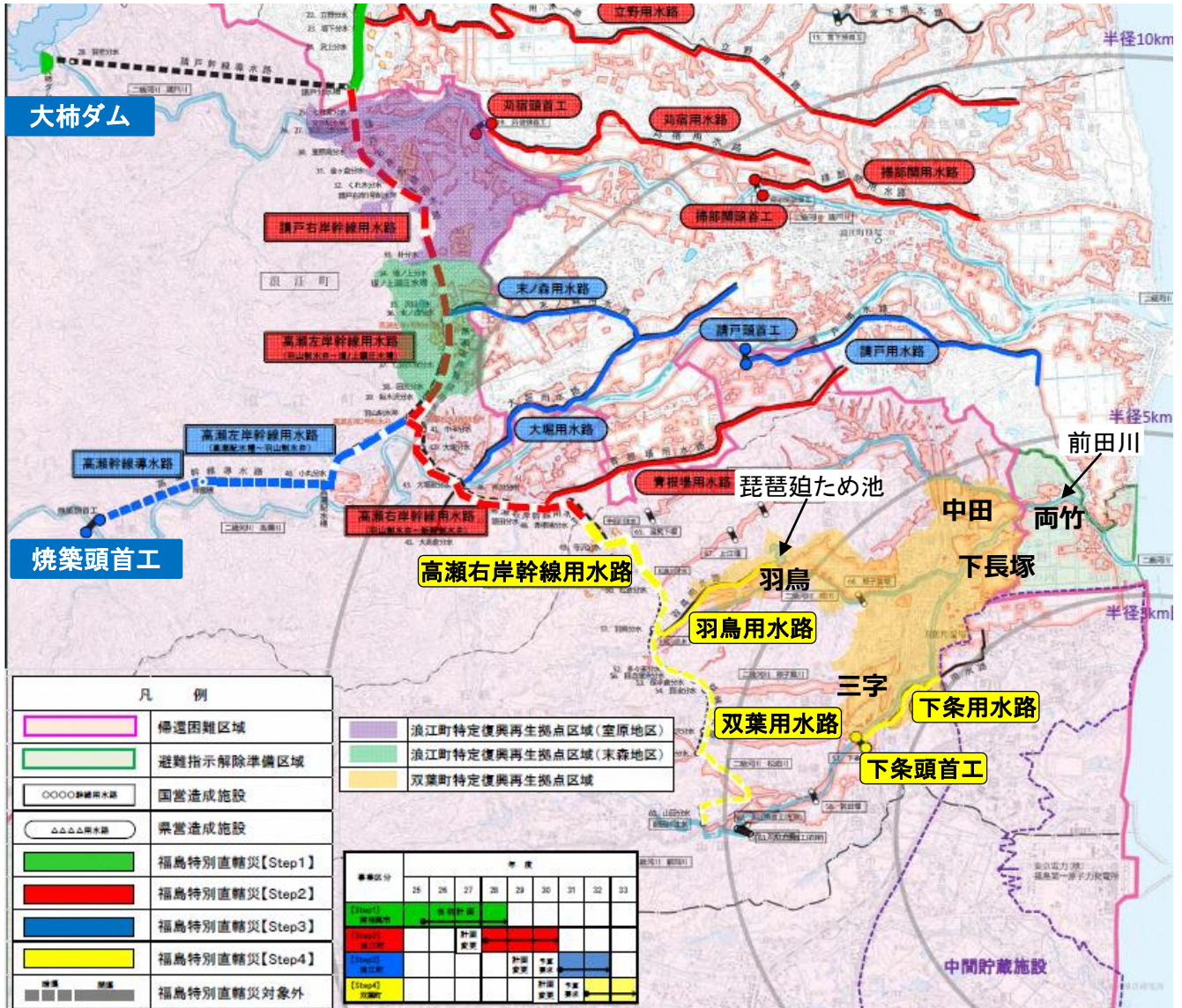
[緑肥作物による地力回復効果の実証（左：播種作業 右：被覆作業）]



[除染後農地の雑草防除に関する実証  
(左：ヨシ等が繁茂する除染後農地 右：除草剤散布作業)]

### ③水路等農業用施設の復旧

営農再開する上で最低限必要となる用水の確保について、国営・県営施設の基幹水路は国が復旧を進めているため、町が管理する水路の復旧事業も速やかに実施していくとともに、復旧後の施設の維持管理に関する体制づくりに取り組みます。



## 国営・県営施設の復旧

令和2年～令和4年頃まで

### 【基幹水路復旧(国事業)】

- 国営・県営施設の復旧工事  
高瀬右岸幹線用水路、羽鳥用水路、  
双葉用水路、下条頭首工、下条用水路の  
復旧
- **令和3年～令和4年に工事完了予定**
- **令和4年～令和5年に通水開始予定**

※水路の復旧についてはルートを検討などにより時期が流動的であることから、関係機関と緊密な連携のもと、復旧を進めていきます。

## 末端水路・ため池の復旧

令和元年～順次

### 【末端水路等復旧(町)】

- 農地の末端まで水を引くための用水路、堰等は町で復旧を順次進めていく
  - **令和元年から順次被災状況の調査を実施**
  - **国・県・土地改良区等関係機関との協議を進め、水路の復旧を進める**
- 【ため池の除染・復旧(県・町)】
- **琵琶湖ため池等営農再開に必要なため池の除染(底質除去)・復旧を進める**

カントリーエレベーターやライスセンター、集出荷場などの農業施設については、町内の営農再開状況に応じて、整備の検討を進めていきます。

### ④作付実証による安全性の確保

出荷制限等が要請されている農畜産物（P.5参照）について、試験栽培や実証栽培の取組みを重ねていき、出荷制限等を解除することはもとより、安全な農産物が生産できることの裏付けとして、栽培管理体制を構築しながら、データ（数値）の積み上げを行います。

#### 【農畜産物の出荷制限等解除に向けて】

##### ■園芸品目

- ・旧避難指示解除準備区域  
→ 令和元年度から令和2年度にかけて両竹地区で試験栽培を実施。  
令和2年度末に出荷制限等解除。
- ・特定復興再生拠点区域  
→ 令和3年度に羽鳥・長塚地区、中田地区、下長塚地区、三字地区で試験栽培を実施予定。安全性を確認し、令和3年度末の出荷制限等解除を見込む。



[両竹地区での野菜の試験栽培]



## ■ 水稻

- ・ 用水の確保が課題となり、令和2年度末現在町内での水稻の試験栽培は実施されていない。令和3年度より羽鳥地区の一部農地において、水稻の試験栽培を計画。
- ・ 用水の確保状況により、試験栽培農地を拡大し、安全性の確認を進めていく。

## ⑤ 鳥獣被害への対策

営農再開する上で鳥獣害対策は不可欠です。現在、避難指示解除区域では捕獲隊を編成し、イノシシ・ハクビシン・アライグマの捕獲を行っており、特定復興再生拠点区域を含む帰還困難区域では国（環境省）により、同種の捕獲が行われています。また、最近ではサルを目撃情報も増加傾向にあるため、関係機関と連携しながら、電気牧柵やワイヤーメッシュ柵（金網柵）によるフェンシングなど、農地・農作物を守る取組みを具体化していきます。

### （対策例）

- ⇒ 農地一枚ごとに電気牧柵等を回すと設置作業や維持管理に労力がかかるため、一定のまとまりのある農地を一体的に囲い、侵入を防止する。
- ⇒ 農地と山林の間にある藪等を適切に管理し、緩衝地帯（バッファゾーン）を作ること野生生物の隠れ家をなくす。
- ⇒ 放任果樹等野生生物のエサとなるものの整理。



[避難指示解除区域での捕獲隊の活動の様子]

## (2) 多様な担い手の確保

避難の長期化により高齢化が進み、避難先での生活基盤の定着等により、営農再開を希望する町民はわずかな状況であり、担い手の確保は喫緊の課題です。アンケートによる地権者への意向調査でも、農地の利用として「貸したい」あるいは「売りたい」という意向が多数であり、多様な担い手を確保するための取組みを進めていく必要があります。

【多様な担い手確保に向けた方向性】

### ①地元の方（町民）による営農

農地の保全管理等を行いながら営農できる環境を整え、営農再開を希望する方については、具体的な意向を確認し、再開を後押しするとともに、アンケート等で把握できない潜在的な営農再開希望者の掘り起こしを行っていきます。加えて、保全管理組合を基礎に営農組織等への移行を模索し、営農再開希望者も含め、営農再開時の主体となりうる組合等の構築を検討していきます。

なお、所有される農地で自作農を希望する方については、希望する耕作面積や品目等を伺いながら、各種制度の活用による必要な機械等の取得支援や、肥培管理及び放射性物質の吸収抑制対策等に関する技術支援を関係機関との連携により行います。

### ②町外の農業法人・団体・農業系企業の即戦力となる主体の呼び込み

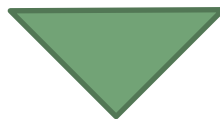
産地の拡大・広域化や、病害・連作障害に対するリスク低減等のため、農業法人等が他地域へ参入する動きがみられます。参入法人と地元農業者・営農組織との連携により、生産・販売の安定化や営農・経営規模の向上などにつなげていきます。即戦力となるような農業法人等を呼び込み、営農再開と農地利用の面的な拡大を目指します。

### ③異業種からの農業参入や新規就農者等の『新たな担い手』の呼び込み

農地法の改正を背景に異業種から農業参入する企業も増えており、また、就農サポートの充実化等により、青年層の新規就農者は増加傾向にあります。『新たな担い手』として企業や新規就農者を呼び込むために、農業経営や栽培技術、販路等に関するきめ細やかな支援制度や体制を整備し、新たな担い手の確保を積極的に推進することで、地域農業の活性化を図ります。

### ④新たな担い手の確保・育成・定着に向けた町外事業者等との連携強化

『新たな担い手』は農業に関するノウハウが乏しいため、すぐに農業経営を確立することは困難な場合が少なくありません。このため、実践的な農業研修による農業人材の育成に取り組む町外事業者との協力体制の構築等、民間事業者の知恵や力を活用しながら、『新たな担い手』の確保・育成・定着を図ります。



以上のような方向性のもと各事業・施策を展開し、多様な担い手が双葉町で耕作する姿の実現を目指していきます。この時に、地元の担い手や町外農業法人等を含めた新たな担い手は互いに競合することなく、地権者も含め「結」を育みながら、地域としてまとまりのある農業を営むことに留意します。

## 担い手確保に向けた取組について

農業において担い手不足は全国的な課題ですが、その中でも震災と原子力災害という未曾有の災害に見舞われ、これから営農再開を目指す双葉町にとっては最重要課題です。企業参入や新規就農者を獲得するために、各自治体では受け入れ側として多様な取組みが進められており、双葉町でも早急な支援制度や支援体制の整備が求められます。令和4年春頃としている特定復興再生拠点区域の避難指示解除と町内での居住開始の目標と合わせて、農業の担い手を確保するための新規参入・就農促進に関する施策の検討を進めています。

### 【施策イメージ】

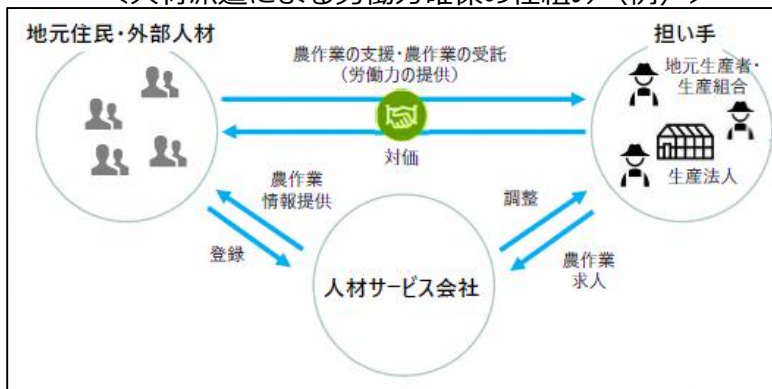
#### ■ 共通

- ・ 農地情報の整備
  - 地権者が持つ意向（貸したい・売りたいなど）と農地情報を紐付けし、農地の借り手（担い手）へ速やかに情報提供できる体制を整備。
- ・ 住宅等生活インフラに関する情報整理
  - 町外から農業法人が参入したり、個人で就農したりするには生活条件も重要な検討要因となることから、町の復興状況や住宅支援等に関する情報を随時整理。

#### ■ 企業等向け

- ・ 労働力確保の仕組み
  - 町外から農業法人等を誘致する場合、必要な労働力（働き手）の確保は課題になると想定され、対策の具体化を図る必要がある。

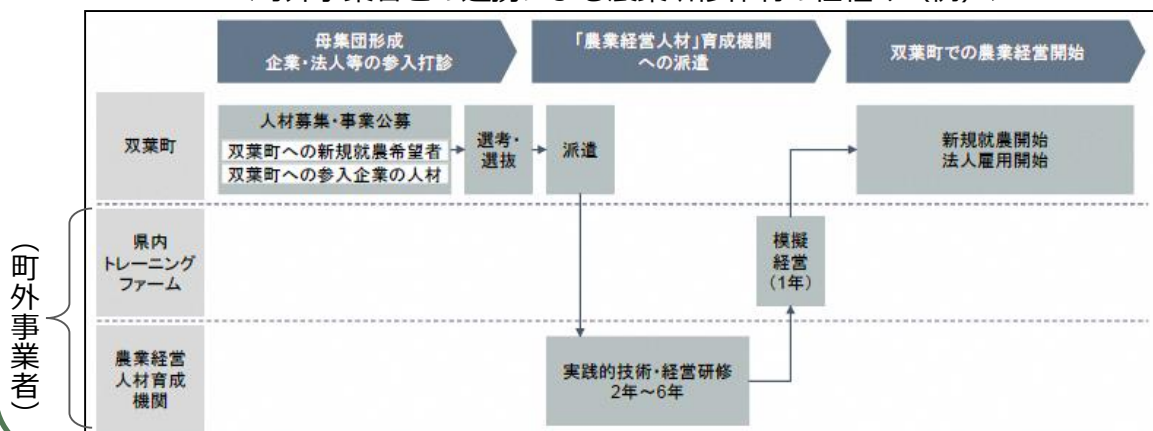
### ＜人材派遣による労働力確保の仕組み（例）＞



#### ■ 新規就農者（雇用就農含む）向け

- ・ 農業研修（トレーニング）の充実
  - 新規就農者は農業のノウハウ（知識・技術）を身につける必要があり、町外事業者等との連携も含めたサポート体制を構築する必要がある。

### ＜町外事業者との連携による農業研修体制の仕組み（例）＞



### (3) 農地集積・集約化

多様な担い手の確保を進めるのと同時に農地の集積・集約化にも取り組む必要があります。現在の農地は1農家の農地が1箇所にまとめられておらず、地域内に分散・錯綜しているような状況であるため、今後、確保した担い手へ農地の貸出し等を個別に進めた場合、虫食い状の農地利用となり、担い手にとって非効率で、コストのかかる農地となります。このような農地の借り手（担い手）にとってデメリットが大きい農地では、借り手（担い手）が付かないケースがあるため、地域の農地を一定規模のまとまりで貸し出せるように準備しておくことが重要です。



(出所：農林水産省HP)

#### 【農地集積・集約化に向けた方向性】

##### ①農地情報の整理

各地権者の意向（貸したい・売りたいなど）をアンケート等により正確に把握します。



既存の農地情報に地権者の意向を紐付けし、農地1筆毎にデジタル地図上で地域の地権者の意向を見える化します。

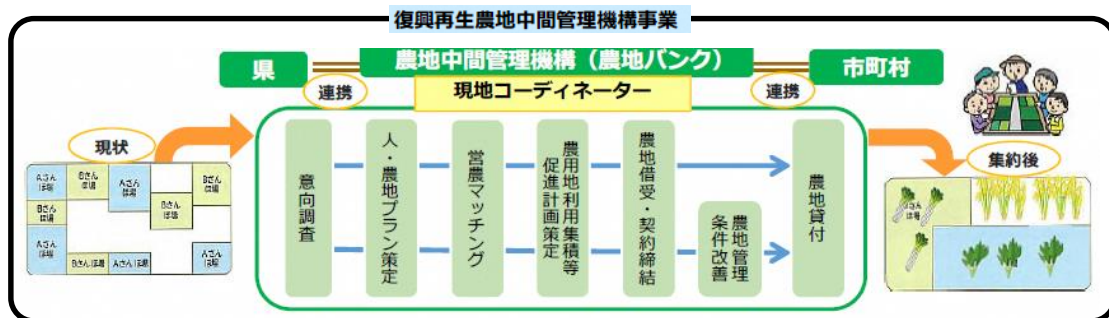


借り手（担い手）に対して速やかな農地紹介が可能となり、また、地域内の地権者調整にも活用できます。

##### ②農地中間管理事業の活用

農地を貸したい人と農地を借りたい人をつなぐ「信頼できる農地の中間的受け皿」として、農地中間管理事業の制度があり、農地の貸し手・借り手双方にメリットがある事業となっています。福島県では原子力被災12市町村向けの事業も令和3年度から創設されるため、事業活用を見据えた取組みを進めます。

#### ふくしま復興農地利用集積対策事業(参考)



#### ※農地集積・集約化

→ 農地の集積とは農地を所有し、又は借り入れること等により、利用する農地面積を拡大することをいう。農地の集約化とは、農地の利用権を交換すること等により、農作業を連続的に支障なく行えるようにすることをいう。【農林水産省HP用語解説より】

#### ※農地中間管理事業

→ 地域内の分散し錯綜した農地利用を整理し担い手ごとに集約化する必要がある場合や、耕作放棄地等について、農地中間管理機構（福島県では福島県農業振興公社）が借り受け、必要な場合には、基盤整備等の条件整備を行い、担い手がまとまりのある形で農地を利用できるように配慮して、貸付ける事業（事業実施区域は農業振興地域）。【福島県農業振興公社HP】

#### (4) 農業生産基盤の整備

現在、双葉町の避難指示解除区域や特定復興再生拠点区域にある農地の多くは10a区画を基本に整理されています。今後、地元あるいは町外の農業法人等の担い手が耕作を再開する際、限られた担い手で一定規模の農地を耕作する必要があると想定されます。そのためには、農地の区画を拡げ、大型機械を投入したり、利用しやすいように農道や用排水路を変更したりすることで生産性の向上や効率化を図るなどの取組みが不可欠であり、特に土地利用型農業での安定的な農業経営の確立には生産基盤の再整備を検討する必要があります。また、町外の農業法人等と呼び込む際に、参入の条件として農地整備が求められる場合もあります。

一方で、農地整備は地元地権者の協力（合意形成）が無くては進めることができないため、農地整備に係る事業の特性と必要となる農地整備の内容を踏まえ、地権者との合意形成を図りながら、事業を推進していきます。

##### <農地整備による営農の例>



(出所：県相双農林事務所農村整備部資料)

- ⇒ 農地の大区画化や用排水路・農道等の一体的整備により、大型機械を導入でき、農業生産の効率化が図れるようになる。



(出所：県相双農林事務所農村整備部資料)

- ⇒ 水田を畑地として利用できるように汎用性のある高機能型の農地整備（暗渠排水による排水改善等）により、水田を活用した園芸品目等の導入ができ、収益の向上が期待できる。



(出所：農林水産省資料)

- ⇒ 農地整備と併せて老朽化した開水路のパイプライン化により維持管理の軽減と安定した用水供給が可能となる。

## <農地整備に関する事業の特性>

### ① 土地改良法に基づく県営ほ場整備事業（福島再生加速化交付金の場合）

⇒ 換地を伴い、農地・農道・水路等の一体的な整備を行う。

【事業特性】

- ・面的な農地整備が可能（農道・用排水路の位置なども変更可能）
- ・換地を行うことができ、土地の権利移動が可能
- ・工事費に関する受益者負担は0%（福島再生加速化交付金）
- ・ほ場整備後の担い手農家の農地賃貸借料に充当できる促進費あり
- ・事業期間が長い
- ・請戸川土地改良区における特別賦課金（総事業費の2%）、換地清算金等の地元負担が生じる

想定事業期間	項目	内容
0.5～1年程度	地元合意形成	推進委員会設立、仮同意（90%以上）、営農計画検討
0.5年程度	事業化・予算手続	事業申請（県→復興庁）
2年程度	調査計画	地形図作成、現況調査、事業計画、事業費算定等
0.5～1年程度	土地改良法手続	事業概要の公告、本同意（100%） ⇒ 事業決定
6年～8年程度	事業着手～事業完了	境界測量、詳細設計、面工事・補完工事、換地調整、登記等 ※面工事及び補完工事が完了し、仮換地後は作付可能

### ② 農業基盤整備促進事業の標準スケジュール（福島再生加速化交付金）

⇒ 農地の畦畔除去による区画拡大や暗渠排水整備、水路改修等の簡易整備を行う。

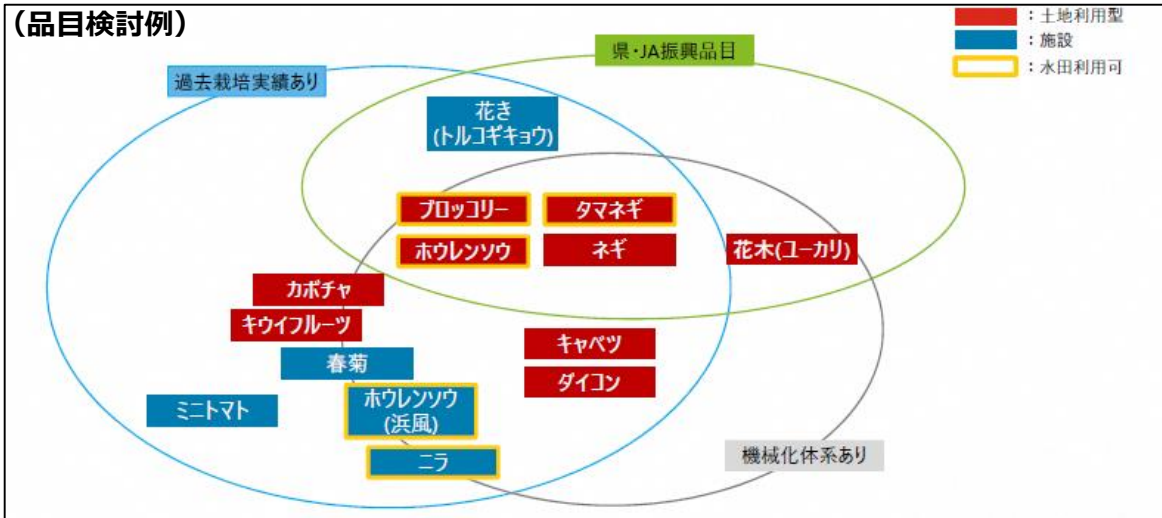
【事業特性】

- ・換地を行わないため、同意が得られれば機動的な農地整備が可能（面積：20ha以下）
- ・農道・用排水路の位置など大規模な変更はできない
- ・換地を行うことができないため、所有農地は従前の場所のまま
- ・事業期間が短い
- ・地元負担は原則無し（福島再生加速化交付金）

想定事業期間	内容
1年～2年	整備農地の選定、事業内容の調整、施工同意、実施設計
↓	
1年～2年	事業着手（面工事）
↓	
完了	完了同意、引き渡し

# 農地利用と営農再開品目について

震災前に双葉町で栽培されていた主要な農産物は米、大豆、ホウレンソウ、ブロッコリー、カボチャ、ブルーベリー、花き（トルコギキョウ、カーネーション）などが挙げられますが、これから双葉町で営農再開を進める際は、水稻を念頭に置きつつ、昨今の主食用米をめぐる情勢を考慮し、土地利用型あるいは施設での園芸品目栽培を推進したいと考えています。このため、双葉町で作付けを推奨する基幹品目を検討する必要がありますが、具体的な品目については過去の栽培実績や福島県・JA福島さくら等の推進品目、各種制度に適合する品目を軸に検討し、栽培に取り組み際の支援制度を構築していきます。



また、前述した農地整備の際には、栽培する品目に合わせた整備方法も検討されるべきであり、具体的な担い手の意向も踏まえた包括的な農業再生の取組みが求められます。加えて、原子力被災12市町村での営農再開を加速化させるため、需要の高い農産物等の生産・出荷・加工等が一体となった高付加価値生産等を展開する産地を創出する取組みを市町村の域を越えて広域的に進める「福島県高付加価値産地展開支援事業」が令和3年度より創設されます。国や県の施策を効果的に活用し、双葉町の営農再開も加速化させていきます。

## 福島県営農再開支援事業等による再開準備

### 国の事業イメージ

### 広域的な高付加価値産地の展開による営農再開の加速化



## (5) 新しい技術の導入

双葉町の農業再生を進める上で、農作業の省力化・効率化を図り、生産性を向上させることや、これまで熟練者の経験と勘に頼られていたノウハウを情報化・体系化し、熟練者でなくても農業の主体になれるようにすること、あるいは、避難先からの通い農業でも負担を軽減しながら耕作できるように遠隔操作技術を導入するなど、新しい技術や知恵を取り入れた先進的な取組みが求められます。

特に福島県では福島イノベーション・コースト構想の重点分野の1つに農林水産業が位置付けられており、先端技術を取り入れた先進的な農林水産業による復興・再生を進めることとしているため、福島イノベーション・コースト構想との連携した実証事業等への取組みも推進していきます。加えて、双葉町の中野復興産業拠点に立地する企業等との将来的な連携も検討していきます。

### ■ 先進的な取組み事例

⇒ 生産から集・出荷の各工程の機械化による労働時間の削減、省力化



全自動乗用移植機



ハーベスター



中型選別機

たまねぎの機械化体系による省力化技術  
(出所：県相双農林事務所双葉農業普及所・JA福島さくら資料)

⇒ 直播栽培技術の導入による低コスト化や無人・自動操舵機械の導入



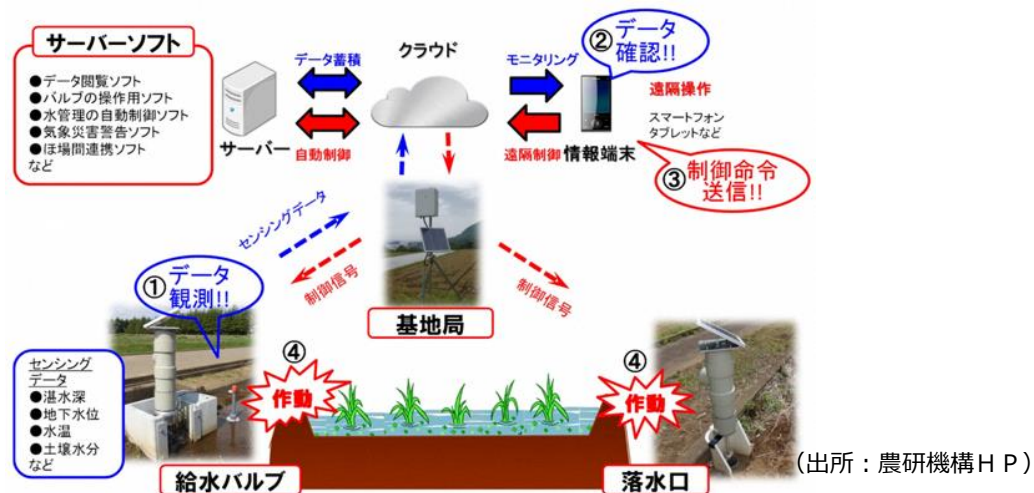
直播栽培



自動走行トラクター

(出所：農林水産省HP)

⇒ ICT（情報通信技術）の活用による遠隔地からの水管理技術





⇒ ドローン（ロボット技術）による生育管理



ドローンによる農薬散布  
(出所：農林水産省資料)

## (6) 風評対策

原子力災害により甚大な被害を受け、福島第一原子力発電所の廃炉作業が進む双葉町では、生産する農産物の安全性や風評への対応が必要となります。試験栽培・実証栽培の実施や放射性物質の吸収抑制対策を行いながら、安全な農産物が生産できる体制を整えていきます。また、特に懸念される販路については、従来のJA系統への出荷のほか、双葉町の農産物を買って支えていただける事業者との連携強化、契約栽培の推進等の対策をとり、さらには完全閉鎖型植物工場や環境制御型の次世代施設園芸など、土を使わず、環境や生育を常時モニタリングできる施設の導入、花きや種苗などの非食用への転換など、風評に強い『新しいカタチの農業』の検討を進めます。

<新しいカタチの農業イメージ>

⇒ 次世代施設園芸：地域資源によるエネルギーを活用し、高度な環境制御により周年で生産・調整・出荷までを一貫して行う

農林水産省 次世代施設園芸導入加速化支援事業

# 宮城県拠点 (石巻市)

トマト バブリカ 木質バイオ 地中熱

- 次世代施設園芸の実践による農業復興の加速化。
- オランダの高度な栽培技術を取り入れ、地域エネルギーとして木質バイオマスと地中熱を活用。

種苗生産施設  
バブリカ 1.3ha  
トマト 1.1ha  
集出荷施設  
エネルギー供給施設

(出所：(一社)日本施設園芸協会HP)

- ⇒ 植物工場：環境及び生育のモニタリングを基礎として、高度な環境制御を行うことにより、野菜等の植物の周年・計画生産が可能な栽培施設。



(出所：農林水産省資料)

- ⇒ 最先端苗産業への転換

- ・ 苗生産を先端技術により産業として発展させることで、雇用の創出や地域農業の起爆剤となることが期待される
- ・ 先端技術により質の高い苗を周年で、効率的に生産し、園芸産地づくりに貢献できる
- ・ 野菜苗だけでなく、花苗等も生産し、ホームセンター等への流通も可能となる
- ・ 直接食するものではないため、風評の影響軽減も期待される



(出所：福島県農業総合センター（最先端種苗産業確立のための野菜苗生産技術の実証研究マニュアルより）)

## 第4章 双葉町の営農再開計画

### 1 本格的な営農再開目標

令和7年度を目途に本格的な営農再開（作付面積拡大）へ移行していく！

#### ＜営農再開目標の考え方＞

前章で整理した双葉町の農業の将来像を実現させていくには、目先の目標として、本格的な営農再開（作付けの面的な拡大）を目指す必要があります。

現在、福島県営農再開支援事業を活用して実施できる除染後農地の保全管理の事業期間は「避難指示解除後3事業年度まで」と定められています。双葉町では、令和4年（2022年）春頃の特定復興再生拠点区域の避難指示解除と居住の開始を目指しているため、農地の保全管理事業は令和6年度（2024年度）までが事業期間となり、令和7年度以降は農地の保全ではなく、管理耕作又は営農再開に取り組む必要があります。

このため、令和4年春以降、担い手の確保や農地・農業用施設等の復旧状況により、順次営農再開を支援していき、令和7年度に本格的な再開へと移行していけるように各種事業の推進、施策の展開を図ります。

※ただし、令和2年3月に避難指示が解除された両竹地区については津波被災農地であり、津波被災農地は保全管理事業期間の定めがないため、農地の復旧時期により、営農再開の時期が変動することに留意。

#### 特定復興再生拠点区域の 避難指示解除目標（R4年春頃）

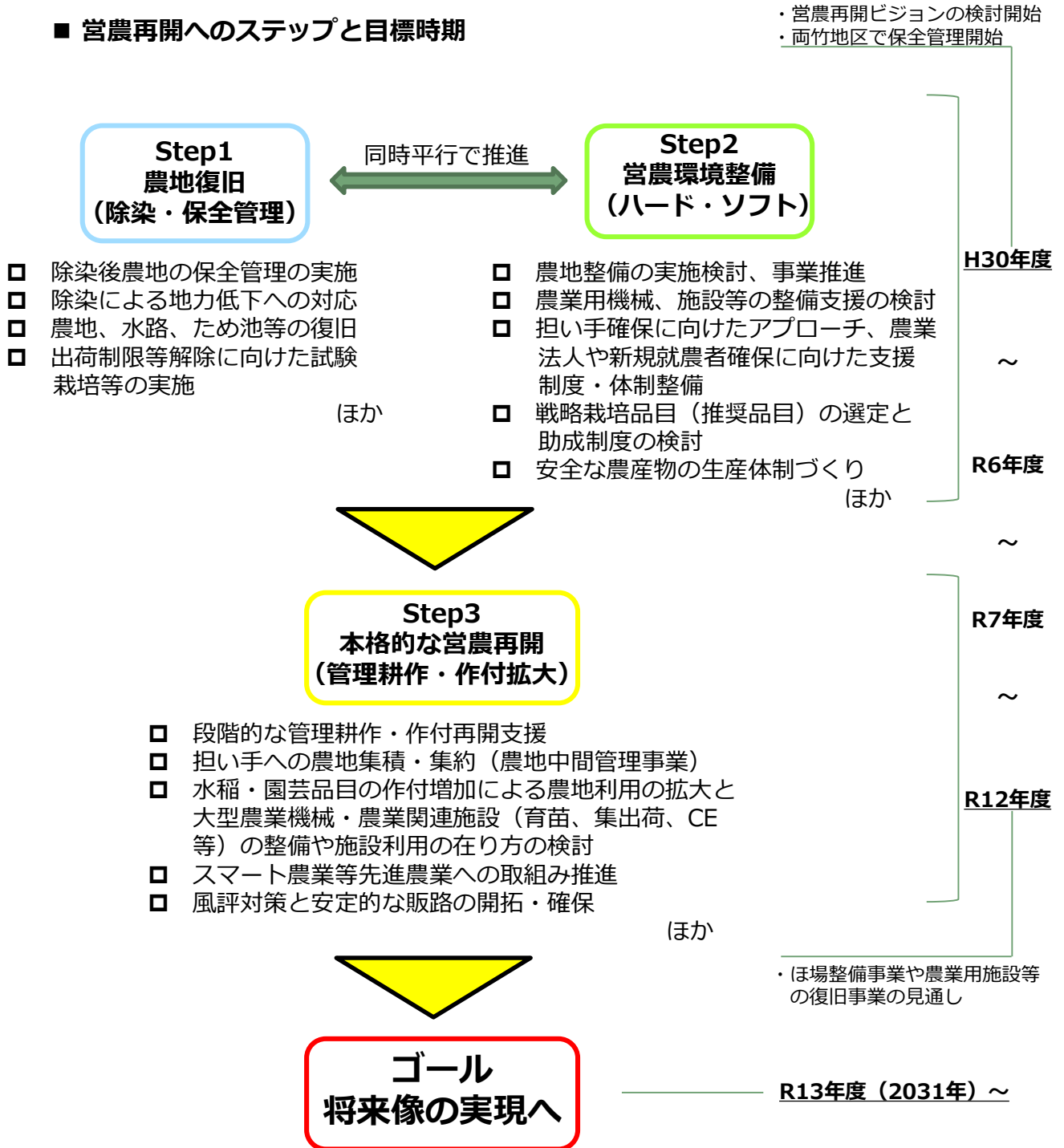


※管理耕作：福島県営農再開支援事業（避難からすぐ帰還しない農家の農地を管理耕作する者への支援）による支援メニューの1つ。避難指示の解除や除染の終了等により営農再開が可能となった農地のうち、避難からすぐに帰還しない農家や高齢者のみが帰還している等の事情により当面営農再開が見込めない農家の農地について、農業者の帰還や農地の利用調整などが完了し、営農再開するまでの間、作業受託組織等が一時的に農地の管理耕作を受託する取組に対し、農業機械の導入等管理耕作に要する経費について支援するもの。【福島県営農再開支援事業実施要綱（農林水産事務次官依命通知）より】

## 2 営農再開へ向けた取組方針

令和7年度（2025年度）の本格的な営農再開（営農再開面積の拡大）へは、ハード面・ソフト面の課題が山積しています。営農再開へのステップと各段階における課題を整理し、対応策の検討を行い、計画的に双葉町の農業再生を実現できるように取組みを進めていきます。

### ■ 営農再開へのステップと目標時期



### 3 各課題への対応策と役割

#### Step1：農地復旧（除染・保安全管理）

営農再開の前提となる農地等の除染の適切な施工を国（環境省）へ働きかけるとともに、水路等の農業用施設の復旧を着実に進めます。農地の保安全管理（除草・耕起等）を行いながら、除染により地力が低下した農地の土づくりなどにも取組み、将来的な営農再開のための基礎的な環境を整えます。

#### ①農地復旧（除染・保安全管理）に係る課題と対応について

課題		対応策と【役割（関係機関）】
除染	農地除染の確実な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地除染の工事状況及び進捗状況の把握【町・地権者】</li> <li>営農環境の最低限の回復等、適切な除染施工の働きかけ【国(農水省・復興庁)・県・町・地権者】</li> </ul>
	除染後のフォロー体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林や河川等の土砂の流入対策【国(環境省)・県・町】</li> <li>除染後農地や周辺環境の空間線量率等の監視【国(環境省)・町・地権者・農地保安全管理組合】</li> </ul>
農地等の復旧・保全	保安全管理の実施体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>円滑な保安全管理事業の推進【町・農地保安全管理組合】</li> <li>公募等による組合体制の強化【町・農地保安全管理組合】</li> </ul>
	農地除染による地力低下の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>除染後農地の効果的な土づくり（緑肥作物等）及び営農再開支援事業を活用した地力回復対策（堆肥等）の実施【県(双葉農業普及所・農業総合センター)・町・農地保安全管理組合】</li> </ul>
	農地、水路、ため池等農業用施設の復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>国営及び県営施設の基幹水路の復旧【国(東北農政局南相馬地域直轄災害復旧事務所)】</li> <li>農地までの用水供給ルート調整【国・県・町・土地改良区】</li> <li>ため池等水源の除染及び復旧【国・県・町】</li> <li>堰や用排水路の除染【国(環境省)】及び復旧【町】</li> <li>復旧後の水路等維持管理体制の整備【町・地権者・保安全管理組合・土地改良区】</li> <li>津波被災農地（両竹地区）の早期復旧（災害復旧工事）【国・県・町・地権者】</li> </ul>
安全性の確認	作付・出荷・摂取制限の解除	<ul style="list-style-type: none"> <li>出荷制限等解除に関する全体調整【国(農水省・厚労省)・県(園芸課・水田畑作課)・町】</li> <li>園芸品目の出荷制限等解除に向けた試験栽培の実施【県(双葉農業普及所)・町・保安全管理組合】 ※旧避難指示解除準備区域：R2年度末までに出荷制限等解除 ※特定復興再生拠点区域：R3年度末までに出荷制限等解除を見込む</li> <li>水稻の試験栽培・実証栽培の実施【県(双葉農業普及所・農業総合センター)・町・農地保安全管理組合】 ※R3年度～羽鳥地区の一部で水稻の試験栽培を開始する計画</li> </ul>

## Step2 : 営農環境整備 (ハード・ソフト)

効率的・効果的な営農環境を整備するため、農地整備の検討や機械・設備の整備等ハード面の取組みを進め、生産基盤の強化を図るとともに、戦略(推奨)品目の選定や多様な担い手を確保するための支援制度・体制整備など、ソフト面の取組みも同時に推進し、確実な営農再開へとつなげていきます。

### ② 営農環境整備 (ハード・ソフト) に係る課題と対応について

課題		対応策と【役割(関係機関)】
ハード	農地整備の推進 ⇒用排水路の変更及び農道等の変更検討	<p>&lt;県営ほ場整備事業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 啓発活動による機運醸成、地権者への事業説明会の実施【県・町・土地改良区】</li> <li>・ 地権者会及び推進委員会(地元)の構築、地権者との合意形成(同意取得100%の取組み)【町・推進委員会(地元)】</li> <li>・ 「人・農地プラン」の検討【町・地権者・担い手】</li> <li>・ 各種事業手続き【県・町・土地改良区】</li> <li>・ 事業実施【県・町・推進委員会/換地委員会(地元)・土地改良区】</li> </ul> <p>&lt;基盤整備促進事業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 啓発活動による機運醸成、地権者への事業説明会の実施【県・町】</li> <li>・ 地権者会の設立、地権者との合意形成(同意取得100%の取組み)【町・地権者】</li> <li>・ 事業内容調整【町・地権者】</li> <li>・ 事業実施【町】</li> </ul>
	農業用機械、農業用施設等の整備支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営農再開に必要な機械やハウス等の取得に対する国・県の各種助成制度を活用した支援【国・県・町】※支援制度例は第6章参考資料(P.86)参照</li> <li>・ 国・県の助成制度の対象外経費への町独自支援策の検討【町】</li> </ul>
ソフト	中核的な担い手の確保及び営農組合等の設立 <地元向け>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地権者の営農再開意向調査と営農再開希望者へのヒアリング等による詳細な意向把握及び支援内容の具体的検討【町・地権者】</li> <li>・ 農業再生のけん引役となる中核的農業者の発掘【町】</li> <li>・ 町営農組合等組織化の推進【町・農地保全管理組合・営農希望者】</li> </ul>
	新たな担い手の確保に向けた新規参入及び就農促進 <町外事業者等向け>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業法人や新規就農者等の新たな担い手呼び込むための支援制度及び体制を構築【町(※国・県・JA等関係機関とも協力・連携)】</li> <li>・ 新規就農者等の営農希望者へのサポート体制(研修制度・技術指導)構築及び受け皿となる事業体の確保【町・JA・町外事業者】</li> <li>・ 地権者の農地利用意向調査と農地情報としての整備【町・地権者】</li> <li>・ 大学等との交流を通じた意欲ある担い手確保に向けた取り組み【町・町外事業者】</li> </ul>
	戦略(推奨)栽培品目の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県・JA等の振興品目や地理的条件、販路、事業制度の活用等の観点から戦略的に栽培を推進する品目を選定し、作付け時の助成制度等を構築【町(※国・県・JA等から助言)】</li> </ul>
	安全な農産物の生産体制づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放射性物質の吸収抑制対策の知識、技術の習得支援、出荷管理体制の構築準備【町・県(技術指導)・保全管理組合・担い手】</li> <li>・ 適切な放射性物質の吸収抑制対策及びモニタリング検査等による安全性の積み上げ【町・県(検査協力)・保全管理組合・担い手】</li> </ul>
	農地利用計画の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 町内各地区の状況に応じて、土地利用型や施設型等の農地利用の在り方を検討【町・地権者】</li> </ul>

### Step3 : 本格的な営農再開（管理耕作・作付拡大）

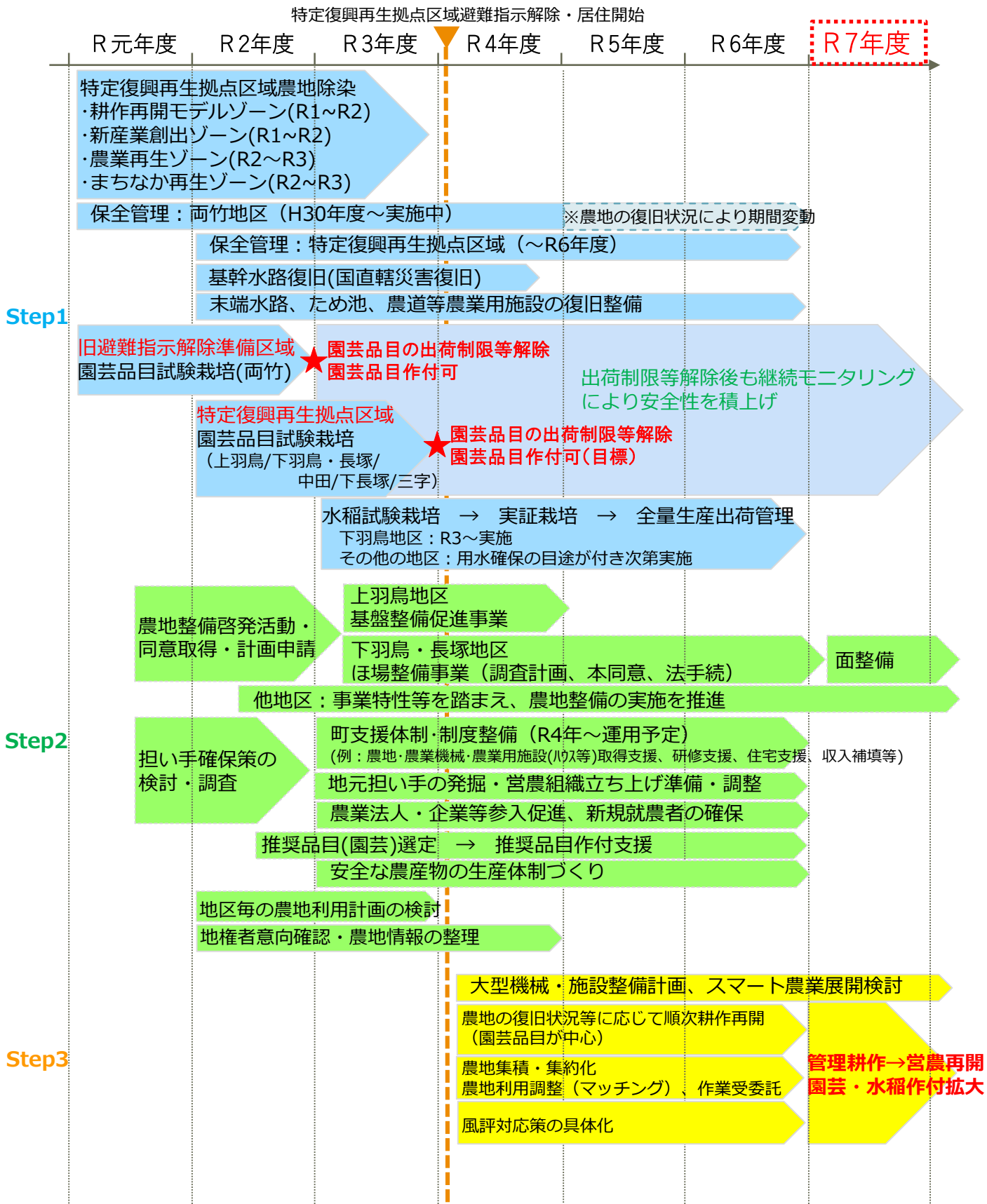
Step1及びStep2により営農環境を整備し、本格的な営農再開へと道筋をつけ、担い手へ農地を集積・集約させながら、令和7年度以降に順次営農再開へと移行します。すぐに農地利用の調整が困難な農地は管理耕作による作付けを行いながら、作付面積の拡大を図ります。作付面積の拡大には、水稻の作付再開が重要な要素となりますが、水稻栽培に必要な営農環境の整備状況に留意する必要があります。

水稻・園芸品目の面的な農地利用の拡大を目指すとともに、スマート農業等新たな技術を取り入れた先進的な農業への転換を図りながら、将来像の実現へとつなげていきます。

### ③ 営農再開（管理耕作・作付拡大）に係る課題と対応について

課題	対応策と【役割（関係機関）】
段階的な管理耕作・作付再開	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理耕作の担い手（作業受託者）の確立【町・農地保全管理組合・営農希望者・町外担い手】</li> <li>管理耕作に関する地権者、担い手（作業受託者）、集落調整（座談会・説明会等の開催）【県・町・JA・官民合同チーム・地権者・担い手（作業受託者）】</li> <li>効率的な特定作業受委託契約の締結等、管理耕作への円滑な移行に向けた業務推進体制の構築【町・JA・官民合同チーム・地権者・担い手（作業受託者）】</li> </ul>
担い手への農地集積・集約の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地中間管理事業の利用調整【県・町・福島県農業振興公社(地域コーディネーターの派遣)】</li> <li>農地中間管理事業の活用【町・地権者・担い手・福島県農業公社】</li> <li>人・農地プランの作成【町・農業委員会・JA・土地改良区・地権者・担い手】</li> </ul>
水稻の作付拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>用水の確保、農地及び用排水路の復旧・整備、試験栽培・実証栽培の進捗管理【国・県・町・農地保全管理組合】</li> <li>農地の土壌分析等を基に放射性物質の吸収抑制対策（カリ施肥等）を実践【県・町・担い手】</li> <li>全量全袋検査体制の構築【県・町・JA・担い手】</li> <li>営農再開、作付拡大に応じた農業関連施設(カントリーエレベーター・ライスセンター・育苗施設等)の整備や施設利用の在り方の検討（営農再開・作付計画面積・農地利用計画に照らして適正か評価）【国・県・町】</li> </ul>
園芸品目の作付拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦略（推奨）栽培品目の作付推進、栽培技術等のノウハウの共有【町・県（技術指導）・担い手】</li> <li>近隣町村での集出荷・加工施設等の整備状況を考慮し、施設利用の検討・調整（「福島県高付加価値産地構想」の取組みを検討）【国・県・近隣町村・町・JA】</li> </ul>
スマート農業等先進的農業技術の導入・展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>省力化に向けたスマート農業等新たな技術の実装に向け、研究機関や民間事業者等との実証研究等への参画【国・県・町・イハ機構・担い手】</li> <li>環境制御型の植物工場や施設園芸等の導入（販路の確保に留意）【町・町外事業者】</li> </ul>
風評対策と安定的な販路の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>販路を持つ町外事業者との連携強化及び契約栽培等の取引先の開拓【町・担い手・町外事業者】</li> <li>市場性のある品目の栽培、非食用（花き・苗等）への転換【町・町外事業者】</li> <li>消費拡大・販売促進PR等の実施【国・県・町】</li> </ul>

#### 4 営農再開へ向けたスケジュールイメージ





## 第5章 地区毎の農業再生の方向性

### 1 両竹地区

#### (1) 復興まちづくり計画における位置づけ

両竹地区は再生可能エネルギー発電拠点・水田再生活用拠点・次世代園芸チャレンジ拠点から成る『再生可能エネルギー農業再生モデルゾーン』と位置付けています。『再生可能エネルギー農業再生モデルゾーン』では再生可能エネルギーを活かした新しい農業・新たな産業創出と、農業再生を通じた原風景の回復による、双葉町の復興モデル構築に取り組むこととしています。

※再生可能エネルギー発電拠点については、太陽光発電施設の設置が進められていることから、本地域営農再開ビジョンでは「水田再生活用拠点」及び「次世代園芸チャレンジ拠点」を対象に具体的な農業再生に向けた検討を行います。



地区名：両竹 農地面積：約28ha 地権者数：77名

※両拠点については、全域が津波被災農地であり、農業再生に当たっては、災害復旧工事（被災前の状態への原形復旧工事）が前提となることに留意。

## (2) 地区の現状

両竹地区は双葉町沿岸部の北側に位置しており、避難指示解除準備区域に指定されましたが、令和2年3月4日に避難指示が解除されました。

### ■ 除染後農地の保全管理

平成30年5月に両竹地区の農地の荒廃を防ぐため、双葉町認定農業者協議会を中心に、双葉町農地保全管理組合を設立し、無人ヘリによる除草剤の空中散布や、トラクターによる機械除草などの保全管理作業を始めました。令和2年度に保全管理組合の体制見直しにより、組合の名称を「両竹地区農地保全管理組合」に変更し、活動を継続しています。



[保全管理活動の様子（左：トラクターによる除草 右：無人ヘリにより除草剤散布）]

### <両竹地区の除染後農地の保全管理期間>

先行避難指示解除 特定復興再生拠点区域の避難指示解除目標（R4年春頃）

	R1年度 2019年	R2年度 2020年	R3年度 2021年	R4年度 2022年	R5年度 2023年	R6年度 2024年	R7年度 2025年
農地除染	H28.3月までに実施済						
保全管理期	H30.5月からスタート			★農地の復旧・環境整備状況により、保全管理期間が変動			
営農再開（目安）				★農地の復旧状況、環境整備状況、担い手確保状況等により順次再開を目指す			

※除染後農地の保全管理作業は福島県営農再開支援事業により運営されている。両竹地区の農地は「津波による被災を受けた農地」であるため、明確な保全管理期間の限度はない。  
 ※両竹地区の農地除染はH28.3月までに環境省により実施済み。ただし、除染は主に津波堆積物の除去であり、細かい瓦礫が地中に残っているため、農地の復旧状況等に応じて保全管理期間が変動する。

## ■ 野菜の試験栽培

旧避難指示解除準備区域での園芸品目の出荷制限・摂取制限の解除を目的に、令和元年9月から両竹地区のほ場3箇所でコマツナ・ホウレンソウ・カブ・ブロッコリー・キャベツを作付けし、試験栽培を開始しましたが、令和元年は台風19号の影響により取組みを中断しました。令和2年8月末に改めて同品目の野菜を3箇所の実証ほかに作付けし、試験栽培を実施し、基準値を十分に下回る結果となり、令和2年度末に旧避難指示解除準備区域での園芸品目の出荷制限・摂取制限が解除されました。



[両竹地区で実施した野菜の試験栽培の様子]

## ■ 試験栽培野菜の緊急時環境放射線モニタリング検査結果（県公表値）

- ・コマツナ：4.4～5.4Bq/kg
- ・ホウレンソウ：検出せず（ND（検出下限値未満））
- ・カブ：検出せず（ND（検出下限値未満））
- ・ブロッコリー：検出せず（ND（検出下限値未満））
- ・キャベツ：検出せず（ND（検出下限値未満））

※食品衛生法における一般食品の基準値 セシウム：100Bq/kg

## (3) 地区の課題と農業再生の考え方

両竹地区の農業再生を検討するため、令和元年度から令和2年度にかけてアンケートによる意向調査や地権者座談会を開催してきました。アンケート結果や座談会にて寄せられた意見等をもとに両竹地区の農業再生の考え方を整理しました。

### ① 両竹地区「これからの営農」及び「ほ場整備事業」に関するアンケート

対象：両竹地区（水田再生活用拠点・次世代園芸チャレンジ拠点）地権者

#### ■ 回収率※令和元年12月27日時点

地区	アンケート送付数	回答者数	回収率
両竹	77名	51名	66.2%

#### ■ これからの営農について

1%



- 自分で耕作する
- 貸したい
- その他（未回答を含む）

- 組織等へ加入して耕作する
- 売却したい

## ■ ほ場整備への参加について



- 負担があっても参加したい
- 負担が少なくなるなら参加したい
- 負担が無いなら参加したい
- 事業実施については反対
- その他（未回答を含む）

## ② 両竹地区地権者座談会

### 営農に関する意見と課題（地権者座談会より）

- ・地権者の各地への避難や高齢化により、農地を売るまたは貸す意向の人が多い。
- ・避難先での定住や営農、および高齢化により地元の担い手がほぼいない。
- ・個人での再開は難しく、地区全部をカバーするには町外の法人等が必要。
- ・将来の担い手を考えたほ場整備が必要。
- ・ほ場整備は10年を要するので次世代への持続性が大切。
- ・津波被災エリアであり、既存水路が閉塞し、また機械類が流され住宅も作れない。
- ・前田川近辺などは土地が砂目で野菜に適している。
- ・まずは大豆等の栽培で地力を回復し、その後何を作るか考える。
- ・水稲以外の栽培品目の検討が必要。
- ・米以外で収益性のある施設栽培等（水耕栽培、農業ドーム）の検討が必要。



[両竹地区地権者座談会の様子]

左：R2.1.19 福島県農業総合センター（郡山市）での座談会  
 右：R2.12.12 双葉町産業交流センター（双葉町）での座談会

### ③ 両竹地区の方向性

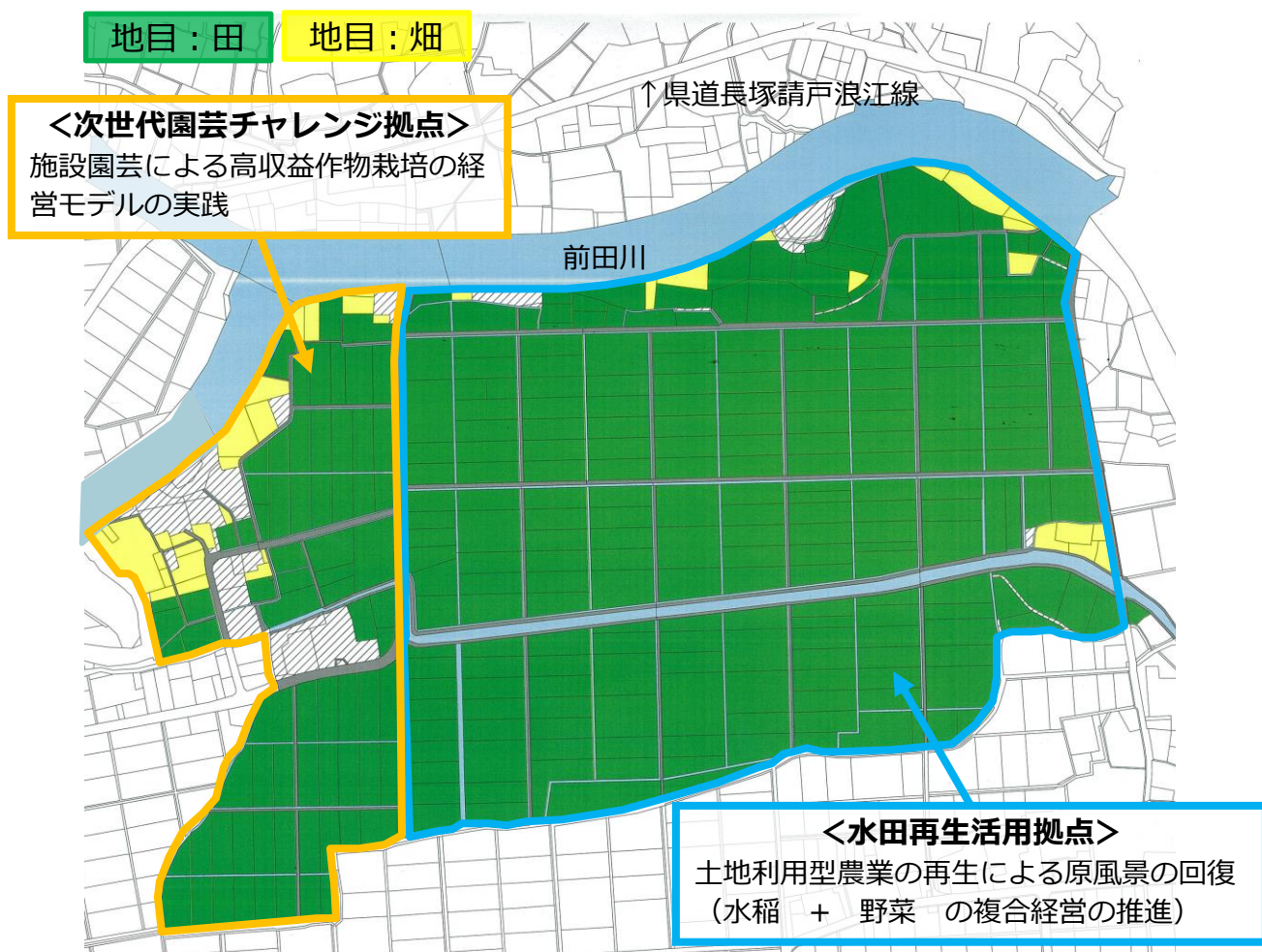
## ～高収益農業の経営モデルの実践地～

両竹地区は10a区画に整理されており、平坦でまとまりのある水田が広がるエリアです。津波被災地であり、現状では災害復旧が未施工のため、排水不良の農地が多いですが、震災前は比較的排水性は良く、排水改善対策（暗渠等）をとれば、水田での園芸品目の栽培も可能と考えられます。このため、従来栽培されていた水稻の再生による原風景の回復を目指すとともに、水田を活用した園芸品目の栽培を推進し、高収益・高付加価値を生み出す農業経営モデルの実践地として再生を図ります。

特に、水田再生活用拠点では土質等の状況を考慮しながら土地利用型農業として水稻栽培と園芸品目栽培の複合経営による農業の再生を目指し、次世代園芸チャレンジ拠点では施設型の園芸品目栽培の取組みを推進していきます。

また、平坦でまとまりがあるため、水田再生活用拠点においては農地整備により区画を拡大し、大型機械等による省力的な農業や、自動操舵等のスマート農業化も視野に検討を進めます。

課題となる担い手については、町外の農業法人等の参入を促していくとともに、地元営農希望者との連携・協力を進めます。



## (4) 将来の営農イメージ

### i) 「浜風ホウレンソウの復活」 ～農業再興のシンボル～



### ii) 「広域的な産地形成に向けた園芸栽培」 (例)タマネギ



### iii) 「水稲による原風景の回復」

#### i) 「浜風ホウレンソウの復活」～農業再興のシンボル～

- ・震災前に双葉町郡山地区で生産されていた特産品。同じ浜側の両竹地区で復活することで農業復興のシンボリックな作物となることが期待されます。
- ・気候を生かし年間5～6作可能で、病気等によるリスク分散と高収益が見込まれます。
- ・ホウレンソウ栽培の機械化も進んでおり、作業負荷の低減が可能です。

#### ii) 「広域的な産地形成に向けた園芸品目栽培」

- ・国・県において市町村の域を超えた広域的な高付加価値産地形成を推進する動きがあり、販路・流通・収益性等の観点からも、双葉町も取り込んでいく必要があります。
- ・栽培品目としては、相双地方で県・JAが普及するタマネギが念頭にあります。

#### iii) 「水稲による原風景の回復」

- ・主要な品目であった水稲の生産を再開させ、原風景の回復を目指します。用水系統の復旧の関係から南側の農地を想定しています。
- ・栽培範囲を品目毎に集積・集約を図ることでまとまりのある農地利用が見込まれ、自動化やドローンの活用などスマート農業による少人数での大規模耕作が可能となります。

## (5) 営農再開に向けた想定スケジュール

	令和元年 2019年	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年
農地除染後の 保 全 管 理	★ H30.5月～			★農地の復旧・環境整備状況により、保全管理期間が変動			
営 農 再 開 管 理 耕 作				★農地の復旧状況、環境整備状況、担い手確保状況等により順次再開を目指す			
基 幹 水 路 復 旧 ・ 通 水				★双葉用水路の復旧・前田川への注水下条頭首工・下条用水路の復旧			
中浜用水路の 復 旧				★用水確保目途			
その他水路・ 農道等復旧							
作 付 実 証 ( 野 菜 )	★ R2年度末園芸品目出荷制限等解除			営農再開を見据えた品目の実証栽培継続→本格作付へ			
作 付 実 証 ( 米 )				農地の復旧・用水の確保状況による 試験栽培→実証栽培→生産出荷管理による 本格作付へ			
災害復旧工事 の 手 続 ・ 工 事				災害査定受検→実施設計→災害復旧工事 ※実施時期未定			

※復旧工事や事業の進捗状況等に応じ、営農再開時期を具体化・明確化する。

※土地利用型農業による再開と農地整備の実施を想定しているため、災害復旧工事と農地整備の同一実施が念頭にあるが、地元の意向や具体的な担い手の営農計画によって状況は変動する。

## 2 羽鳥・長塚地区

### (1) 復興まちづくり計画における位置づけ

羽鳥・長塚地区の一部（※）は特定復興再生拠点区域の「耕作再開モデルゾーン」と位置付けています。常磐自動車道常磐双葉 I Cから町内復興拠点へのアクセス道路（復興シンボルロード）に沿って田畑が連なって広がるエリアであり、双葉町の玄関口となる道路からの景観を踏まえ、原風景の回復を図りながら、従来この地で営まれてきた農業の再生・再開に向けた取組みを推進していくこととしています。

※羽鳥地区の農地に接する長塚地区の一部農地も耕作再開モデルゾーンの構成に含め検討する。



地区名：上羽鳥、下羽鳥、長塚 農地面積：約60ha 地権者数：108名

### (2) 地区の現状

#### ■ 除染後農地の保安全管理

環境省による羽鳥・長塚地区の農地除染は令和元年度から開始され、令和2年度始め頃から除染が完了した農地が順次地権者へ返還されています。令和2年4月に上羽鳥地区農地保安全管理実行組合、下羽鳥・長塚地区農地保安全管理組合がそれぞれ設立され、福島県営農再開支援事業を活用しながら同年6月末から除染後の農地が再び荒廃しないように、トラクターによる除草や耕起、人力（肩掛刈払機）による除草作業等に取り組んでいます。



[保安全管理活動の様子（左：上羽鳥地区 右：下羽鳥・長塚地区）]



## ■ 野菜の試験栽培

除染を終えたばかりの農地の安全性の確認を目的として、令和2年8月に野菜の試験栽培を実施し、上羽鳥地区に2箇所、下羽鳥地区に1箇所、長塚地区に1箇所の計4箇所に実証ほを設け、コマツナ・ホウレンソウ・カブ・ブロッコリー・キャベツを作付けしました。令和2年度の結果を参考に、令和3年度に園芸品目の出荷制限等解除を目的とした野菜の試験栽培を継続していきます。



【上羽鳥地区】



【下羽鳥地区】

## ■ 営農再開上の課題解決に向けた実証研究への取組み

国や県の試験研究機関等と連携し、営農再開・農業再生を果たす上で課題となる諸問題の解決に向けて、羽鳥・長塚地区のほ場で実証研究を行っています。

### 【R2年度の取組み例】

#### ① 緑肥作物による地力回復効果の実証

除染により肥沃な表土が削り取られ、山砂が客土されたことで地力の低下が懸念されており、保全管理期間中の地力回復の手立てとして、緑肥作物による地力回復効果の実証研究に取り組んでいます。



【上羽鳥地区：（左）緑肥作物の播種 （右）トラクターによる被覆作業】

#### ② 除染後農地の雑草対策に関する実証

円滑に耕作を再開するための環境づくりとして、震災後、農地に侵入・繁茂した大型の多年生雑草（葦（ヨシ）等）を適切に駆除する必要があり、除草剤散布による雑草防除の効果に関する実証研究に取り組んでいます。



【長塚地区：（左）ヨシ等が繁茂する除染後農地 （右）除草剤散布作業】

### (3) 地区の課題と農業再生の考え方

羽鳥・長塚地区の農業再生を検討するため、令和元年度から令和2年度にかけてアンケートによる意向調査や地権者座談会を開催してきました。アンケート結果や座談会にて寄せられた意見等をもとに羽鳥・長塚地区の農業再生の考え方を整理しました。

#### ① 羽鳥・長塚地区「これからの営農」及び「ほ場整備事業」に関するアンケート

対象：羽鳥・長塚（水田再生活用拠点・次世代園芸チャレンジ拠点）地権者

■ 回収率※令和元年12月12日時点

地区	アンケート送付数	回答者数	回収率
対象者	108名	91名	84.2%
上羽鳥	30名	25名	83.3%
下羽鳥・長塚	78名	66名	84.6%

■ これからの営農について

上羽鳥地区



- 自分で耕作する
- 組織等へ加入して耕作する
- 貸したい
- 売却したい
- その他（未回答を含む）

下羽鳥・長塚地区



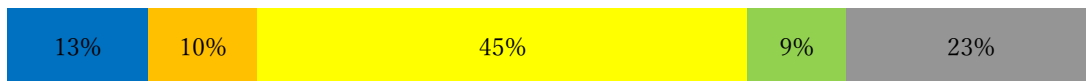
- 自分で耕作する
- 組織等へ加入して耕作する
- 貸したい
- 売却したい
- その他（未回答を含む）

■ ほ場整備への参加について

上羽鳥地区



- 負担があっても参加したい
- 負担が少なくなるなら参加したい
- 負担が無いなら参加したい
- 事業実施については反対
- その他（未回答を含む）



- 負担があっても参加したい
- 負担が少なくなるなら参加したい
- 負担が無いなら参加したい
- 事業実施については反対
- その他（未回答を含む）

## ② 羽鳥・長塚地区地権者座談会

### 営農に関する意見と課題（地権者座談会より）

- ・自分では耕作できないので、保全管理しながら環境を整え、新たな担い手に期待。
- ・スマート農業に適した整備を行うなどして、次の担い手が出てきてほしい。
- ・個人で通作はできない。大きな組織を作るか、町外からの参入を促すべき。
- ・田畑の両方できる次世代型のほ場整備を進めるべき（田畑輪換のモデル地区に）。
- ・新型コロナウイルス感染症の影響も考慮した持続可能な営農モデルが必要。
- ・経営規模に応じて機械等の設備投資を考える必要がある。
- ・羽鳥と長塚合わせて約60haあり、乾燥調製施設の整備が必要。
- ・個人で営農する場合、野菜より手間のかからない米をやる人が多いと思う。
- ・確実に売れる作物の情報提供やデータの見える化など、風評被害対策が必要。
- ・浪江町等で栽培されているユーカーリは風評の影響も少なく、通作でも栽培できるのは良いと思う。



[羽鳥・長塚地区地権者座談会の様子]

左：R2.1.19 福島県農業総合センター（郡山市）での座談会  
右：R2.12.12 双葉町産業交流センター（双葉町）での座談会

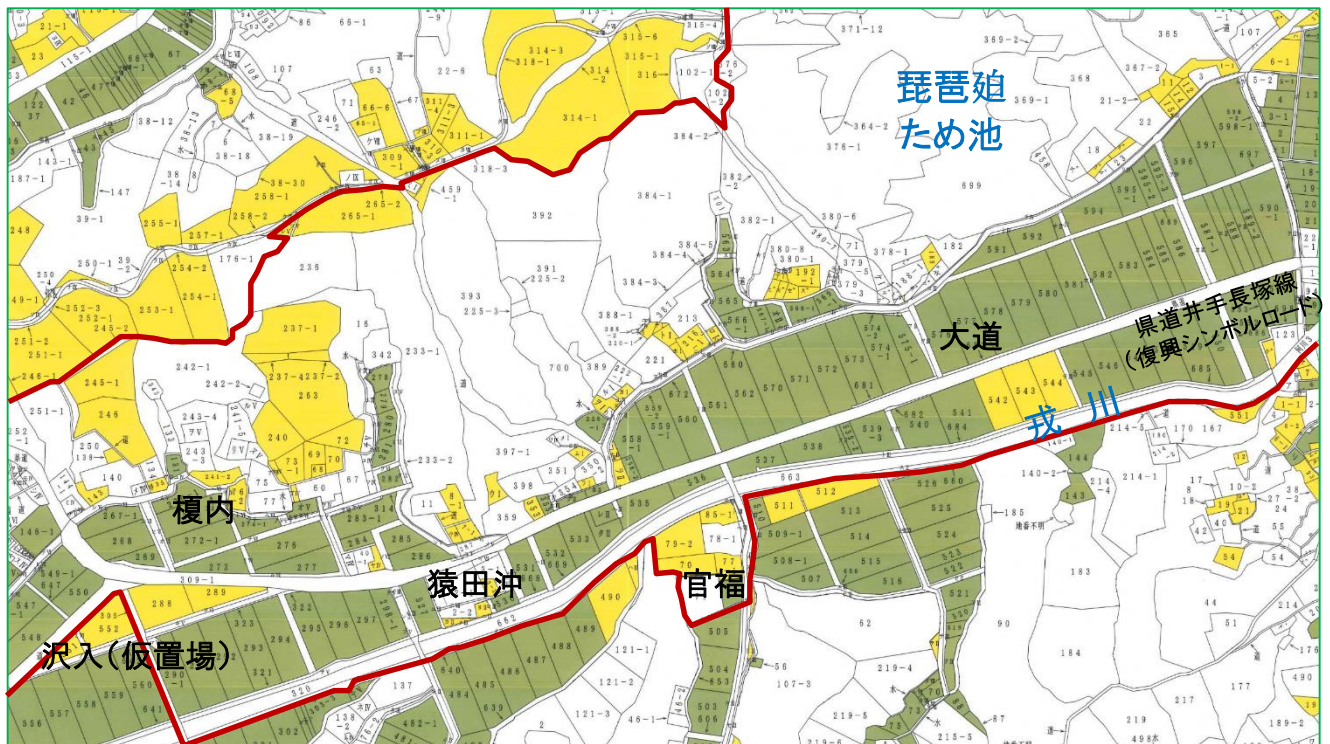
### ③ 羽鳥・長塚地区の方向性

## ～双葉町大規模農業再生モデル～

羽鳥・長塚地区は双葉町特定復興再生拠点区域の中でも、先行して農地除染や保全管理等の取組みがスタートした地区であり、原子力災害により甚大な被害を受けた双葉町の農業再生の先駆けとなるエリアです。地区は大きく上羽鳥地区・下羽鳥地区・長塚地区と分かれ、農地の整備状況等が異なりますが、連なった面的な広がりがあることから、耕作再開モデルゾーンとして一体的な展開を図ります。地区の農地には部分的に泥炭な農地が含まれますが、震災前に大豆を生産していた経緯もあり、排水対策をとることで、園芸品目の栽培も可能であると考えられます。このため、従来この地の農業の姿であった水稲栽培による原風景の回復と、水田での園芸品目栽培を組み合わせた複合経営による農業再生を目指すとともに、農地整備を地権者との合意形成のもと推進し、町内での土地利用型農業の大規模経営による農業再生モデルとなる取組みを目指します。

担い手については、地元営農希望者を中心に営農組合等の組織化を模索し、地元の方による再開を第一に考え、次世代の担い手として新規就農者等の確保・定着を図ります。

### ■ 上羽鳥地区～農業再生のフロントランナー～



特定復興再生拠点区域との境目の目安

地目：田

地目：畑

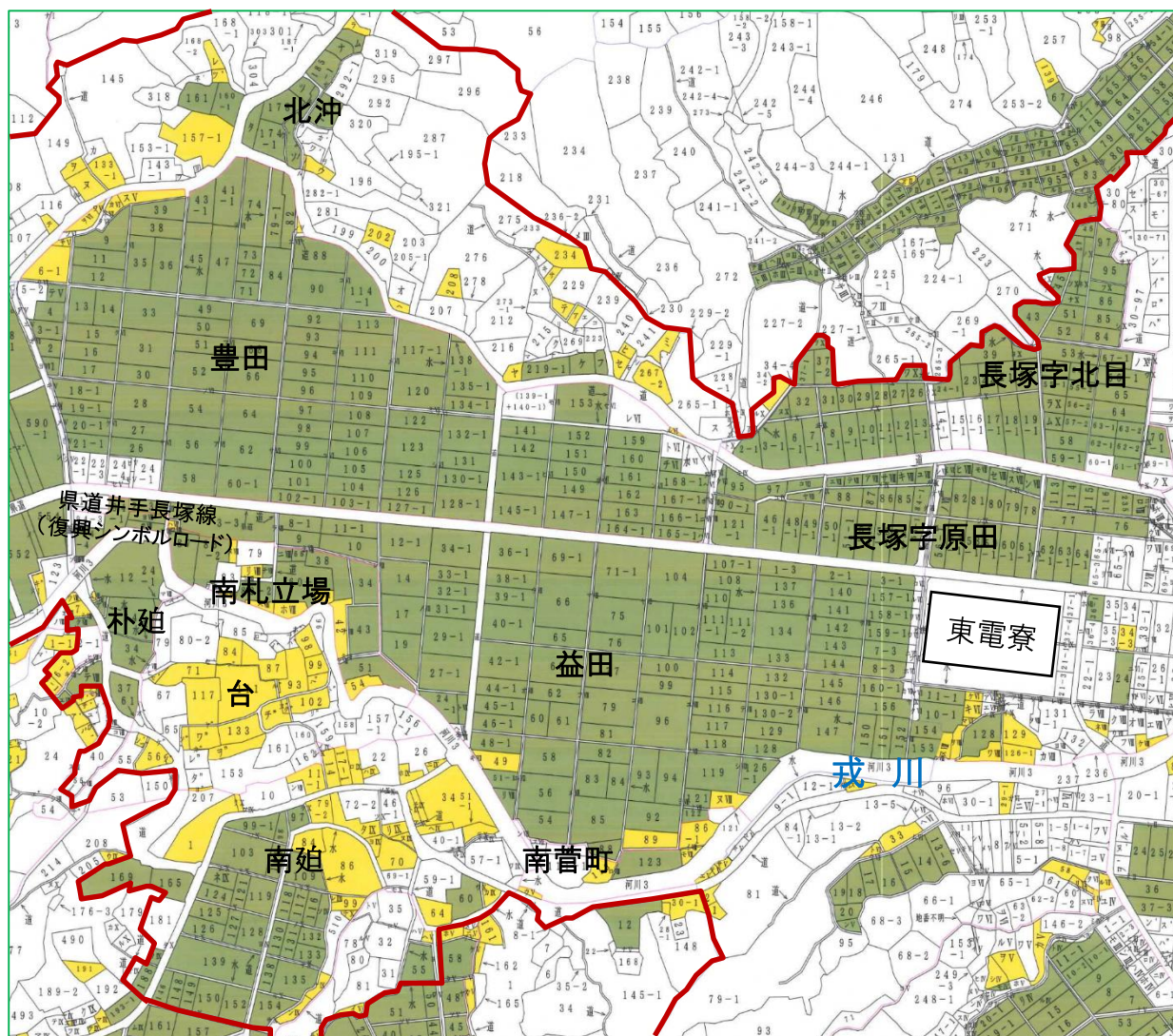
上羽鳥地区は震災前に農地の区画整理を実施しており、30a程度に既に整備されています。また、主な水源である羽鳥用水路が令和4年から令和5年の間に通水見込みであり、老朽化した水路の修繕等を含む簡易的な整備等は必要であるものの、双葉町内で最も早く営農再開を目指せる地区です。上羽鳥地区での先行的な営農再開を皮切りに、下羽鳥・長塚地区へと取組みを拡大させていきます。

#### <想定事業>

##### ・農業基盤整備促進事業

→ 原子力災害により被災した地域の復興を加速するため、地域の実情に応じ、農地の畦畔除去による区画拡大や暗渠排水整備等の簡易な基盤整備を実施(事業概要)

■ 下羽鳥・長塚地区～大規模経営による生業（なりわい）農業への展開～



特定復興再生拠点区域との境目の目安

地目：田

地目：畑

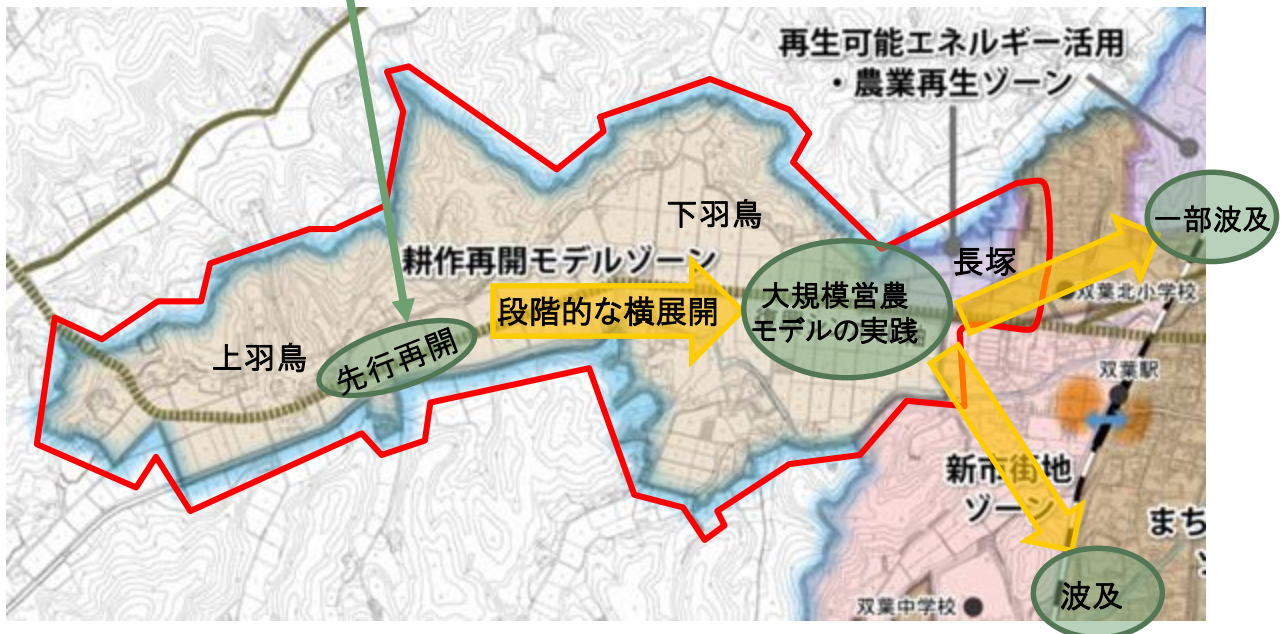
まとまった農地が広がり、優良な営農環境にある下羽鳥・長塚地区では、羽鳥・長塚地区の農業再生の考えである「大規模農業再生モデル」の実現に向け、農地整備の実施による生産基盤の強化を推進していきます。また、先端技術等を取り入れ、省力化・効率化を図りつつ生産性の高い農業の展開を目指します。

<想定事業>

- ・土地改良法に基づく県営ほ場整備事業  
→地権者との合意形成を図りながら、事業を推進

#### (4) 将来の営農イメージ

羽鳥・長塚地区（耕作再開モデルゾーン）の農業再生については、上羽鳥地区の営農再開が先行すると想定されるため、町内での土地利用型農業の先行事例となるよう支援し、下羽鳥地区の農地整備状況を踏まえながら、下羽鳥地区への段階的な展開を図ります。また、羽鳥・長塚地区での先行事例を他地区（両竹地区、中田地区、下長塚地区、三字地区）の農業再生の見本とします。



## (5) 営農再開に向けた想定スケジュール

共通

特定復興再生拠点区域の避難指示解除目標

	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
農地除染後の 保 全 管 理						避難指示解除後 3事業年度まで	
保全継続又は 管理耕作移行							
基 幹 水 路 復 旧 ・ 通 水				★ R4～R5：羽鳥用水路通水			
西ぞくため池 の 復 旧	基礎調査	調査設計	県営除染	ため池復旧（設計～工事）			
琵琶迫ため池 の 復 旧	ハグートマップ 作成	県営モデル 除染	ため池復旧（設計～工事）				
その他水路・ 農道等復旧							
作 付 実 証 ( 野 菜 )			★ R3年度末に園芸品目出荷制限等解除（目標） 営農再開を見据えた品目の実証栽培継続→本格作付へ				

### 上羽鳥地区（農業基盤整備促進事業想定スケジュール（暗渠排水機能回復、区画拡大等））

	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
農業基盤整備 促 進 事 業 ( 町 営 ) 手 続 ・ 工 事	・事業調整 ・同意取得	・事業計画 ・実施設計	・着工 ・竣工				
作 付 実 証 ( 米 )				試験栽培→実証栽培→生産出荷管理による 本格作付へ			

### 下羽鳥・長塚地区の一部（県営ほ場整備事業想定スケジュール）

	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
県営ほ場整備 手 続 ・ 工 事 抜 粋	・仮同意取得 ・事業計画 申請手続	調査計画	(県実施)	・本同意取得 ↓ 事業採択	・実施設計 ほか	面工事→補完工事 ※面工事及び補完工事が完了 し、仮換地後は作付可能	
作 付 実 証 ( 米 )	試験栽培→実証栽培→生産出荷管理による 本格作付を見据えた基礎づくり						

### 3 中田地区

#### (1) 復興まちづくり計画における位置づけ

中田地区は特定復興再生拠点の「再生可能エネルギー活用・農業再生ゾーン」と位置付けています。再生可能エネルギー・農業再生モデルゾーン（両竹地区）の取組みの段階的な展開を図り、再生可能エネルギーを活かした新しい農業・新たな産業創出と農業再生を通じた原風景の回復を図ることとしています。



中田地区 農地面積：約26ha 地権者数：44名

#### (2) 地区の現状

##### ■ 除染後農地の保全管理

環境省による中田地区の農地除染は令和2年度から開始され、令和3年度始め頃から除染を完了した農地が順次地権者へ返還される予定です。除染後の農地の保全管理作業に備え、令和2年8月に中田地区農地保全管理組合が設立され、令和3年度から農地が再び荒廃しないように、トラクターによる除草や耕起等の取組みが始まります。



除染着手前



除染作業中





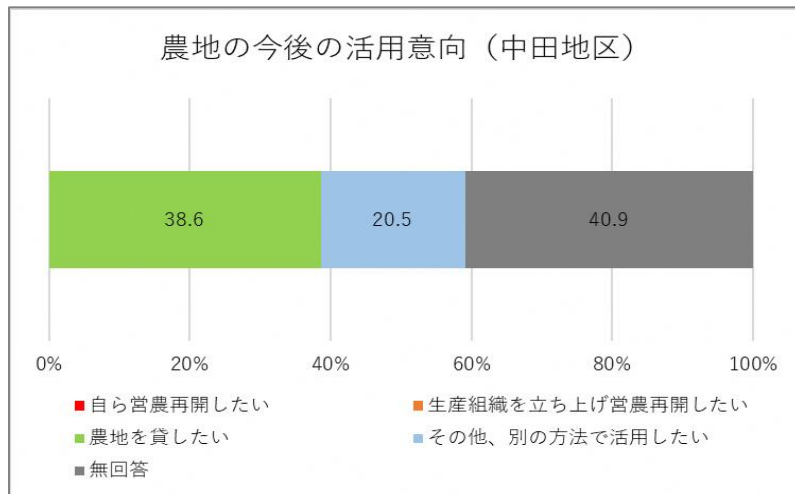
### (3) 地区の課題と農業再生の考え方

中田地区の農業再生を検討するため、令和元年度に簡易なアンケートによる意向調査を行い、令和2年度から地権者座談会を開催してきました。アンケート結果や座談会にて寄せられた意見等をもとに中田地区の農業再生の考え方を整理しました。

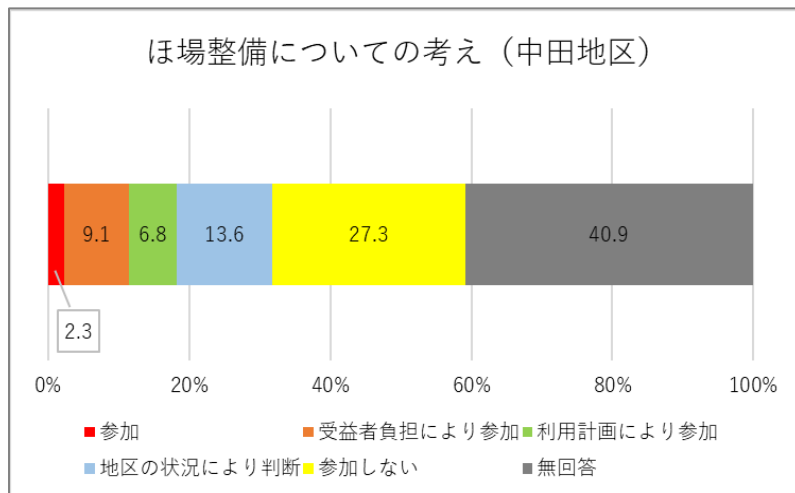
#### ① 中田地区「農地の今後の活用意向」及び「ほ場整備についての考え」に関するアンケート

■ 回収率：※令和元年8月時点

地区	アンケート送付数	回答者数	回収率
中田	44名	26名	59%



個人又は組織での営農意向が0%で、貸し出し意向が多い



参加意向のほか、受益者負担や計画、地区の状況で判断するという方が3割いる一方で、約3割の方は参加しない意向を示している

## ② 中田地区地権者座談会

### 営農に関する意見と課題（地権者座談会より）

- ・ 営農再開希望者がおらず土地を貸したい、または売りたい人が多数。
- ・ 他地区の営農の動きも含めて双葉町全体で考えるべき。
- ・ 保全管理を継続しながら新たな担い手に期待。
- ・ 大手の法人等に任せたい。
- ・ 明治以降基盤整備しておらず、非効率な土地である。
- ・ 農地の半分程が泥炭農地（軟弱地盤）であり、土質の改善や土質に合った農地利用の方法、新しい農業の検討が必要。
- ・ 水耕栽培施設のような担い手が集まりやすい農業を検討すべき。
- ・ 国道6号に面し、インターチェンジにもアクセスしやすい地理条件の良さを活かすべき。
- ・ 震災前より水利に難のある地区（上流で水をとられ、下流である中田地区まで水が回ってこない）で、仮設ポンプ（拠点外）を利用し川から取水していた経緯がある。
- ・ 風評や販路が懸念される。



【中田地区地権者座談会の様子】

左：R2.10.15 双葉町役場いわき事務所（いわき市）での座談会  
右：R2.12.12 双葉町役場いわき事務所（いわき市）での座談会

## ③ 中田地区の方向性

### ～先端農業への挑戦～

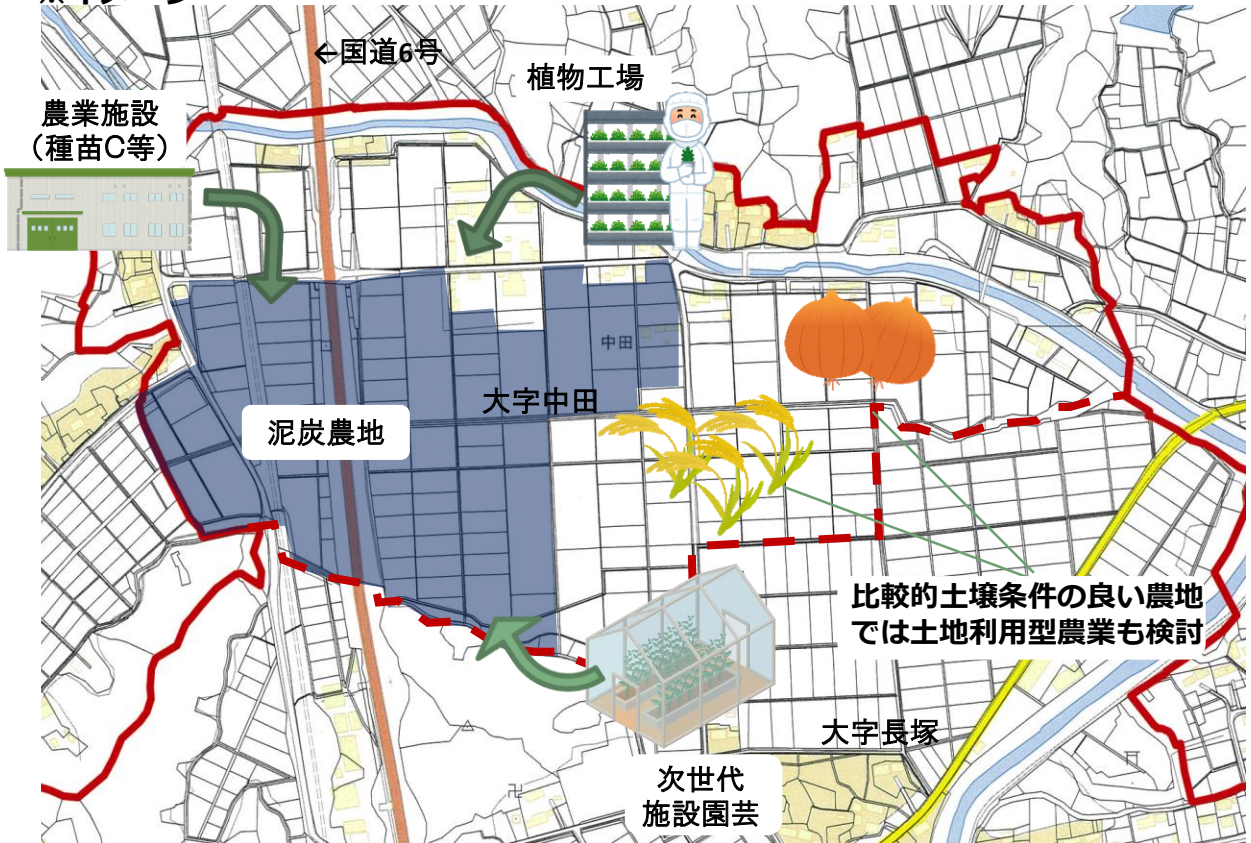
中田地区は地理的に見ると両竹地区・下長塚地区と隣接しており、合わせると約100ha規模の農地が面的に広がっているため、農地整備等による生産基盤の強化とともに、他地区と連携した取組みを推進することでスケールメリットが期待されます。

一方で、中田地区の農地の半分程度は泥炭な軟弱地盤となっており、水稻や水田を活用した園芸栽培を進める場合、土壌改良（客土）や排水対策（暗渠排水）も含めた農地整備が必要となることが想定されます。

このため、農地整備する場合の費用対効果や将来的な担い手の確保状況、他地区の営農に関する動向を考慮しつつ、土地利用型農業に捉われずに、先端技術を用いた施設での水耕栽培や植物工場による土を使わない農業、あるいは「新芽の出る町・双葉町」などのコンセプトによる最先端苗産業化などの新たな農業の発想・転換を検討していきます。

地権者の意向としては「農地を貸したい」という意向が多数であるため、新たな農業の担い手として即戦力となる農業法人や企業等の誘致を推進していきます。

※イメージ



(5) 営農再開に向けた想定スケジュール

特定復興再生拠点区域の避難指示解除目標

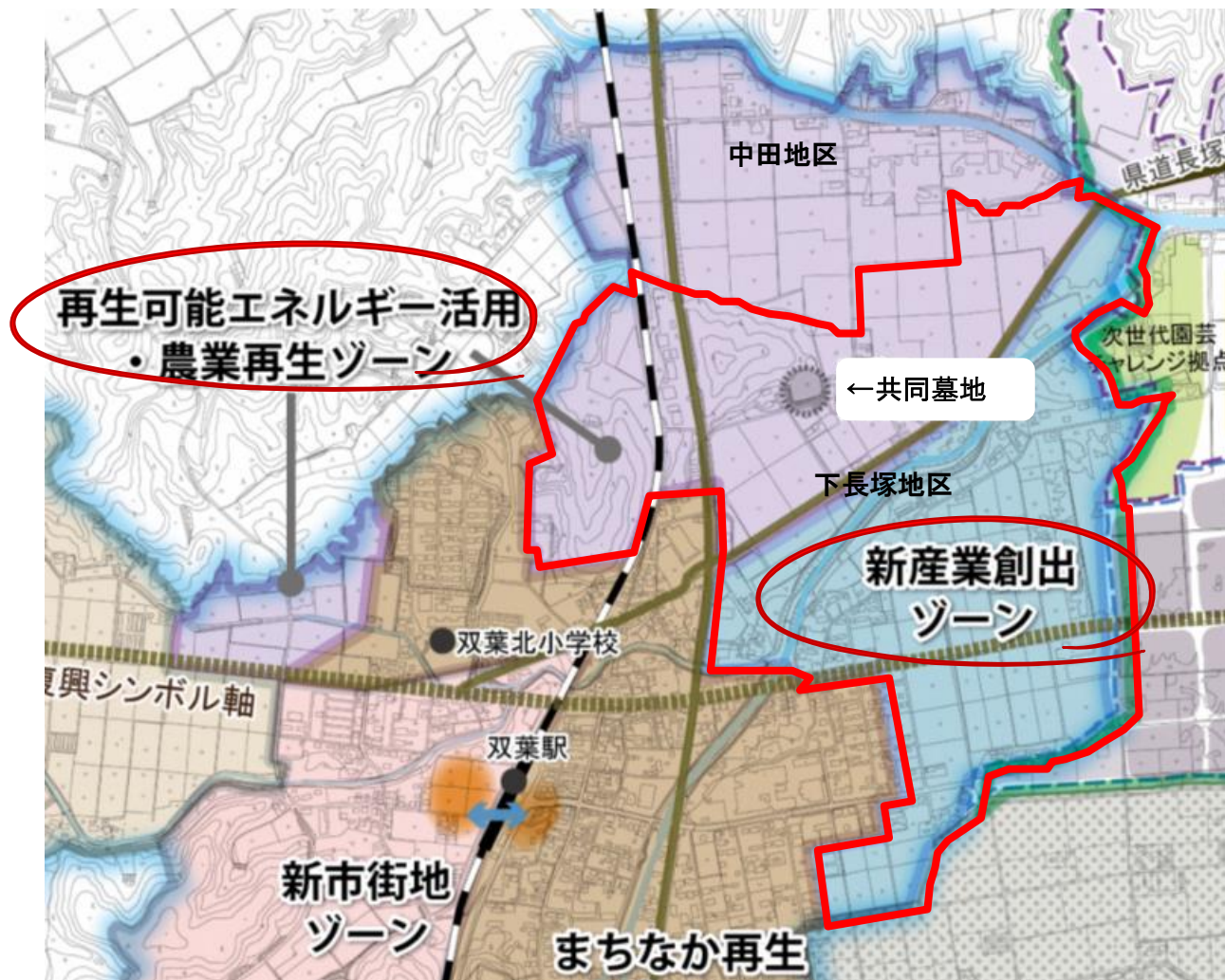
	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
農地除染後の 保 全 管 理		[Yellow bar]				避難指示解除後 3事業年度まで	
保全継続又は 管理耕作移行						状況に応じ対応	
基幹水路 復旧・通水	[Yellow bar]		★高瀬右岸幹線用水路の復旧、羽鳥・双葉用水路 の復旧、下条頭首工・下条用水路の復旧				
その他水路・ 農道等復旧	水利（ルート）の検討 → 復旧・整備						
作付実証 （野菜）		★R3年度末に園芸品目出荷制限等解除（目標）		営農再開を見据えた品目の実証栽培継続 → 本格作付へ			
作付実証 （米）		試験栽培 → 実証栽培 → 生産出荷管理による本格作付へ ※用水の確保状況による					

※中田地区の上流に位置する渋川・鴻草地区の農地では現在太陽光パネルを設置しており、当面は営農活動が行われない予定となっている。このため、当面の間は従来の方法による取水を優先し、将来的な取水対応については引き続き検討していく。

## 4 下長塚地区

### (1) 復興まちづくり計画における位置づけ

下長塚地区は特定復興再生拠点の「再生可能エネルギー活用・農業再生ゾーン」と「新産業創出ゾーン」に位置付けています。「再生可能エネルギー活用・農業再生ゾーン」については、前述（P.45）のとおりですが、「新産業創出ゾーン」では中野地区復興産業拠点とまちなか再生ゾーンに挟まれるエリアであり、まちなか再生ゾーンとの連携を考慮しつつ、復興産業拠点の段階的な拡張を図り、また、中間貯蔵施設等により住居を失った住民等の住宅・農地その他失われた都市機能の代替機能の確保を図ることとしています。



下長塚地区 農地面積：約51ha 地権者数：126名

### (2) 地区の現状

#### ■ 除染後農地の保全管理

環境省による下長塚地区の農地除染は令和元年秋頃から開始され、令和2年度末頃から除染を完了した農地が順次地権者へ返還されます。除染後の農地の保全管理作業に備え、令和2年10月に下長塚地区農地保全管理組合が設立され、令和3年度から農地が再び荒廃しないように、トラクターによる除草や耕起等の取組みが始まります。



除染着手前



除染作業中

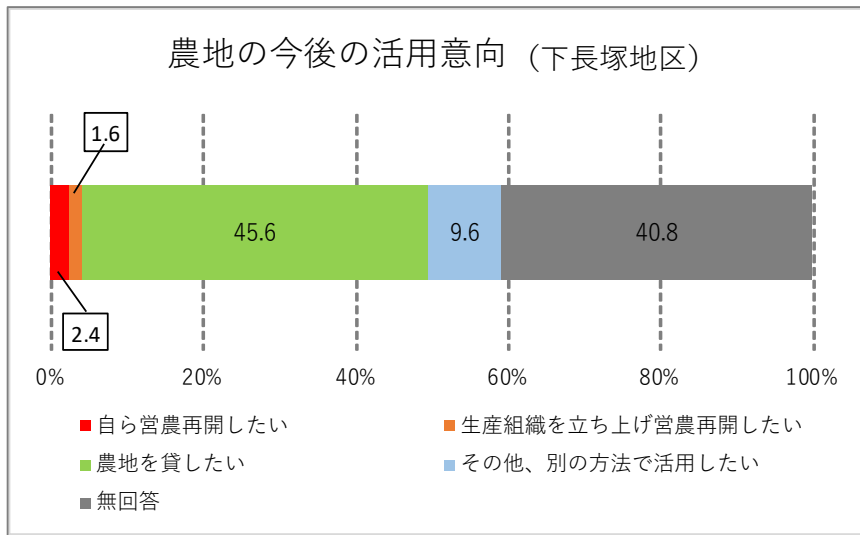
### (3) 地区の課題と農業再生の考え方

下長塚地区の農業再生を検討するため、令和元年度に簡易なアンケートによる意向調査を行い、令和2年度から地権者座談会を開催してきました。アンケート結果や座談会にて寄せられた意見等をもとに下長塚地区の農業再生の考え方を整理しました。

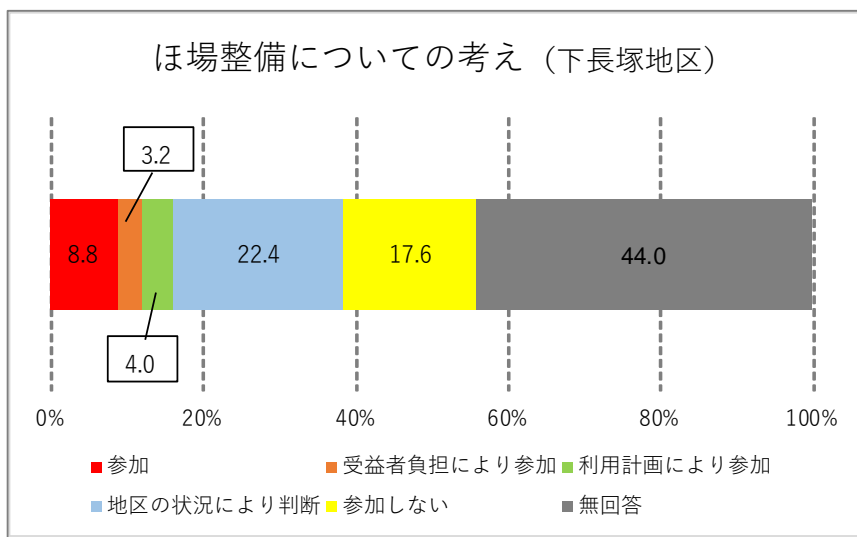
#### ① 下長塚地区「農地の今後の活用意向」及び「ほ場整備についての考え」に関するアンケート

■ 回収率：※令和元年8月時点

地区	アンケート送付数	回答者数	回収率
下長塚	126名	75名	59.5%



個人又は組織での営農希望者は4%（5名）であり、5割近い地権者は農地の貸し出しを希望している



参加意向のほか、受益者負担や計画、地区の状況で判断するという方で4割を占める。半数近い無回答者の意向の確認が重要

## ② 下長塚地区地権者座談会

### 営農に関する意見と課題（地権者座談会より）

- ・「新産業創出ゾーン」としての指針を明確にしてビジョンに生かすべき。
- ・自分では耕作できない。農地を貸すか売りたい。
- ・ほ場整備をして誰かに土地を利活用してほしい。
- ・意欲のある会社や団体に利用してほしい。
- ・町が先頭に立って営農会社設立などの選択肢を考えてほしい。
- ・組織的な体制を構築し運営していくのが現実的。
- ・作業効率の良い農地整備をしてほしい。
- ・震災前は米がメインで野菜農家はほとんどいなかった。
- ・「新産業創出ゾーン」というエリアから、放射性物質の影響を避けられる野菜工場がイメージされる。
- ・中間貯蔵施設に隣接するため、風評被害対策が重要。



【下長塚地区地権者座談会の様子】

左：R2.11.7 双葉町役場いわき事務所（いわき市）での座談会  
右：R2.12.12 双葉町産業交流センター（双葉町）での座談会

### ③ 下長塚地区の方向性

#### ～多彩な農業振興エリア～

下長塚地区は両竹地区と同系統の用水路でつながっており、隣接する中田地区まで含めると約100ha規模の農地が面的に広がっています。このため、中田地区と同様に、農地整備等による生産基盤の強化とともに、他地区と連携した取組みを推進することでスケールメリットが期待されます。

一方で、農地除染前の空間線量率が他地区と比較して高めの傾向にあったため、農地の表土を5cmから15cm程度の範囲で除去しており、地力が著しく低下しているものと考えられます。このため、土壌改良（客土）も含めた農地整備を取り入れ、大区画農地による農業生産の省力化・効率化や、風評対策として最新技術を取り入れた施設園芸・植物工場の展開など、多様な視点から検討を進める必要があります。

また、下長塚地区の大部分は「新産業創出ゾーン」と位置付けていることから、中野地区復興産業拠点に立地する企業との連携した取組みや、地区全体で自動化など新しい農業を積極的に推進する特区、農業団地化のような在り方も考えられます。

課題となる担い手については、町外の農業法人や企業等の誘致を推進するとともに、地元営農希望者との連携・協力を進めます。

#### ※イメージ



## (5) 営農再開に向けた想定スケジュール

### 特定復興再生拠点区域の避難指示解除目標

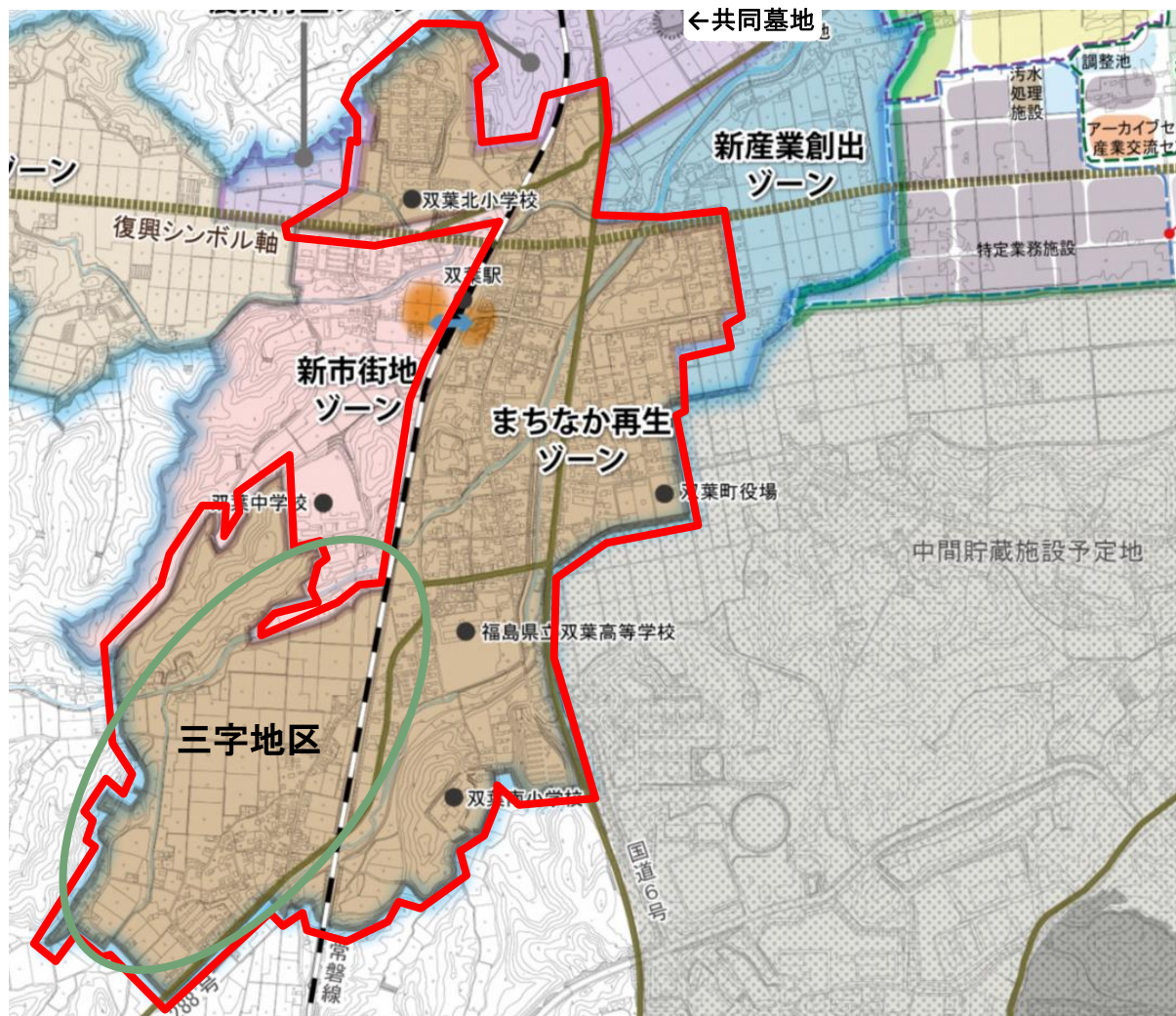
	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
農地除染後の 保 全 管 理						避難指示解除後 3事業年度まで	
保全継続又は 管理耕作移行						状況に応じ対応	
基 幹 水 路 復 旧 ・ 通 水	★双葉用水路の復旧・前田川への注水、 下条頭首工・下条用水路の復旧						
その他水路・ 農道等復旧	水利（ルートの検討）→復旧・整備						
作 付 実 証 （ 野 菜 ）		★R3年度末に園芸品目出荷制限等解除（目標）					
			営農再開を見据えた品目の実証栽培継続→本格作付へ				
作 付 実 証 （ 米 ）			試験栽培→実証栽培→生産出荷管理による本格作付へ				
			※用水の確保状況による				



## 5 三字地区

### (1) 復興まちづくり計画における位置づけ

特定復興再生拠点の「まちなか再生ゾーン」は既成市街地における古き良き双葉町の街並みの再生を目指すため、「駅前交流拠点」「歴史・文化交流拠点」「沿道交流拠点」の3つを核に、帰還住民のみならず新住民も加えたコミュニティーの再生・創出を図ることとしており、「まちなか再生ゾーン」に含まれる三字地区の農地では、景観保全を含めた原風景の回復に取り組みます。



三字地区（大字前田、大字目迫、大字水沢）

農地面積：約28ha

地権者：65名

### (2) 地区の現状

#### ■ 除染後農地の保全管理

環境省による三字地区の農地除染は令和2年度から開始され、令和3年度始めから除染が完了した農地が順次地権者へ返還される予定です。除染後の農地の保全管理作業に備え、令和2年11月に三字地区農地保全管理組合が設立され、令和3年度から農地が再び荒廃しないように、トラクターによる除草や耕起等の取組みが始まります。



除染着手前



除染作業中

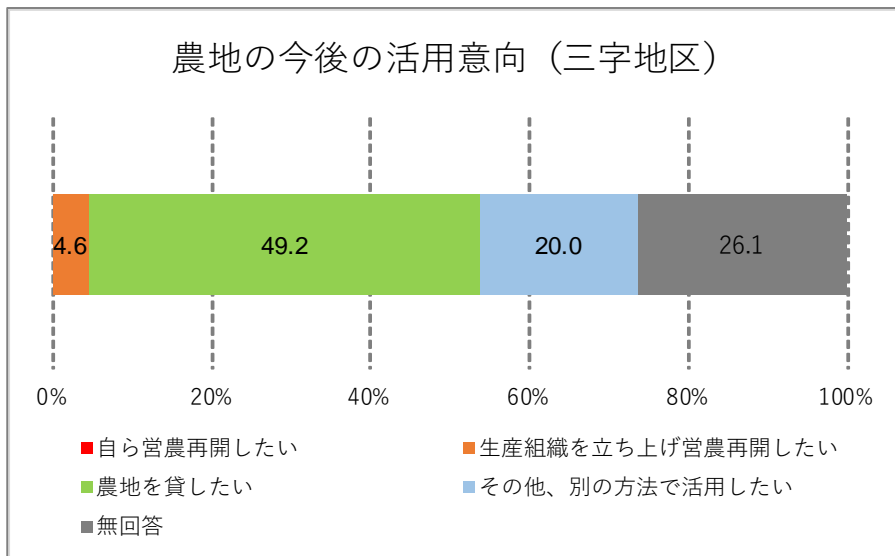
### (3) 地区の課題と農業再生の考え方

三字地区の農業再生を検討するため、令和元年度に簡易なアンケートによる意向調査を行い、令和2年度から地権者座談会を開催してきました。アンケート結果や座談会にて寄せられた意見等をもとに三字地区の農業再生の考え方を整理しました。

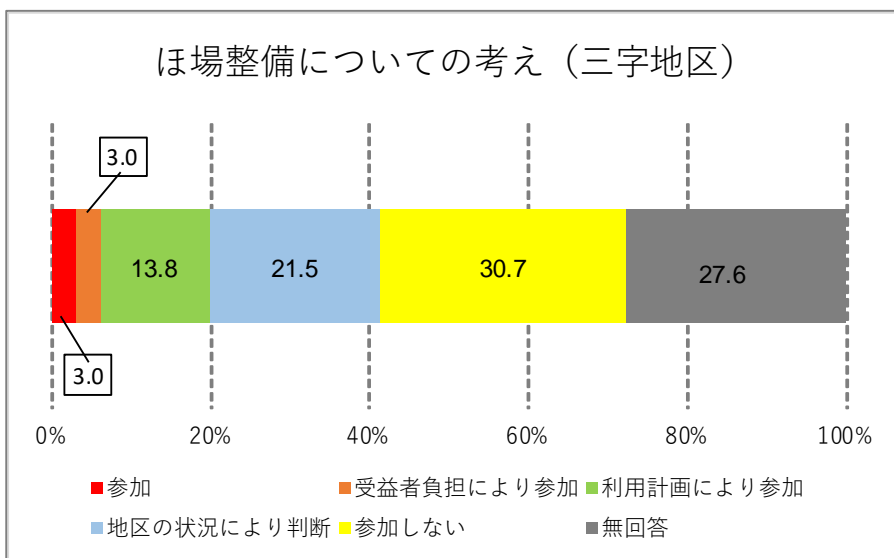
#### ① 三字地区「農地の今後の活用意向」及び「ほ場整備についての考え」に関するアンケート

■ 回収率：※令和元年8月時点

地区	アンケート送付数	回答者数	回収率
三字	65名	48名	73.8%



組織での営農意向は4.6%（3名）であり、5割近くの地権者は農地の貸し出し希望している



参加意向のほか、受益者負担や計画、地区の状況で判断するという地権者が約4割いる一方で、参加しない意向の方が3割いる

## ② 三字地区地権者座談会

### 営農に関する意見と課題（地権者座談会より）

- ・ 農地を集約して農業法人が経営する等の新たな営農形態が必須。
- ・ 羽鳥など他地区と一緒に取り組むべき。
- ・ 高齢で自分では営農できないので担い手を呼び込むべき。
- ・ 保全管理組合を営農組織へ移行することで担い手確保に繋がる。
- ・ 組織での営農再開希望者が3名おり、法人化等してもらって農地を任せたい。
- ・ 生産組織を町や舞台ファームにバックアップしてほしい。
- ・ 次の若い世代を考えて効率の良い大規模なほ場整備が必要。
- ・ 目迫地区のライスセンターを農機具の保管倉庫として利用したい。
- ・ 平坦な地形を生かし、大規模に整備して水稻栽培するのが理想的。
- ・ 水稻以外の作物では玉ねぎや大豆が良い。



【三字地区地権者座談会の様子】

左：R2.11.8 双葉町役場いわき事務所（いわき市）での座談会  
 右：R2.12.13 双葉町役場いわき事務所（いわき市）での座談会

### ③ 三字地区の方向性

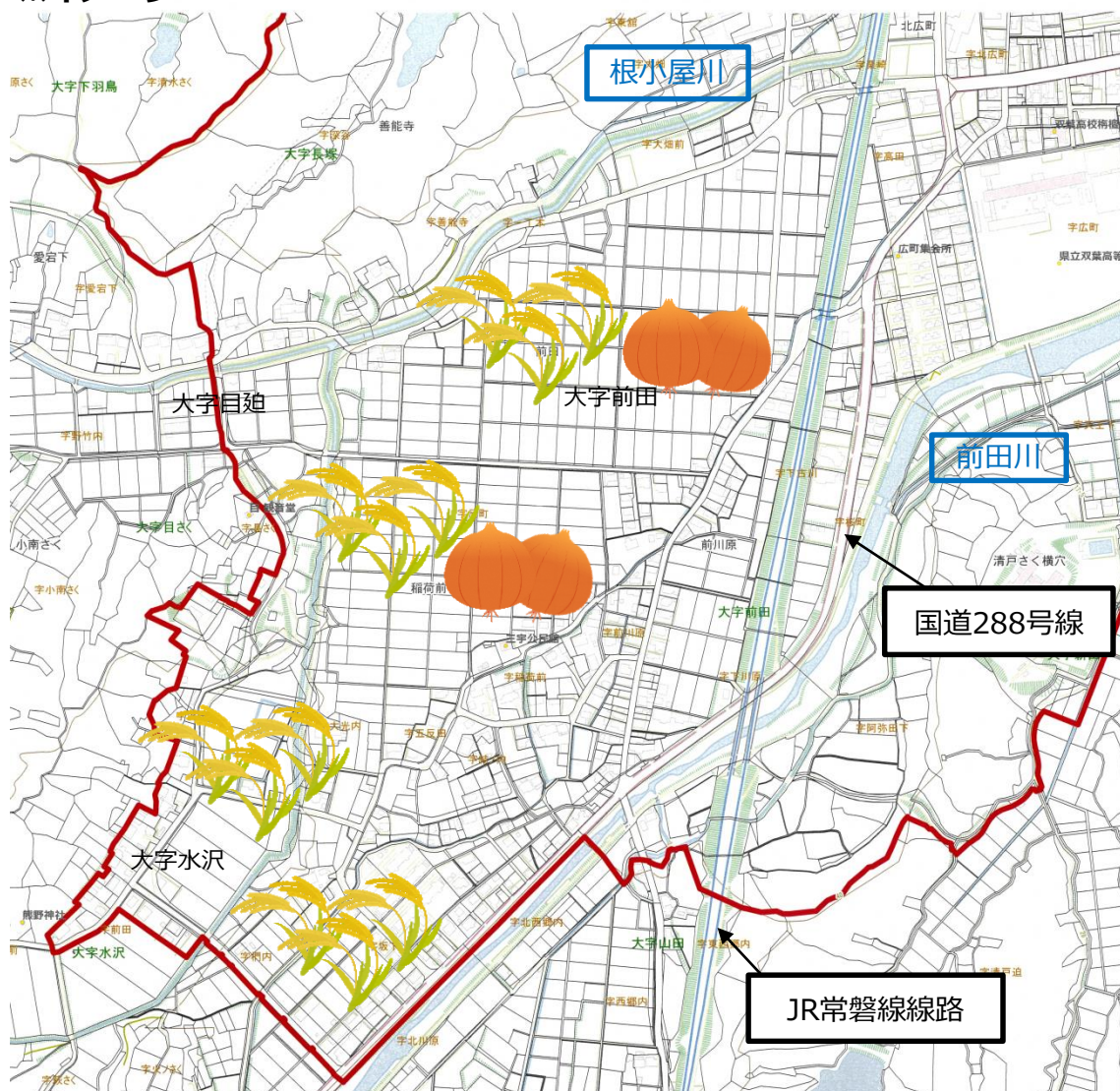
#### ～ふるさとの田園風景の再生～

三字地区（主に前田地区）はほぼ10a区画に整理されており、土地に高低差もなく、良好な土地条件にあるため、これを生かした土地利用型農業による田園風景の回復を図ります。

営農に当たっては、従来栽培されてきた水稻が念頭にありますが、将来的な担い手のことを考えた農地整備を推進し、大区画化による作業効率の良い農地にするとともに、水田を畑地としても利用できる汎用性のある農地に整備することで、園芸品目の栽培による収益性の向上が期待できます。他地区（主に羽鳥・長塚地区）で先行する取組みも踏まえ、効果的な農地利用を推進します。

担い手については営農希望者や地区保安全管理組合に関わる方とともに、牽引役となる地元営農組織の在り方を模索しながら、将来的には町外農業法人・団体等の新たな担い手の参入を促進し、農地利用の拡大を図ります。

#### ※イメージ



## (5) 営農再開に向けた想定スケジュール

### 特定復興再生拠点区域の避難指示解除目標

	令和2年 2020年	令和3年 2021年	令和4年 2022年	令和5年 2023年	令和6年 2024年	令和7年 2025年	令和8年 2026年
農地除染後の 保 全 管 理						避難指示解除後 3事業年度まで	
保全継続又は 管理耕作移行						状況に応じ対応	
基 幹 水 路 復 旧 ・ 通 水		★高瀬右岸幹線用水路の復旧、羽鳥・双葉用水路 の復旧、下条頭首工・下条用水路の復旧					
その他水路・ 農道等復旧		水利（ルート of 検討）→復旧・整備					
作 付 実 証 （ 野 菜 ）		★R3年度末に園芸品目出荷制限等解除（目標） 営農再開を見据えた品目の実証栽培継続→本格作付へ					
作 付 実 証 （ 米 ）		試験栽培→実証栽培→生産出荷管理による本格作付へ ※用水の確保状況による					

### (1) 双葉町の農業の概況情報

- ・ 農業産出額と農業所得の推移
- ・ 総生産額に占める農業の位置づけ
- ・ 農家数の推移
- ・ 基幹的農業従事者数の推移 / 基幹的農業者数の年齢構成
- ・ 農業法人数の推移
- ・ 耕地面積と農家一人当たり耕地面積（販売農家）
- ・ 耕作放棄地面積と耕作放棄地のある販売農家当たりの耕作放棄地の推移
- ・ 双葉町の気候
- ・ 双葉町で栽培実績のあった主要品目の例
- ・ 品目別の収穫量（構成比：2010年）
- ・ 品目別の収穫量推移（参考値） / 品目別の収穫量推移の詳細（参考値）
- ・ 販売目的の野菜類の作物別作付経営体数-販売農家（2010年）
- ・ 震災前の双葉町の名産物

### (2) 各地区から寄せられた意見

### (3) 相双地域での県の振興品目

### (4) 各作物の経営指標（相双就農ポータルサイトより抜粋）

### (5) 福島再生加速化交付金を活用したほ場整備事業について

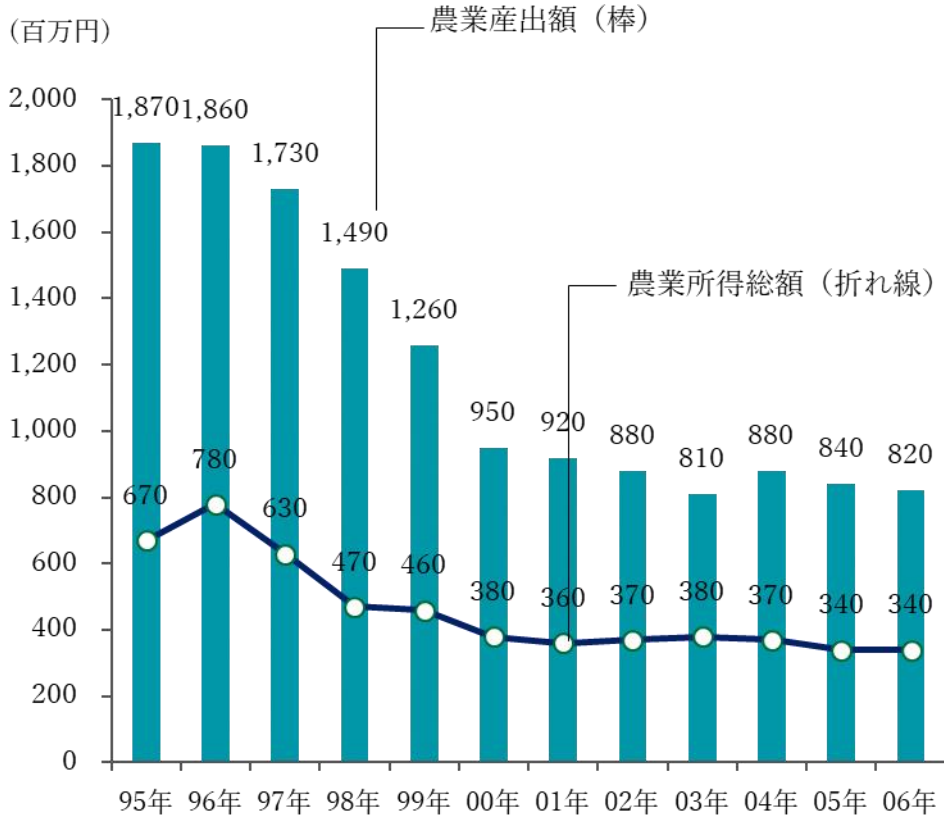
### (6) 東日本大震災等支援に係る関連事業（交付金等）の例

### (7) 双葉町農地保全管理組合の体制について

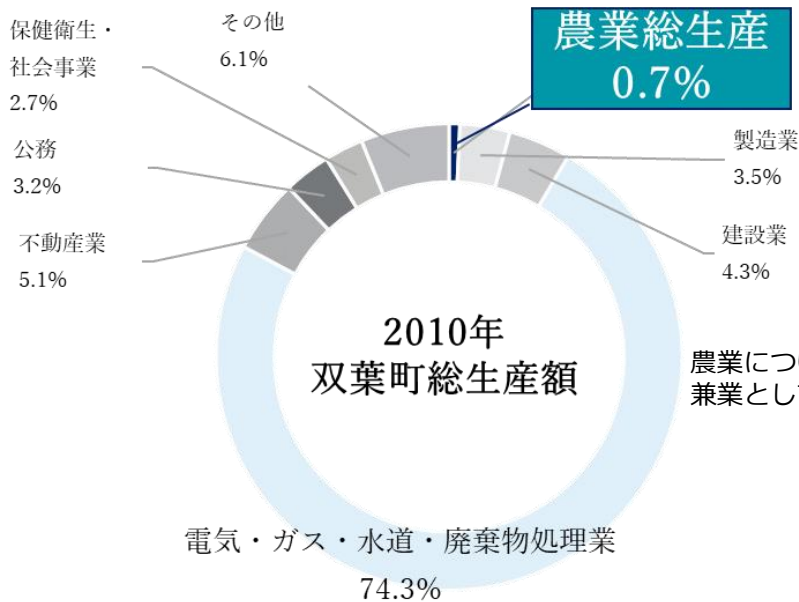
### (8) 双葉町地域営農再開ビジョン策定委員会 関係機関

# (1) 双葉町の農業の概観情報

## 農業産出額と農業所得の推移



## 総生産額に占める農業の位置づけ



農業については、原発関連企業に勤めながら兼業として営む事例が多かった。

双葉町の農業産出額は年々減少し約8億円で推移してきた。町の総生産額に占める農業総生産は約1%という位置づけ。

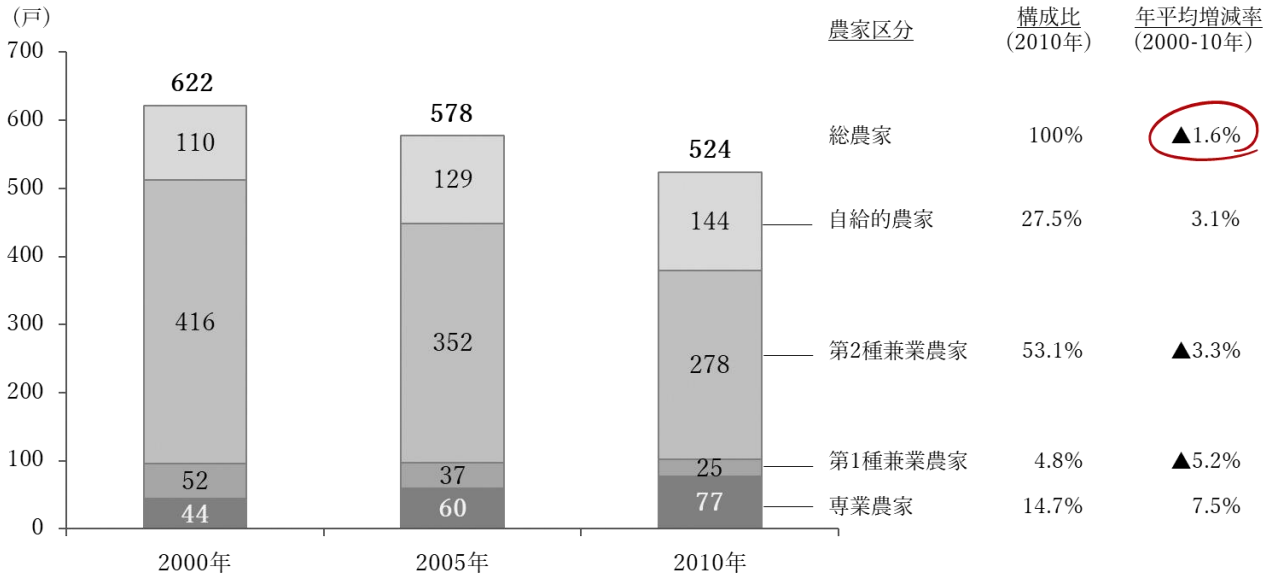
農業産出額：農業生産活動による最終生産物の総産出額であり、農産物の品目別生産量から、二重計上を避けるために、再び農業に投入される種子・飼料等の中間生産物を控除した数量に、当該品目別農家庭先価格を乗じて得た額を合計したもの。  
 農業総生産：農業産出額から中間投入（生産のために投入された財・サービス費用）を差し引いた数値（付加価値額）。

出所：平成30年度作成「双葉町営農再開ビジョン骨子」より

（農業産出額・農業所得は生産農業所得統計、本町総生産額は福島県市町村村民経済計算年報より作成）

## 農家数の推移

総農家数は年率1.6%（年約10戸）で減少し、2010年時点で524戸であった。



農家：経営耕地面積が10a以上の農業を営む世帯または農産物販売金額が年間15万円以上ある世帯  
 専業農家：世帯員のなかに兼業従事者（1年間に30日以上他に雇用されて仕事に従事した者または農業以外の自営業に従事した者）が1人もいない農家

兼業農家：世帯員のなかに兼業従事者が1人以上いる農家

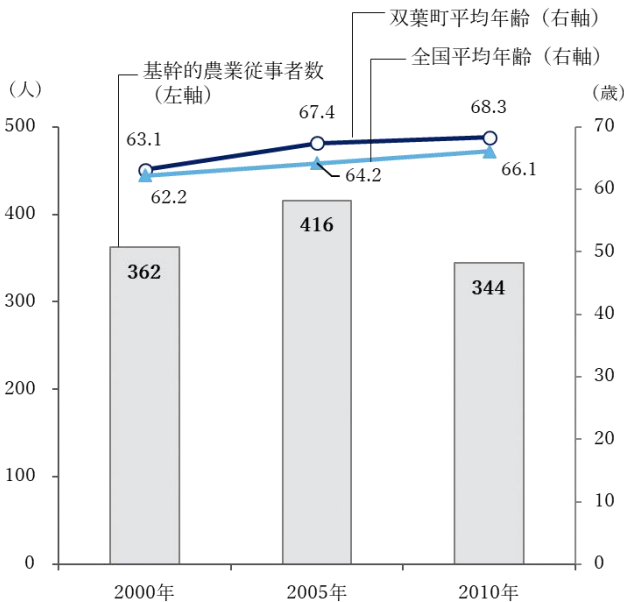
第1種兼業農家：農業所得の方が兼業所得よりも多い兼業農家

第2種兼業農家：兼業所得の方が農業所得よりも多い兼業農家

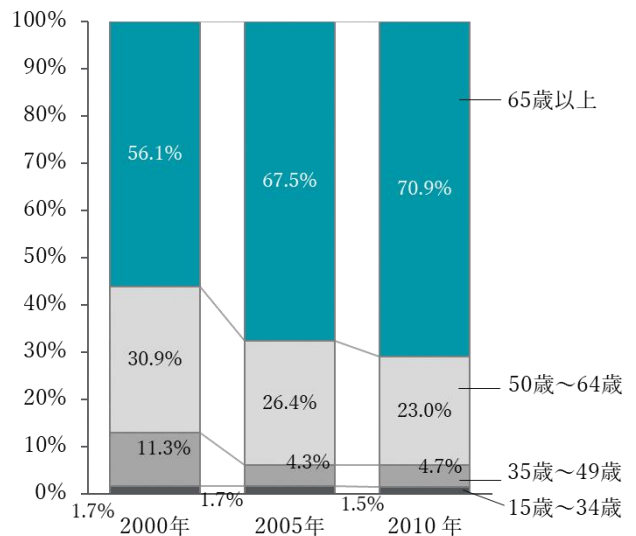
自給的農家：経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売金額が年間50万円未満の農家

出所：農林業センサス

## 基幹的農業従事者数の推移



## 基幹的農業者数の年齢構成



基幹的農業従事者：自営農業に主として従事した世帯員（農業就業人口）のうち、ふだんの主な状態が「主に仕事（農業）」である者

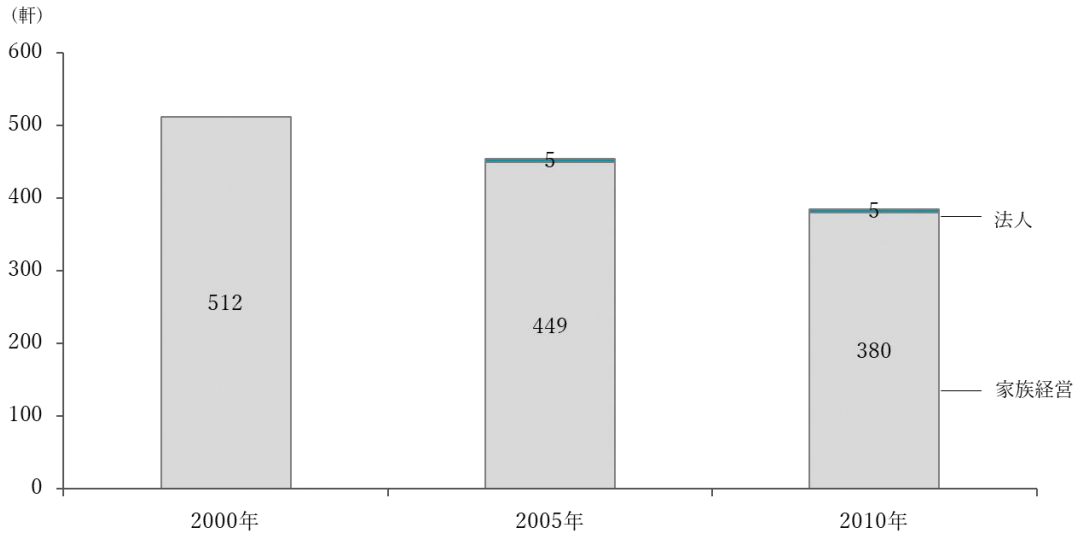
出所：農林業センサス

基幹的農業従事者数は2005年以降減少し、平均年齢は68.3歳。全国平均66.1歳より高い。高齢化が進み、2010年には65歳以上の農業者が7割を超えていた。



## 農業法人数の推移

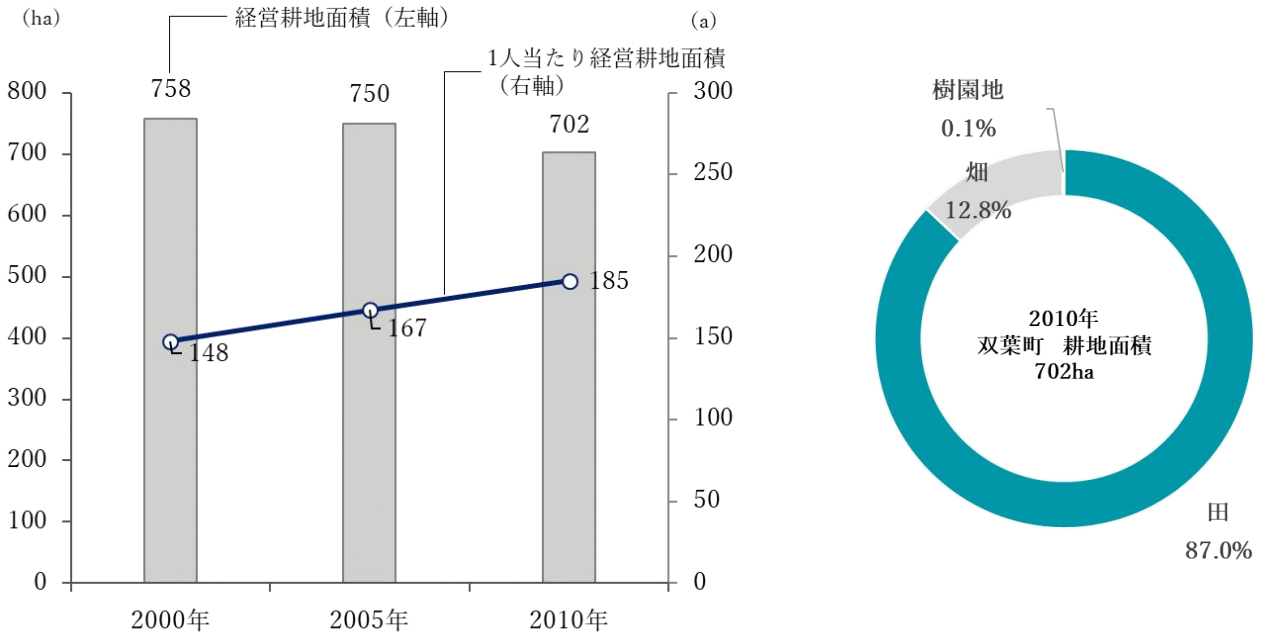
農業法人数は2010年で5法人、家族経営380軒と比較して圧倒的少数であった。



出所：農林業センサス（2000年の法人経営体数はデータ無し）

## 耕地面積と農家一人当たり耕地面積（販売農家）

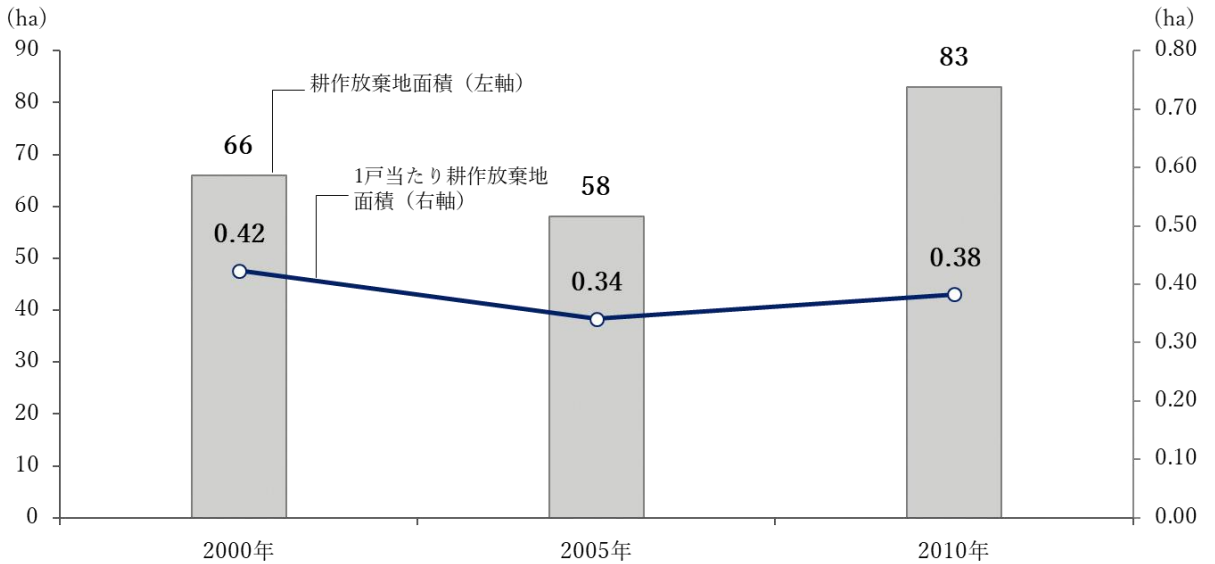
耕地面積は減少傾向（年約5ha）だが、1人当たり耕地面積は増加傾向であった。また耕地の87.0%にあたる611haが水田で、農業生産のメインは水稲であった。



出所：農林業センサス

## 耕作放棄地面積と耕作放棄地のある販売農家当たりの耕作放棄地の推移

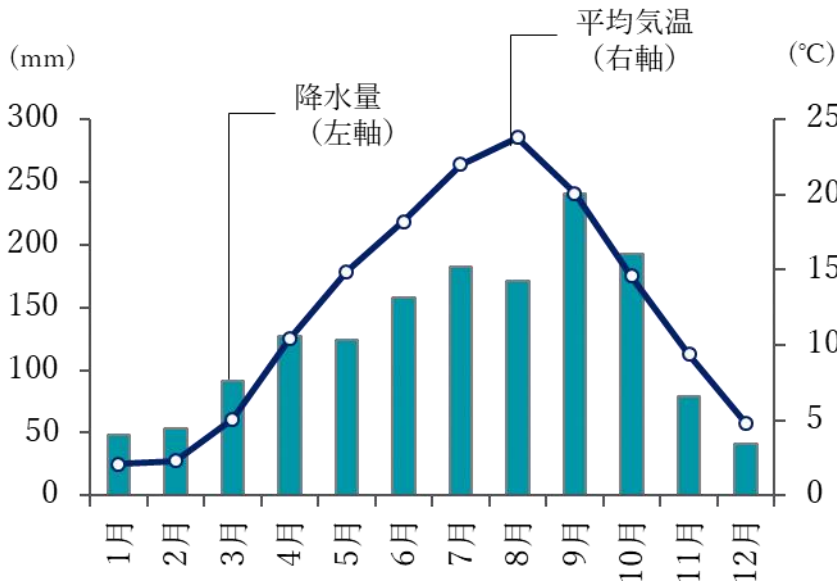
2005年以降、耕作放棄地および耕作放棄地のある販売農家1戸当たり耕作放棄地は増加傾向にあり、2010年は83haの耕作放棄地があった。



出所：農林業センサス

## 双葉町の気候

双葉町は、冬場は温暖で積雪が少なく、夏場は涼しい気候にある。双葉町から最も近くに位置する気象観測所は浪江地域気象観測所である。当観測所の気象データにおける月間平均気温は、8月が最も高く27.0℃、1月が最も低く2.1℃である。また、12月～2月の平均降水量は50mm程度である。



\* 統計期間：1981年～2010年

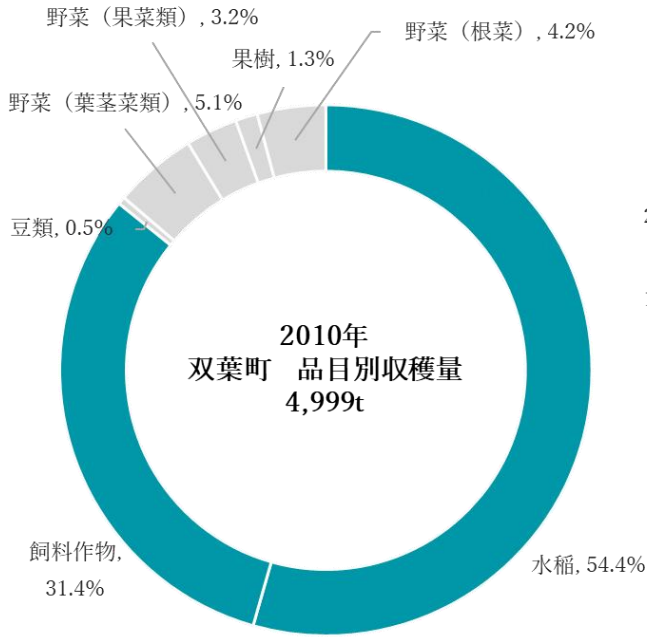
出所：平成30年度作成「双葉町営農再開ビジョン骨子」より（気象庁HPを参考に作成）

双葉町で栽培実績のあった主要品目の例

品目	特徴
米	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>震災前は水稻農家が多かった（銘柄はコシヒカリ）</b>            【水稻単一栽培農家】            1軒10町歩、20町歩の農家が数軒存在した。</li> <li>• 【複合栽培農家】            水稻＋野菜（ホウレンソウ、春菊、トマト、ミニトマト）、            水稻＋切り花（トルコキキョウ、カーネーション）の形態            の農家が多数存在した。</li> <li>• 【兼業農家】            原発関連企業との兼業農家が多数存在した。</li> </ul>
大豆	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水田再生活用拠点と耕作再開モデルゾーンでは、<b>大豆</b>の営農組織が存在した。</li> </ul>
園芸品目	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双葉町沿岸部の郡山地区では<b>施設ホウレンソウの周年栽培</b>が行われていた。</li> <li>• 農業再生ゾーンでは、<b>トマト、なす、きゅうり</b>の栽培が行われていた。            （地元組合が運営する直売所で販売する程度）</li> <li>• 常磐双葉IC付近では、<b>いちご（大粒、ハウス水耕栽培）</b>の実績があった。</li> <li>• <b>震災前の推進品目は、ホウレンソウ、ブロッコリー、アスパラガス、カボチャ。</b></li> </ul>
果樹	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 常磐双葉IC付近では、<b>もも、なし、ブルーベリー</b>などの実績があった。</li> <li>• <b>柿</b>を栽培する地域もあった。</li> </ul>
花き	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耕作再開モデルゾーンや新産業創出ゾーンでは、<b>鉢植えやガーベラなど花き栽培</b>する農業者もいた。</li> </ul>
きのこ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>原木しいたけ</b>の栽培実績もあった。</li> </ul>
畜産	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>肉用牛、繁殖牛</b>の畜産農家が存在した。小規模な<b>養鶏</b>農家も存在した。</li> </ul>

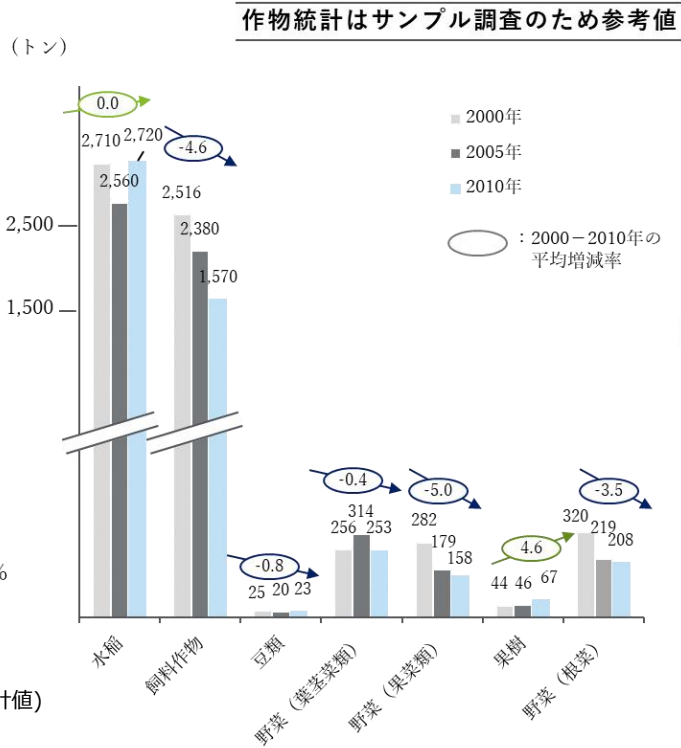
出所：平成30年度作成「双葉町営農再開ビジョン骨子」より（インタビューより作成）

品目別の収穫量（構成比：2010年）



出所：農林水産省 作物統計(水稲・大豆以外の2010年値は推計値)

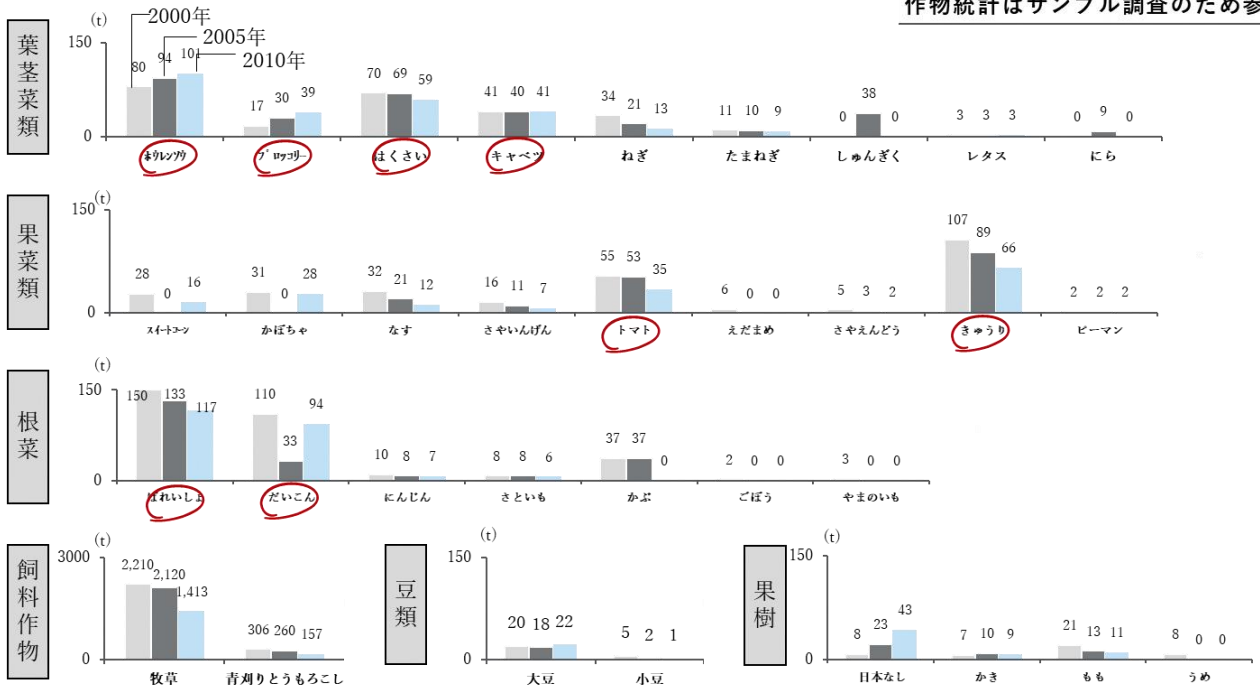
品目別の収穫量推移（参考値）



収穫量では85%が水稲と飼料作物であり（水稲：54%、飼料用作物：31%）、野菜も12%を占めていた。

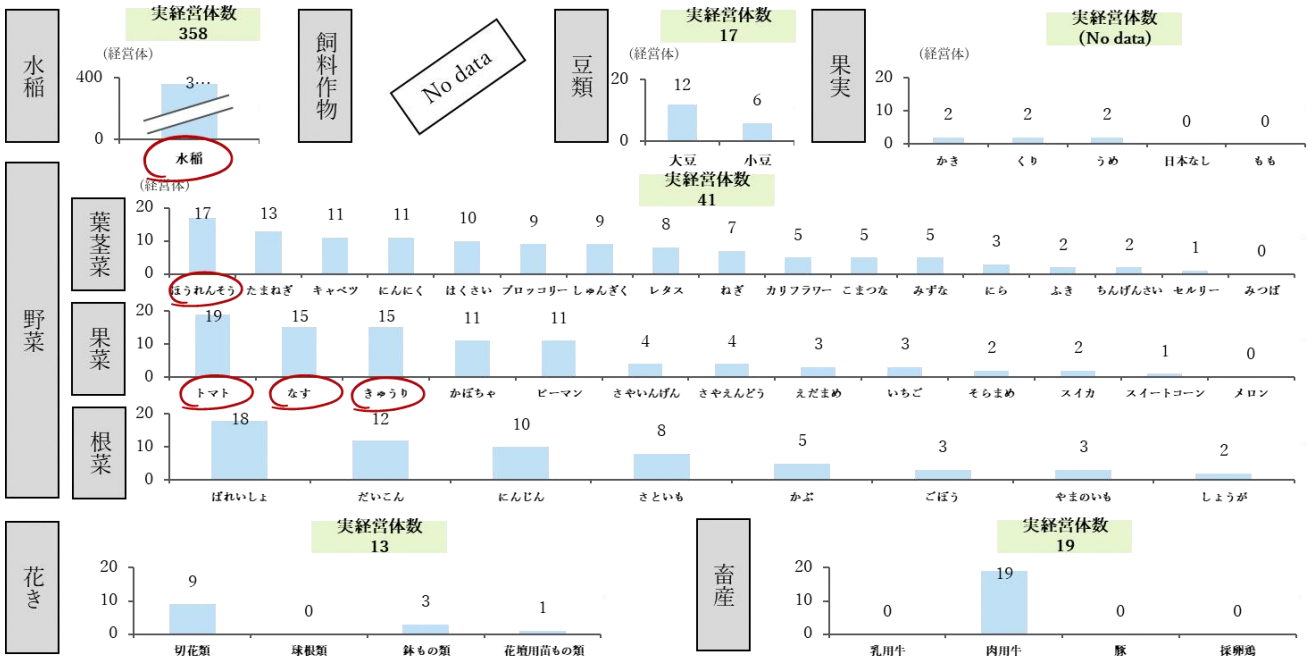
品目別の収穫量推移の詳細（参考値）

作物統計はサンプル調査のため参考値



ホウレンソウ・ブロッコリー・はくさい・キャベツ・トマト・きゅうり・ばれいしょ・だいこんなど、幅広い品目の栽培実績があった。

# 販売目的の野菜類の作物別作付経営体数-販売農家（2010年）



農業経営体：農産物の生産を行うかまたは委託を受けて農作業を行い、以下のいずれかに該当する者

1. 経営耕地面積が30a以上
2. 農産物の作付面積または栽培面積、家畜の飼養頭羽数または出荷羽数等、一定の外形基準以上の規模（露地野菜15a、施設野菜350㎡、搾乳牛1頭等）
3. 農作業の受託を実施

出所：農林水産省 農林業センサス 2010年

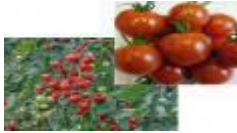
経営体数では、水稲が圧倒的に多く358経営体、野菜も41経営体存在していた。

## 震災前の双葉町の名産物



### ■ ブランド「浜風ほうれん草」

双葉町は、浜通り特有のやませ（季節風）の影響などで、夏が涼しい気候でも元気に育つ、ほうれん草の有機栽培が盛んです。ほうれん草は15～20度位の気温が生育に適しており、夏場の海からの涼しい風が、美味しいほうれん草を育ててくれます。年6回収穫され周年栽培が行われている産地です。



### ■ ミニトマト・キャロル10

飯舘村・浪江町・双葉町で、ミニトマトがハウスで栽培されており、栽培農家の約60%が特別栽培の認証を受けています。品種は「キャロル10」で、県内を始め県外にも出荷されています。時期は、6月～10月ころまで出荷されています。



### ■ 黄色いハートかぼちゃ・九重栗かぼちゃ

相双地方のほとんどの市町村で栽培されている、九重栗かぼちゃは、「黄色いハート」のネーミングで出荷されています。カボチャの特徴は、皮が柔らかく切りやすく、カロチンを豊富に含んでおり、相双地方の特産品として評判を得ています。主な出荷期間は7月で、品種は「九重栗」です。また、一部で冬至用の「白い九重栗」が栽培され、県内にも出荷されています。



### ■ 花卉栽培 スイートピー・カーネーション

双葉町は冬の日照条件期間が多く、花卉栽培が盛んに行われています。特に、スイートピー栽培の期間は長く、8月末頃からハウス内に直接種をまいて、11月末から翌年5月始まで花が次々と咲きます。花の色はピンク・紫・赤・白など様々で良い香りが漂い、スイートピーの花言葉は「門出・思い出」といわれ、卒業や入学など多くの出会いと思い出に似合い花で、双葉町の学校などでも卒業・入学時に送られています。



### ■ ブルーベリー・ブルーベリー狩り・桃・柿

双葉町の果樹園では、柿・梨・桃・ブルーベリーなどが多く栽培されています。ブルーベリーはお菓子やジャムなどの加工品に使用され様々な商品が開発されています。果樹園では、6月中旬～8月ころに、ブルーベリー狩りが楽しめます。8月には、桃の時期となり、旬の桃も楽しめます。

出所：日本の郷文化HPから引用（原文ママ）

## (2) 各地区から寄せられた意見

### <両竹地区>

#### 【令和元年度】

##### ◎事前ヒアリング

①令和元年12月22日 場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：関係区長等6名

##### ◎地権者座談会

①令和元年12月22日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等9名

②令和2年1月19日 場所：福島県農業総合センター 参加者：地権者等9名

#### 【令和2年度】

##### ◎事前ヒアリング

①令和2年8月18日 場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：関係区長等5名

##### ◎地権者座談会

①令和2年10月31日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等6名

②令和2年12月12日 場所：双葉町産業交流センター 参加者：地権者等7名

#### ①営農・農地利用について

- 地権者は高齢化かつ散り散りになっており、農地を売る、または貸す意向の人が多い。
- 個人での管理や営農再開は不可能。
- 西側の箇所（次世代園芸チャレンジ拠点）は面積的に狭く、管理道路が1本しかないため、施設栽培には狭い気もするが、逆にそれしかできないのかもしれない。
- 両竹地区の農業再生を目的に農業法人の設立と農業ドームハウスの建設を提案する。

#### ②担い手について

- 営農再開希望者が少なく後継者の営農意識も低い。
- 営農意向があっても高齢化しており、ほ場整備期間を考えると担い手としては難しい。
- 震災前の若手農家は他地域で営農しており、戻ってくるのは期待できない。
- 沿岸部は通い農業となるため、高齢化して継続できるかが心配。
- 震災前の担い手が今は80歳くらいと高齢化が進んでいる。
- 地元の担い手だけでは地区全体を耕作できないと思われるため、町外の法人等に耕作してもらう必要がある。
- ほ場整備の仮同意が集まったとしても、担い手の問題で動きが止まってしまう。
- ほ場整備の前に担い手を考えるのが先である。
- 舞台ファームに耕作希望者を探してほしい。

#### ③農地や水利などの基本インフラ

- 将来の維持管理や担い手のことを考慮すれば、ほ場整備は必要である。
- 両竹は津波被災エリアで農地に色々なものが混ざっている。除礫（復旧）を含めた基盤整備が必要。
- 地権者同意が最優先。まず作る場所を整備、確保しないと次の話ができない。
- いかに地権者にやる気を起こしてもらうかが重要であり、ほ場整備の機運を高める事が必要。
- ほ場整備は10年を要するので次世代への持続性が大切。

- ほ場整備に係る土地改良区への事務委託費2%の負担が大きい。
- ほ場整備の事務経費2%は一時的な負担であり、きちんと説明すれば地権者は納得すると思う。
- ほ場整備のためにアンケート未回答者の意向確認が必要。
- ほ場整備後の計画が見えないと地権者の負担への理解や不安が払拭できない。
- 土地を貸した場合の地権者の収支がほ場整備参加の判断に影響する。
- ほ場整備の期間を少しでも短縮できるよう努力してもらいたい。
- ほ場整備事業に当たり100%同意を得るのが困難（相続の問題等）。
- ほ場整備の同意を得るに当たり、各地権者（双葉町民と浪江町民）の理解度に応じた対応が必要。
- 地権者1人1人の意向を確認し、関係機関の協力を得ながらほ場整備が進められれば良い。
- 維持管理は個人ではできない。地権者1人1人に説明して、協力・同意をもらうことが必要。
- 両竹の土質：現在水路整備が行われている南側（中野地区との境）周辺は沼地があり、水はけが良くない。粘土質で水稻に適した場所がある。砂目のような土質もあり野菜に適していると思う。特に前田川近辺は水はけが良く野菜に適している。
- まずは土地を肥すために1～2年大豆等を植えて、その後何を作るか考えるのが良い。
- 津波被害で水路が閉塞している。中野地区復興産業拠点ができたことで水路の系統も変わり、検討が必要。
- カントリーエレベーター東側の三面側溝から北に行くと2m位の落差がある。大水発生時などの水はけを考慮する必要あり。
- 下条頭首工1本の方が管理しやすい。堰は余計に作る必要がなく、地区の農地28haの水量は十分確保できる。

#### ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 津波被害により機械が流され設備が無く、再開が難しい。
- 保全管理に使用する機械の補助金を手厚くしてほしい。

#### ⑤販路・新たな作物・風評

- 水稻以外の栽培品目の検討が必要。
- 水稻だけでは収益に限られるため、施設栽培等の検討が必要。
- 米の出荷先・販路など、風評が心配である。
- 安全な農産物が生産できるのか気がかり。
- 交流人口が今後増えるため、再生した姿を見せていくことが必要。

#### ⑥情報共有

- アンケートで未回答が多く関心が薄れてきている。
- 地権者が離れ離れで意思疎通が回りづらい。
- 座談会にもっと多くの地権者が来るよう努力をすべき。
- 浪江町のように各部落の代表者や農地所有面積が大きい人に必ず出席してもらい、自分の部落に情報を共有すると良い。
- 同意を集めるにはまず役場から文書を出し、各部落の担当が地元の人たちに連絡して取得率を上げる工夫が必要。



- 役場から協力をお願いする文書を送付し、地区の代表者が個別に訪問することで理解を得る必要がある。
- 世代交代して若い人になればさらに物事がわからなくなる。今からできる範囲で細かく説明すれば納得してもらえる。
- いわき市や双葉町へ出向くのは距離的に大変。ある程度住民が集まっている場所で説明会を希望する。

#### ⑦その他重要課題

- 震災から10年が経過し、他市町村に家を持つ人が多い。かつ津波被災地区は住宅を作れず営農再開が困難。

#### <羽鳥・長塚地区>

##### 【令和元年度】

##### ①事前ヒアリング

①令和元年12月21日 場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：関係区長等7名

##### ◎地権者座談会

①令和元年12月21日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等23名

②令和2年1月19日 場所：福島県農業総合センター 参加者：権者数等20名

##### 【令和2年度】

##### ◎事前ヒアリング

①令和2年10月4日 場所：双葉町役場コミュニティーセンター 出席者：関係区長等4名

##### ◎地権者座談会

①令和2年10月24日・25日（地区別で開催）

場所：双葉町役場いわき事務所 参加者（延べ）：地権者等20名

②令和2年11月21日・22日（地区別で開催）

場所：双葉町産業交流センター 参加者（延べ）：地権者等21名

#### ①営農・農地利用について

- 再開意向者の高齢化が進む。できるだけ早く営農再開すべき。
- 自分で営農再開できる状況ではないので、ビジョン策定においてはできる人に期待したい。担い手がきちんと生活できる状況を作る事も必要。
- 固定資産税くらいもらえるのであれば農地を貸したい人が多い。
- 避難区域に住めないで東京や新潟等から通って保安全管理をしている。できる限りのことで取り組んでいる。（下羽鳥・長塚地区）
- 国が推進するスマート農業に適した整備を行うなどして、次の担い手が出てきてほしい。
- 農地の貸し手に以前のような補助金、給付金が出ると進みやすいと思う。
- 上羽鳥の保安全管理面積は15haしかない。下羽鳥や長塚地区を含めた広域的な取り組みとして考えるべき。（上羽鳥地区）
- 原子力災害で10年経過している点で他地域と状況が異なる。自分で耕作を希望する人はいない。
- 保安全管理が15haしかなく、農機具を購入すると補助もほとんど残らない。年金を取り崩し、通作で対応している。（上羽鳥地区）
- 先祖から受けた農地をむやみに売ったりはできない。最終手段として誰かに農地を借りてほしい。

- 税金や水利費などの負担が発生するのであれば、町外からの参入も進まないと思う。
- 新型コロナの影響もある中、持続可能な営農モデルを考えたい。
- 営農再開ビジョンは上・下羽鳥で一本化すべき。(上羽鳥地区)

## ②担い手について

- 震災前のような各部落での営農でなく、大きな組織を作るか企業参入を促すべき。
- 保全組合を立ち上げており、ほ場整備も含め後々の人に繋ぎたい。(下羽鳥・長塚地区)
- いわき市に住んでおり通作はできない。子供も家にいない。他の人もおそらく同じ環境であり、町外からの新たな担い手に任せることになると思う。(上羽鳥地区)
- 自分の土地は自分で耕作したい。

## ③農地や水利などの基本インフラ

- 下羽鳥は今後ほ場整備事業を検討。2%負担が発生する。(下羽鳥・長塚地区)
- 地権者のほ場整備に対する気持ちを高める取組みが必要。(下羽鳥・長塚地区)
- 事務費程度の負担でほ場整備が実施できるのであれば、将来の担い手のことを考えてほ場整備を進めるべき。(下羽鳥・長塚地区)
- 優位性のある農業で若手を呼び込むためにもほ場整備が必要。(下羽鳥・長塚地区)
- 羽鳥の水田は泥炭な箇所もあり畑に不適だが、今後田畑輪換のようなモデル地区とし、多少お金をかけてもほ場整備すべき。(下羽鳥・長塚地区)
- ほ場整備を含めると営農再開は10年後。子孫が耕作もしくは貸せる土地にするための整備が必要。(下羽鳥・長塚地区)
- パイプラインか暗渠か、次の世代の事も考えて整備すべき。
- ほ場整備の区画の大きさは要検討。現状下羽鳥は10a、上羽鳥は30a。
- ほ場整備するには、面積やどこから水を引くかの計画が必要。現状は県道沿いの用水がメインと認識。(下羽鳥・長塚地区)
- ほ場整備は負担がなければ参加したい人が大半。双葉町モデルとしての農業助成を考えてほしい。(下羽鳥・長塚地区)
- 耕作再開モデルゾーンとして、町としても農機具の助成やほ場整備の事務経費2%負担を考えてほしい。
- 費用負担を小作料で賄えるような条件の良いほ場整備をすべき。
- ほ場整備に不参加もしくは迷っている人に対し、2%の負担について各地区の代表と話し合いたい。町には半額でも何とか助成をお願いしたい。(下羽鳥・長塚地区)
- 土地を貸した場合の地権者の収支がほ場整備参加の判断に影響する。(下羽鳥・長塚地区)
- 管理耕作への移行と農地整備のスケジュールが不明瞭。
- 羽鳥は田1枚当たりの落差が大きい農地があり、区画拡大や畦畔除去が大変。
- 現状の田んぼでは水はけが悪く園芸品目での再開は難しいと思う。基盤整備事業で対応してほしい。(上羽鳥地区)
- 農地整備は昨今の異常気象も考慮して検討すべき。
- 土地の形状や土質により区画を大きくできない農地があり、将来の営農において非効率となる懸念がある。
- 土質(水はけ)が良い場所：下羽鳥地区は益田地区の県道沿いとその北側の農地。南迫から県道に抜ける道から東電寮までの半分の南側は比較的良い。上羽鳥地区は猿田沖より東側の県道と戎川の間農地は水はけが良い。
- 土質が悪い場所：北目や原田地区、山側や県道のはずれの方。戎川沿いでも水はけの悪い農地がある。(下羽鳥・長塚地区)
- 官福周辺は日当たりが悪い。たくさん木が生えており、畑として利用するには切る必要がある。(上羽鳥地区)

- トラクターが入らない沢の農地や、円形の土地などの営農再開や農地利用をどうするのか考える必要がある。
- 田んぼの中に木の根がそのまま残されていたことがあり、除染が酷い。(上羽鳥地区)
- 農道脇に震災後に生えた桑の木があり、トラクターが接触し傷つく。(上羽鳥地区)
- 農地除染工事が線量ありき。農地に石が混じり、不均平で水が溜まる等の支障がある。
- 他地区の除染事例を精査し、除染の工法について環境省へ申し入れすべき。
- 耕作再開モデルゾーンの周辺エリアの除染もきちんと実施するべき。
- 除染による地力低下が懸念。地力回復・増進にきちんと取り組む必要がある。
- 除染後の地力が低下しているため、借り手は正規の値段では借りないと思う。
- 貸し手にも小作料の助成等が必要。
- 保全管理と除染作業が並行しており保全管理作業に支障が出ている。
- 農地は保有しているだけで税金がかかる。管理しなければ荒れ放題になるので保全のあり方を考えるべき。
- ダンプが通って地盤沈下した話もあり、町に調整をお願いしたい。(上羽鳥地区)
- 保全管理作業でほ場から出る際に道路を泥で汚染してしまい、かつ大型ダンプが走っていて掃除ができない状況。県道と別に農耕用車両の通る道路や町道からの進入路ができると良い。(上羽鳥地区)
- 大柿ダムから通水する水の安全性が懸念。
- 上羽鳥の水路は柵渠板が壊れている。(上羽鳥地区)
- イノシシ対策のために、水田ほ場の周り全てに電柵が必要。サルも含めた鳥獣害対策が必要。
- 野菜の試験栽培を行っている中、大きなイノシシを見かける。またウリ坊のような小型の獣は罠にかからない。
- 規模の小さな地権者を考慮し、自給自足できるような環境がほしい。(下羽鳥・長塚地区)

#### ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 経営規模に応じて機械等の設備投資を考える必要がある。
- 営農再開に向けて、タマネギ等を作るにも機械及び助成が必要。
- 羽鳥、長塚合わせて約60haあり、乾燥調製施設の整備が必要。

#### ⑤販路・新たな作物・風評

- 個人で営農する場合、米は野菜に比べて手間がかからないのでやりたい人が多いと思う。
- 風評に対応するため、ITやAI等の知見を集約して検討してほしい。
- 作ったらきちんと売れる園芸作物が推進できるよう情報提供をお願いしたい。
- 風評被害について、数値で見て十分に安全であっても名前だけで叩かれるのを懸念。
- 風評に関し、消費者は目に見えるデータや数字があれば安心と思う。米同様、野菜も検査済みのシールを貼るなどの取り組みがあればいいと思う。
- 浪江町や檜葉町等で栽培されているユーカーリは食さないので風評等の影響を受けにくいと思う。

#### ⑥情報共有

- 仮置場の農地の地権者が含まれていない。(上羽鳥地区)
- 地権者がもっと集まる工夫が必要。

## ⑦その他重要課題

- 土地の売買リスト等を作り売り手と買い手を引き合わせ、契約書の形で権利の同意を得るなどの工夫が必要。
- 農地中間管理機構は貸し手と借り手が決まった上での利用となるのか制度内容を知りたい。
- 長塚の小学校を合宿所にする等、農業従事者が集まりやすい環境整備を進めるべき。
- 上羽鳥には仮置場があり、中核農家は土地を貸しており、保全管理も盛り上がらない。仮置場廃止の時期を知りたい。(上羽鳥地区)

## <中田地区>

【令和2年度】

### ◎事前ヒアリング※保全管理組合員との意見交換

令和2年9月17日

場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：5名

### ◎地権者座談会

- ①令和2年10月15日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等10名
- ②令和2年12月13日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等3名
- ③令和3年2月 書面開催

## ①営農・農地利用について

- 自分での耕作は考えておらず、借り手に任せたい人が多数。
- 水耕栽培施設のような担い手が集まりやすい農業を検討すべき。
- 他地区の営農の動きも含めて双葉町全体で考えるべき。
- 通作では管理面がネックでコストも増える。
- 人によっては考えが変わる可能性もあり、水稻以外も検討すべき。
- 国道6号に面し、インターチェンジにもアクセスしやすい中田地区の地理条件の良さを活かすべき。
- 具体性のある話し合いができるようなビジョン案がほしい。
- 農地を転用したり、太陽光パネルを設置すればこれまでの農地としての権利はなくなるため、まずは農業の再生を念頭に置くべき。
- 中田地区は泥炭地なので、新しい農業を検討した方が良い。
- 国道6号沿いは泥炭がひどく、農業にとらわれない方が良い。
- 農業以外の視点で他の事業も考えるべき。
- 自身も高齢で今後のことは関係者にお任せする。子供達にも話しておく。

## ②担い手について

- 高齢化が進み営農再開希望者、後継者がいない。
- 大手の法人等に任せたい。
- 保全管理組合員が5人しかおらず、作業する側として本当に大変。
- 組合を設立するにしても、人を集める施策が必要。
- 保全管理などで環境整備を進めながら新たな担い手が現れるのを期待。
- 除染の状況をフォローする体制を取り、営農可能なことを示すべき。

## ③農地や水利などの基本インフラ

- 明治以降基盤整備しておらず、非効率な土地である。
- 無関心な人もいて意見集約やほ場整備の同意取得が難しい。

- ほ場整備を進めるためには自己負担の問題を解決すべき。
- 泥炭な地質であり、ほ場整備事業の経費が実際どのくらいかかるのかよく分からない。
- 自分の水田は泥炭層6m位あり、米から転作の際はほ場整備や客土が必要。
- 除染の表土の削り取り具合にばらつきがある。
- 震災前から水利について問題があった。補償で設置した仮設ポンプは特定復興再生拠点区域外にある。新たな水路の検討などが必要。

#### ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 震災前に所有していた機械は既に処分してしまった。
- 農機具等の保管場所を考える必要がある。
- 10年経過した機械は使用可能なのか。できれば修理して使いたい。

#### ⑤販路・新たな作物・風評

- 沿岸部他地区の米は売れているのか。
- 風評や販路が懸念。
- 農地集約は難しいので、米に代わる作物、果樹や有機樹などを集団で植えて、50年・100年先まで考えて準備できないか。専門家の意見も聞きたい。

#### ⑥情報共有

- 各個人とのやりとりとなると意見集約が大変。
- 地権者44名が県外におり、一堂に集まる事ができない。
- 参加者が少ない状況で事業が成り立つのか心配。

#### ⑦その他重要課題

- 通い農業もできる宿舎のような住環境の整備が必要。
- 中間貯蔵施設や廃炉の問題がいつ頃クリアになるのか分からない。
- 営農を考えるよりも、まずは廃炉や汚染物質搬出の詳細な計画を提出するよう要求してほしい。

### <下長塚地区>

#### 【令和2年度】

#### ◎事前ヒアリング※保全管理組合員との意見交換

令和2年10月21日 場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：8名

#### ◎地権者座談会

①令和2年11月8日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等18名

②令和2年12月13日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等16名

③令和3年2月 書面開催

#### ①営農・農地利用について

- 「新産業創出ゾーン」としての基本計画・方針を明確にしてほしい。
- 年齢的に再開は難しい。
- 地区の人は営農する気はないと思う。貸すためにどうするかビジョンがほしい。
- 自分では耕作できないため、農地を貸す、又は売りたい。

- 保全組合にて管理しながら農地を貸すまたは売りたい。
- ほ場整備をして誰かに土地を活用してほしい。
- 高齢化が進み後継者もおらず、将来像を描くのは難しい。
- 自分や子供は帰らない。意欲のある会社や団体に利用してほしい。
- 長時間移動での営農は負担が大きく継続性がないが、帰還も容易には進まない。
- 休耕地になれば荒廃が進む。営農に勝る保全はないと考える。
- 農地が除染されても自分では管理できないので買ってもらいたい。

## ②担い手について

- 町が先頭に立って営農会社設立などの選択肢を考えてほしい。
- 組織的な体制を構築し運営していくのが現実的。
- 担い手を集めるためには魅力的なビジョンが必要。
- 保全管理作業にもっと多くの人に協力してほしい。
- 舞台ファームやJA等の協力のもと、委託農業に進まざるを得ない。ただし将来のために自前での営農の芽も残すべきで、継続的な担い手育成を町に望む。

## ③農地や水利などの基本インフラ

- 作業効率の良い農地整備をしてほしい。
- 農地の再生に自己負担が無いようにしてほしい。
- 自己負担が発生することには賛成できない。
- 自己負担が発生しても農地整備には賛成。
- ほ場整備と基盤整備のいずれにするかを最初に決めるべき。
- 線量の高い山の方からの水利は大丈夫なのか心配。
- 米を作っていれば年貢で費用負担できるが、今から負担するのは困難。

## ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 家や機械が津波で流された。

## ⑤販路・新たな作物・風評

- 震災前は米がメインで野菜農家はほとんどいなかった。
- 自分も米作りを長年やった時期があるが、大変な労力の割には収益が少なくやりがいなかった。
- 野菜を作っても放射性物質検査でNGにならないか心配。
- 中間貯蔵施設に隣接するため風評被害対策が重要。
- 「新産業創出ゾーン」というエリアから、放射性物質の影響を避けられる野菜工場がイメージされる。

## ⑥情報共有

- まず送電線、用排水路、除染の計画を示してほしい。
- とにかく情報が足りないのもっとほしい。
- まだ入り口まで到達していない。営農再開と言われてもピンとこない。
- 農地の買取など役場で考えてもらうと良い。決める際には情報がほしい。

## ⑦その他重要課題

- 下長塚は家がほとんど解体され残っていない。営農には住居が必要。
- 町で宿舍を整備してほしい。
- 他の町村と違い廃炉や処理水、中間貯蔵施設の問題が解決しないと進めない。

### <三字地区>

#### 【令和2年度】

#### ◎事前ヒアリング※保全管理組合加入意向者等との意見交換

令和2年10月21日 場所：双葉町役場いわき事務所 出席者：6名

#### ◎地権者座談会

①令和2年11月8日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等16名

②令和2年12月13日 場所：双葉町役場いわき事務所 参加者：地権者等9名

③令和3年2月 書面開催

### ①営農・農地利用について

- 震災前は専業農家へ委託する小区画の人が多かった。
- 震災前から担い手不足で現状維持の営農をしてきた。元に戻るの難しいので、農地を集約して農業法人が経営する等の新たな営農形態が必須と思う。
- 特定復興再生拠点区域外の農地全般の有効活用として、近隣町村では新産業用地や研究施設用地など多目的な事例がある。100年先を見据えた計画を期待。
- 震災前の農家は他県に住んでおり、双葉ではほとんどの人が委託すると思う。
- 除染後に返還された土地が再び荒廃しないよう組合を作って運営するしかない。
- 土地を売るもしくは貸す意向の人が多い。
- 販路まで責任を持って代行できる会社があれば貸したい。
- 羽鳥など他地区と一緒に取り組むべき。
- 保全管理組合を立ち上げてビジョンを作れば前に進める。
- 家が帰還困難区域で解除時期も分からず耕作できない。管理をお願いしたい。
- 他の地権者の方々に一任する。種苗の生産はいいと思う。
- 町や県で一括で買い上げて意欲のある人に売るのが早いと思う。
- 原発事故による長年の避難生活で営農する気がなくなってしまった。農地をとりまく環境（山・川・ため池）も信頼をおける状態ではない。

### ②担い手について

- 個人では営農できない。
- 若い人や後継ぎは避難先に生活基盤があり戻らない。
- 高齢で自分では営農できないので担い手を呼び込むべき。
- 県内在住者は半数程度。県外からの通作は大変。
- 組織での営農再開希望者が3名おり、法人化等してもらいたい。
- 生産組織を町や舞台ファームにバックアップしてほしい。
- 農地から離れた地域に住んだ状態での担い手確保は難しい。
- 保全管理組合を営農組織へ移行することで担い手確保に繋がる。

### ③農地や水利などの基本インフラ

- 次の若い世代を考えて効率の良い大規模なほ場整備が必要。
- ほ場整備についてよく理解されていないとアンケートを見て感じる。

- 費用負担があると同意を得づらと思う。いくらかかるかも不安。
- 平らな土地でU字溝も整備されている。負担ゼロなら簡易整備が良い。
- 基盤整備事業はとても有効と思う。今後できることで協力したい。
- 地権者が高齢化し、早期に農地整備の決断と手続きを開始すべき。
- 水利がなければ営農できない。
- 将来ほ場整備をするならば、今は最低限の保安全管理だけで良いのか知りたい。
- 未除染で荒れ放題の農地が点在しており、ビジョン策定の支障とならないよう、不賛同者への早急な説明が必要。

#### ④農機具や倉庫などの営農インフラ

- 震災前は地区にライスセンターがあり、機械を共同利用していた。
- 再開には機械類が必要だが、あと何年できるか分からず投資できない。
- 目迫地区のライスセンターを農機具の保管倉庫として利用したい。
- 絶対的な農機具・倉庫不足のため、町が機械を購入してリースしたり、倉庫建設を検討すべき。

#### ⑤販路・新たな作物・風評

- 米は新型コロナウイルス感染症収束後の価格を考慮すべき。JAは飼料用米を推進している。
- 放射性物質に影響されないハウス栽培等を進めてはどうか。
- 燃料デブリが取り出されていない中、作物を作るのは心配。売れないのではないか。
- 平坦な地形を生かし、大規模に整備して水稻栽培するのが理想的。ただし獣害対策が十分にできなければ他の作物も考えられる。
- 水稻栽培は育苗コストを踏まえ、直播栽培が良い。水稻以外の作物では玉ねぎや大豆が良いが、大豆等にはサルやイノシシ等の獣害対策が不可欠。
- 安心と安全は違う。安心と評価されないと担い手も戻らない。

#### ⑥情報共有

- 地権者が全国に散っており、短時間の会議では参集が難しい。
- 少数の意向だけでは前に進められない。
- 会合に何回も出席することで考えが変わり、全体が進んでいくと思う。
- 情報があるのとないのとでは、地権者のアンケート等の判断は違ってくる。
- まだ作物を検討する段階まで考えが追いつかない。
- 意見を吸い上げる努力をしないと進めるのは難しい。

#### ⑦その他重要課題

- 今後出てくる色々な課題に対して協同で取り組む「結」の精神が重要。
- 町としてのインフラや様々な生活条件が整わないと営農再開は難しい。地権者が困らないような支援策をぜひ考えてほしい。
- 大ほ場から外れるような土地は住宅整備に向いていると思う。まちなか再生ゾーンに位置づけられている三字は営農再開する人の住宅地として最適。
- 今後トラクターの大型特殊免許が必要と思うが所有者が少ないと感じる。



### (3) 相双地域での県の振興品目

相双地域では、放射性物質の吸収抑制や鳥獣被害等の事情に鑑みて、振興品目を決定している。

振興品目	振興理由
トマト	<ul style="list-style-type: none"> <li>南相馬市でトマトの大規模工場が震災後に建設・稼働する等、企業が植物工場で栽培を行っている実績があるため。</li> </ul>
なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>古くから相双地区で産地としての実績があるため。</li> </ul>
にら	<ul style="list-style-type: none"> <li>古くから相馬地区で産地としての実績があるため。</li> </ul>
ブロッコリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模農地で生産が可能であり、かつ機械化体系での生産が可能のため。また、重量作物ではなく高齢者も取り組みやすいため。</li> </ul>
たまねぎ	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>放射性物質の吸収・移行率が小さく、鳥獣被害も受けにくい</b>ため。</li> <li>農協が扱うことが可能であり、福島市に業務用の青果物を取り扱う企業で双葉地区についても農薬のチェックや放射能検査を通してしているのであれば取り扱う意向がある。浜通り地域で一体的に推進することで供給量も見込め、出口に繋がる可能性がある。</li> <li>機械化体系が確立しているため。(個人経営の集まりとしての中規模の機械化体系をイメージ。生産関連機械の導入は個人経営体でも補助事業で対応可能。)</li> </ul>
ねぎ	<ul style="list-style-type: none"> <li>同年出荷が可能。機械体系を確立している。<b>業務志向もあり、安定した需要がある。</b></li> </ul>
トルコギキョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>産地計画を立てながら普及を進めている。トルコギキョウ+冬春作園芸品目でハウスの有効利用可能なモデルを検討中。地元の農家とも相談しながらやっていく。</li> </ul>
宿根カスミソウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内でのリレー出荷を目指すため。現在は会津で生産を行っており、相双地域での産地化が望まれる。</li> </ul>

#### (4) 各作物の経営指標（相双就農ポータルサイトより抜粋）



### トマト・ミニトマト（ナス科）

露地野菜や葉菜類よりも収益性が高く、力仕事が少ないです。

#### 【ほ場選定ポイント】

日当たりと排水が良いほ場。用水を確保できると望ましい。

#### 【栽培ポイント】

- ① 中植え作型に購入苗を導入することで、水稻育苗後のハウスを利用して栽培することができる。
- ② 定植適期は1段目の花房の開花頃。
- ③ 主枝の1段目の花房直下から側枝を伸ばし、1～2本仕立てにする。
- ④ 3段目の花房の開花までは、活着・生育の劣る株を除きかん水を控え、その後徐々にかん水量を増やしていく。

○：は種    ◎：定植  
■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
早植え作型			○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
中植え作型			○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

耕種メモ
品種：（トマト）りんか409など （ミニトマト）キャロルパッションなど 苗：自家育苗もしくは購入苗 作業時間：10a当たりトマト726時間 ミニトマト1,102時間 作付目安：労力2人で10a前後 主な機械：果実選別機があると負担軽減効果が大きい

トマト10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
10,000	2,580,000	846,461
ミニトマト10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
5,000	2,425,000	1,175,901



### イチゴ（バラ科）

冬期間の収穫のためハウス、暖房、電照が必要です。

#### 【ほ場選定ポイント】

高畦にするので土層が深く通気性が良いほ場。湿気が多いほ場は排水溝等で排水性を高める。

#### 【栽培ポイント】

- ① 収穫期は低温、寡日照のため電照栽培により樹勢の維持が必要。
- ② 親株定植時から炭疽病、うどんこ病、アブラムシ、ハダニ、アザミウマ類等の病害虫の適期防除。

○：親株定植    △：苗鉢上げ    ×：ランナー切断    ◎：定植    ☆：電照    ■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
促成栽培			○	○	○	○	△	×	◎	◎	◎	◎

耕種メモ
品種：とちおとめ、さちのか 苗：親株を購入し自家育苗 作業時間：10a当たり 1,730時間 作付目安：労力2人で20a前後 主な機械：畦立機、暖房機、動噴等

促成栽培10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
5,000	4,770,000	1,365,023



## ニラ (ヒガンバナ科)

栽培が容易で、株養成をしておけばいつでも収穫可能です。

### 【ほ場選定ポイント】

肥沃で排水の良いほ場。在ほ期間が長いので、深耕して根張りを良くする。

### 【栽培ポイント】

- ①1年目は収穫せず、株を大きく養成して2年目から収穫する。
- ②除草による通風改善と、適期の追肥を徹底する。
- ③連作により腐敗病や株腐細菌病、ネダニなどの被害が大きくなるので計画的な輪作を心がける。

○：は種 ◎：定植  
 □：被覆 ■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
秋冬ハウス栽培								○	○			
						◎	◎					
												□

### 耕種メモ

品種：ワンダーグリーンベルトなど  
 苗：自家育苗  
 作業時間：10a当たり 581時間  
 作付目安：労力2人で30a前後  
 主な機械：管理機、は種機、移植機など

### 10aあたり販売指標

生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
2,800	1,400,000	563,113



## カスミソウ (ナデシコ科)

収穫後、越年することでもう一度収穫できます。

### 【ほ場選定ポイント】

夏季冷涼な山間高冷地から中山間地が適する。排水通気の良い、日当たり良好な条件が望ましい。

### 【栽培ポイント】

- ①ハウス栽培または雨よけ栽培が基本。
- ②購入苗を定植し、定植年は3～4本に、越年後は5～6本に仕立て収穫する。
- ③病虫害発生を防ぐため定期的な防除を行う。

△：仮植 ◎：定植  
 ■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夏秋どり 据え置き				△	△	◎	◎					
							■					

### 耕種メモ

品種：パールスター、アルタイルシリーズ  
 苗：購入苗  
 作業時間：10aあたり292時間  
 作付目安：労力2人で50a前後  
 主な機械：管理機、動噴等

### 夏秋どり10aあたり販売指標

生産量 (本)	販売額 (円)	所得 (円)
20,000	1,380,000	380,000



## トルコギキョウ (リンドウ科)

栽培管理に手間を必要としますが、高単価を狙える品目です。

### 【ほ場選定ポイント】

通気性、排水性がよいほ場を選択する。

### 【栽培ポイント】

- ① pH6~6.5に調整し、土壌診断に基づく適切な施肥を行う。
- ② 生育適温である昼温25℃、夜温15℃を目安に管理する。
- ③ 高温期はチップバーンや短茎開花、枝不足が発生しやすいので、遮光幕の設置等高温対策を実施する。
- ④ ハウス開口部には防虫ネットを設置し、害虫の侵入を防止する。
- ⑤ 灰色かび病、アザミウマ類、アブラムシ類等の発生に注意し、適期防除に努める。

- ：は種  
◎：定植  
■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
6月~7月 咲き						■	■		○		◎	
8月咲き		○		◎			■					
9月咲き			○		◎			■				

### 耕種メモ

品種：ハピネスホワイト、ボンマリン等  
 苗：自家育苗（または購入苗）  
 作業時間：10a 当り 8 8 2時間  
 作付目安：労力2人で 20a 前後  
 主な機械：管理機、防除機等

### 10aあたり販売指標

生産量 (本)	販売額 (円)	所得 (円)
20,000	2,460,000	958,300



## ネギ (ヒガンバナ科)

年間を通して栽培可能な品目です。

### 【ほ場選定ポイント】

土層が深く通気性がよいほ場。湿気が多いほ場は排水溝等で排水性を高める。

### 【栽培ポイント】

- ① 酸性土壌を嫌うので、苦土石灰等を全面に散布してpHを調整する。
- ② べと病、アザミウマ、ネギコガ等の病害虫の適期防除。

- ：は種 ◎：定植  
□：保温 ■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夏秋どり	年内定植						■		○			◎
	年明け定植		◎				■					○ □
秋冬どり	■	○		○ ◎		◎				■		

### 耕種メモ

品種：(夏どり)白妙、(秋冬どり)夏扇4号  
 苗：自家育苗  
 作業時間：10a 当り  
 夏秋どり191時間、秋冬どり306時間  
 作付目安：労力2人で 80a 前後  
 主な機械：管理機、調整機、定植機等

### 夏秋どり10aあたり販売指標

生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
2,000	548,000	175,396

### 秋冬どり10aあたり販売指標

生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
3,500	913,500	446,565



## ブロッコリー (アブラナ科)

産地として認知されているので市場等への有利販売が可能です。

### 【ほ場選定ポイント】

日当たり良く、排水の良いほ場

### 【栽培ポイント】

- ① 根こぶ病対策としてアブラナ科作物を連作しない
- ② がっしりした苗づくり
- ③ ネキリムシ、アオムシ、コナガ等の病害虫防除の徹底

○：は種 ◎：定植  
■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
初夏どり			○◎	—————	—————	■						
秋冬どり								○◎	—————	—————	■	

耕種メモ
品種：(初夏どり)おはよう、(秋冬どり)沢ゆたか 苗：自家育苗 作業時間：10a 当り 夏秋どり72時間、秋冬どり84時間 作付目安：労力2人で 1ha前後 主な機械：移植機等

10aあたり販売指標 (初夏どり)		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
1,200	339,600	88,487
10aあたり販売指標 (秋冬どり)		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
1,000	326,000	109,735



## タマネギ (ヒガンバナ科)

は種や定植、収穫作業を機械化することができます。

### 【ほ場選定ポイント】

保水性、通水性がよく、有機質に富んだほ場。

### 【栽培ポイント】

- ① 通気、排水性の良い土づくり(深耕と堆肥の投入)。
- ② 窒素の遅効きは病害の増加を招くため、多肥や追肥の遅れに注意する。
- ③ 適期収穫に努める(過半数が倒伏してから2週間後までに収穫する)。
- ④ 秋まきの場合、大苗を定植すると、春先に抽苔するため早まきしない。
- ⑤ 春先～収穫までの除草と病害虫防除の徹底。(春まきは特に注意が必要)

○：は種 ◎：定植  
■：収穫期間

作型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
初夏どり									○◎	—————	◎	
秋冬どり		○◎	◎	—————	—————	■						

耕種メモ
品種：もみじ3号、KAR004、マルソー (春まき) 等 苗：自家育苗 作業時間：10a 当り 150時間 作付目安：労力2人で 1ha前後 主な機械：は種機、移植機、収穫機、ピッカー等

促成栽培10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
5,000	350,000	40,744

※経費については大規模経営 (10a程度) または機械の共同利用を前提としている。



## サツマイモ（ヒルガオ科）

は種や定植、収穫作業を機械化することができます。

### 【ほ場選定ポイント】

保水性、通水性がよく、有機質に富んだほ場。

### 【栽培ポイント】

- ①通気、排水性の良い土づくり(深耕と堆肥の投入)。
- ②定植直後に萎えると芋の形が悪くなるのでかん水をこまめに実施する。
- ③窒素が多すぎるとつるばけするので注意する。
- ④サツマイモは過湿に弱いので、ほ場に水が滞留しないように整備する。

○：種芋は種・採苗  
◎：定植 ■：収穫期間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

耕種メモ
品種：こがねせんがん、紅はるか 等 苗：自家育苗 作業時間：10a 当り 70時間 作付目安：労力2人で 2ha前後 主な機械：移植機、収穫機等

10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
3,000	302,400	82,032

※経費については大規模経営（10a程度）または機械の共同利用を前提としている。



## ブドウ（ハウス栽培）

水稲育苗ハウスや使用していないハウスを有効活用できます。

### 【ほ場選定ポイント】

保水性、通水性がよく、有機質に富んだほ場。

### 【栽培ポイント】

- ①水稲等との複合経営を前提とする。
- ②ハウスの温度管理（高温対策）が重要。天窓等の設置により対応する。
- ③ハウス栽培で防虫ネットを設置すると農薬の使用回数の削減が可能。
- ④短梢せん定を行う事で、水稲育苗と両立が可能。

■：収穫期間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

耕種メモ
品種：あづましずく、ピオーネ、シャインマスカット等 作業時間：10a 当り280時間 作付目安：1a（3間×10間）※現地実績 主な道具：動噴、せん定ばさみ、テープナー等

10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
100	100,000	81,400

※労賃等は含まない。



## 水稻

将来的に大規模農業にチャレンジしたい方への参考に載せています。

耕種メモ
品種：天のつぶ、ひとめぼれ、コシヒカリ 苗：購入苗 作業時間：10 a 当り 12時間 作付目安：オペレータ2人で20ha前後 主な機械：トラクター2台、田植機、コンバイン (※：育苗は育苗センター、乾燥はCEへ委託)

10aあたり販売指標		
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)
545	111,905	23,382

(※) 販売単価 (H30年概算金)  
 (天のつぶ 1等) 12,200円/60kg  
 (ひとめぼれ 1等) 12,200円/60kg  
 (コシヒカリ 1等) 12,600円/60kg



## 大豆

大規模向けの水田転作作物。湿害回避が必須です。将来的に大規模農業にチャレンジしたい方への参考に載せています。

### 【栽培ポイント】

- ① 排水対策の徹底 (明渠+弾丸暗渠で湿害防止)。
- ② は種時期によっては種量が増減する。
- ③ 雑草対策は除草剤の体系処理と中耕・培土。 → 雑草に応じた除草剤の選択。
- ④ 緩効性肥料により追肥は省略可能。
- ⑤ カメムシと紫斑病対策は必須。
- ⑥ 適期刈取で品質低下を防ぐ。
- ⑦ 放射性物質吸収抑制対策を徹底する。 → カリ資材 (硫酸カリ) 施用の徹底。

○：は種 ▲：中耕  
 △：防除 ■：収穫期間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
					○	▲	▲	△	△	■	

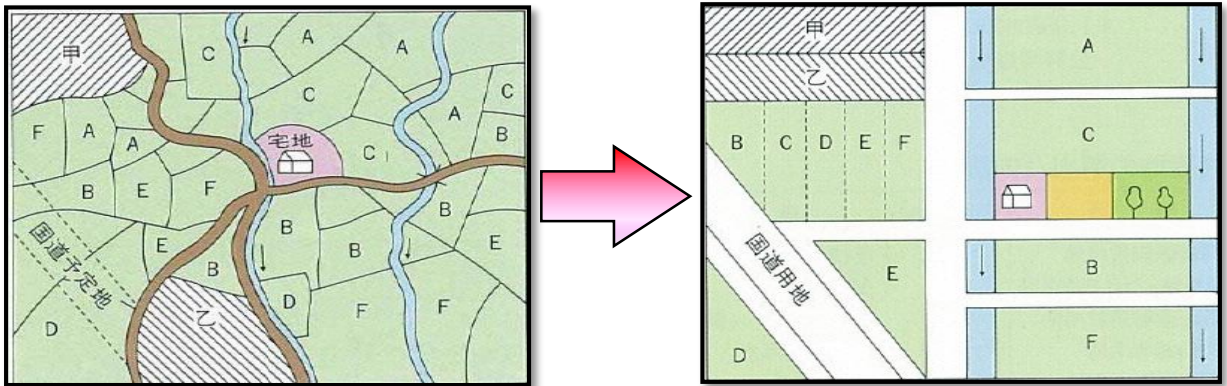
耕種メモ
品種：タチナガハ等 は種：条は 作業時間：10 a 当り 10時間 作付目安：労力2人で15ha前後 主な機械：は種機、汎用コンバイン、乾燥機等

10aあたり販売指標			
生産量 (kg)	販売額 (円)	所得 (円)	所得+交付金 (※)
210	27,090	-38,683	42,957

(※1) 水田活用の直接支払交付金 (H30単価)：35,000円/10 a  
 (※2) 畑作物の直接支払交付金 (H30単価)：9,040円/60kg  
 (※3) 産地交付金 (H30単価)：15,000円/10 a (調整中)  
 (※4) 販売単価：129円 (29年産大粒 1等・中粒 1等の平均)

## (5) 福島再生加速化交付金を活用したほ場整備事業について

### 【ほ場整備実施イメージ】

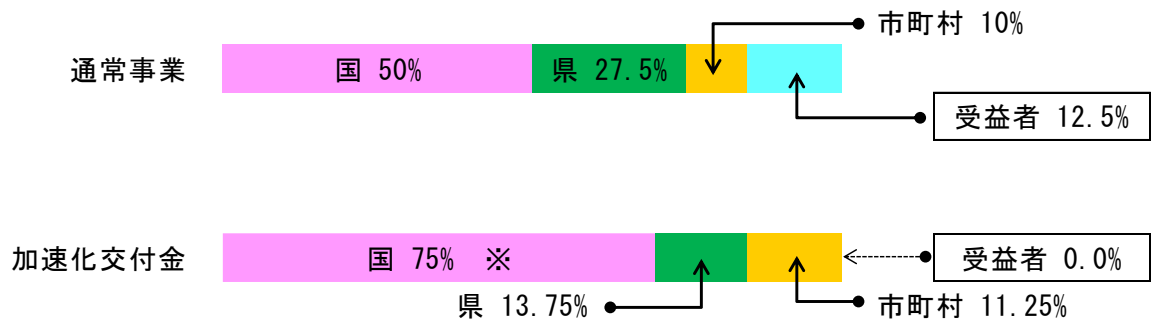


- ・農地が不整形で、また道路や水路が狭い
- ・所有者ごとの農地が分散し、作業効率が悪い
- ・個々の農地条件が不均質
- ・整形、大区画化した農地では作業効率が向上
- ・整備された道路や水路により利便性が向上
- ・農業施設用地や公園などの用地創出が可能

### 【福島再生加速化交付金（帰還環境整備）を活用した場合】

福島再生加速化交付金を活用したほ場整備事業の場合、国の補助率高くなることで、受益者負担が軽減される。

(例：県営ほ場整備事業の場合)



※国費率は、県と市町村の負担率の1/2が通常補助率に加算されて75%となる。

ただし、

- 費用対効果（工事費に対してどのくらいの収益が見込まれるか）が「1」以上必要
- 土地改良区への事務作業、補完工事等の委託費用「2%」の負担が生じる



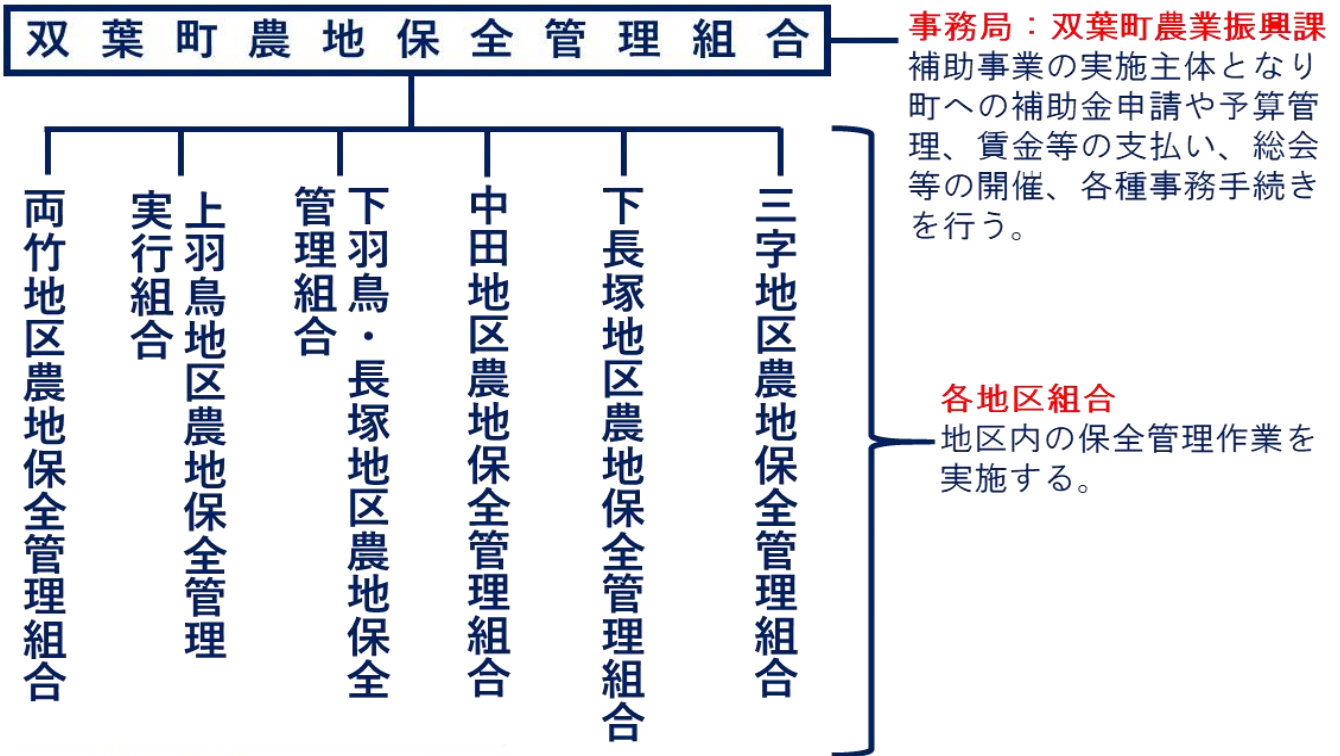
(6) 東日本大震災等支援に係る関連事業（交付金等）の例

項目	福島県営農再開支援事業	被災地域農業復興総合支援事業 (福島再生加速化交付金)	原子力被災12市町村 農業者支援事業	避難農業者経営再開 支援事業
目的	生産の断念を余儀なくされた農地等の営農再開の取組を支援	原子力災害により被災した市町村が策定する計画に掲げられた農業復興の実現を支援	原子力被災12市町村における営農再開等に必要の初期費用を支援	移住先、避難先における農業経営の再開に必要な機械・施設の導入等を支援
対象者	市町村、JA、農業者の組織する団体等	市町村	農業者、農業者の組織する団体、法人等 (新規就農者も可)	移住先、避難先で営農を再開する原子力被災12市町村農業者
対象地域	避難区域等 (保安全管理、作付実証等) ※吸収抑制対策は全域	被災12市町村	被災12市町村	移住先、避難先
補助率	定額、1/2以内	3/4以内	3/4以内 (果樹新植・改植には上限あり)	1/3以内
補足	-	補助残に特別交付税措置あり、実質受益者負担なし	補助対象経費の上限額10,000千円※市町村が認めた場合30,000千円	帰還困難区域内の避難農業者で将来帰還する意向がある場合3/4以内
内容	・営農再開に必要な農業用機械・施設のリース ・営農再開に向けた作付実証、放射性物質吸収抑制対策に係る費用等	・市町村が整備・購入した施設、機械等のリース等	・生産等に要する農業機械の導入 ・ハウス・畜舎導入 ・果樹改植等	・農業用機械・家畜等の導入 ・生産施設等の整備等
制定時期	平成25年2月26日	平成26年2月28日	平成28年10月11日	平成29年5月19日
遡及の有無	有	無	無	無
補足	当該年産農産物の生産に向けて当該年の1月1日以降に着手した取組を事業対象とすることができる。	(原則、交付金交付決定以降の着手)	(原則、補助金交付決定以降の着手)	(原則、補助金交付決定以降の着手)

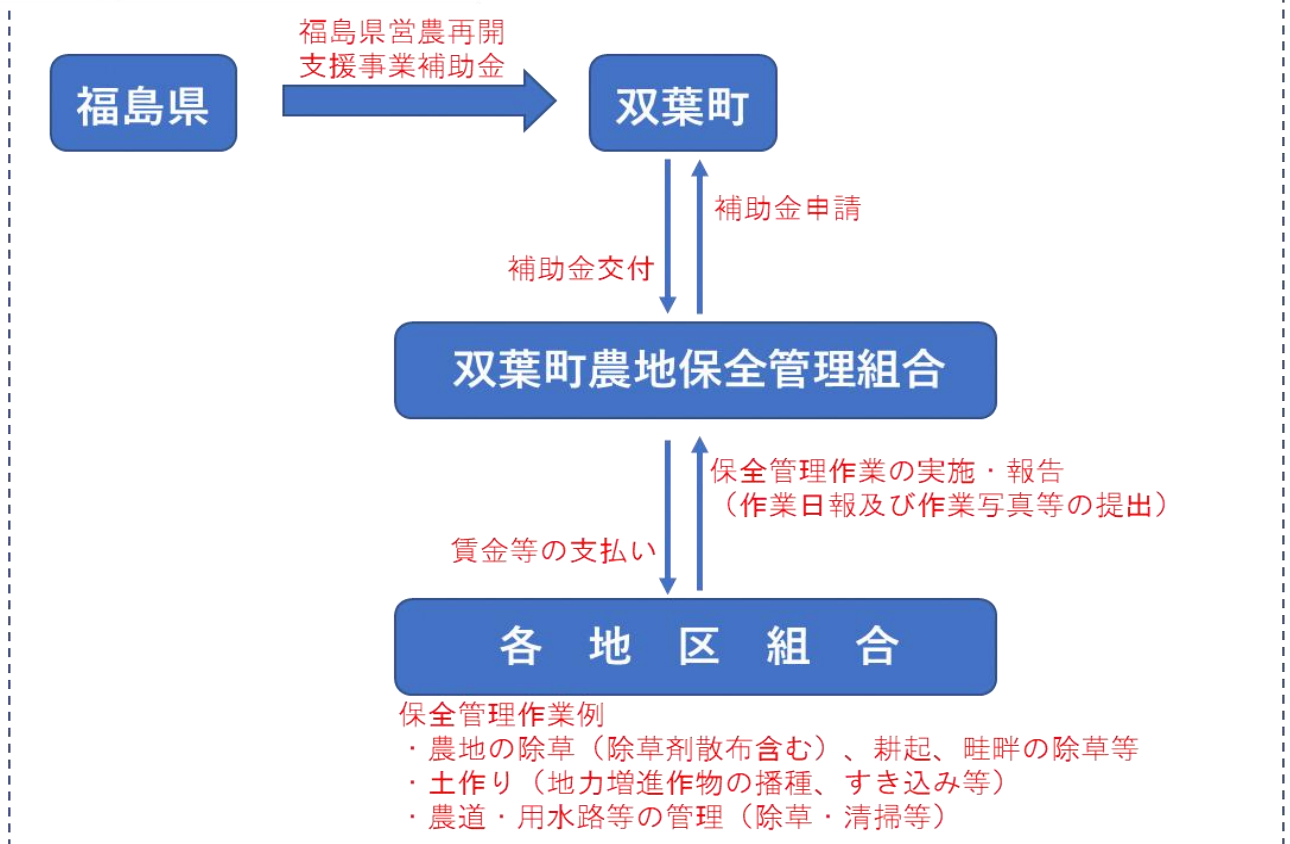
事業制度（対象メニュー等）精査し、各地区の復興状況・段階に応じた計画的で、タイムリーな事業利用が必要。

(7) 双葉町農地保全管理組合の体制について

<組織構成>



<事業実施イメージ>



(8) 双葉町地域営農再開ビジョン策定委員会 関係機関

組織	所属
農林水産省 東北農政局	震災復興室
	南相馬地域直轄災害復旧事務所
復興庁	福島復興局
福島県 相双農林事務所	農業振興普及部
	農村整備部
	双葉農業普及所
J A	J A 福島中央会 営農・農政部
	J A 福島さくら 復興対策部
	J A 福島さくら ふたば地区本部 営農経済部
(公社) 福島相双復興推進機構	
請戸川土地改良区	
双葉町農業委員会	
双葉町認定農業者協議会	
株式会社舞台ファーム	
双葉町	農業振興課

