# ②原子力災害からの復旧・復興 (農業)

# 原子力発電所事故による避難指示区域の見直しについて

MAFF

23年12月以降、市町村ごとに順次、「避難指示区域」の見直し等を実施。

川俣町の区域見直し(25年8月7日原子力災害対策本部決定)をもって、

避難指示が出された11市町村全てにおいて、区域見直しが完了。

これまでに、以下の市町村で避難指示区域が解除。

平成26年4月1日 : 田村市 (避難指示解除準備区域を解除)

平成27年9月5日:楢葉町(避難指示解除準備区域を解除)

平成28年6月12日: 葛尾村(居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除)

平成28年6月14日:川内村(避難指示解除準備区域を解除)

(平成26年10月1日 一部地域で避難指示解除準備区域を解除、居住制限区域を避難指示解除準備区域に再編)

平成28年7月12日:南相馬市(居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除)

平成29年3月31日:川俣町、飯舘村、浪江町(居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除)

平成29年4月1日 : 富岡町 (居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除)

平成31年4月10日:大熊町(居住制限区域、避難指示解除準備区域を解除)

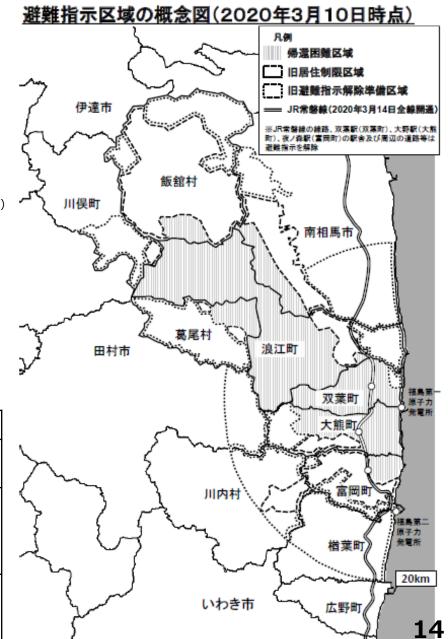
令和 2年3月4日:双葉町(特定復興再生拠点区域の一部解除、避難指示解除準備区域を解除)

令和 2年3月5日:大熊町(特定復興再生拠点区域の一部解除)

令和 2年3月10日: 富岡町 (特定復興再生拠点区域の一部解除)

《避難指示区域の概要》

区域名	概要
帰還困難 区域	避難指示区域のうち、平成24年3月時点での空間線量率から推定された年間積算線量が50ミリシーへ、IIIを超える地域
特定復興再生 拠点区域	市町村長が区域の設定及び同区域における環境整備(除染やインフラ等の整備)に関する計画を作成同計画を内閣総理大臣が認定し、計画に基づく整備事業を実施(計画認定から5年を目途に避難指示解除を目指す)
避難指示解除 準備区域	避難指示区域のうち、平成24年3月時点での空間線量率から推定された年間積算線量が20ミリシーベルト以下となることが確実であることが確認された地域



# 実証事業の結果を踏まえて、農地の除染を推進

MAFF

現地のほ場で行った実証試験で、表土の削り取りにより土壌の放射性セシウム濃度が8~9割減少するなどの効果を確認。この結果を踏まえ、環境省が関係省庁と連携して、土壌の放射性セシウム濃度に応じてそれぞれ技術を適用して農地を除染。

てれてれば、別で旭田して辰地では来。							
土壌の放射性セシウム濃度	適用する主な技術	適用例					
$\sim$ 5,000Bq/kg	反転耕、移行低減栽培(※)、表土の削り取り(未耕起圃場) 場) (※ 作物による土壌中の放射性セシウムの吸収を抑制するため、カリウム肥料を施用する栽培方法。	反転耕(畑、水田、牧草地) 移行低減栽培					
5,000~ 10,000Bq/kg	表土の削り取り、反転耕、水 による土壌撹拌・除去	表土の削り 取り (畑. 壌撹拌・除					
10,000~ 25,000Bq/kg	表土の削り取り	取り(畑、水田、牧草地)					
25,000Bq/kg $\sim$	固化剤を用いた表土の削り取 り、芝・牧草のはぎ取り	固化剤を用いた削り取り り					

# 農地・森林を計画的に除染

MAFF

福島県内の農地・森林について、国直轄除染地域(除染特別地域)は環境省が、市町村除染地域(汚染状況重点調査地域)は市町村等が除染実施計画に基づき除染を実施し、これまでに作業が完了している。除去土壌等については中間貯蔵施設への搬入が計画的に実施されている。

# 福島県内の農地・森林の除染実施状況

- ○国直轄除染地域(除染特別地域) 平成28年度末に、帰還困難区域を除き完了
- ○市町村除染地域(汚染状況重点調査地域)平成29年度末に完了

# 福島県における除去土壌等の処理(イメージ)





○中間貯蔵施設用地の取得状況(令和3年1月末時点)

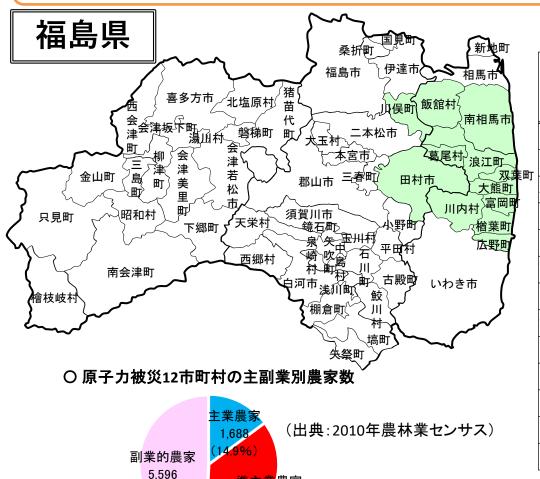
全体面積	契約済み	割合
約1,600ha	約1,205ha	約75.3%

○中間貯蔵施設への搬入状況(令和3年1月末時点)

輸送対象物量	搬出済量	割合	
約1,400万㎡	約1,036.7万㎡	約74.1%	

# 原子力被災12市町村の農業の状況

- MAFF
- 原子力被災12市町村の経営耕地総面積20,869haのうち、営農休止面積は、田村市、南相馬市、川俣町の一部面積を除いた17,298ha。
- 1経営体当たりの経営耕地面積は、平均1.8haであり、全国と比べても小規模。
- 農家数約1万1千のうち、農外所得を主とする農家(副業的農家、準主業農家)が約85%を占める。



準主業農家

**4.0**79

(35.9%)

(49.2%)

## ○経営耕地の状況

		経営耕地のある 経営体数		経営耕地 総面積 (ha)	1経営体当たり 経営耕地面積 (a)
広	野	町	230	269	117
田	村	市	3,326	3,824	115
楢	葉	町	442	584	132
葛	尾	村	239	397	166
Ш	内	村	349	605	173
南	相馬	市	3,052	7,486	245
Ш	俣	町	672	816	121
飯	舘	村	763	2,331	305
浪	江	町	1,030	2,035	198
富	畄	町	506	864	171
大	熊	町	480	936	195
双	葉	町	383	722	189
			(合計)11,472	(合計)20,869	(平均)182

(出典:2010年農林業センサス)

# 原子力被災12市町村の農地・農業用施設等の復旧・整備

MAFF

原子力被災12市町村の営農再開に向けて、農地・農業用施設等の災害復旧事業を実施。

県や市町村による農地・農業用施設等の災害復旧事業が迅速に進むよう支援。

農家の帰還状況等を踏まえ、担い手の確保と持続的経営が可能となる農地の大区画化・汎用化を行い、 高収益作物への転換や生産性の向上を促進。

## これまでの主な取組

### 農業用施設等の復旧

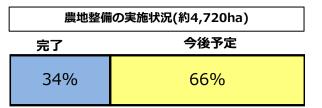
- 南相馬市及び浪江町の排水機場について、知事から要請を受け、直轄で復旧工事を実施し、8機場全て完了。
- 国営かんがい排水事業「請戸川地区」の大柿ダム、幹線用水路等について、直轄で復旧工事を実施中。
- 農地海岸については、帰還困難区域の3地区を除いて復旧工事が完了。





排水機場の復旧状況(谷地排水機場)

● 農地整備については、農業者の帰還を促しつつ、県が事業主体となり 整備要望の約6割に着手、うち約3割で整備を完了。(令和3年3月末時点)





# 原子力被災12市町村の農地整備の状況

MAFF

- 原子力被災12市町村の営農休止面積17,298haのうち、農地整備予定の面積は約4,720ha。
- 営農再開の条件整備として、令和2年度末時点で34%で整備が完了。

#### 農地整備の実施状況

## 原子力被災12市町村全体(農地整備 約4,720ha<sup>※1</sup>)

R2年度迄完了 R3年度以降 66%

#### 原子力被災12市町村のうち、

避難指示·解除区域※2(農地整備 約2,340ha)

R2年度迄	完了 R3年度以降
14%	86%

避難指示・解除区域以外の区域※3(農地整備 約2,380ha)

R2年度迄完了	K3年度以降
54%	46%

○ 避難指示解除が遅い避難指示・解除区域\*2に比べ、 避難指示・解除区域以外の区域\*3は、令和2年度ま で完了・実施中の割合が多くなっている。

※1:福島県からの聴き取りによる

※ 2:立ち入りや居住等が制限された福島第一原子力発電所から 半径20km圏内または旧避難指示区域、帰還困難区域 南相馬市の一部、田村市の一部、川内村の一部、川俣町の一部、 浪江町、双葉町、大熊町、富岡町、楢葉町、葛尾村、飯舘村

※3:避難指示・解除区域以外の、緊急時に屋内退避や避難が可能な準備が常に必要とされた旧緊急時避難準備区域、その他の営農休止面積の区域

南相馬市の一部、田村市の一部、川内村の一部、広野町

# ため池等の放射性物質による影響調査と対策を実施

#### MAFF

ため池については、放射性物質の実態を把握するとともに、利用や管理に及ぼす影響を軽減するための対策 を検討するため各種調査を実施。

調査結果を踏まえ、利用・管理に支障が生じているため池については、その影響に応じて、放射性物質対策 を推進。

# 福島県のため池調査結果

水質の放射性セシウム濃度 (平成26年度)

	避難指示区	フ+武力!		避難指	示区域	
	处于关于1日八八尺	<u> </u>	避難指示	解除準備	居住制限	・帰還困難
検出下限値未満	2,234	98%	145	97%	73	53%
検出	53	2%	5	3%	65	47%
計	2,287	100%	150	100%	138	100%
最高(Bq/L)	9		5		86	

注:検出下限値は、134Cs、137Csともに1Ba/L

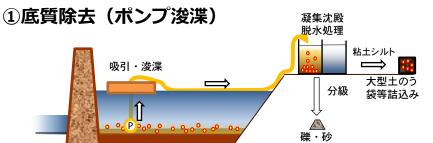
## 底質の放射性セシウム濃度 (平成26年度)

`10; ## + 15 <u></u>	다남 사	避難指示区域			
处于关于1日八、	区以71	避難指示例	解除準備	居住制限・帰還困難	
638	24%	21	13%	2	2%
1,449	55%	94	57%	20	14%
557	21%	50	30%	86	61%
3	0%	-	-	33	23%
2,647	100%	165	100%	141	100%
低~最高(Bq/kg) <20~222,000		13~69	9,000	150~69	90,000
	638 1,449 557 3 2,647	1,449 55% 557 21% 3 0% 2,647 100%	遊難指示 638 24% 21 1,449 55% 94 557 21% 50 3 0% - 2,647 100% 165	避難指示区域外避難指示解除準備63824%2113%1,44955%9457%55721%5030%30%2,647100%165100%	避難指示区域外     避難指示解除準備     居住制限・       638     24%     21     13%     2       1,449     55%     94     57%     20       557     21%     50     30%     86       3     0%     -     -     33       2,647     100%     165     100%     141

注: 乾重量当たり濃度 (Bq/kg) 8千超の場合に対策を検討

# ため池の放射性物質対策工法の例

放射性セシウム濃度の高い底質を除去し、底質の放射性セシウム濃 度を下げる対策である。



貯水したまま、ポンプ等により底質を吸引し分級、脱水等を行った 後に、中間貯蔵施設へ搬入するため、大型土のう袋等へ詰込みを行 う。

## ②底質除去(バックホウ掘削)



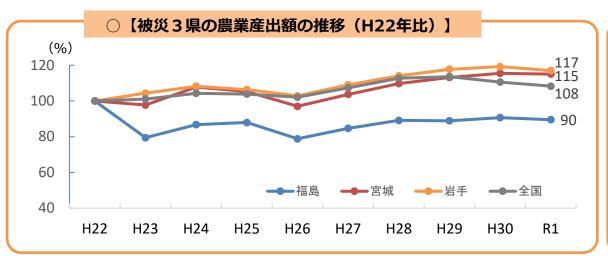


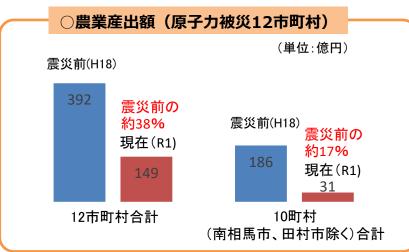
落水後、バックホウ等により底質を掘削し分級、脱水等を行った後 に、中間貯蔵施設へ搬入するため、大型土のう袋等へ詰込みを行う。

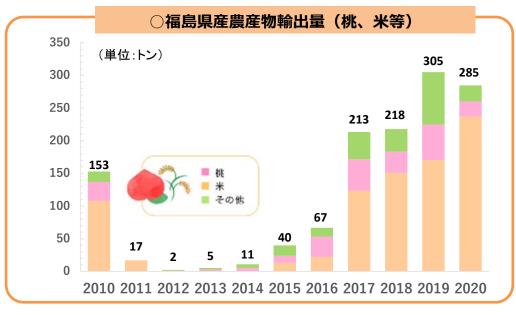
# 福島県の農業の現状

## MAFF

- 福島県は、農産物の輸出量が震災前を上回るなど、前向きに復興が進んでいるところもあるが、 農業産出額は震災前の水準まで回復していない状況。
- 原子力被災12市町村では、営農再開に至っていない厳しい状況に置かれている。









# 原子力被災12市町村の営農再開の状況

### MAFF

- 被災12市町村における営農再開割合は38%(令和3年3月時点)
- 避難指示解除の時期や帰還状況(居住率)により、市町村の営農再開割合に差が出ており、特に帰還困難区域がある町村の営農再開が遅れている。

	184 W 114		営農再開の状況			
市町村名	避難指示 解除時期(※)	居住率(居住者数) (令和3年3月)	休止面積 (ha)	再開面積(R3. 3) (ha)	再開割合 (%)	【参考】 休止面積のうち帰還困難 区域内の面積(ha)
広野町	_	90% (4, 226人)	269	230	85. 5	0
田村市	H26. 4. 1	85% (215人)	893	507	56.8	0
川内村	H26. 10. 1	54% (150人)	605	354	58. 5	0
楢葉町	H27. 9. 5	60% (4,080人)	585	385	65. 9	0
葛尾村	H28. 6. 12	32% (432人)	398	57	14. 3	23
南相馬市	H28. 7. 12	56% (4, 295人)	7, 289	4, 262	58. 5	0
川俣町	H29. 3. 31	47% (341人)	375	171	45. 7	0
飯舘村	H29. 3. 31	28% (1,481人)	2, 330	446	19. 1	99
浪江町	H29. 3. 31	10% (1,628人)	2, 034	134	6. 6	707
富岡町	H29. 4. 1	13% (1,585人)	861	30	3. 5	122
大熊町	H31. 4. 10	3% (285人)	936	0	0	810
双葉町	R2. 3. 4	-% (-)	723	0	0	611
合 計			17, 298	6, 577	38. 0	2, 372

<sup>※1</sup>回目の「避難指示区域」の見直しが行われた年月日を記載。

<sup>・</sup>居住率(居住者数)の対象区域は避難指示が発令された区域。(田村市(都路地区一部)、川内村(20km圏内)、楢葉町(20km圏内)、南相馬市(小高区・原町区一部)、川俣町(山木屋地区)は一部区域。その他市町村は全域。)

<sup>・</sup>休止面積は2010年世界農林業センサスより整理。

<sup>・</sup>再開面積は福島県調べ。南相馬市の再開面積は市全域。

<sup>・</sup>再開割合は再開面積(R3.3)/休止面積。

原	原子力被災12市町村の営農再開の状況 MAFF										
	水稲 () 内は令和3年産作付面積※			年産作付面積※							
市町村	試験栽培 実証栽培 全量生産出荷管理 作付再開			野菜 () 内は令和2年度作付面積	<b>畜産</b> ※	花き等()内は令和2年度作付面積					
飯舘村				30年産~ (177ha)	避難指示解除準備区域及び居住制限区域で 出荷制限解除(29年3月)	肉用牛の飼養実証(28年:1戸)、水田放牧の実証(29年:肉用牛)、 原乳出荷制限解除(帰還困難地域を除く)(30年3月)、 肉用牛の再開(8戸)、乳用牛育成(1戸)、養鶏の再開(1戸)	コギクの実証栽培・販売(29年度) カスミソウ、トルコギキョウ等の販売(29年度~) (花き:約3.7ha、そば:約60.5ha)				
南相馬市				27年産~ (3,250ha)	避難指示解除準備区域及び居住制限区域で 出荷制限解除(28年3月) (タマネギ、ブロッコリー:約41ha)	実証栽培(26年:飼料作物10a、27年:飼料作物22a)、 原乳の出荷制限解除(帰還困難区域を除く)(28年12月)、 肉用牛の再開(1戸)、養豚の再開(1戸)	トルコギキョウ生産部会の設立(27年度) カスミソウの実証栽培・販売(小高区、28年度〜) コギクの販売(小高区、29年度〜) (花き:約20a、大豆:約34ha、なたね:約19ha)				
川俣町 (山木屋)				R1年産~ (55ha)	出荷制限解除 (28年3月)	肉用牛の飼養実証(28年:2戸)、実証栽培(28年:飼料作物80a)、 乳用牛の飼養実証(29年:1戸)、原乳の出荷制限解除(山木屋 地区)(30年3月)、肉用牛の再開(1戸)、酪農の再開(1戸)、養豚 の再開(1戸)、養鶏の再開(1戸)	トルコギキョウの実証栽培(25年度)、全農家で栽培再開(26年度〜) リンドウの実証栽培(26年度)、販売(27年度〜) アンスリウムの栽培(30年度) (花き:約5ha、そば:約6.2ha)				
浪江町				R1年産~ (168ha)	避難指示解除準備区域及び居住制限区域で 出荷制限解除(29年3月) (タマネギ:約3.8ha)	実証栽培(27年:飼料作物、牧草20a、28年:牧草30a)、 原乳の出荷制限解除(帰還困難区域を除く)(30年3月)	トルコギキョウの販売(26年度〜) ユーカリの販売(30年度) カキツバタ、コウホネ、水仙の実証栽培(30年度) (花き:約9.4ha、そば:約12ha、エゴマ:約5.5ha)				
葛尾村	R3年度~ (0.05ha)			30年産~ (41ha)	避難指示解除準備区域及び居住制限区域で 出荷制限解除(28年3月)	実証栽培(26年:牧草8a、27年:牧草8a)、原乳の出荷制限解除 (帰還困難区域を除く)(28年12月)、肉用牛の再開(17戸)、酪 農の再開(1戸)、めん羊の再開(2戸)、山羊の再開(1戸)、 養鶏の再開(2戸)	トルコギキョウの実証栽培・販売(29年度〜) コチョウランの栽培・販売(30年度) (そば:約4.3ha、大豆:約2.2ha、エゴマ:約90a)				
田村市 (20 km圏 内)				26年産~ (318ha)	出荷制限解除 (25年3月) (トマト、ピーマン等:約1.8ha)	実証栽培(27年:牧草22a)、水田放牧実証試験(29年:肉用牛)、原乳の出荷制限解除(福島第一原発から半径20km圏内の区域)(28年12月)、肉用牛の再開(4戸)、養豚の再開(1戸)	リンドウの実証栽培(27年度)、販売(28年度〜) (花き:約40a、エゴマ:約30a)				
双葉町	R3年度~ (0.09ha)			_	※試験栽培(R1年~) (結球野菜・非結球野菜)		水田における地力増進作物の実証栽培(28年度~)				
大熊町	R2年産~ (0.04ha)	30年産~ (1.07ha)			避難指示解除準備区域及び居住制限区域で 出荷制限解除(29年3月)						
川内村				26年産~	出荷制限解除	実証栽培(26年:飼料作物3a)、原乳の出荷制限解除(福島第一原	トルコギキョウの実証栽培・販売(25年度~)				

発から半径20km圏内の区域)(28年12月)、

原乳の出荷制限解除(帰還困難区域を除く)(30年3月)

実証栽培(26年:牧草30a、27年:牧草30a)、肉用牛の飼養実証

(28年:1戸)、乳用牛の飼養実証(28年:1戸)、原乳の出荷制限解

除(福島第一原発から半径20km圏内の区域)(28年12月)、肉用

肉用牛の再開(1戸)

実証栽培(28年:飼料作物12a)、

牛の再開(3戸)、酪農の再開(1戸)

原乳の出荷制限解除(23年10月)

富岡町

楢葉町

広野町

(27年2月)

出荷制限解除

(27年2月)

出荷制限解除

(23年11月)

(リーフレタス等:約1ha)

出荷制限解除(29年3月) (タマネギ:約8.6ha)

(福島第一原発から半径20km圏内の区域)

避難指示解除準備区域及び居住制限区域で

バレイショの実証栽培(27年度~)

(さつまいも、タマネギ:約47ha)

(タマネギ、キャベツ等:約3.6ha)

(202ha)

R1年産~

(54ha)

29年産~

(288ha)

26年産~

(174ha)

リンドウの実証栽培(26年度)、販売(27年度~)

(花き:約70a、そば:約45ha、エゴマ:約10ha)

トルコギキョウ等の実証栽培・販売(27年度~)

(大豆:約1.5ha、小麦:約3ha、そば:約2.3ha)

コギク等の実証栽培・販売(26年度~)

そばの栽培(25年度~)

(そば:約14.4ha)

(花き:約1.8ha)

キクの販売(25年度~)

<sup>(</sup>注)野菜、花き等の作付面積は、R2.10.31現在(市町村等からの聞き取りによる)

<sup>※</sup> 畜産の営農再開(営農再開に向けた取組を含む)に係る戸数はR2.10.31現在(東北農政局震災復興室だより第35号から集計)。その他はH31.1末現在。 ※ 水稲面積は福島県からの聞き取りによる。(R3.7月)

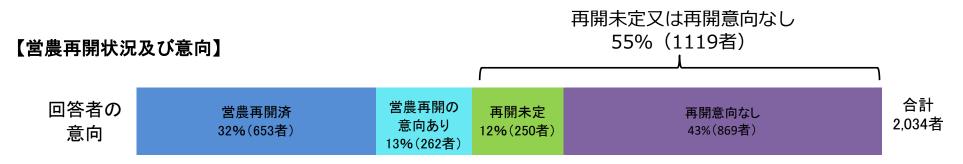
被災12市町村の営農再開に向けて、農業者を個別に訪問し、営農再開意向や要望の把握、支援策の説明を 実施している。

	認定農業者訪問(平成28年7月~11月)	農業者訪問(平成29年4月~令和2年12月)
対 象	認定農業者522者	農業者2,034者(認定農業者以外が中心)
訪問結果の概要	<ul> <li>・営農再開済み農業者または営農再開を希望している農業者は444者(訪問した農業者全体の85%)</li> <li>・営農再開に向けた主な意見・要望は、</li> <li>①個人や小規模でも対象となる補助事業の創設</li> <li>②風評対策や販路の確保への支援</li> <li>③担い手不足や雇用労働力の確保の支援</li> <li>④集落営農への支援</li> <li>⑤ほ場整備やパイプラインの整備等への支援</li> <li>援</li> </ul>	・営農再開済み農業者または営農再開を希望している農業者は、915者(訪問した農業者全体の45%) ・営農再開済みの農業者の主な課題は、農業機械・施設の導入、販路や販売単価の確保・未再開の農業者の主な課題は、鳥獣害対策、用排水路の復旧・再開意向のない者のうち、既に農地の出し手となっている者は8%、今後出し手となる意向のある者は72%

# 原子力被災12市町村の農業者の営農再開状況及び意向

MAFF

- 被災農業者への意向調査によると、平成29年4月から令和2年12月にかけて訪問した農業者 2,034者のうち、「再開未定又は再開意向なし」と回答した方の割合は55%。
- 「再開未定又は再開意向なし」の農業者のうち、「農地の出し手となる意向あり」と回答した方の割合は約7割。



(令和2年12月までの調査結果)

出典:原子力被災12市町村における農業者個別訪問活動結果(令和3年1月15日福島相双復興官民合同チーム営農再開グループ)

## 【個別訪問農家のうち再開未定又は再開意向なしの農業者(1.119者)の農地の活用意向】

課題(理由)	者数	割合
既に出し手となっている	94者	8%
出し手となる意向あり	809者	72%
出し手となる意向なし等	216者	20%

出典:原子力被災12市町村における農業者個別訪問活動結果(令和3年1月15日福島相双復興官民合同チーム営農再開グループ)

- 福島県やJA福島中央会との意見交換を実施し、課題やニーズを把握。
- また、<u>原子力被災12市町村を東北農政局が巡回</u>し、<u>各首長等と意見交換を実施</u>し、<u>地元の課題や</u> ニーズをきめ細やかに把握。

## 福島県及びJA福島中央会との意見交換

- ▶ 福島県及びJA福島中央会ともに、第一に地元の担い手の育成、次に外部(法人を含めて)の担い手の参入が必要との意見(現行の帰還事業の継続は必須)
- ▶ 市町村行政に農業の専門家が不足(サポート体制の構築が必須)。
- ▶ 農業者に対して、具体的なビジョンやモデルを示すことが必要。広域ビジョン作成等の横連携も必要。
- ▶ 双葉地区は特に、兼業農家等が多く、農地の集積や担い手の確保が重要。
- ▶ 農業労働力の確保が困難で住宅問題や賃金の補填の問題への対応が必要。
- > 農林水産業の再開には、<u>風評被害対策も重要。</u>

## 原子力被災12市町村との意見交換

(直近では、令和3年6月~7月に巡回)

- ➤ 米の生産だけでなく、畑作物も含め他の作物の生産も考えたい。
- ▶ 農地集積について、国の助力をお願いしたい。
- ▶ 担い手、後継者の不足解消のため、外部からの参入を検討している。
- ▶ スマート農業などにより、収益性を上げることで、若者が魅力を感じる農業形態を作ることが必要。
- ▶ 営農再開農家の元気な姿を見せることでこれから再開する農家のモチベーションにつなげていきたい。
- ▶ <u>農地の整備やプランニング等の推進にあたり人的支援</u>が欲しい。
- ▶ 移住定住の支援と併せた営農再開の加速化を検討している。
- ▶ 被災地向けの事業について、<u>復興創生期間以降も継続して欲しい。</u>

# 原子力被災12市町村を 取り巻く状況と課題

- 営農休止面積17,298haのうち、 営農再開した面積は6,577ha(約4割)
- 被災12市町村の農業産出額は震災前の 約3割
- ○「営農再開の意向なし」と回答する方は 約4割、「未定」を加えると約6割と なっており、地域外も含めた担い手の確 保が必要

また、「意向なし」又は「未定」である農業者のうち、「農地の出し手となる 意向あり」と回答した農業者は約7割で あり、担い手とのマッチングが必要

- いくつかの市町村では、営農再開を支援する職員が不足し、「人・農地プラン」の作成や農業委員会の活動が停滞
- 加工用野菜の需要への対応など、消費 者や実需者のニーズや販売先を見据えた 生産体制の構築が必要

## ○農業者が安心して、速やかに営農を再開できるよう一連の支援を継続

除染後農地の保全管理から作付実証、農業用機械・施設の導入支援など、 一連の支援をきめ細かく実施。



#### ○大規模で労働生産性の著しく高い農業経営の展開に向けた支援

- 1. 被災地方公共団体への人的支援と各関係機関との連携強化
- ○令和2年4月より、農林水産省から**常駐職員を被災12市町村へ派遣**
- ○福島県、市町村、福島相双復興推進機構、農協等が連携し、市町村の行 う営農ビジョンの作成、人・農地プラン等の土地利用調整等の取組推進
- 2. 農地の大区画化、利用集積の加速化
- ○改正福島特措法(令和3年4月施行)によって、下記制度を新設
  - ・市町村に代わって、**福島県が、農地集積の計画を作成・公告できる**
  - ・農地バンクを活用して、農地の共有者の過半が判明していない農地も 含め、**担い手への権利設定等を行うことができる**
- ○あわせて、農地集積・集約化の取組強化のため、12市町村を対象に**農 地バンクの現地コーディネーターを配置**
- <u>3.生産と加工が一体となった広域的な高付加価値産地の展開</u>
- 〇現地に呼び込んだ食品加工メーカー等の実需者等に対し**農産物を供給する産地を、市町村を越えて広域的に創出**する際の施設整備等を支援
- 4. 先端技術の現場への実装に向けた研究開発・現地実証の推進
- ○福島イノベーションコースト構想に基づき、**ICT技術やロボット**等を活用した先端技術の開発
- ○新たに現場で直面している課題の解消に資する**現地実証**等の取組を推進

# 原子力被災12市町村の営農再開に向けた支援策

MAFF

● 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、原子力被災12市町村農業者支援事業 により、農業関連インフラの復旧、除染後農地等の保全管理から作付実証、農業用機械・施設等の 導入支援、新たな農業への転換まで、一連の取組を切れ目なく支援。

# 農地除染

(帰還困難区域以外は完了)



# 営農再開に向けた

条件整備



## 営農再開

#### ▶ 農地、農業水利施設等のインフラ復旧

- 農地、農業水利施設等の災害復旧に対して支援、技術者の派遣
- ◆ 除染後農地等の保全管理 ※
  - 除染後から営農再開まで、農地、畦畔等における除草等の保全 管理に対して支援
- ◆ 鳥獣被害防止対策 ※
  - 一斉捕獲活動や侵入防止柵等の設置に対して支援
- ◆ 営農再開に向けた作付実証 ※
  - 農産物が基準値を下回っていることを確認するための作付実証に対して支援
- ◆ 管理耕作-※
  - 避難等により営農再開が見込めない農地の受託組織等による管理耕作(営農再開としてカウント)に対して支援
- 放射性物質の吸収抑制対策 ※
  - カリ質肥料の施用の実施を支援
- ◆ 農業用機械・施設等の導入支援
  - 市町村のリース方式による農家負担無しの農業用機械・施設の導入を支援(被災地域農業復興総合支援事業)
  - 営農再開する農家に対して、農業用機械・施設の導入等を支援(原子力被災12市町村農業者支援事業)

#### 新たな農業への転換

- 経営の大規模化や施設園芸への転換等、新たな農業への転換を支援

#### 令和3年度予算額

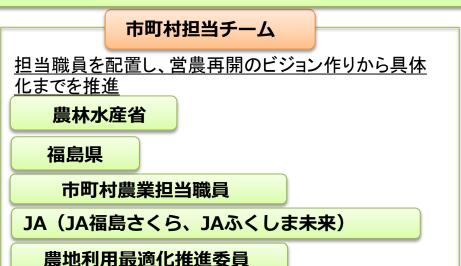
- ·福島県営農再開支援事業 ※ 予算総額362億円(基金事業)
- ・被災地域農業復興総合支援事業 概算決定額:721億円の内数
- ·原子力被災12市町村農業者支援事業 予算総額79億円(基金事業)

# 関係機関が連携した営農再開推進チームの編成

MAFF

- 楢葉町の取組を参考にして、関係機関で地域密着型のチームを編成し、市町村の営農再開を推進。
- そのために、関係機関において、必要な人的体制を強化。

**営農再開推進チームの編成:**楢葉町の取組を参考に、以下の関係機関でチーム編成し、市町村の状況に応じて営農再開を支援



支援

サポートチーム

必要に応じたオンサイトサポートを実施

農林水産省(課題に応じ、対応できる人員を配置)

福島県農林事務所(事業担当及び普及担当)

JA

福島相双復興推進機構

人的体制の強化:上記チームによる営農再開加速化のため、関係機関は人的体制を強化

- **○農林水産省** 市町村に常駐職員を派遣するとともに、オンサイトサポートを円滑に行えるよう、課題に応じ、対応できる人員を配置。
   市町村幹部や本省・局との連絡調整等を担うことで営農再開に向けた取組を支援。
- ○福島県 → 派遣・駐在や農林事務所によるサポートを強化。
- OJA 地元JAによる営農指導の強化。
- **○福島相双復興推進機構** → 市町村における農地の利用集積の促進等を外部から支援。 このために必要な人員を確保。

29

# 地域農業の将来像の策定と営農再開の促進に向けた支援

MAFF

平成27年8月に設立された福島相双復興官民合同チーム(営農再開グループ)に東北農政局と福島県 (農業普及組織)が参加し、地域農業の将来像の策定や農業者の営農再開等の取組を支援している。 平成29年4月からは、営農再開グループに(公社)福島相双復興推進機構が参加して活動が強化され、 農業者の個別訪問とその支援・フォローアップ、販路確保等の支援にも取り組んでいる。

# 福島相双復興官民合同チームの営農再開グループ (平成27年8月発足、平成29年4月体制強化)

# ◆ 体制

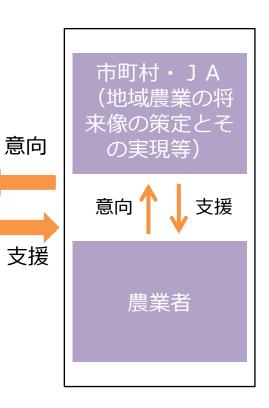
東北農政局(震災復興参事官室等)、福島県(農業普及組織)、(公社)福島相双復興推進機構(営農再開担当)が一体的にグループを形成

# ◆ 活動方針

農業は、地域的なまとまりが不可欠であることから、地域農業の将来 像の策定や農業者の意向把握を踏まえた営農再開の取組を支援

# ◆ 活動内容

- 地域農業の将来像の策定の支援
- 農業者訪問等を通じた営農再開意向の把握
- 集落の相談会・座談会への参加(意向把握や各種事業の紹介)
- 営農体制(個人・集落営農・法人等)の構築への支援
- 必要な機械・施設の導入、技術・経営指導、販路確保等への支援



# 原子力被災12市町村への人的支援

#### MAFF

● 営農再開を加速するため、令和2年4月から**原子力被災12市町村に対し**、農政局からの職員を基本に、**1名ずつ派遣**。

また、地域の実情等を踏まえ、双葉町と飯館村に、農業土木職員を出向。(合計14名)

● 技術職員5名等からなるサポートチーム(15名)を設置。令和3年4月から富岡町に事務所を集約。

# 市町村担当チーム

担当職員を配置し、営農再開のビジョン作りから 具体化までを推進

## 農林水産省

- <u>営農再開を加速化するため、農政局からの職員を基本に、**1名ずつ職員を派遣**</u> (田村市、南相馬市は出向。ほかは駐在)
- <u>基盤整備について、12名とは別に、地域の実</u> 情等を踏まえ、**双葉町と飯舘村に、農業土木 職員を派遣(出向)**。

#### 福島県

市町村農業担当職員

JA(JA福島さくら、JAふくしま未来)

農地利用最適化推進委員

# サポートチーム

必要に応じたオンサイトサポートを実施

### 農林水産省(課題に応じ、対応できる人員を配置)

- 技術職員(農学、農業土木)5名等からなる 合計15名のチームを構成。令和3年4月から 富岡町に事務所を集約。
- さらに、畜産、用地、農地中間管理機構、農業土木の知識を有する職種の東北農政局本局職員4名を兼務させて配置。

#### 福島県農林事務所(事業担当及び普及担当)

JA

福島相双復興推進機構



- 令和2年度から12市町村に職員を派遣し、市町村それぞれの状況に応じた支援を実施。
- 併せて、技術職員(農学、農業土木)等からなるサポートチームを設置し、派遣職員の活動をサポート。
- いわき市と富岡町に置かれているサポートチームを令和3年度から富岡町に集約し、機動的に支援。

# 甘しよ(サツマイモ)の作付拡大等の 推進による営農再開の支援(楢葉町)

- ・楢葉町では、県外の企業の協力を得て、 甘しょの産地化にチャレンジ。
- ・派遣職員は、町内の農業者に甘しょの生産を呼びかけ、令和3年から新たに32名が参加。JAの甘藷生産部会も設立され、令和3年の作付面積は町全体で45haを予定。
- ・広報誌『営農情報ならは』を作成し、農業 者への情報発信と営農再開への意識醸 成に寄与。



令和2年度に交付金を活用して整備した甘しょ貯蔵施設

# は場整備計画見直しへの支援 (川内村)

- ・川内村では、営農再開に向け、県営での ほ場整備を計画(4工区)し、令和5年頃 に着工を予定。
- ・派遣職員は、1工区において、河川も含めた一体的な整備により、将来的により形状の良いほ場となるよう、県の担当者と協議しながら、計画の見直しを提案。今後の効率的な土地利用に向けて貢献。



さんごうだ なかさと ほ場整備予定の三合田・中里地区

# 営農再開ビジョン策定の支援 (大熊町)

- ・大熊町では、令和4年度を営農再開初年 度に設定し、「営農再開ビジョン」の策定 に向けた作業を実施中。
- ・農林行政経験のある職員が不足する同町にあって、派遣職員は、当該ビジョン策定のための委員会等の立ち上げや運営に携わるとともに、令和3年7月に公表した営農再開ビジョン(骨子)の作成に尽力。



営農再開ビジョン策定委員会の様子

# 福島相双復興官民合同チームの営農再開グループの活動実績

#### MAFF

#### (令和2年12月31日現在)

活動内容	実績
市町村、集落への訪問件数	2,517件*
農業者訪問者数	2,034者

\*: 東北農政局震災復興室による訪問件数

# 地域営農の再開支援

## 【対象地域】

田村市、南相馬市、川俣町、広野町、浪江町、富岡町 楢葉町、川内村、葛尾村、大熊町、双葉町、飯館村

# 【経緯】

市町村、JA等と連携し、計画策定や人と農地のマッチングなどの支援を実施

#### 【地域・集落単位での営農再開支援】

- ①担い手への農地集積等に係る業務の支援
- ②営農再開ビジョン等の検討に当たっての助言等支援
- ③農地集積の方針及び計画の策定支援に加え、意向確 認等にかかる農業者訪問を支援
- ④地域営農の組織化支援
- ⑤新たな担い手の参入支援
- ⑥大規模化・IT農業等、先駆的な事例創出による地域営農再生支援

# 農業者訪問での意向把握を踏まえた支援

## 【営農再開に向けた要望・課題の確認と支援】

- ①補助金の活用支援
- ②栽培等の技術支援
- ③農産物の販路開拓支援
- ④ 新産農家の経営支援

## 【販路拡大タイアップ事業の推進】

- ・宅配企画による飲食店等への紹介や外部専門家の活用
- ・直販等の紹介や、出荷にあたってのPOP等の販売ツールを作成支援

## 【畜産農家への情報発信・ネットワーク構築】

- ・畜産セミナー開催
- ・先進地見学会の開催
- 牧場設計現地検討会開催

- 楢葉町では、町、JA、福島相双復興推進機構、県が連携して、まとまった農地の営農再開支援を実施。
- 引き続き関係機関が連携し、営農再開支援を推進し、作付面積の拡大を目指す。
- 楢葉町の取組を優良事例として他の市町村に横展開し、営農再開を加速化。

# 〇特徴

- ◆ 水稲作付推進会議(構成員:福島県、楢葉町、JA、福島相双復興 推進機構)を開催し、ビジョンと役割分担を共有。
- ◆ 楢葉町が主体となって、農地所有者の意向確認を実施。
- ◆ JAが、説明会の開催や諸手続きについての説明を実施。
- ◆ 福島相双復興推進機構が、<u>個別訪問の実施や特定農作業受委託契</u> 約の説明を実施。



福島再生加速化交付金を活用したカントリーエレベーター



農地マッチングの様子

◆ 福島県が、営農上のアドバイスや活用できる事業の説明を実施。

# 【楢葉町における営農再開の取組】

<u>町が</u>、農地所 有者に対し、 農地<u>一筆毎の</u> 利用意向調査 (アンケー ト)を実施



回答者の了解のもと、 <u>町からJAに</u>回答者の 個人情報を提供

未回答者

福島相双復興推進機 構がアンケート<u>未回</u> 答者を個別に訪問し、 回収

- JAが回答者の個人 情報をもとに、<u>今後</u> の農地利用の説明会 を実施
- JAからコンサルに委託
- → 福島相双復興推進機 構が特定農作業受委 託契約について説明

JAが、来年度作付する農地を一筆毎に確認し、契約書の交わし方を決定。

- 特定農作業受委託契約の締結
- → 福島相双復興推 進機構が個別に 訪問し、契約締 結を支援

近年の取組で、水稲作付面積が拡大 平成30年度:58ha→令和元年度:175ha

→令和2年度:238ha→令和3年度:約300ha

# 大規模で労働生産性の著しく高い農業経営の展開

MAFF

- これまで行ってきた被災農業者への支援等によって、引き続き営農再開を推進。
- 加えて、担い手不足が顕著、不在地主化が進んでいる条件の悪い農地、農業労働力の確保が困難な中で、**大規模で労働生産性の著しく高い農業経営**(土地利用型農業、管理型農業)を展開する必要。
- こうした農業経営の展開に向けては、一筆一筆の土地利用調整が必須であるため、関係機関が連携して**チームを編成**し、各市町村における地域の**農業ビジョン等**の作成を支援。

# 土地利用型農業と管理型農業を核とした営農再開

【従来】これまで行ってきた被災農業者への支援等によって 引き続き営農再開を推進

# 【今後】

## 〇 土地利用型農業

- ・生産から加工に至るまで、<u>機械・施設の整備を支援</u> (企業による営農再開も対象)
- ・ロボットトラクタ、収穫コンバイン等のICTを活用した 大規模で労働生産性の著しく高い農業の実現

## 〇 管理型農業

自動で、温度、CO2、水分等を管理できるICTを活用した花き栽培など 風評にも強い施設園芸等の横展開





現在営農再開している事例のように、地域の農業ビジョン、人・農地プラン等の土地利用調整が必須

各機関が連携

農林水産省

福島県

農地バンク

市町村

JA

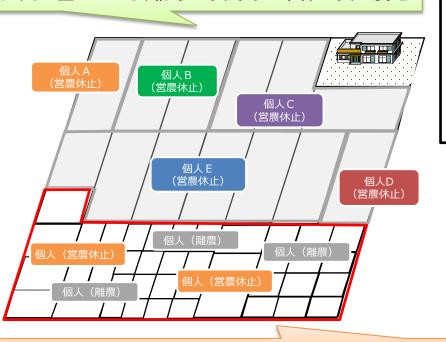
福島相双復興推進機構

# 将来の担い手の確保(担い手の参入)

#### MAFF

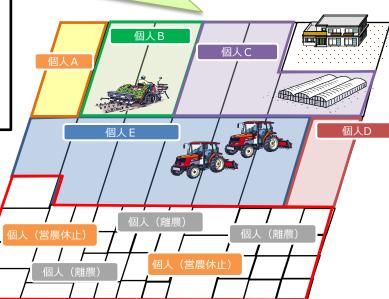
- 地域の実情を良く見極め、<u>これまで行ってきた被災農業者への支援等によって引き続き営農再開を推進。その上で、外部からの担い手を考える必要。</u>
- 外部の参入も含め、営農再開を進めていくためには、<u>区画の整形、排水条件の改善などの基盤整備と農地の集積</u>が重要。

区画が整っている、排水が良好など条件の良い農地



- ◆市町村、農業委員会、 JA、福島相双復興推 進機構等が連携し農 地所有者に一筆毎に 農地の利用意向を把 握。
- ◆営農再開を望む農業 者を支援。

区画が整っている、排水が良好など条件の良い農地は、地元の農業者が営農を再開。



区画が小さい、排水が良くないなど条件が整っていない農地

外部から営農再開する農業者 を呼び込むためには、<u>基盤整</u> 備による農地条件の改善、農 地の集積が重要。

- これまで行ってきた被災農業者への支援等によって、引き続き営農再開を推進。
- 条件不利地については地元農業者だけでは限界があることから、営農再開に向けて、<u>外部の参入も念頭に、基</u>盤整備による農地条件の改善、農地集積が必須。
- このため、<u>農地の利用集積を促進する特例制度を創設し、地域において一体的に権利設定できる仕組みを導入</u>するとともに、<u>6次化施設の建設に向けた農地転用等の特例制度を措置</u>。

# 改正内容

# (1)農地の利用集積の促進(新たな担い手への対策)

住民の帰還意向が乏しく、農業の再開が困難と認められる地域において、**福島県が農用地利用集積等促進計画を作成・公告**し、所有者の同意を得た上で、**農地バンク**を**活用**して、**所有者不明農地 も含めて**地域において**一体的**に**権利設定**できる仕組みを導入

# (2) 6次化施設の促進

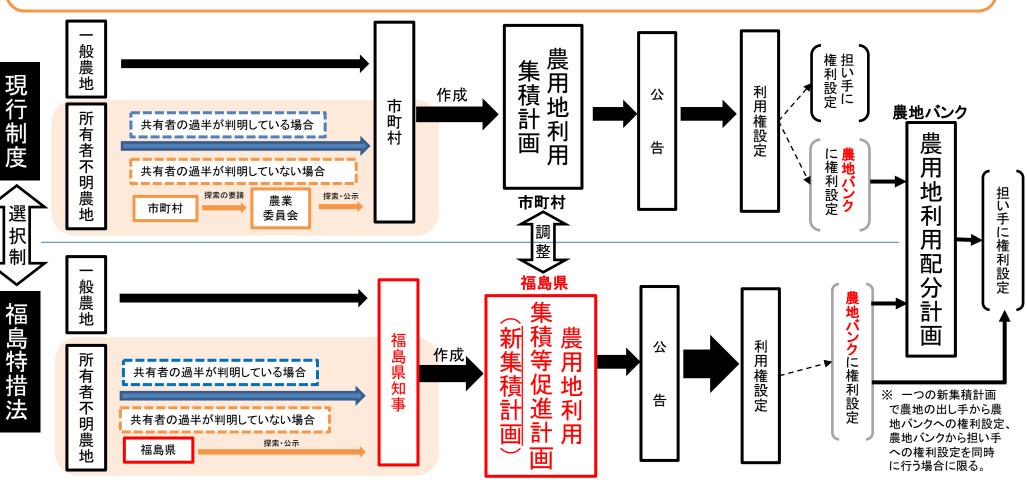
- (1)の計画に係る農地に6次化施設を建設する場合について、
  - ① 農用地区域からの除外を可能とする農業振興地域の整備に関する法律の特例
  - ② 許可を受けることなく、優良農地(ほ場整備済みの農地など)の転用を可能とする農地法の特例を措置

# (3)農業委員会の事務の市町村への移管

市町村と農業委員会が合意した上で、農業委員会の事務を市町村に**移管**できるよう措置

農業の担い手や市町村の職員が不足する避難解除等区域等において、農地の利用集積を一層促進 し、担い手を呼び込む観点から、

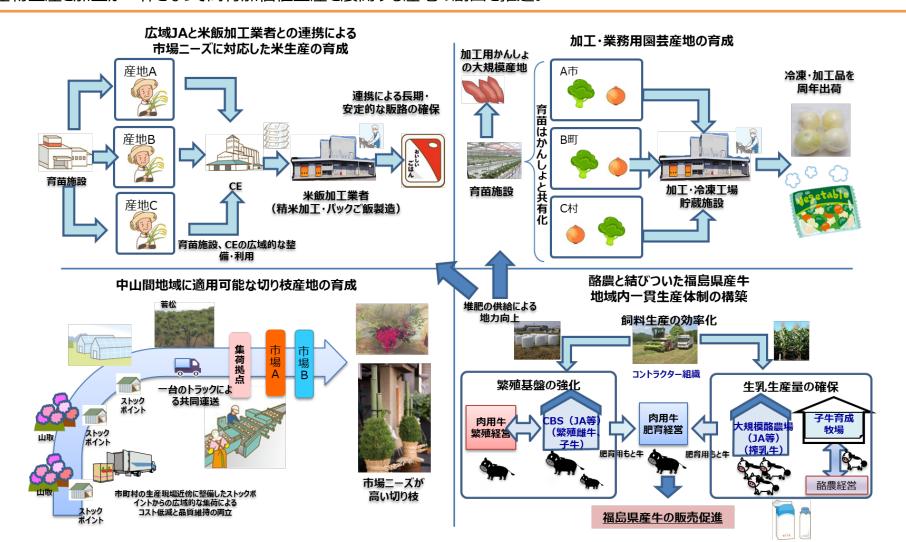
- 一 福島県が、農地集積の計画(農用地利用集積等促進計画)を作成・公告、
- 農地バンクを活用して所有者不明農地も含め、農地の賃借権の設定等を行うことができることとする制度を新設。



# 生産と加工等が一体となった高付加価値生産を展開する産地の創出

MAFF

- 被災12市町村の営農再開率が4割にとどまっている中、営農再開の加速化に向け、改正福島特措法による農地の利用集積を進めつつ、地 域外からの参入も含め農業者の再開意欲を高めていくためには、生産すれば売れる環境を形成し、将来に向けて被災地域の農業が産業とし て発展する姿を提示していくことが不可欠。
- このため、地域内で生産された野菜を生活様式の変化により消費が拡大している冷凍野菜に加工するなど、地域に参入した実需者を核に農産物生産と加工が一体となって高付加価値生産を展開する産地の創出を推進。



# 福島イノベーション・コースト構想の実現に向けた開発・実証研究の推進

福島イノベーション・コースト構想に基づき、福島県浜通り地域の農林水産業再生のため、新たに現場が 直面している課題について、研究開発・実証研究及び成果の社会実装を行う。

#### 研究開発(4課題)

## 【農業分野】



・管理が難しくなっている農 業用水路の維持に必要な泥上 げ等の省力化ロボットを開発。 (富岡町、飯舘村、浪汀町)

水路管理の現状



・肥沃度マップと可変施肥に よる除染後土壌の省力的な地 力回復技術を開発。

(富岡町、飯舘村ほか)

可変施肥

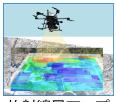


仮想フェンス

・携帯電波の届かない地域で も利用できる、放射性物質高 濃度エリアへの牛の接近防止 や牧草等摂食制限を可能とす るシステムを開発。

(葛尾村、飯舘村ほか)

#### 【林業分野】



・3Dスキャナや線量計を搭 載したドローンと深層学習を 用いて森林資源情報等を効果 的に把握するシステムを開発。 (川内村、広野町ほか)

放射線量マップ

#### 現地実証研究(5課題)

#### 【農業分野】



・生産環境の「見える化」技 ▮術により、地力回復技術、鳥 獣害・雑草管理技術、カリ施 肥適正化技術を確立。

(大熊町、双葉町、富岡町、 葛尾村、田村市ほか)

小水量除草剤散布



大規模水田輪作体系で熟練 度にかかわらず、高品位生産 を可能とする、栽培管理技術 やデータ活用技術を確立。 (南相馬市ほか)

**圃場均平作業技術** 



・環境制御技術や搬送ロボッ トを活用した施設きゅうりや、 高加丁適性小麦の栽培体系を 実証。

高加工適性小麦

(南相馬市ほか)

#### 【水産業分野】



ICTを活用した漁況予測、 資源状況、市況情報等を提 供する漁業者支援システム をリアルタイム化、沿岸漁 業や内水面漁業に対応。 (南相馬市、浪江町ほか)

#### 社会実装を促進

### 【農業分野】



を普及。 (川内村、南相馬市、

楢葉町、田村市ほか)

・エコー画像と枝肉画像

のAI解析により、生育途

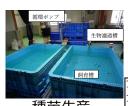
中で肉質を推定する技術



AI肉質診断

トルコギキョウ

# 【水産業分野】



種苗牛産

した花きの周年生産技術 を普及。

トルコギキョウを核と

(双葉地域ほか)

### (例)

・耐病性等優良な形質を もつアユ種苗を選抜する 技術を普及。

(相馬地域、いわき地域ほか)

アユB WW/\ A G G T G C

マーカーの一部DNAマーカー

#### タグ付きホシガレイ稚魚



ホシガレイの 牛熊把握

・ICT 活用によるホシガレイ の最適な種苗放流手法の確立 及び、放射性物質の影響把握 による放流種苗の牛育場の安 全性評価手法を開発・実証。 (いわき市、相馬市ほか)

40