

## ②原子力災害からの復旧・復興

# 原子力発電所事故による避難指示について

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。

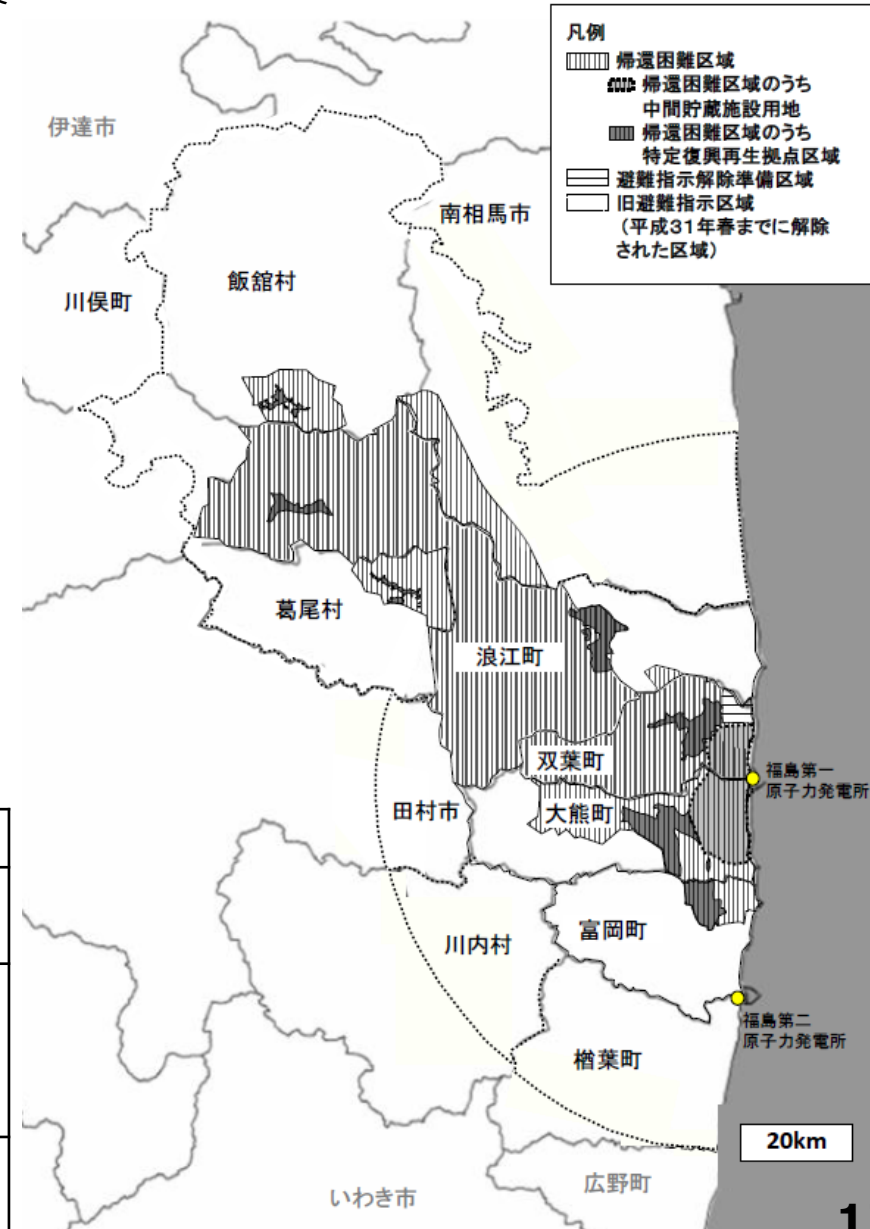
- 平成26年4月1日 : 田村市
- 平成26年10月1日 : 川内村（避難指示解除準備区域を解除、居住制限区域を避難指示解除準備区域に再編）
- 平成27年9月5日 : 楢葉町
- 平成28年6月12日 : 葛尾村\*
- 平成28年6月14日 : 川内村
- 平成28年7月12日 : 南相馬市\*
- 平成29年3月31日 : 川俣町、飯舘村\*、浪江町\*
- 平成29年4月1日 : 富岡町\* ちゅうやしき
- 平成31年4月10日 : 大熊町（大川原・中屋敷地区）

※ 帰還困難区域を除く。

## 「避難指示区域の概要」

区域名	概要
帰還困難区域	5年間を経過してもなお、年間積算線量が20ミリベクトを下回らないおそれがある、現時点で年間積算線量が50ミリベクト超の地域
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	年間積算線量が20ミリベクト以下となることが確実であることが確認された地域

避難指示区域の概念図(2019年4月10日時点)



# 避難指示区域等における営農再開の状況

市町村	水稲（）内は平成30年度作付面積				野菜	畜産※	花き等（）内は平成30年度作付面積
	試験栽培	実証栽培	全量生産出荷管理	作付再開			
飯館村				30年産 (21.8ha)	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（7戸）	コギクの実証栽培・販売（29年度）（30a） カスミソウ、トルコギキョウ等の販売（29年度～）（56a）
南相馬市				27年産～ (2,524ha)	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: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）（130a） カスミソウの実証栽培・販売（小高区、28年度～）（2a） コギクの販売（小高区、29年度～）（10a）
川俣町				30年産 (山木屋地区、 15.4ha)	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～）（168a） リンドウの実証栽培（26年度）、販売（27年度～） (15a) アンスリウムの栽培（30年度）（90a）
浪江町				30年産 (7.7ha)	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）	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～）（40a） ユーカリの販売（30年度）（30a） カキツバタ、コウホネ、水仙の実証栽培(30年度)(12a)
葛尾村				30年産 (15ha)	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(12戸)、酪農の再開 (1戸)	トルコギキョウの実証栽培・販売（29年度～）（4a） コチョウランの販売（30年度）（20a）
田村市 (20 km圏 内)				26年産～ (334ha)	出荷制限解除 (25年3月)	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～） (44a)
双葉町							水田における地力増進作物の実証栽培（28年度～）（38a）
大熊町		30年産～ (0.16ha)			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～ (199ha)	出荷制限解除 (27年2月)	実証栽培(26年:飼料作物3a)、原乳の出荷制限解除(福島第一原発か ら半径20km圏内の区域)(28年12月)、 肉用牛の再開(1戸)	トルコギキョウの実証栽培・販売（25年度～）（15a） リンドウの実証栽培（26年度）、販売（27年度～） (50a)
富岡町				30年産 (10.1ha)	パレイシヨの実証栽培（27 年度～） 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）	実証栽培(28年:飼料作物12a)、 原乳の出荷制限解除(帰還困難区域を除く)(30年3月)	
楢葉町				29年産～ (58ha)	出荷制限解除 (27年2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)、肉用牛の再開(3 戸)、酪農の再開(1戸)	トルコギキョウ等の実証栽培・販売（27年度～）（33a）
広野町				26年産～ (163ha)	出荷制限解除 (23年11月)	原乳の出荷制限解除(23年10月)	キクの販売（25年度～）（10a） コギク等の実証栽培・販売（26年度～）（11a）

(注) このほか、川内村で、25年産からそばの作付が再開されている。（平成28年産の作付面積79ha）  
 ※ 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H30.9.30現在（東北農政局震災復興室だより第27号から集計）。その他はH31.1末現在。

## あんぽ柿の出荷再開（伊達地方・25年12月）

### 【出荷再開への歩み】

江戸時代から続く福島県伊達地方の特産品「あんぽ柿」が原発事故後2年連続で加工自粛。

柿の樹体洗浄、加工再開モデル地区の設定、非破壊検査機の開発等の取組を経て、25年12月に3年ぶりに出荷を再開。

【27年産】 907トン出荷

【28年産】 1,154トン出荷

【29年産】 1,208トン出荷

(震災前平成22年産出荷量1,423トンの約8割)



## トルコギキョウの出荷再開（川俣町・26年8月）

### 【出荷再開への歩み】

川俣町山木屋地区はトルコギキョウのブランド産地として有名であったが、避難指示により営農活動を停止。

出荷再開に向けて25年に試験栽培を開始。避難先から車で通いながら作業を行うなどの制約もあったが、市場の品質評価も得て、26年より本格栽培を行い、同年8月に出荷を再開。

### 【30年産】

約1.7haで栽培

(震災前平成22年  
栽培面積3.2haの約5割)



川俣町で栽培されたトルコギキョウ

## 酪農の再開（福島市・被災12市町村）

### 【復興牧場の設立】（福島市）

原発事故による避難指示により休業していた酪農家5名が酪農団体や企業の支援を受け、24年10月に避難先の福島市内で復興牧場「ミネロファーム」を設立。

24年10月より原乳の出荷再開。

令和元年5月末現在、231頭を飼養。

### 【被災12市町村での原乳の出荷再開】

被災12市町村の避難指示が解除された地域において、29年1月から出荷再開。



## 米の作付再開（被災12市町村）

### 【作付再開への歩み】

生産者のカリ散布による吸収抑制対策の結果、30年産米では、約3,400haで米の作付が本格的に再開。

【27年産】 約1,400 ha

【28年産】 約2,500 ha

【29年産】 約3,000 ha

【30年産】 約3,400 ha



# 福島県における6次産業化の取組事例（官民合同チームによる支援）

MAFF

## 石井農園（浪江町）

### 1. 支援前

- ・震災後、エゴマと果樹の栽培を開始
- ・平成27年10月に食品加工場を建設

### 2. 支援内容

- ・商品開発、POPの作成支援を実施

### 3. 支援後

- ・エゴマや季節の果実を用いた加工商品を開発
- ・イベントでの売れ行きは好調



季節の果実を用いたジャム



エゴマを用いたラー油

## 葛尾じゅうねん企業組合（葛尾村）

### 1. 支援前

- ・平成18年から始まったエゴマの栽培、加工商品の販売は震災で頓挫

### 2. 支援内容

- ・エゴマの栽培・加工計画、消費者ニーズ、商品デザイン、コスト低減策等をアドバイス

### 3. 支援後

- ・7軒の農家が営農を再開。震災前の2倍以上の作付面積
- ・平成30年4月にエゴマオイルの生産を7年ぶりに再開
- ・差別化されたデザインと価格で順調に販売



開発したエゴマオイル

## ニコニコ菅野農園（飯舘村）

### 1. 支援前

- ・平成22年からナツハゼの栽培を開始
- ・被災後、福島市内に避難し、ナツハゼの栽培を再開
- ・平成28年8月飯舘村でもナツハゼの栽培を再開

### 2. 支援内容

- ・品種改良、新商品開発等をアドバイス
- ・消費者の生の声を参考に、販売ターゲットをアドバイス

### 3. 支援後

- ・道の駅での販売の他、飲食店でも活用



パッケージ・ネーミングを改良した  
ナツハゼジャム(左:改良前、右:改良後)

## いいたてイチゴランド（飯舘村）

### 1. 支援前

- ・夏でも収穫が可能なイチゴ「雷峰」をハウスで栽培
- ・避難指示解除後、平成29年5月から出荷を再開

### 2. 支援内容

- ・新商品の開発と飲食店とのマッチングを実施

### 3. 支援後

- ・都内6店舗で開発した商品を提供
- ・規格外品を加工して商品として販売することで売上が拡大



開発したメニュー(左から) ジンストロベリー、ソルベ、苺ソース

# 原子力被災地域の営農再開に向けた支援策

除染については、環境省や農林水産省などの関係省庁が連携して取り組んでおり、当省は、農地・森林の効果的・効率的な除染に向けた技術開発等を推進。

避難されている住民の方々が帰還後速やかに営農再開できるように、除染の進捗状況にあわせた農業関連インフラの復旧、除染後の農地等の保全管理から作付実証、大規模化や施設園芸の導入、必要な資金の手当等の新たな農業への転換まで、一連の取組を切れ目なく支援。

(平成29年9月30日時点)

	田村市	楡葉町	川内村	大熊町	葛尾村	川俣町	飯館村	南相馬市	浪江町	富岡町	双葉町
対象面積 (ha)	140	830	130	170	570	610	2,400	1,600	1,400	750	100
農地除染の進捗率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## 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
- ◆ **水稲の作付再開支援**
  - 水稲の作付再開に必要な代かきや畦畔の修復に対して支援
- ◆ **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、家畜の導入等を支援（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

# 実証事業の結果を踏まえて、農地の除染を推進

現地のお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。

土壌の放射性セシウム濃度	適用する主な技術	適用例	
～5,000Bq/kg	反転耕、移行低減栽培(※)、表土の削り取り(未耕起圃場) (※ 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、水による土壌攪拌・除去	 表土の削り取り(畑、水田、牧草地)	 水による土壌攪拌・除去(水田)
10,000～25,000Bq/kg	表土の削り取り		
25,000Bq/kg～	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	 芝・牧草のはぎ取り

# 農地・森林を計画的に除染

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）

除染に伴う土壌・廃棄物の発生

現場保管・仮置場

焼却可能なものは焼却して減容化

中間貯蔵施設

再生利用・最終処分



- 中間貯蔵施設用地の取得状況（令和元年5月末時点）

全体面積	契約済み	割合
約1,600ha	約1,116ha	約70%

- 中間貯蔵施設への搬入状況（令和元年5月末時点）

輸送対象物量	搬出済量	割合
約1,400万m <sup>3</sup>	約305万m <sup>3</sup>	約22%