

農山漁村における再生可能エネルギーの導入に向けて

－農山漁村再エネ法、農地制度、営農型太陽光発電－

令和3年3月15日

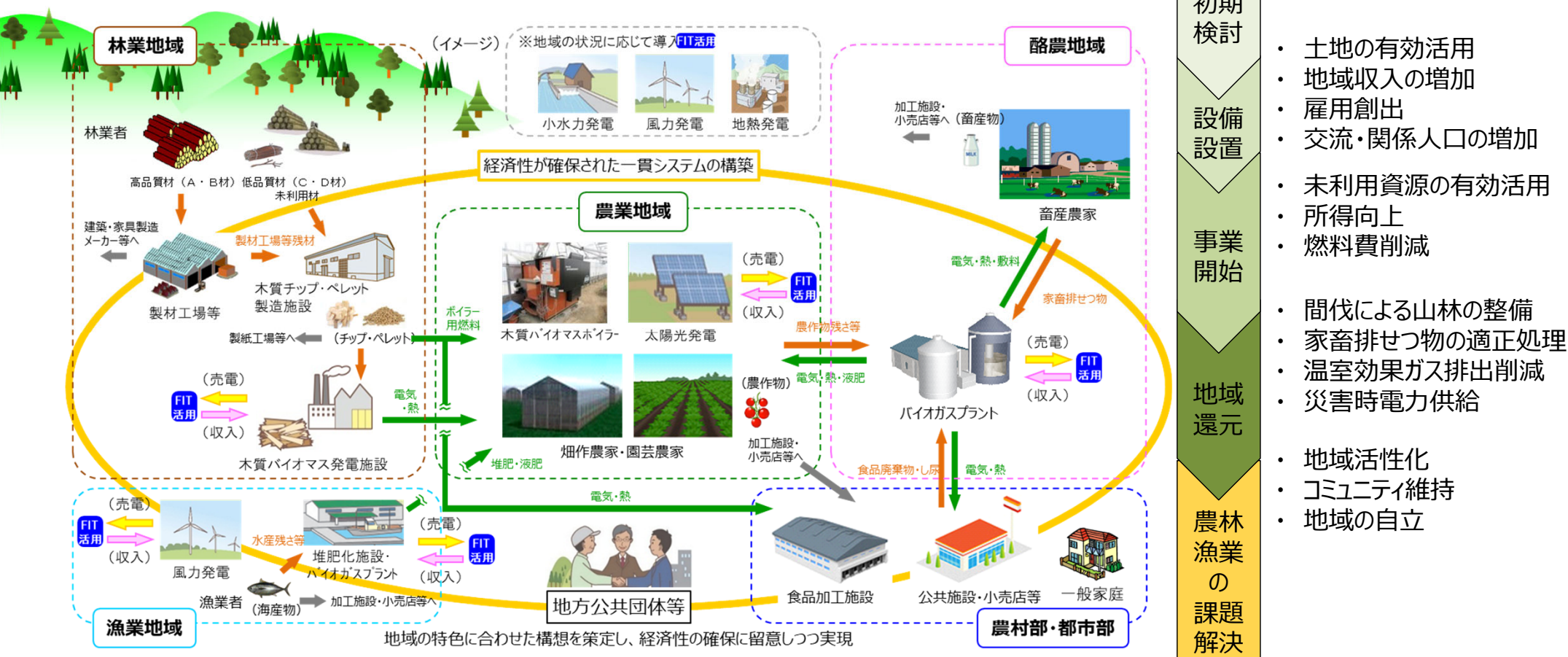
農林水産省 食料産業局
バイオマス循環資源課
再生可能エネルギー室

1 農山漁村における再生可能エネルギー発電の意義・展開（導入による効果）

- 従来未利用となっていた土地、水、バイオマス等の資源に新たな価値が生まれ有効活用が可能となるほか、発電設備の維持管理や木質バイオマスにおけるチップ加工等、周辺事業に係る雇用が創出されることで地域内での経済循環が生じることなど、経済的メリットが生成。
- また、温室効果ガスの排出削減、災害時の電力供給、地域コミュニティの維持等にも貢献し、地域が主体的に自立を図り、農林漁業の課題解決に活用することが可能。

○ 農山漁村における再生可能エネルギー導入による効果

（農山漁村への導入イメージ）



2 再生可能エネルギーを農業等に活用した取組事例



経営改善

〔コスト削減
収益性向上〕

- ・(株) ウェルファムフーズ (ブロイラー)
(宮城県)



・鶏糞を燃料とするバイオマスボイラーを導入し、温水熱を活用した温風暖房を鶏舎内に配置することで、従来のLPガスによる暖房費を4分の1に低減。

- ・那須野ヶ原土地改良区連合 (栃木県)



・余剰電力を売電し、管内の農業用水路等の維持管理費に充当することで、**農家からの賦課金低減** (5,000円/10a→1,988円/10a) に貢献。

- ・遠州木質燃料利用組合 (メロン生産)
(静岡県)



・木質ペレットボイラーを活用して加温栽培したメロンを「**エコメロン**」とし、**ワンランク上のメロンと同価格** (3,800円/玉→5,000円/玉) で販売。

6次産業化・地域活性化の推進

- ・(株) 大野ファーム (肉用牛) (北海道)



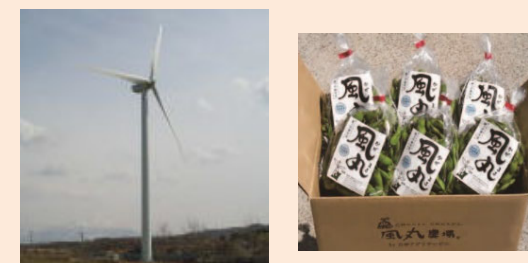
・自社の食肉加工所・パン菓子工房・カフェ (6次産業化) の新設にともなう**雇用確保**や**商品の試作**等に売電収益を活用。

- ・石徹白地区地域づくり協議会 (地域活性化団体) (岐阜県)



・休眠していた農産物加工施設に小水力発電による電力を供給し、**地元特産品を活用した6次産業化の取組**を地元女性グループが実施。

- ・有限会社白神アグリサービス (農業生産法人) (青森県)



・市民風車出資者向けの見学ツアー実施による**来町者の増加**、地元特産品の**商品化**及び**通信販売の開始による売上増加** (2,000万円以上)。

3 農山漁村再生可能エネルギー法の概要

- 農山漁村に存在する土地、水、バイオマス等の資源を活用した再生可能エネルギー発電を促進し、地域の所得向上等に結びつけていくことが必要。
- 食料供給や国土保全等の農山漁村が有する重要な機能の発揮に支障を来すことのないよう、農林地等の利用調整を適切に行うとともに、再生可能エネルギーの導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進することが重要。

取組の枠組みを構築

**「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」
（農山漁村再生可能エネルギー法）が平成25年11月に成立。平成26年5月に施行。**

【法の趣旨】

農山漁村において**農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電を促進**するための措置を講ずることにより、農山漁村の活性化を図るとともに、エネルギー供給源の多様化に資するための制度を創設する。

【概要】

1. 基本理念

- 農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進は、**地域の関係者の相互の密接な連携の下**に、地域の活力向上及び持続的発展を図ることを旨として行わなければならない。
- 地域の**農林漁業の健全な発展に必要な農林地並びにその周辺の水域の確保**を図るため、これらの農林漁業上の利用と再生可能エネルギー電気の発電のための利用との調整が適正に行われなければならない。

2. 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電の促進に関する計画制度

3. 認定を受けた設備整備計画に係る特例措置

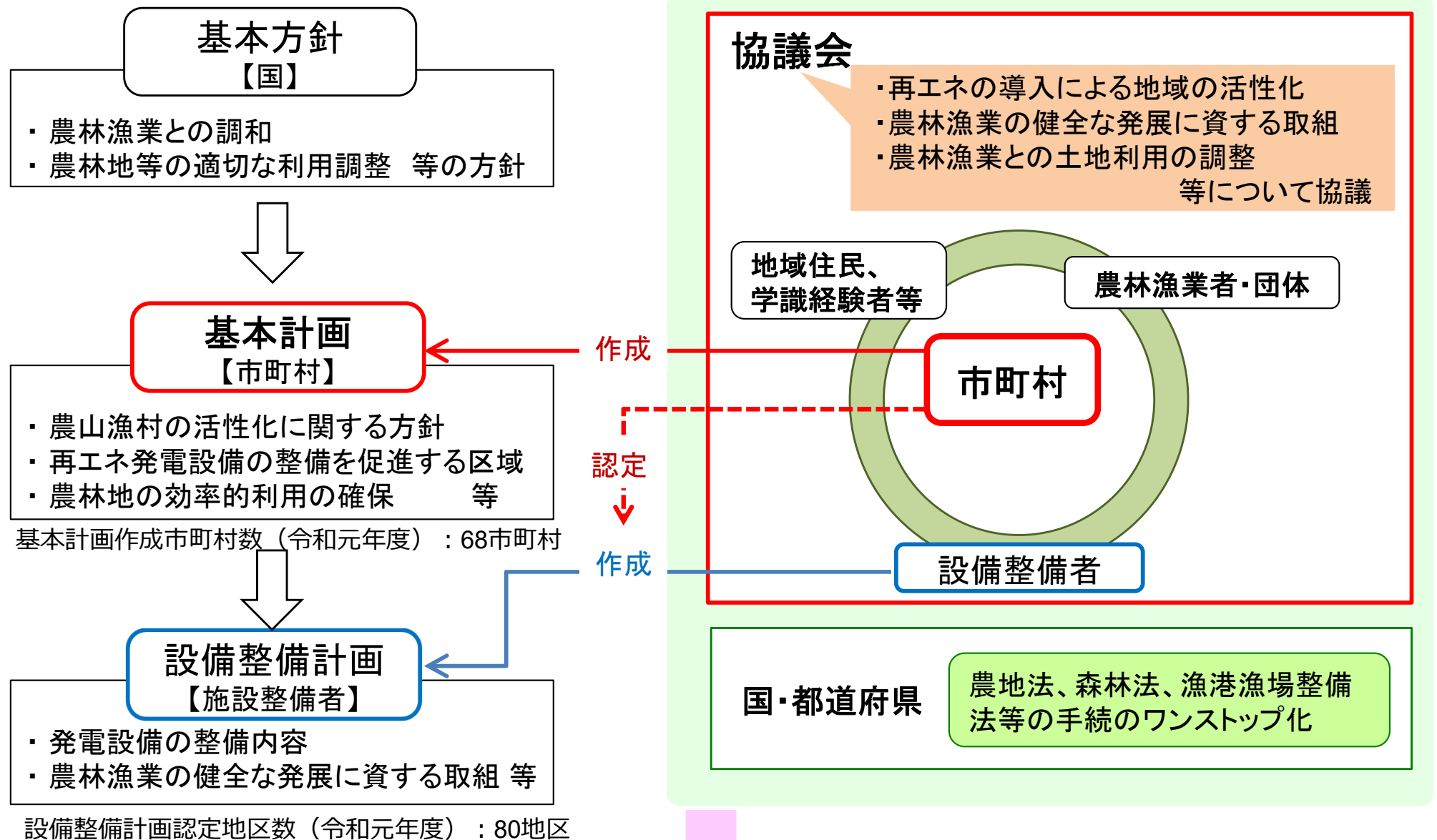
関連法の許可または届出の手続きのワンストップ化 等

4. その他

- 国・都道府県による市町村に対する情報提供、助言その他の援助
- 計画作成市町村による認定設備整備者に対する指導・助言

4 農山漁村再生可能エネルギー法の概要

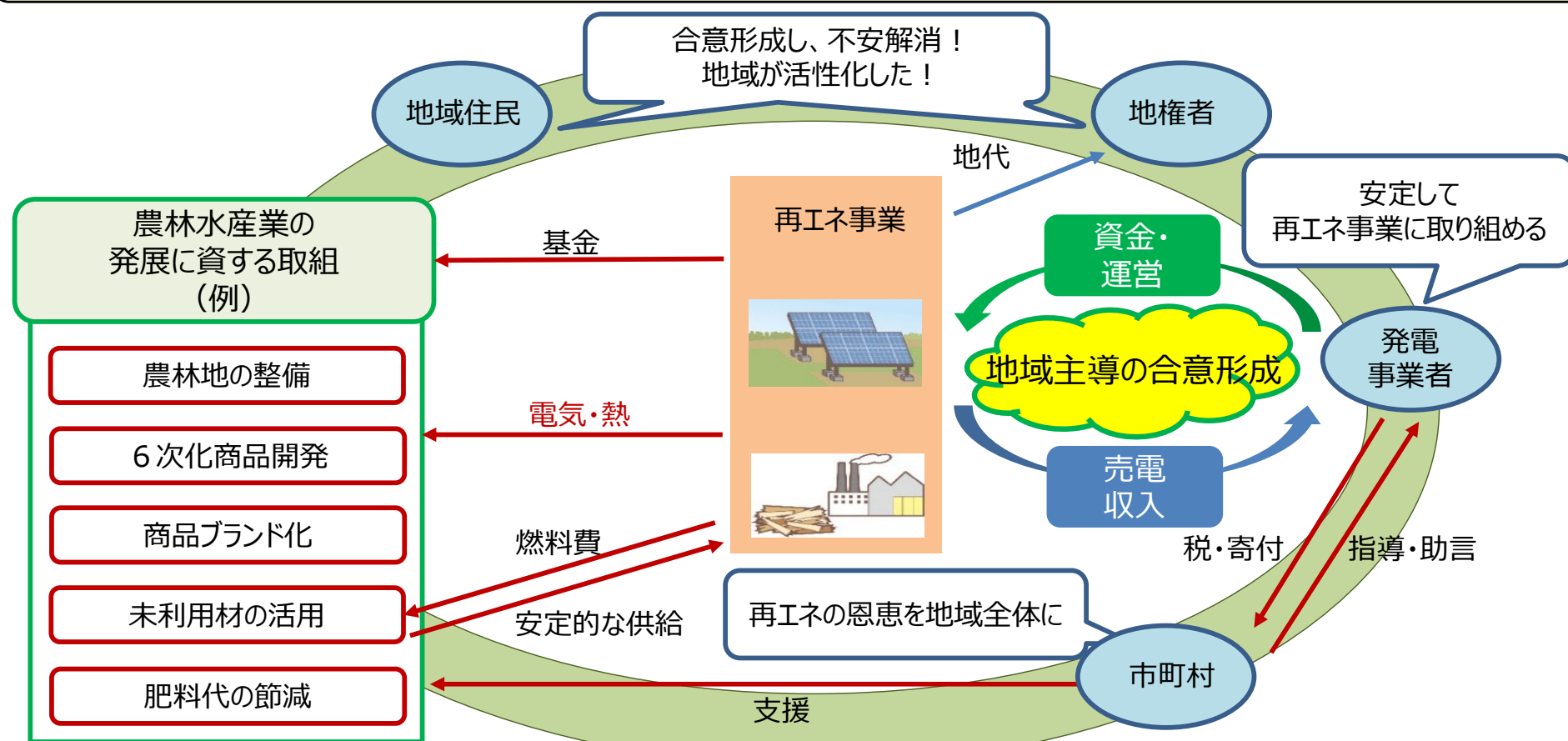
(農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進に関する計画制度)



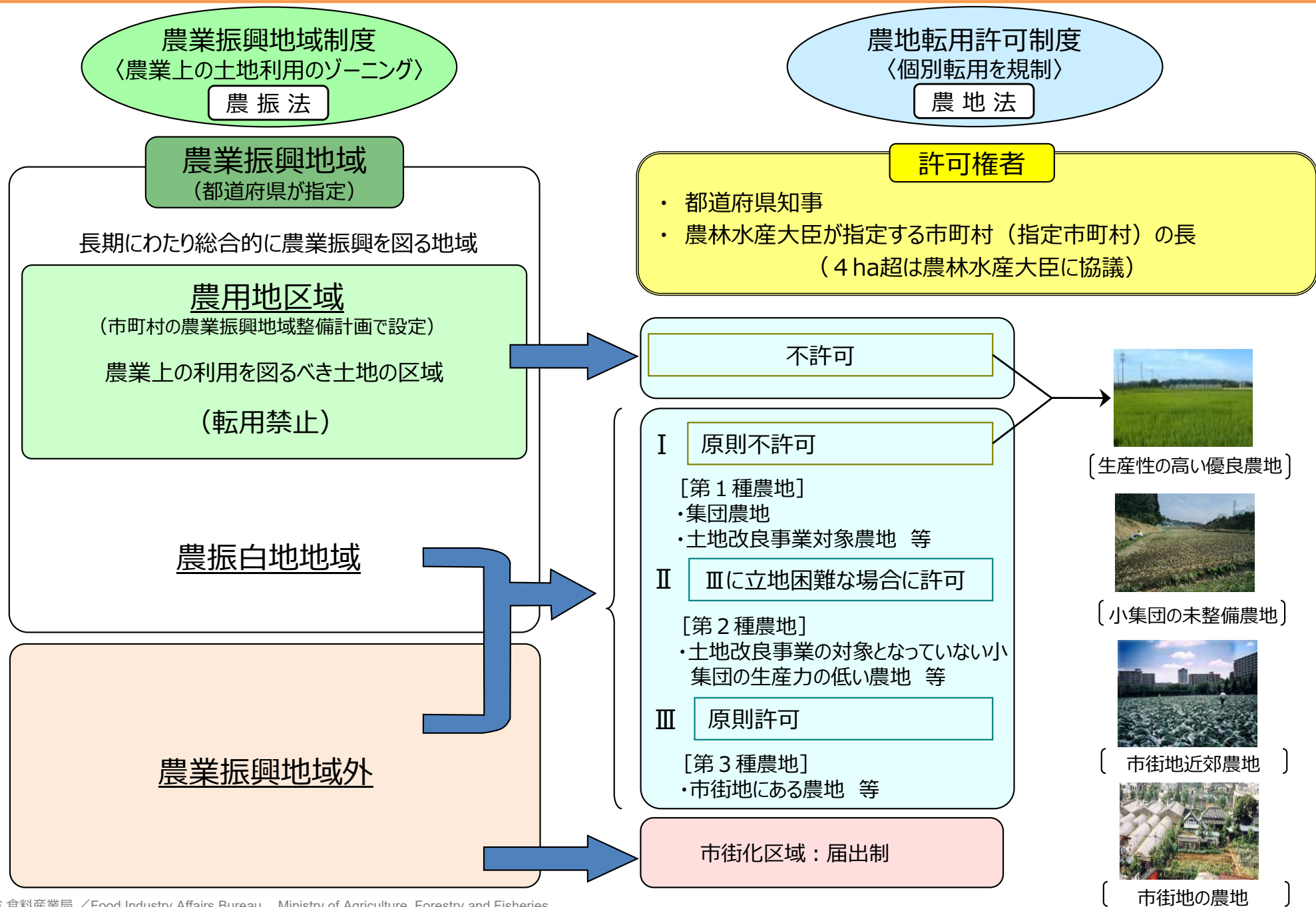
農山漁村の再生可能エネルギーの導入に向けた取組を推進

5 農山漁村再生可能エネルギー法の概要（活用メリット）

- ① 農地法、森林法等の手続きのワンストップ化
- ② 市町村による所有権移転等促進事業
- ③ 市町村による認定事業者への指導・助言
- ④ 農林漁業の健全な発展に資する取組を通じた再エネ発電の利益の地域還元
- ⑤ 再生利用困難な荒廃農地等に設定された設備整備区域における第1種農地の転用不許可の例外
- ⑥ 「地域資源バイオマス発電設備」の証明による出力制御ルール上の優遇措置（既設設備も対象）
- ⑦ FITの地域公共案件（第1次保証金及び第2次保証金の免除）
- ⑧ 「廃熱・未利用熱・営農型等の効率的活用による脱炭素化推進事業」(環境省事業、一部農水省連携)における加点点評価



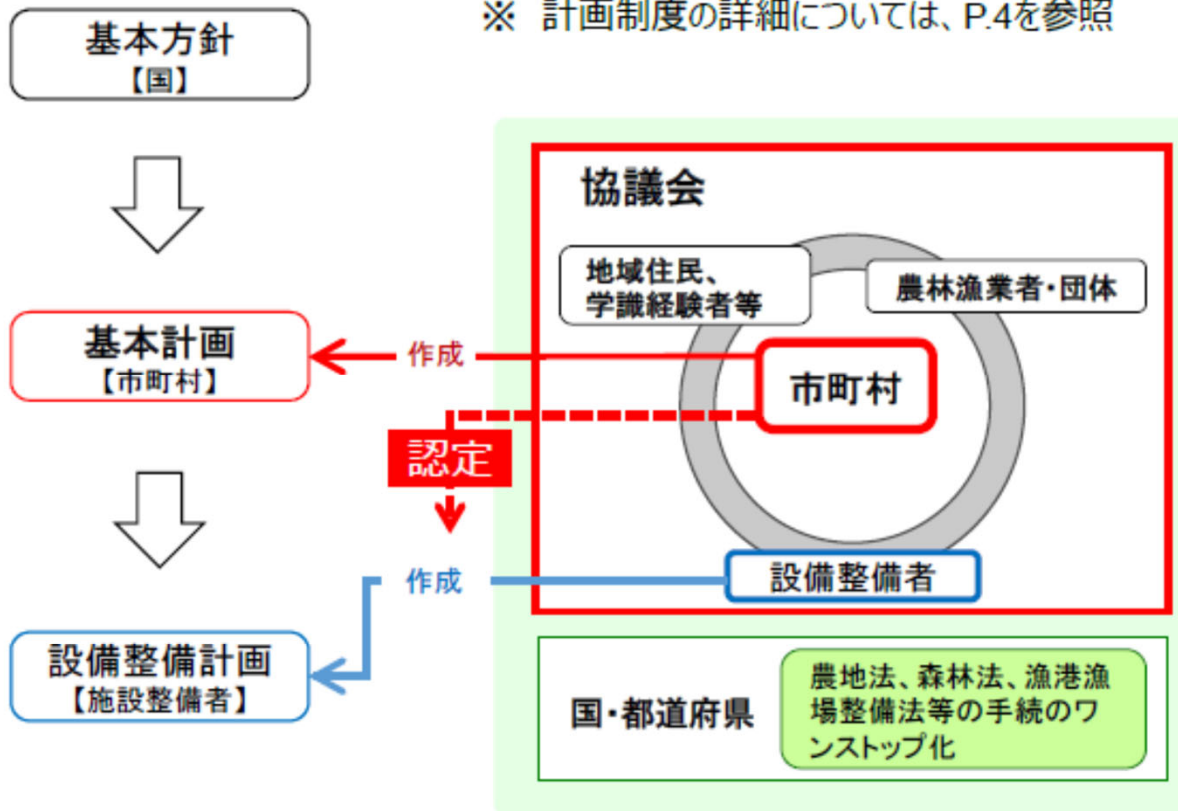
6 農業振興地域制度と農地転用許可制度の概要



7 農山漁村再生可能エネルギー法における農地転用の特例

1. 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進に関する計画制度

※ 計画制度の詳細については、P.4を参照



2. 認定を受けた設備整備計画に係る特例措置

(1) 農地法の転用許可のワンストップ化
設備整備計画の認定により、転用許可があったものとみなされるので、計画段階で許可が担保される仕組み。

(2) 再エネ発電設備整備区域に第1種農地を含める場合、次の土地を設定可能（第1種農地でも転用可能となるよう措置（農地法省令））

- ① 再生利用困難な荒廃農地（**赤**）
- ② 再生利用可能な荒廃農地（**黄**）のうち、生産条件が不利で、相当期間耕作に供されず、受け手が見込まれないため、今後耕作の見込みがない土地

※ 第2種農地、第3種農地であれば、荒廃農地でなくても転用可能



※令和元年時点

8 農山漁村再生可能エネルギー法の活用状況（設備整備計画）

（令和2年3月末現在、農林水産省調べ）

○ 設備整備計画の認定数の推移（累計）

平成26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度
3	15	38	55	67	80

○ 設備整備計画の認定と売電の状況

	全体	設備整備計画における電源種の内訳					
		太陽光	風力	水力	バイオマス	うち 木質	うち家畜糞尿
設備計画の認定数	80	28	20	1	32	26	6
発電出力（kW）	1,098,635	362,260	506,810	130	229,435	204,665	24,770
うち 売電開始済み	59	23	9	0	28	23	5
発電出力	546,107	191,637	134,280	0	220,190	195,920	24,270

※ 1つの設備整備計画に2電源種を位置付けているものがあるため、合計は全体と一致しない。

○ 農地転用不許可の例外の活用状況

	全体	設備整備計画における電源種の内訳					
		太陽光	風力	水力	バイオマス	うち 木質	うち家畜糞尿
設備計画の認定数	80	28	20	1	32	26	6
うち第1種農地の 転用があるもの	33	17	13	1	2	2	0
第1種農地の転用面積 （ha）	233.1	222.9	8.4	（40m ² ）	1.8	1.8	0

※ 1つの設備整備計画に2電源種を位置付けているものがあるため、合計は全体と一致しない。

9 営農型太陽光発電とは

- 営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）とは、農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、**太陽光を農業生産と発電とで共有する取組**。
- 作物の販売収入に加え、売電による継続的な収入や発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善、荒廃農地の活用が期待できる取組。



露地の畑の上部にパネルを設置

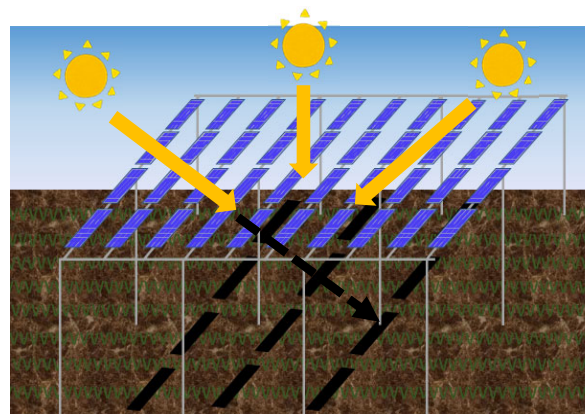


パネル下でのトラクターによる
耕運作業の様子

- ・ 荒廃農地が増加する中で、営農型発電設備を活用した荒廃農地の活用を期待。



- ・ 一日の中で太陽とともに影が移動し、パネル下の作物への日照は変動。露地と比較して、日中は涼しく、夜は暖くなる傾向。
- ・ 支柱を利用した農作業や、発電電力の電動農具、施設園芸の電源への活用の可能性。



10 営農型太陽光発電設備について

「営農型太陽光発電」とは

農地に支柱を立てて、**営農を適切に継続しながら**上部空間に太陽光発電設備を設置することにより、**農業と発電を両立する仕組み**を指します。

この場合、**支柱の基礎部分について、一時転用許可が必要**となります。



▲ 営農型太陽光発電設備の例

営農型太陽光発電設備の取扱いに係る経過

取扱いの明確化

営農型太陽光発電設備が技術開発され実用化されてきたことを受け、農地転用許可制度上の取扱いを明確化（平成25年3月31日付けで通知を発出）。

一時転用期間の延長

これまで一時転用許可を行ったものについて営農状況等を調査したところ、

- ・ 営農に支障があった事例の発生割合が、担い手が営農している場合は非常に少なかったこと
- ・ 荒廃農地の再生に貢献していたこと

等から、担い手が下部の農地で営農する場合や荒廃農地を活用する場合等については、一時転用期間をそれまでの3年以内から10年以内に延長（平成30年5月15日付けで通知を発出）。

営農型太陽光発電設備の取扱いの主な内容

① 一時転用許可に当たり、営農の適切な継続が確実か、周辺農地の営農に支障が生じないかな等をチェック。

- ・ 下部農地における営農の適切な継続が確実か
 - ア 営農が行われるか
 - イ 同年の地域の平均的な単収と比較しておおむね2割以上減少していないか
 - ウ 生産された農作物の品質に著しい劣化が生じていないか
- ・ 農作物の生育に適した日照量を保つための設計となっているか
- ・ 支柱は、効率的な農業機械等の利用が可能な高さ(最低地上高2m以上)となっているか
- ・ 周辺農地の効率的利用(農用地区域は土地改良や規模拡大等の施策)等に支障がない位置に設置されているか 等

② 支柱の基礎部分について、一時転用許可が必要。一時転用期間中に営農上の問題がない場合には再許可が可能。

- ・ 再許可は、転用期間の営農状況を十分勘案し総合的に判断
- ・ 設備の設置が原因とはいえないやむを得ない事情により、単収の減少等がみられた場合、その事情等を十分勘案

③ 一時転用許可の条件として、年に1回の報告を義務付け、農産物生産等に支障が生じていないかをチェック(著しい支障がある場合には、施設を撤去して復元することを義務付け)。

一時転用期間が10年以内となるケース (次のいずれかの場合)

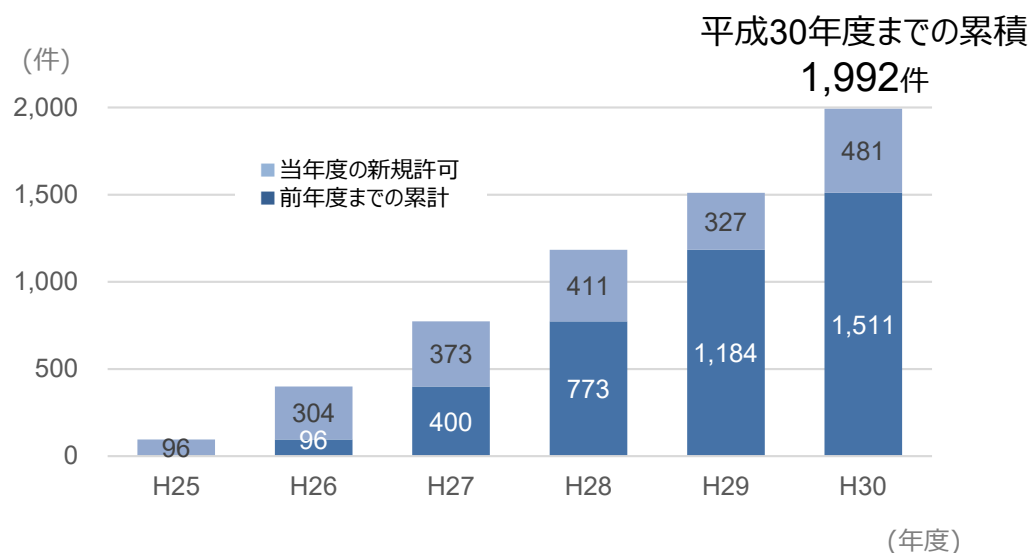
- 担い手(※)が所有している農地又は利用権の設定等を受けている農地で当該担い手が下部農地で営農を行う場合
- 農用地区域内を含め荒廃農地を活用する場合
- 農用地区域外の第2種農地又は第3種農地を活用する場合

(※)「担い手」とは、効率的かつ安定的な農業経営体、認定農業者、認定新規就農者、法人化を目指す集落営農をいう。

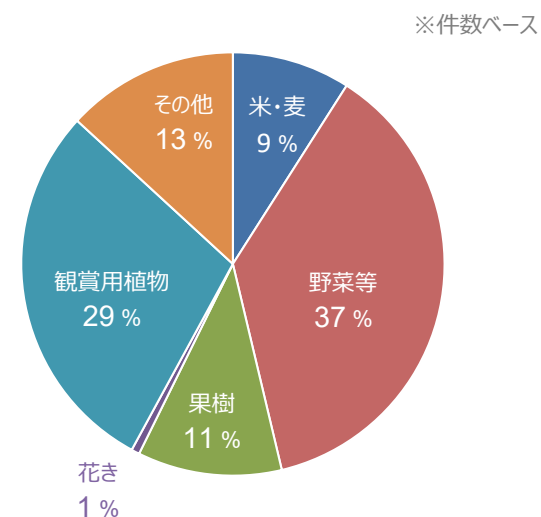
11 営農型太陽光発電の導入状況

- 営農型太陽光発電設備を設置するための農地転用許可実績は平成30（2018）年度までに1,992件、560ha。太陽光パネル下部の農地で生産されている農作物はさまざま。

営農型太陽光発電設備を設置するための
農地転用許可件数



下部農地での
栽培作物分類毎の取組割合

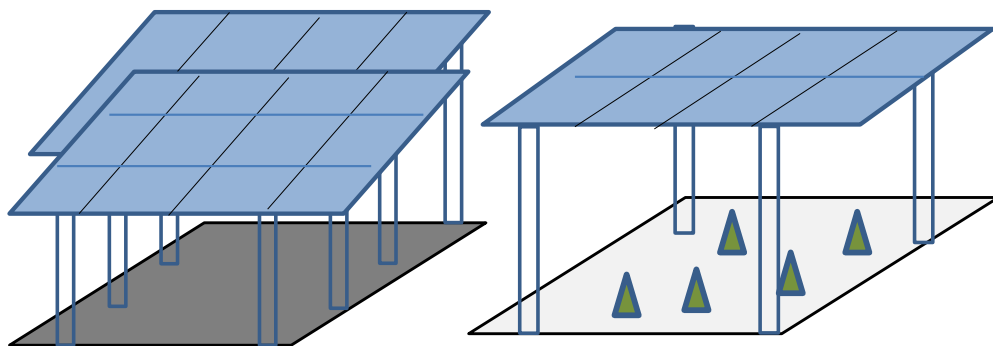


出典 農林水産省農村振興局「営農型太陽光発電設備設置状況詳細調査（平成30年度末現在）調査結果について」

12 営農と発電の両立を図る上で工夫が必要なケース



ケース1



- パネルが重なり隙間がないため、農地のほとんどの部分で常に陰が生じている。
- 今まで栽培したことのない作物や地域でも栽培されていない作物が育てられている。
- 通常の栽培方法（栽植密度）と異なった作物の栽培が行われている。

↓
必要な収量・品質が確保できないおそれ。

農地転用許可権者は、営農指導を受ける体勢が整っているかを確認する等により、営農が適切に継続できるかどうかを慎重に判断することが必要。

ケース2



- 集団的にまとまりのある農地の真ん中等に発電設備が設置されている。

↓
担い手への集積、ほ場整備等による規模拡大、農業用排水施設等の管理に支障が生じるおそれ。

農地転用許可権者は、担い手への集積、土地改良事業の実施予定等について市町村の担当部局等に確認した上で許否の判断をすることが必要。

13 営農型太陽光発電取組支援ガイドブック



- 営農型太陽光発電促進策の一環で、「営農型太陽光発電取組支援ガイドブック」を公開
- 営農型太陽光発電に取り組みたいと考えている者や、その取組を支援する自治体や金融機関の参考とすることを目的に、周知・活用を図っている。

内容

① 優良事例の紹介

全国の農業者が取り組む事例を紹介

② 取組フロー

③ 取組チェックリスト

④ 自治体支援メニューの例

全国の自治体から情報提供いただいた支援の取組を紹介

(例) 設備の導入補助 (宮城県)

手続等一元的に相談可能な事業者とのマッチング(神奈川県)

⑤ 金融機関支援メニューの例

全国の金融機関から情報提供いただいた支援の取組を紹介

(例) 営農型太陽光発電にかかる融資 ((株)東北銀行)

営農型太陽光発電に特化した融資商品 (秋田信用金庫)

農業者が利用可能な融資制度 (JAバンク)

⑥ 国の支援施策

営農型太陽光発電の取組にも活用可能な国の支援施策を紹介

(例) 営農型太陽光発電システムフル活用事業

営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業

⑦ 相談窓口の紹介

