

農林水産分野における今後の地球温暖化 対策について

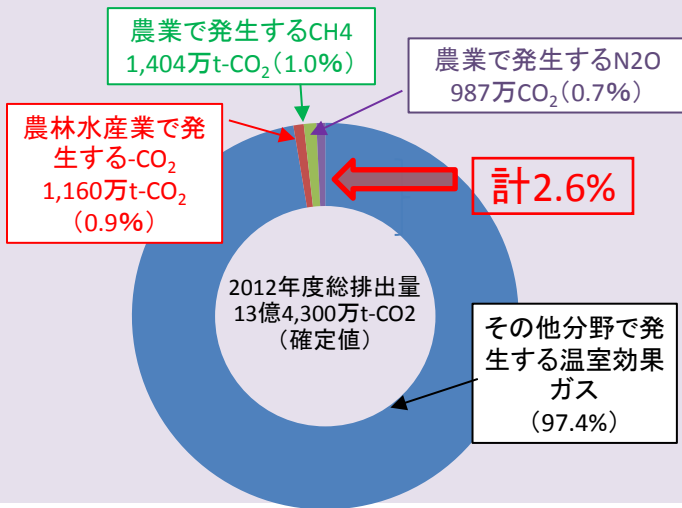
～農山漁村における再生可能エネルギーの
導入促進～

平成27年1月23日
農林水産省

農林水産分野における温室効果ガス排出の状況及び地球温暖化対策・施策の概要

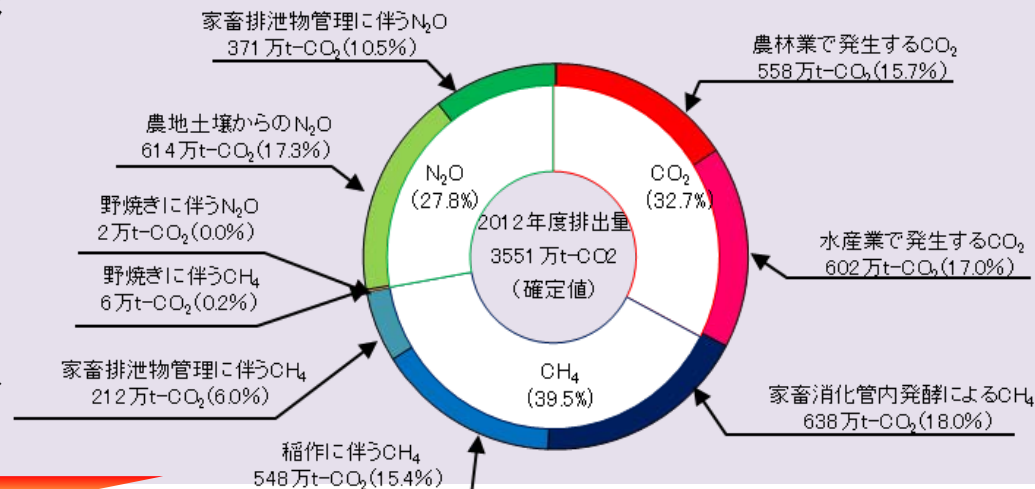
○ 地球温暖化の進行が我が国の農林水産業へ深刻な影響を与えることが懸念されている。このため、農林水産分野における地球温暖化対策として、温室効果ガス排出削減、森林等吸収源対策、国際協力、適応技術の開発等を総合的に推進。

我が国の温室効果ガス排出量



○ 農林水産分野からの排出量は、**我が国全体の2.6%**であるが、そのうち、メタン・一酸化二窒素といった二酸化炭素以外の温室効果ガスが67%を占める。

農林水産分野の温室効果ガス排出の現状



I 排出削減対策

- ・施設園芸における先進的な加温システムの導入
- ・漁船の省エネルギー対策
- ・施肥低減や堆肥施用への転換促進
- ・再生可能エネルギー(太陽光、小水力等)の導入促進 等

II 森林吸収源対策

- ・間伐や造林など森林の適切な整備
- ・保安林等の適切な管理・保全等の推進
- ・木材及び木質バイオマス利用の推進
- ・国民参加の森林づくり等の推進
- ・成長に優れた種苗の普及等の対策を推進

III 農地土壌炭素吸収源対策

- ・堆肥や緑肥等の施用による農地や草地における炭素貯留の促進

IV 国際協力

- ・途上国における森林減少・劣化対策に係る技術開発、人材育成

V 適応策

- ・地球温暖化の影響評価についての調査・研究を推進
- ・高温耐性品種、高温下での生産安定技術や対策技術等の開発・普及

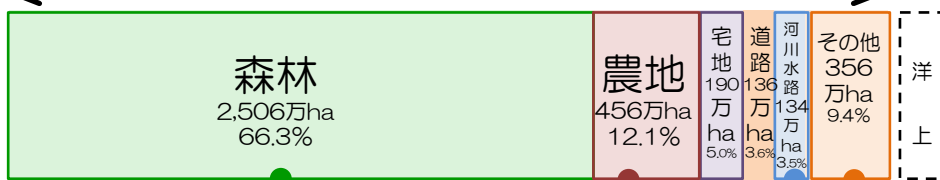
農山漁村における再生可能エネルギー導入促進

- 国土の大宗を占める農山漁村は、森林資源等のバイオマス、水、土地などの資源が豊富に存在し、再生可能エネルギー利用の面で高いポテンシャルを秘めている。農林漁業との両立を図りながら、これらを再生可能エネルギーの生産に活用し、その利益を地域に還元していく取組を地域主導で進めることにより農山漁村を活性化していくことが重要。
- 再生可能エネルギーの導入は、化石燃料の使用量の減少につながり、温室効果ガスの排出削減にも寄与。

農山漁村における再生可能エネルギー資源の賦存

○国土構成

日本の国土：3,779万ha



<主要課題>

資源の賦存状況や国土保全等の観点も踏まえ、**木質バイオマス発電**や**地熱発電**等を実施。

食料供給等の機能に支障を来さないよう留意しつつ、**太陽光発電**や**陸上風力発電**等を実施。

地理的条件に応じて、**水力発電**や**小水力発電**を実施。

(資料) 国土交通省「平成24年度土地に関する動向」

○農山漁村における再生可能エネルギー発電のポテンシャル

◆太陽光発電

- ・再生利用困難な荒廃農地の面積：**12.5万ha**
仮に単純に全てに太陽光発電設備を整備した場合

- ・年間発電量：**854億kWh**

◆農業用水利施設による小水力

- ・年間発電量：**8.9億kWh**
(未開発の包蔵水力エネルギー及び開発済みの中小水力発電量から試算)

◆木質バイオマス発電

- ・未利用間伐材等の年間発生量：**2,000万m³**
仮に全て木質バイオマス発電に活用した場合
- ・年間発電量：**70億kWh**

※ どの程度の再生可能エネルギー発電が導入されるかは、それぞれの地域の資源の賦存状況を踏まえた発電事業者の判断等によるものであり、上記全てが再生可能エネルギー発電に活用されるわけではない。

- ◆ 我が国の農山漁村に再生可能エネルギーを導入するに当たっては、以下の3つの課題に対し、適切な措置を講じる必要

主な課題

- ①地域への利益還元
- ②土地等の利用調整(特に農林漁業上の利用)
- ③地域の合意形成や気運醸成

対応の方向性

- ・地域の主体による再生可能エネルギー発電の利益の地域への還元
- ・地域の未利用資源を積極的に活用した再生可能エネルギーの促進
- ・農林漁業上の利用との適正な調整を可能とするルールの明確化
- ・再生可能エネルギーの「地産地消」の推進
- ・協議会等の場を活用し、発電事業者や農林漁業者も交えた合意形成の推進

目指す姿

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の取組の拡大・深化へ

農山漁村の再生可能エネルギー導入を促進するための措置

【農山漁村再生可能エネルギー法の概要】

- 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。
- このような取組を進める枠組を構築する「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1日に施行。

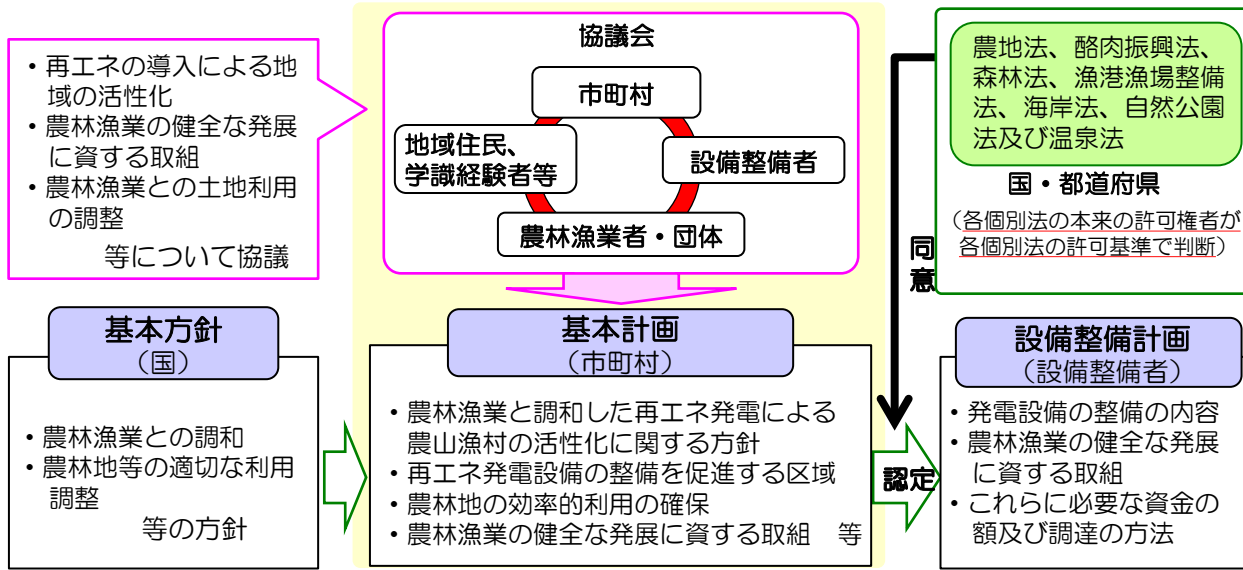
◆目指す姿：再生可能エネルギーの活用による農山漁村の活性化

この法律や予算措置等の活用により、2018年度において、再エネ発電を活用して地域の農林漁業の発展を図る取組を現に行っている地区を全国100地区以上、この取組を行う検討に着手している地区が全国200地区以上存在していることを目指す

1. 基本理念

- ① 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れなければならない。
- ② 地域の農林漁業の健全な発展に必要な農林地並びに漁港及び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エネ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

- (1) 農地法、酪肉振興法、森林法、漁港漁場整備法、海岸法、自然公園法及び温泉法の許可又は届出の手のワンストップ化（認定により許可があったものとみなす等）。
- (2) 再エネ発電設備の円滑な整備と農地の集約化等を併せて図るために行う、市町村による所有権移転等促進事業（計画の作成・公告による農林地等の権利移転の一括処理）。

4. その他

- ① 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
- ② 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

農山漁村の再生可能エネルギー導入を促進するための措置

予算措置による支援一覧

(平成26年度補正～平成27年度概算決定)

再生可能エネルギーの導入による農山漁村の活性化

○ 農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業 (平成27年度概算決定額) 【201百万円】

- ・ 農林漁業者やその組織する団体が主導する再生可能エネルギー発電事業の**構想立案から運転開始に至るまでの一連の取組**を支援。
- ・ 再生可能エネルギーを活用して農山漁村の活性化に取り組もうとする事業者が、相互に課題の克服方法等の情報を共有できる**プラットフォームの構築**を支援。

○ 農山漁村活性化再生可能エネルギー新課題対応調査委託事業 (平成27年度概算決定額) 【11百万円】

- ・ 農林漁業者自らが発電した電気を、新電力に売りつつ、農業施設等で自家利用することで、農林漁業者の電力コスト低減や収入増につなげる取組を構築するための**データ収集、課題克服手法の検討**を支援。

農業水利施設を活用した小水力等発電の導入

○ 小水力等再生可能エネルギー導入推進事業 (平成26年度補正) 【100百万円】 (平成27年度概算決定額) 【830百万円】

- ・ 小水力等発電施設の整備に係る**適地選定、概略設計**、各種法令に基づく**協議**等の取組を支援。

次世代施設園芸拠点の整備

○ 次世代施設園芸導入加速化支援事業 (平成26年度補正) 【4,000百万円】 (平成27年度概算決定額) 【2,008百万円】

- ・ 先端技術と強固な販売力を融合させ、生産から調製・出荷までを一気通貫して行うとともに、**地域資源を活用したエネルギーの供給を行う次世代施設園芸拠点の整備**を支援。

バイオマス産業を軸としたまちづくり・むらづくり

○ 地域バイオマス産業化推進事業 (平成27年度概算決定額) 【751百万円】

- ・ 地域のバイオマスを活用した**産業化**を推進し、環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す**バイオマス産業都市の構築**を支援。
- ・ **7府省**が共同で地域を選定し連携支援。
※内閣府・総務省・文科省・農水省・経産省・国交省・環境省

木質バイオマスの利用拡大

○ 森林整備加速化・林業再生対策 (平成26年度補正) 【54,630百万円の内数】

- ・ **未利用間伐材等の収集・運搬機材、木質チップ・ペレットの製造施設等の整備**を支援するほか、木質バイオマス発電施設本体に対する**資金融通**等により支援。
- 森林・林業再生基盤づくり交付金のうち木質バイオマス利用促進施設の整備
(平成27年度概算決定額) 【2,700百万円の内数】
 - ・ 木質バイオマスの供給・利用を促進するための**木質ペレット等の木質燃料製造施設や熱供給用木質バイオマスボイラー等の整備**を支援。
- 新たな木材需要創出総合プロジェクトのうち木質バイオマスの利用拡大
(平成27年度概算決定額) 【1,689百万円の内数】
 - ・ 地域密着型の小規模発電や熱利用など**木質バイオマスのエネルギー利用等の促進に向け、サポート体制の構築及び技術開発**等を支援。

地域資源を活用した再生可能エネルギー等の利活用技術の開発

○ 技術でつなぐバリューチェーン構築のための研究開発 (平成27年度概算決定額) 【1,915百万円のうち339百万円】

- ・ 地域バイオマス資源を活用した**バイオ燃料等の製造技術の開発、施設園芸における熱エネルギーの効率的利用技術の開発**を実施。