

農林水産省 説明資料

2025年6月2日
農林水産省

新たな食料・農業・農村基本計画のポイント（抜粋）

食料安全保障の確保

環境と調和のとれた食料システムの確立

目標

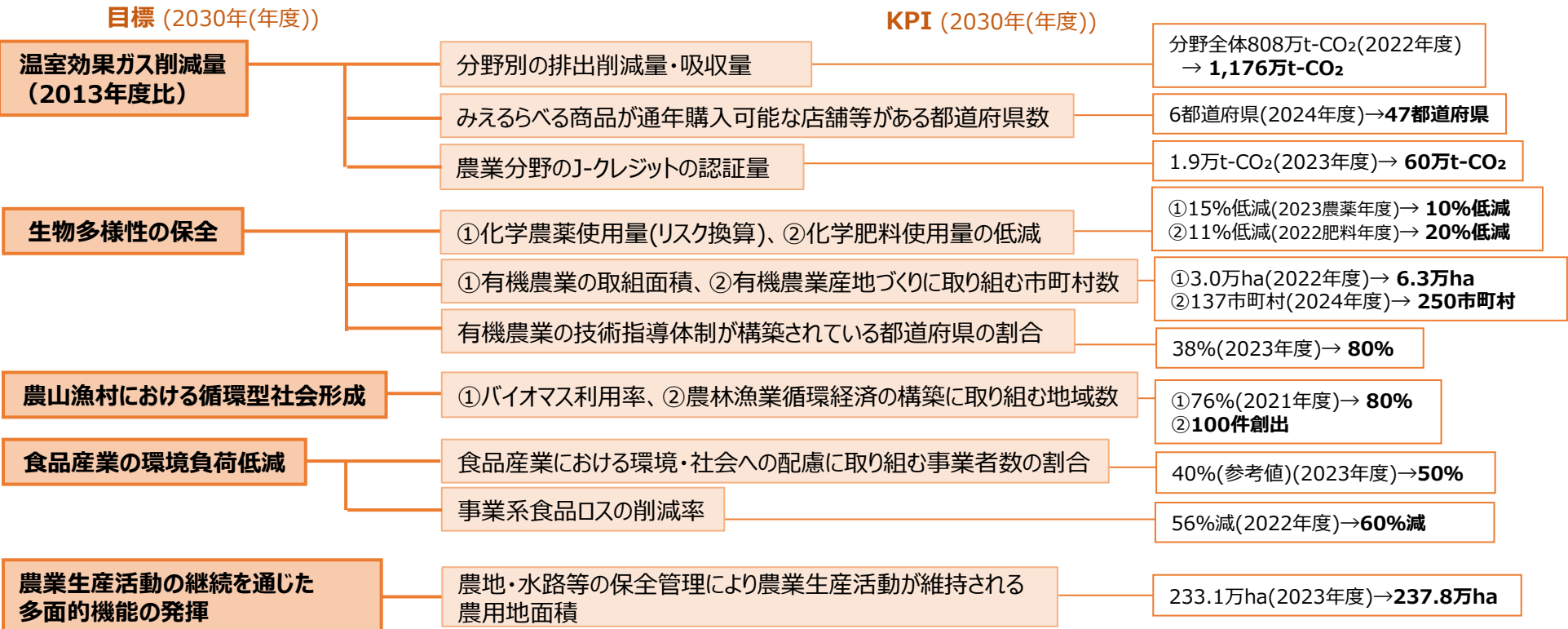
- 温室効果ガス削減量（2013年度比）
〔削減量：1,176万t-CO₂〕

多面的機能の発揮

➤「食料システム全体で環境負荷の低減」を図りつつ、多面的機能を発揮

- GXに取り組む民間活力を取り込み、脱炭素化、生産性向上、地域経済の活性化を同時に実現する「**みどりGX推進プラン(仮称)**」、新たな環境直接支払交付金やクロスコンプライアンスの実施を通じ、環境負荷低減の取組を促進
- バイオマス・再生可能エネルギー利用等の**農林漁業循環経済の取組を促進**
- 多様な者の参画等を得つつ、**共同活動を行う組織の体制の強化**により農業生産活動の継続を通じた多面的機能の発揮を促進

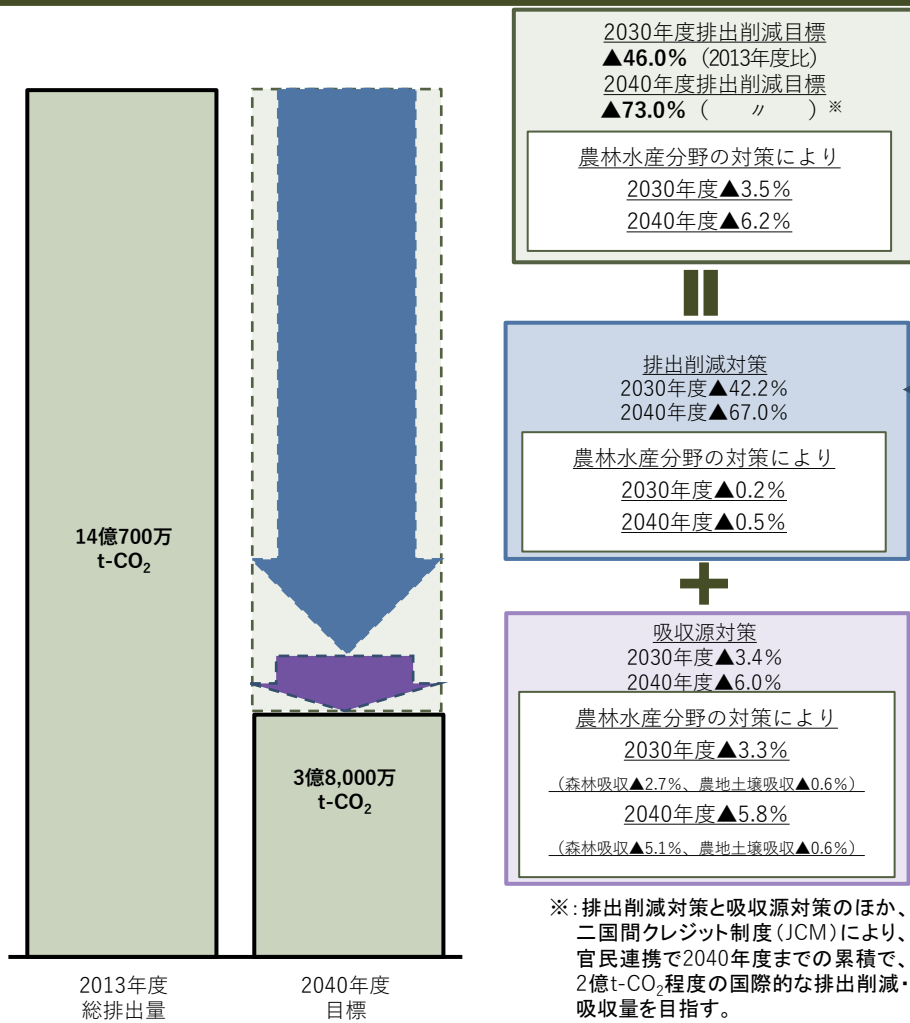
主な目標・KPI



農林水産省温暖化対策計画について

- 「農林水産省地球温暖化対策計画」（2017年3月策定）は、政府の「地球温暖化対策計画」を踏まえ、農林水産分野の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、農林水産省が自主的に策定する計画。
- 2050年ネット・ゼロの実現や1.5℃目標に整合的で野心的な目標としての2035年度60%、2040年度73%の温室効果ガス削減に向け、「みどりの食料システム戦略」等を踏まえ、2025年4月に「農林水産省地球温暖化対策計画」を改定し、農林水産分野における地球温暖化対策を最大限推進。

政府の「地球温暖化対策計画」の中期目標



「農林水産省地球温暖化対策計画」の中期目標

【排出削減対策】

施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策

2030年度削減目標：施設園芸 155万t-CO₂
農業機械 0.79万t-CO₂
2040年度削減目標：施設園芸 234万t-CO₂
農業機械 1.19万t-CO₂

- 施設園芸における省エネ設備の導入
- 省エネ農機の普及

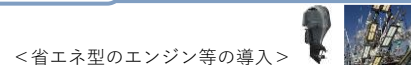


＜ヒートポンプ等省エネ型設備や自動操舵装置等省エネに資する農機の普及＞

漁船の省エネルギー対策

2030年度削減目標：19.4万t-CO₂
2040年度削減目標：32.3万t-CO₂

- 省エネルギー型漁船への転換



＜省エネ型のエンジン等の導入＞

農地土壌に係る温室効果ガス削減対策

2030年度削減目標：メタン 117万t-CO₂
一酸化二窒素 24万t-CO₂
2040年度削減目標：メタン 147万t-CO₂
一酸化二窒素 30万t-CO₂

- 中干し期間の延長等による水田からのメタンの削減
- 施肥の効率化等による一酸化二窒素の削減



＜可変施肥技術による施肥の効率化＞

畜産分野に係る温室効果ガス削減対策

2030年度削減目標：メタン 22万t-CO₂
一酸化二窒素 7万t-CO₂
2040年度削減目標：メタン 154万t-CO₂
一酸化二窒素 49万t-CO₂

- アミノ酸バランス改善飼料の給与
- バイパスアミノ酸の給与
- 家畜排せつ物管理方法の変更
- 牛の消化管内発酵由来メタンの発生を抑制する飼料添加物の給与



＜アミノ酸バランス改善飼料の給与＞

【吸収源対策】

森林吸収源対策

2030年度目標：3,800万t-CO₂
2040年度目標：7,200万t-CO₂ (※)

- 再造林の確実な実施など適切な森林の整備
- 建築物における国産材の需要拡大
- 木質バイオマスのエネルギー利用
- 改質リグニンなどの木質系新素材の利用
- 森林吸収量の算定方法の改善 等



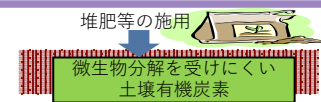
〔再造林の確実な実施〕

〔中高層建築物等の木造化・木質化〕

農地土壌吸収源対策

2030年度目標：850万t-CO₂
2040年度目標：900万t-CO₂

- 堆肥や緑肥等の有機物やバイオ炭の施用を推進することにより、農地や草地における炭素貯留を促進



※ 政府温対計画に記載の新たな森林吸収量の算定方法を適用した場合に見込まれる数値

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画

「Farm to Fork戦略」(20.5)

2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)

2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

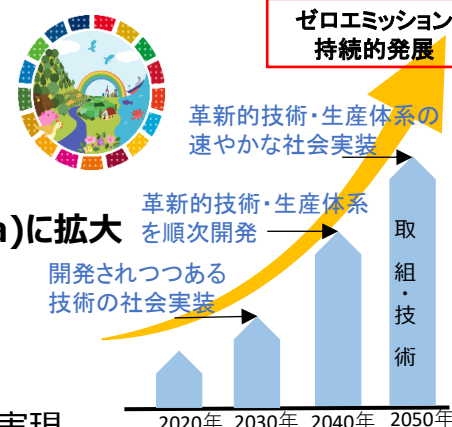
今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活
地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して
暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

農山漁村再生可能エネルギー法の基本方針の改正

- 第7次エネルギー基本計画において、「農山漁村再生可能エネルギー法※等を通じたエネルギーの地産地消を積極的に推進」することとされたところ。
- 農山漁村再生可能エネルギー法においては、国による「基本方針」の策定を規定。
- 食料・農業・農村基本計画の策定や第7次エネルギー基本計画の見直し等を踏まえ、令和7年5月に「基本方針」を改正。

※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（平成25年法律第81号）

1. 現状、課題等

○エネルギー政策をめぐる情勢

- ・ 再エネの主力電源化にあたり、FIP制度の更なる活用、地域に賦存する再生可能エネルギーの地産地消を推進。
- ・ 国民負担の抑制を図り、自律的に導入が進む状態を早期に実現していく。FIT・FIP制度を前提としないビジネスモデルを推進。

○基本方針に定める目標

- ・ 現行の目標（経済規模600億円）については、2023年度末で774億円と達成しており、新たな目標設定が必要。
- ・ FIT価格が引き下げられる中、金額ではない新たな目標設定が必要。

○営農型太陽光発電について

- ・ 営農が疎かになっている事例が見られる中、営農と発電を両立する取組の導入を促進する必要。

2. 基本方針の改正のポイント

（1）再エネの地産地消に関する取組の強化

- ・ 地域のバイオマスや再エネを、地域の農林漁業関連施設等で活用する「農林漁業循環経済先導地域」を創出し、資源、エネルギーの地産地消の取組を推進する。
（ 今後は、売電利益の一部を活用して農山漁村の活力向上を図るモデルにとどまらず、再生可能エネルギーの多様な価値（利益）を地域にもたらすモデルの構築を推進する。 ）

（2）新たな目標の設定

2030年度目標

- ・ 本法に基づく取組を200地域以上（2023年度末：99）
- ・ 再エネの地産地消に取り組む地区数を100以上創出（小水力、バイオマス等の地産地消型再エネ導入を推進）

（3）望ましい営農型太陽光発電の整理

- ・ 営農と発電が両立する「望ましい営農型太陽光発電」について整理し、その導入を促進。

農山漁村における地産地消型再エネ活用事例

- 再エネ設備に蓄電システム等を組み合わせて整備し、再エネ電気や熱を農業用ハウスなどの農林漁業関連施設で活用するほか、非常時の電源として利用する先進的な取組（マイクログリッド等）が一部地域で開始されている。
- 再エネ電気を農林水産業に活用することにより、農林水産業のゼロエミッション化を通じて地域脱炭素に貢献するとともに、災害時の電力供給、地域コミュニティの維持など地域の課題解決にも貢献することが可能。

① ビオぐるファクトリーHANDA （愛知県半田市）

バイオガス発電（電気、発熱、
排ガス利用）太陽光発電

- ◆ 令和元～3年度に、主に畜産廃棄物や食品廃棄物を原料としたバイオガス発電設備を整備。
- ◆ バイオガス発電過程で発生する排熱、排ガス（CO₂）は、隣接する植物工場「バイオフィーム HANDA」においてミニトマト栽培に活用。
- ◆ また、令和3～5年度に、メタン発酵後の副産物（バイオ液肥）を周辺農地で有効利用するための実証を、生産者と連携して実施。
- ◆ 令和5年度に、災害時の電力供給として太陽光発電・蓄電システム、充電スタンドを整備。

【施設概要】

- 名称：ビオぐるファクトリーHANDA
- 事業主体：株式会社バイオクラシックス半田
- 総事業費：約36億円
- 稼働開始：令和3年10月
- 発電能力：800kW（200kW×4台）
- 発電量：6,460MWh/年
- 電気利用：自己利用及びFIT売電
- 処理量：畜産廃棄物、食品廃棄物等100t/日（周辺畜産農家及び食品事業者等から受入）
- 副産物：〔熱〕17,722GJ/年
〔CO₂〕22,630Nm³/年



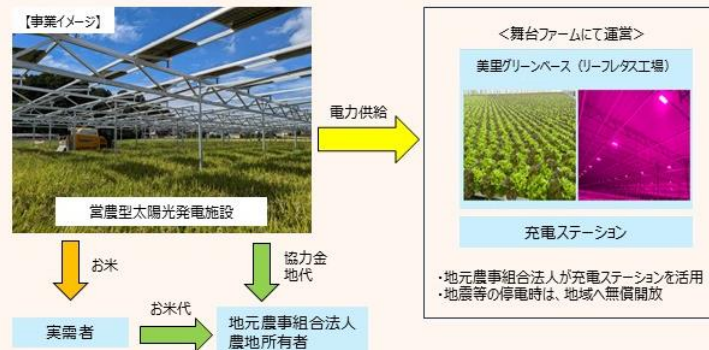
② 舞台ファーム （宮城県美里町）

営農型太陽光発電

- ◆ 令和3年、美里町に太陽光とLEDを併用した大型レタス水耕栽培施設（美里グリーンベース）を開設。東北・関東・中部地方に出荷。
- ◆ 施設での電気代削減をはじめ、地域の農業のカーボンニュートラル推進に向けて、営農型太陽光発電の活用を計画。
- ◆ 令和6年、地元農事組合法人、美里町、農業委員会及び宮城県とともに「美里町アグリ・カーボンニュートラル推進協議会」を設立、営農型太陽光発電導入に向けて体制を整備。

【計画概要】

- 事業主体：株式会社舞台ファーム
- 稼働開始：令和8年3月予定
- 発電能力：1,500kW
- 電気利用：自己利用及び地元農事組合法人

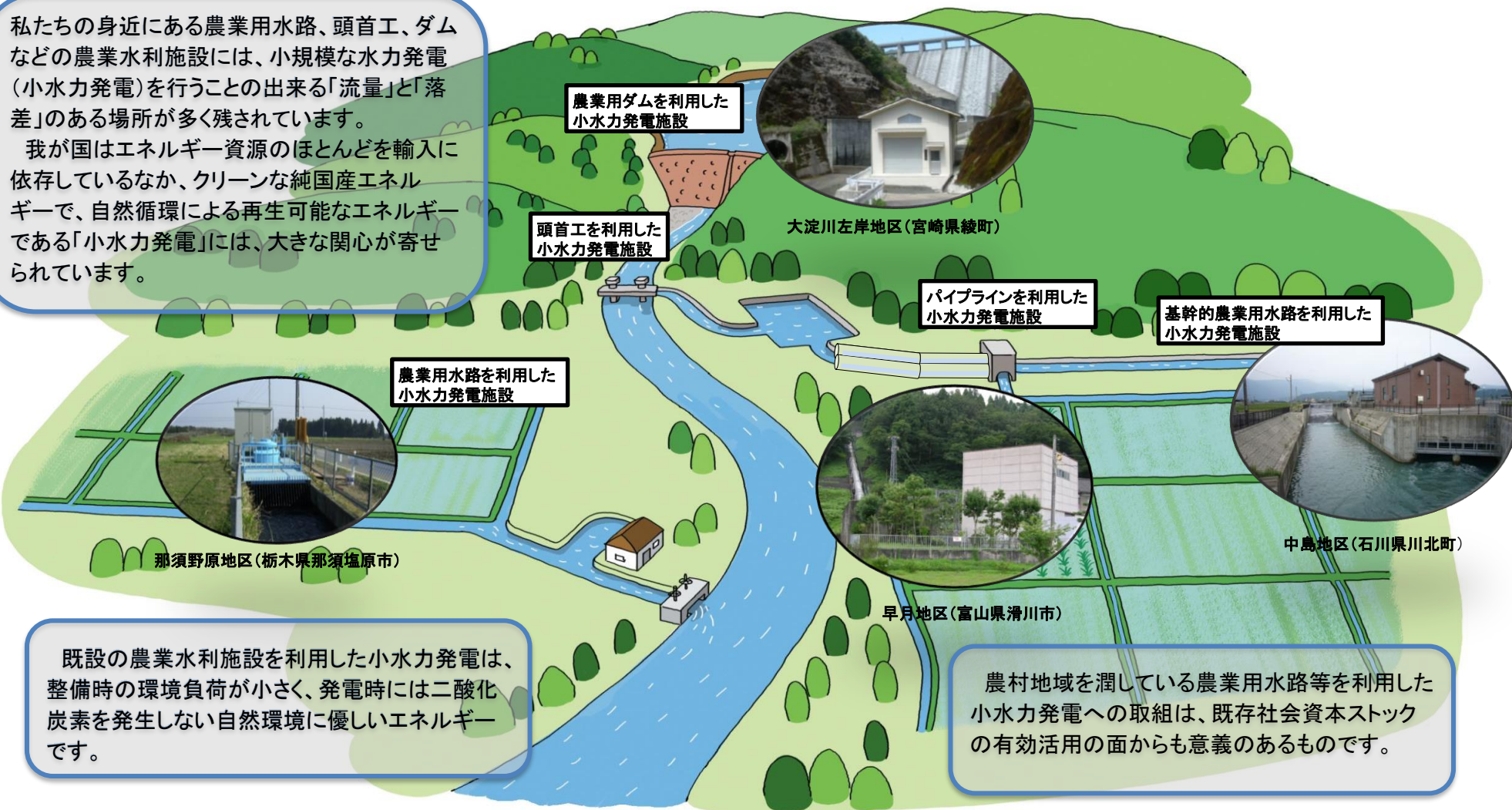


農業水利施設を活用した水力発電

- 農業用水は地域の人々（土地改良区等）の努力と負担によって守り育まれている資源であり、その資源を活用した小水力発電は、土地改良施設の維持管理費の節減や農村の活性化に資するものです。

私たちの身近にある農業用水路、頭首工、ダムなどの農業水利施設には、小規模な水力発電（小水力発電）を行うことの出来る「流量」と「落差」のある場所が多く残されています。

我が国はエネルギー資源のほとんどを輸入に依存しているなか、クリーンな純国産エネルギーで、自然循環による再生可能なエネルギーである「小水力発電」には、大きな関心が寄せられています。



農業水利施設を活用した水力発電

- 農業水利施設は、用水を安全に通水するためにエネルギーを減じる落差工や減圧バルブ等の施設を有していることから、これを発電に利用することが可能です。

落差工の例

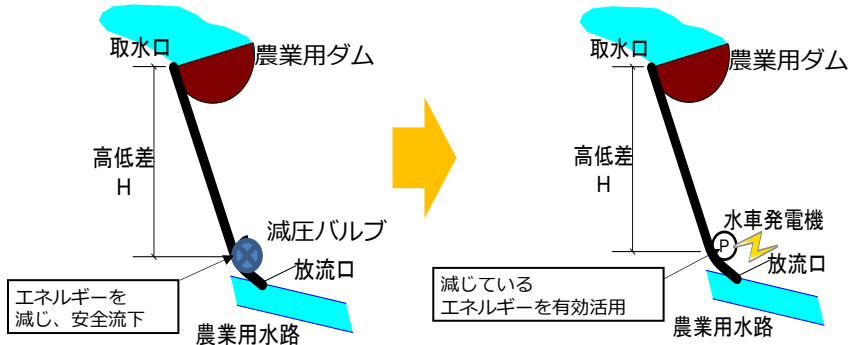


設置後全景



七ヶ用水発電所（石川県）
最大出力630kw

減圧バルブの例



ダムの落差エネルギーを利用した小水力発電



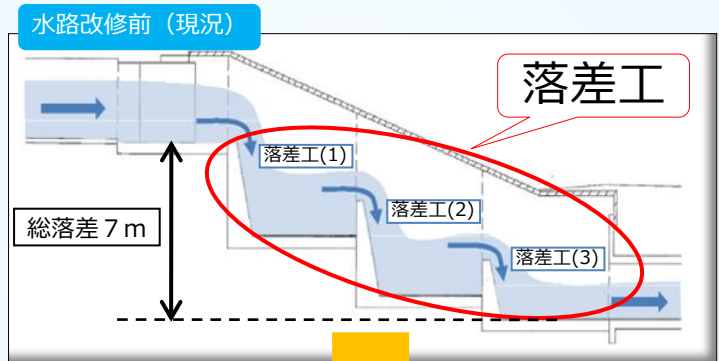
荒砥沢発電所（宮城県）
最大出力1,000kw

荒砥沢ダム（宮城県）

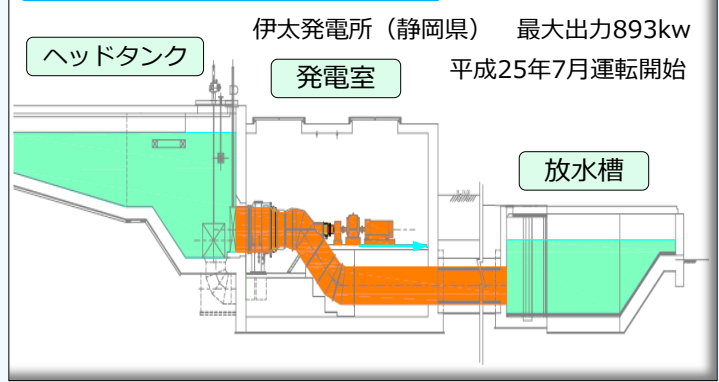
水力発電施設の事例 【国営かんがい排水事業 大井川用水地区(静岡県)】

- 国営事業による用水路の改修にあたって、赤松幹線水路に設置されている総落差7mの落差工を利用した小水力発電施設を整備（最大出力 893kW）。
- 発電施設の整備を用水路改修と同時に実施出来たため、単独で発電施設を整備する場合よりも、取壊し費用や仮設費用等が安価となり、施工性も有利。

水路縦断面図



水路改修後（小水力発電施設設置）



森林資源のエネルギー利用の状況

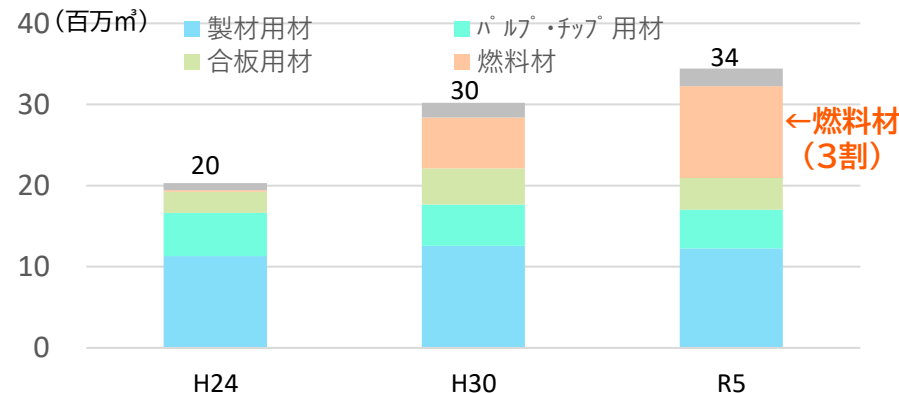
- 人工林資源が充実する中、森林資源の循環利用(①伐る→②使う→③植える→④育てる)により、地方創生を推進。2050年カーボンニュートラルに貢献。森林の多面的機能を発揮。
- 国産材供給量の約3割は燃料材(木質バイオマス発電向け等のエネルギー利用)。
- 木質バイオマスのエネルギー利用は、用途による価格の違いを踏まえ、未利用材利用やカスケード利用を推進。

注:「カスケード利用」とは、多段階での利用。木材を建材等の資材として利用した後、ボードや紙等の利用を経て、最終段階で燃料として利用すること。



◇ 国産材供給量(燃料材等)の推移

資料:林野庁「木材需給表」



◇ 森林の有する多面的機能

土砂災害防止／土壌保全 ・表面侵食防止 ・表層崩壊防止等	水源涵養 ・洪水緩和・水資源貯留等 ・水質浄化等
保健・レクリエーション ・保養 ・行楽、スポーツ、療養	地球環境保全 ・二酸化炭素吸収 ・化石燃料代替エネルギー
物質生産 ・木材(建築材、燃料材等) ・食料(きのこ、山菜等)等	生物多様性保全 ・遺伝子保全・生物種保全 ・生態系保全
快適環境形成 ・気候緩和・大気浄化 ・快適生活環境形成	文化 ・景観・風致・教育 ・芸術・伝統文化等

木質バイオマスのエネルギー利用は、我が国の森林整備・林業活性化、地域の経済・雇用等に資する。

関係省庁による施策のフォローアップ

電源		施策	関係省庁名
太陽光		公共部門の率先実行（6.0GW）	環境
		地域共生型太陽光発電の導入／ 地域共生型再エネの導入促進 （8.2GW）	★環境・ 農水
		空港の再エネ拠点化（2.3GW）	国交
		民間企業による自家消費促進（10.0GW）	環境
		新築住宅への施策強化（3.5GW）	★国交・経産・環境
風力	陸上	環境アセスメントの対象の適正化等（2.0GW）	★経産・環境
		改正温対法による促進（0.6GW）	環境
		系統増強等（2.0GW）	経産
	洋上	ハンズオンサポートの実施等（再エネ海域利用法に基づく案件形成と公募の実施）（2.0GW）	★経産・国交
		系統増強等（2.0GW）	経産
地熱		JOGMECによるリスクマネーの供給・先導的資源量調査や掘削技術開発の成果の共有等を実施（0.3GW）	★経産・環境
		自然公園内を中心とした、JOGMEC自らが行う「先導的資源量調査」の実施等（0.5GW）	★経産・環境
		旧ミックス達成に向けた施策強化 ※50億kWh	★経産・環境
水力		既存設備の最適化・高効率化/長時間流入量予測技術の活用等による効率的な貯水池運用の実施 ※80億kWh	★経産・国交
		旧ミックス達成に向けた施策強化 ※50億kWh	★経産・国交・ 農水
バイオマス		国産木質バイオマス利活用の拡大やバイオマス燃料の持続可能性確保（0.08GW）	★経産・ 農水
		廃棄物発電の導入加速（0.6-0.7GW）	環境

【施策】 地域共生型再エネの導入促進（4.1GW）
【省庁】 環境省・農林水産省

（注）地域共生型の太陽光発電の関係施策は、
①地域共生型太陽光発電の導入（環境省）（4.1GW）
②地域共生型再エネの導入促進（環境省・農水省）（4.1GW）
である（合計8.2GW）が、このページでは、②をフォローアップ。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省】

- 2022年度地域脱炭素化促進事業制度が施行。2025年都道府県が市町村と共同で促進区域を設定できるよう改正。地方環境事務所による伴走支援、各種技術的支援、ゾーニングに係る財政支援を実施。2025年3月時点で、55自治体が促進区域を設定（うち、水力：4自治体、バイオマス：5自治体）
- 地方公共団体実行計画に基づく再エネ導入施策（単独補助金等）の実施を後押し。（地方公共団体の単独補助金による導入等。太陽光を除く）（0.12GW）
- 株式会社脱炭素化支援機構（JICN）による支援（8件）

【農林水産省】

- 農山漁村再エネ法を活用し、農山漁村の活性化、地域の活力の向上に資する地域共生型の再エネ導入を促進。2020～2023年度にFIT/FIP認定された導入件数は8件（うち、太陽光、風力、水力：各1件、バイオマス：5件）（0.13GW）
- 営農型太陽光発電について、2020～2023年度までの導入件数は1,013件（資源エネルギー庁調査）（0.06GW）

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【環境省】

【課題①】地域共生型の再エネ導入の更なる促進

- 以下の取組を通じて、今後更なる地域共生型再エネ（太陽光以外の再エネ種を含む）の導入促進を進める。
- ✓ 地域脱炭素化推進交付金を通じた再エネ導入（小水力、バイオマス、地熱）
- ✓ 地域脱炭素化促進事業制度の活用推進（P8参照）
- ✓ 民間金融と連携したファンドの設置等、脱炭素化支援機構（JICN）による更なる支援
- ✓ 地域エネルギー会社による地域共生型・地域裨益型で地方創生に資する再生可能エネルギーの導入拡大や地産地消を推進する仕組みについて検討等
- 営農型太陽光発電について、事業者向けガイドラインを作成する。
- 地方公共団体への専門人材派遣プールを拡充するとともに人材マッチングを強化する。

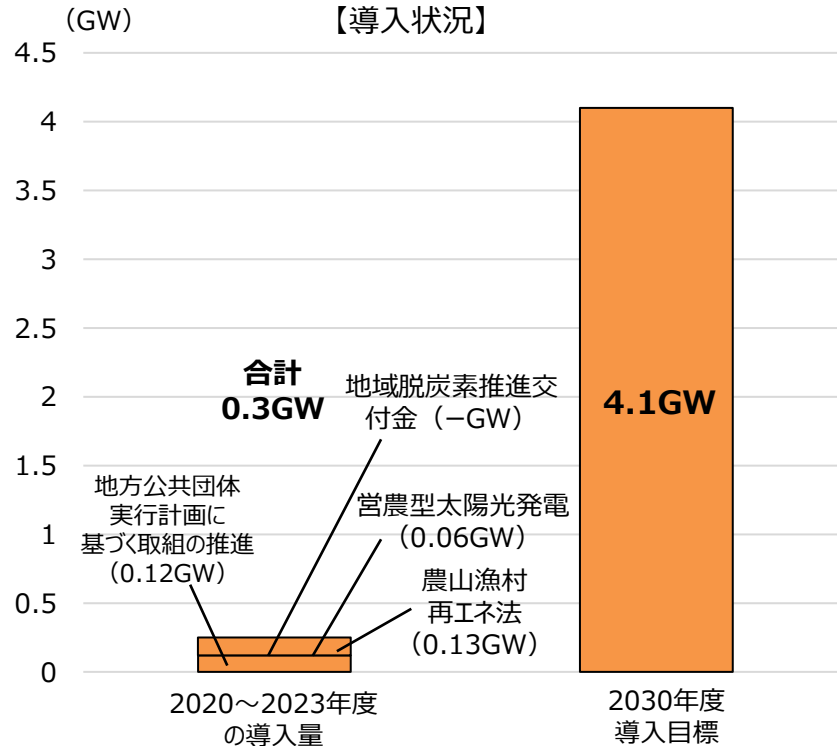
【農林水産省】

【課題②】農山漁村における地域共生型、地産地消型の再エネ導入の更なる促進

- 以下の取組を通じて、農山漁村地域の活性化等に資する更なる地域共生型、地産地消型の再エネの導入を促進する。
- ✓ 農林漁業を核とした循環経済地域の構築の取組支援
- ✓ 農林漁業者や市町村等からの問合せに係るワンストップでの受け付け
- ✓ 再エネ導入に関する専門家による相談対応
- ✓ セミナー、関係者の人材育成等の開催

【課題③】望ましい営農型太陽光発電の普及拡大及び不適切事案への厳格な対応

- 営農に支障が生じるなどの不適切な事例が散見されるなか、推進すべき望ましい営農型太陽光発電の考え方を整理することで、よりよい取組へと誘導を図る。
- R6.4.1に施行した改正農地法施行規則やガイドラインの周知、指導等を通じて営農型太陽光発電の適正化と基準等の明確化を通じた手続き事務の円滑化を図る。



※上記の「2020～2023年の導入量」には、2019年度末時点でFIT認定済の事業を含む。

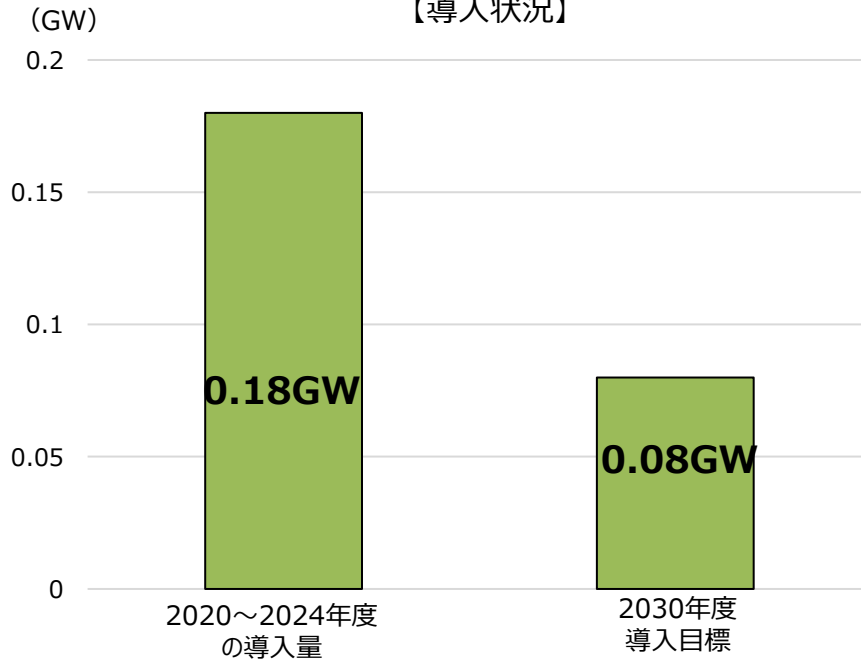
【導入量の把握方法】

- 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく導入量（2020～2023年度）（農林水産省調査）
- 営農型太陽光発電の導入量（2020～2023年度）（資源エネルギー庁調査）
- 「地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」

【施策】 国産木質バイオマス利活用の拡大やバイオマス燃料の持続可能性確保（0.08GW）

【省庁】 経済産業省・農林水産省

【導入状況】



※上記の「2020~2024年度の導入量」には、2019年度末時点でFIT認定済の事業を含む。

【導入量の把握方法】

- 国産木質バイオマス（燃料材）の2019年生産量実績（693万 m^3 ）から、2023年生産量実績（1,132万 m^3 ）までの増加量は、439万 m^3 。
- この増加量について、エネルギーミックスが想定する木材量当たりの発電容量（木材10万 m^3 あたり4,000kW）で換算して算定。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【経済産業省・農林水産省】

- 森林・林業基本計画（2021年6月閣議決定）に基づき、**森林資源の保続が担保された形で国産木質バイオマスの利用を促進**。
- 2021年度から「**木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業**」を実施し、林野庁とも連携し、**建材用途と競合しない木質バイオマスの植林・伐採等を実証**。
- バイオマス持続可能性WGにおいて、**バイオマス燃料の持続可能性確保**について議論を進め、**ライフサイクルGHG排出量基準の策定等**を行い、2023年度から制度運用を開始。

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題①】国産木質バイオマス燃料の安定供給

- 国産の未利用木質資源の有効活用に向けて、**未利用となる枝等の活用や、林地残材の効率的な収集・運搬システムの構築**を推進。

【課題②】国産木質バイオマス燃料のポテンシャル拡大

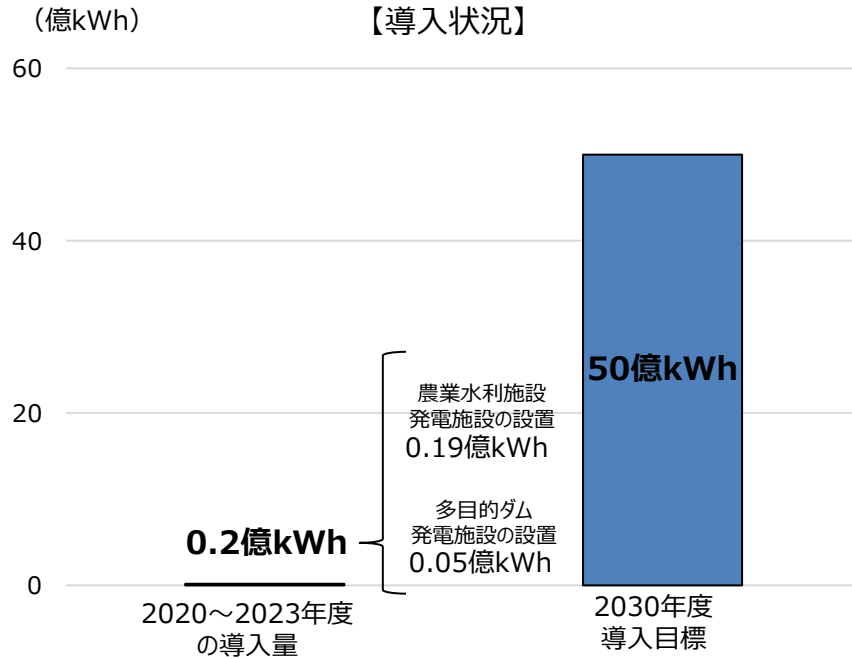
- **木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業の事業成果の普及**により、燃料材の資源量増加を目指す。

【課題③】バイオマス燃料のライフサイクルGHGを含めた持続可能性の確保

- **ライフサイクルGHG排出量基準の適用や自主的取組の促進等**による持続可能性確保の推進。

【施策】 旧ミックス達成に向けた施策強化（50億kWh）

【省庁】 経済産業省・国土交通省・農林水産省



※上記の「2020～2023年度の導入量」には、2019年度末時点でFIT認定済の事業を含む。

【導入量の把握方法】

- 以下の合計により算出。
 - ・ 発電未利用の多目的ダムにおける発電施設の設置実績に基づくもの
 - ・ 農業水利施設における発電施設の設置実績調査に基づくもの

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【経済産業省】

- **既存ダムへの発電機の設置**などの内容を含む、水循環政策における再エネの導入促進に向けたロードマップの策定。
- 発電未利用ダムへの発電施設の設置について、**発電ポテンシャル調査を実施**。
- 水循環政策等における再エネ導入の促進による、**工業用水道施設における発電施設の設置**。

【国土交通省】

- 水力発電の導入促進による、**発電未利用の多目的ダムにおける発電施設の設置**。（0.05億kWh）
- 水循環政策等における再エネ導入の促進による、**水道施設における発電施設の設置**。

【農林水産省】

- 農業農村整備事業による**農業水利施設における発電施設の設置**。（0.19億kWh）

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題①】既存ダムのかさ上げ等

- **多目的ダムのかさ上げ等**に合わせた発電電力量の増加。

【課題②】発電未利用ダムへの発電施設の設置

- **多目的ダムにおける発電施設の設置**。
- **農業用ダム等における発電施設の設置**。

【課題③】その他施設への発電施設の設置

- **農業水利施設、水道施設、工業用水道施設、下水道施設等**における発電機の設置。