

# 里地里山を活用したエネルギー自立自給特区

## 【バーチャル特区】

### 1. 提案のニーズ・背景

我が国は、森林面積が約2,500万haあり、国土の約2/3が森林に覆われた世界有数の森林国である（国土面積に対する森林面積の割合＝森林率は約67%：世界第3位）。また、降雨量も多いが、国土が急峻であることから河川はその多くが急流であり、水の流れを活用した再生可能エネルギーには適した地形であるという特徴がある。その反面、急峻な地形のため降雨による水が短時間で海に流れ出てしまい、ダム等の開発がなければその豊富な水を資源として有効に活用することが難しい地形にある。

一方で、我が国のエネルギー事情は、1次エネルギーにおける自給率がわずか4%程度（原子力を含まない）と脆弱であり、また、東日本大震災以降、それまで1次エネルギーの約1割を担っていた原子力への依存度が急激に低下したことにより1次エネルギーの供給バランスが崩れ、大震災以前も約8割を担っていた化石燃料への依存度がさらに高まっている状況にある。このため、従来の化石燃料や原子力に寄らないエネルギーの供給を今後も確保していくため、国においてもエネルギー源の多様化に取り組んでいくことが必要である。

○日本の森林面積：2,510万ha（24年度森林白書）

○日本のエネルギー自給率（1次エネルギー）：4.4%（24年度エネルギー白書）

○日本の1次エネルギー供給率：

化石燃料（石油・石炭・天然ガス）	81.8%	（24年度エネルギー白書）
原子力	11.3%	
水力	3.2%	
新エネルギー・地熱等	3.7%	

このような状況においては、海外にエネルギー源を頼る現状を少しでも改善し、我が国が豊富に有する森林、水といった自然に由来する資源をより有効に活用して国内でエネルギーを生み出していくことが必要である。また、地域においても地域外にエネルギーを大幅に依存するのではなく、森林や水等の資源を活用し、自らエネルギーを生み出していく必要がある。

そこで、森林資源や水資源を豊富に有する山林地域と、人の生活基盤が近接する地域＝いわゆる里地里山において、地域が必要とするエネルギーの一部を森林資源や水資源といったクリーンで再生可能な資源によって生み出す、エネルギーのいわば「地産地消」を進めていくための、里地里山地域における持続可能な自立自給エネルギーシステムの構築が必要である。

そのため国において「里地里山を活用したエネルギー自立自給特区統合推進本部」を組織し、里地里山を活用したエネルギー自立自給システムの推進を図る。また、その具体的事業の実施にあたっては、以下のような特徴を持つ岐阜県をまずもって特区実施区域に指定し、我が国における持続可能なエネルギーシステムの構築に向けた先導的役割を担うこととする。

また、里地里山等、地域に存在する再生可能エネルギーを利用した持続可能なエネルギー源によるエネルギー自立自給システムを構築（パッケージ化）することにより、当該エネルギーシステム（パッケージ）をアジア・アフリカ等の発展途上国を中心とした海外諸国へのインフラ輸出を視野に入れることも、将来的には可能性があると考えられる。

#### 【岐阜県の特徴、状況】

岐阜県は、森林率が81.2%と全国2位の森林県であり、ヒノキの林業産出額は全国2位と林産業の盛んな地域である。また、利用可能な水力エネルギーを表す包蔵水力は13,823GWhと日本一であり、農業水利施設を活用した小水力発電で1kw/年以上の発電量を確保できる見込みがある個所が33か所存在するなど、小水力発電に適した地域でもあり、自然由来の再生可能エネルギーを活用した持続可能な自給自立エネルギーシステムの構築が可能な地域である。

また、地域の森林資源を有効利用し、以下のように年間2万t以上の蒸発量を持つ発電施設を含む木材燃料ボイラー等の活用施設の導入を図っている。

・木材燃料ボイラー等の活用施設 6施設

・県内で電力会社等が1,000キロワット以下の発電設備を設置した件数 32件

## 2. プロジェクトの内容

生活圏にも比較的近くて、地域の自然資源である森林や水などを豊富に含む里地里山を活かしたエネルギー自立自給プロジェクトを推進する。

- ①再生可能エネルギー発電施設・設備の設置による土地の有効活用
- ②良質なバイオマスエネルギー資源を安定的に確保するための木質バイオマス資源の生産拡大
  - (1) 発電に必要な木質バイオマス資源となる林産物を安定的に供給するため、里地里山におけるヤナギ生産への取り組み強化を行う。
  - (2) 現在実施中の優良県産材供給倍増に伴い、端材、チップ等の木質バイオマス資源の生産拡大を進める。
- ③豊富な水資源を活用した小水力発電施設の設置  
現在計画中の小水力発電施設の設置を加速するとともに、新たな適地を検討する。
- ④エネルギーの地域循環システムの構築  
小水力発電や木質バイオマスエネルギー発電施設等により発電した電力をその地域内に送電するための設備を整える。

## 3. 本提案に関する規制緩和事項等

### ア 里山を有効活用するための保安林制度の緩和 (★：規制・制度改革)

(1) 概要	再生可能エネルギー発電設備に供する場合の保安林の指定解除対象範囲の拡大及び指定解除権限の委譲
(2) 具体的提案	<p>「特定規模電気事業者」がその事業の用に供する電気工作物の設置を行うために保安林の解除を行う場合、「公益上の理由」による解除として取り扱うこととされた。(平成24年6月29日林野庁通知)</p> <p>「特定供給」においても、電気工作物の設置を行うために保安林の解除を行う場合、特定規模電気事業者と同様に「公益上の理由」による解除として取り扱うこととする。</p> <p>また、保安林の指定の解除権限は、重要流域(※岐阜県は全域)の1～3号保安林については農林水産大臣に、それ以外は都道府県知事にある。保安林の解除申請から解除予定告示までの期間は、知事権限の場合は概ね1ヶ月程度であるが、大臣権限の場合は6ヶ月以上を要する場合もあり、重要流域の1～3号保安林においては迅速な施設整備を進めることが困難である。こうしたことから、本特区区域内においては、保安林の指定の解除を行う権限を都道府県知事へ移譲することとする。</p>
(3) 該当法令等	森林法第26条、第26条の2
(4) 緩和により考えられる悪影響とその対応策	特になし
(5) 緩和による効果	<p>「公益上の理由」とすることで、第1級地であっても「転用の態様、規模等からみて国土の保全等に支障がない」と認められれば、解除が可能となる。</p> <p>また、知事権限とすることで、審査期間が大幅に短縮され、再生可能エネルギー発電施設の建設が早期に実現できる。</p>
(1) 概要	保安林の皆伐に係る伐採許可に係る規制緩和

(2) 具体的提案	<p>森林法第34条第1項に基づく保安林の皆伐に係る伐採許可は、皆伐面積の限度の公表日（2/1、6/1、9/1、12/1の年4回）から30日以内に申請書を提出する必要があることから、木質バイオマスボイラー等への安定供給を考えた場合、緊急の需要増に対する迅速かつ柔軟な対応は制度的に困難である。</p> <p>そのため、本特区における伐採については、森林法施行規則第60条第2項の対象とし、保安林の皆伐に係る伐採許可を「伐採をしようとする日の二週間前までに保安林内立木伐採届出書を提出」または年4回の公表日から30日以内に限らない「随時許可」へ規制緩和することを求める。</p>
(3) 該当法令等	<p>森林法第34条第1項 森林法施行令第4条の2第2項 森林法施行規則第60条第2項</p>
(4) 緩和により考えられる悪影響とその対応策	<p>皆伐による伐採許可手続きを簡素化することで、保安林における皆伐面積が増加することが考えられる。</p> <p>しかし、規制緩和を「事前の届出制」または「随時許可」にとどめることで、当該地区の皆伐面積の限度以内かどうかを事前に確認することができることから、保安林の公益的機能の維持に影響を与えることはない。</p>
(5) 緩和による効果	<p>届出制にすることで、伐採が随時可能となり、バイオマス発電施設への安定的な燃料供給が可能となる。</p>
【想定される実施主体】	<p>再生可能エネルギーを活用する発電事業者</p>

#### イ 農地で林産物を生産する場合の農地転用許可の緩和 (★)

(1) 概要	<p>農地でヤナギ等の林産物を木質バイオマス資源として生産する場合における、農地法上の農地転用許可の緩和</p>
(2) 具体的提案	<p>木質バイオマス資源の安定供給を図るため、荒廃する里山や遊休農地を活用し、ヤナギ等成長の速い樹木を超短期伐期で生産することが考えられる。しかし、生産農地におけるヤナギの栽培は国内では北海道での試行的な実施のみであり、農業や林業としての位置づけが明確でなく、現状では農地でヤナギを栽培するには農地転用の許可が必要である。耕作放棄地の活用など農地の有効利用を進め、木質バイオマス資源の安定供給を図るため、特区内の農地において木質バイオマス資源となる林産物を生産する場合、農地転用にかかる許可を届け出制とする。</p>
(3) 該当法令等	<p>農地法 第4条、第5条</p>
(4) 緩和により考えられる悪影響とその対応策	<p>特になし</p>
(5) 緩和による効果	<p>農地転用が迅速化され、木質バイオマス資源の増産・安定供給が図れる。</p>

【想定される実施主体】	県、市町村、農事組合法人、JA等
-------------	------------------

### ウ 河川法にかかる発電水利権手続きの簡素化 (★)

(1) 概要	岐阜県下の農業用水のうち9割が慣行水利権であるが、慣行水利権の農業用水に従属した小水力発電を実施する場合、発電の水利権取得手続きや取水量の実態調査を行ったうえで発電水利権を新規取得する必要がある、調査や水利権取得手続きに費用と時間がかかることが導入の障害となっている。
(2) 具体的提案	許可水利権における従属発電の場合には、申請書類の省略や登録制の導入など手続きの簡素化が図られている。しかし、慣行水利権の場合は簡素化が図られておらず、現行制度では『慣行水利権を許可化したうえで従属発電として申請』または『慣行水利権はそのまま、新規の発電水利権を取得』のいずれかの方法で水利権手続きを行う必要がある、手続きの長期化（調査期間を含め最長で4年程度）や、調査費用の負担が懸念される。 しかしながら、慣行水利権での従属発電においても、許可水利権での従属発電と同じく、河川流況や下流利水者への影響が無いことから、河川法手続きの簡素化についても許可水利権と同様に扱い、登録制の対象とすることや調査及び手続きの簡素化を行うよう提案する。
(3) 該当法令等	河川法23条 河川法施行規則第11条
(4) 緩和により考えられる悪影響とその対応策	特になし
(5) 緩和による効果	慣行水利権を利用した発電水利使用手続きが省力化、短縮化され、発電施設設置までの迅速化や導入適地の拡大が図られる。
【想定される実施主体】	県、市町村、発電事業者（農事組合法人、NPOなど）等

### エ 里地里山を活用したヤナギ等の生産に対する支援

(1) 概要	本県の里地里山に適したヤナギ等早生樹の超短伐期生産技術の開発支援及び生産流通に係る支援
(2) 具体的提案	北海道では、寒冷環境下でも熱帯早生樹に匹敵するバイオマスを蓄積し、再生力が強く粗放的な栽培が可能なヤナギを木質バイオマス資源として生産する取り組みが進められている。こうした取り組みを本州以南に拡大し、再生可能な資源である木質バイオマス資源の安定供給体制の整備を推進するため、里地や里山におけるヤナギ等の早生樹の超短伐期生産に係る適合樹種の選定や生産技術の開発等に対する支援するとともに、生産流通に係る体制の整備を支援する。
【想定される実施主体】	県、市町村、発電事業者（農事組合法人、NPOなど）等

## オ 木質バイオマスエネルギーを活用した地域循環システムの構築支援

(1) 概要	木質バイオマスエネルギーを地域で生産、加工、利用を促進するための総合的な支援制度の創設
(2) 具体的提案	<p>本県では、これまで森林整備加速化・林業再生基金事業を活用して、未利用材の搬出、チップ・ペレット等の加工施設の整備、地域の温泉施設等へのペレットボイラー、ストーブの導入、木質バイオマス発電施設の整備など、木質バイオマス資源を地域でエネルギーとして余すことなく利用する「木質バイオマスの地産地消システム」の構築を図ってきた。</p> <p>こうした中、同基金事業は時限的措置として平成25年度で終期を迎えることから、これに代わる財源を確保し、木質バイオマスエネルギーを活用し、地域内への熱電供給も含めた総合的な整備を推進する。</p>
【想定される実施主体】	県、市町村、発電事業者（農事組合法人、NPOなど）等

### 4. 日本再興戦略におけるKPIとの関連性（日本経済再生に向けた効果）

以下のテーマへの貢献が期待できる。

<戦略市場創造プラン テーマ2：クリーンかつ経済的なエネルギー需給の実現>

①クリーンで経済的なエネルギーが供給される社会

○再生可能エネルギー導入のための規制・制度改革等

・地域主導の再生可能エネルギーの導入を、民間資金も呼び込みつつ促進する。

<国際展開戦略 2. 海外市場獲得のための戦略的取組>

①インフラ輸出・資源確保

○先進的な技術・知見等を活用した国際標準等の獲得及び認証基盤の整備、新たなフロンティアとなる分野への進出支援

連絡先：岐阜県総合企画部総合政策課 高橋 TEL:058-272-8087 FAX:058-278-2562 E-mail:c11121@pref.gifu.lg.jp