

# グリーンインフラとしての森林・林業と新たな財源確保に向けた動き

Green Infrastructure: Forestry and Trends in Securing New Funding Sources

現在の森林・林業は、森林の多面的機能の発揮や地球温暖化対策に主眼が置かれている。昭和40年代までは、木材生産が主目的であったが、木材価格低迷により、林業の採算が合わなくなった。そのため、森林の多面的機能の発揮や地球温暖化対策を目的にすることにより、公的資金である補助金による支援や林野公共事業、森林の吸収源対策が行われた。また、林野庁においても森林を緑の社会資本としてとらえ、森林整備を行っており、グリーンインフラに関わる取り組みは実施されていると考えられる。

森林整備の財源は、木材生産が主目的であった昭和40年代までは、木材の売り上げを財源として、森林への再投資が行われてきた。国有林においては一般財源へ繰り入れも行われてきた。しかしながら、木材価格の低迷により、採算が合わなくなり、公的な資金を活用し、森林整備が行われてきた。また地球温暖化対策においては、追加的に森林整備を行うため一般財源を活用した。パリ協定においてはさらに森林整備を進めていく必要があり、一般財源を活用するほか、森林吸収源対策の新たな財源確保が必要であり、林野庁の税制要望事項では、地球温暖化対策税の用途拡大や森林環境税の上乗せ案が検討されている。

これに対して、産業界からはこれまで森林整備を支援していたことから、地球温暖化対策税の用途拡大への反対や、地方公共団体からは森林環境税の二重課税の反対が挙げられている。そこで、これまでの地球温暖化対策や新たにグリーンインフラの整備を用途として、既存の財源の活用を含め、新たな財源に関する動向と可能性を整理する。

Two key focuses of forestry in Japan today are making use of the many functions of forests and taking measures against global warming. Until around 1975, the main aim of forestry was timber production; however, as timber prices fell, forestry became financially unsustainable. Following that, utilization of multiple functions of forests and measures against global warming were newly included among the objectives of forestry, which gave rise to government subsidies, forest-related public projects, and measures to maintain forests for CO<sub>2</sub> absorption. In addition, the Forestry Agency has exerted effort to promote green infrastructure as it maintains forests, with the idea that forests constitute "green social capital."

When the main purpose of forestry was timber production (until about 1975), revenue from timber sales was used to fund investment in forests and pay for maintenance. Part of the revenue generated from national forests was also included in the government's general-purpose funds. However, falling timber prices drove revenues below costs, which led to the use of public funds for forest maintenance. For measures against global warming, too, the government's general-purpose funds have been used to pay for additional forest maintenance. The Paris Agreement necessitates even further efforts for forest maintenance. This requires general-purpose funds along with new funding sources for forest-based CO<sub>2</sub> absorption. Accordingly, the Forestry Agency has requested that the taxation system expand the ways in which revenue from the global warming tax can be used, and has asked for an additional tax to pay for forest maintenance.

In response to these trends, industry, which has supported forest maintenance activities in the past, is opposing the expanded use of revenue from the global warming tax, and local governments are opposing the double taxation that would arise from a forest maintenance tax. In this context, this paper summarizes trends and possibilities regarding new and existing funding sources for use in combating global warming and maintaining green infrastructure.



# 1 | 森林・林業の施策の変遷

昨今、多方面で関心を集めているグリーンインフラ（含むEco-DRR<sup>1</sup>、生態系インフラ等）の中で、森林・林業は中心的な役割を担うものと考えられる。そこで、これまでの森林・林業を取り巻く施策において、その位置づけについて整理する。

現在の森林は、地球温暖化対策、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供等の多面的機能を有しており、それらの機能は評価されている。しかし、これは産業としての林業が成り立たなくなってきたことの表れでもある。

林業は、昭和40年代まで木材生産を第一目標としていた政策が取られていたが、林業の収益性の低下から、平成8年11月29日閣議決定「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」において、森林の多面的機能を発揮することに重点を置いた森林・林業政策へと転換している。

## (1) 木材生産基盤としての森林

森林・林業に関わる国家計画として、森林・林業基本計画がある。森林・林業基本計画は、森林・林業基本法（林業基本法、昭和39年7月9日施行）に基づき、森林および林業に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、森林・林業をめぐる情勢の変化等を踏まえ、5年ごとに策定されている。この森林・林業基本計画を分析す

ることにより、政府の森林・林業施策の変化が読み取れる。

近代林業の施策の変化は、昭和30年代に起きている。これは、外的な要因である台風被害から端を発した木材価格の低下による採算性の悪化にある。昭和29年、洞爺丸台風によって、北海道と東北地方の森林等は、甚大な被害を受けた。その倒木を利活用するため、当時、多数の製材工場が北海道と東北地方に立地した。しかし、倒木の処理が終わったことにより、森林は減少し、北海道と東北地方の原木の供給が急速に減少する。製材工場では原料である原木の供給が減少し、工場を稼働できない状態に陥った。そこで、農林省は、昭和39年、木材輸入を完全自由化することにより、製材工場への原木の供給を維持する施策を行った。

その施策により木材供給量は維持できたが、その後、安価な輸入木材により、国産材による木材の自給率は減少の一途をたどった。その後の住宅産業での国産材の需要の低下により、平成12年に、日本の木材自給率は18.2%まで低下した。幸いにも、国産材の需要は減少傾向にあったが、昭和40年代までは自由化前の水準を維持していた。また、国産材需要はある程度が維持されたため、木材価格は遅れて昭和50年代のピークまで上昇した。しかしながら、その後は、国産材の需要量と自給率、価格は下落の一途を辿ることとなる。これには、安価な輸入木材の普及のほか、無垢無節のような高級国産材

図表1 これまでの森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し

昭和62年7月24日閣議決定「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」	現下の我が国森林・林業は、内外の経済情勢等の変動の厳しい環境の下にあるが、林業が本来有する特性、すなわち、林木の生育時期が長期であること、収穫時期が必ずしも明確でないことなどから、森林資源の整備に当たっては、 <u>長期的視点に立ってその保続を図るとともに、需要動向及び自然的条件に応じて木材等の生産機能を適切に発揮するよう努める必要がある。</u>
平成8年11月29日閣議決定「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」	森林は、林木、土壌等により形成され、 <u>詐取多様な生物の生息・生育地となっており、これらの構成要素が良好な状態に保持され生態系として健全に維持されることにより、森林資源として林産物の供給のみならず、多様な財及びサービスを持続的に提供することが可能となるものである。</u> 林業は、森林生態系の生産力にその基礎を置いており、林木の育成期間が長期であること、 <u>収穫時期が必ずしも明確でないという特質を有しているとともに、その適切な活動を通じ、森林の有する多面的機能を発揮させるという役割を有しているほか、山村地域経済にも大きく寄与している。</u>

出所：林野庁（1987）、林野庁（1996）

が住宅で利用されなくなったこと等、さまざまな要因が考えられる。

林業の収益が木材収入により維持できなくなったことから、昭和62年から平成8年にかけて、政策の転換が行われた。昭和62年の「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」までは、木材生産が森林資源を整備することの主たる目的であった。その後、平成8年の「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」では、森林の機能として、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供等の多面的機能の発揮に重点が置かれることとなる。これは、森林整備に公的資金を導入するにあたり、林業という産業を維持することより、国民全体で恩恵を受ける多面的機能を発揮するために森林を整備することの方が、林野庁として予算配分を受ける説明がつきやすいからと考えられる。

## (2) 森林の多面的機能と社会資本としての森林

以上の通り、これまで木材生産を目標としてきた森林林業において、グリーンインフラの機能の一部である森林の多面的機能が、明確に重点項目として位置づけられた。

「森林資源に関する基本計画」は、木材生産から多面的機能の発揮に転換してきたが、平成13年7月11日、林業基本法の大幅な法改正により、名称も「森林・林業基本計画」となり、木材生産から、森林の有する多面的機能の発揮に重点を置くこととなった。

森林の多面的機能は、日本学術会議の答申(日本学術会

議(2001))では、大項目では、生物多様性保全、地球環境保全、土砂災害防止機能／土壌保全機能、水源涵養機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、物質生産機能となっており、詳細は図表2、3の通りであり、これらの項目はグリーンインフラとほぼ重なると考えられる。

なお、注目すべきは、農業施策と林業施策の違いである。日本学術会議(2001)では、農業の多面的機能も検討されたが、農業政策では、引き続き食料自給をもっとも重要な施策としているため、農業の最上位は「持続的食料供給が国民に与える将来に対する安心」であった。これに対して、林業施策において木材は完全自由化されているため、木材生産を含む「物質生産機能」は最下位の機能となっている。

その後、林野庁においても、「緑の社会資本」という用語が使用されることとなり、森林が社会資本としてとらえられていることが理解できる。そして平成18年9月8日閣議決定の「森林・林業基本計画」では、森林を「緑の社会資本」≡グリーンインフラとして、国民のニーズや安心安全の確保を上位の目的として、国産材の利用を推進していくこととなった。さらに、平成23年7月26日閣議決定の「森林・林業基本計画」では、震災復興のための木材安定供給、木質バイオマスエネルギーによる低炭素のまちづくりにも貢献することとなり、森林をEco-DRRやグリーンインフラととらえていると評価できる。

## (3) 地球温暖化対策としての森林

さらに、グリーンインフラは、地球温暖化適応策としてもとらえられているが、森林についても二酸化炭素の

図表2 グリーンインフラに期待される多機能性

グリーンインフラの最も重要な特徴は、地域・経済への多様な機能(生態系サービス、多面的機能)の発揮にある。グリーンインフラを活用した防災・減災の施設は、自然災害の被害を緩和、低減する防災・減災機能だけでなく、レクリエーションの場、良好な景観の確保、地域自然資源の確保等、さまざまな社会的便益をもたらすことができる。たとえば、地域固有の生態系に合致した海岸林と防潮堤が一体になった「緑の防潮堤」は、災害時に津波や高潮の被害を抑制、低減するだけでなく、平時においては、生態系からの栄養分の供給による豊かな漁場の形成や、美しい自然景観を活用した観光振興、地域住民の交流の場等、さまざまな機能が発揮されることが期待できる。

出所：西田貴明、岩浅有記(2015)

図表3 森林の多面的機能

<b>生物多様性保全</b>	<b>水源涵養機能</b>	<b>文化機能</b>
遺伝子保全	洪水緩和	景観(ランドスケープ)・風致
生物種保全	水資源貯留	学習・教育
植物種保全	水量調節	生産・労働体験の場
動物種保全(鳥獣保護)	水質浄化	自然認識・自然とのふれあいの場
菌類保全	<b>快適環境形成機能</b>	芸術
生態系保全	気候緩和	宗教・祭礼
河川生態系保全	夏の気温低下(と冬の気温上昇)	伝統文化
沿岸生態系保全(魚つき)	木陰	地域の多様性維持(風土形成)
<b>地球環境保全</b>	大気浄化	<b>物質生産機能</b>
地球温暖化の緩和	塵埃吸着	木材
二酸化炭素吸収	汚染物質吸収	燃料材
化石燃料代替エネルギー	快適生活環境形成	建築材
地球気候システムの安定化	騒音防止	木製品原料
<b>土砂災害防止機能／土壌保全機能</b>	アメニティ	パルプ原料
表面侵食防止	<b>保健・レクリエーション機能</b>	食糧
表層崩壊防止	療養	肥料
その他の土砂災害防止	リハビリテーション	飼料
落石防止	保養	薬品その他の工業原料
土石流発生防止・停止促進	休養(休息・リフレッシュ)	緑化材料
飛砂防止	散策	観賞用植物
土砂流出防止	森林浴	工芸材料
土壌保全(森林の生産力維持)	レクリエーション	
その他の自然災害防止機能	行楽	
雪崩防止	スポーツ	
防風	つり	
防雪		
防潮など		

出所：日本学術会議（2001）

図表4 これまでの森林・林業基本計画

平成13年10月26日 閣議決定 「森林・林業基本計画」	平成13年7月に施行された森林・林業基本法に基づき、森林・林業基本計画が新たに策定されました。本基本計画では、これまでの木材の生産を主体とした政策から、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るための政策へ転換し、総合的かつ計画的に推進していくこととしています。
平成18年9月8日 閣議決定 「森林・林業基本計画」	平成13年10月の策定以来、おおむね5年が経過する平成18年9月に見直しを行った本基本計画では、「緑の社会資本」である森林の恩恵が将来にわたって享受されるよう、国民のニーズに応えた多様で健全な森林への誘導、国民の安全・安心の確保のための治山対策、国産材の利用拡大を軸とした林業・木材産業の再生を推進していくこととしています。
平成23年7月26日 閣議決定 「森林・林業基本計画」	平成23年7月に見直された基本計画では、森林施業の集約化や路網整備などの取組を推進し、木材自給率50%を目指すとともに、東日本大震災への対応として、住宅等の再建に必要な木材の安定供給や木質バイオマス資源の活用により、環境負荷の少ない新しいまちづくりに貢献していくこととしています。

出所：林野庁（2016）

吸収源としての地球温暖化緩和策として考えられている。

これまで述べたように、森林・林業施策が、木材生産から多面的機能の発揮に重点を移す中、地球温暖化緩和策としての森林整備も重要視されるようになった。

この動きは、1992年6月にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議（UNCED）」において、採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）」において、温室効果ガスの増加が地球温暖化や生態系への悪影響を及ぼすことから、地球温暖化対策に全世界で取り組んでいくことが合意されたことから始まっている。

さらに、1997年に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」で日本は、2008年～2012年の5年間で1990年に比べて－6%の温室効果ガス排出削減を目標とした。その中で、日本は、京都メカニズム（CDM）、排出権取引（ET）、共同実施（JI）とともに、森林の吸収源活動により、その目標を達成することとした。

吸収源活動は、当初、「ARD活動」と呼ばれる新規植林（Afforestation）や再植林（Reforestation）、森林減少<sup>2</sup>（Deforestation）の3項目であったが、マラケシュ合意で、森林経営、放牧地管理、植生回復が対象として加えられ、これらのうち日本は、森林経営と植生回復を選択している。

京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書

森林経営活動

- ・育成林については、森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈り、除伐等）、間伐、主伐）
- ・天然生林については、法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置

植生回復活動

- ・1990年以降に行われる開発地における公園緑地や公共緑地、又は行政により担保可能な民有緑地を新規に整備する活動

出所：日本国（2008）

日本の森林吸収量の目標は、1,300万t-C（炭素トン）で基準年排出量比3.8%とされた。そのため、吸収源対策として、林野庁では、森林経営対象面積を増やすため、間伐を推進することとなった。

「特定間伐等の実施の促進に関する基本指針」

第一拘束期間の森林吸収の目標達成のため、これまでの実施水準に加えて毎年二十万ヘクタールの追加的な間伐の実施を促進し、平成十九年度から二十四年度までの六年間で全国で三百三十万ヘクタールの間伐を集中的に実施することが必要である。

出所：林野庁（2008）

林野庁は、特定間伐等の実施により、第一拘束期間に年平均55万haの間伐等を実施し、その結果、3.8%の目標を達成した。

2015年5月に米国のニューヨークの国連本部で開催された「第11回国連森林フォーラム（UNFF11）」において、「2015年以降の森林に関する国際的な枠組」で取り決められた森林に関する国際的な枠組みを2030年まで延長することが採択され、2015年12月にフランスのパリで開催された「気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」において、「森林等の吸収源の保全・強化の重要性、途上国の森林減少・劣化からの排出を抑制する仕組み」を含む「パリ協定」が採択された。

これらに前後して、平成28年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」においては、森林吸収源に加え、農地土壌炭素吸収源対策および都市緑化等の推進も盛り込まれ、森林のみでなく都市緑化についても温室効果ガスの吸収源として整備が進められていくことになった。

地球温暖化対策計画

2. 温室効果ガス吸収源

森林吸収源については、2030年度において、約2,780万t-CO<sub>2</sub>の吸収量の確保を目標とする。  
 加えて、2030年度において、農地土壌炭素吸収源対策及び都市緑化等の推進により約910万t-CO<sub>2</sub>の吸収量の確保を目標とする。

出所：環境省（2016）

**(4) グリーンインフラとしての森林**

林業において、物質生産機能以外の多面的機能が重要視されてきた経緯は、木材価格の推移と関連する。木材価格は昭和55年をピークに平成27年までに、ヒノキで77%、スギで68%下落している。そういった中、平成8年に閣議決定された「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」では、これまで通りの木材の安定供給の重要性が増すとともに、国土保全、水資源の確保、自然環境の保全、保健・文化的活動の場といった要請が高まりを認め、これまで林産物の供給を第一目標としてきた計画に変化が見られ、森林の多面的機能を発揮させる施策へと転換した。

先に述べたように、平成18年9月8日に閣議決定された「森林・林業基本計画」では、「緑の社会資本」という言葉が使われており、林野庁においてはグリーンインフラの考え方が政策の上位で取り入れられていた。

また、国民がより頻繁に目にする森林・林業白書においても、平成22年に「緑の社会資本」という言葉が登場している。

森林・林業白書

第1部 第3章 第1節 多様で健全な森林の整備(1)

森林は、林産物の供給、水源の涵養、山地災害の防止等の多面的機能の発揮を通じ、国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」である。

出所：林野庁（2010）

森林がグリーンインフラととらえられる理由として、その事業の種類からも読み取れる。林野公共事業には、治山事業と森林整備事業がある。治山事業は、復旧治山、緊急予防治山、地域防災対策、地すべり防止、防災林造成、予防治山、水源森林再生対策、水源地域整備、奥地保安林保全緊急対策、水源の里保全緊急整備、保安林改良、保安林管理道整備、共生保安林整備から構成されている。また、森林整備事業は森林環境、居住環境、水源林の整備事業から構成されており、どれもグリーンインフラの整備と合致するものである。

また、保安林には、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林、防風保安林、水害防備保安林、潮害防備保安林、干害防備保安林、防雪保安林、防霧保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林、防火保安林、魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林があることから、保安林制度は、グリーンインフラそのものであるととらえることも可能である。

そして、「グリーンインフラ」という言葉は、平成26年6月3日閣議決定された「国土強靱化基本計画」を受け、平成27年2月、山地災害対策に関する検討委員会（第2回）の討議資料において、以下のように記載されており、防災減災に資するとともに、維持管理費用の低減や人口減少下で効率的に活用することの重要性が記述されている。

山地災害対策に関する検討委員会

防災・減災に資するグリーンインフラとしての治山対策

治山施設が溪床の侵食防止、溪床の安定、山脚の固定等を図り、森林の再生基盤を確保するとともに、樹木の根系が表層土を斜面につなぎとめることによって表層崩壊を防止するなど、森林の山地災害防止機能を高める治山対策は、防災・減災に資するグリーンインフラとして活用することにより、生活環境や生物多様性の保全、地球温暖化の防止等も含めた多面的な効果の発現が期待できるとともに、維持管理

に要する費用の低減も期待され、人口減少社会を迎える中で効果的に推進していくことが重要。

出所：林野庁（2014）

また、平成28年5月24日に閣議決定された「森林・林業基本計画」では、過疎化や少子高齢化によって放置された農地についても、保安林として整備し、グリーンインフラとして活用する方向性を示しており、耕作放棄地等をグリーンインフラとして活用していく内容となっている。

森林・林業基本計画

第3 森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

1 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

(5) 多様で健全な森林への誘導

③ 再生利用が困難な荒廃農地の森林としての活用

農地として再生利用が困難な荒廃農地であって、森林として管理・活用を図ることが適当なものについては、多面的機能を生かせる観点から、地域森林計画への編入に向けた現況等調査、早生樹種等の実証的な植栽等に取り組む。また、住宅等の周辺にあり、既に森林化した荒廃農地については、保安林に指定して整備・保全するなど、自然環境の有する防災・減災等の多様な機能を生かせる「グリーンインフラ」としての活用を図る。

出所：林野庁（2016）

## 2 | 森林・林業の財源

グリーンインフラを推進していくためには、財源の確保が必要であるが、ここで、森林・林業に関する財源を整理する。前述した通り、森林・林業に関する財源は、木材収入で担われていたが、木材収入の減少により、林野庁を中心とした補助金を活用して、森林の多面的機能の発揮、地球温暖化対策として、森林整備等が実施される

ようになっている。

### (1) 財源としての森林

森林・林業の財源を考えた場合、木材価格が重要な要素となる。昭和40年代以前の林業は利益を上げていたが、木材価格の低迷や人件費の上昇により、非採算の産業となった。

先に述べたように、木材価格は昭和55年をピークに平成27年までに、ヒノキで77%、スギで68%下落している。また、他の要因としては、人件費の上昇、生産システムの効率化の遅れにより、採算性はマイナスとなっている。その結果、補助金を含んだ林業所得も低下しており、昭和54年に1経営体あたり126万円あった林業所得が、平成25年には11万円となっており、もはや木材収益だけでは林業経営が成り立たなくなっている。

国有林においても、林野庁（2011）によると、昭和22年に国有林が農林省所管に統一されてから、独立採算方式で経営されていた。昭和40年代までは、国有林の利益を一般会計に繰り入れ、国の財政に寄与した時期もあった。しかしながら、木材価格の低迷や人件費・物件費の上昇により、昭和49年に赤字を計上し、昭和51年には一般会計から繰り入れを行うこととなった。

### (2) 森林・林業の補助金

昭和40年代から、木材の収益のみでは、採算が合わなくなり、林業に補助金が導入されることとなる。林野庁（2013）によると、昭和43年の森林施業計画制度が新設されており、その認定を受けた森林施業に補助金が支払われたものが最初の事例と考えられる。

その後、森林計画制度の改正により、施業計画から森林経営計画へと変更され、計画対象森林の除間伐に補助金が支払われていたものが、計画対象森林かつ搬出間伐のみが補助対象となる等、補助金支給の要件が厳しくなっている。また、森林経営計画の認定基準自体も下限の計画数量を設定する等、認定森林が減少しており、結果として補助金の予算が縮減されている。一方で、直接的な間伐費用や植栽費用のほかに、基盤整備となる林道の開設、林業機械の導入、製材工場の整備に至るまで、補

助金による支援が行われている。

### (3) 森林環境税

木材収益が低迷し、財政健全化のために補助金も縮減の必要性に迫られる中、多面的機能を有する森林を整備するため、都道府県で財源の確保が模索された。その結果、多くの府県では、森林整備のための住民税や法人税に上乗せする森林環境税が創設・導入された。平成28年6月の時点で、37府県が導入しており、その税額は個人からは年間300円から1,200円、法人からは法人均等割額の年間5%から11%を課税している。財政規模で見ると、府県の一般会計に占める割合で0.03%から0.31%、金額にして36億円から287億円の税収が見込まれている。

用途は、森林整備が主目的となっているが、その他の目的として、林業のための路網整備、林業機械の導入、木材利用の推進、公共施設の木造化等や、里山整備とその他のためのボランティアの支援や企業・団体の支援、景観整備や生物多様性保全、普及啓発活動や森林管理の拠点づくりがある。また、森林や樹林地の公有化等を行うほか、水源の整備や水環境のモニタリング調査等水資源確保のための事業も対象としている地方自治体もある。

森林環境税の課題は、負担者は都市部に多いが、受益者は地方の山間部になることが挙げられる。都市部においては、山岳部の森林のみでなく、都市の緑化に活用したいとの意見も多くみられる。

### (4) 地球温暖化対策

地球温暖化対策において、京都議定書の目標達成のため、吸収源対策として間伐費用を政府は予算化してきた。グリーンインフラには地球温暖化への適応も含まれており、温室効果ガスの削減に資する森林整備は同じ目的とされる。

政府は、1997年に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」を受け、本格的な地球温暖化対策を開始した。地球温暖化対策では、森林吸収量の確保のため、森林経営計画の森林で間伐を推進するほか、森林経営計画外森林の間伐を推進するため、森林の

間伐等の実施の促進に関する特別措置法が施行され、その予算措置が行われた。たとえば、平成20年度に306億円が予算化されている。また、平成25年からは、法改正が行われ、森林整備事業で約1,000億円が予算化されている。これは森林経営計画では、おおむね10年に一回の間伐が義務づけられるが、森林法では間伐については義務づけられていなかったことが背景にある。そのため、森林経営計画を策定していない森林については、吸収量を確保するためには間伐等の森林経営活動を行う必要があったためである。

#### 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法

我が国森林による二酸化炭素の吸収作用の保全及び強化の重要性に鑑み、平成32年度までの間における森林の間伐等の実施を促進するため、森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法の一部を改正する法律が平成25年5月31日に公布・施行されました。これを受け、平成32年度までの8年間において、年平均52万haの間伐を実施することを目標として、間伐等の森林整備を進めています。

出所：林野庁（2016）

さらに、農林水産省林野庁企画課（2016）「平成28年度税制（租税特別措置）要望事項」では、2020年度以降の森林吸収量の目標達成のため、財源が必要であるとされ、新たな仕組みの創設が検討された。この要望事項とは、吸収源対策の新たな財源として、①石油石炭税の税率の特例の活用、②揮発油税の税率特例の活用、③森林環境税（仮称）を創設すること、であった。

#### 森林吸収源対策の財政確保に係る税制上の措置

要望の内容：

##### ① 石油石炭税の税率の特例の活用等

地球温暖化対策のための石油石炭税の税率の特例措置（「地球温暖化対策のための税」）と同様の税の創設または、「地球温暖化対策のための税」の活

用（使途に森林吸収源対策を追加）等による森林吸収源対策に充てることのできる税収枠の創設。

### ② 揮発油税の税率特例の活用

揮発油税の「当分の関税率」を森林吸収源対策に優先的に充当

### ③ 森林環境税（仮称）の創設

森林整備等の森林吸収源対策の着実な実施により森林の多面的機能が発揮されることに着目した森林環境税（国税）の創設（例えば既存の税に上乗せする仕組みなど）。

出所：農林水産省林野庁企画課（2016）

しかし、これに対して一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）（2015）が地球温暖化対策税収の使途拡大や新たな税の創設に反対する声明を出していた。その理由としては、エネルギーコストの低減が課題であり、省エネ対策に活用すべきであること、そもそも地球温暖化対策税はエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出抑制のためであること、負担がエネルギー利用者であり、受益との関係を損なうこと、森林吸収源対策は国民に広く便益をもたらすことから一般財源で手当てすべきであることを挙げている。そのため、農林水産省林野庁企画課（2016）「平成29年度税制（租税特別措置）要望事項」では、吸収源対策の新たな財源は森林環境税（仮称）の創設のみとした。しかしながら、平成28年11月23日、政府は、森林環境税（仮称）の導入を見送ることとした。理由として、森林環境税（仮称）は、すでに37府県が導入しており、二重課税に対する地方公共団体の反対や、消費税増税を延期していること等を挙げている。自由民主党、公明党（2016）「平成29年度税制改正大綱」では、森林環境税（仮称）の創設は、引き続き検討を行い、平成30年度の税制改正で結論を得るとしている。

このような施策を講じることにより市町村が主体となって実施する森林整備等に必要な財源を充てるため、個人住民税均等割の枠組みの活用を含め都市・

地方を通じて国民に等しく負担を求めることを基本とする森林環境税（仮称）の創設に向けて、地方公共団体の意見も踏まえながら、具体的な仕組み等について総合的に検討し、平成30年度税制改正において結論を得る。

出所：自由民主党、公明党（2016）

## 3 | 新たな財源とその使途

これまで述べたように、森林・林業の目的は、木材生産から、多面的機能の確保や地球温暖化対策に移行しており、多面的機能を発揮させるという点において、「緑の社会資本」やグリーンインフラとしての整備と目的が同じであると言える。また、グリーンインフラは、地球温暖化適応策も含んでおり、森林・林業の振興は広くグリーンインフラとしての整備が目的といえることができる。

### （1）新たな財源

これまでに検討された新たな財源としては、地球温暖化対策税、森林環境税、一般財源、基金等が挙げられる。しかし、地球温暖化対策税は受益者負担の観点から、省エネルギー対策以外に使用することは各方面からの反対がある。また、森林環境税はすでに地方公共団体で導入が進んでおり、それに上乗せすることは、二重課税であるとの反対がすでに起きている。そういった中で、地球温暖化対策として、森林吸収源対策の財政確保に係る税制上の措置を講じることは厳しい状況にある。

一方で、一般財源については受益者が国民全体となるため、排除されるものではないと考えられる。経団連の提言において、「これまで、地域社会と協力しながら森林保全対策や生態系保全に主体的に取り組んできた産業界として、以下の理由から地球温暖化対策税収の使途拡大や森林環境税の創設に反対する。」としていることから、地球温暖化対策を使途とした税の使途拡大には課題がある。また、基金については賛否を表明していない。

### （2）新たな使途

これまでの補助金等の使途としては、治山事業や森林

整備事業、地球温暖化対策における吸収源対策事業のほか、森林環境税で行われている林業のための路網整備、林業機械の導入、木材利用の推進、公共施設の木造化等や、里山整備とそのためのボランティアの支援や企業・団体の支援、景観整備や生物多様性保全、普及啓発活動や森林管理の拠点づくり等が挙げられる。なお、地球温暖化対策税の使途としては、森林整備等は適切でないと考えられる。

そういった中、新たな使途として、グリーンインフラ整備を検討することも可能である。

これまでの多面的機能を発揮させる治山事業や森林整備事業のほか、地球温暖化対策事業は、グリーンインフラ整備と重なる部分が多い。逆に、グリーンインフラ事業で、多面的機能の発揮や地球温暖化対策が可能と考えられる。そのため、新たな使途として、グリーンインフラ整備を位置づけることによって、これまでの多面的機能を発揮させる事業や地球温暖化対策も可能であると考えられる。

### (3) グリーンインフラ整備の財源に向けて

これらの財源や使途を勘案して、いくつかのパターンが想定される。どのパターンにおいても新たな使途が設定されることが新たな財源確保には不可欠であると考えられる。そのためにもグリーンインフラの整備について、これまでの森林整備とは異なる点について着目し、説明を行うことが必要である。

#### ①財源は一般財源で、使途は地球温暖化対策・グリーンインフラの整備

一般財源を使用する場合、広く国民が恩恵の受ける事

業であることが条件であり、その点で地球温暖化対策を含むグリーンインフラの整備は適切であると考えられる。

課題としては、歳出削減の中、さらに森林整備への資金動員は困難があると考えられるが、グリーンインフラ整備や都市緑化を含む地球温暖化対策としての使途は、新たな使途としてとらえることも可能である。

#### ②財源は森林環境税の上乗せ分で、使途は地球温暖化対策・グリーンインフラの整備

森林環境税の上乗せ分については、使途はこれまでと異なるグリーンインフラ整備とすることが可能である。また、パリ協定で都市緑化も地球温暖化対策の吸収源として算定可能となるため、新たな使途と考えられ、費用負担の大きな都市部に恩恵をもたらすことが可能である。

課題としては、二重課税の問題が残るが、グリーンインフラ整備や都市緑化を含むさらなる地球温暖化対策として使途は新たな使途としてとらえることも可能である。

#### ③財源は基金で、使途はグリーンインフラ整備

基金については、既存の森林整備との違いを明確にする必要がある。そのため、新たな使途としてのグリーンインフラであれば可能性はあると考えられる。

課題としては、これまでの森林整備は経団連の提言にあるように、すでに産業界は森林整備に取り組んできているため、グリーンインフラ整備や都市緑化を含むさらなる地球温暖化対策として使途は新たな使途としてとらえることが必要である。

#### 【注】

<sup>1</sup> ECO-DRR：Ecosystem-Based Disaster Risk Reduction、生態系を活用した防災・減災

<sup>2</sup> 吸収源活動のうち、新規植林と再植林はその炭素のストックの増加分を吸収として、森林減少はその炭素ストックの減少分を排出として算定する。

#### 【引用文献】

- ・林野庁（1987）「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」昭和62年7月24日閣議決定、<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/kihonkeikaku/pdf/s62kihonkeikaku.pdf>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（1996）「森林資源に関する基本計画並びに重要な林産物の需要及び供給に関する長期の見通し」平成8年11月29日閣議決定、<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/kihonkeikaku/pdf/h8kihonkeikaku.pdf>（平成28年11月1日確認）

- ・西田貴明、岩浅有記（2015）「わが国のグリーンインフラストラクチャーの展開に向けて～生態系を活用した防災・減災、社会資本整備、国土管理～」三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 季刊 政策・経営研究、2015、vol.1
- ・日本学術会議（2001）「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）」平成13年11月  
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/shimon-18-1.pdf>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2016）「これまでの森林・林業基本計画等」更新日：平成28年5月24日  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/kihonkeikaku/koremadenokihonkeikaku.html>（平成28年11月1日確認）
- ・日本国（2008）「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」2008年5月  
[http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/hosoku/KP-NIR\\_J-2008.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/hosoku/KP-NIR_J-2008.pdf)（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2008）「特定間伐等の実施の促進に関する基本指針」（平成20年5月16日）  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/suisin/pdf/kyuutokusohokihonsisin.pdf>（平成28年11月1日確認）
- ・環境省（2016）「地球温暖化対策計画」（平成28年5月13日）  
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/102816.pdf>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2010）「平成22年度 森林・林業白書」（平成23年4月26日公表）  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/22hakusho/>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2014）「山地災害対策に関する検討委員会（第2回）討議資料その2」平成27年2月  
[http://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/pdf/dai2kaisiryoku\\_part2.pdf](http://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/pdf/dai2kaisiryoku_part2.pdf)（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2016）「森林・林業基本計画」平成28年5月  
[http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/pdf/160524\\_01kihonkeikaku.pdf](http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/pdf/160524_01kihonkeikaku.pdf)（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2013）「平成25年度 森林・林業白書」（平成26年5月30日公表）  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/25hakusyo/>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2011）「国有林の歴史・現状と今後の課題」平成23年2月  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/singikai/pdf/110208k1.pdf>（平成28年11月1日確認）
- ・林野庁（2016）「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/suisin/sotihou.html>（平成28年11月1日確認）
- ・農林水産省林野庁企画課（2016）「平成28年度税制（租税特別措置）要望事項」  
[http://www.mof.go.jp/tax\\_policy/tax\\_reform/outline/fy2016/request/maff/28y\\_maff\\_k\\_04.pdf](http://www.mof.go.jp/tax_policy/tax_reform/outline/fy2016/request/maff/28y_maff_k_04.pdf)（平成28年11月1日確認）
- ・自由民主党、公明党（2016）「平成29年度税制改正大綱」平成28年12月8日  
[https://jimin.ncss.nifty.com/pdf/news/policy/133810\\_1.pdf](https://jimin.ncss.nifty.com/pdf/news/policy/133810_1.pdf)（平成28年12月8日確認）
- ・一般社団法人経済団体連合会「地球温暖化対策税の用途拡大等に反対する」2015年11月9日  
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2015/101.pdf>（平成28年11月1日確認）