




○花粉発生源対策の推進(新規)

<p>次期 成果指標</p>	<p>スギ花粉の発生源となるスギ林の改善を図るため、スギの新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木の植栽面積の割合を現状の約1%から約10倍に増加させる。</p>								
<p>設定の趣旨</p>	<p>スギ花粉症の患者数は、国民の1割を超えると推計されるなど、スギ花粉の発生源対策の充実が強く求められている中で、これまでに開発された少花粉スギ131品種、無花粉スギ2品種等、の造林木としての活用を積極的に進める必要がある。</p>								
<p>検討課題</p>	<p>スギ花粉の発生源対策として、花粉の少ないスギ苗木等の供給量の増大は重要な課題であり、現在のスギ新植面積をもとに、今後の花粉の少ない苗木等の供給目標から計画期末の植栽面積を算出し目標設定を検討する。</p>								
<p>指標設定 の考え方</p>	<p>花粉発生源対策プロジェクトチーム検討報告(平成19年8月31日)における少花粉スギ苗木供給量(H29目標:948万本)から、現在の供給量11万本(H18実績)を次期計画期末のH25年度には約160万本にすることを目標とする。</p>								
<p>アウトカムに 至る考え方</p>	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30%;">(アウトプット)</td> <td style="text-align: center; width: 10%;"></td> <td style="text-align: center; width: 30%;">(アウトカム)</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">少花粉スギ苗木の植栽</td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木植栽面積の割合が増加 </div> </td> <td style="vertical-align: top;">スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木の植栽面積の割合を約1%から約10%に年々増加させ、スギ</td> <td style="vertical-align: top;">花粉発生源対策を加速化</td> </tr> </table>	(アウトプット)		(アウトカム)		少花粉スギ苗木の植栽	<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木植栽面積の割合が増加 </div>	スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木の植栽面積の割合を約1%から約10%に年々増加させ、スギ	花粉発生源対策を加速化
(アウトプット)		(アウトカム)							
少花粉スギ苗木の植栽	<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木植栽面積の割合が増加 </div>	スギ新植面積に占める花粉の少ないスギ等の苗木の植栽面積の割合を約1%から約10%に年々増加させ、スギ	花粉発生源対策を加速化						

○森林環境教育の推進(新規)

次期 成果指標	森林環境教育等に利用されている森林や施設において、継続的に環境学習や森林づくり活動等に利用するための森林空間の整備・保全を行うことにより、子どもたちが当該森林等を常に利用できる状態に維持するとともに、森林環境教育の活動機会を提供し、その参加人数を約44万人から約50万人に増加させる。
設定の趣旨	森林の保健・文化・教育的利用に適した森林の整備等により、森林と人が共生する社会の実現を図る。
検討課題	国・公有林等における森林環境教育活動に着目して、指標化を検討する。
指標設定 の考え方	これまでに整備された森林環境教育等に利用されている森林や施設のうち国有林野や地方公共団体が設置・管理する森林公園等(以下「森林総合利用施設等」という。)を適切に整備・保全し、子どもたちが常に利用できることを指標とする。 また、森林総合利用施設等の整備・保全と森林の多様な利用を促す事業等との連携により、将来的(H35年:概ね15年後)に自然とふれあう機会の少ない都市部の小・中・高等学校の児童・生徒が、小学生の時に1度、中高生の時に1度は、森林での体験活動等に参加した場合に相当する規模の参加人数を目標とし、その目標の最初の5年目に当たるH25年度の森の子くらぶ施設等における森林環境教育活動への参加者数(約50万人)を数値目標とする。
アウトカムに 至る考え方	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>(アウトプット)</p> <p>森林総合利用施設等 における施設整備、森 林整備</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>➡</p> <p>施設整備や森林整備により 森林環境教育等に利用され る環境が整備される</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(アウトカム)</p> <p>施設整備や周辺の森林整備 が実施された公有林等にお ける森林環境教育の参加 者数の増加</p> </div> </div>

成果指標設定に係るデータ及び考え方

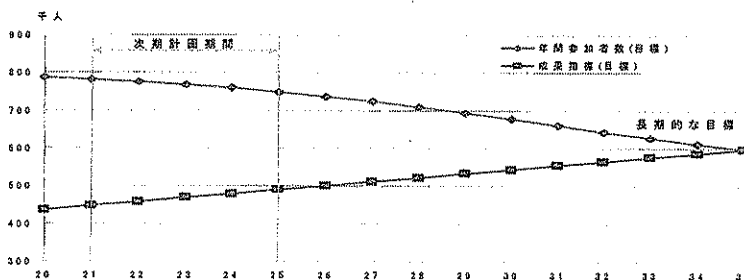
◆林野公共事業との関連性

本指標は、森林環境教育等の活動状況を比較的把握しやすい国有林野や地方公共団体が関係する森林総合利用施設等を対象としており、これらの施設の機能を継続的に発揮するための森林整備や施設の改良等には森林整備保全事業が強く関連している。

本指標の具体的な対象は、森林での様々な体験活動を行う機会を提供している「森の子くらぶ施設」と森林環境教育の場として提供している「遊々の森」等の国有林野とする。

※1 「森の子くらぶ施設」:子どもたちに森林での様々な体験活動を行う機会を提供する「森の子くらぶ活動」の受入が可能な市町村民の森や都道府県民の森などの森林総合利用施設等

※2 「遊々の森」:多様な活動の場として、豊かな森林環境を有する国有林野において、協定の締結により継続的に体験活動ができる場を提供し、学校等による森林環境教育を推進する制度。



(循環を基調とする社会の形成への寄与)

○森林資源の循環利用の促進(継続)

次期 成果指標	森林施業の集約化や機械化に必要な林道等の林業基盤の整備により、木材として安定的かつ効率的な供給が可能となる育成林の資源量を森林・林業基本計画に掲げる木材の供給目標の約34年分から約39年分に増加させる。 このうち、丸太に利用されない端材等を木質燃料として利用する場合、約1,011万世帯の年間灯油消費量に相当する量を増加させる。						
設定の趣旨	再生産可能な資源である森林資源を適切に整備し、そこから生産される人と環境に優しい素材である木材の積極的かつ多段階的な利用を図ることにより、「植栽→保育→収穫→植栽」のサイクルを円滑に循環させ、自然界における物質の適正な循環を損なうことのない循環を基調とする社会の形成に寄与する。						
検討課題	指標の表現方法について、増加する資源量を活用できる年数へ変換する方法、資源量を具体的な表現に変換する方法を検討する。						
指標設定 の考え方	既設の路網及び毎年開設する路網に係る、林道等から200m以内における森林の蓄積を推計し供給可能となる資源量を算出する。この資源量を森林・林業基本計画に掲げる木材の供給目標で除した数値を目標とする。						
アウトカムに 至る考え方	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">(アウトプット)</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">(アウトカム)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">効率的な森林施業を可能とする林内路網(林道及び基幹的な作業道)の整備</td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 林道等の開設により効率的な木材生産等が可能となる森林の蓄積量を木材の供給目標量(H27)で除した木材供給可能年数へ変換 </div> </td> <td style="vertical-align: top;">木材として安定的かつ効率的な供給が可能となる育成林の木材供給可能年数を約39年とする</td> </tr> </table>	(アウトプット)	→	(アウトカム)	効率的な森林施業を可能とする林内路網(林道及び基幹的な作業道)の整備	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 林道等の開設により効率的な木材生産等が可能となる森林の蓄積量を木材の供給目標量(H27)で除した木材供給可能年数へ変換 </div>	木材として安定的かつ効率的な供給が可能となる育成林の木材供給可能年数を約39年とする
(アウトプット)	→	(アウトカム)					
効率的な森林施業を可能とする林内路網(林道及び基幹的な作業道)の整備	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 林道等の開設により効率的な木材生産等が可能となる森林の蓄積量を木材の供給目標量(H27)で除した木材供給可能年数へ変換 </div>	木材として安定的かつ効率的な供給が可能となる育成林の木材供給可能年数を約39年とする					

成果指標設定に係るデータ及び考え方

(参考) 目標値の設定

区 分	H20年度末	H25年度末	増加量
利用可能蓄積量 (百万m ³) (A)	1,039	1,174	135
木材供給目標量(H27) (百万m ³) (B)	30(≒23/0.75)		
年 数 (A/B)	34	39	5

注1 「利用可能蓄積量」は育成林を対象としている。
注2 「供給目標量」は、森林・林業基本計画における目標値2,300万m³について、利用率で割り戻して立木相当量(蓄積ベース)を算出したもの。

当該指標の国民の理解を深めるため、実質的に大気中のCO₂を増加させない再生産可能な森林バイオマス資源の有効活用の視点から、以下の指標を補足的に設定。

○未利用材を原料とする木質燃料を化石燃料等に換算した場合

平成21年度以降5年間で、供給可能となる育成林の資源量のうち、丸太に利用されない端材等の未利用材について、木質燃料(薪等)として化石燃料(灯油)の代わりに利用した場合、年間1世帯当たりの消費量で換算すると、約1,011万世帯(全世帯数:約4,900万世帯)が1年間に消費する灯油量に相当すると試算できる。

区 分	H20年度末	H25年度末	増加量
利用可能蓄積量(百万m ³)	1,039	1,174	135
未利用材蓄積(百万m ³)	260	294	34
灯油換算(万kℓ)	4,523	5,111	588
年間1世帯当たり消費量に換算した場合の世帯数	約7,779万世帯	約8,789万世帯	約1,011万世帯

注1 「未利用材蓄積」は、利用可能蓄積量×(1-素材換算率(75%))により算出。
注2 「灯油換算」は、未利用材蓄積×未利用材の密度(0.38t/m³)×未利用材(含水率60%)×未利用材(含水率60%)の熱量(2,511kcal/kg)÷灯油の熱量(8,767kcal/ℓ)により算出。
注3 「年間1世帯当たり消費量」は、1世帯当たり消費量約582ℓ/年間(平成18年度灯油消費実態調査(財)日本石油エネルギー経済研究所)により算出。

(活力ある地域社会への寄与)

○森林資源を利用した地域づくりの推進(継続)

次期 成果指標	森林資源を活かした地域づくりを推進する観点から、全国158の流域(森林計画区)の資源量に応じつつ森林資源を積極的に利用している流域を現状の約30流域から約80流域に増加させる。			
設定の趣旨	森林の有する多面的機能の発揮に重要な役割を果たす山村において、林業生産活動の活発化や定住の促進、都市と山村との共生対流等に向けた施策を講じることにより、森林資源を活かした活力ある地域社会の形成に寄与する。			
検討課題	健全に森林資源を維持しつつ積極的に利用している流域が対象となる目標の設定方法について検討する。			
指標設定 の考え方	各流域における森林の成長量の範囲内で、成長量の4割以上を木材として生産・供給している流域。			
アウトカムに 至る考え方	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;">(アウトプット) 路網の整備、間伐、抜き伐り等の実施</td> <td style="width: 40%; border: none; text-align: center;"> </td> <td style="width: 30%; border: none;">(アウトカム) 全国158の流域のうち、森林資源を積極的に利用する流域を約30流域から約80流域に増加させる</td> </tr> </table>	(アウトプット) 路網の整備、間伐、抜き伐り等の実施		(アウトカム) 全国158の流域のうち、森林資源を積極的に利用する流域を約30流域から約80流域に増加させる
(アウトプット) 路網の整備、間伐、抜き伐り等の実施		(アウトカム) 全国158の流域のうち、森林資源を積極的に利用する流域を約30流域から約80流域に増加させる		

成果指標設定に係るデータ及び考え方

◆目標設定の考え方

森林・林業基本計画の木材供給量の目標値(2,300万m³:H27)(以下「H27目標値」という。)を達成すること前提に、木材供給量の大幅な増加が見込まれない流域を除いた流域について、各流域の木材生産量の成長量に対する割合(利用割合)が4割以上となることを目標とする。

◎ 成長量に対する利用割合(下限値)は、H19現況調査における成長量に対するH27目標値の割合である4割(2,300万m³ / 0.75 / 8,000万m³ = 38.3% ≒ 4割)。

なお、目標とする流域数は、木材供給量の大幅な増加が見込まれない流域として、離島など地理的な条件が不利な流域、天然生林の割合が高い流域、成長量に対し利用率が低位である流域などを除き、森林資源を積極的に利用する流域を現状(H19年度実績見込み)の30流域から約80流域に増加させることを成果指標とする。

ただし、各流域の木材供給量は当該流域の成長量以内とし、持続的な林業経営に努めるものとする。

○H19年度実績見込み値で算出した流域数

区分	森林の成長量の範囲内で、成長量の4割以上を木材として生産・供給している流域	(参考)現行指標 成長量の5割以上を木材として生産・供給している流域
流域数	30流域	19流域

○山村地域における居住環境の向上(継続)

次期 成果指標	5年間で約200万人の山村地域の地域住民を対象に居住地周辺の森林整備や居住基盤の整備等を行い、居住環境の向上を図る。	
設定の趣旨	森林の有する多面的機能の発揮に重要な役割を果たす山村において、林業生産活動の活発化や定住の促進、都市と山村との共生対流等に向けた施策を講じることにより、森林資源を活かした活力ある地域社会の形成に寄与する。	
検討課題	山村地域住民の居住環境の向上を図るため、生活環境施設の整備に加え、居住地周辺の良好な森林環境の保全を図るなど、居住地及びその周辺の整備に着目した指標の設定を検討する。	
指標設定 の考え方	居住地周辺の森林整備、居住基盤の整備に資する用排水施設の整備等を実施する「森林居住環境整備事業」、「生活環境保全林整備事業」について、現在着手済みで計画期間内に完了する実施地域(山村振興法施行令(昭和40年政令第331号)第1条に規定する区域に限る。)に係る受益者数(人口)の合計数を目標値とする。	
アウトカムに 至る考え方	<p>(アウトプット)</p> <p>造林・間伐、林道の開設等の森林整備、生活環境施設の整備等</p>	<p>(アウトカム)</p> <p>約200万人の山村地域の地域住民を対象に居住環境の向上を図る</p>

成果指標設定に係るデータ及び考え方

◆現行指標の目標等

- 対象事業及び地区数
 - ・フォレスト・コミュニティー総合整備:102地区
 - ・生活環境保全林整備:24地区
- 受益者数(人口)
約80万人

◆次期指標案の目標等

- 対象事業及び地区数
 - ・森林居住環境整備事業:284地区/576地区
 - ・生活環境保全林整備 :3地区/11地区
- 受益者数(人口)
約200万人

○振興山村の概要

単位:万ha、万人

項目	振興山村	全国	対全国比
市町村数(H20.4.1)	748	1,811	42%
旧市町村数(S25.2.1)	2,104	11,241	19%
総面積(H17)	1,785	3,779	47%
森林面積(H17)	1,510	2,512	60%
経営耕地面積(H17)	70	369	19%
人口(H17)	435	12,777	3%

資料:総務省「国勢調査」、林野庁業務資料、農林水産省「世界農林センサス」、「山村カード調査」

注:振興山村は、山村振興法に基づき、都道府県知事の申請により、内閣総理大臣が指定。市町村数には、特別区(東京23区)を含む。

地球温暖化対策に係る目標及び成果指標の設定について

1 現行計画における「地球温暖化対策」の位置づけ

現行計画では、事業の目標及び事業量の章の冒頭に、「安心」「共生」「循環」「活力」の4つの視点から成果指標を設定することと併せて、温暖化対策については、補足的に記載しており、個別の成果指標は示していない。

2 次期計画における地球温暖化対策に係る目標及び成果指標の設定

(1) 本年より京都議定書の第1約束期間が始まり、地球温暖化防止に対する国民の関心が高まっていること、6年間で330万haの間伐実施等を目標に掲げ「美しい森林づくり推進国民運動」を展開していることなどを踏まえると、引き続き森林吸収源対策に係る考え方を示す必要がある。

(2) しかし、新たに事業目標及び成果指標を設定する場合には、第1約束期間（H20年～24年）と次期計画期間（H21年度～25年度）が1年ずれることや、森林吸収量データの公表が対象年の2年後となり前年度実績に基づく政策評価を行うことができないことなどから、次期計画においても、引き続き事業目標とは別に本文でその取組内容等を記述することにより、国（林野庁）としての姿勢を明確にすることが適当と考えられる。

3 次期計画における記述案

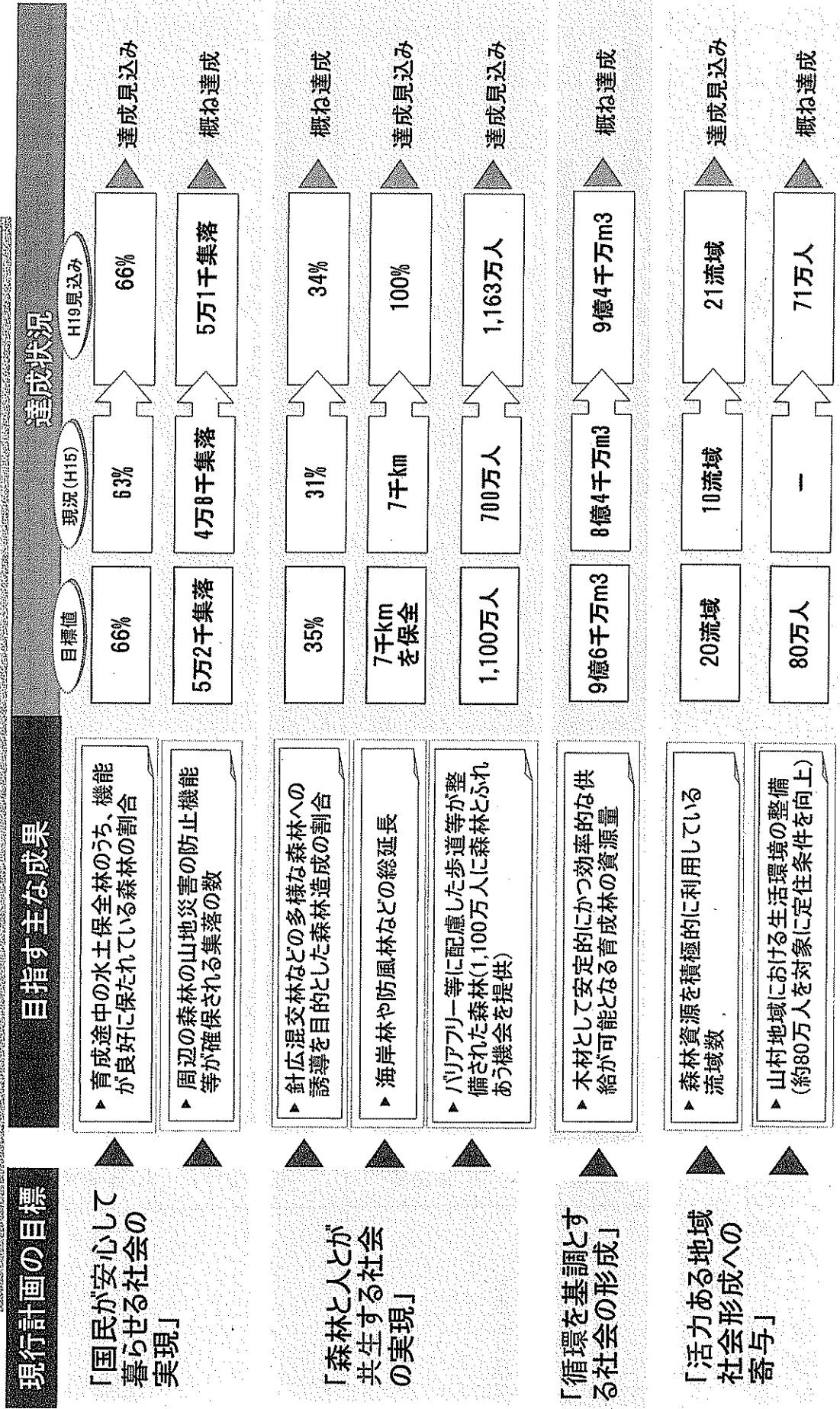
地球温暖化対策については、平成20年度から京都議定書の第1約束期間（2008年から2012年の5年間）が始まり、温室効果ガスの総排出量を基準年（1990年）に比べ6%の削減約束の達成に向けて、森林吸収量の目標である1,300万炭素トン（基準年総排出量比で約3.8%）を確保することが必要となっている。

目標達成のためには、2007年度から6年間にわたり、毎年20万haの追加的な間伐等の森林整備を実施する必要がある。このため、間伐等の森林整備等の加速化のための支援策を推進することし、2007年度から6年間で330万haの間伐の実施等を目標とする「美しい森林づくり推進国民運動」の展開等を通じ、政府一体となった取組、地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力の下、目標の達成を目指す。

(参考 1)

現行計画の成果指標と達成状況

- 「安心」「共生」「循環」「活力」の視点から森林整備事業の実施の目標及び8つの成果指標を設定。
- 現行計画の目指す主な成果については、概ね達成される見込み。



(参考2)

現行指標に対する委員の意見等

目 標 及 び 成 果 指 標		委員の主な意見
国民が安心して暮らせる社会の実現	◆指標① 育成途中の水土保全林(3～9歳級)のうち、機能が良好に保たれている森林の割合 【63% → 66%】	○水源かん養機能を発揮すべき森林の整備面積が重要であり、対象年齢(3～9歳級)を見直すべきではないか。 ○森林吸収源対策により間伐などの森林整備が進んでいることは評価。 ○日本の森林は急峻な地形や脆弱な地質を地盤に持つ森林が数多くあることを認識し、森林(人工林)が悪者にならないよう充分考慮して森林整備を行うべき。
	◆指標② 周辺の森林の山地災害の防止機能等が確保される集落の数 【4万8千集落 → 5万2千集落】	○アウトカムの性格を備えており、継続すべきではないか。 ○目標値設定の考え方を整理しておく必要があるのではないか。
森林と人との共生する社会の実現	◆指標③ 針広混交林などの多様な森林への誘導を目的とした森林造成の割合 【31% → 35%】	○植栽による誘導だけではなく、抜き伐り等による針広混交林への誘導などを含めてはどうか。 ○16～18年度の実績値は目標値を超えている。今後、広葉樹等の植栽面積も増加し多様な森林づくりが進むと思われるが、目標値の再検討をすべきではないか。
	◆指標④ 海岸林や防風林などの総延長 【7,000kmの保全】	○海岸林や防風林は生活環境に密着しており、指標として適当。
	◆指標⑤ バリアフリー等に配慮した歩道等が整備された森林(森林とふれあう機会を提供) 【700万人 → 1,100万人】	○この指標は、整備した施設が所在する市町村の人口を目標としているが、実際の利用者を考慮した指標とすべきではないか。 ○利用状況が比較的把握しやすい国・公有林(森林公園含む)における森林環境教育やNP0等による森林づくりの活動状況を指標化できないか。

目標及び成果指標		委員の主な意見
<p>循環を基調とする 社会の形成</p>	<p>◆指標⑥ 木材として安定的かつ効率的な供給が可能となる育成林の資源量 【8億4千万m³ → 9億6千万m³】</p>	<p>○資源量の増加(1億2千万m³)を指標としているが、国民には理解しにくいことから、表現方法について検討すべきではないか。 ○利用可能な蓄積量について、供給量で除した年数で得られた数値を成果指標として表すといったことも良いのではないか。</p>
<p>活力ある地域社会 形成への寄与</p>	<p>◆指標⑦ 森林資源を積極的に利用している 流域数 【10流域 → 20流域】</p>	<p>○森林資源を減少させず維持しながら循環利用することが重要であり、158流域の中には、木材の持続的利用に懸念のあるところが存在するのではないか。 ○現行指標では森林の成長量の5割以上を利用していることを目標としているが、健全に森林資源を維持しつつ積極的に利用している流域が対象となるよう検討してはどうか。</p>
	<p>◆指標⑧ 山村地域における生活環境の整備 【約80万人を対象に定住条件を向上】</p>	<p>○山村社会が衰退していると言われる中で、山村に係る目標が達成されているということには違和感がある。 ○林業の活性化の指標として、地域の林業就業者数などについて検討してはどうか。</p>

