

# カーボンニュートラルに向けた 民間活力による森林づくりの促進

令和4年10月21日

林野庁長官  
織田 央

# 森林の有する多面的機能の発揮

- 森林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、木材等の林産物供給などの多面的機能を有しており、その発揮を通じて国民生活の安定向上及び国民経済の健全な発展に大きく貢献。
- 森林の有する多面的機能を将来にわたって持続的に発揮できるよう、間伐や主伐後の再生林といった森林整備により、多様で健全な森林を育てることが必要。

## □ 森林の有する多面的機能

森林の多面的機能は、一部の貨幣評価できるものだけでも年間70兆円。

### 土砂災害防止／土壌保全

- ・表面侵食防止【28.3兆円】
- ・表層崩壊防止【8.4兆円】等



### 水源涵養

- ・洪水緩和【6.5兆円】
- ・水資源貯留【8.7兆円】
- ・水質浄化【14.6兆円】等



### 保健・レクリエーション

- ・保養【2.3兆円】
- ・行楽、スポーツ、療養



### 地球環境保全

- ・二酸化炭素吸収【1.2兆円】
- ・化石燃料代替エネルギー【0.2兆円】



### 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



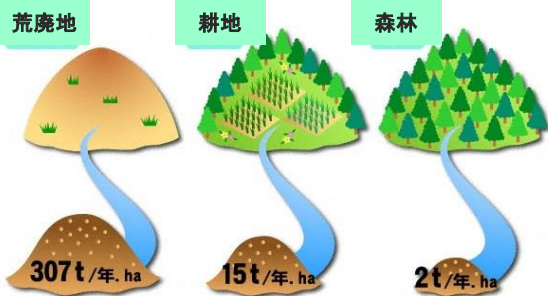
### 文化

- ・景観、風致
- ・教育
- ・宗教、祭礼
- ・芸術
- ・伝統文化
- ・地域の多様性



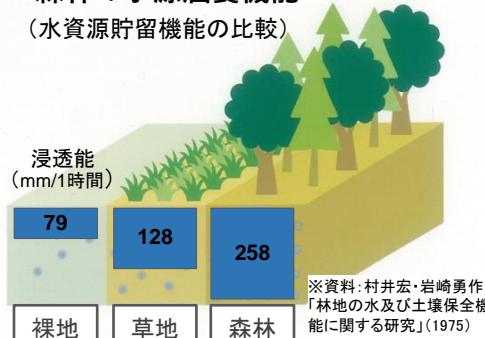
資料：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的機能の評価について」及び同関連付属資料（平成13年11月）  
注：【】内の金額は、森林の多面的機能のうち、物理的な機能を中心に貨幣評価が可能一部の機能について評価（年間）したものの、いずれの評価方法も、一定の仮定の範囲内での数字であり、その適用に当たっては注意が必要。

## ▶ 森林の国土保全機能（流出土砂量の比較）



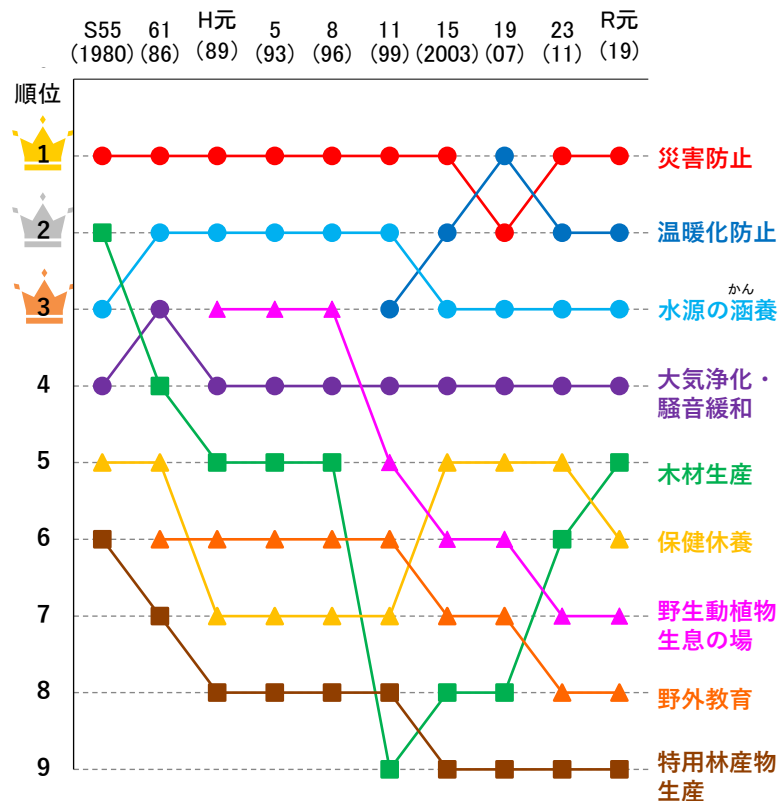
※資料：丸山岩三「森林水文」実践林業大学(1970)

## ▶ 森林の水源涵養機能（水資源貯留機能の比較）



※資料：村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」(1975)

## □ 国民が期待する森林の働き

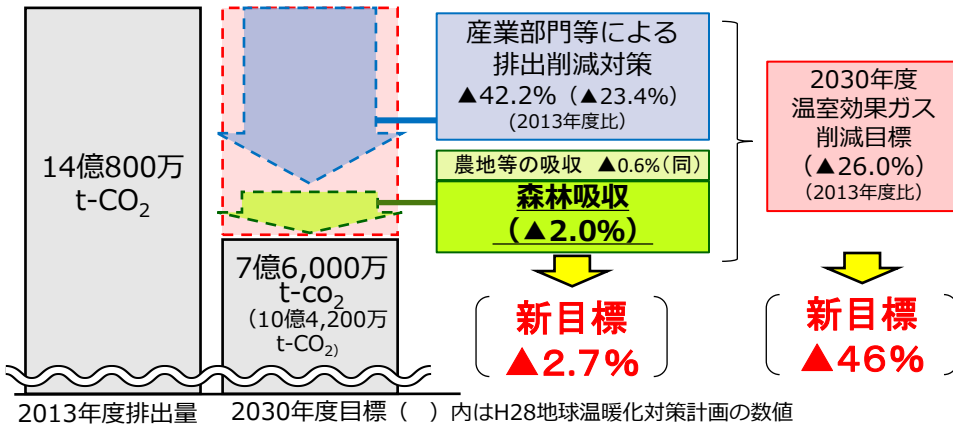


資料：総理府「森林・林業に関する世論調査」(昭和55年)、「みどりと木に関する世論調査」(昭和61年)、「森林とみどりに関する世論調査」(平成5年)、「森林と生活に関する世論調査」(平成11年)、内閣府「森林と生活に関する世論調査」(平成15年、平成19年、平成23年、令和元年)  
注1：回答は、選択肢の中から3つまでを選ぶ複数回答。  
注2：選択肢は、特にない、わからない、その他を除いて記載。

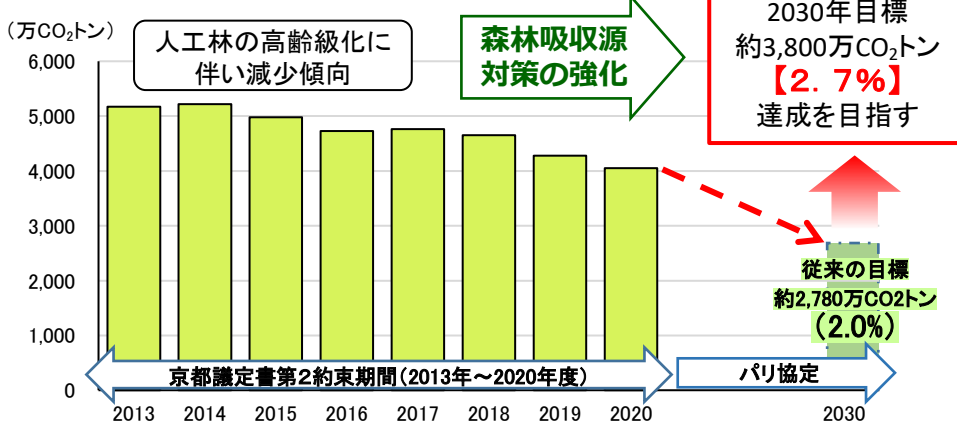
# 森林・林業・木材産業によるカーボンニュートラル・地球温暖化対策への貢献

- 気候変動対策における国際的な法的枠組みとして採択された「パリ協定」等を踏まえ、令和3年10月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、2030年度の森林吸収量の目標（約3,800万CO<sub>2</sub>トン（2013年度総排出量比2.7%））を新たに設定。
- 目標達成に向け、間伐やエリートツリー等を活用した再造林等の森林整備、建築物等における木材利用の拡大等に取り組み、「伐って、使って、植える」という森林資源の循環利用を推進。

## □ 新たな温室効果ガス排出削減と森林吸収量の目標（2030年度）



## □ 我が国の森林吸収量の推移



## □ 森林吸収源対策の推進によるカーボンニュートラルへの貢献



# 2030年度目標達成・2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組

## □ 2030年度に向けた取組

### 森林による吸収量の確保・強化

- 主伐後の再造林を確実に実施（現状：3万ha→年7万ha）
- エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用を推進（現状：林業用苗木の約5%→約3割）
- 造林未済地の解消
- 間伐や路網整備等の  
着実な実施

(間伐 現状：36万ha→年45万ha)



### 木材による炭素貯蔵の拡大

- 住宅等における国産材利用の促進、公共建築物や中高層建築物等の木造化等により、国産材利用量を大幅に拡大（現状：3100万m<sup>3</sup>→4200万m<sup>3</sup>）



### 林業イノベーション

- 遠隔操作・自動操作機械等の開発・普及
- 木材の生産流通現場へのICTの活用
- 改質リグニン等の開発・実用化

### 森林づくり・木材利用推進に向けた国民運動

- 企業やNPO等の広範な主体による植樹等の推進
- ウッド・チェンジに向けた「木づかい運動」等の推進

### 森林由来J-クレジットの創出拡大

- 森林経営活動によるJ-クレジットの創出及び販売の促進を通じた収入機会の拡大(森林管理プロジェクトの制度見直し等)

# 国民参加の森林づくりについて

- 地球温暖化対策計画では、森林吸収源対策の取組内容の一つとして、「国民参加の森林づくり等の推進」が掲げられているところ。
- これまでも、NPOや企業等の多様な主体による森林づくり活動が行われてきたところであるが、2050年カーボンニュートラルの実現やSDGsの達成、ESG投資の流れが拡大する中、森林づくりに関わろうとする企業等が増加。
- 林野庁では、企業等に対するサポート体制を構築するなど、企業等が継続的に森林づくりに関わる仕組みづくりを推進。

## 地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）（抄）

### ○森林吸収源対策

#### （国民参加の森林づくり等の推進）

ア 全国植樹祭などの全国規模の緑化行事等を通じた国民参加の森林づくりの普及啓発の推進

イ 企業・NPO等の広範な主体による植樹などの森林整備・保全活動や、企業等による森林づくり活動への支援や緑の募金活動の推進

カ 森林空間を総合的に活用する森林サービス産業の創出・推進

### ボランティア団体等

- ・ 植樹や間伐に加え、森林環境教育や地域づくりなど活動が多様化

#### 活動を行う団体数



### 行政、関係団体等

- ・ 全国植樹祭、全国育樹祭、みどりの感謝祭等の緑化行事を通して、国民等の意識を醸成
- ・ 官民連携で森林づくりへのサポート体制構築を推進



### 企業等

- ・ 森林所有者等と協定を結び、森林整備を実施。
- ・ SDGsやカーボンニュートラルへの関心向上

#### 企業による森林づくり活動の箇所数



### 森林づくり活動に参画する多様な主体

### 緑の少年団

- ・ 次世代を担うこどもたちによる森林づくりを推進
- ・ 「全国緑の少年団活動発表大会」等を通じて、相互研鑽・相互理解を図る



### 相談

### 森林づくりワンストップサービス

### 支援

SNS、ウェブサイト等での情報提供

活動場所、参加者、活用可能な資金等の情報を一元管理

人、場所、資金等のマッチング等の支援

国民参加の森林づくりの拡大

▶▶▶ カーボンニュートラルの実現、SDGsの達成、企業価値の向上、都市と山村の交流促進

# 民間活力による森林づくりに向けた取組①「森林×脱炭素チャレンジ」

- 企業等が支援をして行なった森林整備の取組を募集し、「脱炭素」等の視点から優れた取組を顕彰する「森林×脱炭素チャレンジ」を2022年から開始。
- 第1回は企業、金融機関、NPO、地方公共団体など多様な主体から55件の応募があり、10件の受賞者を選定。

## 募集

- 令和2年及び令和3年の間に企業等が支援をして行った森林整備について、2つの点に着目して募集。

### 01 整備した森林のCO<sub>2</sub>吸収量

整備を行った森林が1年間に吸収したCO<sub>2</sub>量

CO<sub>2</sub>吸収量は、自らの算定に加え、都府県等から認証された吸収量を提出することも可能



### 02 森林整備の取組内容

以下の点に貢献する取組

- 森林の循環利用
- 山村地域の振興
- 森林の有する公益的機能の発揮



## 審査

- 外部有識者による審査委員会において、上記2つの内容を総合的に判断して、受賞者を選定。
- 応募者の中から、グランプリ（農林水産大臣賞）1件、優秀賞（林野庁長官賞）9件を選定。

## 表彰

- 表彰式において、受賞者名とCO<sub>2</sub>吸収量を記した木製銘板を手交。銘板は林野庁長官室前に掲示。

※順不同、敬称略

審査委員	株式会社農林中金総合研究所 理事長	皆川 芳嗣（委員長）
	一般社団法人CSV開発機構 専務理事	小寺 徹（委員長代理）
	株式会社東京チエンソーズ 代表取締役	青木 亮輔
	一般社団法人CDP Worldwide-Japan アソシエイト・ディレクター	榎堀 都
	株式会社柳沢林業 代表取締役	原 薫



2022年6月の表彰式での様子

## グランプリ（農林水産大臣賞）

アサヒグループジャパン株式会社

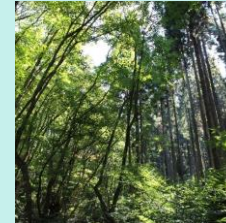
816 t-CO<sub>2</sub>/年

社員の手で守り続ける“アサヒの森”  
CO<sub>2</sub>吸収から地域振興 多様な価値の創出

### 主な取組

#### 持続可能な森林管理

FSC® 認証の取得など持続可能な森林の経営管理に取り組む。2021年には、早生樹を用いた再造林の実証実験を実施。



アバマキと針葉樹の混交林

#### 生物多様性の保全

アサヒの森全山の生物多様性調査を実施し、毎年モニタリングを継続。ブッポウソウなど希少種を保全。



巣箱を活用するブッポウソウ

## 優秀賞（林野庁長官賞）

「伐って、使って、植える」  
森林の循環利用への貢献

### コクヨ(株)

842 t-CO<sub>2</sub>/年



四万十町庁舎(結の森の間伐材家具を使用)

家具メーカーの強みを活かす  
地域と協働した  
間伐材利用と森づくり

### 越井木材工業(株)

346 t-CO<sub>2</sub>/年



大分の製材所パートナーの作業風景

歩留まり重視の木材利用で  
森林が若返り、  
CO<sub>2</sub>吸収機能を強化

### 一般社団法人 TOKYO WOOD普及協会

42 t-CO<sub>2</sub>/年



TOKYO WOODの家建築の様子

東京の家と森を育てる  
多摩産材ブランド  
”TOKYO WOOD”

### 山村地域の振興への貢献

#### 認定特定非営利活動法人 環境リレーションズ研究所

100 t-CO<sub>2</sub>/年



植樹の様子(Present Tree in 笛吹芦川)

大切な人に贈る  
”プレゼントツリー”  
森林再生と地域振興をめざして

### 山陰合同銀行(株)

41 t-CO<sub>2</sub>/年



ごうぎん希望の森での活動の様子

ふるさとの森と暮らしを守る  
地方銀行の強みを活かした  
”連携力”

### 北海道 池田町

10 t-CO<sub>2</sub>/年



広葉樹林整備の技術講習会

町主導の広葉樹の森づくり  
地域の自然と産業を元気に

### 森林の有する 公益的機能発揮への貢献

### 住友林業(株)

3,415 t-CO<sub>2</sub>/年



“保続林業”の理念の下整備された社有林

ゾーニングによる  
森林経営を実践  
全国の再造林推進に貢献

### ピジョン(株)

40 t-CO<sub>2</sub>/年



植樹式で苗木を植える子ども

「育児と育樹、心はひとつ」  
次世代を担う  
赤ちゃんにつなぐ森づくり

### 公益財団法人 ニッセイ緑の財団

147 t-CO<sub>2</sub>/年



ボランティアによる間伐作業

林業事業体等や  
ボランティアとともに  
公益的機能の発揮を重視した  
森づくり

# 応募企業等の取組の普及



■ 応募いただいた企業等は、「グリーンパートナー2022」として、林野庁ホームページなどで広く発信。

■ また、森林整備を通じ脱炭素に貢献する証として、「グリーンパートナー2022マーク」を配布し、各自の森林整備に係る取組のPRに活用。

グリーンパートナーのみが  
使用できるオリジナルマーク



<グリーンパートナー2022マーク>

## <グリーンパートナー2022 (五十音順)>

(CO2吸収量の単位:t-CO2/年)

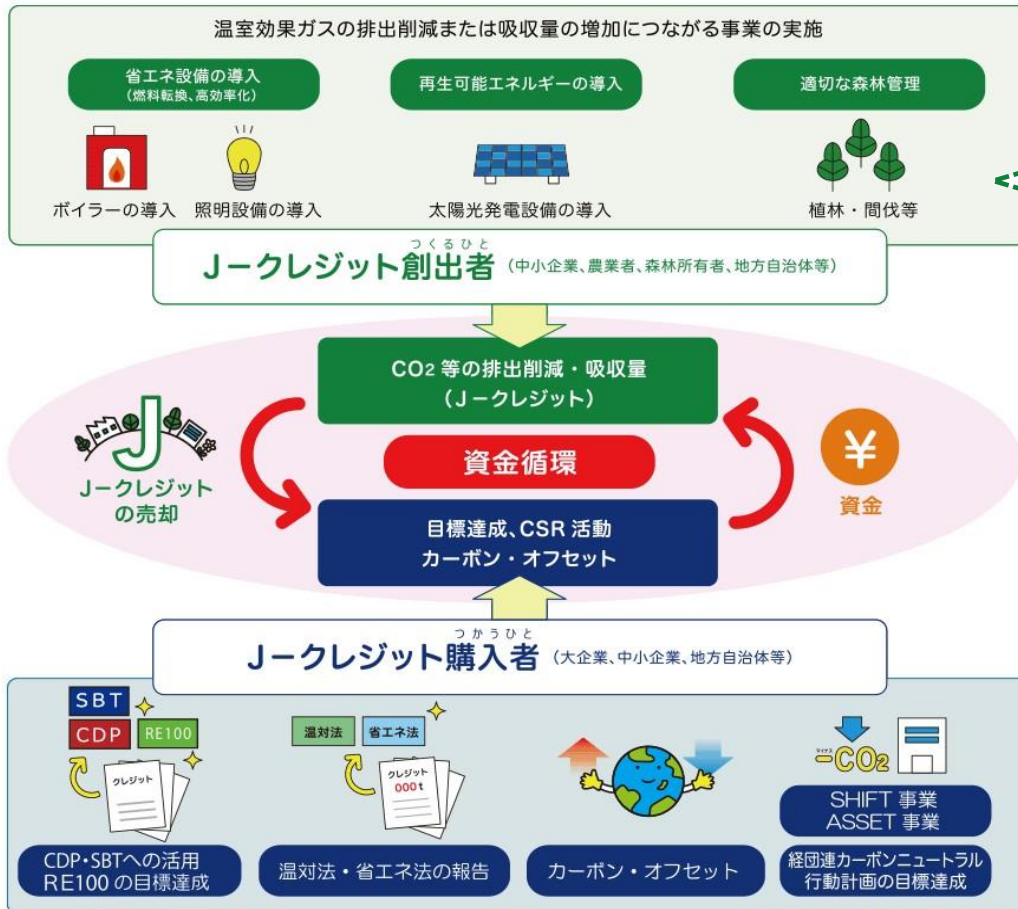
企業・団体名	CO2吸収量	企業・団体名	CO2吸収量
赤松化成工業株式会社	12	トヨタ紡織滋賀株式会社	11
飽田地区青少年健全育成連絡協議会「飽田の森を育てる会」	4	ナイス株式会社	85
アサヒグループジャパン株式会社	816	株式会社中川	8
味の素AGF株式会社	6	ナカバヤシ株式会社	28
荒川化学工業株式会社	6	公益財団法人ニッセイ緑の財団	147
株式会社伊万里木材市場	23	日本製紙株式会社	364
川崎重工業株式会社	7	日本フォレスト株式会社	34
認定NPO法人環境リレーションズ研究所	100	東白川村森林組合	187
久大林産株式会社	1,303	肥後木材株式会社	631
株式会社建設マネジメント四国	81	ピジョン株式会社	40
コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社	42	日立金属株式会社 安来工場	11
コクヨ株式会社	842	株式会社平野組	15
越井木材工業株式会社	346	平松区森林愛好会	21
株式会社山陰合同銀行	41	富士フィルムBI山形株式会社	13
サンデン株式会社	9	株式会社紅中	3
JX金属株式会社	9	北越コーポレーション株式会社	433
株式会社志賀郷杜栄	135	北海道池田町	10
一般社団法人四国クリエイト協会	32	北海道電気技術サービス株式会社	14
清水建設株式会社	3	三井住友カード株式会社	218
シミズ精工株式会社	12	三菱自動車工業株式会社	13
住友林業株式会社	3,415	三好産業株式会社	1,904
丹治里山保全会	8	守屋木材株式会社	17
株式会社中国銀行	15	有限会社谷地林業	123
株式会社ツムラ	31	株式会社山形銀行	342
東急リゾート&ステイ株式会社	17	ユアサ木材株式会社	22
一般社団法人TOKYO WOOD普及協会	42	株式会社雪国まいたけ	5
東京電カリニューアブルパワー株式会社	49	株式会社渡会電気土木	58
東京都新宿区	27		



# 民間活力による森林づくりに向けた取組② J-クレジット制度

(経済産業省・環境省・農林水産省が共同で運営)

- J-クレジット制度は、省エネ設備・再エネの導入や森林管理等のプロジェクト単位で、温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度（2013年度からスタート）。
- 森林由来のJ-クレジットは、森林経営活動等によるCO<sub>2</sub>吸収、木質バイオマスによる化石燃料代替等を通じたCO<sub>2</sub>排出削減が、クレジットの認証方法として確立。
- 森林経営活動では2021年度末までに累計約12.8万t-CO<sub>2</sub>分のクレジットが認証。J-クレジットの認証量全体約800万t-CO<sub>2</sub>に占める割合は、「森林経営活動」分が1.6%、「木質バイオマス」分が13.8%。



## 森林由来のJ-クレジット

### <適切な森林管理>



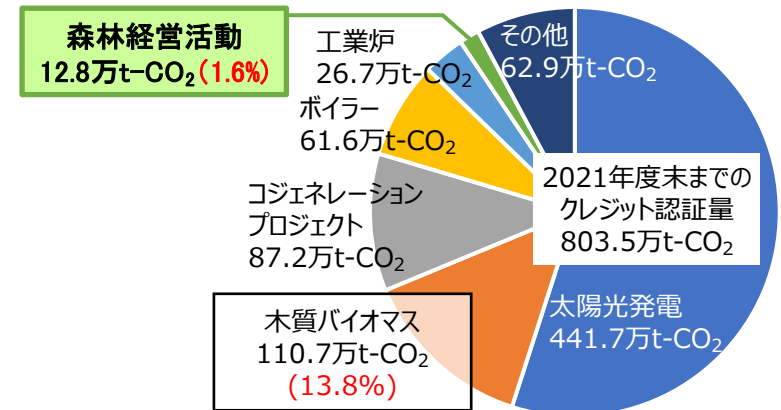
森林経営計画に基づいた間伐・植林等

### <再エネの導入>



バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替

## □ J-クレジット制度における認証クレジットの方法論別内訳



# 森林由来 J-クレジットの創出拡大に向けた取組

## 地球温暖化対策計画（令和3年10月閣議決定）

カーボンニュートラルの実現に向けて、ますますその重要性が高まっている**炭素除去・吸収系のクレジットの創出を促進**するため、森林の所有者や管理主体への制度活用の働きかけやモニタリング簡素化等の見直しを進め、**森林経営活動等を通じた森林由来のクレジット創出拡大を図る**。

### ① クレジットの認証申請等における手続きの簡素化【令和3年】



現地での人力の調査により、森林の状態（樹高等）を把握し、成長量等を推計

従前：現地調査を要する



レーザ計測データから樹高等を把握し、成長量等を推計

令和3年8月以降：航空レーザ計測のデータを活用すれば現地調査は不要に

### ② クレジットの活用用途の拡大【令和3年】

- 経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成に森林由来の J-クレジットの活用が可能となるよう、令和3年12月にルール改正

### ③ クレジットの取引の活性化【令和3年～4年】

- 経産省が進める**企業等が自主的な排出削減に取り組む枠組み（GXリーグ（令和4年3月末までに440社が賛同）及びカーボン・クレジット取引市場（令和4年9月から実証開始））**において、森林由来クレジットが明示され、削減系クレジットと差別化された形で取引される仕組みを構築。

### ④ 国内の森林の状況等を踏まえた制度の見直し【令和4年】

- J-クレジット制度運営委員会の下に森林小委員会を設置し、令和4年8月に森林管理プロジェクトに係る制度の見直し（認証対象期間の延長、プロジェクト登録要件（追加性要件）、主伐時の排出計上、伐採木材の炭素固定量の計上、天然林の吸収量）を実施

# 森林由来 J-クレジットの創出拡大に向けた制度見直しについて

## 従来のルールと課題

### ① プロジェクトの認証対象期間が8年間

→ 植えてから下刈りや間伐等の保育作業に数十年を要するという森林経営のサイクルに照らすと短く、クレジットを認証・販売できたとしても森林経営の安定化に必要な資金は十分に得られない。

### ② 森林管理プロジェクトの場合、認証対象期間中の経営収支が赤字であることを証明する必要（「追加性要件」）

→ 主伐を行う予定がある場合は、認証対象期間中の収支見込みが黒字となる場合があり、プロジェクトが形成されにくい。

### ③ 主伐を行った場合、伐採した森林が吸収・固定していたCO2がすべて即時排出扱い

→ 木材を建築物に活用したり、再造林を行っても、クレジットの認証量が少なくなる。

### ④ 天然生林はクレジットの算定対象外

→ 自然の力で育った天然生林もCO2を吸収・固定しているにもかかわらず、スギやヒノキの人工林のように、人が手をかけている森林のみがクレジットの算定・認証の対象。

## 見直し後のルール

① 森林経営のプロジェクト認証対象期間について、最大16年間に延長できる措置を導入。

② 以下の場合、追加性要件の証明が不要となる措置を導入。

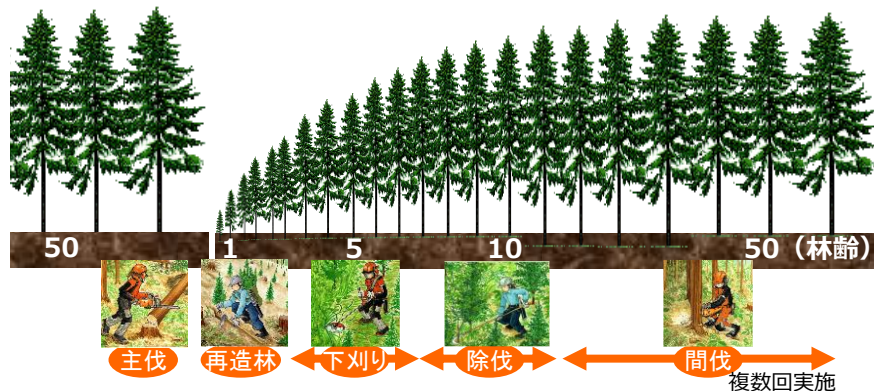
- 主伐後に再造林を計画する場合
- 下刈り・間伐等の保育作業のみを計画する場合

③ 主伐後に再造林を行った場合、将来、その森林が成長して一定のCO2を吸収・固定すると見込み、その分を伐採による排出量から控除する制度を導入。

また、伐採した木材に固定される炭素量の一部を、クレジットの算定対象に追加。

④ 保安林等に指定されるなど、適正に保護管理がなされていると認められる天然生林についても吸収クレジットの算定対象に追加。

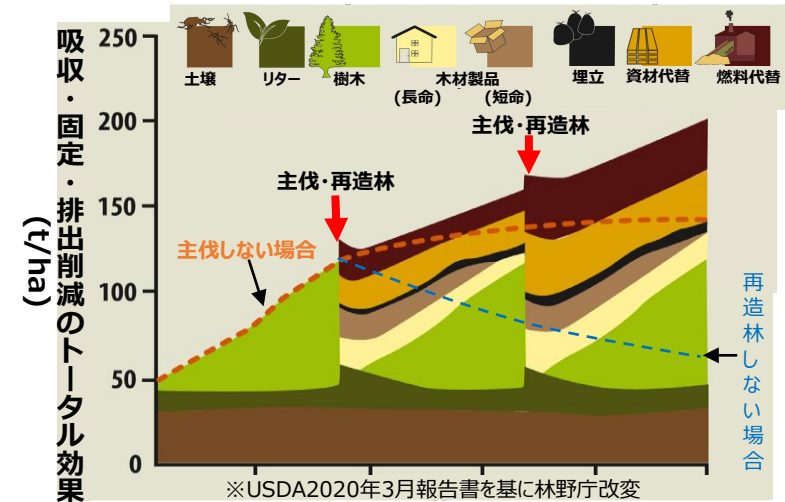
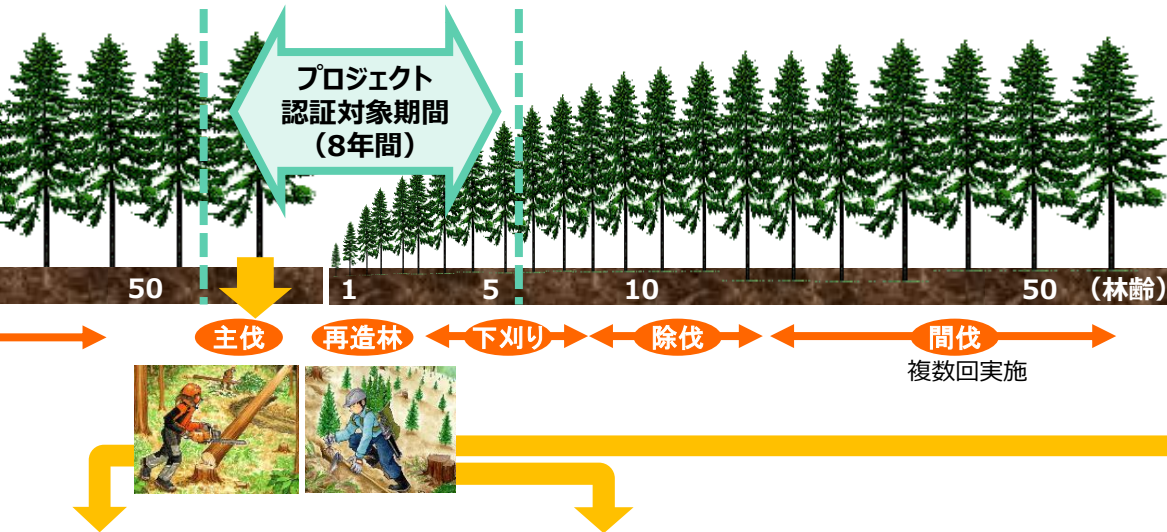
### 【森林経営のサイクル（イメージ）】



森林経営の長期的な時間軸を踏まえた、「伐って、使って、植える」森林資源の循環利用の推進に寄与する制度に見直し

# (参考) 森林由来 J-クレジットの創出拡大 –森林管理プロジェクトの制度見直しの概要–

- 利用期を迎えた森林資源を「伐って、使って、植える」循環システムを確立することが2050年カーボンニュートラルに大きく貢献。
- J-クレジット制度が主伐・再造林の循環システム確立の後押しとなり、より利用しやすくなるよう、森林経営の長期的な時間軸を踏まえたルールに改正（8月5日の制度運営委員会において決定）。



## 課題①：追加性要件

- ・認証対象期間中（8年間）の収支見込が赤字であることを証明する必要（主伐を行うと黒字が見込まれ、プロジェクト登録要件を満たさない）。
- ➡ 主伐後に再造林を計画する場合や、保育・間伐等施業のみ計画する場合は、林業経営の長期的な経費を踏まえ、証明は不要とする。

## 課題②：主伐時の排出計上、再造林の推進

- ・主伐は「排出」計上されるためクレジット認証量が少ない（主伐・再造林を含むプロジェクトが形成されにくい）。
- ➡ 主伐後の伐採跡地に再造林すれば、排出量から控除する\*制度を導入。  
\*標準伐期齢(35-45年程度等)に達した時点の炭素蓄積を排出量から控除（別紙参照）
- ・主伐後の造林未済地が増加。
- ➡ 造林未済地を対象に、第三者が再造林を行う場合も制度の対象に追加。

## 課題③：伐採木材の炭素固定

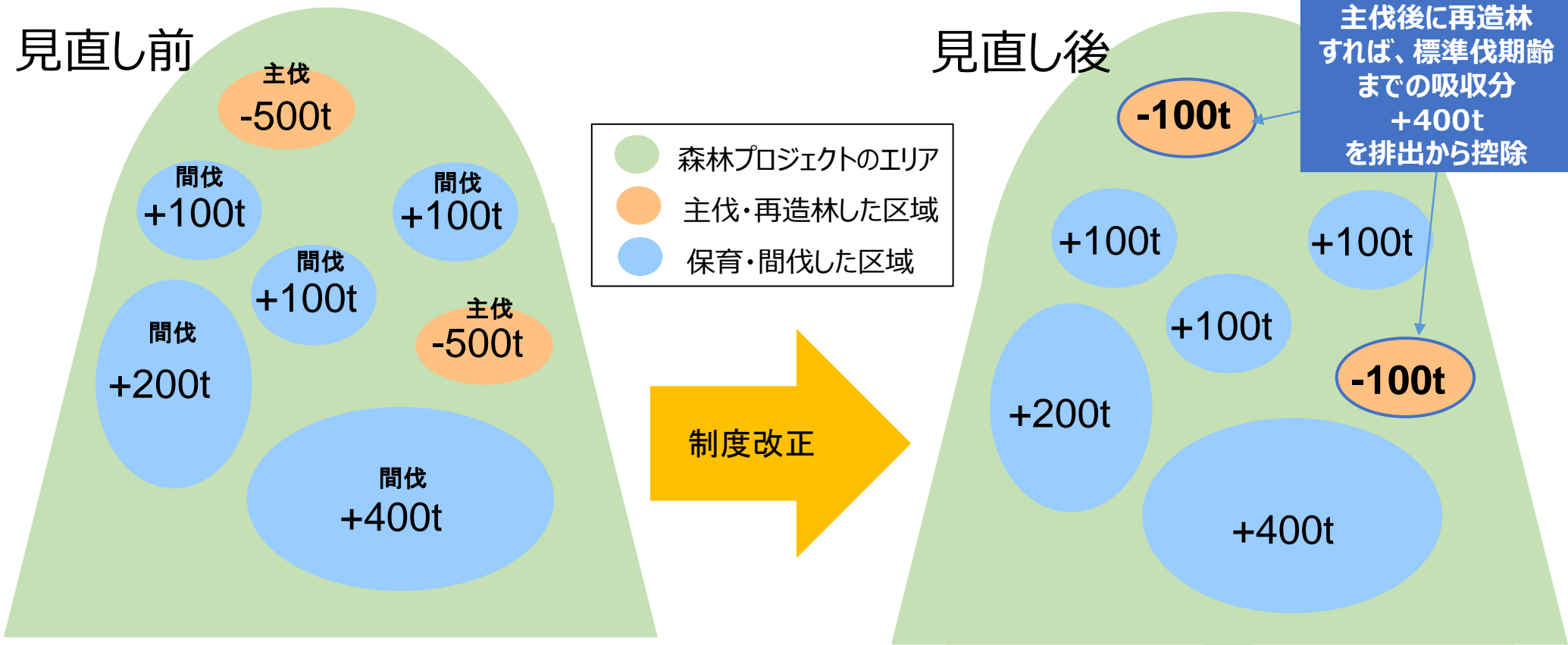
- ・森林のみが吸収クレジットの算定対象（伐採木材に固定される炭素は評価対象外）
- ➡ 間伐や主伐により伐採された木材が製品として使われることにより固定される炭素量の一部を、吸収クレジットの算定対象に追加（伐採木材が木製品として利用されることによる固定量を評価）。

## 課題④：天然生林の取り扱い

- ・森林施業が実施された森林（=育成林）のみが吸収クレジットの算定対象（天然生林は算定対象外）
- ➡ 保安林等に指定された天然生林で、森林の保護に係る活動（森林病害虫の駆除・予防、火災予防等）を実施すれば吸収クレジットの算定対象に追加。

【認証対象期間の延長】 認証対象期間を最大16年間に延長できる措置を併せて導入。

# 主伐を含む森林プロジェクトの吸収量・排出量計上の見直しイメージ



間伐した森林の吸収量  
 = +900t-CO<sub>2</sub> (8年間)  
 主伐した森林の排出量  
 = -1000t-CO<sub>2</sub>

**期間計**  
**-100t-CO<sub>2</sub>**  
 ※排出過多のため  
 クレジット認証不可

間伐した森林の吸収量  
 = +900t-CO<sub>2</sub> (8年間)  
 主伐した森林の排出量  
 = -200t-CO<sub>2</sub>

**期間計**  
**+700t-CO<sub>2</sub>**  
 ※クレジット認証可