



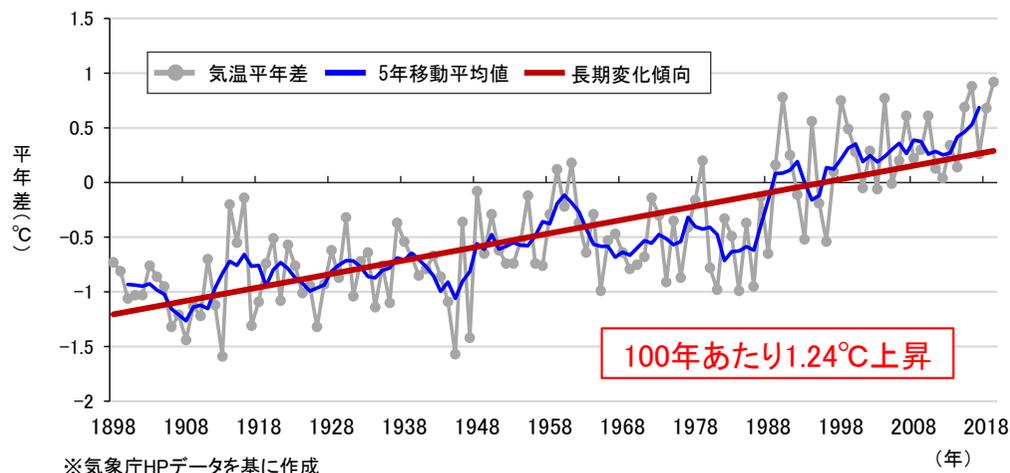
環境問題解決のための 森林・林業・木材分野の貢献



令和3年10月22日
林野庁

気候変動により頻発する自然災害

■ 上昇している我が国の気温



■ 頻発する山地災害・森林被害



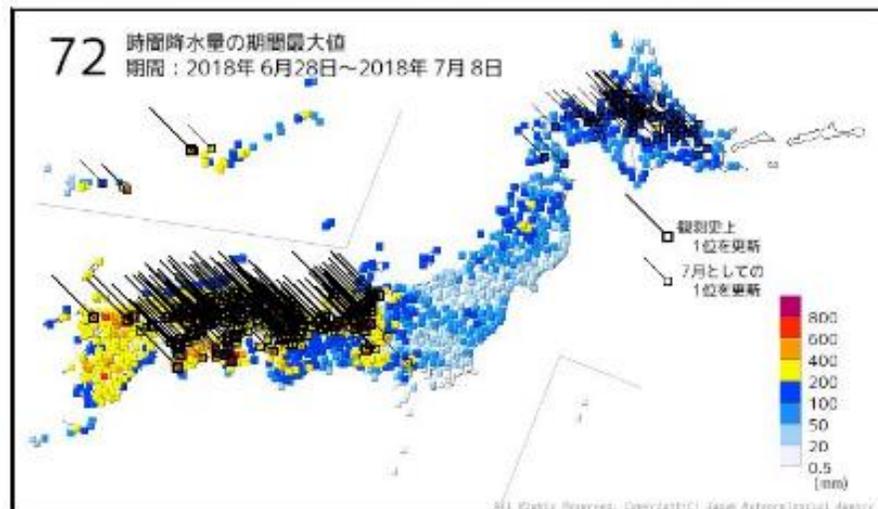
平成29年7月九州北部豪雨（福岡県朝倉市）



令和元年房総半島台風（千葉県山武市）

■ 過去にない降水量（平成30年7月豪雨の事例）

72時間降水量の期間最大値の分布図(6月28日0時～7月8日24時)



※気象庁HP

- 日本の年平均気温は、100年あたり1.24°C上昇
- 降雨量の増加等により、災害が頻発、激甚化の傾向
- 将来予測では、短時間強雨の発生回数や猛烈な台風の出現頻度の増加等も指摘

地球温暖化対策・生物多様性対策の動き

| | 地球温暖化対策 (気候変動枠組条約：パリ協定) | 生物多様性対策 (生物多様性条約) |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| R 2 | | |
| 10月 12月 | カーボンニュートラル宣言 グリーン成長戦略の策定 | |
| | <div style="border: 2px solid red; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #fff9c4;"> <p style="color: red; margin: 0;">2050年カーボンニュートラルを宣言しました。もはや環境対策は経済の制約ではなく、社会経済を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を生み出す、その鍵となるものです。 (首相官邸WEBサイトより)</p> </div> | |
| R 3 | | |
| 5月 6月 | <div style="background-color: #008000; color: white; text-align: center; padding: 5px;">みどりの食料システム戦略</div> 地域脱炭素ロードマップの策定 <div style="background-color: #008000; color: white; text-align: center; padding: 5px;">新たな森林・林業基本計画</div> | |
| 10月 | 地球温暖化対策計画の策定 気候変動適応計画の策定 COP26 (10/31～) | COP15 <第一部> (10/11～15) |
| R 4 | | |
| 4月～ 5月以降 | | COP15 <第二部> 👉次期世界目標決定 次期生物多様性国家戦略の策定 |

※これらの日程については変更の可能性があります。

みどりの食料システム戦略（概要）

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**
- 低リスク農薬への転換、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。



ゼロエミッション
持続的発展

革新的技術・生産体系の
速やかな社会実装

革新的技術・生産体系
を順次開発

開発されつつある
技術の社会実装

取組・
技術

2020年 2030年 2040年 2050年

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）

森林・林業基本計画の基本的な方針



前計画

新計画

森林・林業・木材産業による「グリーン成長」

人工林が利用期を迎えたこと等を背景に、林業・木材産業の「成長産業化」を推進

森林を適正に管理して、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、2050カーボンニュートラルも見えた豊かな社会経済を実現

目標の進捗

- ・ 森林資源は充実(54億 m^3)、複層林の誘導に遅れ
- ・ 国産材供給量は概ね計画どおりの31百万 m^3 に

施策の方向

- ・ 原木の安定供給体制の構築
- ・ 木材産業の競争力強化／新たな木材需要の創出

施策の進捗

- ※ **森林**→森林経営管理制度・森林環境税を創設
- ※ **林業**→経営体の規模拡大等は進んだが取組は途上
- ※ **木材**→製材工場等の規模が拡大／中小工場は減少→耐火部材等の開発が進展、民間非住宅分野での利用も始まる

課題・情勢変化

- ※ **森林**→皆伐地の再造林未実施→災害の激甚化「気候変動×防災」
- ※ **林業**→伐採収入で再造林ができる林業の確立→人口減少（従事者の減少＝省力化が不可欠）
- ※ **木材**→品質管理等の徹底（JAS・KD材、集成材）→不透明な住宅需要（人口減少と新型コロナ）
- ※ **持続性**→SDGs／2050カーボンニュートラル／脱プラスチック

○ 森林資源の適正な管理・利用

- ・ 適正な伐採と再造林の確保（林業適地）
- ・ 針広混交林等の森林づくり（上記以外）
- ・ 森林整備・治山対策による国土強靱化
- ・ 間伐・再造林による森林吸収量の確保強化



○ 「新しい林業」に向けた取組の展開

- ・ イノベーションで、伐採→再造林保育の収支をプラス転換（エリートツリー、自動操作機械等）
- ・ 林業従事者の所得と労働安全の向上
- ・ 長期・持続的な林業経営体の育成



○ 木材産業の国際・地場競争力の強化

- ・ JAS乾燥材等の低コスト供給（大規模）
- ・ 高単価な板材など多品目生産（中小地場）
- ・ 生活分野での木材利用（広葉樹家具など）



○ 都市等における「第2の森林」づくり

- ・ 都市・非住宅分野等への木材利用
- ・ 耐火部材やCLT等の利用、仕様設計の標準化
- ・ 木材製品の輸出促進、バイオマス熱電利用



○ 新たな山村価値の創造

- ・ 地域資源の活用（農林複合・きのこ等）
- ・ 集落の維持活性化（里山管理等の協働活動）
- ・ 森林サービス産業の推進、関係人口の拡大

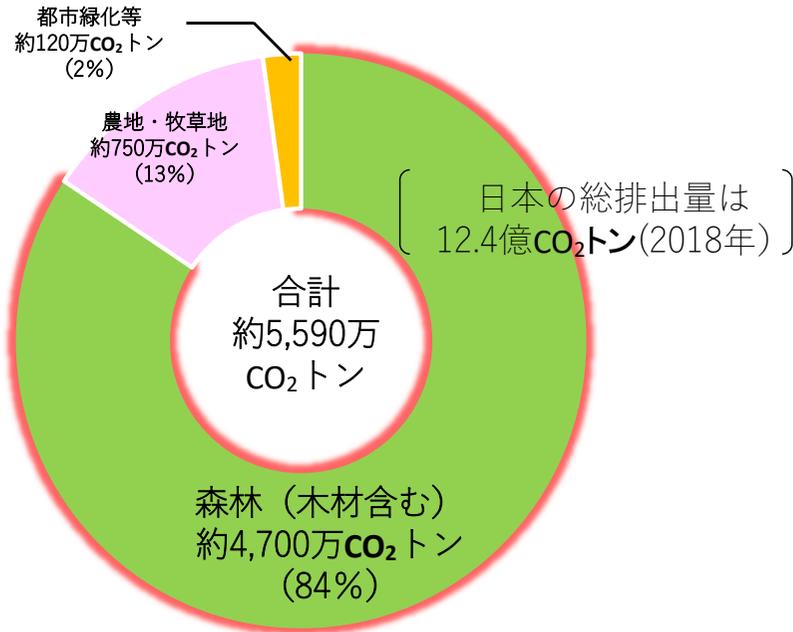


【分野横断】デジタル化・新型コロナ対応・東日本大震災からの復興、みどりの食料システム戦略と調和

森林吸収量の確保が重要

- 地球温暖化防止には、CO₂の排出削減とともに CO₂の吸収源を確保することが重要。2018年度における我が国の吸収量のうち、大部分は森林の吸収量。
- 人工林の高齢級化が進む中、森林吸収量は減少傾向。2050年カーボンニュートラルに向けて、森林吸収量の向上を図ることが重要。

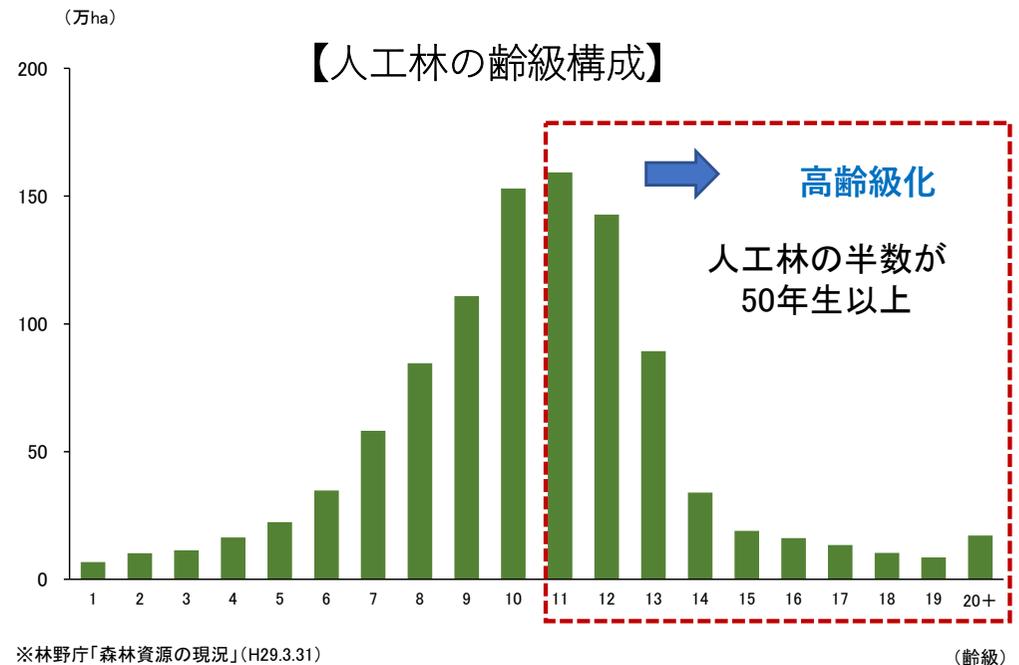
■ 我が国の吸収量（2018年度実績）



※国立環境研究所：2018年度の温室効果ガス排出量（確定値）について
※四捨五入表記の関係で、各要素の累計と合計値は必ずしも一致しない

- 我が国の吸収量のうち、8割以上が森林による吸収量
- 森林吸収量には、伐採木材製品(HWP)による炭素貯蔵効果を含む

■ 森林資源の状況



- 我が国の人工林は高齢級化が進行
- 人工林が高齢化すると1ha当たりの吸収量が減少

森林吸収量は長期的に減少傾向

カーボンニュートラルへの森林・林業・木材分野の貢献

- 森林はCO₂を吸収し、固定するとともに、木材として建築物などに利用することで炭素を長期間貯蔵可能。加えて、省エネ資材である木材や木質バイオマスのエネルギー利用等は、CO₂排出削減にも寄与。
- 2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するためには、間伐の着実な実施に加えて、「伐って、使って、植える」という資源の循環利用を進め、人工林の再造林を図るとともに、木材利用を拡大することが有効。

吸収源・貯蔵庫としての森林・木材

- **森林はCO₂を吸収**
 - ・ 樹木は空気中のCO₂を吸収して成長
- **木材はCO₂を貯蔵**
 - ・ 木材製品として利用すれば長期間炭素を貯蔵

排出削減に寄与する木材・木質バイオマス

- **木材は省エネ資材**
 - ・ 木材は鉄等の他資材より製造時のエネルギー消費が少ない
- **木質バイオマスは化石燃料等を代替**
 - ・ マテリアル利用により化石燃料由来製品（プラスチック）等を代替
 - ・ エネルギー利用（発電、熱利用）により化石燃料を代替



(参考) 木材利用促進の環境整備

- 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が改正(本年10月1日施行)され、木材利用促進の対象が公共建築物から民間建築物を含む建築物一般に拡大。
- 民間建築物における木材利用促進に向けて、民間団体・企業によるネットワーク(ウッド・チェンジ協議会)を立上げ。また、木材利用促進に向けた機運を醸成するため、「木づかい運動」などの国民運動を展開。

改正木材利用促進法の概要

1 題名・総則の改正

- 題名を「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に改正
- 本法の目的に「脱炭素社会の実現に資すること」を追加
- 木材利用の促進に関する基本理念を新設
- 林業・木材産業の事業者は建築用木材等の適切かつ安定的な供給に努める旨を規定
- 木材利用促進の日 (10月8日)、木材利用促進月間 (10月) を制定

2 建築物における木材の利用の促進に関する施策の拡充等

- 基本方針等の対象を公共建築物から建築物一般に拡大
- 木造建築物の設計・施工に係る先進的技術の普及の促進、人材の育成、建築用木材・木造建築物の安全性に関する情報提供等
- 国・地方公共団体と事業者等による建築物における木材利用促進のための協定制度を創設、国等による協定を締結した事業者等への必要な支援
- 強度・耐火性に優れた建築用木材の製造技術及び製造コスト低廉化技術の開発・普及の促進等
- 国・地方公共団体による表彰

3 木材利用促進本部の設置

- 木材利用促進本部を農林水産省に設置
- 基本方針の策定、木材利用の促進に関する施策の実施の推進等

民間団体・企業のネットワークの立上げ

○民間建築物における木材利用促進に向け、川上から川下までの各界の関係者が一堂に会し、木材利用拡大に向けた課題や解決方法などについて意見交換を行う民間建築物等における木材利用促進に向けた協議会(通称「ウッド・チェンジ協議会」)を9月13日に立上げ【会長】

隅修三(東京海上日動火災保険株式会社 相談役)

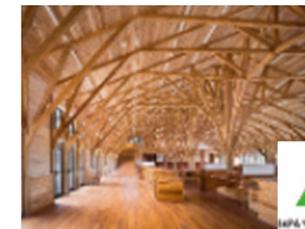
【参加団体・企業】

- ・経済同友会、日本経済団体連合会ほか(経済団体)
- ・日本建設業連合会、住宅生産団体連合会ほか(建設サイド)
- ・全国木材組合連合会ほか(木材供給サイド)
- ・全国森林組合連合会ほか(森林経営サイド)
- ・全国知事会ほか(行政サイド)
- ・民間企業、関係省庁等



木材利用促進に向けた国民運動の展開

○木材利用促進月間(10月)が法定されたことを受け、民間企業、業界団体、国、地方公共団体は、10月を中心に様々な行事・イベントや情報発信を予定。(各種メディアを通じたキャンペーン、身近な木材利用やエシカル消費等を普及・啓発する「木づかい運動」など。)



カーボンニュートラルに向けた森林・木材のフル活用によるCO2吸収と固定の最大化

一革新的なイノベーションの創出により森林・木材をフル活用し、脱炭素社会に貢献！！



環境問題解決のための森林・林業・木材分野の貢献



➤ 森林吸収の最大化を図りつつ、生物多様性にも配慮した森づくりを実現

⇒ SDGs の様々な目標達成にも貢献