

「令和4年度森林・林業白書」説明会



森林・林業白書
イメージキャラクター
きぐりー

林野庁企画課

もりりー



森林・林業白書について

- 林野庁では、「森林・林業基本法」に基づき、毎年、国会に対して、森林・林業の**動向**、森林・林業に関して**講じた・講じようとする施策**に関する年次報告（「森林・林業白書」）を提出。
- 「森林・林業白書」は、昭和39年度から毎年発行（平成12年度までは「林業白書」）、今回で59冊目。
- 令和3年度白書では、ページ数を削減するとともに、詳細な情報を取得しやすくするため、林野庁ホームページにリンクするURL・QRコードを掲載。
- 「記録」「分析」「広報」といった役割を果たすため、正確かつ簡潔で分かりやすい記述に。

特集 気候変動に対応した治山対策

- 1 森林の機能と治山事業の役割 …… 1
- 2 これまでの治山事業の取組と成果 …… 3
- 3 気候変動による山地災害の激甚化・形態変化 …… 6
- 4 気候変動等に対応したこれからの治山対策 …… 9
- 5 森林・林業施策全体で進める災害に強い地域づくり …… 12

トピックス

- 1 太陽光発電の適正な導入に向けた林地開発許可制度の見直し …… 13
- 2 しいたけの植菌地を原産地とする表示がスタート …… 14
- 3 林業従事者が生きがいを持って働ける魅力ある林業へ
～「林業労働力の確保の促進に関する基本方針」の変更～ …… 15
- 4 J-クレジット制度の活用等を通じて森林整備と企業等の
脱炭素の取組の好循環を創出 …… 16
- 5 国有林野における樹木採取権制度による事業がスタート …… 17

第I章 森林の整備・保全

- 1 森林の適正な整備・保全の推進 …… 18
- 2 森林整備の動向 …… 20
- 3 森林保全の動向 …… 23
- 4 国際的な取組の推進 …… 25

第II章 林業と山村（中山間地域）

- 1 林業の動向 …… 27
- 2 特用林産物の動向 …… 31
- 3 山村（中山間地域）の動向 …… 32

第III章 木材需給・利用と木材産業

- 1 木材需給の動向 …… 34
- 2 木材利用の動向 …… 36
- 3 木材産業の動向 …… 41

第IV章 国有林野の管理経営

- 1 国有林野の役割 …… 44
- 2 国有林野事業の具体的取組 …… 45

第V章 東日本大震災からの復興

- 1 復興に向けた森林・林業・木材産業
の取組 …… 47
- 2 原子力災害からの復興 …… 49

参考：近年の特集テーマ

- H25 森林の多面的機能と我が国の森林整備
- H26 森林資源の循環利用を担う木材産業
- H27 国産材の安定供給体制の構築に向けて
- H28 成長産業化に向けた新たな技術の導入
- H29 新たな森林管理システムの構築
- H30 今後の森林の経営管理を支える人材
- R 1 持続可能な開発目標（SDGs）に貢献する森林・林業・木材産業
- R 2 特集 1 森林を活かす持続的な林業経営
特集 2 新型コロナウイルス感染症
- R 3 特集 1 令和 3 年の木材不足・価格高騰
特集 2 木材需要拡大と木材産業の競争力強化

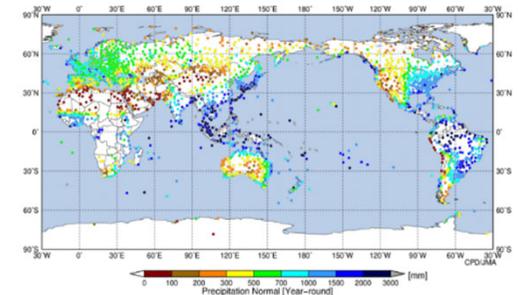
1. 森林の機能と治山事業の役割

(1) 国土を保全する森林の諸機能

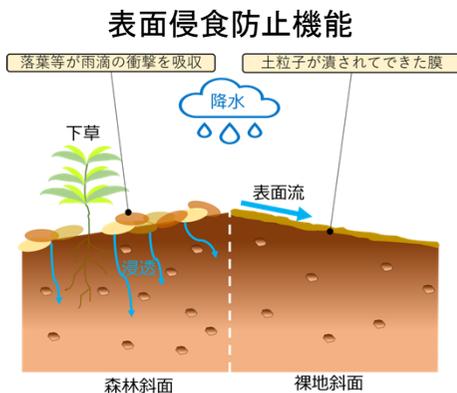
森林は地球温暖化の防止等のほか、山地災害の防止、水源の涵養等の機能を有し、国土保全上重要な役割

- 森林は地球温暖化防止に貢献する地球環境保全機能等のほか、山地災害防止機能・土壌保全機能、水源涵養機能等を有し、山崩れや洪水を防止・軽減。地形が急峻で降水量が多い我が国においては国土保全上重要な役割
- 山地災害防止機能・土壌保全機能は、樹木の樹冠や下草、落葉等が土壌を雨滴から保護することで土壌の浸透能を確保し表面流による侵食を防ぐ表面侵食防止機能と、樹木の根が土砂や岩石等を固定することで表土層の崩壊を防ぐ表層崩壊防止機能が発揮されることにより発現
- 水源涵養機能は、森林土壌がその保水力により時間をかけて雨水を河川に送り出すことで、洪水の緩和や流量の安定化が図られるとともに、水質を浄化する機能が発揮されることにより発現
- その他、森林の防災機能として、風害、飛砂害、なだれ等の防止、津波被害の軽減等の機能

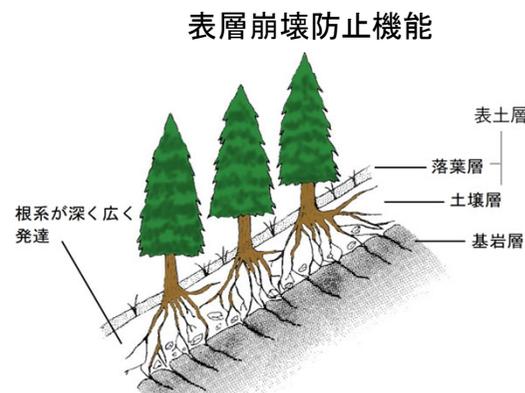
世界の年降水量の分布



注：1991年から2020年の平年値。
資料：気象庁ホームページ「世界の天候図表」



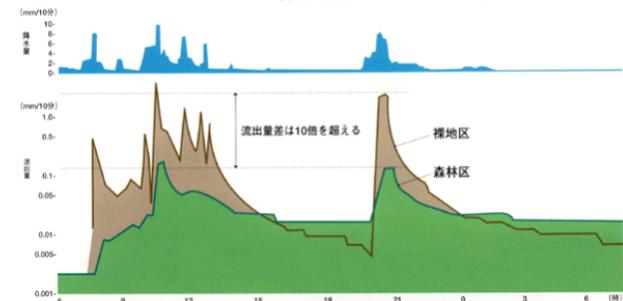
資料：太田猛彦ほか「新しい科学の世界へ③ 自然災害 そのメカニズムに学ぶ」(2021)に基づき林野庁治山課作成。



資料：一般社団法人全国林業改良普及協会「森のセミナー NO.2 暮らしと森林」(1999)を一部改変。

水源涵養機能

● 滋賀県上山の調査では、森林のピーク流量が裸地の1/10以下にもなっている



資料：鈴木雅一ほか「風化花崗岩山地における裸地と森林の土砂生産量」(水利科学NO.190、1989)を一部改変。

(2) 森林の機能の維持・向上を図る治山事業

山地災害から国民の生命・財産を守るため、山腹斜面の安定化や荒廃した溪流の復旧整備等の治山事業を実施

- 治山事業は、森林の維持・造成を通じて、山地災害等から国民の生命・財産を守ることに寄与するとともに、水源の涵養、良好な生活環境の保全・形成を図る重要な国土保全施策の一つ
- 民有林内は都道府県が、国有林内は国が実施主体。民有林内であっても、事業規模の大きさや高度な技術の必要性を考慮し、国土保全上特に重要なものは国が主体となって民有林直轄治山事業を実施
- 治山事業の主な工法は、山の斜面を安定させる山腹工、溪流の侵食を抑え斜面下部（山脚）を安定させる溪間工、地すべりの動きを抑える地すべり防止工

治山事業の主な工法



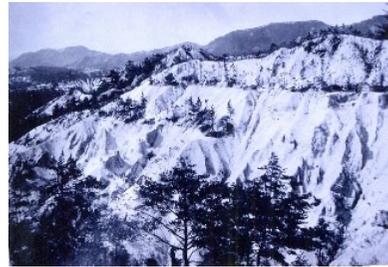
2. これまでの治山事業の取組と成果

(1) 森林荒廃・山地災害多発への対応

明治時代に治山事業が発足し、戦中戦後の森林荒廃を経て、計画的な事業の実施と技術の発達等により森林の回復が加速

治山事業の発足

- ▶ 近代以前には、社会の発展につれて伐採による森林の荒廃が進んだ一方、森林保全や植林の取組も
- ▶ 明治時代に入り、1896年から1897年にかけて河川法・砂防法・森林法の「治水三法」が成立し、森林法において、防災機能を発揮させる森林等の保全を図る保安林制度を創設
- ▶ 1911年には第1期森林治水事業が開始され、現在に続く治山事業が発足



森林の荒廃状況
(1913年、滋賀県)



山腹工の施工
(1917年)



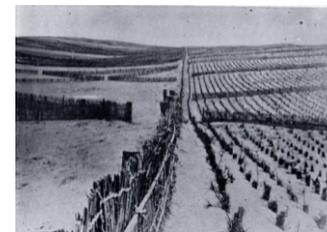
森林の回復
(2018年)



<コラム> 海岸防災林造成の取組

- ▶ 江戸時代以降、河川上流の荒廃森林からの土砂供給により飛砂害等が深刻化したことから、各地で工夫を重ねながら海岸防災林を造成。暮らしや農業等を守るとともに白砂青松の景観を提供
- ▶ 東日本大震災では津波被害軽減効果を発揮したことを踏まえ、防災機能が総合的に発揮される健全な海岸防災林の育成を全国で実施

加賀海岸防災林造成事業 (石川県加賀市)



植林と防風垣 (1918年)

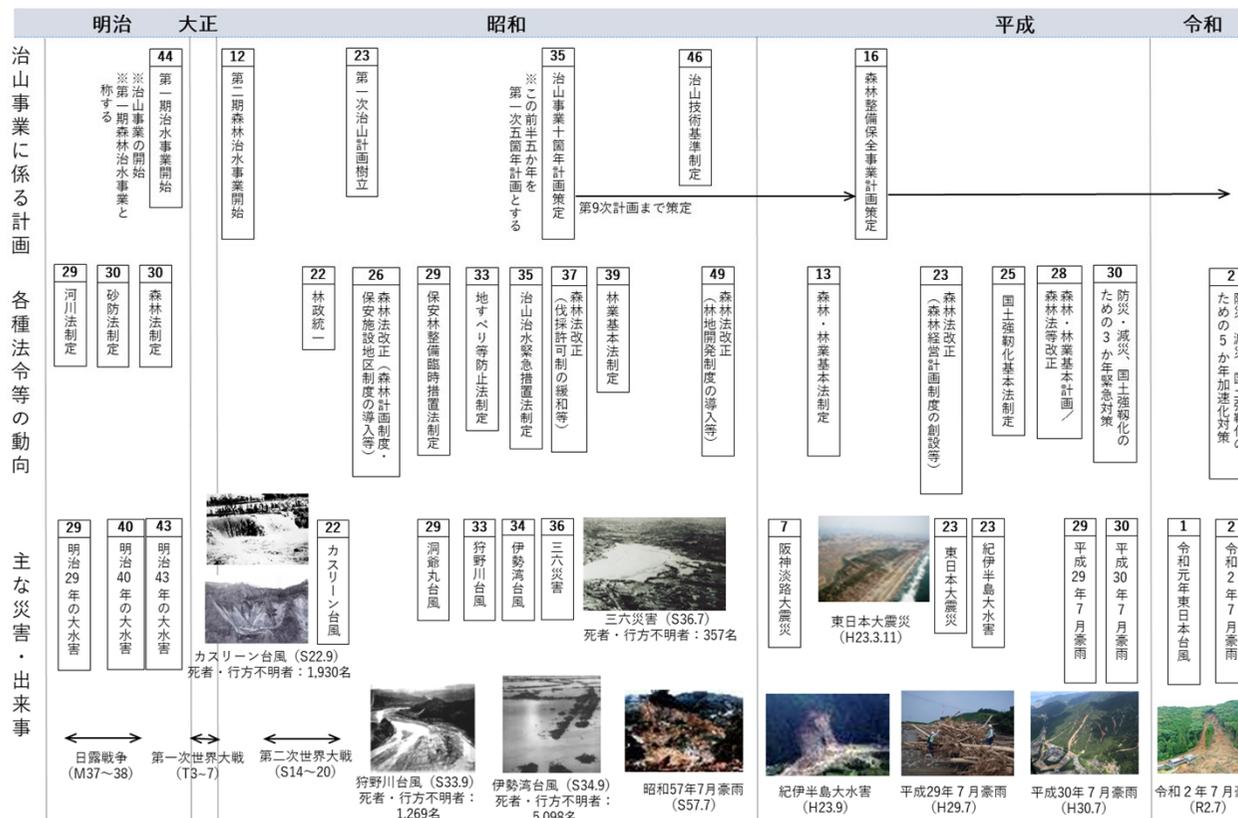


植栽後95年 (2012年)

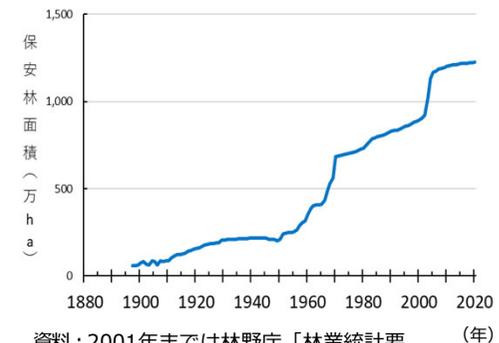
戦中・戦後の森林荒廃・山地災害多発への対応

- 治山事業開始後、森林は回復基調にあったが、戦中・戦後の物資難のため伐採が進行し、造林未済地が拡大。このような中、各地で大型台風等により山地災害・水害が頻発
- 1948年には「治山に関する5カ年計画」（第1次治山計画）により計画的な荒廃地の復旧が開始。1951年の森林法改正で保安施設地区制度を設け、治山事業は森林法に位置付けられるとともに保安林制度と連動化。1954年には「保安林整備臨時措置法」が制定され保安林の指定等を推進。保安林面積は1950～60年代に大幅に増加
- 1946年に造林支援を公共事業に位置付けるとともに、1950年には「造林臨時措置法」が制定され、同年に第1回の全国植樹祭が開催されるなど、国を挙げて造林を強力に推進
- これらの取組により、戦中・戦後に発生した荒廃森林はほぼ解消されるとともに、保安林制度等の伐採規制により新たな荒廃森林の発生を抑制

治山対策にかかる歴史の変遷



保安林面積の推移



資料：2001年までは林野庁「林業統計要覧」、2002年からは「森林・林業統計要覧」。



第1回の全国植樹祭
(写真提供：山梨県)

資料：社団法人日本治山治水協会「治山事業百年史」（2012）等に基づき林野庁治山課作成。

戦後の治山対策の発展

- 1960年には治山治水緊急措置法が制定され、治山事業10箇年計画が開始。以後、長期的・計画的な治山事業を実施
- 施工技術の発達等により、効果的・効率的な工事が実現。荒廃地の森林回復が加速
- 2004年度以降、治山事業は森林法に基づく森林整備保全事業計画により実施、現在まで継続して治山事業を展開
- 2013年には、治山事業開始以降100年の中で国土保全に寄与した治山事業60か所を「後世に伝えるべき治山～よみがえる緑～」として選定・公表

山腹工等による崩壊地の復旧

（香川県小豆島町）

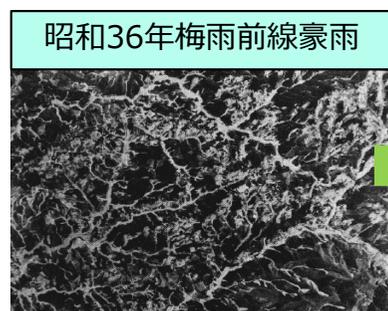


(2) 治山対策と森林整備による山地災害の減少

治山対策等により、我が国の国土は山地災害に強い状態に変化

- 治山対策と森林整備により森林が回復することで表面侵食は著しく減少
- 地域単位でみた場合、森林の回復・成長につれて、過去の豪雨と同等の降雨強度でも山地災害の発生箇所数は大幅に減少
- 全国的にも山地災害の発生件数は減少。「治山治水緊急措置法」制定前の5年間（1955年～1959年）は年平均で約1.1万haの崩壊に対し、近年は2018年から2022年の5年間の年平均で約320haと、約50年の歳月を経て我が国の国土は山地災害に強い状態に変化

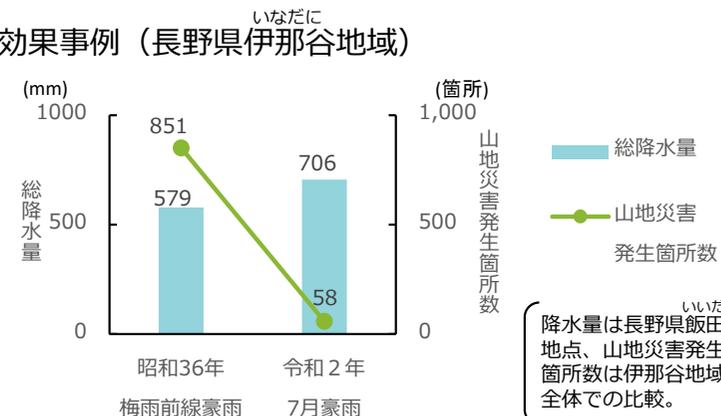
治山対策と森林整備による効果事例（長野県伊那谷地域）



山腹崩壊や土石流が発生



大きな崩壊の発生なし



降水量は長野県飯田地点、山地災害発生箇所数は伊那谷地域全体での比較。

資料：「昭和36年梅雨前線豪雨」の総降水量及び山地災害発生箇所数は長野県治山課「伊那谷治山災害調査報告書（昭和36年梅雨前線豪雨）」（1963）。令和2年7月豪雨の総降水量は気象庁公表データ、山地災害発生箇所数は長野県治山課・業務課調べ。