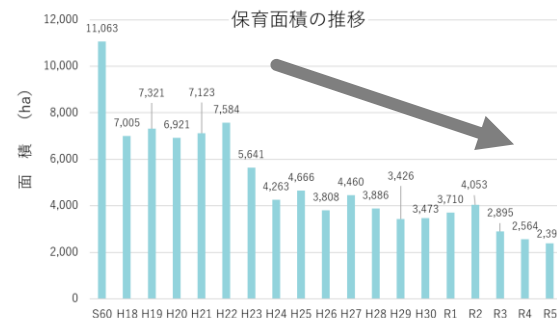


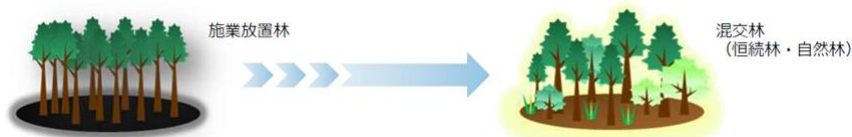
奈良県は県土の約8割を森林が占めていますが、長引く林業の不振等により適切に管理されていない森林（施業放置林）が増加しています。さらに、気候変動の影響により記録的豪雨の増加や大型台風が相次ぎ、林地の崩壊や林道・作業道の荒廃、風倒木の被害が拡大する恐れがあります。

森林の持つ公益的な機能を持続的に発揮させるためには、施業放置林の整備を進めるとともに、森林の防災機能を高度に発揮させる施業を促進させることが重要な課題となっています。



出典：令和7年度奈良県森林施策の概要（奈良県）

## <災害に強い森林づくり>



適切に管理されている森林は、土砂の流出や崩壊といった災害を未然に防ぐ機能を高度に発揮します。一方、施業放置により荒廃が進む人工林は、この機能が低下し、災害が発生した際に被害の拡大の要因となります。これまで、県及び市町村は施業放置林の解消に取り組んできましたが、依然として施業放置林は多く存在しています。今後も引き続き、間伐を中心とした保育の実施、皆伐後の再造林、現地の状況に応じた多様な手法による混交林への誘導等の森林施業を促進します。

また、伐採届をはじめとした森林計画制度や林地開発許可制度、保安林制度等の森林法の規定を適正に運用します。さらに、山地災害の予防・復旧に迅速に取り組むほか、災害関連の情報を国・市町村と共有するなどして、山地災害に適切に対応する体制の構築を目指します。



山地災害を復旧した箇所

## なぜ、放置された森林を混交林へ誘導することで災害に強くなるの？

手入れが行われず放置された人工林は林内が暗く下層植生が少ないため、土砂が流出しやすくなり、災害の危険が高まります。



森林の手入れ不足により真っ暗で下層植生がほとんどない森林

間伐を行い、広葉樹を植えて混交林へ誘導することで、様々な樹種の高さの異なる樹木と草本類に覆われ、地下には根が張りめぐらされた、災害に強い森林に生まれ変わります。

放置された人工林を伐採し、広葉樹を植栽することで、混交林へ誘導する森林施業



画像提供：奈良県森林環境課

# 森林の多面的機能 ～森林には4つの機能が備わっています～

豊かな森林は、景観が美しいだけでなく、木材やきのこ等の森林資源を生み出したり、土砂崩れや洪水を防いだり、多種多様な動植物のすみかとなっていたりと、多くの場面でわたしたちの暮らしを支え、豊かにしてくれています。

奈良県では、森林の多面的な機能を「生物多様性保全機能」、「防災機能」、「森林資源生産機能」、「レクリエーション機能」の4つに区分（森林の4機能）しています。

## 多様な生物のすみか「生物多様性保全機能」

森林は多くの生き物の生育・生息の場となっています。草木や木の実が食物となり、木々は安全に生活する場所となるため、たくさんの命を育むことができます。

こうして、さまざまな動植物や生態系を森林が保全しているのです。

## 山崩れや洪水から街を守る「防災機能」

樹木の根は土砂や岩石などをしっかりと固定して山崩れを防ぎ、森林の土壌を覆っている落ち葉や下草は、雨による地表の侵食や土砂流出を抑えます。

また、森林の土壌は雨水を蓄えてゆっくりと川へ流すため、洪水を防ぎ、雨が降らない時も川の水の量を一定に保ちます。



## 豊かな森林資源を生む「森林資源生産機能」

豊かな森林は木材をはじめ、きのこ等の食材や漆等の資源を生み出すことでわたしたちの暮らしと文化を支えています。

森林の土壌が雨水を浄化して良質な水を供給し、また、森林は二酸化炭素を吸収し、炭素を蓄えるため、地球温暖化防止にも貢献しています。

## 自然や景観を楽しむ「レクリエーション機能」

森林は、美しい景色やおいしい空気、樹木の香りなどにより、わたしたちの心とからだに良い影響をもたらします。

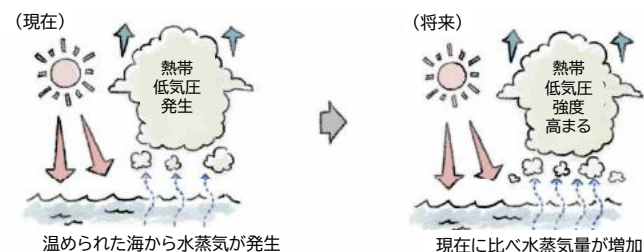
森林の中でのスポーツやレクリエーション、教育・芸術活動、休養等は、心とからだを健康にし、日常生活への活力を生み出します。また、緑豊かな森林は景観の保全にもつながっています。

近年、台風や大雨による気象災害が毎年のように発生し、生活環境や企業活動に大きな影響をもたらしています。その背景として、地球温暖化に伴う気温上昇や大気中の水蒸気量の増加、日本近海における海面水温の上昇が考えられています。

環境省のシミュレーションによると、地球温暖化がさらに進行した場合、日本付近の台風の強度が増大すると予測されています。台風の中心気圧が低くなることで風がさらに強まるため、強風による被害が大きくなる可能性があります。

奈良県においても、台風に伴う強風により様々な被害が生じています。例えば、1998年の台風7号では、強風により電柱が倒壊する被害が発生しました。近年では、2023年の台風7号の影響によって倒木が発生し、その木が電線に接触したことで停電が発生しました。

台風の発生イメージ/将来変化イメージ

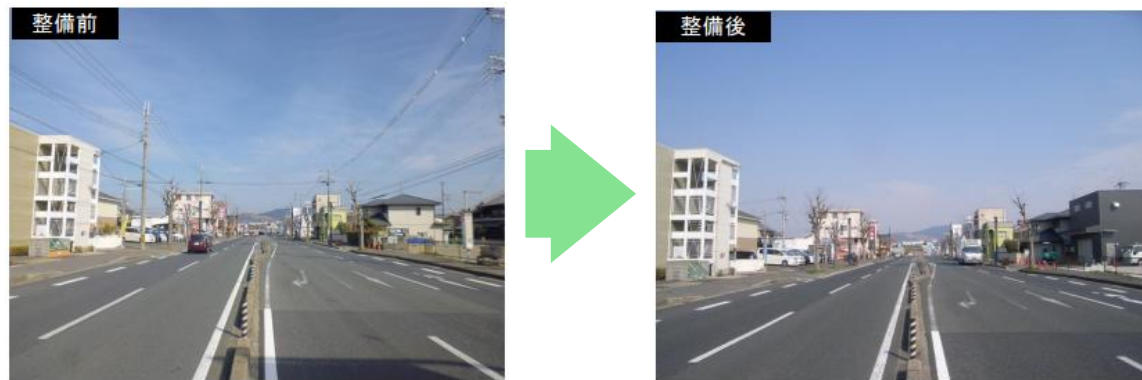


出典：勢力を増す台風～我々はどのようなリスクに直面しているのか～2023（環境省）

## <無電柱化の推進>

道路等に設置されている電柱、電線は、電力を低廉かつ迅速に提供するためには有益であるものの、ひとたび災害が生じて電柱が倒壊した場合、道路閉塞が生じ、復旧・復興作業の大きな支障となります。また、電柱が歩行者等の安全な通行の障害となる事例や、電柱、電線が良好な景観に影響を及ぼす事例があるなどの課題も存在しています。

「防災」の観点に基づく無電柱化の整備事例（奈良生駒線（大宮通り））



出典：奈良県無電柱化推進計画（奈良県）

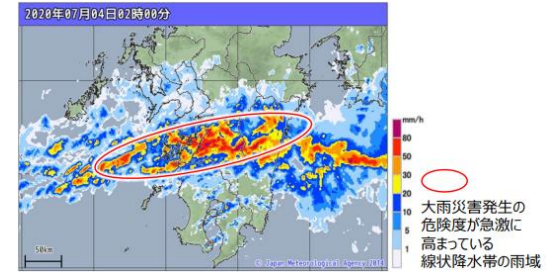
奈良県では、「奈良県無電柱化推進計画（令和6年10月）」に基づき防災、交通安全、景観・観光の観点から無電柱化を推進しています。特に、災害発生時における他府県からの応援活動を確実に受け入れることを想定し、交通拠点（高規格幹線道路のIC）と広域防災拠点までの緊急輸送道路の無電柱化を強力に推進します。

## 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト)の例

地球温暖化により、世界中であらゆる影響が生じており、日本においても、様々な分野で地球温暖化の影響が報告されています。

奈良県内では短時間強雨の発生回数も年々増加傾向にあり、令和5年度には本県で初めて線状降水帯が発生しました。この大雨により、県内の多くの観測地点で日降水量が6月の観測史上1位の値を更新し、住宅の全半壊や浸水被害も発生しました。

奈良県では、県内で発生しうる水害に備え、流域治水対策として以下に示す対策等を実施しています。



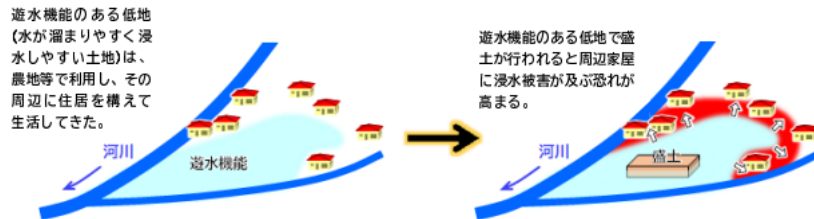
出典：奈良地方気象台資料

### <貯留機能保全区域の指定>

奈良県では流域治水の観点から、令和6年7月30日に、大和川特定都市河川流域内の川西町唐院地区および田原本町西代地区を、全国で初めて「貯留機能保全区域」に指定しました。さらに同年12月24日に大和郡山市番条地区を「貯留機能保全区域」に指定し、令和8年1月23日には指定区域を拡大しました。

この指定により、土地が持つ遊水・貯留機能を保全し、盛土等による機能阻害を未然に防ぐことで、浸水被害の拡大抑制を図ります。

#### 遊水機能保全の必要性(イメージ)



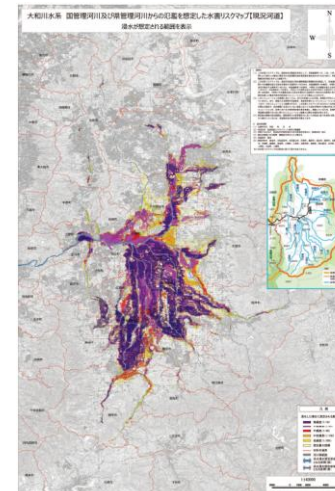
出典：奈良県資料(奈良県)

貯留機能保全区域とは、その土地が元来有している遊水機能(貯留機能)を可能な限り保全していくことを目的としており、浸水被害の拡大を抑制する効果があると認められる区域を貯留機能保全区域として県が指定することができる制度です。

### <水害リスクマップの作製>

奈良県ではこれまで、水防法に基づき想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図を作成・公表してきました。さらに、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水頻度を示す「水害リスクマップ」も作成しています。

#### 大和川水系の水害リスクマップ



出典：水害リスクマップ(奈良県HP)

水害リスクマップは県ホームページで確認することができます。

#### 水害リスクマップ一覧

<https://www.pref.nara.jp/13390.htm>

県内の市町村では、迅速な避難の確保を図るため洪水ハザードマップの作成・更新を進めています。いざという時に備え、自宅周辺の洪水ハザードマップを確認しておきましょう。

#### 県内市町村ハザードマップ

<https://www.pref.nara.jp/52338.htm>