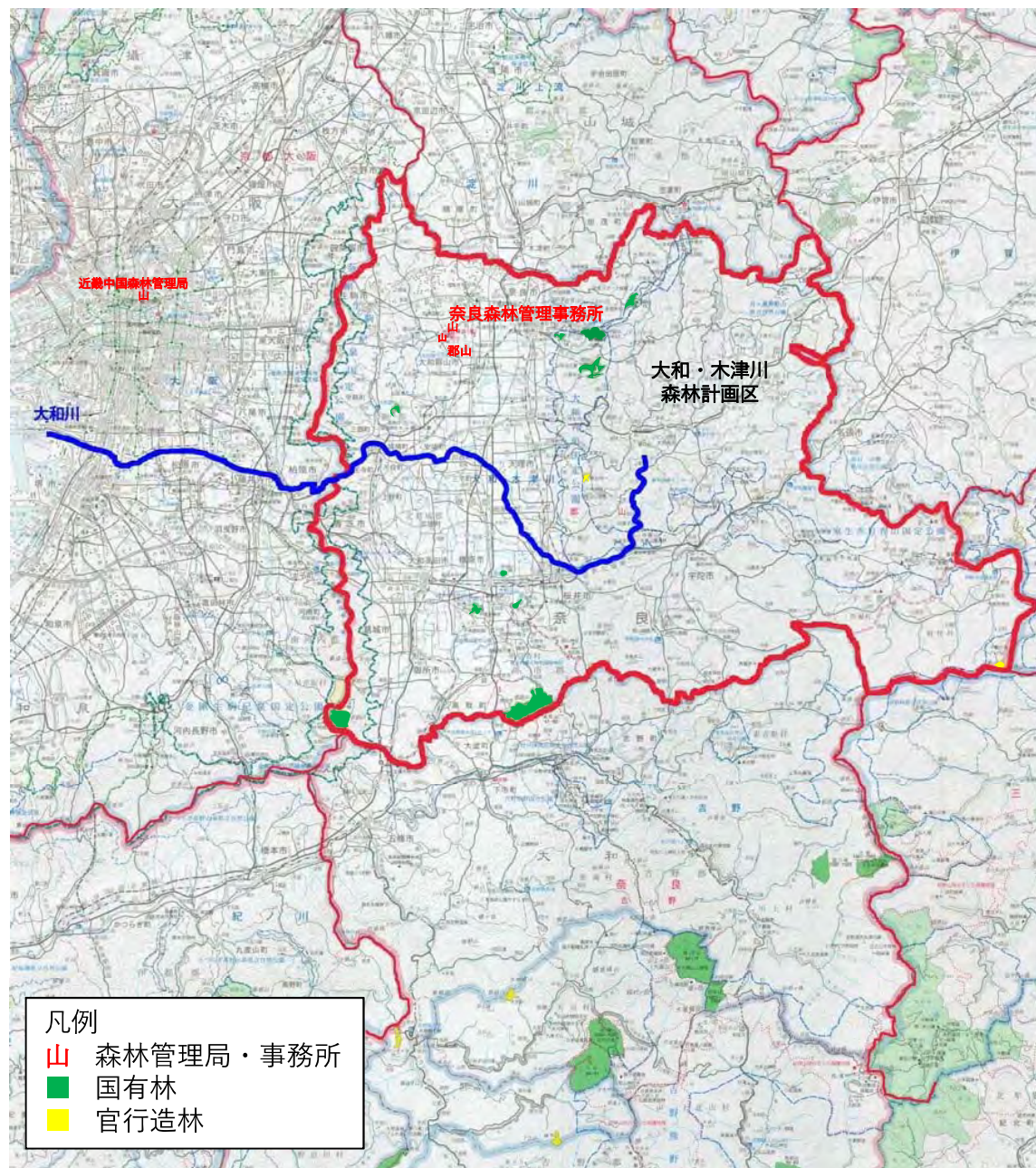


資料6.

大和川流域における国有林の森林整備・
保全対策の実施状況等について

大和川流域における国有林の森林整備・保全対策の実施状況等について



国有林野施業実施計画			
事業区分	大和・木津川森林計画区 (平成30年度～R4年度)		
治山	溪間工	2	箇所
	本数調整伐	21	ha
森林整備	間伐	39	ha
	更新(造林)	69	ha
	保育(下刈)	208	ha
	(除伐)	2	ha
	林道(改良)	30	m



【森林整備：間伐】



【治山：溪間工（治山ダム）】



【森林整備：林道（整備）】



【治山：山腹工】

豪雨災害の激甚化を踏まえた森林整備・保全の実施状況等について

林野庁

- ・林野庁においては、山地災害や洪水被害が激甚化している中、これまでも、国土交通省と連携した流木対策や、氾濫河川上流域を対象とした森林整備・治山対策に取り組んでいるところ。
- ・更に、今後気候変動がより一層激化する見込みであることを踏まえ、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、今後の治山対策等の方向性を林政審議会等で議論しているところであり、「流域治水」の取組とも連携し、治山対策等を推進していく考え。

■森林整備・保全の実施状況等について

これまでの取組状況

- ◇九州北部豪雨(H29.7)や平成30年7月豪雨を踏まえ、国土交通省と連携した流木対策の実施や、尾根部崩壊・脆弱な地質地帯での土石流の発生などに対応した治山対策の強化
- ◇令和元年東日本台風により広域で洪水被害が発生したことを踏まえ、氾濫河川上流域における森林整備・治山対策の実施（令和元年補正予算）



【福岡県朝倉市】



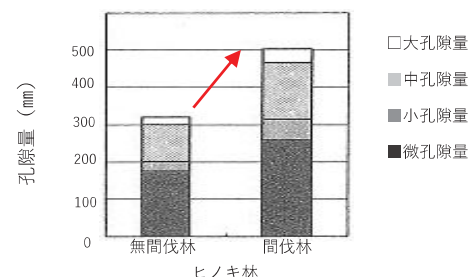
【広島県東広島市】



【静岡県浜松市】

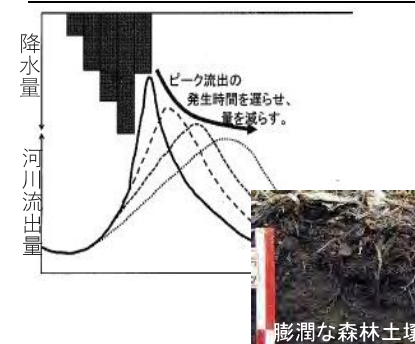
(参考)森林整備による浸透能の向上効果

間伐の実施で森林土壌の孔隙量が保持



※服部ら「間伐林と無間伐林の保水容量の比較（2001）」

森林土壌によりピーク流出量は減少



※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号（2020）

今後の更なる取組方向

- ◇今後の気候変動の激化を見据え、森林の有する土砂流出防止機能や洪水緩和機能の適切な発揮のための施策のあり方を検討し、計画的に推進

※具体的な施策について、林政審議会や学識経験者からなる検討会において検討中

(参考)治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



流木捕捉式治山ダムが流木を捕捉した事例【熊本県球磨村】



治山ダムが山腹崩壊と土砂流出を軽減した事例【大分県日田市】

森林整備の防災・減災効果

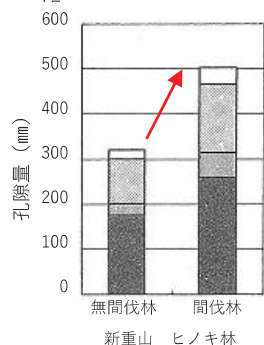
森林整備の効果

間伐を実施し、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すことが必要。

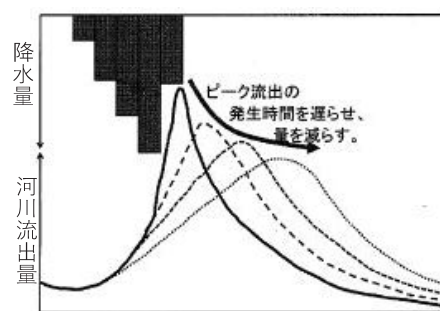
○ 森林施業の実施による浸透能の向上効果

間伐の実施で土壌の孔隙量が増え保水容量が増加。

間伐により保水容量の増



森林土壌の発達によりピーク流出量は減少



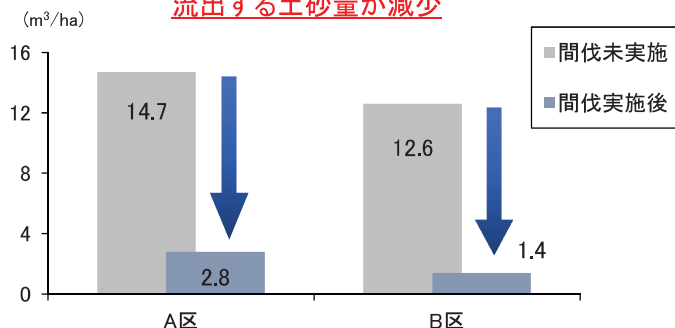
※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号（2020）

※服部「間伐林と無間伐林の保水容量の比較」（2001）

○ 森林施業による土砂流出抑制効果等

森林整備により下層植生を繁茂させ、降雨に伴う土壌流出を抑制。

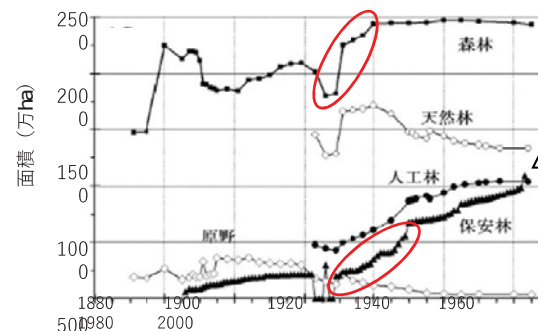
流出する土砂量が減少



※恩田裕一編(2008)人工林荒廃と水・土砂流出の実態
※土砂量:2006年6月～11月の6ヶ月間、総雨量:1,048mm

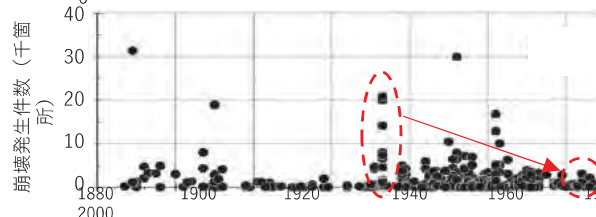
参考：森林の洪水被害の軽減に果たす歴史的変遷

森林面積(保安林面積)の推移



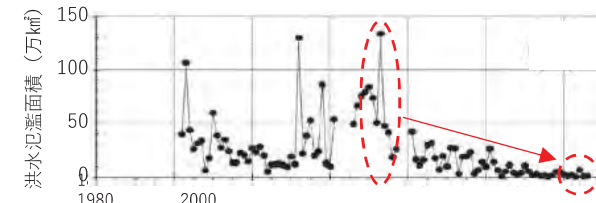
1950～60年代に水源涵養保安林を中心に保安林面積が増加（1960～80年の20年間に保安林面積が3倍に増加）。

1件の風水害による崩壊発生件数の推移



1件の風水害による山地斜面の崩壊発生件数と洪水氾濫面積は、減少傾向。

洪水氾濫面積の推移



- 森林造成（保安林指定含む）が進んだ後、山地斜面の崩壊発生件数と洪水氾濫面積が減少。
 - 治山治水対策の進展と併せ、森林の土壌が崩壊によって消失せずに発達したことにより、洪水被害の軽減に貢献してきたことが示唆。
- ※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号（2020）

近年の豪雨災害における森林造成による効果について

■静岡県伊豆地方における事例

昭和33年狩野川台風災害



静岡県伊豆地域における溪流荒廃・洪水の発生状況

令和元年東日本台風



伊豆地域では激甚な山地崩壊の発生はなし
(関東森林管理局ヘリコプター調査結果)

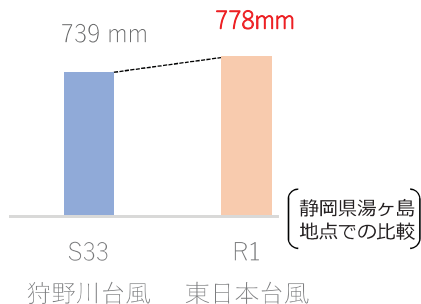
これまでの治山事業による森林再生の例



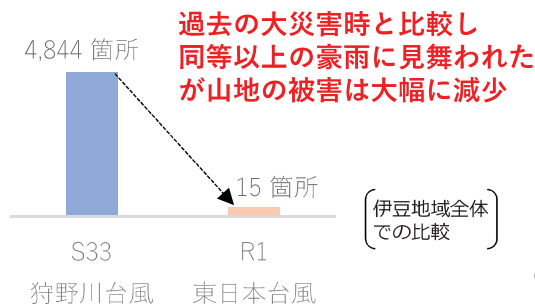
国有林、民有林における継続的な治山対策で森林再生を実現

→土壌の発達による水源涵養機能の向上

降水量の比較

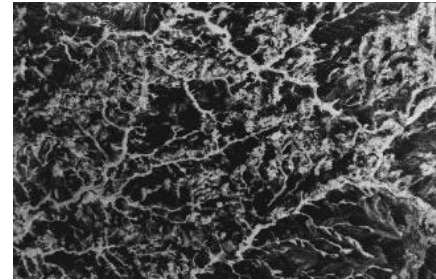


山腹崩壊の発生の比較



■長野県伊那谷地域における事例

昭和36年災害



長野県伊那谷地域における山地災害・洪水の発生状況

令和2年7月豪雨



伊那谷地域では激甚な山地崩壊の発生はなし
(中部森林管理局ヘリコプター調査結果)

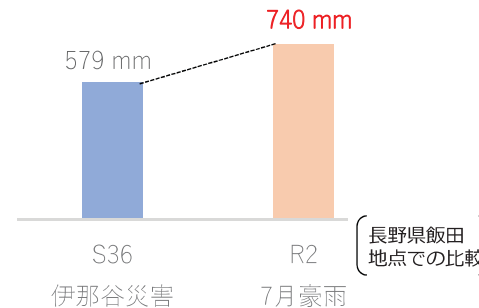
これまでの治山事業による森林再生の例



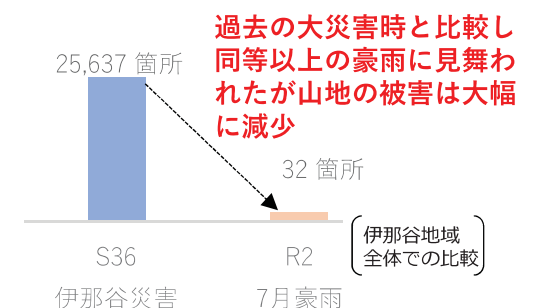
国の直轄事業等により崩壊地や溪流荒廃の復旧を進め、森林再生を実現

→土壌の発達による水源涵養機能の向上

降水量の比較

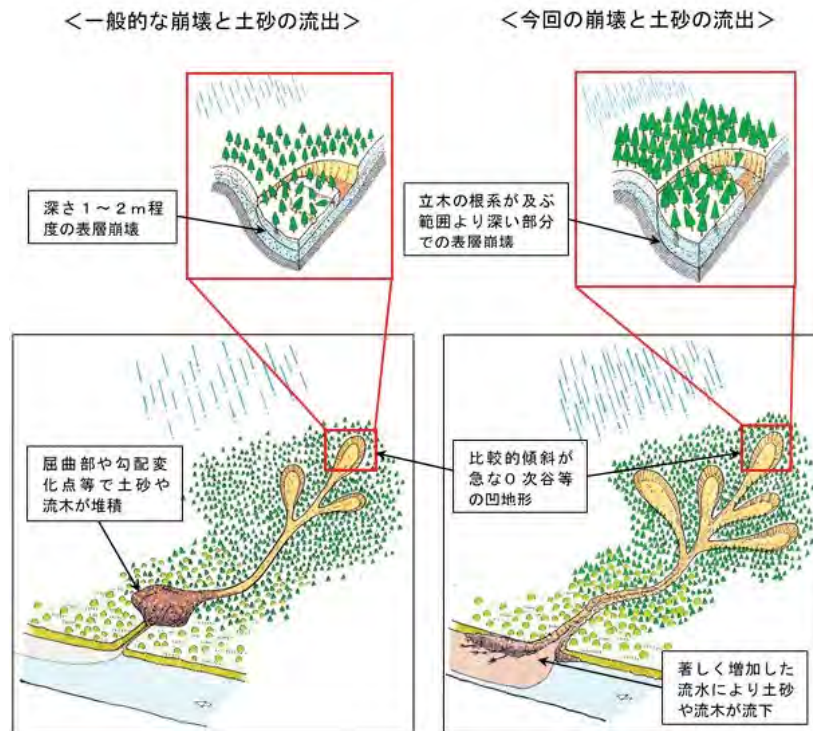


山腹崩壊の発生の比較



近年の激甚な山地災害を受けた課題と対応策①～流木対策～

■平成29年九州北部豪雨で明らかになった課題



■具体的な対応策 ～「発生区域」「流下区域」「堆積区域」に区分し対策を強化～



- 保安林の適正な配備
- 間伐等による根系等の発達促進
- 土留工等による表面侵食の防止等



流木化する可能性の高い立木

- 流木化する可能性の高い立木の伐採による下流域の被害拡大の抑制
- 流木捕捉式治山ダムの設置等による効果的な流木の捕捉等



流木捕捉式治山ダム

- 森林を緩衝林として機能させることによる堆砂の促進や流木の捕捉
- 治山ダムの設置等による渓床の安定や流木の流出拡大防止等



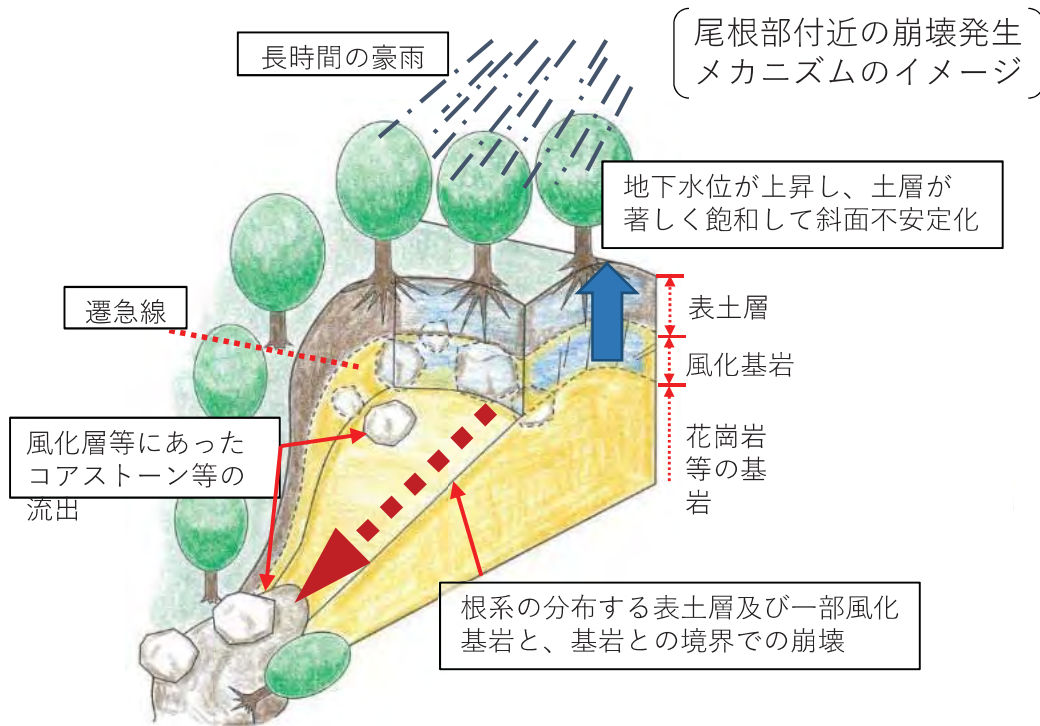
緩衝林として機能した森林

- ・一般的な山腹崩壊であれば、山腹崩壊地に生育していた立木と崩壊土砂の多くは、斜面下部や渓床内に堆積するが、今回の災害では多量の降雨のため著しく増加した流水により、斜面下部等に堆積することなく溪流周辺の立木と土砂を巻き込みながら流下したことから、下流域での流量が増加したと考えられる。
- ・地球温暖化により、極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高いことが指摘されている（略）このような中で、壮齢林を中心に山腹崩壊等が発生した場合、山腹崩壊地に生育していた立木と崩壊土砂が溪流周辺の立木や土砂を巻き込みながら流下することにより、大量の流木が発生するといった、新たな課題が生じている。

（出典：「流木災害等に対する治山対策検討チーム」中間とりまとめ
（平成29年11月 林野庁））

近年の激甚な山地災害を受けた課題と対応策②～尾根部崩壊・コアストーン対策～

■平成30年7月豪雨で明らかになった課題



- 多くの観測点で、24、48、72時間降水量の値が観測史上1位を更新するような数日にわたる長時間の大雨が発生
- この大雨による大量の雨水が、周辺森林から比較的傾斜が急な斜面における〇次谷等の凹地形に長時間にわたって集中し、土壌の飽和を伴いながら深い部分まで浸透した。
- 長時間にわたる大量の雨水の浸透により尾根部付近においても土壌が飽和し、この飽和した水が尾根部直下から吹き出したことなどにより、斜面が不安定化し山腹崩壊が発生。
- 尾根部付近からの崩壊が多く発生したため、流下距離が長く、多量の雨が降り続いたことにより溪岸・溪床を浸食しながら多量の土砂・土石が流下し、被害が大きくなった。

(出典：「平成30年7月豪雨を踏まえた治山対策検討チーム」中間とりまとめ
(平成30年11月 林野庁))

■具体的な対応策～巨石や土石流対策等を組み合わせる複合防御型の対策の推進～

- 保安林の適正な配備
- 間伐等による根系等の発達促進
- 土留工等のきめ細かな施工
- 治山ダムを階段状に設置
- 必要に応じた航空緑化工の採用等



(参考) ヘリコプターによる航空緑化工の例

- 流木捕捉式治山ダムの設置等による流木対策の実施
- ワイヤーによる巨石の固定や流下エネルギーに対応したワイヤーネットによる防護工、治山ダムの整備
- 既設治山ダム等に異常堆積している土石・流木の排土・除去



(参考) ワイヤーネットやスリットダムによる土石や流木の捕捉

- 航空レーザ計測等の活用、地域住民等との連携等による山地災害危険地区等の定期点検の実施
- 山地災害発生リスクに関する情報の周知徹底

奈良の国有林



高取山国有林（高取山風景林：高取町）

高取山風景林の山頂付近は、国指定史跡「高取城跡」に指定されており、近世城郭では日本一の高低差を誇ることから日本三大山城に数えられています。往時を偲ばせる石垣群とスギの巨木、城跡からは南は大峯山系、西は大和三山をはじめ奈良盆地を見渡すことができます。



林野庁 近畿中国森林管理局
奈良森林管理事務所

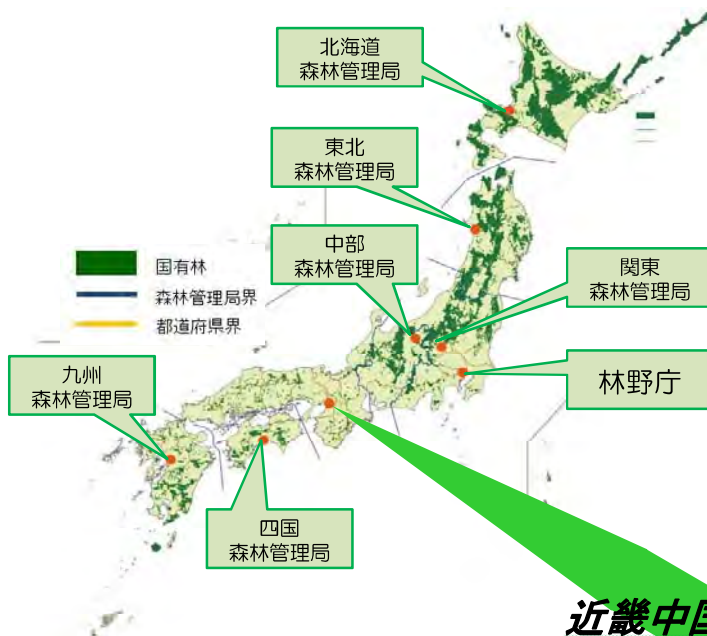
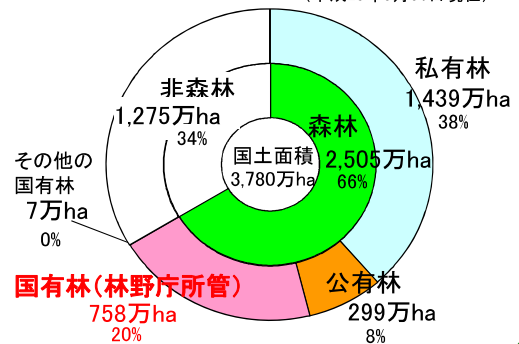
私たちみんなの森林「国有林」

- 我が国の国土面積の約7割は森林であり、国有林はその3割を占めています。また、国有林は国（林野庁）が一元的にその管理経営を行っています。
- 国有林は奥地の急峻な山脈や水源地域に広く分布しており、国土保全、水源かん養、生物多様性の保全、地球温暖化の防止などの重要な公益的機能を発揮し、安全・安心な環境の形成に貢献しています。
- また、国有林には原始的な天然林が広く分布しており、野生生物の生育・生息地としても重要な役割を担っています。
- 近畿中国森林管理局は、近畿・中国地方・北陸及び東海の一部、2府12県を管轄（国有林約31万ha、官行造林約3.4万ha）し、府県ごとに11の森林管理署と奈良森林管理事務所を含む3つの森林管理事務所を設置しています。

国有林は、国土の約2割、森林の約3割を占めています

森林面積と国有林面積

（平成29年3月31日現在）



近畿中国森林管理局



国有林の組織

全国に7つの森林管理局と流域(森林計画区)を単位とした98の森林管理署等を設置し、直接国有林の管理経営を行っています。

林野庁

森林管理局(7)

森林管理署(98)・支署(14)

森林管理事務所(8)

近畿中国森林管理局の重点取組事項

◆ 公益重視の管理経営の一層の推進

【主要取組事業】

- ・森林吸収源対策の推進
- ・多様な森林整備の展開
- ・シカ被害対策
- ・治山対策の推進
- ・生物多様性の保全

◆ 林業の成長産業化に向けた貢献

一貫作業システムによるコスト低減

伐採・搬出に使う車両系機械を活用した、苗木・防護柵等の資材の運搬や、植栽時期を選ばないコンテナ苗を用いることで、伐採と連動した植付が可能となり、造林コストの低減が図られます。

近畿中国森林管理局では、平成29年度新植面積の6割を一貫作業システムで実施する計画です。



【チェーンソーによる伐倒】

【グラップルによる木寄せ】

【林内作業車による搬出】

コンテナ苗は夏でも活着し、夏期の植栽が可能です。季節を問わず植栽が可能なコンテナ苗を活用し、伐採と植栽を組み合わせた一貫作業システムにより低コスト化が図られます。



【コンテナ苗】

【林内作業車による運搬】

【植栽】



▲【R2.3完成 天川区域 坪内】

【主要取組事業】

- ・林業の低コスト化の推進
- ・民有林と国有林が連携した森林整備等の推進
- ・フォレスター活動の推進
- ・技術開発と普及
- ・林産物の安定供給



▲【R元 塔ノ谷国有林 中間土場】

◆ 国民の森林としての管理経営

【主要取組事業】

- ・森林環境教育の推進
- ・レクリエーションの森の活用による地域振興
- ・双方向の情報受発信
- ・木の文化の継承への貢献
- ・様々な関係者との連携強化



▲【一般参加による森林散策】



▲【レクリエーションの森の歩道整備】



▲【檜皮（ひわだ）採取】

奈良森林管理事務所管轄区域

奈良森林管理事務所は、奈良県一円を管轄し、この区域に所在する国有林野29団地と官行造林5団地の管理経営に当たっています。

奈良県内の森林面積は約28万4千haで県面積の77%、国有林は約1万2千haで 奈良県森林面積の4%を占めています。



管内国有林の特徴

【北部地域】

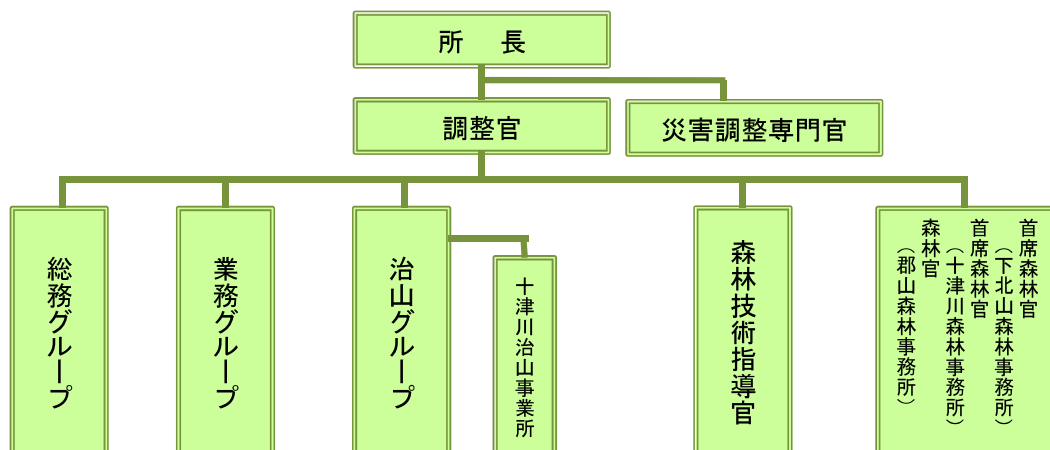
奈良盆地周辺の丘陵地帯に小面積で分散し都市近郊に多く所在しており、歴史的にも風致的にも重要で価値の高い古都奈良のたたずまいに欠かせない森林となっています。これらの森林は風致保安林、歴史的風土特別保存地区等に指定されており、レクリエーションの森等として、ハイキングや散策など地域住民の憩いの場として利用されています。

【南部地域】

大峰山系を中心とした山岳地帯に管内国有林の9割が所在し、その大部分は昭和30年代に保安林整備等で民有林を買い入れた森林であり、国土の保全、水資源のかん養などに重要な役割を果たしています。また、その一部は、吉野熊野国立公園に指定されています。なお、平成16年には、大峯奥駈道として国有林の一部が世界文化遺産として登録され、その周辺の国有林は、バッファゾーン（緩衝地帯）としての機能も発揮しています。

組 織

奈良森林管理事務所組織図



奈良森林管理事務所の取組

◆公益重視の管理経営の一層の推進

国有林野の管理経営の基本方針

国有林野の管理経営に当たっては、個々の国有林野を重点的に発揮すべき機能に応じて、以下のとおり5つのタイプに類型化し、それぞれの機能類型区分ごとに公益的機能の維持増進を旨とした管理経営を行います。

◇山地災害防止タイプ 1,339ha（11％）

災害に強い国土基盤を形成する観点から、山地災害防止、土壌保全機能、風害、霧害等の気象災害を防止する機能の発揮を第一とすべき国有林野です。

◇自然維持タイプ 2,606ha（22％）

生物多様性の保全を図る観点から、原生的な森林生態系や希少な生物の生育・生息する森林など属地的な生物多様性保全機能の発揮を第一とすべき国有林野です。

◇森林空間利用タイプ 564ha（5％）

国民に憩いと学びの場を提供したり、豊かな自然景観や歴史的風致を構成したりする観点から、保健、レクリエーション、文化機能の発揮を第一とすべき国有林野です。

◇快適環境形成タイプ 0ha（0％）

騒音や粉塵等から地域の快適な生活環境を保全する観点から、快適環境形成機能の発揮を第一とすべき国有林野です。

◇水源涵養タイプ 7,211ha（62％）

良質な水の安定供給を確保する観点から、水源涵養機能を全ての国有林野において発揮が期待される基礎的な機能と位置づけ、上記のタイプに掲げるものを除く全ての国有林野です。



自然維持タイプ：金剛山国有林（御所市）



水源涵養タイプ：黒瀬谷国有林（上北山村）

間伐等森林整備の推進

間伐等の森林整備の着実な実施、主伐及びその後の再造林により、森林吸収源対策や健全な人工林の育成に取り組むとともに、国土の保全、水源の涵養、生活環境の保全等に資するため、本数調整伐等保安林の適切な整備に取り組みます。

また、森林整備を着実に進めるため、林業専用道等の路網整備に取り組みます。



間伐の実施状況：桧股国有林（野迫川村）

保安林の整備

保安林とは、水源かん養や土砂流出防備など森林の公益的機能を発揮させるために伐採の方法を規制するなど、特別に管理されている森林です。奈良森林管理事務所では、国有林野の94%を保安林に指定し、公益的機能を高度に発揮させるための森林整備を推進しています。

総 数	水源かん養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	干害防備	保 健	風 致
30箇所(8箇所)	22箇所	1箇所	1箇所	(1箇所)	1箇所(7箇所)	5箇所
11,017ha(1,634ha)	10,856ha	41ha	1ha	(30ha)	17ha(1,603ha)	102ha

()書きは兼種指定

治山対策の推進

国民が安心して暮らせる地域社会の実現に向けて、計画的かつ効率的な治山対策に取り組んでいます。

特に、平成23年の台風12号等による山地災害等の復旧については、奈良県下の地元要望を踏まえつつ、十津川村、五條市、天川村、野迫川村における地域の安全・安心を確保するため、民有林直轄治山事業を着実に推進します。



R2.3_谷止工施工状況：宇宮原区域 濁谷（十津川村）



R2.3_山腹工施工状況：天川区域 坪内（天川村）

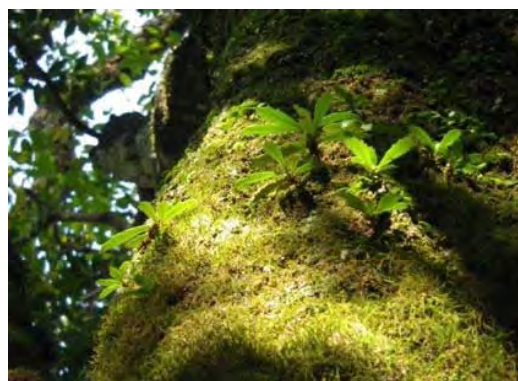
生物多様性の保全

奈良森林管理事務所では、金剛山ブナ希少個体群保護林をはじめ6ヶ所、約1,416haの保護林を設定し、原生的な天然林などを保護・管理や森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護等に努めています。

北股暖地性昆虫生息地希少個体群保護林においては、環境省と連携し、ゴイシツバメシジミの食草であるシシンランの保護増殖事業に取り組んでいます。



鳴川山生物群集保護林（天川村）



シシンラン種子鞅固定発芽例（川上村）

名 称	面積	選定理由
金剛山ブナ希少個体群保護林(御所市)	16ha	縞状にとり残された希少なブナの群落の保護。
鳴川山生物群集保護林(天川村)	346ha	大峰山系における代表的なウラジロモミ・コメツガ天然林の保護。
北股暖地性昆虫生息地希少個体群保護林(川上村)	123ha	特異な分布をしている暖地性昆虫の生息地の保護。
池郷生物群集保護林(下北山村)	703ha	そはやし要素と呼ばれる西日本太平洋側に特徴的な生物群集を有する森林の保護。
天川水生生物希少個体群保護林(天川村)	147ha	水生生物の保護。
入谷ブナ・ツガ・ウラジロモミ希少個体群保護林(天川村)	81ha	希少なブナ、ツガ、ウラジロモミ天然林の保護。

◆林業の成長産業化に向けた貢献

現地検討会の開催による民有林への普及啓発

地域における林業の成長産業化に向けた取組として、国有林で実施している伐採と造林の一貫作業システムによる森林整備事業の実施、コンテナ苗の植栽状況、シカ被害対策、ICTを活用した森林管理など、これまで国有林で得られた成果等について、民有林関係者を対象とした現地検討会や報告会を通じた民有林への普及・定着に向けた取組を行っています。



▲複数府県の林業関係者を対象とした現地検討会
(桧股国有林)

【桧股国有林で試験的に植栽している1年生スギ生分解性コンテナ苗】▶



▲【小林式くり罠の普及】

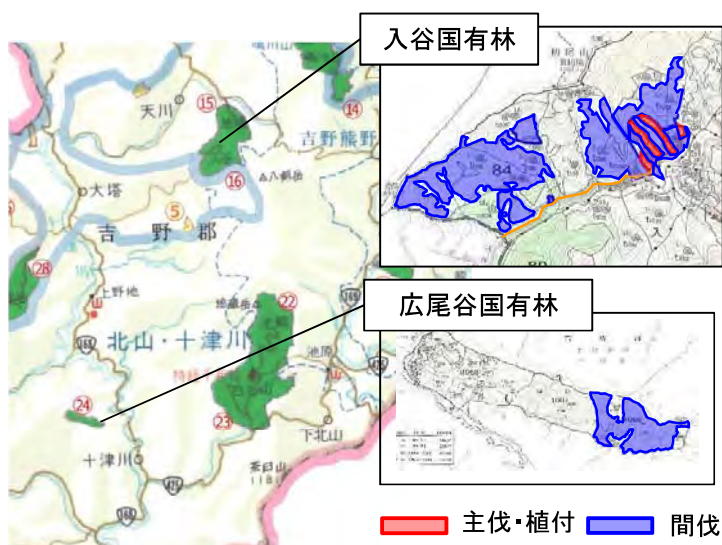
ICT
(ドローン)
活用の実践 ▶



一貫作業システムの導入

奈良森林管理事務所では、平成29年度から「林業の成長産業化」に向けた取組の一環として、一貫作業システムの導入による林業の低コスト化に取り組んでいます。

令和2年度は、入谷国有林において、誘導伐（複層伐）箇所による一貫作業システムでの主伐の実施について、近隣における一定の間伐と併せた発注により実施することとしています。



(奈良県吉野郡天川村、十津川村内の国有林)

◆事業箇所の概要

場所：吉野郡天川村 入谷国有林
吉野郡十津川村 広尾谷国有林
間伐面積：約53ha
主伐面積：約2ha
素材生産量：約900m³
植付面積：約2ha
(獣害防護柵設置を含む)
事業予定期間：R2年5月～R3年3月

林産物の安定供給

公益的機能の維持増進を図るための適切な施業の結果得られる木材の計画的、安定的な供給に努めるとともに、安定供給システム販売により、大量の木質資源を必要とする木質バイオマス等の原材料の供給やコンテナ苗の普及にも取り組みます。

また、治山・林道施設等において、木材の特質を考慮しつつ、間伐材の利用など木材利用の促進に取り組みます。



国有林産出材の市売状況（中吉野木材市場）

◆国民の森林としての管理経営

森とのふれあい、森林環境教育の推進

大亀谷国有林（奈良市）において、平成20年4月に地元の幼稚園を対象に「遊々の森」の協定を締結し、園児が森で活動する場を提供しています。

また、地域住民やボランティア団体等で構成する「大亀谷国有林管理運営協議会」とも協定を結び、森林整備や活用方を検討し、地域の要請に応じた森づくりや地域貢献活動を実施しています。



森のようちえん（地元幼稚園への協力）
大亀谷国有林（奈良市）

レクリエーションの森を活用した地域振興

林野庁では、新たな国有林野の観光資源としての活用方策として、全国の「レクリエーションの森」のうち、魅力的な自然景観等を有し、特にみなさまに訪れていただきたい国有林を「日本美しの森 お薦め国有林」として93箇所を選定し、重点的に環境整備等に取り組むこととしています。

当所では、高取山風景林と大和三山風景林の2つが選定され、協議会を始めとする関係機関と連携して、情報発信や歩道等の施設整備などに取り組みます。



高取山風景林：高取山国有林（高取町）



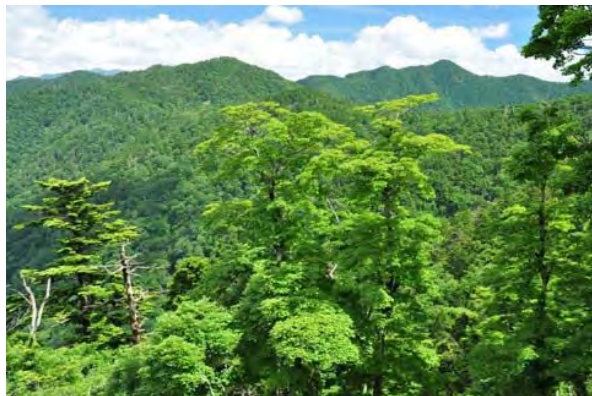
大和三山風景林：耳成山国有林（橿原市）

世界文化遺産への貢献

奈良県内には、「古都奈良の文化財」、「法隆寺地域の仏教建造物」、「紀伊山地の霊場と参詣道」の3つの世界文化遺産が登録されており、これらに隣接する国有林を「世界遺産貢献の森林」として設定し、景観に配慮した森林づくりを進めるほか、社寺等の歴史的建造物の修復用資材の供給体制を整備するなど、森林と文化財の関わり等を普及する象徴的な拠点としての整備に努めています。



原皮師による檜皮採取
地獄谷国有林（奈良市）



世界文化遺産貢献の森林：鳴川山国有林（天川村）

◇檜皮採取対象林

国宝・重要文化財等の伝統的建築物の定期的修復に必要な檜皮の量的確保及び安定供給を目的として、平成13年に約19haの「檜皮採取対象林」を設定し、修復用資材として供給しています。

木の文化継承への貢献

我が国の木の文化の象徴とも言うべき歴史的木造建造物を後生に守り伝えていくため、古事の森や世界文化遺産貢献の森（文化財用材の森林ゾーン）を設定し、修復用資材の供給体制を整備するとともに、森林と木の文化の関わりやその重要性について普及啓発イベントを実施するなど、様々な関係者と連携し、木の文化継承に貢献するための活動に取り組んでいます。



古事の森普及啓発イベント



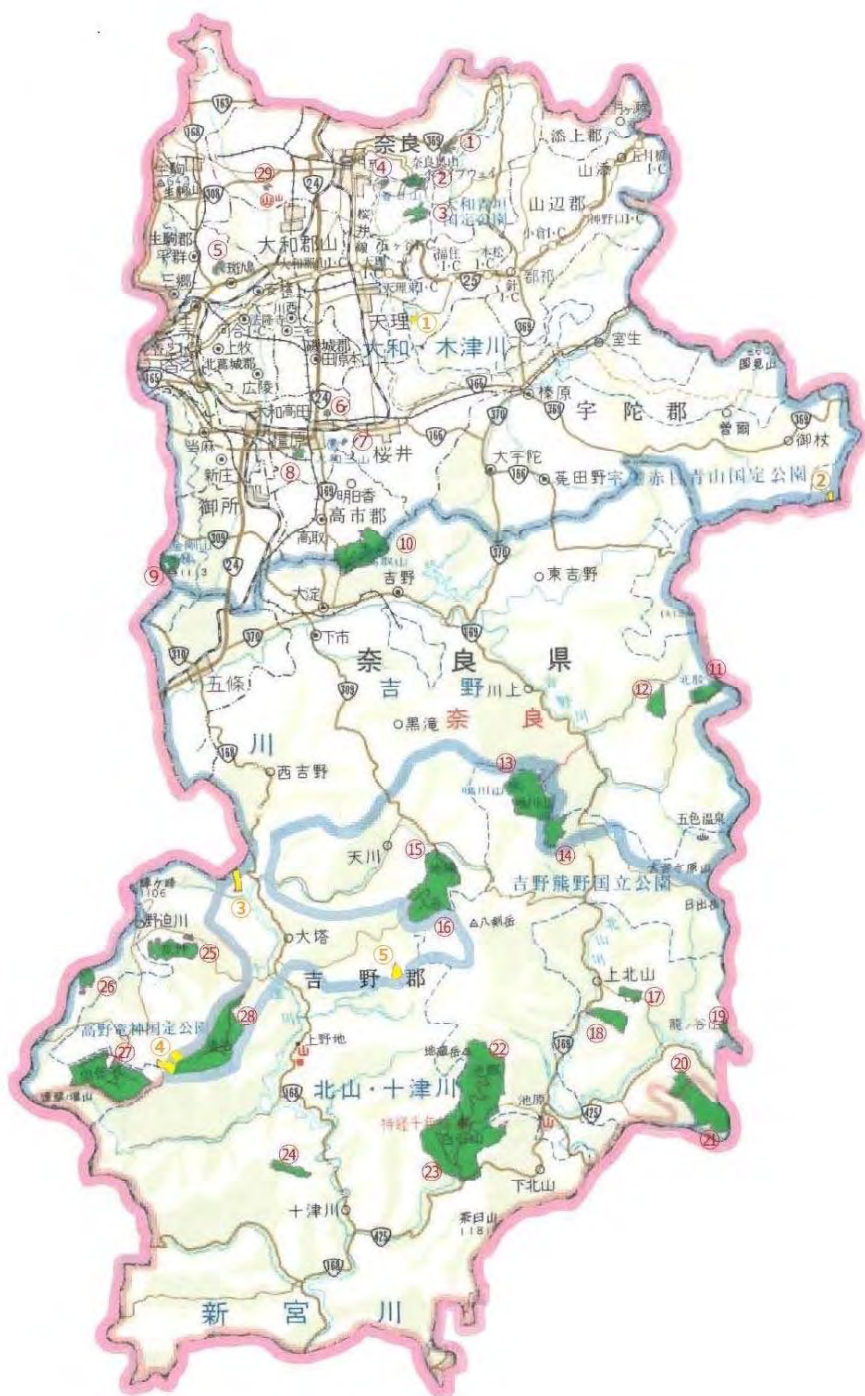
古事の森普及啓発イベント

◇古事の森

「古事の森」は、国宝・重要文化財等に指定されている神社・仏閣等の修復に必要な大径長尺材を確保するために、地域の育成協議会と当所が協定を締結して、ヒノキ等を植樹し200～400年かけて育成する国民参加の森林づくりです。

奈良森林管理事務所では、地獄谷国有林（奈良市）に「春日奥山古事の森」、野山国有林（斑鳩町）に「斑鳩の里法隆寺古事の森」を設定し、森林と木の文化の関わりやその重要性等について、国民の皆さんに広く知っていただくため、春日奥山古事の森育成協議会と連携のうえ、平成22年度から毎年、普及啓発イベントを実施しています。

奈良森林管理事務所管内の国有林



国有林			
番号	名称	面積	所在
(1)	忍辱山	41.18	奈良市
(2)	地獄谷	103.02	奈良市
(3)	菩提山	120.85	奈良市
(4)	寺山	17.56	奈良市
(5)	野山	27.40	斑鳩町
(6)	耳成山	14.15	橿原市
(7)	香久山	9.35	橿原市
(8)	畝傍山	40.82	橿原市
(9)	金剛山	144.43	御所市
(10)	高取山	526.86	高取町・大淀町
(11)	北股	272.99	川上村
(12)	登り尾	207.65	川上村
(13)	鳴川山	844.57	天川村
(14)	伯母谷	232.90	川上村
(15)	地峯	475.86	天川村
(16)	入谷	699.77	天川村
(17)	馬部谷	132.87	上北山村
(18)	黒瀬谷	281.57	上北山村
(19)	龍ノ谷山	96.74	上北山村
(20)	月谷	167.77	上北山村
(21)	塔ノ谷	667.00	上北山村
(22)	池郷	1806.40	下北山村
(23)	白谷山	1599.30	十津川村
(24)	広尾谷	165.28	十津川村
(25)	荒神山	426.33	野迫川村
(26)	松股	120.34	野迫川村
(27)	伯母子	1262.23	野迫川村
(28)	赤谷	1205.24	五條市
(29)	大亀谷	8.18	奈良市
	附属地	1.45	奈良市ほか
国有林計		11720.06	

官行造林			
番号	名称	面積	所在
(1)	黒石	14.61	天理市
(2)	奥山	23.55	御杖村
(3)	カヤンタイラ	56.55	五條市
(4)	下向山	116.39	野迫川村
(5)	峰平	52.83	五條市
官行造林計		263.93	

凡 例	
	森林管理事務所
	森 林 事 務 所
	森林管理署等界
文 字	森林管理署等名
	地域森林計画区界
文 字	地域森林計画区名
	国 有 林
	官 行 造 林 地

林野庁 近畿中国森林管理局 奈良森林管理事務所

〒630-8035 奈良市赤膚町1143-20
 TEL 0742-53-1500 FAX 0742-53-1502
 URL <http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/nara/index.html>
 E-Mail kc_nara@maff.go.jp