

令和4年度重点取組事項

～森林・林業・木材産業による「グリーン成長」を支える九州の国有林～



九州森林管理局

(※令和4年7月1日一部修正)



(参考) 森林・林業基本計画(令和3年閣議決定)及びその関係資料より抜粋

森林・林業・木材産業による「グリーン成長」について

森林・林業基本計画
(平成28年閣議決定)



森林・林業基本計画
(令和3年閣議決定)

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・林業・木材産業による「グリーン成長」

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
見すえた豊かな社会経済を実現

「新しい林業」について

生産性や安全性の抜本的な向上を図るため、従来の施業方法等を見直し、エリートツリーや自動操作機械等の新技術を取り入れて、伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を目指す取組を展開する。

「新しい林業」の展開

○ 造林コスト低減と収穫期間短縮

- ・ドローン等による苗木運搬
- ・伐採と造林の一貫作業
- ・エリートツリー等の活用



○ 林業作業の省力化・軽労化

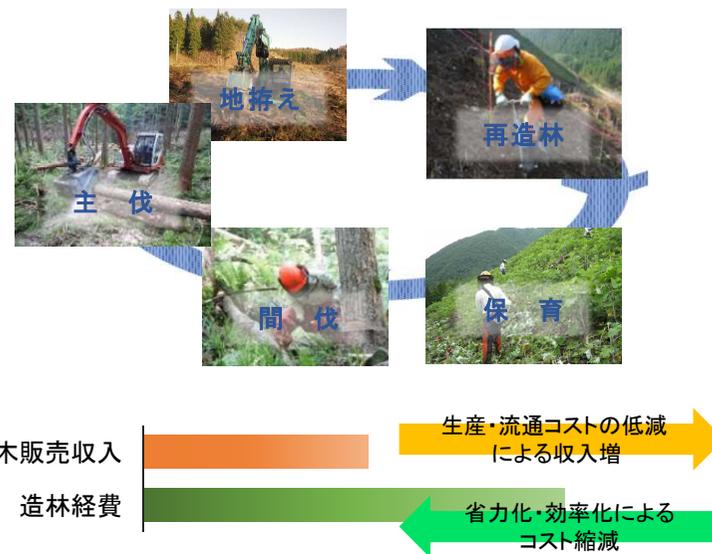
- ・遠隔操作や自動操作機械等の開発普及



○ 木材の生産流通管理等の効率化

- ・レーザ測量による森林情報の把握、ICTの活用

○ 新技術の導入・産学官連携



伐採から再造林・保育の収支をプラス転換

令和4年度 九州森林管理局 重点3課題と8つの取組

課題1 伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」への貢献

取組① 需給動向に応じた木材の安定供給と生産性向上に向けた担い手の育成

取組② 再造林コストを低減できる造林技術の確立と普及

取組③ デジタル技術等の積極的な活用による事業の高度化・効率化

課題2 公益重視の管理経営

取組④ 地域の安全・安心確保に向けた国土保全

取組⑤ 保護林の設定による世界自然遺産等の生物多様性の保全

取組⑥ あらゆる手段を駆使したシカ捕獲対策の強化

課題3 組織・人材・フィールドを活用した地域の課題解決への貢献

取組⑦ 森林経営管理制度を踏まえた市町村等の森林・林業行政への技術支援

取組⑧ 観光資源としての森林空間・森林景観の活用促進

(再掲) 取組⑥ あらゆる手段を駆使したシカ捕獲対策の強化

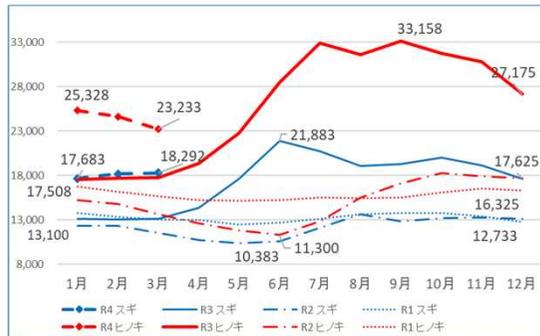
取組① 需給動向に応じた木材の安定供給と生産性向上に向けた担い手の育成

- ・ ウッドショックなどの木材需給の変化を踏まえ、地域の木材需給の安定に資するために、国有林材の供給調整を機動的に実施。
- ・ 森林整備と木材の安定供給を支える担い手の育成を図るため、素材生産の効率化や高付加価値化に取り組む林業経営体を支援。さらに、樹木採取権の設定により長期安定的な事業機会を提供し、意欲と能力のある林業経営者等の担い手を育成。

木材の安定供給

木材の需給動向等を踏まえた供給調整

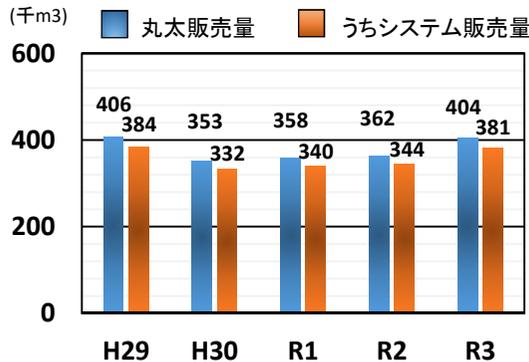
令和3年度は、いわゆるウッドショックにより、地域の木材需給がひっ迫したこと等を踏まえ、生産事業の早期発注、立木販売の早期販売等の国有林材の早期供給を機動的に実施。引き続き、地域の木材需給や市況等を注視しつつ、国有林材の供給調整を実施。



※ 価格は九州管内6市場の3m16~18cm直及び4m18~22cm直の平均単価(円/m³)

システム販売の推進

国産材の需要拡大等に取り組む製材工場等と協定を締結し、これに基づき丸太を安定的・計画的に販売するシステム販売を推進(民有林材との協調出荷含む)。



発注見通しの早期公表

林業経営体の経営安定化に資するよう、森林整備や素材生産の発注見通しをHPで早期に公表。

【HP掲載情報】

- ・ 事業実施場所 ・ 事業期間 ・ 作業の種類
- ・ 事業量 ・ 入札予定時期 など

素材生産の効率化と高付加価値化に向けた林業経営体育成の取組

生産性の向上と資源の有効活用、労働災害防止、自然環境への配慮など林業のイノベーションに取り組む林業経営体を支援。

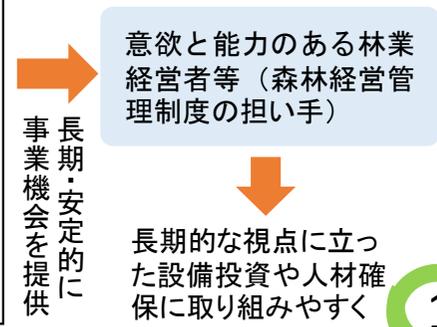
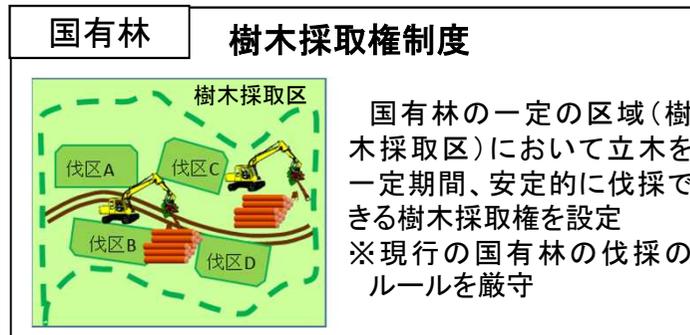
1. 優良事例の普及
 - ・ 優良林業経営体の事業地における現地検討会の開催。
 - ・ 高い生産性を達成するなど優れた事例を国有林間伐・再造林コンクールで表彰。
2. 林業経営体の自主的な取組への支援
 - ・ 生産性向上等の自主的な取組を総合評価落札方式による発注や事業成績評価において評価。
 - ・ 日報管理プログラム様式を配布し、その分析と勉強会などに対し講師派遣や情報提供により協力。



優良林業経営体事業地における現地検討会 (宮崎県都城市)

樹木採取権設定による長期安定的な事業機会の提供

球磨川流域に、区域面積190ha、採取期間10年におよぶ樹木採取区を指定。公募により選定された林業経営体はR4年から樹木採取を開始。



取組② 再造林コストを低減できる造林技術の確立と普及

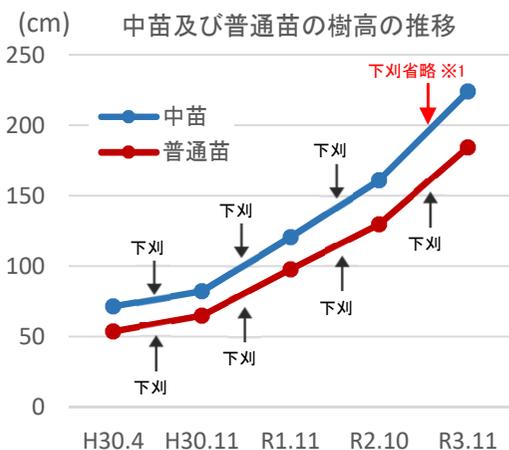
- 各地で伐採面積が増加する中、確実な再造林に向け、国有林のスケールメリットを活かして先駆的手法を積極的に実証・導入し、低コスト造林技術を確立するとともに、これら技術の民有林への普及に取り組む。
- 特に、成長に係る特性の優れた特定母樹由来の中苗の活用拡大や、シカ防護柵の低コスト化、長方形植えと筋刈の普及により、植栽から下刈に到る再造林コストの低減を目指す。

低コスト造林技術の実証・普及

平成29年度に熊本県人吉市内の国有林に設置した「低コストモデル実証団地」において、森林総合研究所(九州支所・九州育種場)、宮崎大学と連携して低コスト造林に関する様々な実証・普及を実施。

○特定母樹等コンテナ中苗による下刈削減に向けた実証結果

特定母樹(種子や穂木を採取するための、成長が速くて木材としての性質が優れた樹木)から生産されたコンテナ中苗の樹高は、普通苗と比べて早期に下刈終了目安(樹高170cm)に到達することが期待出来るため、下刈回数の削減を見込める。



- ※1 R2年10月時点で23系統中16系統の中苗の平均樹高が150cmを超えたため、16系統では4年目の下刈を省略。
- ※2 記載の結果は本試験地内のものであり、諸条件によって異なる。



左: 普通苗
(苗高35~70cm)

右: 中苗
(苗高70~100cm)

植栽4年目
(樹高2.5m超)
下刈3回で終了

特定母樹由来の中苗の活用拡大

下刈回数削減が見込める実証結果を踏まえ、再造林コストの低減に向けて、特定母樹から生産されたコンテナ中苗の活用拡大に取り組む。

主な取組

- 苗木生産者へのコンテナ中苗増産の要請
- 国有林における今後3年間の苗木需要見込みの提示

シカ防護の低コスト化

令和元年から低コストな「さいねっと」(斜め張りネット)を試験的に設置。一定の侵入防止効果が認められたことから、活用拡大に取り組む。



さいねっと(斜め張りネット)

「長方形植え」の実用化及び「筋刈」普及

植栽間隔を、従来の正方形から長方形に変更するとともに、筋刈を実施することで、20%程度の下刈時の作業効率の改善を図る。

低コスト・省力化を見据えた植栽仕様
苗間1.6m、1条植列間3.1m
ha当たりの植栽本数2,000本



長方形植えのメリット

- 植栽する列数の減少による作業時の移動距離の短縮により作業の効率化や作業従事者の安全確保、軽労化が図られる。
- 列幅が広がるため、作業効率の改善とともに、下刈方式を全刈から筋刈へより変更しやすくなる。

取組③ デジタル技術等の積極的な活用による事業の高度化・効率化

- ・ 現在、森林・林業・木材産業の分野においても、リモートセンシング等の新たな技術を積極的に活用する取組が進展。
- ・ ドローンや地上レーザ等を活用し、森林資源情報や災害状況、地形情報等を把握し、事業の高度化・効率化を推進。

森林資源情報等の把握におけるドローンや地上レーザの活用

森林資源量の調査業務での活用

森林資源量や木材の収穫量等の調査において、業務の省力化と効率化に向けて、地上からの3Dレーザによる調査を試行的に実施。

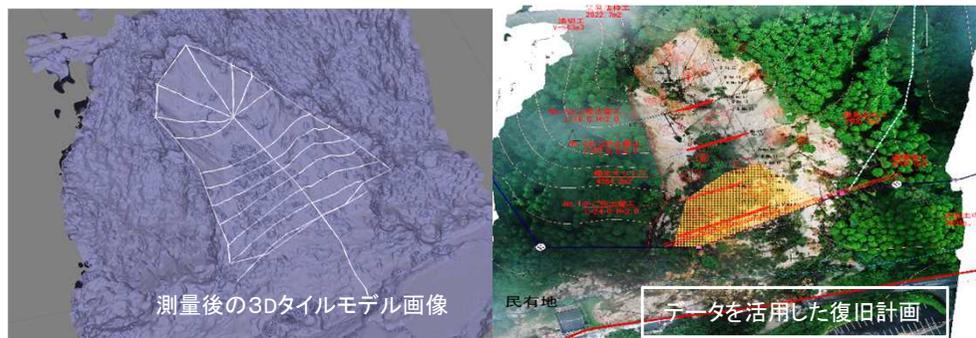


3Dレーザを用いた計測作業

3Dレーザにより把握した立木の状況

山地災害復旧業務での活用

山地災害発生後の被災状況調査や測量業務において、従来の現地踏査・測量に変えて、ドローンによる空撮画像を用いた手法を新たに導入。従来の方法と比べて、安全性・効率性が向上し、迅速に復旧計画を策定。

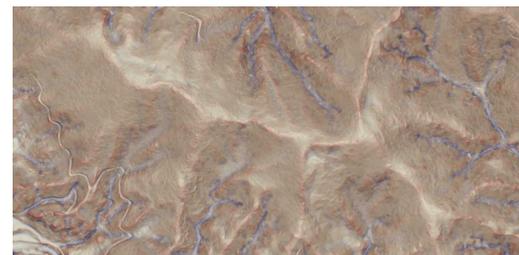


測量後の3Dモデル画像

データを活用した復旧計画

航空レーザ計測により把握した地形情報の森林施業への活用

航空レーザ計測により把握した地形情報を基に作成されたCS立体図(微小な地形を立体的に表現した地形図)を用いて、伐採箇所における危険地形を予め把握し、伐採区域の調整の検討などに活用する取組を試行的に実施。



CS立体図の例

※CS(Curvature Slope)立体図では、尾根(凸地形)を赤色、谷(凹地形)を青色で表現。

ドローンの活用による事業の省力化

苗木、シカネット運搬の実証

植栽作業の省力化に向けて、苗木やシカネットの運搬へのドローンの活用の実証に取り組む。



ドローンによる苗木運搬の様子
(高低差50m、直線距離300mを1回につき60本の苗木
(コンテナ中苗)を往復約90秒で運搬)

造林請負事業の完了検査等での活用

植栽、下刈等の完成検査の省力化のため、作業区域や実施結果の確認におけるドローンの活用に取り組む。



ドローンにより上空から
確認したシカネット

取組④ 地域の安全・安心確保に向けた国土保全

- 地域の安全・安心の確保に向けて、治山ダムの計画的な設置や保安林整備、山地災害危険地区における治山事業実施率の向上、海岸防災林の整備等の事前防災・減災対策を推進。
- 山地災害発生時には、ヘリコプターによる被災状況調査等を迅速に実施するとともに、早期の災害復旧に取り組む。特に被害が大きかった平成29年7月九州北部豪雨及び令和2年7月豪雨の被災地においては、引き続き民有林直轄治山事業を実施。

事前防災・減災対策

関係機関と連携した流域治水の取組強化(流域総合治山対策事業)
森林の多面的機能の発揮及び豪雨時の土砂流出防止に向けて、治山ダムの設置や保安林整備と筋工の配置等を計画的に実施。



治山ダムの設置による河川区域への土砂・流木の流出を抑制



流木捕捉式治山ダムの設置



保安林整備と筋工の設置による土壌の保全(イメージ)

山地災害危険地区における取組

危険地区内における治山事業実施率の向上(令和18年度末の実施率目標 100%)。



山地災害危険地区内の施設計画(宮崎県都城市)

海岸防災林整備

海岸林の機能維持・向上に向けて、適切な間伐、害虫防除、防風柵の設置等を実施。



防風柵による松林の保護(福岡県岡垣町)

災害発生時の迅速な初動対応

大規模山地災害発生時には、ヘリコプターによる被災状況調査を行い関係自治体に情報提供するとともに、迅速な復旧に向けて技術職員を被災地に派遣。



ヘリコプターによる被災状況調査 民有林の被害調査への職員派遣

民有林における大規模山地災害の直轄治山事業

大規模山地災害の復旧に向けて民有林における直轄治山事業を計画的に実施。

平成29年九州北部豪雨の復旧状況

区分	当初計画 H30~R9	着工済み 3年度末	着工予定 4年度
溪間工	153 基	50 基	23 基
山腹工	33 箇所	42 箇所	11 箇所



治山事業による復旧工事が完成。住民が新たに住宅(左側)を再建し帰還。(福岡県朝倉市)

令和2年7月豪雨の復旧状況

区分	計画箇所 R2~R5	着工済み 3年度末
施設災	8 箇所	8 箇所
関連災	28 箇所	28 箇所



治山事業と砂防事業が連携して林地崩壊等の復旧工事(写真は治山事業)を実施。(熊本県津奈木町)

取組⑤ 保護林の設定による世界自然遺産等の生物多様性の保全

- 森林生態系や希少な野生生物の保護を図るために、特に優れた自然環境を有する国有林を保護林に設定し、モニタリング調査等を通じた順応的管理を実施。このうち重点的にシカ被害対策を実施する保護林を17箇所選定し、順次シカネットを設置。
- 九州にある2つの世界自然遺産地域はいずれも、その多くが国有林内に所在しており、引き続き、適切な保護・管理を推進。

保護林

<設定状況(令和4年4月)>

森林生態系保護地域
:7箇所 53,887ha

生物群集保護林
:11箇所 17,260ha

希少個体群保護林
:68箇所 4,004ha

保護林における重点的なシカ被害対策

重点的にシカ被害対策を実施する保護林17箇所のうち、令和4年度は3箇所にシカネットを設置予定。

- 設置予定箇所
- 綾森林生態系保護地域
 - 鬼の目山生物群集保護林
 - 霧島山生物群集保護林



シカネット設置の効果
(白髪岳生物群集保護林/熊本県あさぎり町)

世界自然遺産の保護・管理

平成5年に世界自然遺産に登録された「屋久島」と令和3年7月に新たに登録された「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の多くは国有林であり、森林生態系保護地域(保護林)に設定し、適切な保護・管理を推進。

屋久島世界自然遺産(平成5年登録)



亜熱帯から亜高山帯までの
植生が垂直に分布する国割岳
(鹿児島県屋久島町)



日本最南端の
高層湿原である花之江河
(鹿児島県屋久島町)

奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産(令和3年登録)



特別天然記念物アマミノクロウサギ
(鹿児島県奄美大島及び徳之島)



原生的なやんばの森
(沖縄県国頭村・東村)



登録認定書

保護林の新規設定

宮崎県日南市の新村地区における原生的な照葉樹林(約500ha)について、保護林管理委員会による検討を経て、新たに生物群集保護林に設定。



ハナガシ
の巨木



位置図

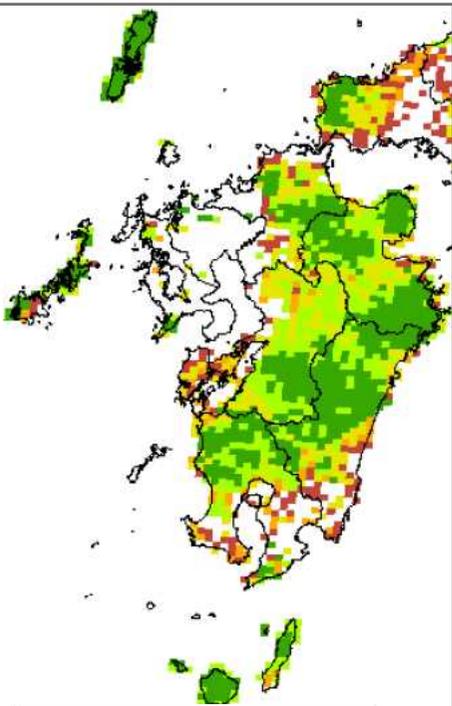
令和4年4月新設:新村(しんむら)照葉樹林生物群集保護林 (宮崎県日南市)

取組⑥ あらゆる手段を駆使したシカ捕獲対策の強化

- ニホンジカの生息域の拡大等による森林被害は深刻であり、林業経営や森林の公益的機能の発揮に影響。
- 地元市町村・猟友会等とのシカ被害対策協定の締結や、新たなシカ捕獲技術の導入等により、シカ捕獲対策を強化。

○ ニホンジカ生息域の拡大

ニホンジカの生息域は1978年から約2.7倍に拡大。



ニホンジカ分布域

- 1978年度調査で生息を確認
- 2003年度調査で新たに生息を確認
- 2011年度調査で新たに生息を確認
- 2014年度調査で新たに生息を確認
- 2020年度調査で新たに生息を確認

シカ被害対策協定の締結による捕獲の推進

職員や委託によるシカ捕獲に加え、森林管理署が地元市町村・猟友会等と「シカ被害対策協定」を締結し、猟友会等による国有林内でのシカ捕獲を推進。

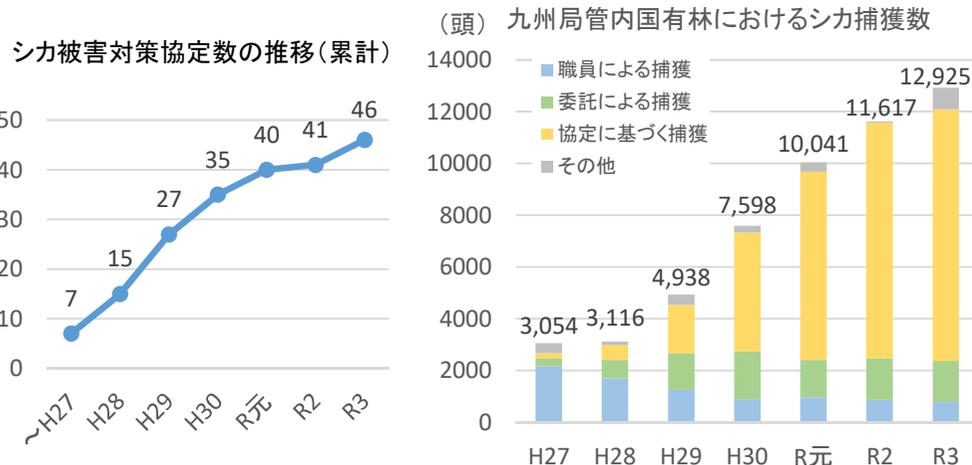
令和3年度末までに九州森林管理局管内で計46の協定を締結。国有林内でのシカ捕獲数は6年間で約4.2倍に増加。

協定の主な内容

- 国有林における市町村・猟友会等によるシカの捕獲
- 森林管理署から市町村等へのわなの無償貸与
- 国有林への入林届の簡素化、林道ゲートの鍵の貸与



森林管理署、地元市町村、猟友会による協定締結（宮崎県綾町）



新たなシカ捕獲技術による効率化の推進

「小林区誘引捕獲法」の導入を推進

特別な技能や長年の経験が不要で高い捕獲効率が期待できる新たなくくりワナの設置方法「小林区誘引捕獲法」を職員によるシカ捕獲に導入。



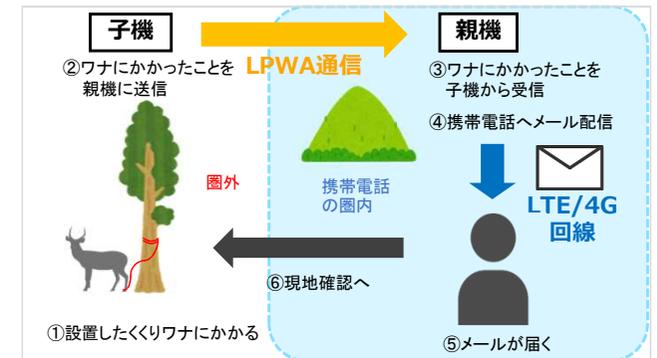
くくりワナの周囲に石を配置



石の周りに誘因のエサをまく

くくりワナ設置後の見回り負担の軽減

くくりワナ設置後の見回り負担を軽減するため、LPWA通信と携帯電話網を活用する通信システムの導入を推進。（7署9エリア稼働中）



取組⑦ 森林経営管理制度を踏まえた市町村等の森林・林業行政への技術支援

森林経営管理制度及び森林環境譲与税の導入を踏まえ、市町村職員の研修への参加受入れ、フォレスター等推進会議の開催、技術支援情報サイトの開設・運用、森林計画策定等への支援などの市町村等の森林・林業行政に対する技術的な支援を実施。

森林・林業に関する研修等の実施

市町村職員の研修への参加受入れ

森林管理局署の職員向け研修へ市町村の林務担当職員の参加を受入れ。



森林の見方研修における現地実習

市町村職員の受入れ対象研修

研修名	研修の概要
基礎研修A (森林の見方)	森林の見方、森林施業と植生、森林のGIS等の活用 等
基礎研修B (森林の育成)	造林の体系、森林被害の種類と対応、治山事業の概要 等
基礎研修C (森林の収穫)	収穫調査の手順、路網・作業システムの企画演習 等

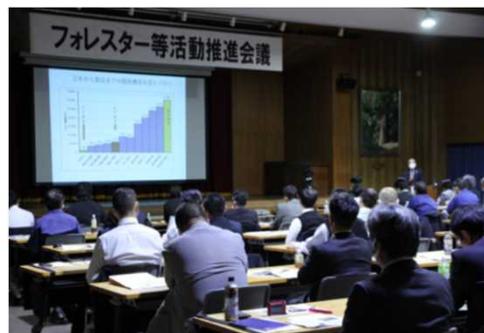
市町村向け技術支援のための情報サイトの開設・運用

市町村向け技術支援情報を集約したWebサイトを開設、運用。マニュアルや事例集の他、研修や現地検討会の情報を掲載。



フォレスター等活動推進会議

市町村林務担当職員等を交えた森林・林業の専門家による講演会を開催。



フォレスター等活動推進会議
(熊本県熊本市)

現地検討会

森林管理署等で森林施業や路網整備などに関する現地検討会を開催し、民有林関係者を含め技術を普及。



採材に関する現地検討会
(宮崎県都農町)

森林計画策定等への支援

市町村森林整備計画の作成や森林経営管理制度の活用等について市町村への技術的な支援を実施。



町有林における施業方法の検討会
(宮崎県木城町)



推進チームによる会議
(大分県豊後大野市)

取組⑧ 観光資源としての森林空間・森林景観の活用促進

- 優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察等に適した国有林をレクリエーションの森に設定し、保健休養の場として提供。このうち、特に景観等の優れた箇所については、「日本美しい森 お薦め国有林」として重点的な環境整備等を実施。
- 観光資源としての活用が期待される「日本美しい森 お薦め国有林」の活用促進に向けて、農泊事業者等への情報発信を実施。

○ レクリエーションの森のうち 『日本美しい森 お薦め国有林』

福岡県

- ・北九州自然休養林
わかすきやま
- ・若杉山風致探勝林

佐賀県

- ・にじ まつばら
- ・虹の松原風致探勝林

長崎県

- ・たしろばる
- ・田代原風致探勝林
- ・ありあけやま
- ・有明山風景林

熊本県

- ・くまもと自然休養林
きはらやま
- ・木原山風景林

宮崎県

- ・むこうざかやま
- ・向坂山野外スポーツ地域

- ・宮崎自然休養林
いのほえ
- ・猪八重の滝風景林

鹿児島県

- ・やくしま
- ・屋久島自然休養林

沖縄県

- ・いりおもて
- ・西表自然休養林



くまもと自然休養林
(菊池渓谷／熊本県菊池市)



向坂山野外スポーツ地域
(五ヶ瀬ハイランドスキー場
／宮崎県五ヶ瀬町)



西表自然休養林
(仲間川／沖縄県竹富町)

眺望を改善するための修景伐採

地元の自治体等の要望を踏まえ、観光地に位置する国有林において、眺望を確保するために必要な樹木の伐採等を実施。



伐採前



伐採後

木原山風景林(熊本県熊本市、宇土市)

地域の関係者との連携

地域の住民等と連携した管理等の取組を推進



虹の松原における松葉かき(佐賀県唐津市)

看板情報の充実

国有林内の看板に、見どころ情報の二次元バーコードや多言語表記を追加。



猪八重の滝風景林
(宮崎県日南市)

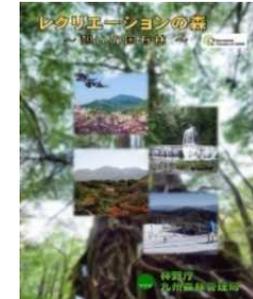
くまもと自然休養林
(熊本県菊池市)

九州農政局と連携した農泊事業者等への情報発信

九州農政局の協力の下、国有林の観光資源としての活用促進に向けて、農泊事業者等へ「日本美しい森 お薦め国有林」について情報発信。



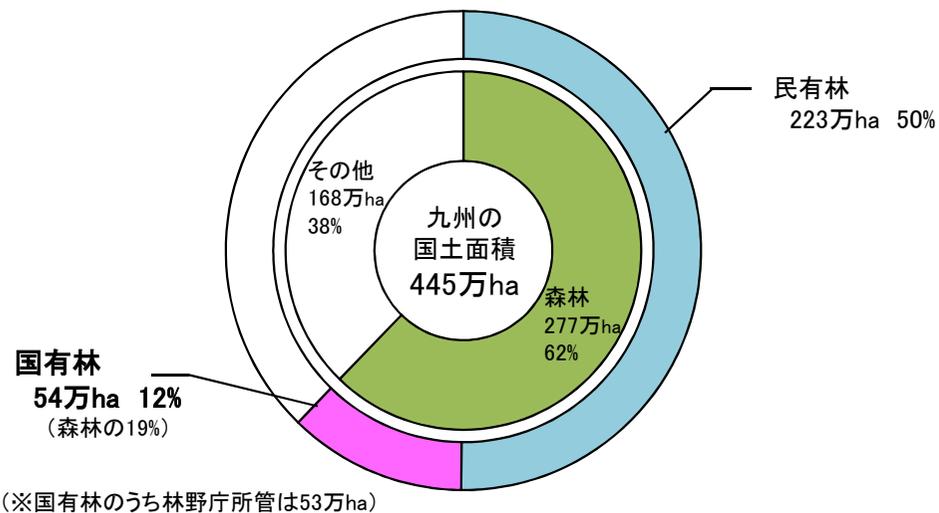
九州農泊推進セミナー(WEB会議)



レクの森パンフレット(局HP掲載)

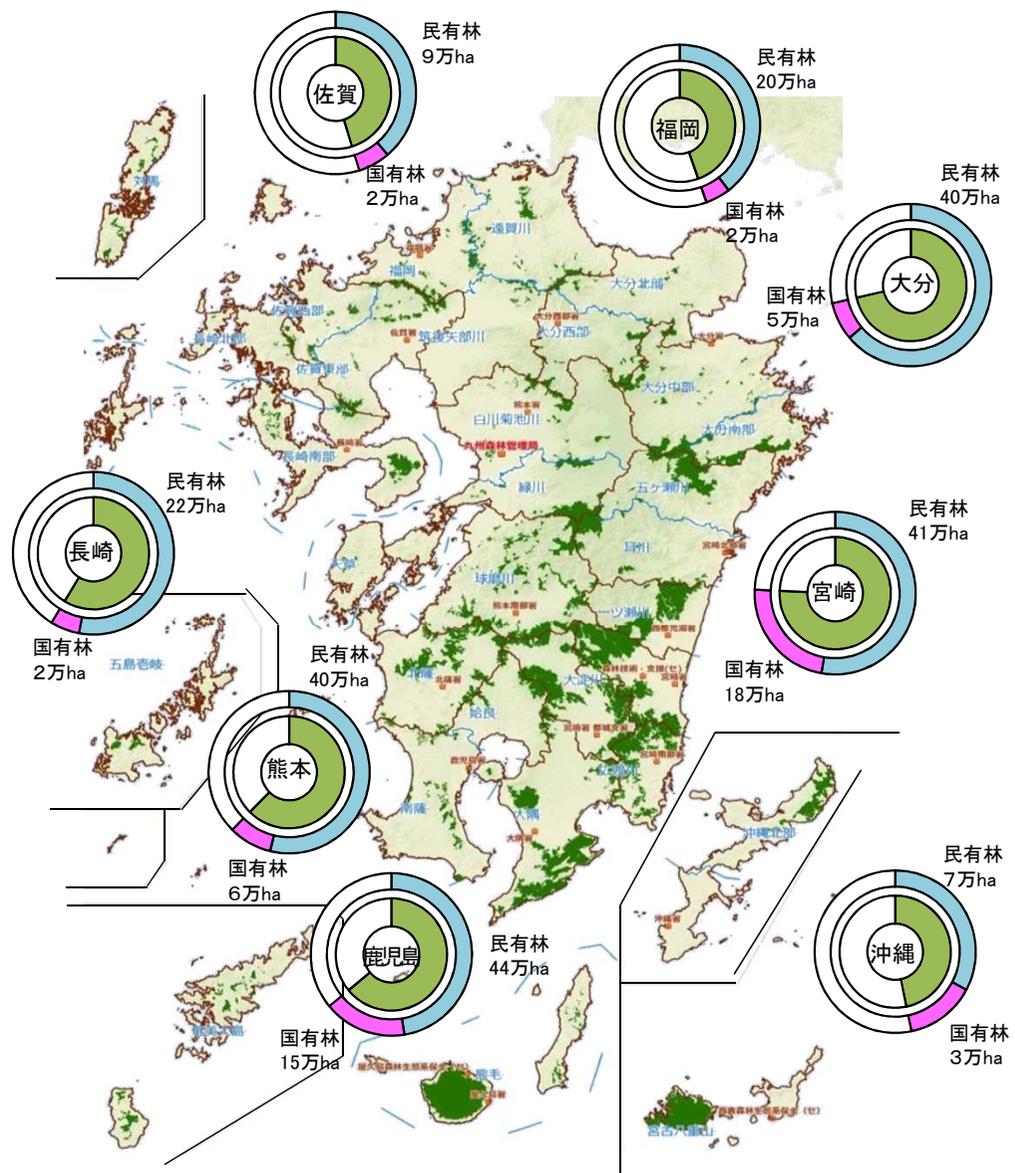


九州の森林



九州森林管理局の組織

九州森林管理局では、17の森林管理署等を設置し、国有林の管理経営を行っています。



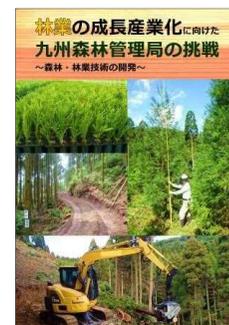
※森林資源の現況(平成29年3月31日現在。国有林には林野庁所管以外を含む)

令和4年度 主要事業量

項目	事業量等(カッコ内は前年度計画)
収穫量	2,912 千m ³ (2,907 千m ³)
主伐	1,255 千m ³ (1,267 千m ³)
間伐	1,657 千m ³ (1,640 千m ³)
木材の販売	
立木	515 千m ³ (538 千m ³)
丸太	405 千m ³ (392 千m ³)
森林の造成	133 百ha (132 百ha)
植付	13 百ha (10 百ha)
保育	120 百ha (122 百ha)

項目	事業量等(カッコ内は前年度計画)
林業専用道等新設	13.2 km (23 km)
治山 ※金額は当年度+前年度補正の合計	53億円 (67 億円)
国有林野内直轄	36億円 (41 億円)
民有林直轄	17億円 (26 億円)

～各種パンフレットで九州森林管理局の取組を紹介～



九州森林管理局
ホームページ
(パンフレット)



九州森林管理局 企画調整課

熊本市西区京町本丁2-7

TEL : 096-328-3642 FAX : 096-328-3643



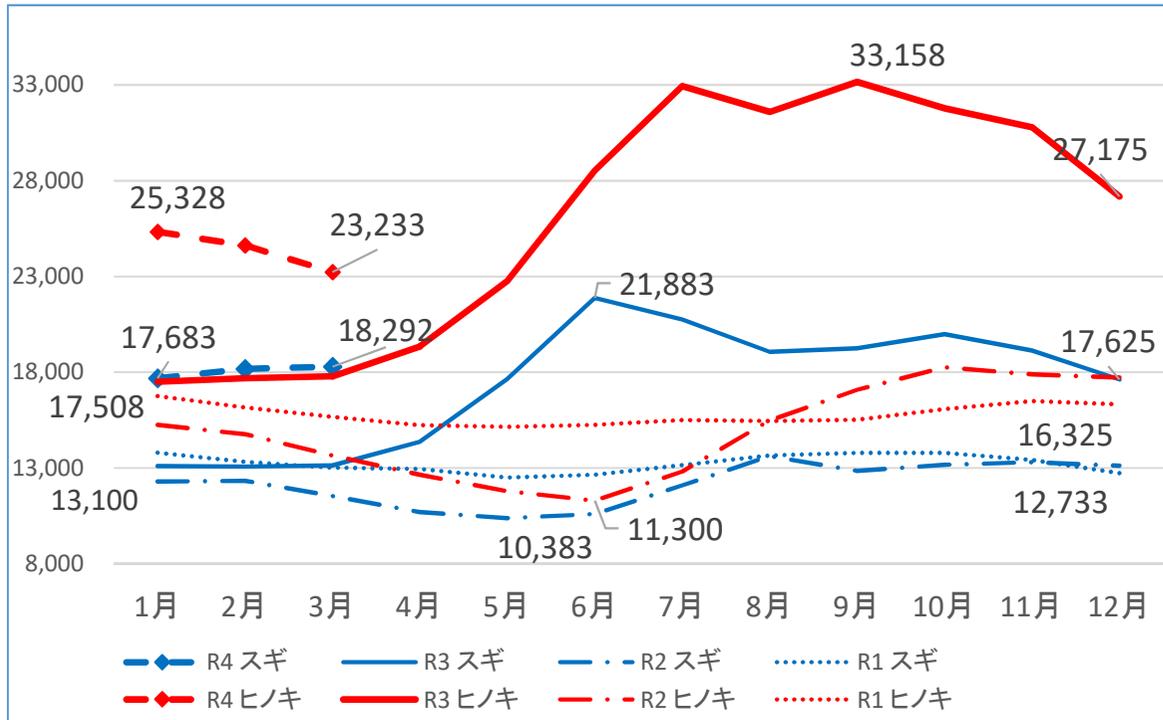
九州地域における木材価格の推移と供給調整の取組経過

(取組① 需給動向に応じた木材安定供給と生産性向上に向けた担い手の育成 参考資料)

■ 国有林材供給調整検討委員会

国有林では、木材を政策的に供給しうる優位性を活かして、地域の木材需要が急激に増減した場合に地域の需給動向を踏まえ、市況調査の結果等を基に供給調整の必要性を検討することとしています。
(検討委員、審議結果等は九州森林管理局HPで公表しています。)

■ スギ・ヒノキの丸太価格の推移



※ 価格は九州管内6市場の3m16~18cm直及び4m18~22cm直の平均単価(円/m³)

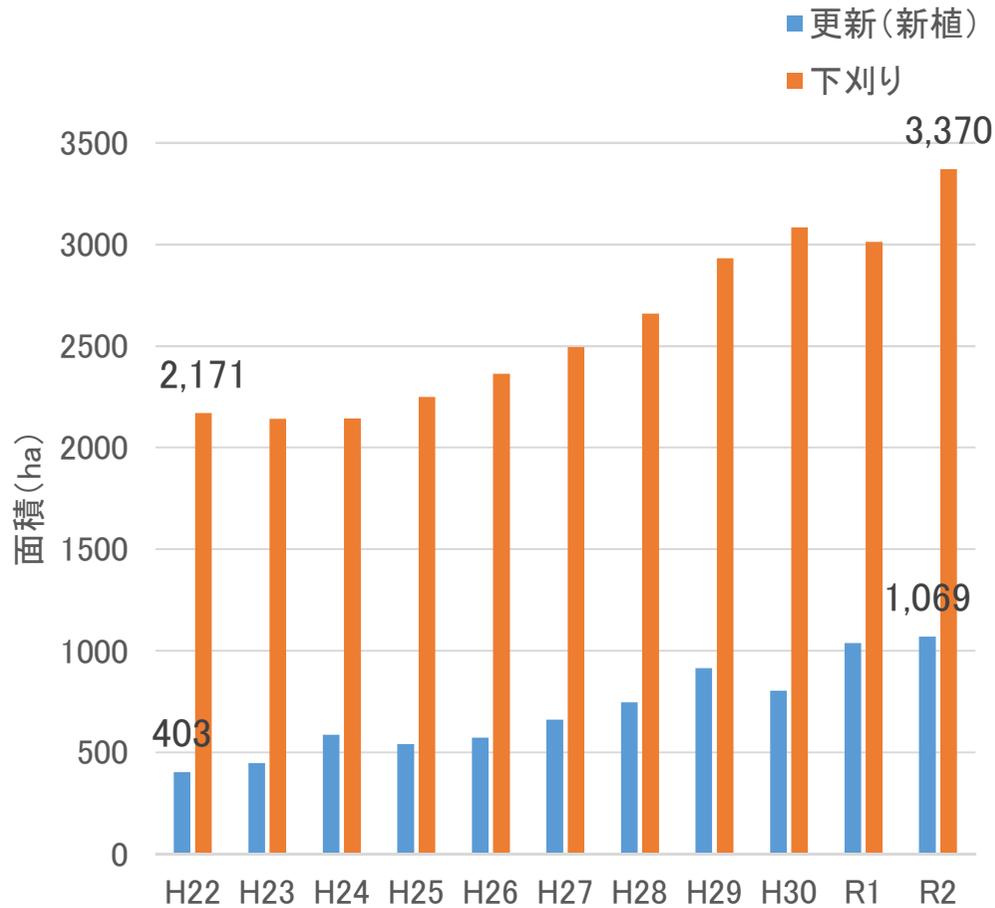
■ 国有林材供給調整の取組

日 時	供給調整取組み内容
R2.3 ~7	<ul style="list-style-type: none"> ○立木販売の搬出期限の一年間の無償延期。 ○立木販売の公売の一時見合わせ。 ○生産請負事業の一部発注見合わせ。
R2.8 ~11	国有林の立木販売の再開の要請があった事を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> ○分収造林等について9月以降の販売の再開。 ○一時見合わせとしていた立木販売について11月以降の販売の再開。
R3.3~4	いわゆる第3次ウッドショックといわれる木材需給動向、市況動向等に対して <ul style="list-style-type: none"> ○令和2年度補正予算等による繰越事業及び令和3年度予算による生産請負事業の早期発注の取組み。 ○令和3年度の立木販売の前倒しを含めた早期販売の取組み。
R3.6 R3.9 R3.12	民有林の出材状況、原木価格の動向、工場等の原木仕入れ状況、製品価格の状況を注視しながら、国有林のこれまでの供給調整の取組を継続しつつ、追加の措置については、関係業界等からの情報収集を行い検討する。
R4.3	現時点での新たな供給調整の必要はないが、民有林の出材状況、原木価格の動向、工場等の原木仕入れ状況などを注視しつつ需給バランスを見極めながら、計画的な供給に努める。

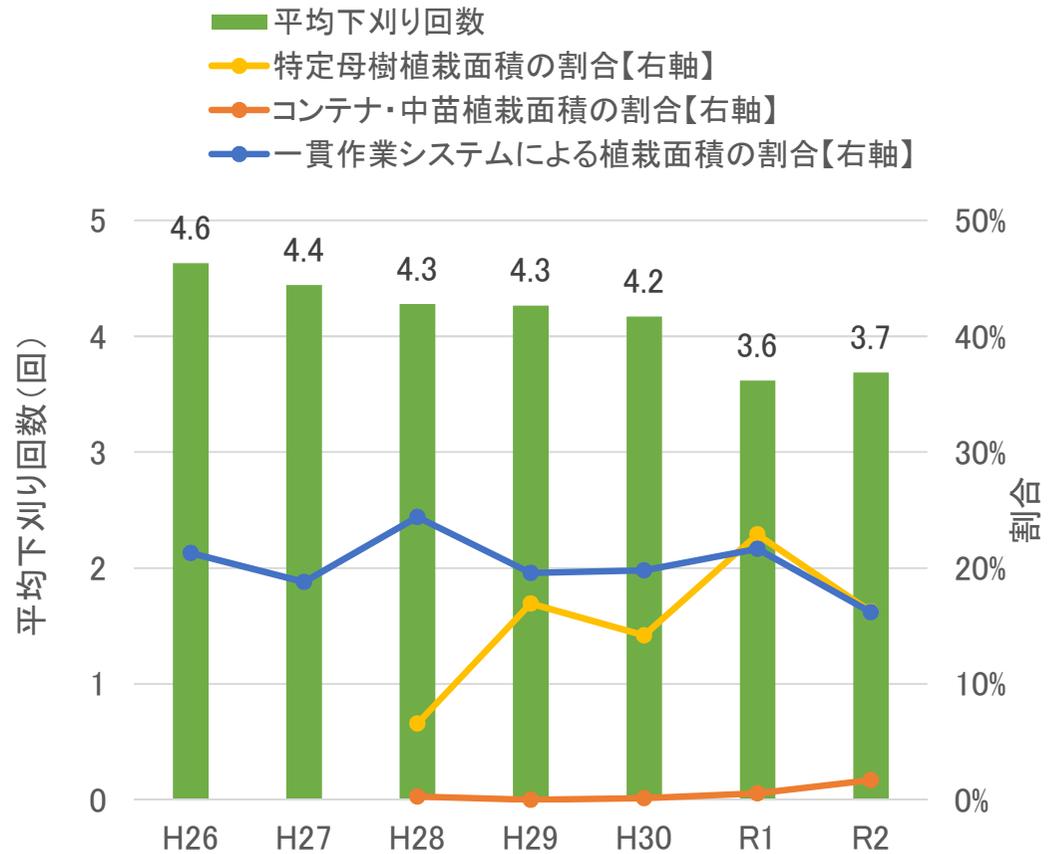
九州森林管理局における再造林事業の状況

(取組②) 再造林コストを低減できる造林技術の確立と普及 参考資料)

九州森林管理局における再造林事業量の推移

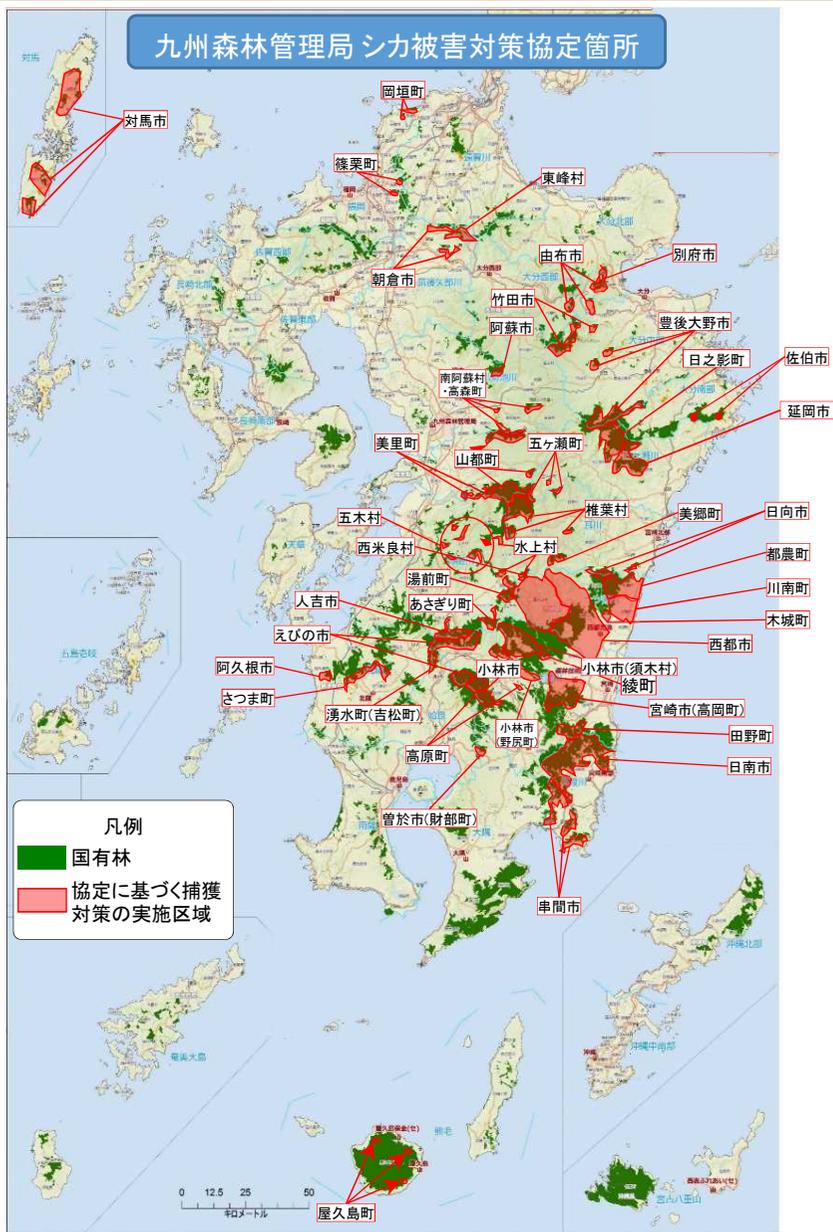


九州森林管理局における低コスト造林技術の導入状況及び平均下刈り回数



シカ被害対策協定の締結等の状況

(取組⑥ あらゆる手段を駆使したシカ捕獲対策の強化 参考資料)



県	市町村	協定締結日	県	市町村	協定締結日
福岡	東峰村	H28.9.21	宮崎	宮崎市(田野町)	H28.8.1
	朝倉市	R1.7.9		木城町	H28.8.31
	篠栗町	R2.2.17		えびの市	H28.11.22
	岡垣町	R3.12.21		小林市(野尻町)	H29.4.3
長崎	対馬市	H29.6.19		小林市(須木村)	H29.4.3
熊本	山都町	H26.3.19		西都市	H29.4.7
	高森町、南阿蘇村	H26.6.20		西米良村	H29.8.21
	湯前町	H28.6.8		五ヶ瀬町	H29.11.21
	美里町	H29.6.7		小林市	H30.3.19
	五木村	H30.2.9		美郷町	H30.7.9
	水上村	H30.7.2		日向市	H31.2.5
	人吉市	H30.8.29	高原町	H31.2.5	
	阿蘇市	H30.12.19	串間市	R1.8.5	
	あさぎり町	R1.10.10	日南市	R1.8.27	
	大分	別府市	H28.11.14	川南町	R2.7.9
豊後大野市		H29.1.23	綾町	R3.8.24	
佐伯市(直川村)		H29.8.17	宮崎市(高岡町)	R3.9.27	
竹田市		H29.9.21	都農町	R3.12.22	
佐伯市		H30.9.10	鹿児島	屋久島町	H22.10.13
由布市		H30.10.16		湧水町(吉松町)	H23.11.7
宮崎	椎葉村	H25.9.9		阿久根市	H28.8.1
	延岡市	H26.3.25		さつま町	H30.3.30
	日之影町	H27.7.13	財部町	R4.1.26	