



Contents

- 🌲 特集 第4期中長期目標期間の業務実績
- 🌲 森林整備技術の研究成果について
- 🌲 森林整備センターはSDGsに貢献します！
- 🌲 事務所フロアでの木質化について
- 🌲 木材利用促進月間が始まります



水源林

季刊

Forest Management Center

第2号 2021.9

水源涵養のために重要な奥地水源林を造成



千倉ダム周辺の水源林造成事業地（大分県日田市）

水源林造成事業の新規契約は、水源涵養機能の強化を図る重要性が高い流域内の箇所において、広葉樹等の現地植生を活かして、長伐期かつ主伐時の伐採面積を縮小・分散化する施業方法に限定して締結しました。

また、既契約については、長伐期や育成複層林の施業方法に変更する取組を推進しました。

長伐期化や育成複層林の造成に向けたリーフレットを配付

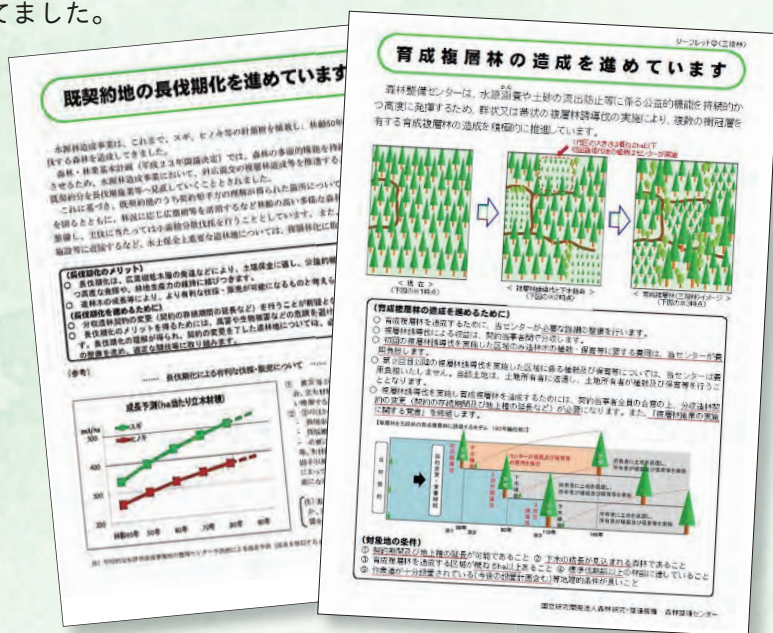


長伐期の針広混交林（高知県四万十市）



育成複層林（兵庫県神崎郡神河町）

既契約地の長伐期化、育成複層林造成の内容を簡潔にまとめたリーフレットを作成し、森林所有者や地域の林業関係者へ配布・説明を行い、長伐期化、育成複層林造成についての理解を深めるのに役立てました。



「長伐期化に向けたリーフレット」及び「育成複層林の造成に向けたリーフレット」

林道被害の災害査定関連業務を実施



災害査定関連業務の作業状況（宮城県本吉郡南三陸町）

令和元年台風第19号の暴風雨による被災地においては、宮城県から支援要請を受け、令和元年12月2日（月）～6日（金）に本吉郡南三陸町、宮城県林道災害査定関連業務への技術支援を行いました。

これまでの林道・農道整備、森林整備技術の経験を活かし、林道の被災箇所において、測量、数量計算、写真撮影、書類整理などの災害査定業務を実施しました。

業務実績「水源林造成業務」

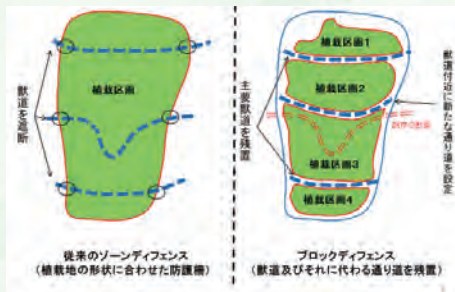
2年度）で実施した以下のような取組について、業務実績の評価を受けています。

『シカ害防除マニュアル』を作成

次号で詳しく紹介します！



シカ害防除マニュアル
～防護柵で植栽木をまもる～



ブロックディフェンスの概念図



近年、ニホンジカの生息域拡大に伴い、植栽木が食害を受けるなど、森林に甚大な被害が発生しています。

これまでの実証試験の結果、動物の通行を妨げないように獣道を残す「ブロックディフェンス」の手法により防護柵の破損を回避できることが確認できました。また、モニターカメラの映像でシカが獣道を通行することが確認できたので、今後は「くくりワナ」による効率的な捕獲の効果も期待できます。

この「ブロックディフェンス」の手法のほか、造林予定地のシカ被害予測や防除方法などを記載した『シカ害防除マニュアル～防護柵で植栽木をまもる～』を取りまとめました。

水源林でICTを活用したスマート林業の取組

無人航空機等（ドローン：UAV等）を試験的に導入し、下刈実施地の現地確認や撮影映像による造林地の状況確認を行うことにより、効率的な事業実施に活用できることを確認しました。

また、森林整備センターPR映像『水源の森づくり』の映像の撮影にも活用しました。



ドローンの業務活用についての現地検討（宮城県加美郡加美町）

学校で水源林『出張教室』を実施

学生や一般の方々に、森林整備の重要性や水源林造成事業への理解を深める機会として、日本の森林整備の歴史や森林整備センターの組織、水源林造成業務の内容などを講義形式で行う、水源林『出張教室』を実施しました。



東京農業大学の学生を対象とした水源林『出張教室』（東京都世田谷区）

PR映像『水源の森づくり』を配信中

森林整備センターの役割や業務内容などを広く一般の方々に紹介するためのPR映像『水源の森づくり』を制作しました。『水源の森づくり』は、造林地や様々な施業の実施方法を撮影・映像化するとともに、水源林造成事業の仕組^{かんよう}や水源涵養機能等の森林の有する多面的機能などを分かりやすく伝えられるようにCG・ナレーションを交えて構成しました。



エントランスでPR映像を常時放映（神奈川県川崎市）

森林整備技術の研究成果について（令和2年度）

森林整備センターでは、森林整備技術の向上に向けて、各地で新たな技術の開発や事業実行上の工夫など森林整備技術の研究に努めているところです。

また、これらの取組の成果について、様々な機会を捉えて発表を行ってきているところであり、昨年度（令和2年度）中に成果報告を行った研究について、その概要を紹介します。

詳しくは森林整備センターホームページ内の「技術情報」のページをご覧ください（<https://www.green.go.jp/gijutsu/index.html>）。



リサイクルビーズを利用した 資源の有効活用に向けた取り組みについて

発表者：中国四国整備局松江水源林整備事務所・カノウエフエイ株式会社



バイオマス発電所で生じる焼却灰等を原料としたリサイクル資材である、リサイクルビーズを路盤材として利用した際に車両の安全走行を確保できるかについて検証を実施しました。リサイクルビーズ50%山ずり50%、リサイクルビーズ75%山ずり25%、山ずり100%の比較を行ったところ、全てでトラック等の走行に支障が無い結果となり、安全走行を確保できることが確認されるとともに、資材費の低減や資源の有効活用にも繋がることが確認されました。



壊れにくい作業道に向けて

～山ずりを活用した道づくり～

発表者：九州整備局



山ずり



黒ボク土などの軟弱土壌の地盤強化のため

に山ずり（礫の粒径が0～200mm程度の大小の礫が混ざった無規格な石材）を作業道の路盤材として用いていたところですが、路面洗掘を防ぐ効果もあるのではないかと検証を実施しました。

従来から使用している作業道の路盤材（RC40）の施工地と比較したところ、路面洗掘の被害が4割低減している結果となりました。また、3度集中豪雨を受けた路線でも路面洗掘の被害が発生していない等、路面洗掘防止に対して一定の効果を示しています。

クマ剥ぎ防止対策における 新たな手法の取り組みについて

発表者：東北北海道整備局



宮城県内では、奥羽山系でツキノワグマが杉等の幹の樹皮を剥ぐ「クマ剥ぎ被害」が発生しており、当センターでは幹にロープを巻き付ける防除施策を実施してきました。

その一方で、ロープの巻き直しによるコストの増加が見込まれることから、従来から実施している幹にロープやテープを巻き付ける手法と、液体忌避剤を散布する手法との比較検討を実施しました。

6～12月の調査期間中に全ての手法で被害が発生することはありませんでした。また、ロープ巻等の従来の手法と比較して液体忌避剤は施工費が1割～2割安価となりました。しかしながら、希釈用の水が必要となるため、立地条件が良くないところでは施工が難しいと思われます。

森林整備センターはSDGsに貢献します！

森林整備センターが実施する水源林造成業務は、奥地水源地域の水源涵養^{かんよう}上重要な民有林保安林を対象に、森林の有する公益的機能を持続的かつ高度に発揮させることを目的として、分収造林契約方式等により多様な森林を造成・整備しており、持続可能な社会を実現すべくSDGsに貢献できるように取り組んでいます。

今回は、SDGsの17のゴールの内、当センターが貢献している「目標6」をご紹介します。

6 安全な水とトイレ を世界中に



目標 6

水源涵養^{かんよう} (安全な水とトイレを世界中に)

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する

世界は深刻な水不足！※

全世界の人口のうち、およそ6億6,300万の人々は依然として改善されないままの水源もしくは地表水を利用しています(2015年当時)。また、2030年までに世界の淡水資源の不足は40%に達するとされ、世界的な水危機に直面しています。国連総会ではSDGsを指針とした国際行動の10年「持続可能な開発のための水(2018～2028)」をスタートさせるなど、取組を促しています。

(※国際連合広報センターホームページから引用)

当センターの取組

森林には、水をたくわえて、流出を安定させることのできる「水源涵養機能^{かんよう}」があり、このような森林を「水源林」といいます。水源林は、降った雨水が地下にしみこんでいく時に、ごみなどを取り除き、きれいにして川へ流す働きも持っています。

森林整備センターは、水源林の造成を通じて森林の有する水の貯留・浄化機能^{かんよう}により、安全で豊かな水を提供することで、目標6「水源涵養」の実現に取り組んでいます。

水源林！



SDGsとは

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の2016年から2030年までの国際目標が「SDGs (Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標))」です。

持続可能な世界を実現するために、世界各国が合意した17のゴール・169のターゲットから構成されており、地球上の誰一人として取り残さない (leave no one behind) ことを誓っています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



事務所フロアでの木質化について～取組事例のご紹介～

森林整備センター（神奈川県川崎市）の事務所では、受付・執務室の壁などの一部を木質化しています。木材利用推進の取組事例としてご紹介いたします。

当機構では、建物、内装・外装、オフィス家具などあらゆる面での木材利用に最大限努めることとして「地球環境に優しい木材利用モデル事業所」となることを宣言しています。

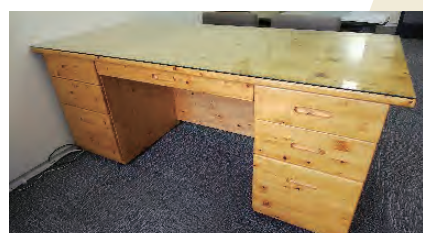
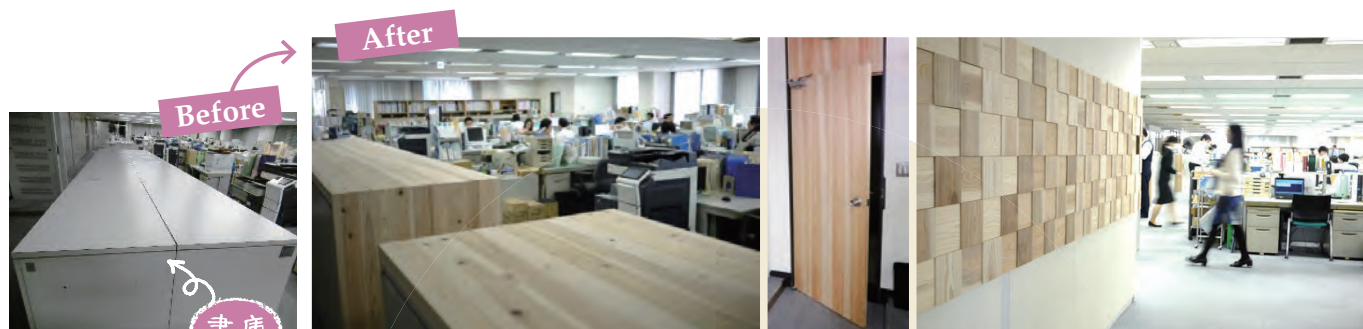
当センターでは水源林の造成とともに、木材利用促進や地球温暖化防止など社会に貢献できるよう取り組んでまいります。

来訪者へPR



開放的な空間へ（受付フロアの天井・壁・床など）

- ・壁面や天井には、スギ内装材を利用するとともに、フローリングにはナラ材を利用
- ・待合セベンチには、マツの角材をそのまま使用し、木材を活用した掲示板を設置



職員が働く空間での活用を（書庫、ドア、通路壁面、机）

- ・スチール製の書庫を、スギパネルで囲むことにより、執務空間を木質化
- ・ドアに、スギを薄くスライスした板を用いて木質化
- ・通路の壁面に、木目の表情を感じられるスギのモザイクタイルを設置
- ・間伐材を使用した机を設置

木材利用促進月間がはじまります

毎年10月は「木材利用促進月間」です
(10月8日は「十と八」で「木」の日)



木づかい運動～WoodChangeの
ロゴマーク

< 2019年各地の木づかい運動関連イベントの様子 >



【川崎駅前 優しい木の広場】10月5日
森林整備センター参加



【水都おおさか森林の市2019】10月27日
近畿北陸整備局参加

毎年10月は「木材利用促進月間」です(10月8日は「十と八」で「木」の日)。林野庁は毎年、木材利用促進月間において、集中的な活動を行うこととしており、行政や各種団体、企業等の参画の下、「木づかい」の推進にかかる様々なイベントの開催など、全国で取組が展開されています。

令和2年度は、若い世代や木材利用に関心の薄い層にもウッド・チェンジにつながる具体的な行動を促進するため、木を取り入れたライフスタイルの価値を効果的に発信するとともに、引き続きSDGsの視点及び人や社会・環境に配慮した消費行動「倫理的消費(エシカル消費)」の考え方を取り入れた普及啓発の取組を重点的に進めました。

詳しくは

林野庁ホームページをご覧ください

木づかい運動でウッドチェンジ> <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/top.html>

木づかい木育イベント情報> <https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/event.html>

木に変えて変わったのは暮らしとワタシ> <https://event.rakuten.co.jp/area/japan/woodchange/>

発行

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター

〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町66-2 興和川崎西口ビル11階

電話: 044-543-2500 (代表) FAX: 044-533-7277

Mail: info@green.go.jp HP: <https://www.green.go.jp/>

