

# グリーン四国

No.1192  
2019年  
7月号

## 「日本美しいの森 お薦め国有林」

【詳細は2頁】



剣山の西 次郎笈(じろうぎゅう) (1,930m)

### 目次

- ・「日本美しいの森 お薦め国有林」の紹介 ..... 2
- ・各地のたより ..... 5



四国山の日

## 四国森林管理局

高知市丸ノ内1丁目3-30  
TEL 088-821-2052  
FAX 088-821-4834  
HP <http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/>  
E-mail [shikoku\\_soumu@maff.go.jp](mailto:shikoku_soumu@maff.go.jp)



# 「日本美しいの森お薦め国有林」の紹介

## 〈四国森林管理局 保全課〉

**つるぎ**  
**剣山自然休養林（徳島**  
**県、三好市、美馬市、**  
**つるぎ町、那賀町）**

〈徳島森林管理署〉

剣山自然休養林は、県の西部に位置し、多様な森林が連続して分布しており、四季折々の美しい表情を見せる森林で、「剣山国定公園」にも選定されています。特に、自然休養林を代表する剣山（標高1,955m）は、日本百名山の一つであり、西日本第二の高さを誇ります。その剣山を中心として、西に次郎笈（じろうぎゅう）（1,930m）、東に一ノ森（1,879m）などの山岳が連なっています。

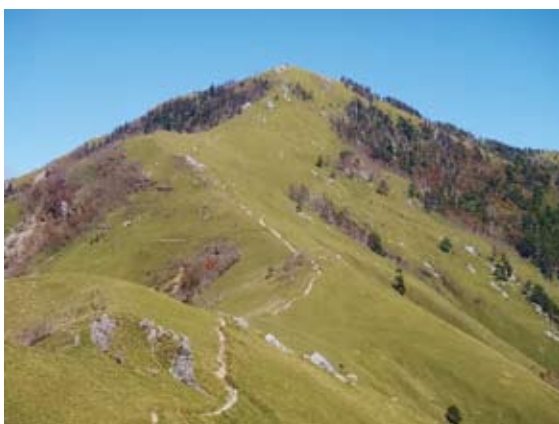
剣山の登山を楽しむ場合、見ノ越峠（三好市）から中腹までリフトを使用すると、約1時間で比較的容易に山頂までたどり着くことができます。物足りない方は、剣山の南側に



奥祖谷かずら橋 夏

整備されたスーパー林道沿いの登山を利用する方法もあります。季節ごとの景色を楽しみながら登ることができます。

徳島森林管理署では、剣山を来訪される観光客の皆様が安全で、より魅力を感じていただけるよう、平成29年及び30年に歩道修繕を、平成30年には休憩舎の修繕、そして外国人観光客のための多言語看板の設置を



剣山

行いました。

剣山へのアクセスは、リフト駐車場のある見ノ越峠までは、主につるぎ町貞光からと、三好市西祖谷からの2つのルートがあります。また、南側のスーパー林道沿いから登山する場合は、那賀町木沢からと、徳島市内から神山町を経由してスーパー林道へアクセスするルートがあります。なお、見ノ越峠から西側の国道沿

いには「奥祖谷二重かずら橋」、北側の国道沿いには「夫婦池」があり、体力的に自信のない方でも楽しむことができます。

また、周辺の観光地として、三好市の「大歩危峡・小使小僧・祖谷のかずら橋」、美馬市脇町及びつるぎ町貞光の「うだつの街並み」、那賀町木沢の「大釜の滝・フアガスの森」などもあり、剣山自然休養林とともに多くの皆様方に楽しんでいただきたいと思います。

**なめとこ**  
**滑床自然休養林（愛媛**  
**県宇和島市・鬼北町・**  
**松野町）**

〈愛媛森林管理署〉

滑床自然休養林は、愛媛県西南部の高月山（1,229m）をはじめ、郭公岳、鬼ヶ城山、八面山、三本杭の1,000m級の山々に囲まれた「滑床溪谷」と、高月山の山頂付近、さらにその北側の「成川溪谷」からなる眺望に優れた山岳勝地で、「足摺宇和海国立公園」にも指定されています。

一番の絶景ポイントは、日本の

瀧百選にも選ばれている雪輪の滝です。大きな一枚岩の岩肌を静かに流れる水が、様々な波形を変えながら落下していく様子を、浴衣などに使われる雪輪文様に見立てて名付けられました。

また、美しい景色を楽しみながらのハイキング等に加えて、近年では、地元ガイドが案内して渓流を滑り下るキャニオニングも行われており、新たな渓谷での楽しみ方として人気を集めています。

さらに、未舗装の林道を自転車で駆け抜ける「松野四万十バイクレース」も開催され、普段は一般開放されていない目黒林道や滑床林道を走行できる唯一の機会とあって、全国から多くの愛好者が参加しています。

●アクセス

雪輪の滝 JR松丸駅から自動車で約25分＋遊歩道を徒歩約40分

雪輪の滝



スリル満点のキャニオニング



国有林林道を駆け抜ける「松野四万十バイクレース」



いしづち  
石鎚風景林（愛媛県西条市）

〈愛媛森林管理署〉

忘れては富士かかと思ふこれやこの 伊予の高嶺の雪の あけぼの」と西行法師も称えたとおり、暁に光り輝く白銀の石鎚山の姿は威厳に満ち、息を飲む美しさです。

石鎚風景林は、西日本最高峰（天狗岳くぐたけ1,982m）の石鎚山北斜面に天然林を主体として広がっています。ここでは、ウラジロガシの暖温帯

林からモミ・ツガ林を経て、冷温帯林のブナ林、亜寒帯林のシラベ林へと移行する垂直分布の様子を散策しながら楽しむことが出来ます。

また、石鎚山は古くより山岳信仰の対象とされ、修験者の修行の地として、弘法大師も修行したと言われています。

石鎚山には登山客や山岳信仰の参拝者年間約10万人が訪れており、特に、今年は、愛媛県東予地域の振興イベント「えひめさんさん物語」（4月20日～11月24日）が開催され、登山やフォトコンテストなど様々なプログラムが行われています。

白銀の天狗岳（1,982m）



新緑の石鎚山



初冠雪の石鎚山



●アクセス

成就ルート（石鎚登山ロープウェイ下谷駅）いよ小松ICから自動車で約40分（約20km）  
土小屋ルート 松山市内から自動車  
車で石鎚スカイラインをとおり約120分（約80km）

くいしやま  
**工石山自然休養林（高知県高知市、土佐町）**

〈嶺北森林管理署〉

【概要】

工石山は高知市と土佐郡土佐町にまたがる分水嶺に位置し、山頂へ続く登山道は緩やかで、途中には休憩所が整備され、お年寄りや子どもでも気軽に登ることが出来ます。

【見どころ】

工石山は、石灰岩の山で、変わった形の岩が多く、妙体岩やヒノキ屏風岩、サイの河原、白鷺岩などの名前が昔から付けられ親しまれています。中でも白鷺岩からは雄大な太平洋を望むことができます。また、4月中旬にはアケボノツツジやミツバツツジ、5月中旬にはシャクナゲなど、9月中旬からアサマリンドウ

など、四季折々の花が楽しめる、豊かな自然と触れ合うことができます。

【イベント等】

アケボノツツジ等の木々や草花を鑑賞し清掃活動を行いながら交流を深めるため、毎年「美しい森 工石山クリーンハイキング」が開催されています。

●アクセス

土佐山庁舎前 高知駅から自動車で40分



サイの河原

**千本山風景林（高知県馬路村）**

〈安芸森林管理署〉

【概要】

高知県東部、馬路村魚梁瀬の千本山風景林には、戦国時代から城や寺社仏閣に使用されてきた我が国を代表する天然スギの巨木、魚梁瀬スギが林立しています。

【見どころ】

千本山登山口から山頂まで登山道が整備されており（展望台までは約1時間半）、登山口脇の「森の巨人たち100選」に選ばれた「橋の大杉」（幹周680cm、樹高54m）をはじめとする巨木や樹齢200〜300年を超える巨杉が見渡す限り林立する圧倒的な景観は、息をのむほどの迫力と荘厳な雰囲気を感じさせており、日本でも有数の森林景観を楽しむことができます。

【イベント等】

かつて、魚梁瀬スギを大量に載せた魚梁瀬森林鉄道が、今なお魚梁瀬スギや森林鉄道が育んだ文化だけでなく、スギに代わり地域の一大産業となったゆず文化が息づいており、平成29年には、「森林鉄道から日本一のゆずロードへ」として日本遺産に

認定されました。毎年10月頃には、このストーリーに描かれた中芸地域の魅力を発信するイベント「ゆずfes」が開催され、森林鉄道跡の見学や酒蔵巡り等の体験プログラムが行われています。（7月29日から8月25日には親子特別イベントを開催予定）古き時代に思いを馳せ、温泉に浸かった後は、日本一の鮎やゆずをふんだんに使った郷土料理に舌鼓を打ってはいかがでしょうか。

●アクセス

千本山登山口 南国ICから自動車約2時間30分



千本山林内

## 「高性能林業機械」生産性向上とコスト縮減を考える

〈香川森林管理事務所〉  
〈徳島森林管理署〉

6月25日、香川森林管理事務所と徳島森林管理署が合同で、高性能林業機械タワーヤードによる効率的で低コストな木材搬出を担う林業技術者を育成するため、「高性能林業機械タワーヤード集材現地検討会」を開催しました。徳島・香川の両県、市町村、林業事業体、森林管理署からあわせて65名の職員が出席しました。タワーヤードとは、急傾斜な林業現場で伐り倒した木を架線を使って集材する、人工支柱を装備した移動可能な集材機械です。同じく架線を用いて集材するスイングヤードに比べて集材範囲が300〜400m拡大するほか、自動運転停止機能によ



**各地のたより**

「高性能林業機械」生産性向上とコスト縮減を考える  
かがわ森林アドバイザー研修の開催について  
「くくり畝によるノウサギ捕獲の勉強会」を開催  
徳島県職員を対象にドローン研修を実施  
大川村民と一体となって訓練を実施  
ドローンで災害対応の「迅速化」「円滑化」を目指して  
愛媛県植樹祭と緑の募金の街頭募金活動  
松野西小学校で年間を通した森林環境教育を実施



香川森林管理事務所長 挨拶

り、集材作業と造材作業が土場にいる1名のオペレーターによって対応することができま

現地検討会では、まんのう町奈良ノ木国有林内の皆伐箇所において、徳島県美馬森林組合によるタワーヤードによる集材作業を視察した後、意見交換を行いました。参加者からは、

①「集材作業では中間サポートを設

置した時に荷掛手が見えないことがあると思うが、電波は通じるのか」

②「搬器による上げ荷集材中、任意の位置で止めて荷下場まで運材できるか」

③「ワイヤーの摩耗により交換する場合、指定の外国製ワイヤーを使用しなければならぬのか。外国製と国産で価格差はどれ位あるのか」

④「ワイヤレスリモコンと高度に自動化された制御システム、搬器の自動フックは安全でよい」

⑤「タワーヤード集材とプロセス造材による作業システムは、小人数で作業ができることが魅力的」

⑥「小規模な皆伐箇所では、森林作業道作設より、タワーヤード集材の方が山にとって優しいのではないか」

など、活発な質問や意見が出されました。

香川森林管理事務所と徳島森林管理署は、今回いただいたご意見を踏まえ、タワーヤード等の高性能林業機械の導入による林業の生産性向上とコスト縮減に積極的に推進してまいります。



タワーヤードとプロセス

## かがわ森林アドバイザー研修の開催について

〈香川森林管理事務所〉

香川県では新たな森林管理システムに取り組み市町の実行体制を育成・支援するため、市町担当者への森林・林業行政の知識・技術に関する研修の実施と併せ、市町の森林・林業行政の支援を行う「かがわ森林アドバイザー」の育成、登録制度を創設しました。この研修について、香川森林管理事務所「森林整備請負事業の監督及び検査」についての

現地視察研修の依頼があり、6月28日に五名ごみょう活性化センターにて講義、清水国有林4林班の請負生産現場において現地視察研修を実施しました。

まず、五名

活性化センターでは、間伐による森林整備の方法、請負生産事業及び森林作業道について、並らびにその監督・検査についての講義を行いました。

その後、清水国有林4林班に移動し、切捨間伐の跡地を視察、続いて、搬出間伐跡地の列状間伐及び森林作業道の視察を行い、林齢の同程度の



森林で、切捨間伐と搬出間伐にした森林の違いを比較し、具体的な森林作業道の規格・構造等についても検討しました。最後にドローンを飛行させて列状間伐と森林作業道の状況を上空から検査する方法の実演を行いました。

参加者からは「採材指導はどのような指導を行ったのか」「収益の上がる森林と収益の上がない森林の判断はどのようにしているのか」等の活発な意見が出され、高い関心と期待が伺われました。

今後とも、森林・林業行政における県や市町の支援を行い、地域と連携した取組や民有林支援を積極的に進めてまいります。



## 「くくり罠によるノウサギ捕獲の勉強会」を開催 若手職員へ技術の伝承

〈嶺北森林管理署〉

ここ数年、ニホンジカによる食害被害が問題となつていますが、近年、ノウサギによる食害被害も顕著になり、ノウサギに対する防護対策も重大な課題となつてきています。さらに、ノウサギを捕獲する猟師の減少、

一般的な捕獲手法としてある「くくり罠」の製作や設置方法についての技術を知っている職員がほとんどいない状況であり、ノウサギによる食害被害の増加が危惧されています。

このことから、ベテラン職員による若手職員への捕獲技術の伝承を図るため、当署と森林技術・支援センター（職員の）合同の勉強会を6月20日に西峰山90林班で実施しました。

現地は、昨年度植栽した箇所ですが、現在、多くのスギ・ヒノキがノウサギの被害を受けており、早急に捕獲等の防護対策が必要な箇所となっております。

このため、元当署職員の岡林氏を

講師として、署から若手職員を中心に6名と森林整備部長をはじめとした局、森林技術・支援センター職員等、8名の合計15名が参加し、くくり罠の製作・設置方法を学びました。始どの職員がくくり罠を知らないことから、まずは、捕獲に当たって大事な設置場所の見分け方から教えてもらいました。

講師からは、ノウサギの通う獣道を見せてもらい、「シカやイノシシが通る箇所はノウサギもよく通う道であり、また、食痕や糞、足跡をよく観察すればわかる」との説明を受けましたが、林内に入ると、どこが獣



道か、どこに設置すればいいかわからなく、現場経験が少ない若手職員には少し難しいものとなりました。

また、実際にくへり罠を、「罠の穴の大きさや、設置の高さ、罠の穴に誘い入れる方法（横木の設置位置）」等に注意して全員で設置しましたが、ほとんど職員の罠は手直しが必要な状態でした。

これは、講師が設置している罠との違いが、罠の円の絶妙な違いによるものであり、このわずかな違いと設置の丁寧さが捕獲できるかできないかの大きな差となることでした。

今回の勉強会は、特に若手職員に初めての経験でありましたが、獣害対策の難しさを体験できたいい機会となりました。

今後、益々、更新箇所が増える中であって、二ホンジカだけではなく、ノウサギの被害も確実に増えてくことから、職員の捕獲技術の習得と捕獲事業の実施が急務となっていると考えており、引き続き、ノウサギの捕獲による防護対策など、このような勉強会を積極的に開催していくこととしています。



## 徳島県職員を対象にドローン研修を実施

〈徳島森林管理署〉

徳島県は現在、森林・林業を核とした地方創生を目指し、第5次の林業プロジェクトである「スマート林業プロジェクト」を策定中で、同プロジェクトにおいては、「県産材の生産量・消費量の増大」と「新規林業就業者数の参入」を戦略目標に据え、

実現に向けて35の行動計画を掲げています。これらの目標達成のためにICT等の活用が不可欠であり、林業の現場においてもその重要性が増しているところです。

そこで、徳島県と徳島森林管理署は平成31年3月に締結した災害時のドローン協定などによるドローンを活用した人材育成にも相互に協力をする事とし、今回、当署の職員が講師として徳島県の林業担当職員を対象にドローン研修を計5回実施することとしました。

第1回目の研修は、7月5日、当署の会議室において、徳島県の林業振興担当、新次元林業プロジェクト



座学風景



ファントムの説明

担当の職員16名が参加し、無人航空機の操縦、関係法令などの座学を実施し、その後、小松海岸グラウンドへ移動し、操作実習を行いました。

これまで徳島県の林業担当の職員の方は、ドローンの飛行訓練の機会が少なく、当署との研修は徳島県の掲げる「スマート林業プロジェクト」の実現に向けて大いに役立つものと期待されています。

研修には若手職員が多く参加され、「急峻な地形における操作が難しい」「タブレットを見ながらの操作には慣れるまで時間がかかる」「ドローンは汎用性が高く色々な作業現場で使える」などの意見が出され、これからの実務に生かされるよう当

署としても、引き続き協力していく考えです。



操作演習中

## 大川村民と一体となつて防災訓練を実施

〈嶺北森林管理署〉

6月25日、土佐郡大川村の大川村小中学校において、大川村地域に存する役場、学校、消防団等の自主防災組織と、警察、自衛隊等の防災関係機関による大川村総合防災訓練が実施されました。嶺北森林管理署は平成29年度に締結した「嶺北地域における無人航空機を活用した活動支

援の運用に関する協定」による活動支援を想定して、大川村より依頼を受け、本年度で3回目の訓練参加となりました。

本訓練は、大川村地域防災計画に基づき、防災関係機関と自主防災組織（村民）が一体となって、総合的かつ実践的な訓練として実施することが目的とされています。

無人航空機（ドローン）を活用した訓練は、孤立地域を想定し作成したヘリサインを消防団と嶺北森林管理署のドローンで撮影し、モニターで現場の状況を確認しました。訓練後に意見交換を行い、村や消防関係者から災害時にドローンによる被害状況の把握や孤立集落の情報収集に期待しているとの意見がありました。また大川村にもドローンが導入されており、操縦技術の向上に向け、



協力をお願いしたいとの話もありました。

嶺北森林管理署としては、今後も災害時の支援はもとより、平時は地域の観光資源PRなどにも活用するなど、ドローンの積極的な活用に取り組んで参りたいと考えています。

## ドローンで災害対応の「迅速化」「円滑化」を目指して

〈治山課〉

6月17と18の両日に、四国森林管理局で「ドローンを活用した災害調査現地検討会」を実施しました。

本検討会は、梅雨期や台風シーズンを迎える前に、災害対応の「迅速化」「円滑化」に向け、ドローンを災害実務調査で活用出来るよう、局内の森林土木担当者等28名に加え、四国四県の森林土木担当者13名の計41名が参加しました。

1日目は、外部講師を招き、四国森林管理局にてドローンの空撮の設定から、オルソ画像及び各種図面の作成方法を学びました。最初に、ドローンの空中写真測量の概要から、飛行計画の留意事項を確認した後



検討会1日目 図面作成状況

に、実際にソフトを用いて作業を行いました。

この取組は昨年度の5月に実施した検討会の第2弾で、前回の内容に加えて、得られた情報を現場段階でより活用出来るよう、ドローンによる情報と併せて、航空レーザー測量による情報の利点（微地形表現に優れ、数値標高モデルによるGISやCADによる高度な地形解析が可能等）や、CS立体図による地形判読等について、昨年7月豪雨で被災した大豊町立川周辺の例を用いながら学びました。





検討会2日目  
一ノ谷山国有林における現地検討状況

2日目は、嶺北森林管理署管内の土佐町一ノ谷山国有林にて、実際にドローンを使用して空撮を行いました。基本作業のおさらいから始め、飛行の設定・現地条件に合わせた注意事項等を確認し、実際に得た情報モニターに映しながら行いました。2日間をとおして、局の参加者からは、『昨年度の検討会から1年、実際に作業をおこなっていく中で生じた疑問を解消することができ、今後の業務の参考になった』『作業が不慣れなため、練習を重ね、実践段階でスムーズに使用できるようにしたい』などの感想があり、県の職員か



らは今後もこのような取組を続けて欲しい旨の申し出がありました。四国森林管理局としても、今後も職員の災害実務調査技術の向上を目指して取り組みを続けていき、災害発生時には、民国一体となって迅速な対応ができるよう努めてまいります。



## 愛媛県植樹祭と緑の募金の街頭募金活動

〈愛媛森林管理署〉

先日、愛媛県伊方町で愛媛県植樹祭が開催され、地元の緑の少年団、住民、県内の市町長や森林・林業関係者など約300名が参加しました。植樹祭の式典では2018ミス日本みどりの女神の竹川智世さんが「緑の募金」を呼びかけ、緑の少年団による活動発表等が行われました。その後、晴天に恵まれた天候のもとで、参加者が各々記念植樹を行い、緑をつなぐ事の大切さを発信しました。



植樹祭

翌日は、松山市の繁華街、大街道アーケードにおいて、緑化活動関係者約150名が参加して緑の募金の街頭募金活動が行われました。みどりの女神の竹川さんらの募金へのお願いの声にアーケードを歩く多くの方々が足を止めて寄付に応じ、中には竹川さんや県のキャラクター「みきゃん」と記念撮影をする姿も見受けられました。多くの方々の協力で盛況な活動となりました。

2日間を通じて、愛媛森林管理署からも署長をはじめ職員が参加しました。地元の方々とともに植樹をしたり、大きな声で募金を呼びかけたりするうちに気づいたことも多く、改めて森林づくりの大切さや国有林の役割を考へる機会となりました。

## 松野西小学校で年間を通じた森林環境教育を実施

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

愛媛県松野町立松野西小学校の4年生（児童19名）は、平成19年度から「総合的な学習の時間」を利用して毎年度6回程度継続して森林環境

教育を実施しており、今年度も支援要請を受け実施する予定です。

その第1回目として、6月4日に「校庭の樹木学習」を実施しました。

まず教室で校庭の樹木を観察するポイント等について簡単に説明し、校庭に出てマツやクスノキなどの樹木の幹や枝葉に触れさせ、木の肌の感触や葉の匂いを嗅がせるなどの体感を通して33種の樹木についての名前や特徴が理解出来るよう説明しました。

第1回目の終わりに、児童の代表から、「これからの森林学習がとても楽しみです」等の感想がありました。

第2回目は、6月11日に「森林の働きと水はどこから水のゆくえ」と題して4・5年生の社会科に関連付けて実施し、水をはぐくむ森林の大切な働きについて説明しました。次に、以前設置した樹木名板が朽ちていることから担任教諭と相談して今回取り替えることとし、ヒノキの板に、ポスターカラーで科名と和名を書き、余白には思い思いのイラストを描いて樹木名板を完成させ、校庭の樹木にシユロ縄を使って取り付けました。

第3回目の6月20日は「木工クラフト学習」に取り組みました。

最初に、材料の木材は、古くから私たち日本人の生活になくてはならない存在で、木材には優れた性質があり暮らしを快適にしてくれる素晴らしいものですが、使いづらい点も持っているので工夫をして色々な材料や原料に上手に木材を使っていることを説明しました。

次に、作り方や注意点を説明した後、最後は、児童達が山川海で繋がっている生き物の壁掛け（自由製作）作りに挑戦しました。

コルクの木枠、カプトムシヤクワガタムシ、魚などの各パーツ、動眼（動く目玉）、小枝等の大きさ形を自由に選んで、接着剤でヒノキの板に工夫しながら貼り付けることで作品を完成させました。

第三回目の終わりに、児童の代表から、「木は生活の中でいろいろ役立っていることがわかりました」などの感想がありました。

今回は2学期です。これらの年間活動を通して、森林の大切さ、木材利用についての理解を深めてもらいたいと思います。



樹木名板製作の様子



水をはぐくむ森林の大切な働きの講義の様子



校庭の樹木学習の様子



木材の重さの比較実験の様子



木工クラフト製作の様子

