

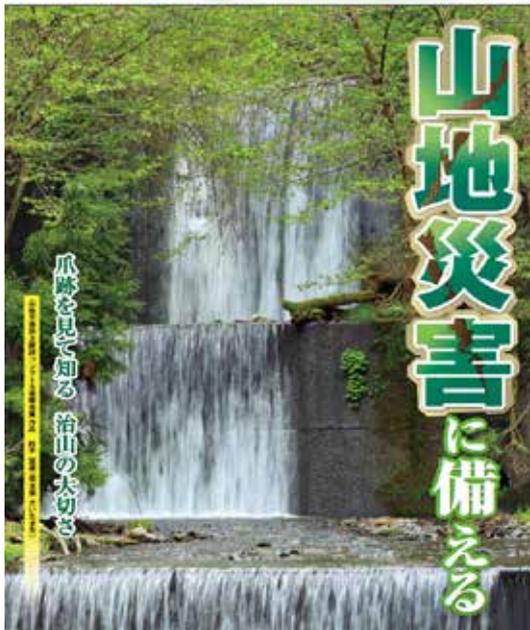
## トピックス



大阪市北区天満橋 1-8-75 TEL 050-3160-6763

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>

## 山地災害に備える 爪跡を見て知る 治山の大切さ ～山地災害防止キャンペーン(5月20日から6月30日)～



林野庁では、「山地災害に備える」を合言葉に、山地災害防止キャンペーンを実施しています。

日本では、山崩れ・地すべり・土石流等の山地災害が多発し、人命や財産に甚大な被害をもたらされています。

梅雨期を迎え、林野庁近畿中国森林管理局、管内森林管理署、森林管理事務所では、関係機関と協力し、地域住民の皆様へ防災について呼びかけるPRポスターの掲示や、人家等の周辺における山地災害危険地区及び治山施設の重点的な点検に取り組むなど、山地災害を未然に防止する「山地災害防止キャンペーン」を実施しています。

日本の国土は、四季折々で豊かな自然に恵まれている一方で、急峻な地形、多様な地質・気象条件により、山地災害が起こりやすい特性を持っています。昨年は、10月の台風21号に伴う豪雨により管内各地で山崩れや落石、木が倒れるなどの被害が発生しました。また、最近では平成30年4月9日に島根県西部を震源とした地震(最大震度:5強)が発生し、出雲市の山地において、山崩れにより道路に土砂が流出し、周辺住民のくらしに被害を与えました。

### 山地における被害状況 (H30.4.9 島根県西部を震源とした地震)



被害なし:大田市(国有林)



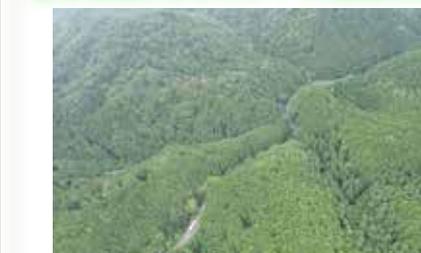
被害なし:雲南市(国有林)



地震発生の翌日、島根森林管理署と島根県との合同でヘリによる上空からの被害状況調査を実施



被害あり:出雲市(民有林)



被害なし:大阪府(箕面国有林)



被害なし:京都府(銀閣寺国有林)

平成30年6月18日、大阪府北部で発生した地震を受け、翌日の6月19日に、京都府、大阪府内の国有林の状況について、ヘリコプターからの目視による調査を実施しましたが、大規模な山崩れ、土砂の流出は確認されませんでした。

このように、大規模な地震や局所的な大雨は、いつ、どこで発生するか分かりません。また、これらにより山地災害が発生した場合においては、皆様の暮らしに大きな被害を与えかねません。

このため、山地災害から命を守るためには、お住まいの地域の山地災害が起こりやすい場所を調べておくことや地域の防災マップ等で緊急時の避難場所、避難経路を確認しておくなど、日頃からの山地災害への備えが重要となっています。

近畿中国森林管理局では、治山対策の推進や、国有林の管理経営を通じ、多様で健全な森林を育てることにより、災害に強い地域づくりに向けて取り組んでまいります。

今後とも、ご理解とご協力のほどよろしくお願いいたします。

## 危険箇所を知ろう!

### 山くずれ が起こりやすいところ



- ときどき落石がある
- 過去に山くずれがあった
- 山の斜面に亀裂やわき水がある
- 岩石がもろく、くずれやすい地質である
- 急斜面で、軟弱な地盤がある
- 水の集まりやすい斜面地形である

**【山くずれ】**  
雨水が地中にしみ込んだり、地震などにより、山の斜面が突然くずれ落ちる現象です。

### 地すべり が起こりやすいところ



- 過去に地すべりのあったところで、今も少しずつ動いている
- 山の斜面に亀裂や段差がみられる
- わき水や地下水が豊富である
- 断層や、もろく、くずれやすい岩石がある
- 火山や温泉の影響で粘土化した土がある

**【地すべり】**  
地下水などの影響により、粘土質の土をすべり面として山の斜面がゆっくり移動する現象です。

### 土石流 が起こりやすいところ



- 過去に土石流があった
- 渓流が急で大きな石やたくさんの土砂がある
- 上流が山くずれなどで荒れている

**【土石流】**  
山の斜面から崩れた土砂や谷の土砂・石などが、大雨などによって水といっしょに一気に下流に押し流される現象です。

## 山地災害の危険信号を見逃すな!

8つの危険信号に注意して下さい。

山地災害が起こる多くの場合、山の斜面や川の流れをよく観察してみると、事前に危険信号と思われる変化がキャッチできます。特に次の8つの危険信号に注意して下さい。

- 1 川がにごった**  
川がにごり、木の枝などが流れてきた。  
もしかして、上流で山くずれが起きた?
- 2 水位が下がった**  
雨が降り続けているのに、水位が下がった。  
もしかして、山くずれが川の水をせき止めた、危険な状態が...
- 3 亀裂が走った**  
山の木が傾いたり、斜面に亀裂が走った。  
もしかして、地すべりや山くずれの危険が...
- 4 石が落ちてきた**  
山の斜面から石が転がり落ちてきた。  
もしかして、山くずれの危険が...
- 5 わき水が止まった**  
今まであったわき水がなくなった。  
もしかして、地下水の流れが変わり、地すべりの危険が...
- 6 わき水が増えた**  
わき水の量が急に増えた。  
もしかして、地下水の流れが変わり、地すべりの危険が...
- 7 井戸水がにごった**  
普段澄んでいる川や井戸の水がにごった。  
もしかして、上流の山くずれが原因?
- 8 地鳴りがする**  
斜面がゆがんできた。  
もしかして、山くずれの危険なサイン?

### 危険信号をキャッチしたら!

山くずれなどのおそれがある箇所では、テレビなどの**気象情報**に**注意**しましょう。

**すぐ避難**  
危険を感じたり、役場等から連絡があったら早めに指定された場所へ避難しましょう!

**すぐ通報**  
災害が起こったら、すぐに110番か119番に通報しましょう!

**あぶない!**  
災害の危険がある場所には近づかないようにして下さい!

**ふだんから**  
家族や地域ぐるみで山くずれのおそれがある場所や避難場所について話し合うとともに、実際に自分の目で確認しておきましょう。

## ニュース

## 人材育成に連携・協力 ふくい林業カレッジと協定締結

### 【福井森林管理署】

ふくい林業カレッジは、福井県坂井市にある福井総合グリーンセンター内に所在し、地元の林業を担う人材育成機関として平成28年度の開校以来、昨年までに15名の修了生を送り出し、平成30年度は10代から40代までの11名が在籍しています。

その、ふくい林業カレッジと福井森林管理署は、国有林を実習の場として提供するとともに、低コスト化につながる最先端技術の導入や人材育成を通じて、林業の成長産業化への貢献を目指す協定を5月28日に締結しました。

連携及び協力する事項は、①実習、実証、研究等のためのフィールドの提供、②人材の育成のための講師派遣、③ICT等による低コスト化につながる技術の導入、④森林環境教育、その他森林・林業の普及、⑤就業体験等、林業関係機関への就職意識向上のための諸活動、⑥その他双方が必要と認めた事項の6項目となっています。

連携・協力の具体的な内容については、都度両者で協議の上取り決めることとしています。現在、森林の収穫調査への応用が期待される地上レーザーを使った測定機器の研修、森林調査や状況把握に活用する小型無人機(ドローン)の操作研修へのカレッジ受講生の参加を検討しています。

本協定について、ふくい林業カレッジの豊岡校長より「国の最先端技術を研修生が学べるよい機会であり、研修生に林業への夢を持ってもらえる」とのコメントをいただきました。竹井署長も「先端技術を使った低コスト化など、新しい林業の

取り組みをみてもらい、研修生のモチベーションアップにつながることを期待し

ている」とコメントし、人材育成にむけて連携・協力して取り組んでいくことを確認して、協定締結式を終了しました。



## 特定外来生物ウシガエル駆除

### 【箕面森林ふれあい推進センター】

箕面国有林「エキスポ'90みのお記念の森」(箕面体験学習の森)の花の谷には、これまでの植生等調査の結果、トノサマガエル(環境省・大阪府準絶滅危惧種)やシュレーゲルアオガエル(大阪府準絶滅危惧種)、モリアオガエル、また、ウシガエル(特定外来生物・総合対策外来種)等の生息が確認されています。



ウシガエルは、口に入る大きさの動物であれば幅広く捕食することから、花の谷の池に生息しているカエルや水生昆虫、メダカにとっては天敵ともいえる厄介者です。

箕面森林ふれあい推進センターも委員となっている「明治の森箕面自然休養林管理運営協議会」は、この状況を重く受け止め、花の谷の生物多様性の保全のために、今年度から連携してウシガエルの捕獲・駆除を始めました。



協議会でても網やアナゴかごを準備していただき、5月16日と6月1日の午前中、市民団体、大阪府、当センターや京都大阪森林管理事務所から延べ25名が参加し、ウシガエルのオタマジャクシ83匹、生体13匹を捕獲・駆除しました。

一度や二度では駆除できませんが、これからの時期はウシガエルも卵塊を産卵する時



オタマジャクシもジャンボです

期に入ることから、卵塊確認のための定期的な巡視や協議会と連携した捕獲・駆除に粘り強く活動していく予定です。

卵塊とは卵のかたまり

## 森林づくり推進功労者に 林野庁長官から感謝状

【奈良森林管理事務所】

「平成 29 年度国民の森づくり推進功労者」に、奈良県在住の昆虫写真家、伊藤ふくお氏が選ばれ、5月21日に奈良森林管理事務所において、所長より林野庁長官からの感謝状を授与しました。

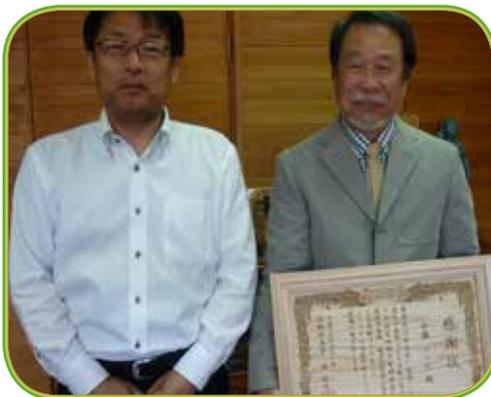
この制度は、平成 20 年から行われているもので、国有林野における国民の森林づくりの推進に功労のあった者に対して感謝の意を表し、緑の月間である5月に合わせ、感謝状を贈呈しているものです。



伊藤氏におかれましては、保護林に指定している吉野郡川上村内の国有林において、貴重な植物の増殖や昆虫の生息環境改善に資する調査・巡視活動を 15 年以上の長きにわたり行っていただいております。保護林の生態系保全における貢献は非常に大きいことから今回表彰されたものです。

授与後は、過去から現在に至る森林の状況の変化や、それに伴い移ろいゆく昆虫に対する懸念、他の機関で実施されている保護活動の状況など、幅広い内容のお話を聞くことができました。

なお、取組みの成果については、平成 29 年度近畿中国森林管理局森林・林業交流研究発表会において発表を行い、(国研)森林研究・整備機構森林総合研究所 林木育種センター関西育種場長賞を受賞されました。



## 「森の幼稚園」で 森の勉強!

【奈良森林管理事務所】

5月19日、ひかり幼稚園第二園舎において「遊々の森」協定を締結しているひかり幼稚園の「森の幼稚園」が、開催されました。

このイベントは、毎年春と秋に年中組と年長組が参加するもので、今回は園児 44 名とその保護者や家族合わせて約 100 名が参加しました。

いつもは、大亀谷国有林内を散策しつつ、森や動植物のことを学んだり、ネイ



森の機能について説明する調整官

チャーゲームを楽しむのですが、今回は未明に降った雨で地面が滑りやすくなっていることと、急に冷え込み、滴などで濡れると風邪などが心配されたため、残念ながら園舎での開催となりました。

まず、ひかり幼稚園の柴田園長の挨拶に続き、奈良森林事務所調整官から、森のはたらきや大亀谷国有林で見ることができる植物、森で遊ぶ際の注意点などを説明しました。

その後、赤膚山ネイチャークラブ代表 リングホーファー・マンフレッド氏より、大亀谷国有林内にいた珍しい昆虫やキノコの話などがありました。園児たちは、珍しいキノコ



楽しいお話に関心を寄せる園児

の実物に驚きの声を上げながらも、リング先生の質問に一生懸命答えていました。また、何か一つでも覚えて帰ろうと、長いカタカナの昆虫名を懸命になって覚えていました。

最後、保護者の方に、赤膚山ネイチャークラブ設立のいきさつや、大亀谷国有林の歴史について説明をした後、身体を動かさなかった園児たちが日頃練習しているお遊戯を保護者に披露し、イベントを終了しました。

# トライやる・ウィーク 兵庫県山崎西中 職場体験

## 【兵庫森林管理署】

5月28日から6月1日までの5日間、宍粟市立山崎西中学校2年生の生徒4名を受け入れて、トライやる・ウィークが実施されました。

トライやる・ウィークとは、地域や自然の中で「生きる力の育成」を目的に、地域住民と様々な体験を行う活動で、兵庫県内全域で実施されており今年で21年目を迎えます。

初日は、森林管理署の概要説明と作業に向けての安全教育を行い、その後、赤西国有林の千年スギ、音水国有林のイヌブナの保護林巡視を行い、歩道を歩きながら長い年月をかけて行われている自然の営みを体験しました。

翌日以降は、センダン試験地設定と林道修理の体験、治山工事現場の見学、林木調査、間伐の体験等を行いました。体験の中で、「センダン」という木は、通常の木より早く成長することを知り驚いていました。

林道点検修理では、横断溝や側溝（雨水が林道上を流れないように防止する施設）に詰まった土砂の取り除きを行い、体験の中では一番の力仕事を行いました。普段やらない作業に少し疲れ気味で、帰りの車中では全員が寝てしまっていました。



治山工事の現場では、えん堤などを見学し、治山の工事により街が守られている説明を受け、治山事業の大切さを実感しました。林木の調査では、輪尺やコンパスなど初めて見る道具もあり、説明は受けたものの、使い方に困惑しながら作業を行いました。間伐では、職員の指示を受けながら木を切り倒す作業を実際に体験し、木が地響きを上げて倒れたときには、「おおー」という感動と驚きの声が上がりました。



この体験を通して生徒の心に何かしら残り、働くことの意義、自然の大切さを知り今後も森林に関心を持ってくれることを祈っています。

## 森林（もり）のギャラリー（局庁舎1階）

近畿中国森林管理局では、1階の展示ギャラリーにおいて、森林や木材、農業などに関連した各種情報を発信し、広く地域の方々に森や木の温もりや親しみを感じていただく場の提供を行っています。

7月1日からの企画展示では、平成28年から国民の祝日となった山の日（8月11日）のPRに関連して、「都市部の方々が山に親しみ、山や森林がもたらす様々な恩恵に関心を持っていただくきっかけとする」目的から「山の日PR展」を開催します

展示タイトル 「山の日PR展」  
 期間 7月1日から8月24日まで  
 展示内容 国立公園や富士山、日本美しの森お薦め国有林などの紹介パネルを展示  
 展示協力団体  
 近畿地方環境事務所・大阪府・大阪市  
 大阪教育大学 山梨県大阪事務所・静岡県大阪事務所

**入場無料**  
事前申込不要!

**山のお楽しみ**  
山の日期間に必ず実施したいイベントセンターの展示や、展示が楽しめる山の日PR展で、山にまつわる紹介パネルの展示もしています。

**か山遊もにびに行きたくなる**

**山を知る**  
山の自然に生息する様々な動物や植物の生態や、山にまつわる紹介パネルの展示もしています。

**ガチャガチャ抽選会でアウトグッズや山の天然水サイダーをGET!!**

**山の日PR展**

**やまおとなりきり!**  
森林官&レンジャー体験

**山の虫となかよし**  
森林の虫とふれあい体験

**山をつくってみる**  
水源の森ジオラマづくり体験

**山の木とふれあい**  
木のぬくもりを感じる体験

**積み木で遊ぼう!**  
木のぬくもりを感じる体験

**今年七夕にちなみ、七夕飾りも登場!**  
山の思い出や願いごとを短冊に書いてみて。

**七夕企画**

**山に親しみ**

**山の日PRイベント**

**☆☆星に願いを**

**日時 7月7日(土) 10時~16時**

**会場** 林野庁近畿中国森林管理局1階 森林のギャラリー  
(大阪市北区、JR桜ノ宮駅西出口から徒歩5分)

主催：林野庁近畿中国森林管理局、環境省近畿地方環境事務所  
 協力：大阪府、大阪市、大阪教育大学、山梨県大阪事務所、静岡県大阪事務所  
 お問い合わせ先→近畿中国森林管理局技術普及課 ☎06-6881-3484

イベントのスケジュール、内容詳細などの変更がある場合がございます。予めご了承ください。また、やむを得ずイベントを中止する際は、近畿中国森林管理局公式ホームページ上でお知らせいたします。

# シリーズ 『国有林 最前線!』

## 島根森林管理署 県内 153 に分散・点在する国有林等を管理

島根県は東西南北に長く、広範に亘っています。その中に出雲平野には、八百万（やおよろず）の神々が集う出雲大社があり、ここを核にして多くの観光客が訪れます。

島根森林管理署は県内全域を管轄しており、分散し点在する国有林野 2万9千 ha（87団地）、官行造林地 3千4百 ha（66団地）を管理しています。

その中には、近畿中国森林管理局管内で最初に設定した八川地域森林共同施業団地があります。国有林、民有林、水源林、県有林が隣接していることから共同して林道を利用し、木材の運搬、森林の整備などを協調して行い、地域の林業の活性化を図るものです。現在、当団地を含め島根県内には14カ所、9,467haの森林共同施業団地が設定されており、林業関係者の熱意が伝わってきます。

島根県中部には、平成19年に世界文化遺産に登録された日本屈指の「石見銀山」があります。鉱山の遺跡や積み出し港に続く街道、銀山を守るために築城された城の跡など、その面積は529haにも及びます。その一部には、大江高山国有林の中にある矢滝城跡が含まれています。大江高山国有林は、希少動植物のギフチョウやイズモコバイモが生息しており、これらを見るために訪れる登山者も多くなっています。

近くには、標高1,126mの三瓶山があり、春先の新緑や秋の紅葉を楽しむ登山者が絶えません。また、環境省が提唱する大山隠岐国立公園満喫プロジェクトの重点取組地域に位置づけられ、男三瓶山をはじめとする707haの国有林はその中核をなし、自然等を生かした観光資源として活用されることとなります。残念ながら、春の雪解け、4月の地震等の影響により、登山道の一部が決壊、狭隘となっているところがあり、かならずしも登山者の安全を確保できる状態にないことから一路線を通行止めとしています。現在、地域と一体となった取り組みを模索中です。また、三瓶山の麓には学校教育に役立てる遊々の森を設定しています。近くの学校はもちろんのこと遠くは広島県からも子どもたちが訪れ、様々な体験林業に取り組んでいます。



三瓶山国有林



体験林業に参加のみなさん

## 石川森林管理署 丸石谷治山事業所 治山技術官 浜辺元気

丸石谷治山事業所は、石川県白山市に所在する国有林内において、山崩れや地すべりからの復旧、そして予防を目的とした治山事業を実施しています。

治山事業では不安定な土砂の流出を防ぐ谷止工、崩壊地を森林に復旧するための山腹工などを施工していますが、部内は急峻で険しい地形が多く、特別豪雪地帯に指定されるほどの豪雪地帯であり、大変厳しい工事条件の中で治山事業を実施しています。

平成27年春の雪解けの際に、白山市尾添の大汝国有林において大規模な山腹崩壊が発生し、崩壊地から発生した大量の土砂は、濁水となって手取川に流れ出し、約60km下流の日本海に至るまでの流域に多大なる影響を及ぼしました。

これまで、崩壊地の侵食を防止するための応急対策工を実施するとともに、平成29年度からは技術検討会の委員の意見を踏まえ、今後5年程度の期間をもって緑化対策を中心に対策工事を進めているところです。

また、施工地は白山国立公園特別保護地区に指定されていることから、環境省や石川県立大学、白山市の協力を得て、近隣の国有林内において採取したイタドリやアザミなどの種子、ヤナギの挿し木を緑化工の材料として、在来種による緑化の取り組みを行っています。

施工地は道路がなく、ヘリコプターを利用した山間奥地の難工事ですが、今後も白山の生態系に配慮しながら関係機関と連携して崩壊地の早期復旧を目指していきます。



下流の濁水状況



種子採取状況



大汝国有林 崩壊箇所