

# みどりの 東北

MIDORI NO TOHOKU



初夏の奥入瀬 [提供：三八上北森林管理署]

## 特集

### 林道技術者育成プロジェクトチームの活動について [森林整備課]

## CONTENTS

#### ■美しい森林づくり

教育・文化・暮らし・良好な環境を地域と共に次世代へ…………… [庄内森林管理署]

#### ■我が署の名所

太平洋と陸奥湾を一望!! (六ヶ所村・ぼんてん山) …………… [三八上北森林管理署管内]







# 林道技術者 育成プロジェクトチームの活動について

## 森林整備課

東北局が管内の林業成長産業化に向け先導的な役割を果たしていくためには、常に最新の技術や取組に対して積極的に挑戦し、その内容を検証しつつ地域に定着していくことが必要です。

森林整備部では、技術的な裏付けをもちこれらを牽引できる人材を育てていくため、昨年度、意欲ある職員を募って4つのプロジェクトチームを立ち上げました。そのうちの二つ、林道技術者育成プロジェクトチーム（以下、林道PT）は、局署の林道担当者7名からなります。

林道は、国有林野事業を実施するうえで重要、不可欠な施設である中で、現地や事業など様々な条件に応じた路線形の選定や作設工法の決定と、運材トラックの安全走行の確保や壊れにくく安定した路体の作設など、技術的な課題は多岐にわたり

ます。林道PTでは、これらのうち、初年度は、①運材トラックの安全走行と、②安定した路体の確保をテーマに、作設技術や工法を検討することからはじめました。

主な取組内容としては、以下のとおりです。

### ①木材運材トラックの安全走行の確保

各方面から、林業専用道は「狭い」「怖い」という印象があり、木材運材トラック業者から敬遠されている、との意見が出されていることから、昨年度は10t積みトラックを走行させ、助手席にも乗ってみて「何が問題なのか」を検証しました。

カーブでは、運材トラックの後輪が路肩から脱輪しないように大きく旋回するため、車体前部が法面に接近し、繁茂している草木に接触してしまう場合があることがわかりました。また、車廻しに関しては10m

の幅員に対しホイールベースは約7mあり、さらに前後輪のオーバーハング部があるため、路側に障害がない両側盛土の場合は方向転換は容易であるものの、路側に切土法面がある場合は接触することがわかりました。

この検証結果を踏まえ、今年度は運材トラックが安全に走行できる設計・施工について試験施工も行って確認することとしております。



R=12 外側では草木や崩土が支障となる



R=12 掘割では両側の草木や崩土が支障となる



終点車廻しの計測状況（ドローンにて空撮）



路側ぎりぎりまで使って旋回する 10t 積トラック

## ②安定した路体の確保

安定した路体を確保するための手段の一つとして期待されている、鉄鋼スラグを使用した路盤工（簡易舗装）について、昨年度は実際の施工現場を確認しました。



鉄鋼スラグ施工状況（ローラー転圧）

その結果、路盤は散水とローラーによる転圧で固化するため、降雨による洗掘防止と車両通行による轍掘れの防止や路盤からの防草効果が期待できるメリットがある。一方で、散水用の水の確保や、急勾配箇所ではタイヤが滑る懸念があるといった留意点も学びました。今年度は、過去に鉄鋼スラグ



鉄鋼スラグ施工後の路面状況

路盤工を施工した現場において、丸太の運搬等による路盤の破損状況等を確認し、補修方法、施工方法の見直し等を検討していきます。

## 〈林道技術の確立とこれらを実践できる技術者の育成をめざして〉

今年度は、林道PTメンバーによる測量・設計を実施するとともに、各メンバーが①、②に関する自主的な取組を定め、今後それを実践することとしています。

これらを通し、様々な課題やその対応策などを経験する中から、山を見て安全で壊れない適切な線形をイメージできる「現場で山を見る力」を養い、技術力の向上・継承ができるよう活動を展開していきたいと考えています。

## 〈番外編〉

昨年10月に発生した台風19号の影響により、東北局管内でも記録的な集中豪雨が発生し、各所で林道が甚大な被

害を受けました。これらの復旧に向けて、宮城県から要請を受け、登米市と南三陸町の民有林林道における林道災害査定関連業務を支援するため、当局職員が派遣されPTメンバーも4名参加しました。

この技術支援について、各方面の技術者が参集し、国有林との工法の違いなど技術的な相談をする中で民有林林道での工法の選定基準や、査定対象になる被災状況など、民有林の災害査定業務について学ぶことができ、大変勉強になりました。



外業（現地測量）



内業（図面、数量計算書作成）



# 美しい森林づくり

## 教育・文化・暮らし・良好な環境を 地域と共に次世代へ

### 庄内森林管理署

庄内森林管理署では、山形県北西部の2市3町にまたがる約9万2千5百haの国有林を管理しています。管内西側には日本海を臨み、2市1町を跨ぐ南北約34kmの日本海沿岸クロマツ海岸国有林が広がります。

なかでも、酒田港周辺に位置する海岸国有林は、森林環境教育に適しており、地域の学校等による自然環境教育や憩いの場として多くの人々に利用されています。今回は、保育園児の森林体験の場として活用される「遊々の森」での活動と、市民の憩いの場「万里の松原」でのボランティア活動をご紹介します。

### 1. 「しんちゃん森」の活動

平成22年に「遊々の森」として西荒瀬保育園（酒田市）と協定締結した「しんちゃん森」は、保育園庭に隣接し、園児達の自然環境教育の場、森林の遊



西荒瀬保育園 海岸国有林での親子枝打ち体験



遊々の森での活動支援（きのこほだ木設置）



クロマツ林散策（松くい虫被害について説明を受ける園児たち）

び場として活用されるとともに、植栽、下刈、枝打ち等の森林整備活動が親子行事として開催されています。

昨年は、遊び場としての通年活動のほか、6回の活動が実施され、当署職員や朝日庄内森林生態系保全センター職員が、4月のきのこのほだ木置き場設置やこま打ち、6月の草刈り等、園児と保護者を対象に環境教育を交えた安全指導等の活動支援を行いました。このほかにも、しんちゃんの森を飛び出し、親子行事として、近隣の海岸国有林内でクロマツの枝打ち作業やクロマツ林散策が実施されるなど活発な活動が展開されました。

令和2年には、これまでの園の活動内容が高く評価され、「国民の森林づくりや森林環境保護に功労のあった者に対する局長感謝状」の贈呈を受けていま

す。毎年、次年度活動計画について保育園職員と打合せを行い、要望を聞き取りのうえ、実現に向けたアドバイスを行っています。そのなかで、万里の松原で活動するボランティア団体等、活動支援の輪が広がっています。これからも、フィールドの提供はもとより、連携の輪を広げ、園児達に貴重な森林体験の場を提供していきます。

### 2. 「万里の松原自然観察教育林」の活動

ここは、酒田市街地に位置するモデルレクリエーションの森です。周辺には、小中学校や高校、運動公園などの公共施設があり、遊歩道や遊具が整備され、散策やジョギングの場として市民に親しまれています。

昨年の6月と9月の2回開催された「光が丘森林整備ボランティア活動」は、酒田市主催の大規模なボランティア活動の一つです。県、地元森林組合、大学、ボランティア団体のほか庄内森林管理署も協賛し、各回とも一般参加者を含む約70名が光が丘地区（公有林）、万里地区（国有林）に分かれ、下刈、つる切り、枯れ枝やゴミ拾いを実施しました。このほか、万里の松原にほど近い高等学校生による枝やゴミ拾いなどの「全校ボランティア活動」、地元小中学生による「林業体験（枝打ち）」等

など、年間を通じたボランティア活動の支援を行いました。



今年も多くの参加者が集まった光が丘ボランティア活動



子供から大人までボランティア活動に汗を流しました。（光が丘ボランティア活動）

先人達によって植林された庄内砂丘のクロマツ林は、飛砂、強風から地域を守り、暮らしや産業の基盤となる歴史的遺産として捉えられ、小、中、高、大学生から社会人まで様々な世代がボランティア活動を通じた森林づくり活動に関わっています。地域を守り、地域に守られる海岸国有林を、「地域に愛される美しい森林」として後生へ引き継ぐため、これからも海岸林造成、松くい虫防除対策を推進するとともに、砂防林の大切さを次世代に伝えていけるよう活動支援に引き続き取り組んでいきます。





## 森のおはなし — column —

# 遺伝解析から読み解くクマの動き

森林総合研究所東北支所 **大西 尚樹**

### クマはどんな場所を好んだり避けたりして行動しているか？

近年、各地でクマの出没が相次ぎ社会問題となっており、クマの行動を捉えて管理していくことが求められています。そこで冒頭の疑問がわいてくるわけですが、この問題の解決方法として「クマに電波発信機をつけて追っかけてみれば良いのでは？」と考える人が多いのではないのでしょうか？私たちの生活の中で日常的に使っているスマホやカーナビでおなじみのGPSが野生動物の調査でも使われるようになり、GPSを備えた首輪を捕獲したクマに装着して、その行動を追いかけるという手法も進みつつあります。しかし、今回はもう一つの技術革新である遺伝子解析を使ってクマが苦手とする場所を見つけ出した、という研究を紹介します。

一般的に、野生生物では個体間の地理的な距離が長くなると遺伝的な違いが大きくなります。地理的に距離が近い相手とは交配しやすいけれど、距離が離れるに従い交配する機会は減っていきます。そのため、自分の周りには「親戚」が多く、自分から離れるに従って「他人」が増えていきます。このように「距離」が遺伝的な関係性に影響することは以前から知られていましたが、今回紹介する研究は「地形」と「土地利用」という2つの景観要素が遺伝的な関係性に影響する度合いを調べたものです。

青森県南部から宮城県と山形県北部を調査地として148頭のツキノワグマ（写真1）の遺伝子を調べ、それぞれの個体の間に存在する景観要素のうち、何が影響しているかを解析しました。



写真1. ツキノワグマの親子  
関東森林管理局 赤谷森林ふれあい推進センター 提供

### 起伏が苦手

まずは地形（標高・起伏）の影響を見てみます。現代の日本ではクマは基本的に山の中に生息していますが、山高ければ良いというものでもないでしょう。また、私たちより体力があると言ったって、やっぱり上り下りを繰り返すのはイヤなのでは？ということで、3つのモデルを検討しました。(1)2個体の捕獲地点の標高の平均、(2)個体ペアの直線の中の最大の標高差、(3)個体ペアの直線の中の起伏（凸凹）具合、です。その結果、2個体間の(2)最大標高差と(3)凸凹具合が大きいほど遺伝的にも違う、ということがわかりました。(1)の2個体がいいた標高は関係しないようです。やはりクマたちも上り下りを繰り返すような動きは避けているようです。

### 人が住んでいるエリアも苦手

次に土地利用の影響を調べてみました。ここでは「抵

抗」という考え方を使います。これは、その景観要素が現れると「移動しづらくなる程度」を意味します。例えば、自転車で走行する際の舗装路の抵抗を1とし、砂利道の抵抗を5とした場合、砂利道は舗装路に比べ5倍の力を要する、または同じ力で自転車をこいだ場合は5倍の時間を要することになります。さて、解析の結果、全個体の組み合わせで見ると農地と住宅地が地理的距離に対して25倍の抵抗を持っていることがわかりました。これをオス・メスで分けてみると、オスは住宅地の抵抗が5になりましたが、メスでは農地、住宅地ともに抵抗が100になりました(図1)。人里へ出没するクマはオスの方が多いことがわかっていますが、遺伝解析の結果からも同様のことが示されました。さらに、メスでは湿地や崖、火山性裸地など自然に開けた場所に対しても100倍の抵抗を示していました。いかにメスが開けたところを避けて行動しているのかがわかります。しかし、同じ開けたところといっても草原は抵抗になっていませんでした。これはエサとしての魅力が草原へ足を運ばせたものと考えられます。

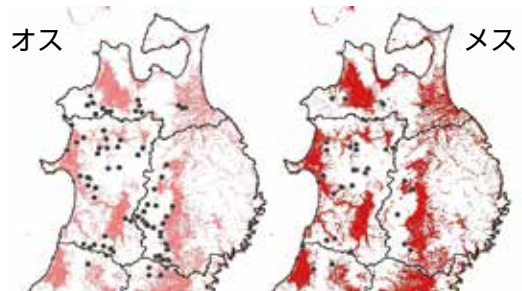


図1. オス・メスの土地利用抵抗マップ  
この図は土地利用ごとの抵抗値で色分けした地図です。赤色が濃いほど抵抗が強いことを意味しています。図中の●はオス・メスそれぞれの解析に用いた個体が捕獲された場所を示します。メスの方がオスよりも強い抵抗となっている土地利用が多いことがわかります。

### 開けた場所を作って出没対策

クマは開けた場所が苦手、と言われていますが、今回の研究結果からもそのことが確認されました。クマにとって住宅地や農地が抵抗となっているといっても、実際にこれらが歩きづらいというわけではないはずです。身体的な抵抗ではなく、心理的な抵抗（プレッシャー）なのでしょう。クマが入ってきて欲しくないエリアは、山際などの藪を刈り払ったりして開けた空間を作ることが有効だと考えられます。一方で草原が抵抗になっていなかったように、たとえ開けていてもその先に魅力的な何かがあれば利用することもわかりました。庭先の漬物樽やきちんと管理していない生ゴミが発する臭いはクマにとって魅力的でたまりません。こうしたクマを引きつけるものを外に放置しないことも大事な対策の一つです。また、庭先や集落の周りのカキやクリの木もクマにとって魅力的なものです。さらにこれらを上り下りしているうちに、住宅地に対する恐怖心（心理的な抵抗）も薄れていくでしょう。木の幹にトタン板を巻いてクマが上れないようにしたり、利用予定のない果樹は切ってしまうことも検討してみましょう。



# 自然再生された湿地帯

—身近な自然観察のすすめ—

藤里森林生態系保全センター 専門官 有本 実

私の自宅から車で十数分の近所に面白い湿地①があり、ちょっと空いた時間を見つけては生き物を観察してきました。何が面白いかというと、ここは一級河川脇の貯木場の跡地で、利用されなくなり長い年月を経た後、どうやら自然に湿地が再生されたらしいのです。川の蛇行部の外側に位置しており、元々は氾濫原の湿地帯だったのでしょうか。

春一番に現れたのはヤマアカガエルのオタマジャクシでした②。癒し系の見た目とは裏腹に、この写真は共食いしている真っ最中。初夏には水辺で羽化したハラビロトンボ③が沢山見られ、周囲の草原では外来種のブタナで吸蜜するツマジロウラジャノメ④やギンイチモンジセセリ⑤など、希少なチョウ類も確認できました。生木を食べるゴマダラカミキリ

⑥は、湿地脇に生育するヤナギ類から発生したのかもしれない。

盛夏には、夏の季語『行々子』の通りオオヨシキリが“ギョギョシ！ギョギョシ！”と賑やかにさえずります⑦。餌の昆虫類が豊富なこの場所は、小鳥達にとっても居心地が良いのでしょう。この湿地の背後には岩壁がそびえ立ち、そこから小鳥を狙うハヤブサ⑧が……。この岩壁上部から見下ろす湿地帯は、水田と川沿いの道路に挟まれたわずかな空間なのですが⑨、春～夏の短期間でも生態系ピラミッドの底辺から頂点まで観察できました。コロナ禍でなかなか行楽地に行きづらい今こそ、腰を据えて身近な自然を観察してみませんか？



①自然再生された湿地



②ヤマアカガエルのオタマジャクシ



③ハラビロトンボ



④ツマジロウラジャノメ



⑤ギンイチモンジセセリ



⑥ゴマダラカミキリ



⑦オオヨシキリ



⑧ハヤブサ



⑨ハヤブサ目線の湿地帯





## 令和2年度 摩耶山雪害調査を実施

庄内森林管理署

山形県鶴岡市温海地域。ここは、1000年以上の歴史を持つ「あつみ温泉」があり、「あつみかぶ」や「しな織」といった伝統文化が息づく、海と山と水田とが織りなす自然豊かな風景が広がる地域です。その東側、朝日地域との境に摩耶山という山があります。標高は1019mと高い方ではありませんが、登りたえのある登山道と、山頂からの眺望が人気で毎年多くの登山者が訪れる山で、県指定名勝地、やまがた百名山の一つにも選ばれています。山のほぼ全域が国有林であり、あつみ観光協会摩耶山支部、鶴岡市、庄内森林管理署で協力して管理を行っています。

5月24日、その摩耶山で登山道雪害調査が実施されました。雪害調査は、冬が終わり登山シーズンを迎えるにあたって、登山道に危険箇所が



出発前の打合せ風景

発生していないか調査する目的で毎年行われています。今年は庄内森林管理署のほか、あつみ観光協会摩耶山支部、鶴岡市、鶴岡警察署、鶴岡市消防署等が参加しました。

当日は朝8時に集合し、自己紹介と日程確認をした後、2つの登山口（越沢口、関川口）に分かれて調査を開始しました。例年だとこの時期

はまだ登山道に残雪がありますが、昨冬の少雪の影響か雪はどこにもなく、山の中はすでに初夏の空気が漂っていました。登山道自体も特に問題は無く、順調に山頂まで登ることができました。山頂は広くはないですが、特に東側の眺望がよく、眼下に広がる緑の山々から遠くは朝日連峰、月山まで広大な景色を望むことができました。



山頂からの眺望

下山後、例年は調査報告会にて調査結果を参加者同士で共有するのですが、今年は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止、そのまま解散となりました。

この調査により、雪解け後の登山道被害はないことが確認されたとともに、調査と同時に観光協会摩耶山支部の方々によって登山口や登山道

に案内看板が取り付けられたので、安心して登れる登山道となりました。摩耶山のおすすめ登山時期は、5～6月の新緑の時期と、10月の紅葉の時期です。5月31日に予定されていた春の山開き登山会は中止となつてしまいましたが、10月18日には秋の山閉じ登山会が開催される予定です。新型コロナウイルスの脅威がまだまだ無くない世の中ですが、感染拡大防止対策はそれぞれ気をつけていただきながら、ぜひ多くの方に摩耶山登山を楽しんでいただきたいと思います。（登山後はぜひあつみ温泉へ！）



調査風景

※旧朝日村側の倉沢登山口からのルートは、令和2年度は鎖やはしご等を設置しないため利用できないのをご注意ください。



## 植生保護柵のネット上げ

遠野支署

遠野支署では、5月26日（火）に、早池峰山の河原の坊登山道に設置しているシカによる食害から高山植物を保護するための柵のネットを張る作業を行いました。これは冬の間、たんでいたネットを再び張る作業です。雪で折れたり流されたりした支柱を交換し、回収する作業も行いました。

今年は、昨年より1か月早く、雪融けと同時にネットを張ることができたので、シカの食害に対する高い防止効果が期待されます。



支署職員によるネット張り

## 国民の森林（もり）づくり 推進功労者へ 局長感謝状の贈呈

三八上北森林管理署

局長感謝状は、毎年度国有林をフィールドとした国民参加の森林づくりの推進や技術の開発・普及・監視・保全活動や環境教育等に自主的に取り組み、その功績が顕著であった個人や団体等に対し、東北森林管理局長から感謝状を贈呈しているものです。

令和2年度は田中建設工業株式会社が局長表彰を受賞され、6月30日（火）同社社屋において社員に見守

られる中、仙北谷彰三八上北森林管理署長から同社田中進代表取締役社長へ感謝状を贈呈し、これまでの森林づくり活動等への貢献をたたえました。

同社は、国内有数の観光地である十和田湖の国道102号（奥入瀬ハイパス）建設工事施工に携わり、平成9年開通後は道路の維持管理を担っていることから、翌年の平成10年から平成18年まで同社社員、平成16年からは同社社員と親睦を図ることを目的として設立した「創栄会」の会員も参加して、道路清掃奉仕活動及び国道沿線の国有林にブナ林景観向上のため、ブナの苗木植樹活動をしています。

平成18年12月には、同社は当署と「ふれあいの森における森林づくりに関する協定」を締結し、引き続き平成19年から令和元年まで毎年継続してブナの苗木100本を植樹すると共に、森林教室の開催及び、国道102号沿線約8kmの道路清掃奉仕活動をしてきました。

また、社有林（0.30ha）においても、ブナの幼木（350本）を植樹・育樹しブナの森を設定するなど意欲的に活動し、森林整備の必要性にも多大な理解を示されています。

ふれあいの森協定は目的達成により令和元年度で終了し、令和2年度からは新たに「社会貢献の森」協定を締結し、三沢海岸での防風林造成を通じて引き続き精力的に植樹活動を継続することとしておりました。・・・が、初年度である今年には新型コロナウイルスの影響を鑑み、無念の中止となりました。

森林づくりの大切さを従業員や家族等に伝え広め、植樹・育樹活動を地域の先頭に立ち実施していくことによる、地域・社会への森林づくりへの活動普及効果はとても大きく、森林・林業の発展に多大なる貢献をされております。



国道102号沿線の道路清掃奉仕活動



ブナの苗木植樹の様子



感謝状贈呈の様子





# 森林官からの手紙

## 第一線の使命

山形森林管理署 首席森林官 川越 修



入林される方に国有林をPRする  
歓迎看板

私の勤務している中村森林事務所は、山形県のほぼ真ん中に位置しています。その北には今から1300余年前に奈良時代の崇峻天皇の子、蜂子（はちこの）皇子が京都から海を渡って北上し、崖壁に舞う八人の乙女に心奪われ山形に上陸し、その後、三本の足を持つカラス（八咫鳥）に導かれ、「出羽三山」を開山しました。出羽三山は羽黒山、湯殿山、月山の三山で構成され、東北で唯一、皇族の墓が在ることでも有名です。

また南には、鎌倉時代に北条時頼により閉山弾圧を受けたと伝わる「霊峰大朝日岳」を中心とする大朝日連峰の稜線が連なっております。どちらも多くの歴史に彩られた人気の高い山々であり「にっぽん百名山」に数えられ、多くの登山者がこの地を訪れます。

中村森林事務所は、出羽三山と大朝日連峰の狭間に位置しており、標高も高く山形県で唯一の「特勤地（へき地）」箇所となっております。冬には一夜三尺の雪で全てを覆い隠し、春になれば冬を堪え忍んだ新緑の息吹、秋には真っ赤に彩り冬支度を整える。そんな

現在、当方の管内では3社の事業者が製品生産請負契約により、国有林の立木伐採を実施しており、現場監督員業務に従事しています。伐採のやり方も昔の様にチェーンソーで伐採してトラックで運材する方式から、車両系木材伐出機械（ハーベスタ・プロセッサ



大井沢地区の全戸に配布しているPR誌

四季ごとの様変わりです、見る者を魅了し、多くの方をこの山々へ誘います。さて、仕事の方ですが、多くの方が登山や山菜採取にこの地を訪れる事は、着任前から噂で聞いておりました。国有林のフィールドをPRするため、この地が国有林である事が、来訪された方の心に響く様に、オリジナルの立て看板を設置して、国有林のPRと環境美化活動を展開しております。

また、森林事務所のある西川町大井沢地区の方々には、国有林野事業のお知らせはもちろんのこと、各種制度のご案内を「こんにちわ国有林です」という回覧板を作成して、全戸に周知させて頂いております。



プロセッサの運転を終えて

等）を用いて、伐採から造材を同時に行う手法に変化しており、林業労働者一人あたりが一日に丸太に仕上げる生産性のさらなる向上を目指し、低コスト林業プロセスへの変換が急務となっております。

これらの事業者へ監督員としての役割を果たすうえで、各機械の性能や手法、何よりも作業上の安全確保のためには、機械の特性や危険因子を知り、共有する事が必要不可欠です。そのため、チェーンソーはもちろんの事、ハーベスタ・プロセッサ・フォワーダ等の講師職運転資格を取得し、ベスマシンを操作するオペレーターと同じ目線で安全配慮事項を考慮し、危険因子の洗い出しに取り組んでいます。

残念ながら、現在、全産業において林業部門はワーストの労働災害発生率となっております。その数値を少しでも減らすことが、私たち現場第一線の使命と考え、これからも業務に取り組んでいきます。





左手奥が太平洋、風力発電施設と石油備蓄基地

# 我が署の名所

## 太平洋と陸奥湾を一望!!

(六ヶ所村・ぼんてん山)  
三八上北森林管理署管内

上北郡六ヶ所村は、青森県下北半島の付け根に位置し、東は太平洋側に面し、西部は横浜町、野辺地町と相対し、南部は小川原湖を境に三沢市、東北町に、北部は東通村に接しています。今回は村の北部に位置するぼんてん山を紹介いたします。平成30年春に地元登山愛好者らで「六ヶ所山岳会」が発足しました。同会の大きな目的の一つに古くから手軽に登れる山として、小学校の遠足が行われるなど地域の人々に愛されてきたが、小学校の統廃合に伴い登山者が減り、いつしか登山道はササで覆われてしまった「ぼんてん山」の登山道を整備し、村の自然の豊かさを村内外に発信することであり、村教育委員会も「村民の健康増進につなぐれば」と整備等を後押しし、登山イベントを企画しています。今年度は新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から、規模を縮小して開催に向け日程を含め検討中です。

六ヶ所村営牧場の「ぼんてん山登山道入口」の看板前をスタートし、スギ・カラマツ等の針葉樹林に沿って進むと緩やかに傾斜がきつくなってきましたが、ブナ林が原生する林内に入り、勾配も気にならないくらい爽やかな気分になります。また、登山道沿いに推定樹齢400年以上、幹回りが4m以上のぼんてん山の象徴と言われるブナの巨木が迎えてくれます。標高468mと高くはない「ぼんてん山」ですが、その眺望はすばらしく左手に太平洋と右手に陸奥湾が一望でき、石油備蓄基地、太陽光・風力発電施設などが集積し、他に類を



ブナ巨木

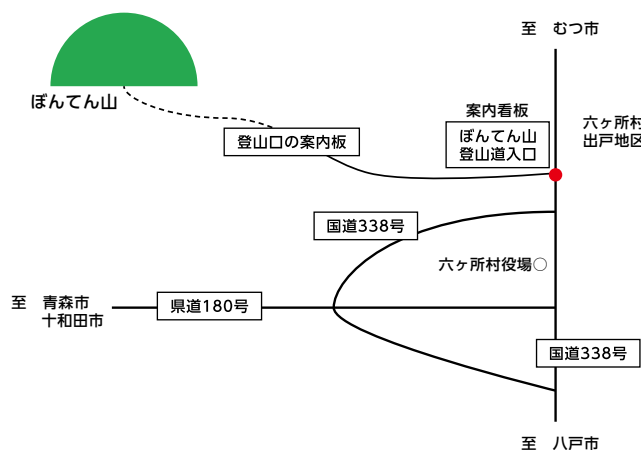


山頂の標柱と三角点



クマよけの一斗缶とルート案内板

三八上北森林管理署  
〒034-0082 青森県十和田市西三番町1-27  
TEL 0176-23-3551  
FAX 0176-24-2020



### ◎交通アクセス

東北新幹線七戸十和田駅から車で約1時間  
六ヶ所村出戸地区の国道338号沿の案内看板「ぼんてん山登山道入口」に従い進み、登山口の案内板前に駐車可能

みな化石燃料から自然エネルギー施設を展望できます。一方、クマの目撃情報があり山岳会などは「クマ注意」の看板のほか、クマに人間の存在を知らしめるため、叩いて音を出す一斗缶を数カ所に設置しています。往復3時間程度の登山となりますが、登山道・ルート案内板がきちんと整備され気持ちよく登山できること間違いありません。山頂からの大パノラマを満喫してみませんか。