

第130回日本森林学会大会 公開シンポジウム

# 雪国の森と木を 活かす

平成  
31年

3.21

休日

13:30

15:00

16:00

朱鷺メッセ 『スノーホール』

同日開催

## 雪国の森と木を活かす 展示と販売

当日 (①・②) 先着20組の親子・グループに無料木工体験

①10時~13時 ②16時~18時

朱鷺メッセ『スノーホール』前



主催

日本森林学会・国土緑化機構「緑と水の森林ファンド」助成事業

後援

新潟大学・新潟県・にいがた緑の百年物語緑化推進委員会・  
新潟県森林組合連合会・新潟県木材組合連合会

# 雪国の森と木を活かす

進行 塚原 雅美  
(新潟県森林研究所・専門研究員)



13:30~13:35 **開会の挨拶** 黒田 慶子  
(日本森林学会会長・神戸大学教授)



頁



13:35~13:40  
**趣旨説明**  
コーディネーター 箕口 秀夫 (新潟大学農学部教授・副学長)

3



13:40~14:20  
**基調講演「多雪地の森林の成り立ち・管理とその恵み」**  
中静 透 (文科省総合地球研・特任教授)

4



14:25~14:45  
**講演1「旧薪炭ブナ林の林業的利用とネットワークの取組み」**  
紙谷 智彦 (新潟大学・名誉教授)

7



14:50~15:10  
**講演2「飛騨市における広葉樹のまちづくり」**  
中村 幹広 (飛騨市役所林業振興課・課長)

9



15:15~15:35  
**講演3「多雪地のスギを大規模木造建築や住宅内装に活かす」**  
志田 喜弘 (株式会社志田材木店・代表取締役) 15:40~15:45

11

15:40~15:45

ブース紹介

14~26



15:45~15:55  
**コメントと閉会の挨拶「雪国の森と木をどう活かすか」**  
田中 浩 (森林総合研究所理事・日本森林学会副会長)

13

## 雪国の森と木を活かす

コーディネーター 箕口 秀夫  
(新潟大学農学部教授・副学長)

豪雪地には、かつて薪や炭の生産に利用されていたブナやナラ類など多様な樹種からなる広葉樹林が成長してきています。

やはり大きく育ってきた人工林のスギとともに、広葉樹を積極的に活用することが、山間地の経済に貢献し、衰退が危惧される集落を支援することにも繋がります。

雪国の森に育ってきた多様な木を活かす試みとその必要性について考えます。



## 基調講演

### 多雪地の森林の成り立ち・管理とその恵み

中静 透 （総合地球環境学研究所・特任教授）

日本列島の日本海側の気候は、夏にはイネも作れるくらい湿潤で暖かいが、冬は大量の雪が降る。つまり、夏の気候から考えると人間が生きてゆくには十分な条件があるが、冬の景色を見ると、こんなところで生きてゆけるのか、というくらいの厳しさを感じる場所だとも言えるだろう。こうした気候をもつ地域は世界の中でも多くはなく、むしろ特殊な場所と言える。

こうした気候条件に成立する自然林の典型がブナ林である。ブナ林はヨーロッパにも北米にもあるが、日本海側の地域のように湿潤ではなく、とくに雪は多くない。そのため、この地域ではブナの優占度が高く、他の広葉樹の割合が極端に低い森林となることが



積雪の残るブナ林の開葉。八甲田山にて。

特徴的である。歴史的には最終氷期以降、気候の温暖化と湿潤化、とくに多雪化に伴って、ブナが増加してきたと考えられている。春先に気温が開葉に十分なほど高くなっても積雪が消え切らないブナ林が見られるが、これは世界でもこの地域に特徴的な風景と言える。また、地形が若く、急斜面が多いこともあって雪崩斜面が多く、高木が育たずに山菜の豊富な場所を作り出している。一方、多雪で複雑な地形は伐採などの人間活動が入りにくく、針葉樹を中心とした林業や他の土地利用に向いていなかったこともあり、比較的最近まで原生的な生態系が残されたという側面もある。白神山地のブナ林が世界遺産となりえたこと、只見がユネスコエコパークとなりえたこと背景には、こうした特殊な条件があったと言える。

しかし、地形的に緩やかでアクセスのよいブナ林は戦後から 1980 年代までにかなり伐採された。初期には皆伐された後にスギなどの針葉樹が植林されたが、多雪地では失敗した例も多く、1980 年代ころからは皆伐母樹保残と呼ばれる天然更新のやり方が行われたが、これもササなどによる更新阻害があって、成功した例は多くな

い。1980年代には保護運動が盛んになり、1990年代に入ると伐採量が急減し、保護地域が拡大し、現在ではほとんど伐採されていない。

ブナの天然更新には、ブナの隔年結実、ササなどの更新阻害、伐採方法などが関係していると言われ、一般的に難しいと考えられてきた一方、炭焼きや林内放牧などで効率的な更新が起こり、きれいなブナの二次林となった場所も各地に分布する。こうした二次林は現在 60—100 年生に成長しており、材としての利用が可能になっているところもある。こうした伝統的な管理方法に学ぶ点は多いのではないか。

かつてブナ材は不朽が入りやすく利用が難しいといわれていたが、乾燥技術の発達にともない、利用が可能となった。材にはネバリがあり家具やフローリングなどで使われることが多いが、現在はヨーロッパから輸入されたブナ材が多く使われている。



ブナ材の皿。青森県わにもっこ製。



ブナの二次林。新潟県十日町にて。

地球全体の持続可能性を考えるのであれば、日本でもブナを含む広葉樹材の持続的利用を、長期的視点から再検討することが必要なのではないだろうか。エコツーリズムでブナの原生林を観察したあとで、その周辺地域で持続的に生産されたブナ材で作られた製品をお土産に買って帰る、というような利用を考えることは不可能ではないし、そうすることで地域の自然環境とその持続的利用に対する理解が深まると考える。



ブナと混じって生育するスギ（秋田県森吉山）



ブナ林を伐採してスギを植栽したが成林せず、  
ダケカンバ林になった（十和田湖）



二次林に残るスギの巨木（新潟県阿賀町）

一方、スギの自然分布も多雪地に多く、多雪環境に適応した品種も知られている。本来、スギは一種だけで優占する森林ではなく、ブナなどの広葉樹と混生しているのが自然の姿だと考えられているが、秋田県などでは、江戸時代からスギを選別的に残したり、更新を補助したりすることで成立した、いわゆる「スギ天然林」が知られている。

1980年代まで、ブナ林を伐採した後もスギが植栽されたケースは多いが、標高の低い、積雪量が比較的少ない場所ではスギ林として成林したところもあるものの、失敗しているところも多い。成林した場合でも、植栽木が積雪深を超えるまでは、雪に倒された幹を毎年引き起こす作業が必要であった。こうした手入れを怠った場合には、結果としてスギ林が成立せず、広葉樹の森林に戻った場所も多い。

一方で、山形県、新潟県などには二次林や人工林の中に天然スギの巨木が残り、かつての森林を髣髴とさせる場所もある。こうした事実は、多雪地のスギ林業にも、立地に応じて、大面積の人工造林とは異なったやり方があることを示唆しているのではないかと思う。

## 講演 1

### 旧薪炭ブナ林の林業的利用とネットワークの取組み

紙谷 智彦（新潟大学・名誉教授）

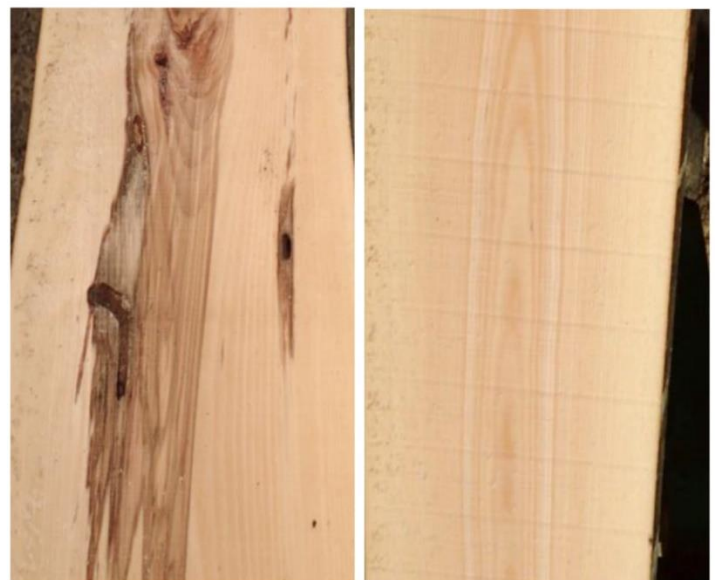
ブナは雪国を代表する樹木です。民有ブナ林の多くは半世紀前まで定期的に伐採され、人々の大切なエネルギー源であった薪や炭として利用されていました。現在では放置されていますが、雪に強いブナは雪国で着実に成長を続けています。地域によっては、木材として利用できる大きさにまで育ってきました。そのブナが林業樹種として持続的に活かされれば、豪雪山間地の経済に貢献する可能性があります。

用材としてのブナの利用を検討するために、平成 25 年には十日町市松之山で最初の試験伐採を行いました。ここでは、低標高のブナに多くみられるカミキリによる心材部の穿孔と偽心材の激しい変色への対応が研究課題になりました。

平成 27 年からは魚沼市大白川で、半世紀前から旧薪炭ブナ林の間伐を行ってきたブナ林の活用方法を検討してきました。林齢は 80 年程度ですが、40 年以上前に適切に間伐された林では、直径が 80cm 超える大きさに育っている木もあります。この林で数回の試験伐採を行い、伐採跡地の再生方法を研究するとともに、収穫したブナ材の有効活用を関係者とともに検討してきました。



40 年前に間伐された魚沼市大白川のブナ林



穿孔と偽心材（左）と正常材（右）



区画伐採後に林冠に空いたギャップ



伐採されたブナ丸太と製材後の点検

平成 29 年には小面積の区画単位で伐採・収穫する方法を開始しました。この小面積の区画は、ブナ原生林で高木のブナが枯れる平均的な広がり（ギャップ）を模したものです。このように順次、区画単位でブナを伐採すると、ブナ林の中に異なる樹齢の集団がモザイク模様のように存在することになります。このようなやり方で長期的に旧薪炭ブナ林を用材林として活用し続ければ、かつての原生林に似た森林環境に戻せる可能性があるのです。さらに、この方法では次世代のブナ（前生稚樹）が林床に十分育っていることを伐採の前提としました。

平成 25 年の試験伐採から一貫してブナ材の利活用をはかるために、有志とともに始めたのがスノービーチ【雪国のブナ】の活動です。メンバーには豪雪地のブナ林を育ててきた山間地の集落や森林組合、製材と人工乾燥を試行錯誤して挽板を試験販売されてきた材

木店、その挽板からテーブルなどの家具や住宅内装、多様な木製品としてブナ材に新たな息吹を与えている皆さん、行政の側からの確かな支援をされている県や市の担当者、そして、科学的な視点からブナ林業にアプローチしてきた大学・研究所・博物館の研究者と歴代の学生など、多くの方々が関わってきました。この活動の一端は、本シンポジウム会場に接したスノービーチのブースで見ることができます。また、この冊子にも掲載されています。

- ・「スノービーチ【雪国の森】」は、2015 年ウッドデザイン賞を受けています。
- ・Facebook で「スノービーチ【雪国の森】」の活動の一端をご覧ください。



## 講演 2

### 飛騨市における広葉樹のまちづくり

中村 幹広（飛騨市林業振興課・課長）

岐阜県の最北部に位置する飛騨市は、全国有数の森林県である岐阜県の中でも広葉樹の資源量がとても豊かで、岐阜県森林・林業統計書（平成31年3月発行）によれば、森林面積は市内全域の9割以上を占めるおよそ74,000ha、うち民有林に占める広葉樹の面積割合は約6割の36,600ha、林齢のピークは、およそ70年生になります。

しかし平成28年度、飛騨市が市内全域の民有林を対象にプロット調査や航空レーザー計測データの解析等により広葉樹資源量を調査した結果、公表値よりも多い民有林面積の約7割を広葉樹が占めていることが明らかとなりました。

面積、蓄積ともに賦存量としてはミズナラ・ブナが圧倒的ですが、樹種を問わず、全般的に市北部へ行くに従い胸高直径は大きくなり、70cmを超えるミズナラやトチが確認された一方、市全域のデータを単純平均すると、胸高直径は僅か26cm程度しかないことが判明しました。

このため飛騨市は、今ある針葉樹人工林から得られる利益をしっかりと確保する一方で、細くて使えないと言われる広葉樹が目的の太さとなる、例えば50年後に向けて、今から積極的に、しかし必要最低限のコストで、複数の価値ある広葉樹を育て始めると同時に、「使えない」と言われている小径木広葉樹の新しい価値を模索していくことにしました。

飛騨市は今、「広葉樹のまちづくり」を政策のテーマに掲げ、官民一体となった様々な取り組みを進めています。

平成27年度には、豊かな森林資源と木材加工の伝統技術を地域づくりに活かすため、第三セクター・株式会社飛騨の森でクマは踊る（通称、ヒダクマ）を設立しました。



飛騨市内で展開する交流・モノづくりの拠点  
FabCafe Hida

た。

現在は、ヒダクマが経営する交流・モノづくりの拠点 FabCafe Hida（ファブカフェ ヒダ）を中心に、形質・量ともに不揃いな小径木広葉樹を最新のデジタル技術や飛騨の匠が培ってきた伝統と融合させ、デザイン性が高くオンリーワンの家具

製作や建築物のリノベーションを通じて小径木広葉樹の高付加価値化に取り組んでいます。

また平成 28 年度からは市有林の整備に育成木施業を導入するとともに、作業の過程で生産される多種多様な広葉樹材を安定的に供給できる体制の整備に着手しました。

平成 29 年度は、市役所の組織再編で林業振興課が新設されたことを機に市民起点の取り組みを本格化させ、取り組み趣旨に賛同する木工作家が市内産の小径木広葉樹を使って様々な製品を創作する「ひだ木(ぎ)フト」プロジェクトをスタートさせました。

そして平成 30 年度には「広葉樹のまちづくり」の更なる飛躍を図るため、質を重視した森林の管理、林業経営を目指す北海道中川町と「姉妹森」協定を締結し、森林の総合的な利用を通じた地域のブランド化にも取り組み始めました。

私たちは多様で豊かな森林を丁寧に育てると同時に、そこから得られる木材やその他の森の恵みをデザインやアートのかを借りながら付加価値を高め最大限に活かす

取り組みを進めることで、今後どのような時代、いかような社会が到来しても、しなやかに対応できるようになれるのではないかと感じています。

まさに地方創生の文脈から言えば、規模の林業経営とは一線を画する、こうした地域の強い意志に基づいて個性を際立たせようとする取り組みこそが、今後は大いに注目されてくるのではないのでしょうか。



SLANT-頼りあって支えるスツール- 幅 15cm 程度の板材(クリ、ミズナラ、ヤマザクラ)を組み合わせて使用



「姉妹森」協定書。飛騨市の木であるブナの板材にレーザープリンターで印字し、両首長が焼きペンで署名

## 講演 3

### 多雪地のスギを大規模木造建築や住宅内装に活かす

志田 喜弘（株式会社志田材木店・代表取締役）

新潟のような雪国の山間地集落の森は、広葉樹林とともに小面積の成熟したスギ林が点在しているのが特徴です。このようなスギ林には拡大造林期より以前に植栽されたものもあり、直径が 80cm を超える木も珍しくはありません。かつての炭焼きで伐採された広葉樹林の跡地で、伐採前の広葉樹の成長が特に良かったところだと言われています。かつての在来工法の注文住宅では、このような無節の大径木から無駄なく建築用の多様な木材が採材されていました。

一方、拡大造林期に全国各地に大面積に植栽されたスギ林は、早期に住宅建築用の柱材などに適した大きさに成長するように育てられ、その大きさに達したら伐採するように計画されてきました。早い時期に植栽され手入れがされてきた林では、すでに収穫が始まっており、その多くが心持ち柱材などとして出荷されています。品質の良い柱材に育てるために、熱心な林家は丁寧に間伐と枝打ちを行い、年輪幅が揃った節の無い良質材も育ててきました。

ところが全国の新設住宅の着工戸数は、最盛期の半数以下になってきています。新潟県でも人口減少とともに一戸建住宅の着工数の減少が続いており、今後も回復は見



拡大造林期より以前に植栽されたスギ（左）と丁寧に枝打ちされた高品質の林（右）



雪国の山間地集落の森は、広葉樹林とともに小面積の成熟したスギ林が点在

込めないことが予想されます。さらに、関税のかからない外国産木材が大量に輸入されてきたこともあり、国内のスギ丸太の価格は、1955年をピークに下落を続け、2018年現在では 1/4 程度の価格にまで落ち込んでしまいました。

建築用に適した 60 年生以上の

スギ人工林の面積は、15年後の新潟県や周辺の県では現在の2倍になることが確実です。住宅着工数が減少していく過程で、一戸建用の柱材生産を目標としてきた人工林資源は、利用が進まないまま高齢化していきます。

雪国のスギ材を活かす方策として、第1に、現状では木材使用が少ない大型の公共建築物や中高層の共同住宅への活用が挙げられます。欧州ではすでに、CLT と呼ばれる非常に大きな集成板を使った10階を超える木造の集合住宅が建てられています。



中高層建築に活用可能な直交集成材（CLT）  
（志田材木店）

鉄筋コンクリート造等の住宅に比べ、工事期間の大幅な短縮や森林資源の活用に繋がります。国産の大径材を活用した国内の先進例としては、山形県南陽市新文化会館が知られています。大規模な耐火性能をもつ木造ホールは、木の特性を生かした世界最大の木造コンサートホールです。県内の集成材等地域材を使った事例としては、長岡市立和島小学校や

CLT等を活用した県立青少年教育施設を始めとして、各地で増えつつあります。

スギ材を活かす方策の次の例として、内装材に活用する技術が挙げられます。無垢材だけでなく無節の心材と辺材を別々に細長く製材（ラミナ）し、これを多数縦横の方向に張り合わせた造作用集成材は、フリー板と呼ばれます。心材と辺材の使い方次第で印象が変わります。天井板や壁板としても今後の活用が期待されています。

バイオマス発電への燃料利用や集成材等エンジニアードウッドへの活用によって、木取りの方法も変わってきています。今後、雪国の山間地集落周辺に育ってきている人工林は活かせるのか、また、付加価値を高めるために生産されてきた手入れされた林に需要は見込めるのか、これらの課題に取り組む必要があります。中下流における雪国のスギの新たな用途拡大とともに、上流域でのスギ材生産の見直しなど、雪国での新たなスギ林業を検討する必要があるかもしれません。



細長く製材したスギ（ラミナ）を張り合わせフリー板。天井などの内装に活用されている。

シンポジウムの最後に「雪国の森と木をどう活かすか」のタイトルで  
**田中 浩** 日本森林学会副会長(森林総合研究所理事)がコメントをします。

メモ欄

## ブース出展団体

	ページ
1. 十日町市立里山科学館（キョロロ）	15
2. 只見町立ただみブナと川のミュージアム	16
3. 日本自然環境専門学校	17
4. 志田材木店	18
5. 山新林業	18
6. Taka創造建築舎	19
7. 阿賀ウッド	19
8. 穂谷建築事務所	20
9. お山の森の木の学校+生態デザイン工房	20
10. 森想木工舎	21
11. KIYA DESIGN	21
12. STORIO	22
13. ZUKKU WOOD WORKING	22
14. ナカムラ工房	23
15. マルユー	23
16. 朝倉家具	24
17. 新潟県森林組合連合会	25
18. ゆきぐに森林組合	25
19. 新潟県木材組合連合会	26
20. にいがた緑の百年物語緑化推進委員会	26



# キョロロ。



## 全面サビで覆われたユニークな博物館！ キョロロが挑戦する地域づくりとは？



### 「森の学校」キョロロ

## ブナの森のようちえん

森の中で、  
ごどもと遊ぼう！

【日時】平成28年7月15日(土) 10:00~12:00

【会場】「森の学校」キョロロ

【定員】20名(小学生)

【料金】2,000円(入館料・昼食込み)



### 「森の学校」キョロロ

## 「田の草取りイベント」のご案内

「森の学校」キョロロでは、今年も田の草取りイベントをメダカやオタマジャクシが泳ぐキョロロの田んぼで行います。参加者には秋に穫れたお米1kg(おまかせ)をプレゼントします。参加してみませんか。

【日時】平成29年7月2日(日)

○田の草取り 13:00~15:00

○懇親会 15:00~15:30

懇親会では、めか釜で炊いたご飯と夏野菜カレーでご馳勢します。

今年も田んぼの様子 一目の田の草取り ぬか釜によるごはん炊き

平成29年6月4日田んぼ参加者一同

### 佐藤一善 氏による

## 美人林撮影会

美人林の写真を撮ることで、地元で育てられている樹木を、佐藤一善氏による「美人林写真展」6月27日の日程で開催します。美人林での撮影のノウハウも、一緒に受講しながらクチャーしていただきます。是非、気軽に参加ください。

【日時】5月7日(土) 10:00~12:00(12時以降は「森の学校」キョロロ)

【定員】先着20名(小学生)

【料金】2,000円(入館料・昼食込み)

### 「森の学校」キョロロ

## あんぽづくり

雲里の郷土料理の一つ「あんぽ」づくり体験を行います。3種類のあんぽ(大栗、あんこ、柿)を作り、自分で作ったあんぽを惣菜で買って帰ります。

【日時】平成28年12月4日(日) 10:00~12:00

【会場】「森の学校」キョロロ 地伊勢

【定員】なし

【参加費】入館料(小学生) + 材料費(300円)

お問い合わせ先 十日町市立里山科学館 越後松之山「森の学校」キョロロ

TEL: 025-595-8311

### 「森の学校」キョロロ

## ミニ講演会

【日時】2016年10月27日(木) 19:00~21:00

【場所】「森の学校」キョロロ内「食文化体験工房」

【入場料】無料

第一講 (各15分程度) 講演者 高橋 友和(研究員) 『白い世界で昆虫を撮って〜キョロロの森の昆虫たち〜』 小林 誠(学芸員) 『キョロロにやってきた生き物たち2016』 村山 昌(研究員) 『野鳥の宝庫に暮らす子どもたち〜市民協働型「越後の子どもと野鳥の会」から〜』

第二講 (各15分程度) 講演者 高橋 友和(研究員) 『環境的外来種が生態系に及ぼす影響を探る』

お問い合わせ先「森の学校」キョロロ

TEL: 025-595-8311

### 「森の学校」キョロロ

## アゴ展

その魅力にガクガク！

7/16 - 9/19

アゴ展は、アゴの不思議な世界を、アゴの専門家による講演や展示を通じて紹介します。アゴの不思議な世界を、アゴの専門家による講演や展示を通じて紹介します。

### 「森の学校」キョロロ

## つまり 第8回 市民里山学会

地域の新たな魅力を、見つねませんか？

【日時】平成28年3月5日(土) 13:30~18:00

【会場】十日町市立里山科学館 越後松之山「森の学校」キョロロ

### 「森の学校」キョロロ

## 「雪の学校」キョロロ

星山の冬を思いやり体験しよう！

松之山温泉街から車で10分、美人林のすぐとなり！

【日時】平成28年12月4日(日) 10:00~12:00

【会場】「森の学校」キョロロ

### 「森の学校」キョロロ

## めぐみをもたらし、心をやすす ブナ林を未来に残そう ブナ植樹イベントのご案内

秋之山ブナの里の復興実行委員会主催  
「森の学校」キョロロ共催

ブナは日本海側の多量産地域の里山において貴重な木であり、重要な暮らしや文化と深い関わりを持って育ちました。ブナもついに伐採や虫害による枯死、里山のブナの減少が懸念されています。ブナ植樹イベントを開催し、里山のブナを未来に残すために、ブナを植樹していただきます。

【日時】平成30年10月27日(土) 午後1:00~4:00

【参加費】無料

【会場】十日町市立里山科学館 越後松之山「森の学校」キョロロ

【申し込み】事前にお申し込みください。当日参加もできます。

お問い合わせ先「森の学校」キョロロ

TEL: 025-595-8311

### 「森の学校」キョロロ

## 市民協働調査 伝統的棚田の生き物探し

水辺の生き物を探してみよう！

【日時】7/22(日)、8/26(日) 9:00~12:00

【会場】秋之山温泉街 伝統的棚田

### 「森の学校」キョロロ

## いきものずかん

里山に生きる世界の

【日時】7/15 - 9/24

いきものずかんは、里山の生き物を紹介する展覧会です。生き物の生態や生活様式を詳しく紹介します。



只見町ブナセンターの主要な活動

- 自然環境の保全と野生生物の保護活動**  
 越後三山只見国立公園を所管する福島県自然保護課に協力し、国立公園内の自然環境の保全と野生動物の保護活動に協力を。また、林野庁が設定する「奥会津森林生態系保護地域」の目的を達成するための活動に協力する。  
 さらに、只見町全域における豊かな自然環境の保全と貴重な野生生物の保護にあたる。
- 自然環境の調査・研究活動**  
 只見町ブナセンターは、只見町内の自然環境、野生生物の基礎的研究を独自に進める他、只見町の設ける「調査研究助成制度」（「自然首都・只見」学術調査研究助成金）を通じ、大学・研究機関との連携を強化し、只見町の学術調査・研究の拠点化を図る。
- 博物館活動**  
 只見地域の自然環境に関する資料収集を図り、これらを「ブナと川のミュージアム」において、展示・解説する。
- 教育・研修活動**  
 只見地域の自然環境や野生生物の価値や保護の重要性、その活用などに関する住民、来訪者の理解を得るため、「ブナセンター講座」や「自然観察会」を実施する他、そのために講師の派遣も行う。
- 情報提供、交流活動**  
 ブナセンターのホームページ、ニュースレター等を通じ、只見の自然に関する情報や、その保護・保全、利活用に関する情報を積極的に提供・発信すると共に、各行事を受け入れ、また主催する。



自然を学んでリフレッシュする2泊3日  
母と子のネイチャースクール  
in 只見  
2018年8月6日（月）～8日（水）  
※お申込多数の場合は抽選とさせていただきます。  
【参加無料】

<b>ブナの森で自然観察</b> 世界に誇るブナの森で自然観察や観察を行います！	<b>自然の恵みクッキング</b> 地域の自然の恵みをたっぷり活用して親子で美味しいお料理をつくります！	<b>星空観察会</b> 美しい星空を観望しながら、天文から地球や自然のことを学びます。
<b>ブルーベリー狩り</b> 美味しいブルーベリーを収穫しながら新鮮な自然の恵みを楽しみます！	<b>&lt;宿泊&gt; 森林の分枝ふざわ</b> 廃材を活用した観音閣にお泊ります！入浴は近くの温泉施設を利用します。	<b>自然とふれあいワークショップ</b> みつろう内蔵などを活用し、自然のしくみを学ぶワークショップを行います！

ブナセンター講座  
雪ふる里山を舞台とした  
環境教育の実践  
自然体験を通して  
「伝えたい」こと  
「伝えたい」こと  
「伝える」こと

2018年  
6月16日 13:30-15:30  
小林 誠氏  
（奥会津三山国立公園 管理官兼 只見町 環境課長）  
ただみ・ブナと川のミュージアム  
9号2階

自然観察会  
大谷地と周辺の  
森林植生を観察しよう

2018年  
6月17日 9:30-12:30  
9:00 森林の自然ふらわ  
（只見町 環境課 大谷地）  
大谷地 大谷地  
参加費 500円  
小学生 400円（保護者同伴）  
※お申込多数の場合は抽選とさせていただきます。  
お申込先：只見町環境課  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355

只見町ブナセンター 企画展アーカイブ  
只見の手芸

2018.6.27.～7.23.  
只見町ブナセンターの企画展アーカイブ

ブナセンター講座  
工芸—自然と人をつなぐものづくり  
2018年 7月1日 13:30-15:30  
講師：小林めぐみ氏（福島県立総合研究センター 環境課 自然環境課 自然環境課長）  
ただみ・ブナと川のミュージアム  
URL: <http://www.tadami-buna.jp>  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355

平成30年度只見ユネスコエコパーク推進事業  
自然環境・社会文化基礎調査 古民家基礎調査 成果報告書  
只見の古民家は  
何の木でつくられているのか？  
その建築様式と使用木材種  
2018 8/11～10/31  
ただみ・ブナと川のミュージアム  
9号2階

開催日時 2018年9月24日（日）13:30-15:30  
只見の古民家は何の木でつくられているのか？  
講師 岸野 行氏  
（只見町 環境課 自然環境課長）  
ただみ・ブナと川のミュージアム  
9号2階  
お申込先：只見町環境課  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355

只見町ブナセンターの自然観察会  
冬のブナ林と動物たち  
日本有数の豪雪地域、只見町の雪を体験する

2018年 3月18日  
9:30～12:30  
只見町 環境課  
参加費 500円  
小学生 400円（保護者同伴）  
お申込先：只見町環境課  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355

只見町ブナセンターの自然観察会  
冬の只見を体験しよう  
— 深根集落 余名沢のブナ林

2019年3月10日（日）  
午前9時30分～正午  
開催地 余名沢のブナ林

お申込先：只見町環境課  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355

企画展  
只見の昆虫たち  
— 只見町自然環境基礎調査の報告

2016  
7/23～10/10  
只見町 環境課  
参加費 500円  
小学生 400円（保護者同伴）  
お申込先：只見町環境課  
〒968-0421 福島県南会津郡只見町大字只見字町下2590番地  
ブナセンター 電話：0241-72-8355





## 自然環境保全科

2年制 定員：30名

生態系や自然環境を守る知識と技術を基礎から学ぼう



### 目指す職業の例

※環境の仕事について知りたい人は「[環境の仕事大研究](#)」のページをご覧ください。

- ▶ レンジャー（国・地方公共団体）
- ▶ 森林管理（林業・公務員）
- ▶ 環境調査会社（環境アセスメント・生物調査）
- ▶ 河川管理（建設業・設計）
- ▶ 森林官（林野庁）
- ▶ 造園業（公園管理・ピオトープ）
- ▶ ネイチャーガイド等

### 学科の特徴

- ▶ 自然環境の調査方法を基礎から学べます。
- ▶ ほぼ毎週野外で生物や環境を調査し技術を深めます。
- ▶ 破壊された自然を修復する技術を学べます。
- ▶ 小学校などにピオトープを設計、工事を行う実践的な実習があります。

### カリキュラム（講義・実習一覧）

授業の形式 講義： | 演習： | 実習： |

自然・環境の基礎	動物学   植物学   昆虫学   基礎生物学   基礎生態学   野外活動論   土壌学   環境法規 基礎化学   分析化学   地球環境概論   環境分析実習 I B
生物・環境調査技術	野生動物調査法   動植物生態野外実習 I   動植物生態野外実習 II   樹木診断学   生物分類 I ~ II 植物学演習   動物学演習   報告書作成法   DTP演習 I   佐渡実習 I ~ II   佐渡臨海実習 亜熱帯生態系実習   冬山実習 I ~ II
自然環境保全・修復	環境復元実習 I   環境復元実習 II   環境復元論   植物栽培論   環境緑化パース演習 I ~ II CAD設計演習   CAD利用技術論   ピオトープ論   ピオトープ管理要論   造園学実習 I 造園設計デザイン   環境マネジメント論
森林・林業	林業概論   森林生態学   林業生産論   林業土木機械実習 I   林業土木機械実習 II   森林測量実習 林業実習 I   林業実習 II   林業土木機械保守   樹木学   木工工作実習 II   チェーンソー技術 ワイヤーロープ取扱
就職対策・社会人教養	コンピュータ演習 I ~ II   Webデザイン I ~ II   マーケティング要論   就職対策   ビジネス能力

- 森林官・レンジャー等公務員を希望する方は上記の講義のうち造園に関わる講義・実習の代わりに[公務員試験対策授業](#)を受講できます。

### 目指す主な資格・検定

- ◆ 生物分類技能検定2・3級
- ◆ 造園技能検定2・3級
- ◆ 2級ピオトープ施工管理士
- ◆ CAD利用技術者2級
- ◆ チェーンソー安全衛生教育
- ◆ 刈払機取扱作業安全衛生教育
- ◆ 小型車両系建設機械（整地等）特別教育
- ◆ 環境社会検定（E.C.O検定）
- ◆ ビジネス能力検定
- ◆ 日商PC検定（文書作成）
- ◆ 日商PC検定（データ活用）



TEL 0258-24-0511  
info@shida-lbr.co.jp



ブナ製材



アオーレ長岡



CLT加工機

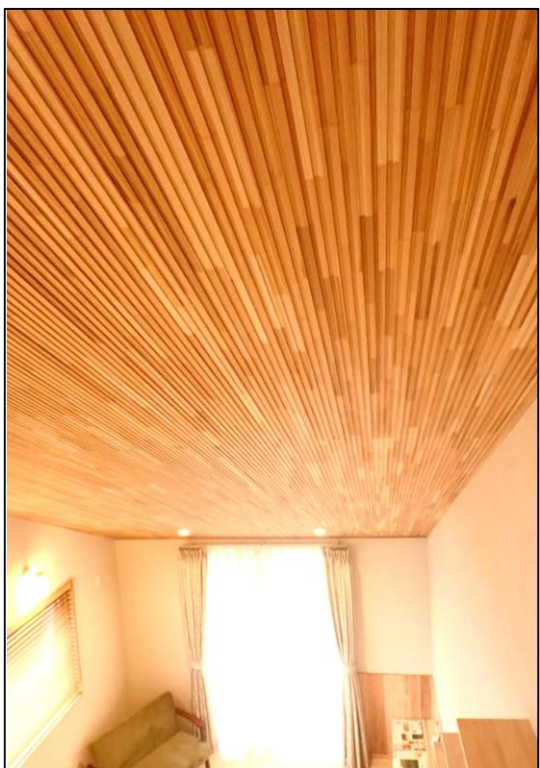


CLT



## NFフリー板

TEL 0254-53-4120 / 080-9028-7490  
FAX 0254-50-1168



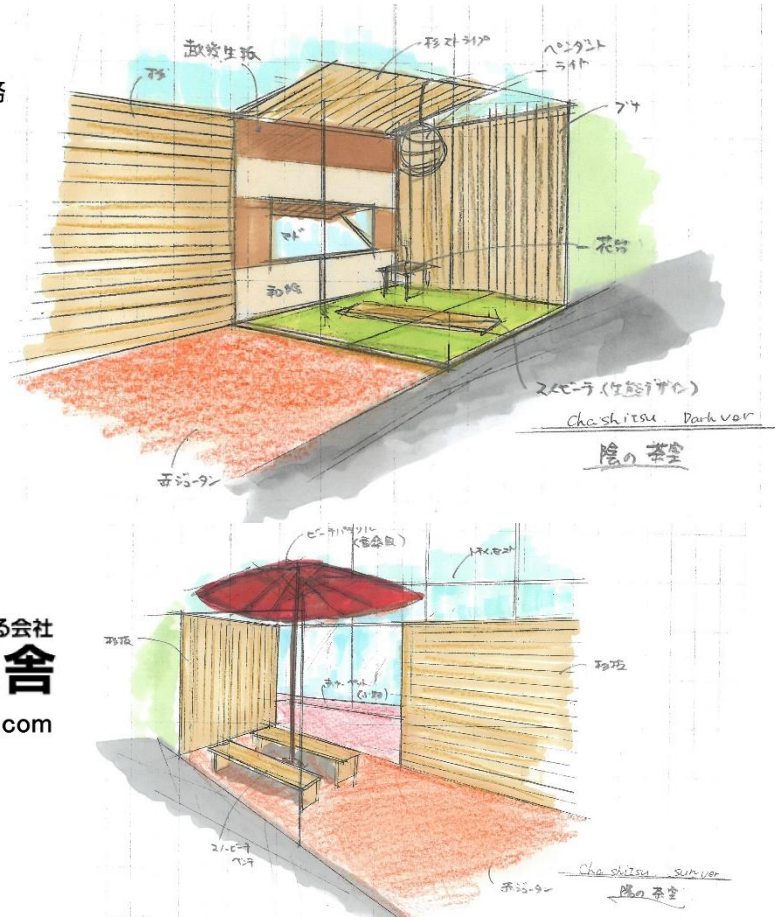
新潟の木を使った住まいを造る小さな工務



木の家の生活を創造する会社  
**Taka** 創造建築舎

TEL 0250-61-2715 URL:takasozo.com

今日は茶室。。



## 株式会社 阿賀ウッド

自然を守り、森林を活かす。  
地域資源の活用で町に元気と活力を。

新潟県東蒲原郡阿賀町九島 229-7

電話：0254-95-2112  
FAX：0254-95-2082



阿賀ウッド」は、間伐を促進し林業を維持拡大していくために、阿賀町が取り組む大規模木質ペレット製造プラント事業で、2011年に設立しました。阿賀町地域を中心とした森林から発生する間伐材を原料とし、現在「木質ペレット」「おが粉」「薪」を中心に製造・販売しています。

これまでほとんどが利用されていなかった間伐材を有効活用することにより、ふるさとの森に元気を取り戻すことが、私たちの願いです。



材料 スノーピーチ【雪国のブナ】  
 企画 生態デザイン工房  
 製作 お山の森の木の学校



☎02549-9-3226

✉ oyamanomori@kinogakkou.jp



ブナ壁 4種のサイズをランダムに



ブナドア  
羽目板風に加工制作

ブナ框戸 ブナの質感とピン  
テージガラスを合わせて



県産木材をふんだんに使い

木はあるだけで心地よく、簡素でありながら美しく、心がやすらぎます。  
 だからこそ過剰な装飾のない、シンプルで純粋な家ほど  
 飽きることなく、愛着をもって住み続けることができます。

AKIYA ARCHITECTS

株式会社 穂谷建築事務所

<http://www.akiya-a.co.jp>

新潟県長岡市石内2丁目5-15 Tel:0258-86-5212 Email:contact@akiya-a.co.jp



木工家具・小物/意匠・設計・製作  
**森想木工舎**  
 木工 田澤祐介  
 (新潟大学農学部林学科出身)  
 〒243-0410 神奈川県海老名市杉久保北  
 2-3-1-No.3  
 フォレストファクトリー  
 TEL046-206-5737・FAX046-206-5716  
 www.thinkforest.jp

**Think!Forest**  
 simple design, quiet form.

TAZAWA Yusuke  
 2-3-1-No.3 Sugikubokita  
 Ebina-shi Kanagawa  
 243-0410 JAPAN  
 www.thinkforest.jp

Instagram icon  
**2THINKFOREST**

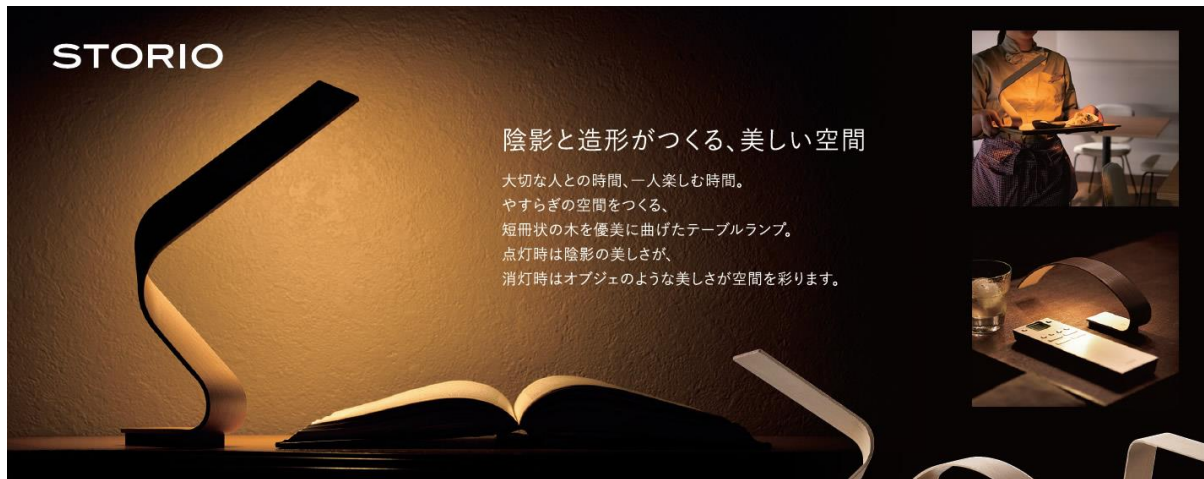
Instagramでネームタグをスキャンして  
 2thinkforest をフォロー



森からつくる、まいにち。  
**KIYA DESIGN**

factory.kiyadesign@gmail.co





STORIO

陰影と造形がつくる、美しい空間

大切な人との時間、一人楽しむ時間。  
 やすらぎの空間をつくる、  
 短冊状の木を優美に曲げたテーブルランプ。  
 点灯時は陰影の美しさが、  
 消灯時はオブジェのような美しさが空間を彩ります。

TANZAKU Lamp  
 タンザク ランプ

①サイズ/W170×H260×D105mm 重量/120g  
 ②サイズ/W250×H100×D42mm 重量/120g  
 ③サイズ/W230×H180×D42mm 重量/120g  
 素材/ブナ無垢材 仕上げ/ウレタン塗装  
 用途/テーブルランプ  
 LED 3段階調光、USB充電、ポータブル型、LED木部埋込  
 Made in Niigata Japan

ツイスト型①

アーチ型②

コの字型③

木のある暮らしを  
 About Your Life

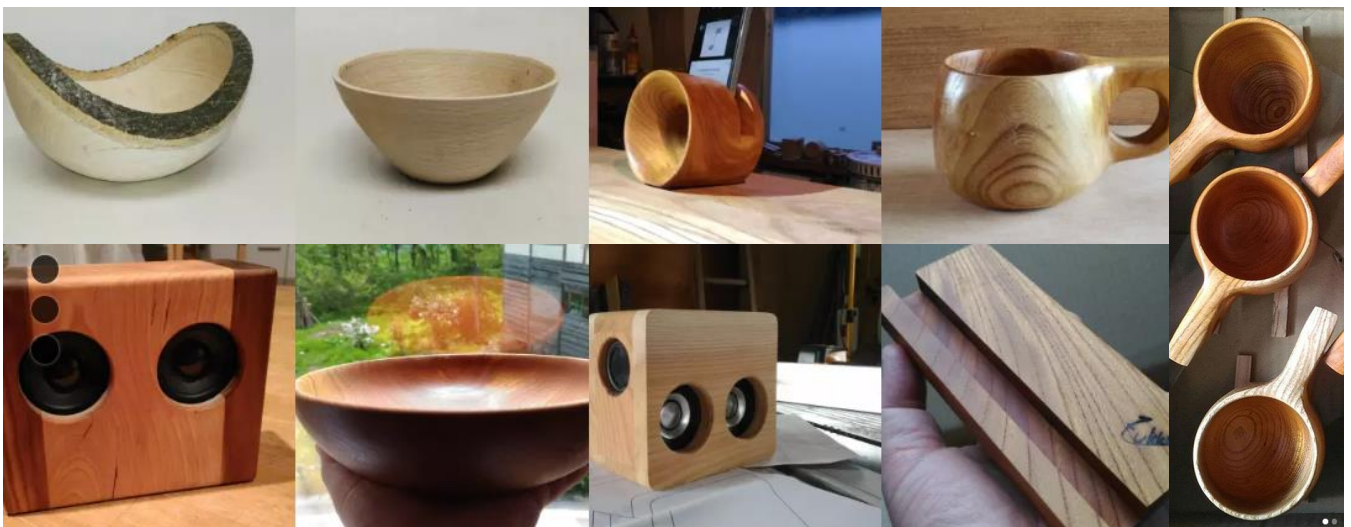
ZUKKU WOOD WORKING  
<http://zukku.strikingly.com/>



歴史と文化、自然を生活の中に取り入れたい。

木を感じる生活を届けたい。手で触れる、普段使いの道具の中に木を感じるものを作りたい。

あなたが想像する木のある暮らしを教えてくださいませんか。





the wooden toys from Niigata, Japan

# ナカムラ工房

☎ 090-1201-5892  
toys-nakamura@ab.wakwak.com  
<https://www.nakamuracoubou.com>

遊びの中での様々な出来事や場면을イメージし、お子様の成長にそっと寄り添うおもちゃ作りを目指しています。



株式会社マルユ

tel.0250-58-8688/fax.0250-58-1466  
<http://www.maruyu88.com>  
mail@maruyu88.com

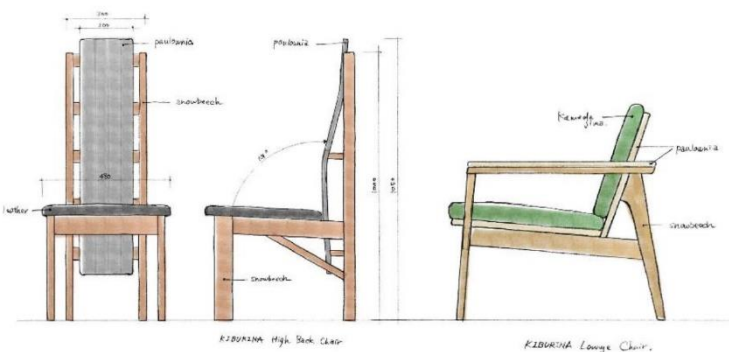


自社で木を伐り出し、製材・乾燥を行い産地がしっかりと分かる木材を使用しています。

越後杉を始め多様な広葉樹を使って、建築材の他に家具や木のおもちゃなど多数の商品を製造しています。

1950 年に加茂総桐たんす(伝統的工芸品)製造元として創業し、現在は木製家具・雑貨の製造卸・小売業、コントラクト家具事業を営んでおります。

伝統の技を大切にしながらも現代の生活様式に対応した、創造性あふれるモノづくりに取り組んでおります。近年はスノービーチ(新潟県産ブナ)の活用や、木材と異素材の今までにない組み合わせなど、新たな領域での木工品の提案を進めています。



☞一般家庭用家具のスノービーチ製抽斗付ダイニングセット。  
素材感を活かしたシンプルスタイルで、汎用性の高さが人気です。

私たちが製造するスノービーチの家具は、弊社ショールーム”sin”でご体感いただけます。

☞新潟市南区茨曾根 2574 (R8 沿い)



JR新潟駅新幹線待合室



十日町市立松之山学園





**越後森林館**



新潟県産材を98%使用。中のホール棟は樹齢100年の根曲り杉を6本使用。



**新潟共販市場**



月3回口セリで国産材の販売を実施  
県内産のスギ、けやき 他



地域に根ざし、伸びゆく企業へ。

**ゆきくに森林組合** ☎025(594)2041



ブナ間伐材からおが粉を生産  
(木材加工場)



地元産広葉樹材を活用してのなめこ生産  
(松之山なめこ工場)

# 新潟県木材組合連合会



地域の木材を地域で活用  
 にいがたの木の魅力を生かした夢空間  
 【みんなの建築】

## 優良事例集

<https://kenmokuren.jp/>

☎ 025-245-0733



にいがた緑の百年物語緑化推進委員会

<http://www.midori100.com/>

☎ 025-290-8055

緑の百物語  
100  
GREEN One Hundred  
Niigata

緑百年物語  
100  
GREEN One Hundred  
Niigata

にいがた「緑」の百年物語  
～木を植え、緑を守り育てる県民運動～

にいがた「緑」の百年物語は、  
21世紀の100年をかけて  
県民が主体となって、木を植え緑を守り育てて、  
22世紀の県民に「緑の遺産」を引き継ぐための運動です。

にいがた「緑」の百年物語とは



企画・運営

第130回日本森林学会大会運営委員会

新潟県農林水産部林政課

編集 生態デザイン工房

表紙写真 箕口秀夫