



研究課題『嗜好品に適した道産キノコの選抜と加工技術の開発』より、おが粉培地の調整とビン詰め（利用部 微生物グループ）

木製内窓でエコリフォーム	1
北海道の針葉樹から内装材をつくる ～「木の温かみ」みえる化プロジェクト～	3
「道民森づくりネットワークの集い2010」参加記	6
Q&A先月の技術相談から 〔林産試験場への「技術相談」について〕	7
職場紹介 〔利用部 マテリアルグループ〕	8
〔利用部 微生物グループ〕	9
〔利用部 バイオマスグループ〕	10
行政の窓 〔「（仮称）北海道地域材利用推進方針」（素案）について〕	11
〔平成21年 特用林産統計について〕	12
林産試ニュース	13

# 木製内窓でエコリフォーム

性能部 居住環境グループ 朝倉靖弘

## ■ 時代はエコリフォーム

地球温暖化の話題は毎日のようにニュースに登場し、CO<sub>2</sub>削減は世界のもっとも重要な課題となっています。こうした中で、生活で発生するCO<sub>2</sub>を削減するために、住宅の断熱性を向上させるリフォーム（エコリフォーム）が話題となってきました。エコリフォームはCO<sub>2</sub>削減という面だけではなく、あたたかく住みやすい住環境が得られるというメリットがあります。今回はこのエコリフォーム、特に窓に関係したリフォームについて紹介します。

## ■ 住宅エコポイントとは？

最近、住宅エコポイントという言葉聞いたことのある人も多いと思います。この住宅エコポイントとは、新築住宅やリフォーム時に省エネルギーに留意した工事を行うことによって、ポイント（エコポイント）を受け取り、いろいろな商品と交換したり、追加工事の費用にすることができる制度です。テレビ等の購入で話題になったエコポイント制度（家電エコポイント）ですが、住宅の場合は新築だけでなくリフォームも対象に入っていることが特徴です。また、ポイントをリフォーム時に追加で実施する工事費用への充当ができる点も特色でしょう。この制度は、平成22年いっぱいまで終了する予定でしたが、22年9月に1年間延長され23年末までの実施となりました。また、10月にはソーラーシステムや節水型トイレなどへの制度拡充が行われています。制度の概要や補助金の申請方法は住宅エコポイントのWebページをご覧ください。

(<http://jutaku.eco-points.jp/>)

さて、住宅エコポイント対象となっているものを図1に示しました。ご覧のように、このエコリフォームのなかで大きく取り上げられているのが窓の改修です。では、なぜ窓の改修が重要なのでしょうか？

## ■ 窓の改修が重要なわけ

ちょっと古い資料ですが、本誌2000年7月号に、窓の断熱について（財）ベターリビングの清水則夫さんに講演していただいた時の概要が載っています。内容の細かい説明は省きますが、このなかで住宅から逃

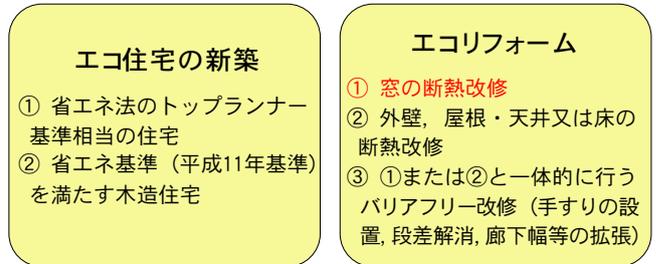


図1 住宅エコポイントの対象

げる熱の35%が窓から逃げており、窓を重点的に改修することにより、効果的に省エネが可能だとのことです。

また、後述しますが窓の改修は外壁や屋根・天井のリフォームに比べて、工事期間が短く、比較的簡易にすませられる方法があります。このような点から、窓の改修はエコリフォームとしておすすめなのです。

## ■ 内窓で簡単リフォーム

エコポイントの対象となる窓のリフォームには次の三つの方法があります（図2）。

- ・外窓の交換
- ・内窓の設置
- ・ガラスの交換

このうち、外窓交換は、外壁工事が必要な場合も多

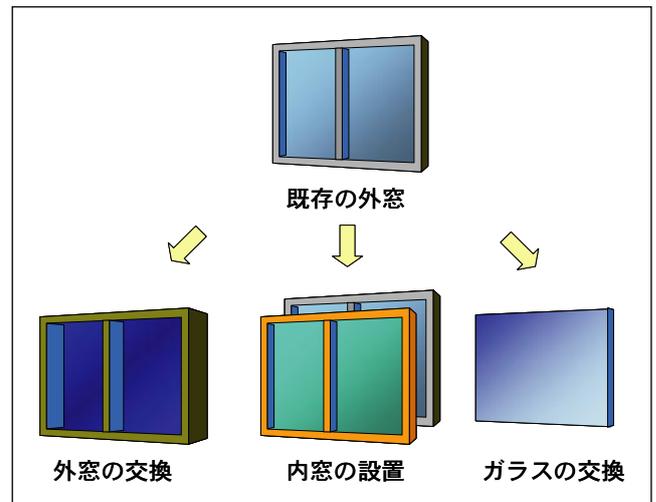


図2 エコリフォームの対象となる窓の断熱改修方法

く、かなりの大がかりな工事になってしまいます。ガラス交換はサッシによっては不可能な場合もあり、また枠はそのままなのでその部分の断熱性が向上せず、結露の原因となる可能性があります。これらに比べて、内窓の設置は比較的短時間で終わらせることが可能です。条件にもよりますが、1軒分の窓を改修するのに1日から数日で済む場合がほとんどのようです。

また、内窓といっても昔のような細い木の枠に1枚のガラス（単板ガラス）というものではなく、複層ガラスに不活性ガス注入や遮熱フィルム等の断熱処理を行った高性能ガラスを用いたものが対象となっています。ある程度の気密性がとられている製品も多く、結露等の問題も起こりにくくなっています。なお、住宅エコポイントを利用するには、住宅エコポイント事務局に登録されたサッシを使う必要があります。

(<http://jutaku.eco-points.jp/product/>)

#### ■ 木製内窓を使おう！

さて、内窓リフォームでおすすめなのが木製の内窓を使ったリフォームです。もともと木は結露がしにくく、見た目や触った時の温かみ（接触温冷感といいます）に優れていることからヨーロッパを中心にサッシの材料として使われてきました。特に内窓は従来の窓をカバーするように設置することが多いため、枠部分（額縁といいます）が大きくなりがちです。この部分を木にすることにより、高級感のある窓を演出することができます。逆に木製以外のサッシでもこの部分を木風に装飾することがあるくらいなのです。それなら、本物の木の窓を使ってはどうでしょうか。前述したエコポイント登録窓の中にも木製内窓は含まれていますので、是非検討してみてください。

#### ■ 住宅の断熱性を測定する装置

今回は住宅の断熱性に関する話題でした。そこで、林産試験場で新規導入した熱に関する測定装置であるハンディサーモグラフィー（写真1）を紹介します。この機械は離れたところから物体の温度分布を撮影す

ることができます。我々はこの機械を使ってサッシのどの部位から熱が逃げているのかを測定したり、施工した住宅の調査を行ったりしています。写真2は、冬の住宅の窓周辺を外部から撮影したものです。窓や窓右上の換気口が赤色になっていて、室内の熱が外部に逃げていることがわかります。この機械については、本誌今月号の第2記事（3～5ページ）に詳細な情報がありますので、併せてご覧ください。

(<http://www.fpri.hro.or.jp/dayori/1012/2.htm>)



写真1 ハンディサーモグラフィー

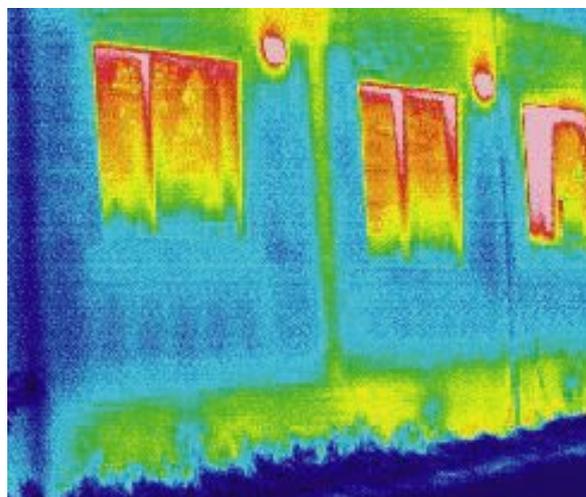


写真2 サーモグラフィーで撮影した住宅の窓

# 北海道の針葉樹から内装材をつくる ～「木の温かみ」見える化プロジェクト～

企業支援部 普及調整グループ 鈴木貴也

北海道の主な針葉樹にはエゾマツ、トドマツ、カラマツや一部道南地域にスギがみられます。

これら針葉樹材は、一部が住宅の土台や柱・梁といった構造材として使用されているものの、大部分はダンネージ（梱包材）やパルプ、チップの原料とされており、暮らしの中でそれらの製品が人目に触れる機会はあまり多くありませんでした。



北海道の森林（針広混交林）

特に、住宅・建物の目に触れる部分、いわゆる「内装用材」には、針葉樹材に比べ硬くて傷が付きにくく、色や木目も多彩な広葉樹材が好まれ、ミズナラ、ヤチダモ、イタヤカエデ、カンバ類等が主流を占めてきました。

しかしながら現在、道内の優良広葉樹資源は枯渇状態にあり、トドマツやカラマツをはじめとする道内の豊富な針葉樹資源の利用が求められています。

そこで、これまで内装材としてあまり利用されてこなかった道産の針葉樹材に高い付加価値を与え、用途の拡大と一層の利用促進を図ることを目的として、内装材（木材）の持つ「温かみ」を定量的に評価する手法と内装材の表面加工技術を検討し、一冊のマニュアルにまとめました。

## ■「木の温かみを定量化し、それを実現する表面加工技術」マニュアル

マニュアルはおもに次の項目で構成されています。

### (1) 官能・温冷感・接触感に関する評価技術

床材や壁材に強く求められる、直接肌で触れたときの「温かみ」や「心地よさ」といった感覚的な性能の評価手法・技術について検討しました。

### (2) 道産針葉樹による圧縮木材の試作

材の密度を上げて広葉樹程度に硬く、傷が付きにくくする技術の一つである圧縮木材の製造方法や、圧縮による表面加工技術について検討しました。

### (3) 表面切削による表面加工技術の開発

収集した「人に好まれる表面形状」を、内装材に付加するための加工技術について検討しました。

本マニュアルは林産試験場ホームページ上で公開（PDF形式）されているほか、冊子も無料で配付していますので、建材メーカーや内装材に関連する企業の方々には是非ご覧いただきたいと思えます。

また、本研究に際し、林産試験場にはNCルーターや表面形状測定装置等が導入され、平成22年11月より研究・開発を目的とする企業等の皆様へ「設備使用制度」（有料）で開放していますので、マニュアルと併せてご活用いただきたいと思えます（次ページから各機器を詳しく紹介しています）。

ご興味を持たれた方は是非、林産試験場までご連絡下さい。

## ■ お問い合わせは・・・

林産試験場 TEL：0166-75-4233（代表）

・マニュアルの内容に関すること

【内線 571】技術部 製品開発グループ（担当：澤田）

・設備使用の手続き、料金などに関すること

【内線 421, 422】企業支援部 技術支援グループ

※このマニュアルは、平成21年北海道地域イノベーション創出共同体形成事業（経済産業省）を活用した研究「道内針葉樹材を用いた圧縮木質内装材等における表面加工技術と官能・温冷感・接触感に関する評価技術の開発」の成果品として作成したものです（北方建築総合研究所と共同実施）。

## ■ 新規に導入された機器のご紹介

### 1 NC ルーター

(メーカー・形式：SINX・20ZXGN1326)



#### ○設備使用料

最初の1時間 11,270 円

以降1時間追加ごと 250 円

#### ○主な使用目的

- ・木製品試作のための切削加工

#### ○機器の仕様

- ・3軸制御 NC 加工機 (ATC 無し)
- ・テーブル寸法：1300mm×1600mm
- ・主軸移動速度 (max)：25m/min (XY) 6m/min (Z)
- ・加工刃シャンク径：12mm (スリーブ使用で8mm, 6mm に対応可能)※加工刃は利用者側でご用意下さい。
- ・被削対象は木材のみ

#### ○特徴など

ATC 無しの非常にシンプルな NC ルーターですが、木目加工のプログラムと三つのサンプルパターンを特注装備しています (木目加工には時間を要しますので、事前にご相談下さい)。

一般的な加工には、搭載されている既成のプログラムを用いますが、CAD が使用できる方にはフリーソフト等を使用した、より簡便に操作する方法についてもご指導します。

### 2 表面形状測定装置

(レーザー変位計メーカー・形式：KEYENCE LJ-G200)



#### ○設備使用料

最初の1時間 20,580 円

以降1時間追加ごと 110 円

#### ○主な使用目的

- ・各種材料の表面形状の測定

#### ○機器の仕様

- ・物体の高さを測定するインライン2次元変位計
- ・測定範囲：幅方向 最大約60mm
- ・データ間隔：0.1mm ピッチ

#### ○特徴など

レーザー変位計を使って非接触で材料の表面形状を測定するため、これまでの触針式表面粗さ計では測れなかった凹凸の深い材料やそりの生じている材料の測定も可能です。

レーザー変位計はNCソフトで制御され、X-Y ステージ上の任意の位置 (0.1mm 単位) において、高い精度で測定が可能です。

得られたデータは形状解析ソフト (KS-Analyzer) で処理することにより、JIS に準拠した算術平均粗さ (Ra) 等の算出が可能です。

※写真は表面に深い凹凸のある材料の測定の様子です。

3 床のすべり試験器（携帯型）（ONO・PPSM）  
（メーカー・形式：東北測器・0H-101）



○設備使用料

最初の1時間 11,050 円  
以降1時間追加ごと 30 円

○主な使用目的

- ・床の滑り性の測定（JIS A 1454「滑り性試験」準拠）  
床面との接触面積を5×6cmとした滑り片上に20kgの重錘を置き、上方18°の角度で引っ張り、重錘の初動時の最大荷重を測定し、滑り抵抗係数を算出。

○機器の仕様

- ・試験体寸法：最小20×20cm
- ・滑り片には標準ゴム（紳士硬底靴を想定）を装備

○特徴など

携帯型のため分解して移動でき、試験片に限らず、歩行路や既存建築物の床の滑りも測定できます。

表面が平滑なものに限らず、エンボス加工などの凹凸模様に対しても、人間の歩行感覚と対応した滑り抵抗係数が測定できます。

各種靴底や素足などの足裏の状態や、乾燥、湿潤状態など、様々な使用状況を想定した床の滑り抵抗係数の測定が可能です。

※標準ゴム以外の靴底等を用いる場合や、ダスト、油等の介在物が必要な場合は、利用者側でご用意ください。

4 ハンディサーモグラフィー  
（メーカー・形式：NEC・AV10 TVS-500EX）



○設備使用料

最初の1時間 6,410 円  
以降1時間追加ごと 110 円

○主な使用目的

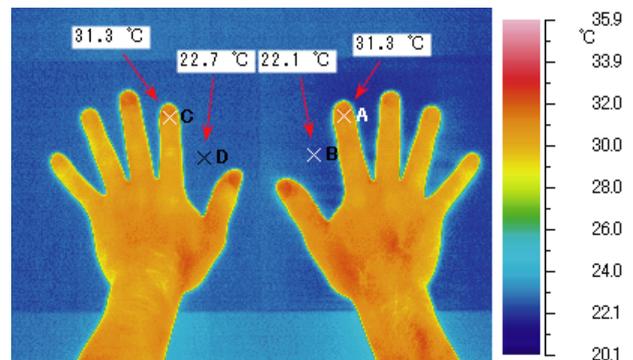
- ・物体の表面温度測定
- ・窓や住宅部材の表面温度分布の測定
- ・住宅の断熱欠損部分（冷橋）の探索
- ・接触温冷感（材料に触れたときの温かみ）の測定

○機器の仕様

- ・観測温度範囲：-40℃～500℃
- ・温度分解能：0.05℃
- ・精度：100℃未満 ±2℃

○特徴など

バッテリーで駆動するコードレスタイプの高精細赤外線サーモグラフィーで、撮影した熱画像はCFカードに保存できます。また、撮影した熱画像の解析についての技術相談にも対応します。



# 「道民森づくりネットワークの集い2010」参加記

企業支援部 技術支援グループ 小山内裕司

平成 22 年度の「道民森づくりネットワークの集い 2010」が、10 月 23 日（土）道庁赤レンガ前庭などで開催され、およそ 2,200 名の来場者で賑わいました。

今年のイベントには、森づくりに関する各種団体等を中心に、北海道水産林務部や今春から地方独立行政法人となった北海道立総合研究機構林産試験場などの各機関合わせて 43 の屋外ブース出展と、赤レンガ会議室での森に関わる写真展示コーナーがありました。それぞれの出展で趣向を凝らした展示や体験コーナーを設け、来場者が森づくりをより身近に感じられるよう様々な催しが行われていました。この時期としては暖かな好天に恵まれ、来場者は、森づくりに親しむ体験などを楽しんでいました。



ツリークライム体験

林産試験場は、「林産試験場の紹介パネル」や樹種による重さの違いを体感する「木のダンベル」、叩く木の長さや樹種の違いによって音の違いを体感する「木琴」、顕微鏡による「木材組織の観察」などの展示を行いました。



木琴で音の違いを確認



木のダンベル体験

そのほか体験コーナーとして、「木のマグネットづくり」を行いました。トドマツやカラマツ、ミズナラなどの木片を紙やすりで角や縁をなめらかに仕上げ、シール式のマグネットシートを貼って作り上げる簡単な木工工作で、子供から大人まで誰でも出来る作業とあって、開催時間中人が絶えることなく、およそ 150 名の方々が自分だけの木のマグネットづくりを楽しんでいました。



木のマグネットづくり

この集いには、毎年たくさんの方々が参加されます。今後ますます森や森からの恵みに関心が高まり、北海道ならではの森づくりネットワークがさらに広がっていくことに大いに期待が持てる秋の一日でした。

# Q&A 先月の技術相談から

Q： 林産試だよりの「Q&A 先月の技術相談から」には興味深い相談がよくあり楽しみにしています。一般の人からの相談でも受け付けてもらえるのでしょうか？どんな手続きが必要ですか？

A： 「林産試だより」をお読みいただきありがとうございます。お尋ねの「Q&A 先月の技術相談から」は、普段試験場に寄せられる技術相談の中から、類似相談が数多く話題性のあるものなど普及の必要性が大きいと思われる事項について、一般向けにアレンジしてお伝えしているものです。

普段寄せられる技術相談，内容は，木材の基本的性質から高度利用，劣化・保存，キノコに関する事など様々です。事前の申し込みなど面倒な手続きが不要で，道内外の林産業界や一般市民の方々など，どなたからの相談にも無料で対応しています。相談の方法もお電話や来訪によるものなどいろいろで，相談数は年間約1,000件にもなります（表）。

ここで，ホームページにEメールによる技術相談フォームを設けていますので紹介をさせていただきます。



トップページ右上に、「Eメール技術相談」と書かれた赤いポストのマークがあります。これを押すと入力用フォームとなります。相談内容を具体的にお書きください。業種，氏名，電話番号等の記入も必要です。「送信」ボタンで，担当部署（普及調整グループ）にデータが送られます。研究者等に取り次ぎ，Eメール，電話等でお答えすることになります。お急ぎでないときや相談内容が複雑になる場合など，この「Eメール技術相談」が簡単確実でお勧めです（お急ぎの場合は，まずお電話を。

誰に相談してよいか分からない場合は，内線 414, 415へ）。

林産試験場では，「技術相談」を技術支援制度の大事な柱の一つに据えています。寄せられた相談の内容から，林産業界等で今何が問題になっているのかを把握し，社会や業界に貢献できる研究テーマに反映させていきたいと考えています。

（企業支援部 普及調整グループ）

表 技術相談件数

年度		H17	H18	H19	H20	H21
年間相談件数		1,173	1,090	970	1,027	817
地域別	道内	937	858	754	817	642
	道外	225	227	210	201	172
	海外	11	5	6	9	3
業種別	林産業界	425	464	346	358	335
	関連業界	284	220	219	194	139
	大学・公設研究機関	62	69	66	63	61
	官公庁	130	109	101	134	79
	きのこ業界	42	33	66	63	44
	その他	230	195	172	215	159
項目別	構造・材料	258	171	126	117	137
	製材・乾燥	123	94	64	130	80
	加工・複合材	42	64	61	67	43
	合板	26	19	7	10	15
	接着・塗装	28	21	38	5	13
	ボード・粉碎	53	64	39	48	28
	木材保存	147	161	175	109	73
	デザイン・経営	15	24	24	11	6
	食用菌・微生物	118	99	158	192	158
	木材化学	92	105	111	84	56
	炭化・再生利用	94	142	102	120	76
	性能・住宅	49	45	30	55	30
	工学	6	16	13	38	27
	その他	122	65	22	41	75
相談方法別	電話	796	678	588	653	485
	来訪	209	251	201	211	179
	文書(FAX)	36	17	13	12	13
	その他	122	121	144	126	105
	Eメール	10	23	24	25	35

# 職場紹介

## 利用部 マテリアルグループ

### ■ 研究内容

マテリアルグループでは、森林資源の高度利用を図る技術および環境負荷の低減を目指した木材の改質・利用技術に関する研究を行っています。

グループは資源と化学加工の二つの部門からなります。

#### <資源部門>

森林資源の高度利用推進の一環として、林木育種やシステム収穫表等へ材質指標を取り入れる研究など道産人工林材の適正用途の評価技術の開発に取り組んでいます。また、LCA（ライフサイクルアセスメント）やLCC（ライフサイクルコスト）手法を活用し、森林伐採から木質製品製造における道産材の利用に伴う環境負荷やコストに関わる調査研究を行っています。最近の研究には、カラマツ人工林材の強度性能を予測する技術、近赤外システムによる木質材料の含水率、強度などの非破壊診断および荷重状態の簡易非破壊評価手法の確立、LCA手法による道産建築用材の環境優位性の評価、白樺外樹皮から新規高機能性物質「ベチュリン」の製造開発、道産広葉樹資源の育成に向けた人工林材の材質調査があります。

#### <化学加工部門>

環境負荷の低い木質材料の改質・高機能化技術を開発するという考えに立ち、化学処理、熱処理、異

種材料（金属等）との複合化などの手法により、木材の質感を保ちながら色調、意匠性、強度を改善する技術等を研究しています。最近の研究には、未利用材の熱処理による環境浄化資材や農業用資材の製造技術、アセチル化による人と環境に安全な耐久性強化木材の製造技術に関する研究、バイオガス利用促進に向けたアンモニア揮散抑制技術の開発、混練型WPC（ウッドプラスチックコンビネーション）の高木質化に向けた複合成形技術の検討があります。

### ■ 設備

設備には木材の密度測定のために軟線 X 線写真を撮り、そのフィルムの濃度を測定するデンシトメーター（写真1）、立木の強度測定に使うファコップ（写真2）、微細な試験片の赤外線分光測定に使う顕微 FT-IR（写真3）などがあります。

### ■ 技術支援

木材の材質・色に関すること、木質製品のLCAに関すること、木炭や熱処理木材に関すること、WPCやアセチル化に関する技術相談を担当しています。

木材の鑑定、小さな木材サンプルの強度試験（縦圧縮、横圧縮、曲げ）、木材の含水率測定試験、木炭の比表面積測定試験・ガス吸着試験などの依頼試験を担当しています。



写真1 デンシトメーター



写真2 ファコップ



写真3 顕微 FT-IR

# 職場紹介

## 利用部 微生物グループ

### ■ グループの研究内容

基本的には、これまでのきのこの部の研究内容を継承し、キノコの栽培技術に関することやキノコを活用した機能性成分など有用素材の開発に関すること、食味性などに優れたキノコの開発等を研究の柱としています。現在取り組んでいる主な課題は、次のようなものです。

#### <キノコの栽培技術に関すること>

「菌根性きのこ感染苗作出技術の開発 (H21～27)」

今のところ、マツタケ等の菌根性キノコのほとんどは施設での人工栽培が不可能です。この研究は、マツタケを林地で栽培できるようにすること(トドマツ人工林等への導入)を目指す、時間はかかりますが夢のある研究です。現在、林地に移植するためのマツタケの菌が住み着いた苗木(感染苗)を作る技術開発に取り組んでいます。

#### <キノコの機能性成分に係わること>

「食用きのこ生産工程における副産物の高次利用を目指した物質変換プロセスの開発 (H21～22)」

この研究は、産地の大型化が進んでいる主にエノキタケやシイタケについて、規格外品や廃培地などを有用素材に変換する技術の開発、すなわちキノコ生産に伴う副産物を高付加価値化するシステム開発です。重点研究課題であり、実用化を見据え、企業や大学等と連携して進めています。

この他にも、今話題のアンチエイジング成分に関

する研究や森林バイオマスに含まれる機能性に関する研究など、広範囲の内容に取り組んでいます。固定的なキノコ研究の枠にとらわれず、ニーズに対応した研究に取り組んで行きたいと考えています。

### ■ 設備

空調を備えた栽培施設(写真1)でキノコの栽培試験を行います。試験に使用する培地を作製・処理するため、ミキサー、ビン詰め機、高圧殺菌釜、搔出し機など、一連の機器も備えています。培地条件や栽培条件などを変えた試験により、キノコの収穫までの期間の違いや形態の違いなどを把握することができます。

収穫したキノコについては、高速液体クロマトグラフィー(写真2)によりアミノ酸や低分子糖などの味覚成分や機能性の評価ができます。また、食感についてはテクスチャーメーター(写真3)で評価できます。

### ■ 技術支援

微生物グループでは、企業や一般の方からのキノコ栽培に関する技術相談に応じています。関係部署とも協力し、栽培技術や各種情報等の紹介を行っています。また、道内企業の技術の向上・改善、実用化・商品化を目指した共同研究等にも積極的に取り組んでいます。小さな相談から品種開発等長期に渡る内容まで、まずはご相談下さい。



写真1 栽培施設



写真2 液体クロマトグラフィー



写真3 テクスチャーメーター

# 職場紹介

## 利用部 バイオマスグループ

### ■ 研究内容

北海道は、豊富な森林資源を背景に、森林バイオマスを利用する上での立地条件は恵まれています。再生可能な森林バイオマスを有効活用する新たな技術開発の推進が国家戦略のひとつとして示され、重要な課題となっています。このため、バイオマスグループでは、成分、エネルギー、リサイクルの分野に関する研究に取り組んでいます。

成分分野では、木材の主要成分であるセルロース、ヘミセルロース、リグニンを効率的に分離し、燃料やプラスチック樹脂などの化成品に変換するバイオリファイナリーに関する研究を行っています。また、精油、樹脂、色素、タンニンなどの微量成分の機能性食品や化粧品への利用に関する研究も行っています。

エネルギー分野では、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の発生を抑制するために、カーボンニュートラルな森林バイオマスの燃料化を目指した研究を行っています。具体的には、木質ペレットに関する研究、ペレット暖房装置に関する研究、ヤナギを用いたエタノール等の生産実証研究を行っています。

リサイクル分野では森林バイオマス資源の循環利用を目指して、木質資源の利用工程におけるコストや環境負荷量を指標とした総合的評価とともに、流通経路や市場性の調査を行っています。また、これらの結果を基に環境負荷低減技術や生産システムの開発、未利用材を活用する上での課題の把握など、効率的なカスケード利用を図るための調査・研究を行っています。

### ■ 設備

木材成分の分析装置、木材を改質する蒸煮装置（写真1）、ペレット製造装置（写真2）、粉碎装置、溶液中の水分を除去して粉末化するスプレードライヤーなどの設備があり、これらの設備使用（有料）も可能です。

### ■ 技術支援

木炭、木酢液や木材成分などの技術相談や依頼分析を行っています。また、ペレットの製造や性能に関する技術相談や情報提供も行っています。



写真1 蒸煮装置 (500L 容)



写真2 ペレット製造装置

# 行政の窓

## 「(仮称) 北海道地域材利用推進方針」(素案) について

道では本年10月1日に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(平成22年法律第36号)」(法律の概要は本誌7月号で紹介)に基づき、北海道での公共建築物等における地域材\*の利用を促進するための方針を策定することとしています。

この度、その素案「(仮称) 北海道地域材利用推進方針」(素案)を取りまとめ、現在パブリックコメントを募集していますので、概要を紹介いたします。

なお、素案は、道のホームページのほか総合振興局・振興局の行政情報コーナーなどで閲覧することができますので、多数のご意見をお待ちしています。

\* 地域材とは、北海道内の森林から産出され、道内で加工された木材をいう。

### 「(仮称) 北海道地域材利用推進方針」(素案) の概要

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、国の基本方針に即して、道としての公共建築物における地域材の利用の促進に関する基本的な考え方及び道が整備する公共建築物における地域材の利用の目標並びに公共建築物以外での地域材の利用の促進に関する基本的な考え方等を定める。

#### 1 公共建築物における地域材の利用の促進の意義及び基本的方向

- ・地域材の利用の促進が、本道の林業の再生や森林の適正な整備、地球温暖化の防止に貢献すること
- ・過去の非木造の考え方を、公共建築物については可能な限り木造化、内装等の木質化を図るとの考え方に転換すること
- ・公共建築物の整備に当たっては、合法性や産地が証明された地域材で、乾燥、強度が明示されている JAS 製材の使用に努めること

#### 2 公共建築物における地域材の利用の促進のための施策に関する基本的事項

- ・建築基準法その他の法令に基づく基準で耐火建築物とすること等が求められない低層の公共建築物について、積極的に木造化を促進
- ・木造化が困難な場合でも内装等の木質化、備品や消耗品としての地域材製品の利用、森林バイオマスの利用を促進

#### 3 道が整備する公共建築物における地域材の利用の基準

- ・道は、その整備する公共建築物のうち、積極的に木造化を促進する公共建築物の範囲に該当する低層の公共建築物について、原則としてすべて木造化を図るものとし、その基準を設定
- ・中高層・低層に関わらず内装等の木質化、備品類で

の地域材製品の利用を推進するのとし、その基準を設定  
・暖房器具等への森林バイオマス燃料の導入を推進

#### 4 公共建築物の整備の用に供する地域材の適切な供給の確保に関する基本的事項

- ・公共建築物の整備に適した地域材の円滑な供給の確保
- ・公共建築物に利用する耐火性等の品質・性能が高い木質部材の開発の促進

#### 5 公共建築物以外の建築物等での地域材の利用の促進

- ・住宅や民間事業所等における地域材の利用を促進
- ・公共土木工事や公共施設の工作物等における地域材の利用を推進し、景観等に配慮が必要な場所では木製ガードレールなどの利用に努めること
- ・畜舎やエゾシカ侵入防止柵など農業用施設での地域材の利用を促進
- ・木質ペレットなど森林バイオマスの製品及びエネルギー利用の拡大を促進

#### 6 その他公共建築物等における地域材の利用の促進に関する必要事項

- ・公共建築物の整備等において維持管理を含むコスト面で考慮すべき事項
- ・道の関係部局で組織する木材利用推進委員会(平成8年7月9日設置)により、公共建築物等における地域材の利用の取組を推進

#### ■ 「(仮称) 北海道地域材利用推進方針」(素案) の閲覧方法

- (1) 北海道のホームページ  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/rrm/ikenboshuu.htm>
- (2) 北海道総務部人事局法制文書課行政情報センター
- (3) 各総合振興局、振興局行政情報コーナー
- (4) 各総合振興局、振興局林務課及び建設指導課

#### ■ 「(仮称) 北海道地域材利用推進方針」(素案) に対する意見の募集期間

平成22年11月25日(木)～12月24日(金)

#### ■ 意見等の提出方法及び提出先

- (1) 郵便 〒060-8588  
札幌市中央区北3条西6丁目  
北海道水産林務部林務局林業木材課(需要推進グループ)
- (2) ファクシミリ 011-232-1294
- (3) 電子メール  
[suirin.rinmoku11f@pref.hokkaido.lg.jp](mailto:suirin.rinmoku11f@pref.hokkaido.lg.jp)

(水産林務部林務局 林業木材課 需要推進グループ)

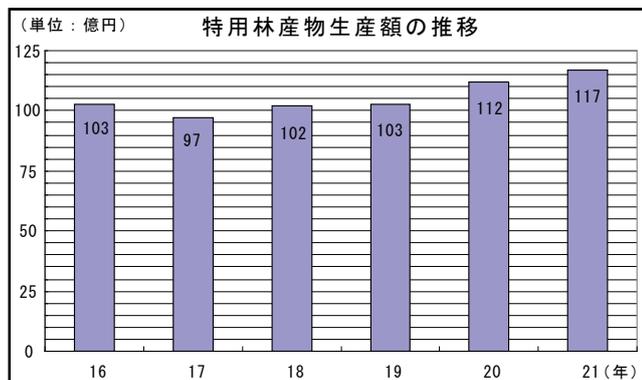
# 行政の窓



## 平成21年 特用林産統計について



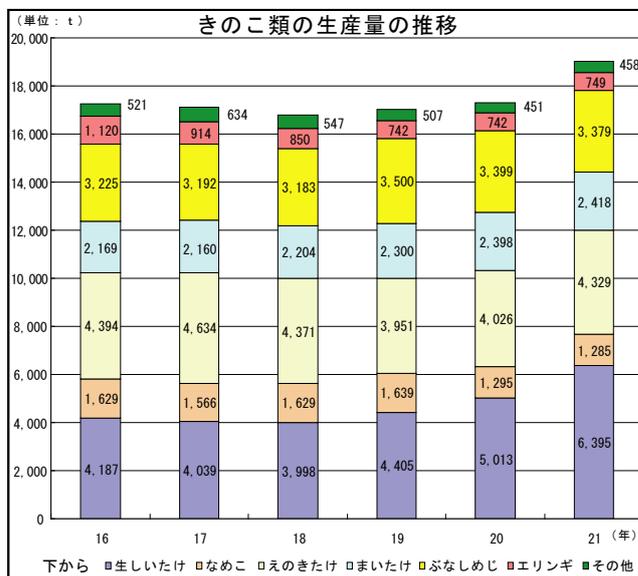
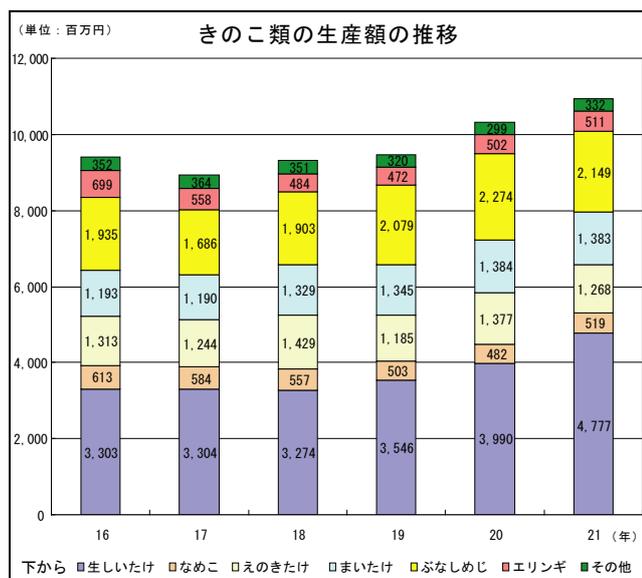
【特用林産物生産額】 道内での平成21年の特用林産物総生産額(推計)は、約117億円(対前年比104.5%)となっています。



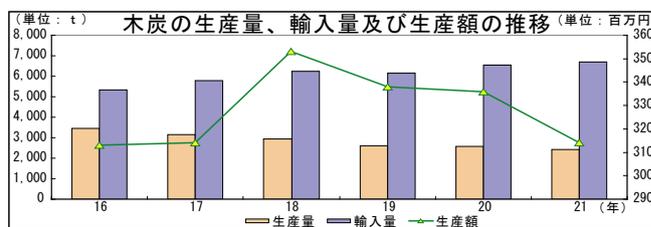
【きのこ類の生産動向】 平成21年の生産額(推計)は約109億円(対前年比106.1%)、生産量は19,013t(同109.7%)となっています。

このうち、道内で最も生産者の多い「生しいたけ」は、原木、菌床あわせて生産額が約48億円(対前年比119.7%)、生産量が6,395t(同127.6%)となっており、栽培形態は、原木栽培から菌床栽培への移行が進んでいます。

その他の主なきのこ生産量では、えのきたけが4,329t(対前年比107.5%)と増加し、ひらたけが20tと減少しています。



【木炭の生産動向】 平成21年の生産額は314百万円(対前年比93.2%)、生産量は2,412t(同93.2%)となっています。また、輸入量は年々増加しており、平成19年はわずかに減少したものの、平成21年は6,697t(対前年比102.4%)となっています。



【山菜類の生産動向】 平成21年の生産額は442百万円(対前年比80.3%)、生産量は1,872t(同86.3%)となっています。道内における山菜類の生産は、天然物の採取が中心となっています。

区分	H16	H17	H18	H19	H20	H21
ふき	生産量	2,461	1,756	1,802	1,497	1,732
	生産額	485	346	308	278	358
うど	生産量	152	85	291	267	284
	生産額	56	40	132	111	115
たけのこ	生産量	29	37	113	107	60
	生産額	14	19	63	61	37
わらび	生産量	83	34	100	97	92
	生産額	35	19	53	42	40
その他	生産量	5	2	3	3	3
	生産額	2	1	1	1	1
合計	生産量	2,730	1,914	2,309	1,971	2,171
	生産額	592	425	557	493	551

(水産林務部林務局 林業木材課 林業担い手グループ)

# 林産試ニュース

## ■「木と暮らしの情報館」が冬季休館に入りました

林産試験場併設の「木と暮らしの情報館」が、12月1日から冬季休館に入りました。

今年は4月から1万人を超える方々にご入館いただきました。ありがとうございました。今後も多くの皆様にお越しいただけるよう展示内容の充実に努めてまいりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

来シーズンは、4月1日（金）に開館の予定です。



## ■ 土木工事における木材利用推進セミナーで発表しました

林野庁事業「森林整備加速化・林業再生事業」による地域材の利用拡大策の一環として、「土木工事における木材利用推進セミナー」が網走(10月26日, オホーツク総合振興局)と旭川(11月15日, 上川同)で開催されました(北海道緑の再生協議会主催)。土木工事関係者に対し、道内の木材需給動向や間伐材を利用した工事事例、新技術・新工法等を紹介し、土木分野における木材利用を促そうと実施されたものです。

林産試験場は、性能部の森研究主幹と企業支援部の今井研究職員が、それぞれ間伐材の高付加価値化や高度利用につながる「木材の耐久性向上技術」(旭川では資料提供のみ)と「北海道型木製ガードレールの実用化」について発表しました。

## ■ 技術・ビジネス交流会に出展しました

11月11日～12日、アクセスサッポロにおいて、「第24回北海道 技術・ビジネス交流会 (24th ビジネス

EXPO)」が開催されました(北海道経済産業局等による実行委員会主催)。

林産試験場は、北海道立総合研究機構ブースで、道産木質I形梁、機能性きのこ製品、超圧縮木材見本などを展示するとともに、パソコン動画により大径カラマツの製材試験、CNC 木工旋盤による作品製作、ピスタガードの実車衝突試験の様子等を紹介しました。

期間中 18,000 人余りの入場があり、広い会場は常時満員、林産試験場展示の前も熱心に見入る人達で途切れることがありませんでした。なお、ピスタガード製品については、屋外展示場や同時開催の「北海道未来づくり環境展 2010」での道庁ブースにも展示され注目を集めました。



## ■ ジャパンホームショーに出展しました

11月17日～19日、東京ビックサイト(東京国際展示場)において、第32回ジャパンホームショーが開催されました((社)日本能率協会主催)。

林産試験場は北方建築総合研究所と共に、「ふるさと建材・家具見本市」の道庁ブースで、道産木質I形梁等によるツ바이フォー住宅の提案や、JR 旭川新駅舎に採用された準不燃タモ材の展示を行うなど、住宅関連の研究結果について紹介しました。

来場者の反応は良好で、展示内容にとどまらず道産建材全般や研究成果に関する多くの質問や資料の請求をいただきました。



## 林産試だより

2010年12月号

編集人 林産試験場  
HP・Web版林産試だより編集委員会  
発行人 林産試験場  
URL: <http://www.fpri.hro.or.jp/>

平成22年12月1日 発行  
連絡先 企業支援部普及調整グループ  
071-0198 旭川市西神楽1線10号  
電話0166-75-4233 (代)  
FAX 0166-75-3621