

11/18(水)～11/20(金)の行事

報道発表資料の配付日時 10月28日(水)

発表項目 (行事名)	Japan Home & Building Show 2015 への出展について (開催地東京)		
記者レクチャー のお知らせ	(実施日時) 月 日() 時 分～	発表者	
		発表場所	
概 要	<p>林産試験場で開発を進めている製品等についてJapanHome&BuildingShow2015に北海道グループの一員として次のとおり出展します。 展示ブースには、林産試験場で開発した製品(試作品を含む)の施工見本を作成し、全国からの来場者に向けて成果を発信します。</p> <p>1 開催内容 名称 JapanHome&BuildingShow2015 会期 11月18日(水)から20日(金) (10時から17時) 会場 東京ビックサイト 東ホール (東京都港区) 主催 一般財団法人日本能率協会</p> <p>2 出展内容</p> <ul style="list-style-type: none"> カンバ類無垢材のダイニングセット及びLVLフローリング カンバ類は道内の森林資源の中でカラマツに匹敵する資源量がある反面、ほとんどが安価な低質材(パルプ原料等)として取引されていることから、高付加価値材料としての活用に向けた研究を行っており、この中で作成した試作品を展示します。 コアドライ®及びカラマツ建材 昨年に引きつづき意匠性が高く“割れ”や“ねじれ”が生じにくいカラマツ心持ち管柱「コアドライ®」や現在開発中のカラマツの心持ち梁材を展示します。 		
参 考	配付資料 ・JapanHome&BuildingShow2015北海道パビリオン チラシ ・シラカバ家具・フローリング資料 ・コアドライ資料 (計5枚)		

報道(取材) に当たって のお願い			
他のクラブ との関係	同時配付	(場所)	
	同時レク		

担 当 (連絡先)	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 林産試験場 企業支援部普及調整グループ (担当: 林) TEL: 0166-75-4233 (内415) FAX: 0166-75-3621		
--------------	--	--	--

Japan Home & Building Show 2015

第10回 ふるさと建材・家具見本市

北海道

北海道パビリオンの ご案内

厳しい自然条件が鍛えた北国の
住宅関連技術・製品を全国へ発信

会期 **2015年**
11月18日[水] ▶ 20日[金]
10:00 ▶ 17:00

会場 **東京ビッグサイト**
(有明・東京国際展示場) 東5ホール

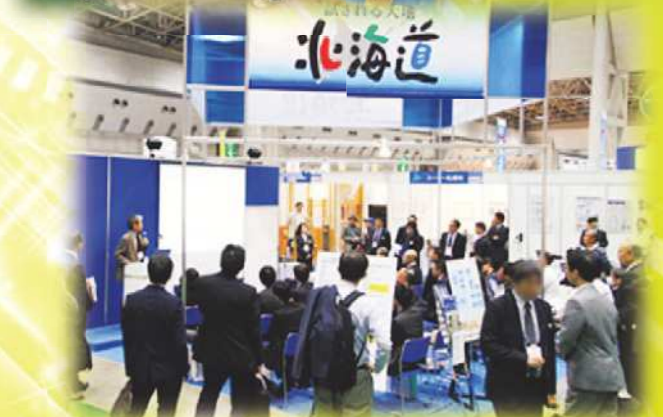
北海道では、2015年11月18日から20日まで東京ビッグサイト(有明・東京国際展示場)で開催されるJapan Home & Building Show 2015『第10回ふるさと建材・家具見本市』に北海道パビリオンを出展します。

北海道パビリオンでは、北海道立総合研究機構(北方建築総合研究所、林産試験場)をはじめ、道内企業と協力し、厳しい自然条件の下で培った優れた住宅関連技術・製品を一体的にPRするほか、各企業・団体によるプレゼンテーションや大学教授などによる特別講演を実施します。

北の大地で鍛えられた北海道の住宅産業界の技術・製品をご紹介しますので、是非、会場へお越しください。



多くの来場者で
賑わった2014年の
北海道パビリオンの
風景



プレゼン・特別講演プログラム

開始	終了	11月18日 (1日目)	開始	終了	11月19日 (2日目)	開始	終了	11月20日 (3日目)
10:15	10:40	気密を良くして計画換気、 これで省エネ住宅基礎完了！ コーナー札幌(株)	10:30	10:55	木質繊維断熱材「ウッドファイバー」 (株)木の繊維	10:30	10:55	気密を良くして計画換気、 これで省エネ住宅基礎完了！ コーナー札幌(株)
10:40	11:05	ダンネットからのご提案 ～ゼロエネ住宅と基礎断熱～ (株)ダンネット	10:55	11:20	気密を良くして計画換気、 これで省エネ住宅基礎完了！ コーナー札幌(株)	10:55	11:20	『ハイブリッド換気 (自然換気+機械換気)』の提案 (有)グッドマン・(株)日浦
11:05	11:45	【特別講演】 「住宅技術は北から ～積雪寒冷が育んだ北海道技術」 北海道科学大学 工学部 建築学科 福島 明 教授	11:20	11:45	家族が住まう家 本来のぬくもりを 一般社団法人WoodLife協会	11:20	11:45	外断熱とほたて漆喰—北海道&ドイツ あいもり&いわくら 建築家 小室 大輔
11:45	12:10	『ハイブリッド換気 (自然換気+機械換気)』の提案 (有)グッドマン・(株)日浦	11:45	12:10	クール暖(樹脂製冷暖房機) [全国組織 住宅改革研究会会員募集] (株)テスク	11:45	12:10	ダンネットからのご提案 ～ゼロエネ住宅と基礎断熱～ (株)ダンネット
12:10	13:10	休憩	12:10	13:10	休憩	12:10	13:10	休憩
13:10	13:35	家族が住まう家 本来のぬくもりを 一般社団法人WoodLife協会	13:10	13:35	北海道産広葉樹資源の持続的利用に向けて “シラカバ～retat-tat-ni Style” (地独)北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場	13:10	13:35	木質繊維断熱材「ウッドファイバー」 (株)木の繊維
13:35	14:00	クール暖(樹脂製冷暖房機) [全国組織 住宅改革研究会会員募集] (株)テスク	13:35	14:15	【特別講演】 「地域資源を活用した北海道の家づくり」 (地独)北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所 環境研究部 糸毛 治 氏	13:35	14:00	自然の恵み活用し再利用100%可能な壁材 「北のやすらぎシリーズ」など 日本システム機器(株)
14:00	14:40	【特別講演】 「住宅技術は北から ～積雪寒冷が育んだ北海道技術」 北海道科学大学 工学部 建築学科 福島 明 教授	14:15	14:40	『ハイブリッド換気 (自然換気+機械換気)』の提案 (有)グッドマン・(株)日浦	14:00	14:25	クール暖(樹脂製冷暖房機) [全国組織 住宅改革研究会会員募集] (株)テスク
14:40	15:05	外断熱とほたて漆喰—北海道&ドイツ あいもり&いわくら 建築家 小室 大輔	14:40	15:05	ダンネットからのご提案 ～ゼロエネ住宅と基礎断熱～ (株)ダンネット	14:25	14:50	家族が住まう家 本来のぬくもりを 一般社団法人WoodLife協会
15:05	15:30	木質繊維断熱材「ウッドファイバー」 (株)木の繊維	15:05	15:30	自然の恵み活用し再利用100%可能な壁材 「北のやすらぎシリーズ」など 日本システム機器(株)	14:50	15:15	北海道産広葉樹資源の持続的利用に向けて “シラカバ～retat-tat-ni Style” (地独)北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場
15:30	15:55	北海道産広葉樹資源の持続的利用に向けて “シラカバ～retat-tat-ni Style” (地独)北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場	15:30	15:55	外断熱とほたて漆喰—北海道&ドイツ あいもり&いわくら 建築家 小室 大輔			
15:55	16:20	自然の恵み活用し再利用100%可能な壁材 「北のやすらぎシリーズ」など 日本システム機器(株)						

Japan Home & Building Show 2015

第10回 ふるさと建材・家具見本市

開催日程 2015年11月18日(水)～20日(金) 10:00～17:00

開催場所 東京ビッグサイト(有明・東京国際展示場) 東5ホール

主催 一般社団法人日本能率協会

【北海道パビリオン主催者】



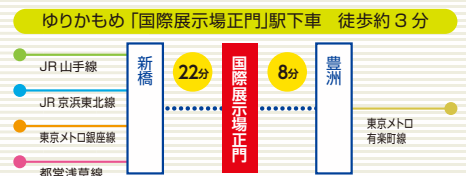
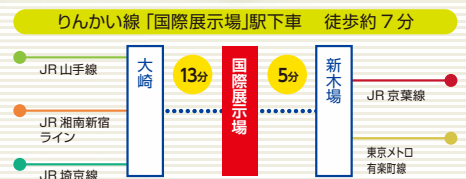
北海道

北海道建設部住宅局建築指導課
建築企画グループ

TEL: 011-204-5577(直通)

FAX: 011-232-0147

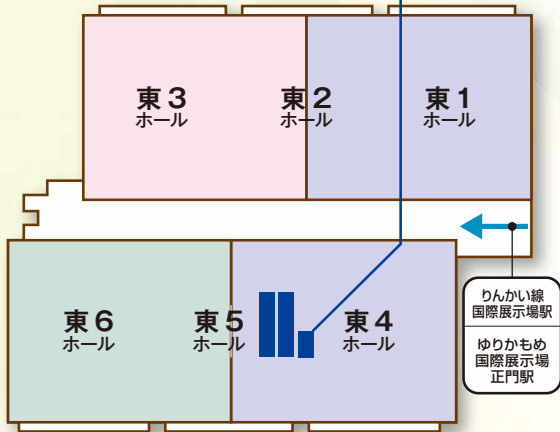
東京ビッグサイトまでの 主なアクセス



東5ホール・北海道パビリオンの配置図



前回の北海道ブースの風景



<東京ビッグサイト 館内立面図>



特 別 講 演 | ぜひお立ち寄りください!

[北海道ブースにて]

11/18
[水曜日]

①午前11時5分～
②午後2時～



住宅技術は北から ～積雪寒冷が育んだ北海道技術

北海道科学大学 工学部 建築学科 福島 明 教授

積雪寒冷地である北海道の家の中は「寒い」と思われている本州の方も多いと思いますが、北海道の住宅に住むとその暖かさに驚くはずで、そのように暖かく開放的な住宅を実現した断熱技術や気密化住宅の換気技術など、北海道で育まれた住宅技術をご紹介します。

11/19
[木曜日]

午後1時35分～



地域資源を活用した 北海道の家づくり

(地独)北海道立総合研究機構 建築研究本部
北方建築総合研究所 環境研究部環境グループ 糸毛 治 主査(建築環境)

道産木材をはじめ地域の資源を用いた家づくり、建材の地産地消は、北海道の産業振興、活性化に貢献する大きなテーマであり、近年、取り組みへの機運が高まっています。また、人口減少や少子高齢化の進行など、変化する社会環境に対し、これからの住まいはどうあるべきか、全国共通の課題ではないでしょうか。当研究所がこれまでに取り組んできた、地域資源を活用した道産建材の開発事例をご紹介しますとともに、これらを活用したこれからの家づくりについて考えてみたいと思います。

出展企業・団体・組織の紹介

コーナー札幌(株)

北海道札幌市白石区南郷通 2丁目北 1-29 TEL011-863-1911 FAX011-864-1313



気密を良くして計画換気、これで省エネ住宅基礎完了!

住宅用の隙間(C値)を測る気密測定器、24時間換気システムの動作をチェックする風量測定器、温度・湿度を記録するデータロガー等、各種の高性能な測定器を取り扱っており、住宅性能の測定技術では、超高性能住宅に取り組む北海道のビルダーからも高い信頼を得ています。

5B-015-1



(18日) 午前10時15分～
(19日) 午前10時55分～
(20日) 午前10時30分～



(一社)WoodLife 協会

北海道札幌市中央区南 2条西 12丁目 323-9 クリスタルパレス 95 2041号室
TEL011-211-8008 03-6432-9697 FAX011-272-5833 03-6434-5216



家族が住まう家 本来のぬくもりを

家族にとっての憩いの場となるような住まいを実現する、木製の間仕切壁を使用した住まいを見て、家族が住まう家という本来の温もりを感じてください。また、道産材(トドマツ・カラマツ)を使用した道産家具の優しさ、匂い、温もりにふれて「木とふれあい」「木に学び」「木と生きる」を実感してください。

5B-015-2



(18日) 午後1時10分～
(19日) 午前11時20分～
(20日) 午後2時25分～



(株) テスク

北海道札幌市中央区北7条西20丁目2-1 TSCビル TEL011-611-6600 FAX011-622-0660



クール暖(樹脂製冷暖房機)「全国組織 住宅改革研究会会員募集」

テスクでは、今回の出展では、オールプラスチック樹脂製のふく射冷暖房パネル「クール暖」をメインに出展、全国組織設立に向け会員募集を主に出展いたします。住宅改革研究会の設立と共に北海道から発信の技術をご提案させていただきます。

5B-015-3



(18日) 午後1時35分～
(19日) 午前11時45分～
(20日) 午後2時～



あいもり&いわくら Aimori Eco Products & Iwakura Chemical

北海道伊達市錦町105番地 TEL0142-23-8811 FAX0142-23-8833



内装・外装ともに『ほたて漆喰』で仕上げましょう!

2001年の発売以来、15年にわたり全国の皆さんにご愛顧頂いている内装塗り壁材「ほたて漆喰ライト」をはじめ、外装塗り壁材「ピオシェル」など、あいもりは北海道産のほたて貝殻にこだわった製品を次々と生み出してきました。健康に配慮した住環境を創造する『ほたて漆喰シリーズ』を是非ともご覧下さい。

5B-015-4



(18日) 午後2時40分～
(19日) 午後3時30分～
(20日) 午前11時20分～



網走東部流域森林・林業活性化協議会 網走西部流域森林・林業活性化協議会 紋別木材協同組合

北海道北見市北4条東4丁目6番地北見市役所農林水産部農林整備課内(網走東部流域森林・林業活性化協議会事務局)
TEL0157-25-1143 FAX0157-25-1181

北海道オホーツク産のトドマツ・カラマツ製品を出展

北国の厳しい風雪のなか育った、オホーツク産トドマツ・カラマツ材をふんだんに使用し、また、環境に配慮して生産された証である森林認証材を中心に使用した建築資材等を展示します。当日は是非お立ち寄り頂き、滑らかな白い木肌が美しいトドマツ材、丈夫で暖かい色味のカラマツ材を見て、触れて、木の温もりや木造建築の良さを体感してください。



オホーツクから来ました

5B-015-5



(地独)北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場

北海道旭川市西神楽1線10号 TEL0166-75-4233 FAX0166-75-3621



道総研林産試験場の技術を、いち早くお届けします

今回は、意匠性が高く「割れ」や「ねじれ」が生じにくい、ワンランク上のカラマツ心持ち管柱「コアドライ®」を始め、高付加価値材料としての利用が難しかったシラカバ材の家具・LVLフローリング、人工林資源として成熟期を迎えたトドマツ・道南スギの製品を展示いたします。是非お立ち寄りいただき、見て、さわって、道産材の良さを感じてください。

5B-015-7



(18日) 午後3時30分～
(19日) 午後1時10分～
(20日) 午後2時50分～



(株) ダンネツ

北海道旭川市忠和5条4丁目9-17 TEL0166-61-9151 FAX0166-61-2044



マイホームを低燃費に
変えませんか?

「断熱リフォーム」で低燃費住宅に!

厳寒地の旭川発祥の総合断熱専門企業です。住宅の高断熱高气密工法が一般化する中、これからは「低燃費住宅」の時代です。断熱専門企業ならではの施工ノウハウで、エアコンや暖房が「効く!」低燃費住宅を実現します。住み慣れた住宅を省エネでエコロジーな住宅にしませんか?

5B-015-8



(18日) 午前10時40分～
(19日) 午後2時40分～
(20日) 午前11時45分～



日本システム機器(株)



北海道札幌市中央区北1条東8丁目1-3片岡商事ビル5F TEL011-241-2631 FAX011-241-3606

自然の恵み活用し再利用100%可能な壁材「北のやすらぎシリーズ」など

17年間の施工実績を持つ「北のやすらぎ塗り壁」は、最高の調湿機能を持つ稚内珪藻頁岩の塗り壁材です。我が社は、「豊かな心で創造し発展する」を経営理念に掲げ、常に新技術、新商品の開発を手がけています。今回は自然の恵みを活用した、人と自然に優しい壁材「北のやすらぎシリーズ」の新商品紹介や屋上のルーフトレンを風の方で掃除する「NSスイパー」等をご紹介します。

5B-015-9



(18日) 午後3時55分～
(19日) 午後3時05分～
(20日) 午後1時35分～



(株)木の繊維

北海道札幌市東区北24条東1丁目3番2号 樋口ビル3階 TEL011-702-3300 FAX011-702-3232



木質繊維断熱材「ウッドファイバー」

「ウッドファイバー」は北海道産の針葉樹を繊維状にし、マット状に成形した木造住宅用の断熱材です。特長の一つである優れた蓄熱性能によって室内の温度変化は穏やかとなり、夏は涼しく、冬は暖かい室内環境を創出します。また吸音性にも優れており、安全・安心・快適な住まいづくりに貢献します。

5B-015-10



(18日) 午後3時05分～
(19日) 午前10時30分～
(20日) 午後1時10分～



(有)グッドマン

北海道札幌市中央区南4条西14丁目1-24 TEL011-563-0744 FAX011-563-0713



『ハイブリッド換気(自然換気+機械換気)』の提案

高気密住宅で自然換気作用のあるグッドマン換気口と機械換気併用の第三種換気は、少ない換気エネルギー消費量で室内の空気質と温熱環境を得る「ハイブリッド換気システム」で冷暖房時のエネルギーロスが少なく、停電時等にも一定の換気量を保つ省エネ計画換気設備です。

5B-015-11



(18日) 午前11時45分～
(19日) 午後2時15分～
(20日) 午前10時55分～



北海道パビリオン
運営・協力

(地独)北海道立総合研究機構 建築研究本部 北方建築総合研究所

北海道旭川市緑が丘東1条3丁目1-20 TEL0166-66-4211(代表) FAX0166-66-4215

「建築・住まい・地域づくりに関する研究機関」

国内でも数少ない建築・住まい・地域づくりに関する研究機関であり、環境負荷の低減、良質・安全な暮らしや地域・産業を支える研究のほか、材料・技術開発の支援として、研究所の実験設備等を使用した試験や性能評価業務、技術相談・技術指導などを行っています。

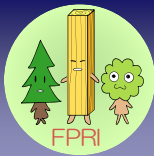


5B-015-6

特別講演

(19日) 午後1時35分～





道産カンバ類の高付加価値用途への技術開発

研究の背景・目的

- ◆ 道内の広葉樹を原料とした製品の生産額は、この10年間で家具が4割、フローリング床板で6割減少しています（図1）。
- ◆ 道産広葉樹は、天然林の大径木が減少しており、利用可能な広葉樹が小径化しています。
- ◆ カンバ類は、北海道の森林蓄積量のうち11%を占め、更新が図りやすく、広葉樹資源の中でもその再生が期待されている樹種です。
- ◆ カンバ類には、曲がりや材の変色、径の細いものが多いなど欠点が多く、現在はほとんどがパルプ原料として取引されています（図2）。



林産試験場は、カンバ類の欠点を克服し、家具や内装材などの価値の高い材料へ利用できるよう技術開発を行っています。

研究内容

- ◆ シラカンバ原木の直径や、曲がりなどの実態を調査し、どのような製品を製造することで、利用価値が上がるかを検討しました。
- ◆ 提案できる試作品として、LVLフローリング・羽目板と無垢材のダイニングセット（図3）を試作しました。
- ◆ LVLの歩留まり向上には、1m幅で単板を製造すること（図4）、積層段階で欠点を挟み込む等の処理をすること（図5）、7層に積層して変形を押さえること（図6）が有効でした。

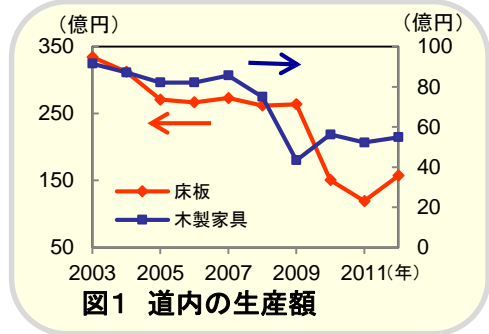


図1 道内の生産額

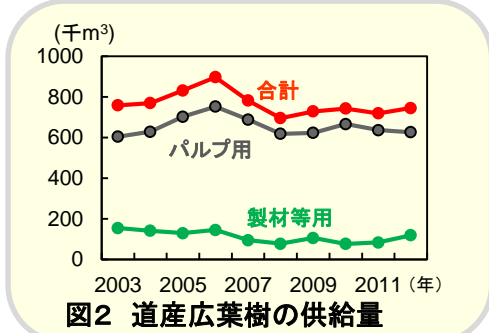


図2 道産広葉樹の供給量



図3 ダイニングセット(テーブルのみ)

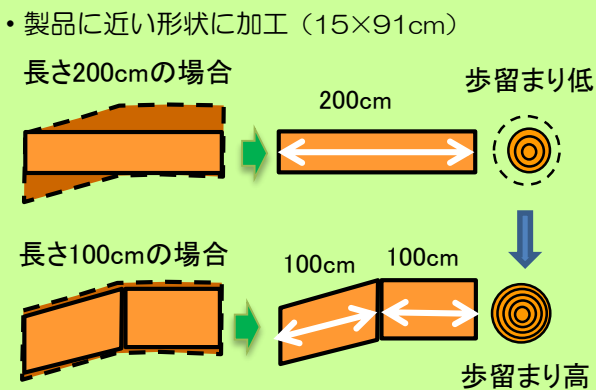


図4 歩留まりの向上 (単板切削)

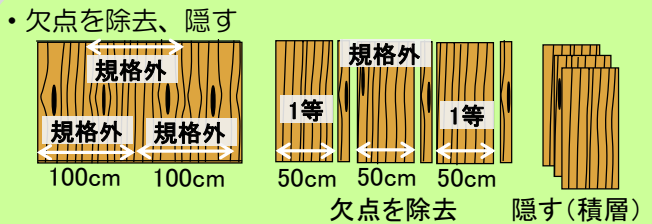


図5 欠点を表に出さない処理

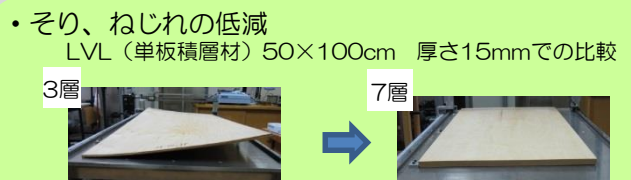
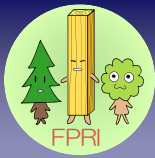


図6 加工方法による品質の向上

今後の展開

- ◆ 実大製造ラインでの製造試験を引きつづき実施し、生産性や品質の評価を行うとともに、用途に応じた原木の選別基準や、素材の生産法の基準などの作成を進めています。
- ◆ 試作品は旭川デザインウィークなど様々な展示会に出展し、企業並びに一般の方へ普及をすすめるとともに、家具・内装材生産者に対し技術移転を行い道産カンバ類の高付加価値用途での利用率向上を目指します。





道総研が開発した新しい乾燥技術コアドライ®

研究の背景・目的

- ◆北海道の森林面積は、総面積の71%に当たる554万haで、道民一人当たりでは約1haと、全国平均の約5倍になっています。さらに人工林の樹種別の面積をみると、全体で150万haのうち32%がカラマツ材となっています。
- ◆カラマツ製材の80%以上が梱包材、仕組材等の輸送資材として使われています。
- ◆道総研では、道総研戦略研究「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成（平成22～26年）により、資源が充実しつつある道産カラマツ人工林材を建築用材（柱材）として利用するため、施工後の狂い（ねじれ・曲がり）や乾燥による割れを防止するための技術を開発しました。

コアドライ®は、北海道木材産業協同組合連合会（道木連）の登録商標です。



コアドライ®認証マーク

研究の内容・成果

◆高温乾燥による心持ち材の表面割れの抑制効果はよく知られていますが、同時に内部割れが生じることもよく知られています。林産試験場では、高温乾燥を表1のような乾燥スケジュールを提案し、仕上がり寸法105mm角の場合の表面割れと内部割れを極力防止することに成功しました。次に、カラマツ特有のねじれの発生を抑制するには、仕上がり含水率を11%以下にする必要があることを実証し、これらの成果を合わせて「コアドライ®」の推奨乾燥スケジュールとしました。

◆図1は、「コアドライ®」により乾燥した材の内部の含水率分布を示しています。一般的なJASのSD15基準の乾燥材と比べ、材の内部まで十分乾燥していることがわかります。「コアドライ®」を用いた生製品の寸法安定性の検証として、旭川市内に実証住宅を建てねじれなどの不具合を調査するほか、試験場内で養生し寸法変化を観察しました（図2）。その結果、輸入集成材と同等以上の安定性があることがわかりました。

◆完成した技術を基に、北海道木材産業協同組合連合会（略称、道木連）が認定制度を制定するとともに、登録商標を取得し、「コアドライ®」認証制度を確立しました。この制度に則った乾燥材は、「コアドライ®」を用いた生製品として、マークを貼付して出荷されます。マークにはQRコードを併記しており、QRコードを読み取ることで製品の製造に関する情報を表示することができます。

表1 乾燥スケジュール

- ・一次乾燥（高温）
温度115℃ 湿度30% 18時間
- ・二次乾燥（中温）
温度90℃ 湿度25% 2週間程度
※含水率8%になるまで

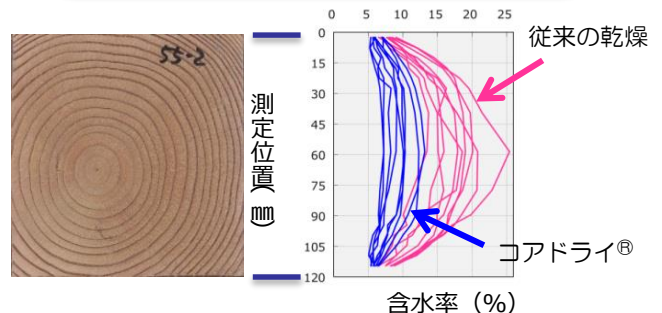


図1 正角材断面内部の水分分布

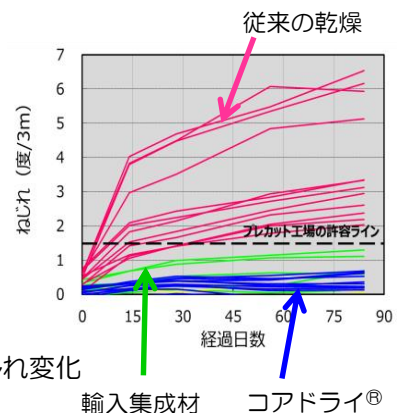


図2 冬季暖房室内のねじれ変化

今後の展開

◆連携協定*による地域施設への活用が図られています。

*高品質な乾燥技術の普及推進に関する協定（栗山町ドライウッド協、むかわ町、苫小牧広域森林組合、林産試験場）

◆道央圏等でコアドライ®が生産されています（計画：年間住宅180棟分）。

◆コアドライ®の生産事業者認定制度が運営され、JAS製品として道外へ出荷されています。

