

## ご存知でしたか

食品添加物や防弾チョッキ、航空機の翼……。これらは日々進化するカナダ林産業の将来に広がる可能性のほんの一例にすぎず、一部は既に実現しています。たとえば、木の繊維同士をつないでいる有機物質のリグニンは、タイヤなどに必要なゴムの原料である石油由来カーボンブラックの代替材として研究が進んでいます。

# カナダの 林産業は今

2011年8月

CLTが人気  
寒帯林産品  
フォーラム

## バイオ時代の到来

バイオパスウェイ・パートナーシップネットワークがカナダに登場。異業種パートナーを幅広く集め、バイオ時代の訪れに伴う事業拡大のチャンスを探ろうというものです。

カナダ林産品協会(FPAC)のアプリム・ラザール会長兼CEOは、木質繊維をベースとするグリーンなイノベーションに投資意欲のある企業にとって、新たな製品や技術、市場など、数々のチャンスが広がっていることが、最近の研究で明らかになっていると説明します。「木質繊維はカナダで最も豊富な天然資源のひとつ。同じ1本の木からより多くの価値を引き出すことが、カナダ林産業界に一大転機をもたらします」。木材からバイオケミカル、バイオエネルギー、バイオマテリアルを抽出して利用しようと、エネルギー、製薬、自動車、航空宇宙、プラスチックその他、林産業と協同できそうなハイテク企業が参加しています。

参加企業はB2Bのネットワークを構築します。その中で対象を絞って研究を実施し、バイオ製品の企画開発における知見を広く収集共有し、林産業のイノベーションに関心を寄せる企業にネットワーク参加を呼びかけていくこととなります。バイオパスウェイ・パートナーシップネットワークの詳細は[www.fpac.ca/bio-pathways](http://www.fpac.ca/bio-pathways)をご覧ください。



## ご存知でしたか

カナダには世界の寒帯林の30%が存在。**西はユーコン準州から東はニューファンドランド・ラブラドル州にかけ**、北のツンドラ地帯と南の温帯林/草原地帯に挟まれて、国土の北部に幅1000km以上の帯状に分布します。**面積は推定3億700万ha**。カナダの林地面積の4分の3以上を占めます。

## ケベックに 研究施設を新設

ケベック州にFPInnovationsのセルロースナノ結晶(NCC)研究施設が新設されました。総工費は410万ドル、日産NCCは3kgで世界最高です。

「これまででない用途や斬新な製品、新規市場の研究と開発に焦点を当て、林産業の将来を切り拓いていく。一つひとつ実績を重ねていくつもりです」と語るのは同社のPierre Lapointe 社長 CEO。FPInnovationsは民間では世界最大の林産業研究NPOです。

セルロースナノ結晶は木質パルプ生産工程で発生するセルロースファイバを原料とするナノ材料で、豊富なうえに再生も再利用も可能。用途としては光学反射フィルム、高耐久性ワニス、革新的なバイオプラスチックなどが考えられます。NCCの特性をもってすれば、幅広いアプリケーションに、まったく新しい可能性がもたらされます。

今回新設されたのは、最先端のパイロットプラント、新型高性能設備、ラボ2カ所など。カナダ連邦とケベック州政府の支援を受けています。

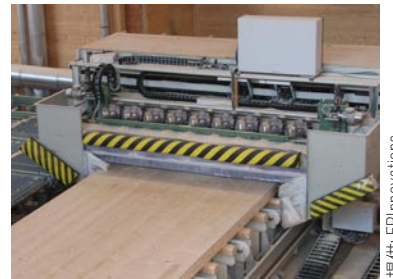
## CLTが人気

欧州で開発された革新的なエンジニアードウッド製品である交差積層材(CLT)が今、住宅/非住宅用の両方で、世界中で注目を集めています。カナダでは4階以上の中層建築に利用されています。

CLTは製材を重ねた多層構造パネルで用途が広く、各層の板の繊維方向を交差させることで剛性と強度が向上。構造材として、また断熱性、耐震性、遮音性においても大変優秀です。プレハブ方式で精確に作られているため、施工は早く、廃棄材も少なくかつ安全に、より効率よく行うことができます。

FPInnovations は CLT Handbook を作成しました。ピアレビュー済みであり、建築基準などの法規制に適合してCLTを活用するための技術情報とともに、CLTパネル建築を設計し、建設するために直ちに役立つノウハウを提供しています。CLT Handbook のご注文やCLT Primerの無料ダウンロードはFPInnovationsウェブサイト([www.forintek.ca/public/Eng/E5-Pub-Software/4.special\\_pubs.html](http://www.forintek.ca/public/Eng/E5-Pub-Software/4.special_pubs.html))までどうぞ。

カナダ林産品協会はカナダウッド・ジャパンおよびカナダ大使館の協力を得て、9月のジャパンホームショー期間中に東京にてCLTワークショップを開催する予定です。詳細は [cmiltimore@fpac.ca](mailto:cmiltimore@fpac.ca) までお問い合わせください。



交差積層材の生産現場

提供: FPInnovations

## BC州企業 日本を支援

東日本太平洋沖地震と津波による被災地がインフラと地域社会を再建し、日常を取り戻すためには、長い時間がかかります。カナダの林産企業は一丸となって、支援を行っています。

震災後直ちに、キャンフォー、キャンフォー・パルプ・リミテッド・パートナーシップ、ウエストフレイザー、トルコ・インダストリーズ、インターフォーの各社が10万ドルずつをカナダ赤十字に寄せ、被災者を援助しました。これに賛同したBC州も同額を拠出したため、合計100万ドルの寄付ができました。

エインズワース・エンジニアード・カナダ、Ardev Wood Products、Hampton Affiliates、またインターレックス フォレスト・プロダクツの株主企業(キャリアー・ランバー、ダンクレー・ランバー、ミラー・ウエスタン・フォレスト・プロダクツ、サンダンス・フォレスト・インダストリーズ)、Sinclar Group Forest Products、Taiga Building Products、TimberWest Forest Corp、ウエスタン・フォレスト・プロダクツも、合計50万ドルを長期再建費用として寄付しています。

「BC州は政府も林産業も、日本とは長いつながりを持っています。だからこそ被災者救済の一助となれるよう協力しているのです」とパット・ベルBC州雇用観光革新相。BC州は上記の寄付以前にも、緊急支援として50万ドルをカナダ赤十字を通じて送金していました。

ウェアハウザーは、Weyerhaeuser Giving Fundから米国赤十字を通じて50万ドルを寄付。社員からの義援金も6万ドルを超えました。

カナダウッドグループのショーン・ローラ日本ディレクターは、震災後間もなくのブログで「こうした大惨事にも関わらず、日本国民がいかにか冷静に、互いをいたわりつつ秩序を守って事態に対処しているかに、世界中が称賛の声を寄せています。この逆境に立ち向かうにあたり、こうした国民性が大きな役割を果たしていくことでしょう」と述べています。

## 顧客が参加 寒帯林産品フォーラム

カナダ寒帯林協定の加盟企業/団体は2010年9月、寒帯林事業フォーラムを設立しました。世界中に存在する寒帯林産品の顧客企業をつないでいこうというものです。顧客会員の売上を合計すると1400億ドルにも上ります。

フォーラムは協定の実施状況をモニターして第三者として検証に当たり、外部顧問として機能します。また協定のうち生態系部分の実施が完了した時点で開催される、より幅広い利害関係者を集めた円卓会議において、重要な役割を務めることになります。

フォーラム会員企業/団体は、カナダ、米国、欧州といった、寒帯林産品を扱う市場における、多種多様な業種を反映しています。Axel Springer、Batirente、Globe and Mail、Hearst Corporation、Indigo Books & Music、キンバリー・クラーク、Limited Brands、Lowe's、オフィス・デポ、RONA、SHARE、Staples、Time、VDZなどがその一例です。

「そもそも業界と環境団体が協定を結ぶに至ったのは、お客さまや投資家各位が寒帯林の環境を懸念していたためです」と話すのはCanopy社エグゼクティブ・ディレクターのNicole Rycroft氏。「フォーラムに参加するお客さまは、私たちが環境保全の約束を全うするための貴重な指針を与えてくれると同時に、説明責任を忘れないようにしてくれます」

「カナダ寒帯林協定の実現は、環境団体対林産業の争議の歴史において、画期的な出来事です」とオフィス・デポのYalmaz Siddiqui環境対策ディレクターは評しています。「しかし他の多くの協定と同様に、締結は出発点なのであって、ゴールではありません」

## カナダの多様な林産業

カナダの多様な林産業をより良く知っていただくための「カナダの森林は今」。アジア市場に展開する企業の担当者もご紹介しています。

サプライチェーン上の全員と強いパートナーシップを構築することが、お客さまのニーズに応え続けていくための最善の策。それがトルコ・インダストリーズ社の結論です。

「お客さまや主なサプライヤーと協力することで、何が求められているのかを理解し、迅速かつ効率的にお届けすることができる」と話すのは、BC州の2010年度最優秀森林士に選ばれた、同社営林持続可能性マネジャーのJohn Dunford氏。「お客さまとの密接な関係を通じて、品質や寸法に対する個々のニーズに適った製品を提供し続けることができるのです」

トルコ社はアジア市場との関わりも長く、中国、日本、韓国、台湾をはじめ世界中の代理店が顧客サービスを提供し、同時に市場情報を収集しています。「お客さまからは対応がきめ細かく、市場の変化にも素早く対応してくれると、感謝の言葉を寄せられています」

ビルダーがSPFといった高い価値と品質を併せ持つ樹種の利点を評価しつつあるなか、中国などの成長市場でカナダ産製材品に対する関心が高まっている、とDunford氏は説明します。

トルコ社製品には、すべてが第三者認証品であるという、さらなる利点があります。同氏はCSA(カナダ規格協会)持続可能な森林管理ユーザグループの委員長であるとともに、PEFCカナダの設立理事の一人で、アジア市場の森林認証に対する認識を高めようと、意欲的に取組んでいます。

「当社の営林地はすべてCSA Z809/PEFC SFM規格認証を取得しており、森林施業も生産工場もすべてがPEFC Annex 4のCoC認証を得ています」「だからこそお客さまには、当社の使う原木が合法的かつ社会的に認められた森林からのものだとご安心いただけるのです」

トルコ社(www.tolko.com/index.php)は1956年設立の同族企業。世界中に幅広い生産品を供給している有力メーカー/販売会社です。西部カナダ各地の工場では木材、無漂白クラフト用紙、パネル製品、連産品、バイオマス電力を生産しており、特に高付加価値木製品が伸びています。

## エインズワース社 アジア市場に標的

エインズワース・ランバー社は長期成長計画の一環として、日本と中国市場に狙いを定めています。

同社のRick Huff 社長兼CEOによると、「2011年第1四半期は引き続き、革新的で付加価値の高い製品をお届けするための能力の強化と販売地域の多様化、そして長期成長の足固めのための戦略を実施してきました」

「本計画の一環として、主要海外市場、とりわけ日本と中国の売上拡大による成長を狙っています。特に中国は木質建材にとって世界一の成長市場。その可能性を完全に把握するには時期尚早ですが、2011年、そしてそれ以降も、当社に事業チャンスを約束してくれることは間違いありません」

エインズワース(www.ainsworthengineered.com)はBC、アルバータの両州の州有地で300万ha超を営林。両州のほかオンタリオ州の生産拠点で高技術のエンジニアードウッド製品を生産しており、その品質の高さと信頼性は広く知られています。

### 短信

#### BC州政府 木質繊維サイトを新設

木質繊維サプライヤーと生産者、そして投資家の間のリンクを提供するため、BC州政府がFibre Connections BC (www.for.gov.bc.ca/mof/fcbc/)を立ち上げました。伐採業者をはじめとする生産者から、高付加価値製品の加工業者まで、木質繊維の流れの効率化を支援します。

#### BC州産木材輸出高 中国がトップに

BC州産材の2010年度対中国輸出高は約6億8700万ドルに達し、2009年度実績の2倍を超えました。これにより中国は量のみならず価額においても、BC州産製材品の輸出先ナンバーワンにランク。より高品質、より高等級の大口発注が中国から続いており、特に針葉樹製品の輸出高が激増したと、BC州政府は報告しています。

#### 先住民の林産業を支援

カナダ連邦とBC州政府は120万ドルを拠出し、先住民林産業技術支援プログラムを策定しました。先住民の手による林産業を支援するもので、既存事業の発展と新規事業の立ち上げを応援し、参加者には伐採のベストプラクティスから輸送、機材の選び方、工場のレイアウト、生産工程、市場情報の収集やチャンスの見極め方に至るまでの、技術的助言や現場の知見を提供します。「このプログラムは先住民林産業の成功と持続可能なコミュニティの実現に大きく寄与することでしょう」と、先住民林産業審議会長のビル・ウィリアムズ首長は語っています。

## 温室効果ガス 排出量削減に貢献

BC州は地球温暖化に対する取組みのリーダーとして、北米でも定評があります。公共部門をカーボンニュートラルにする公約もその一つであり、その達成には林産業も貢献しました。

BC州はパシフィック・カーボン・トラストと称す公社を通して、州林産業の温室効果ガス排出量を削減する複数のオフセット事業に投資しています。また第三者検証によって、平常の事業努力による削減量を超えるオフセット量が実現し、かつBC州の非常に厳格な法規制に適合していることを確認しています。

BC州北部では、キャンフォー・パルプ・リミテッド・パートナーシップ([www.canforpulp.com](http://www.canforpulp.com))が数々の斬新なプログラムを実施し、化石燃料の使用量を低減して、2万トンのクレジットを創出しました。持続可能な事業運営に対する同社の取り組みは継続され、次の段階として今後2年間にさらに8万トンのクレジット創出を見込んでいます。

インターナショナル・フォレスト・プロダクツ(インターフォー)社([www.interfor.com](http://www.interfor.com))はBC州カムループス西部にある製材工場の燃料を液化天然ガス(LNG)から残滓材に変えることによって、2万5000トンのクレジットを創出。この木材燃焼システムのエネルギーはクリーンかつ効率的であり、人工乾燥設備や冬季の暖房に利用されています。

Neucel Specialty Cellulose ([www.neucel.com](http://www.neucel.com))社はポートアリスのパルプ工場、工程のアップグレードと、石油から木屑燃料への転換特別研修に投資。今日までにパシフィック・カーボン・トラストに3万トンのクレジットを提供しており、今後も新たなプロジェクトの可能性を探り続けていく計画です。

パシフィック・カーボン・トラストのCEOであるScott MacDonald氏は、オフセットに対する需要の高まりが温室効果ガス排出量削減に結びつき、ひいては林産業の持続可能性の向上に寄与する、と説明します。「世界中が排出量規制に追い込まれているなか、こうしたプログラムはBC州林産業の効率のみならず、競争力を向上させてくれます」。上記3社の温室効果ガス削減量を合計すると、自動車2万台の1年間の排出量をオフセットしたことになります。

## 韓国顧客アンケート結果

韓国の製材および紙パルプ顧客を対象とする2011年度アンケート調査により、木製品選びの決め手は依然として価格であることが明らかになりました。

同調査はカナダ林産品協会の出資によるもので、木製品についてはカナダは引き続き有力なサプライヤーであるものの、パルプは熱帯産広葉樹材やラジアータパインとの厳しい競争に直面していることが分かりました。

北米や欧州へ紙製品の輸出を計画しているバイヤーは、第三者により認証された材料を希望しています。購入に際してはこのほか、製品の品質、納期、樹種、等級や入手のしやすさ/持続可能性を重要視しており、カナダの品質や森林管理は好評でした。またカナダウッド韓国事務所の販促活動や技術移転の努力も、よく認知されていました。

### 近刊

カナダ林産品協会は、カナダ林産業の製品の環境上の特性や実績を掲載した公開情報源の一覧を記載した各種ガイドを発行しています。**Feel Good about Canadian Pulp, Paper and Wood**もそのひとつ。[www.feel-good.ca](http://www.feel-good.ca)にてご覧ください。森林革新投資公社はこのほど、[www.naturallywood.com](http://www.naturallywood.com)をアップデートしました。BC州の幅広い林産品や生産者、持続可能な森林施業、森林認証や木製品を紹介するだけでなく、製品の性能、設計、環境アセスメントやライフサイクル評価に関する最新情報も掲載。さらに関連サイトへのリンクも提供していますから、建築士やビルダー各位はもちろんのこと、木材や紙パルプメーカー、そしてそのお客さまにも詳細かつ幅広い情報をご利用いただけます。

### カナダの林産業は今

「カナダの林産業は今」は、国内林産業界を幅広く取り上げており、アジア市場で活躍する企業の皆さまからのご意見を募っています。発行は年4回で、建築や紙製品の原材料をカナダから調達しようとお考えのアジアのバイヤーや施業者の皆さまに森林、施業、製品に関する情報をお届けする情報誌です。ご意見やご要望は[Ottawa@fpac.ca](mailto:Ottawa@fpac.ca)までお寄せください。

詳細はカナダウッドのウェブサイト[www.canadawood.org](http://www.canadawood.org)、または最寄のカナダウッド事務所までお問い合わせください。

中国 上海事務所: 86-21-5030-1126 北京事務所: 86-10-59251255

日本 東京事務所: 81-3-5401-0531 韓国 ソウル事務所: 82-2-3445-3835/4

カナダ林産業に関する詳細は下記をご覧ください。

カナダ林産品協会([www.fpac.ca](http://www.fpac.ca))はカナダの木製品、紙パルプの大手生産業者が加盟しており、ウェブサイトでは持続可能な林産品調達方針を策定する上で参考となる「カナダの持続可能な林産品 -お客さまガイド」をはじめ、豊富な情報を提供しています。



カナダの林産業は今・2011年8月

カナダ林産業は次の5大原則を厳守し、責任ある林産品バイヤーの皆さまの高い意識にお応えしています。

1. 違法伐採に反対
2. 速やかな森林再生
3. リデュース/リカバリ/リサイクルの実践
4. CO2削減と温暖化の緩和
5. 第三者機関の厳しい目を歓迎