



昨年度の研究成果発表会の様子（今月号の林産試ニュースより）

| | |
|---|----|
| 木質バイオマスの有効利用策 ～製材工場での利用における各種評価～ | 1 |
| 平成26年試験研究の紹介 | 5 |
| Q&A先月の技術相談から 〔経営指標で重要なものを挙げるとしたら何ですか？〕 | 8 |
| 行政の窓 | |
| 〔その1 平成26年度 北海道の木材関連施策について〕 | 9 |
| 〔その2 木材利用ポイント事業の延長について〕 | 10 |
| 林産試ニュース | 11 |

木質バイオマスの有効利用策 ～製材工場での利用における各種評価～

利用部 バイオマスグループ 石川佳生

■はじめに

北海道内では、年間292.5千トン¹⁾の木質系バイオマスがエネルギー利用されており、その内訳は、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などの製材工場端材138千トン、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの建設発生木材110.5千トン、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉など林地残材44千トンとなっています(図1)

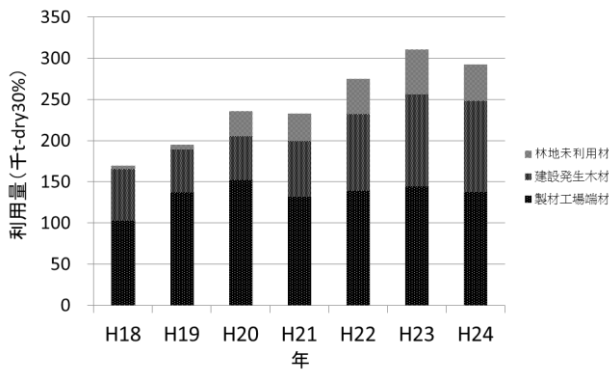


図1 木質バイオマス利用量の推移

中でも林地残材は集荷・運搬コストがかさむため、なかなか普及が進まない状況でしたが、解体材の減少や化石燃料の高騰などにより、徐々にその流通量を伸ばしています。しかし、林地残材の年間集荷可能量20~36万トン²⁾に対する平成24年度の利用量は44千トン(12~22%)程度であり、今後の有効利用が期待されています。

北海道林務行政では、森林のバイオマスをエネルギーとして有効活用することは、森林整備の推進につながるとともに、地球温暖化の防止にも貢献するとして、バイオマス関連施設の整備やバイオマスの安定供給体制づくりなどへの支援を行っています。また、国の取り組みとしては、エネルギー自給率の向上と地球環境にやさしい再生可能エネルギーの育成を目的とした「再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度(FIT)」が平成24年から始まっています。一方で、国産材の自給率向上を目的とした「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が平成22年から、「木材利用ポイント事業」が今年度からスタートするなど、エネルギー自給率の向上と地域材の利用促進に向けた動きが加速しているとこ

ろです。

道総研ではこのような状況を受けて、北海道の農林業における課題である耕作放棄地、造林未済地の拡大などの生産構造の変化への対応と、地球温暖化対策として温室効果ガス排出の抑制に対応できる産業の構築を目指し、平成21年度から5ヶ年で戦略研究「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築」を行っています。以下では、主に道総研森林研究本部で取り組んでいる木材利用過程における木質バイオマスの有効利用策として、コストと環境を指標とした検討内容について紹介します。

■木材利用過程におけるCO₂排出量の試算

地球温暖化対策として、木材利用過程で温室効果ガスの排出抑制に最も効果的な方策を検討するため、木材利用の各過程におけるCO₂排出量を把握しました。

道産材の代表的な用途である数種類の建築用材を対象に、原料となる原木の伐採地や木造住宅の建築場所などを具体的に設定し、道産建築用材の生産・流通の各過程における環境負荷の実態について検証しました。すなわち、丸太生産ならびに未乾燥製材、乾燥製材、合板、プレカットの各生産・製造工程と、木造住宅建築工程、各種部材の輸送工程について、複数の現場・工場を対象として、エネルギー使用量、生産量、流通形態等を調査し、CO₂排出量等を推定しました。その結果、製材製造工程のCO₂排出量が最も多く、1棟あたり1,511kgでした。

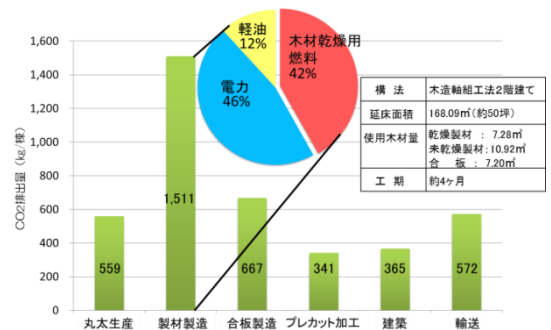


図2 (棒グラフ) 丸太生産から木造住宅建築までのCO₂排出量
(円グラフ) 製材製造工程におけるCO₂排出量

さらにその内訳を見ると、木材乾燥工程に用いる化石燃料由来によるCO₂排出量が最も多いことが明らかになり、製材製造工程の約4割が木材の乾燥工程で使用する燃料由来のCO₂排出量であることがわかりました(図2)。

以上の結果から、木材利用過程で温室効果ガスの排出抑制を図るためには、製材製造の乾燥工程で使用する燃料を化石燃料から林業系バイオマスに転換することが最も効果的であると考えられます。

■製材工場の乾燥工程で製材残材を利用した場合の化石燃料代替効果と環境負荷低減の検証(北海道内の全製材工場)

道内の全製材工場における乾燥工程に使用する燃料を化石燃料(灯油・重油)から林業系バイオマスに代替した場合の、化石燃料によるエネルギー総消費量の削減ポテンシャルとCO₂の総排出量について検証しました。バイオマス燃料は製材残材を対象とし、中でも需要が少ない樹皮(バーク)を使用することを想定しました。試算にあたっては、道内製材工場への聞き取り調査で得られた結果と動態調査等の統計資料³⁻⁴⁾を基に、生産規模、生産品目ごとの電力消費量、燃料消費量を設定し、各工程におけるエネルギー消費量を試算しました。

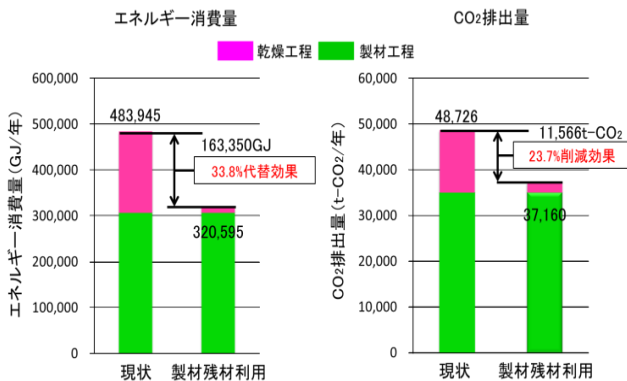


図3 道内の全製材工場におけるエネルギーの総消費量(左グラフ)とCO₂総排出量(右グラフ)

試算の結果、化石燃料等によるエネルギー総消費量は483,945GJ/年から320,595GJ/年となり約33.8%の代替効果があると試算されました(図3左)。ここで、製材工程と乾燥工程のエネルギー消費量の割合は64:36で、製材工程に起因する消費量が大きくなっています。これは、道内の全製材工場を対象に試算

した今回の場合、乾燥処理を必要としない梱包材やパレット材等の輸送資材が大半を占めているためです。次に、CO₂排出量は48,726 t-CO₂/年から37,160 t-CO₂/年へと減少し、約23.7%の削減効果があると試算されました(図3右)。この削減量は、北海道の産業部門のCO₂排出量(2,110万t-CO₂/年)の0.06%に相当するものとなっています。

■製材工場の乾燥工程で製材残材と林地残材をエネルギー利用した場合のGHG^{※)}排出量低減効果と乾燥コスト削減効果の検証

※GHG (Green House Gas) : 温室効果ガス

現在、地域材の建築用材への利用促進を目指した各種取り組みによって、品質の高い人工乾燥製材の供給が求められています。乾燥材の生産比率が高まれば、製材残材のみでは乾燥燃料が賅えない状況が想定され、新たに燃料確保の問題が浮上してくることが考えられます。そこで、製材工場における製材残材と林地残材とを組み合わせた利用策について検証しました。

製材工場には様々な規模の工場があり、また、そこで生産している製品も様々であることから、以下の通り条件を設定したうえでシミュレーションをおこないました。年間の原木消費量が1万、3万、5万m³の製材工場において、“蒸煮処理した梱包材”と“乾燥した建築用材(正角材)”を製品構成比80:20、50:50、20:80で生産する工場を設定しました。導入設備は、重油炊きボイラー、バイオマスボイラー、乾燥釜(容量30m³)とし、ボイラーの規模(蒸発量)や乾燥釜の必要数は、生産量と乾燥スケジュールのシミュレーション結果を用いました。これらの条件毎にA重油と木質バイオマス(製材端材+林地残材)を乾燥用の燃料として用いた場合の乾燥経費を算出しました。設備の据え付けに要する経費は、設置する条件によって異なることから、本試算では計上していません。バイオマス燃料の含水率は、ストックヤード等で数ヶ月間放置され、自然乾燥によって30%(乾物基準含水率:DB)まで下がっていると仮定し、燃料の乾燥に伴う経費は計上していません。以上の設定条件から、経費の削減率、製材端材と林地残材の使用量と割合、GHG排出量とその削減率をシミュレーションし、それらの変化を比較しました(表1)。

シミュレーションの結果、生産規模が大きくなるほど乾燥経費の削減効果は大きくなりました。また、製品構成の変化による比較では、単位 (m³) あたりのエネルギーの消費が少ない梱包材の比率が高いほど、製材残材で賄える割合が高いため、乾燥経費の削減効果が大きくなりました。原木消費量5万m³の工場で主に建築用材を生産する場合は、燃料として年間約7千トンもの林地残材が必要であることがわかりました。また、乾燥に伴うGHG排出量は、いずれの条件においても9割以上の削減効果がみられました。経費の内訳をみると、各条件で高い割合を占めるのは、重油炊きボイラーでは燃料費 (A重油)、減価償却費となり、バイオマスボイラーで労務費、減価償却費となりました (図4)。

■おわりに

今後、地域材の活用促進に向けた各種施策や補助事業等の影響により、建築用材の需要が高まれば、製材工場の乾燥材比率が向上すると考えられます。製材工場では、乾燥経費を抑えるための方策のひとつとして、バイオマスボイラーの新規導入や稼働率

の向上を図ることが想定され、これによりバイオマス (林地残材) の燃料利用が不可欠となります。林地残材を乾燥工程の燃料として利用するためには、木材の伐採方法やチップ化に伴う作業の効率化とともに、需要場所の近郊から必要量を安定的に調達することが出来るかが重要となります。また、一定の発熱量を確保するための、含水率管理が重要となります。今回は、一定の条件を設定したシミュレーションを行いました。個別案件を検証する場合は、より実態に即した条件を設定した分析が必要となります。

■引用文献

- 1) 北海道水産林務部林務局林業木材課：木質バイオマスエネルギーの利用状況 (2013)
- 2) 酒井明香：北海道の林地残材集荷可能性を試算する、光珠内季報、No. 1679-16. (2013)
- 3) 北海道水産林務部林務局林業木材課：北海道製材工場動態調査結果 (2008～2010)
- 4) 北海道水産林務部林務局林業木材課：人工乾燥材生産実態調査 (2010)

表1 製材工場の乾燥に伴う経費、GHG排出量の変化 (規模別、製品構成別)

| 試算条件 | 原木消費量 | | 1万m ³ /年 | | 3万m ³ /年 | | 5万m ³ /年 | |
|------|------------------------------------|-------------|---------------------|-------|---------------------|--------|---------------------|--------|
| | 製品構成 | 梱包材 建築用材 | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス |
| 試算結果 | 年間燃料必要量 | | | | | | | |
| | 重油、製材残材(上段)、林地残材(下段) | | 214kℓ | 650トン | 641kℓ | 1950トン | 1069kℓ | 3250トン |
| | | | | 212トン | | 635トン | | 1059トン |
| | 乾燥経費削減率 | | — | 24.7% | — | 46.3% | — | 52.0% |
| | 乾燥に伴うGHG排出量 (t-CO ₂ eq) | | 676 | 20 | 2,027 | 60 | 3,378 | 100 |

| 試算条件 | 原木消費量 | | 1万m ³ /年 | | 3万m ³ /年 | | 5万m ³ /年 | |
|------|------------------------------------|-------------|---------------------|-------|---------------------|--------|---------------------|--------|
| | 製品構成 | 梱包材 建築用材 | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス |
| 試算結果 | 年間燃料必要量 | | | | | | | |
| | 重油、製材残材(上段)、林地残材(下段) | | 330kℓ | 650トン | 990kℓ | 1950トン | 1650kℓ | 3250トン |
| | | | | 806トン | | 2417トン | | 4028トン |
| | 乾燥経費削減率 | | — | 24.9% | — | 39.3% | — | 42.2% |
| | 乾燥に伴うGHG排出量 (t-CO ₂ eq) | | 1,043 | 76 | 3,128 | 228 | 5,213 | 381 |

| 試算条件 | 原木消費量 | | 1万m ³ /年 | | 3万m ³ /年 | | 5万m ³ /年 | |
|------|------------------------------------|-------------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|
| | 製品構成 | 梱包材 建築用材 | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス | 重油 | バイオマス |
| 試算結果 | 年間燃料必要量 | | | | | | | |
| | 重油、製材残材(上段)、林地残材(下段) | | 446kℓ | 650トン | 1339kℓ | 1950トン | 2231kℓ | 3250トン |
| | | | | 1399トン | | 4198トン | | 6997トン |
| | 乾燥経費削減率 | | — | 22.9% | — | 36.3% | — | 37.7% |
| | 乾燥に伴うGHG排出量 (t-CO ₂ eq) | | 1,410 | 132 | 4,229 | 397 | 7,048 | 661 |

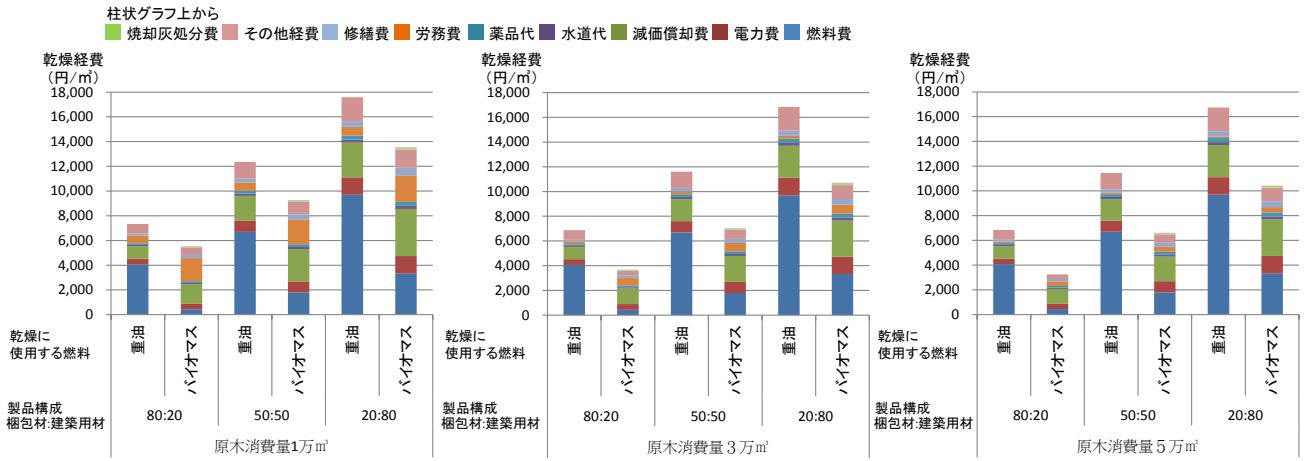


図4 製材工場で梱包材と建築用材を生産した場合の乾燥に伴う経費（規模別、製品構成別）

平成26年度試験研究の紹介

企業支援部 普及調整グループ 川等恒治

■はじめに

林産試験場では、平成26年度に32課題（うち新規7課題、26年4月1日時点）の試験研究に取り組みます。その内訳は、道の交付金で実施する戦略研究2課題、重点研究2課題、経常研究10課題に加え、道からの補助金による基金を活用した循環資源利用促進特定課題研究開発事業1課題、国や法人等の委託や補助金を利用した公募型研究9課題、民間企業等との一般共同研究・受託研究8課題となっています。各研究課題の概要は以下のとおりです。

■戦略研究、重点研究および経常研究

I. 建築用材の失地回復と加工・流通システムの高度化のための研究開発

1) 「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（戦略：H22～26）

これまでは産業分野間の繋がりが必ずしも強固ではなかった「森林」と「住まい」を結びつけ、住分野においてこれまで培ってきた技術をベースに、様々な暮らしのニーズに対応しつつ、さらなる技術的発展を図るとともに、北海道の豊富な森林資源の管理技術ならびに住分野での利用拡大を図る技術の開発とシステム構築によって森林資源の循環利用を促進し、持続的かつ活力ある地域産業の形成を目指します。

2) 成熟化するトドマツ人工林材の用途適正評価と利用技術開発（重点：H26～28）

中大径化が進むトドマツ人工林材について、天然林材と同等に扱えるのかを検証するとともに、腐朽材の選別基準や混入低減のための対応策を示し、トドマツ人工林資源の価値の適正評価や有効活用を図ります。さらに、需給の安定化を踏まえた将来的な利用モデルの提案を目指します。

3) カラマツ材のねじれ予測技術の検討（経常：H26～27）

カラマツから品質の高い乾燥構造用材を生産するため、ねじれの原因となる繊維傾斜の成長による変化と繊維傾斜を反映する組織の関係を明らかにする

などして、乾燥によるねじれを予測する技術を開発します。

4) 地域力を高めるものづくり産業モデルの検討（経常：H26～28）

カラマツやトドマツ人工林の物的地域資源からオーダーメイドの名板等の付加価値木製品を生産し、福祉施設との連携によって、高齢者や障がい者の労働力に着目した人的地域資源を活用する検討を行います。

II. 付加価値が高く、安全・安心・快適な木材製品・木質構造物づくりのための研究開発

1) 道産材を用いた枠組壁工法用製材の性能評価と利用技術の開発（経常：H24～26）

これまで輸入材で供給されてきた枠組壁工法（2×4工法）において、構造材料の国産化が進められていますが、道産材を組み合わせた構造体の実性能データが十分ではありません。そこで道産樹種を用いた2×4用製材および構造用面材の材料性能、それらを組み合わせた2×4構造体の構造性能に関するデータを整備し、適切な設計・利用条件を明らかにします。

2) 道産針葉樹材を用いた木製サッシの耐久性向上技術の開発（経常：H24～26）

木製サッシへの利用実績の少ない道産針葉樹材を窓枠部材として使用するために、被覆、改質および塗装等による耐久性向上技術を開発し、実大サッシ試験体を試作して耐久性の評価を行います。

3) 高浸透性木材保存剤で処理した単板を用いた高耐久性木質材料の製造技術の確立（経常：H25～27）

難浸透性であるカラマツ等の単板を浸透性の高い木材保存剤で処理し、より過酷な環境に対応できる木質材料を効率的かつ安定的に製造する方法を確立するとともに、製品の性能を保証するうえで重要な品質管理方法を検討します。

4) 安全・快適なペット共生型木質系床材の開発と床仕様の検討（経常：H25～27）

浮造りや表層圧縮などの加工技術を用いて表面に凹凸を持つ床材を製造し、人とペットに対して「す

べりにくい」という安全性と木材の素材感を生かした良好な接触感を有する床材の開発を行います。

5) 道産針葉樹材から放散する揮発性有機化合物の解明とにのびの評価 (経常: H26~28)

内装材として用いられる道産材から放散する揮発性有機化合物のうち、放散量が大きく芳香に大きな影響を与える成分とされる α -ピネン、リモネン等を対象に、放散速度の樹種による違いなどを明らかにし、気中濃度とヒトが感じるにのびの強さの関係を検討します。

Ⅲ. 森林資源の総合利用の推進のための研究開発

1) 地域・産業特性に応じたエネルギーの分散型利用モデルの構築 (戦略: H26~30)

地域の振興・活性化とエネルギー自給率の向上の実現を目指した最適なエネルギー需給システムを構築・提案することを目的に、林産業関連施設の運用エネルギーの実態把握やその推定手法の開発、さらに各種バイオマスの燃料特性の評価や品質管理技術、品質向上技術の検討を行います。

2) 早生樹「ヤナギ」を活用した高品質シイタケの安定生産システムの開発 (重点: H26~28)

樹皮を含むヤナギのおが粉をシイタケの菌床栽培に利用することで、大粒かつ肉厚なシイタケの発生率が高まる要因やメカニズムを解明するとともに、ヤナギのおが粉を活用した高品質な菌床シイタケの安定生産システムの構築を目指します。

3) 菌根性きのこ感染苗作出技術の開発 (経常: H21~27)

本州のアカマツ林ではマツタケの林地栽培が行われていますが、発生の実態が明らかになっていません。道内でマツタケが採取される天然林では、林地栽培の管理が困難なため、人工林での栽培技術の開発が必要です。そこで、北海道産マツタケ感染苗作出技術を開発し、道内人工林でのマツタケ感染苗の移植技術を検討します。

4) 道内モデル地域における木質バイオマス発電導入による環境的・経済的影響の評価 (経常: H25~26)

道内モデル地域をケーススタディとして、林地残材、工場残材等木質バイオマス発電導入における地球温暖化と地域経済への影響評価を行い、2012年7月から始まった再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) の影響を検討します。

5) 道産木材を用いたセシウム、ストロンチウム吸着材製造技術の開発 (経常: H26~27)

木質セシウム、ストロンチウム吸着材製造技術、吸着特性、さらに排熱を利用し使用エネルギーを低減することによる、低コストで吸着材を製造可能なシステムの検討を行います。

■循環資源利用促進特定課題研究開発事業

循環資源利用促進特定課題研究開発事業は、道からの補助金により道総研が設けた基金を活用しながら、産業廃棄物のリサイクルに関する実用的な技術開発を進める研究です。

1) 農業用廃プラスチックの再利用に関する研究 (H24~26)

■公募型研究

公募型研究は、各省庁や所管独立行政法人等の委託や補助金等、各財団の研究助成事業等、競争型研究資金の公募に応募して採択された場合に実施される研究です。事業によっては他の研究機関や企業とも連携しながら製品開発・技術開発を行います。

1) セルロースを出発原料とする白金代替燃料電池用ウッドカーボンカソード触媒の開発 (H24~26)

2) 伐採木材の高度利用技術の開発 (H25~29)

3) FITが及ぼす製材業への影響評価と木質バイオマス発電のLCA (H25~27)

4) FMCWレーダによる非破壊診断装置の腐朽検知に関する性能評価 (H25~27)

5) 合理的な木質接合部を実現するための異種接合具併用接合に関する研究 (H25~27)

6) 国産材を高度利用した木質系構造用面材の開発による木造建築物への用途拡大 (H25~27)

7) 住宅への木材利用がもたらす健康増進効果のエビデンス構築 (H25~26)

8) カラマツ類の樹皮における二次代謝物と組織による化学的防御戦略の解明 (H25~27)

9) マイタケの高機能性プレバイオティクス食品としての実証と低コスト栽培技術の普及 (H25~27)

■一般共同研究

一般共同研究は、林産試験場と民間企業等が共同で製品開発や技術開発を行うための研究です。研究の成果は、共同研究を行った企業が優先的に使用することができます。また、研究成果により得られる特許等の知的財産権は北海道立総合研究機構と企業

との共有となります。

- 1) 運動床温水床暖房システムにおける利用法の変化に伴う対応法の開発 (H24~26)
- 2) 椅子座面の専用加工機・形状測定機の開発 (H25~26)
- 3) 高機能フェノール樹脂を用いた木質ボードの検討 (H25~26)
- 4) 接合金物による腐朽柱脚接合部の補強効果に関する研究 (H25~26)
- 5) 食用きのこを活用した畜産廃棄物の生物変換システムの開発 (H25~27)
- 6) ヤナギ有効活用調査研究 (H25~26)

■受託研究

受託研究は、民間企業・団体等からの委託を受けて、林産試験場が保有する技術蓄積をもとに、企業に代わって製品開発や技術開発を行う研究です。共同研究との違いは、民間企業には研究の分担が無く林産試験場のみで実施すること、研究成果により得られる特許等の知的財産権は北海道立総合研究機構に帰属することなどです。

- 1) 屋外暴露による防錆処理鋼板の劣化評価に関する研究 (H25~26)
- 2) 国産材を用いた接着重ね梁の長期性能評価 (H25~26)

Q&A 先月の技術相談から

経営指標で重要なものを挙げるとしたら何ですか？

Q： 企業経営を考える上で、経営指標で重要なものを挙げるとしたら何ですか？

A： 主な経営指標は、財務諸表（貸借対照表、損益計算書など）から計算されます。

企業経営にとって最も重要なことは、営利を目的として経済活動を継続して実施することです。このことから、会計学では「企業」を「継続企業 (going concern, continuing concern)」と呼ぶことがあります。

さて、企業が継続するためには、1. 健全性、2. 収益性、3. 安全性が基盤になければなりません。この中でも特に銀行が注目するのは、融資が回収できるかどうかの判断基準になる「安全性」です。企業と銀行は切っても切れない関係にあることからすれば、安全性を如何に確保するのか、銀行目線で自分の会社を客観評価する必要があります。

それでは、経営指標のうち、一般的に重要とされる指標についてみていきます。

1. 健全性：自己資本比率および固定長期適合率

自己資本比率 (%) = 自己資本 ÷ 総資本 × 100

この比率が高いと財務基盤が強いと判断され、古くから目安として40%以上が望ましいとされています。EDIUNET（無料の株式投資ツール：4,000会社の最新信用格付を提供）によれば、本州木製品製造業者では「ウッドワン」が概ね40%、「南海プライウッド」に至っては90%を超えています。

固定長期適合率 (%)

= 固定資産 ÷ (自己資本 + 固定負債) × 100

これは、設備投資を長期資金で賄っているかどうかを見る経営指標です。100%を超えると運転資金を含む短期資金を使って設備投資をしていることになり、外部からは資金的に苦しい状態と判断されてしまいます。

2. 収益性：売上高対総利益率

売上高対総利益率 (%) = 総利益 ÷ 売上高 × 100

これは企業が販売する製品・サービスの販売総額が売上高に占める割合を表し、付加価値率とも言わ

れています。これは企業の収益性を表す基本的な指標であり、経営分析を行う上で付加価値率の推移は重要な経営指標としてとらえられています。一般的には20%以上欲しい所ですが道内企業ではそこまで行く企業は少ないと言われています。「ウッドワン」では33.3%、「大建工業」では24.7%となっています。

3. 安全性：経営安全率

経営安全率 (%)

= 売上高 - 損益分岐点売上 ÷ 売上高 × 100

これは売上高から損益分岐点売上高を差し引いて、その結果を売上高で割った数値で、不況に耐える力を見る経営指標です。要は、今の売上げからどれだけ下がったら損益がイコールになるかを示す経営指標です。できれば20%以上を目指すことが望まれます。

このほか、資金流動性を示す流動比率も銀行家、投資家にとっては重要な比率です。

流動比率 (%)

= (流動資産合計 ÷ 流動負債合計) × 100

これは一般的には優：300%以上、良：200%以上、可：100%とされ、「パナホーム」では200%を超え、「南海プライウッド」は423%などとなっています。

経営指標は一年間の企業活動の結果です。これら指標の改善のためには、製造原価報告書に示される日々の生産活動におけるコスト低減や新たな製品開発による高付加価値化が欠かせないことは言うまでもありません。

(利用部 マテリアルグループ 石河周平)

行政の窓

(その1) 平成26年度 北海道の木材関連施策について

北海道ではカラマツ、トドマツの人工林が利用期を迎えています。これらの道産木材を有効に利用することは森林資源の循環利用につながるほか、山村地域の活性化を図る上でも重要だと考えています。

そのため、道では今年度、道産木材の一層の有効活用を目指す「道産木材の需要の創出・拡大」、道産木材・木製品の付加価値向上や安定的・効率的な生産・流通体制を図る「木材製品の競争力の強化」、道民の森づくりや木材利用に対する理解を促進するための「木育の理念を基本とした道民との協働による森林づくり」を柱に様々な取組を進めます。

※ 平成26年度予算（平成25年度予算） 単位：千円

道産木材の需要の創出・拡大

- ◎ 森林整備加速化・林業再生事業費
4,841,120千円（12,144,927千円）
 - 川下対策
 - ・木質バイオマス加工流通施設等整備
木質バイオマス加工流通施設・利用施設整備を支援
大規模発電施設における木質バイオマス利用の取組を支援
 - ・木造公共施設整備への支援
 - ・道産木材の新規用途導入に向けた取組への支援
従来道産木材が使われていなかった分野における道産材の新たな導入に対する支援
 - ・CLT等の新技術、新製品の実用化に向けた取組への支援
中高層建築物での利用が期待できるCLT（直交集成板）等を活用した建築物の実証・展示等に対する支援
 - ◎ 予算事業以外の取組
 - ＜北の木の家＞優遇ローン制度構築への支援協力
 - ・道産木材の住宅分野での利用の拡大を目的として、住宅ローン優遇制度を構築するため北海道木材産業協同組合連合会と共同で金融機関に依頼
 - 出前「地材地消」講座
 - ・企業や団体向けの普及活動や各種イベント等への参加により「地材地消」の情報発信力を強化し道民生活への定着を促進



公共施設での道産木材利用

木材産業の競争力の強化

- ◎ 森林整備加速化・林業再生事業費（再掲）
 - 川下対策
 - ・木材加工流通施設等整備への支援
間伐材等の有効な活用を図るため、効率的な木材の処理及び加工等に必要な施設の整備を支援
 - ・原木しいたけ再生回復緊急対策
経営の安定に向けた実証、販路拡大や新商品開発等新たな需要創出に向けた取組への支援
 - ◎ 林業・木材産業構造改革事業費
305,196千円（212,962千円）
 - ・木材利用及び木材産業体制整備への支援

木育の理念を基本とした道民との協働による森林づくり

- ◎ 道民との協働の森づくり推進事業費
31,859千円（36,054千円）
(木育の情報発信等)
- ◎ 協働の森づくり人材育成事業費
2,429千円（2,706千円）
(木育マイスターの育成・活動促進)
- ◎ 予算事業以外の取組
 - 木育の産業化等に向けた支援
 - 「希望」を「きぼう」でプロジェクト



(水産林務部林務局林業木材課林業木材グループ)
(水産林務部森林環境局森林活用課木育推進グループ)

行政の窓

(その2) 木材利用ポイント事業の延長について

■ ポイント付与の対象 (1ポイント=1円)

木造住宅の新築・増築

地域材を一定量使用

30万ポイント

内装・外装の木質化

地域材の使用面積に応じて

7千~30万ポイント

木製品等の購入

- ・木製品…3万円以上で地域材を一定量使用
- ・木質パレット・薪ストーブ…10万円以上

価格の10%分で最大10万ポイント

平成25年4月 1日から
平成26年3月31日までに工事契約したもの
延長：平成26年9月30日までに工事着手したもの

平成25年7月 1日から
平成26年3月31日までに購入したもの
延長：平成26年9月30日までに購入したもの

ポイントの発行期限…平成26年7月31日まで  **平成27年1月31日まで延長**

■ 申請のながれ

道内の登録業者
・木材供給業者 252社
・住宅施工業者 980社

① ポイント申請

② ポイント発行

③ 交換申請



④ 商品発送

木材利用ポイント事業事務局 (全国) ・ 申請受付窓口 (道内18カ所)

※②と④は同時申請もできます



ポイント交換商品

- 地域の農林水産品等
- 農産漁村における体験型旅行
- 全国商品券※・プリペイドカード※・地域型商品券
- 農林水産品関連商品券
- 森林づくり・木づかい活動に対する寄付
- 被災地に対する寄付
- 即時交換※ (住宅の新築等の際に、木製のドアやフローリング等の工事代金に充当)

※全国商品券・プリペイドカードへの交換・即時交換を行う場合は、ポイントの50%が上限

詳しくはこちらへ 木材利用ポイント事務局 <http://mokuzai-points.jp/>

(水産林務部林務局林業木材課需要推進グループ)

林産試ニュース

■ H26年研究成果発表会を開催します

4月17日(木) 10:20~16:05, 旭川市大雪クリスタルホール(神楽3条7丁目)にて、「平成26年北海道森づくり研究成果発表会(木材利用部門)」を開催します(主催:北海道立総合研究機構, 北海道)。

新技術の開発・実用化など林産試験場の研究成果や, 道内各地で取り組まれた木材利用推進のための普及活動事例など, 口頭10件, 展示19件の発表が行われます。また, 道庁森林活用課や北海道林業普及指導職員協議会による写真展, 研究職員対応の技術相談コーナーも設けます。

プログラムの詳細や参加の申込方法については, 林産試験場ホームページでお知らせしています。お問い合わせは普及調整グループ(内線414, 415)までお願いします。

<http://www.fpri.hro.or.jp/event/seika/26seika/26seika.htm>

なお, 「森林整備部門」の発表会は, 4月16日(水), 札幌エルプラザ(北区北8条西3丁目)で開催されます。

本研究成果発表会は(一社)森林・自然環境技術者教育会(JAFEE)によるCPDプログラムに認定されております。会場受付にて, CPDの受付をいたします。



【昨年度の様子】

林産試だより

2014年4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26年4月1日 発行
連絡先 企業支援部普及調整グループ
071-0198 北海道旭川市西神楽1線10号
電話 0166-75-4233 (代)
FAX 0166-75-3621

■ 木工体験イベントを開催しました

3/1(土)に, 当麻町で廃校になった旧北星小学校において, 主に北星地区の方々を対象にした木工体験イベントを行いました。大人25名, 子供12名, 指導者として林産試験場職員のほか, 当麻町役場, 町教育委員会, 上川総合振興局の方々に参加していただきました。大人はプランター, 子どもはパチンコ台づくりに挑戦しました。参加者全員が時間内に完成し, 子どもたちからは楽しかったとの声もたくさん聞かれ, 皆さん充実した表情を浮かべていました。なお本事業は森林整備加速化・林業再生事業「地域活性化につながる木製品づくりの検討」の一環で行いました。



■ 木と暮らしの情報館と木路歩来(コロポックル)をオープンしました

冬季休館としていた林産試験場の展示施設「木と暮らしの情報館」を, 4月1日(火)から開館しました。開館時間は9:00~17:00, 4月25日(金)までは土曜・日曜を休館します。

また, 木の玉プールやすべり台で人気のログハウス「木路歩来(コロポックル)」は4月26日(土)から開館の予定です。多くの皆様のご来館をお待ちしています。

■ 北海道子ども木工作品コンクールを開催します

平成26年度も, 道内の小中学生を対象とした「第22回北海道子ども木工作品コンクール」を開催します。作品の募集期間は, 夏休みあけの平成26年8月18日~9月4日です。

コンクールの詳細については, 下記ホームページをご覧ください。

<http://www.fpri.hro.or.jp/event/grand/mokko/2014mokko.htm>