

林産試 だより

ISSN 1349-3132



昨年の「ウッディ★工作アトリエ」の様子
（「林産試ニュース」より）

林産試験場長 年頭のご挨拶	1
道産トドマツ圧縮材フローリングの試験施工と経過	2
再生可能エネルギーの固定価格買取制度と 木質バイオマス発電（後編）	5
Q&A先月の技術相談から 〔サプライチェーンを組むために〕	8
行政の窓 〔平成25年 特用林産統計について〕	9
林産試ニュース	10

1

2015

林産試験場

年頭のご挨拶

「米チェン」から考えること

林産試験場長 菊地伸一



2015年を迎え、皆様に謹んでご挨拶を申し上げます。

北海道の米生産量は63万トンで、新潟県に次いでいます。昨年、「北海道米の道内の米消費量に占める割合（道内食率）が9割を超えて過去最高となった」と報道されました。道内食率が最低であった平成8年の37%から3倍近くに増えたこととなります。この30年、道産米の道内食率は次のような変化を示しています。

- ・昭和の末期、コシヒカリといった他県銘柄米販売の台頭による低下
- ・平成元年のきらら397デビューによるシェア回復とその後の急減
- ・ほしのゆめ、ななつぼし、ゆめぴりかなど良食味米の開発・投入、高橋知事が「米チェン」を訴えたTV-CMをはじめとする多様な普及活動による着実な向上

ここで見逃せないのが、きらら397デビュー前後の食率の変化です。平成元年にきらら397が登場することによって、5割を割り込んでいた食率は一気に10%以上高くなりました。その後数年間は5割以上を維持しますが、冷害による供給量の減とともに、栽培地域の拡大などにより品質の維持が困難となり、食率は37%まで一気に20%近くも低下します。この後、食率が5割を回復するまでに5年を要しています。新しい製品が受け入れられていく過程において、品質と安定供給がいかに重要であるか、一度損なわれたブランドイメージを回復することの困難さを示す一つの事例なのでしょう。

私たちが輸入材からのシェア奪還をめざして売り込みを図っている北海道の森林資源に関し、木材供給率63%などの目標値が示されているとともに、バイオマス発電、非木造が中心であった公共建築物や中層建築物の木造化といった新市場の創出が図られようとしています。

木材が、4階建て、5階建てといったこれまでになじみのない新しいマーケットで地歩を築いていくためには、きらら397が教えるように、品質と性能と供給の安定がカギになっていくことでしょう。さらに、ブランドイメージを損なわない細心さも必要となるでしょう。私たち林産試験場はこのように考え、たとえば、高品質な乾燥技術の開発に、高性能な構造材料の開発に、木材流通の合理化システムの開発に、慎重かつ果敢に取り組んでいるところです。

今年4月、林産試験場は地方独立行政法人として第2期の5年計画をスタートさせます。道立の22試験機関が単一組織となっちはじまった平成22年からの第1期5年、不十分さは多々ありますが、一方で、確実に成果を積み重ね、皆さまに貢献できた部面もあったろう、と自負もしています。これからの5年間も、木材利用の可能性を高めるべく、利用分野の拡大を図るべく、基礎研究に、応用研究に、直近の課題に対応する短期な研究に、将来に投資する中長期の研究にチャレンジしていきます。「林業の成長産業化」に貢献していきます。

引き続き、林産試験場へのご支援・ご協力を、そしてさらなるご鞭撻を心からお願い申し上げます。

本年が、北海道の森林・林業・木材産業にとって希望の持てる年となりますように。皆様の発展の年となりますように。

道産トドマツ圧縮材フローリングの試験施工と経過

技術部 製品開発グループ 澤田哲則

■はじめに

林産試験場で開発した、木材同士の反発を利用した圧縮時の横幅寸法拘束技術を用いることにより、節が平坦で、節周りに割れを生じにくい針葉樹圧縮木材の生産が可能となりました。この技術は特許¹⁾を取得し、道内企業と特許権の実施契約を結んでいます。

これまでに、道産トドマツ圧縮材に関する基本的な生産技術や利用方法について紹介^{2,3)}しましたが、ここでは、研究の中で試作したトドマツ圧縮材フローリングの施工事例を紹介し、特に栗山町の体験施設については、温湿度変化等に伴う寸法や外観の経時変化に関する調査結果を報告します。

■施工事例

①くりやま移住促進協議会「ちょっと暮らし」体験施設「松酔庵（しょうすいあん）」

南南西向きの壁面側から見た建物の概要を写真1に示します。またおよその間取りを図1に示します。



写真1 松酔庵の概観（左側の窓が寝室）



図1 松酔庵の間取り



写真2 寝室とウォークインクローゼット

写真2に示す寝室と、それに隣接するウォークインクローゼット (WIC) の床、合計20m²に道産トドマツ圧縮材フローリングを敷設しました。利用者からの評判は良く、足ざわりは柔らかいのに、物を落としても傷がつかないとの感想もいただきました。2010年6月にフローリングが施工され、同年7月に竣工し、4年以上が経過しました。

②北海道庁1階ロビー北側木質化スペース

2013年3月に、写真3に示す床面積約100m²の木質化スペースが設置されました。そのうち図2に示すスペース中央のおよそ二等辺三角形の部分40m²に道産トドマツ圧縮材フローリングが使用され、残りの60m²には道産ミズナラの無垢材フローリングが使用されました。設置前はセラミックタイル仕上げで硬く、寒々しいイメージであったものが、柔らかで暖かみを感じる空間に変化したのが実感できます。



写真3 北海道庁ロビー木質化スペースの概観

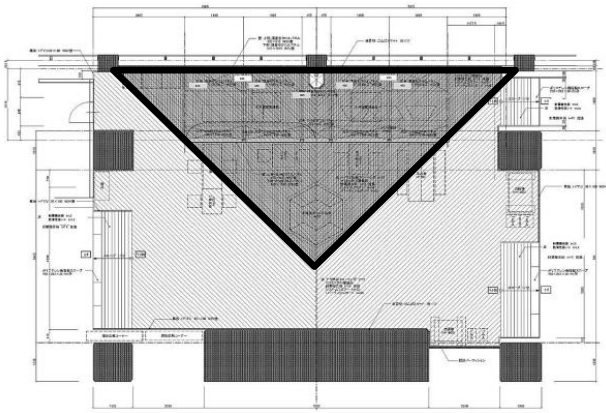


図2 木質化スペースの施工図
(太枠内がトドマツ圧縮フローリング)



写真4 樹種の異なるフローリングの印象
(左：ナラ無垢材，右：トドマツ圧縮材)

また写真4に示すように、2種類のフローリングが並べて施工されましたので、樹種の違いにより木目の印象は異なりますが、違和感を覚えるものではありませんでした。

■松酔庵の経過

①寝室の温湿度

寝室内に設置した自動記録式温湿度計で、30分ご

との温度、湿度を計測しました。結果を図3に示しますが、グラフの表示には1時間ごとのデータを使用しています。また最寄りの気象データとして岩見沢の測候データ⁴⁾から1日の平均気温と平均湿度を引用しています。図中の“イベント”は、施設の利用申込があった日ですが、必ずしも利用者が施設を利用したとは限りません。

使用前後で明らかに室温が異なっている日には、

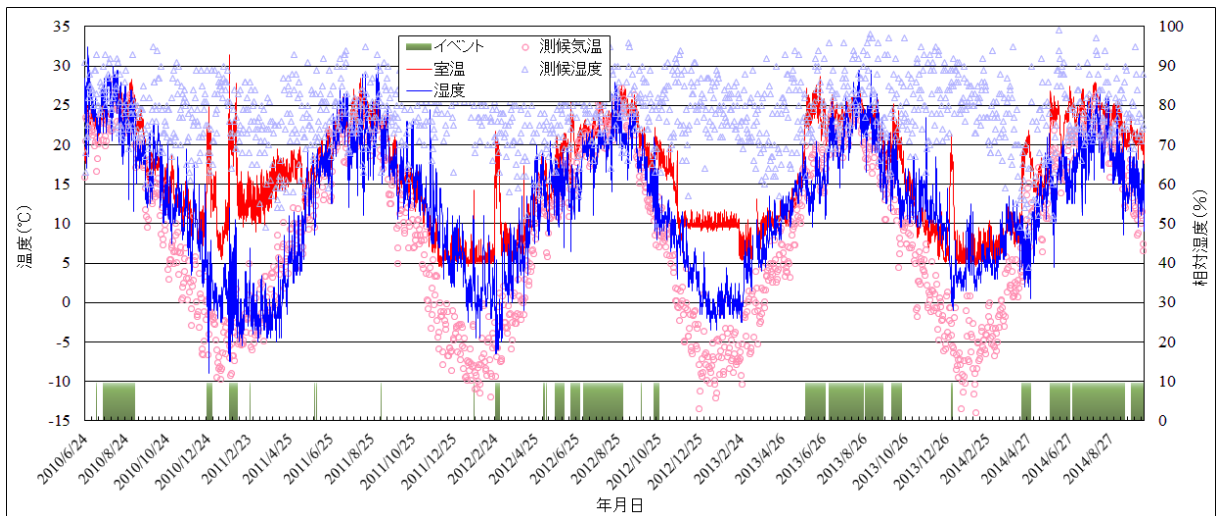


図3 寝室の温湿度計測結果と施設利用状況および近隣の測候温湿度

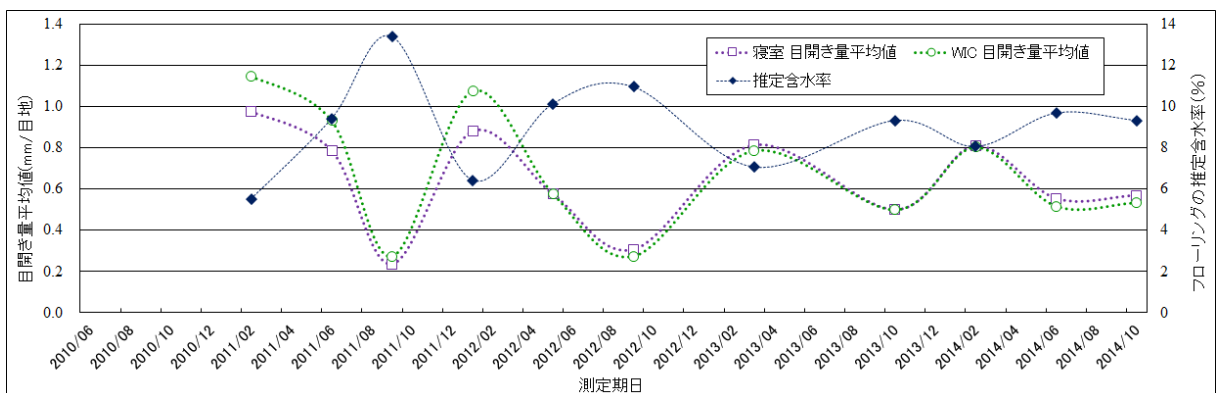


図4 寝室およびWICのフローリング幅方向目開きおよび含水率の測定結果



写真5 フローリングの幅方向目開きの例



写真6 床の傷や汚れなど

利用者が滞在したと判断してよいかと思われま

②フローリングの幅方向に生じる目地の動き

図4に、寝室およびWICに施工した道産トドマツ圧縮材フローリングの幅方向接合部（目地）に生じたすき間（目開き）の平均値と、誘電率式含水率計での計測値や、測定前一週間の温湿度平均値から推定されたフローリングの含水率（推定含水率とします）の値を示します。なお寝室およびWICには幅100mmと75mmのフローリングが混在して使用されており、長さは乱尺となっています。これらのデータは、測定実施が不定期なので、グラフ上で各測定点間を線で結ぶのは好ましくないのですが、あえて傾向を見るために曲線で結んでみました。

図4から、室内の空気が乾燥する冬場に含水率が低下し、目開き量が増加していることがわかります。反対に湿度の高い夏場に含水率が増加し、目開きが減少する傾向が認められます。また測定時期が一定間隔ではないので、断言はできませんが、一般に言われるように、施工初期に目地の動きが大きく、年月が経過するに従って、動きの振幅が小さくなっていくようです。

写真5に目開きが大きかった2012年1月測定時の床の様子を示します。幅広と幅狭のフローリングが混在することや、長さが乱尺であるために長さ方向の接合部がランダムに存在すること、加えてフローリングの面取りが目地の開きを目立たなくしていることなどから目開きはそれほど大きく感じられません。

③外観

利用頻度がそれほど高くないことや、施設を丁寧に扱う利用者が多いことから、フローリングの傷つきや汚れは、ごくわずかなものでした。写真6に示すような、旅行用バッグのキャスターによると考えられる引き摺り痕や、小さな圧痕（凹み）、汚れなど

が見受けられましたが、床の美観を著しく損ねるものではありませんでした。

■まとめ

松酔庵に施工した道産トドマツ圧縮材フローリングは、道産針葉樹を用いた圧縮木材の生産技術開発に取り組んだ初期の試作品で、やや寸法安定性に不安を残す状況での試験施工となりました。途中、一部のフローリングで厚さ戻りが起こり、部分的にかんな掛けを施すこともありましたが、幸い、その後は厚さも落ち着き、今日まで問題なく利用されています。また、このような現場でのデータを元に、生産技術の向上にも取り組むことができました。

4年余りに渡り、調査に協力していただき、データを蓄積してきた体験施設ですが、本年10月に移住を希望される方から購入の申し出があり、10月16日の測定が最後となりました。

これからは入居された方に、くつろぎの空間として、長く使っていただけることを願っています。

また、道庁ロビーの調査は継続しますので、土足やキャスターによるフローリングの劣化や、汚れ、傷などがどのように変化していくのか、非常に興味を持っています。こちらのデータも、機会をみて報告させていただきますので、ご期待ください。

■参考文献

- 1) 特許第5629863号「熱圧処理木材ならびにその製造方法」(2014)
- 2) 澤田哲則, 林産試だより, 2012年10月号, 1-3
- 3) 澤田哲則, 林産試だより, 2013年10月号, 6-8
- 4) 気象庁ホームページ, 気象データ検索
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>
(最終検索2014年12月25日)

再生可能エネルギーの固定価格買取制度と 木質バイオマス発電 (後編)

利用部 マテリアルグループ 古俣寛隆

■はじめに

先月号では再生可能エネルギー固定価格買取制度の仕組みと再生可能エネルギーの導入可能性についてご紹介しました。今月号では実際の導入にあたっての課題やそれらへの対応策などについて、木質バイオマスに焦点を絞りつつ考えてみたいと思います。

■えっ!?再生可能エネルギー導入はもう限界?

～再生可能エネルギーの拡大における根本的課題～

先月号でご紹介したとおり、再生可能エネルギーの供給力は日本の発電電力量の2倍あり、供給力としては風力が圧倒的に大きいという推計結果となりました。しかしながら、「そのエリアの系統(送電網)へ接続できるか?」については推計の範囲外となっています。これは、過去の大規模太陽光発電の大量導入の際に良く聞かれた「発電したくても系統に接続できない」という問題のことで、推計では考慮されていません。

接続の問題が発生する条件としては、①電力エリア全体の調整力不足、②系統(送電網)への接続ポイント周辺の容量不足があります。①については、例えば風力や太陽光は風況や日照によって分単位で出力が変動するため、この変動を相殺・吸収可能な火力や水力の能力以上に太陽光や風力が系統に接続されると、管内全体の需給・周波数が乱れ、停電に繋がります。当然のことながら、エリアの電力需要量以上に再生可能エネルギーを導入することはできません。電力は貯めておくことが困難なため、常に需要と供給のバランスを取ることが必要になります。②については、例えば送配電線や変電所の変圧器が受け入れ可能な電力が一定以上になると熱容量を超過し、機能が停止してしまう問題のことで、

つまり、風力の供給力が大きいので風力発電をどんどん導入しましょうという単純な話にはなりません。なお、発電接続の可否については、送配電を行う各エリアの電力会社に確認するしかありません。

平成26年9月30日時点で、北海道電力、東北電力、四国電力、九州電力、沖縄電力では、住宅用太陽光(10kW未満)を除く全てあるいはほとんどの再生可

能エネルギーの受入を保留ないし停止している状況です¹⁾。電力需要量がそれほど大きくなく、太陽光あるいは風力の大量導入が進んだエリアでは再生可能エネルギーの導入が限界に近づいていると考えることができます。さらなる再生可能エネルギーの普及拡大を図るためには、送配電線や変圧器の増強、スマートグリッド(電気の需要と供給を最適化するシステムのこと)および蓄電池や電気を他のエネルギーとして貯めておくための仕組みなどインフラ面の充実が不可欠です。

■ところで、木質バイオマスは足りるの?

NEDOの推計における有効利用可能量を用いて計算した木質バイオマスの年間発電量は14億kWhです。一方、稼働前の木質バイオマス発電所の設備容量は100万kW(先月号参照)であり、仮に、設備利用率を70%とした場合、年間発電量は63億kWhとなります。前者を供給量、後者を需要量としたとき、全体の供給量は49億kWh分不足することになります。原料別に過不足を見たのが図8です。

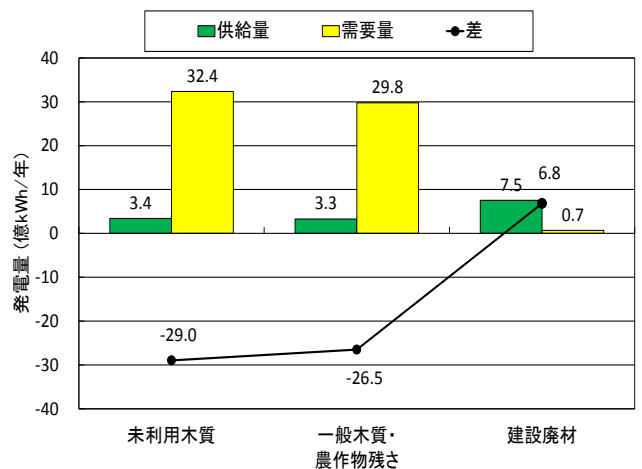


図8 発電量でみた木質系バイオマスの原料別過不足

「未利用木質」, 「一般木質・農作物残さ」でそれぞれ29億kWh, 27億kWhと大きな不足が生じています。年間発電量の推計値が正しいという前提ですが、不足の原因には以下の理由が考えられます。

1) 「未利用木質」では、間伐材・主伐材による供給量がカウントされていない

NEDOの林地残材、切捨て間伐材における有効利用可能量は、2009年前後の伐採量ベースで推計されています。従って、伐採量が増加すればそれらの発生量も増えますし、FITでは、未利用であれば間伐材・主伐材を発電用に利用することが認められています。ここで、「未利用木質」の需要量は32億kWh、不足分は29億kWhですが、この電力量を製造するためにはそれぞれ760万m³、680万m³の丸太が必要になります（燃焼時の含水率30%（湿量基準）、容積密度350kg/m³、送電端発電端効率25%とした場合）。平成24年度の日本の伐採量は3645万m³、このうち丸太として流通した量（素材生産量）は1848万m³です²⁾。伐採量と素材生産量の差である1797万m³を林地残材、切捨て間伐材などのおよそ未利用の原料と考え、需要量をまかなうとすれば、この4割近くを搬出して利用しなくてはならないことになります。従って、経済的な制約条件を考慮すれば、不足分の680万m³については、これら林地残材を利用するよりも伐採量を増やして発電需要に対応する地域が少なくないと推測されます。

2) 「一般木質・農作物残さ」の需要量には混焼による輸入バイオマスや石炭などの熱量が含まれている

沿岸部に近い大型発電所の中には、海外からの輸入バイオマスおよび石炭を主な原料や補助燃料として事業を計画している所があり、国産原料の不足分がまかなわれるものと考えられます。今のところ、輸入バイオマスのほとんどはPKS（Palm Kernel Shell：パーム椰子殻）です。ちなみに、このカテゴリには農作物残さも含まれています。東南アジアでは、もみ殻、稲わらなどの農作物残さを主原料として直接燃焼発電を行っている国もあるようですが、日本ではまだありません。農作物残さは嵩、水分、灰分および発熱量の問題があるため、主原料として取り扱うには集約的かつ大規模に事業を行わなくてはなりません、日本では実現が難しいためと考えられます。

■木材の用途は発電だけではない ー熱効率と原料競合の問題ー

エネルギーの利用には、熱効率という指標があります。例えば、木材の持っている熱量を100とすれば、燃焼して蒸気、温水などの熱として使えば70～80く

らい使えますが、電気にまで変換すると20～25くらいしか使えません。もちろん、熱と電気ではエネルギーの質が違うので単純な比較はできないのですが、FITがペレットやチップなどの熱需要がある地域に対して悪影響（木材価格の上昇など）を及ぼしてはならないはずですが、また、森林から得られる良質な丸太は、建築用材などのマテリアルとして使うのが本来の姿と考えますが、価格次第では必ずしもそうならない可能性があります³⁾。これらFITによる原料競合の問題について、林野庁のガイドライン⁴⁾では、「既存利用に影響を及ぼさないよう適切に配慮していく必要があることに十分留意する」と記載されていますが、実際にどうなるかは今後の本格稼働を待って判断するしかありません。さらにいえば、良質な材は建築用材、低質な材は熱用・発電用とするためにはバランスの良い木材需要がなければならないことも事実であり、その意味では良質な材を活用した発電以外の需要の掘り起こしおよび利用拡大が必要であると考えます。それと同時に、これら木材の供給が安定的、持続的に行われるための仕組みづくりが必要不可欠です。

■FITの見直し計画について

平成26年3月の調達価格等算定委員会⁵⁾において、小規模バイオマス発電においては調達価格を別区分にすべきとの意見が挙がりました。これについては、農林水産省も同じ意見のようです⁶⁾。確かに、原料を供給する素材生産業者、チップ製造業者および発電所における雇用の創出、分散型電源の確保といった観点からは、原料の集荷量として現実的な小規模バイオマス発電の導入は大変意義があると思います。ただし、一般的な直接燃焼発電方式では、発電規模（出力）が小さくなると発電効率も低くなります。1kWhあたりの発電量で見れば、規模が小さくなるとより多くの木材を燃やさなくてはならなくなり、原材料費が上がります。また、発電量が少ないので発電設備の減価償却費も高くなると考えられます。総じて発電コストは上昇しますが、この価格をそのままFITの買取価格に設定してしまうと、小規模バイオマス発電の導入に伴って、我々の支払う賦課金は掛かり増しになるでしょう。もしインセンティブを付けるのであれば、ORC（Organic Rankine Cycle：オーガニックランキンサイクル）やガス化など小規模でも高い効率が期待できる新しい発電技術を対象として、「発電効率の高い発電所ほど価格を高く買

い取る」, 「熱利用もおこなう総合効率の高い発電所の電力はさらに高く買い取る」などの効率を基準とした価格設定が望まれます。

■おわりに

世界に目を向ければ、FITは2013年前半までに71の国、28の州/地域で導入されており、日本での導入時期は決して早いものではありません⁷⁾。近年、日本よりも早くFITを導入したヨーロッパ諸国などでは、買取価格の引き下げや買取自体の廃止など制度に大きな変化を迎えています⁷⁾。なぜこのような動きが見られているのでしょうか。一つに賦課金による家計負担の増加が挙げられます⁸⁾。例えば、再生可能エネルギーの比率が20%を超えるドイツでは、2014年の賦課金がFITのスタートした2000年と比較して32倍、年間28000円(2366円/月×12カ月)になりました⁹⁾。日本では、2014年の賦課金は標準家庭で年間2700円(225円/月×12カ月:電気使用量300 kWh/世帯の場合)です⁹⁾。なお、平成26年6月末時点で認定された発電所が全て稼働した場合、賦課金は現在の4倍の年間11000円(935円/月×12カ月:電気使用量300 kWh/世帯の場合)になると推計されています¹⁰⁾。みなさんは、この金額を高いと思われませんか? 我が国のFITはまだまだ端緒に就いたばかりです。再生可能エネルギーの普及は我々消費者が担っているという自覚を持ち、今後の動向を注意深く見守っていく必要があります。

■参考資料

- 1) 経済産業省総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 (第4回) - 配布資料:
<http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/s/hoene_shinene/shin_ene/004_haifu.html>
- 2) 林野庁: 森林・林業統計要覧2014, p.105, 107,
<<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/toukei/pdf/yoran1404.pdf>>

- 3) 古俣寛隆, 石川佳生, 石河周平: 「木質バイオマス発電事業の採算性分析」, 2014年度林業経済学会秋季大会講演要旨集 (宮崎市), A4, 2014
- 4) 林野庁: 発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン,
<<http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/biomass/pdf/hatudenriyougaidorain.pdf>>
- 5) 経済産業省調達価格等算定委員会: 「平成26年度調達価格及び調達期間に関する意見」
<http://www.meti.go.jp/committee/shotatsu_kakaku/pdf/report_003_01_00.pdf>
- 6) 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 (第6回): 配布資料-資料7 「農山漁村活性化の観点からみた固定価格買取制度への意見」,
<http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/s/hoene_shinene/shin_ene/pdf/006_07_00.pdf>
- 7) 認定NPO法人環境エネルギー政策研究 (ISEP): 日本語版自然エネルギー世界白書2013, p. 61, 110,
<<http://www.isep.or.jp/images/library/GSR2013jp.pdf>>
- 8) 渡辺富久子: 【ドイツ】2014年再生可能エネルギー法の制定, 外国の立法, No. 260-2 (2014年8月)
- 9) 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 (第1回): 配布資料-資料3 「再生可能エネルギーを巡る現状と課題」,
<http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/s/hoene_shinene/shin_ene/pdf/001_03_00.pdf>
- 10) 経済産業省総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 新エネルギー小委員会 (第4回) - 配布資料 資料8 「直近の認定量が全て運転開始した場合の賦課金等について」:
<http://www.meti.go.jp/committee/sougouenergy/s/hoene_shinene/shin_ene/pdf/004_08_00.pdf>

Q&A 先月の技術相談から

サプライチェーンを組むために

Q: 製材業を営むものですが、取引相手（プレカット工場）から数年内にサプライチェーンの構築を求められています。今後、当社としては何から手をつけていくべきなのでしょう？

A: 非常に大きな課題を求められたのかと思います。サプライチェーンとは「供給連鎖」と理解され、アメリカの衣類製造・流通で各段階での在庫低減・欠品減少の成功事例から、この考え方が一気に広まりました。すなわち、製造から流通、販売に至る一連の物の流れの中で、目標として、シェアNo.1、顧客満足度No.1、欠品ゼロ、納期遵守率99%などを掲げながら、各段階での在庫を極力小さくし、コストを低減するためのトータルなビジネスモデルを構築することが、今日求められています。

さて、御社を含めたサプライチェーンマネジメント（SCM）の構築を求められたということは、工務店・ハウスメーカーを出発点とし、プレカット工場では在庫を減らしながら供給していく仕組みの中に御社を組み込んでいきたいということだと思います。

これに対応していく上で最も重要なことは、「短納期で相手先に応じる体制づくり」ということになります。納期を守れなければ、先方には欠品と同じ影響が生じ、それ以降のオーダーが取れなくなる、今後その顧客は二度と買ってくれなくなる恐れが出てきます。その解決策として、供給サイドで多くの在庫を抱えることも、棚卸資産回転率を低下させ財務状況を悪化させることになることから勧められません。

そこで、相手先への信頼できる納期回答（納期遵守）が重要になります。当たり前のことですが、納期回答をするためには、計画生産量、その時点での在庫量をベースに、新たな生産計画を立てたうえで回答することになります。

OR（オペレーションズ&リサーチ）の分野では、古くから最適生産計画について様々な手法が提案され、企業独自にソフト構築（日本においては製鉄業界の取り組みが早かった）されたものや、自社でカスタマイズできるようなシステムとしても販売されています。また、製造（原料調達計画も含む）、物

流、販売に至るSCM構築・運用ソフトも多くありますが、それらを活用するためには、インプットする情報の正確性が基礎となります。

そのためには、自社の生産能力をどのように評価し生産計画を立案するのか、それを可能とする適木（径、長さ）の量をどう用意するのか、あるいは在庫するのか、製材工場での一日・一時間あたりの生産量の把握をどのように正確に行うのか、そして実在庫をどのように正確に把握していくのか、これらが極めて重要になります。

ここまで読んでいただくと、『SCMの構築は何も特別なことではないのでは！』と思われることでしょうか、事実その通りなのです。しかし、北海道の製材工場では、日常的にPlan Do Check Action（PDCAサイクル＝管理）が係数、科学的に徹底させているところが多くないのも事実です。しかし、これが基本になれば、将来のSCMの構築には至りません。

そこで、「御社として何から手をつけていくべきなのか」ですが、まずは原木径級、過去の出荷履歴からみた最適木取り→時間当たりの生産量を把握する必要があります。そのためには、熟練者でもなく、普通のスキルを持った工員が、無理のない範囲で達成しうる生産量を算出する必要があります。

これをベースに、発注量から正確に把握している在庫量を引き去った残生産量から納期回答を行うといった日頃の積み重ねから始めることが重要だと言えます。

（利用部 マテリアルグループ 石河周平）

行政の窓

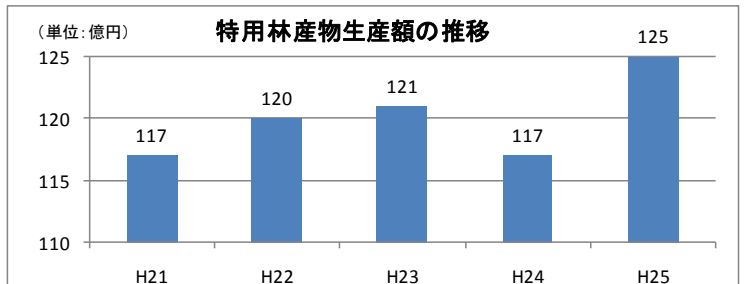


平成25年 特用林産統計について



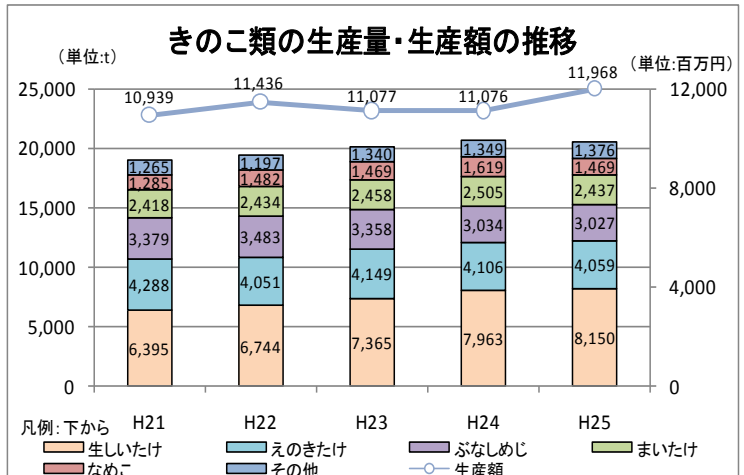
【特用林産物生産額】

道内での平成25年の特用林産物総生産額（推計）は、約125億円（対前年比107.2%）となっています。全体の96%を占めるきのこ類の単価の上昇や生しいたけの生産量の増加が主な要因となっています。

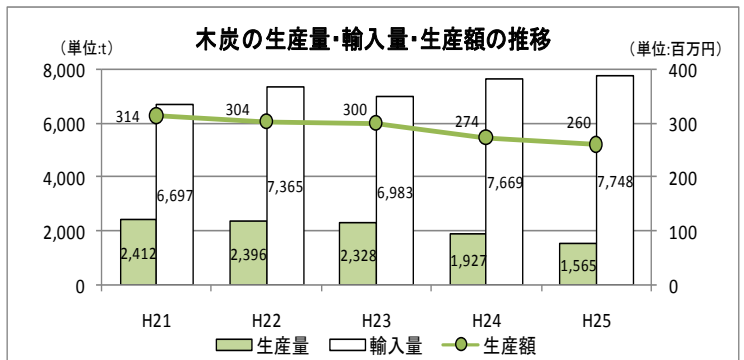


【きのこ類の生産動向】

平成25年の生産額（推計）は約120億円（対前年比108.1%）、生産量は20,518t（同99.7%）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63億円（対前年比108.7%）、生産量が8,150t（同102.3%）と大きく増加しています。栽培形態では、菌床栽培の生産量が97%となっています。

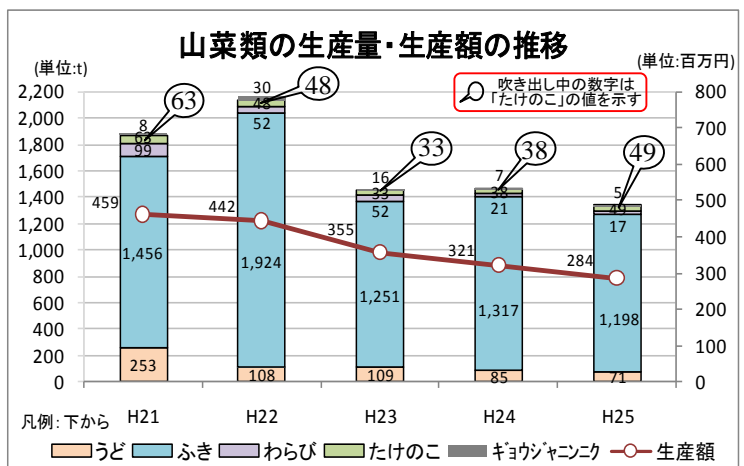


その他の主なきのこ生産量では、ぶなしめじ3,027t（対前年比99.8%）、えのきたけ4,059t（対前年比98.9%）などが減少しています。



【木炭の生産動向】

平成25年の生産額は260百万円（対前年比94.9%）、生産量は1,565t（同81.2%）となっています。また、輸入量は昨年に続き増加し7,748t（対前年比101.0%）となっています。



【主な山菜類の生産動向】

平成25年の生産額は284百万円（対前年比88.4%）、生産量は1,340t（同91.2%）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おり、生産量の増減は、その年の天候に左右される特徴があります。

（水産林務部林務局林業木材課経営支援グループ）

林産試ニュース

■ロビー展示品のリニューアルを行いました

林産試験場正面玄関前ロビーに展示している研究成果の入れ替えを行いました。今年度のジャパンホーム&ビルディングショー（詳細は林産試だより2014年12月号の林産試ニュースをご参照下さい）で展示したコアドライ材や道産材を使った内装材等を中心に、より見やすい配置構成としましたので、お越しの際はぜひご覧ください。



■「ウッディ★工作アトリエ」を開催します

1月9日（金）12:30～16:30、道立旭川美術館（旭川市常磐公園内）にて、小学生と保護者を対象に、「ウッディ★工作アトリエ」を開催します（同美術館、北海道新聞旭川支社との共催）。

当日は開催中の展覧会を鑑賞後、ワークショップ

「時計付きからくりマガジンラックを作ろう」で、講師の指導により木を素材に親子でマガジンラックを製作してもらいます。林産試験場からは、技術支援グループの職員が出向き、工具の使い方や組み立て方等を指導します。



昨年度の様子

■木材乾燥技術セミナーを開催します

1月23日（金）、榎たいせつ会議室（夕張郡栗山町）にて、平成26年度木材乾燥技術セミナーを開催します（北海道空知総合振興局、（一社）北海道林産技術普及協会および北海道木材産業協同組合連合会との共催）。地域の木材を活用するには、どのような技術や流通の仕組みが必要なのか、最新の木材乾燥技術を踏まえて講演します。栗山町ドライウッド協同組合の施設見学や、個別の乾燥相談、経営相談も受け付けますので、皆様のご参加をお待ちしています。なお、申込は林産試験場へ、1月16日（金）までに願います。

林産試だより

2015年1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12月26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