

地域材の活用に向けた庁舎内装木質化の取組みについて

釧路総合振興局産業振興部林務課 佐野 弥栄子

1. はじめに

平成 21 年度に林野庁が公表した「森林・林業再生プラン」のうち、木材利用拡大策のひとつとして、これまで木造率の低かった公共建築物への木材利用を図ることを明記した「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（以下、公共建築物木材利用促進法）」が平成 22 年 10 月に施行され、北海道ではこの法律に基づき、平成 23 年 3 月に「北海道地域材利用推進方針」を策定しました。

釧路管内では、利用適期を迎えたカラマツの高度利用方法と、今後出材量の増加が見込まれるアカエゾマツの活用方法を見出すことが課題となっているため、地域材の活用を目的として振興局庁舎の内装木質化を行いました。

2. 実施概要

2-1. 取組みの背景

「公共建築物木材利用促進法」の趣旨は、木材を使うことで林業・木材産業の活性化を図り、森林の適正な整備を推進し木材の自給率を向上させるというもので、これまで木造率が 10% 以下と低かった公共建築物をターゲットとして、木造化・木質化による木材利用を図り、一般の建築物にも波及させることが定められました。

道では平成 23 年 3 月に「北海道地域材利用推進方針」を策定し、北海道内の森林から産出され、道内で加工された木材を「地域材」と定義し、その利用拡大を図ることとしました。

一方、釧路地域では、釧路市が中心となり、川上から川下までの関係者が地域の森林資源の管理や活用方法などを検討する「釧路森林資源活用円卓会議」が平成 22 年 11 月に設置され、活発な活動を続けています。構成員は林業事業体、森林組合、建築事業者、設計事務所、研究機関等です（北海道森林管理局根釧西部森林管理署、北海道釧路総合振興局はオブザーバー）。平成 23 年度にはカラマツの商品開発を行う中でフローリングの試作を行い、釧路市民を対象としたイベントに出展したところ、来場者からは、「使ってみたい」との意見が多く寄せられ、色のバリエーションでは白いタイプが最も人気となっていました。

また、東北海道木材協会においては、道東地域に多く植えられているアカエゾマツの活用策を様々な角度から検討しており、今年度は壁材の試作を予定していました。

釧路総合振興局では、築後 40 年以上経過し老朽化した庁舎の環境美化が求められていたこともあり、地域材の活用を地域住民へ PR するため、上記二つの取組みと連携して来客者の目に触れやすい応接室の床と壁を木質化しました。

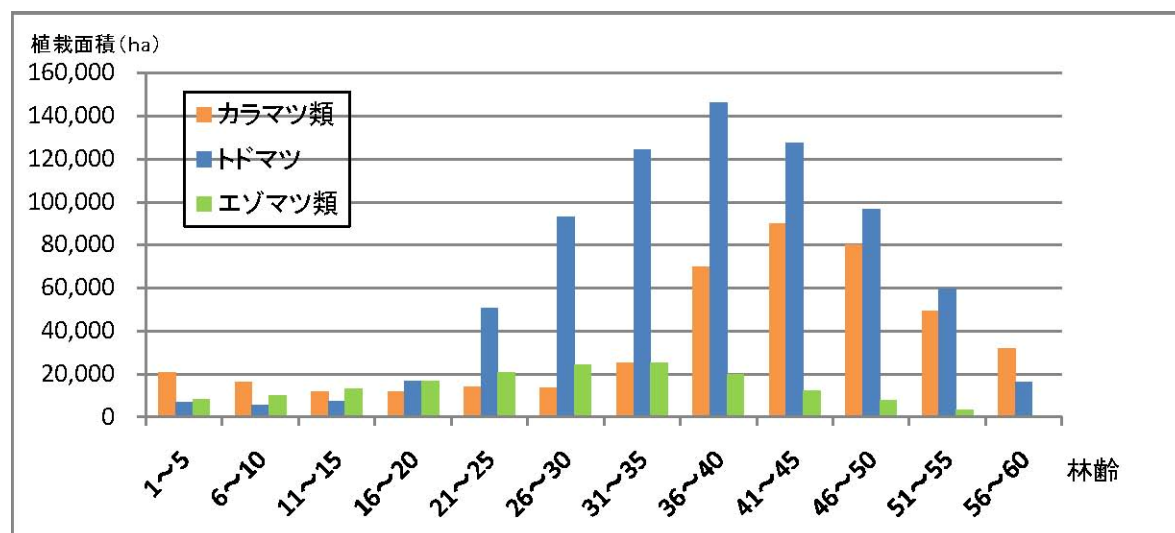
2-2. 森林資源の概要

北海道の人工林における樹種別・林齢別植栽面積を示します（図-1）。

トドマツが最も広い面積に植えられており、現在間伐期を迎えています。材は白く加工しやすいという特徴があり、建築材として昔から利用されています。次いで多いカラマツは主伐期を迎えています。梱包材やパレットなどの産業用資材が主な用途で、住宅への

利用は多くありません。エゾマツ類（主にアカエゾマツ）は間伐期を迎えつつあり、今後一定量の出材が見込まれます。林齢 200 年を超えるような天然林材は楽器などの高級材として利用されていましたが、若齢の人工林材はヤニや割れなどの欠点があり、用途が確立されていません。

これらのことから、利用適期を迎えたカラマツの高度利用方法と、今後出材量の増加が見込まれるアカエゾマツの活用方法が課題となっています。



図－1 北海道の人工林における樹種別・林齢別植栽面積

3. 実施状況

3-1. 釧路総合振興局庁舎の概要

釧路総合振興局庁舎は 1965 年（昭和 40 年）に建てられた鉄筋コンクリートの建物で、築後 47 年が経過し著しい老朽化が見られ、庁舎内の環境美化が求められていました。

そこで、「北海道地域材利用推進方針」に基づき内装木質化を検討した結果、試作されているカラマツと、今後の活用方策が求められるアカエゾマツにより施工を行うこととしました。また、実施する箇所は、来客者の目に触れやすく評価を得られやすい応接室の床及び壁面としました。

3-2. 実施前の状況

施工前の応接室の現状について、広さは約 35 平方メートルの長方形、床は廊下から続く P タイルに 5mm 程度の厚さの絨毯が貼られています（写真－1）。両隣に部屋があるので、壁はコンクリートではなく間仕切りの合板で、布の壁紙が貼ってあります。施工に当たっては、絨毯を剥がしてフローリング材を貼ることになるため、フローリングの厚みでドアが開かなくなることや、多数の配線や配管などが存在することから、それらへの考慮が必要となります。



写真－1 改装前の応接室

なお、フローリングの耐久性については、執務室内に試験材を設置して損傷の程度をあらかじめ確認しました（写真－2）。約 1 か月使用したところ、靴に付いてくる砂粒などがこすれて出来る小さい傷はあったものの、大きな損傷はありませんでした。また、庁舎管

理上、ワックス掛けをしなくても美観が保てるように、表面には最高級の UV 塗装を施しました。これは、油性マジックも消しゴムで消せせるほど、汚れが付きにくくなっています（写真－3）。



写真－2 フローリングの耐久試験



写真－3 表面の様子

3－3. 使用した地域材製品

今回使用した地域材製品の仕様は以下の通りです。

フローリング材（写真－4）：12mm×93mm×900mm（厚さ×幅×長さ）。釧路市有林のカラマツ間伐材（40年生、径級30cm）から製造した厚さ0.35mmの単板が、ラワン材の台板合板の表面に貼られています。針葉樹は広葉樹に比べて柔らかいため、表面単板を薄くして、その下の基材で強度を担保する構造となっています。

裏面には衝撃を吸収するクッション材が貼られています。色はイベントのアンケートで人気の高かった白色とし、最高級の UV 塗装により、土足で使用しても傷がつきにくく、ワックス掛けも不要というメンテナンスコストを抑えられる仕様としました。

壁材（写真－5）：4mm×610mm×2,430mm（同）。釧路管内のアカエゾマツ間伐材（45年生、径級28cm）を使用し、フローリング材と同様にラワン合板に表面単板が貼られています。

これらは、釧路管内白糠町にある札幌ベニヤ株式会社恋問工場で作作をしていただきました。この工場では、原木から表面化粧用の単板を作り、フローリングや壁材などの内装材まで一貫して製造しています。このような高い技術を有する企業が地域に存在し、様々な要求に応じていただいたことが今回の取組みが成功した大きな要因となりました。



写真－4 カラマツフローリング材



写真－5 アカエゾマツ壁材

3-4. 施工状況

施工は DIY 需要を喚起する目的で総合振興局職員が自ら行い、東北北海道木材協会及び釧路工業技術センターにご協力いただきました。

事前準備では、絨毯とその下の P タイル、壁紙を撤去し、施工しやすいように配線のカバーを外しました（写真-6、7）。



写真-6 事前準備（絨毯撤去）



写真-7 事前準備（壁紙撤去）



写真-8 壁の施工

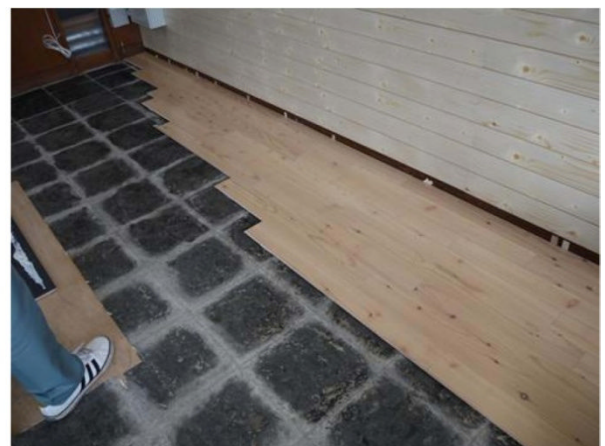


写真-9 床の施工

施工は週末の 2 日間に延べ 19 人で実施しました。DIY の経験がほとんどない職員が大半を占めていましたが、経験者の指導のもと作業を進めました。

壁では配線・配管部分の施工に細かい作業が必要だったほか、床ではフローリング材を乱尺に加工したため部屋の両端部の調整に時間がかかりました。

最後には壁と天井及び床との境目にカラマツの木を取り付け、隅々まで美しく仕上がりました（写真-8、9、10）。

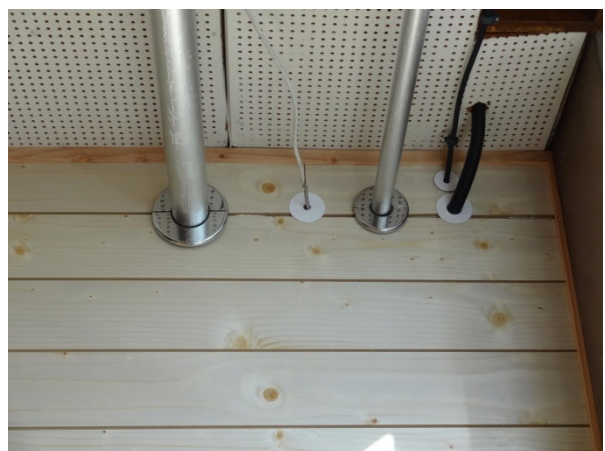


写真-10 仕上げ

3-5. 実施結果

実施後の応接室は、木の香りがあふれる爽やかで温かみのある空間となりました（写真－11、12）。この取組みについては一般紙や業界紙に掲載いただき大きな反響があったほか、来庁者にも大変好評をいただいています。



写真－11 実施後の応接室



写真－12 応接室の使用状況

4. 今後の展開

これまでフローリングや壁材の表面には木目の美しさや加工性の良さから広葉樹が使われていましたが、今回の取組みで道産針葉樹からも新たな魅力を持った製品が作れることが明らかになり、地域材活用に向けて大きく前進しました。

今回試作をしていただいた札幌ベニヤ株式会社では、カラマツ・アカエゾマツ両樹種について、表面単板の幅や製品サイズを一般家庭向けに変更し、施工性やコスト面で優れるフローリング材を道内外へ販売する予定としています。

また、釧路森林資源活用円卓会議の事務局である釧路市においては、市役所庁舎の秘書課執務室の床と壁をカラマツで木質化し、釧路市有林カラマツの活用について広くPRすることとなっています。

今年度内には、釧路管内全ての市町村において「市町村地域材利用推進方針」が策定される見込みで、今後は市町村が建設する施設や民間施設における木造化・木質化の取組みが広がることを期待しています。

釧路総合振興局としては、これから地域の関係者と連携し、地域材のより一層の活用に向けて取組んでいきたいと考えています。