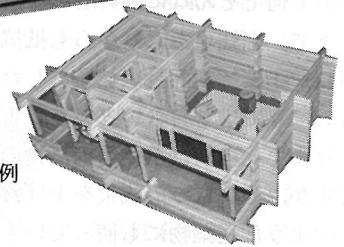
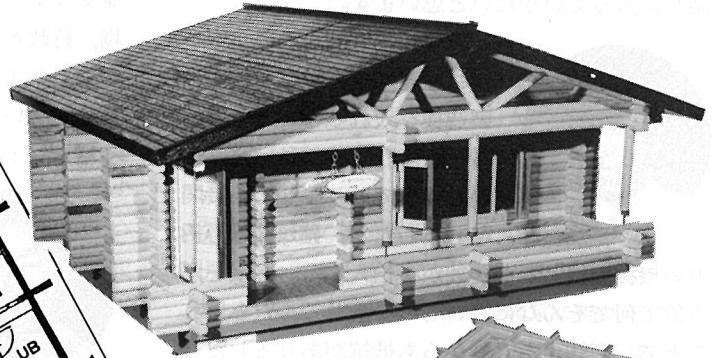
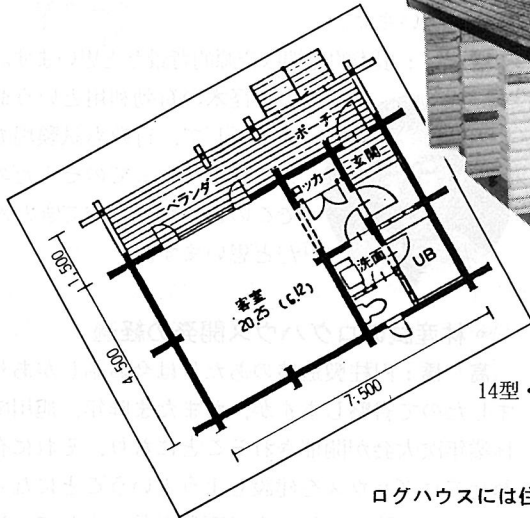


座談会

ログハウスに夢をかける

北海校倉ハウスの評定を終えて



14型・33.75m²・10.21坪の例

ログハウスには住居、別荘、公園施設など多くの用途がある

出席者 (順不同)

厚浜木材加工協同
組合副理事長

鈴木通夫

深川林産株式会社
取締役専務

田中孝夫

深川林産株式会社
取締役業務部長

渋谷昌造

山陽木材防腐株式
会社室蘭工場長

田野繁一

株式会社柴滝建築設
計事務所設計課長

千田憲雄

まるい建設株式会社
建築課長

渡部幸則

北海道林務部林産
課長補佐

恵飛須行光

北海道林務部林産課
企画係長

増谷清二

北海道立林産試験場
指導部長

高橋弘行

北海道立林産試験場
木材部強度科

丸山武

北海道林産技術普及
協会常任理事

司会 小野寺重男

司会：本日はお忙しいところをお集まりいただき、ありがとうございます。このたびカラマツログハウスが構造評定にパスし、北海校倉ハウスとして建設できることになりましたが、本日は関

係者にお集まりいただき、これまでの苦労ばなし、今後の問題点、将来に向けての夢などを語っていただきたいと思いますので、よろしく願い致します。

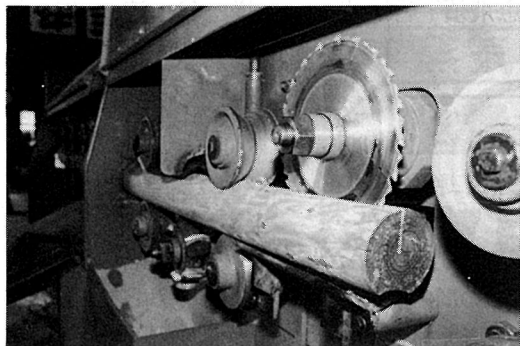
・行政サイドの取り組み

司 会：このログハウスを世に出すきっかけはログハウス部会の結成ですが、直接的な働きかけをしてくれたのは林産課なので、そのあたりから話しに入っていきたいと思います。



恵飛須：今回のこのログハウスの発端は、試験場に円柱製造機を入れるところから始まります。当時、私は企画係長をやっておりまして直接関与しましたが、確か3千万円

近い機械で、しかも西独から輸入する。丸太を削る位で何でそんなに高いものを入れるんだということで、副知事あたりからも抵抗がありました。当時、千廣林務部長が技監でしたけど、とにかく入れなくてはならないということで入れた経過があります。当初は農業用構築物のために入れたのですが、それなりの成果を上げた。次はログハウスのような建築物にも使っていくことになったのです。試験を進めてそれなりのメドが立った。次に、その技術移転をどうやったらよいかを考えました。試験場で認定を取ってしまおうかという話もありましたが、普及協会が取ったらどうだろうということに話しが進んでいったのです。そのうちに、NHKの「明日の資源カラマツ」というテレビ番組で、当時の堀林産課長が「ログハウスの認定を近々道も肩を入れて取って普及します」という事を言ったわけです。私と川上主任技師がそれを見て、「これは本気でやらねばならんぞ」



円柱材はこのように加工される

と顔を見合わせまして、それから本腰を入れました。全道的に4社が浮かび上がり、協会が取得するという前提で今日までやってきたわけです。評定が取れたということは、木材業界で初めて建築基準法をクリアしたという意義があるし、業界、試験場、行政という、いわゆる産学官一体となって初めてこのような事業をやったという大きな意義があると思います。

増 谷：根本的発端は資源的背景だと思います。



中小径木の有効利用という命題に対して、行政も試験場も共通認識をもったのでこのような仕事ができたんだと思います。

・林産試のログハウス開発の経過

高 橋：円柱製造機のあたりは今お話しがありましたので省略しますが、たまたま昨年、旭川で林業年次大会が開催されることになり、それに合わせてログハウスを建設しようということになったのです。建物自体は実証事業と言いまして、当場で開発した技術や製品を実際の建物に組み込んで実際に見てもらい、触ってもらい、話しを聞いてもらうという事でやったわけです。かなり意識的にマスコミを使ったりもしまして、たくさんの方から、ログハウスを是非建ててみたいという問い合わせが殺到しました。実際に、当麻町森林組合の協力による部材提供や、いろいろな技術指導をやったわけですが、法的には建築基準法というのがあって誰でもどこでも建てれるわけではありませんよということも言ってきたわけです。非常に矛盾した立場で仕事をしてきたわけです。いつまでもそんな形でやっているわけにもいかず、林産課と相談しながら特認を得る準備をしてきたというのが経過なわけです。そういうわけで、ログハウスに対する関心を駆り立ててきた当场や当麻森組が、今回の成果に一定の役割を果たしてきたと自負しているわけです。

。部会長の見解

司 会：ログハウス建設部会のまとめ役としてこれまでご苦勞された部長さんから一言。



鈴 木：この評定はほとんどが試験場と林産課が一緒になってやってもらったもので、本当に有難いと思っています。当初、私共の段階では評定を受ける作業などできる状態ではなかった。

それが黙って見ているだけで、多少金を出しただけでできたということに感謝しています。これに参加させてもらったことによって次の評定作業が非常にスムーズに業界におりてきました。私共の身近かの設計事務所がその作業ができるようになったのです。これだけでも相当な技術移転ではないかと思うんです。私などは試験場の技術を非常に高く評価しておりまして、自分の企業に持ち込んで金もうけの材料にしようとか常ねらっているのです。だから回りの連中にもよく言うんですけど、暇があったら、というよりも暇をつくって試験場に行っていって。本当にありがとうございました。

恵飛須：各企業は試験場を自分の研究室位に思って使えと、よく言われますよね。今回のログハウスの件で見れば、試験場はとっくに皆さん方の研究室になっていると言えますね。

。評定部会に出席して

司 会：この評定を受けるに当たっては柴滝設計事務所の千田さん、試験場の丸山さんのお二人が直接に評定部会に出席されたわけですけど、評定を終了するまでのご苦勞話し等について。



千 田：当初、ログハウスの評定を受けるので手伝いをしてほしいと話を持ちかけられた時には非常なとまどいを受けました。どのように進めたらいいものやら全々わからなかったのですが、試験場の方でいろいろと事前に調べておられまして、内容も概略把握してき

たわけです。何分、期間が短かったので十分な検討ができませんでした。実験が先にあって、それに合わせてプランニングしていくということで、行きつ戻りつ変更しながら進めました。やっと評定図書らしきものにまとまったのが期限ぎりぎりでした。そして、初めて評定部会に出席したわけですけど、どういう事を聞かれるのか不安のままにのぞみました。最初私たちが考えた内容は、外で出されていたものを参考にしたもので範囲を自分達で規制してしまったのですが、それが評定の段階では特に指摘されるまでは範囲を広くしておけばよかったと思っています。その経験が、次に出した型式の評定では樹種が非常に拡大できたということにつながっていったと思いますね。

丸 山：当初のログハウスに関する実験は評定を受けることを前提としてやっていたわけではなかったもので、実際に構造評定を受けるとそれに耐えられるデータを出していかななくてはならなくなったわけなんです。改めて実験計画を練り直し、評定のための実験を急行しました。校倉組み壁体の実験はこれまであまり公表されたものがなかったので、多分に試行錯誤の面があったのですが、これまでの当場でのパネルの実験やあるいは実大建物での実験の経験が役に立って何とかデータをまとめることができました。評定部会ではログハウスの実大実験のデータが非常に役に立ち、大抵の事はそれで説明ができましたね。いずれにしても今回の評定作業は今後仕事をしていく上で非常に勉強になりました。



。円柱製造機導入の動機

。円柱製造機導入の動機



司 会：話しは元に戻りますが、各社どのような経過で機械を導入し、円柱材を扱うようになったのでしょうか。

鈴 木：私共は直接的に経済と結び付いている。安い原

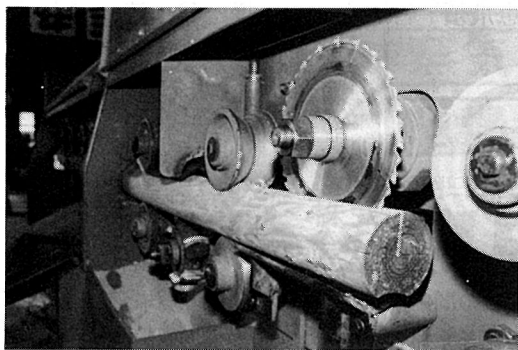
◦行政サイドの取り組み

司 会：このログハウスを世に出すきっかけはログハウス部会の結成ですが、直接的な働きかけをしてくれたのは林産課なので、そのあたりから話しに入っていきたいと思います。



恵飛須：今回のこのログハウスの発端は、試験場に円柱製造機を入れるところから始まります。当時、私は企画係長をやっておりまして直接関与しましたが、確か3千万円

近い機械で、しかも西独から輸入する。丸太を削る位で何でそんなに高いものを入れるんだということで、副知事あたりからも抵抗がありました。当時、千廣林務部長が技監でしたけど、とにかく入れなくてはならないということで入れた経過があります。当初は農業用構築物のために入れたのですが、それなりの成果を上げた。次はログハウスのような建築物にも使っていくことになったのです。試験を進めてそれなりのメドが立った。次に、その技術移転をどうしたらよいかを考えました。試験場で認定を取ってしまおうかという話しもありましたが、普及協会が取ったらどうだろうということに話しが進んでいったのです。そのうちに、NHKの「明日の資源カラマツ」というテレビ番組で、当時の堀林産課長が「ログハウスの認定を近々道も肩を入れて取って普及します」という事を言ったわけです。私と川上主任技師がそれを見て、「これは本気でやらねばならんぞ」



円柱材はこのように加工される

と顔を見合わせまして、それから本腰を入れました。全道的に4社が浮かび上がり、協会が取得するという前提で今日までやってきたわけです。評定が取れたということは、木材業界で初めて建築基準法をクリアしたという意義があるし、業界、試験場、行政という、いわゆる産学官一体となって初めてこのような事業をやったという大きな意義があると思います。

増 谷：根本的発端は資源的背景だと思います。



中小径木の有効利用という命題に対して、行政も試験場も共通認識をもったのぞんだのでこのような仕事ができただと思います。

◦林産試のログハウス開発の経過

高 橋：円柱製造機のあたりは今お話しがありましたので省略しますが、たまたま昨年、旭川で林業年次大会が開催されることになり、それに合わせてログハウスを建設しようということになったのです。建物自体は実証事業と言いまして、当场で開発した技術や製品を実際の建物に組み込んで実際に見てもらい、触ってもらい、話しを聞いてもらうという事でやったわけです。かなり意識的にマスコミを使ったりもしまして、たくさんの方から、ログハウスを是非建ててみたいという問い合わせが殺到しました。実際に、当麻町森林組合の協力による部材提供や、いろいろな技術指導をやったわけですが、法的には建築基準法というのがあって誰でもどこでも建てれるわけではありませんよということも言ってきたわけです。非常に矛盾した立場で仕事をしてきたわけです。いつまでもそんな形でやっているわけにもいかず、林産課と相談しながら特認を得る準備をしてきたというのが経過なわけです。そういうわけで、ログハウスに対する関心を駆り立ててきた当场や当麻森組が、今回の成果に一定の役割を果たしてきたと負っているわけです。

◦ 部会長の見解

司 会：ログハウス建設部会のまとめ役としてこれまでご苦労された部会長さんから一言。



鈴木：この評定はほとんどが試験場と林産課が一緒になってやってもらったもので、本当に有難いと思っています。当初、私共の段階では評定を受ける作業などできる状態ではなかった。それが黙って見ているだけで、多少金を出しただけでできたということに感謝しています。これに参加させてもらったことによって次の評定作業が非常にスムーズに業界においてきました。私共の身近かの設計事務所がその作業をできるようになったのです。これだけでも相当な技術移転ではないかと思うんです。私などは試験場の技術を非常に高く評価しておりまして、自分の企業に持ち込んで金もうけの材料にしようとして常ねらっているのです。だから回りの連中にもよく言うんですけど、暇があったら、というよりも暇をつくって試験場に行ってこいと。本当にありがとうございました。

恵飛須：各企業は試験場を自分の研究室位に思って使えと、よく言われますよね。今回のログハウスの件で見れば、試験場はとくに皆さん方の研究室になっていると言えますね。

◦ 評定部会に出席して

司 会：この評定を受けるに当たっては柴滝設計事務所の千田さん、試験場の丸山さんのお二人が直接に評定部会に出席されたわけですけど、評定を終了するまでのご苦労話し等について。



千 田：当初、ログハウスの評定を受けるので手伝いをしてほしいと話しを持ちかけられた時には非常なとまどいを受けました。どのように進めたらいいものやら全々わからなかったのですが、試験場の方でいろいろと事前に調べておられまして、内容も概略把握してき

たわけです。何分、期間が短かったので十分な検討ができませんでした。実験が先にあって、それに合わせてプランニングしていくということで、行きつ戻りつ変更しながら進めました。やっと評定図書らしきものにまとまったのが期限ぎりぎりでした。そして、初めて評定部会に出席したわけですけど、どういう事を聞かれるのか不安のままにのぞみました。最初私たちが考えた内容は、外で出されていたものを参考にしたもので範囲を自分達で規制してしまったのですが、それが評定の段階では特に指摘されるまでは範囲を広くしておけばよかったと思っています。その経験が、次に出した型式の評定では樹種が非常に拡大できたということにつながっていったと思いますね。



丸 山：当初のログハウスに関する実験は評定を受けることを前提としてやっていたわけではなかったもので、実際に構造評定を受けることになるとそれに耐えられるデータを出していかななくてはならなくなったわけです。改ためて実験計画を練り直し、評定のための実験を急抛行いました。校倉組み壁体の実験はこれまであまり公表されたものがなかったので、多分に試行錯誤の面があったのですが、これまでの当場でのパネルの実験やあるいは実大建物での実験の経験が役に立って何とかデータをまとめることができました。評定部会ではログハウスの実大実験のデータが非常に役に立ち、大抵の事はそれで説明がつかしましたね。いずれにしても今回の評定作業は今後仕事をしていく上で非常に勉強になりました。

◦ 円柱製造機導入の動機



司 会：話しは元に戻りますが、各社どのような経過で機械を導入し、円柱材を扱うようになったのでしょうか。

鈴木：私共は直接的に経済と結び付いている。安い原

料がここにあり、何かに加工すると倍の価値になる。何かに加工するということが何だろうと考えまして、まずは円柱にする事だという発想から出発しました。その時には既に試験場には機械が入っていましたが、国産のものをやっとなめて探して削ってみました。仲々きれいに削れるものだということがわかりました。最初はフェンスとか何かを作っていたんですが、フィンランドの資料を見てログハウスを是非建てたいという希望が出てきたのです。大きなものをやりたいという考えがあったので、いろいろと機械を改良しまして今日まで来たわけです。又、自分で作るものは他の人にまねられては困るということもあったものですから、楕円に削るという発想にも至ったわけです。



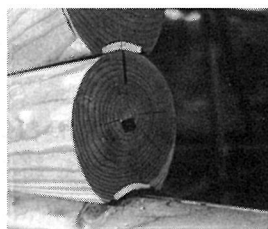
渋谷：私共の会社は元々カラマツを主体に扱う企業として発足しました。杭材の需要が減少してきているので何とかこれを他に転用できないものかと考えていました所、

たまたま、ある機械メーカーから円柱製造機の話聞いたのです。なるほど、マルからマルを削る事はいい事だと思ったのです。その頃フィールドアスレチックの部材の受注がかなりあったので、それに使えるなと思ったわけです。ところが、たまたま本州の企業からログハウスの部材をやってくれという話があって驚いたわけです。その仕様を見ながら、背割りや欠き込みをどうするか等々を考え、必要に応じて一つ一つ機械を入れていったわけです。

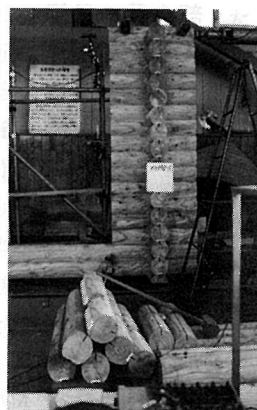


田野：私共で機械を入れたのは52年頃です。その頃中国自然遊歩道の計画が5年に渡って実施され、広島工場では円柱材を看板、ベンチ、丸太階段といったものに相当

使っていただきました。九州ではバンガロー風のログハウスも建てていました。そんな流れを踏まえて、室蘭工場でも円柱材を扱い始めました。当社は本来、電柱、枕木というのが本業でして、長



円柱材には楕円のものもある ▲



組み合わせ部分の強さを確かめる ▶

材を豊富に持っていますし、寸法もいろいろなのが揃う。将来的にはログハウスが脚光を浴びるのではなかろうかということで、室蘭では機械をその加工に向くように考えて開発してきました。

・価格



高橋：私達はいろいろな所でログハウスをPRします。ああいいなあと、その次に、一体どの位で建つのですかということになるのですね。そういう時に目安になる価格と

いうものをどうしてもつかんでおきたいと思うんですが。

鈴木：この前、同じ条件で4社に見積りをしてもらいましたら、坪48~52万円の間に入っていました。加工の違いとかで若干のバラツキは出てますが、当社ではログだけでしたら坪15万円、その他の部材も含めると22~23万円と出しています。

渋谷：当社もやっとなめたばかりで、やってみないとわからないのですが、50万位で出したいと考えています。住器等についてはグレードの高いものを使っているのですが、それらが下がれば全体としては多少下がることにはなりますが。

高橋：なるほど。すぐ住める状態で坪50万円前後ですよと言えば間違いはないですね。あとは各社にご相談下さいということになりますね。

田野：見積り依頼がありましていろいろやってみますと、中味の条件は全部違うわけですね。