



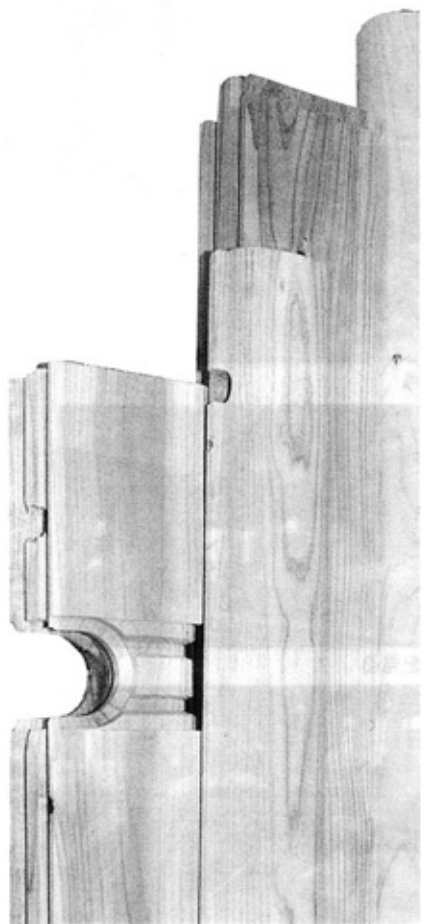
▲エコウッド千石工場



▲角ログで建築中の千石工場事務所棟。
角ログのモデルハウス兼用



▲千石工場内部。忙しい時は工場内が加工部材でギッシリだった



「読者を訪ねて」

スギの中目材を使おう！
角ログ住宅プレカット加工機を導入した
(株)森商のエコウッド千石工場

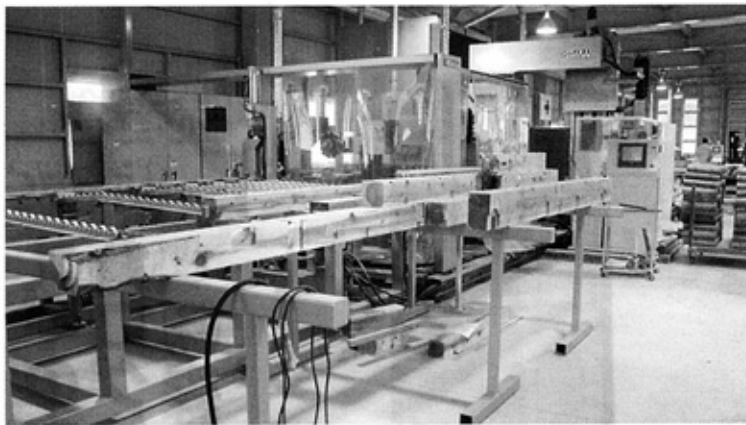
受注仕事が集中！

上木資材総合商社の(株)森商(石川県金沢市堅田町甲八四番地一、西村和彦社長、☎〇七六一二五七一一〇一八)は昨年、金沢市南千谷町リ一三番地の約三〇〇坪の敷地に約一九〇坪の工場建屋と角ログによる事務所棟を持つ「エコウッド千石」を開設した。工場の主な設備は日高機械(石川県羽咋郡志賀町徳田、日高明正代表、☎〇七六七七三七一三一一)製の「角ログ住宅プレカット加工システム」並びに「間伐材ハネル加工システム」で、連日フル稼働で中目材を使った角ログから一般在来住宅部材、丸棒を使った木製型枠パネル、木製土留めパネ

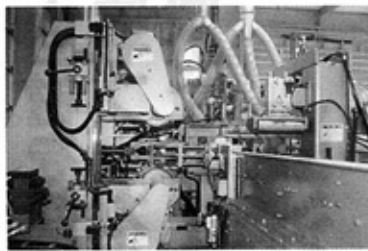


▲はやしグループの林敬会長

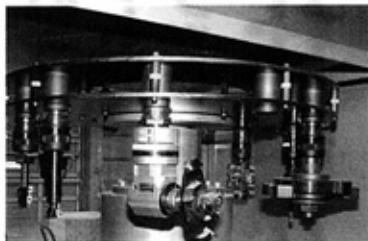
ル、木製フトン籠、木製安全防護柵など、県内はもとより、県外のゼネコン等からの受注に精一杯応えている。林業改善資金を活用して、角ログ住宅プレカット加工機械及び間伐材パネル加工機の導入を図り、県内産間伐材や中目材の需要拡大とコスト削減を実現しようと取り組んだのは、(株)森商をはじめとする、はやし建設(株)(中野和雄社長、☎〇七六一二五八一〇七四九)、



▲日高機械の角ログプレカット加工機1号



▲加工軸を見る



▲自動ツール交換システム(ATC)によりあらゆる加工ができる



▲角ログプレカット加工機を材料投入側より見る

加圧注入用木材防腐・防蟻剤及び処理剤販売のはやし殖産(株) (☎〇七六一二五八一―二四八)、そして(株)ウッド・コンサル石川 (☎〇七六一二五七―七七二二)等を率いるはやしグループ総帥の林敬会長である。

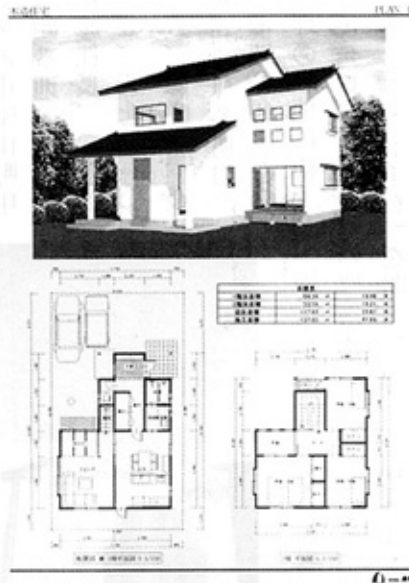
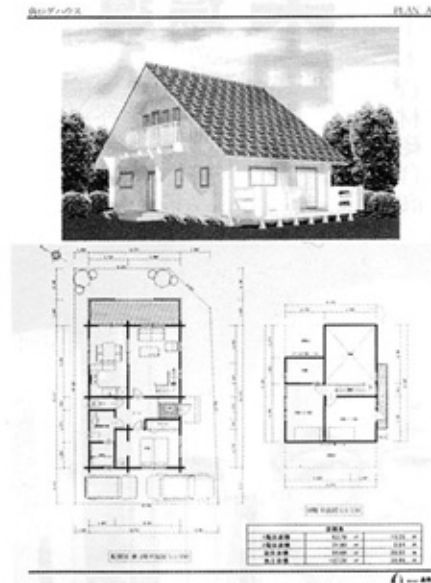
戦後の拡大造林により大量に植林されたスギ材は間伐の最盛期を迎えて全国各地で伐採されているが、しかし、間伐されない放置林も少なくなく、また早い時期に植

林された林分は既に成長して中目材として太くはなつたものの、なかなか付加価値の出る活用が見出せないでいるが、ますます資源の成熟化が進み最早間伐ではなく中目材時代を迎えようとしている。

こうした現状に林会長は、スギ中目材の積極的な活用を図るため機械プレカットによる角ログハウスの開発を手掛けた。地元の木工機械メーカーの日高機械に開発要求したプレカット機械は、ATC



▲(株)森商の住宅コーディネーター



▲木下さんがCADで書いた図面。自動プログラミングにより加工データが作成され、工場では部材加工が行われる (CAD)



自動ツール交換システムを搭載したCAD・CAMシステム加工機で、高速に角ログのノツチ加工から溝加工、通しボルト用の穴加工、各種切断等々、角ログ部材加工の全てがハウスの設計データに基づいて自動プログラミングにより加工データに変換され、フロッピーを媒介して加工機械が動くという極めて優れたものである。当然、角ログだけでなく一般在来軸組み工法のプレカットも生産可能で、林会長としては一般住宅の設計施工販売も今後積極的に取り組む考えである。

建築中の千石工場の角ログによる



▲対話型パネル操作で使用者にやさしい



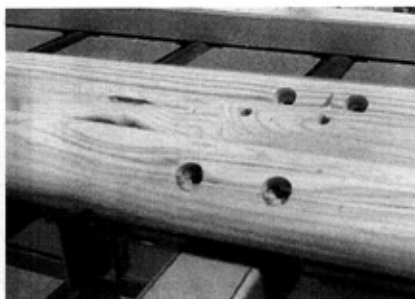
▲間伐材パネル加工機1号



▲丸棒材の二本同時加工投入



▲丸棒半割り材を3枚あわせたパネル材



▲丸棒材3本同時加工



▲抗用丸太



▲加工を待つ丸棒



▲切り残った丸棒端材も、いろいろな製品に転用される



▲日高機械、(株)田辺鉄工所の日高明広専務



▲日高機械、(株)田辺鉄工所の日高明正社長

事務所棟（二階一五坪、二階一一坪）は、半年前に森商に入社した住宅コーディネーターの木下美幸嬢が設計を担当した。角ログ部材の一本一本の加工形状、加工位置、建屋のディテール等、必要な情報を決定入力するだけで、自動プログラミングシステムが実際の加工データに置き換えて行く。オペレーターは建物を設計しながら、機械加工も理解できるシステムだ。木下嬢も、自分がデザインしたログハウスや一般住宅の設計と同時に木材の加工仕様も深く理解する



▲1階にはスギの大梁が使用されていた



▲1階ふき抜きをを2階から見る



▲2階ベランダ。山小屋としても最適

▲千石工場事務所棟
1階正面軒下▶角ログハウスの
2階部分

▲木製サッシは輸入金具外材を使った国産品?

ことが出来ることにすこぶる満足している様子である。

大学で電子工学を学んだ日高機械の日高明氏は、自社開発の為機械性能がブラックボックスに制約されることも無く、自由な考えで機械造りをしている。昨日入ったおばちゃんでも簡単に使える木

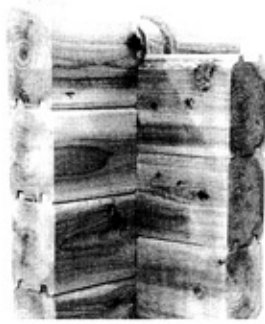
工機械を目指していると語る。確かに林会長の要求は、一台の機械であれもこれも加工できるようなとなかなか厳しいものがあるが、そうしたわがままなニーズに日高機械は前向きに応えて今日まで来ているのは事実だ。日本の木工機械業界が史上最悪の事態にあつて

「三〇年前は北陸に一三社もあつた木工機械企業は今や二社のみとなつている」と、日高昭正氏の吐きが印象深い。多くの仲間が潰えていく中でも日高機械が生き残ってきた秘密は、国産材及び伝統技術の有効活用に積極的に取組んで出来た情報ネットワークと、顧客ニーズに迅速に応えられた機械開発技術力にあるのだと識らされた。話を元に戻すと、日本国内では従来の土木建築の仕事がぐーんと減っているのは確かであるが、その一方で工事現場で使用する木材製品（環境資材）は逆に二桁の増加を示していると林会長は言う。これまで森林組合等の加工施設で手作り加工していた間伐丸棒による製品は、需要の急増で納期と

コストがまったく合わなくなり、ついに独自に機械化による大量加工機の開発を始め、間伐材パネル加工機の一号機を導入した。北海道などから、木質環境資材の大量需要が寄せられている。機械化によるスピーディーで正確な加工は、製造コストを大幅に圧縮でき利益率の増加に繋がっているという。林会長の先見の明に軍配が上がっている。

はやしグループ企業で最も古い企業が、はやし建設機である。昭和二年に初代、故林敬春氏により木材業として個人創業された。その後、昭和三九年に林はやし建設として法人化され、昭和四七年に林敬氏が会社を引継ぎ昭和六一年に現在のはやし建設機となった。途中、林敬氏の弟氏が北陸ミサワホームとして建築部門を独立し別れ、現在も北陸を中心とする有力な企業として発展しているそう。

同社は平成八年に創業五〇周年を祝い、あれから早七年が経過した。この歴史の間に、昭和四九年には住宅の基礎を扱うハヤシホームベイスを設立し、その後機はやし商事に社名変更。さらに平成五年には一般土木資材販売を営業内



▲精度の高いノッチ加工

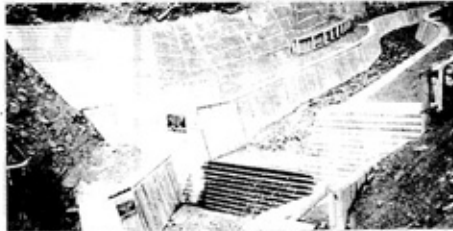


▲各種継手ノッチ加工



▲角ログミニモデルハウス

木製品 (土木)



木製型枠を用いて作成された流路工



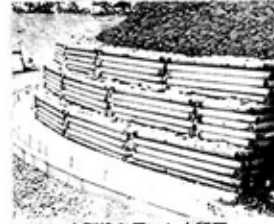
木製床固工



転落防止柵



防草パネル工



木製枠を用いた土留工

(公園)



四阿



ベンチ



階段

容とする(株)森商へと社名変更し現在に至っている。
 はやしグループ総帥の林敬会長は、子供の頃から山仕事を手伝い、学校卒業後には家業の製材業、建設業、土木事業と豊富な経験を積んできた。会社運営の一方で、本森林組合長としても敏腕を奮う時期があり、間伐材加工施設を充

実させて黒字経営を達成させた。企業は人也哉。
 (株)森商参加のエコー・ウッド千石の工場は開設以来、県内はもとより県外から、丸棒材の二次加工製品への受注が相次いでいる。日高機械製の間伐材ハネル加工機は、これまで人手に頼っていた丸棒材の加工をコンピュータ機械化し、

スピーディー且つ正確に加工できるようにになった。丸棒を縦に半割りして三枚横に並べハネルを製作する際に必要となるボルト穴までも自在に精度良く加工してしまう。こうした間伐材ハネル加工機は、まだ日高機械でも一号機だけに全国へ普及されるまでは、量、納期、コストの優位性により千石工場は今後も忙しい毎日を送って行くに違いない。

以上、はやしグループの林会長を訪ね、スギ中目材を角ログとしての活用へ果敢に挑戦しつつ、一方で間伐材の有効利用を図っている現状を見学させて貰った。林会長は、国産材をふんだんに使った健康住宅を県下にどんどん普及していくのが夢であるそう。その為の布石はエコー・ウッド千石工場の開設により打たれた。事業の進展に伴い、機械に対する要求度もますます高いものになると思われるが、今後人手に依存していたあらゆる木材加工が機械化されていくに違いない。人件費コストが高い日本での木材加工が故に、木工機械の発展が必然となっていると感じた。