

# 研究開発で木材加工をウッドエンジニアリングへ

越井木材工業株式会社 大阪市住之江区

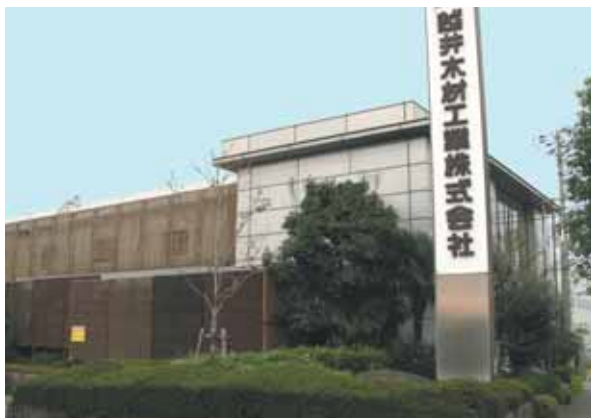
明治期創業の越井木材工業株式会社は、明治23年のわが国初の電信電話開設にあたり、逓信省に電柱を納入したことに発展の原点を持つ。その後、硫酸銅注入による新しい防腐加工技術等で、中国、台湾にまで電柱事業を拡大した。

第二次世界大戦の敗戦により事業の多くを失ったが、長年培われた国際性や研究開発を重視するパイオニア精神で、戦後いち早く復興を遂げ、木材の防腐・防蟻技術、難燃・不燃化技術、木材と金属の貼り合わせ技術等で新技術を開発し、多くの製品群でトップシェアを獲得。まさに、ウッドエンジニアリング企業として成長を続ける。

## 会社概要



会社名：越井木材工業株式会社  
 所在地：大阪市住之江区平林北  
 1-2-158  
 電話：06-6685-2061 (代)  
 F A X：06-6685-8778  
 設立：1948年（昭和23年）  
 代表者：代表取締役会長 越井 健  
 代表取締役社長 越井 潤(写真)  
 資本金：3億500万円  
 従業員：200名  
 事業：木材の防腐・防蟻・難燃  
 処理加工、処理木材の販売、  
 各種合板加工販売、  
 車両用床・内装・ドアパ  
 ネル製造、植林事業  
 URL：http://www.koshii.co.jp/



外壁用木材をふんだんに使った本社工舎

## 木材防腐処理の国際的なパイオニアへ

わが国電信電話事業の創生期から電柱事業に取り組んできた越井木材工業株式会社は、第二次大戦の敗戦に続き、昭和30年代、大きな転機を迎えている。電柱がコンクリート製に変わり、企業として将来の選択を迫られたのである。そこで同社は、日本の復興にあたって住宅着工が急速に進むなか、住宅用材分野に新規参入を果たした。

同社の戦後事業の中心を担った現会長越井健氏は、大学卒業後しばらくは大手商社に勤め、貿易や海外事業に従事。そのおりに培われた国際感覚や広い人脈により、同社に再びパイオニア精神と国際性を吹き込むこととなったのである。

昭和39年、スウェーデンの薬剤メーカーから木材防腐防虫剤の日本総販売権を取得し、住宅メーカーに防腐処理をした土台（住宅とコンクリート基礎の間の土台となる木材）の販売を開始。そしてこれを契機として、自社独自の木材防腐防虫剤の研究・開発が本格的にスタートする。

その後、住宅用を中心とした合板事業、日本で初となるログハウス事業、また、腐れ、割れ、反りといった木材の欠点を克服した内外装用木質パネル事業、さらには、木材と金属等の複合接着パネル（プライメタル）事業へと拡大が続き、現在では、子会社での防腐剤・防蟻剤の製造販売、米国やマレーシア、シンガポールでの事業展開など、ウッドエンジニアリング企業として発展した。

## 接着・薬剤のトップ技術で新分野を開拓

### <防腐剤のトップ技術から高温処理防腐技術へ>

新用途・新製品を創造してきた同社のコア技術の一つが、薬剤による木材の防腐・防蟻や、難燃・不燃技術で、耐久性エクステリア材や内外装材に様々な商品を展開する。また、近年、各地の遊園地でみられる木製ジェットコースターにも、ほとんどで同社用材が使われているという。

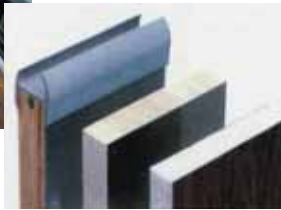


ウッドデッキなど、多様な商品展開。(左)

技術開発室ではシロアリ飼育による防腐・防蟻試験も。(右)



車両用床材・ドアパネルに需要が伸びるプライメタル。(左・下)



一方、最近では、約 200℃の熱処理を施すことにより、木材を分子構造から変化させ、強度や耐久性、耐水性などの性能を飛躍的に増強する技術に取り組み、「コシイスーパーサーモ」の商品名で発売した。そして、(財)日本住宅・木材技術センターが優れた木質製品に対して認証を行う A Q 認証を、熱処理木材として日本で初めて取得した。

この技術は全ての樹種に対応できることから、同社では、国産の間伐材など、用途開発が進まず、十分に利用できていない木材の活用策としても、今後、力を入れていく予定である。

#### <米国地下鉄向け木材・金属接着で新分野へ>

もう一つのコア技術は接着技術である。住宅用合板から始まり、車両用やトラック・トレーラー用床材・ドアパネルなど、木材と金属との複合接着パネル(プライメタル)分野に発展した。

昭和 54 年のコンテナ用ドアパネルの開発を皮切りに、昭和 56 年には、大手車両メーカーからの要請でニューヨーク地下鉄の車両用床材の受注に至り、現在も多数の車両に用いられている。

金属と木材の貼り合わせは、収縮率の差から技術的には極めて難しい。当初、基本的な技術は米国企業が所有していたが製品化が進まず、同社が

権利を買い取った。その後、長年培った接着技術により製品化にこぎ着け、現在では国内有数のプライメタルメーカーに発展した。

#### <人材の重視と部門別の経営管理制度>

それらの技術的な発展を担うのが人材・組織であるが、現在、営業や管理、技術開発部門の人材については、112 名の内 67 名が工学、林産、建築など大学の理工系出身者である。

営業についてもセールスエンジニア的な人材配置で、ますます高度化する顧客ニーズや相談にも対応が可能な体制づくりが行われている。

### 長期的に持続可能な森林経営をテーマに ～世界初の南洋材植林に挑む～

同社の今後の事業ビジョンは、地球規模での発想による持続可能な森林経営である。

今、地球規模で進む森林減少で環境問題が注目されるなか、同社は、マレーシアでアカシア・ハイブリッド種の植林事業に取り組んでいる。



これまで従来種のアカシアなどの植林は各地で見られたが、成長が遅い上に幹の形がいびつでチップ用にしか使用できなかった。

しかし、同社は、成長が早く幹が太くまっすぐに伸びる画期的な品種、アカシア・ハイブリッド種に出会い、クローン技術により人工育成を可能とした。成長が早く、15～20 年で成木し、比重や強度が大、樹形が良く歩留まりが良い、芯腐れが無いなどの優れた特性を備え、将来的には 5,000 ha の植林を予定している。

この事業は、南洋材の原木不足が深刻化するなか、同社にとり画期的な意味を持つが、現地政府の期待も高く、さらに、国産材の安定需要用途としての「コシイ・スーパーサーモ」と併せ、今後ますます同社技術に注目が集まることとなる。

(山城、島田)