Woodist Report
ウッディストのたより
2010年冬季
第2号
@woodist
www.woodist.co.jp

木造の海苔製造施設が完成しました

今年度建設した海苔製造施設は今までの鉄骨から、木材構造に設計変更を行いました。また台風による被害、害虫被害など心配される事は多々ありましたが、山佐木材様の技術により懸念材料が払拭されたようです。また海水での腐食の心配の無い木構造により、耐用年数が延びる事を期待しております。私達は、自然栽培の海苔を作ることを業としております。今回も木材という自然の山々で育った材料で作った、自然に優しい製造施設で美味しい海苔を製造し皆様に提供して行く所存でございます。

佐賀県有明海漁業協同組合
組合長　川﨑　守 様

写真は南川副地区です。

今年度完成の海苔製造施設
南川副地区　約420㎡×6棟
早津江地区　約390㎡×1棟
久保田地区　約410㎡×1棟
諸　富地区　約420㎡×1棟

海苔養殖事業が全国一

九州山地の河川から、より良い栄養素が有明海に流れ込む最適な環境の中で、佐賀県は海苔養殖事業が全国一の生産量と品質を誇っています。

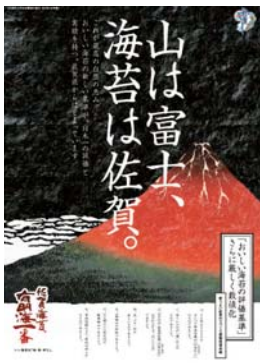
佐賀県有明海漁業協同組合では、この豊富な漁場で生産される良質な海苔製品を守り育てるため、生産者の経営体質改善を目的とした協業化事業を平成7年から実施。この事業は、海苔漁業者に近代的な高効率乾燥加工施設の導入を可能にし、安定した収入を確保するもので、大型乾燥機を収める建屋はこれまで鉄骨でしたが、近年稀にみる鋼材価格の上昇に伴い、他構造での検討指示がなされ、木構造への取り組みに至りました。

木構造への取り組みの理由

鉄骨構造に比べてトータルコストで安く、結露の心配もないことと木材の特徴である熱伝導率の低さで室内温度が3～4度程度低く、室内環境が良いことです。

木材はシロアリの被害や腐食の問題が心配という声も有りましたが、土壌処理を実施し、海苔を製品化する乾燥庫に人に影響の少ないホウ酸塩を使用することで懸念を払拭。又、鉄骨構造の減価償却は約35年に対し、木材は約20年なので、漁業者の初期の税負担が軽減されます。※

建物の主要構造部分には佐賀県産材による集成材を使用し、風や地震にも強い構造です。最近では漁業者の間でも山や森の重要性が認識され、積極的な育林活動が実施されるようになりました。



環境問題への取り組み

今回の事業は、世界的テーマである地球温暖化防止に貢献し、自然に優しい環境作りを実践されました。このような取り組みが、近隣漁協や全国の海苔漁場に波及されることになれば、海と山の連携がより高まり、おいしい海苔をいつまでも頂けるような環境が受け継がれていくものと思います。最後に、佐賀の海苔種が鹿児島県志布志湾産を利用されていたことなどから、今回の木造化は私達にとって、多少なりとも御縁があったと感じております。（吉松）

※実際の耐用年数は木造も同等以上。

建物探訪

鹿児島県で初となる鹿児島県産材を使用したコンビニエンスストアを開業！

地材地建のファミマ

（株）南九州ファミリーマート
総合企画室　部長　中尾研作様に
原稿を頂戴しました。

株式会社南九州ファミリーマートは 2003 年に地元の株式会社本坊商店と株式会社ファミリーマートの合弁で会社設立。以来、地元の皆様のご支援・ご支持をいただき、2009 年 11 月現在、おかげさまで、鹿児島県 208 店舗、宮崎県 80 店舗、合計 288 店舗の店舗展開をさせていただいております。

地元食材を使用した「地産地消」の商品開発や地元企業とのタイアップ商品の発売、地域イベントへの参加など、地域に根ざした活動を行っております。

2007 年 9 月には鹿児島県と森林保全や環境対策、地域の活性化、子育て支援活動など多分野にわたる " 協定 " を締結。森林保全活動として、(財) かごしまみどりの基金と協力しながら「緑の募金」活動や植樹活動などにも取り組んでいます。

今回は新たな取り組みとして、鹿児島県産材を使用した鹿児島県で初となる木造コンビニを 12 月 10 日に鹿児島県志布志市に開店しました。これまで鉄骨を使用していた柱や梁、桁、外壁の一部などに鹿児島県産材を使用し、山佐木材 (株) 様で加工した集成材による木構造となっています。

▲集成材で頑丈なメインフレーム

▲やすらぎの空間が広がります

当社は今後もお客様に「気軽に心の豊かさ」を提案し、快適で楽しさあふれる生活に貢献し、お客様の気持ちに一番近い、なくてはならない「コンビニ」になることを目指してまいります。

http://www.mfamily.co.jp/

建築期間：2009 年 10 月 15 日～ 12 月 9 日
店舗規模：181.72㎡（54.97 坪）
約 10m × 18 m
木使用量：約 18㎥　杉集成材　7㎥
一般構造材 8.5㎥
造作材　2.5㎥

12 月 10 日にオープンしました！！

ホウ酸塩は人にやさしく安全です！

木造建築物を建てる際、懸念されることに、シロアリによる食害が挙げられます。つい先日も、大分市の木造２階建て物産館にて建物全体がシロアリ被害を受け、倒壊の恐れがあるとして解体工事が決まったようです。また、これまで日本に生息していなかったアメリカカンザイシロアリによる被害も全国的に出てきているようです。

現在当社では「ホウ酸塩」を使用した防腐防蟻処理を行っています。平成 20 年 2 月、米国ボラックス社のホウ酸塩木材保存剤「ティンボア」が JIS K 1571 に基づき、優良木材保存剤として、日本木材保存協会より認定されました（認定番号 A-5418）。

屋外にあった集成材のシロアリによる食害

安全性は？

このホウ酸塩は害虫駆除に使用されるレベルでは、人体やペットに全く危険がありません。実際、人間は毎日 1 ～ 3mg のホウ酸塩を食べ物から摂取していますが、私達ほ乳類の場合は、ホウ酸塩を必要な分は吸収し、残りを排泄する身体の仕組みになっています。

効果は？

一方、有効な排泄機能を持たない昆虫（ゴキブリ、シロアリ等）にあっては、基本的な代謝プロセスを長期にわたって阻害するので、従来の殺虫剤とは異なり、対象となる生物が耐性を獲得することもありません。

またホウ酸塩は不揮発性で化学的に安定で、使用中に蒸発したり分解したりしないので、地面に触れず、雨が直接かからない環境では効果が半永久的に持続します。

木材劣化生物	必要な処理濃度 (kg/m^{3}BAE)
木材腐朽菌	～ 2.0
木材食害虫	1.2(JAS)
アメリカ乾材シロアリ	4.8(AWPA 規格)
イエシロアリ	8.0(AWPA 規格)

表 . 木材劣化生物を制御するためのホウ酸塩濃度
(BAE:Boric Acid Equivalent ホウ酸換算値)

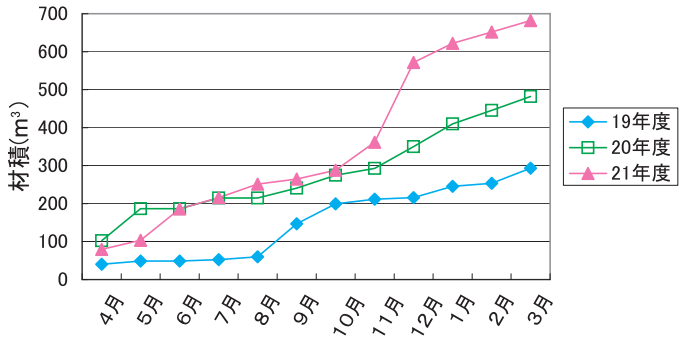
注入＋拡散効果で材中深く浸透

木材は加圧注入によっても薬剤を浸透させることはなかなか難しく、これまで材表層部しか浸透できませんでした。本処理では、元々木材が持っている水分を経由、独自技術により拡散させ、薬剤を材中深く浸透させることで更なる木材保存効果を発揮させることができます。

ホウ酸塩注入後の様子

ホウ酸塩処理の事例

建物名	場所	面積 (m^2)	ホウ酸処理方法
高山やぶさめ館	鹿児島県肝付町	2108.5	全棟処理
竹富島ゆがふ館	沖縄県竹富町	617.9	全棟処理
鹿屋木橋	鹿児島県鹿屋市	幅 5.2m	全棟処理
㈱ウィズ・ワン様住宅	関東地区	累　計 220 棟	ヒノキ集成土台
南部おが粉生産事業協同組合	沖縄県具志頭村	880	全棟処理
竹の子荘	沖縄県竹富町	330	全棟処理
Ｅ様邸住宅	鹿児島市	130	全棟処理
Ｙ様邸住宅	熊本市	70	全棟処理
森林資源活用交流拠点施設	沖縄県国頭村	616.8	全棟処理
シーフォレストレストラン	沖縄県石垣島	270	全棟処理
シーフォレスト宿泊棟	沖縄県石垣島	69	全棟処理
高山温泉ドーム	鹿児島県肝付町	1607.7	メンテナンス
常磐橋	北九州市	幅 6m	メンテナンス
県庁木橋	鹿児島市	幅 2.5m	メンテナンス



当社各年度ホウ酸塩注入材積累計
（ただし H22 年 1 月以降は見込み）

地震の多い日本にとって、シロアリによる構造材被害は深刻な問題です。環境問題が叫ばれる中、木材をより有効利用していくために、人にやさしくかつ効果のあるホウ酸塩処理をおすすめいたします。詳細については当社までお問い合わせください。　（西村）

ホウ酸塩防腐・防蟻の技術的なことについては「ＮＰＯ法人　ホウ素系木材保存剤普及協会」のホームページを参照。

http://homepage3.nifty.com/BORON-TECH/NPO-index.html

■鹿児島の季節　秋から冬へ

季節の風物「むべ」が庭になりました。私（昭和２１年生）が子供の頃、「んべ」と言っていました。今は薄れているかもしれませんが、梅を「んめ」、馬を「んま」と発音していたものです。

南国鹿児島でも雪が降らないと言うことはありません。毎年のように降りますが、平地で１０㎝以上積もることは滅多にありません。私は二回の大雪を覚えています。台風には慣れていても雪には弱く、１０㎝も積もればバスなど交通は大混乱です。

当社工場の北西方向に高隈山（たかくまやま）が見えます。冬には「高隈颪（おろし）」と呼ばれる、身を切るように冷たい風が吹きます。このような時に会社を訪問された方は、「南国」とは思えぬ寒さに震え上がることになります。

この時期、会社では薪ストーブが活躍します。手間は掛かりますが、薪はいくらでもあり、その温かさは抜群です。生活の中でももう少し薪を使うようにしたらどうだろうと思います。薪は製材工場、プレカット工場、山にもごろごろしています。石油の替わりに薪を使う、多分今最も手軽で効果的なエコ活動です。

（佐々木）

■鹿児島のおいしいもの　豚肉

今年の山神祭りも盛り上がりました！

鹿児島県の数々の農畜産物生産量日本一のうち、豚肉もその一つで、中でも黒豚は余りに有名です。

豚肉の売上げが低迷していると聞き、今年の秋の「山神祭り（※注）」は豚肉でやることになりました。使う豚は「半頭分」、約２５kg。その日の献立は、豚骨スープのおでん、チャーシュー、ローストポーク、豚汁、ポークカレー。

数年前ヨーロッパに行ったとき、多種多彩な肉製品、レストランでの不思議な肉料理に驚きました。その中でもすね肉料理は、衝撃的とも言える忘れられない味の体験で、復元してみようとその部位を探しましたが、今のところ手に入りません。地ビールや、ワインと共に忘れがたいものがあります。

しゃぶしゃぶや豚骨料理だけでなく、魚で言う「あら」を含む幅広い部位を使った、まさに豚肉生産日本一の鹿児島ならではの、料理や食文化が編み出されることを願います。

※注　山神祭りは昔からの林業関係者の祭りで、旧暦の「正五九（ショウゴク）」の月、１６日に行う決まりから、別名「十六日祭り」とも言います。

（佐々木）

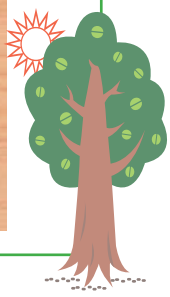
がんばっちょります!!　加工・建て方チームの巻

山田　晃之
サブリーダー

指宿の丹波小学校の現場で建て方の担当をしています。常に品質、環境に関し具体的目標を掲げ、日々取り組んでいます。

坂元　道釈
主　任

私たち加工・建て方チームは、集成材の加工全般と現場での建て方、地組の指導と集成材工事の管理をしています。建て方のプロフェッショナル軍団です。



ウッディストのたより がホームページでもご覧になれます

木材のこといろいろなニュースが満載!!
ぜひ御覧下さい！

http://report.synapse-blog.jp/woodist/

集成材・木造建築に関するお問い合せは…

Woodist® 山佐木材株式会社

〒893-1206 鹿児島県肝属郡肝付町前田 972 番地
TEL0994-31-4141 FAX0994-31-4142
http://www.woodist.co.jp/