

今週のメニュー

■トピックス

◇PVC NEWS No.124 号発行

塩化ビニル環境対策協議会

■随想

◇知ってそうで知らないシロアリの話 ⑱

株式会社テオリアハウスクリニック 平 一暁

■トピックス

◇PVC NEWS No.124 号発行

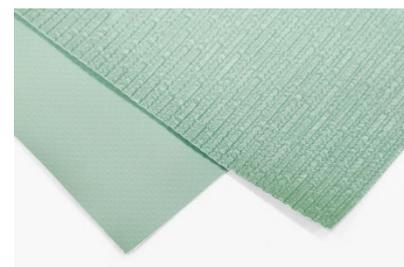
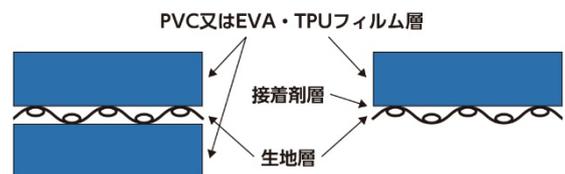
塩化ビニル環境対策協議会

塩化ビニル環境対策協議会（JPEC）は、[PVC NEWS No.124 号](#)を発行しました。【塩ビと技術】をテーマとして、塩ビの様々な加工技術に注目して取材しました。以下、特集、インフォメーションの順にいくつか紹介します。

特集①カスタムエンボスターポリン（ダイニック株式会社）

ターポリンは強靱で耐久性のあるシート素材のことで主に産業用資材として多用されています。一般的にはポリエステルやナイロンなどの基布に、PVC、EVA、TPUなどをコーティングして製造しています。

ダイニック(株)ではコロニーファクトリー(株)との協業により、ターポリンに細かなエンボス加工を施し、意匠性を高めた「カスタムエンボスターポリン」を開発しました。これは通常のターポリン生地を加熱して表面を柔らかくし、エンボスロールを押し付けることで様々な凹凸模様をつけています。また、ベースの色に重ねてもう一色プリントすることで、微細なエンボスがきれいに見えるこだわりの色合いを実現しています。現在、バッグなどアパレル分野を中心に活用されています。



見た目が従来とは一線を画すターポリン



コロニーファクトリー(株)と共に開発した独自製品

特集②「車輻内装を革新する塩ビ合成皮革」(アキレス株式会社)



高質感な塩ビ合成皮革

アキレス(株)は多岐にわたる市場で高品質な製品を提供しています。特に車輻資材事業部では合成皮革を主力製品として展開し、車内空間の快適さを向上させる取り組みを進めています。

今回取材したのは塩ビ製合成皮革「パートナー」。日本で唯一、ポリウレタン合成皮革と同じ製法で作られた製品です。塩ビ製合成皮革はウレタン製に比べ、光沢感が強く安価に見えるという弱点がありました。アキレス(株)はソフトで高級感のある素材の開発に着手し、本稿で紹介する塩ビ製合成皮革を開発しました。

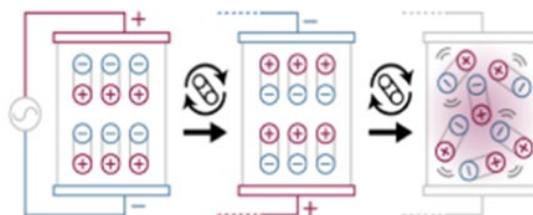
自動車業界ではEV化が進んでおり、EV車ではバッテリーなどの高価な部品を搭載しているため、内装材ではコストパフォーマンスを考慮する傾向が強まっています。そのためポリウレタン製より安価に提供できる塩ビ製合成皮革の需要は今後さらに拡大していくと予想されます。

特集③ 高周波溶着技術の最前線(精電舎電子工業株式会社)

精電舎電子工業(株)は1956年の設立以来、高周波溶着技術を中心に超音波やレーザーなどの波動エネルギーを活用した製品開発・製造を手がけています。特に高周波溶着技術においては、医療用血液バッグや自動車の内装部品など、高い信頼性が要求される製品に採用されています。この技術は高周波(27MHz)を使用し、材料内部から発熱させて溶着する技術で、塩化ビニルやナイロン、ポリウレタンなど、誘電率の高いプラスチックの溶着が可能です。

気密性が高く丈夫な仕上がりになるため、医療用の血液バッグや救命胴衣など、高い信頼性が要求される製品の製造に使われます。

「高周波溶着と塩ビ素材を組み合わせると、特に溶着面の強度が高くなります。これらの組み合わせでないと、『空気もの』と呼ばれるような製品は仕上げられないと思います。命に関わる製品の製造では、空気漏れ、液漏れの可能性が極めて低く、安全性が高い溶着技術として重宝されています」とのこと。



電極のプラスとマイナスを高速で入れ替え、分子の衝突や摩擦を発生させて内部から発熱させる

インフォメーション②

水インフラを支える「スリム内副管用マンホール継手」 (前澤化成工業株式会社)



内副管用マンホール継手

前澤化成工業(株)は、上下水道関連製品を中心に水インフラを支える豊富な製品を取り揃えています。中でも「PVC Award 2023」で優秀賞を受賞した「スリム内副管用マンホール継手」は、前澤化成工業(株)のノウハウと技術力が集結した製品です。

内副管を使う事で道路陥没などの原因となるマンホールの底面の浸食と土砂の流出を防いでいます。この内副管のデメリットは、付設することでマンホール内のメンテナンスをする空間が狭くなることでした。今回、紹介する製品は配管を薄い楕円形状にすることで断面積は従来の配管と同じでありながらも、作業員の活動空間を広く取れるようになりました。

流入管の管種やサイズに幅広く対応可能



対応可能な管種は

- 塩ビ管
- リブ管
- ヒューム管
- 陶管

私たちの生活を支えている塩ビが環境・社会に貢献している情報を引き続きお届けしたいと思います。PVC NEWSのご講読(無料)を希望される方は、下記メールアドレスまで、送付先・電話番号・希望部数をご連絡下さい。よろしくお願いします。

info@vec.gr.jp

◇知ってそうで知らないシロアリの話 ⑩

株式会社テオリアハウスクリニック 平 一暁

「コレは腐った訳じゃないんです。シロアリが食べた痕なんですヨ！」我々、防蟻業界の人間は、シロアリ被害に遭ったお客様を前にして何かと口にするセリフです。世間一般ではシロアリの食害を腐れと混同して困るよ…と同業者の嘆きの声も聞こえて来そうですが、では、「木が腐る」というのはどういう現象なのかご存じですか？今回は、腐るとは一体何なのか…というお話です。

「じゃあ、見た目で何が違うの？」訪問先のお客様から必ず聞かれます。腐った木は縦横に割れ目が入ったり、繊維状にほつれが見られたり、見るからにカビが生えていたりします。一方、ヤマトシロアリの食害では、年輪の固い節の部分を残してスカスカにしたり、シロアリが持ち込んだ土が付着しています。言われて見れば、なるほど違いもわかるものですが、知識が無ければ見分けにくいですよネ。本来、堅い木材がグシャツとなったら、つい「腐った！」と誤ってしまいがちです。



シロアリ被害と腐朽の見分け方 (出典：(株)テオリアハウスクリニック)

そもそも「木が腐る」とはどういう事か、ご存じでしょうか。実はコレ、木材腐朽菌という菌の仕業なのです。大気中にはこの菌の孢子(タネみたいな物)がごく普通に漂っています。まあ、カビやキノコの繁殖方法と同じ類です。この孢子が木部に付着し、そこから発芽して菌糸(芽や茎みたいな物)が伸びだします。これらが成長するには栄養が必要。木材の成分であるセルロースなどを菌が吸収することで、木材はブヨブヨになったり、パサパサになったり…。この症状を見て、人は「木が腐った〜！」と感じる訳です。

腐り方も様々ありますが、表面が黒ずんだような腐朽は褐色腐朽菌の仕業。白っぽくなるのは白色腐朽菌が原因。シロアリに喰われただけで色が付く訳ではないので、色の付着は見分ける方法の一つではありますが、ただ腐朽・シロアリ両方の被害に遭った木材であれば、どちらの症状も混在するので注意が必要です。



腐朽による甚大な被害 (出典：(株)テオリアハウスクリニック)

さてさて、木材に付着した腐朽菌の孢子が成長するための4大要素というのがありますが、それは何だと思いませんか？1つ目は栄養。ただ木材に付着したのであれば、栄養は問題ナシ。2つ目は温度。適温は24～32℃と言われ、3℃以下だと成長しにくくなります。3つ目は空気。でもこの3つは日本に家を建てたらごく普通に供給されてしまうもの。で、大切な4つ目、コレが水分なのです。栄養、適温、空気があっても水分さえ与えなければ木は腐りません。住宅を建てるにあたりなぜ防水が重要なのか、これでわかりますよね。雨仕舞が悪くて住宅内に雨水が入り込む事によって、木部材が濡れれば腐朽菌が付着して繁殖して腐るし、水分が供給される事でシロアリの床下侵入も促進してしまう。雨仕舞や雨漏りが住宅の根幹を左右すると言っても過言ではないのです。

そうそう、「材木屋さんが運河などで丸太を浮かべているけど、なぜアレは腐らないの？」と、よく質問を受けるのですが、アレは水に完全に丸太を漬け浮かせることで、丸太から空気を遮断しているのですヨ。運びやすく陸地で場所を取らないし、腐らないなんて、理にかなった保存方法ですよネ。

一般的に木材を腐らせない方法は、いかに水分に触れさせないか、そして濡れたとしてもいかに短時間で乾かせるか。コレに尽きます。日本の住宅はやはり木材を使わない訳にはいかないし、人間は気温を調節する事はできず、家周りを無酸素状態にもできない。やっぱり住宅の木部材を腐らせないためには、水分からの遮断と乾燥が一番手っ取り早いと思いませんか？

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)

※本メールマガジン上の文書・画像等の無断使用・転載を禁止します。



■東京都中央区新川 1-4-1

■TEL 03-3297-5601 ■FAX 03-3297-5783

■URL <https://www.vec.gr.jp> ■E-MAIL info@vec.gr.jp
