

今週のメニュー

[トピックス](#)

VECホームページのリニューアル進行中です。

[随想](#)

塩化ビニル管・継手の歴史（2）

塩化ビニル管・継手協会 総務部長 石崎 光一

[編集後記](#)

トピックス

VECホームページのリニューアル進行中です。

毎週お届けしている、この「塩ビと環境のメールマガジン」ですが、メールだけでなく、VECのホームページ（HP）からもご覧いただくことができます。写真やイラストなどによりテキストだけでは分からないイメージもお伝えし、バックナンバーも掲載しています。

VECのHPは、1998年11月に、塩ビに関する新しく正しい情報を発信するため、当時の最新の塩ビ関連情報を集めて開設しました。関連業界やVEC内のトピックス（ニュース）も発生の都度掲載し、毎月の生産出荷データなどもお知らせしています。

これまで、開設から数年毎に内容やデザインの見直しを行ってきていますが、いろいろな情報がより広い検索エンジンにヒットするようにしたいとか、より早く up-to-date な情報を発信できるようにしたいとの声が大きくなってきました。

そこで、ただ今、大々的にHPのリニューアルを行っています。

まず、トップページの一新を手がけ、HPをご覧になる方にとって使いやすく、また塩ビのさまざまな情報を充実させ、もっと塩ビ製品を使おうと考えていただけるようにしたいと、いろいろと工夫しています。

塩ビについて知りたいことがある方には、「環境特性」「リサイクル」などといったメニューから、最近の塩ビ関連の情報や新しいデータを反映させたページをご覧いただくように考えています。知りたいことが速く見つかるよう、分類やタイトルなども工夫し、現在は部分的にしかカバーできていない検索機能をHP全体に広げる予定です。



新しいHPのトップページ（予定）

さらに、塩ビや関連業界の新しい動きを知りたい方にお役に立てるよう、「新着情報」を「協会からのお知らせ」と分けて表示するようにしていきます。また、資料室も、過去の

データなどを充実させていく予定です。

一方、「そもそも塩ビってなんだろう？どこで使われているのだろうか？」といった疑問にお答えするために、塩ビ製品の写真をふんだんに使い、その用途、特長、環境への考慮点などをご紹介します、目で見ても分かりやすいものにしていきたいと思っています。

「使いやすく、分かりやすい」HPになるよう担当者揃って、日々、情報を集め原稿と格闘しています。どうぞ、ご期待ください。(了)

随想

塩化ビニル管・継手の歴史(2)

塩化ビニル管・継手協会 総務部長 石崎 光一

シリーズ第1回では、塩化ビニル管の誕生について紹介しました。今回は、塩化ビニル継手の誕生について紹介します。更に創世期として、塩ビ管の水道用への採用とJIS規格化の話をさせていただきます。

2) 塩化ビニル継手の誕生

昭和29年(1954年)12月に積水化学工業(株)、長浜ゴム工業(株)、東亜合成化学工業(株)の三社の塩ビ管が正式に東京都水道局採用となったのを受けて、メーカー側は地方都市に対して大々的に宣伝を行って販路の拡大を進めました。しかしながら、お膝元の東京都では直管だけが許可になったもので、パイプをつなぐ継手と接合器については未解決のままとなっていました。

無可塑材の塩化ビニル樹脂は、成形時の流動性が悪く、しかも成形温度の幅が狭いうえに分解温度と近接しているため射出成形は極めて困難であるといわれていました。このため継手類の製造研究は、パイプの押出成形に比べて相当立ち遅れていました。したがって、わが国のビニルパイプ業者間では、「継手を制するものはパイプを制す」とまでいわれていました。

メーカーも手をこまねいていたわけではなく、何回となく原料の調合や製法を変えて東京都水道局の芝浦工場にある試験場へ持込んでテストを行っていました。しかしながらパイプと同じ強度を持つ製品はインジェクションによる製法のため実用化するのに困難をきわめていました。せっかくのメーカー苦心の製品も、軟化測定器や引張試験器機にかけるとさっぱり合格しなかったといえます。

昭和30年(1955年)になると、ようやく東京都水道局が要望する継手第1号が前澤社長が経営する硬質エンビ工業(株)の手によって完成しました。これと前後して、水道局や塩ビメーカーが希望する電気加熱による接合器が同じく硬質エンビ工業(株)の手によって完成しました。同社の功績に対して管工事団体や同業他社も敬意を払うこととなりました。

塩ビ継手を世に送り出し、塩ビ管の需要は、飛躍的に拡大していくことになりました。

3) 塩ビ管の色

前出の東亜合成化学工業(株)・積水化学工業(株)・長浜ゴム工業(株)の三社による塩ビ管の規格作りの次には、色を決めるということで、グレーの色で作ろうという話が出ていたといえます。塩ビ管はさまざまな着色ができることが一つの特徴であると宣伝した関係から主力パイプは白が多かったようです。しかし、輸送の途中や使っている間にも汚れが目立つということで、積水化学工業(株)が現在のグレーの色で先鞭をつけたとされています。

2. 創成期の10年

1) 塩ビ管を水道用に採用

塩ビ管が水道用に使用された古い例としては、昭和27年(1952年)末から同28年のはじめにかけて枚方市と岡崎市で25mmが採用された記録があります。しかし、この時は試験配管での採用となっています。正式採用となったのは、(社)日本水道協会規格が制定されてからで、東京都が昭和29年(1954年)12月に採用決定し、工事を始めるまでの約半年間にわたり講習会などの準備期間が設けられました。翌年の6月付けで25mmまでの工事が許可される一方、施工後は施工業者が3カ年の責任を負うことが条件とされるなど関係者の慎重な配慮と決断によって水道管としての扉が開かれました。

2) JIS規格化

昭和29年(1954年)は、需要拡大の鍵を握る東京都が、積水化学工業(株)、長浜ゴム工業(株)、東亜樹脂工業(株)の三社の塩ビ管を正式に採用許可しました。この流れを受けて、メーカー側も製造設備を増設する機運がおおいに高まりました。翌昭和30年(1955年)1月に、(社)日本水道協会規格(JWSA)が制定され、昭和31年(1956年)12月に水道用硬質塩化ビニル管がJIS K 6742、同継手JIS K 6743が制定されるなど、塩ビ管と継手の全国規格が整いました。

このJIS規格制定を機に水道管としての採用は全国的に広がり、塩ビ管の需要は飛躍的な拡大をみることとなりました。なかでも昭和34年(1959年)の愛知用水に続く豊川用水の採用は公共事業への本格的な採用の出発点として位置づけることができます。さらに昭和39年(1964年)の東京オリンピックを控えた道路、新幹線、ホテル、住宅等々の建設需要の追い風を受けて、塩ビ管の需要は水道分野をはじめ、電線管用、建築、排水用と多くの用途に極めて好調な伸張をみせています。(続く)



豊川用水での塩ビ管施工(上・下)



前回の塩化ビニル管・継手の歴史（１）は、下記からご覧頂けます。

<http://www.vec.gr.jp/mag/221/index.html>

編集後記

今週のトピックスは、弊協会のHP改訂の取り組みについて報告させて頂きました。企業はもちろん、官庁、自治体、NPO、個人に至るまで、情報発信ツールとして、HPの果たす役割は、益々大きくなっております。弊協会のHPも多くの方が利用され、アクセス数は月間平均で約3000件にも上ります。

インターネット社会と言われて久しい感がありますが、今や、HPは情報伝達ツール、ビジネスツールとして社会に深く根をおろしております。我々も日々その恩恵を享受している訳ですが、一方で情報を発信する側にあっては、その中身が適切であり、時代に即したものであることを常にチェックする必要があります。古い情報や誤った情報の放置は、思わぬ混乱を招いたり、社会的、経済的損失を招く恐れさえあります。弊協会も、塩ビに関する正しい情報がタイムリーに発信出来る様、これからも努力していきたいと思っております。（樹）

関連リンク

[メールマガジンバックナンバー](#)

[メールマガジン登録・解除](#)



編集責任者 事務局長 東 幸次

東京都中央区新川 1-4-1

TEL 03-3297-5601

FAX 03-3297-5783

URL <http://www.vec.gr.jp>

E-MAIL info@vec.gr.jp
