

# VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 22

## ガラスグループ（材料分科会）

今後の10年の期間を見据えた時、自動車業界を取り巻くキーワードは、環境、リサイクル、安全、情報化、グローバル化といったところであることは、誰も異存がないことと思います。この状況は私たちガラスメーカーにおいても変わりません。

今回は自動車の窓ガラスを製造している私たちガラスメーカーが開発を行ってきたこれらのキーワードに関する技術を紹介したいと思います。

### ◇ 環 境 ◇

熱を反射したりガラスが熱を吸収したりして熱を通し難いガラスが数多く採用されています。これらのガラスは車内の温度の上昇を抑えて、エアコンのパワー削減に寄与することにより、燃料消費を節約しています。薄くて軽いガラスや空力特性の向上を目指してデザインされた曲面ガラスはエンジン負荷を軽減し燃費の節約に貢献しています。これらの商品は、エネルギーの消費を間接的に押さえて環境保全に貢献しています。

### ◇ リサイクル ◇

ガラスの業界団体である板硝子協会を通じ、自工会と共同でガラスのリサイクルの仕組み作りに取り組んでいます。また、ガラスメーカー各社ともガラスを再利用できるように数々の技術開発に取り組んでいます。

### ◇ 安 全 ◇

ドライバーが運転する時には、目の前のガラスを通して外の世界を認識しています。このガラスにいろいろな工夫を凝らして、ドライバーの視野を確保するための商品が採用されています。例えば、撥水ガラス。風圧で雨滴を飛ばし良好な視界を確保します。今や雨の日の安全運転には欠かせない商品となりました。

### ◇ 情報化 ◇

最近では戦闘機などでおなじみのヘッドアップディスプレイ。前面のガラスにスピードなどの情報を表示して、ドライバーの運転を助けています。ドライバーは運転中に視線をそらす必要がないため、安全にも大きく貢献しています。これからは表示する情報の種類も増加してゆき、今後拡大していく商品です。

### ◇ グローバル化 ◇

私たちガラスメーカーも最近の自動車業界のトレンドに対応し、海外メーカーでの提携も含め海外での生産を拡大して、自動車メーカーの海外拠点での生産活動に貢献しています。

以上簡単にガラスの最近の新しい商品を紹介してきましたが、皆様も車や電車に乗られた時、窓の外の風景を眺めるだけでなく窓にどのようなガラスが使用されているか注意を払っていただけたら幸いです。

## ガラスグループ会員会社

会 社 名	主 製 品 目 名	T E L
旭硝子(株)	硝子製品 他	03-3218-5555
セントラル硝子(株)	硝子製品 他	03-3259-7166
日本板硝子(株)	硝子製品 他	03-5443-9521
富士安全硝子工業(株)	硝子製品 他	076-478-4848

## ゴムグループ (ゴム・樹脂分科会)

### 今回はポリウレタンのリサイクルについて現状を報告します

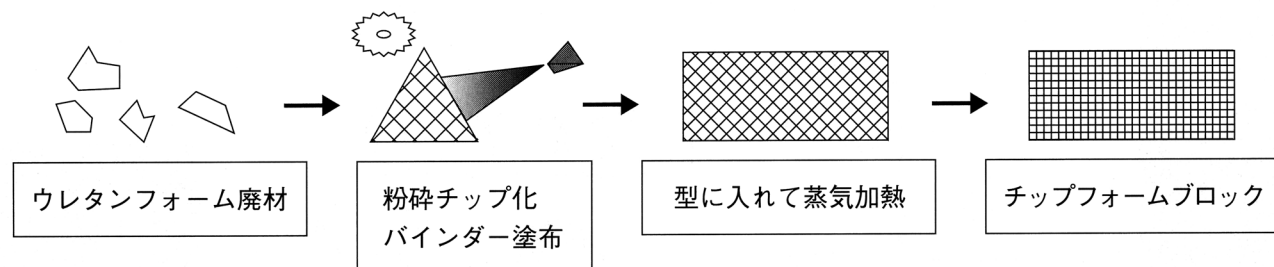
ポリウレタンは、種々の用途で活用され、不要になった廃棄物は、マテリアルリサイクル、またはケミカルリサイクルで有効活用され、最終的にはサーマルリサイクルでエネルギーとして消費されるのがポリウレタンの願いです。

サーマルリサイクルの、燃焼時の発熱量はプラスチックと比較しても小さく、心配される燃焼生成ガスも木綿、毛などの天然物と比較しても少なく、通常の燃焼方式で処理が可能です。

#### 軟質ポリウレタンフォームのリサイクル

かなり前から工業的に実施され、例えば自動車シート等の廃棄物は、粉碎され、接着剤で再成形し、シートクッションやカーペットの裏打ち材等に再利用されています。

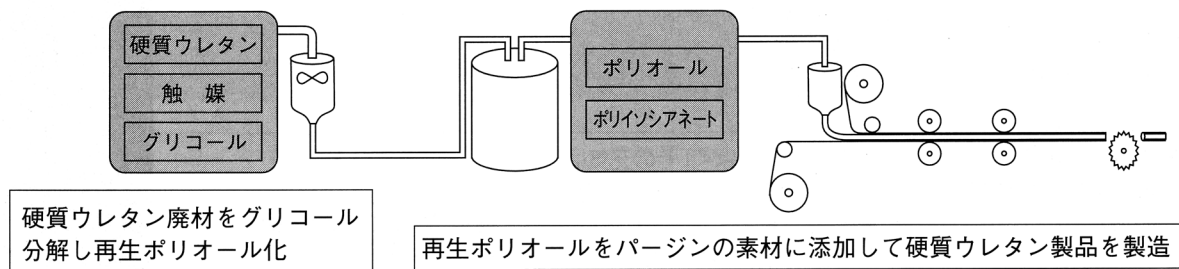
##### リボンデットフォーム工程



#### 硬質ウレタンフォームのリサイクル

発泡体をグリコール分解して再生ポリオールとし、これを原料に混合して硬質ウレタンフォームを製造するマテリアルリサイクルを行なっています。

##### 再生ポリオール工程



その他、ポリウレタンは高炉還元材として活用されはじめ、さらにガス化技術開発も進み、リサイクル方法が拡大されております。

市場から回収したものは、個別の企業でのリサイクルは困難であり、他業界・自治体等の協力を持って、リサイクルルート確立が必要になっています。

### ゴムグループ会員会社一覧

会社名	主製品目名	TEL
新和ゴム工業(株)	トラック車体用キャブ部品、ボデー部品、押出物・成型物、冷凍・冷蔵車用ゴム部品、断熱材、シール材	03-3736-1061
東洋ゴム工業(株)	自動車ファッショ用軟質ウレタンフォーム、断熱用硬質ウレタンフォーム、防振ゴム等各種自動車用ゴム部品、タイヤ	03-5955-1236
日本シーカ(株)	接着剤、シール剤、「シーカフレックス」	0463-24-7940

# VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 23

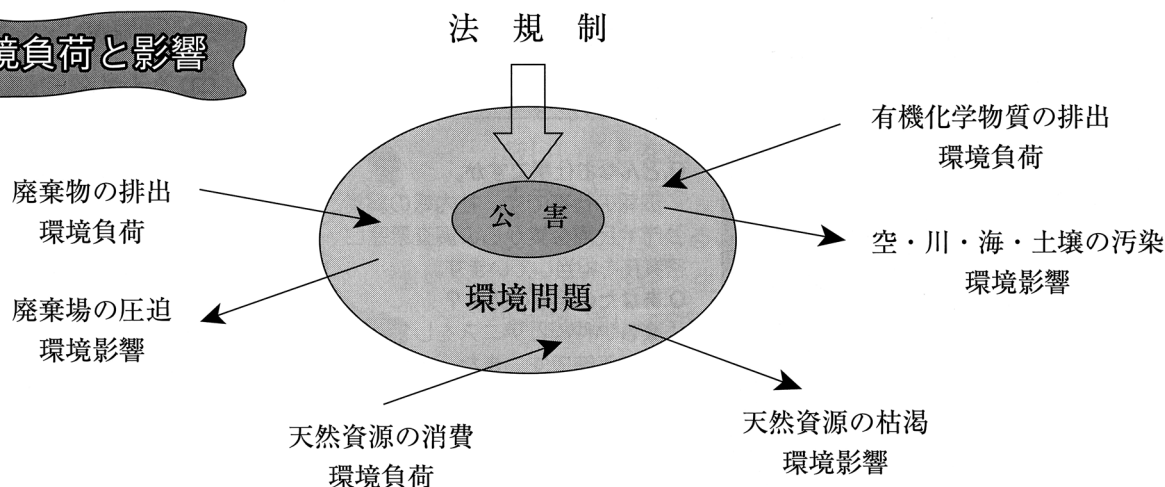
## 塗装グループ（塗装・フィルム分科会）

### 塗料と環境問題

21世紀は、環境の世紀と言われています。又、環境に配慮する企業の取り組み姿勢そのものがコーポレート・アイデンティティーとして、企業の評価につながり、ビジネス戦略の大きな柱として位置付けられるようになりました。

どちらかと言えば環境に対しマイナスのイメージを持たれる塗料を毎日生産・販売している我々にとって、「この環境問題に如何に配慮し、技術向上を目指して行くか」が企業存立の最重要課題であると思います。

### 環境負荷と影響



### 塗料が環境に与える状況は、

- ① 工場において材料として使用する時
- ② 塗装された後の塗料の影響
  - ① の場合は、揮発性有機化合物（VOC）排出の削減
  - ② の場合は、ホルムアルデヒド（シックハウス症候群）や有機リン系化合物等の有害物質の抑制

我々は、VOC成分を極力減量化した水性系、VOC成分を全く使わない粉体系塗料、又ホルムアルデヒドや有機リン系化合物を吸着する特殊な性質を持った塗料等人に優しい地球に優しい塗料の開発に日夜努力しています。

### 【塗装グループ会員会社】

会社名	問合せTEL
関西ペイント(株)	06-6203-5531
大和塗料販売(株)	052-461-1311
大日本塗料(株)	06-6466-6660
日本特殊塗料(株)	03-3913-6131
日本ペイント(株)	06-6458-1111
日本油脂BASFコーティングス(株)	03-5424-6734

## シート表皮材グループ（内装分科会）

私たちを取り巻く物造りの環境は、経済のグローバル化、経済社会構造の進展等により、否応なしに、国内だけを意識した物造りから世界スタンダードを意識したものへと進展が予想されます。このような中、EC統合規格として提案されている内装材の難燃規格について、内装分科会の現時点の検討状況を紹介します。

### 1. 国内基準と新EC規格との比較

現行の国内基準は、道路運送車両の保安基準条項第20条第4項内装材の難燃性技術基準（昭和58年10月1日自車第899号）、同等基準FMVSS No.302（連邦自動車安全基準）、新EC統合規格を比較すると以下のようになります。

- ・ 座席、座席アクセサリ等は、水平燃焼試験で国内基準とほぼ同じ。
- ・ カーテン、ブラインド等に垂直燃焼試験の追加。
- ・ 天井張り、荷物棚に融解特性試験の追加。

### 2. 現行内装材の新EC統合規格への適合性について

座席、座席アクセサリ等は、基準がほぼ同じであり、現在流通している製品は適合しています。

カーテン、ブラインド等の垂直燃焼試験については、①試験装置が国内に無いこと、②合格判断基準が燃焼速度となっていること、③化学繊維に適用されているような難燃性評価項目（メントルダウン時の評価）が明確でないことにより、航空機規格のFAR25.853の垂直燃焼試験方法を参考にし検討した結果、現状の国内流通品については、合格と不合格予想の製品が混在しています。

天井張り、荷物棚などの融解特性試験については、試験装置が国内に無い為、融点と発火点の理論値をもとに検討した結果、融点と発火点の調整を要する材料があります。

### 3. その他の検討項目

その他、以下の点についても検討を加えました。

- ・ 座席、座席アクセサリ等は、水平燃焼試験で国内基準とほぼ同じ。
- ・ 規格変更移行時の試験装置の対応予測（準備期間、部品メーカーの対応予測など）

以上、内装分科会の今年度の一部をご紹介いたしました。将来の安全規格に関しましては、海外からの安全規格化を受け入れるのみでなく、「市場の適合性」及び「効率性」を確保した、日本発の自信を持ったグローバル規格を世界に向け提案していくことが肝要かと考えられます。

### 【シート表皮材グループ会員会社】

青 山 (株)	セ ー レ ン (株)	日 本 シ ー ル (株)
ア ム ト ン (株)	(株) 龍 村 美 術 織 物	日 本 ビ ニ ル 工 業 (株)
市 岡 (株)	(株) デ ィ ー ・ エ ヌ ・ ケ ー	(株) パ イ ス
(株) 川 島 織 物	東 京 シ ン コ ー (株)	ブ リ ン プ (株)
シンコールマテリアル(株)	(株) 東 洋 ク オ リ テ ィ ワ ン	マ ロ ン (株)
住 江 織 物 (株)	(株) ナ ン カ イ テ ク ナ ー ト	東 洋 ゴ ム 工 業 (株)

# VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 24

## 車体用品分科会

### 車体用部品の環境・リサイクル課題への取組み

21世紀を迎えて、環境負荷削減への取組みがますます重要課題となっております。「21世紀は環境の時代」、「リサイクル世紀の幕開け」と言われており、リサイクルを含む環境課題への積極的な取組みが各企業にとって不可欠なものとなっております。

今日、各車体製造メーカーは環境車両の開発に取組まれており、私共、車体用部品分科会会員もその要請に応えるべく製品開発に努めております。その分科会の取組みの一端を紹介します。

- ・ 環境負荷物質使用製品の削減（メッキ、塗装等）
- ・ 構成物質の種類削減（構成部品の一体化など）
- ・ 塩化ビニール使用の削減
- ・ 樹脂製品に材質名の刻印
- ・ リサイクル可能な材質の選定



#### 【車体用部品分科会会員会社】

ア ブ デ ル (株)	タ キ ゲ ン 製 造 (株)	日 本 ボ デ ー パ ー ツ 工 業 (株)
ア ル ナ 輸 送 機 用 品 (株)	田 村 機 械 (株)	平 本 工 業 (株)
自 動 車 車 体 興 業 (株)	中 部 ボ デ ー パ ー ツ 工 業 (株)	広 島 ボ デ ー パ ー ツ 工 業 (株)
信 和 自 動 車 工 業 (株)	日 昇 産 業 (株)	(株) 松 沢 商 会
大 王 工 業 (株)	(株) ニ ッ ト レ	(株) 矢 口 製 作 所

## 電装機器グループ（電装機器・装置分科会）

## マイナスイオンの働き

電装機器グループでは、いろいろな部品装置を開発・提供をしております。  
今回は、マイナスイオンの持つ特性について、紹介します。

滝のそばや噴水のそば、森の中などで清々しい気分になった経験はありませんか。それは、そのような所の周囲の空気がマイナスイオンを豊富に含んでいるからなのです。

では、マイナスイオンはいったいどんなものなのでしょう。空気中には、ミクロンから分子程度の大きさの電気を帯びた微粒子が浮かんでいます。分子が10個から100個ほど集まった粒子を小イオン、そのうちマイナスに帯電している粒子をマイナスイオンと呼んでいます。勿論プラスイオンも存在しますが人体には悪い影響を与えます。

マイナスイオンは還元合成蘇生の世界で  
人間を含む動植物の生態系を健全にする働きがあります

プラスイオンは酸化腐敗崩壊の世界で  
害虫類が好み、動植物を不健康にする作用をします

マイナスイオンの効能としては爽快感、脱臭、防塵、などがあげられます。もしマイナスイオンをトラックやバスの中で発生させたらどんな効果が出るでしょうか。まず、運転手さんの疲労の低減に役立つかも知れません。エアコンはプラスイオンを発生させることが解っています。マイナスイオンによってプラスイオンの発生を抑制するでしょう。タバコの臭いも消せますし、人の体臭も消す事が出来ます。

そして車内は快適空間になるでしょう。

マイナスイオンを人工的に生成するにはコロナ放電による方式と高周波による電解放電による方式があります。放電によって大量の電子が空気中に放散、周囲の空気分子（特に酸素分子）はマイナスイオン化されます。また放電により酸素分子の一部は放電エネルギーにより化学変化が生じ、オゾンが生成されます。そのオゾンも脱臭、防塵のお手伝いをします。



マイナスイオン発生器をトラックやバスに取り付ける為にはサイズ、耐震性を考慮して物作りをしなければなりません。しかし、今まで培ってきた技術力と経験を駆使して皆様に安心してご利用頂けるマイナスイオン発生器を提供させていただきます。

# VOICE

資材部会ビジネスネットワーク

STAGE 25

## ゴム・樹脂分科会

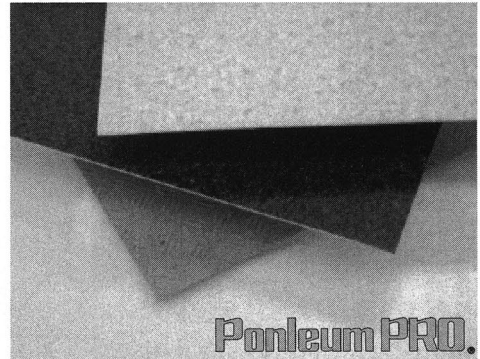
今回は樹脂グループ3社を紹介します

### 業務用長尺床材 **ポンリウムプロ**

あらゆる用途に求められる性能を、各タイプ揃えた、床用長尺塩ビシートです。

<b>Sタイプ</b>	クッションフロア	2.3mm厚×1820幅×20m巻乱
<b>MFタイプ</b>	重歩行長尺床材	2.0mm厚×1820幅×10m巻乱
<b>NNPタイプ</b>	防滑性フロア	2.5mm厚×1350幅×15m巻乱
		2.5mm厚×1820幅×10m巻乱

※他にも各タイプ揃えております。製品により、仕様・規格が異なります。詳しくは弊社営業員にお問い合わせください。



Ponleum PRO.



## 富双合成株式会社

本社：〒123-0874 東京都足立区堀之内1丁目13番10号  
TEL 03 (3899) 5922 FAX 03 (3899) 6373

### 真空成形法で 車両部品を製作し

環境、エネルギー  
問題に貢献する  
トップメーカー



panel



cover



(株)キンソー

本社工場 〒924-0013 石川県松任市番匠町48番地

TEL (076) 276-2111 FAX (076) 274-1066

e-mail eigyou01@kk-kinso.co.jp  
home page <http://www.kk-kinso.co.jp>

### タキフレックス

### アクリル変性高衝撃プレート

タキフレックスには下記の特徴があります。車輛用途に是非ご活用下さい。

- 1.優れた衝撃強度を持ち、割れ難い素材です。
- 2.熱を加えて行う深絞り成形によって、色々なデザインが可能です。
- 3.自己消化性の材料で、難燃性に優れています。
- 4.良好な対薬品性と対汚染性。
- 5.鋼材と比べ軽量で省エネに貢献できます。

◆登録商品 EVX (汎用グレード) 2mm 3mm 4mm 5mm  
EVH (耐熱グレード) 3mm 5mm

\*サイズ等に付いてはご相談下さい。

①タキロン株式会社

プレート産業資材事業部

TEL 06-6267-2723

## 資材部会

資材部会ビジネスネットワークホームページをリニューアルしました。  
資材部会員の会社状況、取組み、製品を紹介しています。是非ご利用下さい！

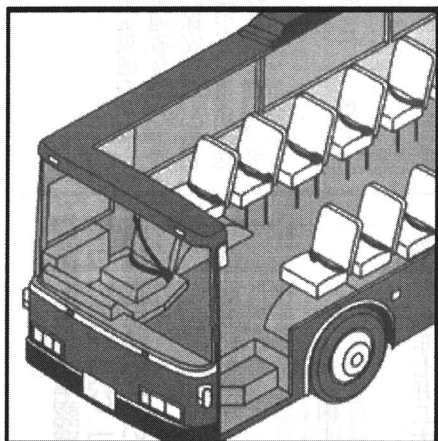
<http://www.jabia.or.jp/parts/index.html>



社団法人  
日本自動車車体工業会

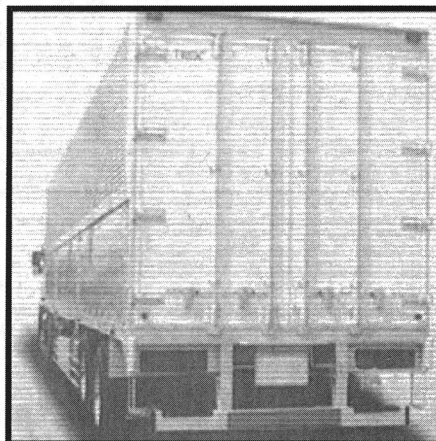
## 資材部会 Business Network

JAPAN AUTO BODY INDUSTRIES ASSOCIATION INC.



### ■ 内装分科会 ■

シート  
シート表皮材  
内装材



### ■ 材料分科会 ■

アルミ・鋼板  
ガラス  
ゴム  
樹脂  
塗料  
フィルム  
木材

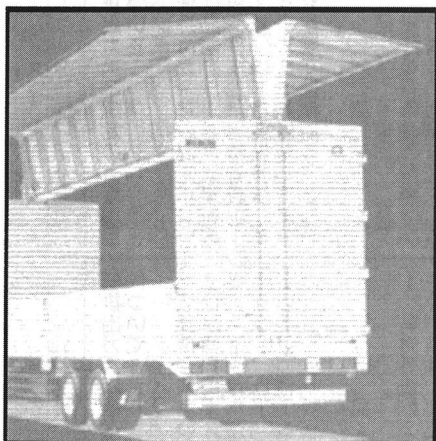
### ■ ビジネスネットワーク ■

私たち資材部会は、部会会員を専門分野ごとにグループ分けを行い、3分科会・13グループからなる「ビジネスネットワーク」を設置致しております。この「ビジネスネットワーク」は、会員としてのメリットを醸成し、会員のより強い連携と架装メーカへのビジネスチャンスをより積極的に展開することを目的としております。

資材部会長 福西紀雄  
(天龍工業(株)取締役社長)

### ■ 部品分科会 ■

車体用部品  
電装機器  
冷暖房



[HOME]

[会員名簿]

