

京都から発泡技術の パイオニアとして 「京フォーム®」を世界へ



Kyoto's pioneer foaming technology
bubbles the World. Since 1965



ホームページ

「京フォーム®」は三和化工株式会社の登録商標です。

小誌の題名である『**京FOAM**』は
当社創業の地、京都を意識して商標登録している「京フォーム®」から名付けました。
当社が半世紀以上にわたり作り続けているフォームが
世界の京都を代表する Made in Kyoto の「京フォーム®」として
皆さまに親しんでいただけるよう、発泡技術を日々追求していきます。

京都本社

〒601-8103 京都府京都市南区上鳥羽仏現寺町56番地 TEL：075-671-5430 FAX：075-671-4495

営業拠点

〔京都〕 〒601-8103 京都府京都市南区上鳥羽仏現寺町56番地
TEL：075-671-5200 FAX：075-671-5133

〔東京〕 〒104-0061 東京都中央区銀座1丁目20番17号 押谷ビル5階
TEL：03-3567-0531 FAX：03-3567-0535

〔名古屋〕 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-12-5 (竹生ビル別館3階)
TEL：052-561-4068 FAX：052-561-4790

〔福岡〕 〒819-0015 福岡県福岡市西区愛宕2-16-24 愛宕レジデンス502号
TEL：092-836-6551 FAX：092-836-6552

国内工場

〔福井工場〕 〒910-3138 福井県福井市石新保町第28号67番地の1
テクノポート3-6-2
TEL：0776-85-1806 FAX：0776-85-1678

〔兵庫工場〕 〒679-3311 兵庫県朝来市生野町真弓373の66
TEL：079-679-4405 FAX：079-679-4406

〔茨城工場〕 〒315-8539 茨城県石岡市柏原4番4
TEL：0299-23-6631 FAX：0299-23-9867

海外工場

〔ベトナム工場：SANWA KAKO VIETNAM CO., LTD.〕
ホーチミン市 ドンナイ省
Road N3-2, Long Duc Industrial Park, Long Duc Ward,
Long Thanh District, Dong Nai Province
TEL：+84-251-368-6391 FAX：+84-251-368-6393

〔中国工場：常州三和塑胶有限公司〕
江蘇省 常州市
No.22 Fengming Road Wujin Hi-tech Zone, Changzhou, Jiangsu, China
TEL：+86-519-8622-6500 FAX：+86-519-8622-6511



京都から発泡技術のパイオニアとして
京フォーム®を世界へ
MADE IN KYOTO



信頼と実績を積み重ねて半世紀 京都から発泡技術のパイオニアとして 「京フォーム®」を世界へ

三和化工株式会社
代表取締役社長
吉田典生

Norio Yoshida

新型コロナウイルスの影響で、先行き不透明な中、平素よりお世話になっている皆様から継続的にご注文をいただいていますことを深く御礼申し上げます。予断を許さぬ状況下で、当社として今期決算（9月決算）の見通しや来期予算策定に、頭を悩ます状態であります。全国的に緊急事態宣言が解除されましたが、急に経済が元に戻る訳ではありません。しかし、止まっていた土木建築工事が動き出し、外出自粛緩和に伴いデパートや商店街に繰り出す人、車のディーラーに足を運んで新型車を試乗する人など、人と物の動きが徐々に回復し、今年を振り返った時に4月～6月が底だったと期待したいところであります。

「仕事の変化」

行動自粛期間中、当社でもさまざまな変化が起こりました。それは、働き方です。

- ① 営業部門のテレワーク・在宅勤務
- ② 時差出勤
- ③ テレビ会議
- ④ TeamsおよびZoomを介してのWeb会議

これらにより、会議のための出張や国内外の自社工場への出張が、ほぼゼロになりました。

去る6月9日、当社・代理店・加工販売店から構成される三栄会の役員会を開催しました。その際、パソコンからTeams会議を行いました。従来、全国各地から三和化工本社にお集まりいただいていたことを考えると、移動時間・交通費などを大幅に節約でき、大変有効な手段だと実感しました。

vol.7
CONTENTS

□ ごあいさつ／三和化工株式会社 代表取締役社長 吉田典生	02
□ 新製品／SANWA NEW PRODUCT INFORMATION	04
□ 測定方法特集	06
□ 連載／京都探索(6) 西本願寺	10
□ 連載／知になる法律(7) パンフレットなどに写真を使用することについて	12
□ 会社紹介／株式会社甲南	14
□ 三和NEWS／編集後記	15

「危機管理」

日本国内で流通するマスクを代表とする医療品の製造元の多くは、中国です。一般・医療用マスクとその素材である不織布、医療用ガーゼ・ガウンの大部分が中国生産であり、その依存度に驚かされました。

今年2月、中国ではマスク不足に見舞われ、本社から当社中国工場へマスク2,000枚を発送しました。そして4月、今度は日本でマスク不足が発生し、当社中国工場から本社向けに、返礼としてマスク2,000枚を発送してもらう予定でした。しかし、中国当局より、医療関係の企業でなければ日本に輸出できないと、許可が下りませんでした。

これらを教訓に、当社では今秋・冬に向かって、マスク・消毒液の備蓄を少しずつ行なっています。中国依存に伴うサプライチェーンの見直しは、日本政府・民間企業を問わず、過去に何度も議論がされているかと思います。今回は、この問題から目を背けず、同じ轍を踏まぬよう、企業、そして国民一人ひとりが対策を練る必要があると考えます。

「来期に向けて」

米中の貿易戦争から覇権争いへと長期戦の様相が鮮明になってきました。アメリカと同盟国である日本は、米中の狭間で、これからどのように立ち回るのが大変難しい状況下にあると考えます。来期（10月～）の経済環境が、厳しい状況であることは言うまでもありません。

2021（令和3）年も、新型コロナウイルスの流行が続くという前提で、当社として何をすべきか考えなければなりません。国内外を問わず、人の移動が難しい状態が続き、新型コロナウイルス終息後もその動きは定着化する可能性があります。フォームメーカーとして、いかなる状況下でも新技術開発・新製品開発・新用途開発を日々追求し、インターネットやその他媒体を活用し、遠隔的に営業活動および情報発信を行なっていく所存です。



連続気泡ゴムフォーム オブシーラー OP-110

当社は、2002（平成14）年からEPDMの連続気泡フォームを製造販売しています。2020（令和2）年10月に上市予定のOP-110は、密度・硬さがOP-090とOP-130の中間に位置しており、さまざまな用途へ柔軟に対応できるようになりました。



表）一般物性 比較表

			連続気泡ゴムフォーム						
			オブシーラー®						
グレード名	フォームのみ		OP-090	OP-110	A 社	B 社	OP-130		
	直引粘着		OP-090 (A)	OP-110 (A)			OP-130 (A)		
	和紙入り粘着		OP-090 (AW)	OP-110 (AW)			OP-130 (AW)		
	強粘着（両面テープ）		OP-090 (AS)	OP-110 (AS)			OP-130 (AS)		
物性（フォーム単位）	JIS K 6767 用	見掛け密度		kg/m ³	110	95	105	99	80
		引張強さ		MPa	0.14	0.15	0.08	0.12	0.10
		伸び		%	250	230	527	303	205
		圧縮 応力	10%	kPa	3	2	3	2	3
			25%		5	3	4	3	4
			50%		8	6	7	5	5
		圧縮 永久歪 (50%圧縮)	開放 30 分後	%	3.0	2.0	3.2	3.2	3.2
			開放 24 時間後		1.7	0.8	1.8	1.7	0.2
	熱的安定性 B 法		%	- 1.8	- 0.5	- 0.3	- 1.1	- 0.7	
	仕様	色		黒	黒	黒	黒	黒	
最大有効製品寸法		50mm×1m×2m (最小厚み 3mm から提供可能)	65mm×1m×2m (最小厚み 3mm から提供可能)	35mm×1m×2m (最小厚み 3mm)	30mm×1m×2m (最小厚み 3mm)	80mm×1m×2m (最小厚み 3mm から提供可能)			
備考				新規開発品	実測値（当社規格）	実測値（当社規格）			

■ 基材・特性

基材にEPDMを採用し、耐熱性や酸・アルカリなどの耐薬品性に優れているため、自動車や鉄道車両・電子機器・土木建築など、多目的にご利用いただけます。連続気泡構造のため、適度な柔軟性を有し、凸凹部分に追従しやすく、止水性・気密性に優れています。また、グリップ性も有しています。他社同等品と比べ、圧縮永久歪の値が低く、復元性に優れているため、パッキン材のように繰り返し圧縮される用途や止水・エアーシール材としてご利用いただけます。

表）止水性試験 比較表

圧縮率	OP-130	OP-110 (開発品)	OP-090	A 社	B 社
20%	×	○	○	○	×
30%	×	○	○	○	×
40%	×	○	○	○	×
50%	○	○	○	○	○

※○：30分以上水漏れなし △：10分以上30分未満に水漏れ ×：10分未満に水漏れ
※圧縮率60%以上は、上記すべての製品で、○です。
※止水性試験の実施方法については、本誌8ページで詳細に解説しています。

帯電防止性 独立気泡ポリエチレンフォーム ニューペルカ SX-100H

ポリエチレン樹脂などの高分子材料は、高い絶縁性*を有し、電線被覆材料などの用途で使用されています。しかし、絶縁性ゆえに、摩擦などにより発生した電荷（電流）を帯電しやすく、実使用上で問題となることがあります。
※絶縁性とは、電気や熱を通しにくい性質



■ 静電気が引き起こす問題

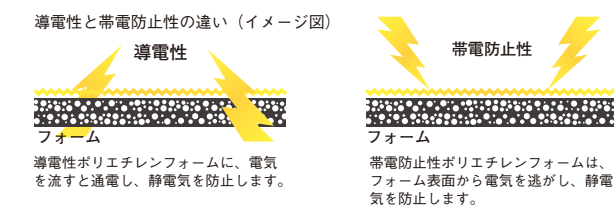
配線の断線やショート

電子部品が、帯電した物体（例えば手）に接触すると、電荷が物体（手）から電子部品に一気に流れ込み、回路が瞬間的に熱せられるため、配線が融けて断線やショートを引き起こします。
ほこりの吸着

材料表面に静電気が発生すると、その静電吸引力によって空気中のほこりや汚れを吸着してしまい、美観を損ねる原因になります。

■ 解決策として

電気を通す導電性ポリエチレンフォーム、静電気（帯電）を防止する帯電防止性ポリエチレンフォームが利用されています。用途やお客様が求める静電気対策レベルに合わせて、使い分けをしていただいています。



表）フォームの表面抵抗率と用途例

表面抵抗率 ($\Omega/\square$)	静電気（帯電） 現象	静電気（帯電）対策 用途例
$10^{13} \leq$	静電気が蓄積する	—
注1 $10^8 \sim 10^{13}$	静電気が蓄積しない (帯電防止性)	ほこり・汚れの付着防止 電子部品・回路の保護
$< 10^8$	静電気が蓄積しない (通電性)	各種半導体材料 (精密部品)

注1 SX-100Hの表面抵抗率は、 $10^9 \Omega/\square$ です。
注2 上表はあくまで一般的な目安であり、性能を保証するものではありません。

■ 帯電防止効果を付与する方法

大きく分けて2種類あります。

- ① 原材料である樹脂に直接帯電防止剤を練り込む方法
- ② 後加工にてフォームへ表面処理を行う方法
(界面活性剤や導電性塗料の表面塗布、メッキ加工などにより表面抵抗率を下げます)

※②は塗布面のはがれが懸念されます。

当社では、①を選択しています。練り込む材料には、導電性フィラー（カーボンブラックなど）や帯電防止剤（高分子型や界面活性剤型など）があり、それぞれ用途や必要な表面抵抗率に合わせて利用されています。

■ 特長・用途

SX-100Hは、表面抵抗率 $9 \times 10^9 \Omega/\square$ 以下のグレードです。帯電防止効果が6ヶ月以上持続することも確認しています。電子機器製造工程から工場内での移動・保管のための緩衝材、出荷・梱包の際の通函内装材に至るまで、すべてのプロセスにおいて静電気による障害を防ぎます。また、フォームの色も自由に選択ができます。



通函



測定方法特集

フォームはさまざまな測定や、試験を経てお客様の元へ届きます。
今回は、測定・試験方法の中から代表的な3つをご紹介します。

- 1 見掛け密度
- 2 止水性
- 3 熱的安定性（加熱寸法変化率）

見掛け密度

① 見掛け密度とは

1m³あたりのフォームの重量（kg）のことです。

単位はkg/m³で表します（他社ではg/cm³などの単位で表されることもあります）。

密度の値が低くなるほど、空気を多く含むため、フォームは軽く、軟らかくなります（図1）。

一般的に、密度と言えば、「真密度」のことを指しますが、真密度は物質自身の体積を基に計算した値で、見掛け密度は、物質表面の凸凹や内部空間も体積の一部として計算した値です（図2）。

※この定義は、ポリエチレンフォームの試験方法を定めたJIS K 6767の考えに基づいたものであり、他の試験規格では、見掛け密度の定義が異なる場合があります。

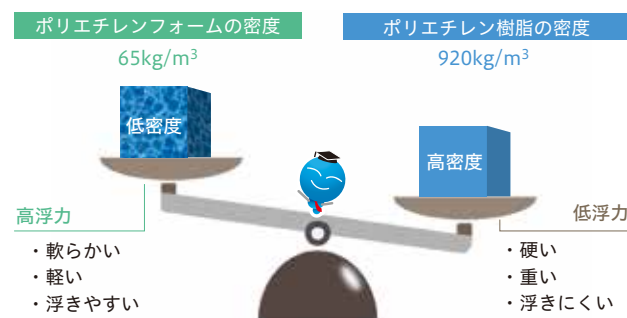


図 1) 密度差の比較イメージ

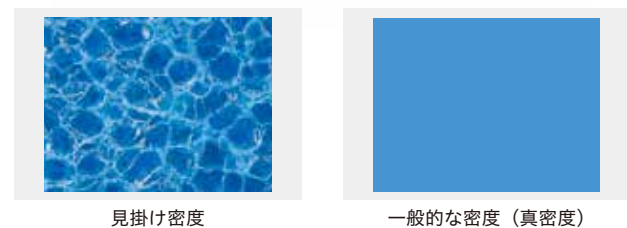


図 2) 密度の違いのイメージ

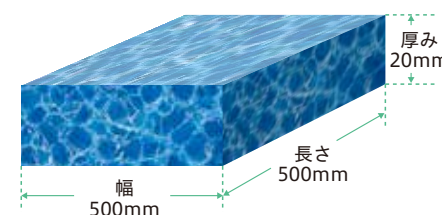
② 測定方法

当社では下記の通り測定しています。

試験片寸法	厚み20mm×幅50mm×長さ50mm	
試験規格	JIS K 6767：1999 準拠	
試験方法	①試験片の質量を、電子天秤で測定します。	②試験片の厚み、幅、長さをノギスで測定し、体積を算出します。
計算方法	試験片の質量が3g、厚み、幅、長さが各30mmだった場合、見掛け密度は111kg/m ³ になります。 公式：質量g ÷ 体積mm ³ （厚みmm×幅mm×長さmm）×1,000,000 = 見掛け密度kg/m ³ 3g ÷ （30mm × 30mm × 30mm）×1,000,000 = 111kg/m ³	
備考	他社では、g/cm ³ の単位で表わされる場合もあります。 当社 60kg/m ³ → 他社様 0.06g/cm ³ （単位変換：kg/m ³ ÷1,000 = g/cm ³ ）	

③ 質量計算

フォームの大きさから質量を算出できます。



質量と重量の違いってなに？

質量とは：物体がどのような環境でも変化しない、物体そのものの重さのこと。
重量とは：周りの環境によって、物体にはたらく重力の大きさのこと。宇宙でモノを測ると、引力などの関係で、地球で測った場合と比べると重さが変化します。

見掛け密度65kg/m³のフォームを

厚み20mm、幅500mm、長さ500mmで使用するときの重さは、
下記のとおりに計算します。

$$\text{公式：見掛け密度 kg/m}^3 \times \text{体積 m}^3 \text{（厚み m} \times \text{幅 m} \times \text{長さ m）} = \text{質量 kg}$$
$$65\text{kg/m}^3 \times (0.02\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}) = 0.325\text{kg}$$

④ 浮力計算

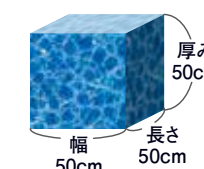
フォームの寸法から浮力を算出できます。

見掛け密度が65kg/m³、サイズが厚み50cm、幅50cm、長さ50cmのとき、水に対する浮力（kgf）は以下のように計算できます。

【浮き上がろうとする力（浮力）】

まず、フォームの体積を計算します。→ 厚み50cm×幅50cm×長さ50cm = 125,000cm³
水の密度が、1cm³あたり1gであることからフォームの体積を水の重さに換算すると

$$125,000\text{cm}^3 \xrightarrow{\text{換算}} 125,000\text{g} = 125\text{kg} \xrightarrow{\text{浮き上がろうとする力（浮力）}} 125\text{kgf}$$



すなわち125kgf（125kgの質量に発生する重力）が、水から【浮き上がろうとする力（浮力）】となります。

しかしその一方で、フォームの質量によって、水に【沈もうとする力（フォームの自重）】も発生していることを考慮しなければなりません。

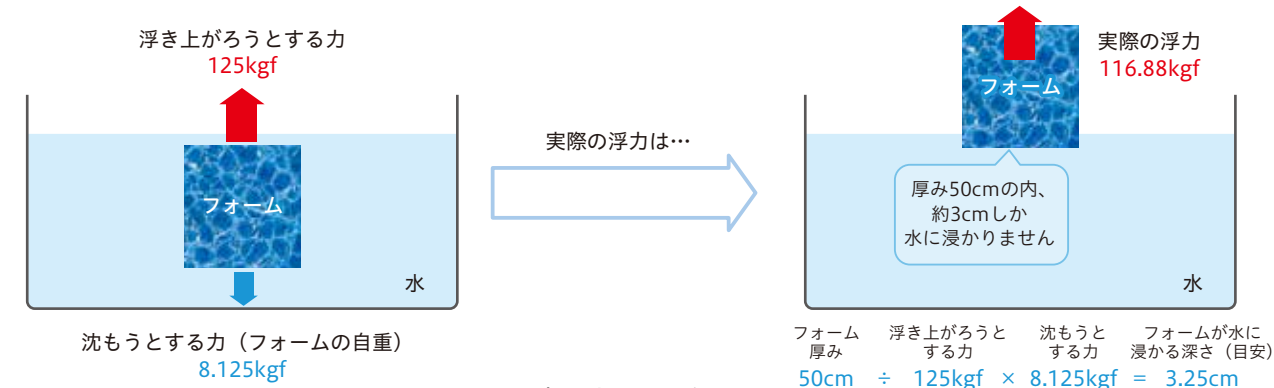
【沈もうとする力（フォームの自重）】

$$\text{見掛け密度} \times \text{体積（厚み} \times \text{幅} \times \text{長さ）} = \text{質量} \xrightarrow{\text{沈もうとする力}} \text{沈もうとする力}$$
$$65\text{kg/m}^3 \times (0.5\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.5\text{m}) = 8.125\text{kg} \rightarrow 8.125\text{kgf}$$

実際の浮力（kgf）は

$$\text{【浮き上がろうとする力（浮力）】} - \text{【沈もうとする力（フォームの自重）】} = \text{【浮力】}$$
$$125\text{kgf} - 8.125\text{kgf} = 116.88\text{kgf} \text{ となります。}$$

理論上は、最大116.88kgまでの重量物であれば、このフォームの上に物を乗せても、水面から下には沈まないことになります。



図）浮力イメージ



止水性

① 止水性とは

文字通り水を止める性能のことです。シール材やパッキン材で使用する際の一つの目安になります。

当社では、止水性を評価する際に、「フォームをどの程度圧縮すれば、水をせき止めることができるか」という点に着目した、当社独自の止水性試験を実施しています。

② 水漏れの原理

シール材やパッキン材として使用されるフォームは、ポリエチレンやEPDMなどの水になじみにくい疎水性の材料が使用されており、水が材料自体に吸収されて通過することはありません。

また、当社独自の発泡技術により、連続気泡フォームでありながら、フォームの内部を水が通過しにくい構造になっています*。

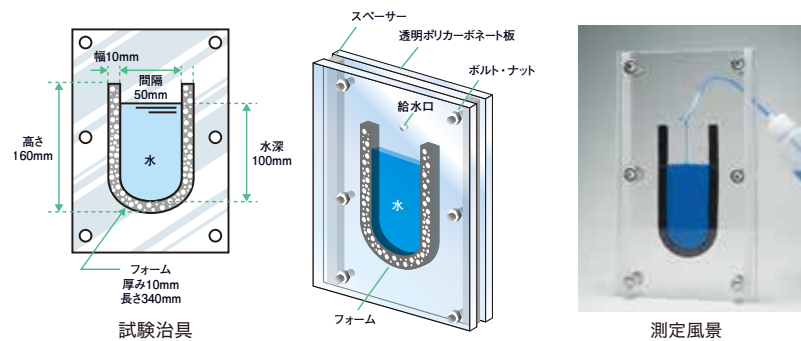
上記の理由から、水が漏れる可能性が比較的高い箇所は、右イラストの通りフォームと相手材との接触面に発生する隙間です。そのため、フォームを圧縮し、接触面の隙間を少なくして水の通り道をふさぐことが重要になります。

※フォームの厚みと水量のバランスによります。

③ 測定方法

室温23℃、湿度50%の条件下において、2枚のポリカーボネート製平板の間に、U字型に打ち抜いたフォームを挟み、ボルト、ナットにより平板を圧縮し、スペーサーを用いて10%～90%の圧縮率に固定します。

その後、給水口からU字の内側に水を100mmの深さまで注ぎ、水漏れの有無を確認し、○・△・×で評価を行います。



止水性試験結果の見方

壓縮率	評価結果
60%	×
70%	△
80%	○
90%	○

※評価基準

○：30分以上水漏れなし

△：10 分以上 30 分未満に水漏れ

× : 10 分未満に水漏れ

④ 当社としての対応

本止水性試験は、あくまでも参考情報です。

実際の止水状況は、フォームの形状や水量、気温や湿度によって変わりますので、お客様が検討されている用途・環境に合わせてご提案をさせていただきます。



🎓 熱的安定性 (加熱寸法変化率)



① 熱的安定性（加熱寸法変化率）とは

70℃環境下での、フォームの加熱寸法変化率を表しています。高温環境下で、フォームを使用する際の目安になります。

多くの物質は、加熱されることにより膨張します。しかし、フォームは加熱により一旦膨張した後、加熱中や加熱後の冷却時に、加熱前の寸法よりも収縮する傾向にあります。そのため加熱寸法変化率の値は、基本的に負の値で表記されます*。

※寸法が収縮する原因は、フォームの気泡内部の空気が熱によって膨張し、空気の一部がフォームから抜け出ることにより、気泡内部の空気量が減少するためです。また、フォームの基材であるポリエチレン樹脂の融点は、一般的に約110℃とされていますが、フォームはその温度よりも低い温度で収縮する傾向にあります。

② 試験方法

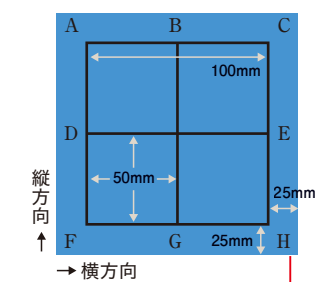


図) フォーム
加熱後の縦と横方向の寸法変化を確認するため、標線を引いています。

試験片寸法	任意厚み mm × 幅 150mm × 長さ 150mm
試験規格	JIS K 6767 : 1999 熱的安定性 B 法 準用
試験方法	①フォームの中央部に、縦および横方向に 3 本の平行な標線を 50mm 間隔で記入します (左図参照)。 ②加熱前と加熱後の AC、DE、FH、AF、BG、CH 間の寸法をそれぞれ個別に測定します。 ※寸法は、小数点第二位まで測定します。 ※加熱後の寸法：70℃×22 時間放置 → 23℃×1 時間放置 → 測定。  標線を引いたフォームをオープンに投入
計算方法	AC、DE、FH、AF、BG、CH 間の 6 辺の値を個別に計算し、平均値を算出します。 左図 AC 間の加熱前寸法が 100mm で、加熱後寸法が 99 mm の場合、熱的安定性は-1.0% となります。 公式：(加熱後寸法 mm - 加熱前寸法 mm) ÷ 加熱前寸法 mm × 100 = 加熱寸法変化率% (AC間) $(99\text{mm} - 100\text{mm}) \div 100\text{mm} \times 100 = -1.0\%$ $\frac{\overset{\text{AC間}}{(-1.0\%)} - \overset{\text{DE間}}{1.5\%} - \overset{\text{FH間}}{1.0\%} - \overset{\text{AF間}}{1.0\%} - \overset{\text{BG間}}{1.5\%} - \overset{\text{CH間}}{1.2\%}}{6 \text{ 辺}} = \overset{\text{加熱寸法変化率 \% (6 辺の平均値)}}{-1.2\%}$

③ 当社としての対応

JIS K 6767を準用し、70℃環境下の加熱寸法変化率の値を算出しています。しかし、フォームの耐熱性を考える上では、実使用温度での加熱寸法変化率の数値を参考にするのが一般的です。また、使用環境にも影響されることがあります。例えば、はめ殺しの状態で加熱すると、成形されてから収縮し、隙間が発生するケースがあります。当社では、お客様より詳細な情報、ご要望をお伺いした上で、最適な材料提案を行なっています。



Nishi-hongwan-ji Temple

浄土真宗本願寺派 西本願寺



〒600-8501 京都市下京区堀川通花屋町下る本願寺門前町



国宝「御影堂」

◆ 歴史

京都駅から程近い西本願寺（浄土真宗本願寺派）は、浄土真宗の寺院で、1591（天正19）年に豊臣秀吉が京都六条堀川の現在の地に寄進しました。西本願寺の歴史は、織田信長と石山本願寺との戦いから始まります。当時の宗主顕如と長男である教如によって、京都の地に本願寺（後の西本願寺）の御影堂が建立され、その後、派閥争いが起こり、三男の准如が本願寺の宗主となりました。

徳川幕府の世になり、教如は徳川家康より烏丸七条の地を寄進され、1602（慶長7）年に東本願寺を建立しました。これにより、本願寺は「西本願寺（浄土真宗本願寺派）」と呼ばれ、「東本願寺（真宗大谷派）」と分派することになりました。

◆ 建築

京都では、「お西さん」と親しみを込めて呼ばれている西本願寺の広い境内には、桃山、江戸時代につくられた建物が目に留まります。境内の東南にある名勝「滴翠園」に建つ飛雲閣は、金閣、銀閣と並ぶ「京都三閣」に数えられ、豊臣秀吉が御所の近くに建てた聚楽第を江戸時代前期に移築したものと伝えられています。飛雲閣は三層からなり、一層は、目の前の池から舟で出入りするため「舟入りの間」と呼ばれています。二層は、三十六歌仙が杉戸や扉に描かれているので「歌仙の間」と呼ばれ、三層は、手で星を摘み取れるという意味で「摘星楼」と呼ばれる展望台になっています。この飛雲閣は、左右非対象で特徴的な建物です。

国宝に指定されている書院は、江戸時代を代表する書院造りで、応接の機能をもつ「対面所」と賓客を招く「白書院」に大別されています。室内は、天井画や障壁画、欄間彫刻が豪華に飾られています。

1636（寛永13）年に建立された宗祖親鸞像を安置する御影堂は、国宝に指定されています。また、1760（宝暦10）年に建立された本堂（阿弥陀堂）も国宝に指定されています。



国宝「阿弥陀堂」

国宝の唐門は、日が暮れるまで時間を忘れ眺めてしまうため、「日暮門」の別称もあり、桃山様式の建築で、伏見城からの遺構と伝えられています。見事な彫刻が施され、外国人観光客も足を止めて見惚れるほどの豪華絢爛な門です。



国宝「唐門（日暮門）」

◆ 西本願寺界限

西本願寺界限は、多くの仏壇、仏具店が立ち並んでいます。堀川通りを渡ったところに、総門があり、その先に突然、赤いレンガ造りの洋風の建物が見えてきます。この建物は、「伝道院」として1912（明治45）年に建築家の伊東忠太により設計されました。当初は、信徒向けの生命保険会社として利用されていましたが、その後は、銀行や事務所などに転用され、現在は、西本願寺の研究所として利用されています。建物の周りに、妖怪と思われる石造物が数多く並んでいます。設計者の伊東忠太は、無類の妖怪好きで知られており、設計した他の建物にも妖怪



伝道院

の造形を見ることができるよう。伝道院は、西本願寺から徒歩で5分ほどの場所にあります。知らない人が初めて見ると、まさか西本願寺所有の建造物とは思わないでしょう。

京の街で三和化工
みつけた！

線路落下時の緩衝マット

新幹線のプラットフォームと車両の隙間に、人が落下する事故があります。落下した際、人体が受ける衝撃を少なくする対策として、隙間の下に緩衝マットを敷くことになり、当社のポリエチレンフォームが採用されました。クッション性やタバコのボイ捨てによる火災防止のため、難燃剤にハロゲン（臭素、塩素、フッ素）を含有していない難燃性の独立気泡ポリエチレンフォームのL-2501NNNが使用されています。

現在、京都駅のほかに東京駅、品川駅、新横浜駅、小田原駅、新大阪駅のプラットフォームで、敷設されています。落下事故自体がなくなることが一番望ましいですが、万が一事故が発生したときの縁の下の力持ちとして、当社のポリエチレンフォームが皆様を支えています。



プラットフォーム下から撮影



車窓から撮影

知口に+法律

SANWA LAW NEWS

7

はじめに

パンフレットやWebサイト（以下「パンフレットなど」）には、さまざまな写真が使われています。時々、著作権法の基礎講義をさせていただくと、「この写真をパンフレットなどに使っても問題ありませんでしょうか？」という質問を受けることがあります。

写真には、「撮影者」だけでなく「被写体」が関係するため、私的使用の場合はともかく、商材として使用する場合（営利目的の利用をする場合）には、権利関係や法的事項について迷うかもしれません。写真の被写体は、「人（ヒト）」の場合と「物（モノ）」の場合がありますが、特に「物（モノ）」の場合には管理者に許可を得なければならないのか迷うことが多いようです。

そこで、今回はパンフレットなどに写真を使用することに関して小話をしたいと思います。

なお、特定の業界の方からすれば、「そんなことは百も承知だ」と思う内容ではありますが、どうか軽く受け流してくださいませ。



パンフレットなどに写真を使用することについて

赤澤特許事務所

所長・弁理士 宮澤 岳志
Takeshi Miyazawa

写真の著作権について

写真の著作権は、原則として「撮影者」に帰属いたします。写真の著作権は、他人に譲り渡すこともできますが、撮影したときには撮影者が写真の著作権者ということになります。

見方を変えると、写真の「著作権」は、被写体がたとえ人（ヒト）や物（モノ）であったとしても、直ちにその人（ヒト）や物（モノ）には帰属いたしません。

写真は「撮影者によって創作された」物ですから、撮影者が写真の著作権者になることは理にかなっています。それは、撮影者がプロカメラマンであろうと素人であろうと一緒です。

カメラ機能の善し悪しも関係ありません。スマホでは、機能性に優れたスマホの手柄だけで写真が生成されるようにも思えます。しかしながら、撮影者は、たとえ無意識であっても、シャッタータイミングや撮影角度などを思案・工夫するという「創作行為」をしているのです。

パンフレットなどに写真を使用する場合、その写真の著作権者との間で合意があれば、著作権の侵害に関する法的な問題は生じないということになります。

写真の被写体について —被写体が「人（ヒト）」の場合—

「人（ヒト）」を被写体とした写真を、パンフレットなどに使用する場合には、被写体となった「人（ヒト）」の肖像権（プライバシー権・パブリシティ権）に留意する必要があります。

例えば、スポーツイベントで、特定の競技選手が大きく鮮明に映し出されているような写真を撮影したとします。その写真をパンフレットなどに使用する場合には、その選手に対して写真の使用に関する許諾を得ることが原則です。

肖像権の問題は、先に述べた著作権の問題とは別物です。パンフレットなどに写真を使用する場合、著作権の問題が解消されたからといって、自動的に肖像権の問題が解消されているとは限りません。

写真の被写体について —被写体が「物（モノ）」の場合—

「物（モノ）」を被写体とした写真をパンフレットなどに使用する場合には、「人（ヒト）」の場合と違って、肖像権の問題が生じません。一方で、写真は、コピー機のように著作物をそのまま複製できますので、被写体が他人の著作物である場合は、写り方次第ですが、著作権者の許諾を要する場合もあるかと思えます。

写真の背景に、他人の著作物が映り込んでいる場合はどうでしょうか。著作権法では、写真の背景に映り込んだ著作物を「付随対象著作物」と名付けています。付随対象著作物が映り込んだ写真を使用する場合、原則として他人の著作物の著作権者から許諾を得る必要はありません。

では、「神社仏閣」や「祇園祭の山鉾」など（以下「神社仏閣など」）を撮影し、その写真をパンフレットなどに無断で使用すると問題になるのでしょうか。

昨年には、平等院が、パズル製造業者に対して、平等院鳳凰堂の写真を使用したパズルの販売の差し止めなどを求めて、訴えを提起したというニュースが報じられました。

多くの神社仏閣などはとても古いので、著作権は消滅しています。著作権に限ってみれば、神社仏閣などの写真をパンフレットなどに掲載することに問題はなさそうです。また、裁判例では、所有権に基づいた複製物の利用差し止めはできないと判断されていますので、その点の問題もなさそうです。

拝観料が必要な多くの神社仏閣などでは、入場口などに、営利目的の写真利用を禁ずる注意書きを示し、写真をパンフレットなどに無断使用させないようにしています。この場合、神社仏閣などの写真を無断使用する行為には、契約違反の問題が生ずる恐れがあります。

では、注意書きがない神社仏閣などはどうなのでしょう。契約関係がないのであれば、写真使用の許諾を得る法的な問題もないようにも思えます。実際のところでは、余計なめめ事は起こしたくないという事業者側の判断で、神社仏閣などの管理者に申し出をしているようです（その際に、管理者側から金銭的な求めがある場合もあるし、ない場合もあるようです）。

神社仏閣などに限られるわけではありませんが、パンフレットなどに、物（モノ）を被写体とした写真を使用するにあたり、その物（モノ）の管理者との合意を要するのか否か。この線引きに明確な基準があるわけではなく、悩ましい問題です。今後も当事者においてケースバイケースに対応することになるかと思えます。

内外国特許・商標・意匠・実用新案

赤澤特許事務所

AKAZAWA PATENT AGENCY

会 長・弁理士 赤澤 一博

所 長・弁理士 宮澤 岳志

副所長・弁理士 青山 高明

各種手続に要する費用などについては、個別に見積書をご提示させていただきます。ご希望の場合は、お申し付けくださいませ。概算価格のご提示も可能です。

見積の例

- 特許、実用新案、意匠、商標に関する各種手続の見積
- 外国への特許、意匠、商標に関する各種手続の見積
- 特許権や商標権の移転登録手続に関する見積
- 先行技術調査(国内調査または外国調査)に関する見積(その他、ご要望に応じて必要な見積書をご用意いたします。)

からすまどおりろっく
京都市中京区烏丸通六角上ル
まんじゅうやちよう
饅頭屋町617 六角ビル6F
TEL : 075-223-6206
FAX : 075-223-6207

www.tokkyo.ne.jp



株式会社甲南

http://www.kounan.ne.jp/



〒662-0934 兵庫県西宮市西宮浜3-12-1
TEL: 0798-35-1283 FAX: 0795-35-1207

株式会社甲南 営業部営業課 中濱と申します。

この度は、三和化工株式会社様の「京FOAM」に寄稿する機会をいただきましたこと、厚く御礼申し上げます。

弊社は、1963（昭和38）年にスポンジ素材の販売商社として創業、後に加工業に進出し、以来提案型加工メーカーとしてお客様のご要望やニーズに合わせて進化しながら歩み、おかげさまで2013（平成25）年には創業50周年を迎えることができました。

今では、三和化工株式会社様の製品をはじめとして、各種スポンジ製品全般、フィルムや両面テープ、ゴムシートなどのさまざまな素材を手掛けており、家電、弱電、住宅、土木、建築、雑貨など、あらゆる業種・業界のお客様へ幅広い分野で実績を作っています。また、自社加工製品にとらわれず、各種成形品や押出し品、自社ブランド品などの取り扱いも積極的に展開をしています。「これ、甲南さんに聞いてもいいかな？」というお問い合わせ、歓迎します。加工実績、取り扱い商材などは、是非弊社ホームページをご覧ください。

私が所属する営業部は、営業課と営業推進課の2つの課に分かれています。

営業課とは、お客様の元へ訪問、またはご来社いただき、直接商談を行う課になります。

お客様からのご相談、お困りごとにさまざまなご提案をさせていただいています。

一方の営業推進課は、社内で業務を行い、弊社へお問い合わせいただいた見積りなどの回答を行う課になります。弊社は全国に営業展開を行なっていますので、2つの課に分けることで、営業課のメンバーも遠方での商談ができ、かつ回答も早く行えます。約5年前にこの営業推進課を設立しましたが、迅速な対応をさせていただくことで、年々お客様からのお問い合わせが増えています。



〈営業課〉
左から 営業課 上田 悠二
営業課課長 中濱 義彰
営業部部長 松本 秀司
(甲南マスコット スポッチ君)
営業企画課課長 喜多 公平
首都圏営業課課長 有井 雄三



〈営業推進課〉
左から 北野 真澄、田村 実紗
営業推進課課長 日野 美香
山下 亜紗香、西村 友宏

製造部門を含め、各部署が弊社の経営理念である『飽くなき追求と努力』の精神を基に、お客様のお役に立てるよう精進して参りますので、今後ともより一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

三和化工株式会社様のさらなるご発展をお祈り申し上げます。

□会社概要

1963（昭和38）年に大阪市内に甲南商事株式会社という商社を設立しました。1968（昭和43）年には加工部門へ進出し、翌年に現在の西宮市へ移転しました。1987（昭和62）年に社名を株式会社甲南に変更し、1993（平成5）年には市内各拠点を西宮市西宮浜へ統合、現在に至ります。

『日本一無茶を吸収するスポンジ工場』をスローガンに、各種スポンジ製品全般、フィルム、ゴムシート、両面テープなどの加工販売を行なっています。

ホームページリニューアル

2020（令和2）年10月、ホームページをリニューアルする予定です。デザインは、京都の企業らしく「和」のテイストを意識しました。「用途事例」「製品一覧」「製品検索」ページを充実させ、当社の「Web上の営業マン」となるように心がけました。

「よくある質問」「物性測定方法」ページでは、フォーム（発泡体）にまつわご質問に対し、詳しく解説しています。訪問営業ができない状況下で、Webを介して遠隔で営業活動ができるか否か、変化を問われていると考えています。



写真はイメージであり、変更の可能性があります。

工場の名称変更のお知らせ

2020（令和2）年4月1日をもって、「生野工場」を改め「兵庫工場」、「石岡工場」を改め「茨城工場」と名称を変更いたしました。両工場の名称を県名にすることでお客様に、より所在地をご理解いただきやすいのではないかと考えています。工場名が変更した後も、旧来に勝るお引き立てを賜りますよう心よりお願い申し上げます。

ベトナム人技能実習生

当社では、2018（平成30）年6月よりベトナム人技能実習生の受け入れを開始しました（福井工場3名、兵庫工場2名）。そして、2020（令和2）年1月からは2期生として、新たに3名（福井工場1名、兵庫工場2名）の受け入れを行いました。

1期生は、約2年の在籍期間となりました。業務の習熟度が高くなったことはいまでもありませんが、日本語の語学力も非常に高くなり、日本人とも十分なコミュニケーションがとれるまでに成長しました。残りの実習期間は1年を切りましたが、さらにレベルアップした上で、是非とも当社ベトナム工場（SKV）で活躍してくれることを期待しています。

2期生は、まだ来日して半年ですが、1期生の丁寧な指導により、めきめきと成長しています。日本語については、まだまだ成長過程にありますが、持ち前の勤勉さで日々熱心に勉強に励んでいます。ただ、新型コロナウイルスの感染リスクにより、プライベート旅行や日本文化に触れる機会が減り、気の毒な部分もあります。1日も早く状況が好転し、彼らが自由に気兼ねなく日本文化に触れる機会ができることを心から願うばかりです。

編集後記

堀内 豊史（管理本部 総務・人事グループ）

「京FOAM」vol.7を最後までお読みいただきありがとうございます。今号より編集メンバーの一員となりました堀内豊史です。管理本部に所属しているため、今号の「測定特集」の内容は改めて知ることも多く、編集中は「へえ〜」「ほお〜」「なるほど!」の連発でした。「京FOAM」を通じて私自身も学びながら、当社製品の魅力や皆様にとって役立つ情報を発信していきます。今後ともよろしくお願いいたします。

編集メンバー 水野 洋平 / 吉田 龍平 / 堀内 豊史 / 渡邊 友章

