

新しい設計思想のクッション材

「ブレスエア®」は高弾性モノフィラメントをランダムコイル状に形成した新しいタイプのクッション材である。全体の95%が空気の非常に軽量、しかも耐久性にも優れた弾性を維持する。また通気性や水切り性が良く水洗いが可能で、清潔さを保てる。

Cushioning material with a new design concept

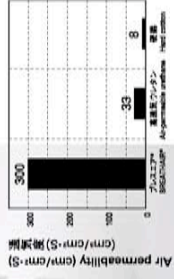
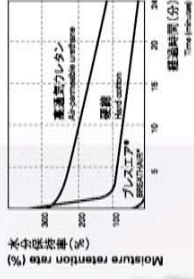
BREATHAIR® is a new type of cushioning material formed of highly elastic monofilament into a random-coil shape. Being 95% air, the material is lightweight with superior durability and the capability to maintain its elasticity. It is also washable with good permeability and drainability to preserve cleanliness.

断続的な弾性を維持し、クッションとしての耐久性に優れたブレスエア®。光や空気の透過性、通気性も良く、水洗いしてもすぐに乾くため、細菌やダニなどの発生もほとんどなく清潔に保つことが可能。ブレスエア®でできた遊具であれば、清潔さを維持することができ、安心して子供を遊ばせることができる。

BREATHAIR® provides excellent durability as a cushion while retaining elasticity. Light and air pass through well, so ventilation is excellent, and the material dries quickly after washing. This largely eliminates any germs and house dust mites, keeping the material hygienic. Toys and play equipment made of BREATHAIR® can easily be kept clean, making them a reassuring choice for children to play with.



水切り性、通気性が高いため、水洗いできる。清潔に保つこともできる。
Good draining and ventilation performance enables play equipment to be kept clean by proper washing, not just wiping.



測定条件:
JIS-C0204(1)20
Air permeability
測定条件:
JIS-C0204(1)20

Point of Design

初めてブレスエア®のサンプルを見たとき、様々なインスピレーションをうけたが、その中でも一番気に入ったのは、餅ねて弾んでまるでボールのような「楽しさ」がある事だった。一般的にブレスエア®はシートやクッション材等に使用され、あまりそのものが家に出てくる座われ方はしていない、置われば下の力持ちである。普段の使われ方ではなく、またこの素材の持つ秘めた可能性を引き出す事ができれば、このプロジェクトは意味があると考えた。いわゆる物理的特徴ではない「楽しさ」と言う本質を形にするべく、「遊具」を作るというコンセプトをもとに、様々な形を考案した。まず空気のようには、しかも抜けない空気である、そして見える。弾力がある、この弾力が楽しさを表現できるのである。そして子供の遊具にもっとも適している特徴は、洗えるということだ。常に清潔を保つことができるので、公共の場の遊具などには最適であろう。今回は公共の場でも使えるようなブロック状の拡張可能なモジュールで遊具を作った。今後も見える空気というコンセプトでバンクシないタイプなどでもできるからかもしれない。ブレスエア®の新しい未来が見えてきた。

When I first saw samples of BREATHAIR®, all sorts of ideas came to mind, but what left the deepest impression was that it was fun, bouncing like a ball. BREATHAIR® is used in sheets as a cushioning material, and it usually stays out of the limelight, quietly performing this vital role. However, I was inspired to use it for a completely different purpose, convinced that this project would be most useful if it succeeded in revealing potential is was normally concealed. In order to bring out the essential fun aspect that is not clear from a spec sheet, I investigated a number of ideas based on the concept of using BREATHAIR® for toys or playground equipment. It's as light as air, but it can't be punctured and deflate. Unlike air, it's visible. Moreover, it's bouncy. More than anything, it's this elasticity that makes the material fun. Finally, it's washable, which is perhaps the characteristic that makes it most suitable for children to play with. The ability to keep something hygienic makes it particularly suitable for public play facilities. For the exhibition I made modular play equipment in the form of blocks that can be linked and extended. For the future there is much more potential in the "visible air" concept, such as for making tires that do not puncture. BREATHAIR®'s future is also becoming visible!



スケールモデルの検証とレーザーカットの様子。
Verifying the scale model, laser cutting



Scale model for confirming that block shapes can all be composed using a uniform unit
After confirmation, blocks are precision-cut one at a time by laser
Blocks joined together without gaps can be climbed on



ブロックの形状は単一のユニットですべて構成できるよう、スケールモデルで検証に検証。その後レーザーカット加工にてひとつずつ精密にカットした。隙間なく組み合わされたブロックは、上に乗って遊ぶことも可能。