

ベトナム戦争終結から50年、大阪・関西万博がスタート！ 平和な世を願って

# mono

モノマガジン情報号

新製品から時代を読む

www.monomagazine.com

令和7年5月2日発行・発売（毎月2回2日・16日発行・発売）  
第44巻第9号・通巻959号 昭和57年11月2日第3種郵便物認可  
特別 820円 2025 NO.959  
定価

新しい日本のカタチを見る

1970日本万国博覧会から55年  
大阪・関西万博2025



5.16



モノマガWEB

新調するなら今！これが使える仕事服  
進化系ビジネスウエア



総力特集

戦争終結50周年 365日のサバイバル経由で戦争土産

# モノで見るベトナム戦争



# ミライのカタチを

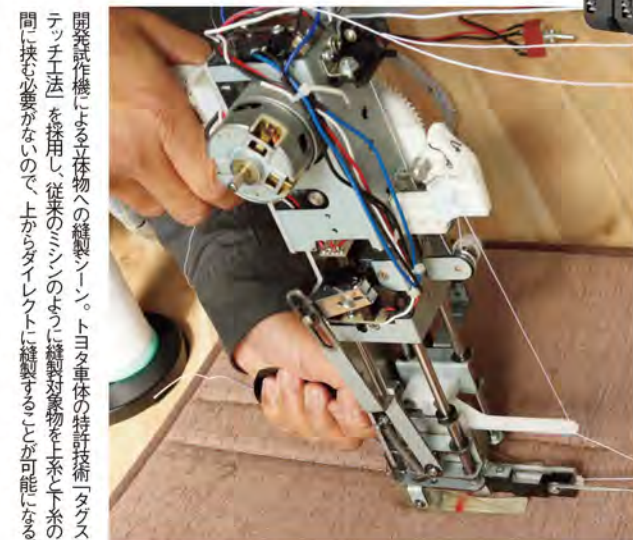
1970年の大阪万博で展示された当時衝撃の「人間洗濯機」が半世紀を経てその未来形が登場！ はたまた宇宙で宇宙服



映画のワンシーンかのような写真は、宇宙服を着ながらも破れた箇所を自分で直接補修できる未来を創造する、という「MIRAIミシン」を出展するアックスヤマザキの想いを表現したコンセプトビジュアル。

## MIRAIミシン

「MIRAIミシン」は、大阪・関西万博ヘルスケアパビリオンブース 関西大学リボンチャレンジにて、2025年8月5日(火)~8月11日(月)に出展予定。



開発試作機による立体物への縫製ライン。トヨタ車体の特許技術「タグステッチ」を用いた縫製は、従来のミシンのように縫製対象物を糸で糸の間に挟む必要がないので、上からダイレクトに縫製することが可能になる。



アルファードなどのインテリア周りの加飾縫製に用いられるタグステッチ工法。「自動車部品生産だけでなくもっと世の中に活用していきたい」というトヨタ車体の想いをアックスヤマザキが受け取りカタチにした。

ソファなどの立体物の縫製が簡単にできるぞ！  
実用化されたら、ものすごく便利になること必至なのが、ミシンメーカーのアックスヤマザキが出展予定の「MIRAIミシン」だ。トヨタ車体が保有する特許技術「タグステッチ工法」を活用し、一般家庭向けに各種立体物に対して直接縫うことが可能な画期的なミシンを開発、展示する。一般的なミシン縫製では布地の上から糸が、下から糸が生地を挟みクロスさせながら縫製していく。つまり、立体物への縫製は不可能。ところが「MIRAIミシン」では、下糸の代わり

にタグを用い、縫製時に糸を通したタグピンを縫製対象物に直接打ち込み縫いつけることで、縫製物に対して上方向からの縫製を可能にしている。縫製物内に打ち込まれたタグピンは糸抜けを防止する役割も果たすという仕組みだ。立体物の破れなどへの修繕が飛躍的にスマートになるわけで、身近なものではソファなどへの縫製も簡単に行える。個人で気軽に立体既製品のリメイクや補修ができれば、ひとつのモノを大切に地球にやさしい暮らしへ繋がっていくはずだ。

### こちらも注目!

#### モンベルが「いのち動的平衡館」のユニフォームを作成!!



生物学者・福岡伸一氏が手がける「いのち動的平衡館」では、生命哲学を表現するために建築や館名サインに見る角度によって美しいグラデーションになる構造色を採用。今回、地元・大阪がホームのアウトドアメーカー・モンベルがそのグラデーションをイメージしたユニフォームを作成した。

# 目撃せよ!

の修繕ができる!? 未来型ミシンなど大阪ヘルスケアパビリオンも熱いぞ!

文/下川冬樹

カプセル内ではマイクロバブルで毛穴の汚れや皮脂などを取り除く。入浴しながら心拍のセンシングを行い、前方に測定状態を投影。測定値に基づいて最適な水流技術で頭や顔を自動洗浄する。



「ミライ人間洗濯機」の中に入るとカバーが閉まり、胸の下までお湯が自動給水される。人間の洗浄が終わったら、一気に排水し乾燥までを行って入浴完了。いつでも手軽に入浴できる。

洗濯機で身もココロも全部洗っちゃいましょう!

大阪ヘルスケアパビリオンで注目のブースは、同館の開館式・内覧会で吉村洋文大阪府知事もナマ体験し「めっちゃめっちゃ気持ちいい!」と満悦だった「ミライ人間洗濯機」。超微細な気泡「フラインバブル」を活かしたシャワーヘッドの製造販売を行うサイエンスが独自のバブル技術を駆使して完成させた、カラダだけでなく心も自動で洗浄することをコンセプトにした入浴装置だ。首からは直径約1000分の3mmの気泡「マイクロバブル」を含む浴槽、首か

ら上はさらに微細な直径約1000分の1mmの「ウルトラフラインバブル」を含むシャワーヘッドによって、身をゆだねるだけでカラダを自動で洗浄してくれる。さらに、背面のセンサーが入浴者の心拍をはじめカラダの状態を測定。データに基づき、たとえば気分が落ち込んでいるときには明るい気分になれる映像や音楽が流れるなど、ココロもキレイに洗いあげてくれる。洗濯を心身のリフレッシュに直結させた「ミライ人間洗濯機」の社会実装化が待ち遠しい!

万博特集



懐かしくも新しい近未来を感じさせるアテンドスタッフのユニフォームにも注目。ひとつのレガシーとして記憶される1970年大阪万博「人間洗濯機」の想いを紡いでいく。

原点にあるのが1970年大阪万博で話題を集めた「ウルトラソニックバス」通称「人間洗濯機」。ミライ人間洗濯機の開発には、「ウルトラソニックバス」の技術開発者・山谷英二さんと、デザイナー・上田マナツさんも技術アドバイザーとして参画した。写真提供: パナソニックホールディングス



#### 大阪ヘルスケアパビリオン

地元大阪が「REBORN」をテーマに、未来に実現を目指すヘルスケアに関する最先端技術やそれらを用いた都市生活の体験、iPS細胞をテーマにした再生医療の可能性などさまざまな情報を発信。

# ミライ人間洗濯機

