

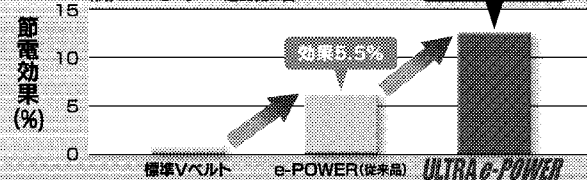
**MITSUBOSHI**

# 節電の切り札

## ULTRA e-POWER<sup>®</sup>

### 節電効果

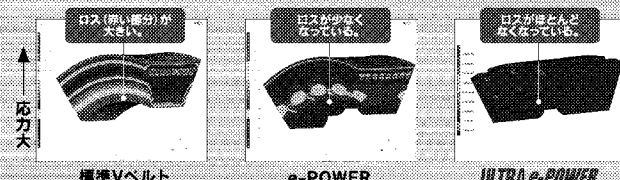
(例) 2kWモーター 送風機2台



電気代計算例

16万円/年×2台×12.5% = 約**4万円/年お得**  
※当社試験機での消費電力測定結果による。

### 曲げロス低減



**三ツ星ベルト株式会社 産業資材事業本部**

●神戸本社 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号 〒653-0024 TEL(078)685-5855 FAX(078)685-5672

●東京本社 東京都中央区日本橋2丁目3番4号 〒103-0027 TEL(03)5202-2501 FAX(03)5202-2521

[www.mitsuboshi.co.jp](http://www.mitsuboshi.co.jp)

## ◇ バンドー化学 ◇

バンドー化学は、スマートフォンとの組み合わせで、業界最高水準の精度で伝動ベルトの張力を測定する加速度センサー張力計「TENSION MASTER (テンション・マスター)」を開発した。

特徴は、加速度センサーで測定するため①従来の音波式測定が困難な騒音の環境下でも測定が可能②低周波の音となるレイアウトやベルト種類でも高精度の測定ができる③設備機械や建造物などの固有振動数の測定器で使用可能。

市場でのメンテナンス意識の高まりから、さまざまな分野（設備機械、自動車など）への活用が期待できる。

## ◇ 三ツ星ベルト ◇

三ツ星ベルトは節電効果に優れた省エネVベルト「ウルトライーパワー」を発売した。伝達ロスを低減し、電力削減率を従来品の2倍に向上した。2kWのモーター送風機に使用した場合、1台年間2万円の節電効果があるという。2014年度には1億円の売り上げを目指す。表裏両面に溝の入ったダブルコグ形状を採用。屈曲性を高め動力伝達時の曲げロスを低減した。

また、新配合のクロロブレンゴムによって耐変形性を向上することで回転時のスリップによる伝達ロスを減らした。なお、ベルト表面には「節電」とプリントし、外観でも省エネをアピールする。

主要各社の製品と技術



また、ベルトの形状や材質を見直してパワーロスを減らし、省エネルギーを実現しようという試みが成果をあげつつある。三ツ星ベルトが昨年発表した省エネ型のVベルトは、表裏両面に溝が入った構造で高い屈曲性を得たほか、変形しにくい材料を採用して伝達ロスを軽減し、節電効果を従来品の2倍にしたという。平ベルトの製品も開発された。

一方、バンドー化学は平ベルトと蛇行制御デバイス、オートテンションナールを組み合わせて、高効率

## 高級スポーツ自転車向けに動き

で省エネ、長寿命化も可能としたシステムを開発した。

また同社が先ごろ開発した加速度センサーを利用の張力計は騒がしい難しい状況でも計測ができ、計算機構についてはスマートフォン（多機能携帯電話）を利用し低価格でベルト張力の適正管理を実現した。

これらの動きに加え、伝動ベルトで商品力を高めようとする展開も見られる。自転車用ベルトドライブは、一部の街乗りモデルの採用に止まっていたが、このところ高級スポーツ自転車に採用する動きが目立つ。

欧州でベルトメーカーが発売したベルトドライブとカーボン製ギアのシステムが高い評価を得たのが直接のきっかけだが、軽量化に役立つほか、こぎ出しが軽く、静かでメンテナンスが最小減ですみ、ズボンの裾も汚れない。このようなベルトの特性がユーザーに新鮮な印象を与えているようだ。

一見、変化がないように見えるベルトにも絶えず進化は続いている