

2013年1月9日  
日本板硝子株式会社

## トピックス：高強度グラスコードを用いたタイミングベルトの 採用拡大について

当社は既に発表のとおり(2012年9月3日付) グラスコードビジネスにおいて設備増強を計画しておりますが、当社グループの**高強度グラスコード**を使用した高性能タイミングベルト(自動車用エンジン向け)が、カーメーカーで採用を拡大しています。

当社は2008年初めてエンジンオイル中の環境下でも使用可能な高強度グラスコードを開発し、同グラスコードを使用した高性能タイミングベルトはそれまで金属チェーンしか使われなかったエンジンに代替使用が可能となりました。

今般新たに、**PSA (プジョーシトロエン)** は、**新型の3気筒EBエンジンのカム駆動に**、当社グループの**高強度グラスコード**を使用した**タイミングベルト**を採用しました。当初はチェーンの使用が考えられていましたが、その代替として選ばれています。

一般にタイミングベルトは金属チェーンと比較し、自動車の静粛性、燃費向上、**CO2排出低減**に優れています。

当社は引き続きベルトメーカー各社と協力しながら、自動車用エンジン分野でのタイミングベルト採用拡大に向けて取り組んでまいります。

チェーンからの代替として高強度グラスコードを使用したタイミングベルトは、フォードのエコブーストエンジンや、**VW(フォルクスワーゲン)**の最新のプラットフォーム「MQB」に組み込まれるエンジンに、採用されています。これらのうちフォードでは、Fiesta、Focusに搭載され、今後はMondeoにも展開される予定です。VWでは、Polo、Golf、Jettaなど多くの車種に使用されています。今回採用されたPSAのEBエンジンにおいても、208を筆頭にその搭載車種が今後拡大する見込みです。

(解説)

### **高強度グラスコード：**

グラスコードは、自動車用エンジン向けのタイミングベルトに多く採用されています。これまでのタイミングベルトは、ベルトがエンジンオイルに浸かるタイプのエンジンでは耐熱性と耐油性の両立が困難であったため、主に金属チェーンが採用されていました。

2008年より上市した当社独自開発の最新処理を施した高強度グラスコードにより従来の課題を克服し、チェーンが使用されていたエンジンオイル存在下において、タイミングベルトを適用することが初めて可能となりました。

**グラスコード概要：**

グラスコードは、ガラス長繊維を特殊加工し、マトリックスゴムとの密着性を高めた製品です。過酷な動的屈曲疲労のかかる自動車やOA機器の歯付ベルトなどの補強材として長期間にわたって性能を保持します。引張強さが大きく、ゴムとの密着性・耐熱性に優れ、伸縮率が小さいという特性を生かし、ゴム補強用材料として使用されています。

グラスコードの生産工程は、前段階となる紡糸工程によるガラス繊維の製造と、これにコーティングし、撚り合わせコードに加工する後工程からなります。当社グループでは、日本、中国、英国、カナダに製造販売拠点を有し、タイミングベルト用グラスコードの分野では最大手のメーカーとして世界市場でゆるぎない地位を得ています。

自動車エンジンの動力伝達は、ベルトとチェーンの二大駆動方式があります。近年、ベルト方式のもつ伝達効率の高さとそれによる燃費向上効果、低い騒音と軽重量等による優位性が再評価されております。

写真1. 当社グラスコード製品



イラスト：タイミングベルトイメージ



以上