

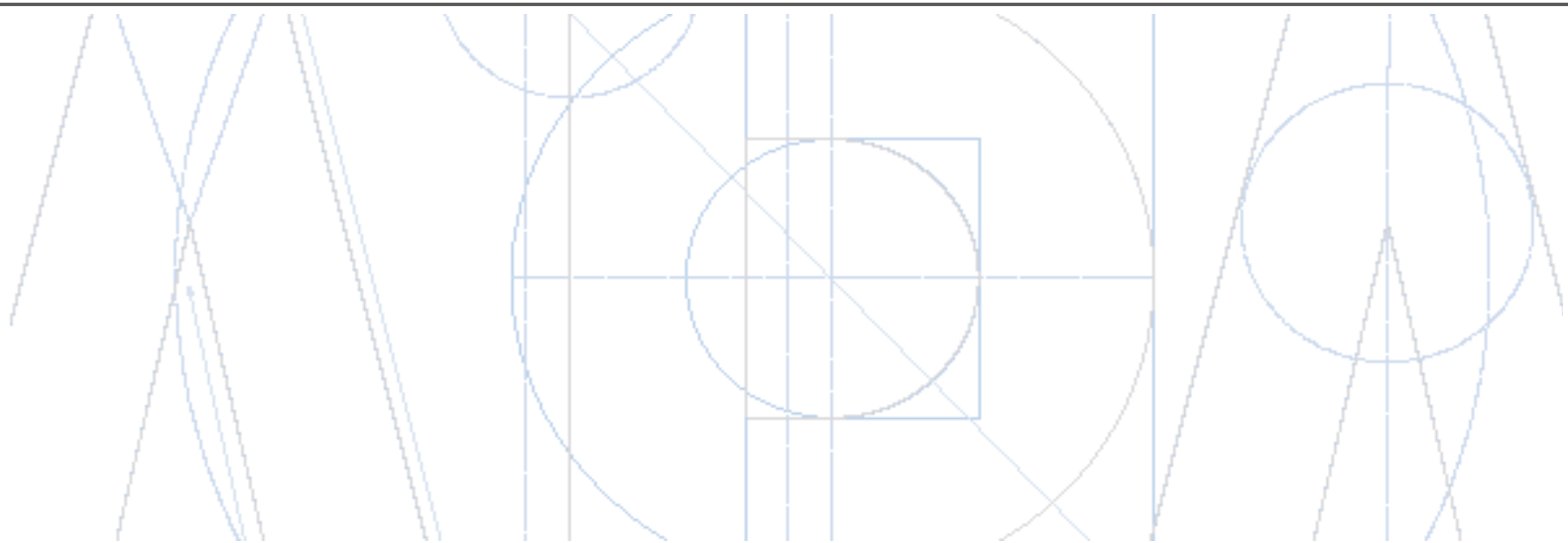
バイトン® フッ素ゴム

# APA ポリマー

次世代のフッ素ゴム



**Viton**®  
fluoroelastomer



**APA 技術で製造されたバイトン<sup>®</sup>は  
成型部品の性能および  
加工性の改良を提供します**

## 過酸化物加橋タイプ

GLT-S

GFLT-S

GF-S

GBL-S

接尾辞 -S は APA シリーズを表す

## 耐塩基性タイプ

ETP-S

TBR-S

IBR-S

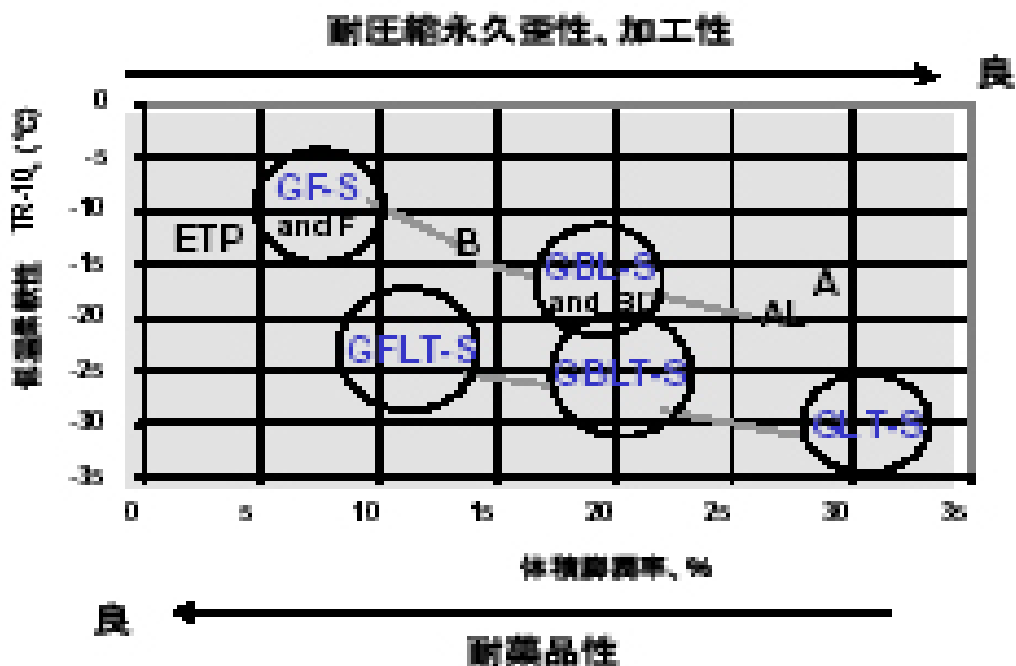
### APA(アドバンスド ポリマー アーキテクチャー)技術が Viton<sup>®</sup> フッ素ゴムの性能を拡充

40年以上に亘り、バイトン<sup>®</sup>フッ素ゴムは信頼性のあるシール用エラストマーとして選ばれてきました。市場および性能の要求が高くなるにつれ、バイトン<sup>®</sup>GLT、ETPを含めた新しいバイトン<sup>®</sup>特殊タイプが特定の使用条件に合うよう開発されて来ました。

今回、DuPont Performance Elastomers L.L.C.が開発した新技術は、フッ素ゴムの新たな時代の到来を告げます。

APAポリマーはバイトン<sup>®</sup>特殊タイプの性能の幅を広げます。APAポリマーはシールの完全性だけでなく、加工性の大きな改良ももたらします。部品メーカーも最終ユーザーもバイトン<sup>®</sup>特殊タイプの新たな可能性を探ることができるようになりました。

図 1. APA ポリマーのタイプと性質



# ビスフェノール加硫-LTタイプ

## ALT-S

## FLT-S

### APA 技術が 成型部品の性能を改良

APA 技術から作られた部品は更に頑強で耐久性のあるシール性能を発揮します。新製品はシール保持力を改良し、二次加硫の有無によらず耐圧縮永久歪性は小さくなります。シールの完全性の改良により、プラスチックとの複合部品の開発の可能性にも繋がります。

シール性能の改良に加え、APA ポリマーは耐液体性の改良も実証されています。

APA ポリマーは汎用の金属酸化物を使った場合、水に対する膨潤が少なく、強有機酸に対する抵抗性に優れます。新製品は二次加硫なしで - 50 近くまでの低温シール性があります。

図2. 優れたシール力の保持  
(150℃の乾熱下のウォーレス応力緩和試験)

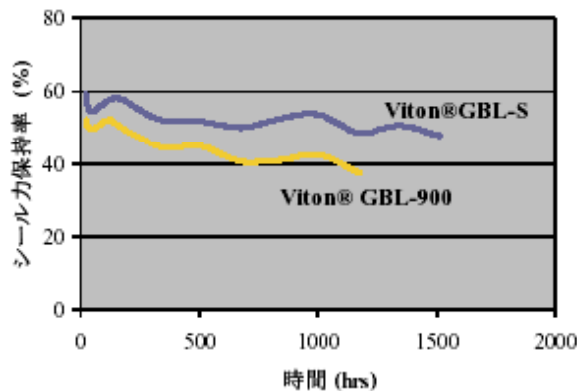


図3. 耐永久圧縮歪性の改良  
/二次加硫の有無 (200℃ 336時間)

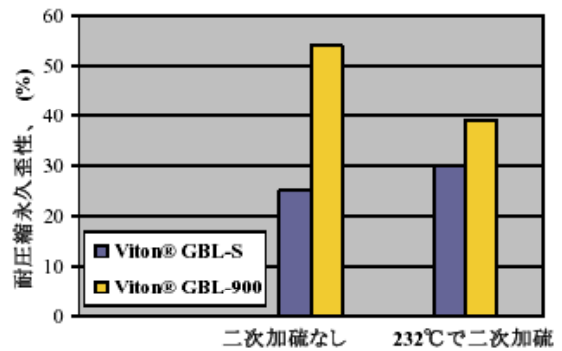


図4. 耐熱水性と耐酸性の改良  
(168時間)

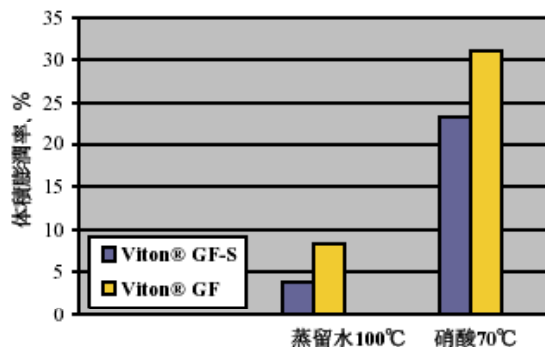
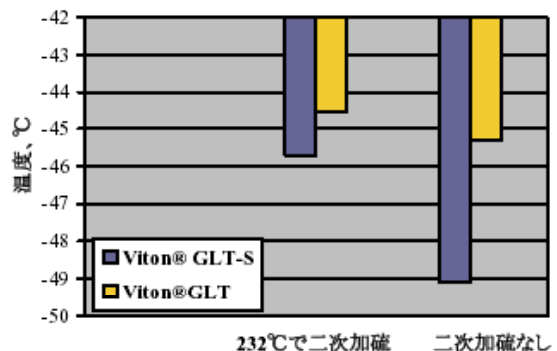


図5. Oリングの低温シール性の改良



# 新製品は顧客の要求を満たします

## APA ポリマーの 主な加工上の利点

APA ポリマーの新しい分子構造は、加工性を改良し、生産性が向上します。

- 分子量が高くなり、分子量分布が適正になり、金型中の流れが良くなる。
- 分岐レベルが適正化され、プレス加硫および二次加硫時の、流れおよび物性が改良される。

- APA ポリマーは新規な架橋点モノマーを用い、加硫の更なる効率化および優れた加硫物性を与えます。

新製品は射出成型時の流れが良く、高速押出し時、ダイ・スウェルが小さくなります。

図6. 流動性の改良  
/キャピラリレオメータ、100℃

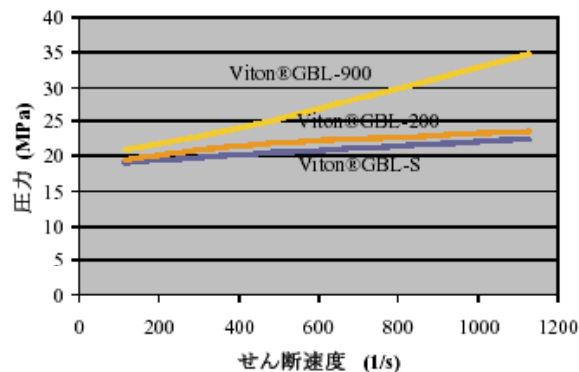


図7. MDR 2000 (177℃)

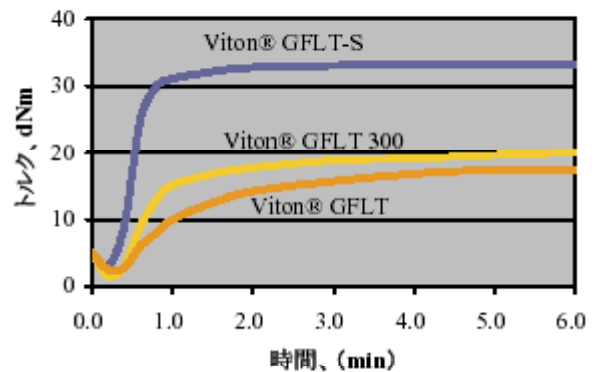


図8. 金型離型性の改良  
高温引裂きと伸び (150℃) (二次加硫なし)

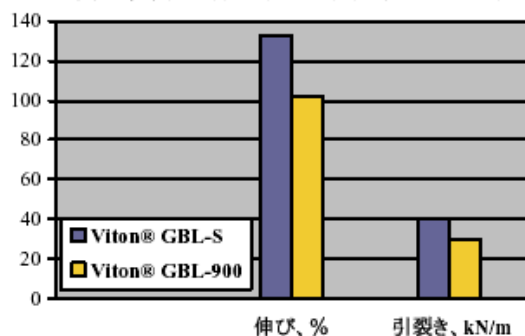
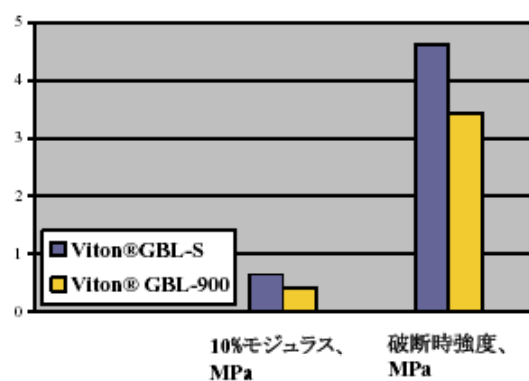


図9. 高温モジュラスおよび強度の改良  
(150℃) (二次加硫なし)



デュポンエラストマー株式会社

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

本社 〒 105-6133 東京都港区浜松町 2-4-1 世界貿易センタービル

TEL.(03)6402-6300

FAX.(03)6402-6301

横浜技術研究所 〒 224-0053 横浜市都筑区池辺町 3595 番地

TEL.(045)938-8101

FAX.(045)938-8102

Global Headquarters-  
Wilmington, DE USA  
Tel. +1-800-853-5515  
+1-302-792-4000  
+1-302-792-4450  
Fax. +1-302-792-4450

European Headquarters-  
Geneva  
Tel. +41-22-717-4000  
Fax. +41-22-717-4001

Asia Pacific  
Headquarters- Singapore  
Tel. +65-6275-9383  
Fax. +65-6275-9395

South Central America  
Headquarters-Brazil  
Tel. +55-11-4166-8978  
Fax. +55-11-4166-8989

本冊子に記載されている情報は無償で提供するものであり、DuPont Performance Elastomers L.L.C.(米国本社)及びデュポンエラストマー株式会社(日本法人)が信頼する技術データに基づき作成されています。これらのデータは技術者の方々がご自身の判断とリスクの基にご使用いただくことを前提としています。『取り扱い上の注意』は、ご利用になるお客様のご利用条件が人体に悪影響を及ぼさないことを前提としています。製品ご利用や廃棄の状態などは弊社の管理が及ばない領域となりますので、この情報のご利用に関する保証の明示や暗示は基より、責任などは一切負わないものとさせていただきます。いかなる材料を御使用になる上でも、採用に先立ちご使用の条件に基づくコンパウンドの評価を必ず行ってください。本冊子の内容は、いかなる特許に関しても許可を与えたり特許の侵害を示唆するものではありません。本冊子に記載されている情報は製作時のデータに基づく為、仕様の変更があります。米国ホームページ [www.dupontelastomers.com/](http://www.dupontelastomers.com/) 日本ホームページ [www.dupontelastomers.co.jp](http://www.dupontelastomers.co.jp) で最新情報をご確認ください。

•注意：本製品は、人体への恒久的移植などの医療用途に使用しないでください。他の医療用途については、医療注意事項説明書 H-69237 をお読み頂き、デュポンエラストマー株式会社のカスタマーサービスに御相談ください。

バイトン®、バイトン®フリーフロー™、カルレッツ®、カルレッツ®スペクトラム™、カルレッツ®サハラ™、アクシウム®、ハイバロン®はデュポンパフォーマンスエラストマーの登録商標です。

著作権：2005年 DuPont Performance Elastomers 無断転載禁ずる。