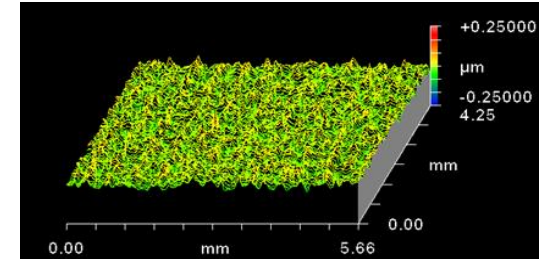


## 製品詳細

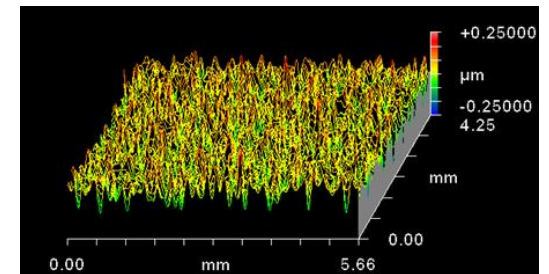
成分・分類（製品名）	高耐候性・低粘度ポリイソシアネート（TLA-100、TUL-100）	
製品ステータス	量産中	
製品特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆低粘度【外装、内装】                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・TLA-100：500mPa・s/25℃</li> <li>・TUL-100：300mPa・s/25℃</li> <li>→ 希釈溶剤（VOC）量削減に貢献</li> </ul> </li> <li>◆染込み性【外装】                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・下層への染込み性能良好</li> <li>→ 複層塗膜性能向上</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆フロー性【外装】                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・溶剤揮発後フロー性良好</li> <li>→ 塗膜平滑性良好</li> </ul> </li> <li>◆高耐候性【外装】                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・メイン骨格：イソシアヌレート</li> <li>→ 新車クリア層用基準合格</li> </ul> </li> </ul>
サステナ①	生産時：VOC削減【外装、内装】	
サステナ②	走行時：軽量化に貢献【内装：天然皮革 → 合皮への素材転換により】	
拡販対象地域	全域	
競合優位性	TUL-100の粘度300mPa・s/25℃は、ヌレート骨格として、 <b>業界最低粘度</b>	
量産 and / or 検討実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 外装：（ボディ、バンパー）向けクリア層塗料</li> <li>② 内装：シート合皮表面コーティング</li> </ul>	

【外装クリア層：塗膜平滑性】

TUL-100使用時



標準品使用時



【内装：シート合皮コーティング】



車としての嬉しさ（提案コンセプト）

製品名：デュラネート™ TLA-100, TUL-100

## ◇低粘度

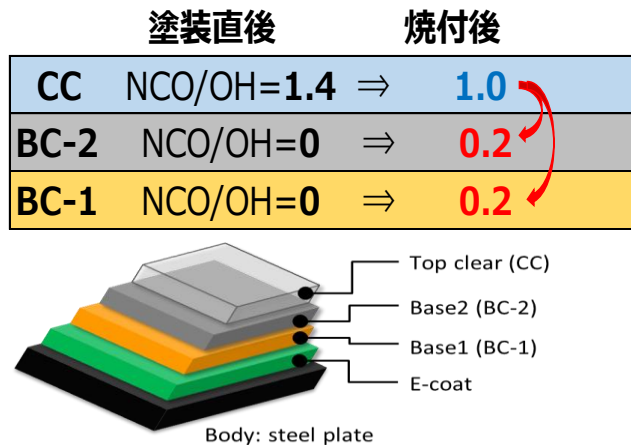
構造	硬化剤	固形分 (wt%)	NCO含有量 (wt%)	粘度 (mPa.s/25℃)
HDI系 イソシアレート	汎用ヌレート	100	21.7	2,600
	TLA-100		23.3	500
	TUL-100		23.0	300

## 低粘度化による塗料中VOC削減

2液ウレタンクリア塗料（モデル液）の硬化剤（汎用ヌレート → TUL-100）変更により、希釈溶剤（VOC）量：**495g/L → 470g/L**の削減（5%）可能

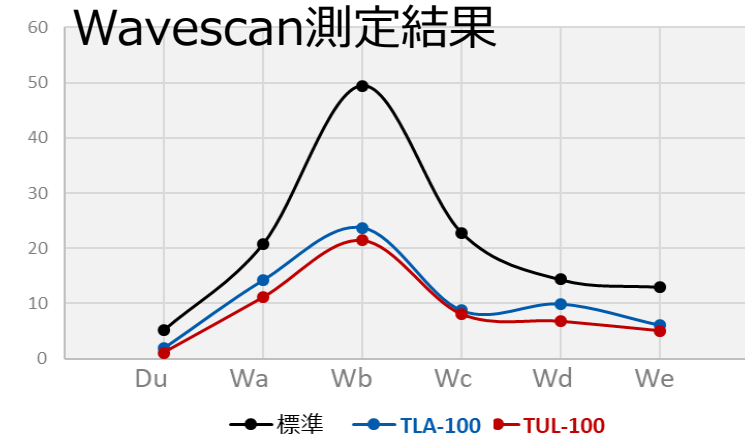
## ◇塗膜性能向上

クリア層に使用したTUL-100がBC-1、BC-2に浸透し、硬化するため層間密着性、耐薬品性等の塗膜性能が向上



## ◇外観（平滑性）向上

TLA-100、TUL-100使用により、クリア層外観（平滑性）が格段に向上



## お客様の声（ユーザーレビュー：評価点）

TLA-100：汎用品（汎用ヌレート）に匹敵する塗膜性能（耐候性等）を発現しつつ、VOC削減、塗膜平滑性に優位性のある硬化剤である

## 製品詳細

**成分・分類 (製品名)** 低温硬化ブロックポリイソシアネート (MF-K60B、WM44-L70G)

**製品ステータス** 量産中

- 製品特長**
- ◆低温硬化性【部材：ボディ、バンパー】
    - ・MF-K60B (溶剤系90℃硬化)
    - ・WM44-L70G (水系90℃硬化)
    - ※水系80℃硬化タイプ開発中
      - CO<sub>2</sub>排出量、エネルギーコスト削減に貢献
  - ◆水系化対応【部材：ボディ、バンパー】
    - ・WM44-L70G (水系90℃硬化)
    - 希釈溶剤 (VOC) 量削減に貢献

**サステナ①** 生産時：CO<sub>2</sub>排出量,エネルギーコスト削減\_MF-K60B、WM44-L70G

**サステナ②** 生産時：VOC削減\_WM44-L70G

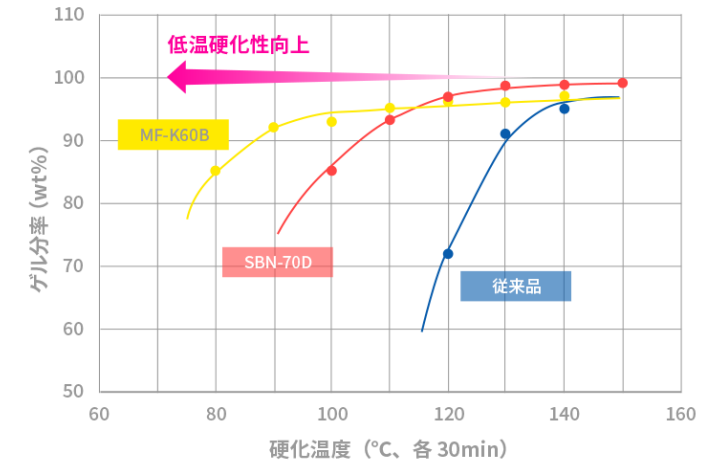
**コストメリット** 乾燥工程低温化 (140℃ → 80~90℃) によるエネルギーコスト削減 (約20~25%)

**拡販対象地域** 日本、中国、欧州

**競合優位性** MF-K60B、WM44-L70Gの硬化温度 (90℃) は各々業界最低温  
 ※水系80℃硬化タイプ開発中  
 → CO<sub>2</sub>排出量、エネルギーコスト削減に貢献

**量産 and / or 検討実績** MF-K60B\_外装：(ボディ、バンパー) 向けベース層塗料

## 硬化性



## 多官能による低温硬化性

