

**Sensational science.**

Performance you love. Safety you trust.

# ダウ日本グループ CITE Japan 2025 出展概要



# Sensational science. Performance you love. Safety you trust.

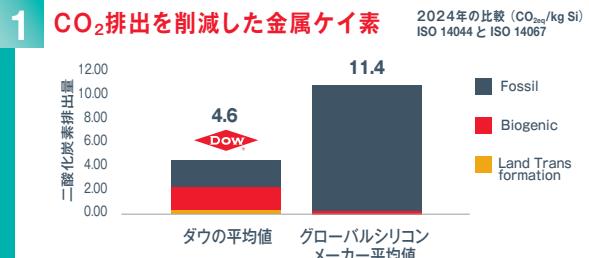
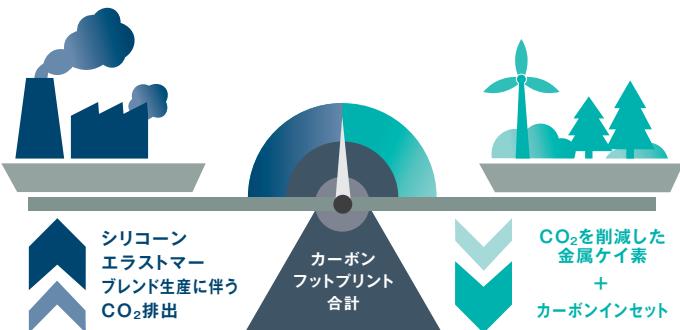
## カーボンニュートラルな化粧品処方を実現しませんか？

### CARBON NEUTRAL DOWSIL™ ELASTOMERS

DOWSIL™ EL-9341 DEC Silicone Elastomer Blend  
DOWSIL™ EL-7040 DEC Hydro Elastomer Blend  
DOWSIL™ EL-8050 DEC ID Silicone Organic Elastomer Blend  
DOWSIL™ EL-8052 DEC IH Silicone Organic Elastomer Blend



### 1 + 2 = シリコーンのカーボンニュートラル実現の為の取り組み



### 2 残存するCO<sub>2</sub>排出をカーボンインセットにより埋め合わせる

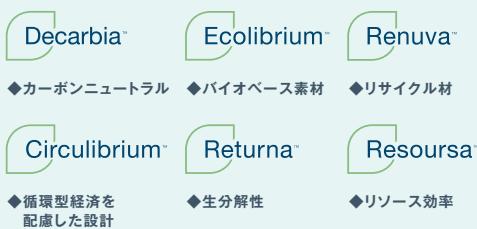


## カーボンニュートラル

### Qualifying Explanatory Statement(適格性説明書)の準備



### Sustainability Science



### PAS 2060認証

カーボンニュートラル達成を証明するための国際規格  
GHG排出量を測定排出量を削減の具体的な対策  
残りの排出量を相殺、第三者機関による独立した検証を受け、証明

### ISO 14040

ライフサイクルアセスメント(LCA)の原則および枠組みを定めた国際規格

### ISO 14044

ライフサイクルアセスメント(LCA)を実施する際の要求事項および指針を提供する国際規格

# ダウ日本グループ CITE Japan 2025 出展概要

## 目次

### HAIR CARE



- シャンプー向け新しい増粘ポリマーと  
生分解性コンディショニングポリマー \_\_\_\_\_ 04
- ヘアコンディショニング用シリコーン～感触のベースを創る～ \_\_\_\_\_ 05
- ヘアコンディショニング用シリコーン～さらなる機能性を与える～ \_\_\_\_\_ 06

### SKIN CARE



- シリコーンエラストマーブレンド  
～やわらかく、パウダリーな使用感を付与～ \_\_\_\_\_ 07
- サンケア・ファンデーション向け皮膜形成剤  
～ロングラスティング & ナチュラル由来～ \_\_\_\_\_ 08
- サンケア・ファンデーション向けシリコーン系W/O乳化剤 \_\_\_\_\_ 09
- サンケア・ファンデーション向けシリコーン系界面活性剤 \_\_\_\_\_ 10

### カタログ・参考ウェブページ

パーソナルケア総合製品カタログ		ヘアケア用シリコーンセレクションガイド	
スキンケアアプリケーションガイド		ダウ サステナビリティウェブページ	

※ウェブサイト上で、検索される場合は弊社ウェブサイトにアクセスいただき、  
カタログ名を検索ボックスに入れていただくとアクセスできます。



## HAIR CARE

01

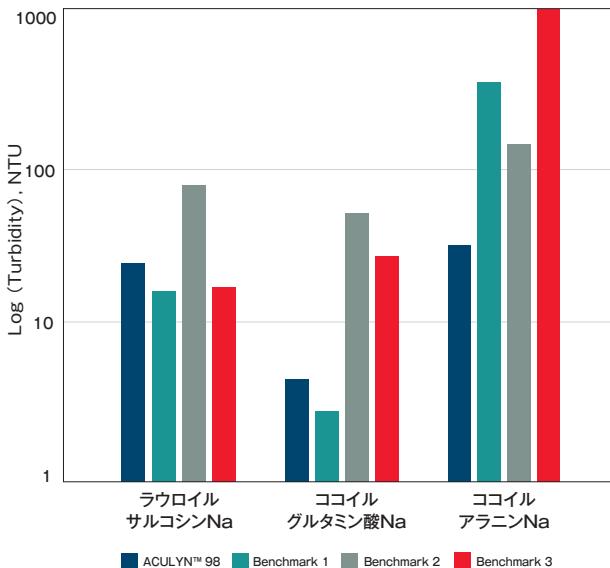
# シャンプー向け新しい増粘ポリマーと 生分解性コンディショニングポリマー



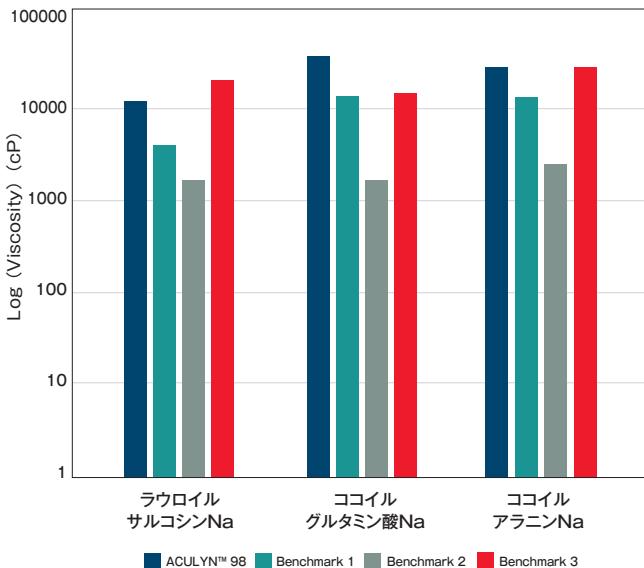
## ACULYN™ 98 Rheology Modifier

表示名称: (アクリレーツ/メタクリル酸ステアレス-20) クロスポリマー

各種アミノ酸系活性剤と組み合わせた際の濁度 (1.5%配合時)

増粘が難しいとされるアミノ酸系洗浄剤の  
増粘を可能にするアクリルポリマー

各種アミノ酸系活性剤と組み合わせた際の粘度 (2%配合時)



Benchmark 1 (アクリレーツ/メタクリル酸ステアレス-20) クロスポリマー

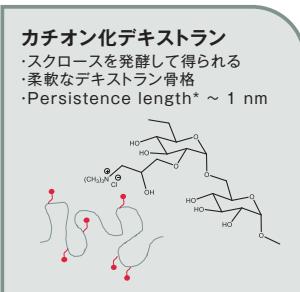
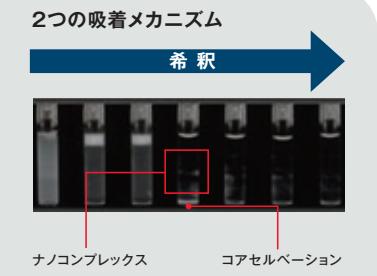
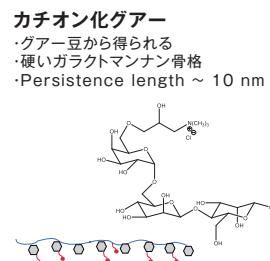
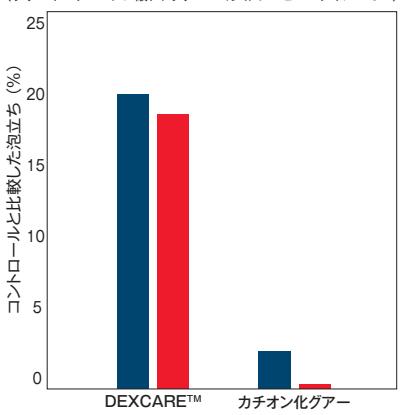
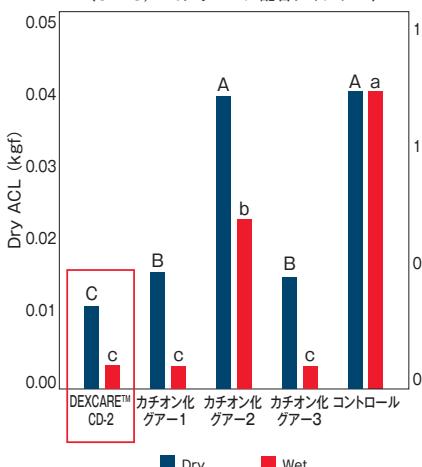
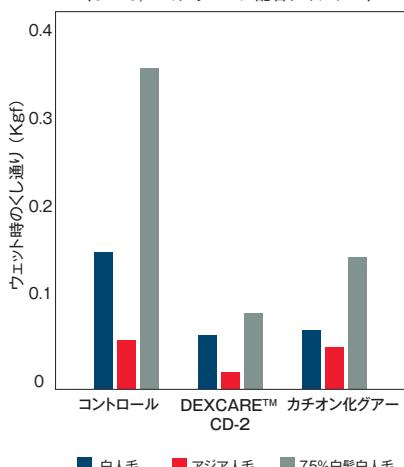
Benchmark 2 アクリレーツコポリマー

Benchmark 3 (アクリレーツ/アクリル酸アルキル(C10-30)) クロスポリマー

## DEXCARE™ CD-2 Polymer

表示名称: (仮) カチオン化デキストラン / ラウルジモニウムクロリド

バイオベース カーボン量(%)	81
生分解性	Inherent, Ultimate
製品形態	27% active in water
粘度(cP)	<6000
N%	1.2 - 1.6
防腐剤	不使用
pH	5 - 7 (pH 3 - 11で安定)
プロセス許容 温度	コールドプロセス、 加熱 (~ 80 °C)

バイオ発酵で作られた生分解性コンディショニングポリマー  
シリコーンや天然オイルを毛髪に吸着させ、ウェット・ドライ時のくし通りを改善アミノ酸系シャンプーに配合した際の泡立ち性  
(ラウロイルサルコシン酸ナトリウム: コカミドプロピルベタイン= 3:1)シャンプー配合時のくし通り性  
(SLES, 1%シリコーン配合シャンプー)各種毛髪に対するウェット時のくし通り性  
(SLES, 1%シリコーン配合シャンプー)

# ヘアコンディショニング用シリコーン ～感触のベースを創る～

すべり

やわらか

しっとり

## コンディショニング力で選ぶシリコーン

高

コンディショニング力

マイルド

大

分子量

小

ジメチコン/  
ジメチコノール

すべり

DOWSIL™ HMW 2220 Non-Ionic Emulsion

DOWSIL™ BY22-034

DOWSIL™ BY 22-080 Cosmetic Emulsion

DOWSIL™ BY22-055 Emulsion  
DOWSIL™ BY25-320  
DOWSIL™ BY11-007  
DOWSIL™ PMX-1507 Fluid 他

## ● ポリエーテル変性シリコーン

しっとり

HLB高: DOWSIL™ SH 3771M, SS-2804  
HLB低: DOWSIL™ CB-2251 Fluid, DOWSIL™ FZ-2233,  
DOWSIL™ SH 3775M

DOWSIL™ SS-3551

DOWSIL™ SF 8452 C,  
DOWSIL™ SM 8904 Cosmetic Emulsion,  
DOWSIL™ 969 Emulsion,  
DOWSIL™ 979 EmulsionHydroxySHIELD™ Polymer,  
DOWSIL™ JP-8500 Conditioning Agent

## ● 4級アミノ変性シリコーン

やわらか

DOWSIL™ CE-7114 Silicone Quat Microemulsion  
DOWSIL™ CE-7081 Smart Style

## ● フェニル変性シリコーン

しっとり

DOWSIL™ SH 556 Fluid

## ● アミノ・ポリエーテル変性シリコーン

やわらか しっとり

DOWSIL™ SILSTYLE 201, DOWSIL™ SILSTYLE 104, DOWSIL™ SILSTYLE 401  
DOWSIL™ CE-8411 Smart Plus Emulsion

## ウェット時の指通り・しっとりな仕上がりを演出

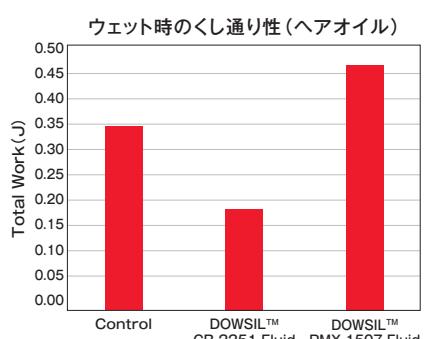
しっとり

やわらか しっとり

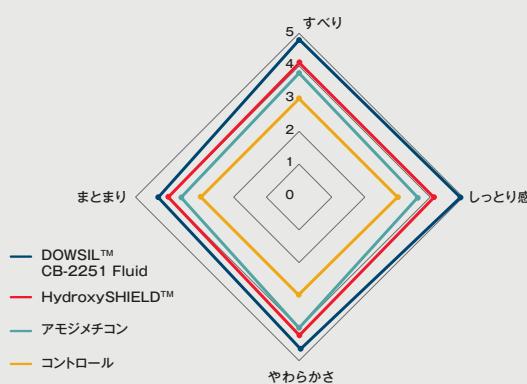
## アミノ・ポリエーテル変性シリコーン

DOWSIL™ CB-2251 Fluid  
DOWSIL™ FZ-2233

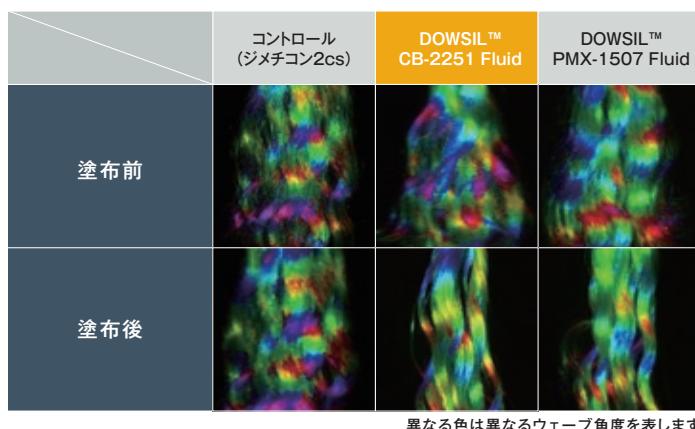
表示名称: ポリシリコーン-13

DOWSIL™ SILSTYLE 104  
DOWSIL™ SILSTYLE 201表示名称: (ビスイソブチルPEG-14/  
アモジメチコン)コポリマーDOWSIL™ SILSTYLE 401  
表示名称: (ビスイソブチルPEG-20/35  
アモジメチコン)コポリマーDOWSIL™ CE-8411  
Smart Plus Emulsion表示名称: ビスジイソプロパノールアミノPGプロピル  
(ジメチコン/ビスイソブチルPEG-14)コポリマー

リンスオフコンディショナー配合時の官能評価  
(シリコーン有効成分 1% + ジメチコン1.5%)



ヘアオイル塗布前後の髪のまとまり  
(シリコーン有効成分2%配合、白人ブリーチ・カール毛)



# HAIR CARE 03

## ヘアコンディショニング用シリコーン ~さらなる機能性を与える~

UVケア

まとまり

時短

### UVケア

やわらか

#### DOWSIL™ CE-7081 Smart Style

表示名称：(シリコーンクオタニウム-16/  
グリンドキシメチコン)クロスポリマー

■ DOWSIL™CE-7081 Smart Styleは髪表面に高い疎水性を与える



#### UVA, UVB照射後もウェット時、ドライ時ともに優れたくし通り性を保持

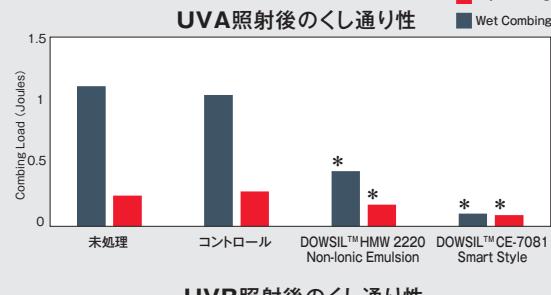
各シリコーンを純分2%配合したリンスオフコンディショナーで処理した白人トレースに

それぞれUVA, UVBを照射した後のくし通り性を評価

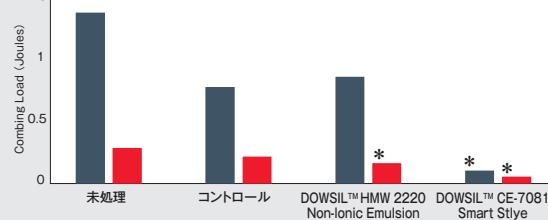
\*未処理、コントロールと比較して有意差あり(≥95%信頼度)

Dry Combing

Wet Combing



#### UVB照射後のくし通り性



### まとまり

#### DOWSIL™ CB-3046 Fluid

表示名称:ジメチコン、フェニルトリメチコン、トリメチルシリコキシケイ酸、ジメチノール

すべり

ヘアオイル塗布後、白人、カール毛

塗布3時間後

+くし通し



#### DOWSIL™ CB-3046 Fluid 15%

DOWSIL™ CB-3046 Fluid 15%

**DOWSIL™ CB-3046 15%配合**  
ヘアミルク処方を塗布後、ブラッシングして  
ドライヤー乾燥後の状態（白人、カール毛）



### ドライヤー時間短縮

やわらか

#### DOWSIL™ CE-7114 Silicone Quat Microemulsion

表示名称：シリコーンクオタニウム-16

やわらか

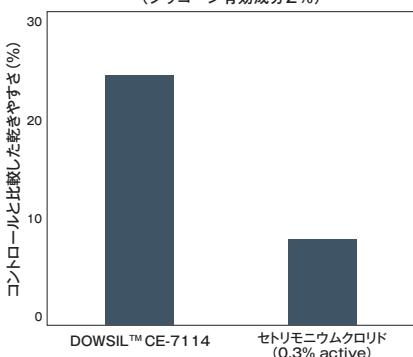
しっとり

#### DOWSIL™ CE-8411 Smooth Plus Emulsion

表示名称：ビスジイソプロパノールアミノ  
PGプロピル(ジメチコン/ビスイソブチル  
PEG-14)コポリマー

やわらか

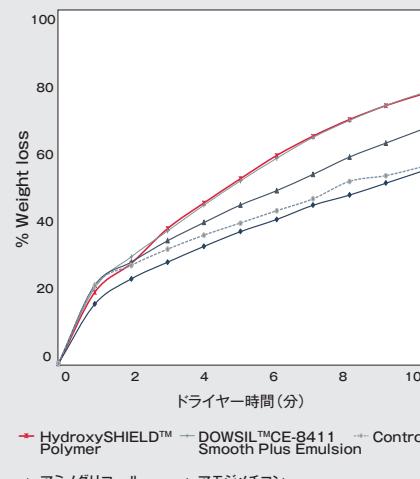
#### HydroxySHIELD™ Polymer

表示名称：ビスジイソプロパノールアミノ  
PGプロピル(ジシロキサン/ビスビニルジ  
メチコン)コポリマーリンスオフコンディショナー処理後(ブリーチした白人毛)  
(シリコーン有効成分2%)

DOWSIL™ CE-7114は毛髪表面に疎水性を与える



リンスオフコンディショナー処理後(ブリーチした白人毛)  
(シリコーン有効成分1%)



# シリコーンエラストマーブレンド ～やわらかく、パウダリーな使用感を付与～



## 特長

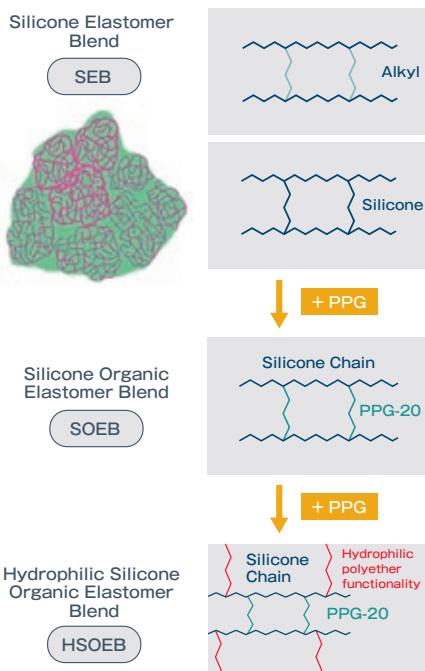
シリコーンパウダーに近い感触の付与が可能

3種の構造違いのエラストマー

各種油剤とのブレンドにより、様々な処方への配合を可能としています

有機オイル、UV吸収剤との相溶性に優れる製品もラインナップ

## 構造タイプの違い



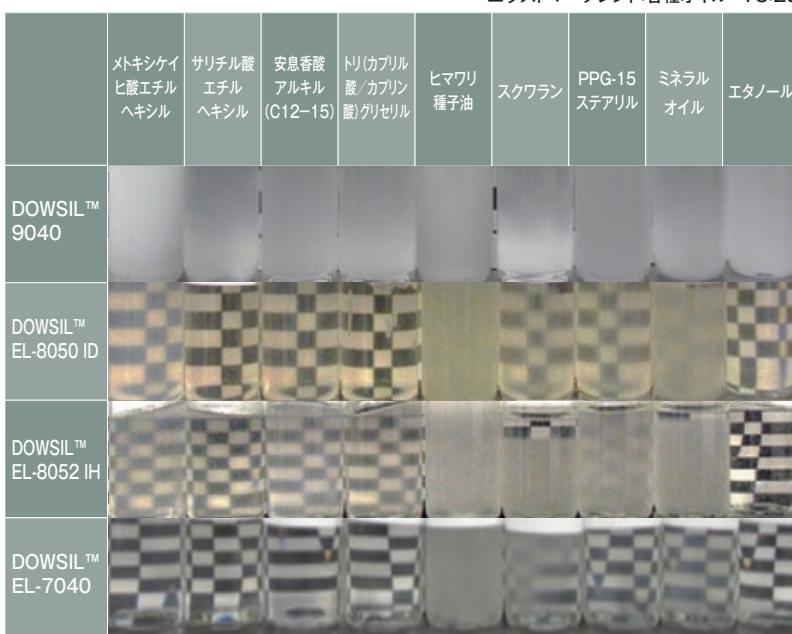
## 製品ラインナップ

タイプ	製品名	ポリマーの表示名称	希釈オイル
SEB	DOWSIL™ 9040 Silicone Elastomer Blend	ジメチコン(5 cSt) クロスポリマー	シクロペンタシロキサン
	DOWSIL™ 9041 Silicone Elastomer Blend		ジメチコン(5 cSt)
	DOWSIL™ 9045 Silicone Elastomer Blend		シクロペンタシロキサン
	DOWSIL™ EL-9140 DM Silicone Elastomer Blend*		ジメチコン(1.5 cSt)
	DOWSIL™ EL-9240 Silicone Elastomer Blend*		ジメチコン(2 cSt)
	DOWSIL™ EL-9241 DM Silicone Elastomer Blend		ジメチコン(5 cSt)
	DOWSIL™ EL-9341 Silicone Elastomer Blend*		ジメチコン(6 cSt)
	DOWSIL™ EL-8048 ID Silicone Organic Blend*		イソデカン
SOEB	DOWSIL™ EL-9081 Silicone Elastomer Blend*	(ジメチコン/ビニルジメチコン)クロスポリマー	ジメチコン(2 cSt)
	DOWSIL™ EL-8050 ID Silicone Organic Elastomer Blend*	(ジメチコン/ビスイソブチルPPG-20)クロスポリマー	イソデカン
HSOEB	DOWSIL™ EL-8052 IH Silicone Organic Elastomer Blend*	(ジメチコン/ビスイソブチルPPG-20)クロスポリマー	イソヘキサデカン
	DOWSIL™ EL-7040 Hydro Elastomer Blend*	(PEG-12ジメチコン/PPG-20)クロスポリマー	カプリリルメチコン

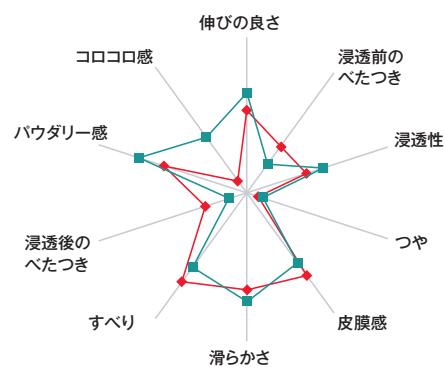
\* D4, D5, D6 各0.1%未満

## 構造・希釈オイルの違いによる相溶性の違い

エラストマーブレンド: 各種オイル=75:25



## 感触の違い



- DOWSIL™ EL-9081 表示名称:ジメチコン/ビニルジメチコンクロスポリマー
- DOWSIL™ EL-9240 表示名称:ジメチコンクロスポリマー





## 特長

低粘度～高粘度のW/O乳化を可能にするシリコーン乳化剤

## 油剤の選択の幅が広い

## W/O乳化剤ラインナップ



クリーム・ジェル状  
(高粘度エマルション)

エマルジョンの  
テクスチャー

乳液状  
(低粘度エマルション)

DOWSIL™ EL-7040 Hydro Elastomer Blend

DOWSIL™ BY 11-030  
DOWSIL™ BY 25-337

DOWSIL™ BY 22-008 M  
DOWSIL™ ES-5226 DM Formulation Aid  
DOWSIL™ ES-5227 DM Formulation Aid

DOWSIL™ FZ-2233

DOWSIL™ ES-5300 Formulation Aid

DOWSIL™ ES-5600 Silicone Glycerol Emulsifier

DOWSIL™ ES-5612 Formulation Aid

シリコーン → 油相の適応性 ← シリコーン + 有機オイル → 有機オイル

## 低粘度エマルション向け W/O乳化剤

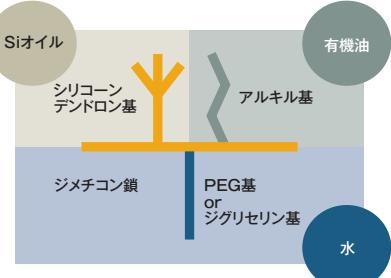
油相の選択幅が広い ... シリコーンデンドロン基と  
アルキル基由来

表示名  
ラウリルPEG-10 トリス(トリメチルシリキシ)  
英名  
Lauryl PEG-10 Tris(trimethylsilyloxy)

DOWSIL™ ES 5600 Silicone

表示名稱 セチルジグリセリルトリス(トリメチルシロキシ)シリラテオルジ(メチル)

#### ●PEGフリーシリコーン乳化剤

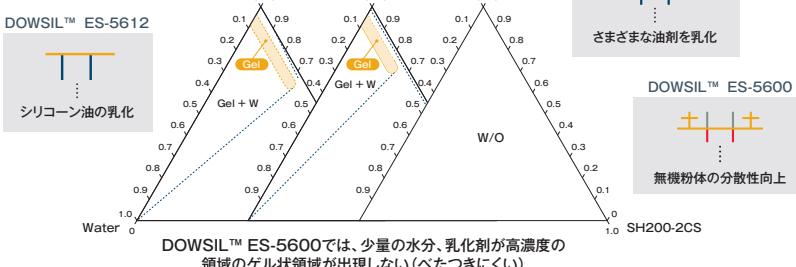


幅広い油相に対する高い乳化安定性

	5cs/ID	5cs/IOTG	5cs/CIO	5cs/GTCC	5cs/jojoba oil
DOWSIL™ ES-5600					
DOWSIL™ ES-5300					
PEG competitor					
PEG-Free competitor	分離	分離			

2% active Emulsifier,Oil/Water ratio = 20/80,Silicone/Organic oils:9/9% After 1 month at 50°C  
ID: イソデカン、IOTG: トリエチルヘキサンオイン、C10: エチルヘキサン酸セチル、GTCC: トリ(カプリル酸 / カプリン酸)グリセリル

## 乳化特性の比較



# サンケア・ファンデーション向け シリコーン系界面活性剤

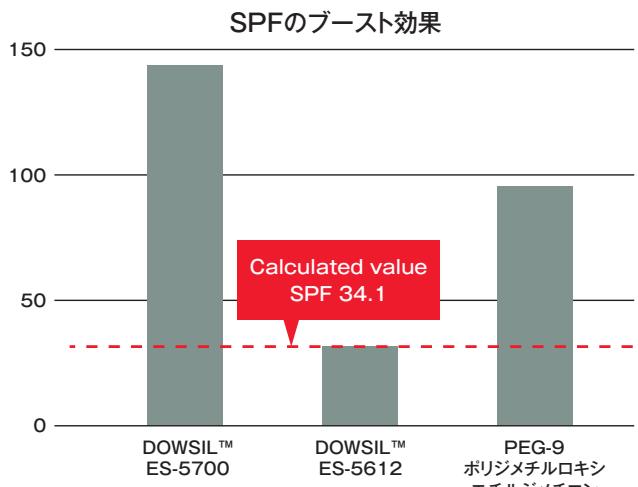
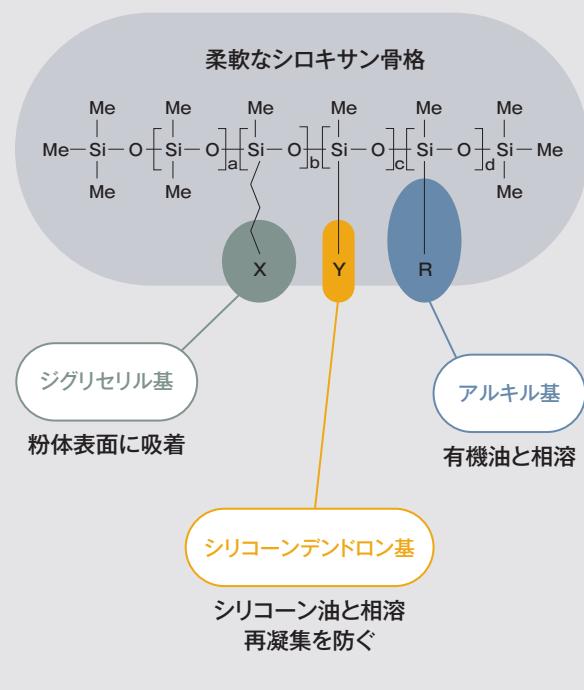


# DOWSIL™ ES-5700 Formulation Aid ～油相向け無機粉体分散剤・あらゆる油剤に対応～

表示名称:セチルジグリセリルトリス(トリメチルシロキシ)シリルエチルジメチコン

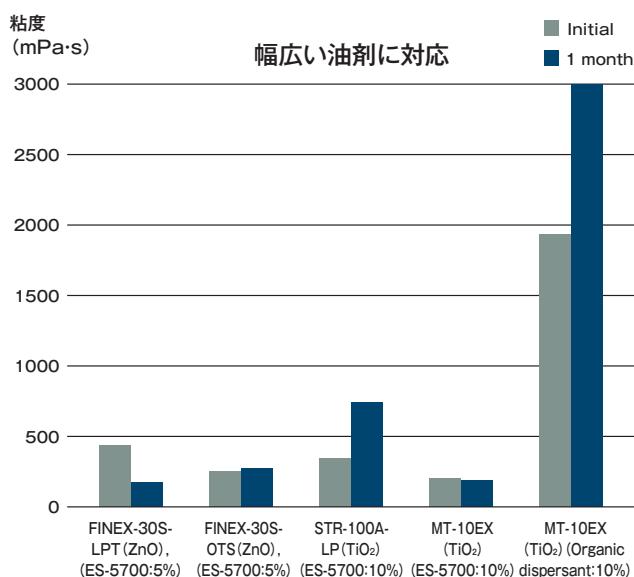
- 親水性官能基としてジグリセリル基を持つ新しい分散剤
  - 2つの親油性官能基(アルキル基とシリコーンデンドロン基)が有機オイルおよびシリコーン油の相溶性を向上

## ■ ポリマー構造



#### 高SPFのW/Oノンケミカルサンスクリーン処方

相	表示名称	Wt%
A	酸化チタン、トリエトキシカブリルシラン	18
	酸化亜鉛、トリエトキシカブリルシラン	10
	DOWSIL™ ES-5700、DOWSIL™ ES-5612、またはPEG-9ポリジメチルシロキシエチルジメチコン	3.5
	ミリスチン酸イソプロピル	18.5
B	トリ(カブリル/カプリン酸)グリセリル	6
	イソデカン	13.5
	ジメチコン	4
	ラウリルPEG-10トリス(トリメチルシロキシ)シリルエチルジメチコン	2
	ジメチコン、ジメチコンクロスポリマー	3
C	ケエン酸Na	0.2
	塩化Na	0.5
	BG	3
	水	17.8
D	フェノキシエタノール、エチルヘキシルグリセリシン	0.7



## スラリーの組成

成分	酸化亜鉛スラリー	酸化チタンスラリー
微粒子粉体	60%	50%
パルミチン酸エチルヘキシル	17.5%	20%
ジメチコン (1.5csあるいは2cs)	17.5%	20%
分散剤	5%	10%

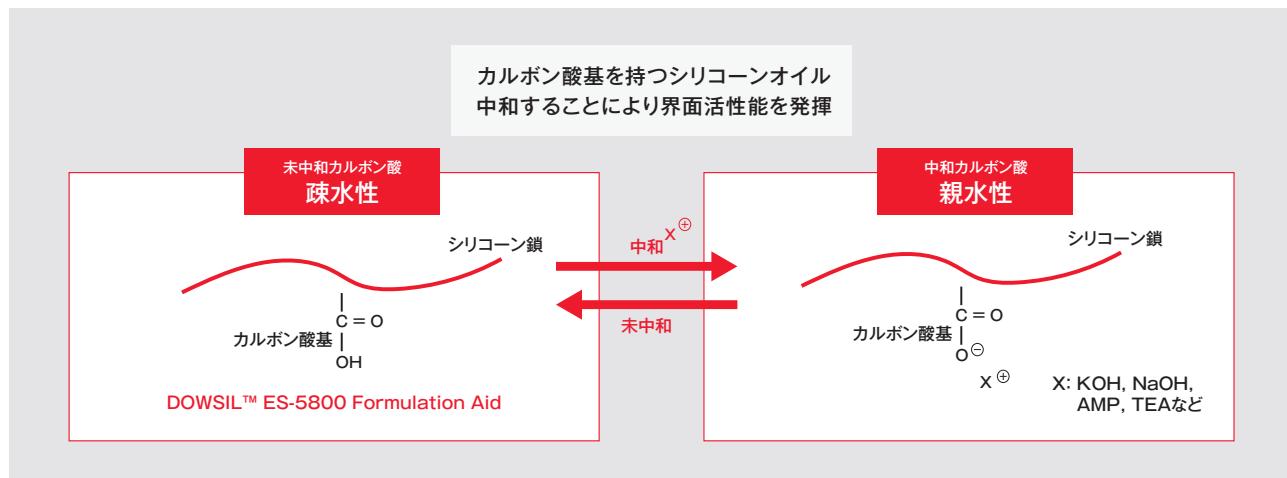
## 微粒子粉体一覽

製品名	粒子径	供給元	表面処理剤
FINEX-30S-LPT (ZnO)	35nm	堺化学工業	ハイドロゲンジメチコン
FINEX-30S-OTS (ZnO)	35nm	堺化学工業	トリエキシカブリルシリラン
STR-100A-LP (TiO2)	10×90nm	堺化学工業	ハイドロゲンジメチコン
MT-10EX (TiO2)	10nm	テイカ	イソステアリン酸

## DOWSIL™ ES-5800 Formulation Aid

～疎水性粉体の水相への分散・洗浄性に優れる処方が可能～

表示名称:カルボキシデシルジメチコン



### ■ 水相向け無機粉体の分散効果 水スラリー処方例

微粒子酸化チタン分散体		DOWSIL™ ES-5800 BG 疎水性処理酸化チタン AMP 水	5wt% 25wt% 30wt% 適量 40wt%
微粒子酸化亜鉛分散体		DOWSIL™ ES-5800 BG 疎水性処理酸化亜鉛 AMP 水	5wt% 25wt% 30wt% 適量 40wt%
顔料分散体		DOWSIL™ ES-5800 BG 顔料ミックス AMP 水	2.5wt% 25wt% 30wt% 適量 42.5wt%

### ■ 石鹼での洗浄性に優れる分散剤(O/W)・添加剤(W/O)

O/Wファンデーション 処方に添加	顔料を 油相に分散	顔料を 水相に分散 (DOWSIL™ ES-5800)	W/Oサンケア処方に 後添加	無添加	DOWSIL™ ES-5800 配合
人工皮革 上に塗布			人工皮革に サンプル塗布 (2mg/cm <sup>2</sup> )		
水道水にあてる			2μl水滴を のせる		
石けんで洗う			石けんで洗う		

# お問い合わせ



ダウ パーソナルケアについて

ダウ・東レ株式会社

0120-77-6278

ダウ・ケミカル日本株式会社

0120-10-3742

## 《免責事項》

使用条件や適用法令は場所によって異なり、また、時の経過により変更される場合がありますので、お客様におかれましては、本書記載の製品及び情報がお客様の使用(用途)に適しているかどうかを判断し、お客様の作業現場及び廃棄について、適用法令の遵守を確実にする責任があります。また、当社又はその他の者が所有する特許権の侵害がないことを表明・保証するものではありません。本書記載の製品は、ダウが事業展開する特定の地域で販売あるいは使用できない場合があり、紹介された内容に関しては、特定の国での使用(用途)が承認されていない場合があります。「ダウ」又は「当社」への言及は、特に明記しない限り、お客様に製品を販売するダウの法人を意味します。商品適格性又は特定目的のための適合性についての默示的保証はすべて明示的に除外され、保証するものではありません。

®TM:ザ・ダウ・ケミカルカンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAYの商標のTORAYの部分は、使用許諾のもとで使用している東レ株式会社の商標です。

2025 The Dow Chemical Company. All rights reserved

画像:dow\_40765944888, dow\_58095250504, dow\_67389196736, dow\_72090960679, dow\_73904333564, dow\_88321571221

2025年5月作成



**'TORAY'**

A DOW and TORAY Joint Venture

Form No. 27-3793-42