



## Mobilgear™ SHC XMPシリーズ(モービルギヤ SHC XMPシリーズ)

Mobil Industrial, Japan

ギヤ油

### 製品の概要

Mobilgear™ SHC XMPシリーズ、高性能、合成工業用ギヤオイルは、極度の条件下でも機材の保護とオイル寿命を最適化するために開発されました。Mobilのポリアルファオレフィン(PAO)技術は、その優れた耐酸化性能や、熱特性、本来持っている高い粘度指数、低温での優れた流動性および鉱物油で見受けられる好ましくない成分を含まないという点で、選ばれました。このオイルの高粘度指数と低トラクション係数が、多くのギヤドライブでの消費電力の大幅な削減に寄与しています。Mobilgear SHC XMPシリーズの潤滑油には、スカuffingなどの既存の摩耗に対する優れた保護のために高度かつ入念に開発された添加システムと、マイクロピッチング疲労に対する高い耐久性を有します。さらに、既存のギヤオイルの化学成分に比べ、ギヤボックスの回転要素である軸受の潤滑改善の可能性を持っています。Mobilgear SHC XMPシリーズ製品は、塩水や酸性水からの錆・腐食に対する保護が優れています。これらの製品はある程度の水分存在下でもフィルター寿命が優れ、高温でも鉄および非鉄金属との適合性が良いです。

Mobilgear SHC XMP潤滑油の使用は鋼と鋼のスパークギヤ、ヘリカルギヤおよびベベルギヤなどの密閉式工業ギヤドライブに推奨されます。マイクロピッチングの対象になりやすい箇所、特に表面硬化処理されたギヤを有する高荷重ギヤボックスの用途に強くお勧めします。また、両極度の温度下や腐食がひどいギヤの用途へも利用できます。

特にマイクロピッチング摩耗からの耐性と、厳しい用途や幅広い温度での利用などの特殊な特性が混ざり、Mobilgear SHC XMP シリーズ製品は世界中の顧客ならびにOEMから高い評価を得ています。

### 特長と利益

SHCと名付けられているMobilブランドの潤滑油は、世界中からその革新性と卓越した性能の高い評価を得ています。これらの分子デザインのPAO合成油製品は、研究者により発明され、卓越した製品を世に送るために先端技術を使うという約束を象徴するものです。Mobilgear SHC XMPシリーズ開発のキーとなる要素は、当社の科学者、機器の専門家、そしてOEMとが密に組み、急速に発展する工業用ギヤの開発と運用に卓越したパフォーマンスを確実に発揮する製品を生み出しました。

当社のラボテストが示すMobilgear SHC XMPシリーズ潤滑油の優れた性能は、機械メーカーとの協業で裏付けされました。OEMとの協業で示された利点でも、特に高負荷な浸炭焼入れされたギヤで発生しやすいマイクロピッチング摩耗に対する耐性が際立ちました。この協働により、広温度範囲での利用などのMobilgear SHC XMPの新技术は全方位にバランスの取れた性能の利点を示したのです。

マイクロピッチング摩耗の問題のために、当社の製品開発者は、伝統的なギヤ摩耗メカニズムに対抗し、マイクロピッチングから守るための添加剤の適切な混合を行いました。開発者は、独自のPAO合成基油を使い、オイル寿命の長期化とデポジットのコントロール、熱/酸化や化学的な劣化、および性能の特徴のバランスを実現しました。ワックスを含まない合成基油は、鉱物油では不可能な低温流動性を実現し、遠隔や低温での利用における主要な利点となります。Mobilgear SHC XMPシリーズの潤滑油には以下の利点があります。

特長	長所と期待できる利益
マイクロピッチング摩耗からの保護と一般的なスカuffing摩耗への高い耐性	極限の荷重、スピードおよび温度などの条件下で駆動する密閉式ギヤボックスのギヤおよび軸受の長寿命化  予期せぬダウンタイムおよびギヤボックスへのアクセスが困難な場合に特に重要となるメンテナンス頻度の減少
高温での優れた耐劣化性能	オイル寿命と交換周期の長期化による、オイル消費と人件費の削減
低トラクションPAOベースオイルによるギヤ効率改善	エネルギー消費の削減と動作温度の低下
高粘度指数ベースオイルが、温度による粘度変化を現象	高温および低温での動作が可能になり、特に遠隔での用途でオイルの加温や冷却ができない時に重要である。
防錆・防食性能および耐乳化性能の優位性	高温や水が汚染された用途でのスムーズで問題ない運用  ソフトメタルとの優れた適合性
水にふれていても優れたフィルター寿命	フィルターを変える頻度およびメンテナンスコストの削減

特長	長所と期待できる利益
建築の一般的なギヤボックス素材および鉱物基油のギヤオイルとの優れた適合性	鉱物製品からのシンプルな切り替え

## 用途

使用上の注意事項: Mobilgear SHC XMPシリーズは、鉱物油基油の製品と適合性がありますが、混合したギヤ油が性能を低下させる場合があります。結果として、性能利点を最大化するためには、システムMobilgear SHC XMPシリーズのいずれかに変更する前に、しっかりと洗浄することを推奨します。

Mobilgear SHC XMPシリーズの優れた性能の合成系工業用ギヤオイルは、極度の条件下でも機器保護とオイル寿命最適化する目的で開発されました。特に、近代の浸炭焼入れしたギヤのマイクロピッチングを防ぐ目的で考案され、高温低温の両環境での運用を可能にします。典型的な用途は次の通りです。

- ・風車タービン、特に高負荷で衝撃荷重のあるユニット、遠隔ユニットや極度な温度環境
- ・プラスチック成形機のギヤボックス
- ・近代的な高負荷ギヤボックスで、ギヤ保護と最適なオイル寿命が要求される製紙、鋼鉄、オイル、繊維、木材およびセメント工業

## 規格および承認

この製品は、次の工業規格を満たすか、またはそれを上回ります:	320	460
AGMA 9005-E02-EP	X	X
DIN 51517-3:2009-06	X	X

## 代表性状

Mobilgear™ SHC XMP	320	460
粘度グレード	ISO 320	ISO 460
密度@15.6°C、kg/l、ASTM D4052	0.86	0.863
抗乳化性、40/37/3への時間、82C、分、ASTM D1401	10	10
FZGマイクロピッチング、不合格ステージ、レーティング、FVA 54	10	10
FZG マイクロピッチング、GFTクラス、レーティング、FVA 54	高	高
FZGスカuffing、不合格ロードステージ、A/16.6/90、ISO 14635-1(mod)	14+	14+
引火点、クリーブランド開放試験、°C、ASTM D92	242	232
泡立ち試験、シーケンスII、泡安定度、ml、ASTM D892	0	0
泡立ち試験、シーケンスII、泡立ち度、ml、ASTM D892	0	0
四級摩耗試験、摩耗痕径、20kg、1800rpm、1時間、50°C、mm ASTM D4172	0.25	
四球摩擦試験、摩耗痕径、20kg、1800rpm、1時間、54°C、mm、ASTM D4172		0.25
ISO 4406汚染度、等級、ISO4407	-/14/11	
動粘度@100°C、mm <sup>2</sup> /s、ASTM D445	38.3	48.7
動粘度@40°C、mm <sup>2</sup> /s、ASTM D445	335	460
流動点、°C、ASTM D97	-38	-36
さび止め試験、Procedure B、ASTM D665	合格	合格

Mobilgear™ SHC XMP	320	460
粘度指数、ASTM D2270	164	166

## 健康と安全

本製品の健康と安全に関する情報については、<https://sds.exxonmobil.com/>にある安全データシート(SDS)をご覧ください。

特に明記されていない限り、ここで使用されている商標は全て、Exxon Mobil Corporationまたは同社の子会社の商標または登録商標です。

08-2023

ExxonMobil Japan Godo Kaisha

Shinagawa Grand Central Tower

2-16-4, Konan, Minato-Ku,

Tokyo, 108-8218,

Japan

Typical Properties are typical of those obtained with normal production tolerance and do not constitute a specification. Variations that do not affect product performance are to be expected during normal manufacture and at different blending locations. The information contained herein is subject to change without notice. All products may not be available locally. For more information, contact your local ExxonMobil contact or visit [www.exxonmobil.com](http://www.exxonmobil.com)

ExxonMobil is comprised of numerous affiliates and subsidiaries, many with names that include Esso, Mobil, or ExxonMobil. Nothing in this document is intended to override or supersede the corporate separateness of local entities. Responsibility for local action and accountability remains with the local ExxonMobil-affiliate entities.

ExxonMobil



© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved