



Green Marine Concept

パノリン グリーンマリン コンセプト
船舶用生分解性潤滑油

Environmentally Considerate Biodegradable





最先端の
生分解性技術

二酸化炭素の削減

- 環境に配慮したパノリン生分解性潤滑油は25年以上環境保全に貢献しています。
- パノリン社は二酸化炭素の削減に貢献しています。
- 環境に配慮したパノリン生分解性潤滑油は機器から排出される数トンにも及ぶ二酸化炭素を抑制しています。

環境に配慮したパノリン生分解性潤滑油

特性

■ 生分解性率：	OECD 301 B/F 28日間で60%以上
■ 生分解性率：	OECD 306
■ 水生毒性：	ISO 10523 (藻類)
	ISO 14669 (甲殻類)
	OECD 201 (藻類) : EC50 欧州エコラベル基準>100mg/ℓ
	OECD 202 (ミジンコ) : EC50 欧州エコラベル基準>100mg/ℓ
	OECD 203 (魚類) : LC50 欧州エコラベル基準>100mg/ℓ
	PARCOM Limit Test (魚類)

HLP SYNTH (シンセ)エコラベル取得



ドイツ



日本



韓国



チェコ共和国



スウェーデン



クロアチア



ATLANTIS(アトランティス) 環境適合性認定

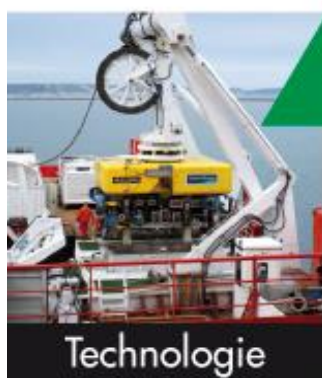


パノリン社ポリシー

経済的に実行可能なこと、技術的に完成したもの、
環境に優しい概念のみが継続が可能である。

経済的

Economie



Technologie

テクノロジー



Environnement

環境配慮



グリーンマシンコンセプトを掲げるパノリンの潤滑油は次の特性を少なくとも1つ持っています



生分解性効果

各種のテスト結果、エコベル取得済からおわかりのようにパノリンの生分解性の高さ、あるいは極めて低い水生毒性が証明されています。



CO2（二酸化炭素）削減効果

頻繁な交換を必要とせず、長期間の使用を可能にしたパノリンの特性あるいは潤滑性の高い特性はCO2削減に貢献しています。

パノリン船舶用生分解性潤滑油は作動中の機器から発生するCO2の抑制の効果を持っています。



ロングライフ特性

パノリン船舶用生分解性潤滑化学合成油は従来の鉱物油よりもロングライフ特性を持っています。各種フィールドテストにてロングライフ特性は実証済。（いくつかのフィールドテストでは10～20年ライフを実証）

製品ラインナップ

* 詳細データはテクニカルデータシートを参照してください。



ギアオイル用

EP GEAR SYNTH

100, 150

(EPギア シンセ)

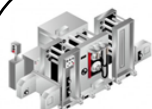


スラスター用

ギア、スラスター用急速生分解性高負荷ギアオイル（100%化学合成油）



米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



海洋・海上生産ライン制御用

ATLANTIS 15

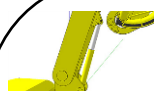
(アトランティス15)



非常に厳しいOSPAR ECOTOX基準、海洋環境の研究機関（CEFAS, klif, Miliostyrelse, SODM)の基準に

適合した生分解性化学合成油。海洋・海上生産ライン制御（密閉式）用オイル；石油井口、ストームチョーク(SSSV)、アクチュエーター、アキュムレーター、チュービングハンガーに対応。

米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



油圧作動用

HLP SYNTH

15, 22, 32, 46, 68

(HLP シンセ)



油圧作動用急速生分解性無鉛オイル（100%化学合成油）。交換を必要としない半永久的な使用が可能。海洋・海上用鉄鋼機器、油圧作動機器に対応。

ATLANTIS 22, N32

(アトランティス)



非常に厳しいOSPAR ECOTOX基準、海洋環境の研究機関（CEFAS,

Klif, Miliostyrelse, SODM)の基準に適合した生分解性化学合成油。デッキクレーン、ランチアンドリカバーリーシステム（LARS回収機）、サブシーROV（石油掘削機）ウインチに対応。

米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



スタンチューブ（船尾管）潤滑油用

STELLA MARIS

68, 100, 150, 200

(ステラ マリス)



スタンチューブ潤滑油用生分解性オイル（100%化学合成油）。優れた潤滑特性と極性が金属面を保護します。スタンチューブ用。

米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



潤滑用グリス

BIOGREASE EP2

(バイオグリスEP2)



エステル及びリチウム石鹸をベースとした生分解性汎用グリス。優れた可動性能と酸化安定性をもち、幅広い温度域で使用が可能。水車ガイドベーンピボットベアリング等に対応。

米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



ケーブル/摺動パーツ潤滑用

BIOTRACK E

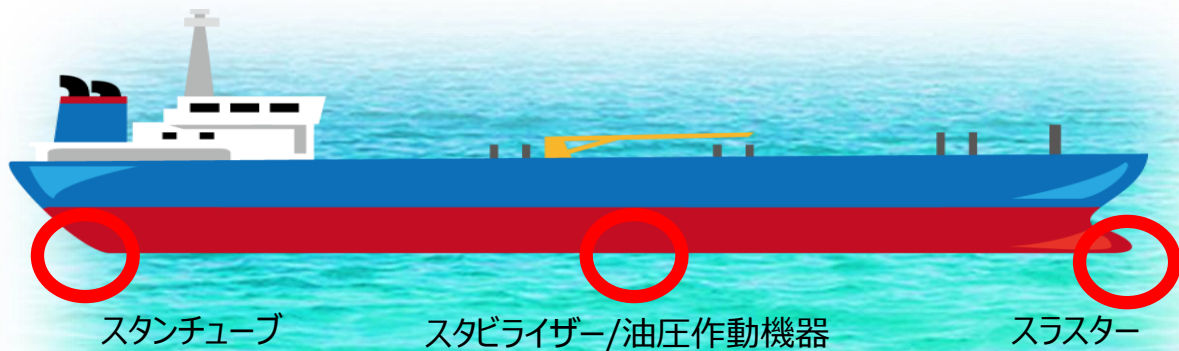
700

(バイオトラック E)



ケーブル/摺動パーツ用再利用可能なエステルベースの環境配慮型潤滑油。薄膜の状況下でも優れた緊急作動特性を持っています。ケーブル・ロープ、摺動パーツに対応。

米国 EPA(VGP2013)基準に準拠



ステラ マリス

ISO VG
68/100/150/220



HLPシンセ

ISO VG15/22/32/46/68
アトランティス
ISO VG 15/22 /N32



HLPシンセ

ISO VG15/22/32/46/68
EPギア シンセ
ISO VG100/150

EPA(米国環境保護庁) 2013年VGP(船舶入港規制) の

準拠製品



STELLA MARIS

ステラ マリス

HLP SYNTH

HLPシンセ

EP GEAR SYNTH

EPギア シンセ

BIO TRACK E

バイオトラックE

BIO GREASE EP2

バイオ グリスEP2

* 現在、各船舶設備/シール材メーカーへ認証テストを依頼中

国際船級協会連合(IACS) 承認製品



ABS(米国海事協会)

HLP SYNTH

HLPシンセ

STELLA MARIS

ステラ マリス



イタリア船級協会



パナリン ラベルをさらに広めましょう- 環境配慮のスタンダードマーク



バイオフィラワー、CO2削減フットプリント、グリーンマリン、グリーンマシンはパナリン社の商標登録です



パノリン社は1949年に創業し、スイス・チューリッヒに本社と自社工場を所有しています。

1980年代に世界初の生分解性作動油を開発・販売に成功し、現在では40か国にパノリン製品が輸出され、厳しい環境下で使用される各種機器に採用されております。

パノリン社のオイルはエコロジーと環境保全に長年貢献している環境配慮の世界的リーダーです。

パノリン社の製品コンセプト

- 世界最高品質・性能
- 環境配慮型商品とロングライフ
- テクノロジーと環境への配慮によりすべてのステークホルダーに経済性の提供

2013年12月19日に実施された米国への入港規制（VGP）のオイル規制が改訂されましたが、パノリン社の生分解性オイルはVGPの厳しい規定に準拠しています。

これは生分解性オイルの先駆者であるパノリン社の製品が突出したパフォーマンス性を備えていることを証明しております。

パノリン社の生分解性オイルは世界の主要な規格、機器メーカーの承認を取得しております。

また、世界の海への環境保全をコンセプトとした“グリーン・マリン”を掲げ、世界の海洋環境に貢献できる船舶用生分解性オイルをご案内しています。



PANOLIN総輸入発売元

岡田商事株式会社 商事部

〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-7

TEL: 03-5473-0371 FAX: 03-5473-0370

www.okada-corp.com