

GREENMACHINE[®]

Green Machine Concept

パリン グリーンマシン コンセプト
鉄道・建設機械用生分解性潤滑油

Environmentally Considerate Biodegradable





最先端の
生分解性技術

二酸化炭素の削減

- 環境に配慮したパリン生分解性潤滑油は30年以上環境保全に貢献しています。
- パ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%
- 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

エコラベル取得

HLP SYNTH
HLP シンセ

BIOFLUID ZFH
バイオフィードZFH

TURWADA SYNTH
TURWADA シンセ



ドイツ



日本



韓国



チエコ共和国



スウェーデン



クロアチア

環境適合性認定

HLP SYNTH
HLP シンセ

BIOFLUID ZFH
バイオフィード ZFH

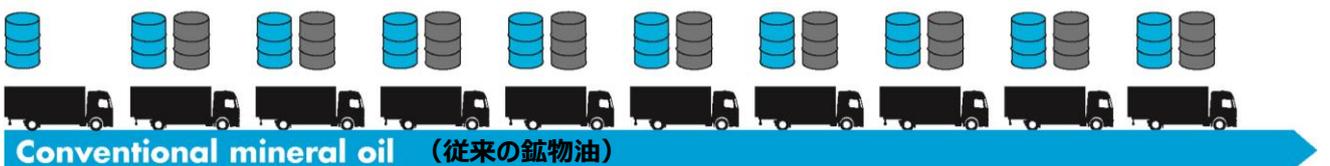
TURWADA SYNTH
TURWADA シンセ



製造技術が完成している環境に配慮したパノリン生分解オイル

パノリン 生分解性オイルは100%化学合成をベースとした高性能潤滑オイルで次の特性を持っています

- 優れた耐摩耗性能
- 酸化安定性
- ロングライフ



パノリン製品の各種比較



Waste oil
廃棄オイル



Transport journeys
運搬・物流



CO₂-savings
CO2削減

HLP SYNTH(シンセ)のような環境配慮型の生分解性オイルは長期間の使用に最適でCO2削減に貢献しているのは明らかです。

世界の緑を守る - 環境保護活動の意識

京都、コペンハーゲン、カンクーンなど、どの環境保全の会議で発する言葉よりも環境保全に対するアクションが最も重要です。世界的なCO2と温室効果ガスの削減がターゲットになります。



ヨーロッパ気候保護委員会が掲げる2020年に向けたターゲット

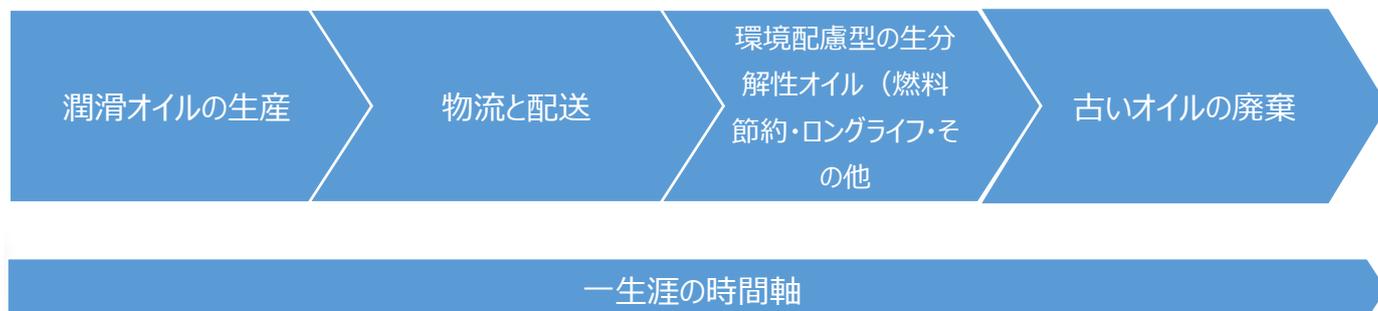
- 温室効果ガスの20%削減（CO2排出削減）
- 再利用が可能である全エネルギーの消費を20%削減（水、風、ソーラー、バイオマス；生物資源）
- 20%エネルギー節約

* 上記は1990年比較です

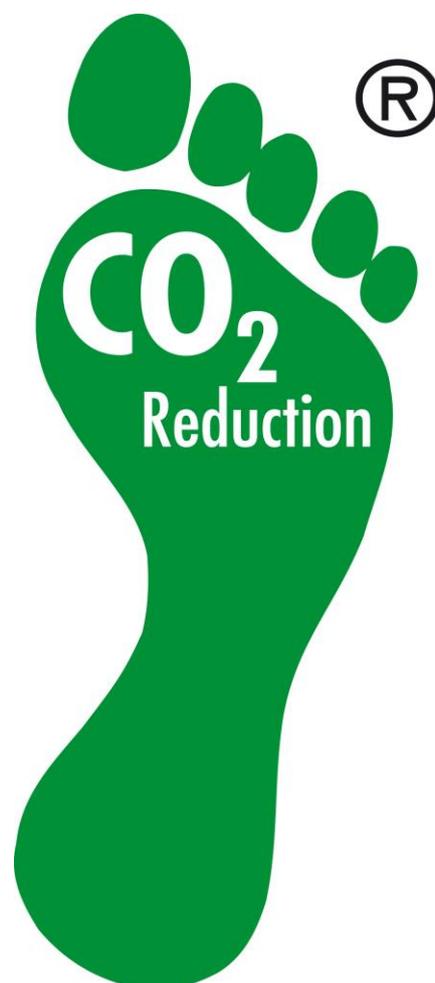
カーボン フットプリント

“カーボン・フットプリント”マークは、リサイクルや処理を含む製品や、生産における機器から一生涯に直接的、間接的に発生した二酸化炭素のトータル排出量を測るパリン社の基準です。

CO2 - 一生涯に発生する主な要因



パリン グリーンマシーンコンセプトはCO2排出削減を目的としています。



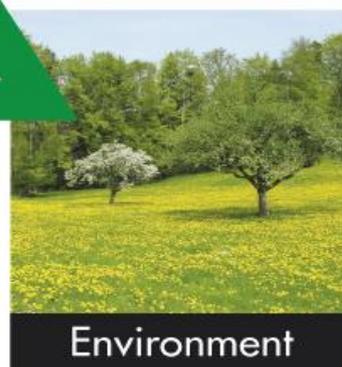
パノリン社ポリシー

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



テクノロジー

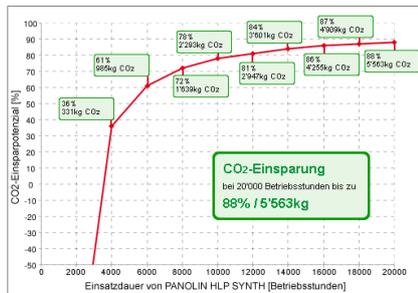


環境配慮

www.panolin.comで算出できる - CO2排出計算



Firma: Muster AG
 Maschine Bezeichnung: Raupenbagger
 CO₂-Einsparpotenzial beim Einsatz von PANOLIN HLP SYNTH gegenüber mineralölbasiertern Hydrauliköl



Technical support & Laboratory
 Value-added Services
 Services
 CO₂ emissions calculator

PANOLIN CO₂ emissions calculator

CO₂ reduction is an environmental obligation of every company today. PANOLIN ECLs* have helped protect the environment for more than 25 years, and now PANOLIN can help you reduce CO₂ emissions. With PANOLIN HLP SYNTH 46 you can easily improve your CO₂ balance very quickly, and other GREENMACHINE lubricants will save even more CO₂ emissions. With the PANOLIN CO₂ emissions calculator you can check your CO₂ reduction potential. We are always at your disposal for a fully comprehensive calculation, analysis and documentation of your CO₂ reduction potential.

PANOLIN for a greener future!

* PANOLIN ECL = Environmentally Considerate Lubricant

Company: _____
 Designation: _____ (e.g. CAT 325 D)
 Hydraulic oil filling quantity in litres: *

Comparison of PANOLIN HLP SYNTH 46 (compared to PANOLIN HLP/HVLP 46)

Calculate CO₂ balance

* Mandatory data

コンピューターはパノリンHLP46からパノリンHLP SYNTH46に切り替えて使用した場合のCO2排出の削減量のポテンシャルを算出します(www.panolin.comではわかりやすい計算書、分析、リクエストに応じた書類を提供しています)

算出時には下記内容も考慮されています。

- 潤滑オイル生産の連続性
- 物流と配送
- 最適なエンジンオイル使用時の燃料節約

下記の協力機関からの情報提供による論理的な分析に基づきCO2排出量のデータが算出されています。

- Fabrizio Noebrini

Dr. sc. techn. Dipl. Lng. ETH, Managing Director Energy Science Center, ETH Zurich

- Christian Lammler

Dr. sc. techn. Dipl. Lng. ETH, CEO combustion and flow solutions GmbH, ETH lecture

- Competence centers : ETH, PSI, EMPA and ART
- Swiss Federal Department of Energy
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFEA, UK)
- パノリン社 社内研究

GREENMACHINE®

グリーンマシンコンセプトを掲げるパ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、エコラベル取得済からおわかりのようにパ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。

パリン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

パリン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）



燃料節約のポテンシャル



少なくとも50%の再利用された天然資源から造られている潤滑オイルだけが生分解性、最小限のCO2排出特性を持ち、EUエコラベル取得基準に準拠します。

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。



エンジンオイル

BIOMOT LD
10W/40
(バイオモト LD)



高性能ディーゼルエンジン用100%化学合成ベースの環境配慮型のロングライフ生分解性オイル

ECOMOT
5W/30
(エコモト)



EURO6まで対応の環境配慮型ディーゼルエンジン用、優れた低燃費特性をもった化学合成オイル



ギアオイル

BIOGEAR RS
(バイオギア RS)



トラック、メンテナンス機器ギアボックス・作
動装置・ファイナルドライブ用の環境配慮
型の生分解性化学合成高压オイル
(100%化学合成油)

BIOFLUID ZFH
(バイオフルード ZFH)



ドイツのZFフリードリヒスハーフェンAG社と
共に開発されたトルクコンバーター用環
境配慮型の生分解性化学合成オイル
(100%化学合成油)



油圧作動用

HLP SYNTH
(HLP シンセ)



建機/鉄鋼機器、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

HLP SYNTH E
(HLPシンセ E)



油圧作動機器用環境配慮型の高性能
生分解性無鉛オイル（100%化学合
成油）

EUエコラベル取得の油圧作動機向け



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鹼をベースとした
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。



 タービン用

TURWADA SYNTH
(TURWADA シンセ)



タービン/整圧器油圧作動用生分解性無鉛オイル（100%化学合成油）。水内の潤滑用、ベアリング用、整圧器オイル用での使用も可能

TURWADA SYNTH E
(TURWADA シンセ E)



タービン/整圧器油圧作動用生分解性無鉛オイル（100%化学合成油）。EUエコラベルに準拠している水中の潤滑用、ベアリング用、整圧器オイルに使用

 チェーン・潤滑箇所充填用

CHAINLUBE B80
(チェーンループ B 80)



チェーンオイル用の高性能生分解性オイル（100%化学合成油）。夏/冬に使用する際のフレームカッター

CHAINLUBE B120
(チェーンループ B120)



チェーンオイル用の高性能生分解性オイル（100%化学合成油）。夏の過酷な環境下での林業機器に使

BIOTRACK E
(バイオトラック E)



鉄道ホイールフランジ、ポイント、コンベア/ドライブチェーン、ワイヤーロープ、ケーブル用環境配慮型の生分解性



パリン オイルを使用して世界の緑を増やしましょう



パリン 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リン社の商標登録です

パリン社は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。

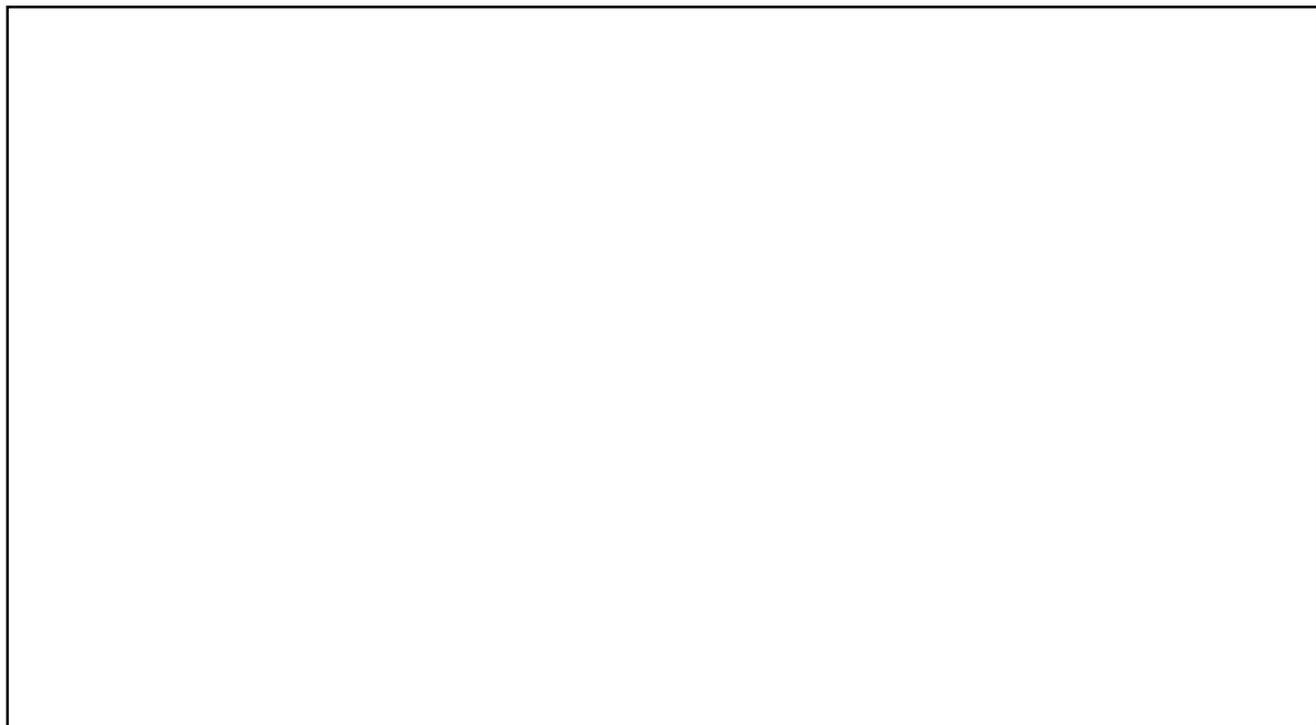
パリン社のオイルはエコロジーと環境保全に長年貢献している環境配慮の世界的リーダーです。

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

パリン社の生分解性オイルは世界の各環境研究機関、主要規格、機器メーカーの承認を取得し、土壌、水への安全性が実証されています。また、世界の自然環境保全をコンセプトとした“グリーン・マシン”を掲げ、世界の産業用建機業界に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

