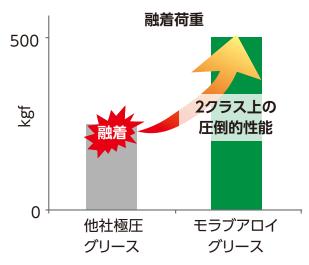




- ●振動や衝撃荷重の対策に
- ●極めて高い荷重がかかる設備に
- ●設備寿命延長の切り札に

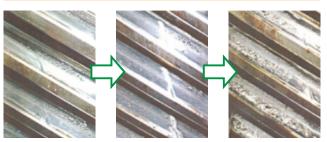
MA-SLS (Molub-Alloy Solid Lubricants System)

モラブアロイ固体潤滑剤テクノロジーは、厳選した固体潤滑剤のクッション効果と極圧剤の相乗効果により、過度な荷重、衝撃や振動から 金属表面を保護して設備の寿命を延長します。



シェル式四球耐荷重能試験 (ASTM D 2596)

既にダメージを受けている設備も MA-SLSの修復機能が保護!



汎用ギア油を 使用していた ギア歯面

モラブアロイに 変更後17か月

汎用ギア油に 再変更12か月後

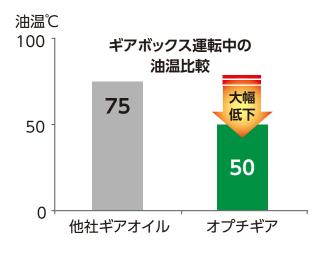




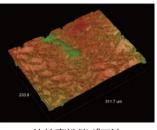
- ●メンテナンスサイクル延長に
- ●低摩擦、省エネルギーの解決策に
- ●設備寿命延長の切り札に

PD-Technology (Plastic Deformation Technology)

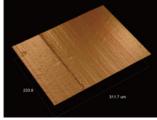
PD テクノロジーは、特殊添加剤が接触面の凹凸を平滑化して摩擦・ 摩耗を低減させます。運転温度の低下、振動・ノイズの低減など優れた設備保護性能と省エネ効果を提供します。



PD-Technologyは金属表面を 強力に保護!







オプチギア

マイクロピッチング試験後の金属表面比較

Castrolは、世界No.1の総合潤滑油ブランドです

創業以来100年以上にわたる歴史に裏付けられた卓越した製品力と幅広い製品群、 徹底したアフターサービスにより、お客様の課題を解決して参りました。

Castrolは世界60か国以上で事業を展開しており、

特に高度な技術力を有する製造業が多数存在する日本マーケットを最も重視しております。 日本のものづくりへの更なる貢献を目指し、画期的な製品の開発・販売を通じて、

生産性向上や環境負荷低減などお客様の様々な課題の解決に取り組んでおります。

Castrolは鉱業、セメント、鉄鋼などのお客様をはじめとして 半導体、風力発電、航空・宇宙分野のお客様にもValueを提供しています。 IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING. Castrolは、日本の皆様に真のValueを提案し続けます。









◆チェーン潤滑について

産業のあらゆる箇所で利用されているチェーン。 多様な環境で使用される、あらゆるニーズにお応えします。

性能		使用温度	
1生月已	~100℃	~ 200℃	~ 300℃
スタンダード	モラブアロイ	トライボール	ビスコーゲン
	CH 22	CH 1730/100	KL
パフォーマンス	モラブアロイ	トライボール	ビスコーゲン
	CH 100	CH 290/220	KLK
プレミアム	トライボール	ビスコーゲン	トライボール
	CH 1730/100	KL	CH 1421

NH-台C		使用環境	
性能	高荷重	粉塵・振動	耐水性
スタンダード	モラブアロイ	モラブアロイ	トライボール
	CH 22	CH 22	SW MWO 20
パフォーマンス	トライボール	トライボール	オプチレブ
	SW MWO 20	SW MWO 20	CH 1500
プレミアム	トライボール	モラブアロイ	ビスコーゲン
	CH 1730/100	CH 100	KL 300





NSF ハラル コーシャ

◆食品機械用潤滑剤について

食品・飲料・医薬・化粧品などの製造、梱包、搬送に。

◆NSFにより認証された下記2カテゴリを 販売しています。

H1: 偶発的に食品と接触する可能性がある 場所で使用が認められる潤滑剤。

3H: 直接食品と接触する箇所に使用が認められた離型剤。

◆ハラル、コーシャ認証について

一部製品はイスラム教のハラル、ユダヤ教のコーシャを得ています。

海外で注目が高まる日本の食品を輸出検討されているお客様に も安心してご利用いただけます。



チェーンオイル、食品機械用潤滑剤

チェーンオイル

製品名	グレ ード	基油	動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	スプレー	ペール	ドラム
モラブアロイ CH	22 100	鉱物油	22 100	~90℃	黒	運転温度が90℃までのチェーンやコンベアに適した多用途潤滑剤。 CH 22はワイヤーロープ潤滑にも適する。	O X	0	×
トライボール CH 290	220	PAG	220	~220℃	橙色 透明	150℃~220℃のオーブン使用に適した塗装ラインのコンベアチェーンやホイールベアリング用チェーンオイル。水溶性塗料との適合性にも優れる。	×	0	×
トライボール CH 1421	150 SG	エステル	150 280	~300℃	褐色 透明	300°Cで稼働するチェーンに最適な潤滑を提供する高品質チェーンオイル。優れた低揮発性と低残渣を両立し、耐荷重能、耐摩耗性能に優れる。	×	0	O ×
トライボール CH 1730	100	鉱物油/エステル	100	~150℃	黄色透明	運転温度が150℃までのチェーンやコンベアに適した多用途潤滑剤。金属表面への優れた親和性と素早い浸透性を有し、優れた耐摩耗性が設備を保護する。	0	0	×
ビスコーゲン G		エステル	210	~200℃	赤色透明	ガラス瓶製造向けに開発された高温用潤滑油。固形分を含まず残渣を発生しない。また高温環境で使用されるチェーンの潤滑にも適する。	×	0	0
ビスコーゲン KL	3 9 15 23 300	エステル	32 100 220 250 3500	~240℃	緑色透明	粘着性、浸透性、耐荷重性、耐水性に優れ、高温でも残渣が少ないため使用量削減およびチェーン寿命延長に効果的。シリコーンフリー。	× × 0	00000	× × × ×
ビスコーゲン KLK	25 28	エステル	255 280	~250℃	黄色 透明 透明	粘着性、浸透性、高荷重での耐摩耗性に極めて優れ、MDF、OSB等の製造装置に最適なチェーンオイル。高温でも残渣が少ないため使用量削減およびチェーン寿命延長に効果的。	×	О ×	0

食品機械用オイル

製品名		基油	ISO VG	使用温度 範囲目安	外観	説明	スプレー	ペール
オプチレブ CH	150 280 1500	PAO	150 280 1500	~200℃	無色透明	NSF H1、ハラル、コーシャ認証。無味・無臭の食品、飲料用に特別に開発された耐水性、耐摩耗性に優れるチェーンオイル。	x 0	○ × ×
オプチレブ DAB 8		ホワイト オイル	40 (40℃ 動粘度)	~60℃	無色透明	NSF H1、3H。食品や飲料業界向けに特別に開発された、無味、無臭の多目的潤滑油。化粧品や医薬品の原料としても使用可能。	×	0
オプチレブ GT		PAO	100, 150, 220, 320, 460	~110℃	黄色透明	NSF H1、ハラル、コーシャ認証。無色・無味・無臭の食品、飲料用に特別に開発されたギアオイル。	×	0
オプチレブ HY		PAO	32, 46, 68	~110℃	無色透明	NSF H1、ハラル、コーシャ認証。無色・無味・無臭の食品、飲料用に特別に開発された油圧作動油。	×	0
オプチレブ V		PAO	46, 68, 100	~110℃	無色透明	NSF H1、ハラル、コーシャ認証。無色・無味・無臭の食品、飲料用に特別に開発されたコンプレッサーオイル。	×	0

食品機械用グリース

2(001)201201130	_	• •								
製品名	NLGI	増ちょう剤	基油	基油 動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	カートリッジ	ペール	ドラム
オプチレブ GR 82	0, 1 23	アルミニウム	ホワイト	192	-30∼ 120℃	白色	NSF H1認証。 食品、化粧品、製薬の機械潤滑、オーバーヘッドコンベアな どの搬送機器スリープやベアリングに最適。高温でも優れ	0	0	×
	2	コンプレップス	カイル		1200		た付着性、油膜強度、耐水性を有する。	0	0	0
オプチレブ GR UF	= 1	アルミニウム コンプレックス	PAO	580	-30∼ 140℃	白色	NSF H1、ハラル、コーシャ認証。 ボトル洗浄機、ラベル貼り付け機、密封装置、充填機、精錬機、回転式練り機など長時間密封されるベアリングに最適。	×	0	×
オプチレブ ペースト NH 1	2		PAG	275	-40∼ 1200℃	白色	NSF H1認証。 食品、化粧品、製薬の機械組み立て用ペースト。高温で各種 部品のフレッティング摩耗を防ぎ焼き付きを防止する。	×	O 1Kg	×

ギアオイル、油圧・多目的油、ペースト

ギアオイル

Castrol OPTIGEAR PD PD-Technology製品

製品名		基油	ISO VG	使用温度 範囲目安	外観	説明	ペール	ドラム
オプチギア BM	PD	鉱物油	68, 100, 150, 220, 320, 460, 680	~90℃	褐色 透明	過酷な環境下で使用するスプール、ベベル、ウォームギアやロール、 スライドベアリングやギアカップリングなど幅広い用途に適する。	0	○ ※680 を除く
オプチギア 1100	PD	鉱物油	100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000	~90℃	褐色 透明	TGOA PD添加剤を配合し高荷重や衝撃荷重の幅広い用途に適したギアオイル。摩耗防止、低摩擦性能に極めて優れ、設備寿命、オイル寿命を延長する。	0	○ ※680, 1000 を除く
オプチギア シンセティック 800		PAG	150, 220, 320, 460, 680	~120℃	褐色 透明	広範な温度領域で運転するウォームギアを含む全ての高荷重ギア、 ブッシング、ベアリング潤滑で優れた摩擦低減効果と設備保護性能 を発揮する。	0	×
オプチギア シンセティック 1710	PD	鉱物油 /PAO	320	~90℃	褐色 透明	高荷重や耐衝撃荷重を必要とする幅広い用途に適したギアオイル。 摩耗防止、低摩擦性能に極めて優れ、幅広い温度範囲で設備寿命を 延長し、オイル寿命を延長する。	0	0
オプチギア シンセティック CT		PAO	320	~110℃	黄色透明	極圧性能を必要とする、高荷重・高衝撃のギアボックスやベアリング に最適。風車、鉱山や炭鉱、船舶や製紙など過酷な環境下で優れた マイクロピッチング防止性能や長寿命を発揮する。	0	0
オプチギア シンセティック PD ES	PD	PAO	100, 150, 220, 320, 460	~120℃	黄色透明	合成炭化水素基油(PAO)とPD技術を配合したギアオイル。PD技術による表面改質効果と合成基油による優れた高温安定性で長寿命。	○ ※100 を除く	0
オプチギア シンセティック RO	PD	PAO	150	~110℃	青色 透明	鉄道ギアや産業ロボットなど過酷な環境下で長期にわたり安定した極圧性、耐摩耗性を必要とする用途に最適。スプール、ハイポイドギア、ローラーベアリングなど幅広い用途に適する。	0	×
オプチギア シンセティック X	PD	PAO	320	~110℃	褐色 透明	極圧性能を必要とする、高荷重・高衝撃のギアボックスやベアリング に最適。風車、鉱山や炭鉱、船舶や製紙など過酷な環境下で極めて 優れたマイクロピッチング防止性能や長寿命を発揮する。	0	0
モラブアロイ GM	90 690 140 170W 300S 1500	鉱物油	220 320 460 680 1000 1500	~90℃	黒色	固体潤滑剤を配合し特にEP特性が必要な高荷重、高衝撃荷重部分で優れた性能を発揮する。170WはAGMA250.03のウォームギア用コンパウンドギアオイル用途に適合。	00000	0 0 0 x x

フラッシング用洗浄添加剤

製品名	基油	ISO VG	使用温度 範囲目安	外観	説明	ペール	ドラム
テクニクリーン SC 320		320	~120℃	褐色	循環式オイルシステムを交換する際に使用する洗浄剤。交換前のオイルに5%添加して循環させるとこびりついたスラッジを綺麗に洗浄できる。	0	×

油圧作動油・多目的潤滑油

製品名	基油	ISO VG	使用温度 範囲目安	外観	説明	ペール	ドラム
アルファシン T	PAO	46, 150 460	~110℃	黄色透明	高温安定性、酸化防止性に優れ,幅広い温度領域に対応する多目的 合成潤滑油。工作機械や一般産業機械の油圧作動油、ギア油、軸受 油などに適用。		○ ※150 を除く
トライボール HM 943	鉱物油	32, 68	~90℃	黄色透明	無灰型の油圧作動油、多目的潤滑油。ギア油やコンプレッサー油としても使用可能。高度精製基油が合成油と同等のパフォーマンスを発揮する。	0	×
トライボール SW MWO 20	鉱物油	68	~90℃	褐色	高荷重な摺動面の潤滑に最適。ギアなど多目的潤滑油として使用可能。チェーンやワイヤーロープなど付着性を要する箇所にも適する。	0	0

ペースト

製品名	NLGI	基油	基油動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明 - The Company of the State of the Stat	荷姿 サイズ
モラブアロイ ペーストホワイト T	1	鉱物油	172	-30∼ 250℃	白色	白色のためクリーンな環境下でフレッティング摩耗を防止。固定部品の長期 稼働による固着を防ぐ。	5×1kg
モラブアロイ ペースト PU	2	PAG	64	-30∼ 400℃	黒色	高荷重、高温環境のスライド部品に適し、二硫化モリブデンを含む固体潤滑剤 がドライフィルムを形成して高温まで潤滑を維持。	18kg

グリース

多目的グリース

י כ כניים פ	•									
製品名	NLGI	増ちょう剤	基油	基油 動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	カート リッジ	ペール	ドラム
トライボール GR 100 PD	00 0 1 2	リチウム	鉱物油	95~ 130	-35∼ 140℃	褐色	高荷重、振動、衝撃、高速回転、低~高温の広範囲使用条件に 使用可能。精密ベアリングを含む全てのベアリングに適する。	× 0 0	0 0 0	× × ×
トライボール PD GR 1350 PD	2.5	リチウム	鉱物油	1350	-10∼ 140℃	褐色	耐荷重性、耐摩耗性、耐水洗性、耐粉塵性、耐腐食性に優れるため長期使用に適する。外気にさらされる粉塵、多湿環境下の低速高荷重ベアリング用途など。	0*	0	×
トライボール PD GR 3020/1000 PD	000	リチウム	鉱物油	1000	-40∼ 120℃	橙色	高荷重、振動、衝撃、低速回転、低~高温の広範囲使用条件に 使用可能。オイルが保持できないギア、ローラーベアリング、 ブッシング、滑り潤滑などにも適する。	×	0	0
トライボール PD GR 4020/220 PD	1 2	リチウム コンプレックス	鉱物油	220	-35∼ 150℃	褐色	高荷重、振動、衝撃、高速回転、低~高温、せん断を受ける条件 や、耐水性が必要な広範囲使用条件に使用可能。精密ベアリン グを含む全てのベアリングに適する。	0	0	×
トライボール GR HS	1.5	特殊 ポリマー	PAO	46	-40∼ 120℃	淡黄 色	せん断安定性、耐水洗性、低温流動性に優れた高性能全合成タイプグリース。精密ベアリングや高速ベアリングなどに適する。耐 クーラント性にも優れるため工作機械用グリースとしても有効。	0	×	×
トライボール GR SW 460	1	リチウム コンプレックス	PAO	460	-40∼ 180℃	黄色	風力発電のメインベアリング、ピッチやヨーベアリングのような低~中速高荷重や耐水性が要求される厳しい産業用途に最適。 風力タービンのメインベアリングで生じるフォールスブリネリングのような静的振動や軸方向のスラストによる摩耗を防止。	×	0	×
モラブアロイ 777 ES	5 1 2	リチウム	鉱物油	950	-30∼ 120℃	黒色	非常に苛酷な条件の高荷重用途に適した万能グリース。防錆 力、シール性、せん断安定性に優れる。低速高荷重ベアリング、 ブッシュ、スライド、スクリュー等に適する。	0	0	0
モラブアロイ 860/150 ES	2			150				0	0	0
モラブアロイ 860/220 ES	0 1 2	リチウム コンプレックス	鉱物油	220	-10∼ 150℃	黒色	高荷重で長期間高温条件で強固な油膜を形成しベアリングの 寿命を延長する。鉄鋼、化学、セメント、ガラスや製紙工業等の 厳しい使用条件に適する。	000	000	O × O
モラブアロイ 860/460 ES	1			460				0	0	×
モラブアロイ 6040/460	1.5	カルシウム スルフォネート コンプレックス	鉱物油	460	-10∼ 150℃	褐色	水に曝される環境下の非常に苛酷な高荷重用途に適する。熱 間圧延機や連続鋳造機などのジャーナルやアンチフリクション ベアリングの潤滑に使用に適する。	0	0	0
モラブアロイ BRB 572	2	リチウム	鉱物油	143	-20∼ 120℃	黒色	せん断安定性、流動性、耐荷重性、耐摩耗性に優れフルパック 可能。精密ベアリングを含む全てのベアリングに適する。	0	0	×

PD PD-Technology製品

※1 海外仕様カートリッジ

高温グリース

製品名	NLGI	増ちょう剤	基油	基油 動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	カートリッジ	ペール
オプチテンプ 1000	2	PTFE	PFPE	66	-40∼ 204℃	白色	熱的、化学的安定性、広範囲な温度での無給脂が要求される用途に開発されたフッ素系グリース。油圧クラッチシステムのピストン、ABS、各種ベアリングで使用可能。	×	O 453g
モラブアロイ 100-2 HT	2	有機系	PAO/ エステル	120	-20∼ 220℃	白色	常に高温にさらされる潤滑箇所で給脂間隔を延長し使用量削減 と摩耗防止を達成する。熱風ファン、オーブンや乾燥機内のベア リング、塗装ラインのコンベアなどに適する。	×	O 5Kg
モラブアロイ 1000 HT	1	有機 ナトリウム	PAO/ エステル	540	0~ 230℃	黒色	高温オーブンのベアリング潤滑でグリース給油を低減しベアリング寿命を延長する。高温、高荷重、高衝撃の低中速ベアリングに適する。塗装乾燥炉内のベアリング、セメントロータリーキルンのガスシール潤滑など。	0	0

オープンギアグリース

製品名	NLGI	増ちょう剤	基油	基油 動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	カートリッジ	ペール	ドラム
モラブアロイ OG 936 SF Heavy	0	リチウム	鉱物油	2030	0~ 80℃	黒色	耐候性と耐水洗性に優れオープンギア、ショベルやドラグラインのレールやローラー、ラックピニオン等に適する。スプレー製品もあり。	0	0	0
モラブアロイ OG 8031/6000	00	無機系	鉱物油	6000	0~ 120℃	黒色	集中給脂に最適な高粘度基油を採用し、耐摩耗性や汚染物の堆積防止効果を発揮。高荷重オープンギア、スクリュー式アクチュエーター、集中給脂ブッシュ、ローラーベアリング、加硫プレス等に適する。	×	×	0

ブレイコ、ブレイコート



ブレイコ

表中に記載のないMIL規格の適合品もございます。 詳しくは弊社スタッフまでお問い合わせください。

製品名	基油	ISO VG または 40℃動粘度	使用温度 範囲目安	外観	説明	シリンジ	ペール	ドラム
ブレイコ 815 Z	PFPE	148	-72∼ 204℃	無色透明	極低温や高真空環境での潤滑用途に適する。紫外線・宇宙放射線・真空環境下に影響されずロケット推進剤・酸化剤とも反応しないため、宇宙機器部品や精密電子部品に使用可能。	○ 56.6g	○ 453g	×
ブレイコ マイクロニック 756	鉱物油	15	-54∼ 135℃	赤色透明	航空機、ミサイル、その他兵器など長期安定性と低温流動性が必要とされる油圧機器用。MIL-H-5606Gに適合。	×	0	0
ブレイコ マイクロニック 882	合成油	15	-40∼ 201℃	赤色透明	航空機、兵器、一般産業用の難燃性作動油。MIL-PRF-5606の 代替も可能。MIL-PRF-83282Dに適合。	×	×	0

ブレイコート

製品名	NLGI	増ちょう剤	基油	基油 動粘度 40℃	使用温度 範囲目安	外観	説明	シリンジ	ペール
ブレイコート 296	2	PTFE	PFPE	305	-50∼ 204℃	白色	高真空環境で耐摩耗性を必要とする潤滑に適したグリース。半 導体やエレクトロニクス産業でのロボット潤滑をはじめ、ジャイロやギアなどにも使用可能。	×	O 453g
ブレイコート 600 EF	2	PTFE	PFPE	148	-80∼ 204℃	白色	低揮発性かつ化学的、熱的に安定な、フッ素系グリース。ロケット燃料、酸化性物質の存在下および高真空化で使用可能。ボールベアリング・ローラーベアリング・ギア・Oリングなどに適用。	○ 56.6g	O 453g
ブレイコート 601 EF	2	PTFE	PFPE	148	-80∼ 204℃	ベージュ	ブレイコート600EFの防錆性を向上させたフッ素系グリース。 フィルター処理されたブレイコート マイクロニックグレードも あり。	O 56.6g	O 453g
ブレイコート 602 EF	2	PTFE	PFPE	148	-80∼ 204℃	黒色	ブレイコート600EFの潤滑性を二硫化モリブデンにより向上させたフッ素系グリース。	O 56.6g	×
ブレイコート 3214	1	リチウム	合成油	140	-54∼ 175℃	黄褐色	耐水性、高速条件、耐高荷重性など厳しい条件を要求する用途向けグリース。航空機ランディングギア、フラップ/スラットなどの用途に使用可能。MIL-PRF-32014に適合。	×	0
ブレイコート マイクロニック 1613	3 2	PTFE	PFPE	148 (38℃)	-72∼ 204℃	白色	燃料油や酸化安定剤の存在下、高真空下のジャイロ、ギア、ベアリング潤滑やOリングのシールに最適。フィルター処理により粒径は0.8ミクロンに調整されている。	O 56.6g	×
ブレイコート 2115	0	PTFE	PFPE	500	-20∼ 250℃	白色	高温下で長期潤滑を可能にするフッ素系グリース。塗装乾燥炉、テキスタイルテンターリングフレームなど、最小限の給脂および垂れ防止性を要求するベアリング用途に適する。短期的には280℃に達する環境でも使用可能。	×	○ 6.8Kg ○ 1Kg





資料請求・製品に関するお問合せは、下記代表番号またはメールアドレスへご連絡ください。

BPジャパン株式会社 カストロールインダストリアル

URL:http://www.bp.com/ja_jp/japan/business/industrial.html Email:industrial_japan@se1.bp.com

□東京事務所 〒141-0032	2 東京都品川区大崎1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー 20F	TEL.03-5719-7200(代表)
□大阪事務所 〒532-0004	- 大阪府大阪市淀川区西宮原1-4-13 FGEX新大阪ビル 2F	TEL.06-6150-6617
□ 名古屋事務所 〒455-080	愛知県名古屋市港区小碓2-257	TEL.052-389-4853
□仙台事務所 〒983-0852	? 宮城県仙台市宮城野区榴岡5-1-35 ロイメント仙台 2F	TEL.022-296-0603
□ カストロールマリン		TEL.03-5719-7930
□ BPカストロール株式会社(自動	TEL.03-5719-6000	