

□□ 会社概要 □□

■ 私たちが目指すもの

- 1 お客様の満足
- 2 従業員の納得
- 3 会社の存続
- 4 社会への還元

■ 会社名 大東潤滑株式会社

■ 設立年月日 昭和 28 年 5 月 18 日

■ 代表取締役 花村征志

■ 本社 ISO9001 認証取得

〒103-0006

東京都中央区日本橋富沢町12番8号

昭和ビル3F

TEL 03-3669-4511(代)

FAX 03-3669-4516

E-mail tokyo@liqui-moly.co.jp

■ 東京営業所 ISO9001 認証取得

本社所在地と同一

■ 大阪営業所 ISO9001 認証取得

〒574-0056

大阪府大東市新田中町5番11号

TEL 072-806-7661(代)

FAX 072-806-7662

E-mail osaka@liqui-moly.co.jp

■ 大阪工場 ISO9001 認証取得

大阪営業所所在地と同一

■ 名古屋営業所 2013.3 ISO9001 認証取得予定

〒460-0003

愛知県名古屋市中区錦1丁目5番27号

第41オーシャンビル202

TEL 052-229-0066(代)

FAX 052-229-0258

E-mail nagoya@liqui-moly.co.jp

■ 資本金 35 百万円

■ URL <http://www.liqui-moly.co.jp/>

2007 年 3 月 ISO9001 認証取得



【 本社 Map 】



【交通機関】
・JR総武本線 / 馬喰町駅より徒歩 5 分
・都営新宿線 / 馬喰横山駅より徒歩 5 分
・都営浅草線 / 東日本橋駅より徒歩 5 分
・東京メトロ日比谷線 / 小伝馬町駅より徒歩 5 分
・東京メトロ日比谷線、都営浅草線 / 人形町駅より徒歩 7 分

【 大阪 Map 】



【交通機関】
・JR学研都市線 / 鴻池新田駅より徒歩 15 分
・長堀鶴見緑地線 / 門真南駅より徒歩 18 分

近畿自動車道でお越しのお客様へ
最寄の大東鶴見ICは北行車線にしか出口がありません。吹田・池田方面より
南行車線でお越しの場合、手前の門真ICでお降りいただき、そのまま中央環
状線を茨田大宮2交差点までご走行ください。

【 名古屋 Map 】



【交通機関】
・名古屋市営地下鉄 舞鶴線、東山線 / 伏見駅 10 番出口より徒歩 3 分
・名古屋市営地下鉄 桜通線、舞鶴線 / 丸の内駅 6 番出口より徒歩 5 分



大東潤滑株式会社

COMPANY PROFILE PRODUCT CATALOGUE

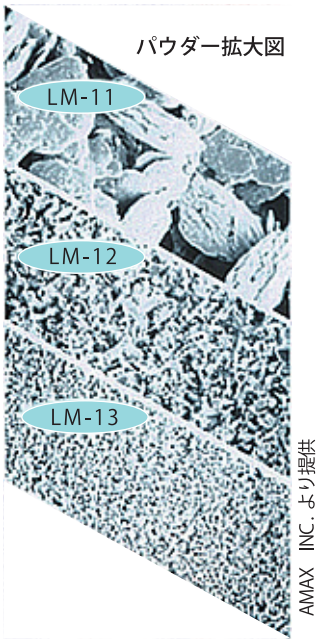
会社案内 / 製品カタログ

二硫化モリブデンパウダー

二硫化モリブデンは、金属モリブデンが地中で自然に硫化作用を受け、モリブデン原子（Mo）1個と硫黄原子（S）2個が層状結合した灰黒色の鉱物です。

MoS₂の分子は非常に小さく6.26Åで1つの粒子（0.4μm）が多数の層（600～700分子層）を持ち、この層が剥れ易く、1枚の層の繋がりが非常に強いことが潤滑剤としての特徴です。

MoS₂は蠟のように柔らかい鉱物（硬度モーススケール、1）でありながら、耐熱性（-180℃～450℃、不活性ガス中1,100℃）、耐圧性（2,842MPa）、低摩擦係数（μ=0.03）、耐摩耗性、摺動面への密着性にすぐれ、しかも、化学安定性（他の混合物質〔油脂、樹脂、ゴム、焼結合金〕に何らの悪影響を与えない）、分散性等の優れた特性を持っています。



● パウダー

製品番号	LM-11	LM-12	LM-13
商 品 名	Z パウダー	NeO Z パウダー	SM パウダー
特 性	純度98.2%以上 平均粒度 3～4μm (Fisher No.) 30μm (Microtrac) pH 値 7.0	純度98.0%以上 平均粒度 0.7μm (Fisher No.) 6μm (Microtrac) pH 値 6.0	純度98.0%以上 平均粒度 0.4μm (Fisher No.) 1.5μm (Microtrac) pH 値 5.3
PV 値 (MPa・m/sec)	9 2		
耐熱温度 (℃)	-180～450℃（不活性ガス中 1,100℃）		
耐圧荷重 (MPa)	2,842		
摩擦係数 (μ)	0.03		
主 用 途	1. 油、グリース等への添加 2. プラスチック、各種ゴム等へのコンパウンド 3. 焼結金属及びカーボンへの添加 4. 極低温、超真空時の潤滑		

粒径の測定方法

【Fisher No.】

粒体の粒子間の隙間を利用して測定する方法としては最も一般的な方法。
粉末にはお互いの粒子間に隙間があり、粉末を圧縮しても隙間は残る。もし大小の粒子が隙間を埋める事が出来るような分布であるとすれば、隙間の全容積は小さくなる。そこで隙間の量を測れば粒子の大小の分布が推察できる。
粉末を圧縮して一定圧力の空気を送り、その時の圧力降下を読み取って通気度（気孔率＝隙間量の割合）を知り計算で平均粒度を求める方法。粒子の形状も考慮しており、球形でない粉体などにも有効な方法である。

【Microtrac】

レーザー回析を用いて行う方法。波長が一定であるレーザー光を粒子に当て、その散乱光強度のパターンから粒子径と粒度分布を計算する手法。実際の粒子は1粒づつ形が違うので、たくさんの粒子を同じ方法で測定して統計的に大きさを決める。色々な形の粒子径を球体に換算して求める。粒径測定的主流になっており、粒度分布測定に極めて有効な方法。

産業用グリース早見表

製品番号	LM-45	LM-46	LM-47	LM-47A [※]	LM-48S [※]	LM-48L [※]
製品名	アトマックギヤー	Bグリース	Lグリース	Lグリース低温用	ローテンプログリース	ローテンプログリース
種類	ウレア	ペントン	リチウム	リチウム	シリコン	リチウム
色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	淡褐色
ちょう度	2	1 [※] ,2	0,1,2,3	0	2	1, 2
使用温度	-20 ～ 200℃	-15 ～ 230℃	-15 ～ 180℃	-40 ～ 180℃	-60 ～ 200℃	-40 ～ 130℃
耐圧荷重	○	○	○	○	○	△
耐水性	◎	△	△	△	△	△
耐熱性	◎	◎	○	○	◎	△
耐寒性	△	△	△	○	◎	○
用途	ギア用、 付着性大	耐熱用	高級万能用		極耐寒用	MoS ₂ 無

製品番号	LM-49	LM-150	LM-160 [※]	LM-190 [※]	LM-191 [※]	LM-3202 [※] 3302, 3302F
製品名	H.Dコンパウンド	MPグリース	Uグリース	防錆グリース	ハイオクグリース	白色グリース
種類	リチウム	リチウム	ウレア	複合	リチウム	リチウム
色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	淡褐色	淡黄色	白色
ちょう度	2	1, 2	2	1, 2	2	2
使用温度	-20 ～ 180℃	-20 ～ 150℃	-20 ～ 200℃	-20 ～ 150℃	-50 ～ 130℃	-40 ～ 150℃
耐圧荷重	◎	○	○	◎	△	○
耐水性	△	△	◎	◎	○	○
耐熱性	○	△	◎	△	◎	△
耐寒性	△	△	△	△	△	◎
用途	耐高荷重用	汎用	高級汎用	防錆用 MoS ₂ 無	生分解 MoS ₂ 無	プラスチック用 MoS ₂ 無

※ 受注品の為、納期・数量（ロット）についてはご相談ください。

- 1) P V値とは、滑り軸受の焼き付き指標で、接触圧Pとすべり速度Vの積で表す。
- 2) S I 単位換算 1MPa・m/sec = 10.2kg/cm²・m/sec 1MPa = 10.2kg/cm²
- 2) ちょう度区分

ちょう度 No.	00	0	1	2	3
混和ちょう度範囲 (@25℃、60W)	400 ～ 430	355 ～ 385	310 ～ 340	265 ～ 295	220 ～ 250
硬さの目安	半流動状	極めて軟らかい	軟らかい	普通の硬さ (中間)	やや硬い

● グリース



LM-45 アドマックギヤー

粘ちょう性、付着性を持たせたウレアグリースに MoS_2 を配合させた耐水、耐熱、耐摩耗性に優れたギヤー用グリースです。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	-	120	0.16	大型オープンギヤー。付着性、耐水、耐熱、耐摩耗性を要求される産業機械用摺動部分。	16kg/ $^{\circ}$ -ル缶



LM-46 B グリース

ベントングリースに MoS_2 を配合したグリースです。
広い温度範囲（-15 ~ 230℃）で使用できます。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.1 [*] ,2	14	152	0.15	1. 高温用バルブ類 2. 乾燥炉等の摺動面及び軸受。 3. タービンなど高温部のボルトの締め付け。	2.5kg/6 缶箱 [*] 16kg/ $^{\circ}$ -ル缶

^{*} ちょう度 No.1 及び 2.5kg/6 缶箱の荷姿は受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-47 L グリース

リチウムグリースに MoS_2 を配合した万能グリースです。
一般のリチウムグリースに比べ、耐摩耗性がよく、極圧性に優れています。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.0,1,2,3	14	147	0.15	1. 電動機、送風機、伝導機等の軸受、摺動部。 2. 運搬機等の設備機械。 3. 工作機械、振動機械等。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ $^{\circ}$ -ル缶



LM-47A^{*} L グリース低温用

グリースのベースオイルに一部合成油を用いており、LM-47 の低温用グレードとして使用できます。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.0	14	147	0.15	同上用途の寒冷地、低温の用途	2.5kg/6 缶箱 16kg/ $^{\circ}$ -ル缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-48S^{*} ローテンプグリース（耐寒グリース）

シリコン油を基油にしたグリースに MoS_2 を配合した、極低温域での使用に適したグリースです。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	13	118	0.15	1. 寒冷地用自販機、ロボット等の歯車軸受。 2. 冷凍庫内の運搬機の軸受。 3. 航空機、寒冷地用計器類の摺動面及び軸受。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ $^{\circ}$ -ル缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-48L^{*} ローテンプグリース（低温グリース）

固体潤滑剤非含有

高純度精製鉱油を基油にしたグリースで、 MoS_2 が入っていない低温用グリースです。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.1,2	-	-	-	低温の条件下で運転される各種ベアリング及び摺動部の潤滑箇所。特に自動車ボディ用万能グリースとして広く実績有。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ $^{\circ}$ -ル缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-49 H.D コンパウンド（高荷重用グリース）

リチウムグリースに MoS_2 を高濃度で配合した高荷重用グリースです。
衝撃荷重やフレコロにも効果を発揮します。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	26	294	0.08	1. 鉄道車輛の衝撃荷重を受けるセンターピン 2. 運搬機械、プレス機械のギヤー 3. 回転部、摺動部のピン、プッシュ。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ℓ-缶



LM-150 MP グリース（汎用グリース）

リチウムグリースに MoS_2 を配合したグリースです。
リチウム系の汎用グリースで、潤滑剤が必要な一般的な箇所に御使用下さい。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.1,2	13	147	0.16	諸機械の軸受摺動部。	16kg/ℓ-缶



LM-160^{*} U グリース（高級汎用グリース）

ウレアグリースに MoS_2 を配合したグリースです。滴点が高く、高温で蒸発量が少ない。また、耐水性が良く軟化流出がないのが特徴です。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	20	196	0.15	1. 熱風送風機の軸受。 2. 連続鋳造機の軸受。 3. 湿式の製紙機械の軸受。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ℓ-缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-190^{*} 防錆グリース

固体潤滑剤非含有

特殊複合石鹼を増ちょう剤としたグリースです。
防錆性、極圧性、機械的安定性、耐水性に特に優れています。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.1,2	-	245	0.15	1. 大型クレーンのブーム等、建設機械。 2. フォークリフト、農業機械、自動車など。	2.5kg/6 缶箱 16kg/ℓ-缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-191^{*} バイオグリース

固体潤滑剤非含有

合成油を基油とし、リチウムグリースで構成された環境に優しい生分解性グリースです。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No. 2	-	140	0.15	1. 自動車、バイク、自転車。 2. 自然界への流出が気になるゴルフカート、 農業機械、 船外機など。	400gカードリッジ / 20 本箱 2.5kg/6 缶箱 16kg/ℓ-缶



LM-3202,3302,3302F^{*} 白色グリース

固体潤滑剤非含有

合成油を基油としたプラスチック用の白色グリースです。
シリコンオイルを使用していないため、電気接点付近での使用も可能です。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	-	-	-	1. 自動車のプラスチックギヤー部。 2. パソコン、プリンターなどのメカ部。 3. カメラのズーム、シャッターなど。	500g ポリ容器 / 6 缶箱 2.5kg/6 缶箱 16kg/ℓ-缶

^{*} 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。

ペースト早見表

製品番号	LM-32 [※]	LM-82	LM-0801	LM-83	LM-901
製品名	NVアルビナ	ブースター#100	ペーストスプレー	ブースター	アルビスパシル
形態	ペースト	ペースト	エアゾール	ペースト	ペースト
色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	銀白色
ちょう度	2	2	-	1	-
使用温度	-35 ~ 450℃	-15 ~ 200℃	-15 ~ 200℃	-20 ~ 160℃	-60 ~ 1200℃
耐圧荷重	◎	○	○	◎	◎
耐熱性	◎	○	○	△	◎
耐寒性	○	△	△	△	◎
用途	耐熱用 耐高荷重用	組立なじみ用	組立なじみ用	高級組立なじみ用	超高温用 摺動部への 使用は不可

● ペースト



LM-32[※] NV アルビナ (耐熱、耐高荷重用)

MoS₂をポリアルキレングリコールに混合した製品です。200℃以上で基油が完全揮発し、MoS₂のみのドライ潤滑剤となります。高温高荷重用ペーストです。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	17	274	0.12	1. タービンブレードの埋め込み。 2. 高温部の締付けボルト。 3. 加減弁等、低速で振動する軸受。	1kg/6 缶箱 2.5kg/6 缶箱 16kg/エアゾール缶

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-82 ブースター # 1 0 0 (組立なじみ用)

高級潤滑油に MoS₂を高濃度に混合し、ペースト状にした製品です。金属への密着性が良く、短時間で MoS₂のフィルムを形成します。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
No.2	13	147	0.09	1. 荷重のかかる滑り率の大きいウオームなど。 2. 各種嵌合部の焼付き、かじり防止。 3. 高速回転部のなじみとフレコロ防止用。	1kg/6 缶箱



LM-0801 ペーストスプレー (組立なじみ用)

高濃度に MoS₂を混合した、ハイパフォーマンスな LM-82 ブースター # 1 0 0 を使いやすくエアゾール化しました。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器 / 荷姿
-	13	147	0.09	1. 高速回転部のなじみとフレコロ防止用。 2. 各種オイルシールの摺動面。 3. 自動車部品の組立なじみ用。	300ml / 24 本箱



LM-83 ブースター（高級組立なじみ用）

LM-82 に比べ、より微粒子の MoS_2 をパラフィン系鉱油に高濃度に配合、更に粘性を付与した製品です。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器/ 荷姿
No.1	15	245	0.08	1. 荷重のかかる滑り率の大きいウォームなど。 2. 各種嵌合部の焼付き、かじり防止。 3. 高速回転部のなじみとフレコロ防止用。	225g $\frac{1}{2}$ - プ / 10 本箱 1kg/6 缶箱※ 16kg/ $\frac{1}{4}$ - ル缶※

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



LM-901 アルミスペシャル（超高温用）

アルミを主体とした金属粉末を鉱油に配合した、極めて耐熱性 (1,200℃) に優れた焼付き防止剤です。

ちょう度	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器/ 荷姿
-	-	461	-	タービンケーシング、電気炉などのボルト、ナット、ワッシャーのかじり、固着、焼付き防止。 注意！回転部、滑動部には使用しないで下さい。	500g $\frac{1}{2}$ - リ容器 / 10 本箱 1kg/6 缶箱

● オイル

工業用オイルに使用する添加剤です。耐圧荷重性に優れ、摩擦係数の低い MoS_2 を配合したオイル及び添加剤です。一般の工業用オイルに添加するだけで、機械のパフォーマンスの向上は勿論のこと、オイル自体の寿命や機械の経年劣化を防ぐ役割もあります。

オイルの使用用途・温度域により2種類を用意しました。



LM-81 オートリキモリ（添加オイル）

MoS_2 を SAE40 の鉱油に完全にコロイド化した製品です。他の全ての工業用オイルに添加可能で、オイル寿命の延長だけでなく、摩耗・劣化防止にも最適です。

使用 温度範囲	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器/ 荷姿
-20 ～ 180℃	13	147	0.10	シリンダー、ディーゼル、モーター、コンプレッサー、タービン、マシンオイル等に添加。各種減速機、キヤーボックスのオイルに添加してお使い下さい。	1ℓ / 12 缶箱 4ℓ / 4 缶箱



LM-120 耐熱オイル（耐熱用）

MoS_2 を耐熱性に優れたパラフィンナフテン混合ベースオイルにコロイド化させた耐熱オイルです。

使用 温度範囲	PV 値 (MPa・m/sec)	耐圧荷重 (MPa)	摩擦係数 (μ)	主 用 途	容器/ 荷姿
-10 ～ 200℃	12	127	0.10	乾燥機の軸受、コンベアーチェーンの潤滑。 ストレートオイルとしてご使用下さい。	18ℓ / $\frac{1}{4}$ - ル缶

● カーレンループ

カーレンループ（導電性潤滑剤）は、あらゆる電気機器の接点に使用出来ます。カーレンループを使用することにより通電性が高まると共に潤滑効果も発揮されます。その為、接点部の摩耗防止、長期間の通電安定化が図れ、電気機器の性能が一段と向上します。

【特性】

1. 電気抵抗が低い
2. 抵抗の温度係数が負である
3. 化学的に不活性
4. 金属及び非金属いずれにも使用できる
5. 使用温度範囲が広い
S-1(-30 ～ 130℃)
S-2(-20 ～ 220℃)
L-6(-45 ～ 230℃)
L-7(-30 ～ 240℃)
6. 不乾性なので長期間使用出来る



S シリーズ (グリース状)

特殊な電気抵抗が低いグリースを使用することによって、電気接点部への使用を可能にしました。

製品番号 製品名	使用温度範囲	色	主 用 途	容器 / 荷姿
S - 1 カ-レンル-ブ	-30 ～ 130℃	乳白色	1. 機械、計測器など弱電関係のロータリースイッチなど。電気接点部。 2. 自動車のスイッチ、コネクター部分の電気接点部など。 3. 鉄道車両の遮断機、制御機器の電気接点部。 4. 他、船舶、精密工業のあらゆる電気接点部。	200gポリ容器 / 12 缶箱
S - 2 カ-レンル-ブ	-20 ～ 220℃	黄色		1kg/6 缶箱 16kg/ℓ [※] -ル缶

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。



L シリーズ (オイル状)

特殊なオイルを使用し、電気抵抗を低く抑えることによって電気接点部分への使用を可能にしました。

製品番号 製品名	使用温度範囲	色	主 用 途	容器 / 荷姿
L - 6 カ-レンル-ブ [※]	-45 ～ 230℃	淡黄色	1. 機械、計測器など弱電関係のロータリースイッチなど、電気接点部。 2. 自動車のスイッチ、コネクター部分などの電気接点部。 3. 鉄道車両の遮断機、制御機器の電気接点部。 4. 他、船舶、精密工業のあらゆる電気接点部。	200ml / 12 本箱
L - 7 カ-レンル-ブ [※]	-30 ～ 240℃	淡黄色		1ℓ / 12 缶箱 18ℓ / ℓ [※] -ル缶

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。

● ドライコーティング

ドライフィルムは MoS_2 などの固体潤滑剤を有機又は無機結合剤に混合したもので、皮膜の付着を高める前処理（化成処理等）を施した素材の上に硬化皮膜（ドライコーティングフィルム）を形成し、この皮膜に含まれる固体潤滑剤によって潤滑作用を行う方法です。従来の油脂による潤滑が不可能な場所での潤滑作用を可能にします。また、摺動各部位をドライコーティングし、そこにグリースやオイルを使用することで、更にメンテナンスフリーや省エネルギー化に大いに効果があります。ドライコート加工の他、前処理加工のみ（リン酸塩処理、黒染処理）やドライコーティング液の販売も行っております。

【主用途】

1. 乾燥潤滑（油を嫌う箇所）
2. 高荷重により油膜破断を起こす箇所
3. 初期焼付き、かじりの防止
4. 塵埃の多い所
5. フレツティング・コロージョンの防止
6. 高温時や真空中での潤滑

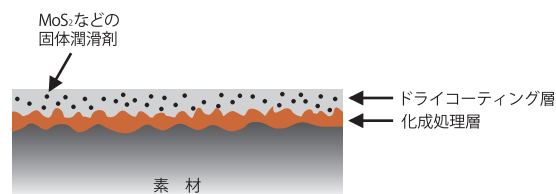


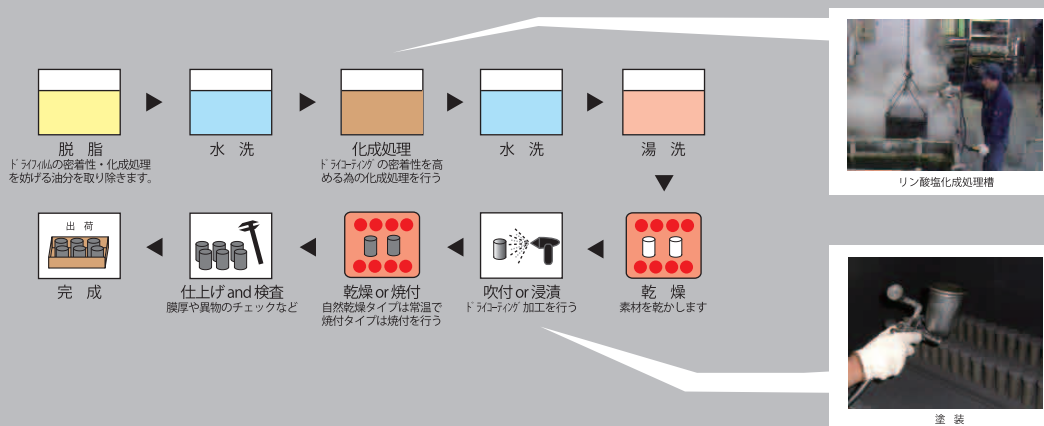
図 ドライコーティングのイメージ

製品番号 製品名	色	PV値	耐圧荷重	摩擦係数	耐熱温度	成分	容器 / 荷姿
L M-23 コンセント	灰黒色	10	147	0.03	-60 ~ 450℃	粘度 SAE#30 揮発性溶剤に MoS_2 を分散 自然乾燥タイプ	500g(1L 角缶)/12 缶
L M-26 リナールB	灰黒色	-	245	0.05	150℃	アクリル系媒体に MoS_2 を分散 シンナーは 2 液混合溶剤 自然乾燥タイプ	150g/6 缶 1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶
L M-52 リナールC	灰黒色	20	294	0.04	200℃	フェノール系媒体に MoS_2 と特殊潤滑剤 を分散、シンナーはアルコール 焼付タイプ	1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶
L M-53 リナールD	灰黒色	21	294	0.04	260℃	シリコン系媒体に MoS_2 を分散 シンナーはキシレン 焼付タイプ	1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶
L M-55 リナールG	黒色	20	294	0.04	200℃	エポキシ系媒体に MoS_2 、PTFE を分散 シンナーはキシレン 焼付タイプ	1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶
L M-56 リナールZ	灰黒色	-	245	0.05	200℃	エポキシ系媒体に MoS_2 、PTFE を分散 シンナーはキシレンと MEK 焼付タイプ	1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶
L M-62 リナールF	灰黒色	-	294	0.03	200℃	有機樹脂系媒体に MoS_2 と特殊潤滑剤を 分散、シンナーは混合溶剤、冷間鍛造用 自然乾燥タイプ	1kg(1L ボリ容器)/4 本 2.5kg(3L ボリ容器)/6 本 16kg/ℓ - 缶

ドライコートは原液及び加工に関しても全て受注品となります。納期や発注ロット、仕様など詳細はご相談ください。

前処理加工工程

加工品の材質にあった前処理を行います。下図の加工工程図は鉄鋼製品に関する代表的な工程図となります。



● WPC 処理

WPCは…株式会社不二機販の特許（特許番号 1 5 9 4 3 9 5 号）・登録商標です。

昔から、鋼板を金槌で叩くことにより強度および耐久性が向上することは知られていました。この技術を応用し、素材の表面を改質する処理が WPC 処理です。

40～200 μ m の非常に小さなショット材を処理される材料に対して高速（100m/sec 以上）で噴射・ショットすることにより「疲労強度の向上」を目的に行われる表面改質処理で、ショットによっては摺動性の向上や、逆に滑り止めなどの効果をを付与することができます。通常のショットピーニング（ショットの大きさ 200～1300 μ m）に比べショットの大きさが小さいため、表面荒れを起こさず非常に細かいディンプル（凹凸）を形成します。また加工の深度も浅くショットの荷重も小さいため、ショットによる疲労亀裂や表面の変形が少なく、ショット密度の高い処理面になります。

WPC 処理の代表的な役割としては、以下の 3 点があげられます。

- ① ショット表面の硬さが増し、強度・耐摩耗性能が向上する
- ② ショットが当たることにより素材の表面に残留応力が蓄えられ、疲労強度を向上する
- ③ 表面にできたディンプルに潤滑油が保持され、摺動性を上げる

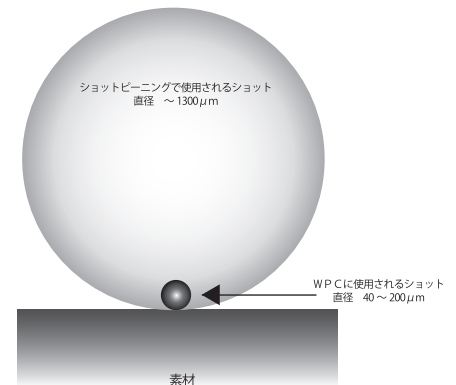


図 ショットの大きさイメージ

【 用途 】

摺動面の金属部分・金属加工部分、刃具・工具の加工

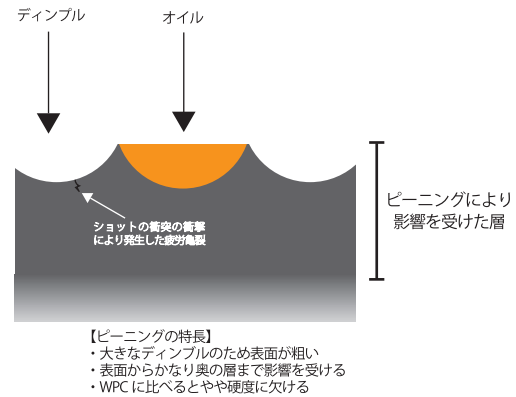
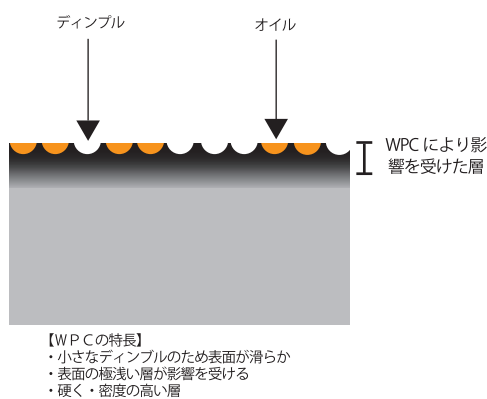


図 ショットピーニングと WPC の違いイメージ

● その他の表面加工

PVD、CVDやフッ素（PTFE）コーティング、非粘着コーティング等。潤滑性を持たせた表面加工全般について、加工・施行についても取り扱っております。全て受注品となりますので、仕様や納期などをご相談ください。

● オートケミカル用潤滑剤

自動車用製品一覧

名 称	品番 (ちょう度)	容器 / 荷姿	色	特 長
ブレーキラバーグリース	LM-0101 (No.2) LM-0104 (17V-#)	60g チューブ / 30 本ケース 300m ℓ / 24 本ケース	灰黒色	ラバー兼用ブレーキグリース。シリンダーとラバーの気密を保ち、MoS ₂ の優れた耐熱性・耐摩耗性・耐荷重性によりブレーキの効きを長期間確実にします。 使用温度：-20 ～ 220℃
ハイスベックシリコーングリース	LM-0117 (No.2)	30g チューブ / 40 本ケース	白色	シリコーンオイルを基油とし、高分子シリコーンパウダーを配合した高粘着タイプのシリコーングリース。低温から高温まで幅広く使用が可能です。 使用温度：-60 ～ 900℃
クラッチグリース	LM-0201 (No.2)	60g チューブ / 30 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合した耐荷重性・耐摩耗性に優れた、グリース。 使用温度：-20 ～ 220℃
ディスクパッドグリース	LM-0301 (No.2) LM-0302 (17V-#)	30g チューブ / 40 本ケース 150m ℓ / 24 本ケース	赤銅色	耐熱性に優れた、ディスクパッドの鳴き防止専用グリース。 使用温度：-10 ～ 200℃
ベアリンググリース	LM-0401 (No.2) LM-0402 (No.2) LM-0403 (No.3) LM-0404 (No.3)	2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶 2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した高荷重タイプのグリース。ベアリングの摩耗防止、給油間隔の延長に効果を発揮します。 使用温度：-20 ～ 150℃
ベアリンググリース (MoS ₂ 無)	LM-0411 (No.2) LM-0412 (No.2) LM-0413 (No.3) LM-0414 (No.3)	2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶 2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	褐色	ベアリングの摩耗防止、給油間隔の延長に効果を発揮します。MoS ₂ が配合されていない汎用タイプのグリース。使用温度：-20 ～ 150℃
等速ジョイントグリース	LM-0501 (No.2) LM-0502 (No.2) LM-0503 (No.2)	150g ジャバラ / 24 本ケース 2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した、耐荷重性・耐摩耗性に優れたリチウムグリース。 使用温度：-20 ～ 150℃
等速ジョイントグリース (有機 Mo 配合)	LM-0521 (No.2) LM-0522 (No.2)	150g ジャバラ / 24 本ケース 16kg/ ペール缶	黄色	有機モリブデンを配合した、耐熱性・耐荷重性・耐摩耗性に優れたグリース。 使用温度：-20 ～ 180℃
モリブデングリース # 1 0 0	LM-0515 (No.2)	60g ジャバラ / 20 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を高濃度に配合した、耐圧荷重性・耐摩耗性に非常に効果を発揮する高性能グリース。等速ジョイントの鳴き止めなどに最適です。 使用温度：-20 ～ 180℃
モリリチウムグリース	LM-0601 (No.2)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合した高荷重にも耐える、汎用性リチウムグリース。 使用温度：-20 ～ 150℃
モリ S M グリース	LM-0602 (No.2)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合した汎用性の高いリチウムグリース。 使用温度：-20 ～ 150℃
モリシャーシーグリース	LM-0603 (No.2) LM-0604 (No.1)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した、耐水性の良いシャーシーグリース。給油間隔を約 2 倍に伸ばします。 使用温度：-10 ～ 100℃
B M (ブーム) グリース	LM-0605 (No.2) LM-0606 (No.2) LM-0607 (No.2)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース 2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した粘着性、耐水性グリース。屋外用重機などに適しています。 使用温度：-20 ～ 180℃
B M (ブーム) グリース (中粘着タイプ)	LM-0608 (No.2) A LM-0608 (No.2) B	2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した中粘着タイプの B M (ブーム) グリース。 使用温度：-20 ～ 180℃
B M (ブーム) グリース (高粘着タイプ)	LM-0609 (No.2) A LM-0609 (No.2) B	2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合した高粘着タイプの B M (ブーム) グリース。耐スティックスリップ性に優れています。 使用温度：-20 ～ 180℃
シャーシーグリース (MoS ₂ 無)	LM-0613 (No.2) LM-0615 (No.2) LM-0618 (No.0) LM-0623 (No.1) LM-0625 (No.1)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース 16kg/ ペール缶 16kg/ ペール缶 420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース 16kg/ ペール缶	褐色	耐水性に優れ、水のかかる部分や屋外などでの使用に適しています。MoS ₂ が配合されていないノーマルシャーシーグリース。 使用温度：-10 ～ 80℃
リチウムグリース (MoS ₂ 無)	LM-0614 (No.2) LM-0616 (No.2)	420m ℓ ジャバラ / 20 本ケース 16kg/ ペール缶	褐色	MoS ₂ が配合されていない、ノーマルリチウムグリース。 使用温度：-20 ～ 120℃
E P グリース	LM-0633 (No.2)	16kg/ ペール缶	褐色	MoS ₂ が配合されていない、ノーマルリチウムグリースで、耐荷重性能に優れている極圧性 (E P) グリース。使用温度：-20 ～ 120℃
レストルク	LM-0702 (17V-#)	420m ℓ / 24 本ケース	淡黄色	有機モリブデンを配合した汎用性のある浸透潤滑スプレーです。
ペーストスプレー	LM-0801 (17V-#)	300m ℓ / 24 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合したペーストをスプレー化しました。初期馴染み、摩耗焼付き防止用。
ドライコートスプレー	LM-0901 (17V-#)	300m ℓ / 24 本ケース	灰黒色	MoS ₂ のドライコーティング剤をスプレー化したものです。油類を嫌う箇所や高温高圧部位の潤滑に適しています。
H I P O W E R J E T	LM-0910 (17V-#)	180m ℓ / 10 セットケース	灰黒色	シリンダー内にスプレーするだけで、エンジンのパワーアップが実感できる MoS ₂ のパウダースプレー。LM-1404 シリンダークリーナーとセットになっています。
スーパースプレーグリース	LM-1001 (17V-#)	300m ℓ / 24 本ケース	淡黄色	有機モリブデンをリチウムグリースに配合した、汎用のスプレーグリースです。
パワーマックス	LM-1101 LM-1102	250m ℓ / 24 缶ケース 1 ℓ 角缶 / 12 缶ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合したエンジンオイル添加剤。エンジンのパワーアップや燃費向上、オイルの劣化防止に効果を発揮します。 使用温度：-20 ～ 180℃
デフミッションギヤー用	LM-1201 LM-1202 [※] LM-1203 [※]	150m ℓ ジャバラ / 24 本ケース 500m ℓ チューブ / 25 本ケース 1 ℓ 角缶 / 12 缶ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合したギヤーオイル専用添加剤。ギヤー音の減少、焼付き防止、オイル劣化の防止などに効果を発揮します。 使用温度：-10 ～ 200℃
カブラーグリース	LM-1301 (No.2) LM-1302 (No.2)	2.5kg/6 缶ケース 16kg/ ペール缶	灰黒色	MoS ₂ を配合し、耐荷重性・潤滑性に優れ、塵埃に耐えるグリースです。 使用温度：-20 ～ 150℃
ブレーキ & パーツクリーナー	LM-1402 (17V-#) DM-007	530m ℓ / 24 本ケース 850m ℓ / 24 本ケース	無色透明	油脂汚れ・金属粉などの汚れの洗浄に優れたクリーナー。逆さ吹きにも対応し、匂いも少ないタイプです。
アルミスベシャル (焼付防止剤)	LM-1501 [※] LM-1503 (17V-#)	200g 容器 / 12 本ケース 150m ℓ / 24 本ケース	銀白色	耐熱性に優れたアルミ金属粉を練りこんだ焼付き防止剤。特に高温で威力を発揮します。 使用温度：-60 ～ 1200℃ 注意！エアゾールの使用温度は左記と異なります。
テックループ (耐水性グリース)	LM-1601 (17V-#)	420m ℓ / 12 本ケース	淡黄色	耐水性に優れ、飛散りが少ない為チェーンなどの摺動部に最適です。使いやすいくスプレータイプで、塗布性にも優れています。

※ 受注品のため、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。

自動車用製品一覧

名 称	品番 (ちょう度)	容器 / 荷姿	色	特 長
レスラスター (強力防錆剤)	LM-1701 (1701-4) LM-1702 [※]	300mℓ / 24 本ケース 20ℓ / 角缶	無色透明	強力な防錆力・塩害・塩カリ対策用に効果を発揮する水置換タイプの防錆スプレー。水が付着していてもご使用いただけます。
ボロンスプレー	LM-1801 (1801-4)	150mℓ / 24 本ケース	白色	白色系固体潤滑剤ボロンナイトライドを使用したパウダータイプのスプレー。耐熱性、付着性に優れ、油を嫌う箇所にも最適です。
電装モリブデングリース	LM-2001 [※] (No.1)	500g/ ポリ容器 / 6 本ケース	灰黒色	MoS ₂ を配合した、通電性のある電装品専用のグリース。 使用温度：-10 ～ 200℃
オートグリース	LM-5001 (No.0) LM-5002 (No.0)	300g チューブ / 24 本ケース 1ℓ ジャバラ / 15 本ケース	褐色	耐水性に優れたシャシーグリースを扱いやすいマヨネーズタイプ、ジャバラチューブ容器に詰めました。大型ディーゼル車向けの集中給油用グリース。 使用温度：-10 ～ 80℃
リサイクリーン	LM-8002	16ℓ / 角缶	—	詰め替え可能なブレーキ&パーツクリーナーの充填装置。環境・リサイクル性を考慮した製品。コンプレッサーと充填機を使用することにより専用缶にクリーナー液が繰返し充填可能、缶ゴムの減量に寄与します。大量にクリーナーをご使用になる工場などに最適です。

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。

● リキモリナイロン

リキモリナイロン（MoS₂を添加したナイロン樹脂）は、ナイロン本来の電氣的・化学的性質を保ちながら機械的・物理的性質を MoS₂を加えることにより改良し、併せて加工性の向上を図るために開発されたものです。

一般のナイロン樹脂と異なり添加された MoS₂が核となることにより、微細結晶構造となり更に結晶化度が増進、また熱伝導率が向上します。リキモリナイロンと各種エンジニアリングプラスチックの物性比較は以下の通りです。

尚、弊社では標準サイズのリキモリナイロンだけではなく、汎用ナイロン・MC ナイロン・ポリイミド・ポリアセタール・フッ素樹脂（PTFE）・ポリエチレン等の成形・切削加工も取り扱っております。

リキモリナイロン及び各種エンジニアリング・プラスチックの物性比較表

物 性	単 位	リキモリ ナイロン	通常ナイロン		ポリアセ タ ー ル	超 高 分 子 ポリエチレン	ポリカーボ ネ ー ト	測 定 方 ASTM
			ナイロン6	ナイロン6.6				
引 張 強 度	MPa	76	74	76	61 ～ 66	43	59 ～ 69	D638
伸 び	%	15	130	60	15 ～ 75	450	20 ～ 60	D638
引 張 弾 性 率	10 ³ MPa	2.5	2.4	2.8	2.3	0.9	2.5	D638
圧 縮 強 度	MPa	83	82	89	110	32	74	D695
剪 断 強 度	MPa	74	70	89	55		63	D732
曲 げ 強 度	MPa	103	96	113	89	23	88	D790
衝 撃 強 度	(アイゾット/77付) J/m	30	55	50	66	破壊せず	637	D256
硬度(ロックウェル)	R-Scale	119	80	97	110 ～ 120	40 ～ 50	110 ～ 120	D785
融 点	℃	225	225	265	165			D789
加 熱 変 形	℃ (0.45MPa)	180	180	220	120	45	135	D648
耐 熱 温 度	℃ (連続)	120 ～ 130	110		104	120	120	—
摩 擦 係 数 (動)	— 対銅	0.08	0.18		0.13			—
摩 擦 係 数 (静)	— 対銅	0.10	0.25		0.18			—
比 重	—	1.15	1.13 ～ 1.14	1.13 ～ 1.14	1.42	0.94	1.20	D792

※ この表の数値は一般性値であり、納入規格ではありません。 S I 単位換算 1MPa = 10.2kg/cm²、 1J/m = 0.102kgf・cm/cm

リキモリナイロン 丸棒及び板のサイズ (標準)

丸棒	外 径 mm (長さ：1,000 mm)	10 [※]	15 [※]	20	25 [※]	30	35 [※]	40	45 [※]	50	60	70 [※]	80 [※]	90 [※]	100 [※]
板	厚 さ mm (幅 500 mm × 長さ 1,000 mm)	5	10	15	20	30 [※]	50 [※]								

※ 受注品の為、納期、数量（ロット）についてはご相談ください。

正 誤 表

本書で記載されている内容に誤りがあります。

正しいものを次に表記するとともに、お詫び申し上げます。

●Dmax シリーズ

DM-004 廃番、削除

DM-008 接点保護剤 新規追加

Professional Quality



プロが使っている特殊潤滑剤

DM-001		強力浸透潤滑剤 NET 300ml 有機モリブデン配合 有機モリブデン配合で、浸透性・潤滑性・防錆性に優れ、持続性の高いマルチ潤滑剤。水置換性なので、水分が残っている箇所に使用しても効果を発揮します。 使用箇所 ■自動車やオートバイのドアヒンジ・ナットの緩め・マフラー・ジョイント部 ■家庭用品・家電製品・各種工具・釣具などの潤滑、防錆に
DM-002		長期防サビ NET 300ml 有機モリブデン配合 有機モリブデン配合で、潮風や潮水・塩カリ対策に効果を発揮する長期防錆剤。水置換性なので、水分が残っている箇所に使用しても効果を発揮します。 使用箇所 ■自動車やオートバイのサスペンション・フェンダー内部・ドアヒンジなど、錆が心配される箇所 ■工具・農機具などの長期保管・防錆対策に
DM-003		チェーングリース NET 300ml 一般的なリチウムグリースに比べ耐水・耐熱性に優れたチェーングリース。飛散が少なく潤滑効果を長期間維持します。 使用箇所 ■自動車やオートバイのチェーン、自動車のドア・トランク・ルーフのヒンジなど ■工具・農機具などの稼働部のグリスアップに
DM-004		安定通電潤滑剤 NET 220ml エステル系合成油配合 電気接点の導電を高め電気抵抗を少なくする、導電性潤滑剤。エステル系合成油が、接触面の凹凸を平坦化。電圧降下の防止・温度上昇を抑制します。 使用箇所 ■自動車やオートバイのバッテリーターミナル・カプラー端子・ライトバルブ・ヒューズなどあらゆる電気接点 ■ご家庭のTVアンテナ・モジュラー・USBコネクタ部分・スイッチ・ピンジャックなど
DM-005		パウダー潤滑剤 NET 220ml ボロンナイトライド配合で、ベトつかずゴミや埃も付きにくい、浸透性と乾燥性に優れた特殊潤滑剤。摩擦係数が低く、900℃までの耐熱性があります。 使用箇所 ■自動車やオートバイのブーリー・ベルト・鍵穴・ショックのピストンロッドやシャフト、パワーウィンドウの鳴音防止などに ■ご家庭内のサッシや引き戸などに
DM-006		パウダー潤滑剤ミニ NET 70ml ボロンナイトライド配合 DM-005のコンパクト版。手軽で扱いやすくなりました。鍵穴はもちろんのこと、ドアのヒンジ部分やチョウツガイ、機の引き出しのスライド部等、通常の潤滑剤を使用するとゴミやカスがたまってしまいう部位にお勧めです。乾燥するとサラッとした粉状になり、ゴミやカスが付きません。 使用箇所 ■あらゆる鍵穴、ドアのヒンジ・チョウツガイ、窓やサッシ・クローゼットのスライド部分、バイク・自転車のスタンド部分、機の引き出しのレール部 ■自動車用ピストンロッド・シャフト・ベルト類、或いはパワーウィンドウの鳴き止め防止に
DM-007		ブレーキ&パーツクリーナー NET 850ml 石油系炭化水素とアルコールのダブル効果で高い洗浄性をキープ。グリースにも、ブレーキフルードにも最適。使い易い中速乾タイプ。逆さまでも使える正倒立ボトル採用。たっぷり使える原液 608ml の850ml 容量タイプ。 使用箇所 ■ブレーキ装置及び部品の洗浄・油汚れ、金属粉などの汚れにも使えます。

プロの技術を支えてきた スペシャルクオリティを全ての人に。

極限の性能が要求されるレーシングシーンで……。

あらゆる自動車・バイク整備の現場で……。

各種機械整備の現場で……。

“Dmax” シリーズはプロのメカニックたちの要求に応えてきた

特殊潤滑剤をパーソナルユース向けにパッケージ。

こだわりのカー＆バイクライフや、あらゆるツールのメインテ

ナンス、そして、ご家庭のメインテナンスも、プロフェッショナル

・クオリティーでサポートします。

卓越した潤滑性能をお求めのすべての人に、お使いいただきたい
ルブリカントです。

