

# グリースシリーズ

GREASE SERIES

THE BEST  
GREASE  
FOR THE BEST  
PERFORMANCE

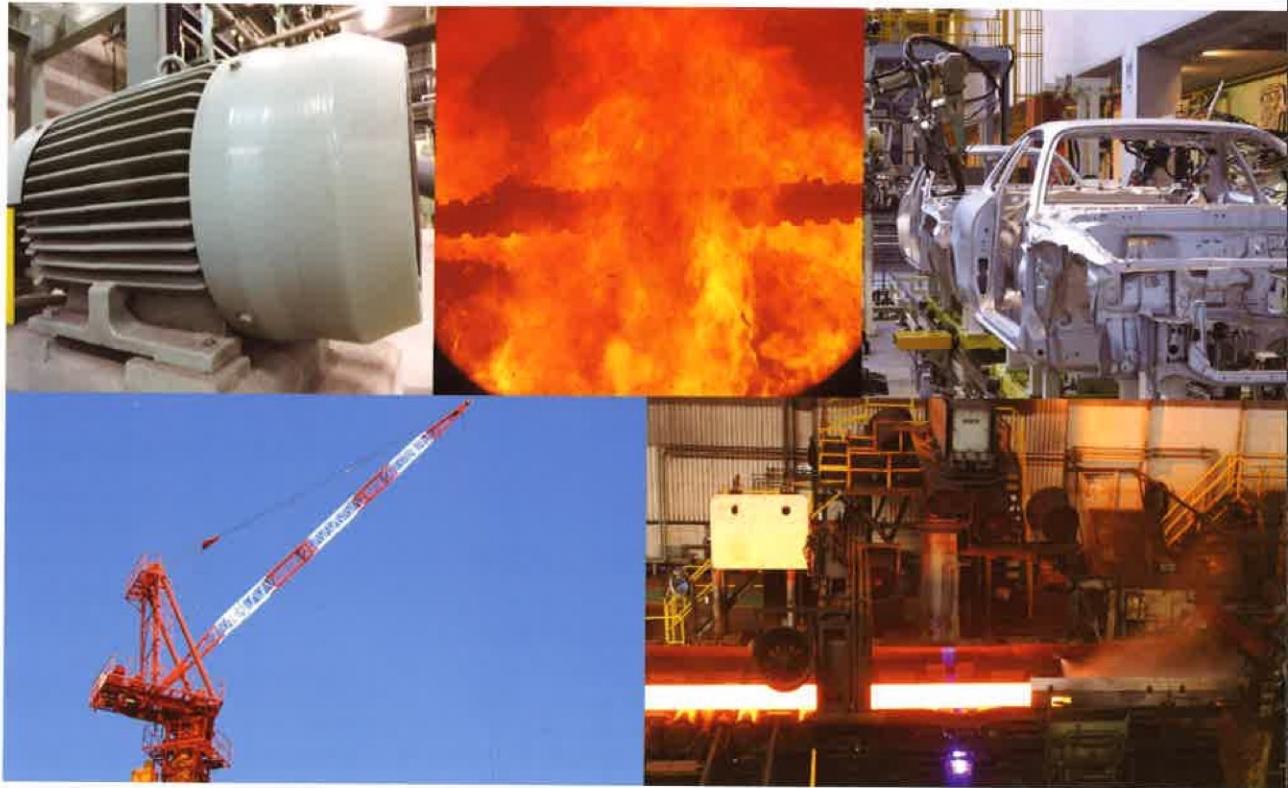


エネルギーを、ステキに。ENEOS  
[www.noe.jx-group.co.jp](http://www.noe.jx-group.co.jp)

# JXエネルギーのグリースは あなたの生産機械の稼働効率と 製品品質の向上 トータル経費節減のお役に立ちます。

## CONTENTS

■ 省エネ・万能極圧グリース タフリックスグリースMP	3
■ 耐熱・耐水・耐腐食性リチウムコンプレックスグリース タフリックスグリースRB	4
■ 耐熱・極圧・耐水万能型ウレア系グリース パイロノックグリースユニバーサル	5
■ 万能極圧グリース エピノックグリースAP(N)	6
■ 高回転・長寿命グリース マルティノックグリースシリーズ ENSグリース	7
■ 自動車用ホイールベアリンググリース パワノックWB	8
■ グリースの選定、管理、補給ガイド	9
■ グリースシリーズの選定方法	11
■ グリース品名用途一覧	12
■ ケーススタディQ&A	15
■ ジャバラ式グリース	17



グリースは半固体状であるため、オイル潤滑に比べ補給なしで長時間使用できます。また、使用温度範囲が広く、高速・高荷重にも耐え得る等の長所があるばかりでなく、潤滑装置を小型化できるため、その活躍舞台は年々拡大しています。

グリースは用途により最適のグリースを選定し、上手に使いこなすことが大切です。

弊社では、あらゆる用途にマッチした多くのグリースを用意しています。このカタログは、弊社のグリースをご紹介するとともに、最適なグリース選びに必要な情報をまとめておりますので、ご活用ください。

# 省エネ・万能極圧グリース

## タフリックスグリース MP

### ■主要用途



電動機・送風機、ポンプ



船舶漁船用



各種産業機械

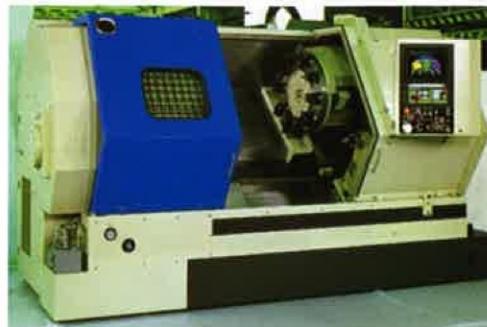


各種工作機械



製鉄機械

建機・農機・モータ・印刷機械、各種産業機械・工作機械の軸受部



### ■特長

#### 1. 優れた省エネルギー特性と軸受温度の上昇を抑制します。

摩擦による発熱を抑制できるため、消費電力量の低減や軸受の温度上昇を抑制でき、グリース寿命、軸受寿命が延長します。使用上のメリットとしては、軸受部品の交換時期延長やグリース給脂間隔の延長、グリース使用量の低減などが挙げられます。

#### 2. 張り付き性に優れます。

張り付き性に優れるため、保全作業の軽減や作業環境の改善に貢献します。

### ■タフリックスグリースMPの一般性状

	タフリックスグリースMP1	タフリックスグリースMP2*
石けん基	リチウムコンプレックス	リチウムコンプレックス
外観	淡黄色	淡黄色
ちよう度	60W	325
滴点	℃ 250以上	250以上
離油度 (100°C, 24h) mass%	5	0.7
高速四球試験 WL	N 3090	3090
水洗耐水度 (38°C, 1h) mass%	4	0

\*JISちよう度番号2号品のちよう度は265~295です。一方、タフリックスグリースMP2の商品規格ちよう度は245~275となっており、硬めの商品設定となっています。

### ■省エネルギー性および軸受温度比較

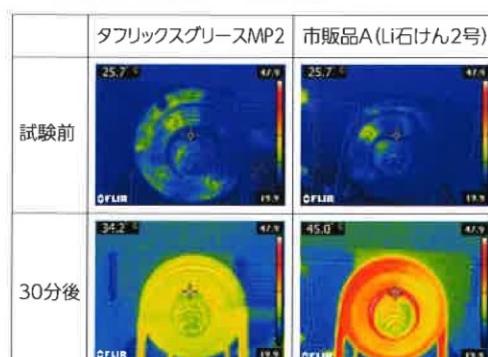
【試験方法】 グリースを封入した試験軸受を規定時間回転させモータ消費電力量と試験軸受の温度上昇を測定

【試験条件】 試験時間：2h  
試験軸受：複列玉軸受  
グリース封入量：4g(最大)  
モータ出力 2.2kw

	タフリックスグリースMP2	市販品A(Li石けん2号)
消費電力量*1	89	100
軸受温度*2	+5°C	+15°C

\*1：市販品Aの消費電力量を100とする

\*2：試験開始の軸受温度からの温度上昇幅



試験軸受(側面)のサーモグラフィー画像

タフリックスグリースMP2は、市販品と比べ、優れた省エネルギー性および軸受の温度上昇抑制効果を発揮することを確認しました。

### ■張り付き性能比較

【試験方法】 回転円盤上に、グリースを一定量置き(22Φ×3mm)、400rpm、30分間回転させた後のグリースの飛散状況を観察する。

左側=タフリックスグリースMP2 右側：市販品A(Li石けん2号相当)  
(Li複合石けん2号相当)



タフリックスグリースMP2は、市販品と比べ、優れた張付き性を発揮することを確認しました。

# 耐熱・耐水・耐腐食性リチウムコンプレックスグリース

## タフリックスグリースRB

### ■主要用途



加熱炉・乾燥炉



大型産業機械の転がり軸受、荷重のかかる大型車両のホイールベアリングなど耐熱・耐荷重・耐水が必要な潤滑個所

### ■特長

#### 1.耐熱性が高く、温度によるちよう度変化が少ないため、メンテナンスの手間が省けます。

増ちよう剤にリチウムコンプレックス石けんを使用しており、温度変化によるちよう度変化が少なく、高温の潤滑個所でも使用可能です。そのため、グリースの長寿命化が図れます。

#### 3.耐荷重性に優れており、高荷重がかかる個所で安心してご使用いただけます。

有機モリブデンと極圧添加剤を配合しており、優れた耐荷重性を有しています。そのため、高荷重がかかる機械のグリース潤滑に適します。

#### 2.水によって軟化したり、流れ出す心配がありません。

水が混入した場合でも軟化しにくい優れた耐水性と、最適なさび止め剤の配合による耐腐食性を有しています。

### ■タフリックスグリースRBの一般性状

	タフリックスグリースRB0	タフリックスグリースRB1	タフリックスグリースRB2※
石けん基	リチウムコンプレックス	リチウムコンプレックス	リチウムコンプレックス
外観	黄色バター状	黄色バター状	黄色バター状
ちよう度	60W	363	315
滴点	℃	245	250以上
銅板腐食 (100°C, 24h)		緑色・黒色の変化なし	緑色・黒色の変化なし
離油度 (100°C, 24h) mass%		8.6	3.2
高速四球試験 WL	N	3089以上	3089以上
さび止め性 (EMCOR試験:人工白水)		#0(さびなし)	#0(さびなし)
水洗耐水度 (38°C, 1h) mass%		10	2
			1

※JISちよう度番号2号品のちよう度は265～295です。一方、タフリックスグリースRB2の商品規格ちよう度は240～270となっており、硬めの商品設定となっています。

# 耐熱・極圧・耐水万能型ウレア系グリース

## パイロノック グリースユニバーサル0,1,2

### ■主要用途



各種荷役機械  
ホイールベアリング、各種  
ピン・軸受、ウォーターポン  
プ、ユニバーサルジョイント



各種産業機械  
駆動部、各種軸受・歯車



自動車  
ホイールベアリング、シャー  
シー回り、ユニバーサルジョ  
イント、ウォーターポンプ



各種工作機械  
駆動部、各種軸受・歯車



建設機械  
各種ジョイント・軸受、ホイールベア  
リング、ウォーターポンプ、ユニバ  
ーサルジョイント、各種ピン・ローラ



製鉄機械  
連铸機、圧延機、鍛造機械、  
プレス機械



加熱炉・乾燥炉  
各種軸受



### ■特 長

#### 1.パイロノックグリースユニバーサルで油種統一が できます。

どんなグリース潤滑個所も、パイロノックグリースユニバーサル  
1種類で対応可能。だから給脂ミスがなくなり、在庫管理も簡略  
化でき、非常に便利です。

#### 2.寿命が長いので給脂間隔が延長できメンテナンス の手間が省けます。

きびしい条件下でも優れた性能を発揮します。また、長寿命性に  
優れているため、潤滑トラブルなく給脂間隔の延長、グリース購  
入費の節約が可能です。

### ■パイロノックグリースユニバーサルの一般性状

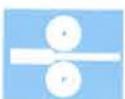
(参考)ギヤードモータ用グリース

	パイロノックグリース ユニバーサル0	パイロノックグリース ユニバーサル1	パイロノックグリース ユニバーサル2	パイロノックグリース ユニバーサル000	パイロノックグリース ユニバーサル00
石けん基	ウレア	ウレア	ウレア	ウレア	ウレア
外観	淡黄色バター状	淡黄色バター状	淡黄色バター状	淡黄色バター状	淡黄色バター状
ちよう度	60W	364	323	275	466
混和安定度	10万W	425	329	285	—
滴点 °C	250以上	250以上	250以上	245	250以上
離油度 (100°C,24h) mass%	4.0	1.1	0.7	9.2	4.9
水洗耐水度 (79°C,1h) mass%	4	1	0	—	—
酸化安定度 (99°C,100h) kPa	5	5	5	20	20
漏えい度 (150°C,6h) g	—	—	0.6	—	—

# 万能極圧グリース

## エピノックグリース AP(N)

### ■主要用途



圧延機械



船舶漁船用



建設機械



各種産業機械

鍛造機械、圧延機械、製紙機械、鉱山機械、土木建設機械および船舶の揚錨機など、高荷重、ショック荷重のかかる各種産業機械



### ■特長

#### 1. 極圧という運転条件に幅広く活躍し油種統一にも役立ちます。

エピノックグリースAP(N)は特に高荷重にも使用できるリチウム系万能極圧グリースです。極圧という運転条件ならほとんどの場合使えますので、油種統一にも役立ち、購入・在庫管理の合理化を実現します。



#### 2. 高荷重、ショック荷重にもピクともしません。

高荷重、ショック荷重がかかるあらゆる機械のグリース潤滑をガッカリ支えます。

#### 3. 集中給脂にも適しています。

吸引性や圧送性に優れ、油分離も少ないのでプラッキングを起こさず、スムーズな集中給脂をお約束します。集中給脂には、エピノックグリースAP(N)0.1をおすすめします。



#### 4. 人と環境に優しいグリースです。

厳選した極圧添加剤を配合することにより、低臭気・非鉛化を実現しました。

### ■エピノックグリースAP(N)の一般性状

	エピノックAP(N)0	エピノックAP(N)1	エピノックAP(N)2
石けん基	リチウム	リチウム	リチウム
外観	淡褐色パター状	淡褐色パター状	淡褐色パター状
ちょう度 60W	362	325	279
混和安定度 10万W	418	342	331
滴点 °C	193	196	200
離油度 (100°C,24h)mass%	16.7	6.4	2.0
水洗耐水度 (38°C,1h)mass%	23	7	4
酸化安定度 (99°C,100h)kPa	25	25	25
チムケン値 N	196	196	196
四球試験 WL N	3090	3090	3090
LWI N	437	439	439
摩耗痕径 mm	0.52	0.54	0.55

# 高回転・長寿命グリース

## マルティノックグリースシリーズ ENSグリース

### ■主要用途



鉄道用電動機 電動機・送風機、ポンプ 各種産業機械

各種産業機械用の電動機、鉄道用の電動発動機など高回転、長寿命を運転条件とする軸受のグリース潤滑

### ■特長

#### マルティノックグリース

高温、高回転、高荷重、振動、長時間運動にも良好なグリース潤滑を実現するマルティノックグリースは、多数のモーターメーカーはもちろん、多くのユーザーにも高いご信頼をいただき、広い用途に活躍しています。

#### マルティノックデラックス

高温長寿命性に優れ、高温・高速ころがり軸受あるいは電車の電動機用グリースとして多くの実績があります。また、マルティノックデラックスは、大型電動機に発生しやすい軸受のきしり音を解消しました。

#### マルティノックワイド2

高温長寿命性に優れるとともに、低温性能にも優れたワイドレンジタイプのグリースです。また、軸受騒音の少ないことも大きな特長です。

#### マルティノックSDX

基油に合成潤滑油を使用し、従来のワイドレンジタイプグリースに比べ、さらに高温長寿命であるとともに低温性能にも優れたグリースです。



#### マルティノックウレア

高温長寿命性はマルティノックグリースシリーズの中でも最も優れています。特に高温にさらされる鉄鋼機械、ガラス製造機械をはじめ、各種の高温にさらされる高速回転軸受に最適です。

#### ENSグリース

マルティノックSDXの低温性能とマルティノックウレア以上の高温長寿命性を備えた最高級高速ころがり軸受用グリースです。

### ■マルティノックグリース、ENSグリースの一般性状

	マルティノック		マルティノックDX		マルティノック ワイド2	マルティノック SDX	マルティノック ウレア	ENS グリース
	1	2	1	2				
石けん基	リチウム		リチウム+特殊ナトリウム		リチウム+ナトリウム		ウレア	ウレア
外観	茶褐色バター状		薄茶色バター状		薄茶色バター状		白色バター状	乳白色バター状
ちょう度	60W	320	278	315	270	265	285(2号)	290
混和安定度	10万W	360	327	342	300	305	306	305
滴点	℃	211	212	200	202	203	195	250以上
離油度 (100°C, 24h) mass%		4.4	4.0	3.7	2.3	2.7	3.1	1.8
酸化安定度 (99°C, 100h) kPa		15	15	35	35	25	10	30
水洗耐水度 (38°C, 1h) mass%		1	1	2	1	—	3	1(79°C, 1h)
								0(79°C, 1h)

# 自動車用ホイールベアリンググリース

## パワノック WB

### ■主要用途



自動車、バス



トラック



建設機械



各種荷役機械

高速車、重量車および建設車両にいたるまでのホイールベアリング、ウォーターポンプ、ユニバーサルジョイント、ボールジョイントなどのグリース潤滑



### ■特長

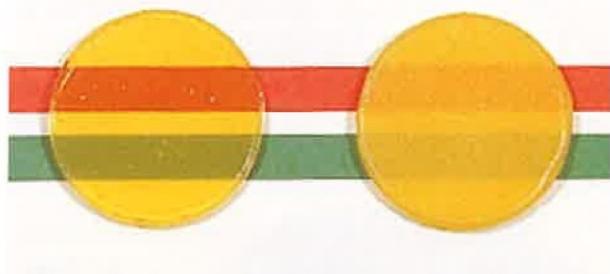
#### 1.透明で美しいグリースです。

パワノックWBはお客様のニーズによって生まれた、透明で美しいグリースです。

#### 2.高荷重を受けても漏れ出す心配がありません。

パワノックWBは、乗用車はもちろん、バス、トラックなどの大型重量車両にいたるまであらゆる車種に使用できるホイールベアリング用グリースです。

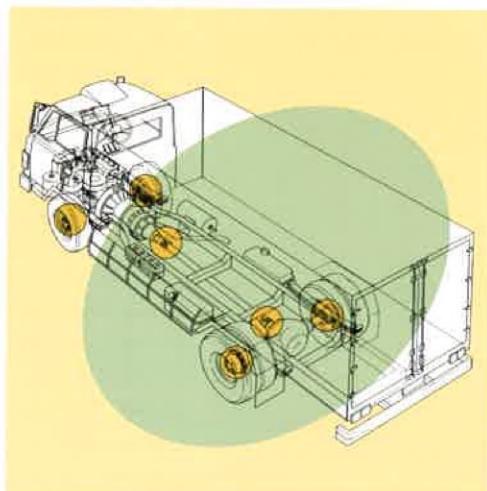
特に、軸受部分に高荷重がかかる大型長距離トラック、ダンプトラック、大型バスなどに使用した場合には、軟化しにくい、漏れにくい、変質しにくいなどの特性を発揮し、長期間安心して使用できるグリースとして高いご信頼をいただいています。



パワノックWB

一般グリース(リチウム系)

### ■パワノックWBの給脂個所



### ■パワノックWBの一般性状

	パワノックWB2	パワノックWB3
石けん基	リチウム	リチウム
外 観	淡褐色ポマード状	淡褐色ポマード状
ち ょ う 度	60W	271
混和安定度	10万W	315
滴 点	℃	235
離 油 度 (100°C,24h)mass%	295	201
水洗耐水度 (79°C,1h)mass%	0.4	204
漏 え い 度 (150°C,6h)g	0.0	2
	0.1	0.0

# グリースの選定、管理、補給ガイド

## ■グリースの使用可能温度範囲目安

		品名	-50	0	50	100	150	200	250	使用可能温度範囲	温度(℃)
自動車用	ホイールベアリング用	パワノックWB 2	-20							130	
		パワノックWB 3									
	シャシー用	シャシーグリース(N) 00									
		シャシーグリース(N) 0									
		シャシーグリース(N) 1									
		シャシーグリース(N) 2									
		シャシーグリース(N) 2.5									
	集中給脂用	グリースタグリース A	-10							70	
		グリースタグリース B	-10							100	
		グリースタグリース C	-25							100	
工業用	耐熱・極圧・耐水 万能グリース	タフリックスグリースMP 1	-20							175	
		タフリックスグリースMP 2									
		タフリックスグリースRB 0									
		タフリックスグリースRB 1	-20							175	
		タフリックスグリースRB 2									
		パイロノックグリースユニバーサル 0	-20							175	
		パイロノックグリースユニバーサル 1									
		パイロノックグリースユニバーサル 2									
		パイロノックCC 0	-20							200	
	耐熱・耐水グリース	パイロノックCC 1									
		パイロノックグリースユニバーサル 000	-20							175	
		パイロノックグリースユニバーサル 00									
		サーモニックスEP 1	-20							200	
		サーモニックスEP 2									
		サーモニックス 1	-20							200	
		サーモニックス 2									
		エピノックグリースAP(N) 0	-20							125	
		エピノックグリースAP(N) 1									
	耐荷重用グリース	エピノックグリースAP(N) 2									
		モリノックグリースAP 0	-20							125	
		モリノックグリースAP 1									
		モリノックグリースAP 2									
		マルティノックグリース 1	-20							125	
		マルティノックグリース 2									
その他	高速ころがり 軸受用グリース	マルティノックデラックス 1	-20							135	
		マルティノックデラックス 2									
		マルティノックワイド 2	-40							135	
		マルティノックSDX	-40							150	
		マルティノックウレア	-20							175	
		ENSグリース	-40							175	
		エピノックグリースLT 1	-40							120	
	低温用グリース	エピノックグリースLT 2									
		エピノックグリース203K 2	-70							120	
	その他のグリース	カップグリース 1種2号									
		カップグリース 1種3号	-10							70	
		CPグリースL 000	-10							70	
		CPグリースL 00									
食品機械用グリース (NSF H1登録品)	ギヤーカップリンググリース		-10							120	
	ホワイトベアグリース 0										
	ホワイトベアグリース 1		-20							160	
生分解性用グリース	ホワイトベアグリース 2										
	バイオグリースEP		-50							130	

## 1.ひと目でわかる選定ガイド

使用箇所 常用温度	高速転がり軸受 (主に玉軸受)	コロ軸受 大型低速軸受	歯車	その他
100°C以下	マルティノックグリース マルティノックデラックス マルティノックワイド タフリックスグリースMP	タフリックスグリースMP タフリックスグリースRB	エピノックグリースAP(N) モリノックグリースAP タフリックスグリースMP	
100°C~130°C	マルティノックSDX		パイロノックグリースユニバーサル タフリックスグリースRB	
130°C以上	マルティノックウレア ENSグリース			
低温性	マルティノックワイド マルティノックSDX ENSグリース		エピノックLT エピノック203K	

## 2.ちよう度による選定ガイド

- 集中給脂用…………… 0, 1 (通常は0号)
- 集中給脂以外の用途…………… 1, 2 (通常は2号)

## ■管理・補給のためのガイド

### ①ごみや異物を混入させない

グリースの中にごみや異物が混入すると、給油上のトラブルばかりでなく、軸受を傷つけて大きなトラブルを招いてしまいます。また、グリースの場合はごみや異物がいったん混入すると、簡単に除去することができません。グリースの保管、特に開封後のグリースの保管には十分注意し、ごみや異物が混入しないよう注意してください。

### ②切換える時は、まず旧グリースを完全に除去する

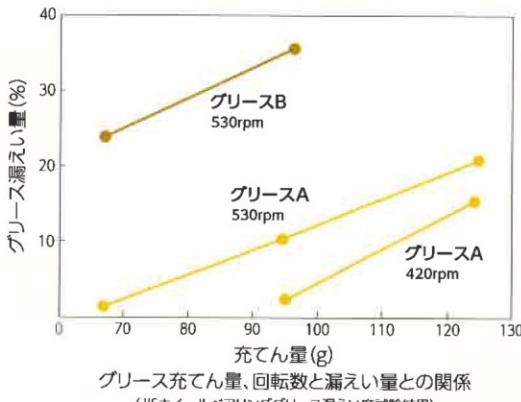
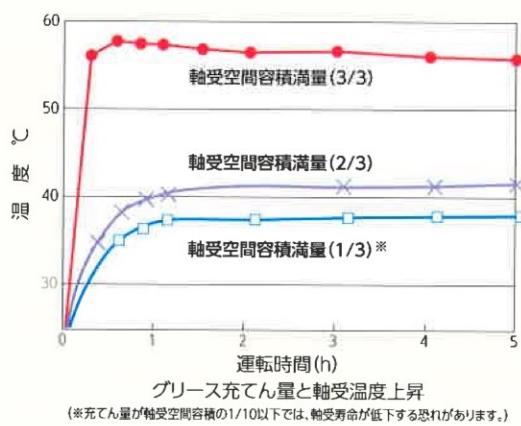
従来お使いのグリースを新しいグリースに切換えるときは、前のグリースをできるだけとり除いてから実施してください。旧グリースが残っていると、その影響で新しいグリースの性能が十分に発揮できないことがあります。もし完全にとり除けない場合は、早めに補給して旧グリースを押出しながら使用することをお薦めします。

### ③グリースの補給量は多すぎず、適当な間隔で

補給するグリース量は必要最小限にとどめてください。多すぎると、軸受の温度上昇、グリースの漏れ、軸受損傷などのトラブルを起こすことがあります。また、グリースの最適補給間隔を守ってください。最適補給間隔より長すぎると、グリースの炭化、軸受の焼付きが起こりますし、短すぎると補給過多と同じ結果となります。最適補給間隔は、機械の運転条件、グリースの性能などによって決まります。

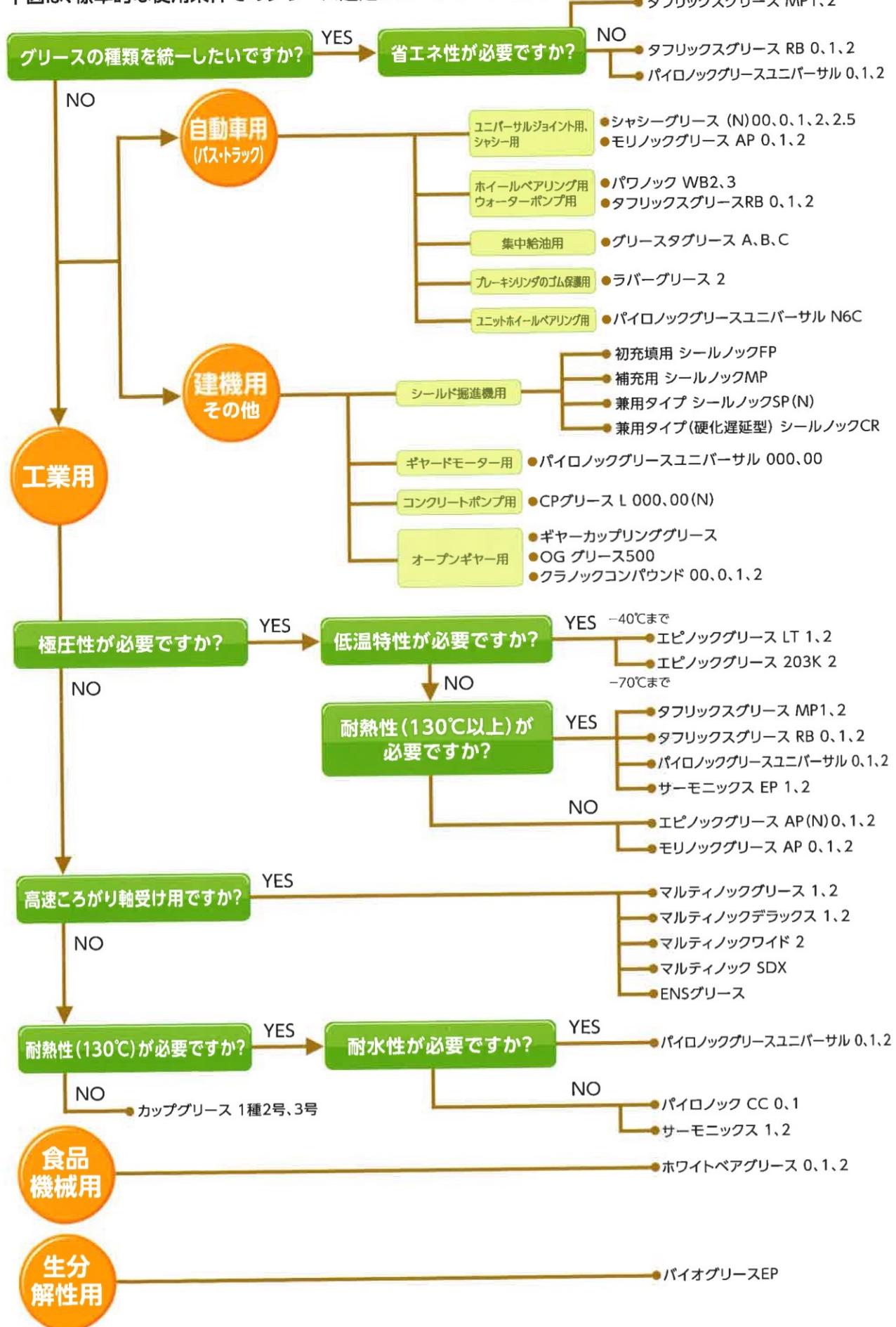
### ④グリースの保管

グリースは直射日光を避け、冷暗所にて保管願います。また、使用中のグリースは油分離を防ぐために表面を平らにして保管願います。



## グリースシリーズの選定方法

下図は、標準的な使用条件でのグリース選定フローチャートです。 YES タフリックスグリース MP1, 2



# グリース品名用途一覧

品 名	主要用途	標準荷姿					備 考	増ちよう剤 タイプ
		180kg ドラム	16kg ペール缶	2.5kg X6	630g X6	400g×20 ジャバラ		
パワノック WB 2	高速車、重量車のホイールベアリングから、建設機械の足まわりの潤滑まで幅広く使用できる万能グリース	●	●	●	●	●		Li
パワノック WB 3		●	●	●				Li
パイロロックユニバーサル N6C		●	●					ウレア
シャシーグリース(N) 00			●					Ca
シャシーグリース(N) 0		●	●					Ca
シャシーグリース(N) 1		●	●	●	●	●		Ca
シャシーグリース(N) 2		●	●	●	●	●		Ca
シャシーグリース(N) 2.5						●		Ca
ラバーグリース 2		●						Li
グリースタグリース A	バス、トラックの集中給脂用グリース	00号	●			※ ※300gチューブ×48 ※900gジャバラ×15		Ca
グリースタグリース B		0号	●			※ ※300gチューブ×48		Li
グリースタグリース C		00号	●					Li
マルティノックグリース 1	軸受用	標準タイプ	●	●	●	●		Li
マルティノックグリース 2			●	●	●	●		Li
マルティノックデラックス 1		長寿命タイプ	●			●		Li+Na
マルティノックデラックス 2			●			●		Li+Na
マルティノックワイド 2		低温性能に優れる長寿命タイプ	●	●			※グ20PL(16kg)	Li+Na
マルティノック SDX			●	●		●	※グ20PL(16kg)	Li+Na
マルティノックウレア		高温性能に優れる長寿命タイプ	●	●				ウレア
ENSグリース			●	●			※グ20PL(16kg)	ウレア
エピノック AP(N) 0	集中グリース給脂装置および一般グリース給脂用万能極圧型グリース。低臭気、非鉛タイプ	●	●	●	●	●		Li
エピノック AP(N) 1		●	●	●	●	●		Li
エピノック AP(N) 2		●	●	●	●	●		Li

自動車用グリース

工業用グリース

## グリース品名用途一覧

品名	主要用途	標準荷姿				増ちょう剤 タイプ
		180kg ドラム	16kg ペール缶	2.5kg X6	630g 400g×20 ジャバラ	
タフリックスグリースMP 1	省エネ・万能極圧リチウムコンプレックスグリース	●	●*	●	●	*グ20PL(16kg) Li comp
タフリックスグリースMP 2		●	●*	●	●	*グ20PL(16kg) Li comp
タフリックスグリース RB 0	耐熱・耐水・耐腐食性リチウムコンプレックスグリース	●	●*	●	●	*グ20PL(16kg) Li comp
タフリックスグリース RB 1		●	●*	●	●	*グ20PL(16kg) Li comp
タフリックスグリース RB 2		●	●*	●	●	*グ20PL(16kg) Li comp
エピノックグリース LT 1	低温用万能グリース(使用限界温度-40℃)	●	●			Li
エピノックグリース LT 2			●	●		Li
エピノック 203 K 2	低温用万能グリース(使用限界温度-70℃)	●				Li
パイロノック WH-1	ワイヤーハーネス用	●				ウレア
パイロノック CC 0	連続鋳造設備軸受用等無灰系耐熱グリース	●	●			ウレア
パイロノック CC 1		●	●			ウレア
パイロノックグリースユニバーサル 0	あらゆる産業機械に使用できる万能極圧型ウレア系グリース	●	●	●	●	ウレア
パイロノックグリースユニバーサル 1		●	●	●	●	ウレア
パイロノックグリースユニバーサル 2		●	●	●	●	ウレア
パイロノックグリースユニバーサル 00		●	●			ウレア
パイロノックグリースユニバーサル 000	ギヤードモータ用ウレア系グリース	●	●			ウレア
サーモニックス 1		●	●	●		ベントン
サーモニックス 2	ベントン系耐熱グリース	●	●	●		ベントン
サーモニックス EP 1		●	●	●		ベントン
サーモニックス EP 2	ベントン系耐熱・極圧グリース	●	●	●		ベントン
モリノックグリース AP 0		●				Li
モリノックグリース AP 1		●	●	●		Li
モリノックグリース AP 2	二硫化モリブデン入り耐荷重グリース	●	●	●		Li

## グリース品名用途一覧

品名	主要用途	標準荷姿					増ちょう剤 タイプ
		180kg ドラム	16kg ペール缶	2.5kg X6	630g X6	400gX20 ジャバケ	
工業用グリース	CPグリース L(N)000		●				Li
	CPグリース L(N)00		●	●			Li
	カップグリース 1種2号	高級グリースを必要としない玉軸受・ころ軸受用。軽荷重摺動部の潤滑用	一般グリース1種2号	●	●		※グ20PL(16kg) Ca
	カップグリース 1種3号		一般グリース1種3号	●	●	●	Ca
	OGグリース 500	オープングリヤ用グリース		●			※グ16kPLUN
	ギヤーカップリンググリース	ギヤーカップリング用グリース		●			※グ20PL(16kg) Li
	スプレーコンパウンド	ギヤーカップリング、オープングリヤ用グリース(エアゾールタイプ)				400cc×6	
	シールノック FP	(初期充てん用)					
	シールノック SP(N)	(初期充てん用、補給用)シールド掘進機用止水グリース	(内袋付き)	(内袋付き)			※20kgペール缶
	シールノック MP	(補給用、小径配管用)	(内袋付き)	(内袋付き)			※20kgペール缶
	シールノック CR	SP(N)の硬化遅延型	(内袋付き)	(内袋付き)			※20kgペール缶
オーブンギヤ用コンパウンド	クラノックコンパウンド 00		●				※グ20PL(16kg)
	クラノックコンパウンド 0		●				※グ20PL(16kg)
	クラノックコンパウンド 1		●				※グ20PL(16kg)
	クラノックコンパウンド 2		●				※グ20PL(16kg)
	ホワイトベアグリース 0		●				※グ20PL(16kg) Al comp
食品機械用グリース	ホワイトベアグリース 1	NSF H1規格に登録された食品機械用(加工、充填、包装、運搬)高性能万能グリース	●		●	※グ20PL(16kg)	Al comp
	ホワイトベアグリース 2		●		●	※グ20PL(16kg)	Al comp
	バイオグリース EP	生分解性に優れるグリース(2号)	●			※グ20PL(16kg)	Li

<増ちょう剤タイプ> Ca : カルシウム系 Li : リチウム系 Na : 特殊ナトリウム系 Al comp : アルミニコンプレックス系  
Li comp : リチウムコンプレックス系

# ケーススタディ Q&A

グリースが使われている機械の効率を最大限にひきだし、生産性の向上とトータルなコストダウンを実現させるためには、まず使用環境に最も適したグリースを選ぶことが第一の条件です。ここでは、グリース選定に関するポイントをQ&Aの形でご紹介いたします。

## ■ グリースを統一したい場合



機械の種類が多いため、使用グリースの種類も多くなります。このため、購買手続が煩雑であるばかりでなく、給油ミスもふえて困っています。グリースの種類をしばることはできないでしょうか。

グリースのことをあまりよく知らないので、どんなグリースを選んでよいのかよくわかりません。



タフリックスグリースMP、RBあるいはパイロノックグリースユニバーサルをお試しください。これらはほとんど、全てのグリース潤滑個所に使用出来る多目的グリースです。このため、グリースの油種統一が可能です。

## ■ 鍛造機械、圧延機械、製紙機械などの潤滑個所が高荷重および冷却水にさらされる場合



潤滑個所に焼付きや摩耗が多いのですが、どのような対策をとればよいでしょうか。



これらの機械の運転条件である高荷重が原因です。そのような場合には、耐荷重性の優れたエピノックグリースAP(N)あるいは、パイロノックグリースユニバーサルをお選びください。また、さらに高荷重の場合には、モリノックグリースAP(二硫化モリブデン入り)あるいは、タフリックスグリースRB(有機モリブデン入り)に切り換えてください。



冷却水の混入が避けられず、グリースが漏れて焼き付いたりさびが発生したりするのですが、どのようなグリースを使用すればよいでしょうか。



耐水性の低いグリースを使用していませんか?水が混入した場合でも、軟化せず、漏れにくいタフリックスグリースRBあるいは、パイロノックグリースユニバーサルに切り替えてください。

## ■ 大型長距離トラック、ダンプ、大型バスのホイールベアリングの場合



ホイールベアリングからグリースが漏れやすいのですが、原因は何でしょうか。



次の三つの場合が考えられます。  
第一は、ハブにグリースを詰め過ぎている場合。グリースを詰め過ぎると、ベアリングで発生した熱がこもり、グリースが軟化しやすくなり漏れの原因になります。

第二は、リテーナがガタついている場合。この場合はベアリングを交換してください。リテーナがガタついていると、振動でグリースが軟化して漏れやすくなります。

第三は、ナトリウム石けんグリースなど低級グリースを使用している場合です。ナトリウム石けん系のグリースは水に弱く、水が混入すると極端に軟化して漏れやすくなります。

このような場合には、水に強く、漏れが少ないパワノックWBに切り換えてください。特に水や泥をかぶりやすいダンプカーや建設機械等におすすめします。更に長寿命を要望される場合タフリックスグリースRBをおすすめします。

### ■ 鉄鋼、ガラス、乾燥炉など、潤滑個所が高温にさらされる場合



軸受内でグリースによる固体物がたまりやすく、摩耗が多くて困っています。どんなグリースを選べばよいでしょうか。



耐熱性に優れるためパイロノックCC、パイロノックグリースユニバーサルをおすすめします。



グリースが熱のため、漏れてしまい、頻繁に給脂しないと焼付きます。また、人手不足や機械の構造上頻繁な給脂もムリです。どうすればよいでしょうか。



高温の使用環境でも長寿命を発揮するウレア系のパイロノックCC、パイロノックグリースユニバーサルをおすすめします。



集中給油方式で補給していますが、銅管や分配弁に詰まりを生じ潤滑個所にグリースが行かないというトラブルが多くて困っています。



耐プラッキング(詰まり現象)性に優れたパイロノックCC0、パイロノックグリースユニバーサル0をおすすめします。

### ■ 電動機、工作機械など軸受が高速回転する場合



給脂してもすぐに焼付くことがあります。どうすればよいでしょうか。



カップグリースのような並級品をお使いではないでしょうか。もしそうなら長寿命性に優れたマルティノックグリースをおすすめします。

使用温度が高くありませんか。もしそのような場合には、耐熱性の優れたマルティノックデラックスをおすすめします。軸受温度がさらに高温(120~130°C以上)になる場合には、マルティノックウレアに切り換えることをおすすめします。



冬の朝、始動時に回転ムラが生じて困っていますが、どんなグリースを選べばよいでしょうか。



一般的の鉱油を基油にしたころがり軸受用のグリースを使用していませんか。もしそうであれば、低温始動性を考慮したマルティノックワイド、あるいはマルティノックSDXに切り換えてください。

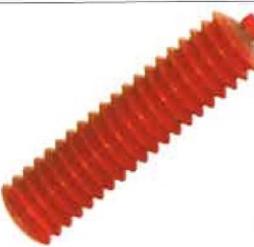


補給を頻繁にしているのに、軸受の温度が高くなり、酷い場合焼付くこともあります。何が原因なのでしょうか。



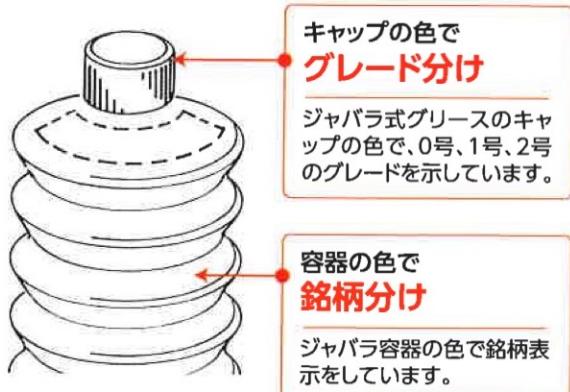
給脂量が多すぎませんか。給脂量が多すぎると、軸受内のグリース攪拌抵抗等により発熱し、漏れや潤滑不良の原因となります。適正間隔で適正量を給脂するようにしてください。  
温度上昇抑制可能なグリースとして、タフリックスグリースMPをおすすめします。

# ジャバラ式グリース

品名	容器色	キャップ色 (グレード)
<b>エピノック グリースAP(N)</b>	 オレンジ	<input checked="" type="checkbox"/> 0号 <input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>タフリックス グリースMP</b>	 赤	<input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>タフリックス グリースRB</b>	 赤	<input checked="" type="checkbox"/> 0号 <input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>マルティノック グリース</b>	 紺	<input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>マルティノック デラックス</b>	 紺	<input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>マルティノック SDX</b>	 紺	<input checked="" type="checkbox"/> 2号
<b>ENS グリース</b>	 紺	<input checked="" type="checkbox"/> 2号

品名	容器色	キャップ色 (グレード)
パイロニックグリース ユニバーサル	ピンク	<input checked="" type="checkbox"/> 0号 <input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
モリニック グリースAP	黒	<input checked="" type="checkbox"/> 0号 <input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
シャシー グリース(N)	グリーン	<input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号
パワニック WB	グリーン	<input checked="" type="checkbox"/> 2号
ホワイトベア グリース	白	<input type="checkbox"/> 1号 <input checked="" type="checkbox"/> 2号

## ■ ジャバラ式グリース ここに注意！



使いやすい。専用の  
**グリースガン!!**



グリースガンのケースをはずし、ジャバラグリースのキャップを取り、ポンプ部に装着し、ケースをしっかりとセットすればOK!

グリースガンのご用命は弊社の特約店へ



東京2020ゴールドパートナー(石油・ガス・電気供給)

## JXTGエネルギー株式会社 潤滑油販売部

〒108-8005 東京都港区港南1-8-15 Wビル

TEL(03)6260-2012 FAX(03)6260-2095 <http://www.noe.jxtg-group.co.jp>

支 店	電話番号	地 域				
北海道	(011)251-6073	北海道				
東 北	(022)266-9757	青森県	岩手県	秋田県	宮城県	山形県
		福島県				
関東第1	(03)6262-2271	茨城県	栃木県	群馬県	新潟県	
関東第2	(03)6262-2401	長野県	山梨県	埼玉県		
関東第3	(03)5495-2626	神奈川県	静岡県			
東 京	(03)6262-2131	東京都	千葉県			
中 部	(052)746-5161	愛知県	三重県	岐阜県	富山県	石川県
		福井県				
大阪第1	(06)4301-7541	大阪府	兵庫県	徳島県	香川県	愛媛県
		高知県				
大阪第2	(06)4301-7584	京都府	滋賀県	奈良県	和歌山县	
中 国	(082)264-8619	広島県	岡山県	山口県	島根県	鳥取県
九 州	(092)710-0730	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県
		宮崎県	鹿児島県			
沖 緋	(098)851-5188	沖縄県				



※商品の仕様は予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承下さい。

## SUNHIT 株式会社サンヒット商会

東京都豊島区西巣鴨1-15-1  
 TEL 03-3915-0706 FAX 03-3915-0728  
 URL <http://www.sunhit.co.jp>