

**AUTO CHEMICAL**

オートケミカル用品

**TCL**<sup>®</sup>

谷川油化興業株式会社  
TANIKAWA YUKA KOGYO Co.,Ltd.



|    |       |
|----|-------|
| 品番 | E-41  |
| 液色 | 緑     |
| 荷姿 | 20ℓ×1 |

|    |       |
|----|-------|
| 品番 | E-42  |
| 液色 | 赤     |
| 荷姿 | 20ℓ×1 |

|    |       |
|----|-------|
| 品番 | E-43  |
| 液色 | 青     |
| 荷姿 | 20ℓ×1 |

長寿命タイプ JIS規格2種合格品

# パワークーラント

P O W E R C O O L A N T

過酷な条件下でも強力な  
防錆・消泡効果を発揮！  
各メーカー対応、長寿命クーラント！

全量交換をした場合4年・8万kmまで  
無交換で使用できます。  
特殊添加剤により過酷な使用条件下でも  
強力な防錆・消泡効果が得られます。

# パワークーラント

## POWER COOLANT

JIS規格2種合格品／タイプ:ノンアミン型LLC 希釈タイプ  
ベースグリコール:エチレングリコール  
推奨使用濃度範囲:30～60％／凍結防止温度範囲:-15℃～-49℃

TCLパワークーラント(長寿命タイプ)は、JIS K 2234不凍液 2種LLCに該当するJIS製品で、水との配合比率により-49℃までの適当な温度値で長期間凍結防止性を有する冷却水です。  
従来のロングライフクーラントよりも寿命を延ばし、全量交換をした場合、4年・8万kmまで無交換で使用できます。

### 長寿命クーラント・採用状況

| メーカー | クーラント色 | 対応距離および期間       |
|------|--------|-----------------|
| トヨタ  | ピンク    | 交換時:8万kmまたは4年   |
| ホンダ  | 緑・青    | 交換時:12万kmまたは6年  |
| ニッサン | 青      | 交換時:8万kmまたは4年   |
| 三菱   | 緑      | 交換時:4年          |
| マツダ  | 緑      | 交換時:10万kmまたは4年  |
| スバル  | 青      | 交換時:12万kmまたは6年  |
| スズキ  | 青      | 交換時:7.5万kmまたは4年 |

### 使用上の注意

- 凍結温度表を参考にご使用になる地域の最低気温にあわせて水で希釈してください。ただし十分な防錆効果が発揮されない恐れがありますので、希釈割合は必ず30%～60%にてご使用ください。
- 希釈は純水を使用するのが理想ですが、入手できない場合は水道水(軟水)を使用してください。十分な防錆効果が発揮されない場合がありますので、井戸水や河川の水は使用しないでください。

### 凍結温度表

| 凍結温度(℃)  | -15.8 | -20.3 | -25.5 | -30.9 | -36.6 | -43.0 | -49.0 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 本品(容量%)  | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    |
| 水道水(容量%) | 70    | 65    | 60    | 55    | 50    | 45    | 40    |

### 特 徴

- 高性能・高品質・省資源。
- 特殊添加剤により、過酷な使用条件下でも強力な防錆・消泡効果が得られます。
- クーラントの交換回数を少なくし廃液の量を削減、同時に廃液処理にかかる費用の削減にも役立ちます。
- 各自動車メーカーの長寿命タイプクーラントにも対応します。

### 防錆性能の役割

#### 当社製品 新品クーラント

アルミニウム 鋳鉄 銅 黄銅 はんだ 銅



#### 防錆性能が低いクーラントの場合

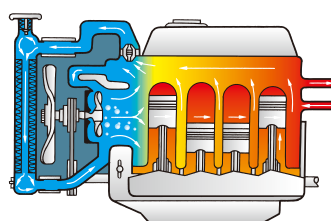
アルミニウム 鋳鉄 銅 黄銅 はんだ 銅



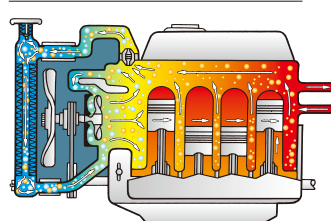
多くの試験片に腐食があり、防錆性能が低いクーラントを使用すれば、ラジエーターの詰りや漏れ等により、オーバーヒートを引き起こす可能性があります。

### 消泡性能の役割

#### 新品クーラント



#### 消泡性能が劣化したクーラント



劣化したクーラントは消泡性能が低下しており、冷却系統内を通過するうちに、泡立ちにより循環が滞ってしまいます。  
これによりラジエーター冷却が行えず、オーバーヒート等のトラブルを招いてしまいます。また、キャビテーションによるラジエーター損傷の危険性を高めます。

### 冷却系統に泡は大敵

消泡性能が劣化し、キャビテーションにより腐食したシリンダーライナー



※キャビテーションとは、冷却液の循環や、振動により圧力が局所的に変化し、気泡が発生及び消滅する現象のこと。気泡が破裂する際に生じた衝撃が、強い圧力となってシリンダーライナーやウォーターポンプに損傷を与えます。

クーラントの劣化は、色だけでは判断できません！  
トラブルを未然に防ぐためにも、定期的にLLC交換をお薦め致します！