

TCL[®]

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

LONG LIFE COOLANT

ロングライフクーラント



JISタイプ 2種合格品

ロングライフクーラント

LONG LIFE COOLANT

世界の信頼を勝ち得た、 確かな技術

TCLロングライフクーラントは、
JIS K 2234不凍液2種LLC合格品。
冷却システム内部の防錆・防蝕性を
保つことができる高性能・冷却水です。

ロングライフクーラント JISタイプ

LINE-UP

品番	液色	荷姿
E-11	緑	2ℓ×12
E-12	赤	2ℓ×12
E-13	緑	4ℓ×6
E-15	緑	18ℓ
E-16	赤	18ℓ
E-17	緑	20ℓ
E-18	赤	20ℓ
E-19	緑	20ℓ BIB
E-20	赤	20ℓ BIB
E-27	赤	200ℓドラム
E-28	緑	200ℓドラム

JIS K 2234 合格品

ロングライフクーラント

LONG LIFE 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% / 凍結温度範囲:-15℃~-50℃

TCLロングライフクーラントは、

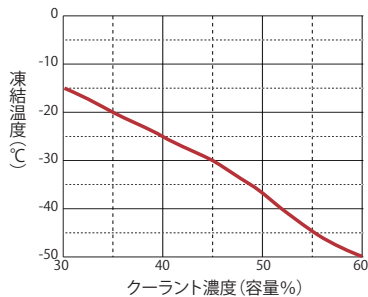
JIS K 2234 不凍液 2種LLCに該当するJIS製品で、水との配合比率により-50℃までの適当な温度値で、長期間凍結防止性を有する冷却水です。

TCLロングライフクーラントの主成分は高沸点物のエチレングリコールのため、原液では殆ど蒸発することはありません。

ロングライフクーラント概要

冷却システム系に使われる熱媒体を一般的にクーラントといい、自動車では水冷エンジンの冷却に使用されています。クーラントは、水に不凍剤や防錆剤、酸化防止剤などを添加し、冷却系の金属の錆を防ぎ、冬期の凍結や夏期のオーバーヒートが起こらないようにするためのものです。長期間メンテナンスフリーで使用できる寿命の長い(ロングライフ)冷却水ということからLLC(ロングライフクーラント)と名付けられました。

TCLロングライフクーラントは、JIS K 2234不凍液 2種LLCに該当するJIS製品で、冷却システム内部の強力な防錆・防食性を保つ高性能・冷却水です。



TCLロングライフクーラントは高性能防錆剤の添加により防錆効果が抜群です。夏期はオーバーヒートの防止に、冬期は凍結防止に、年間を通して長期過酷な条件に耐えられます。

特徴

■高性能凍結防止液です。

TCLロングライフクーラントは、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最大-50℃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。

■長時間にわたって冷却システム内部の防錆、防食性を保ちます。

TCLロングライフクーラントは、特殊添加剤を使用していますから、アルミニウムエンジン、鋳鉄エンジンを問わず、冷却システム内部に錆や腐食を起こすようなことはありません。また、熱安定性が非常に優れているので沈殿物を生じたり、ゴムの膨潤や軟化を起こすようなことがないので長時間連続使用に耐えます。

■高沸点物を主成分としております。

TCLロングライフクーラントの主成分は200℃近い沸点を持つエチレングリコールのため、原液では殆ど蒸発しません。また、水と混合した場合でも100℃以上の沸点があり使用中の減量は殆どなく、夏期においてもオーバーヒートを起こすことはありません。

使用方法

- 冷却システム内の冷却水を完全に排出し、よく洗浄してください。
- 冷却システム内部を点検して漏れの箇所があれば修理をしてください。
- 注入にあたって、エンジンの冷却水量及び使用地域の最低気温を確認後、混合表を参考にして本品を必要量加えた後、水道水(軟水)をラジエーターのキャップ下部より2~3cm下にくるまで注入します。
- リザーブタンクにも、同じ濃度の液を規定レベルまで注入してください。

ロングライフクーラント希釈率表

凍結温度(°C)	15.2	-18.9	-24.0	-29.6	-35.5	-42.5	-50.5
本品(容量%)	30	35	40	45	50	55	60
水道水(容量%)	70	65	60	55	50	45	40

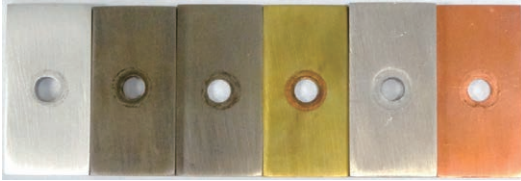
使用上の注意

- TCLロングライフクーラントは2年間連続使用の長期耐久力がありますが、定期的に液量を点検し、液が減少した場合はTCLロングライフクーラントを補充し、常に当初の濃度を保つようしてください。
- 金属防錆保持のため30~60容量%までの濃度でご使用ください。
- 他の不凍液・油等と混ぜないようにしてください。

防錆性能の役割

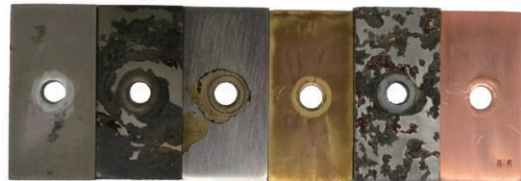
当社製品 新品クーラント

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

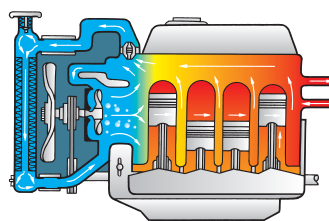
アルミニウム 鋳鉄 銅 黄銅 はんだ 銅



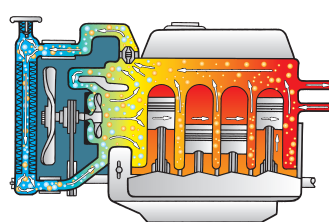
多くの試験片に腐食があり、防錆性能が低いクーラントを使用すれば、ラジエーターの詰りや漏れ等により、オーバーヒートを引き起こす可能性があります。

消泡性能の役割

新品クーラント



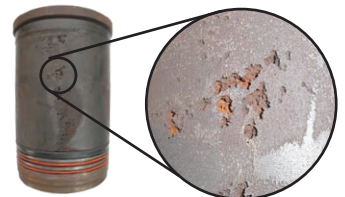
消泡性能が劣化したクーラント



劣化したクーラントは消泡性能が低下しており、冷却システム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。

冷却システムに泡は大敵

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!