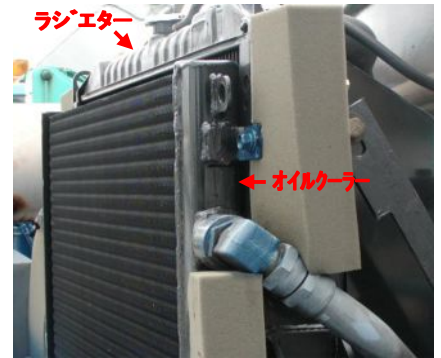
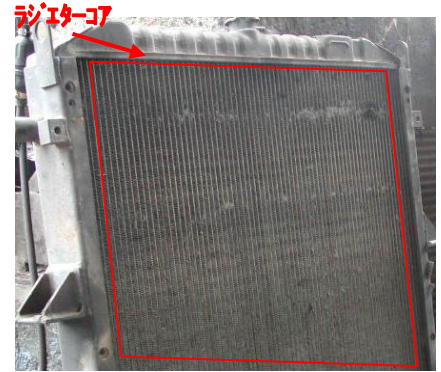


7月といえば夏をイメージする方は少なくないと思いますが、月半ばを迎えても梅雨は明けず、少しだけ暑い夏が待遠しくなっているのは私だけでしょうか？たぶんこのニュースが届く頃には暑い夏がやってくると思います。暑い夏といえば人間だけではなく、機械にとっても過酷な季節であることは言うまでもありません。今回のニュースは本格的な夏が来る前に注意したい故障事例についてお話してみたいと思います。

## VOL.84 夏が来る前に注意したい故障事例の話

### エンジンのオーバーヒート

エンジンのオーバーヒートの主な原因は、ラジエター水の不足・ラジエターコアの詰まり・ラジエターホース(リターダーホース)の破損・ファンベルトの切損及び緩みなどが上げられます。今回特にお話したい原因としてラジエターコア部の詰まりです。右上の写真はラフタークレーンに搭載されていたラジエターです。ラジエターコアとはラジエターの網目の部分のことで多数のチューブとフィンで構成されており、コアを通過する風によりエンジンの冷却水を冷やしています。当然通過する風量が低下すればオーバーヒートを起こし易くなります。写真のラジエターコアは少し詰まっていることが分かります。また最近のラフタークレーンのラジエター部には作動油を冷却するオイルクーラー、エンジンの吸入空気を冷却するインタークーラーなどがラジエターに抱き合わせるように取付てあり、詰まり易い構造になっています。右下の写真はラフタークレーンのラジエター部を写したものでラジエターと作動油のオイルクーラーが抱き合わせるように取付てあるのが分かります。最近のラフタークレーンでは、エンジンの冷却水はエンジンの冷却だけでは無くトルコンオイルやリターダーの冷却に使用されていますので、トルコン・トランスミッションの異常やリターダーの過度な使用にも注意が必要です。



### エンジンのオーバーヒートを起こさないための注意事項

- 1.水温計に注意する。 この時トルコンや作動油の油温計にも注意してください。
- 2.ラジエターの水量点検 不足している場合は補充することと、水漏れを起こしている場合が考えられますので点検を行ってください。機種によっては、冷却水を運転席内部まで循環させ暖房用に使用していますので、水漏れ箇所がエンジン周辺だけとは限りません。
- 3.冷却水の定期交換 夏場とはいえ冷却水の交換時には、ロングライフクーラーの注入をお忘れなく！
- 4.ラジエターコア部の内外汚れの点検・清掃・洗浄 コア部が汚れている場合、清掃・洗浄を行ってください。先にもお書きした通り、オイルクーラーやインタークーラーが抱き合わせで取付てあり、外部の清掃が難しい場合や内部の汚れが酷い場合、国際サービスに依頼してください。
- 5.ファンベルトの損傷・緩み、ラジエターホース類の点検及び定期交換 ファンベルトの切損やラジエターホースの破損は即オーバーヒートに繋がりますので、日常点検を行うことと定期交換することをお勧めします。

### ブレーキオイルのベーパーロック現象

何回かこのニュースで取り上げていますので、ご存知だとは思いますがベーパーロック現象とはブレーキオイルが沸騰して、ブレーキオイル内に気泡が発生しブレーキを踏んでも気泡が圧縮され、圧力がブレーキ装置に伝わらない現象です。つまりノーブレーキになることです。ラフタークレーンなどの車両重量がある建設機械を制動するためには、多くの運動エネルギーを熱エネルギーに変換する必要がありブレーキ周辺の温度は500度にもなるといわれています。唯でさえ暑い夏ですからベーパーロック現象は発生しやすくなります。



### ベーパーロック現象を起こさないための注意事項

- 1.ブレーキオイルリザーバータンクの吹きこぼれ跡の点検 右上の写真はラフタークレーンのリザーバータンクの写真です。リザーバータンクの給油蓋からブレーキオイルが吹きこぼれた跡があった場合、軽いベーパーロック現象を引起している可能性がありますので注意してください。
- 2.排気ブレーキやリターダーブレーキを上手に使用する。 フットブレーキに頼ったブレーキは禁物です。
- 3.ブレーキオイルの1年毎の交換 ブレーキオイルは何もしなくても水分を吸収し劣化します。必ず1年毎に交換するようお願いいたします。

ご不明な点、分からない事等ありましたら是非ご相談ください。