

## 燃料補給時の静電気の危険性について

### 超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料の注意事項

燃料補給時の静電気事故を防止するために



警告：爆発の危険性あり

超低硫黄ディーゼル (ULSD) では、硫黄含有量の高い従来のディーゼル配合に比べ、静電気発火の危険性が非常に高くなっています。火災や爆発による死亡事故や深刻なけがを防ぐため、**燃料または燃料供給設備の販売業者にお問い合わせの上、燃料供給設備が燃料に関する各基準を満たし、アースと接続が正しく実施されていることを確認してください。**

**車の燃料補給時には、燃料供給設備の適切なアースと接続を確認！**

## 後援：

Agricultural Retailers Association (ARA):

[www.aradc.org](http://www.aradc.org)

Agricultural Safety and Health Council of America (ASHCA):

[www.ashca.com](http://www.ashca.com)

Agrievolution Alliance:

[www.agrievolution.com](http://www.agrievolution.com)

American Rental Association (ARA):

[www.ararental.org](http://www.ararental.org)

Association of Equipment Manufacturers (AEM):

[www.aem.org](http://www.aem.org)

International Society of Agricultural Safety & Health (ISASH):

[www.isash.org](http://www.isash.org)

Truck & Engine Manufacturers Association (EMA):

[www.truckandenginemanufacturers.org](http://www.truckandenginemanufacturers.org)

North American Equipment Dealers Association (NAEDA):

[www.naeda.com](http://www.naeda.com)



[www.aem.org](http://www.aem.org) and [www.safetymaterials.org](http://www.safetymaterials.org)

教育目的に限り、このパンフレットを複製して無料で配布することが許可されています。その場合、この注意事項も含め、一切変更を加えずに使用してください。

推奨事項

指導パンフレット 6/13

改訂版発行：2013年7月3日

## ULSD…従来のディーゼル燃料との違い

### 燃料補給時の静電気事故の危険性について



ASSOCIATION OF  
EQUIPMENT MANUFACTURERS

## クリーンディーゼルに関する EPA 規制の概要

米国環境保護庁 (EPA) の規制により、ディーゼル燃料の硫黄含有率、ならびにディーゼルエンジンおよび車からの排ガス量の大幅な削減が義務付けられています。EPA が定めるこれらの規制に準拠し、石油業界は超低硫黄ディーゼル (ULSD) を生産しています。この燃料は硫黄含有量が最大 15 ppm であり、燃焼による汚染物質の発生が少ないクリーンな性質が特徴です。

2006 年から、ULSD 以外のディーゼル燃料は生産・輸入禁止となっています。現在、硫黄含有量が最大 500 ppm の低硫黄ディーゼル (LSD) から ULSD への切り替えが進められています。燃焼時の有害物質排出量が少ないディーゼルエンジンおよび車を導入し、ULSD 燃料を使用することで、ガス排出量が大きく減少し、大気汚染の軽減につながります。2010 年 12 月 1 日現在、ULSD 以外のハイウェイディーゼル燃料およびオフハイウェイディーゼルは販売不可となっています。

## EPA 推奨のディーゼル燃料ポンプラベル

以下は、ハイウェイまたはオフハイウェイ用の ULSD 燃料ポンプに表示される、EPA 40 CFR 適合ラベルの見本です。このようなラベルを使用することで、現在消費者が購入できる別種の燃料との区別に役立ちます。



EPA 40 CFR 80.572(a)



EPA 40 CFR 80.572(b) and 80.573(a)

## ディーゼル燃料の配合に関する重要な変更点

### 静電気による事故について

超低硫黄ディーゼル (ULSD) 燃料内の硫黄と他の化合物を除去すると、導電性が低下し、静電気を帯電しやすくなります。製油業者が燃料に帯電防止添加剤を加える場合もありますが、時間の経過と共に、添加材の効果が減退する可能性があります。

ULSD 燃料が燃料供給設備内を流れる際、静電気を帯電することがあります。燃焼性のガスが存在する場所で静電放電が発生すると、火災や爆発を引き起こしかねません。

したがって、燃料供給タンク、供給ポンプ、供給ホース、ノズルなど、機械への給油に使用される設備全体に適切なアースが施され、各部が完全に接続されていることが極めて重要となります。燃料または燃料供給設備の販売業者にお問い合わせの上、ご利用の設備が燃料供給に関する各基準を満たし、アースと接続が正しく実施されていることを確認してください。



## 燃料供給設備の接続とアースの基本 燃料補給時における重要性

### 接続：

正しく接続された燃料供給設備は導電性の構成部品を有し、各部が破損なく連結されています。

- 燃料供給タンク、供給ポンプ、供給ホース、ノズル、その他
- 燃料供給設備と機械シャーシのワイヤ接続で、両機械間の静電気電位を中和し、静電気放電を大幅に抑制することができます。

### アース：

正しくアースが施された燃料供給設備は、燃料供給設備のタンクから接地点まで導電性の接続を有し、静電気と帯電を消散させることが可能です。

車の燃料補給時には、  
燃料供給設備の適切な  
アースと接続を確認！

燃料または燃料供給設備の販売業者にお問い合わせの上、ご利用の設備が燃料供給に関する各基準を満たし、アースと接続が正しく実施されていることを確認してください。