

高濃度アルコール含有燃料製造業者等側からの

安全性等に関する回答に対する評価

1. 高濃度アルコール含有燃料の性状等の実態について

当該燃料の組成が現状のようなものになっている背景としては、エンジンが動くという最低限の性能の確保、蒸留曲線の連続性の確保、揮発油税等課税の回避等の観点から設計されていると推定される一方、アルコール特有の問題（吸湿性、金属腐食、プラスチック・ゴムの膨潤等）への対策が不十分であり、製品の経時変化についても検証が不足していると考えられる。

また、当該燃料の原料である各アルコール成分は、国際規格のものを採用しているということであり、この点については特に問題ないと考えられる。しかしながら、これらをブレンドした当該燃料の成分の規格・基準が大きな幅をもっていることに加え、水分、酸分、蒸留性状等の品質・性状に対する規格が定められていないため、当該燃料の性状・品質がばらつく可能性がある。品質管理及び安定性の観点からは、これらについても適正に規格化すべきであると考えられる。

2. 高濃度アルコール含有燃料の品質管理について

当該燃料の規格・基準は、大きな幅を有しており、基材であるナフサの性状にあわせてアルコール成分を調整して適切な燃料性状を維持・管理することは非常に困難であると考えられる。

他方、当該燃料は、製造ではなくブレンドであるとのことであり、ブレンド技術が一定であれば成分比は変化しないと考えられるが、市販品は組成・成分にバラツキが散見されるとの報告もあり、ブレンド過程に問題がある可能性がある。

さらに、輸入時までは品質管理・品質検査を適正に実施しているとの報告もある一方で、一部には規格外の製品が国内のSSに流通しているとの報告もあり、特に消費者の手に渡る流通末端での品質管理の強化が必要であると考えられる。

3. 高濃度アルコール含有燃料をガソリン自動車に使用することに関する安全性について

当該燃料の製造業者等によれば、2万台の使用実績がある点やアンケート調査では問題は発生していない点をあげ、安全であることを主張しているが、実際には製造業者等自身も把握しているように不具合は発生している。これらの不具合は氷山の一角と考えられ、今後、事故が起きる確率も無視は出来ず、原因究明と共に対策を施す必要がある。

一方、当該燃料により発生する可能性のある不具合の中で、重大な事故につながる燃料系統のアルミ合金材料の腐食については、燃料製造業者が行っている材料浸漬試験の温度と時間の条件が、過酷な夏場の高温・長時間走行を想定したものとなっていない。

そもそも、燃料製造業者等が行っている車両試験では、彼ら自身が認めているように使用実態を反映していない試験条件で実施しており、試験項目が不足している。また、試験・検証が行われていない車種に対しても使用可能性を謳っている。

加えて、安全性テストは一般消費者の実走試験により行っているとの回答もあり、本来、製造業者等は消費者に渡る前に安全性試験を行って製品の安全性を確認すべきと考えられ、消費者保護の観点からも問題である。

これらの点に鑑みれば、燃料製造業者による車両試験および浸漬試験では高濃度アルコール含有燃料の安全性を十分に検証されているとはいえないと考えられる。

4. 高濃度アルコール含有燃料の消費者保護対策

既存のガソリン自動車に高濃度アルコール含有燃料を使用する場合、燃料組成の違いから空燃比が希薄側にずれるために、ガソリンに比べてCO、HCは減少するが、NOxは増大する排ガス傾向を示す。これは自動車側の三元触媒の機能特性によるものであり、空燃比が希薄側にずれれば自ずと生じる現象である。

さらに、このような排ガス傾向については、各地域の環境汚染状況を踏まえて評価する必要があるが、NOxのほうが大きな問題になっている日本の実情に鑑みると、この排ガス傾向をもって「環境に良い」とはいえないと考えられる。

また、当該高濃度アルコール燃料は石油の分解留分から製造されるプロピル及びブチルアルコールを主成分としていると考えられ、バイオマス(醗酵法)によるエタノールなどを用いたアルコール燃料とは異なり、この場合はエネルギーセキュリティや地球環境保全に貢献するものではない。

他方、当該燃料の市販後安全対策については、当該燃料の製造業者等は、市場における不具合として燃料フィルターの目詰り、燃料漏れ、エンジン不調などを把握しているにもかかわらず、これらの原因究明を行わず、消費者保護にたった対策も行っていない。このような状態で当該燃料の販売を継続していることはユーザーに安全な製品を供給するという業者の責任を果たしているとはいいがたいと考えられる。

5. その他

アルコール燃料については、バイオマスエネルギーの活用の道の一つとして期待される面もあり、完全に排除すべきではない。問題は、既存のガソリン車では想定されていない高濃度アルコール含有燃料を使用させようとするところにあり、高濃度アルコール含有燃料への対策を施した専用車において活用を図ればよいことである。

高濃度アルコール含有燃料専用車による高濃度アルコール含有燃料の導入にあたっては、安全性を徹底的に検証し、万全な対策を施すと共に、アルコール燃料の品質要件を明らかにし、これを品確法等で法的に整理した上で、導入する方向性も検討すべきと考えられる。

また、バイオマスエネルギーとしてアルコール燃料を導入する際には、自動車側製造業者側においても耐性のある材料の採用するなどの所要の改造による対応も視野に入れて大局的に検討すべきであろう。