

ガイアエナジー（株）の回答まとめ

1. 高濃度アルコール含有燃料の性状等の実態について

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点（案）
a. 商品名	【金濱社長】 まず、私どもが販売しているアルコール系燃料の商品名、これは「ガイアックス」と申します。ガイアエナジーという名前から由来してつけたものです。	<p>< 商品名 ></p> <p>(1) 【口頭回答】 ガイアックス(GAIX)</p>	
b. 品質規格・基準と許容誤差範囲	【金濱社長】 それから、この品質規格、それから基準と許容誤差範囲ということですね。これは、 <u>危険物データベース</u> 、それからMSDSに提示しているスペック等をごらんいただきまして、基本的には高級アルコールと申しているIBA、IPA、それからMTBE、それにアロマティックスですね。注意しているところは、ベンゼン、トルエン、キシレンというものを極力抑えていると。これによってゴムの膨潤ですとか、そういったものを芳香族とアルコールが混じることにより起きる現象を極力防ごうということで、 <u>ベンゼン、トルエン、キシレンは0.5%以下に抑えております。</u>	<p>< 品質規格・基準・許容誤差範囲 ></p> <p>(2) 【参考資料 4 p.1 (委員限定開示)】</p> <p>< 試料分析結果例 ></p> <p>(3) 【参考資料 4 p.2,3 (委員限定開示)】</p> <p>(4) 【参考資料 5 p.6 (委員限定開示)】</p> <p>(5) 【参考資料 4 p.4 (委員限定開示)】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・品質規格・基準として左記のように成分比に幅を持つことは、その幅の中でも製品の化学的性状に影響を与える可能性はないか。 ・品質規格・基準として左記のような幅を持つ製品の安全性を検証する際には、この幅の性状変化をカバーする様々な成分比の試験サンプルをもって安全性試験が行われないと、安全であるとはいえないのではないか。 ・試験の適正性を判断するためには、上記の試験サンプル群が、製品の性状変化の幅をどのようにカバーしたのか、化学原理をもって立証される必要があるのではないか。 ・安全性等を証明する試験結果として、左記のような規格外の成分比の製品サンプルによる試験は、評価（少なくとも安全性評価）に資するか。 ・「危険物データベース」への登録、「MSDS」の提示が、品質規格・基準の第三者認証となるのか。 ・「危険物データベース」への登録、「MSDS」の提示が、当該製品をガ

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
			<p>ソリン自動車へ使用する場合の安全性の証明となり得るのか。</p> <p>【参考】 消防庁で運用している「危険物データベース」は、危険物判定の合理化、統一化のため消防庁で運用されているデータベースであり、危険物の危険度に応じて、その貯蔵や取扱いにおいて防災上の要求基準を分類するものである。</p> <p>【参考】 MSDS制度とは、事業者による化学物質の適切な管理の改善を促進するため、対象化学物質を含有する製品を他の事業者に譲渡又は提供する際には、その化学物質の性状及び取扱いに関する情報(MSDS(Material Safety Data Sheet))を事前に提供することを義務づける制度である。</p>
	<p>【小西委員】 ちょっと今のご説明に関連して、3点お聞きします。その様相ですけれども、一番目は、先ほど最初に示されたように、アルコールのプロパノール、ブタノールは10から15とか、20から30という幅で示されましたけれども、その都度その都度、その幅の中で、そのときの事情によって、その範囲で変わっていると、そういうことでございますね。</p> <p>【金濱社長】 そうです。従来はコンピュータ制御というのを、やはりブレンディング技術では一番理想的なんですけれども、いかんせん、私どもはベンチャーであり、そういう施設がなかなかできなかったと。そういうことでは慎重には期していましたですけど、やはりばらつきが生じたと。ただし、これはあくまでもチェック段階は、製造したときの私どもの品質に合っているかどうかということと。それ</p>	<p><許容誤差範囲> (6)【口頭回答】 製品の組成は、品質規格の幅の中で、そのときの事情により変化している。</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>から、船に積む前にまた直前でやっております。それは、韓国でいけばまた同じような検査機関がありますので、そのデータ、それから、今度は港にオンパースしたときにさらに船でチェック。それから、またその備蓄タンク内でのチェックということをやっております。</p>		
	<p>【金濱社長】・・・この基本的スペックの許容誤差というんですか、それは次にちょっと、これはデータベースで、第4類第一石ということで非水溶性ということになっておりますけれども、これはUN番号に沿っての各原料の紹介でございます。ただ、その原料に注意しているところは、純度ですね。水分がどれだけ、基本的には99%なのか、純度は、97%なのかという、いろいろな製造する過程によって変わっていますので、水分は気をつけていると、<u>最低でも98%ぐらいの純度</u>のものを高級アルコールについては使用していると。その中で、<u>許容誤差範囲</u>ということについては、<u>3%から5%</u>ということで、私どもはとらえております</p>	<p><水分の許容範囲> (7)【口頭回答】 水分の許容誤差範囲は、3%から5%。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各成分の許容誤差範囲が3~5%というのは、科学通念上許容範囲なのか。 ・2%の水分の混入により、金属腐食が発生する可能性はないか。 ・ガソリンにおいては、2%の水分の含有はあり得るのか。
	<p>【植田委員】先ほど性状を示されたんですけども、それは販売以来ずっとそういう性状でつくられていたというふうに理解してよろしいんですか。 【金濱社長】私どもの基本スペックというのは、今スライドでござらんになったようなのが基本でございます。ただ、1つは、私どもで急に販売量が拡大したために、例えば、午前中に説明があった業者さんとか、それから、または九州のほうの業者さんとか、そういったところから私どものお客様が直接買う。ただし、お客様のところはタンクはないものですから、私どものタンクに1回入れたものを買ったり、そういったことはございます。</p> <p>【澤崎委員】先ほど組成を教えてくださいまして、i - プロパノール、i - ブタノール、MTBE、ナフサということなんですが、このほかにノルマル系のn - ブタノール、n - プロパノールは全くこれは入っていないんでしょうか。 【金濱社長】<u>私どもの製造、それから指示、スペックには入っておりません。</u>これが入っているとすれば私どもの商品ではないということがいえます。 【澤崎委員】それから聞き忘れまして。エタノールも全く入っていないということですか。 【金濱社長】<u>エタノールも私どものスペックには入っておりません。</u></p>	<p><品質規格は販売開始以来変化していないか> (8)【口頭回答】 「ガイアックス」の販売開始以来、品質規格・基準は、(2)のとおりであるが、他の業者の燃料はこの品質規格・基準と異なる。</p> <p><ノルマル系のアルコールは入っていないか> (9)【口頭回答】 「ガイアックス」には、エタノール、n - ブタノール、n - プロパノールは、入っていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・他社製のアルコール含有燃料との混和の影響についても、検証すべきではないか。 ・製品を各販売店からサンプリングした結果、品質規格外の成分が検出された場合、製造段階から販売段階までの間の品質確保が不適正ということにはならないか。 ・特にエタノールの混入については、第1回調査委員会でも示したように過去の研究結果からすると、燃料にエタノールが含まれている場合には、ガソリン自動車に何らかの問題が発生することが判明しているおり、安全性検証の観点から厳密にチェックされる必要はないか。

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>【芳川委員】 ちょっとお伺いいたします。一般によく言われる性状にばらつきがあるんじゃないかとかいうご議論もあったかと思えます。それは、今のお話ですと、どうやら違うんですけれども、だから製品にばらつきはないということになりますね。許容範囲内だということに。わかりました。</p> <p>それから、もう1個教えてください。先ほどスライドで見せていただいた基本スペックですけれども、その範囲内でもMTBEが20から30ですとか、IPAが10から15ですとか、ややばらつきがあるようですけれども、その組み合わせが無限にある中で、それによって化学的な性状と申しますか、それに差はないんでしょうか。</p> <p>【金濱社長】 この範囲内での排ガステスト、それから金属腐食テスト、ゴムの劣化、膨潤、引っ張り度、いろいろやっているわけですね。その中で過去には23度±2度、それから常温でということをやっていますけれども、この数ヶ月前から、例のホンダさんの事故があってから、温度は98度に設定しました。それで12気圧、時間としては72時間ということで試験をしております。例えば夏場と冬場はガソリンで違うように、皆さんご存じのように、アルコールというのは希薄性が強いですよ。夏場と冬場はどうしても変えなければいけない。じゃあMTBEを若干増やさなければいけないとかって、このレベルのスペックでは、やはりどうしても調整が必要だということでご理解願いたいなと思えます。</p>	<p><組み合わせが無限にある中で、それによって化学的な性状に差はないか> (10)実質的回答なし。</p> <p>(11)【口頭回答】 ホンダの事故があってから、金属腐食テスト、ゴムの劣化、膨潤、引っ張り度試験の条件を98 x 72hr、12atmとしている。</p> <p>(12)【口頭回答】 アルコールは希薄性が強いので、夏と冬で化学的性状を変えている。</p>	<p>・(アルコールは含酸素燃料であるため、ガソリン自動車に使用した場合、空燃比が希薄域に移動する点について「アルコールというのは希薄性が強い」と表現したのであれば、)希薄域への移行の程度は燃料の含酸素率により変化するものであり、気温によっては変化しないことから、左記説明は、論理性に欠けるのではないかと。</p>
c. 製造方法 (1)原料・添加剤	<p>【金濱社長】 いずれにしても、ここでIPAをちょっと入れてみたということについては、水分に関して一緒にくるんで燃やしてしまうという発想があるんですけれども、今のところ、この水によっての不具合というのがこの4年間発生しておりません。むしろ、現在のガソリンに水抜き剤ですとか、そういったものを入れる必要がなくて、エンジンのタンク内部もかなり洗浄していると。</p> <p>【金濱社長】 この商品に関する製造方法ですね。これは私どもが4年間いろいろなテストをしまして、特に実走テストがメインなんですけれども、これによって選定した高級アルコール、これを主にアメリカ、ロシア、そこら辺から輸入しまして、現在は主に韓国で製造しております。韓国の工場は2つございまして、南とそれから北のほうにございまして、それぞれ10万キロリットル。月産10万キロリットルぐらいの製造能力はございます。中には、ヒートアップしているタンクもございまして。</p> <p>【金濱社長】 この基本的スペックの許容誤差というんですか、それは次にちょっと、これはデータベースで、第4類第一石ということで非水溶性ということになっ</p>	<p><原料> (14)【口頭回答】 高級アルコールをアメリカ、ロシアから輸入して、韓国で製造している。</p> <p>(15)【口頭回答】 ・各アルコールの原料に関する回答</p>	<p>・IPAの添加によって、含有水分と一緒に燃やすという発想は、科学的に妥当か。</p> <p>・各アルコール原料のスペック(不純物、残さ物、水分等の許容混入率等)は、科学的検証に資する可能性はないか。</p> <p>・各アルコール原料の製造方法は、スペックに影響する可能性はないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>ておりますけれども、これはUN番号に沿っての各原料の紹介でございます。ただ、その原料に注意しているところは、純度ですね。水分がどれだけ、基本的には99%なのか、純度は、97%なのかという、いろいろな製造する過程によって変わっていますので、水分は気をつけていると、<u>最低でも98%ぐらいの純度のものを高級アルコールについては使用していると。その中で、許容誤差範囲ということについては、3%から5%ということ、私どもはとらえております。</u></p> <p>【金濱社長】 あとは、化学的プロセスとか化学的原理というんですか、いかんせんご存じのように、アルコールというのは水酸基がついているということで、水酸基がついているとしますと、シャワー現象とかいろいろやっつけていかなければ、マイナスイオンとかそういった部分にも影響してくるんじゃないかという、そういう心配もありますけれども、<u>いずれにしても、ここでIPAをちょっと入れてみたということについては、水分に関して一緒にくるんで燃やしてしまおうという発想があるんですけども、今のところ、この水によっての不具合というのがこの4年間発生しておりません。むしろ、現在のガソリンに水抜き剤ですとか、そういったものを入れる必要がなくて、エンジンのタンク内部もかなり洗浄していると。結局、エンジンオイルも汚れづらいという、いい結果にはなっておりますけれども、アルコールの一番のいい特色というのは、その洗浄能力がある。</u></p>	<p>なし。なお、各アルコール原料は最低でも98%の純度のものを使用している。</p> <p>(16)【口頭回答】 水分の許容誤差範囲は3~5%。</p> <p>(17)【参考資料4 p.4(委員限定開示)】</p> <p>(18)【口頭回答】 アルコールの一番のいい特色は、洗浄能力があること。</p> <p>< 添加剤 > (19)添加剤に関する回答なし。</p>	<p>・タンクの「ヒートアップ」はスペースに影響を与えると考えられるか。</p> <p>・「データベース」や「UN番号」は、アルコールの性状、純度に関する第三者認証と評価できるのか。</p> <p>【参考】 回答にある「データベース」は、危険物判定の合理化、統一化のため消防庁で運用されている「危険物データベース」を指していると考えられるが、危険物の危険度に応じて、その貯蔵や取扱において防災上の要求基準を分類するものであり、ガイアックスの原料、成分、化学的性状を証明するものではない。</p> <p>【参考】 UN番号(国連番号)とは、国連の危険物輸送基準勧告をまとめたオレンジブック(危険物の分類と定義、判定基準、危険物品名リスト、ラベル、積荷書類の統一様式等)が掲載されており、各国がこの規定を組み入れて道路、鉄道、海上、航空輸送規則を制定するよう勧告している。)中の危険物リスト(約3,000品目)に掲載されている危険物に対し付されている4桁の数字のこと</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
			<ul style="list-style-type: none"> ・アルコールの洗浄能力とは、どのような作用によるものと考えられるか。溶解作用と考えられるのか。
<p>(2) 化学的原理・化学プロセスフロー</p> <p>(3) 製造プロセスフロー</p>	<p>【金濱社長】 それから、<u>ブレンディングの方法としては、外部から噴射ポンプをつけまして、タンクの中の45度をめがけて巡回させているという、そういう方法のブレンディング作業でございます。これも最近できた都合で、とにかく港までちょっと遠いものでして、パイプラインを引くのにかかなり時間と費用がかかったということで、かなり苦労しましたけれども。</u></p> <p>【金濱社長】 あとは、化学的プロセスとか化学的原理というんですか、いかんせんご存じのように、アルコールというのは水酸基がついているということで、水酸基がついているとしますと、<u>シャワー現象とかいろいろやっていかなければ、マイナスイオンとかそういった部分にも影響してくるんじゃないかという、そういう心配もありますけれども、いずれにしても、ここでIPAをちょっと入れてみたということについては、水分に関して一緒にくんで燃やしてしまうという発想があるんですけれども、今のところ、この水によっての不具合というのがこの4年間発生しておりません。むしろ、現在のガソリンに水抜き剤ですとか、そういったものを入れる必要がなくて、エンジンのタンク内部もかなり洗浄していると。結局、エンジンオイルも汚れづらいという、いい結果にはなっておりますけれども、<u>アルコールの一番のいい特色というのは、その洗浄能力がある。</u></u></p> <p>ただし、じゃあエンジンにおける潤滑性はどうかということにもなりますけれども、これについても、この4年間は問題は発生していない。念のために、特別なエンジンオイルというものは私どもでつくって、今供給しておりますけれども、そういうことでは、化学的プロセスフローというのは、質問があればお答えしますが、どの程度要望されているのかということがちょっと私どもは理解できませんで、<u>ただ言えることは、ブレンディング技術が基本であると。その中で安全性を確かめながらこの配合を決めて、それから今1日2万台ぐらい当社の製品で走っております。2万台1日走っていて、その1%でも不具合がありますと、これまた商売にもなりませんし、それから、もちろんこれだけ普及するわけがなく、そういう面では、私ども、技術スタッフ、整備士2名を置きまして、また各スタン</u></p>	<p>< 化学的原理、化学プロセスフロー ></p> <p>(20) 【口頭回答】 各成分をブレンディングして製造。</p> <p>(21) 【口頭回答】 水分を燃料とともに燃やすためにIPAを混入した。</p> <p>(22) 【口頭回答】 アルコールの一番のいい特色は、洗浄能力があること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アルコールの水酸基とシャワー現象との化学的關係として考えられるところはあるか。 ・また、シャワー現象がマイナスイオン影響する原理として考えられるところはあるか。 ・「シャワー現象」が、製品製造に係る化学的原理上、どのように活用されていると考えられるか。 <p>【参考】 シャワー現象：高エネルギー粒子が物質層を通過するときに数個以上の2次粒子を発生する現象（理化学事典）</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>ドにもそういう整備士さんは置くようにという、そういうスタイルでやっておりますけれども、化学的プロセスフローというのは、後で質問があればお答えしたいと思います。</p>		
	<p>【池上座長】 私から質問させていただきますが、いろいろな成分が入っておりますね。それは別々につくって後でブレンドするという事なんですか。</p> <p>【金濱社長】 いろいろな成分、高級アルコール、IBA、IPA、それからMTBE。MTBEは皆さんご存じの商品だと思うんですけども、このIBA、IPAというのは、ほとんど溶剤ですとか燃料に使われたことが過去にないわけですね。燃料に使われてきたというのは、メタノール、エタノールが主力で考えられたと。これはなぜかという、豊富であるということ。それから簡単につくれるということ。それから、値段が安いということだと思うんですけども、じゃあ、これ、高級アルコールを使った試しがなかったというのが私の今までの印象なんですけれども、じゃあ、なぜこの高級アルコールを使わざるを得なかったかという、これは非常に高いものです。これは別の用途で、ケミカル、医療品ですとか、溶剤の部門でつくられているものですね。それから、世界的には生産ロットが非常に少ないものであると。ただし、これを使うことでなければ、<u>金属腐食、それからゴムの劣化、膨潤等は抑えられなかった</u>ということで、あえて高い高級アルコールを使用させて安全性を保ったということです。このアルコールは、<u>私どもで直接はつくっておりません</u>。ただ、品質的には99%ぐらいのものを選んで調達しているということです。</p>	<p><各成分は別々に製造し、後でブレンドしているのか></p> <p>(23)【口頭回答】 ガイアエナジーでは、各アルコール成分を製造していない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・メタノールやエタノールではなく、高級アルコールを選択することが、安全対策上必要な金属腐食やゴムの劣化・膨潤等の不具合を回避することができるのか。 ・高級アルコールの金属腐食性、ゴムの劣化・膨潤等の影響については、その影響がないことが既に解明されていると科学的にいえるのか。
	<p>【平井委員】 1つ質問をさせていただきますが、製造の過程において、アルコールや混ぜるものをタンクの中で混ぜておられるのか。あるいは、移送の途中にラインブレンドのようなことをやっておられるのでしょうか。その点。</p> <p>【金濱社長】 <u>マレーシア、韓国については、ブレンドタンク、先ほど申し上げましたタンク内の45度の角度で噴射ポンプで循環させていると。これを18時間やっております。ただし、緊急の場合に、船上ブレンド</u>ということを新聞で私どもは言われたんですが、<u>船上ブレンド</u>ということじゃなくて、<u>船によってはミキシングができる船がございまして、これは各ハッチごとにブレンドができるように、加圧ポンプがついているわけですね。それを利用したことはございます。ですから新聞等で報道された船がゆらゆら揺れながらブレンドしている</u>ということはございません。</p> <p>【平井委員】 私が今お伺いしようとしたのは、<u>パイプライン・ブレンド</u>ですね。ほかのパイプラインで、液をタンクからタンクへ移る途中で、インジェクションのようなものを利用して、これは混合の効率を検討したところから出ていると思うんですけども、そういう方法はおとりにならないのでしょうか。</p> <p>【佐々木氏】 <u>そういう方法はとっておりません</u>。</p>	<p><パイプライン・ブレンドングをしているか></p> <p>(24)【口頭回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パイプライン・ブレンドングは行っていない。 ・ブレンドングタンクを使用しているが、緊急の場合には、船内で各ハッチごとについている加圧ポンプを使用してミキシングすることもある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の回答から、一般的に、船上ブレンドングが、陸上ブレンドング相当の効果を有すると想定されるか。 ブレンドング技術レベルにより、同一タンク内においても、成分比の偏りが発生する可能性はあるか。
	<p>【小西委員】 わかりました。それから、3点お聞きしたい2番目は、製造の頻度ですね。1回のロット。ですから、月間平均として、2カ所の製造所があるようでございますけれども、どのくらいの頻度で製造されているかという、平均的なところで、月に2回であるとか3回であるとか、そういうことを。</p>		

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的解答	論点(案)
	<p>ころで、月に2回であるとか3回であるとか、そういうことを。</p> <p>【金濱社長】 今、韓国からということで、最低でも2,000トンの船で持ってきております。手前どもは備蓄タンクが、後の説明でも入りますけれども、横浜、名古屋、大阪、千葉、四国高松と。港によっては、1,000トンの船しか入らない、喫水の関係ですね。そういったところで、例えば、シンガポール、マレーシアから持ってくるためには、7,000トンぐらいの船でなければ、なかなかコスト的にも合わない。そうすると、やはり近場の韓国が一番ベターであろうと。そうすると、小さい船で持ってくる利点があるということでは、<u>今韓国で、月に約2万トン。</u></p> <p>【小西委員】 それは月ですね。製造ロットとしては、2万トンが1回でございますか。それとも何回かおつくりには.....。</p> <p>【金濱社長】 ええ、何回かおつくりしております。大体週に1回は船が入ってきております。</p> <p>【小西委員】 そのぐらいの幅でロットが違ふという見方になるわけですか。1回の製造量というのはどんなものでしょう。この韓国の。</p> <p>【金濱社長】 大体7,000キロがベースですね。それで月に3回。</p> <p>【小西委員】 それがまた何回かに分かれてくると、そういうことですね。それから、3番目は、そういう製造所と貯蔵所だから、たくさん国内にございますね。それはやっぱり、貯蔵所によってロットがかなり違ふと。あるいは1つの船で持ってくると。それはずっと回るといふようなことでございますか、製造所と貯蔵所の関係でございますね。</p> <p>【金濱社長】 はい。製造所というのは、韓国で、スライドで見たように、月に約10万トンぐらいの製造能力はあります。そこで大体7,000キロを船で積んだ場合は、各港に、各地におろしていくやり方ですね。</p> <p>【小西委員】 順番におろしていくと。</p> <p>【金濱社長】 はい、そうです。</p>	<p><製造ロット等> (25)【口頭回答】 韓国では、約2万トン/月を製造しており、1ロット7,000キロロット。</p>	<p>・マレーシアの製造ロットについて開示されることが、科学的検証に資する可能性はあるか。 1ロット7,000キロリットルという製造規模が、ロット毎の成分比・組成性状のばらつきに影響を及ぼす可能性はないか。</p>

2. 高濃度アルコール含有燃料の品質管理について

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
<p>d. 流通経路と流通過程及び流通末端における適正品質維持・適正品質確保手法</p> <p>(1)各施設の所在地</p>	<p>【金濱社長】 この商品に関する製造方法ですね。これは私どもが4年間いろいろなテストをしまして、特に実走テストがメインなんですけれども、これによって選定した高級アルコール、これを主にアメリカ、ロシア、そこら辺から輸入しまして、現在は主に韓国で製造しております。韓国の工場は2つございまして、南とそれから北のほうにございまして、それぞれ10万キロリットル。月産10万キロリットルぐらいの製造能力はございます。中には、ヒートアップしているタンクもございます。</p> <p>【金濱社長】 マレーシア、韓国については、ブレンディングタンク、先ほど申し上げましたタンク内の45度の角度で噴射ポンプで循環させていると。これを18時間やっております。</p> <p>【金濱社長】 まず、製造施設の所在地。これは先ほどスライドで見ていただいたように、<u>主力生産国は韓国</u>になっております。これは、蔚山(ウルサン)、平澤(ピョンテック)というところでございます。貯蔵施設の所在地、これについては、横浜 - - これは簡単でよろしいですか。大体の場所で。横浜、名古屋、ちょっと戻りまして千葉。それから大阪、四国と。</p> <p>各容量は、トータルしまして、関東圏が約7,450キロリットル、名古屋が5,100、神戸・大阪で3,800、高松は1,500キロと。全部で1万7,850キロリットルの備蓄能力のタンクでございます。</p> <p>それから、販売店の所在地ですね。これはたくさんあって、ちょっとあれですけども、全国で231カ所、都道府県では32都道府県ということになっております。</p>	<p><各施設の所在地> (26)【口頭回答】 製造施設：韓国2カ所(蔚山；ウルサン、平澤；ピョンテック) マレーシア 貯蔵所：横浜、名古屋、千葉、大阪、高松 貯蔵所の容量 関東圏が約7,450kL 名古屋が5,100kL 神戸・大阪で3,800kL 高松は1,500kL 全部で1万7,850kL 販売店：国内231カ所(32都道府県)</p>	
	<p>【芳川委員】 冒頭のプレゼンテーションに戻るわけですけども、南北の工場というふうにおっしゃっておられましたけれども、この住所、所在地をお聞きすることはできますか。</p> <p>【金濱社長】 できれば差し控えたいというのが1つあります。なぜかという、結局、そこで韓国でつくることを、このガイアックスをつくることについては、向こうの会社から言わないでくれと。なぜ言わないでくれと言うかという、やはり皆さんのところと商売されているんですね、その会社が。私どもでガイアックスをつくると言ったら、その商売を打ち切られるという。だから言わないでくれというのが、変な話ですけども、実際にあるんですが、そういうことではちょっと差し控えたいなと。すみません。</p> <p>【芳川委員】 それでは、韓国でこれを売っておられるんでしょうか？</p> <p>【金濱社長】 いや、韓国は法律的にはまだ無理なんですね。つくってもいいけれども販売してはいけないと。つくって輸出するのは構わないけれども、国内で販売することは、特定の場所以外は禁止されています。特定の場所というのは、例えばレースとか限られた場所ですね。</p> <p>【芳川委員】 すみません、これだけですけども、その船積みをされる場所というのは、もう一定されていて、そこには当然向こう側にタンクがあって、そこ</p>	<p><各施設の所在地> (27)【口頭回答】 製造所の所在地については、製造者とガイアエナジー社との取引関係が他社に知られると、製造者のビジネス上の地位が悪化するため公表できない。</p> <p><韓国で販売しているか> (28)【口頭回答】 韓国では法律的に販売が禁止されている。</p>	<p>・韓国、マレーシアの製造業者、タンク業者に直接確認すべき事項はないか。</p> <p>・韓国において、法的に販売が禁止されている背景を検証する必要はないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>から船に移されると、こういうことだろうと思うんですけども、そこはいかがでございましょうか。所在地といたしますか。</p> <p>【金濱社長】 まあ、平澤と蔚山ということで、さっき申し上げたと思うんですが、港の名前はそうっております。あと、韓国で許可を取っているところというのは、YTTというヨンスというところがあります。これは有名ですけどもね。そのほかに許認可を取っているところはあります。平澤、蔚山というところですね。</p>		
	<p>【小西委員】 ちょっと今のご説明に関連して、3点お聞きします。その様相ですけども、一番目は、先ほど最初に示されたように、アルコールのプロパノール、ブタノールは10から15とか、20から30という幅で示されましたけれども、その都度その都度、その幅の中で、そのときの事情によって、その範囲で変わっていると、そういうことでございますね。</p> <p>【金濱社長】 そうです。従来はコンピュータ制御というのを、やはりブレンディング技術では一番理想的なんですけれども、いかんせん、私どもはベンチャーであり、そういう施設がなかなかできなかったと。そういうことでは慎重には期していましたですけど、やはりばらつきが生じたと。ただし、これはあくまでもチェック段階は、製造したときの私どもの品質に合っているかどうかということと。それから、船に積む前にまた直前でやっております。それは、韓国でいけばまた同じような検査機関がありますので、そのデータ、それから、今度は港にオンパースしたときにさらに船でチェック。それから、またその備蓄タンク内でのチェックということをやっております。</p>	<p><アルコールの範囲は、規格の範囲で変わるのか></p> <p>(29)【口頭回答】 規格の範囲で変化する。</p> <p>(30)【口頭回答】 品質のチェックは、製造したとき、船に積む前、港にオンパースしたとき、備蓄タンク内で行っている。</p> <p>(31)【追加資料・委員限定】</p>	<p>・適性品質確保を検証する上で、各段階で行われている品質チェック方法と品質チェック項目について明らかにされる必要はないか。</p> <p>・安全性等を証明する試験結果として、左記のような規格外の成分比の製品サンプルによる試験は、評価(少なくとも安全性評価)に資するか。</p>
(2)製造施設からタンカーまで	<p>【金濱社長】 製造施設からタンカーまでの移送方法及び適正品質維持・適正品質確保手法というんですね。この質問については、私どものスペックですね、先ほどの基本スペックを韓国の石油商社、これは製造もしておりますけれども、ここにお願ひしてございまして、その私どもの品質、それから規格に合ったものを私どもの備蓄タンクに入れてもらっていると。その中で品質管理というのは、備蓄タンクにオンパースで入った時点においてチェックして完了と。これで例えば、ナフサ成分が多かったとか、極端にMTBEが多かったとか、そういったものについてはキャ</p>	<p><製造施設からタンカーまでの移送方法></p> <p>(32)実質的回答なし。</p> <p><製造施設からタンカーまでの適性品質維持・適正品質確保手法></p> <p>(33)【口頭回答】</p>	<p>・適性品質確保を検証する上で、各段階で行われている品質チェック方法と品質チェック項目について明らかにされる必要はないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
(3)タンカーから国内貯蔵タンク	<p>ンセルします。そういったことで規格品内外で受け取って完了と。ですから、品質管理というのは、そういった私どもの規格に合ったものが着いて、それを受け取った時点で終了ということになっております。</p> <p>【金濱社長】 タンカーから国内貯蔵タンク移送方法。タンカーからはダイレクト・オンパスでももちろん入れております。そのときの適正品質、先ほど、今申したとおり、商品についての間違いのないスペックであれば、ここで私どもは完了しているということでございます。</p>	<p>船に積む直前に、品質規格に適合するかをチェックする。</p> <p><タンカーから国内タンクまでの移送方法> (34)【口頭回答】 ダイレクト・オンパスで移送している。</p> <p><タンカーから国内貯蔵タンクまでの適性品質維持・適正品質確保手法> (35)【口頭回答】 国内貯蔵タンクにおいて品質規格適合性をチェック。</p>	
(4)国内貯蔵タンクから販売所	<p>【金濱社長】 国内貯蔵タンクから販売所までの移送方法。これは先ほどスライドで第4類第一石ということでガソリンと同じ危険物扱いですね。この範囲内でタンクローリーは危険物の中で第4類第一石ということで、やはりタンクローリーも指定されております。これはガソリンと同じだということに認識してください。中身もほぼガソリンと同じ性状ですから、そういうことでは危険物としてタンクローリーは、ケミカルタンクローリーとそれから危険物第4類第一石を運べるタンクローリーということで輸送しております。</p> <p>その中で、ケミカルタンクローリーを私ども、それから業者が使用するとき、この輸送手段というのは、私どもは外部委託をしております、そのときに私どもが注文をつけているのは、ケミカルタンクを使用する場合には、必ず前荷の洗浄をしてから使ってくださいと。そうでなければ中にトルエンが残っていたり、先ほど言ったように、私どもはなるべくBTXを少なくしたいという - -トルエン、ベンゼン、キシレン - -そこら辺を極力少なくしたいという意味から、そこら辺を混入してはいけないということで、洗浄の義務はしております。そのほかは通常のガソリンの配送、輸送と同じでございます。</p> <p>輸送途中に品質が変わるということは、この4年間の経緯の中ではございません。特別な100度以上の温度がかかるという想定でない限り、問題ないと認識しております。</p>	<p><国内貯蔵所から販売所までの移送方法> (36)【口頭回答】 ガソリンと同じ第4類第一石油類という危険物扱いとなっており、移送にあたっては、危険物第4類第一石を運べるタンクローリーで輸送している。</p> <p><国内貯蔵所から販売所までの適性品質維持・適正品質確保手法> (37)【口頭回答】 ケミカルタンクローリーを使用する場合には、必ず前荷の洗浄を義務化している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・販売所における品質チェックは必要ないか。 ・販売所からサンプリングされた製品の成分組成が品質規格を逸脱していた場合には、品質確保手法に問題があったと考えられるのか。 ・適性品質確保を検証する上で、各段階で行われている品質チェック方法と品質チェック項目について明らかにされる必要はないか。 ・100度以上の温度がかかるという想定でない限り、品質が変わることがないという想定は、科学的に妥当か。
	<p>【池上座長】 アルコールというのは、含水性、水を含む。ですから、それについて何かチェックされるとか、あるいは長い時間貯留していると、ある程度以上だめですか、そういうふうな基準を設けられて管理されていますか。</p> <p>【金濱社長】 製造上で水をまず気をつけたというのは、もちろんカロリーのこともございます。もともとアルコールはガソリンの半分しかカロリーがないわけですから、そういったことからすると、材料的には水は随分気をつけておりますね。</p>	<p><含水率に関する確認、基準の有無> (38)【口頭回答】 材料的には水については随分気をつけている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安全性の科学的検証上、水分について、管理基準、管理手法が開示される必要があるのではないか。

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>それから、今度は、例えば、タンク内でろ過した分ですね。ろ過したというか、水滴になって落ちる部分ですね。これはガソリン業界さんでは60年間頭が痛かったようなことだと思うんです。水とガソリンが混ざるかと思ったら、これは時間をかければ混ざるんじゃないかと、私は推定しているんですけども、多分ですね。それがヘドロ状にタンクの底にこびりついて、これにちもさちもいかないような物質で処理しづらいと。そういうことです。ただし、私ども、アルコール系燃料、それから燃料工学、今度は先生方になるんですけども、<u>水のある程度含んだほうが燃焼効率はいい</u>ということ、これは先生に聞いても、そうなづいていらっしゃるんですけども、そういうことでは、アルコール燃料の特性なんですね。水を含んでも燃焼効率はいいですよということについては、<u>ですから、IPAというものをもちろん入れまして、水と一緒に燃やしてしましましょう</u>というのが、このアルコール系燃料の一番の特徴ではないかと私は思っているんですがね。ですから、タンク内がさびついたとか、そういった報告はこの4年間ありません。</p>	<p>(39) 【口頭回答】 水とガソリンは時間をかければ混ざる。 (40) 【口頭回答】アルコール系燃料は、水のある程度含んでいたほうが燃焼効率がいいという特性を有している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 水とガソリンは長い時間をかければ混ざるとの想定は、科学的に妥当か。
	<p>【大武委員】 <u>そういったアルコール類の経時変化というのは調べになったり、品質管理上のチェックはなさっているんですか。</u> 【金濱社長】 私どもは、ほんとうはいろいろなガスクロも持たない企業でございまして、なぜかという、資金不足はもちろん、そういうことでは<u>厳密なテスト</u>というのは、常にお客様、今2万台走ってしまっていて、その中からアンケート調査を<u>ずっとやらせてもらっているんですね。</u>例えば、1年間使っていてどうですか。今月使っていてどうでしたかと。おたたく車はホンダの何とかでということ、始動性から始まりまして、中のアルミから全部チェックしてもらっているという、<u>そういうくら試験データを出しても、やっぱり実走テストにかなうものはないだろうと。</u>それから、この4年間使っていて、<u>形状変化</u>というんですが、<u>そういったものはやはり目視で見たり、お客様からのアンケートで答えてもらったりというのが私どものやり方です。</u></p> <p>【大武委員】 今のお答えですと、結局は官能的なものであって、<u>サイエンティフィックな、そういった分析データはお持ちではないというふうに理解してよろしいですか。</u> 【金濱社長】 <u>まあ、そういうことになりますね。</u>科学的な調査資料を持っているかと。例えば、金属ですとかゴム、それから樹脂関係については持っていますよ。ただ、燃料自体の、じゃあ1年間の間でどのように変化していくとか、そういったものについては、まだやっておりません。</p>	<p><アルコール類の経時変化に係る品質管理> (41) 【口頭回答】 燃料自体の経時変化については確認していない。厳密なテストというのは、消費者のアンケート調査で行っている。 (42) 【口頭回答】 試験データは実走テストにかなうものはない。 <サイエンティフィックな分析データを保有しているか> (43) 【口頭回答】 サイエンティフィック(科学的)な分析データはもっていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 消費者の実使用によって、試験・実験を行うことが、科学的に適正な手法であるか。 消費者アンケート調査は、ドライバビリティ等の官能的な部分、視覚的に明示されるものが検知できるのみであって、エンジン内部等の専門技術が必要なところまでディテクトできないのではないか。 製品の経時変化の調査結果について開示される必要はないか。

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

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的の回答	論点(案)
<p>e. 検証試験の内容、現在販売されている商品に対する試験結果</p> <p>(1) 試験車両</p> <p>(2) 燃料検体、サンプリング日時・場所</p> <p>(3) 試験内容(試験項目、試験方法、試験条件、試験結果)</p>	<p>【金濱社長】 私どもは、ほんとうはいろいろなガスクロも持たない企業でございまして、なぜかという、資金不足はもちろん、そういうことでは<u>厳密なテスト</u>というのは、常にお客様、今2万台走ってまして、その中からアンケート調査をずっとやらせてもらっているんですね。例えば、1年間使っていてどうですか。今月使っていてどうでしたかと。おたくの車はホンダの何とかでということ、始動性から始まりまして、中のアルミから全部チェックしてもらっているという、そういうくら試験データを出しても、<u>やっぱり実走テストにかなうものはないだろう</u>と。それから、この4年間使っていて、<u>形状変化</u>というんですが、<u>そういったものはやはり目視で見たり、お客様からのアンケートで答えてもらったりというのが私どものやり方です。</u></p>	<p>< 試験車両 > (44)【参考資料4 p.18-25(委員限定開示)】</p> <p>< 燃料検体 > (45)【参考資料4 p.20-24(委員限定開示)】</p> <p>< 試験方法 > (46)【参考資料4 p.18-24(委員限定開示)】</p> <p>< 試験結果 > (47)【参考資料4 p.25(委員限定開示)】</p> <p>(48)【口頭回答】厳密なテストというのは、常にお客様が2万台走っている中からアンケート調査をやらせてもらっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン車について総体的網羅した試験車両か。ガソリン車全体について安全性を検証したといえる試験車両群になっているか。 ・2万台走っていれば安全なのか。 ・専門的知見を保有しない一般ユーザーの全てが自動車の安全性を厳密に判定できるとするのは、非現実的であり、アンケート調査結果をもって、安全性の検証とするのは科学的に不十分ではないか。 ・各試験項目は、第2回調査委員会で「高濃度アルコール含有燃料を使用する際に評価確認が必要な試験・実験項目について」で提示された試験・実験項目を網羅するものとなっているか。 ・提示された各試験の試験方法は適切な方法が選択されているか。 ・提示された各試験の試験条件は、使用される環境が適切に反映されて、安全性を確保されることが加味された適当な値に設定されているか。 ・試験方法、試験条件を踏まえた上で、試験結果は科学的にどのように評価されるか。 ・安全性の科学的検証を行うには、各試験に使用された燃料サンプルの成分、性状について明らかにさ

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>【金濱社長】・・・この範囲内での排ガステスト、それから金属腐食テスト、ゴムの劣化、膨潤、引っ張り度、いろいろやっているわけですね。その中で過去には23度±2度、それから常温でということをやっていますけれども、この数ヶ月前から、例のホンダさんの事故があってから、温度は98度に設定しました。それで12気圧、時間としては72時間ということまで試験をしております。例えば夏場と冬場はガソリンで違うように、皆さんご存じのように、アルコールというのは希薄性が強いですね。夏場と冬場はどうしても変えなければいけない。じゃあMTBEを若干増やさなければいけないとあって、このレベルのスペックでは、やはりどうしても調整が必要だということでご理解願いたいと思います。</p>	<p><排ガステスト> (49)【口頭回答】 排ガステスト：データ提示なし (環境省データは4項で評価)</p>	<p>れる必要はないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消費者の実使用によって、試験・実験を行うことが、科学的に適正な手法であるか。 ・安全性等について検証実験中の製品を消費者に使用させるのは、危険ではないか。(予想可能な危険発生についても検証しきれていないことになるのではないか。) ・左記の試験条件は、ガソリン自動車の使用環境下における試験条件として、適切な条件か。
<p>f. e.の結果から安全性・実用性を保証できるとする科学的論理</p> <p>g. 試験・検証を行っていない自動車に対して使用可能とする科学的論理</p>	<p>【金濱社長】・・・安全性ということについては、泥臭いですが、毎日2万台走っていますと。2万台走っていて1%の不具合があれば、私どもはこうやってここにいてしゃべる時間もなければ、200台の不具合の処理をするだけで会社は終わってしまって、それだけないということ、不具合の情報がない。ゼロかということ、そうじゃなくて、やはりアルコールが持つ洗浄能力によって燃料フィルターがもちろん詰まるということはありますけどね、これも二、三回取りかえれば、あとは徐々になくなっていくということですから、掃除機はいっぱいごみが詰まっていると吸引力がなくなるように、早く悪いものは外に出したほうがいいわけですから、そうすると燃費も上がりますしパワーも上がるということで、決して悪い作用じゃないなと思っているんですけどね。そういうことでは、この4年間の実績と毎日2万台走っているということ。それから、ほとんど故障ということで私どもが右往左往している姿はないということと判断していただきたいなと、そう思っております。</p>	<p><安全性・実用性を保証できる科学的論理> (50)【口頭回答】 毎日2万台走っており、4年間の不具合情報の数としてもガイアエナジー社が不具合の対応だけに負われるような事態には至っていない(ことから安全性に問題はない。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「フィルターの詰まり」は、材料の腐蝕等の不具合の兆候を示す現象である可能性はないか。 ・フィルターの詰まりの原因をディテクトして、アルコールとの因果関係について解明される必要はないか。
<p>h. 公表している腐食性試験等により安全性・実用性を立証する科学的論理</p>	<p>【金濱社長】 まず、車の内燃機関というのは、金属ですね。ハンダを含め、ごく一般に言われる7種類ぐらいの金属。それから、NBRですとか、フッ素、バイトンというゴムを燃料系統には使われていると。それからバッキン等においてもゴム、場合によっては樹脂関係、それから燃料ポンプというんですか、燃料を送るものですね。あの中には樹脂がたくさん使われているということで、やはり金属、</p>	<p><実車試験による安全性の検証> (51)上記e.の項で評価</p> <p><材料試験の試験材料> (52)【口頭回答】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン自動車には、左記の金属の外にニッケル、亜鉛、アルミニウム合金等の材料が使用されており、これらについて金属腐食性に

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>ゴム、樹脂、これを徹底的にガソリンと比較したわけです。それによって少しでもガソリンよりも劣るところがあれば、これは問題になる可能性があるわけですから、プラスマイナス、ガソリン比ゼロにしていこうということで、金属とゴムについては、そうですね、金属については、月に費用としては1,000万円ぐらいかかっています。・・・</p> <p>【金濱社長】・・・この試験についてはですね。これは皆様方の委員会の中でも協力していただいていますけれども、多いときは1,000万円。それでも毎月のように、コンスタントにこの試験は各船ごとに安全性をチェックしたり、そういったことを数カ所金属、ゴム、腐食テストをしていると。・・・</p> <p>【金濱社長】・・・ただし、車のエンジンルーム、フェールライン等においては、70度よりも上がると思うんです。外気温にも影響されますけれども、やはり98度ぐらいまでは設定しなければいけないだろうということで、98度の12気圧ということで今は試験をしまして、これについてもクリアしていると。皆さんご存じだと思うんですが、メタノール、エタノールが入らないと、ほとんど問題ないというのが私どもの常識なんですけどね。本来は、高級アルコールで、Cの数が4つありまして、メタノールはCが1個しかないわけですから、これはやっぱり水酸基としてかなり悪影響するわけですね。ですから高級アルコールを高いけれども使っているというのはそこにありまして、そこら辺は私どもがもちろん基本スペック等で提出しますので、皆様方の中できちっと98度の12気圧で、1,030時間かけられても結構ですけども、それをやっていただきたいと。私どもがいくら安全だと言ったって、販売店、それから消費者の方は、やはりあれだけテレビだ新聞でやられますと、私どもの意見だけではなかなか信用されない部分がありまして、そこら辺はぜひともやっていただきたいと、そういうふうをお願いいたします。</p>	<p>金属：ハンダを含め、ごく一般に言われる7種類ぐらいの金属 ゴム：NBR、フッ素、バイトン 樹脂： (ただし、バイトンおよび樹脂のデータ提示なし)</p> <p>(53)【口頭回答】 各船ごとに金属、ゴムの安全性、腐食テストをしている</p> <p>(54)【口頭回答】 メタノール、エタノールが入らないと問題がない。</p>	<p>ついて検証される必要はないか。 ・ガソリン自動車には、NBR、フッ素ゴム、バイトン以外にヒドリングムやナイロン11等が使用されており、これらへの影響について検証される必要はないか。 ・また、各試験に使用された燃料サンプルについて、組成、成分についてもあわせて開示される必要はないか。</p> <p>・「メタノール、エタノールが入らないと問題がないのは常識」という主張は科学的に妥当か。</p>
<p>(1)試験車両・試験材料</p> <p>(2)燃料検体、サンプリグ日時・場所</p> <p>(3)試験内容(試験項目、試験方法、試験条件、試験結果)</p>		<p><金属腐食性試験> (55)【参考資料4 p.14-15(委員限定開示)】</p> <p><アルミニウムの浸漬試験> (56)【参考資料5 p.5-6,12(委員限定開示)】</p>	<p>・分析機関に指定した試験方法、適切であると考えられるか。 ・分析機関に指定した試験条件は適切であると考えられるか。</p> <p>・左記試験に使用された燃料について、IPA、ベンゼン、トルエンの3成分がガイアックスの品質規格の範囲を外れているが、科学的検証に資する試験結果といえるか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的解答	論点(案)

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>【小西委員】 それでは、今のお話に対して、安全性という点では、アルコールの場合、注目されるのは、アルコールとアルミの反応がほかのものに比べてワンオーダーが、例えが悪いですが、反応速度でいえばワンオーダー違うと思うので、アルコールとアルミについて確かめたいんですが、お話ですと、温度を上げた98度の試験を、しかも時間も長い時間でおやりになっているというのであれば、それをどこでおやりになって、どういう結果が出ているかをこの席でもう少し定量的にご説明いただければと思いますけれども、お願いできますか。</p> <p>【金濱社長】 後で大至急コピーでもしましてお渡ししますが、ちょっとスライドにするのが間に合わなかったというのがあります。これは現在の販売されているガイアックスについて、いろいろなJIS規格のA1050とか、そういったアルミの鉄板状のものとか、これをやったときに、あまりどこでやったかというのを言うなと怒られているんですけども、最近。これが試験の、ちょっと後でコピーしますが、これは8月31日にやったケースです。性状は現在の、先ほど言ったガイアックスの基本的スペック。これによって試験器はJISのK2287でやっております。加熱温度は98度±2度。この試験においては、浸漬時間としては、この場合においては24時間となっております。圧力は12時間かけております。金属アルミの試験ですね。これについては、変化を認めずということで、腐食を認めずということで、その結果はいただいております。これは後ほどお渡ししたいと思います。時間的には、先生どうでしょう。もう少しやる必要はありますか。</p> <p>【小西委員】 実際にどういう走行をするか。夏場ですね。温度が上がりますのはね。ですから、非常に多くの車の中には、おそらく繰り返し相当期間高い温度になった車が、ごく小数ですけども、あり得る可能性が高いですから、もっと長い時間おやりになったほうがいいと思いますけれどもね。</p> <p>【金濱社長】 そうですね、わかりました。</p> <p>【小西委員】 それで、どういう種類の資源、純アルミでおやりになるとか、あるいは合金も……。</p> <p>【金濱社長】 両方やります。</p> <p>【小西委員】 その具体的なデータがありましたら……。</p> <p>【金濱社長】 はい、提出させていただきます。</p> <p>【小西委員】 後ほどでも公示していただきたいと思うんですけども。</p> <p>【金濱社長】 はい、わかりました。</p>	<p>< 温度98 で長時間の試験条件による試験結果と試験実施主体 ></p> <p>< 8月31日の試験結果 > (57)【参考資料5 p.25,29(委員限定開示)】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・分析機関に指定した試験方法、適切であると考えられるか ・分析機関に指定した試験条件は適切であると考えられるか。 ・また、各試験に使用された燃料サンプルについて、組成、成分についてもあわせて開示される必要はないか。
	<p>【大武委員】 あそこのパワーポイントに載っているデータを見ますと、引っ張り変化率が25°Cの浸漬にもかかわらず、NBRが-3.4%で、バイトンのフッ素ゴムが-1.2%。非常にこれは大きい変化率ですけども、このデータはどのようにお考えになりますか。</p>	<p>< ゴムの浸漬試験 > (58)【参考資料4 p.16,17(委員限定開示)】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・分析機関に指定した試験方法、適

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>【金濱社長】 私どもはゴムのテストというのは、あくまでも数値から見る - - まあ、数値も大事ですけども、このときのガソリン、通常のレギュラーガソリンとどれだけプラスマイナスの差があるかということで判断してやっております。じゃあ、このガソリンでやった場合も、このぐらいの数値が出るはずですよ。</p> <p>【大武委員】 いや、僕はわかりませんが、実際にやるのであれば、並行してガソリンもやらないと何の意味もないですね。</p> <p>【金濱社長】 それはやっております。</p> <p>【大武委員】 全く意味がないですね。それと、34%というと、これは大きいですよ。相当大きいですね。強度が66%しかもう出なくなるということですから、場合によっては、破壊されたりするわけですよ。負荷がかかれば。</p> <p>【金濱社長】 後ほどガソリンとガイアックスとのゴムの試験の対比ですね。これができていますから、それをお渡しします。そうすると、±1とか2、項目によってはありますけれども、すべてほぼ同等です。</p> <p>【大武委員】 いや、ですからもう1つなんですけど、25°Cという限定された温度ですので、もしこれが70度とか、先ほどの98度という温度になりますと、変化率をもっと大きいような気がするんですけども、いかがでしょうか。</p> <p>【金濱社長】 <u>ゴムについては、まだ98度ということはやっていません。これからやっていきたいと思えます。</u></p>	<p><引っぱり強さ変化率の大きさに 対する見解> (59)【口頭回答】 ガソリンと同じ程度の数値のはず。 (データの提示なし)</p>	<p>切であると考えられるか ・分析機関に指定した試験条件は適切であると考えられるか。 ・また、各試験に使用された燃料サンプルについて、組成、成分についてもあわせて開示される必要はないか。</p> <p>・左記のゴムに対する試験は、ガソリンと並行して試験を行うべきではないか。</p>
	<p>【芳川委員】 恐れ入ります。今の委員の先生方のお話と同じかもしれないんですけども、これまでに分析機関をお使いになって、例えばこういうのとかの試験をしておられるのだらうと思います。後で結構ですので、どういう分析機関で実験をされて、かつどのような結果が出ているのかを後で我々にも分析機関の方々からも聞かせていただけたらというふうに思います。よろしく願いいたします。</p> <p>【金濱社長】 はい、わかりました。</p>	<p><分析機関に委託した分析内容について分析機関から直接見解を聞くことについて> (60)【口頭回答】 了解</p>	<p>・分析機関から直接、試験内容、試験条件、試験結果等について話を伺う必要はないか。</p>
	<p>【池上座長】 私から質問させていただきますが、いろいろな成分が入っておりますね。それは別々につくって後でブレンドするということなんですか。</p> <p>【金濱社長】 いろいろな成分、高級アルコール、IBA、IPA、それからMTBE。MTBEは皆さんご存じの商品だと思うんですけども、このIBA、IPAというのは、ほとんど溶剤ですとか燃料に使われたことが過去にないわけですね。燃料に使われてきたというのは、メタノール、エタノールが主力で考えられた。これはなぜかということ、豊富であるということ。それから簡単につくれるということ。それから、値段が安いということだと思っておりますけれども、じゃあ、これ、高級アルコールを使った試しがなかったというのが私の今までの印象なんですけれども、じゃあ、なぜこの高級アルコールを使わざるを得なかったかということ、これ</p>	<p>(61)【口頭回答】 高級アルコールを使わなければ、金属腐食、ゴムの劣化、膨潤等は抑えられられない。</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>は非常に高いものです。これは別の用途で、ケミカル、医療品ですとか、溶剤の部門でつくられているものですね。それから、世界的には生産ロットが非常に少ないものであると。ただし、<u>これを使うことでなければ、金属腐食、それからゴムの劣化、膨潤等は抑えられなかった</u>ということで、あえて高い高級アルコールを使用させて安全性を保ったということです。このアルコールは、私どもで直接はつくっておりません。ただ、品質的には99%ぐらいのものを選んで調達しているということです。</p>		

4. 高濃度アルコール含有燃料の消費者保護対策

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
i. 「環境にいい」と判断する基準、科学的根拠	<p>【金濱社長】 先ほど言ったように、第1に安全、第2に環境だということですね。環境の中で、大体私たちが周知しているのは、一酸化炭素、それから、すずと言われるハイドロカーボン、それからしょっちゅう新聞に出てくるNOxと言われるものですね。それから、SOxですね。これを主に調査しておりますけれども、今年の3月1日に、環境省が、JARIさん、自工会さんをお願いして、JARIでやったガイアックスの排ガステスト。その結果に基づいて説明したいと思います。</p>		
(1)排出ガス試験の内容・結果	<p>【金濱社長】 一酸化炭素については、これは環境省のデータをそのまま使わせていただいておりますけれども、10・15モードについては、ごらんのようにガイアックスがかなり下がっております。11モードでも同じような、10・15モードよりも高いですけれども、かなりの低公害ということは言えると思います。</p> <p>これは、炭化水素、HCですね。これも赤いガソリンから比べると、この紫のガイアックスは、かなり10・15モード、それから11モードについても削減されているということがわかりだろうと思います。</p> <p>その次に、NOxですね。肝心な一番アルコール系燃料で難しいとされているNOx。これは10・15モードでは、ガソリンよりも私どもガイアックスのほうが多かったですね。環境省の調べにおきますと。それから、11モードでは、ガイアックスのほうが若干下がっていると。それから、CO2。世界的な問題のCO2。これは若干ですけれども、ガイアックスのほうが下がっていると。これは燃焼の問題だと思うんですが。</p> <p>ホルムアルデヒドについては、ガイアックスのほうがガソリンよりも多かったですね。ただし、11モードについては、ガイアックスのほうが下がっていると。ただし、規制値から比べると、全然15に対して1.5ですから、まだまだ規制値よりも大幅に下回っているんだと。これは10・15モード、11モードにおいても言える。ですから、ホルムアルデヒドというのは、アルコールを燃やしたら出てくるだろうという物質の1つですから、ただし規制値に対しては大幅に、410のうち、まだ20ぐらいしかないわけですから。</p>	<p><環境省の試験結果により説明> (62)【参考資料4 p.26-31(委員限定開示)】</p>	<p>・各環境項目を重要度に応じてウェイト付けし、総合評価を可能とする指標が開発されておらず、左記のように環境負荷が低減する項目と増大する項目が存在する場合には、一概には評価できないのではないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>ただし、これについても、下げる準備はしております。どうやって下げるんだということは、いろいろ試みていますけれども、やはり一番いいのはアルコールを分解することをちょっと考えていますけどね。アルコール成分のアルデヒド分。この部分の分解を考えております。または吸着させる方法を考えています。燃料の中からアルデヒド分だけをですね。そのようにしてアルデヒド対策はしたいなと思っております。</p> <p>セラミックボールも1つの手かもしれませんが、セラミックボールを私どもアルコール系燃料に入れますと、アルデヒド分は吸着されております。ただ、その燃焼との関係がまだ立証はちょっと難しいんですけれども、試験結果においてはアルデヒドは下がりました。ただ、その方法がいいのかどうかというのは、まだこれからもっとやっていかなければいけないと思っていますけれども。ということで、環境省のデータですね。</p> <p>ただ、環境省のほうで調べていなかったSOxですね。酸性雨の一番問題になっているSOxについては、もともと硫黄分がアルコールというのはもちろん少ないわけですから、半分以下には当然排ガスでもなると。そうすると、総合的に、環境省の調べ方が私どもは納得いかないというのはたくさんあるんですよ。私どものほんとうの燃料でやったのかどうかということが定かじゃないんですけれども、おおむね近い数値は出ている。ただ、NOxについてはちょっと異議があるんですけどもね。おおむねこれに近いものは出ているんじゃないかなと。・・・</p>	<p>(63)【口頭回答】 燃料中のアルデヒド分を分解もしくは吸着によってアルデヒドの低減を図る予定。</p> <p>(64)【参考資料4 p.32(委員限定開示)】</p>	<p>・アルデヒドは燃料中にはほとんど存在しないのではないか(アルデヒドは、アルコールの酸化過程に生成する中間生成物であり、アルコール成分が完全に酸化されない(燃焼されない)結果として発生するのではないか)</p>
<p>(2)「環境にいい」と判断する科学的論理 排出ガス(CO, HC, NOx, アルデヒド)への影響に関する技術的見解</p>	<p>【金濱社長】 そうすると、この今までごらんになっていただいたように、総合点でいけば、「環境にいい」と私は言ってもいいんじゃないかなと。一酸化炭素中毒で毎年、やはり何らかの原因で亡くなる方というのはまだいるわけですね。スキー場に行って車の中で寝た場合に、一酸化炭素が下から車内に入る。風がなかったんでしょうけれども、そういったことで死亡したり、それから、この寒い時期になると、どうしても駐車場で暖気してからスタートするというので、駐車場の中が真っ黒い煙でもうもうとしないで助かりますという話もユーザーからも聞いております。</p> <p>そういう面からしても、私ども、今1日2万人ぐらいの使用者は、やはり環境に</p>	<p>(65)【口頭回答】 一酸化炭素は、毎年死亡者を出すほどの有毒ガスであり、これがガソリンより少ないこと、ユーザーからも励ましのメール等を受け取っていることから、総合的に環境にいいと考えている。</p>	<p>・二酸化窒素やイソブチルアルデヒドについても有害性が指摘されているが、これについては無視できるものなのか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>いいという認識が半分と、安いというのが半分で、それを使っていただいているんじゃないかと思っていますけれども。とにかく、少しでも環境のために何かできることというので、そういう励ましの手紙やメールとかをたくさんいただいていますけれども、総合点としてはいいんじゃないかなと。どうでしょうか。そうじゃないという方があれば、ちょっとまた言っていただければ。</p>		
(3) 試験・検証を行っていない自動車に対して「環境にいい」とする科学的論理		<p><試験・検証を行っていない自動車に対して「環境にいい」とする科学的論理> (66)実質的的回答なし</p>	<p>・CO,HCが減少し、NOxが増大したのは、燃料が酸素を含むことにより、空燃比が三元触媒のウィンドウから外れた結果にすぎないのではないか。他の含酸素燃料でも十分発生しうる現象ではないか。</p>
(4) 商品個々の組成や成分含有率のばらつきによる排出ガスへの影響に関する見解、および対策		<p><品個々の組成や成分含有率のばらつきによる排出ガスへの影響に関する見解、および対策> (67)実質的的回答なし</p>	
	<p>【芳川委員】 何点が教えていただきたいと思います。冒頭、この環境省の調査結果のスライドがございましたけれども、あそこでのサンプルというか、使われたガイアックスは、冒頭お話のあったものと同じなんでしょうか？ 同じガイアックス、そういう組成のものかと、ちょっと手元に資料がございませんので、確認だけさせてください。 【金濱社長】 同じです。 【谷澤弁護士】 ちょっと待ってください。この3月1日発表の環境省のデータがこれと一緒にいうのなら、それはわかりません。環境省のほうでは、これを見てもらったらわかりますが、炭化水素がガイアックスに49.3%入っていると書いていますよ。私どものガイアックスで炭化水素分が49.3%という製品はないと思います。それで、私は、環境省にまで直接行きました。公開質問状を出し、直接、アンドウさんに問い合わせをいたしました。どこでサンプルをとったのか。どうやってとったのか。ほかのガソリンに混ぜたのではないかという質問をいたしました。いまだに回答がありません。</p>	<p>(68)【口頭回答】 環境省の調査で使われたガイアックスは、本当のガイアックスではないと思う。しかし、環境評価を説明する上では環境省のデータがいいと判断したため環境省のデータを使った。</p>	
	<p>【芳川委員】 もう1つ教えてください。いろいろな調査の前に、公的機関とかを使われて、環境にいいということ、例えばこういうデータがあるということ、を明らかにしておられるのではないかと思います。この点については、例えば販売前とか販売の後とかいうことでやっておられるんです。公的機関を使って、こういう組成のこういうガイアックスを使って、NOxがこうだとか、SOxがこうだとか、そういうことはやっておられるのかどうかだけをちょっと教えてください。 【金濱社長】 販売前ですか。</p>	<p><公的機関において環境評価の試験を実施したのは販売前か後か> (69)実質的的回答なし。</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>【芳川委員】 販売前にかかわらずということかもしれませんが、環境にいいというおふれ込みでやっておられるということでしたので、そういうことがあるのかなと思っただけなんですけれども。</p> <p>【金濱社長】 先ほど言ったように、総合的には環境にいいということでご理解していただいたと思うんですけども、ただし、NOxが高いと、CO2、NOxというのは、今全世界的な問題である中の1つが環境省のほうはだめだと言ってきたわけですね。じゃあ、これについては、我々のデータと随分違いますなということは、今、先生とどうい燃料でやったんだと。ただし、こういうスペックの燃料でしたということは環境省のほうで出してきました。若干のずれはありますけれどもね。たまたま今回、環境にどれだけいいのかということをお皆さんに説明するには、やはり環境省のデータが一番適正じゃないかということを出したんですけども、NOxが確実に下がらない限りは、私どもは声を大きくして低公害とはなかなか言いづらかったというのは確かです。</p> <p>ただし、一酸化炭素、ヒドロカーボン、それからSOxに関しては間違いなく減っております。これはやはり、トータル的にいえば低公害と言っても差し支えないんじゃないか。NOxは知りませんが、COは死にますからね、一酸化炭素中毒で。これは大きな問題であろう。ということでは、晴れてNOxの35%を全部下げたと。これは私の周りの先生方は、ノーベル賞ものだなんて言ってもらっていますけれども、ノーベル賞よりも、ガスクロの機械でも1台もらったほうがよっぽどうれしいんですけれども。そういうことで、アルコール燃料というのは、その可能性があるぞということはおききたいなと思います。</p>		
	<p>【小西委員】 排ガス問題ですけども、先ほどのデータの中で、NOxがやはり増える可能性がある。それで、COとHC、ヒドロカーボンが下がるということが、これはもう、アルコールというのは出てきた歴史自身が排ガス対策、あるいは石油の代替として出てきていることがあるわけですけども、アルコール自体が持っているものと、今度は触媒に対する問題があるわけですね。ですから、アルコール自体で、燃料自体でいいか悪いかと、もう1つは触媒に対してどうかという問題ですね。触媒に対してガソリンで調整されている触媒に、そのままの状態アルコールを使うと、そうすると、COとHCは、これは酸化反応で処理していて、NOxのほうは還元反応で処理しているわけですね。それで、アルコールを使うと希薄側に行くので、CO、HCはさらによくなる。酸化によるわけですから、逆に今度はNOxのほうが悪くなるわけですね。その辺の関係が非常にこの問題の1つのポイントですけども、車のほうで、酸素センサーで、その範囲をうまく制御できればいいですけども、ガソリンに合わせておられますので、制御しきれなくなるとNOxが非常に増える可能性を持っているわけですね。アルコールですからね。ですから、可能性としてNOxが増える。そうして現在のアルコールですと、確かにガソリンですと、アルコールの場合に比べてCO、HCは多いかもしれないけれども、いずれにしても規制値はカバーしているわけですね。ところが、アルコールを使うと、CO、HCは下がるわけですけども、NOxが規制値を超える可能性があるんじゃないかと。この辺が1つの問題だろうと、そういうふうに思っています</p>	<p><三元触媒の原理とアルコールの含酸素性によって、CO,HCが減って、NOxが増加するのは当然ではないか></p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>れどもね。 【金濱社長】 先生のおっしゃるとおりで、それが一番私どもは頭を痛めたところですね。ガソリンよりも排ガスの悪いところがあった場合、低公害って、ほんとうに威張って言えるのかということで、私も大分悩んで、何とかNOxを下げてやるうと。NOxを下げるには、先生もご存じのように、燃焼温度を下げる。それから今度は、触媒の制御範囲内に理想空燃比を持っていくんだと。これはアルコールでできるのかと。その希薄性の高いものでこれをやったんですね、実は。それで、これは技術のちょっといろいろありますけれども、いろいろ試行錯誤によって、CO、HCも下げ、さらにNOxも35%下げたと。これは公的機関でやりましたので、これは触媒の規制範囲内に空燃比をもってきました。実は。その技術というのは、ちょっと企業秘密がありますので、またこれを一緒に、いいものだったら立ち上げていきたいと思いますというんだったら公開するのもちろんやぶさかではないですけども、皆さんと一緒にいいものをつくっていこうということであれば、いくらでも開示していきたいと。きょうはちょっとあれですけども。きょうは、その数値をお知らせしたいと思っています。</p>	<p>(70)【口頭回答】 企業秘密だが、触媒の規制範囲内に空燃比をもっていくことによりNOxも下げることに成功した。 ガソリンよりも排ガスの悪いところがあった場合、低公害とは言えないということを認めている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アルコールによって空燃比が希薄化した状態でHC、COとともにNOxの低減を実現することは、三元触媒の機能原理に反する現象であり、これを科学的に検証するためには、HC、CO、NOxの低減の鼎立を可能とする科学的原理の検証が必要ではないか。
	<p><ニューガイアックス> 【金濱社長】 ちなみに、ラット、マウス、ヒメダカという毒性検査は一応完了しております。ラットに孔食テストをしまして、どのぐらい飲ませると死んでしまうかみたいな基本的な試験はしております。 それから、消火実験ですね。これはまた最後のほうに質問が入っておりますけれども。まあまあ名前はまだ決めていませんので、ニューガイアックス ということっておりますけれども。これは2001年3月27日に、もう既にやっております。この排ガス試験については、公的機関でございます。試験内容は10・15モードでやりました。これとガソリンとの比較ですね。実験車両はこのような車種でございます。純正三元触媒が当然装置されております。実験環境については、ごらんのとおりの環境のもとで行いました。 まずは、ニューガイアックス、通常の一酸化炭素ですね。これは従来のガイアックスと同じように大幅に減っていると。一酸化炭素、それからハイドロカーボン、3.455に対して0.407、0.366に対しては0.073と大幅に下げたと。 その次に問題のNOxなんですけれども、ガソリンが0.736に対して0.474と、約36%ぐらい削減できたと。CO2についてはほぼ同等であったというのが、このニューガイアックスの排ガスの結果であったと。 これは金属腐食試験ですね。これはまだ23度という今年の3月にやっています、まだホンダがどうのこうのと言う以前でしたので、336時間程度のごとで、プラスマイナスでこのような腐食を認めるといことはいただいております。 ゴムについても、先ほどちょっと指摘がありましたガソリン、引っ張り変化、ガソリンの数値、これはガソリンをはかったら-26と-44%ですね。これについては実数でございます。それに対してガイアックスもこのような、ほぼ同等であったと。 それから、燃費試験です。これを70.1キロぐらい走りまして、愛知県のほうで</p>	<p><ニューガイアックス> 【参考資料4 p.57-77(委員限定開示)】</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的答复	論点(案)
	<p>やりました。車種はこのような車種で、そうすると、ガソリンと比べまして、若干ですけれども、1リットル当たりの燃費が伸びていると。ガソリンが10.17に対して新しいガイアックスは10.953と、燃費も若干伸ばしたと。</p> <p>それから、パワーテストですね。パワーテストも、ほぼ一緒。むしろ新しいガイアックスのほうが116.9馬力、ガソリンのほうが110馬力ということで、遜色がないという結果を出しました。</p>		
	<p><ニューガイアックス ></p> <p>【金濱社長】 それで、これは3月にほぼ完成させておりました、次は何をしたいかということで、何をしたいかじゃなくて、何をしようか。次のバージョンは、つい最近ちょっと手がけたんですけれども、さっきがニューガイアックスだと、今度はニューガイアックスなんですけれども、今盛んにやっている最中なんですけれども、これは11月、つい最近ですね、先月、これは燃費試験ということでいきなり入っております。</p> <p>どのような方法でやったかという、これは昔から使っているホンダのSUPER CUBという50ccの4サイクルのオートバイですね。これに100ccのシリンダーで、燃料の消費がはっきり見えるように、直接ホースでエンジンに直結させたと。それで現実的な燃費をはかってみようということでやっております。走行距離は3キロで、一速で12キロということで、供給燃料は100ccです。1回目、2回目、3回目で、燃費は1リットル当たり29.13、28.71、29.13。約1リットルで29キロ走っております。これを次の新しい燃料で走らせると、44.12、43.49、45.45、倍まではいきませんが、レギュラーガソリンだと28.99しか走らないものが44.35燃費向上に成功したと。これは今、四輪でもやっておりますけれども、この考え方としまして - 排ガステストもやったんだっけ？</p> <p>これも公的機関で排ガステストをやりました。一酸化炭素、それからハイドロカーボンは今までのものとほぼ一緒ですね。NOxはどうなったかという、若干下げたと。この問題はですね。CO2もほぼ一緒であったと。ですから、NOxが増加するということについては、もう私どもの方法でほぼクリアしたなということがいえるなど。</p> <p>今までa、b、c、dという高級アルコールを含有させてそれをブレンドしていたというのが基本のつくり方だったんですけれども、少し観念を変えまして、私どもは液体と、俗に言う気体ですね。考え方としては、今まで完全燃焼させるのはエンジンの役目だという考えを、燃料が完全燃焼しなければだめだよと。燃料が完全燃焼すれば有害物質が減るといえると思うんですよ。じゃあ、NOxが上がるじゃないかということについても試行錯誤してカットできた。これは、できれば調査委員会の方々と一緒に、なぜかなということは、私どもはある程度説明できますけれども、やはり世界的にぶつけていきたいなと思っているんです。</p> <p>このNOxを35%燃料で下げるといえるものについては、ぜひとも真剣にこれは考えていただきたいなと。私どもはできる限り商売抜きに、やはり環境問題、日本の産業という意味合いを持って開示していきますので、ぜひとも座長の先生も、この燃料はほんまかいなということで、今度はおつき合い願えればありがたいなと、</p>	<p><ニューガイアックス ></p> <p>【参考資料4 p.78-89(委員限定開示)】</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>このように思っておりますけれども、今までの燃料のつくり方の観念をちょっと変えてみました。燃料が完全燃焼できる燃料。そのように今開発したのが、途中経過ですけれども、排ガスはクリアしております。燃費は2.9に対して4.5ぐらい伸びるわけですから、これの効果というのはCO2にも必ず - -これは理論武装していかなければいけないんですけれども、影響が必ず出るはずですから、CO2の問題についてもですね。これをやはりガソリン業界が、もしやらないのであれば、この委員会の中でこれを真剣に討議して、本物であれば皆さんと一緒に推進していきたい。私は本物だから言っているんですけれども、そういうことでは、アルコール系燃料だからこそできることがあるんですね。燃焼温度が若干ガソリンから比べると低いということも利点になっていきますけれども、その他の欠点をどうやって埋めていくかということで、これは炭化水素とアルコールのいいところ、長所をつなぎ合わせて、短所を、NOxの部分とカロリー不足の部分の部分をどうやって補っていくかという。</p> <p>ということで、新しい燃料をちょっと、ぜひとも先生も興味を持ってですね。サンプルはもうお渡ししますので、でき上がっていますので。それで非常に安くできます、これは。</p> <p>いい物でも高かったらどうしようもないわけですから、今のガイアックスよりもかなり安くできます。量的にもかなりの量ができますので、ぜひともサンプルでいろいろ確かめていただきたいなと思っております。以上です。</p>		
	<p>【四倉委員】 2つほどちょっと確認させていただきたいんですが、1つは、先ほどの排出ガスの試験の中で、<u>使われた燃料なんです、逆に通常売っているものを使ったということなんですか。</u>それとも、理論的に合成されたものとしてつくって、それをやられたということなんですか。</p> <p>【金濱社長】 基本的スペックということは私の頭の中に入っていて、従来230店舗で売っている商品というのは、先ほど申し上げたとおり、私どもの燃料が品薄になれば、お客様は他社の商品を買って、また売っているという状況がありますから、やはり私どもの考え方を忠実に再現させる試験方法としては、<u>私どもがきちっと再生して試験に出している。その方法と都内の近くのスタンドからピックアップしてやる方法、この2種類をやっておりますけども。</u></p>	<p>< 排出ガス試験で使用された燃料の出所 > (71)【口頭回答】 ガイアエナジー社から直接出しているものと、都内の近くのスタンドからピックアップするものがある。</p>	
	<p>【四倉委員】 それから、もう1点ですが、多分、車によって排ガス対策というのは結構違っていますので、何かいろいろやっておく必要があるのかなと思うんですが、安全性を確かめる、あるいは排ガスを確かめことですが、今回、拝見したのだと、ガソリン車のローレルですが53年排ガス規制車だったと思いますが、できればもうちょっと新しいタイプの車のほうをやっておく必要があるのかなという感じがちょっとしたんですけれども、その辺はどうお考えですか。</p> <p>【金濱社長】 試験車両ですね。試験車両については、ローレルですとか、なぜ古い車を使っているかということについては、やはり三元触媒というものをまた頭に入れまして、古い車と新しい車を両方今やるようにしておりますけれども、新しい車というのはなかなか、三菱が出しているいろいろな希薄燃料のあれも、エンジ</p>	<p>< 試験車両はなぜ古い車両を選択したのか > (72)【口頭回答】</p>	<p>・新しい試験車両で実験する必要はないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>ンとかの特性がありまして、従来、今一般市場でたくさん走っているという車種です。そこら辺にターゲットを絞ってやっているんですけども、新しいやつでもやらなければいけないなともちろん思っていますけれども。</p> <p>【四倉委員】 やはり古い車ですと、若干劣化が進んでいる部分がある。先ほどのベース車のほうがちょっと劣化しているように思えますので、その辺はちょっと検討されることが必要だと思います。</p> <p>【金濱社長】 そこら辺も、ぜひ皆さんと一緒に立証していきたいなと思っ</p>	<p>市場で多く走っている車をターゲットにしたため。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・左記回答にある試験車は排出ガスを評価するための試験車両としては適切でないのではないか。
	<p>【阪本委員】 ガイアックスのデータをちょっともう1度見せていただけませんか。CO₂の排ガスデータです。ガイアックスというのは燃費がいいという……。</p> <p>【金濱社長】 そうですね。ガイアックスは燃費を上げるためにつくったやつです。</p> <p>【阪本委員】 ところがですね、そのデータでガソリン車とCO₂に関して、ほとんど変わらない値ですよ。炭素含有率からいうと、ガソリンよりもガイアックスのほうが少なくはないんですか。<u>アルコールを使っている分だけ炭素含有率は少ないはずですよ。なのに、同程度のCO₂ガスが出ているということは、燃費としてはほぼ同じにしかなり得ない。もしくは、ガイアックスのほうが燃費が悪いかもしれない。そういうデータになるはずなんです、これ。</u>ですから、これは四輪車についてのデータですよ。</p> <p>【金濱社長】 これは二輪車です。まだ、二輪車で、それで排ガステストまでようやく終わったと。四輪車を今やっている最中なんです。</p> <p>【阪本委員】 でしたら、先ほどの結果、燃費が1.5倍もよくなるということにはなり得ない排ガスデータなんじゃないですか。</p> <p>【金濱社長】 <u>可能性もまだ残っていますね。四輪車でまだやっていませんから。</u></p> <p>【阪本委員】 いえいえ、これは二輪車で、さっき燃費がいいというのを出されたのも二輪車でしたよね。</p> <p>【金濱社長】 いえ、違います。あれは四輪車です。ちょっと待ってください。</p> <p>【阪本委員】 ガイアックスじゃなくて、ガイアックスで燃費がいいというのを出されたんじゃないんですか。今出てきましたよね。</p> <p>【金濱社長】 ガイアックスというのは燃費が上がりました。この試験をしたものは二輪車でございます。それから、排ガステストまでは終わりましたというところがわかっています。</p> <p>【阪本委員】 その排ガステストのCO₂のデータを見ると、そんなに差はないよというデータなんです。</p> <p>【金濱社長】 そうですね。CO₂については、ただ、NO_xは若干増えています</p>	<p><ガイアックスはアルコールを使用している、ガソリンよりも炭素含有率が少ないはず。したがって、同じ量燃焼すれば、CO₂の発生量も少なくなるはずだが、同程度である。燃費が向上する結果と矛盾している></p> <p>(73)【口頭回答】 二輪車の結果であり、四輪車では燃費が良くなる可能性がある。(実質的的回答なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガイアックスはアルコールを使用している、ガソリンよりも炭素含有率が少ないはずであり、同じ量燃焼すれば、CO₂の発生量も少なくなるはずではないか。 ・CO₂排出量が同程度であることは、炭素含有率が少ない分ガイアックスを多く消費したことにならないか。

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>すよね。 【阪本委員】 ですから、その辺をもう1度精査されて、検討されたらいかがでしょうか。 【金濱社長】 すべて完了しているニューガイアックス というのをちょっと見ていただきたいんですけども、これは四輪車で既にやっております。NOxが35%削減しました。燃費も若干上げました。それから、パワーも若干向上させました。というのは、これは立証できます。 それとつけ加えますと、今やはりMTBEの問題。これがアメリカでは発がん性物質ですとか、川に流れ込んでいろいろな問題を起こしているということ。MTBEは、このニューガイアックスについては3%で抑えております。先ほどNOxが35%削減したのもですね。これはMTBEを3%に抑えております。それから、次のオートバイにやったやつですね。これについてはMTBEはゼロです。ゼロにしました。アルコールは1種類しか使っておりません。その前のガイアックス というやつは、アルコールを約3種類使っております。究極というか、だんだんアルコールというのは1種類ぐらいに抑えるべきだなというのは考えの中で今やっております。それから、MTBEはゼロにするんだということでやっております。ホルムアルデヒドもぜひとも下げたいなと、かように思っておりますけれども。 ただ、NOxを下げたということについては、やはりちょっと褒めていただきたいなと思っているんですけどもね(笑)。なかなか皆さん、ぜひともサンプルがありますから、もうどんどん実験していただいて、やっぱりNOxを35%削減できて、ほかの有害物質も全部下がっているんだったら、あとは安全かどうかだけです。98度の12気圧で、1,030時間でもやって、A1050のアルミがちゃんときちんと残っていればですよ。とりあえずはクリアしたんじゃないかなと。あとは実走テストですから。そこら辺をぜひとも一緒にやっていきたいなと思っていますけれども。</p>		
	<p>【小西委員】 今のあちらの質問と同じなんですけれども、私もさっきデータを見ていて、二酸化炭素の排出量と燃費の関係というのは、これはもう化学量論的に全く計算上に乗る話です。<u>二酸化炭素がほとんど同じで燃費がよくなるということは、これは科学的に考えてあり得ないわけ</u>でして、何かほかのもので燃費がよくなるのかどうか、これは全くあり得ない話ですね。それで、いずれにしろ、サンプルを提供されるのであれば、この調査委員会で次回分析試験をする中にそれを加えさせていただいてやるということになると思います。 【金濱社長】 それともう1つ、今やっているのは、DMEですね。これは座長の得意とするところだと思うんですけども、DMEを常温・常圧で液体にする方法。これをぜひとも見ていただきたいなと。ちょっと特殊な機械を絡ませますけれども、じゃあ、これを何に入れるか。植物性のエタノールに展開していくのか。通常ですと、やはり定着しませんよね。いくらDMEを液体の中に入れようとしてもね。これを定着させることに完成したなと思っているんですけども、先生の目からまたちょっとまた見てもらいたいなと。</p>	<p><二酸化炭素排出量がほとんど同じで燃費がよくなることはあり得ない> (74)実質的的回答なし</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガイアックス はアルコールを使用しているので、ガソリンよりも炭素含有率が少ないはずであり、同じ量燃焼すれば、CO2の発生量も少なくなるはずではないか。(再掲) ・CO2排出量が同程度であることは、炭素含有率が少ない分ガイアックス を多く消費したことになるのではないか。(再掲)

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点（案）
	<p>それから、水素ですね。水素についても同じ考えで、従来の水の中に水素を貯蔵していこうということもやっております。これも今20%とか30%とかというレベルででき上がっていますけれども、燃費を伸ばすというのは、そこら辺の技術からちょっと来ていますので、炭素の数ということだけでは、計算値では炭素の数と水素の数の計算値だけでは出ないかもしれない。いずれにしても、でき上がっている商品ですから、確かめていただければいいなと。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・水の中に水素を貯蔵する原理について開示される必要はないか。
<p>j. 不具合情報の内容 (1)不具合情報（車種、不具合内容 等）</p>	<p>【金濱社長】 1日2万台も走っているわけですから、不具合がゼロというわけではないんですね。ただ、その不具合の中には、バッテリーが切れたので文句を言ってくる人もいます。これは笑い話じゃなくてほんとうなんです。パンクしても言ってくる人がいます。そういうことでは、<u>一番の不具合というのは、やはり古い車がスラッジ等、タンク内のものを一緒にアルコールで溶かして、燃料フィルター詰まりというのが一番の今までの経験上で多い問題だったんですけどもね。</u>その中で火災事故というのは、この4年間 - - 4年間って、この前のホンダオデッセイの79年型に限り、それ以外はなくて、あとは日産の広報に電話して何件ぐらいそういう不具合情報がありましたかということでも聞いても、広報のほうでは、「それはありません」とかという、新聞では11件とか、日産は11件とかトヨタは何件とかって報道されているんですけども、どうもそれもちょっとあやふやなところがあるなど。そういうことでは、<u>今現在、200台についての引き続きアンケート調査、それから50台についてはエンジンルームを徹底的に分解して、腐食があるのかないとかって、私どももやっています。100台については目視点検ですね。目視で確認ができる、フェールラインの接合部分ですね。そういったところは引き続きチェックをずっとしております。</u></p> <p>【金濱社長】毎日2万台走っていますと。2万台走っていて1%の不具合があれば、私どもはこうやってここにいてしゃべる時間もなければ、200台の不具合の処理をするだけで会社は終わってしまって、それだけないということ、<u>不具合の情報がない。ゼロかということ、そうじゃなくて、やはりアルコールが持つ洗浄能力によって燃料フィルターがもちろん詰まるということはありますけどね、これも二、三回取りかえれば、あとは徐々になくなっていくということですから、掃除機はいっぱいごみが詰まっていると吸引力がなくなるように、早く悪いものは外に出したほうがいいわけですから、そうすると燃費も上がりますしパワーも上がるということで、決して悪い作用じゃないなと思っているんですけどね。</u>そういうことでは、この4年間の実績と毎日2万台走っているということ。それから、ほとんど故障ということで私どもが右往左往している姿はないということ判断していただきたいなと、そう思っております。</p> <p>【金濱社長】 ただし、じゃあエンジンにおいての潤滑性はどうかだということにもなりますけれども、これについても、<u>この4年間は問題は発生していない。</u>念のために、特別なエンジンオイルというものは私どもでつくって、今供給しておりますけれども、そういうことでは、化学的プロセスフローというのは、質問があればお答えします</p>	<p><不具合情報> (75)【口頭回答】 一番の不具合というのは、古い車がスラッジ等、タンク内のものを一緒にアルコールで溶かして、燃料フィルター詰まりが一番多い問題だった。</p> <p>(76)【口頭回答】 アンケート調査及びエンジンルーム分解調査、フェールラインの接合部分の目視点検を実施。</p> <p>(77)【口頭回答】 燃料フィルターが詰まることはあるが、二、三回取りかえれば、あとは徐々になくなっていく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「フィルターの詰まり」は、材料の腐蝕等の不具合の兆候を示す現象である可能性はないか。(再掲) ・フィルターの詰まりの原因をディテクトして、アルコールとの因果関係について解明される必要はないか。(再掲) ・すくなくとも、アルコールによる腐食は、アルコールと部材との接触部、つまり、フェールライン内部で発生することから、外見的な目視点検では検知することができないため、エンジンの燃料供給系内部の分解調査とフェールラインの内部の分解調査を行わないと、安全であるとはいえないのではないか。 ・専門的知見を保有しない一般ユーザーの全てが自動車の安全性を厳密に判定できるとするのは、非現実的であり、アンケート調査結果をもって、安全性の検証とするのは科学的に不十分ではないか。(再掲) ・消費者の実使用によって、試験・実験を行うことが、科学的に適正な手法であるか。(再掲)

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>けれども、どの程度要望されているのかということがちょっと私どもは理解できませんで、ただ言えることは、ブレンディング技術が基本であると。その中で安全性を確かめながらこの配合を決めて、それから今1日2万台ぐらい当社の製品で走っております。2万台1日走ってしまして、その1%でも不具合がありますと、これまた商売にもなりませんし、それから、もちろんこれだけ普及するわけがなく、そういう面では、私ども、技術スタッフ、整備士2名を置かしまして、また各スタンドにもそういう整備士さんは置くようにという、そういうスタイルでやっておりますけれども、化学的プロセスフローというのは、後で質問があればお答えいたしたいと思います。</p>		
(2)不具合に対する品質改善対策、ユーザーに対する補償内容		(78)実質的的回答なし	<p>・不具合情報については、その原因をディテクトして、アルコール燃料との因果関係について解明し、品質改善措置や必要に応じたユーザーへの補償が適切になされる必要はないか。</p>

5 . 商品の移送、貯蔵に係る防災対策について

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
k. 商品の移送における防災上の措置	<p>【金濱社長】 全国消防庁から私どもが言われたのは、まず大きくは、メタノールが入っちゃだめですよということは言われました。その次に、ローリーがひっくり返って露出した場合、漏えいした場合ですね、燃料が漏れた場合についての処置方法。これについては消火実験をしております。A B C 粉末消火器、機械泡消火器、それから耐アルコール兼用機械泡消火器という、3つの項目で消防庁から指定されまして、以下の実験をさせていただきました。1. 2 平方メートルのマスにガイアックスを60リットル入れて着火すると、40秒後にはかなりの炎を上げて燃えます。これにA B C 粉末消火器で消火しますと、20秒後には消火完了と。それから、条件をちょっと変えまして、機械泡消火器によって消火を試みたと。これはちょっと数字が入っていない。これも同じように、約20秒後に消えていると。結果としましては、ガソリンとあまり差はないが、耐アルコール兼用機械泡消火器が、より望ましいということは消防庁のほうからは言われております。各スタンドには消火器を置くようには義務づけてありますけれども、ローリーに対しても、そのような消火器を積むようには指導しております。</p>	<p>(79)【口頭回答】 3種の消火器の実験を行ったが、ガソリンとあまり差はなく、耐アルコール兼用機械泡消火器が望ましいことがわかった。</p> <p>ローリーに対しては、耐アルコール兼用機械泡消火器を積むように指導している。</p> <p>(80)【参考資料4 p.33-40(委員限定開示)】</p>	
l. 商品の貯蔵における防災上の措置	<p>【金濱社長】 各スタンドには消火器を置くようには義務づけてありますけれども。</p>	<p>(81)【口頭回答】 各スタンドには消火器を置くようには義務づけている。</p>	

その他の発言

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
<p>ガイアエナジー社の主張</p>	<p>【谷澤弁護士】 よろしいでしょうか。私はガイアエナジー社の監査役で弁護士の谷澤と申します。きょうのご質問の趣旨には、金濱社長としては、できるだけお答えするというところでありますが、前提をはっきりさせてください。まず、<u>ガイアエナジー社の製造したガイアックスで自動車のエンジン内部の金属が腐食した</u>という<u>ことを当委員会は確認されておられますか。</u>ないでしょう。</p> <p>【池上座長】 それがお質問でしょうか。</p> <p>【谷澤弁護士】 はい。</p> <p>【事務局】 一応この場合は、ヒアリングなので、こちらからのヒアリング項目についてご回答を願いたいんです。それ以外につきましては、それぞれのパートで、その部分についてはディスカッションしていきたいと思うんですが。</p> <p>【谷澤弁護士】 いやいや、違います。まず、事務局に尋ねますが、この安全性の調査委員会は、<u>今回のホンダオデッセイの4台の車両内部から火事が起こって、その中でアルコール燃料が原因だということが、それが問題になって、この委員会をつくられたのと違うんですか。</u>そうでしょう。</p> <p>【事務局】 いえ、ですから、こちらは……。</p> <p>【谷澤弁護士】 いや、まずそれが違うかどうか答えなさいよ。</p> <p>【事務局】 いや、少なくともここはヒアリングの場なので、そちらからの問いに対して答える必要はないんですが。</p> <p>【谷澤弁護士】 ちょっと待ちなさい。あなた方はガイアックスが金属腐食して問題があると考えているから、<u>こういう質問に答えるのなら、まずこの委員会をやる前に、私たちを呼ぶ前に、ガイアックスによって金属腐食しているという事実を把握しているかどうかを、まず皆さん委員の前ではっきりさせてくださいな。</u>そんなことはないとは思っていますよ。私は、ガイアックスについては全部検査をやって、金属腐食の事実はないと思っていますから、まずその点をはっきりした上で質問をしてください。</p> <p>【事務局】 いや、ですから、そういうご意見を言う場じゃないんですよ。ここは。</p> <p>【谷澤弁護士】 違いますよ。そうしたら、あんたのほうが勝手に質問をしてくるのがおかしいじゃないの。先ほど僕はあなたに言ったでしょう。「この質問のとおりやる」と言われるから、「困ります」と言ったはずですよ。金濱さんは、今度新しい燃料も開発しているんです。これはNOxは30%ぐらい減ります。燃費もよくなります。そういうことも含めて、全部話をしなければ、きちんと話できませんよと、私は先ほどあなたに言うたでしょう。「このとおりやりませんで」と。あなたが、「このとおりやる」と言うのなら私は困りますと言いました。じゃあ、このとおりやらなければいけないなら、そう言いなさい。</p> <p>【事務局】 このとおりやっていたかないと困ります。</p> <p>【谷澤弁護士】 ああ、それなら私のほうも困ります。それなら座長に申し上げます。私は、この調査委員会をやられることは問題ありません。結構です。だけど、</p>	<p>(82)【口頭回答】ガイアエナジー社の製造したガイアックスで自動車のエンジン内部の金属が腐食した<u>いうことを当委員会は確認されておられますか。</u></p> <p>(実質的回答無し)</p>	<p>・過去、本調査委員会においては、高濃度アルコール含有燃料全般を対象に検討を進めており、個別社の製品を特定して、金属腐食性を議論したことはないのではないか。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>公正にやってください。まず1つは、私どもはガイアックスが金属腐食しないという実験結果を踏まえて、委員の先生方に全部手元に資料をお配りしているはずですが。それに対して、今回のホンダオデッセイの4件の車両火災は、オデッセイの構造上の欠陥。はっきり言えますよ。構造上の欠陥並びに設計上の欠陥に基づくものであるということを私どもは申し入れました。</p> <p>【事務局】 ちょっとお待ちください。</p> <p>【谷澤弁護士】 私が話してるんだ、黙ってなさい。この調査委員会では、このガイアックスについて……。</p> <p>【事務局】 ちょっとお待ちください。</p> <p>【谷澤弁護士】 いや、私がしゃべってるから聞きなさい。</p> <p>【事務局】 これ以上やると退席していただきますよ。</p> <p>【谷澤弁護士】 私は座長、何もあなたが取り仕切ってるのかいな。それなら全員退場しますよ。</p> <p>【事務局】 いやいや、座長に……。</p> <p>【谷澤弁護士】 だから、あんた座長に言いなさい。僕は座長の了解をとってしゃべっている。</p> <p>【池上座長】 発言続けてください。</p> <p>【谷澤弁護士】 1つは、ガイアックスについて、私どもは金属腐食しないという実験結果を得ている。それでホンダオデッセイの欠陥だということを言っている。そうしたら、ガイアックスについて調査されるのは結構ですよ、座長。調査してください。それについて私らはできる範囲で協力しましょう。だけど、それと同時に、ホンダオデッセイの欠陥があるかどうかについても並行して調査を進めてください。それが公正な調査というものです。そちらを全然なすりつけてにしておいて、こちらだけ、ああやこうやと言われることは私は困ります。これが私の意見になります。</p> <p>【池上座長】 そのご意見を認識しておきます。</p> <p>【谷澤弁護士】 わかりました。</p> <p>【池上座長】 ただ、この場所は、そういうことも含めた調査をやるうとしてこの委員会が行われています。ですから、この前いただきました資料も、ちゃんと私は読みました。その上で、技術的な立場から言っていただけをお伺いしまして、それを審議に反映させようということでございますので、ひとつよろしく。</p> <p>【谷澤弁護士】 わかりました。ガイアエナジー社の製造上の秘密に属さない範囲内でお答えできるものはお答えします。ただし、座長、もう一遍だけ念を押しておきますけど、私どもは、ホンダのオデッセイのリコールを申し入れをして、国土交通省も無視した。ここにおられるでしょう。自動車工業会も無視した。本田技研も弁護士照会にも回答もしてこないという非常に非誠実的な立場にあるんです。それを押して私どもがここに来て、きちんと説明しようという姿勢を評価してもらわなければ困ります。以上です。</p> <p>【池上座長】 わかりました。そういうことでございますが、ここはあくまで技術的な観点から、今のオデッセイの話も含めると思いますが、そういうふうなこと</p>	<p>(83)【口頭回答】今回のホンダオデッセイの4件の車両火災は、構造上の欠陥並びに設計上の欠陥に基づくものである。</p> <p>【(83)に対するコメント】技術的な観点から、構造上の欠陥並びに設計上の欠陥の有無について検証してみたい。</p>	<p>・第1回及び第2回の調査委員会において、自動車側から報告した内容に加えて、何について明らかにすることが必要か。</p>

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
<p>アルコール系燃料の品確法法制化の提言</p>	<p>を検討するという方向で前向きにお取り組みいただきますようお願いいたします。 【谷澤弁護士】 はい。座長のお言葉を了とします。</p> <p>【金濱社長】 私どもから、ちょっと提言というか、座長がおっしゃるように、これからバイオマスということももちろん第二次産業と第一次産業をうまく合体させて、日本の農業を活性化したいということももちろん考えていますけれども、とりあえず当面、アルコール系燃料というものについては、大気汚染を防ぐ一番の早道じゃないかということで、NOxを下げたら - - 下げたらというか、下げましたけれども、これを皆さんと一緒に実証していけば、当面の燃料規制値が出てくるまで、ちょっとつなぎ役としては一番いいんじゃないかなと。アルコール系燃料の品確法というのをやはり決めていくべきじゃないかなということで提言させていただきたいなと思っています。</p> <p>まずは、問題になっているMTBE、メチルターシャリーブチルエーテル、これを3%以内ということにされたいかがかなと。先生方が、これはゼロだといえば、まだゼロなりに私も頑張りますけれども、3%はどうかと。それから、もちろん鉛は検出されない。硫黄分ですね。今0.01%。これを半分にアルコール系燃料は設定したらどうかと。ベンゼンについては、1%以下を0.5%ぐらいで、MTBEは7%以下から3%以下と。灯油混入というのは脱税だとかいろいろなことを考えると、1%以下に設定したほうがいいんじゃないかと。あとはメタノールは一緒と。実在ガムもこの程度で何とかいいんじゃないかなということで、アルコールを主成とした燃料の規制、これの案でございますね。</p> <p>それから、今度は、これよっての排ガス規制値ですね。ガソリンは53年度のあれでは2.7。これが妥当かどうか分かりませんが、かなり厳しい条件を設定したほうがいいんじゃないか。NOxもガソリン排出車よりもこれは難しいところがありますよね。NOxは、いちいちわかるわけにいかない。やはりこれも規制値を0.48に対して0.2とかそういうふうに規制値は設定すべきだなと。CO2についても、また難しい問題でもあるなと。SOxに対しても、規制値はこれ、そろそろ設けたほうがいいんじゃないかなとすることはありますけれども、これは1つの案で、不可能なところはNOxのやり方とCO2のやり方はちょっと不可能ですけれども、何かしらの厳しい規制をつけられたらどうかとは思っておりますけれども、とにかくMTBEとNOxについては、やはり厳しい数値を設けたほうがいいんじゃないかなというのが私の考えでございます。</p>	<p>< 提言 > (84)【口頭回答】バイオマスが実用化するまでのつなぎとしてアルコール燃料が大気汚染を防ぐ一番の早道。そのためにも、アルコール系燃料の品確法を作ることを提言する。</p> <p>(85)【参考資料4 p.90-92(委員限定開示)】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・左記提案にあるように、アルコール含有燃料の品質確保、排ガスについて規制する必要があるか。 ・アルコール含有燃料に関する規制は、少なくとも、第2回調査委員会で「高濃度アルコール含有燃料を使用する際に評価確認が必要な試験・実験項目について」で提示された試験・実験項目について検証の最終局面で検討されるべきではないか。
	<p>【谷澤弁護士】 この調査委員会に関して、1つは、前回の調査委員会でアルコール分75%の燃料について腐食実験をやって、腐食したという結論を出されたように聞いておりますが、私は出ていませんから、もし出されたのなら、これは間違っているということをはっきりさせていただきたいと思えます。私どものガイアックスでは、アルコール分75%を含めたことはありません。そんな実験、どこの社の製品を実験されたのかわかりませんが、私はもし実験をされたのなら、全く無意味だと思っています。これが1つ。</p>	<p>(86)【口頭回答】アルコール分75%の腐食性試験は無意味。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アルコール濃度の異なるサンプルの腐食試験を行うことによって、当該アルコール成分による腐蝕傾向をみることはできないか。

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>それから、2番目は、先ほどうちの金濱社長は、この3月1日の環境省の調査に若干問題があるかのように弱い言い方をしましたが、私は弁護士として、これは裁判所に出して、検証に耐えるものではないと思っています。1つは、皆さんご存じかどうか知りませんがこの発表のものと実験データの数字と発表した実験の数字が変わっています。違っています。これを私は環境省のアンドウさんに問いましたが、いまだにご返事がありません。とったサンプルについても返事がありません。SOxについても調査がありません。</p> <p>もう1つ、この環境省の調査では、平成10年と11年式の車だけ、三元触媒の浄化能力が働くであろうと思われる車にしか調査をしていないので、古い車に調査せいということについても返事がありません。ですから、これを皆さんが、委員の先生方に参考にされるときは、元データまで調べてください。私が全部調べて間違っていることを突きとめております。それが2つ目であります。</p> <p>3番目は、これはご存じかどうか知りませんが、我が社のアルコール燃料が発売をされてから、平成11年ですか、JARIのほうでアルコール燃料についての実験調査を行って、問題がないという結果を出しています。それがこの調査委員会にきちんと出されているのかどうか。私は、そこらの点を座長以下、各先生方がお調べになった上で、さらにお進めになるようお願いをいたします。以上です。</p>	<p>(87)【口頭回答】 環境省のデータは誤っている。</p> <p>(88)【口頭回答】 環境省の調査では、三元触媒の働く新しい車でのみ調査している。</p> <p>(89)【口頭回答】 平成11年、JARIがアルコール燃料について実験調査を行って、問題がないという結果を出している。</p>	<p>【参考】平成11年に、JARIが行った実験において、アルコール含有燃料をガソリン自動車に使用して問題ないとの結論を出したことはない。</p>
<p>スライド資料の提供</p> <p>ナフサのスペックの開示</p>	<p>【事務局】 ちょっと事務局から確認させていただきたいんですが、きょうご説明に使われましたスライドですね。これはご提出いただくことは可能なんですか。</p> <p>【金濱社長】 可能です。もっと詳しいものを渡したいと思えますけれども。</p> <p>【事務局】 それと、もう1点なんですが、この委員会で浸漬試験をこれからやっっていこうと思うんですが、アルコール成分はなかなか開示は難しいと思いますが、ナフサについて、もし開示していただけるのであれば、それになるべく近い条件で浸漬試験を検討していきたいと思うんですが、その辺の開示は可能でしょうか。</p> <p>【金濱社長】 そのテスト用の燃料を、こちらからもちろん提出しますよね。その場合において、ナフサのあれですか……。</p> <p>【事務局】 いわゆるナフサの組成成分ですね。それを開示していただければ、</p>	<p>(90)【口頭回答】 スライド資料は提供する(1月11日受領)</p>	

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的回答	論点(案)
	<p>それに近いものをうちのほうで用意しまして、浸漬試験に供試したいと思うんですね。</p> <p>【金濱社長】 一応ナフサのスペックですか、それは提示はしますけれども、フルゲージナフサとって、ヘビーとライト、中間成分から、全部、例えばIBPは私どもがねらっているのは、ナフサの場合には30度ぐらいをねらっているんですよ。IBPは、エンドポイントについては、100、少なくとも80度ぐらいをねらっていて、そこら辺を特別に混ぜて、ライトとヘビーを混ぜているというのが現状なんですけれどもね。それについてのスペックを出せということであればお出しします。</p>	<p>(91)【口頭回答】 ナフサのスペックは提示する (ナフサのスペックの提示なし)</p>	
<p>分析機関に委託した 分析内容の公開</p>	<p>【岸本委員】 資料の4-4なんですけれども、ここでガイアエナジーさんが開示了解確認書というのを書かれていまして、この中で、「下記分析機関に委託した分析内容については、当該機関から高濃度アルコール含有燃料に関する安全性等調査委員会の場(公開)において開示することを了承します」というふうにここに書かれていますけれども、それ以外に、「別紙に掲げる事項について」と、別紙がついていないわけなんですけれども、要するにそれに指定されている4機関が書かれているわけなんですけれども、今まで私ども、ガイアエナジーさんから依頼されて、かなり腐食に対する試験というのをやっているわけなんですけれども、それに対して公開してもよろしいと、こう受け取ってよろしいわけですか。それで、次回の委員会に私どものデータを出していいと、そういうことではないんですか。ちょっとその辺をお聞きしたいと思います。</p> <p>【金濱社長】 私どもが検査依頼した中身については、実は他社の製品も知る必要があるということで依頼しております。それから、この場合は、腐食するだろうなという想定のもとにつくったものもあります、そうすると、それを全部開示すると、どれがその本来の目的のものなのか混乱する恐れがあるということが1つで、これはやはり、私どもが実際に基本スペックに基づいたもので、厳しい条件のもとでやっていただいたものを改めてやっていただければ問題ないんじゃないかなと。今までの試験というのは、いろいろな状況、それから先ほど申し上げました他社商品、それから、こうなった場合には腐食するのかどうかという確認の意味のものがたくさんありますからね。そういう面では開示してもあまり意味ないなと。ということをお願いいたします。</p> <p>【岸本委員】 再度ちょっとしつこいようなんですけれども、ガイアさんのポリシーのもとに今回は開示はしないと、こう受け取ってよろしいわけですか。</p> <p>【金濱社長】 開示はしませんけれども、公の場で私どものスペックをやっていたら、それを開示する分については何も異議はございません。</p> <p>【岸本委員】 ということは、今後はガイアエナジーさんの了解のもとにやったデータについては公開しますよと、こういうことでよろしいわけですか。</p> <p>【金濱社長】 もちろん、これは公開してくださいと。基本スペックですからと。基本スペックはどうかということは、もちろんそちらで判断できると思うんです。それから、実験した温度、圧力、条件等については、もう皆さんに公開して、これが腐食するとかしないということは、また調査委員会の中で発表されたらいいと思</p>		

ヒアリング項目	回答ぶり	質問事項に対する実質的的回答	論点(案)
	<p>いますよ。 【谷澤弁護士】 よろしいですか。もうちょっとははっきり言いますと、ガイアエナジー社のスペックでつくって、販売している商品の実験結果については出してもらっていいと思っています。ですから、私のほうはいろいろ開発途上の製品もありますから、途中の製品もね。これは困ります。ですから、もしお出しになるんだしたら、これはいいか、これはいいかということで、私のほうの了解をとってください。私のほうは、現在市販している商品、これについての実験結果であれば、原則的に開示することについてはやぶさかではありません。以上です。</p>	<p>(92)【口頭回答】 今後、ガイアエナジー社の了解の元にデータについては公開可能。ただし、販売している製品に限り、開発途上の製品は公開不可。</p>	
<p>ガイアックス専用エンジンオイル</p>	<p>【金濱社長】 ただし、じゃあエンジンにおいての潤滑性はどうかということにもなりますけれども、これについても、この4年間は問題は発生していない。念のために、特別なエンジンオイルというものは私どもでつくって、今供給しておりますけれども、そういうことでは、化学的プロセスフローというのは、質問があればお答えしますけれども、どの程度要望されているのかということがちょっと私どもは理解できません、</p>	<p>(93)【口頭回答】 エンジンオイルは特別なものを製造している。</p>	<p>・特別なエンジンオイルの仕様、組成から、製品の性状、特性を検証できる可能性はないか。</p>
<p>製造地(各国)での販売</p>	<p>【芳川委員】 それでは、韓国でこれを売っておられるんでしょうか？ 【金濱社長】 いや、韓国は法律的にはまだ無理なんですね。つくってもいいけれども販売してはいけないと。つくって輸出するのは構わないけれども、国内で販売することは、特定の場所以外は禁止されています。特定の場所というのは、例えばレースとか限られた場所ですね。</p>	<p>(94)【口頭回答】 製造所が所在する韓国において、販売することは法的にできない。</p>	<p>・韓国において、法的に販売を禁止されている背景として、安全性に関する要件が含まれていないか明示される必要はないか。</p>