

規制改革会議
環境 TF
議事録

内閣府規制改革推進室

規制改革会議 環境 TF

議事次第

日 時 平成 21 年 7 月 21 日(火)13:59～16:03

場 所 永田町合同庁舎2階 A会議室

【議 題】

あじさい要望について

(議事録公開)

○安念委員 それでは、どうも今日は紺野さん、水上さん、特に水上さんには何回もお付き合いいただき恐縮でございます。本当にお忙しいところをありがとうございます。

今日は、いわゆる「あじさい要望」での石連さんからの御要望について、何しろ全くの素人なものですから、大体どういうことが御要望であるのかを伺いたいと思ひまして、それで御説明をいただく機会を設けさせていただきました。

については、大部分はもう何年も何年も御要望になっていて、しかし、また役所の方が何年も何年もだめだと言いつけてきた事項でございますので、石連さんとしてどこがネックになっているのかという点についても御意見、御見解が御ありであれば、それも合わせて拝聴できれば幸いだと思っております。

それでは、どうしましょう。何しろ委員としては私しかおりませんし、事務局を入れても数人です。疑問があったら適宜教えていただくというようなやり方でよろしゅうございますか。

それでは、最大4時半まで取ってはありますが、別に2時間半やらなければいけないわけではございませんので、とにかくざっと御説明をいただきましょうか。恐れ入ります。

○水上マネージャー A4判の順番でよろしゅうございますね。

それでは、まず1番目の「異常現象として取り扱う漏えい量の定量化」という要望です。これは以前から出しておられて、以前は出し方として異常現象そのものの定義をもうちょっと明確にしてくださいというような広い要望を出していたんです。

これまでの回答では、通知で一応異常現象の定義があるんですが、非常にあいまいな定義でして、例えば真ん中のところにありますけれども、「少量の漏えいで、泡散布、散水、回収、除去等の保安上の措置を必要としない程度のもを除く」というような定性的な表現をされているんですが、実行面としましてはなかなかこれが本当に異常現象かどうかという判断を我々としてしかねる。

通常、物事が起きますと行政の方は、その判断は君たちはしなくてよろしい。とにかく消防なりへどのような量であっても届けなさい。判断は消防が下しますという言い方をされております。要望に対しても、とにかく量にかかわらず通報するのが第一ですという回答しかいただいておりません。

ですが、やはり我々通報する者としても、これは異常現象であるのか、ないのか。その辺をはっきりする定量的なものを示していただきたい。

ここで今回要望しておりますのは、その量さえはっきりしていただければ、通報すること自体は我々もやぶさかではございませんので、通報した後で、これはこういう結果だから異常現象ではないとか、異常現象であるとか、その辺が明確になればよろしいんですけれども、現状では量をはっきりしない関係で、通報しますとほぼ100%、異常現象として取り扱われるというような事態でございます。

ですから、量をはっきりしていただきたいという要望でございます。

○安念委員 それで、向こうはなぜ定量化できないと言っているんですか。

○水上マネージャー 定量化できないというよりも、右の方のところに書いてありますけれども、一番下の3行ですね。これまでの回答は、「漏えい量に関係なく速やかに通報すべきである」。これ

が先方の第一の答えでありまして、我々の定量化してくださいということに対するそれらしい回答は余りいただいた記憶がないんです。

○紺野参与 この根拠法規の石油コンビナート等災害防止法が基本的に制定された経緯というのは、許可制をとってなくて形は、いわゆる自主保安的に届出をするというスタイルがほかの強制法規、高圧ガス保安法とか消防法などと違ってはいるんです。あくまでも届出だと。事業者による届出、それが技術基準に合ったものを持っていらっしやい。それではだめだとか、そういったことはないんですね。許可上のいわゆる不受理というのはないんです。

ですから、その延長線でいけば、漏えいしたかどうかというのはやはり装置の構成とか、漏えいしている場所とか、ものすごく広くてゴルフ場ぐらいの広さがありますから、100万平米ぐらいあるので、どこで漏えいしたのか。それも考える要因の一つですが、それが人様に影響しないような場所だったら問題ないとか、これが道路とか海とか、あるいは住民の住宅のそばだと、同じ漏えい量でも重要度が違って来る。

それから、どの装置から出るかで、高圧ガスの水素ガスリッチの配管から出るのか、あるいは引火点の非常に高い灯油とか重油とか、ああいったものから出るかでも全然違ってはいる。

ガスでも、火の付きやすいものも、そうでないガスもありますので、一律に法律の23条で決めて罰則規定もあるんです。ということは、本来ならば別に定量定性的に決めるものではないかもしれませんが。それはいろいろなファクターがありますから。

しかし、右側の下から4行目に書いていますように、法令で罰則規定がある通報義務規定に関しては、やはり運用を具体的には定めず、現場を混乱させているというのは、三十数年間ずっと現場で混乱しているんです。

ですから、法律で決めて罰則規定まで付けるんだったら、精神的に何かというのはケース・バイ・ケースかもしれませんけれども、やはり最低限定量的に100とか200とか500でもいいんですが、決めないと。これは無制限なんです。ちょっとでも漏えいがあったらすべてなんです。

これは、法律的にはおかしいのではないかと。自分で決めるんだったら書かなくてもいいです。信用してくれればいいんですけれども、全部持ってこいとなると相当の現場で混乱が。

○安念委員 わかりました。

○事務局 量に関係なく漏えいしたらすべて異常だと判断するとしたら、年間で何件ぐらいのイメージですか。それが余りにも多過ぎるから、ある程度量をはっきりさせて、これより上だったら異常だという基準をお願いしますという御趣旨かと理解するのですが。

○紺野参与 法律の立て方が、なぜ事故に至る前の漏えいまで厳しく通報をさせたかという、やはりこういうコンビナートでは、可能性としては発展的に波及していくドミノ理論になる可能性があるから、事業者が自ら判断しないで消防局員に通報して、彼らが判断できるようにしなさいとなっているわけです。そこが、非常に混乱が生じているところです。

○水上マネージャー 異常現象という言葉と、それから事故という言葉があるんですけれども、本来は多少違うかもしれないんですが、統計的には異常現象の件数を事故件数と読み替えて、最近は非常に増えているというような言われ方もします。

ですから、先ほども言いましたけれども、届けるのは別に構わないんですが、そのうちのここからこちらは異常現象、あるいはここから下は異常現象ではないとか、その辺をはっきりしていただければ、別段異常現象以上を事故というふうに表示してもらっても構わないんです。

○事務局 規制する側の考え方に立ってみますと、石油精製所は、要はちょっとでも火がついたらどんと燃え広がってしまうという場所ですから、あるラインから上が異常で、そこまでは異常ではないんだという線を引きということは難しく、量は大したことないけれども、何かの具合で火が付いてしまったら大きな事故になりかねない。多分、規制する側が繰り返し主張しているのはそういう趣旨のことだと思います。

それに対して、ここまでだったら異常じゃないんですと言う理屈は非常に難しいのかなと思うんですけども、その部分を石連さんはどう考えておられますか。

○水上マネージャー 難しいですね。

○事務局 例えば、石油精製プラントの安全設計面で、パイプの外側に囲いか何かがあって、そこから更に外側にもれない限りは火が付くことはあり得ないということであれば、そういうセットになっている安全施策があって初めて同じ議論ができるのかなと。先方の回答と合わせて読むと思うところではあるんですけども。

○紺野参与 30年間の消防庁との議論の中で、その話になると未来永劫解決しない平行線なんです。

ある市町村消防が、これではきりがいいなど。全部事業者にいつでもちょっとでも持ってこいという状況に置かされているんです。これで何がいいことがあるんだということで、公開はされていませんけれども、その管内の事業所、コンビナートは当面 100と明示したんです。非常に明確になった。申告するか、しないかははっきりした基準ができたのは大きい。それだけでも随分違う。自分で判断しないで 100。

極論すると、0.0何ミリとしたら毎日毎日ガスというのは別に配管から出るだけではなくバルブからも出ているし、いろいろなところから出ていますね。そういう非現実的なこともあるわけです。

○事務局 例えばアメリカ等で、同じようなコンビナートを抱えているところで、普通はこのラインですよというような基準みたいなものはないのでしょうか。

○紺野参与 ないです。あちらはメジャー・アクシデント・インフォメーションという言葉があったんです。重大災害です。例えばインドのボパールとか、ああいうところでも町の人が亡くなったとか、そういう第三者に影響を及ぼすというものです。

だから、日本みたいに少量でも全部持ってこい。これが事故だというものとは全く議論が初めから合わないです。

消防庁の言っていることはわかるんです。危険な区域のところ、もしくはそういう意味で漏らしたら静電気か何かで着火して大事故につながる。それは論理的には正しいです。ただ、それを法律で罰則規定をかけるならば、やはり我々もそれに従うんだったら混乱しないようにやるのが法的な措置ではないか。自分だけがボールを投げておいて、こちらのボールの処理を判断させるというのはまずいのではないか。

○安念委員 実際の手順としては、「決めろ」というのはそれ自体は正論なんですけれども、では具

体的にどう決めるかとなると、専門的な技術、知識、経験がある事業者さんにまず御提案をいただきたいというふうに出るのも、これもまたある意味で当然と言っては当然のところ、なかなか反対提案がないと話が煮詰まっていかないんじゃないかという気がするのには確かにそのとおりですね。

だから、30年間とおっしゃってそうなんだろうと思うんですが、やはり消防庁としても、業界からの反対提案がないところでおまえたちだけで判断しろと言われれば、彼らも責任を問われるのは嫌だから、とにかくどんなちょっとした油漏れでも全部報告してこいという態度を彼らを取るのも、これはある意味で当然のことになってしまう。

そうとなると、「ここまでは経験的にまず大丈夫だ」というところを少しずつ積み上げていくというふうにやっていくのがやはり建設的だろうと思うんですが、そういうことはできませんか。

○紺野参与 ここに書いていた回答の中でどこかに消防庁の回答があったんですけども、そういうことを言うのはとんでもないことだと、全くスタンスが違う回答が幾つかあったんです。何を考えているんだという言い方でした。そうなるとうぜん議論が進まないんです。

○事務局 例えばラインパイプの途中から漏れていたら、本来穴があるわけがないところから漏れているわけだから、これは多分量に関係なく異常かなと。

バルブからの漏水の場合はバルブをつくっているメーカーさんがきちんと実験すれば、一種の誤差の範囲内みたいなもので、このくらいの漏えいはあり得るというようなことは何か基準が出るのではないのでしょうか。

○安念委員 カタログデータがもともとあって、漏えいがゼロなんてことは基本的にあり得ないんだから、設計段階の本来あるべき数値としてどういう状況の下に使えばどういう漏えいがある、ここまではあり得べし、というのは、それはそれで認めてもらうしかないですね。

○水上マネージャー ただ、今おっしゃられたような、技術的にここまではどうしてもやむを得ないというようなカタログ的な数字というのはちょっとあり得ないです。

例えばバルブにしても、バルブと言ってもいろいろ漏れるところがあって、バルブが開いて完全に締まっていなくて漏れるケース、これはもつてのほかですね。締まれば完全にゼロになるというのがバルブです。

ただ、実際上としては、バルブと言えどもパーフェクトじゃないから、中漏れと称する微量の漏れはあり得ます。それをどこまで許容するかというのはいろいろあります。

それから、グランドパッキンと言いまして、パッキンは入っていますけれども、軸封の部分からもそれなりにじわじわと出るのは日常茶飯事にあるんですが、その量が果たしてどこまでが当たり前で、どこから先がいけないとかというのも、またちょっと技術的に線を引くというのは難しいと思います。

○安念委員 何か工夫はないですか。つまり、難しいという議論を繰り返していると、これは30年でも100年でも続いてしまって、どこかである種の根拠を示してどこかで割り切らなければならないわけですけども。

○紺野参与 消防庁の立場も、法律をつくっておいて、あとはちゃんと地方で運用しなさいよというのでああいふ抽象的なものを設けるというのもわからなくはないです。1000がいいか、1k000がいいか、

いのか、それは神に聞いてもその場、その場でわかりませんね。ですから、それは決めることも確かにナンセンスだ。

だから、あとは地方で決めればよい。石油精製工場も石油化学工場も電力も規模も皆、違うでしょう。業種業態に合った漏えい量というものを決めになったらどうですかという話を消防庁から各地方に出せば、地方の過去の歴史的な経緯から、ではこのくらいいいとかできるんですけども、やはりそういう運用通達も出さないから、金科玉条、ゼロ以外は全部漏えいだとなってくればこういう形になってくるんでしょうね。

○安念委員 だけど、通知自体は、少量の漏えいであって対応しなくてもいいというものとは除くとやっているわけでしょう。

○紺野参与 その少量の漏えいというのが、家庭で灯油を入れていてこぼす漏えいと、我々がこぼす漏えいと、敷地もこちらはフィールドだし、灯油を入れるのは家の中だし、全然危険度が違うんですけども、我々は家庭より厳しい。果たしてそういうことがあり得るのかですね。

新聞社がインクに溶剤をまず入れるわけです。あれはべたべたとして危ないですが、あれは何も言わない。

○安念委員 問題点はわかりました。

では、ほかのものもとにかくと伺っておくことにしましょう。

○水上マネージャー それでは、2番目の「タンク溶接部検査の見直し」ということで、これは定期的にタンクを開けて底板の溶接線などを非破壊検査するわけですが、その判定基準の問題です。

一応4mmという長さが示されているんですけども、実際は4mmあろうがなかろうが、それらしき指示模様が出ますと削って判定することがよく行われます。

それに対して我々の要望は、出たそのものの指示が4mmあるかないか、その場で即判断していただきたいというようお願いです。過去、これに対しては疑似模様であるかないかを判断する必要があるんだとか、いろいろ回答いただいているんですけども、我々が今回ちょっと反論したのは前回と同じですが。

○安念委員 これは、表面を削るとかえって傷が大きくなって、結局最後はアウトになってしまうことがあるのでやめてくれという話でしたよね。既にタンクのお話を伺ったときにもこの話が出ている。私も、そう言われてみると傷があるところにもう一回傷を付けろと言っているわけですから、確かに妙だなと思った気がしました。これは素人の考えにしかすぎないけれども、要するに4mmというのは表面で4mm出た場合にとっているわけですね。

ところが、表面4mm未満であっても、ひよっとすると下を削ってよく見ると4mm以上になっているかもしれないからちょっと削ってみると現場で指示されるということですね。

○水上マネージャー そういう言い方はしないんですけども、向こうは要するに欠陥ではなくても疑似模様というふうに言われるんです。欠陥じゃないけれども、ちょっと模様が出てしまうものがあるんです。それが欠陥であるかないかを判断するために落とせと。それで、本当の疑似模様と呼ばれる欠陥ではないものであれば、表面をちゃんと擦れば消えてなくなるんです。

ただし、疑似模様だと思って擦ればいいんですけども、それが疑似ではなくて本当の欠陥であつ

た場合に、おっしゃられるように大きくなってしまふ。

彼らは、削るときにもっと奥深くに大きなものがあるんじゃないか。だから削れと、そういう言い方はしないんです。疑似模様であるか、本当の欠陥であるかを明確に区別するために表面をさつと擦れというような言い方です。それで、結果としてはおっしゃられたように、中にあるものがまた出てきたりというケースもあります。

○安念委員 その場合、「やはりやってみたら中に本当に傷があったケースが幾らもあるではないか、だから、我々のやっていることは正しいんだ」と、こうくるはずですね。それに対する反論はどういうふうになりますか。

○水上マネージャー そもそも4mmでOKだよというふうにうたっていながら、手を加えるというのがまずおかしい。

それから、過去の事例をいろいろ見てもわかると思うんですけども、そういう溶接部の欠陥でタンクのそういう事故、災害につながるようなもの、相当大きなばんと割れて口が開いているようなものは別ですけども、今、言っているような何ミリオーダーの欠陥が仮にあったとしても、次のところでもちょっと出てくると思うんですが、そういう溶接部の欠陥云々よりもタンクのそういう事故あるいは寿命を支配するのは腐食であるというような検討結果もありますので、そういう数ミリオーダーの傷があっても全然問題ないと言えると思います。

○安念委員 これは技術の話ですね。恐らく規制側は、「溶接部分はどこにかく危ないんです」ときつとくるんですね。でも、この4mmというのは省令の定めなんでしょう。省令自体で定めているわけですよ。そうだとすると、4mm以下はいいでしょうという話も、法文の読み方としては至って素直としか言いようがないですね。

わかりました。溶接の部分はほかにもあるので、次も合わせて御説明いただけますか。溶接部検査の廃止ということです。

○水上マネージャー 3番目は今のものを更に進めたような内容なんですけれども、そもそも開ける度にタンクの溶接線の検査をする必要があるのかどうかということですね。

製作時に行うのは当然のことだと思うんですけども、そこで一旦欠陥があれば除去して補修するなり、製作時にすべて手当てをしてありますので、それ以降、新たに溶接部に欠陥が発生するというのは通常あり得ないことです。もともと内在しているものが、やがて腐食なり、あるいはサンドブラストを行ったりいろいろしますので、顔を出してくるというようなことはありますけれども、一度溶接が終わってしばらくたったものに新たにブローホールが使用中に発生したり、スラグ巻き込みが途中で出るとか、そういうことはございません。

強いて挙げれば、割れについてはもともとある欠陥を基点にして発する可能性もあるんですが、それも地震その他もろもろの繰り返しとかで、それも先ほど言いましたけれども、かつての検討会で傷があったところに繰り返しを与えて割れが進展するということよりも、腐食の方がはるかに大きいですよという委員会の結論も出ています。そういうわけで、溶接部を開ける度に検査することはまずナンセンスである。

それに対していろいろいつも反論をいただいているんですけども、昨年、地震に対する保有水

平耐力は「溶接欠陥がないことを前提」と云々という形で回答をいただいています。これは、明らかに我々の質問に対してまた筋違いな回答をしております。

○安念委員 どの部分ですか。

○水上マネージャー A4の3の右側の④の下です。昨年の回答で、地震に対する保有水平耐力は「溶接欠陥がないことを前提」としている。だから、それを確認するんですよという言い方ですね。

ただし、その保有水平耐力というのはアニュラ板という底板の一部が浮き上がりに耐えるか耐えないかという板厚の問題で、溶接部の欠陥が云々というのとは全然関係のない話です。そういうようなことも回答に書いてきます。

それで、本音で最後のところに、「百歩譲って、仮に側板とアニュラ板の隅肉溶接部の検査が必要としても」というふうになんか譲りぎみのことを書きました。今まではタンク全面の溶接線の検査をやっております。それで、地震のときに一番力のかかるのは、俗にたらい周りと言われていまず大外の円周の溶接部、ここに応力がかかりますので、仮にそこだけに地震の影響があると仮定して溶接部の検査をやったとしても、それ以外の内側の平らなところにある溶接部は地震の影響は全く受けないところですから、そんなところまで溶接検査をするのは地震があるからやるんだという言い方をされるのであれば、本当に危ないところだけはしようがないとしても、中央までやる必要はないんじゃないでしょうかというふうに提案のところを書かせていただきました。

○安念委員 しかし、これも既にかなり歴史のある論争ですね。

1つは、確かに割れよりも腐食なんだ、さびなんだというのは、これはこれで専門家も恐らくそう認めていると思うんですが、そうは言っても規制側は、これは別に私がそう思っているという意味ではなく、私が彼らの立場になったらこう言うだろうという推測ですが、「そう言っても、割れだっていつ進展していくかわからない。だから、割れについても十分な監視をしなきゃならない。それから、ブローホールが一体どういう作用をもたらすのかもわからないんだから、やはりそれはちゃんと検査しておかなきゃならない」と、多分こう言うだろうと思うんです。

しかし、割れの進展についてはどうなんですか。かなり実験的な知見は得られているわけですか。

○紺野参与 それは解析、当時はWES（注：日本溶接協会の規格）ですね。破壊力学の解析を使ったコンピュータで解析をいたしました。

もう一つは、繰り返しひずみを実験で当てて何回でどうなるかという2つのことを、両方整合をとりながらやりましたら、両方ともここに書いていますように一番厳しい隅角部、応力集中部はここになって、ここでも100年以上もつということがはっきりとコンピュータで出ているんです。

しかも、このやり方は、さっき日本は地震があると言っていました、このタンクは50年、100年生きていく。何回も大きな地震が起きるんだ。そういう累積損傷という振動を全部入れながら、しかも月に何回かシフト（注：油の受払い）がある。そういうストレス、与える疲労も計算しながら、しかも1年間に0.1mmか、0.01mmか、腐食も累積してどんどん薄くしながらやっていって応力を解析しても100年以上もつということがわかったんです。

これはいろいろな破壊力学の先生が皆、入っているところの委員会ですから、だれが見ても間違いないんです。それでも、ここに書いていますように、もっと大きな腐食が出たらどうするんだと

か、ああ言えばこう言う話になってくるんです。それで、その0.01mm入れたものを、過去のいろいろな何百基検査した、その平均的なある程度考えられる腐食率も入れているんです。皆がそこで設定しているんです。

3年間やった消防庁の委員会なんです。それが簡単に間違いだとか、そういう話ではないんです。

○安念委員 これは比較的最近出た報告書ですね。

○紺野参与 平成14年、12、13年度と2年間やりました。それでも、彼らは絶対にこれは認めないんです。

○安念委員 ひと昔前というか、そうですか。

ブローホールについてはどうですか。

○紺野参与 ブローホールは技術系の話ではなくて前のお話ですね。これは全く法律そのもの、ブローホールだろうが、疑似模様だろうが、4mm以下はイエスと書いてあるわけです。これが、下にブローホールがつながっているかとか、そういう話を法律でしているわけではないんです。いろいろなことがあって、過去の経験から4mmと決めたんです。それはそのとおりにやってくださいと言ったんです。

○水上マネージャー 技術的に言ってもブローホールそのものはそんなに有害な欠陥ではないということとは皆、先生方はわかると思います。

それで、先ほども言いましたのでくどいようですけれども、最近地震があるから、あるからという回答をされますので、それであるならば今まで我々は全面は要らないと言っていたんですけれども、一步譲って周りにはそれだけ言うんだったら地震の影響が確かにゼロとは我々も言い切れませんので、それはよろしいんですけれども、中は地震などというのは全く関係ないところですから、中だけでもなくなれば相当メリットはある。

○紺野参与 それはそうなんだけれども、考え方としてはやはり地震を想定して計算しているんですから、そういう意味ではここで妥協するのも、我々から見ればちょっとロジカルじゃないところがあるわけですね。いろいろなものを加味して実験していますから、疲労を解析しているのです。

○安念委員 それで、割れの問題についての何かまとまった報告というのは平成14年の後はないわけですか。

○紺野参与 それは、もうないです。これが一番な大きなものです。

世界と比較してほしいのですが、どの国もタンク開放検査で腐食の測定はしていますけれども、溶接部はしていません。それは、製作時に全線測定をするんです。

それで、過去の溶接に関わる事故というのは、日本でも水島はそうだったのですが、やはり製作時の欠陥なんです。これはどうしようもないです。だから、最初にきっちり見るんです。あとは、使用に伴う劣化というものは繰り返し使用ですから、これは計算上幾らでも出るんです。それは100年もつという話です。

○安念委員 わかりました。では、4番にいきましょう。

○水上マネージャー 4番は「引火性液体危険物の定義の見直し」ということです。これは、単純に世界の基準が国連の「GHS 化学物質の分類及び表示の世界調和システム」ということで、採

用が決定している。これに従っていただきたいという単純なものです。

○安念委員 これは、法令は何という法律ですか。

○水上マネージャー 消防法です。消防法は、危険物の中にいろいろな分類を設けていまして、この国連の世界で言うところの引火点 93 度を区切りとしてそれより高いものは危険物から外しましょうというのがおおむね国連の話なんですけれども、消防法は 93 度以上の引火点のものも、高引火点の油ですが、これらは危険物として規定されております。

○安念委員 消防法自体ではなくて、下位法令で決まっているんだろうけれども、そうなっているんですか。

○紺野参与 根幹は法律で決めているんですよ。具体的なものは政令です。

○安念委員 わかりました。それで、危険物とか何かに指定されると、取り扱う人間の資格とか、いろいろ出てくるんでしょう。

○紺野参与 許可ですから、許可をするためにはこの物質が危険物に該当するということから認定しないとだめです。

○安念委員 許可というのは、貯蔵や何かをすることに許可が要るということですか。

○紺野参与 そうです。

○安念委員 では、引火点 93 度よりも低ければ国際標準では危険物で、日本は具体的にどうなっているんですか。

○紺野参与 日本は 250 度までです。

○安念委員 何でそんなに違うんですか。えらい違いじゃないですか。

○紺野参与 歴史です。これも最近の話ですが、もともとは無制限だったんです。1,000 度でも 2,000 度でも、引火性があれば全部規制だったんです。そのくらいすごいですよ。

○安念委員 そんな高い温度だったら、鉄だって燃えるじゃないですか。

○紺野参与 引火性物質では鉄が燃えるとか出てこないんですけれども。

○安念委員 この 250 度というのはいつごろ決まったんですか。

○紺野参与 これは、7 年くらい前です。

○安念委員 そんなに昔ではないじゃないですか。

○紺野参与 そうです。最近です。

○安念委員 それでは青天井だったんですか。

○紺野参与 無制限です。

○安念委員 では、引火点ではなくて引火性という要するに揮発していったという、その性質で決めたんですね。それは、素人から考えてもすごい決め方ですね。

○紺野参与 そうです。すごいですよ。全くリーズナブルではない。

○安念委員 しかし、その二百何十度というのは一応科学的な知見に基づいてはいるんでしょう。

○紺野参与 これは、植物油とかも入っていたんです。無制限のために、植物油もサラダ油とか入ったんです。ところが、植物油は落とせということで、ちょうどその上限が 250 度だったんです。だから、250 度で切ったんです。250 度未満の植物油というのはないんです。だから、助けるために

250度で切ったんです。

○安念委員 それで切らないと、天ぷら油などでも貯蔵するのに一々規制がかかったんですか。

○紺野参与 そうです。かかってくるんです。

○安念委員 それはすごいですね。では、250度というのは科学的な知見というよりも家庭で使うようなサラダ油とか、そこまで幾ら何でも含めるのは政策的におかしいだろうという考え方なんです。危険度そのものというよりも。

○紺野参与 そういうことなのでしょうね。だから、当時も世界はそういうふうにはやっていないのに、日本だけという暗黙のプレッシャーもあったんでしょう。やっと植物油が取れたのが平成7年です。

○安念委員 では、そのグローバルスタンダードの方は93度にもうなったんですか。それとも、もう間もなくなるということなんです。

○紺野参与 もうなって答申が出て、日本もこれをたしか批准したんじゃないか。どこかに書いてあったと思ったけれども。

○安念委員 それで、それに合わせて国内法令を変えるという方針は出ていないんですか。

○紺野参与 このA4判の一番下の④です。国連は2008年に実施しています。

○安念委員 これに合わせて、日本も国内法令を整備するという動きはないんですか。

○紺野参与 労働安全衛生法が65度から93度に強化改正されたような気がしますが、はっきりしません。消防法は規制が緩和されるから、何が何でも死守です。

○安念委員 これは興味深い現象ですね。

○紺野参与 日本がうんと恥をかいたのは、日本政府代表がこの委員会で無制限にしると言ったんです。それが皆インターネットで流れてしまった。

○安念委員 その日本代表というのは消防庁から出たんですか。

○紺野参与 多分消防庁でしょう。民間から出ている人は、だれも言わないです。

○安念委員 安衛法の方もちょっと調べておいてください。

○事務局 はい。

○安念委員 しかし、役人にとって規制強化は結構なことだけれども、経営者にとっては困るわけでしょう。安衛法が改正されたとすれば、今までだって65度よりも高くしていなかったから起きた事故なんて多分ほとんどないだろうと思うんだけど、そうすると経営者の団体の方から、そんなことをされては困るという批判は出なかったんですか。

○紺野参与 これは国連の答申ですから、けんけんがくがく議論があったとしてもこれは皆、従うんです。ですから、それはなかったですね。

○安念委員 本当は、60度は危ない。70度、80度、90度にしないと職場で事故が起こるという実例があるならばわかるんです。でも、そうでないのならば経営者としては反対するのが当然ですよ。だって、それだけコストがかかってしまうんだから。そういう動きはお聞きになったことはありませんか。

○紺野参与 なかったですね。

○安念委員 なかったというのも不思議ですね。日本は特に国連が決めたなどという弱いというか、皆、聞いてしまうのかな。

○紺野参与 疑問は持たないです。

○安念委員 そうですか。しかし、これはなかなか興味深い話ですね。合理的な規制にすれば、経済的な効果も結構あるような気がします。

○紺野参与 先ほどの経営者が困るといった話なんですけれども、困るんですが、困り方というのは2種類あるんです。

実は、さまざまにいろいろな手続きが増える。ひいては人件費が増える、あるいは稼働率が落ちるとかもあるんですけれども、要は目先のお金よりももっと困ることがあるんです。それは、日本だけが国際競争力で負けてしまうということです。それも恐ろしいんです。あと10年たったら皆、空洞化しますよ。

○安念委員 わかりました。それでは、その次をお願いします。

○水上マネージャー それでは、次のページで5番目ですが、「保安法令の適用方法」ということです。

御承知のように、保安関係の法令といいますのは高圧ガス保安法とか消防法、それから労安法、もう一つ入れれば石油コンビナート等災害防止法で、保安四法と言われるものがあります。

ただ、今は石炭法は除きまして保安三法の方ですけれども、ある機器をつくるなり、あるいは補修をするなりします。そのときを考えますと、大体まず石油精製のプラントを想定しますと、ほとんどの機器、配管が危険物ということで消防法の網の中に入ってしまう。それとは別に、部分的に高圧ガスを扱っていれば高圧ガスがかかるということで、一つの機器や配管に対して規制法が2種類かかっているようなことが発生しております。

それを全部の法律を1つにということは難しいのは承知ですので、もうちょっとすっきりと1つの機器に対して1つの法律で適用できるようにしていただきたいということです。

○安念委員 これは機器だけではなくて我々にとっても年来の課題で、要するに保安三法、保安四法、目的は同じですから、事故を起こして人がけがをするのだけはやめてくださいということなので、全部ワンストップショッピング化をしてもらいたいということですね。それはずっと言っておりますので、今度はこれで機器という形で攻めていくというのは確かに一つの考え方ですね。

例えば、具体的にどんな例を挙げていただくのがいいでしょうか。

○紺野参与 いっぱい事例を我々は持っていまして、石油会社の全装置に対して機器が20個から30個くらい付いているんです。それで、1つ脱硫装置があると脱硫装置のところに加熱炉があつて、塔があつて、気液分離装置があつて、その装置に付いている一個一個の機器を見ると、ドラムとかタワーが20個とか30個くらい付いています。

その機器一個一個に、さっき言ったように法律は全部状態規制なんです。引火点が何度あるものがこの機器を通っていますか。そうすると、ここに液体がありますね。そうしたら、ここに消防法が入ります。第1石油類、2石、3石、4石とあるんですけれども、引火点でかけます。上はガスが走っています。これは高圧ガスですね。そうすると、これをかけます。

昭和 51 年に、同じガス体に対して労働安全衛生法と通産省の高圧ガス取締法とを 1 つに 2 種類分けたんです。これは当時、土光臨調がさすがにやり過ぎだと言って、彼らは手を打って 10 キロ以上を高圧ガスにしましょう。10 キロ未満は労働省でやりましょうと法律を分けたんです。それは一つの方法で、分けたから我々にとっては 2 回検査も許可申請もなくなった。

その後 30 年たって、それでも一つの機器に御丁寧に、ここは液体がたまっている、ここはガスがたまっている。2 つかけるのは、どちらか 1 つにしてくださいよ。厳しい方でいいですからと我々は言っているんです。

○安念委員 法律どおりであってもいいんだけど、とにかく一度出したら必要なものは全部クリアした、検査したということにしてくれた方が、それはいいですね。とにかくこの機器については四法の全部の検査をしてくれ、ワンストップショッピングでやってくれというのならば、業者さんにとってはそれはそれでいいじゃないですか。

○紺野参与 それは本当にいいけれども、それは 100 年かかると自民党の規制緩和の先生が言っていました。

○安念委員 だけど、結局そのコストで最終的には石油製品や何かの価格として消費者が負担することになるわけでしょう。

○紺野参与 これは未来永劫だめでしょうね。

○安念委員 しかし、国民の生活及びそれこそさっき紺野さんがおっしゃったようにまさに国際競争力で、これで価格が高くなるんだから。1 回やれば済むことを。

わかりました。どうもありがとうございます。その次にいきましょう。

○水上マネージャー 6 番目、「各種基準／構造のグローバルスタンダード化の推進」ということで、一応国内のいろいろな基準がありますけれども、大体元をたどりますとアメリカ、ヨーロッパ、例を挙げますと ASME とか API などに基づいてつくられたものがほとんどです。

○安念委員 ASME というのは何ですか。

○水上マネージャー アメリカの機械学会です。API というのが、アメリカの石油学会みたいなものです。

○安念委員 学会なんですか。

○水上マネージャー 協会とも言いますが。

○紺野参与 学会ですね。米国機械学会ということで 140 年くらいの歴史があります。

○水上マネージャー この 2 つの団体の規格基準類が、ほとんど全世界ベースのいろいろな基準の基になっています。実際に日本の JIS などほとんどこれに基づいていますし、そういう規格です。

それで、これらの外国の規格がいろいろ改正されます。簡単に言うと、いろいろな機器を設計するときに使う安全率なども、昔は大体 4 倍の安全率を取っていたのが、今はだんだん下がってきていまして、物によっては 2.5 とか、そういうところまで下がってきているんですけども、そうすると板厚が薄くつくれますので安くできる。

そういうようないろいろな世界的な変更があつたにしても、国内の方に反映されるまでには非常

に時間がかかります。そういうものを、端的に言うともともと外国の基準にのっとってつくった国内の基準ですから、外国の基準が変わればすぐ時間差なく変えるような仕組みにしてほしいというふうにお願いしています。

ただ、毎年回答はだんだんそういうふうになってきたとか、そういう努力はしていますとは言えますけれども、でもやはり年単位の時間差が出るのは事実です。これを、例えば法の中に外国の規格の名前や何かも入れてくれると全く時間差なく適用できると思うんですけれども、そこまではまだ。

○安念委員 私は知らないのですが、日本の特殊事情があるとか、日本でもう一回審議し直すともっといいものになるとか、そういうことはあるんですか。

○紺野参与 一切ないです。一つもないです。

というのは、このASME規格というのは世界のメーカーが集まって作っているんです。アメリカだけではないんです。そういうノーベル賞クラスの人たちが皆、何年もかけて莫大な実験をしながら原子力の容器をつくったりしてきているわけです。それは、日本政府がそのできたものと同じようなことをやって1年、2年でできるものではないんです。そのために年間何億円もかけながらやっているスタンダードづくりというのを日本は何もやっていなくて、できたものを我々が使いたいと言ったら、今度それを法律にするものですからタイムラグが2年とか3年かかってしまうわけです。そうすると、国際戦略で負けてしまうんです。

○安念委員 これは一般論としてよくわかるし、私もそういう事情であるならばそのとおりだと思いますが、外国はASMEや何かのいわばグローバルスタンダードの規制になっているのに、日本はまだ遅れているという現実の事例が現在の時点でもしあるのならば教えていただくと非常にパンチがあるんじゃないかと思いますが、どうですか。

○紺野参与 あります。FFS（注：供用適性評価）。これはAPI 579で決めた、今はASME規格になっているんですけれども、例えばこういうタワーがあり、ここに腐食があります、割れがあります。必要板厚は許可時に許可を申請したときの設計板厚だったんですね。それが法律上の最小板厚なんです。割れはあってはならないですから、これは1mmでも割れがあったらだめなんです。

それで、使っているうちにこれが減肉してきたり割れが発生しますので、そのときに全部一々補修するののかという話になります。初めから減肉するのはわかっていたらろうし、割れだって当然使っていれば出てくるのだから、いつそれを補修したらいいんだという発生した欠陥に対する定量的な評価手法というものが2004年にできたんです。

○安念委員 それはASMEですか。

○紺野参与 当時のAPI、アメリカ石油学会規格でつくったんです。今はASME、それが今度は単なる石油規格ではなくてアメリカ全体のアメリカの規格になったんです。そういうものが2004年にできて、アメリカはずっと使っているんです。それで、今アジアでも皆リファイナリーはそれを使っているんですけれども、我々も10年前からこれを使わせてほしいと、2002年にそういうハンドブックをつくってアメリカと同じぐらいのスタートを目指してきたんですけれども、結論は日本はだめです。

- 安念委員 どうしてだめなんですか。
- 紺野参与 危ないから。減肉しているところは一定の板厚がなくちゃだめだ。ASMEは余り低過ぎる。危ないということなんです。それだけの理由で、私は10年間お願いしたんですけども、2年間、委員会をつかってやってもらったんですが、今のところ結局だめでした。国際競争力はどンドン置いていかれるだけです。
- 水上マネージャー ちなみに今、言いましたFFS、フィットネス・フォ・サービスと言いまして、日本で供用適性評価という言い方をしているんですけども、これは今、高圧ガス保安法で我々は使いたくてずっとやってきたんですが。
- 安念委員 そうだとすると、その思想そのものは非常に広い応用範囲があるんですね。何か特定の機器とかというのではなくて、そのサービスにフィットしていればいいという考え方、それは一種の技術思想というか安全思想ということですね。
- 水上マネージャー そういうことです。つくったときの基準より割り込んでも、こういう計算をしてあれば安全ですよという評価です。これに合致していれば安全に使えますという評価手法です。これが高圧ガス保安法で使おうと思ってずっとやってきたんですけども、結局今、言ったように日の目を見なかったんですが、例えば既にガス事業法ではAPIのFFSの手法そのものを既に自由に使えるようになっていきます。だから、そういうほかの法律では。
- 安念委員 何法でなっているんですか。
- 水上マネージャー ガス事業法です。
- 安念委員 どちらも経産じゃないですか。
- 水上マネージャー そうですけども、高圧ガスはまだだめですが、ガス事業法はFFSをAPIの手法そのまま使っていていいよというふうにはなっています。
- 安念委員 そうしたら、ガス事業者の高圧ガスはどうなっているんでしょう。
- 紺野参与 ガス事業は高圧ガスではなくてガス事業法がかかっているんです。
- 安念委員 ガス事業法だけですか。高圧ガス何とかは、保安法はかかっていないんですか。
- 紺野参与 基本的に事業法はかかっていません。
- 安念委員 そうですか。ガスホルダーの中は結構高圧のガスになっているんじゃないですか。ああいうものには高圧ガス保安法は関係ないんですか。
- 紺野参与 ガス事業者は別です。
- 水上マネージャー 都市ガスや何かの世界は完全にガス事業法で。
- 紺野参与 ただ、同じ球形タンクでも全然開放は違います。危険度は全然違います。
- 安念委員 それは、要するにガスの圧によって決まるんでしょう。ガス事業者だからですか。
- 紺野参与 事業法なんです。
- 安念委員 それはまた不思議な話ですね。だって、危ないか、危なくないかはホルダーの中のガスの圧によって決まるわけでしょう。商売が何かによって決まるわけじゃないですよ。
- 紺野参与 だから業法と言うんです。
- 安念委員 それはそうだけれども、そんな無茶くちな法律はあるんですかね。

○紺野参与 確かに、おっしゃるとおり同じ安全なのに切り口で全然違うんです。

○安念委員 そこがまず理解できないけれども、それをちょっと事務局で調べておいてください。

○紺野参与 歴史的なもので、ガス事業法はガス安全課とか、一般ガス、高圧ガスは保安課とか、全部役所の中のテリトリーが決まっているんです。面白いのは、石油会社は一部ガス事業法でも法律的にガス事業者の資格を持っているんです。そうすると、例えばトッパー（注：常圧蒸留装置）から出てくる高圧ガスの排ガスのラインがあったり、あるいはそれを燃やすためのラインがあったり、そういったものは法律的に高圧ガス法ではなくガス事業法なんです。

○安念委員 でも、ガス事業というのは、他人の求めに応じてガスを供給する事業のことですね。

○紺野参与 それは自家消費者ですね。自家消費のガス事業者も適用になってしまうんです。そうするとおかしいのは、同じガスの配管でもほとんど高圧ガス保安法が適用されるものはF F Sを使えなくて、一部同じ装置から出てくるガス事業法適用を受けるものはF F Sを使えるという全く二重スタンダードになっているんです。うんと不思議です。さっき言ったように、一つの装置だって、これは消防法、これは高圧ガス保安法だと言っているんですから。

○安念委員 なかなか不思議な世界ですね。

わかりました。しかし、この6番は今の具体例はわかりましたけれども、思想としては非常に広い射程を持った話ですね。アメリカの業界団体なり学会がつくった「グローバルスタンダード」に、日本でもう一回それを転がして検討することによって付加価値が付くというのならば、それは私はいいと思うんです。付加価値が付くのならばですね。役所は付いたというふうに説明するのもかもしれないけれども、何か付加価値が付いた例というのはあるんですか。

○水上マネージャー そのまま訳しただけじゃないですか。

○安念委員 しかし、訳す前はやはり何か審議会にかけるとか、そういう手続きを必ずするんでしょう。

○紺野参与 それは、法律改正をするまで2年か3年かかります。

F F Sなんて世界に比べて相当うちは損していますよ。このF F Sというのは、話が横道にそれますけれども、アメリカの国家戦略だった。絶対に他国に回さなかった。どうしても日本にくれなくて、そしてそれは委員からドラフト版を特別にもらったんです。そこから日本がコンセプトの勉強を始めたんです。それで製品製造コストが違ってくるんです。しかも、非常に安全に、勘と経験からやりませんから、全部計算値と実験で検証しながらやりますから非常に安全につくっている。

今でも日本は低コストでつくれないんです。もうアジア、シンガポール、韓国、台湾、皆それを使っている。日本だけ使わない。

○安念委員すごい世界ですね。

しかし、今の話は、日本の昔の海軍で、レーダーじゃない、見張りでやるんだ、だから、目をよくしなきゃいけないと言っているのとよく似ていますね。

○紺野参与 この間、NHKの3週間か4週間前に日曜日に9時からジャパンということで何をやるかという、この間の特集は、なぜ日本の海軍が制海権を失ったか。たった周波数10cmの発信機ができなかったんです。日本も気が付いていた。イギリスも気が付いていた。これがあればレーダ

一ができる。でも、その発信機の技術が日本ではできなかった。工業化もできなかった。イギリスもできなかった。

それで、イギリスはその工業化をアメリカに頼んだ。それで、マサチューセッツ大学がもっとそれを勉強して、あちらの工業化と合わせて大量生産したんですね。それで、全部あちらの軍艦に付けた。

日本は何が違うかという、今、言ったように上の甲板で見ていたでしょう。見えないところから弾が正確に飛んで来る。それで、日本の軍艦は皆やられてしまった。それは、結局レーダーでその艦から日本の軍艦が北緯何度から距離までわかると言うんです。あとは照準を合わせるだけでしょ。それで、どんどんぶっ壊されていった。たったそれだけの話なんです。

それで、今はグローバルスタンダードと言っていますけれども、今はたまたま戦争の話ですが、こういう海外でずっとできた先端技術が日本で使われない。例えばF F Sというのは使わない。あるいは、ここに言った安全率3.5に引き下げられたが、これも相変わらず分厚いものを使っている。こういったものになれば、本当に日本の産業界はやられてしまうということです。

○安念委員 先にいっちゃいますけれども、7というのは基本的な考え方は同じということになりますか。

○水上マネージャー これはかなり物を限定して絞り込んだの話になります。外国製の防爆電気機器を国内に持ってくるときに、審査に非常に手間暇がかかります。

○安念委員 防爆電気機器というのはどういうものですか。我々は素人では、意味さえわかりません。

○水上マネージャー 簡単に言いますと、大きなモーターですとか、外国製のそういうものを国内に持ってきて、国内には危険物エリアでそういうものを置くときには電気が火源になって火災なり爆発が起きないように、そのモーターなりを防爆、爆発しないようになりごっつい形で密閉したりとか、いろいろな防爆の措置があるんです。いろいろな基準がありまして、何とか防爆安全増しとか、とにかく電気機器に対して爆発の火点とまらないようないろいろな仕組みを施した防爆電気機器というものがあるんです。それは国産でもいっぱいあるんですけれども。

○安念委員 石連さんの関係の企業でお使いになるものとして一番典型的にはどんなものですか。

○水上マネージャー 一番わかりやすいのは、例えばこういう照明などですね。照明でも、要するに危険物エリア、可燃性ガスが出かぬないようなところに付いている照明というのは、要するにこういう裸電球的なものではなくて、更に覆いをもう一つかけて、それから割れにくいように網で覆ったりとか、いろいろな規格があるんです。そういう形で、危険物エリアで使う電気器具についてはそういうプラスアルファのいろいろなものが付いています。そういうものを防爆と言います。

○紺野参与 装置を言えば、脱塩装置とか。原油というのは海水を含んでいるんです。腐食しますから、高電圧、特別電気設備、6,000ボルトですか。

○水上マネージャー 要するに、高電圧をかけてNaClを電気分解して、そういうものが付いている装置があったり、ほかにもいろいろ電気を利用した大きな遠心分離器みたいなものを使ったりとかですね。

- 紺野参与 電気防塵設備とか、そういうものがもろもろあります。
- 安念委員 電気を使えば、それはスパークして火源になることはあり得るという話ですね。
- 水上マネージャー スパークしても、そのスパークが外へ飛び出さないような仕組みになったものの。
- 安念委員 それが、防爆電気機器ということの意味なんですか。それを輸入して。
- 水上マネージャー それを輸入する場合、外国のそういう性能試験の検査合格証的なものを幾ら向こうの検査機関でOKになりましたと持ち込んでも、国内の機関で再検査するような形になりまして、非常に時間がかかるんです。
- 安念委員 これは相互認証になっていないんですか。だって、こういうものも先進国でつくったものでしょう。
- 紺野参与 相互認証の規定はありますし、データは出すけれども、判断は自分ですというふうになっているんです。そういうふうに法律に書いてあるんです。
- 水上マネージャー 外国の指定検査機関で行った検査のデータを使って、我々国内の検査機関が最終判定をするということで、外国から持ってきた。
- 安念委員 判定は、やはりやっているんですね。では、それは相互認証ではないじゃないですか。
- 水上マネージャー そうなんです。名前だけです。
- 紺野参与 表面上はですね。ただ、多分先生方が行ったら、法律でちゃんと相互認証していますよと必ず言います。しかし、よくその運用状態を見るとデータを出すだけ、判断は我々にありますとなっています。
- 安念委員 その根拠法令から見ておかないとはっきりした議論はできないけれども。
- 水上マネージャー 大きな長い横の資料の方には、法令根拠が書いてあります。
- 安念委員 そうでした。わかりました。また教えていただければと思います。そうなっているんですか。
- 紺野参与 そうすると、どうでもいいようないろいろな細かいことを言われて、大体こういうものは輸入していますから、海外にお願いすると何を言っているかさっぱりわからない。考え方が違うということで、結局シャットダウンで、そのときに海外から輸入してそれを据え付けようと思ってもそのスタートアップに間に合わないとか、非常にクリティカルなんです。皆これは困っているんです。自己責任があるんだから。
- 安念委員 だけど、向こうのデータで判断するというのは、向こうのデータを読み、解釈しなきゃならないわけですよ。
- 水上マネージャー まず向こうから機器にくっ付いてきたデータで事足りるということはありませんで、何が足りないところから始まるんです。それで、また外国にこういうふうに言われているんだけど、何かそういうデータはあるのかとか、そんなやりとりをしているうちに何か月、半年、どんどん過ぎていって年単位で遅れてしまうことがまます。
- 紺野参与 その理由は、A3の一番上です。2007年あじさい回答一次回答とありますね。指定外国検査機関制度は防爆電気機器を輸入した者が型式検定を受ける場合に、指定外国機関が作成した

試験データ等を登録検定機関に提出することができる制度であり、指定外国検査機関が検定合否を判定することまで行う制度はない。つまり、指定外国検査機関制度をつくっても、それは判定までさせる制度ではない。

一方、登録検定機関は提出された試験データ等を審査し、構造規格に合致すること等を確認した上で検定合否判定を行う責任と権限を持つ機関だと言っているんです。

このため、登録検定機関は指定外国機関よりも高い信頼性が求められる。合否判定する機関は責任と権限を持つ機関だ。それは日本だけしかない。指定外国機関よりも高い信頼性が求められる。

しかしながら、外国に所在している検査機関に対しては、不正是正が困難であり、日本として労働安全法に定める登録検定機関と同等の信頼性を担保することが困難だ。つまり、不正をするから日本は日本で、自分で検定するんだ。

このため、指定外国検査機関の発行する書面をもって国内検定機関合格と取り扱うことはできない。では、何のために指定外国検査制度をつくったのかとなってくるんです。形だけつくっている。

信頼できないというのは、海外からひんしゆくを買いますね。おまえは信用していない。日本の機関しか信用できないんだと。

○事務局 日本の機関というのはどこですか。

○紺野参与 ここに書いてあるのは産業安全技術協会でしたか。

○安念委員 これは、安衛法上の検査ですね。

○紺野参与 そうです。

○安念委員 後で正確な名前を教えてくださいませんか。

しかし、初めて聞いたけれども、すごいですね。

○事務局 まだ相互認証していないというか、それを認めないんですね。

○紺野参与 その理由が、信頼性がないということなんです。

○安念委員 よくわかりました。

それで、外国ではOKという判子を押されているものについて、日本のより信頼性の高い検査機関が検査したところ、やはりだめでしたということはあるんですか。

○紺野参与 だめでしたはいいんですけども、相当数いろいろな追加のデータを取るわけです。それが大変です。最終的には通りますよ。だめだというのは、余り石油会社に関しては聞かないですね。やはり文化が違うから、あちらは何のためにこういう試験をするんだということから説明しないとわかってくれないです。

○安念委員 そういうデータは、当然向こうのメーカーさんしか持っていないわけでしょう。

○紺野参与 メーカーしか持っていません。どこの人に聞いても、日本の言っていることがずれていると言うんです。ほとんどこういうものは全部海外でつくっているものでしょう。

○安念委員 わかりました。では、次にいきましょう。だんだんと話がすごくなって暗澹たる気分になってくる。本当にすごいなと思う。

では、その次はボイラー等ですか。

○水上マネージャー 8番目です。「ボイラー等の認定取消基準の見直し」ということで、労安法に

基づくボイラーの連続運転の認定制度というものがあまして、これが一律事故を起こしますと3年間認定取消しということになります。

○安念委員 認定というのは、何の認定ですか。何を認定するんですか。

○水上マネージャー 連続運転です。ボイラーはこの認定がなければ毎年装置を止めて点検して、その繰り返しになるわけです。認定にも2年連続とか4年連続とかあるんですけども、この認定を取りますと連続運転が可能になります。それで、運転中の検査というのは、要するにその状態で異常がないかを確認した装置を止めないでそういう検査をして連続運転ができるという仕掛けです。

ですから、この制度が資格を持っている、持っていないでいきますと、やはり装置を止める、連続して動かしているということで、その事業所としての稼働が非常にアップしますのでメリットが大きい。

○紺野参与 ボイラーが止まると全部の装置が止まるわけです。全部、中に組み入れられていて、さっき言ったように一個一個機器を見るから、そのうちの1個が入ったらその装置は全部止めなくちゃならない。だから、うんと困るんですね。

高圧ガス保安法の認定は2年でもって敗者復活なんですけれども、厚労省は3年なんです。そういうところも違うということをやっているし、おかしいのは高圧ガス保安法の事故、消防法の事故を起こしても、それは労働安全衛生法上、労働安全法で判断するんです。消防法では、大きな事故でないといふだめなんです。不思議だなど。

○安念委員 それも、ワンストップショッピングになっていないということですね。

○水上マネージャー ですから、要は事故の程度でランクを付ける、あるいは今、最長3年を2年に縮めていただきたいということです。

○安念委員 これは割とわかりやすい話ですね。

では、その次にいきましょう。

○水上マネージャー 9番目、「石油コンビナート等災害防止法の性能規定化」です。ここで言っているのは防災資機材の話でして、今の法律でいきますといろいろな防災資機材が書いてあるのですが、性能規定というよりはかなり具体的に細々と記載されておりまして、これから離れるものを使いたいという場合には非常に困難を要するというので、この辺は紺野の方が詳しいので細かいところは。

ここは、いろいろな検定がある世界ですね。

○紺野参与 これは、絵にかくのが一番正確にわかるんですが。

○安念委員 しかし、こういう、仕様規定から性能規定へというのが住宅を始めどんなものでもその流れですけども、一般論として規格をつくるという作業は確かに大変ですね。

彼らはどう言っていますか。仕事が大変だからやれませんかと言っていますか。それとも、それをやると安全性が落ちるんですという説明をするんですか。

○水上マネージャー 後ろの方です。9番、10番はかなりラップしますので一緒にお話しします。

○紺野参与 今、石油コンビナート等災害防止法という法律、さっきの異常現象の話と同じ法律な

んですけれども、あの石災法の大きなメインを占める規制というのは消防自動車なんです。コンビナートはドミノ理論で火災爆発が波及していくから、大型消防自動車を持ちなさいと。

○安念委員 自衛消防としてということですね。

○紺野参与 そうです。それで、消防車で消しなさいという話なんですけれども、消防自動車というのは3つから成り立っているんです。

1つは、消防自動車は泡で消しますから、その泡を送る原液搬送車。それから、泡と水を混ぜて水溶液として送るポンプの役割をする化学消防自動車。そして、最後にタンクみたい高いところを打つから高所放水車、これははしご車が高さ22メートルからそれを泡の形で出す。この3つのシステムとして成り立ったものが石災法の3点セットと言われているものなんです。それで、これは24時間体制でずっと持たなくちゃならない。

ところが、3点セットが万能かというと必ずしも万能ではなくて、いろいろな意味で万能ではないんですけれども、ここで言っているのはリング火災について適用しろというんです。リング火災は消防自動車では消せません。

○安念委員 リング火災というのは何ですか。

○水上マネージャー タンクがありまして、浮き屋根タンクを想像していただければと思います。それで、ふたが載っていますね。その側板の周りのところに一応シールはしてあるんですけれども、そこはどちらかという脆弱な部分になりますから、そこから出たものに火が付いてリング、ドーナツのように火災が起きるといいます。

○安念委員 それが消せないんですか。

○紺野参与 問題なのは、このリング火災ですね。丸いリング状の火災、アメリカはシールしているからシール火災と言っています。屋根の側板、そしてタンクの側板、このところが一番弱いところでガスが出るところですから、そこから火が付くんです。それで、円形ですからリング火災です。でも、それは彼らの英語ではシール火災です。シール部分の火災だから。

それで、そこは消防法でフォームチャンバーと言って、上に固定の消火器が付いているんです。それで、そのリング火災が発生したときにそこに泡が落ちて消すんですね。そのときに泡薬剤が無駄に屋根の中心部に流れないように、高さ80cmくらいの堰をずっと回しているんです。上からざっと泡薬剤がこの側板に沿って落ちてくるでしょう。ここで堰をつくってれば、ここから中央部に流れませんからここにいっぱいたまるじゃないですか。そして、このシール火災を消すんです。

それで、この固定泡消火器は消防法で定めているんです。石災法ではないんです。それで、これが消せない場合はこの3点セットを使って消しなさいというのが石災法の目的なんです。

ところが、考えてみると高さ20mのようなところにタンク上端があるでしょう。地上から消防自動車で打っても、ここには入るかもしれないです。この周りに入るわけがないじゃないですか。そんなに何十mも離れて打っても、しかも泡はぱつと離れるし。

ところが、この1-S型。これは単なる名前なんですけれども。

○水上マネージャー 10番の方に書いてあります。1-S型ですね。

○紺野参与 これは、消防自動車と違って重さが70kgぐらいしかないんです。それを、タンクに持

って上がって。

○安念委員 可動式なんですか。

○紺野参与 可動式です。

○水上マネージャー イメージとして大砲を想定していただければ、ああいう筒があって、それをどんと据え付けて、筒先から泡をばっと吹き出す。

○安念委員 どこに置くんですか。地上ですか。

○水上マネージャー 地上でもいいですけども、今、言っているのは70kgぐらいですから、分解して持って上がって、タンクの上側に踊り場がありますので、そこへ持って行くことができます。

○紺野参与 1分か2分で、ボルトで締めればいいんです。

○安念委員 タンクのへりに付いている、おっしゃった消防法で命じられている、それとは別に。

○紺野参与 地震で、壊れて働かないことも多いんです。ですから、そのときも固定式ではなくて可動式のを付けましょうと。

それで、これはアメリカでできて30年くらい経っているんですけども、その機械を使うと階段を持って行って上がりますから、その分ちょっと時間がかかりますが、一たん取り付けたら平均消火時間というのはここにも書いていますが2分くらいなんです。3分はかからないです。

○安念委員 その筒先みたいなものは人間が持っていくんですか。

○紺野参与 人間が持って行くんです。2人くらいだったら持てるんです。70kgを2人で階段で持って行く。

ただ、分解できればパーツが3つくらいに分かれるので、一番重い部分で20kgです。

○安念委員 それを上の方の踊り場で組み立てられるんですか。

○紺野参与 組み立てられます。組み立てるのは1、2分です。

○事務局 そういう意味からしますと、去年の「あじさい」要望時のやり取りを見ますと、地上からの放射を想定した機材と書いてありますけれども。

○紺野参与 アメリカはそういうことで開発しませんから。

○事務局 上に固定で付けておける代物なんですか。

○紺野参与 それは、固定ですから、地震もありますし、揺れますから、それは火災になったときに、何万年に1回です。でも、それを持って行っていって上がって消せばいいわけですね。

○水上マネージャー 別に上に設けるためとか、下に固定するためとかというのではなくて、単にそういう大砲みたいなものですからどこにあってもいいわけです。

○安念委員 要するに、可搬性かどうかですね。その液体はどこにあるんですか。

○紺野参与 液体はポンプが。

○水上マネージャー 消防ホースをつないで、この先で。

○安念委員 では、ここを人間が持って上がるわけですか。

○水上マネージャー そうです。この先に、3点セットのうちの1台のポンプ車というものがあれば、そこで薬剤と水を混ぜてここへ送り込んでくれれば。

- 安念委員 ホースを長くしておけば。ずっと上の方まで持っていける。
- 水上マネージャー ですから、単純に言うと仮に高所放水車1台ということです。
- 安念委員 機能的にはそういうことになりますね。しかも、ピンポイントでやれる。人間がやるわけだから。
- 紺野参与 ピンポイントで消せる。だから、2分くらいで消せる。アメリカの過去の実験は、大体3分かかりません。2分くらいです。
- 安念委員 それで、結局何をどうしろと日本の当局は言っているわけですか。
- 紺野参与 我々の要望は、そんな大型の高所放水車に代えてリング火災は1-S型で消させてくださいと。
- 水上マネージャー まず9番の方は性能規定化というのは、要するに3点セットを使いなさいというような規定を石災法でしています。消防車両3点セットで、これは具体的に書いてあります。それをまずやめてくださいというのが9番ですね。
- それから、10番は3点セットではなくて今、言った1-S砲を3点セットに変えて使ってもいいんじゃないですかという要望です。
- 安念委員 今の法令では、3点セットは置かなければいけないけれども、例えばリング火災ならば消しやすい消し方で消しているんですよ、ということにはなっていないんですか。
- 紺野参与 なっていません。
- 安念委員 3点セットで消せとなっているんですか。
- 紺野参与 そうです。そこがおかしいんです。技術の進歩を認めない。タンクのリング火災は全部消防自動車を使って消しなさいというのが今の法律なんです。だから、こういう要望が9番で出てくるんです。性能を規定化してくださいと。
- 水上マネージャー 9番は石災法で具体的に書き過ぎてしまっているんです。
- 安念委員 素人が考えれば、消しやすい方法で消せばいいでしょうと思うのですが、それが認められていないというんですか。
- 事務局 2008年度あじさい一次回答を見ますと、平成15年の検討会で提言がありましたというふうに書いてあって、複数の3点セットを保有する場合における2セット目以降の大型高所放水車との代替を可能にする。これは1-Sのことですね。
- 安念委員 それは認められました。
- 事務局 要するに、1セット持っていれば2セット目以降は何を持って使おうがいいよということになっているというのが今の状態じゃないですか。だから、3点セットを1つは持ちなさい。あとは御随意に、状況に合わせて使ってくださいと。
- 安念委員 その1つ目の3点セットは何に使うんですか。
- 紺野参与 それはリング火災のために使っているようなものです。
- 安念委員 だって、リング火災は大砲の方が消しやすいんでしょう。当局の理屈付けとしては、それでも第1セット目は3点セットでなければいかぬと言うんでしょう。
- 紺野参与 複数の場合は、2セット目以降は高所放水車に置き換えて1-S型はいいですよと言

っているんです。

ところが、そのロジックは、それはリング火災が消えないからと言うんです。一部で、そんなものではリング火災は消せませんと。

○安念委員 では、依然として今でもリング火災を消すには3点セットの方がいい、というのが彼らの言い分なんですか。

○紺野参与 そうです。それが理由でした。

○安念委員 そうでないと、おかしいですね。

○紺野参与 3点セットを残す理由がおかしい。

でも、残念ながらこれまで私の知っているリング火災になった例が3件あります。3点セットでは全部消していません。

○安念委員 それはどうやって消しているんですか。

○紺野参与 しようがないから、人間が上に上がってハンドノズルという普通の消防車を持つホースがありますね。あれで薬剤をかけてピンポイントで消しています。

○安念委員 そうしたら、結局それはさっきの大砲と同じことをもって原始的にやったという、それだけの話でしょう。当局も、その事実は知っているわけでしょう。結局、3点セットでは消せなかったということは知っているんでしょう。

○紺野参与 それは絶対に最後のところは、出光のこの間の十勝沖地震もそうだったし、その前の秋田火力もそうだったけれども、絶対そこは報告書に書かない。

○安念委員 本当に3点セットの方が機能として優れているならば、何セット持っていようと3点セットにしななければならないはずなんだから、2セット目はそれでいいよと、そんな理屈はないはずです。

○紺野参与 今、ここまでお話をしたのですが、これもおかしいんです。消防法で義務化された固定フォームチャンバーというのがあるでしょう。これが壊れたら消防自動車が消すことになっているでしょう。これは論理的におかしいんです。そうしたら、何で初めから壊れたことを前提に消防自動車で消させないんですか。上にあるのはおかしいと言っているんです。日本人も、海外の人も皆それを言っています。

○安念委員 今、御説明があったのは、今まで現に発生したリング火災数件は3点セットでは消せなかった、ということですよ。そうすると、もともと消防法上、固定させて置いておくことが義務づけられている、何と言うのか知らないけれども、その機器でも消せなかったということですね。

○紺野参与 あれで消した例というのは、世界でも報告されていないんです。全部壊れて、何か不具合が発生するんですね。秋田火力のときはポンプが試運転中だった。テストラン中だった。この間の十勝沖の出光さんのときは、立ち上がる配管の破裂板が壊れてしまっていて全部上に泡がいかなかったとか、7例か8例、消防研究所が解説をしているんですけども、全部いろいろな理由で消せないんです。つまり、プラクティカルじゃないということです。

○安念委員 その消せないというのは、能力的にもともと消せないのか、不具合があつて能力が発揮できなかったという意味ですか。

○紺野参与 不具合で發揮できないんです。過去の事例は、いろいろな種類の不具合があるんです。

○安念委員 しかし、常に不具合が発生しているのならば機能が無いのと同じことですね。

○紺野参与 理論的にはそうです。その現実を認めない。

なぜかという、同じ消防庁でも、これは消防法の分野だ、これは石災法だ。

○安念委員 わかりました。では、10については3点セットは一切要らない。1セット目からその大砲でいだろうというふうにしてくれた方が安全面からもいいということですね。コスト面からももちろんいいし、それでいいのならばいいに決まっていますね。

○紺野参与 しかも、問題はどこにあるかという、日本は消防自動車で消しなさいと言うでしょう。アメリカでは、地上からリング火災のときに消すのは厳禁にしているんです。絶対にその消火方法をとってはだめですよ。

○安念委員 どうしてですか。

○紺野参与 ぼんぼん中に入ったら屋根が沈むでしょう。

○安念委員 それは当たっちゃうから、どうしてもそこにいっちゃうでしょうね。

○水上マネージャー ねらいが定まらないといっちゃいますから。

○紺野参与 このリングのダムの中には入りませんよ。大体、風で外へ逃げるんですけれども、うまくスライスをかけて打っても入るのが関の山はこの真ん中です。それをどんどんやっていくでしょう。そうすると、浮き屋根があるんですけれども、排水能力というのがあるんですが、全部入ると排水能力を超えていくんです。

○安念委員 だけど、浮き屋根というのは当然雨ざらしになっているわけだから、一定量は何か重量がかかるということが前提になっているんじゃないんですか。

○紺野参与 そういう設計をしているんですけれども、人為的に1分間で3,000ℓも消防自動車で打ったら屋根が沈みますよ。それは実際に計算して、韓国の設計屋に計算させて消防庁にも平成15年に出しているんです。

○安念委員 火事的时候には、沈むとどういう現象が起こるんですか。

○紺野参与 沈んだら全面火災になるじゃないですか。それが出光さんだったでしょう。リング火災というのはどうしてもここで消火を成功させないと、次は大火災が待っているわけです。

だから、我々はアメリカが禁止しているような方法はだめだと。5,000kℓのタンクだったら1時間で屋根が沈みます。2万とか3万でも、3時間くらいで屋根が沈みます。今まで日本は7時間も8時間も消えなかったんですけれども、あれは運がよかったんです。泡が入らなくて全部外へ逃げたから、結果オーライです。不幸中の幸いです。

○安念委員 機能しなかったからこそよかったと。すごい話ですね。

○紺野参与 それを、消防庁はこんな簡単なことがわからないわけがないんです。わかっているんです。

○事務局 去年消防庁から問合せがあったというお話をしたと思うんですけれども、平成15年の検討会の結果として、100%1-Sがいいとは言い切れないので、新しい技術の状況とか安全確保の方向を何か提示してくればまた検討しますということを言われています。

検討会の結果を今覆すことはできないと思うので、それ以降の海外での消火事例とか、そういうものを出すことはできないのでしょうか。

○紺野参与 あれから海外で消える火災が起きたかどうかですね。それは探しましょう。

○事務局 一度決まったことをあの時言ったじゃないかと言っても、消防庁としては終わったことになってしまっているのです、より安全な事例みたいなものを出していただくとかしないと、ちょっと難しいのかなと思います。

それにしても、これが本当に進んでしまったら、幾ら法律で決まっているからと言っても大変なことですね。

○事務局 2セット目からは皆さん1-Sを入れているのでしょうか。

○紺野参与 今は入れていません。

○事務局 入れていないのはなぜですか。

○紺野参与 1セット目から我々はやりたいわけです。

○事務局 そうなんですけれども、要は消えないわけですよ。そういう意味では、1セットもないのは安全じゃないように思いますが。

○紺野参与 完全には消えないんですけれども、今は持っていませんね。

○水上マネージャー 持っているところもありますけれども、それはこの3点セット以外の外数で自主的に持っています。

○紺野参与 すごい優れものです。これは85年だったか、米国商務省の商務長官から発明賞をもらったんです。日本では何が何でも認めなかった。大げんかの末、これを認めたんですよ。2台目からと。

だけど、うちも初めからということまではいかなかった。やっと風穴を空けたんです。しかし、不満が募っているからこうやって出しているんです。アメリカが忌避しているような時代の消火方法を日本で相変わらず法律でやらせているというのは全く間違っているでしょう。

○安念委員 わかりました。

11番は今、現に私どもも取り組んでいる課題ですね。なかなか大変だけれども。

○事務局 どこか製油所で検査中のところを見させていただけるところはありますか。

○安念委員 いつでもいいんですけれども、一度拝見しておかないと何となく実感がわかないなという感じがして、特に検査周期については我々も重点的に今年やっていて、解決にまで至るのは難しいと思うけれども、遺言としておきたいなどは思っているものですから。

しかし、ほかのどれを聞いてもなかなかすごい話で、今日の話ははっきり言うと、私個人としては聞かない方がよかった。膨大に仕事が増えちゃうという感じがします。見学の話は、また事務的に詰めてください。

○水上マネージャー 見学ですけれども、何か具体的にこういうものが見たいというようなリクエストはありますか。

○安念委員 中が見たいんです。特に点検の方法ですから、もし点検しているのならばそれを見せていただきたいし、それから溶接部がどうか、特にアニュラ板がどうか、私たちはそもそも何

も土地勘ありませんから、その初歩的な知識がとにかく欲しいんです。

○水上マネージャー わかりました。

○紺野参与 やはり見てもらいたいのは、もちろんこの目的は周期の延長なんですけれども、その仮定において溶接部をという話でしょう。

○安念委員 その話はもともと1セットなんです。

○紺野参与 ここでものすごくいわゆるおかしいのは、溶接部は2枚目の一番上です。これは本当のトリックなんです。保安検査が昭和52年に制度化されて以来、これまで3回から5回、平均だったら7、8年ですから、保安検査を受けています。

にもかかわらず、保安検査のたびに指示模様がタンク1基当たり200か所から300か所程度も検出されている。これほどの多くの指示模様が、繰り返し疲労が起きそうにもないタンクの底板部の三重点や、開放検査の度に精密な検査を行っている応力集中部のたらい周りにおいて検出されている。おかしいんじゃないか。この新たな欠陥の発生は、検査周期7年から10年で起きるとは考えられない。

このような事象の原因は、溶接部検査の度に溶接線上のコーティングを剥離するためのサンドブラストによって、溶接部表面が数十ミクロン研磨されるんです。そして、溶接部に内在しているブローホールが表に出てくるんです。

このように、指示模様の発生原因を人為的に作り出しておきながら、溶接部を削ろうと言っておきながら、一方でそれを保安検査で検出しなければならないというのは矛盾であり、合理性に欠ける。

つまり、溶接部検査というのはコーティングがあるとできないんです。はがせと言われる。表面をはがしたらブローホールというのはいっぱいあるんです。溶接というのは空気を巻き込むから仕方ないわけです。そうすると、ブローホールが出た。4mm以上出たな。検査を見逃したとくるわけです。

しかし、ではなぜブローホールは出るんですか。それは表面を削るから出るんです。削らなかつたら出ないわけです。

○安念委員 わざわざはがすからそうなるんだという話は私も伺いました。それで、もともとブローホールは溶接部から必ず出てしまうものであって、そのこと自体が問題ではないんだという御見解だったと思います。

○紺野参与 100年ももつのに何でこんなに200か所も300か所もブローホールができるんですか。おかしいじゃないですか。世界じゅうでやっていないから、最初に一回きっちりやればいいんです。ですから、これはわざとブローホールをつくらせておきながらそれを検査するという非常に矛盾に満ちた検査だということです。

○安念委員 これは溶接部の検査だけではないんですけれども、8年とか10年というのも別に根拠がはっきりしているわけではないし、もちろん腐食がいつどこでどれだけ進むかは事前の予測が不可能だというのは研究者の方も口をそろえておっしゃるので、そのことはそのとおりだろうと思います。

しかし、そうだとするとまさに8年も10年も実は何の根拠もないということにますますなっちゃって、ただ、何となく今まで、目の子でいっているだけなんです。だから、安全をモニターする他の方法が開発されたりしている動向もあるようだから、根本的に安全思想そのものを見直す必要が多分あるだろうと思っているんです。それについては既に研究者の方からもお話を伺って、少なくとも大きな方向性ぐらいは今の我々の会議のうちに出しておきたいと思っているんです。

理論的にはもっと縮めなければいけない場合だってあるかもしれないけれども、多分そうではなくて、方法を工夫すればもっと伸ばせるということは感触としては研究者の方からも御意見をいただいていますので、インテンシブな検討に値することだと私どもも思っております。この部分はそういうことです。

では、その次にいっていただきましょうか。

○水上マネージャー 12番目です。これは最後になりますけれども、「移動用発電機(10kW以上)の防災活動使用時における電気事業法による届出の適用除外化」ということで、この背景は、例のやはり出光さんのタンクの火災で今、全国的に大容量泡放射システムというものが全国12地区に配備されました。それで、それぞれ全国12ブロックに分けてそういうシステムを1つずつ持っているんですけれども。

○安念委員 これは、さっき御説明いただいた3点セットとは関係ないんですか。

○水上マネージャー 全然関係ないです。今度は別に新たに出光さんの事故をきっかけに制度化されて、最終的に法的には昨年の11月までに大容量泡放射砲と言って、さっき言った1-S型というものがあるんですが、もっと大きな3-S型、更にもっと大きい1つの砲で何万kℓと飛ばせるような大容量の泡放射砲をセットで義務付けられたんです。

○安念委員 3点セットとは別に。

○水上マネージャー 全く別です。

○安念委員 それは地上据え付けですか。

○水上マネージャー そうです。地上から発射する大容量のものです。

○安念委員 それは、大容量だというところが3点セットと違うだけですか。

○水上マネージャー これはあくまでも出光さんの云々と言いましたように、タンクの全面火災を想定しています。それで、先ほど来のリング火災は3点セットで消します。今まで法的にはそれしかありませんでしたから、タンクの全面火災を想定した消火というのは今までの法令は何もありませんでした。ですから、石災法で今度は全面火災を想定した大きなシステムを設けなさいというふうに改正されました。

○安念委員 大きいんですか。

○水上マネージャー 大きいです。

○事務局 それでリング火災は消えないんですか。

○水上マネージャー これは、法的にはおかしな話ですけども、全面火災にしか使ってはいけないんです。この石災法ではですね。

○安念委員 だけど、その大きいものに可搬性はないわけですね。据え付けですね。

○水上マネージャー 可搬するんです。

○安念委員 あるんですか。車か何かに載せるんですか。

○水上マネージャー 車に積んで、非常に大きな設備でして、ホースも直径 30cm くらいあるような、我々は今まで見たことのないようなホースをホース展張車という車で引っ張って、人間が操作できるようなホースではないですが、そういうものを車で展張して、砲自体もそれこそ専用のトラックなり、あるいは台車にくっ付いたものを引っ張っていく。それから、ポンプもものすごい大きな、それこそトラック 1 台あるようなポンプを。

○安念委員 何台ものトレーラーみたいになりますか。

○水上マネージャー そうです。あとは、泡そのものもトラック何台で運ぶような量を保有させられているわけですね。それが全国 12 地区に基地を決めまして、それぞれ昨年の末に配備されたんです。そういうものが法的に規制されて、できちゃったんです。もう何億もかけてですね。

それで、対象は全面火災と言いましたので、タンクの径の大きさを規定されていて、直径 34m 以上のそういう浮き屋根を有するタンクを持っているコンビナート地域のものが全国 12 に分割されて、そこで共同防災を組まされて、皆で何億円単位の資機材を購入して今、配備されたところなんです。そういう状況が今はあります。

○安念委員 それは随分と物入りなことでしたね。わかりました。それで、配備されたと。

○水上マネージャー 配備されました。全国 12 か所にあります。

それで、その地区内の割当のところはそれこそトラックで走り回ってやるんですけども、例えば同時発災したようなときによその地区から応援をもらわなければいけないということも今は想定して、各地区からの応援を今、行えるように協定を結ぶべくやっております。その辺は、消防庁も是非そういう相互応援はできるようにしてくれということです。

ただ、そこでちょっと引っ掛かったのが、そこで使います移動用発電機、あの大きなポンプですからそれを動かす発電機も非常に大きくて、10kw 以上という大きな発電機なんですけれど、現在の電気事業法では事前にどこどこでどういうふうにするからという届出をしなければいけないんです。ですから、こういう緊急発生の災害対策のときに、あらかじめあそこで云々という届出は当然どこへいくかわかりませんからしていませんし、いざ出動となったときにもこういう届出がなければ動けないというようなことになるので、ちょっと困るので、こういう防災活動のときには適用除外というような何かそういう措置を設けていただきたい。現実には、大型特殊車両でもこういう防災活動のときには通常いる届出を免除するというような特例もありますので。

○安念委員 電気事業法上の特例という意味ですか。

○水上マネージャー 大型特殊車両は道路交通法上ですね。今の車両のいろいろな規制があるんですけども、防災活動のときにはいいよというような特例もあるので、同じような考え方でこの電事法の移動用発電機を防災時に使うときには特例として外していただけないかという要望です。

○安念委員 これは、どういうことですか。届出のしようがないということですか。それとも、届出にやはりいろいろコストとか、手間がかかり過ぎるということですか。

○水上マネージャー 多分、届出をしたとしても、事前に届をするといろいろな想定、12 地区あり

ますけれども、1つの地区が例えば2、3か所にいく可能性があるとするれば、そこへ行くのを全部想定してそういう届出をしたら、今度は自分の今あるところのほかに相手先の方にもこういうふうに行きますよという了解をとったりとか、多分いろいろな手続きが必要だと思います。

急にやれと言う場合はちょっとできないですから、法を無視して動く形になってしまいますので、できるだけそういう法を無視した行動をとりたくないわけですから、そういう特例を設けておいていただければ助かるということです。

○安念委員 全面火災ですね。

○水上マネージャー 先ほども言いましたけれども、あくまでもこの大容量は全面火災にしか使えません。リング火災は3点セットを使ってくださいというのが石災法の思想です。

○安念委員 しかし、機能としては3点セットの大規模になったものが今度のものになるんじゃないですか。要するに、たくさん泡が出る。いっぱい泡が出ますというのが違うんじゃないんですか。メカは違うかもしれないけれども、機能として見れば。

○紺野参与 3点セットは3,000ℓしか出ないんです。ところが、我々が出光に持っていったのはフルで6,000ℓ近く出るんです。それが、水圧が低くて4,500、4,600ℓしか出なかったんですけれども、やはりホースの直径が太いために上昇気流とか風に負けないで中に入っていくんですね。

3,000ℓだと直径が細くなります。そうすると、やはりタンクに届いたか、届かないかで放散していますね。これで、どこにちゃんと入っているんだというのは言えないんです。これは、1,000度以上ありますから瞬間的に蒸発するんです。

ところが、太いと蒸発する前にどんどん中へ入っていく。ですから、今回3点セットみたいな細いのを何十個やっても消えない。太いのをどんと入れなさいということになったわけです。

○水上マネージャー 今の3点セットが3,000ℓで、大容量で一番大きいのが4万ℓです。

○安念委員 それこそ桁違いですね。それで、消せるんですか。

○紺野参与 何年か前の全面火災は直径76m、これは2万と、それから4万か5万かどちらか忘れたけれども、2万で消して、ノックアウトタイムが25、26分、完全消火が65分でした。

○安念委員 それはどこで起きたんですか。

○紺野参与 アメリカのテキサス州の隣の州でした。ですから、これはどんと太いものでまとめて落とさないと、上昇気流とか火勢に負けてしまうんです。

○安念委員 そうでしょうね。

最後のものは何とかなるかもしれないと思うけれども、しかし余りにも課題が多いですね。今後は、法令の根拠がいろいろあるだろうし、私どもは法令がどうなるかということの根拠をまずきちんとつかんでからやらなければいけないものですから、今後とも今のお話についての具体的な資料その他をまた御教示を、事務局を通していただかなければならないこともあると思いますので、すみませんが、またよろしくお願いします。