

文科省の松尾参事官が資料 38-1(「安全評価基準」の一部改訂)を 8 分強で説明した後、6 分程の質疑応答があった。(NASA に於いて、ヒドラジン、NTO、其れ等と固体推進薬の共存する場合の保安距離に関する基準の変更が発効となった。従来から NASA の基準に準拠して保安距離を定めていた日本の基準について、此の変更を追従するか否かを審議したい。)

池上委員長:有難う御座いました。ご質問等御座いますでしょうか。

森尾:あの一、参考までに教えて欲しいんですけども、5 頁¹はあの、エエト、(1)のイ、「液体推進薬」の処ですけど、(ア)は「ヒドラジン類のみ」の場合ですネ。で、次が「四酸化二窒素」、此れは「のみ」ではないですネ。何故、「のみ」が付かない²んですか？

松尾参事官:ウーン。

森尾:どうでも良い事です。意味は特にない？ 英語がそうなるって事だけ？

松尾参事官:あの、エエト、すいません、此れは、日本語で此の

¹ 添付 1 の頁で、旧来の保安距離算定の方法が示されている。

² ヒドラジンは化学式 H_2NNH_2 で示される一液性の推進薬であり、酸化剤と一緒に燃料としても用いる。四酸化二窒素は酸化剤であり、単独で使われる事は無い。其の為、後者は一時的に単独で存在する事はあっても、ロケットや衛星の推進システムの中では、打上げに際しては燃料(ヒドラジン)と混在する事になる。そこで、習慣的に前者に「のみ」が付き、後者には付かないのだろう。

儘になってますので、此の儘書き出しちゃったんですが、意味合い的に差は全く無く運用してますので、「のみ」と云うのが(イ)の方にも入っている、又は、上の方に「のみ」が入らないものを、りょうほうとも「のみ」と云う意味で使っている。どちらでも結構だと思います。

森尾:はい。それで、最後、スイマセン、今度ホントの質問ですけど、最後の 8 頁の表に依ると、例えばあの、両方ある場合なんかは、エエト、質量 200 キログラムだと 300 メートル位のカーブになってますネ。で、其れに対して 7 頁ですと、直線でエエト、ヒドラジン類のみの場合が 240 メートル位ですか、とか、NTO の場合だと、まあ、15メートルなんですけど、此れ、何で斯うなってるのかナアって云う疑問³なんですヨネ。

瀬下補佐:あの、固体推進薬が存在する場合、及びヒドラジンと酸化剤が隣り合わせで搭載されている様な場合には、あの、危険度は高くなりますので、其の分、単体のみの保安距離よりも大きくなるって云う事です。

森尾:いや、片っぽがカーブで、片っぽが直線と云う事は、エエト、例えば非常に少量しか無い場合とか、どうなんですかネエ。どっちでやれば良いのか。例えば、50 キログラムしかないと云う様な場合はどっちのショウヒ(?)になる？

松尾参事官:エエト。

井上:小さい側は、ヒドラジンのみの方が、両方共存する場合より

³ 「200+15」は 300 に遠く及ばないと云う疑問なのであろうが、ヒドラジン単独で熱分解する時の爆発威力と、NTO と云う酸化剤とヒドラジンと云う燃料が化合する場合の爆発威力の違いである。

も高くなっている事になってませんかって...

森尾: 逆転する事が出て来ませんかと言う事ですネ。何度斯う云う決め...

瀬下補佐: エエト、NTO...あの、詳しくはですネエ、安全部会でご審議頂く事になりますけども、エー、例えば7頁のヒドラジン類の保安距離にある、約248メートルについては、あの、8頁の方に一寸図が見難くてもう押し分けられないんですが、細い実践が248メートルの処に線が引かれておりまして、此の実線に相当する部分は...エエト、...ア、スイマセン、確認して、又ご議論させていただきます。

池上委員長: あの、7頁見ますとネ、エエトですネエ、今迄日本の場合ですとヒドラジンをメインに使っていないから、大体此の左側の方に入る訳ですネ。

松尾参事官: そうだと思います。

池上委員長: そうすると、其れについてはあの、拡大をする事に。唯、此れ迄も余裕を持ってやっていますヨネ、我が方の規定は。

松尾参事官: エー、はい。

池上委員長: ええ。そうすると、別に、特別何か変更するって云う事は、現場では、取敢えずは必要ない?

松尾参事官: はい、あのー、安全性を何処まで担保するかと云う意味では、今回ご審議をお願いしたいと思いますが、実態として、あの、現場レベルで、此の改訂が若し、斯う改訂されたとしてもですネエ、実態としては今迄の衛星の実績上変える事は無いと思われま。

池上委員長: 後はその、多い場合は、此れ、下げたって云うのは何か根拠はあるんですか? つまりあのー、安全基準が今度下がった訳ですヨネエ、或る意味では。

松尾参事官: そうです、はい。

池上委員長: 此れは何...今迄の、さっきの説明ですと一応実績に基づいて、此れでも良いヨって云う事が解ったと云う風に、アメリカの方は言っていると。

松尾参事官: はい、あのー、今の処其れ以上その、詳しい状況を解析をしてないものですから、安全部会用に解析しなきゃいけないナとは思っていましたが、あの、アメリカは今ん処、その、知見が蓄積されたので、十分斯う云う風に合理的に判断出来る様になったと云う説明になってます。

池上委員長: あと、8頁も、此れはアレですネ、不思議な線ですヨネ、新しい規格は、何か夫々瘤があったりするの、何か理由があるのかも知れませんネ。

松尾参事官: そうですネ、あの、良く解析をさせていただきます。

池上委員長: 此れはひょっとしたらその、小型の、大学でやってる様な実験とかネ、そう云う様な話になってるかも知れませぬネ。...宜しいでしょうか。そうすると、此れについてはですネエ、あの、非常に重要な変更だと云う事で、調査審議にと云うのが事務局の起案ですけど、斯う云う事で宜しゅう御座いますでしょうか。じゃあ、調査審議に掛けると云う事で、進めさせていただきます。(次の議題に進んだ。)