

給油取扱所における業務等のあり方に関する検討会（第2回）議事要旨

1 開催日時

令和4年2月1日（火）10時から12時まで

2 開催場所

東京都港区虎ノ門四丁目3番13号 ヒューリック神谷町ビル1階
危険物保安技術協会 大会議室

3 参加者（敬称略 五十音順）

座長 小林 恭一

委員 江口 真（代理～柏原）、黒田 美彦、佐藤 義信、塚目 孝裕、村上 治三郎、
森泉 直丈、安永 洋、山田 實

4 配布資料

議事要旨（第1回）

資料2-1 給油取扱所に設けることができる建築物の用途の範囲の整理

資料2-2 営業時間外における販売等の業務の整理

資料2-3 その他給油取扱所における業務等のあり方に関連する事項

5 議事

（1）給油取扱所に設けることができる建築物の用途の範囲の整理

事務局より資料2-1について説明が行われた。質疑等の概要は以下のとおり。

【座長】全くニーズのないところで検討してもしょうがないなということであるが、こういうニーズがあるとか、そういうことであれば検討しそうだとか、何かあるか。

【委員】構内道路で区切ればできるということであったが、現状、実際に構内道路が取れないSSもたくさんあり、そういった意味ではニーズがあるのではないかと。敷地があれば構内道路が取れるが、なかなか構内道路が取れないような敷地で300平米をもうちょっと広げたい、広げたスペースが欲しいというニーズはあるのではないかと考えている。

【委員】私どもは設備を提供させていただく側なので店舗等の展開はしていないが、現行法規上はできないことであり、そもそも検討もしていないのではないかと考える。SSの事業主さんは制約があることが前提で動かれているところがあると思う。当然敷地があって構内道路が取れば、耐火構造の建物を建てるよりもコスト面での比較もあると思うが、今まで検討する余地がなかった所にできるようになれば、逆に今はいろいろな多様化を模索されているSS業界の事業主の皆様からはいろいろな要望が出てくるのではないかと。

【委員】9ページについて、これは建築上、Aという既存の物件があり、Aという部分は平屋の形で、構造上、上層階を設けられるようにはなっていないと思う。そうすると、建築確認を取るとき現実的に相当な困難を来すと思う。このようなケースは、恐らく建築基準法上かなり難しいのではないかと。例えばAという既存の建物があっても、現実的にはこれを解体して新たに3階建ての建物を造るようになると思う。そのときにはどういう法令になっていくのかというところの問題点がある。

7ページ、8ページについては、4メートルの構内道路を取らない形でこういう形になっていると思うが、AとBという建物は必ず50センチ以上の張り出しを設けて接続しなければならないのか。豪雪地帯では安易に建物をつなぎ、降雪によって建物というかひさしの部分が倒壊したりというような問題も出ると考える。また、構造上、湿気または可燃性の蒸気がたまったりしないのか。風通しも悪くなると思うので、例えば建物AとBの間隔を決めて離しておく必要性もあるのではないかと。

第1回目の検討会の議事の内容の3ページ目の第1回検討会を踏まえた課題の整理、建築物の用途毎の安全性についての2番について、特性により早期の避難が困難となる用途への対応、不特定多数の者の就寝を伴う用途で旅館ホテルなどが入っているが、東日本大震災を私は経験しているもので、現実的に旅館やホテルが避難場所になった例が結構あり、例えば宮城県の南三陸町という所の高台にある旅館には、多数の方が避難した。特に田舎のほうは車がないと行動できない環境であり、鉄道等が走っていない所もある。人命を助けるという観点においても、避難場所の近くにガソリンスタンドがあったほうが便利だということを実際に3.11を経験したときに感じた。このような建物を造れないということではないと思うが、恐らく今後の消防法令が厳しくなってくると、現実的にはこういう所に造りたくないなという意見が出てくるのかなとも思ったりして、何を優先すべきかということもあるが、意見させていただいた。

【事務局】 8 ページ目について、こちらはAとBが一体となった場合の安全対策を例示しているが、AとBを離す場合、要するに複数の建屋が給油取扱所の敷地の中にある場合も当然考えられ、そういったものも当然認められると考えている。

その場合の安全対策としては、そで壁が50センチで、そで壁がない場合は開口部を90センチ離すということが考えられる。これは一般の建物の、具体的に言うと共同住宅、マンションの特例の基準から引用した基準であり、通常の建物火災を想定してAからB、あるいはBからAに延焼しないようにという対策の一例として提示している。そのため、AとBを離した場合については、同じように一般建物の延焼防止の考え方を準用するということである。例えば1階部分であれば3メートル、2階以上であれば5メートル以内の部分については防火設備を入れるといった基準を設けることで認められることになるのかなと思っている。資料には記載し切れなかったが、AとBを離すパターンについても委員の御意見のとおり認めていくことになるかなというふうに考えている。その際の安全対策は、一般の建物火災を想定した安全対策を考えている。

【座長】今の事務局の説明について、8ページのAとBというのは、AB間は普通火災を想定していて、危険物火災とは考えていないということか。

【事務局】そのとおり。

【座長】普通火災の場合、9ページのAB間は少し防火離隔を取り過ぎではないか。普通火災だとすれば普通でよいのではないか。

また、8ページのAとBについて、Aの所にガソリンが入っているという話になれば別であるが、普通火災だとすれば整合性が取れない。もう少し検討していただきたい。

【事務局】承知した。

【委員】第1回の検討会でも話になっているが、特性により早期の避難が困難となる用途、(5)項イ、(2)項ニ及び(9)項イというものを特出しして対応を考えていただいているようであるが、それ以外の用途であれば特にハード面の対応は要らないというふうに考えているのか。

【事務局】3ページ目の2の考え方について、簡単に言うと、こちらは消防法17条の一般の防火対象物の世界で、300平米未満に自動火災報知設備が必要な用途を挙げている。そちらの考え方を引っ張ってきており、①から③並びに米印で書いてある(13)項ロ及び(17)項については今認められている300平米以内の建物であっても自動火災報知設備が必要な建物であるので、こちらに自動火災報知設備をつけるというようなこと

をお示ししている。それ以外の安全対策については今のところ義務づけることは考えていない。

【委員】承知した。

【座長】一緒に併設するものというのは加害性ではなく受害性を考えようということではないか。

【事務局】そのとおり。

【座長】(13) 項口については非常に違和感がある。(13) 項口が給油取扱所に併設されることはないかもしれないが、こういうものに給油取扱所を併設するニーズがひょっとしたらあるかもしれない。あまり機械的に一般の防火対象物の基準を適用するのではなく、もう少し検討が必要ではないか。

それと同じような話で、予防規程に記載することについて、予防規程に記載するのは当然であり、消防計画との関係はどう考えたのか。ある種のものについては消防計画が必要になり、予防規程と両方要るのだと思う。運用の仕方のことでもあるが、その辺りの整合性をきちんと取らないとおかしくなってしまうと考える。

【事務局】承知した。もちろん消防計画も予防規程も両方作成する、当然兼ねるものもあり得ると思う。

【座長】兼ねてもよいが、やり方を考える必要がある。

【事務局】そのとおりである。両方を満たすようなものを考えているので、仮に改正する際には、その辺りも併せて留意事項をお示ししたい。

(2) 営業時間外における販売等の業務の整理

事務局より資料2-2について説明が行われた。質疑等の概要は以下のとおり。

【委員】出入りを可能とするための安全対策ということで、ポツの2番目に自動火災報知設備を設置していない場合ということが書いてあるが、屋外の場合にも自火報は必要になるのか。

【事務局】こちらは、先ほどの資料2-1の建築物の話の内容をそのまま写している。そのため、屋外にはこういった用途の建物を新たに建てる場合以外は、特に自火報が必要というわけではない。

【委員】資料の下のほうに「あらかじめ利用人数を明確にし」というところがあるが、

これは何かしらの届出等をイメージしているのか。

【事務局】 予防規程、消防計画の両方を作成することになるかと思うが、そちらの附属資料という形であらかじめ届出をいただいて、その人数以内に管理するということを想定しているところである。

【委員】 それは毎回ということか。

【事務局】 毎回というか、ある程度事前にイベントを想定できるのであれば、一度届け出ていただければ、その後はそちらの計画を活用いただければよいのではないかと考えている。

【委員】 計画に基づいてということか。

【事務局】 はい、計画に基づいて使い続けるというやり方かなど。毎回毎回イベントをやるたびにということは想定していない。

【委員】 承知した。

(3) その他給油取扱所における業務等のあり方に関連する事項

事務局より資料2-3について説明が行われた。質疑等の概要は以下のとおり。

【事務局】 1点補足させていただきたい。

最初の項目の詰替えの話だが、御存じのとおり大阪でかなり被害の大きな火災が出てしまい別の検討会でも検討するという話になっているため、本検討会では事実上ペンディングとさせていただきたい。

【座長】 そのほうがよさそうだと考える。

【委員】 シミュレーションの方法や手法の評価についてはあまり詳しくないが、初期条件の温度が二十何度であったため、もう少し高めの温度で厳しい条件としてもよいかと考える。

【座長】 どういう意味か。

【委員】 ガソリンの揮発量は温度で決まるはずなので、ガソリンがもっと揮発するようなもう少し高い温度でシミュレーションをする必要があるのではないか。

【座長】 高い温度でシミュレーションをした時にどうなるかということか。

【委員】 そのとおり。風があまり入ってこないということであるので、結構温まってしまふような場所になるのではと考える。揮発量のパラメーターをいじれば変わるかもしれない

いが、もう少し厳しい条件を作ってもよいのかなという気がする。

あとは、50%LELということで相当安全率を取ってあるので、この範囲であれば、まず引火することはないのではないかと考えている。

【委員】流体力学は専門ではないが、一様な1メートルの風をボンと当てると、入口で壁ができて風が中に入らないような状況になってしまう。例えば、一般に風を見ていると、下から吹き上げるような風が生じることがあるので、半分に1メートルの風を吹かせると風が中へ入って行ってぐるっと回って外に出ていくというようなものなど、考えればいくらでも悪条件というのは出てくる。そのような条件で、1ケースだけでもシミュレーションしてみてはいかがか。

【座長】屋外給油取扱所の場合には、ガソリンの可燃性蒸気の範囲よりも上だったらよいということで認めている。それが屋内でもよいのかというときに、一般的には少し条件が厳しくなりそうな気がするわけで、恐らく、それでシミュレーションを行ったのだと思うが、とりあえず最初のシミュレーション結果は、そのままよいというふうに出ている。だから、今お二方が言われたようにもう少し厳しい条件で確かめておく必要があると考える。

シミュレーションの結果、今まで60センチだったのが、やっぱり80センチですとなったときに誰も文句は言わないと思うので、少し厳しめにいくつか条件を考えてやってみた方が安全だと考える。

【事務局】温度というのは例えば35度くらいか。

【委員】そのとおり。夏場の想定が一番厳しいと考える。

【事務局】猛暑日などを考えると35度くらいの状況であれば、ある程度説得力があるということか。

【委員】直射日光の当たる地面にガソリンが漏えいしたときに、揮発量というのが相当多くなるのではないかと考える。その辺の温度設定をどのくらいで取るかというのは検討した方がよいかなと思うが、夏場だと35度くらいでよいと考える。空気の滞留があまりないというような結果が出ているので、ガソリンの揮発による拡散だけで中は相当効いてくるのではないかと思う。そうすると温度の条件が割と効いてくると考える。風が入らないという条件ではあまり可燃性蒸気が拡散しないので、風が入らなければガソリンの揮発は拡散係数が効くし、入ればまたもっと別な要因が効いてくると思うので、その辺のところを検討するとよいと考える。

【事務局】その辺は、我々だけではなかなか条件を決められないので、後ほど相談させてい

ただきたい。

【委員】消防研究センターにシミュレーションの専門家がいるので、協力を依頼してもよいのではないか。

【座長】一般の人は、外よりは中に入っている方が危ないので厳しくなりますと言われると「そうだな」と思うわけである。それでもし万一のことがあったら「何をやっているのか」という話になってしまうので、ある程度厳しめに条件を考える必要があると考える。また、高さだけでなく、入口からの距離など色々ありそうな気がする。その境界条件をある程度安全側に決めながらいくつか検討してみるなど、万一のことを考え少し慎重にお願いしたい。

【委員】シミュレーションもお金のかかることであるので、あまり細かくやらなくてもよいと考える。風速条件は、0、1、2メートルくらいでもよいのではないかと思うし、0メートルと1メートルで大体想定がつくので、その辺は専門家と相談してやればよいのではないか。乱流が入るとどうなるか分からないが、比例計算でもある程度出てくるのではないかという気がするので、あまりたくさんケースをやってもそれほど意味はないと考える。

【座長】例えば風速が5メートルとか10メートルであれば、今度は気流が乱れるので、上に上がっていくという感じではないと考える。ただ、そのときに不利になるのか有利になるのかは分からないが。

【事務局】以前、屋外給油取扱所の検討をしたときの状況を申し上げると、3メートル、5メートルの風が吹くと可燃性蒸気が全部逃げてしまい、風は全く関係なくなっていた。風が関係しそうなのが、0から1メートルの間くらいであったため、今回もその辺の値を考えてシミュレーションを実施した。おっしゃるとおり、今回の場合は奥側が閉じているような形を考えたので壁みたいになってしまったが、半分にだけ吹かせるのであれば中に風が入っていくので、そういう場合はどのようにしたらできるかというのを専門家の方から御助言いただいて検証したい。

【委員】こういう閉じられた施設は多いのか。

【事務局】それほど多くはない。

【委員】二面開放のような施設が多いのではないか。

【事務局】東京のようにビルが多くある地域は、一面開放や二面開放の施設があり、そのような場所に設置したいという要望がある。現状は、事業所などで可燃性蒸気を測るなどして設置しているが、基準を作ってほしいという要望があるので検討している。

【座長】急速充電設備は、何百アンペアというアンペア数を一気に入れるため、かなり慎

重に検討しておかないと危ないと考える。

【事務局】一方で、最近ではカーボンニュートラルの実現に向けて急速充電設備の設置が求められており、あまり我々の方が足かせになってもよろしくないのでは、しっかりと技術基準を決めて安全対策を取っていききたい。

【座長】屋内給油取扱所であれば、三方が閉鎖されているような施設への設置はやめてほしいとか、せめて二方は開放してほしいとか、三方が閉鎖されていけば入口の1メートル、2メートルくらいの場所に設置してほしいとか、そのように言っても一般的な常識に合っているのではそんなに反発はされないのではないか。

【委員】荷卸し中の固定給油設備等の使用について1点確認させていただきたい。今回はソフト面での安全担保、リスク対策という形になっているかと思うが、ハード的な問題はなかったということでしょうか。

【事務局】そのとおり。

【委員】8ページの下に見直しの方角性ということで、「運搬には当たらないことを法令あるいは通知により明示してはどうか」との記載があるが、どのような明示になるか、今考えていることがあれば教えていただきたい。

【事務局】法令を改正するというのはなかなか難しいので、運搬に当たるかどうかについて、恐らく質疑応答で出すことになるかと考える。

【座長】解釈通知ということか。

【事務局】そのとおり。

6 追加意見

検討会終了後、追加意見を募集したところ、以下のとおり意見があった。

【委員】

議事(1)について

8、9ページについて、Bは直接敷地外に避難することのできる出入口が必要ではないか。必要がないとすれば、8ページの図面でいえば、AとBの位置が逆であっても認められることとなりBがAより避難しにくくなる状況が発生する。

Bの開口部については、1階部分は、給油取扱所の敷地に面する部分については、Aと同等の基準が必要ではないか。

そで壁にあっては、効果があまり見込めないように思われる。

議事（2）について

一時的に利用する場合の届出については、法令で規定していただきたい。通知運用の場合、届出されずに時間外の利用が発覚した場合、違反処理の根拠がない。

議事（3）について

検討項目1の中の「固定給油設備から軽油を車両に固定したタンクへ注入することを認める場合の安全対策」については「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成21年3月9日付け消防危第35号）との整合若しくは、当該通知の改正が必要ではないか。

【委員】

議事（3）について

「固定給油設備からガソリンを容器へ詰替える場合の安全対策の明確化」について、示された安全対策案は、ノズルに設けられた満了停止装置等の必要性が明確にされるとともに、安全機能の性能を維持するために欠かせない日常点検の実施方法等を予防規程等に明記することとされており、よいことだと考える。

「固定給油設備から軽油を車両に固定したタンクへ注入することを認める場合の安全対策」について、火災事故は発生しておらず、流出事故は「その場を離れる」ことが原因であるため、注油管とともに、満了停止装置等をノズルに設けることが必要であるとしてはいかがか。固定給油設備のノズルについては、法で規定されるセルフだけでなく、フルサービスの設備でも満了停止措置が設けられたノズルが出荷されているため、既存の給油取扱所への影響も少ないと思われる。

「尿素水溶液供給機の設置」について、現在のアドブルー補給機は、主にアドブルータンクと補給機が一体構造になっているもの（タンク内蔵型）とアドブルータンクと補給機が別体になっており、配管で接続されているもの（タンク別置型）がある。

タンク別置型の補給機は、タンク内部に圧送ポンプを設ける構造になっているが、圧送ポンプはタンク内部の底面から60センチメートル以内に配置され、防爆構造ではない。

ただし、地盤面からの高さ 60 センチメートルには開口部のないタンク内部に設置されており、滞留する可燃性蒸気がタンク内部に流入することはあり得ないため、留意事項の整理の際に配慮いただきたい。

また、一部 POS メーカーの機器で、可燃性蒸気流入防止構造等（ベーパーバリア）を有する固定給油設備等の管理区域（ベーパーバリアの高さより上方の固定給油設備等周辺 600 ミリメートルの範囲で、安全を確保するための措置を講ずる必要がある区域）に非防爆構造の電気設備を配置することで、固定給油設備等と 60 センチメートル以上の離隔距離を確保せず設置される機器があるが、アドブルー補給機でも同様に配置する機器が存在する（可燃性蒸気滞留範囲には電気設備がなく、管理区域に電気設備を配置）。

このため、管理区域は給油作業に係る機器のみ設置可能と規定されているが、アドブルー補給機も同様に扱われるのが望ましい。

以上