

行政刷新会議ワーキンググループ

「規制仕分け」 WG-B

日 時：平成 23 年 3 月 6 日（日）

項目番号：B-1

項 目 名：リチウムイオン電池の取扱規制

省 庁 名：総務省

内閣府 行政刷新会議事務局

○出席者

進行役：伊藤進行役（内閣府行政刷新会議事務局参事官）

評価者：蓮舫内閣府特命担当大臣（行政刷新）、園田内閣府大臣政務官、近藤衆議院議員、梅村参議院議員、安念評価者、伊永評価者、梶川評価者、佐藤評価者、高橋評価者、松村評価者

説明者：総務省 逢坂総務大臣政務官、株丹消防庁次長、鈴木消防庁危険物保安室長、松原消防庁消防研究センター研究統括官

規制・制度改革担当部局：内閣府 小田審議官

参考人：鶴田参考人（秋田県立大学システム科学科学技術部教授）、依田参考人（㈱GSユアサコーポレーション社長）

○伊藤進行役 それでは、定刻になりましたので、規制仕分けを始めたいと思います。

まず、Bグループ1番目の項目になります。皆さんお手元の冊子の50ページになります。「リチウムイオン電池の取扱規制」です。

それではまず、御担当より御説明をお願いいたします。

○説明者（消防庁） 消防庁でございます。よろしくをお願いいたします。

50ページ、51ページは各省共通のデータシートでございます。簡単にごらんいただくために、52ページ以下、私どもが用意しました説明資料でごらんをいただきたいと思っております。

まず、52ページにリチウムイオン電池の概要を掲げさせていただいております。

電池の種類は大変多うございますけれども、電池でございますので、いずれも正極、負極、それから電解液が必ずございます。リチウムイオン電池につきましては3行目ほどに書かせていただいておりますけれども、引火性液体。これは石油の混合物を指します。これが大変特徴的なものでございます。図では単電池あるいはセルともいいますけれども、典型的なものを挙げてございまして、乾電池で言うと単3ぐらいの大きさ、その中に石油の混合物が2ml、2ccほど入ってございます。用途は非常に広がっております。皆様の携帯電池の中にも恐らくは入っているだろうということでございます。

右側は、火災の危険性についてまとめさせていただいております。「火災危険性」と書いてございますけれども、大きく2つあると思っております。発火する、自ら製品から火が出る危険性。もう一つは、着火をした場合、火がついてしまった後の危険性。2つあると思っております。

ここではまず発火危険性について、2年半ほど前に法律の改正がされたということを書かせていただいております。同時に、その中に内圧低下機構という構造が必ず含まれることになるということが定められてございます。左側の図の点線のところをごらんいただきますと、電池の圧力が上昇した場合には、この機構が必ず作動する。そのことによりまして内部の液体、電解液、引火性の液体が噴出をするという機構でございます。これは、この電池は実は高いエネルギーの密度を持っておりますので、何かの拍子に圧力が上昇してしまう。そうすると、どこにも逃がさないということになりますと破裂する、爆発をしてしまう。それを防がなければいけない。こういう機構が含まれ

てございます。

私の知るところでは、電気用品安全法の改正によって、恐らくは発火危険性の方はそれなりに低減をされたのだらうと思っておりますけれども、着火をした場合につきましては、この圧力弁というべきものは以前と同じ、変わらず、必ず液が漏れ出る、噴出する。こういうふうになってございます。ちなみに、火災が起きたときの炎の温度は 800 度あるいは 1,200 度ぐらいに達します。当然、この弁は作動するというところでございます。

次に、53 ページでございます。今、申し上げましたのは、1 つか 2 つの電池が火にあぶられたときの話でございます。ただ、今回御議論いただいておりますのはそうではなくて、大量にこういったリチウムイオン電池、貯蔵をしたり取り扱ったり、そういう施設についてどういう対策を取るべきなのか。消防法の中で、この下の枠に掲げさせていただいております 3 つの対策を取るべきだというふうになってございます。それはそれぞれリスクがございまして、それに対する対応でございます。

下の枠の 1 つ目は、火気厳禁を徹底するのだというふうに御理解をいただければと思います。当然のことだと思いますけれども、これがスタート。

次は、もし火がついてしまった場合、大量にリチウムイオン電池が存在いたしますと、次々にこれが燃え広がってしまう。最悪というのを考えるべきではないかもしれませんが、考えるのが安全対策でございますので。工場あるいは倉庫から外に燃焼してしまう。それを防ぐために最低限、耐火構造あるいは不燃材料でつくっていただく、そういうのが 2 つ目のポイントです。

3 つ目、これがもう一点でございまして、家庭でも、油に火がついたときに水では消さないと思います。水ではなかなか消えません。そのために特別な消火器、通常の消火器ではなくて、ガスで空気中の酸素を相当程度低くする。こういった対策をすることによって、初期の段階で火を消し止める。これができませんと、勿論、消防は化学薬剤を積んだ消防車を持っておりますけれども、容易に火を消すことはできなくなります。

次の 54 ページでございます。御指摘をいただいておりますのは、国際的な基準があつて、日本はそれを守っている。そうであるならば、消防法で今申し上げたような施設の安全対策は一切不要ではないか。こういう御主張をいただいたと思っておりました。それで、そのような資料をつくってございます。

右側の上に、その御主張の基になっておりますものを、抜粋ですが、挙げております。「危険物輸送に関する国連勧告」という名称でございます。名称が示しますように、運搬、なおかつ国際的な運搬。それから、文章の中でごらんいただけたと思いますけれども、ミニマムな要請でございます。したがって、これを超えた安全対策というのは当然、特に左側の上にありますように、危険物施設についてはもともと、この国連勧告の対象外でございますので、消防法は何ら、これとの関係で言えば、整合していないわけでも何でもないのでございます。

ちなみに、今日の資料には間に合いませんでしたけれども、諸外国、先進国の規制も調べました。原文等も事務局にお出しをしております。私どもが知る限り、諸外国は皆、消防法と同じような類似の規制を施設について、つくってございます。ちなみに、消防法の運搬は右下にございます。こ

それは、国連勧告に言わば合致しているものとお考えいただいて結構でございます。

それから 55 ページ、過去の問題でございます。いずれもリチウムイオン電池が言わば急速に展開をしつつあった 1995 年あるいは 1997 年の時の事件でございます。

当時、必ずしもこの認識が十分でなかったということだと思いますけれども、それぞれ製造工場の倉庫におきまして出火をして、大変大きな火災が発生をしたり、あるいは周辺 175m の住宅等に爆風が及んで被害があったというものでございます。いずれも消防は努力をしましたが、7 時間とか 8 時間とか、なかなか消せないということがございました。これだけ面積が広く燃えるというのは、最近ではほとんどございません。

56 ページでございます。このうちの前半部分は、その後、この危険性を周知徹底されましたものですから、リチウムイオン電池の取扱い等をされる施設においては、先ほど申し上げたような 3 つの対策は取っていただいております。ただ、その後も火災自体は起きております。おおむねはぼや程度で、先ほどのガス等の初期対応をすることによって消し止められたと思っております。

その下の方は、電気用品安全法が改正された以降につきましても、実はリチウムイオン電池に関係をした火災事故があるのではないのでしょうかということ、私どもの知る限りのものを入れてございます。

57 ページの上の方は、経済産業省さんの関係する法人の調査、メーカーからお聞き取りになったもので、リチウムイオン電池については、法改正する前も 11 年間で 80 件ございましたが、その後も平成 21 年 5 件、平成 22 年 4 件、報告がございます。

それから、外国ではどうかという御指摘がございました。実は諸外国は、消防は市町村の事務であったりするために、国全体の火災統計は必ずしも整備をされておられません。その点、御留意いただきたいと思っておりますけれども、例えばアメリカでは、運輸省が航空関係の事故を随分調査をしております。最近のものを 2 件挙げてございますけれども、例えば 2010 年のドバイでのものについては、大量のパソコン等の製品を積載していて、火災の原因はその中のリチウムイオン電池からの出火だと判断をした報道でございます。それ以外に公式のデータで上がっておりますもの、あるいは韓国、イギリスのものを掲げさせていただいております。

次の 58 ページでございます。左側の方に掲げてございますのは、リチウムイオン電池について大量であっても、普通のものと同じでよいではないかということを念頭に置いて枠をつくってございます。日本の場合は、一般の倉庫であれば基本的にスプリンクラー施設等はございません。大量の可燃物が同時に置いてある。毎日ということ言えば、倉庫では 2 件火災が起きているという勘定になります。そうすると、大量のリチウムイオン電池に火がつく。そうすると先ほどの平成 7 年、9 年のときのような状態が起きるのではないかと。

それからリチウムイオン電池について、消防庁としてどういうチェックをしているのかという御指摘もございました。右側の方がそれについての、不十分かもしれませんが、お答えのつもりでございます。平成 11 年当時に、リチウムイオン電池について火災にさらして実験をしております。冒頭申し上げましたような、いわゆる圧力弁が働き、実際の火炎放射になってございます。

59 ページ、こちらの方は、最近御指摘がありましたので、実験を消防研究センターをお願いをし

でございます。電池の表面温度が 240 度に加熱されると、火が出るだけではなくて、この場合は破裂して吹き飛んだという実験でございます。

私どもとしましては、勿論火が出た後、消防は駆け付けて火を消すんですけども、過去の経験、知見、さまざまな実験からして、大変エネルギーが高いものについては、それ相応の安全対策。それは国際競争力を減ずるといような趣旨でお願いをしているのでは全くございませんで、ほかの石油等と同じような扱いで今後もお願いをしたいというのが今の時点での私どもの法令あるいは実験、それから詳細をお尋ねいただければ、外国の規制についても後ほど御説明をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いをいたします。

○伊藤進行役 ありがとうございます。

それでは、改革担当部局より論点提示をお願いいたします。

○規制・制度改革担当部局（内閣府） 内閣府から論点等の説明をいたします。お手元資料の 62 ページ、63 ページの見開きが、私どもから提示させていただいている資料でございます。

この資料の説明に入ります前に、まずリチウムイオン電池の取扱規制の改革の意義について御説明をしたいと思います。

政府は、平成 22 年 6 月に閣議決定をいたしました新成長戦略におきまして、グリーンイノベーションによる成長と、それを支える資源確保の推進として、蓄電池、次世代自動車等の革新的技術開発の前倒しを行うこととしております。蓄電池や電気自動車等、次世代自動車の普及は、再生可能エネルギーの利用拡大やスマートグリッドの構築に不可欠なものでございます。

リチウムイオン電池につきましては、蓄電池及び電気自動車のみならず、パソコン、携帯電話に使用され、今後の市場拡大が見込まれており、我が国の産業競争力を強化し、世界をリードしていくためにも、技術の発展に伴い、安全性を確保しつつ、適時適切に規制を見直していくべきではないか。これが私どもの方のポイントでございます。

お手元の資料の、「現行規制・制度の問題点」について御説明をいたします。

国内におけるリチウムイオン電池の取扱いは、平成 8 年に出されました消防庁通達に基づき、電池内部で使用されている電解液が引火性液体であるとして電池自体も危険物扱いとなっており、電池の製造、貯蔵、電池を用いた蓄電設備の設置などにおいて厳しい安全設備等が要求されております。これは国際輸送に関する基準を定めている国連勧告に整合した区分とはなっておりません。

電解液そのものは引火性の危険物ではありますが、それを使用したりチウムイオン電池については安全性が向上しており、例えば国連勧告は平成 13 年から一定の安全基準、すなわち気圧、温度、振動、衝撃、外部短絡等の基準を満たした電池の輸送については、非引火性液体扱いの区分を適用しているところでございますが、我が国においてもリチウムイオン電池の取扱いの見直しを図るべきではないかということが問題点でございます。

こうした問題意識の下に、規制・制度改革に関する分科会の中間とりまとめで改革案が提示されております。お手元資料の冒頭にある部分でございます。

読み上げさせていただきますと「リチウムイオン電池の取扱いについて、国連勧告との整合性を図る観点から、一律に第 4 類第 2 石油類としての危険物扱いするのではなく、事前に一定の安全試

験（国連勧告が要求するもの）を実施したものについては、輸送のみならず、電池の製造、貯蔵、電池を用いた蓄電設備の設置等で国連勧告と同様の扱いとする方向で検討し、結論を得る」などとなってございます。

本日は、この分科会の改革案を基に、特に現行の規制が制定された平成8年以降に取り組まれているさまざまな動き、例えばリチウムイオン電池の安全性向上に向けた事業者の取組み、あるいは国連勧告が平成13年に出され、平成20年には国内でも電気用品安全法の技術基準が制定されていることなどを踏まえれば、現行基準を見直す余地があるのではないかと。こういう観点から以下6点、論点を提示しております。

第1点は、取扱要件の見直しの観点でございます。消防庁通達が発出された平成8年当時と比較して、封口後の完成電池の安全性は向上しているのではないかと。平成8年と比較してリチウムイオン電池の安全性の向上を、消防庁においてはどのように試験・分析し、評価しておられるのかが1点目でございます。

第2点は、電池の特性に応じた安全性の水準をきめ細かに設定することができるのではないかと。いうことでございます。

3つ目の点は、安全性への配慮でございます。国連勧告に準じて決められた安全性試験をクリアしたものについて取扱いの規制を緩和したとしても、国民の安全性の確保は担保できるのではないのでしょうか。

第4点は、平成20年よりリチウムイオン電池についても電気用品安全法に基づく技術基準、JISが定められていることから、確保された安全性を基に、あるべき規制の姿について検討がなされるべきではないのでしょうか。

第5点は、リチウムイオン電池の市場規模は2020年には現在の市場規模の10倍にまで拡大すると言われております。リチウムイオン電池の世界的シェアは日本が約5割を占めており、諸外国の安全基準の確認は勿論のこと、国際競争力強化の観点からも、世界をリードする安全基準の見直しが必要なのではないかということでございます。

最後の点は、消防法を所管する官庁としては、技術水準の向上や海外での取扱事情を適宜把握し、不断の見直しを行うことは当然のことではないのでしょうかということでございます。

以上、よろしく御検討をお願いいたします。

○伊藤進行役 ありがとうございます。

それでは、参考人の方より考え方の表明をしていただきます。

まず、御紹介いたします。鶴田俊様です。秋田県立大学の教授でございます。

続きまして、ジーエス・ユアサコーポレーション社長の依田誠様でございます。

それでは、まず鶴田様よりお願いいたします。

○鶴田参考人 御紹介ありがとうございます。秋田県立大学の鶴田でございます。伊永先生にはほぼ15年ぶりぐらいだと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、まず私の方から説明させていただきます。

先ほど消防庁の方から御説明ありましたように、今の電池事故はこういうものですから、めった

に起きないです。

これは今の電池です。私が東京大学の環境安全研究センターで中西先生と仕事をした後に消防研究所、今は研究センターですが、そこに移って、まずかなり分野が違う。何をしますかと所長に聞かれまして、これから日本が生きていくところはどこにあるかというので調べたのがエネルギー分野であろう。原子力等はもうやっておられましたので、多分次に必要なのが電池の問題だろう。私が大学で教育を受けたのはロケット燃料とかそういうものの自己反応性物質の安全性でして、目を見た瞬間、放電した電池はさほど危険ではないけれども、一旦充電して制御を失敗したら大変なことになるシステムだ。だから、高い技術がなければ絶対に技術開発はできないであろうという判断で、研究をいたしました。

その研究の中でどうやったかといいますと、電池の試験をしたんですが、その当時の電池というのは今に比べれば非常に危険でした。分解しても下手をしたら、ショートしたら火を噴く。先ほどの資料にあったような燃焼をしておりましたので、松原統括官から、今の電池と君のやったものとはかなり違うから、試験をするのでちゃんと見てくれと言われまして、撮っていただきました。

そのときに、非常に危険な実験なのでなるべくやらない方がいいですと申し上げたんですが、今の電池は安全だと業界さんがおっしゃるのでやれということでしたので、どういうふうに行ったかといいますと、これは直径2mの金属製の頑丈なコンテナに入れた電池です。これは市販の電池です。こういうようなものを入れて、燃やしました。一応、これまでの御説明でもあると思いますけれども、ショートさせたら危険ですので、プラスチックのコンテナがどうしても必要です。ですから、必要最低限のものを直径2mの容器の中に入れて、火をつけて燃やしていただきました。

その結果が、先ほどの3枚のパネルでございます。このパネルを見ていただきますと、2mの外に破片は出ないようにしておりますが、一応正面、側面、近接したもの、あと赤外画像と撮っております。この中で側面から撮った絵を見ていただきますと、ここに白い線がありますが、これは2mでございます。これは火をつけてしばらくしたときに電池が破裂して、これは何回もあったんですが、一番よくわかるものを撮ってきました。2m、4mで、しかも側面から見ますと斜めに飛んでいますから、5mぐらいの範囲まで飛んでしまっている。通常のスプリンクラーですと、2.6mぐらいの範囲までしかカバーしません。そうすると、その外側まで容易に飛んでいってしまう。延焼阻止という視点でスプリンクラーを使ったとしても、この炎は飛んでいく。しかも1個ではなくて、いわゆる兵器の放火システムです。焼夷弾のような効果がある。ですから、通常の倉庫で可燃物だと非常に危険であろう。

2枚目に行くと、その速度を見ていただきたいと思います。飛び出して床に落ちるまでの間が大体0.8秒です。5mを0.8秒ですから、消防職員が完全装備をしたときに100mを何秒で走れるかと考えていただくとわかりますけれども、10秒でたかだか50mです。初速はもっと早いですから、逃げ切れない可能性が高い。こういう特異的な燃え方をいたします。しかし、なぜ爆発的な燃え方をするかというのは、まだ我々の方では調べておりませんが、液体として激しく燃えて、こういう燃え方をします。

中の破裂したときの写真でございますが、こういう状況でございます。先ほどの写真を見たとき

に、2 m の中でこれだけの破裂をしております。もし、この範囲に人がいたらどうなるかを見ていただきますと、こういう状況ですから、先ほどの破裂した瞬間、人のいる範囲はすべて火の海になります。ですから、こういうようなリスクの高いものを普通のものと同様に混在しているという、警備して入るわけではありませんので、大きな被害が出ます。

その結果として、私は規制緩和には断固反対でございます。

以上です。

○伊藤進行役 ありがとうございます。

続きまして、依田様からお願いいたします。5分ほどお願いします。

○依田参考人 参考人の依田でございます。産業界の立場から、今回の規制に関する考え方を少し述べさせていただきます。

今回の規制緩和のポイントといたしましては、先ほどよりお話が出ております電解液、これは引火性の液体でございますけれども、液体としてのもの、すなわち危険物第4類第2石油類という扱いと、完成された封口済み、すなわち密閉されたリチウムイオン電池の状態と全く同じものとして同一の規制を受けることは、いささか不合理ではないかという点でございます。

私どもの業界の団体でございます電池工業会の調査によりますと、封口後、すなわち密閉した後の電池を電解液と同じ規制で取り扱っているという他国の例は余りないようでございます。現在、リチウムイオン電池を生産している国は日本及び韓国、中国が中心で、欧米では余り生産はされておられません。特に我々の競争相手、これからの競争相手となるであろう中国あるいは韓国での電池への厳しい規制はございません。また、それゆえに工場の建設も我々と比べれば比較的容易であると認識いたしております。

今後、先ほども御紹介がございましたように、市場の大きな拡大が見込めるリチウムイオン電池につきまして他の国よりも厳しい規制がかけられるということは、市場拡大の阻害要因、あるいは日本製品の競争力の低下につながる原因となるのではないかと考えております。

お手元の資料の70ページの下の方に、電池の製造工程を簡略化して書いてございます。いろいろな工程がございますけれども、この引火性の電解液を取り扱う工程と申しますのは、下の方にございますけれども、注液、すなわち電池に液を注入する工程。それから封口、この液を入れた電池を密閉、シールする。この工程でのみ、電解液が取り扱われているわけでございます。したがって、これ以外の工程と、この電解液を取り扱う工程とを同じ規制で縛るのはいかなものかということでございます。

続きまして、この規制によって我々産業界がどういう苦勞をしているかということでございます。今、こちらに提示させていただいておりますのは工場の中の消火設備の一例でございますけれども、泡消火あるいはガス消火のために極めて重厚な設備が必要となります。単に設備のコストのみならず、これらの許認可をいただくまでにさまざまな手続が必要でありまして、これが工場建設の工期の長さにもつながるといった状況でございます。したがって、今回我々産業界といたしましては、少し過剰と我々は考えておりますけれども、そのような規制は本当に危険な引火性の電解液を扱う工程だけに絞って、それ以外の部分につきましては現状に合わせた規制の緩和をお願いできれば

ばと考えております。

ちなみに、業界では安全に対する取組みを一層強化しております。資料の 72 ページにございますけれども、上段は我々がどういった安全向上のための方策に取り組んでいるかということでございます。究極は燃えない電解液を使うことがベストでございますけれども、まだ我々はそのレベルにはございません。現在は、電池にとって一番危険な状態と考えられております内部短絡が起きない、あるいは内部短絡が起きても燃えにくい。この表の中で第 2 ステップとございますけれども、このレベルでございます。

更にその下、こういった内部短絡の防止、あるいは発生しても燃えにくい構造をどうやって試験するのかということとその下のところに書いてございます。市販されている電池を買ってきて、一旦分解しまして、その中に異物を入れてもう一度電池を組み、わざと短絡、ショートといいますけれども、それを発生させる。

右側、73 ページには、その試験結果を記載してございます。上段が日本製電池、下段が海外メーカーの試験結果で、御承知のように、日本製は非常に厳しい安全管理、安全規制をしておりますので、比較いたしますと、日本製品の方が外国メーカーの製品よりも安全であるということが確認されております。

そういうことで、今回の規制の中身につきましての検討を是非よろしくお願ひしたいと思います。

以上でございます。

○伊藤進行役 ありがとうございます。

それでは、これより議論をスタートしていきたいと思いますが、まずは近藤議員より、この議論のポイントをお願いいたします。

○近藤衆議院議員 衆議院議員の近藤洋介です。

先ほどより、お話がございましたけれども、リチウムイオン電池はパソコンや携帯電話、更には電気自動車等に活用され、太陽光発電といった再生可能エネルギーの利用拡大や、いわゆるスマートグリッドといった新しい電気の流通システムの構築に不可欠なものであります。言わば温暖化対策のキーテクノロジーでありまして、世界各国が開発競争を行い、量産化を行っているところであります。急速な技術革新により、先ほどは 10 倍以上に市場が広がるという御指摘もありましたが、一家に 10 台のリチウムイオン電池が、10 年後には一家に 100 台という時代が間もなく来るといふことであります。

しかしながら、国内におけるリチウムイオン電池の取扱いは、15 年前の平成 8 年の消防庁通達に基づき、電池内部で使用されている電解液が引火性液体であるとして、製品としての電池の安全性にかかわらず、一律に危険物扱いとなっております。日進月歩の技術進展を勘案したものになっていないという論点がございまして。

こうした観点から、現行のリチウムイオン電池の取扱基準について、安全性に配慮しつつ、技術的進展を勘案して見直すことができないかなどについて議論する必要があるため、本制度を選定したものであります。

以上であります。

○伊藤進行役 それでは、蓮舫大臣、お願いいたします。

○蓮舫大臣 御説明ありがとうございました。

冒頭、幾つか考え方を教えていただきたいんですが、まず、私どもも事前のヒアリングを通じて、石油系の引火性液体の危険度というのはわかっています。それで今回、引火性液体と、その引火性液体を電解液として使用して、封口して製品として固体物となっているものを同列に規制をするのは、どういうことなのでしょう。その考え方を教えていただけますか。

○説明者(消防庁) 今、御指摘がございましたリチウムイオン電池の言わば危険性のポイントは、中に含まれているものであって、リチウムイオン電池として完成されたものの場合には出てこない。したがって、危険度が違うのではないかと御指摘だと思います。

ただ、もともと消防法で危険物という言い方で安全対策をお願いしておりますのは、自ら発火するので危険だということでは必ずしもございませんで、石油の場合は引火しやすい、そしてこれの中に大変エネルギーを持っておりますので、容易に燃焼をし、爆発的に燃えるケースがあるということがポイントでございます。

先ほど私、資料の中で御説明いたしましたけれども、確かに法律の改正で、恐らくは出火する危険性自体は低減をされた部分があるかと思えます。しかし引火のことを考えました場合には、一旦電池の周辺で火災が発生する、火であぶられる状態になりますと、封口されている、封口されていないにかかわらず大変危険なものである。これが私どもの持っております考え方でございます。

○蓮舫大臣 つまり、液体と、この液体を封じ込めた固形物の危険度は一緒である。その上でお伺いしたいんですが、過去、火災が起きたときに、各メーカーが電池をつくって、電解液を封じ込めて、そして放充電安全試験をクリアーしたものを貯蔵している施設から火災が起きたことはありますか。

○説明者(消防庁) その前にもう一点、繰り返しになりますけれども、中に危険物が入っていて、全く出てこない仕組みでの封入ができるのであれば、それは恐らく話は違うかと思えますが、今の電池は必ずそれが出る。それがむしろ安全だという仕掛けになってございますので、単純に出てこないようにしているということではないというのが私どもの認識でございます。

○説明者(消防庁) 御説明させていただきます。

現状におきましては、こういう製品になりましたものは、私どもがお願いしております、いわゆる危険物倉庫に貯蔵していただいております。したがって、その中には、ほかの可燃物等が一切置かれてございせんから、先ほど次長が申し上げましたように、何らかの火災にさらされるという状況が起こり得ないような形になってございますので、今までにおいてはリチウムイオン電池が貯蔵している倉庫における火災は承知しておりません。

○蓮舫大臣 ありがとうございます。

その上で、消防庁さんが危険だからといってこの通達を出したのが平成8年。国連が輸送勧告において、リチウムイオン電池は、ある程度の基準を満たしたらレベルが低いものに下げたのが平成13年。我が国自体がリチウムイオン電池の安全性を確保するための法律をつくったのが平成20年。これは電気用品安全法で、電気用品安全法では国際的な基準よりも厳しい規制をかけて、この電池

をつくるようになっている。つまり、これだけ時代が変わって、技術が進化をしてきた。規制をかけている御省庁が、平成8年時点と現段階の平成23年時点で、この容器、あるいは封口する技術の進歩はそんなに変わっていないという立証の実験は過去何回行っていますか。

○説明者（消防庁） 今、御指摘がございました国連勧告でございますが、これはちょうどリチウムイオン電池が非常に実用化されていって、モバイル端末等を航空機に持ち込めるような状態になったことを踏まえて、平成13、14年ぐらいに国際的な運搬の関係のルールとしてつくられたものと認識しております。

それから、経産省さんの所管の法律がそれにかかなり遅れて2年半前に直されたということでございますけれども、経産省さんの今回の法律の中での規制というのは、その以前のIECあるいはJISの規制とそれほど大きくは変わっていないのではないかとというのが私個人の認識でございます。

その上で、実験でございます。先ほど58ページでござらんをいただきました平成11年の段階で、勿論、平成7年、平成8年とは違うではないかという御主張もあるいはあろうかと思っておりますけれども、これは平成7年、平成9年に非常に大きな火災があったことなどを踏まえて実験を行っております。

それから、直近で実験をいたしましたのが昭和59年で、いずれも言わばJISなり今の経産省さんの法律の基準にのっとって、いわゆる圧力弁と私は呼んでおりますけれども、これが安全に機能して、実際に油が噴出して、火災が大きく火炎状態になったということだと思っております。

○蓮舫大臣 ごめんなさい、私の聞いているものと違うんですけれども、平成8年に通達を出して、規制をかけた。そして、それから時代が経って、今、平成23年です。その間にリチウムイオン電池の安全性が向上したのか、していないのか。平成8年と変わったのか、変わっていないのか。通知はずっと変わっていないわけですから、その定期的な実験は行ってきたんですかと伺っているんです。

○説明者（消防庁） 定期的ということで申し上げます、やっております。ただ御指摘の中で、通知で指定をしたというのはいささか誤解といたしまししょうか、もともと法律で、明らかにリチウムイオン電池の中に電解液、石油混合物としてございますので、これを大量に保管等をする場合は法律上の規制でございました。ただ、それを十分メーカーさん等が御認識いただいていたので、私どもとしては、その周知徹底を図ったのが平成8年でございます。

実験につきましては、定期的ではございませんでしたけれども、58ページ、59ページに書いてあるような形で、私ども、データも含めてお示しはできる。だけれども、以前も今も、その結果、これは別段変化はないと思っております。

火災の危険性なども、繰り返しますけれども、自ら発火するというだけの危険性でこれを規制しているわけではなくて、大量に保管をしたときに、これが一旦着火したときにどうなるのか。これを私どもは安全対策として重要なことだと思っております。

○伊藤進行役 伊永さん、どうぞ。

○伊永評価者 消防庁さんが安全に高い意識を持っておられることはよくわかりました。

それで、的を絞って御説明をいただきたいのですが、製造段階は除きます。貯蔵施設について伺いますけれども、この貯蔵施設に、今、課されている取扱いの規制が国民の利益をもたらしている部分は、どういう部分にあるとお考えでしょうか。

○説明者（消防庁） 私が考えるところでもよろしければと思います。もし危険物である、そこで安全対策を取っていないということであれば、一旦火災が起きたときに、通常の木材等が燃える火災と同じ思いで、施設を管理される従業員の方、あるいは周辺住民の方はおられるのではないかと。他方で実際には、かつて現実に日本で起きましたように、周囲 175m に爆風が飛びますし、それから大変危険な状態になる。これを知らないままでいろんな消火活動を行うことになる。そうすると、それは大変危険なことだと思ってございます。それを除去する役割はあるのではないかと思います。

○伊永評価者 先ほど、貯蔵施設においてはいまだに火災はないという御説明がありましたが、そのことは、今、非常に低い確率ではあるが、国民の利益になっているという御説明を理解いたします。

それでは逆に、この規制があることによって国民がどういう損失をこうむる可能性があるとお考えでしょうか。

○説明者（消防庁） 直接的には、メーカーの方を中心とする産業界の経費の負担になるかと思えます。

先ほど、資料の中で3つあると申し上げました。1つ目の、火災厳禁を守っていただくのは、さすがにそんなに負担ではなかろう、2つ目の、周辺に火災等を類焼させないようにするための耐火構造等も、今の工場、新鋭型のことを考えますと、木造でつくるのが一般的だとは思わないので、それもそんなに負担ではないのではないかと、3つ目の、ガスを出すことによって初期の対応をしていただくというところが、恐らくお金が少し要る。多分試算で言えば、できると思いますが、工場を例えば 1,000 平米ぐらいつくとすれば 1,600 万円ぐらいかかると思えますので、それが御負担だといえれば御負担だと思っております。勿論、御反論はあろうかと思えます。

○伊永評価者 あとは参考人に伺いますけれども、ということは、もしかすると、この保管施設の取扱規制が日本では非常に工場側の負担になるということがゆえに、外国に工場を移さざるを得ないというようなことで国民の雇用が仮に失われるとしても、それよりははるかに安全性の方が大事であるというふうに受け止めたらよろしいわけですね。

○説明者（消防庁） 私、このリチウムイオン電池が、ノーベル賞を取られた白川先生の御発明がきっかけになって日本がつくったものだということも一応承知しているつもりです。今、トップシェアを取っている日本が他の国に追い上げられているのも知っております。他方で、諸外国を見てまいりましたときに、私どもの調べが十分でなかったので直前になりましたけれども、イギリス、フランス、ドイツ、いずれも今、御指摘がありましたようなところについて、日本と同様の規制をしております。これは担当官に全部、言葉の問題がありますので、人を介して聞きました。

それからアメリカについて、連邦ではないということでありましたので、州のレベルの話聞いて、カリフォルニア州については少なくとも完全に日本と同じレベルが、例えばアメリカの場合の倉庫は、日本のようにスプリンクラーがない倉庫はなくて、ものすごく強力な、日本のスプリンク

ラーの能力の17倍ぐらいの水量を出せる。したがって、普通水では消せないといったものも消せるぐらいのことをやっております。

それから韓国については、日本とほぼ同じような規制を韓国の法律でしておられるという翻訳文を入手いたしました。

勿論、ほかの国との競争等も併せて考えなければいけないという御指摘はあろうかと思いますが、私どもとしては、それが物すごく過剰なのかどうか。今、申し上げたような国と比較をして、日本は安全対策を緩めなければいけないほどの状態なのかというのが、私の考え方といいましようか。お答えになっているかどうかはあれですが。

○伊藤進行役 依田さん、事実関係をお聞かせください。

○依田参考人 我々メーカーとしては、安全を担保するための投資は当然のことでございますから、きちんとやります。ただポイントは、すべて、例えば引火性の電解液を一定量取り扱う施設に関しては、すべて同じ規制で取り扱わなければならないというところにいささか合理性を欠くのではないかという点でございます。

設備、コストアップがどれくらいかというのは、具体的に申し上げるのは非常に難しいですけれども、単に消火の設備のコスト等々だけではなくて、その中で使われる設備そのものも耐火性のものにならなければならない、あるいは建物も放爆性の構造にならなければならないということで、やはりかなり過剰といいますか、プラスαのコストがかかっていることは事実でございます。

ざっとした数値でございますけれども、設備関係につきましては2割から3割以上かかる。あるいは倉庫の建物も1.5倍から2倍ぐらいのコストがかかる。そしてそれに加えて、その許認可をいただくための手続に長い時間がかかるというような点もやはり考慮しなければならないと思います。

また、海外の例でございますけれども、規制の状況につきましては消防庁さんの方でお調べになられたということでございますが、私どもが一番気にするのは、運用上の規制がどの程度かけられているのか。冒頭の私の説明の中でも申し上げましたけれども、現在リチウムイオン電池を大量に生産している国は、日本、韓国、中国でございます。欧米では極めて限られた生産しかしておりませんので、果たして運用面でどのような扱いにされているかというところが、産業界としては競争という観点から非常に気になる点でございます。

○伊藤進行役 近藤さん、どうぞ。

○近藤衆議院議員 次長にお伺いしたいんですけれども、素人質問で恐縮ですが、このリチウムイオン電池の電解液はガソリンと同じ分類でよろしいですか。

○説明者（消防庁） 軽油等と同じ分類でございます。

○近藤衆議院議員 広い意味で第4危険物ということでよろしいですか。

○説明者（消防庁） 石油の中でも更にジャンルが分かれておりまして、エネルギー量等を勘案して、規制をスタートさせる量で区別がございます。そういう意味では軽油等と同じという御理解が一番よろしいかと思っております。

○近藤衆議院議員 それで、こういった同じガソリンやリチウムイオン電池といった危険物は、大

量に貯蔵する場合は危険物貯蔵所というところで貯蔵しなければいかぬということによろしいでしょうか。ちなみに電解液は 1,000L、ガソリンの場合は 200L という数字だと聞いていますが、よろしいですか。

○説明者（消防庁） はい。御趣旨は、おおむねそのとおりで結構だと思います。

○近藤衆議院議員 そうなると、ここでお伺いしたいんですけども、例えば 50L のガソリンタンクを持っている自動車が満タンになって、これが 4 台あるとすると 200L を超えますね。6、7 台だったら 300L ですから、これが地下駐車場に常にあるわけですけども、例えば地下駐車場は、危険物貯蔵所というのは地下につくれないはずですが、なぜ地下駐車場をつくることができるんですか。

○説明者（消防庁） まず、駐車場については規制がございます。ただ、危険物施設の取扱いをしていないという点についてはそのとおりでございます。その理由については、過去の実際の自動車の火災についての実験等がございます。詳細を室長から御説明させていただきます。

○説明者（消防庁） 若干お時間をいただきます。

自動車から火災が発生しますと、隣接する自動車に対して燃え移るのにおおむね 15 分かかります。したがって大量にあるといっても、そういう特殊な形態であることから、非常に燃焼率は緩慢であるというのが 1 つございます。それで今回のものは、一たび火炎にさらされるとすべてが一斉に燃えていってしまう。それは 50 万本あるものがみんな燃えていってしまうということが課題でございます。

一方で地下駐車場につきましては、200 平米で泡の消火設備をつけることになってございますので、それは自動車が入ってきて火災になれば作動する。そういうような安全対策は十分講じられているところでございます。

○近藤衆議院議員 済みません、それでは続いて、少し詰めたんですけども、要は消防庁としては、自動車は一台一台という形で独立したものとして考えているから合算しないということなのではないですか。要するに、ガソリンは 200L で危険物、電解液は 1,000L で危険物扱いをしなければいかぬとなると、引火性という意味においてはガソリンの方がより危険なんです。だけれども、一台一台セパレートで独立して考えているからということによろしいですか。

○説明者（消防庁） 私どもは、それぞれの危険物の取扱いとか貯蔵の態様に応じて、基準は細目でさまざま定めているところでございます。要はそういったもの、火災危険性はこの程度だということが明確であるものについては、それに応じた緩和をしているところでございます。

今回のものにつきましては、一度火炎にさらされたときの広がり方が極めて激しい、また、延焼拡大も非常に大きいといったことが実験で確認されてございます。これは先ほど御説明いたしました平成 7 年当時も今も、火炎にさらされたときの危険性は何ら変わっていないという状況であるにもかかわらず、なおかつ全部に燃え広がっていってしまう、そういう状況であるとすれば、特殊な形態でくくっていくというのは極めて難しいと考えております。

○近藤衆議院議員 重ねて済みません。しかし一台一台の自動車だって、満タンのガソリン車が 1,000 台地下駐車場にあつたら、その引火性というのは相当、リチウムイオン電池以上のものがあ

るのではないですか。

○説明者（消防庁） それについては御説明いたしますと、自動車に載っておりますガソリタンクに入っているガソリンの蒸気というのは非常に濃い蒸気になっております。これは火炎にさらしても容易に発火いたしません。それを外に出して蒸発するような形になると燃えてしまうということは極めて大きな特徴としてございます。

それで今回のものは、同じように封じ込めておいていただければいいのですが、200度ぐらいで容易にふたが開いてしまう。みんなが次々とふたを開けていってしまうということで、平温時においては封口されているけれども、200度とか230度になると、いきなりふたを開けて、みんながガスを出す。したがって、1tの軽油が一斉にガス化してしまった。そういう環境で何もしなくていいんだろうかということをお考えいただきたいと思います。

私どもは別に100本とか1,000本で規制をしようとしているわけではなくて、50万本という非常に大量である。それが火炎にさらされたとき、一斉にふたを開けて、大量の可燃性蒸気を出してしまう。そういう危険性に着目していることでございます。

○近藤衆議院議員 1点だけ、電気自動車が普及すると、依田さん、だいたい60台分で、たしか1,000Lぐらいではないですか。

○依田参考人 50台です。

○近藤衆議院議員 こうなると、どういうふうはこの理屈を整理するんですか。要するに、電気自動車が普及してきたときには全部、危険物駐車場にしなければいかぬ。消防庁さんの理屈を突き詰めると、電気自動車が普及したら地下駐車場は全部閉鎖するというふうになってしまうんです。

○説明者（消防庁） 済みません。当然、私どもは不断の見直しをしまいいてきているつもりですし、これからもやっていくつもりでございますが、先ほどの一定の安全対策、例えば区画をしなくて、一定の空地を確保することによって安全対策を講ずることができる。そういう対応も可能です。それは施設の形態に応じてございまして、それはあくまでも電気自動車そのものに入ったときにどういう危険性を有するかということをも十分検証させていただかないとわからない。

○近藤衆議院議員 待ってください。もう既に電気自動車が市場に流れるわけですよ。ですから、そういう検証をちゃんとやっていないということ自体、大変驚きだということをもまずこの場では申し上げたいと思います。

○説明者（消防庁） よろしゅうございますか。先ほどの大臣の御質問とも絡むんですが、変化をどう検証してきたかという御質問がございました。まだそれにお答えしていなかったかと思えます。

私どもは勿論、技術動向について、ペーパーとかで把握できるところは把握した上で、現在のリチウムイオン電池といっても、パソコンとかビデオに使われているタイプのものでございますが、それについては、基本的に安全性は平成8年から変わっていないという認識でございましたから、特段の追加実験はいたしておりませんでした。今般御指摘がございましたので、あえて私たちが理論的に大丈夫かと言っていたものを実証したのが、この実験でございまして、結論は平成11年と平成20年で変わってはいないということでございます。

○蓮舫大臣 済みません、不断の見直しと言われたので、それでは不断の見直しをしてきた実績を

教えていただきたいんですが、今おっしゃった平成8年から平成23年まで15年経っています。消防庁に聞きます。この15年間、電池の安全性は変わっていないと今おっしゃった根拠を教えてくださいませんか。実験をいつやって、ペーパーのテストをいつやって、その報告書をどういうふうにまとめて、この15年間、電池の安全性は変わっていないと確定したエビデンスを今、教えていただけますか。

○説明者（消防庁） 電池の安全性とは申しておりません。電池が火災にさらされた場合の安全性ということでよろしゅうございますか。

私どもは、電池の出火の安全性については勿論プロの方々がおっしゃられることをもう認めておるわけですが、火事になったら何になるかという部分については私どもが専門でございます。それに関して言えば、基本的には高温になって中の圧力が上がって、圧力逃がしをする部分の基準も製品も変わっていないはずでございます。

○園田政務官 よろしいですか。だから、その場合には、一旦火がついたら確かにこのようになるんですよ。ただし、火がつくまでの安全性は格段に向上している、そういう認識でよろしいですね。

○説明者（消防庁） 冒頭、私が説明をさせていただいた際にも申し上げましたけれども、製品が自ら出火をする、発火をする危険性と別に、着火をする、周辺が燃える危険性は消防の場合の、特に大量に貯蔵等をする場合の安全対策が必要だという主張のもとでございます。

したがって、私ども、本当に専門的なものは必ずしも持ってございませぬけれども、電気用品安全法の規制によって以前より出火危険性は向上されたものだろうと思っておりますけれども、周辺から燃えてきたとき、例えば安全対策を取らないということであれば、普通の倉庫なり工場なりに置く。そうすると、周りから燃える。ここは変わっておらないという主張でございます。

○蓮舫大臣 ただ、その発想で言うと、今まで火災の事例で言うと、メーカーさんが放充電テストをして、安全テストをして、そして貯蔵をしているところに、着火でも発火でも火災の事故は起きていないわけですね。なのに、この15年間で着火のリスクはまだ下がっていない。

逆に参考人にお伺いしたいんですが、着火のリスクというのは、その工場で着火をしないようにというのは、メーカーさんもやられているんですか。

○依田参考人 そうです。我々は当然のことながら、貯蔵の際に火災が起きないように基本的な消火設備とか初期消火のための設備というのは、きちっと消防法にのっとって設置しておりますので、電池に着火する機会がどれぐらいあるかに関しましては、特にこのリチウムイオン電池だけがリスクが高いということではないと認識しております。

○説明者（消防庁） リチウムイオン電池だけが高いと申しているのではなくて、引火性液体が含まれている。それはちなみに、ほかの蓄電池等と比べたときのこの電池の特色です。それがゆえに非常に軽量で、私も携帯電話を持っていますけれども、その中に簡単に収められる電力量ということは、高いエネルギー密度がこの電池には含まれている。そこがここのポイントだと思っております。

○園田政務官 1点、事実確認なんですけれども、先ほど御説明の中で、海外でも製造の部分と貯蔵の部分でも同様の基準があるんだとおっしゃったんですね。その貯蔵の部分ですけれども、それ

はいわゆる封口をきちっとされた、そして安全テストを行った後の、製品としてまだ貯蔵している段階においても同様の基準が海外の事例としてあるということで認識してよろしいでしょうか。実際の規制です。

○説明者（消防庁） 詳しくはまた室長にも助けたいと思いますが、まずイギリスは根拠法令で **Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations** というのがありまして、その中で、製造工場と保管庫は同様に安全対策を取る。中は細かいのでやめますけれども。

○園田政務官 その保管庫というのは、製品として封口をして、そして安全テストを行った後の貯蔵庫のことを言っておりますか。

○説明者（消防庁） そうです。

それから、フランスです。フランス語が苦手なので言葉だけで、環境法典の中に規定がありまして。これも担当官に確認をして、製造工場と保管庫は特に危険性が高い施設だから許可を受ける。その際の基準が日本と同様のものである。

ドイツは危険物に関する規則がございまして、リチウムイオン電池は危険物に該当する旨の回答も得ておりますし、これにつきましても全く日本と同様の規制です。

それから、アメリカです。カリフォルニア州のものでございますけれども、まず、こちらの方はほかの3カ国と少し違っております。今、保管倉庫ということで御指摘がありましたのですが、これは中に何が入っているかを問わない。しかし、この保管倉庫については不燃材料でつくらなければいけない。それから、散水スプリンクラー設備等の防火安全対策を講じなければいけない。このときのスプリンクラーの設備が、日本の倉庫にはスプリンクラー設備の義務づけは基本的にありませんが、アメリカの通常の保管倉庫であれば日本のスプリンクラーの17倍の水を大量に放水するというのが基準でございます。これについてもカリフォルニア州の消防機関に確認をして、勿論条文も手に入れて、お出しをしております。

ちなみに、アメリカの場合は民間の基準がございまして、ビルディング・コードとファイア・コード、2つあるんですけれども、それらを各州で基本的に採用するかどうかという格好でやっておりますので、今、私、カリフォルニア州、あとミシガン州、幾つかしかまだ確認できておりませんが、基本的に言えば、アメリカ全土について同様だと思っております。

それから、韓国については危険物安全管理法令というのがございまして、日本の消防法とほぼ同じ内容の条文で、これについては現在、韓国消防防災庁に内容を確認中でございます。

○蓮舫大臣 済みません、その諸外国のデータは、ついこの間、ヒアリングをさせていただいたときに、まだ把握をされていなかったんですね。今回調べたんですか。

○説明者（消防庁） イギリス、フランス、ドイツについては、そういうものがありますというのは書かせていただいて、今日の資料の中の2番目のページにも入っておりますが、アメリカの話は、調べていないのは職務上やはり問題があるのではないかと御指摘もございましたので、その後、調べました。

○蓮舫大臣 つまり、これまで不断の見直しをしているときに、諸外国の事例は余り参考にはされていなかったんですね。

○説明者（消防庁） 少なくとも、今回のものまでは承知しておりませんでした。そこは事実です。ただ、私、外国のものを直ちに日本に置き直せばそれでよいのかどうかという点については少し疑問を持ってございまして、例えば日本は木造住宅も非常に多うございます。それから外国のように、工場は工場、住宅は住宅というふうに必ずしも分かれているわけでもございませぬ。そういうことを考えると、今申し上げましたけれども、仮に違っているけれども、日本の方が厳しくても、それはそれなりに理屈があり得る場合はあるとは思ってございませぬ。

○伊藤進行役 それでは、改革担当部局から今の諸外国の部分をお願いします。

○規制・制度改革担当部局（内閣府） 事務局の方から整理させていただきたいと思ひます。

まず、着火と発火のところでございますけれども、発火のリスクは電気用品安全法の方で基準が定まっておりますので、ほぼ発火しないという項目は基本的には重なっております。ですので、この焦点としては着火のリスクということですが、先ほど参考人の方からお話がありましたとおり、一般倉庫においては一般的な消火活動ができる設備を備えているということですので、これがリチウムイオンだけに適用されている理由はなぜかというところが御質問かと思ひます。

また、諸外国の運用の事例は、ヒアリングをした後にお調べになったかと思ひますが、実態的に規定として定まっているものが同じ扱いだというお話ですが、事実上運用が異なっているということであれば、防火設備等の中身においても過剰なものが規定としてあるのではないかと、いうふうにお考えられるかと思ひます。

また、諸外国にならえばというお話でございますけれども、現在、先ほどもお話にありましたとおり、韓国、中国、そして日本。日本が50%を占めておりますが。言わば欧米の諸外国においてはリチウムイオン電池自体の製造が行われておりませぬ。ですので、リチウムイオン電池の技術的な発展を一番しているのは日本であるということをおかんがみれば、日本から規定を変えるということはお考えられないのでしょうか。

○伊藤進行役 高橋さん、どうぞ。

○高橋評価者 関連しますけれども、着火についてのリスクの御判断ですが、今回こういうことがあったから実験をされたということであって、今までずっと定期的にお実験されていないということは今までの質問でわかったわけですが。もう一つ、海外の事例も、今も御指摘がありましたけれども、今回のヒアリングがあるということでお初めて海外のことを詳しくお調べになって、過剰かどうかというのをおわかりになった。

すなわち、この2つのことを考えると、不断の見直しをしておられないということなので、そうだとすると、今の規制が過剰になってしまう危険性もあるわけですが。私は安心・安全について妥協すべきではないと思ひますが、しかしやはり本当に不断の見直しをしていただかないと、常に一律の規制をしてしまつて、産業の伸びる芽も摘んでしまうということになるのではないかと、いうふうに思ひます。

そういう意味では、不断の見直しをすることで、例外にしていいもの、一律にしない方がいいものというところを見極めていただく必要はないのでしょうか。

○説明者（消防庁） 言い訳です。消防庁は162名の職員です。霞が関に居るのが125名だと思ひ

ます。危険物の規制に携わっているのは9名でございます。勿論、リチウムイオン電池について毎年試験をしないということの言い訳にはならないのかもしれませんが。

他方で、新しい物質は世の中にどんどん出てきております。私どもはそれを検証して、毎年30品目ぐらい、疑わしいものを5,000件ぐらいの中から選んで、それを検証した上で改廃をするというのもやっております。

それから規制についても、当然業界との関係がある部局ですので、毎年のように制度改正を行っております。それは、例えば今年でも政令も2件、省令も3件でしょうか。その下のレベルもございます。これらは単に制度を変えればいいというものではありませんので、その都度検証をしております。勿論、それでもなお足りないというのは御指摘のとおりかと思っております。

それから、外国のことを知らないではないかというのもそのとおりで、消防庁は海外にアタッシェ等を持っておるわけではございません。今回も研究者のネットワーク等もいろいろお願いをして、それなりのものは何とか今日、間に合わせることができました。通常、なかなかここまで手間をかけるということではできません。今、ほかの業務をほとんどストップさせてやっております。

勿論、その上で産業にもっと手をかけるべき。同時に安全も、先ほど御指摘がありましたように、先進国として恥ずかしくないものをやれというのであれば、もう少しこの辺の状況も併せて私としては説明をさせていただきたいと思っております。

○運動大臣 本当に限られた人員の中で、大変な御努力をされて国民の安全と安心を守っておられる。その部分は、私たちは評価をしています。ただ、消防庁だけで完結して実験をしるという話ではなくて、例えば平成11年には、これは通知を出してナトリウム・硫黄電池の規制緩和をされていきますね。この中では、危険物保安技術協会において試験確認業務を実施することとしている。つまり外出しをして、安全実験をして、認められたら緩和もしてきた。そういう外出しをして、外のいわゆる関連の公益法人とか、あるいはNITEというような実験施設を実際に持っておられるところと協力をするとか、あるいは経済産業省と一緒にやって実験をする。

これは逆に逢坂政務官にお伺いしたいんですけども、完結するという考え方ではなくて、やはりそこは政府として一体となって国民の安全と安心を守る、あるいは経済成長に資する。その部分で不断の見直しを消防庁が完結で行えないというのであれば、そこは人を増やしましょうという発想ではなくて、協力をして、それこそまさに政務の方から話をさせていただける余地はないんでしょうか。

○説明者（消防庁） 今の御指摘の中で、予算も必要かと思っております。

○逢坂総務大臣政務官 それは当然できることだと思います。

○伊藤進行役 梅村さん、どうぞ。

○梅村参議院議員 今、実験、それから検証という話が出ましたけれども、私はそれ以前に、今、着火ということが観点になっていますから、事前のヒアリングでこういう質問をさせていただいているんです。過去、直近10年で、それでは倉庫等の火災で、これは一般倉庫も含めて、リチウムイオン電池に着火をして火災が広がった例があるんですかという質問をさせていただいているんです。そうすると、そのときのお答えが、倉庫等の火災は年間平均670件あると。しかし、その中

でリチウムイオン電池に引火をして火災が拡大したか否かの詳細な報告は受けていない。ですから、リチウムイオン電池に引火した火災件数も不明であるとのことでした。

実験も大事なんです。今日、これを見せていただいてよくわかりました。しかし実態として、それでは完成した電池に引火をして、その数がどれぐらいで、どれぐらいの危険があるのかという実態の数字が把握されていないということ自体が、15年前に通知を出された後の努力としてはどうかという問題意識があるわけです。

実験も大事ですけれども、現実の状況把握がどうなっているかという問題意識がありますが、この点についてはいかがですか。

○説明者（消防庁） おっしゃるように、リチウムイオン電池そのものに着火したとかという形で火災統計は取ってごさいませんので、御質問いただいた段階ではお答えすることができませんでした。

他方、そういう御質問をいただいたので、私どもも緊急に消防機関の方に、リチウムイオン電池に関係する火災はないだろうかということで照会をさせていただきまして、つい金曜日に何とかとりまとめたんですが、全部で18件。2009年、2010年、2011年の間に全部で18件起きているというような状況などもわかってございます。

ただ、倉庫という意味であれば2件ございまして、大量にリチウムイオン電池を貯蔵しているところで火災が起きて、それでなかなか消えなかったといったようなものも聞いているところでございます。

○伊藤進行役 先ほど10年間で670件だったんですが、その3件の母数は何件ですか。

○説明者（消防庁） 済みません、統計的な調査ができなかったので、全国の消防機関に対して、リチウムイオン電池に関連する火災について情報を提供していただけないかということで出したものでございます。そのうち一般住宅とか共同住宅というのは少し違うので、そういったものを除いてくださいということで出させていただきまして、工場とか倉庫とか、さまざまなものを御報告いただいたところでございます。

○梅村参議院議員 通知を出されて15年経って、まさにそういうところからまずスタートしないと、我々がヒアリングをしたから金曜日にまとめましたというのはちょっと違うんじゃないかと僕は思うんです。だから、そここのところの体制づくりも含めて議論をしていかないといけないと思います。

○説明者（消防庁） よろしいでしょうか。私どもは日本での火災統計を調査して取っております。こういうナショナルレベルでの原因等を含めた調査というのは、他の国ではほとんどないと私自身は承知しております。外国のことを知らない者がというふうに、今、自分でしゃべっていて思いますけれども、私が知る限りではこういうものはほとんど取ってごさいません。

ただ、今、御指摘がありましたのは調査をする部分が大変難しい部分で、つまり、火災の原因の調査をいたしますときには、何からスタートしたのか。それから、それがなぜ起こったのかというのがポイントになって、その後、どこにどう燃え広がって、何が燃えたのかというところまではなかなか全部、火災の跡を消防職員は見てまいりますけれども、燃えてしまっているのが難しいとい

うところがございます。しかし、それでも統計上、手がかりがありまして、それで更に消防本部にはお願いをして、今のようなデータが出てきたということです。

それから、670件と申しておりますのは、過去の10年間を取って平均して、1年間で倉庫ではそれぐらい火災がありますという話をさせていただいております。過去10年間で670件というわけではありませんで、一般の倉庫、要するに1年間で670件ですので、1日に考えれば毎日どこかで2件の倉庫の火災はあるというのが私どもが申し上げたかったことで、その中でリチウムイオン電池を含めたものをどう保管していくのかというのがポイントかと思っているということでございます。

○伊藤進行役 ここで評価シートの御記入を始めていただきたいと思いますが、少し考え方の整理をいたします。

この間、出てきたポイントは多分、電池の貯蔵の部分から先に対しての規制です。それでこの間、御議論があったのは、消防庁としては多分、これは安全弁で、その安全弁の仕組み上、液が出ますので、そういう意味でのリスクを回避するために今の規制があるというお考えだと思います。

一方、この間、こちらの参考人も含めた御議論としては、そうはいっても、今、かなり製品として、この15年間で進化がされているので、その部分は貯蔵の部分で少し、今、一律に決まっているところは緩和できないのかという意味での御議論があったと思います。

諸外国の部分については、今、各国でやっていますが、多分こちらとしては、日本が今まさに50%、そして中国、韓国ではほぼ100%行く中で、それでは日本が先導的にこういった基準を示していく必要性もあるのではないかというお話だったかと思えます。

それで評価シートなんですが、中間とりまとめでは、輸送のみならず電池の製造、貯蔵という形になっております。もし、製造の部分からこの基準を変えていくべきだという場合は、この見直しの方の方に○が付きます。製造は別として、貯蔵以降についての基準を変えていくべきだ等々の御意見がある場合はその他にして、その他の中で御記載をいただければと思います。

それでは、どうぞ。

○梶川評価者 済みません、技術的に素人なものでございますので、今、発火のリスクのお話と、着火のリスクのお話と分けて、発火の方はこここのところの製品規制で大分収められたということで、着火の方の話だと思うんですが、この着火というものをもう少し分けますと、ある意味では引火するか、それから引火後の電解液流出後のリスクというような形で考えを整理しても、それはリスクとしてはよろしいでしょうか。

いわゆる、他の可燃物との分けというんでしょうか、障壁を考えると、引火に対するリスクに対する規制の部分と、それから引火後の被害の拡大に対する規制の部分というのが、この取扱規制の中でどのぐらいの比重になられているのか。そここのところを、素人的にはどんな感じなのか。これは参考人の方も含めてなんですけれども、他の可燃物などと混在しないような、引火確率を非常に下げる規制という部分の手当てがどのぐらいなのか。

○蓮舫大臣 つまり、引火するためにそこは規制をした方がいいというのは一緒なんですけれども、それ以降に、引火した場合に火災が拡大しないようにというのを切り分ける。

○梶川評価者 その引火の確率が極めて低ければ、さっきの実験のような状況が起こるケースは低いわけですから、その両者がどのぐらいの対応策になられているのかというのが、この全般の規制の中でお聞きしたいところです。

○鶴田参考人 先ほど何度も手を挙げたんですけれども、いろいろあるんですが、1つはリチウムイオン電池。エネルギーの推進でやっているのはわかるんですけれども、これは新聞記事なので内容は確認していませんが、昨日打ち出したものなので見ていただきたいと思いますが、リチウムイオン電池を入れた船が爆発した。その2か月前には前原大臣が来ておられた。その1年前には皇太子殿下が来ておられたというところで事故が起きております。これは勿論、警察が調べていて、消防の方には情報はございません。ですから、今回は得ておりません。

しかし広く使われるのであれば、そういう政府の重要な方がいらっしゃるといようなところで、これは見て私も驚いたんですが、この電池関係のところソフトカーボンとかという電極があって、充電サイクル500回と書いてあります。ということは、1年半すると500回いきます。そうすると、太陽電池パネルのシステムでいくと500回いきますので、そこで爆発する。

○伊藤進行役 鶴田さん、今の御質問の部分。

○鶴田参考人 ですから、今おっしゃったように、皆さん興味があるのはわかるんですが、やはりこれまでの規制の中でちゃんとやっているかどうか。一番重要なのは、日本の社会でメーカー側がどういうリスクがあるかを政府にちゃんと言っているかどうか。

ユアさんに何度もお伺いしたかったんですが、リチウムイオン電池は、確かに有機電解液の中で大容量を出すというのは世界最先端かもしれませんが、有機溶融塩の中で、リチウム電池というのは既に多分40~50年の歴史があります。その中で、やはり500度ぐらいになれば電極のリチウムと酸化剤が反応することをユアさんはよく御存じです。ですから、そういう情報も含めて事故のときの情報を出していただかないと、消防の方は危険性の、やはり電解液のところで作るしかないということは理解いただきたいと思います。

○近藤衆議院議員 先生の御指摘も全く否定するつもりもないんですけれども、我々がここで議論をしているのは、それぞれの過程において、工程において、ちゃんと分けて議論をしたらいいのではないかということと、前段で議論になったのは、そういった先生の御指摘も含めて、告白をされたように、残念ながら消防庁が実態をきちんと把握をしてこなかったということなわけです。

ですから逢坂政務官、やはり先生もおっしゃったように、勿論、規制当局ですから、そこは民間の言うことを全部聞く必要はないと思います。だけれども、民間の事業者の知恵も声も十分に活用するというのも、予算をください、人員をくださいというだけでは話にならないのでね。

今の世界の安全規制の流れというのは、要するに当事者である民間事業者と規制当局が十分な意見交換をしながらルールをつくっていくというのが今の流れですから、そういうふうにやっていただきたいと思うんですけれども、政務官、御感想はどうでしょうか。

○逢坂総務大臣政務官 感想を言わせていただくと、少し議論がかみ合っていないなという正直な印象です。

まず、1つ、国際的な比較の議論は情報不足の中でお互い議論をしているのではないかという印

象を私は持っています。消防庁も必ずしも完璧ではないということです。

それからもう一つが、不断の見直しをするということは当然のことだと思います。しかしながら森羅万象、あらゆる部分において不断の見直しができるかということについてはなかなか難しいところがある。先ほど電気自動車の話が出ましたけれども、これの普及によって多分、消防の規制はこれから変わっていかざるを得ない部分があると思っています。

ただ事務方は、実は電気自動車のことについても調べたいんですが、何せ規模が大きいものから、実験装置がなかなか簡単に手に入るようなものではない。単にグラウンドで火をつければよいというようなものではございませんので、そう考えたときに、なかなかそういうところまで手が出せないという現実もあります。

それから、民間事業者の方とお話ししながらやっていくということは、私は非常に大事なことだと思っております。ただし、必ずしも民間事業者の皆さんの視点にないところが、万が一発火あるいは火が出たときにどうやって火を抑えていくかについては、これは専ら消防だけの関心事でありまして、そのことに対してはどうしても消防が主導せざるを得ないということでもあります。

製造工程とか保管のことについてはいろいろ御意見が出てくるとは思いますけれども、そのところはどうしても消防の思いが前面に出ている現実があるんだろうと思います。

最後ですが、今日のこの議論の中で、大分理解が深まったところなんですが、電池そのものの安全性は高まったというのは間違いのないと思います。ただし、炭酸ジメチルの類のものが、単体で世の中にあるのと、こういうものに封じ込められて、ある程度内圧が上がってガス化したときの危険性というのは違うということです。実は封じ込められてガス化したときの危険性の方が高いわけがあります。そのことをどう見るかということところは、まだ十分議論されていないのではないかなという気が私はいたします。

したがって、私の今日の感想は、余り軽々に結論付けることではなくて、もう少し専門的な視点、多角的な視点から、また、製造の工程、保管の工程、あるいは火災が起きたときの話というようなこともあるので、少し切り分けて、論点を整理して結論を持っていくということが私は妥当ではないかと、当事者としては思っております。

○伊藤進行役 高橋さん、どうぞ。

○高橋評価者 やはり着火性ということで、激しく燃焼するところが非常に問題だと思うんですが、世の中に激しく燃焼しない電池があるかということはお聞きですか。それとも、そういうことはないんですか。すべて激しく燃焼するんでしょうか。

○説明者（消防庁） 私どもは勿論、リチウムイオン電池はさまざまな蓄電池等の中でかなり特異なものだというのは知っておりますが、おっしゃるのは多分違う話で、リチウムイオン電池の中でも燃えないものがあるという話でしょうか。

○高橋評価者 リチウムイオン電池の中にも、燃えないのではなくて、炎を吹き出して激しく燃焼しないような電池もあるということです。

○説明者（消防庁） 話を遮って済みません。それこそ今の経産省さんの法規制でいけば、必ず安全弁を必要とするというふうになってございますので、要は必ず液は噴出するというのが今の議論

の前提かと思えます。新製品といいましょうか、最先端はあれば、これから私どももよく。

○高橋評価者 ですから、技術は日進月歩ですから、それはそうだとしても、非常に難燃性の、激しく燃えない電池が出てくる可能性というのはあるわけですね。そこを一律の規制だと、そういう芽をつぶしてしまう危険性があるので、体制の問題ですけれども、そういうものが出てきた場合に柔軟に規制を変えていくというか、一律の規制をしないということが必要なのではないかと思うんですけれども。そこはいかがですか。

○説明者（消防庁） 私、技術の進歩等を全く否定しているつもりも何もございません。ただ、今の規制と今の市販等をされている電池の状況で議論させていただいているつもりでございます。

○逢坂総務大臣政務官 依田さん、引火性以外の電解液でリチウムイオンのものはあるんでしょうか。

○依田参考人 ございます。今、研究開発を続けているところですが、しばらく時間はかかるだろうと思えます。

それと、先ほどの高橋様の御質問の中の1点ですが、リチウムイオン電池の中で燃えにくいものがあるのかないのかという問いに対して、答えはイエスです。いろいろな素材を使って、より燃えにくい、あるいは激しく燃焼しない製品の開発を各社続けております。ただ、本日議論になっております電解液に関しましては、現状使っている電解液はやはり引火性であることは間違いございません。

○蓮舫大臣 済みません、消防庁さんに確認をさせていただきたいんですが、先ほど逢坂政務官がおっしゃったような、例えば製造で封口前、封口後、あるいは輸送する、集積をする、設置をする、いろいろな段階があるわけですね。それで今、工場の中の話をし、あるいは工場から出ていったときのリスクというものもあるんですが、そのときにおいて発火のリスクはある程度軽減されてきている。それでは着火の部分はどうなんだといったら、着火という視点を持って、それぞれの工程で、今の一律の規制が本当に適正かどうか。これを見直していただくことに対しては、それは柔軟に取り組んでいただけるんでしょうか。

○説明者（消防庁） 政務官の御指導の下に取り組んでまいりたいと思えます。

○園田政務官 済みません、私の方から、逢坂政務官、先ほどおっしゃっていただいた中で、当然、先ほども蓮舫大臣から御指摘をさせていただいたように、何も消防庁だけですべて完結をしない、立証責任を全部求めているということでは決してないんです。

実は政府全体でも、やはり経済産業省さんでもさまざまな民間の知見やあるいは実験等も行っているというところがございますので、そういった点ではそういうところと連携をしつつ、しっかりと今の規制のさまざまな段階において見直す部分がひょっとしたら出てくるのではないかと、いうところを、言わば今回は発火についてのその後の危険性を一律に行っていらっしゃるところでございますけれども、したがって、そういったところも含めて、さまざまな段階ごとで、いろいろな部署あるいは省庁も含めて、さまざまな検討をしっかりと行っていくということではできないのではないかと思うんですが、その点はいかがでしょう。

○逢坂総務大臣政務官 それは当然のことだと思います。

ただ御理解いただきたいのは、火がついた後にどうするかというところが非常に大きくて、そのためにいろんな努力を消防庁は消防庁の責任においてやっているということです。主に消防庁の視点はそこなんです。そこは御理解いただきたいと思います。

○伊藤進行役 佐藤さん、どうぞ。

○佐藤評価者 私たちは送電線とコンセントに縛られた世界からだんだん解放されて、電池の時代に入ってきているということで、消防庁も電池のこれからの社会的な意義というのは十分認識されていると思います。それから着火の段階では、安全性に問題があるにしても、発火の問題ではかなり解決されてきているということも御認識だと思います。

それで、この平成8年に通達が起きたときには、着火のことを考えて、この平成8年の通達がされたのではないのではないかと。つまりその当時は、当時の性能から考えると発火のことを考えてこの通達をされたのではないかと私は思います。なぜならば、この安全弁の話が出たのは平成8年の後の話だからです。ですから、この通達のときの前提となる認識と今おっしゃっている認識が少し違ってきているのではないかなという気がするんです。

○説明者（消防庁） この当時の火災につきましても、もともとの出火源となるものは多分1つの単電池であったはずであって、ほかのものは全部健全であったはずでございます。それが1つ出て終わっているのであれば全く問題なかったんですが、どんどん燃え広がっていく。いわゆる着火という現象がそこで起きてしまって、それをやはり我々は大きく問題意識として当時から持っていたというところで、別に出火危険性だけに着目したわけではございません。

更に言えば、一般的な倉庫とか工場でも平均100平米ずつぐらい燃えているんです。したがって、あるものから火が出て、少し離れたところにあるリチウムイオン電池が火炎に巻き込まれるのと同じ状況になってしまう。そういった懸念を持っているところでございます。

○伊藤進行役 近藤さん、どうぞ。

○近藤衆議院議員 その燃え広がりなんですけれども、先ほども伺ったものの確認なんですけど、自動車は、燃料タンクは一個一個別々に見ているから、集積されても1,000Lとか何とかという基準、200Lにはカウントしないという話でしたね。それで、その燃料タンクの安全性を担保しているのは消防庁の消防法というよりは、国土交通省の道路運送車両法に基づく保安規定ということによろしいですか。

○説明者（消防庁） はい、そのとおりです。

○近藤衆議院議員 要するに、その部分の安全性については国土交通省の試験とかを信頼しているということによろしいんですね。

○説明者（消防庁） タンク構造基準そのものにつきましては、国土交通省さんが定めていらっしゃいます。一方で私どもとしては、火災に遭遇したときにどのように燃焼していくのかという確認はさせていただいているということでございます。

○近藤衆議院議員 ですから、主たる安全性は国交省、そして火災のときのチェックは消防庁ということですね。

○説明者（消防庁） 実験も一緒にやらせていただいております。

○近藤衆議院議員 要は、それをリチウムイオン電池でやればいいんです。もう、その法律ができたわけですから、それにのっかって確認をされて、そのチェックは消防庁と一緒にやればいいんです。それをやられたらどうですか。

○説明者(消防庁) もし電池単体ではなくて、そういう電気自動車というような形になりますと、たくさんの電池が必要になってきますし、車両との関係もございますので、そうなりますと、まさに御指摘のように、私どもではできません。したがって、関係する省庁さんとも御相談をさせていただいたりとか、また、メーカーさんともそういった部分は御相談させていただく、そういった必要性は当然出てくると認識しております。

○近藤衆議院議員 だから、そういうことをやるということが必要で、何もかも消防法でこうですからというふうに押し通すと、やはりそれは消防庁さんも無理だし、気の毒ですし、そこは政府なんですから、是非見直していただきたいと思います。

○依田参考人 お願いですけれども、今回の御検討の対象に、貯蔵も勿論大切なんですけれども、製造の工程のところでも、液体と、封口した後の電池の扱いをいかにクリアーにするべきかということも御検討いただければと思います。

○逢坂総務大臣政務官 ですから、私は何度も同じことを言いますが、この短い期間の、しかも我々のこのメンバーだけでの判断というのは極めてリスクが高いと思っております。というのは、本当にリチウムイオン電池の専門家と言われる人は多分、ここにはお二人しかいないわけです。あと、火災の専門家はいますけれども、だからそういうことも含めて、これから幅広く議論をしてまいりたいと思います。

○近藤衆議院議員 政務官、是非お願いしたいです。ただ、私も本件に関わって日は浅いわけですが、ただ、この本件が取り上げられていたのは、1年かけて政府内では議論をしているわけですよ。規制改革の議論の中の項目には挙がっていたわけですから、急に今、ここ2、3日で上がってきたテーマではないので、体制を整えられて、製造工程も含めた各段階での規制の見直しに取り組んでいただきたいとは思いますが、急に浮上した話ではないことだけは確かです。

○逢坂総務大臣政務官 消防庁の認識としては、1月になってこの問題が出てきて、それから議論が始まったという認識でいいんですね。

○規制・制度改革担当部局(内閣府) 本件は昨年10月から規制・制度改革分科会で取り上げている案件ですので、11月時点では意見照会もしているところです。

○蓮舫大臣 ごめんなさい、これは別に私たちが1月に突然これをやりますといった話ではなくて、10月からもう議論をしていて、資料照会、意見照会もさせていただいておりますので、そこは認識を一緒にしてください。

○逢坂総務大臣政務官 反論はないそうです。

○伊藤進行役 今、とりまとめ中ですので、少々お待ちください。

松村さん、どうぞ。

○松村評価者 参考人の方をお願いします。先ほど運用に関する議論が出てきましたが、運用についてよく御存じなのは事業者さんだと思います。抽象的に、運用のレベルで他国と差がある、様々な

許認可に手間がかかるという一般論だけでは対応が難しい。具体的にこういう運用で困っている、こういう運用で海外との競争力格差が出ている、こういう許認可が他国に比べて特に硬直的で競争力を削いでいるという運用の具体的な例を積極的に出していただければ、規制当局、第三者も含めて意識が共有されると思います。

もう一つ、消防庁さんをお願いします。先ほどからも出ているように、電池業界の方が競争しているのは、主に中国、韓国の企業です。欧米の規制との比較も重要ですが、中国、韓国での規制及び運用がどうなっているのかも非常に関心が高い、むしろそちらの方が重要であることを御理解ください。韓国、中国の規制及びその運用を無前提に全く同じにせよと主張しているではありません。もし日本の規制の方が合理的なものであれば、自分たちの方が正しいことを主張することは重要だと思います。その場合には、私たちの方が正しいのだから、これが国際標準になるべきだというような形で積極的に発言していただきたい。海外のものを調べた上で、私たちの方が合理的だということをしきんと示して、世界に誇れるような、世界標準になれる程に説得力のある規制の姿を発信していただければ、建設的な議論に繋がると思います。

以上です。

○依田参考人 ただいまの御質問ですけれども、具体的には、先ほど申し上げましたけれども、いろいろな許認可の手續に非常に時間がかかるということが1点ございます。工場建設の場合です。それと、我々産業界で一番ポピュラーなやり方ですけれども、生産量あるいは需要に併せて生産の拡大、すなわち増産対応ということがよくございます。その場合も現在の規制の下では、1つのラインの隣に次のラインをつくるときに、極端な話、現在生産中のラインをとめないと次の工事ができない。あるいはそのラインとラインの間に防火壁をつくらないと、操業しながらの増産対応ができないというようなことがございます。こちら辺も是非、御検討いただければと思います。

○説明者（消防庁） 松村委員、私どもに対する御指摘、おっしゃるとおりだと思います。努力したいと思います。

○高橋評価者 質問ですけれども、非常用電源に蓄電池を使うことがあると思うんですけれども、今、どんなものが認められていて、リチウムイオン電池は非常用電源用の蓄電池にはならないんでしょうか。その辺を教えてください。

○説明者（消防庁） わかる範囲でお答えいたしますと、今、蓄電池とか自家発電設備とかさまざまなものが認められているところでございます。一方でこういったリチウムイオン電池につきましては、電気の供給という意味の安定性、そういったところも含めて今後検討させていただいて、十分非常電源として、ないしは何らかの対応が必要であれば、そういったところについては検討していくということになるかと思えます。

○高橋評価者 今、検討いただいているということによろしいんですか。

○説明者（消防庁） 今、お話を聞きながら、検討をしつつあるところでございます。

○伊藤進行役 私から1点、先ほど近藤議員の質問のときに、電気自動車が今後普及をして、数百台、1,000台が駐車場にとまっているときの在り方と、今、リチウムイオンが実際に貯蔵されている在り方に違いがあれば、その違いを教えてください。今後見直しをされるということ

で先ほどお話があったかと思うんです。

○逢坂総務大臣政務官 それは極めて大事な論点なんですけれども、自動車は日常的に人が使って、利便性をどう高めていくかという、非常に使用頻度の激しい、そのことによって社会に相当な便益をもたらすものであります。リチウムイオン電池も、そのものでは便益をもたらすものでありますけれども、製品である段階は使用者がたくさんいて、保管されている段階では便益のもらし方に差があると思うんです。だから、そういうときに社会全体として、その危険性も含めて、単に物質としての判断だけではなくて、どうやって総合的に社会への寄与度を判断するかということだと思います。

○伊藤進行役 となると、物質だけを考えたときには条件は同じと考えてよろしいんですか。

○逢坂総務大臣政務官 だから、そういう単純な議論ではないと言いたいということです。

○伊藤進行役 多分、今後の議論だと思うんですが、その前提として、物質だけをまず考えたときにも違いがあるんだったら、そこはやはり考慮しなければだめだと思うんです。

○逢坂総務大臣政務官 ですから、物質といってもいろんな、先ほども言ったとおり、単に炭酸ジメチルの話だけではないということです。炭酸ジメチルが裸であるときと、封入されているときと、封入度合いの違いと、あるいはそれが製品に組み込まれて、広く一般に人々に利用される段階になったときと、随分変わってくるということです。

○伊藤進行役 それでは、とりまとめが終了いたしましたので、私から報告をいたします。

リチウムイオン電池の取扱規制につきまして、全部で8名の方が評価をされております。まず、規制分科会の中間とりまとめおりで見直しを行うべきという方が1名。そのほかでコメントをされている方が7名です。

そのほかのコメントも含めまして、最後のとりまとめを近藤議員よりお願いいたします。

○近藤衆議院議員 最初に申し上げたいんですが、消防庁の全職員の方々、更には全国各地で消防活動に当たられているの方々、消防団員の方々、こうした方々の活動には本当に心から敬意を表したいと思っておりますし、安全を守るために活動されているの方々に対して、政府全体としてその支援は惜しまないということはまず申し上げたいと思っております。

そうした上で改革の方向性で、リチウムイオン電池の現在の規制についてであります。電気用品安全法等の関連する規制を踏まえつつ、封口前後の状態に応じた危険性を再検証し、その結果に応じて取扱いの変更を行っていただきたいということでもあります。

なお、改革の留意点を3点ほど申し上げたいと思います。

安全性の確保は大原則であります。現在の電解液自体の危険性については留意する必要があるということでもあります。

2点目で、合理的な範囲で、どのような規制が望ましいのかを検証する必要があるということでもあります。

3点目で、事業者との対話を是非図っていただきたい。また、更には関係各省との連携も密に深めていただきたいということでもあります。

更に付言をさせていただきますと、今回の議論のポイントは、平成8年の消防庁通達に基づいて、

電池の内部で使用されている電解液が引火性液体であるということから、製品としての電池の安全性にかかわらず一律に危険物扱いとなっている。平成8年以降の技術的進展を勘案したものになっていないではないかという点でございました。

この点について、消防庁のこれまでの調査結果、勿論、研究結果等は御発表いただきましたけれども、海外の事例、また現在の火災等の事例についても、状況の把握についてはまだ十分とは言えないということも明らかになりました。

電解液そのものは引火性の危険物であります。しかしながら、その使用したリチウムイオン電池については、平成13年の国連勧告と平成20年の電気用品安全法に基づく技術基準の適用により、安全性が向上しておるはずであります。世界トップレベルの技術を持つ、この分野における我が国の競争力を強化し、また、その競争力を背景にした、世界をリードするような安全規制をつくることも非常に重要である。したがって、技術の発展に伴い、適時適切に規制を見直すべきであるとの結論に至った次第であります。

以上です。

○伊藤進行役 以上で、この項目につきまして議論を終了いたします。ありがとうございました。

午後は、予定どおり13時から再開とさせていただきます。