

社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会
第5回昇降機等安全審査ワーキンググループ

(事務局) それでは、定刻になりましたので、第5回昇降機等安全審査ワーキンググループを開催させていただきたいと思っております。

委員の皆様には、本日もお忙しい中、ご出席賜りまして、誠にありがとうございました。

まずは、お手元の資料の確認をさせていただければと思っておりますので、お手元、議事次第と書いてあるペーパーの裏側を見させていただいて、配布資料一覧の方をご確認いただければと思っております。まず資料1、いつものとおりですけれども、ワーキング委員の皆様のご名簿です。それから、資料2、第4回、前回のワーキングの議事概要でございます。資料3-1、資料3-2、こちらの方は前回からの議論の積み残しということになってございますけれども、非常止め装置、それから緩衝器の審査に係る懸念事項について。それから、資料4、報告書のたたき台ということで、今回のワーキングにおける報告書の、まず事務局の方でまとめさせていただいたたたき台の方をお配りしてございます。

以下、参考資料という形になります。参考資料3と振ってございますものについては、これは委員の皆様のみ、お手元にお配りしてございますけれども、非常止め装置、緩衝器の審査に係るような内容についての参考資料ということにしてございます。それから、資料4関係の番号については、これは報告書を作るに当たって、第1回から第3回までの議事概要ということをご参考として付けさせていただいているところです。適宜ご参照いただければと思っております。お配りしている資料は以上でございますけれども、特に不足等ございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。そうしましたら、議事の方を開始させていただければと思っておりますけれども、本日は資料1の委員名簿にご記載させていただいております委員の皆様におかれましては全員ご出席いただいているところと存じます。また、これまでと同様、一般社団法人日本エレベーター協会の担当の方にもヒアリング対象としてお越しいただいておりますので、こちらも引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

加えまして、資料2でございますけれども、前回の議事録・議事概要については、委員の皆様にも別途ご確認いただいた上で、またいつものとおり、修正したものをホームページにて公表する予定でございます。このうち、前回の議事概要については、資料2としてお配りしてございますので、本日の議論の参考としていただければ幸いです。

それでは、早速ではございますけれども、具体の議事に入らせていただきたいと思います。報道関係者の皆様におかれましては、カメラ撮りは以下ご遠慮いただければと思っておりますので、よろしくお願いいたします。議事進行については主査、いつものとおり、よろしくお願いいたします。

(主査) はい。皆さん、こんにちは。今、大学は入試シーズンですし、年度末に向かって、皆様、お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。残すところ、今回を含めてあと2回の日程ですけれども、本日もいろいろなご意見をいただければなと思ってございます。

それでは、以下、お手元の議事次第に従いまして進めていきたいと思いますので、まずは本日の議事につきまして、事務局の方から説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

(事務局) はい。本日の議事につきましては、お手元にお配りしている資料は、一番手前にごございます議事次第のとおりでございますけれども、今回は2点です。1つは、告示で具体化すべき各項目に対する意見について。もう1つ、報告書、たたき台について。案と書いておりますけど、たたき台についてということで、この2点としてございます。

まず1点目の議事の、告示で具体化すべき各項目に対する意見についてですけれども、こちらの方は、前回のワーキンググループにおいて、特に具体の装置について、告示の中で安全性能を明確化して審査方法を分かりやすくしましょうというような安全装置について、特にそういったものとして、制動装置に焦点を当てております。これについて、具体の審査すべき項目というのをいろいろ議論させていただいたところです。

これに関しましては、総論として、細かい性能基準というのを最低基準である建築基準法の中であまり規定すべきではないのではないかというようなご意見もいただきつつ、具体の装置について、ワーキングで網羅的に議論するというのはちょっと無理があるなど考えられたことから、前回のワーキング後、この辺りの内容について、事務局のたたき台等を基に、委員の方に対し個別に回らせていただいて、それぞれご意見の方を伺わせていただいたところです。

これに関して、特に非常止め装置とか緩衝器とか制動装置、こういったものについてどこまで告示に記載すべきなのか、それは定型的な審査として主事が本当に審査できるのかという観点から、いろいろご意見の方をいただきましたので、その論旨の方を資料3としてまとめております。これをベースに1つ目の議事の方をさせていただければと思います。報告書の内容、今回、議論に入る前に、この部分については特出しの論点として、あらかじめご意見の方をいただきたく存じます。

それから、2点目の議事としましては、報告書のたたき台として、第1回から第4回までのワーキングで議論させていただいた内容というのを、とりあえず事務局の方で、報告書のたたき台としてまとめさせていただきました。これが資料4でございます。

これにつきましては、本来であればもう少し事前にお配りして、厳しくお目通しをいただいてから議論させていただければより望ましかったかと思いましたが、ちょっと時間、調整がつかず、大変申し訳ございませんでした。今回は当方で報告書の概略をざっと、ご説明申し上げた上で、大枠の部分で、議論の漏れとか、あるいは加えるべき論点案等がございましたら、見ていただければなというふうに思います。改めまして、細かい記

載ぶり等につきましては、またお気付きの点があれば、改めて照会させていただいて、こちらの方にご回答いただければというふうに思っています。もちろん、このワーキングの場でお気付きの点があれば、適宜ご発言を賜ればと考えているところでございます。

議事につきましては、以上2点でございます。

(主査) ありがとうございます。今、事務局の方から、資料に関しましてのご説明ございましたけれども、何かございますでしょうか。特にございませんか。

それでは、まず1つ目の議題、先ほど紹介がございました、告示で具体化すべき各項目に対する意見についてということで、事務局から資料の説明をお願いできますでしょうか。

(事務局) はい。論点につきましては、先ほども申し上げましたとおり、資料3-1で非常止め装置に関する論点、それから資料3-2で緩衝器に関する論点をまとめてございます。

併せて見ていただきたいのが、1つは、参考資料として付けさせていただいております参考資料3-1、3-2です。これは、こちらの方から、様式を作って、個別にご意見があればということで投げさせていただきましたけれども、それに関して、委員の皆様それぞれからご意見をいただいたものについては、委員の皆様のお手元にお配りをしてございます。

併せて、それから参考資料3-3から3-6につきましては、こういったものについて、現行の自主認定の枠組みの中でどういう評価をしているのかということで、これも前回、付けさせていただきましたけれども、再度、手元にお配りしていますので、併せて、具体的にどういう審査をやっているかというところを見る時に適宜引いていただければというふうに思います。

それから、併せまして、資料4の報告書の中でもそれに関して言及している部分がございます、お手元の資料26ページ、27ページです。この辺りで、今回、論点としてすべき内容について、報告書の中でも記載をしておりますので、併せて目を通していただければというふうに思います。

それでは、資料3-1、こちらの資料でございますけれども、こちらの方で、ご提示いただいた論点について簡単にご説明させていただければと思います。

まず、非常止めの審査に関してということで、これについては、現在、審査項目について、告示の中で、安全に制止をするための性能というものについて、どういう形で審査・検証すればいいのかということが十分に具体化されていないのではないかという論点で、議論の方をさせていただきました。

これに関して申し上げますと、例えば数値による試験結果の判断とか、あるいは異常があるか、ないかといった確認だけではなくて、例えば非常止め装置、減速をする際の曲線形状、減速度がどういうふうに推移するかといったところの特性の審査であるとか、あるいは部材個別の信頼性の確認といったような、外形的な審査がなかなか難しいような内容に踏み込むのであれば、これはそもそも定型的な審査基準に基づく審査というのが困難で

はないかという話をご意見としてございました。こういったものについて審査基準を明確化することが無理なのであれば、それは高度な検証が必要な装置として、国土交通大臣認定の取得といった対応が必要ではないかと。これは前回のワーキングの中でもご議論いただいたところかと思えますけれども、最低基準としての建築基準法の中で具体的に果たしてどこまで必要な性能を審査するという形で持っていけばいいのかというところについて、ご意見の方を併せていただければというふうに考えてございます。

具体的な例として、3-1の下半分の方に記載してございますけれども、例えばかごの減速度について、平均減速度が実際、試験をやった結果、いくらぐらいになった。それから、瞬間最大限速度がいくらぐらいになった。この数字を、各メーカーさんの方で試験をした結果というのを出していただいて、その正当性の判断をするということまでであれば、たぶん審査ができるだろうと。併せて、減速曲線形状のものについて、その曲線が本当に妥当かどうかというようなところについて、何か非常事態が起きていないかというようなことも見るというような話になると、そのチェックはなかなか大変なというような切り分けがあるのではないかと。これは、事務局の方でいろいろご意見の整理の方をさせていただいたところ です。

それから、もう1つは部材の強度等についてどこまで見るのかということで、実際に事前に試験をするということ前提の上で、異常がないかどうかということを確認するということにとどめるのか、あるいはその部材、どういうものが使われていて、その強度がしっかりあるということを個別に見るのか、どこまで見るのかによって、やはり定型的な審査ができるのか、あるいはなかなか難しい部分なのか、こういったところ、かなり審査のレベルというのが違ってくると思いますので、どこまで求めるのかということをはっきりする必要がありますのではないかとこのように考えてございます。

それから、続いて資料3-2の緩衝器につきまして、こちらの方も同じような枠組みということですが、実際に自主認定の評価の中では、かなり具体的に問題になる部分もあると。こちらの方は特に既に実務上問題があった例というお話も聞いてございます。特に、これは数値による試験結果の判断というだけではなくて、例えば緩衝器については、衝撃を抑えて次第に減衰していく形になると思いますけれども、減速時間の設定をどのように取るかといったところについて、これもなかなか定型的で外形的に審査をするというのは難しいというような話があると思いますので、こういったものについて、もし外形的な審査以上のことを求めるということであれば、それは高度な検証が必要な装置というもので、国土交通大臣の認定の取得が必要ではないかというような意見というものもあるのかなというふうに考えているところでございます。

この辺りは、どこまで求めるのか、あるいは具体的に何を審査するのかというところを決めておかないと、そもそもどのような体制で審査をするのかということが決めにくいのかなということで思っております。報告書の全体の枠組みの中に入る前に、特出しでご意見の方をいただければというふうに考えておるものです。以上でございます。

(主査) こちらはよろしいですか。

(事務局) こちらについて、適宜、横で見ていただきながら、そういう話題になった時に、ここにこういうものがありますということを補足させていただければと思います。

(主査) どうもありがとうございました。それでは、今、資料3-1と3-2をベースに、適宜、参考資料に具体的な評価書が出てきますので、これにつきましてご意見をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

(委員) すみません。

(主査) どうぞ。

(委員) 確認ですが、まず定型的な審査が可能と整理してあるのは、例えば申請図書の中に平均減速度とか瞬間最大減速度という項目があって、これに数値が書き込まれていて、合っているかどうかということだったら、当然、主事さんでも確認できるという趣旨ですね。

(事務局) そういう趣旨です。

(委員) それで、少し確認しておきたいのですが、ここで書かれている数値は一体どういう試験なりで出てきた結果なのかということに関して、これは主事さんが議論できるかという、相当厳しいような気もするのですが、この辺りはいかがですか。

(事務局) 試験の方法については、一応、現行でも、ある程度、こういう形で試験をやってくださいという枠組みは、J I Sなり、あるいはJ I Sではないですけども、業界の標準規格の中であるわけですね。そこに該当しているかどうかということ、主事さんが、例えば現場に行って逐一チェックするというような体制はおそらく無理だろうというふうに思います。ただ、そこはJ I Sにのっとってやっていただいているということは、当然、枠組みとしてあると思います。

(委員) 分かりました。具体的に少し考えてみるのですが、妥当なやり方で妥当に数値を書かれているものに関して適合しているかどうかはまず見られるとして、どうもやり方がちょっとおかしいんじゃないのかと感じたとすると、その後はどんな議論が可能でしょうか。

ですから、申請者はこのやり方で正しいと言っているんだが、どうもこれは定められたやつと違うんじゃないのかと。それで、ここで主事さんと申請者の言い分が食い違った場合には、何らかの解決をしてやらなければいけないんですけども、どういう方法で解決できるでしょうか。そのレベルになると、定型的に解決するのは少し難しくなるような気がします。ですから、うまくいくルートはまず確保できるとして、定型的な審査が可能というところから少し引かかってくるころはどうするのかというところが少し議論のしどころかなという気がいたします。

(委員) ちょっと1点よろしいですか。

(主査) はい、どうぞ。

(委員) 定型的な審査の数値、また減速度の数値があって、これを保証するようなもの、

例えば、ここに評価書というのがございますが、評価書の中にこの数値が書かれていて、この型番については平均減速度が6.5、最大瞬間減速度が12.5ということが書かれているものが添付されて、この数値がエレベーターの確認申請書に記載されていれば、これは妥当かなと思いますけど、今、〇〇委員がおっしゃったように、この出された数値はどんな信頼性、どういう保証の下に出されたのかというのが重用ではないでしょうか。例えば評価書においては、評価機関が責任を持って審査していますということであれば、確認の中では、その数値を比較して、適合していることを確認すれば良いということなので、私はそういうふうに理解せざるを得ないんですが、そういう理解でよろしいでしょうか。

(事務局) 今、現行の自主認定の枠組みの中でも、JISなりJEASなりに適合した試験方法でやっているというのを第三者的に確認しようというふうにしているということだと思います。そこの部分については、実際にやっている試験について、実際に第三者機関で試験をやるわけではなくて、その試験というのはメーカーさんであくまでやったものを、第三者的にそれをその現場でチェックするなり、書面でチェックするなりという形でチェックをします。ここは現行の制度上はどうしようもないと思いますので、それをどこまで見てもらうか。それをそもそもメーカーさん任せにするのか、それとも第三者機関で、どこかで見てもらったものを主事さんが見るという形にするのか、あるいは、ちょっとこれは無理だというお話がありましたけど、主事さんにそこは確認をしてもらうという整理にするのか、そこは議論が必要かなというふうに考えています。

ここで提示させていただいている評価項目というよりは、むしろ、もう1つ、試験の方法の部分の信頼性をどういうふうに確認するかという話だと思ってございますけれども、そこは、そもそも確認する必要があるかどうかも含めて議論が必要かなというふうに思います。

(委員) 今の点については、道具立てとしては、告示の基準をしっかりと書くというような方向性もあれば、信頼できるデータのソースは何かというのが技術的助言か何かで確認できた範囲で明らかにしていくというような方法まで、ずいぶん幅広にあると思いますので、このペーパーの理解としては、単純に数値があって試験結果がという話だけではなくて、その試験結果を採用できるかどうかという話に関しては、一種のデータベースみたいなものがやっぱり要るということで整理すればよさそうじゃないですか。ちょっと主事さんに個別に判断しろと言われると、この部分は厳しそうな気がしますが。先ほどおっしゃられたように、従前から動いている認証制度の中でやられているようなものに関しては、既に十分な実績があって、信用できると判断できると思うんですけど。

(委員) よろしいですか。

(主査) どうぞ。

(委員) 個人的な意見にはなるんですけども、バックボーン的な書類は何かしら用意があった上で、主事さんには数値を見ていただくという形でいいのではないかとは思っているんです。そのバックボーン的な資料として、どのレベルを要求するかというのが問題に

なっているのだと思ひまして、今の話でいくと、自主認定は自主認定なので、すべての機器に対してそういうことをやっているわけではない。それに代わるものとして、メーカーが独自に作った資料を認めるか、認めないかというところがおそらく論点になってくるんだと思うんです。ですから、それがどちらかというところ、個人的には、非常止めはOKで、緩衝器の方は難しいかなというのが感想なんですけども、その辺に絞ればいいんじゃないかと思うんですけれども。

(委員) これまでの議論の中でも、やっぱり速度だとか、一定の定量的な部分を求めるというのは必ずあったわけで、こういうものはJ I SだとかJ E A Sだとかっていうものが、ある程度、その試験のやり方の事例みたいなものとか、実際にJ I Sでしたら試験方法までかなり明確に定義しているものがあるはずなので、そこに従いましたと言うと、それは信頼性の方法なんじゃないかと思うわけです。だから、逆に、その規則的なものを、ある程度、枠をはめてしまうことで、それは議論の余地がありますが、ある程度、例えばJ I SとJ E A Sに従いますと言ってしまえば、そこは信頼したことと認めてもいいんじゃないかなと思うんです。そこで出てきた数値であれば信頼しようというような流れでどうかなと個人的には思っています。

(主査) ほかにいかがでしょう。はい、〇〇委員。

(委員) 私、基本的に〇〇委員がおっしゃったことは、妥当だと思います。基本的に製造物としての責任というものと確認申請での責任分界点として、とにかくJ E A SなりJ I Sに従ってやりましたという宣言をまずしていただくということがあって、それは、具体的なドキュメントとしては第三者評価を受けているのか、自主評価なのか、分かりませんが、まずそこを一つの分水嶺にしようというお話ですよ。

(委員) そのとおりです。

(主査) そうすると、〇〇委員、どうですかね。1回はそういう面を通った方がいいんですかね。さっき、非常止めの方は比較的判断しやすい実験結果が出る場合が多いけど、油入緩衝器の方はかなり特性に差があって、線の引き方とか、その辺もまだ規定されてないので、そういうところをうまく定めていくというのがいいんですかね。

(委員) もう1点、よろしいですか。〇〇委員がおっしゃったことに賛成だと申しましたのは、基本的な責任の分界点をそこに置くという話と、もう少し安全性を向上させるという意味で何が要るのかという話とは、また別の話だという理論でいいんだと思うんです。したがって、自己宣言した結果がどれぐらい正しいのか、本当は自分で証明しなきゃいけないんじゃないですかということになるんです。

(委員) はい。

(主査) どうでしょう、今のご意見。〇〇委員。

(委員) 私も同じような意見です。私も皆さんと同じように、定型的な審査が可能で、平均減速度の基準が決まっていて、これ以外に、告示か、あるいはJ I SとかJ E A Sに試験の仕方と内容についての基準があつて、その基準に則ってデータが出されるのであれ

ば、定型的な審査・確認だけでもいいのかなと思うんです。それを信用するか、しないか、あるいは第三者で実施するかどうかは、それは申請者あるいは確認検査の主事さんの判断でやっていただくということで良く、大臣認定までは持っていかなくてもいいのかなと思います。

(事務局) この辺りについては、併せて自主評価も活用していきましょうということはこれまでのワーキングの中でも議論させていただいていたかと思います。特に試験の方法について、果たして毎回見に行くべきなのか、あるいは新しいものができたときには見に行き、ほかの部分について、同じようなものが出てきたときには、そこは書類上の審査でいいのか、その辺りの運用の部分について、自主評価をかませながら、信頼性をもし確認する必要があるのであれば、整理をしていくような枠組みもあるのかなというふうには思っています。

そこは、告示の中で今のお話、法制的に規定をする部分というのは、基本的に試験の方法というのを規定しておけばよくて、その信頼性をどう確認するかというところまで法制的に規定する必要はないのではないかというふうに理解したんですけれども、その場合は運用の世界、自主評価の部分をうまく活用しつつ担保していく形になるのかなというふうに思っていますので、そういう形でまた報告書も含めて整理の方をさせていただければと考えています。

(委員) 1つだけよろしいですか。

(主査) どうぞ。

(委員) 基本はそれでよろしいと思いますし、自主評価にしても、メーカーが自分で判断が厳しいとか、主事さんが若干不安なときに、取ってきなさいと言われることもあって、自主認定を取られているのだと思いますので、それでよろしいと思うんですが、特に平均減速度の求め方が意外とちゃんとしてない。一応規定にはあるんですけども、衝突した瞬間から停止したまでとか、案外抽象的な表現がなされているところが J E A S とかでもありまして、さらにその波形に対してフィルターをどのようなのを入れるか、J I S ではあったかもしれないんですけども、ローパスがかかったフィルターを出すところもあれば、生の波形で判断されているところもあって、その辺が統一されていないところもあって、若干不安に思っているものがございます。

このまま緩衝器の方にもし行かれるのであれば、非常止めも案外、速度が0になってバウンドするような止まり方をするのでいいんですけども、緩衝器に関しては、下に何かかましてれば止まらないんです。最深の、一部ストロークの限度まで行かないようなことも起こるので、その求め方の定義というのをしっかりするというのは、もう1段階違う話であるのかなと思っております。

(事務局) 今のお話は、3-2の資料の②のところの話を今おっしゃっていただいたのかなというふうに思います。要は、減速時間の部分についてどのように取るのかということについて明確な規定があまりないので、これが逆に平均減速度という概念が出てきたと

きに直接、もろに影響してくるお話で、そこをどういうふうを設定するかということは明確にすべきではないかというご示唆だと思います。これは自主評価の枠組みの中で、ある程度根拠を持って実際には審査をされているということかなとは思いますが、それは明文化することは可能なのでしょうか。

(主査) どうでしょう。

(委員) 緩衝器の平均減速度の取り方、主査ほか、委員会でもいろいろ議論があって、今は、こういうものは、ノロノロといいますか、速度が0のちょっと手前で減速が一定になったところを停止にすべきだとか、そういう意見が強いんですけども、明文化してまだ決めたということではないんです。これから決めるべきだったら決めていって、それでやったらいいのかなと思うんですが、まだはっきりとうちの機関では決めてないです。

(主査) どうぞ。

((一社)日本エレベーター協会) 今、評価の仕方のところを論議されているんですけど、減速度と、それから実際にけががどうなるかという関連を見ると、たぶん誰も責任を持っていないんじゃないかという感じがします。今ここで議論されている方が責任を持って、こうするんだという世界になるのか、それとも結局はたくさん作った製品の中での経験知のところから出すとか、それで見るとしかしょうがないのかなと。そうすると、今度、その形状が変化したとかをどう考えるかというのを非常に真面目にやらないといけない世界になるんですけど、今、告示化するとかを、この時間でそれをまとめあげるのは、世界的にも非常に難しいところに入っている段階で、これを決めるというのは難しいんじゃないかなと思います。

(主査) どうぞ、〇〇委員。

(委員) 全く同感でして、この間の機械学会でも、私が思わせぶりに言った感じですけど、遊戯機械は拘束装置だとか座席を明確にしているから、ある程度定義ができると思っていますんですけど、エレベーターは立って乗っているのが基本ですから、それでいろんな年代の方とか、お子さんまで乗りますから、誰に対しても十分安全なという、必要十分という定義が大変難しいです。おっしゃるとおりだと思います。だから、そこを見るのか、それとも、尻もちをつくけど、要するに重傷にはならないというような、大まかな線引きで考えるのかということの辺りは、もしかしたらできるのかもしれないですけど、難しいです。尻もちをついて、高齢者の方が実際、骨折される方もいますから。ここは大変難しい議論にはなると思います。

(主査) そうですね。

(事務局) よろしいですか。

(主査) どうぞ。

(事務局) 確かにそのとおりだと思います。いずれにしても、これを数値化するに当たっては、エレベーター協会の皆様方の知識、データのご協力をいただかないと、合理性のあるものになっていかないと思いますので、そこは積極的に業界の皆様呼びかけて、ぜ

ひご協力を求めていきたいと思います。

(主査) どうぞ。何かありますか。

(一社) 日本エレベーター協会) 今、協会の方からどうこうという話があったんですけど、実際の人を使って実験するというのが基本的にはできないので、ダミーの人形を使うというほど、今、進んでないので、この数値をまとめてくださいという話をしても、どのくらいの期間でまとめられるかというのは相当難しい話だと思います。

(主査) そうですね。いつもこういう審査をする時、そういう議論になるんですけど、正直なことを言うと、本当にどこまで大丈夫なのかというのが一番分からないんです。例えば、これは緩和する方向に行くのか、それとも厳しくなる方向に行くのか、それは実験あるいは解析を通じて検討しなければ分からないと思うんですけども、それがないとすると、今まで経験的に使っているこの値を使わざるを得ないのかなと思うんです。

それを一つ決めるとするならば、どういうふうにしてその結果からその値を算出してくるか、計測するかということなんです。本当は、だから、〇〇さんの言うように、どこまで大丈夫なのかというのがもう少し分かればいいんですけど、なかなか、座っている状態のものはけっこうデータがあるんですけど、立位のものというのは、たぶん計測しても個体差がものすごくあるんだろうとか、そういうこともいろいろあるんだと思うんです。

(委員) よろしいでしょうか。

(主査) どうぞお願いします。

(委員) 技術的な審査という意味では、確かに求め方、フィルターの部分というのは大変重要なファクターになり得るんだろうとは思いますが、現在の基準法の中でどういうふうを考えるのかということ整理してみると、要するに、割と幅のある評価の中で数値が決まっているという理解をした上で運用するというのがたぶん結論になるんじゃないのかなと思うんです。これは、厳密な形で定義されてないと数値を書けないんだとすると、ほぼすべての数値を消滅させることになっていくわけですから、これはコンセンサスがとりあえず取れた数値だということを決めることになるのではないかと。それは試験方法も含めて、ある程度ルーズにやっているから、コンセンサスがあるということ。

(委員) よろしいですか。

(主査) どうぞ。

(委員) 全く数字のない状態から数字を作りなさいという話になっているわけではなくて、一応の基準の数字があって、新しい数字を追加しなければならないわけではないととりあえず思っています。なので、数字を取るに当たって、誰がやっても同じ条件で取れるような測定方法を定めるところが問題になってくるのかなと個人的には思っていて、今の数字よりももっと、本当はそんな数字、必要ないのかもしれないんですけども、それよりも弱めていいということになるとすると、それは弱めていいと言う人が証明するしかなくなってくるのかなと個人的には思っています。

(委員) よろしいでしょうか。

(主査) はい。

(委員) 今のお話で、実は最低基準の水準ということで議論すると、これはドリフトしているということになるわけですが、つまり試験の条件の与え方によって多少値が変わったりするかもしれないんですが、現在定められている基準は、その程度暴れている数字だという前提で決まっているというように読めばいいのかなというのが、先ほど申し上げた内容です。それをもう少し精緻なものにする必要があるというものであれば、皆さん、努力すればよろしいんでしょうし、安全上、そこまで詰めてもあまり意味がないというんだっただらば、そういったところには注力しないで無視すればいいんだと思います。

(主査) どうでしょう、ほかに。〇〇さん、どうぞ。

((一社) 日本エレベーター協会) ちょっと教えていただきたいんですけど、ここで数値を決めて告示に書いたとしたら、それを守った製品で、例えば高齢者の人が、止まった時にこけてけがしたという責任はどちらに行くことになるんですか。現状のところは、メーカーの責任ということで済んでいるんですけど、法令で決まってくると、これは適法であったというような判断があると思うんですけど。

(主査) どうぞ。

(事務局) なので、基準を定める時には、業界の皆さんがお持ちのデータがやはり必要だということになると。

((一社) 日本エレベーター協会) それでいくと、たぶん決められないです。われわれ、答えることができません。

(委員) 今おっしゃった責任というのは、いろんな意味での責任があると思いますが、建築確認を経た建物に関する確認をした者の責任とか、そういうのは当然にあるわけですが、それよりも何よりも建築主の責任がやはり重たいわけですし、製造物に関してはメーカーの責任がはるかに重いところで、確認申請の中でも少し責任を分担する部分があるという議論だと思うんですけども、いかがなものなんでしょうか。

((一社) 日本エレベーター協会) メーカーが責任放棄することはないと思うんですけど、その中で、今、ほとんどがメーカーのところに来るんですけど、これは適法状態で、この基準というか、法令に従って作ったものですかということになれば、若干いろんな面で考えるところが出てきますよね。

(委員) 比較事例が良くないかもしれませんが、自動車というものがあって、車両規格というのがあって、それに適合しているものしか元々売っていませんけども、これで例えば車の構造に起因する不具合があったときに、当然、車両審査の側にも責任はあるんでしょうけれども、通常の受け取り方は、メーカーの責任というのは結局、逃れられないほど大きいと見ていると思うんです。エレベーターでも同じようなものだと思うんですが、違いますか。

(委員) 〇〇さんがおっしゃっているのは、不具合ではなくて、正常な動作として停止をしたときに、乗っている方の体勢とかによってけがが起こる可能性は十分あって、そこ

の制限が緩和されるのかという話だと思うので、私には判断できないんですけども、それは、不具合はもちろんメーカーが悪いと思うんですけども、ちゃんと守った製品が完成していると。ただし、すごく不安定な体勢を取っていて、止まったときに倒れた人がいるというときに、それはメーカーの責任じゃないと言えるのかという問題の話をされてるんだと思っています。

(主査) 難しいですね。

(委員) 民事も絡めば、いろんなものが絡んでくるので。

(主査) 例えば試験で、製品として認定を取ったとしても、いろんなところに付いているものは千差万別ですから、条件も違えば、いろいろ違う。それから、人の乗っている量も違うかもしれないという条件下で、実際に生じていた平均減速度とか瞬間最大加速度がどのくらいであったか、計測してない限りは、本当のことを言うと、分からないですよ。

(委員) 今の文脈でもう少し議論してみると、例えば、エアバッグにせよ、安全基準があって、その安全基準に合格したもので事故を起こしたけど死んでしまったとすると、何がどう悪いのかという議論をするんだと思うんですけども、それは、たぶん根拠になっているのは、民間の問題としてどう整理されるのか、それから物を作るという行為に関してどう評価されるのか、それぞれ責任の割合が全然違うと思います。

だから、建築基準法の枠内で言うと、いろいろな意味で行政の責任というのは生じてくる可能性はあると思うんですが、人命なり損傷が生じたことに対する民事上の責任という点に関して言うと、これはほとんどエレベーターメーカーさんとエレベーターの所有者の方がほぼ分担するという構造に何ら変わりはないんじゃないかと思うので、一般社会を動かしている基本的な原理はたぶん経済原理と民間の契約だろうと思いますから、その点には揺るぎがないんじゃないですか。

(事務局) 例えばバレエで、足の親指1本で立っている時に急停止して、親指が折れたというところまで責任を考えないといけないかといったこともあるかと思うんです。だから、そこは皆さんで、だいたいどのくらいをめどに考えればいいのかということを含めて、しっかりと考えいけばいいんじゃないかなと思っています。だから、誰かが自分だけで決めるということが最悪であって、いろんな方の意見を聞きながら、そこは数値の定め方なり、みんなで知恵を出していくということが必要ではないかなと思いますので、ぜひご協力をよろしくお願ひしたいと思います。

(主査) 実証ができないから。エアバッグだといろいろあって、死亡事故は防げるけど鼓膜は全部破れるだとか、肋骨がほぼ折れるとか、いろいろ話も聞いたことがあるんですけど、そういう実際の事故で、それが機能して、このぐらいの割合で人が救われたとか、そういうデータがあるかと思うんですけど、エレベーターの場合、これが作動して、今回は助かったけど今回は足が折れた、今回はひっくり返って頭の打ちどころが悪くて亡くなったなんていうのが、データとしてないんですよ。起きない事象なので、ほとんどの場合は。

その辺を考えると、まず確率論的に本当にあり得ない、ほとんどないというような事象に対して、数値でもってどこまで責任を求めるというか、規定できているかというのは、この辺の目安というのがあるんだろうなど。あと、建築基準法の最低保証というのが、こういう場合でいくと何を意味するのかというのはなかなか難しいなど。いわゆる強度とか、それだけの話ではないわけで、対応する人間自体がまた問題だということもありますから、確かにもう少し議論を本当に深めないといけないので、そうすると消極的になって、今、こういうのがあるから、それを尊重せざるを得ないなということになっているのかなと思うんです。

どうでしょう。〇〇委員なんかも、昇降機ではないですけども、自動車だとか、そういう方で、こういうデータを取られたり、遊戯施設でやられてるので、そういう方法というのはあるんですか。

(委員) 車の例で、ちょっと前までやっていたのが、エアバッグが誤作動しないようにするにはどうしたらいいかという。

(主査) ありますもんね。

(委員) はい。自動車がつぶれて行って、あるところがつぶれていくときに、同じ平均の圧潰荷重でつぶれていくという領域をわざと作っておいて、それがあつ時間続いたときに、これは間違いなく衝突だということを検知して、エアバッグを開くという流れになっているものがあるんです。

ですから、それがちょっとでも今度は逆にずれると、さっきの話ではないですけど、車を蹴っ飛ばしただけなのにエアバッグが開いたとか、たまたまそれに乗っていた子供が圧迫されて骨折したとかという話で、これは誤作動じゃないかなんていう話になってくるので、車なんかでも、今度は信頼性の話をし出すと、そういう局面まで想定して設計しないといけないというのが現状のようでして。

今、タカタのがだいたいぶたかかれていますから。あれも、かなり微妙な話がいろいろあるようですから、この辺は確かに慎重に考えて決めていかないといけないと思うし、結局、うまい案がなかったら、やっぱり最初にあったものに一定の設定根拠があったわけですから、これをベースでと考えるしかないのかなと思います。

(委員) 今の点、よろしいでしょうか。

(主査) はい。

(委員) 建築基準法の基準というのは結局、素直に読むと、すべて最低基準としか読めないのかもしれないんですけども、今回のエレベーターに関して言うと、ある種の十分条件が書かれているような話を經由しなきゃいけないのかもしれないかと、それは最低水準として必要としているわけではなくて、どの水準か分からないけど、一つの目安として値を置いて、それは確認審査なり、物の認証を円滑に動かすために仮置き数字を置いたというのもあるのかもしれないですね。そういう意味では、だから、この値が意味するところはシビアに何かという議論を詰めるのは、本当はできないことなのかもしれないので、

ある程度できないという前提を持って議論した方がいいのかもしれませんが。

(委員) 1つ、ある程度の目安ができる可能性としては、やっぱり高度な検証になってしまうんですけど、減速度の波形をある程度見るとというのが手としてはあると思います。それで、例えば平均減速度の取り方やなんかの問題もあるでしょうけど、波形の形が、さっき言ったように、平均減速度が割ときれいに出るような形というのを、必ず転ばないとは言いきれないんですけど、こういう形であれば比較的そういう転倒の危険性が少ないというような傾向の波形が見つかるわけで、その辺と相似的に近いものを、ある程度効果がありそうだというところまでは高度な検証の中で見られるかもしれません。言えるとするとなんな話かなと思っています。

(主査) 値としてはあれでしたっけ。米軍のパラシュートの実験とか、そういう過去の実績を踏まえて、だいたい平均減速度が1 G以下と決まっていたね。

(委員) そっちは2.5 Gの方じゃないですかね。1 Gの方には関係ないので。

(主査) 2.5の。40分の1。これね。

(委員) 国際規格とか、ENとかASMEにもあるんですよ。だいたいそれと同じようなレベルでJEASとかJISでも決まっているんです。だから、その辺のレベルであれば、国際的にもOKをもらっているんで、そこからあまりずらさなければ。

(委員) 出处を探っていた時に、結局、防衛省さんのヘリコプターの落下を見せていただいたんですけど、結局、昔、米国がやっていた1960年代のデータ、これが人体実験らしいんです。そのデータが残っていて、結局、それが大本のベースになっているようです。もう今は、間違いなく人体実験はできません。動物実験でも、やはりかなり倫理的に問題があるのではというので、できてもダミーが精一杯。

ダミーで、例えば立っているのがこけるなんていうのは、人間みたいに筋肉があるわけではないので、全く同じような話ではできない。言い換えれば、結局、ダミー使っても、これは生身の人間と挙動が違うと言って、無理やり安全バーを持っているように、手の部分をバーに縛り付けてみたりとか、そういう模擬的なところまでしか絶対できないんですよ、ダミーであっても。だから、かなり厳密なのを求めるのは難しい話になると。実験も含めて。

(主査) よく議論になるのは、かなりピーキーな波形が出ると、これでできている基準というのは、例えばパラシュートをやっている人たちが、相当鍛えて、行くぞと言ってやっているのと、エレベーターの場合は老人から子供までという話で、なかなかそんなふうにはいかないんじゃないですかというような保守的な意見と、両方分かれているんです。

(委員) だから、遊戯機械も、何をベースにしようかというのと、何か過去の事例とか、著書だとか、国際的な規格だとかっていうのを、実績として引っ張ってくるしかなくて、結局、けっこう日本の本でも出ているのは少なくて。人間の加速度許容限界ハンドブックですか。

(主査) ありましたよね。

(委員) 結局、あそこから引っ張ってくるしかない。

(主査) どうぞ。

(委員) 話が戻るのか、変わるんですけども、数値を新たに決めようと思ったら、たぶん間に合わない。年度中にそれをやろうということはまず無理だと思っています。現在の数値のまま告示になると業界的に何が困るのが、いまいちよく分かっていなくて、たぶん守っておられると思うので。それが、例えば、メーカーの中のバックボーンの資料を付ければ良いという話になったときに何が困りますかねというのがよく分からないんですけども。

((一社) 日本エレベーター協会) 具体的なところを言うと、全部資料を付けないといけないということですよ。エレベーターごとにそれを付けて、こういうことですよということを出さなければならぬんですけど、それが、当然のことながら、大きな大規模会社から小規模会社までありますよね。それをすべて満たしてできるかどうかというところを、今ここで判断してくださいと言われたら、非常に難しいんじゃないですかねとしか言いようがないんです。

(委員) そうすると、例えば車はNew Car Assessment Programというのがあって、NCAPですね。要するに、ある国の決められた機関に持って行って、必ず販売する前に壁とかにぶつけてみて、それで公的な機関でやった結果をもって、これはOKというようなやり方をしているわけで、そういう仕組みを例えば考えた方が合理的なのか。例えばですよ、例えば。

((一社) 日本エレベーター協会) 結局、そういうのでやってくると、どんどん所有者のところに負担がかかりますよね。メーカーに負担がかかるということは所有者のところにも負担がかかってくるということが1つと、それから海外の部品を買ってきているメーカーがこれに対してどうするんですかということ。その対応もけっこう難しいなど。今までは輸入してそのまま使っていたとしたら、こういうデータを出してくださいということを書いて、向こうのメーカーが耐え得るかどうかいうところもあります。その辺を考えると、〇〇委員が言われた、どこが問題ですかというのは、慎重に、いろんな面を考えないと、すぐには答えが出せないかなと思います。

(委員) じゃあ、もう1つ私も聞いていいですか。

(主査) どうぞ。

(委員) 今までの基準で、根本的な問題というか、実績として、これがやっぱり機能しなかったとか、これではちょっと弱いと思ったとか、そういう判断はございますか。私が知っている以上、要するに、突っ込んで何か大問題になったというのは、あんまり私は記憶にない気がしているんですけど。

((一社) 日本エレベーター協会) 言いにくい話を言わないといけないんですけど、先ほどから話が出ていますように、例えば高齢者の方が乗られていて、それで普通に乗っていて、たまたまバッファに当たるようなところまでずっと行ってしまったという時に、その

人はそのままであればたぶん大丈夫だったと思うんですけど、その時にお孫さんを抱いていたとか、大きな荷物を持っておられたとか、そういう状態の時にけがされた例はあるんです。

それから、取材を受けた時などに、こういうのを体験したいという感じで、非常止めを取材したいという話があった時に、カメラが昔、大きかったものですから、バッテリー等を持ちながらやるとかなりきついで、もうほとんどこけそうぐらいまで若い人でもなるんです。その人はそのまま立っていると特に問題はないと思われるんですけど、その非常止めとかバッファは、通常のこういう基準には満たしているんです。

それであっても、そこのばらつきをどこまで見るかというところなどが難しい話になってきて、それで通常、背中にリュックを背負って、どのくらいの重さまで背負って乗ってもいいですなんていうのは書けないですよ、エレベーターの場合。その辺、遊戯施設の場合は、何も持たないで乗ってくださいとか、そういうのがちゃんとできるんですけど、エレベーターの場合はそういうことができないですから。

(委員) よろしいですか。たぶんもう少し議論を整理しなきゃいけないと思います。基準法上適法だという話と、具体的に社会的に責任を問われることがないという話は、そもそも無関係だと思います。基準法違反に関しては基準法の罰則があり、それに関する社会的枠組みがありますけれども、使用しているエレベーターで何らかの不具合が生じたということに関して、民事的あるいは社会的に要求されるペナルティというものと、基準法の基準に合っているかどうかという話は、基本的に関係がないんじゃないですか。

((一社) 日本エレベーター協会) 今お答えしたのは、こういう数値があればどういう現象が今までありますかというお話があったから、そういう答えをしたので、責任の話をしたつもりはないです。

(委員) これは、こういう数値の有無とか、関係のない話じゃないかと思うんですが。

(委員) エレベーターというのはそれだけ、例えば、緊急に停止するから吊り革につかまってくださいとか、そういうものは一切ない状態で乗っているということは間違いないですね、少なくとも。条件が厳しいということだけは分かりました。

(主査) どうぞ。

(委員) 今、すべての物件に対してデータを出さなきゃならないというお話があったんですけども、ある機種に対して1回データがあれば、別に一個一個出す必要はないのかと。もちろんルールとか、その辺の微妙な違いはあると思うんですけども、要は自主評価であったって別に、その機種は見ますけど、物件に対して自主評価したことは特にありませんので。そうすると、そんなにすごい数じゃないのかなと思うのと、外国のメーカーさんもそれぐらいは試験されて、その辺は分からないんですけども、できるのかなという、個人的には印象だったんですけども、それもたぶん厳しいというお話なんですか。というのは、検討しないと分からないというのは分かったんですけど、私は少なくともそれのできるのかと思っていましたということですが、どちらかというところ。

(委員) すみません。

(主査) はい。

(委員) 今の議論に関しては、基準を定めることと、それから基準をどういうふう運用するのかという話がどうも混ざっているようなので、前段でおっしゃった話に関しては、運用の仕方次第だという理解でいいわけですね。その機種ごとに毎回毎回同じことを何遍もやらなきゃいけないんでしょうかという話に関しては。

((一社)日本エレベーター協会) そういう意味からすると、エレベーターを皆さんがどういう形で捉えられているかということですが、今、個産機種と量産機種という分け方になると、個産機種なんです。だから、この建物、この建物、この建物に同一機種が入ってるけど、すべてが同じじゃないんです。ある範囲に入っているものになっているんですけど。その辺からすると、所有者の方に、こういうシリーズの中のこういうものを売っていますということがありますが、これとこっちのものは一緒ですかといたら、全く一緒ではない。だから、その辺のところを理解しておいていただかないと、私が言った、すべてのものを出さなければならないというのは理解がしていただけないかもしれない。

(主査) 難しいところですね。でも、計測をしっかりとするというのも大事だと思うんですけどね。

(委員) すみません。今申し上げたのは、議論の整理の仕方として、ここでは定型的な審査が可能か、そうじゃないかという話をまず議論する。それから、具体的な運用を図る上で、実施可能な状態に持っていくためにはどうするのかという話と少し分けた方がいいんじゃないかということです。ですから、おっしゃる意味は非常に理解できます。

(主査) 現実には、〇〇委員とやっていると、性能が正しいかどうかは別として、規定があって、その算出の仕方ですよ。かなりこれがメーカーによっても違うし、もしかすると、ほかの評価機関でどういうことをやっているか分からないですけど、意外とスルッと通っちゃっているかもしれないなと思うんです。例えば、その方法をもう少し明確化してあげると、けっこうこれが厳しくなっているというのは、1つの機種で守備範囲を広く使おうという傾向がどうしてもあるようで、そうすると、大きな方には適してるけれども、非常に軽いものに対しては過剰に減衰力がかかって、加速だけは大きくなるみたいな傾向があったり、そういうところが狭まってくるというのはもしかすると出てくるかもしれないという感じがします。

(委員) 1つの緩衝器の適用範囲が広いものが多いですね。

(主査) 緩衝器の方ですね。今、なるべく広くして、小さいものから大きいものまで同じように使っているケースが多いですから、そういうのはちょっと無駄なところは感じます。

どうでしょう。けっこうこの議論も続いていますけれども、もう5時ぐらいになりましたが、どうしましょう。

(事務局) だいたいご議論すべき意見というのは出尽くし……。

(主査) だいぶご意見は出たとは思いますが、なかなかまとまりが。どういう方向でまとめたらいいか。

(事務局) よろしいですか。

(主査) はい。

(事務局) 元々は政令の129条の10第2項に書いている内容で、これで主事が本当にちゃんと審査できているのかと。不安を抱えながら、こういう定性的なもので、本当に〇〇委員が躊躇なく太鼓判を押せるか、そこが一番の問題の原点だったような気がします。それをしっかりと仕様で押さえるか、あるいは1件ずつの認定で押さえていくかということで、解決策として、2つのオルタナティブズを今お出ししているということです。やっぱり1件ずつ認定でやるべきだろうというようなご意見は、この会の中で、今の段階ではなかったかなと考えておまして、あとは定型的な審査の時にどのくらいまでのシチュエーションを許容するかという数字の定め方についてだと思えます。

このように理解しておりますので、ここは皆様にお諮りをいただければと思いますけど、基本的には①の定型的な審査を基に報告書の中に書き込んでいくということではいかがかということをご提案させていただきたいと思えます。

(委員) ちょっとこれには意見があります。

(主査) はい。どうぞ、〇〇委員。

(委員) もしも、これは全国レベルでの主事さん、それから設備設計一級建築士の水準というものを考えた議論というものを考えてやる必要があると思えますけれども、私の理解では、基準法の規定でやりますから、強制的なものとして要求するには告示的な規定をある程度置かざるを得ない。これは理解できます。しかし、これを具体的に運用するのは困難を極めることだということも理解しておまして、その辺りを埋める方法論として、技術的助言であるとか、部材型式の認定とか、様々な方法があろうかと思えます。特に型式の認定に関しては、現在の運用方法は非常に硬いと思えます。これに関しては、エレベーターの基準をうまく運用できるように回すというのを前提に置いて、それがために、やはり告示にもある程度書かなきゃいけないというような理解が適当なのかなと思うわけです。この辺り、〇〇委員、いかがでしょうか。

(委員) この定型的な数値だけを確認するという審査の方法を、技術的助言を出していただければ、それは審査としては可能と思えますけど、少し心配なのは、その審査上、その数値の根拠は何かということをお問われたとき、この波形に触れなければならないと思えますので、そこは確認することは要しないということをお明確にさせていただきたいと思えます。ここが1点。

それから、少し気になったのは、資料で評価書というのがありますが、たぶん大手メーカーさんは自主評価をかなり取られていらっしゃると思いますが、エレベーターメーカーの中で比較的小さいところ、試験塔を有しないところは、どのようにして安全性を確認するのか、そこも詰めていただかなければいけないですし、そのデータを、例えば、J E

ASの試験方法によるということに記載して、それで本当にいいのかどうか。そこは、国民に対して安全なものを世の中に出していくのはメーカーの使命ですが、それをどういう形で行政が補完しながらやるかということも大切だと思います。全てメーカー任せでいいのかということを検証した上でやっていただきたいと私は思います。以上でございます。

(委員) ちょっとよろしいですか。参考までに、当財団では平成12年から安全装置の自主評価をしまして、これまで調速機、非常止め、緩衝器に対して、トータルで100件ぐらい自主評価があります。大手5社の方が95%ぐらいで、あと中堅さんが1件か2件出ているぐらいで、小メーカーさんや中堅でもほとんど出していない状況です。他の評価機関に申請し当財団に自主評価が来ていないものもありますので、大手さんの他は、どうされているかはちょっと分からないという状況でございます。

(主査) どうぞ。

(委員) もしそういう試験設備等がないとするならば、これはやはり大臣認定で第三者的にその性能を確認した上で市場に出していただく方法しかないのかなと私は考えます。

((一社)日本エレベーター協会) すみません。今、〇〇委員の方から言われた話なんですけど、すべて大臣認定にするというのは、以前、2009年ですか、UCMPの時にもかなり出たんですけど、例えば荷物用エレベーターの超大型というのをもし作ろうとしたら、先に大臣認定を受けてからやりなさいという世界に入るんですよ。

それで、前のUCMPの時にもお願いしたんですけど、現場でデータを取るというのを許してくれませんかねという話を皆さん、覚えておられると思うんですけど、そういうことをやっていかないと、結局、2つ物を作って実際の試験をやってから実際のエレベーターを作ってということになります。そうすると、非常にすべてのところの負担が大きくて、回っていかないんです。1つは、工期がものすごく長くなって、見えない。だから、基本的には受注ができないという世界に入ることになります。

だから、さっきから消極的な話ばかり言って申し訳ないんですけど、大規模会社を基本にして考えると、大抵のものは回っていくと思うんですけど、小規模会社の中の、特殊なものをやっているところとか、特殊というほどのものでもないんですけど、超大型のものをやるところとかを考えると、なかなかこの場合、賛成ですと言にくいなというところがあります。

そういう意味で、大臣認定をするにしても、試験設備とか、その辺の試験のやり方とか、認定の取り方とかというのを柔軟に、工期の中のどこに入れるかというところを考えないと、基本的には、今の大臣認定の制度のやり方では経済的には止まってしまうという形になると思います。

(委員) ちょっと最後に、すみません。

(主査) はい、〇〇委員。

(委員) 大手の、試験塔をお持ちで、十分試験ができるエレベーターの会社を中心として考えるのか、エレベーターは広く中小の会社も作っているというところを押さえていく

のか。そう考えると、エレベーターはこうあるべきものだろうということで、中小、大手限らず、ちゃんと国民が納得するような性能を出しているということを検証している、そこを示していくべきと私は思うんですが、いかがでしょうか。

(委員) 一応、現在の大臣認定の制度を前提とした場合にこうだということを〇〇さんはおっしゃったと思うんですけども、エレベーターのような建築物の中のパーツに関して、現在の建築基準の適用方法とカールそのものが、機械部品に合ったような形になってないというのは、おっしゃるとおりだと思います。

しかしながら、現在の執行体制と、それから安全に対する基準、国民からのリクエストというものを詰めていく過程で、ある種の認証というものが何らかの格好で入ってこなきゃいけないんだなという感じは、私は強く持っているんですけど、その際に、認証行きたいなものが実現可能な領域に入っているかどうかというのは、これは十分な議論が必要だと思うんです。そういう意味では、今までの大臣認定の運用の仕方も含めて、何か具体的なお提案をなさっていったらよろしいんじゃないかという気もするんですが、その辺りはいかがでしょう。

(一社) 日本エレベーター協会) さっき言ったじゃないですか。現場でやらせてくださいって。

(委員) それは一つのやり方ですが、現場でやらせてくれというのが一つの提案ですね。

(一社) 日本エレベーター協会) でも、あり得ないんですよ、今の制度では。

(委員) ちょっと私が言うことじゃありませんが、実験として一遍作って、それから用途変更をかけるというような、非常にアクロバットなことをやらないと難しいでしょうね。エレベーターじゃない機械装置として検証を行って。ですから、非常にアクロバットなことをやらないと難しいと思います。確かにおっしゃるとおりです。

(主査) 事務局にお聞きしますが、もう1度議論できるのでしょうか。本日の議論を踏まえて、少し整理して、皆さんのご意見を聞くということですが。

(事務局) 報告書の中にどこまで書くかという議論と、それから制度設計をどういうふうにするか議論というのを切り離すということであれば、報告書の中ではとりあえず方向性のみ示すという形にした上で、具体的な制度設計をどうするかということをもた改めて調整させていただくということではできなくはないと思います。報告書の期限、ワーキングの設定上、その細かいところの議論で全体のスケジュールを止めてしまうというのは、いささかつらいかなというふうに事務局としては考えておりますけれども。

(委員) 1点だけよろしいでしょうか。事務局に感触をお伺いしたいんですが、旧38条認定の制度があった頃、浄化槽の認定は、認定前の浄化槽、とりあえず個別認定を受けて、現場に置いて、そのデータを積み上げて一般認定を出すというやり方を取っていたことがあるんですけども、エレベーターに関して、そのような方法を取れる可能性はないのでしょうか。

(事務局) すみません。浄化槽の認定はやったことがないので、ちょっとよく分かりま

せん。

(委員) 浄化槽の認定は、具体的に言うと、一遍、個別の案件として大臣認定は受けるんですけれども。

(委員) 私が昔やりました。

(委員) はい。その個別の場所に対する認定というのは非常に個別的だということで、性能が、書面で確認できる範囲でしか見ないものを、実況でデータを取るということをやります。したがって、そこで性能がちゃんと出るかどうかは分からないんですけれども、まず試しにやってみるといふ感じになります。それを3年間ほど、3件動かして、トータルのデータとしてまともなものが出てくれば一般的にどこでも付けていいという認定を出すという形を取っていたことがあります。

(事務局) それは、サイトごとの認定を製品としての認定に昇華させるという方向はあるかということでしょうか。

(委員) そういうことです。

(事務局) そもそもエレベーターの認定自体、サイトごとの認定ということについて実質的に対応できるかという話があります。そこはあくまで装置としての基準を定めているという理解でいますので、それ以上の議論というのはいかならないかなと思うんですけれども。

(委員) 分かりました。一般論としてそうだと思いますが、さっき〇〇さんがおっしゃったのは、極めて個別的な一件物をやるに当たって、特殊なものをやったらどうなるのかという、そういう話をなされたわけですね。

(事務局) 逆に安全装置、エレベーター全体で見たときに、いろんな組み合わせで作られているのは分かっている、それが一品物だというのは理解できますが、安全装置ごとに切り出したときに、それぞれの装置が一品物かと言われると、必ずしもそこはそうではないのかなと。緩衝器についても、平成12年から15年ぐらいで100件ぐらいの自主評価が。という話があって、そこはある程度範囲をもちろん持ってやっているからということだと思いますけれども、エレベーターの戸開走行保護装置とかの話についても、その範囲、例えば定格速度とか積載荷重とか昇降行程とかに範囲を持たせて取るということ自体は、一応それ自体は認めているわけです。ですので、そこは一品物だという認識はあまりなくて、同じような世界が安全装置ごとにあるのかなというふうに理解をしているんですけれども。

((一社)日本エレベーター協会) 例えば、大容量の人が乗る事務所用のエレベーターで、非常に大きなものを作っているということはあります。荷物用という、あまり人が乗らないので、今回の安全の議論とは関係ないのではないかと思いますけれども、そういうもので、ある範囲を超えてしまうというのがある、新たなものを作る必要があるというのが出たときに、どのように検証するのでしょうか。

大規模会社がすべての範囲、今持っている試験棟や試験装置を超えたところですべて検

証できるかと思ったら、そうでもないです。何かしらの工夫をしながら考えているので、住宅とか一般事務所向けのエレベーターのところだったら、持っている設備の中で検証できると思いますけど、そのほかのところというものが、当然、想定しなければならないと思います。そういうところを無視して、今回、考えるというのも何か変な話になると思います。

(事務局) ただ、国土交通大臣認定という方法を取るかどうかは別にして、特殊な装置を設けるのであれば、特殊な装置が適切な性能を持っているかどうかということについては、これは何らかの形で審査をしないと駄目なわけですよ。そこは、なので、国土交通大臣認定という枠組みを取るか、あるいは数字を出して主事さんに見ていただくか、あるいは型式適合認定を取るのか、いろいろやり方はあると思いますけど、何らかの形でその手続きは踏まないで駄目だということだと思いますので。

(事務局) よろしいですか。

(主査) はい。

(事務局) 129条の10には、今、例えば緩衝器については、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものとしなければならないというふうに書いてまして、要するに、ちゃんとそこを、構造方法を用いるものというところをもう少ししっかりと書き込むべきではないかということと、あとは一方で、やっぱりちゃんと、それだけで一義的に分からないものについては大臣認定を取っていただく必要がありますよねという話も、既に今の段階で両立した制度の設計になっていますので、非常に活発な議論を頂戴してありがたいというふうに思います。

その上で、今までのお話を総合いたしますと、この構造方法のところについてもう少ししっかりと書き込めるところ、主事さんがより審査しやすくするように、基準については書き込みの充実を図るべきじゃないかということのつもりで、実はこの報告書(案)のところの27ページでも書かせていただいておりますので、そういった意味では、確かに、定型的な審査、告示に基づく審査の時に具体的にどのような審査をしなきゃいけないのかでありますとか、そこら辺は、皆さんのご意見を聞きに行くにしても、基本的な方向としては、今申しましたように、認定のルートを残しておくという今の仕組みは存置しながらも、基準についてしっかりと、もう少し主事さんが判断しやすいようなものを作っていきたいと思いますということについて、特にご異議はなかったのかなというふうに考えております。

そういったような難しさとかについては、要するに、数値を決める、基準を決めると一口で言うけれども、いろんな難しさがあるということについては、最終的な報告書の中にそういったようなこともしっかりと書いていくということのご意見かというふうに、少し分解して申しますと、そういうふうに私としては今のご意見を理解いたしました。そういう理解でよろしいかどうか、ご提案をさせていただきます。

(主査) どうでしょうか。今、事務局の方で、概ね今までの議論をまとめていただいた

と思いますが。

(委員) 大枠としては、そのとおりだと思います。ただし、この制度が回るようにするためには、まず部材型式認定制度や、技術的助言等、要するにカバー範囲を設定していかないと、おそらく告示の内容を明確化するというだけでは、〇〇委員がおっしゃったとおり、立ち行かないと思います。

(委員) ちょっと1点よろしいでしょうか。

(主査) どうぞ。

(委員) すみません。今の話にちょっと関連したことですけれども、一番大前提になるのは、皆さん、釈迦に説法なんですけど、この10年、20年で安全に対する考え方というのが根本的に変わってきているということだと思います。それこそ20年前であれば、この人が設計したから大丈夫、あるいはこのメーカーが設計したから大丈夫、あの人が安全だって言ったから大丈夫だという世界があったんですけど、やはり今は、何をもって安全とするか、安全と言うのであれば、その根拠、エビデンスを示してくださいということがものすごく言われる世界になっている。それはメーカーでもそうだし、行政の方、建築主事さんでも同じ。やはり〇〇委員も一番心配されたのはそこのところだと思います。何か言われたら、自分は安全と言ったけれど、そのエビデンスがないので、何で安全と言ってしまったのか。そこのところを行政が責められると、それは私どももそうですけれども、やはり答えがなくなってしまう。そこが一番心配なので、やはりエビデンスというものをしっかりと示した上で判断をしたい。

ただ、何といっても、これは最高水準のものを示すのではなくて、あくまでも最低基準としての建築確認ですから、その最低基準としての建築確認ということ考えたときに、ギリギリ何をエビデンスとして示せば最小限良いかと。そういうことから、たぶん目的論的に考えていくことで、おのずと答えは見つかっていくのではないかと思います。おそらく先ほど〇〇委員の一番言われたかったこともそこなのかなと思ったので、参考程度にお話しした次第でございます。

(主査) ありがとうございます。その辺りの方向性ということで、ほかに何かありますか。よろしいですか。じゃあ、このぐらいで、とりあえずは第1段階として、今出てきた案で、〇〇委員と、それから〇〇委員の意見もありましたので、その辺りが、こちらの、具体的に4の方にも書かれているんでしょうか、これ。一部、もう報告書ができているので。では、ほかのところもありますので。

(事務局) 仮置きで書いてます。

(主査) 仮ですね。

(事務局) 仮置きで。

(主査) たたき台ですからね。

(事務局) たたき台ですから。

(主査) たたかれちゃうわけですから。分かりました。今、いろいろ議論が伯仲したん

ですけれども、それでは時間の関係もありますので、少し報告書に言及したんですけれども、報告書の方ですね。案、たたき台というのがございます。資料4なんですけれども、それでは資料4についてご説明いただきます。

(事務局) それでは、報告書のたたき台についての概要、ちょっと時間があまりない中ではございますけれども、今回初めてお目通しいただくようなところかと思っておりますので、ざっと流して、どういう構成になっているかということのみご説明させていただければと思います。

目次、1ページ、2ページの方を見ていただきまして、項目として5つ立ててございます。まず、昇降機等安全審査ワーキングの設置趣旨等。この辺りは、今回の報告書を立てるに当たっての背景等について記載してございます。それから、2つ目の項目、IIで、エレベーターの安全審査に関する現状と課題ということで、これは具体的に、今の審査においてどういう問題が出ているかということについて、具体的な内容というのを整理させていただきました。IIIについては、エレベーターの適切な安全審査に向けた基本の方針等ということで、どのような考え方で、安全装置ごとに審査のあり方というのを検討していくかという、この区分けの部分についてお示ししております。、さらに具体的にどのような審査をしていくべきか、ということについてIVの方で記述してあります。、Vというのがまとめという形になるかと思っておりますけれども、今後、エレベーターの安全審査に向けて講ずべき措置というのがどういったものかということ整理させていただいた。こういう構成ということになってございます。ちょっと時間の関係で、ポイントのみ押さえながら、ご説明の方をさせていただければと思います。

まず4ページの方を開いていただきまして、本報告に関する昇降機等安全審査ワーキングの役割ということで、議論の対象ということをここで限定させていただいております。対象としているのは、1段落目ですけれども、まずエレベーターの安全を担保するために建築基準法令において設置が義務付けられている機械的・電氣的装置である安全装置及び制御器、以下、この報告書では安全装置等という形で呼んでございますけれども、この審査のあり方について議論をするということにしてございます。すなわち、安全確保に関する基準というのは、ほかにも構造上主要な部分の強度とか、かごの構造とかという規定がございまして、ここは今回、社会資本整備審議会の答申の趣旨を鑑みて、議論の対象からは外してございます。

また、併せて、エスカレーターとか遊戯施設については、こちらの方は今、平成26年の建築基準整備促進事業という枠組みの中で、〇〇委員、〇〇委員にもご協力いただきながら進めているところでございますけれども、こちらもまた、そもそも審査のあり方だけではなくて、技術基準のあり方、定期検査のあり方などの見直しというのも併せていろいろタマが出てきていますので、こういったところも併せて別途引き続き検討を進めていくという形にしているということでございます。

以下、ずっと飛ばしていただきまして、7ページです。安全審査に係る現状と課題の概

要ということで、ここで今回、このような検討、どういう問題があるかということのを改めて洗い出させていただいています。そもそも、1段落目にございますとおり、建築確認等の手続きにおいて、法令及び告示に適合するかどうかということのを、建築主事さんあるいは確認検査機関さんの方で法令の適合性を判断していただいて、適合性が困難なものについては国土交通大臣認定を取得するという枠組みで整理をするという枠組みがそもそもございます。

ところが、安全装置に関する審査については、まず高度な電気とか機械に関する知識というのが建築の知識とは別途必要になるというような話も含めて、併せて、告示に基づいて審査すべき装置の対象とか、あるいは判断基準、検証方法が十分に明確になっていないというような指摘がされていて、この場合、安全審査が十分になされないまま建築確認とか完了検査の手続きが実施されてしまう。これはよろしくないだろうということで、これを解決するための解決策ということのを検討する必要があるという趣旨で整理をしてございます。

8ページから11ページまでは個別の話になってしまうので、今回は端折られていただきます。

12ページを見ていただきまして、具体的に何が問題になっているかということについて、これはワーキングの最初の方にも議論させていただいたとおりですけれども、個別の安全装置に関する基準というのは、日本建築行政会議設備部会の中で、主事さん等に、何が十分に審査できていて、審査できていないのかということのをヒアリングして聞いた上で、特に現状、審査を実施するには困難な部分ということのはこういったところということのを明確にさせていただきました。

1つは、電気回路とかプログラムを有する装置。こういったものについては、そもそもその機能をチェックする上で、その作動機構を整理し、あるいは信頼性の確認の部分について検証が必要だという話もあって、なかなか外形的に審査をするというのが第三者的に困難である。併せて、設計については自由度というのもあって、これを定型的な検証方法に基づいて審査を行うということのは非常に難しいのではないかというご示唆があったと思います。

それから、もう1つは、非常時の動作試験についてチェックを行う必要があるということ。これについては、「非常状態で安全装置が動作すること」ということを建築確認なり完了検査なりの枠組みの中で実施するというのは難しいものが含まれていると考えています。こういったものについては、事前試験等を実施して、その検証に基づいて性能確認を実施する必要があるというような話があるのだろうと思います。ただ、それもその試験の方法とか結果の判定基準みたいなものが明確化されていないので、具体的に何をどういうふうにやればいいのかということが分からない。こういったようなご指摘をいただいていたところかというふうに思っております。

これを踏まえて、13ページ以降に、その解決の方向性についてお示しさせていただきます。

でございますけれども、まず13ページ(1)、安全装置等に係る審査の重要性・優先順位を整理していく必要があるだろうということを前提にしております。すなわち、できるだけ判断基準や検証方法を明確化したうえで、告示に基づいて審査をするということです。それでなければ国土交通大臣認定で認定を取得して、その性能を審査するという枠組みが必要であるという一方で、これは先ほど戸開走行保護装置の認定の際にもいろいろ議論があったということをお聞きしましたけれども、一般化している技術的要素に対してまですべて専門的な審査を求めるというのもまた負担が大きいだろうという話もあると。そういったことで、とりあえず、まずは今回の報告書の中では、利用者の生命に関わる重大事故を防ぐために最終段階で機能する安全装置、その不具合が重大事故に直結するような可能性があるようなものについて、優先的に審査の適正化を図るというような整理にしようということにしているということでございます。

具体的な改善方法について、14ページ、それから15ページのところで記載をしておりますけれども、告示の内容を主に具体化することによって、これら審査をより適正化しようということを今回図ろうという整理にしています。

まず1つは、一般的な装置と、それから国土交通大臣認定の対象の明確化ということで、定型的な審査が可能であるものということを告示の中に明確化することによって、その他のものについては、高度な検証が必要なものとして、国土交通大臣認定で審査するというような枠組みというのを明確化しましょうと。具体的な装置として、例えば電気回路やプログラムを有する装置というのは、こういったものについては定型的な審査が難しいので、国土交通大臣認定の対象にしましょうと。こういったようなことを明確化するというのが、まず1点目でございます。

それから、15ページに行きまして、次に告示における審査方法の明確化ということで、定型的な審査を行うものについては、その内容、判断基準とか検証方法というのを明確化して、何を見ればいいのかということを整理した上で、それに基づいて整理をしていただくような枠組みというのを作っていきましょうと。例えば、制動装置については、これは先ほどご意見がございましたけれども、事前の検証試験をやった上で、その安全性、どこを見なければならぬかということができる限り明確化しましょうというような整理をしていこうというふうに考えているというようなまとめ方をさせていただいております。

これを踏まえまして、全体像について、16ページ。これは何度かワーキングの中でも出させていただいているところかと思っておりますけれども、このような考え方に基づいて、具体的な安全装置ごとに議論をしていきたいと思いますということを進めてまいりました。まず、図のところに論点①、論点②というふうにご覧いただけますけれども、論点①というのは、重大事故を防ぐため最終段階で機能する安全装置かどうかというところを安全装置ごとについて議論したということでございます。

具体的な内容については17ページから19ページのところで議論をしておりますけれども、これは、利用者の方の死亡事故のように、重大な事故につながる現象としてどう

いったものがあるか。これは平成25年度、昨年度の建築基準整備促進事業の中で、過去の事故事例等を基にある程度整理をさせていただいております、その内容で、17ページに書かれております4つのような事象については重大事故につながる可能性がある。これを防止するための装置というのが重大事故を防ぐための装置であるというふうな整理をしているということでございます。

ただし、その中で、一部の装置、具体的には戸開走行防止装置、それから戸開走行保護装置、こういったもので、1つの装置の故障が生じた場合にもう1つの装置が機能するというようなものが設けられているものについては、その前段のものについては、最終段階で機能するものではなくて、そのバックアップというか、それを補完するための装置というのが付いておりますので、そういったものは後段の装置のみをまずは重点的に見るというような形で整理をしよう。

同じような関係が、18ページに記載してございますリミットスイッチ、ファイナルリミットスイッチのようなものについても同じような整理で、ファイナルリミットスイッチを対象として整理をするというような形で検討しているということでございます。

それから、19ページに書いてございますとおり、1から4に関わるような事故以外にも、例えば過荷重検出装置、これは過度の乗り込みを警告するための装置。あるいは、地震時管制運転装置、非常連絡装置のように、閉じ込め防止あるいは閉じ込め発生時の早急な救助を図るための装置。それから、床合わせ補正装置ですね。つまずき防止のための装置みたいなものが付いております、こういったものについては、事故を防ぐための装置であることは間違いなくて、こういったものをどういうふうに取り扱うかということについては、一応、議論させていただいたところではありますけれども、過去の重大事故事例の有無ですね、1つは。の話とか、あるいは事故防止のためにどれだけ決定的な装置として役割を果たしているかというような議論を踏まえた上で、今回は議論の対象から外すということにしております。

以上を踏まえて、今回、まず対象とすべき装置、論点①のところでは議論の対象にしますと申し上げている装置については、19ページの下側に書いているような装置ということの特を、重大事故を防ぐため最終段階で機能する安全装置として位置付けようということでは議論の方をさせていただきました。

次に、こういった装置についてどのように審査をしていくかということについて議論をさせていただきました。これが16ページのところの基本的コンセプトのところ書かれている論点②の部分でございますけれども、各装置に対する審査方法についてどのように考えていくかということでございます。これについては、先ほども申し上げましたとおり、定型的な審査が可能かどうかということ、可能なものについては告示の中で明確に位置付けた上で、それ以外のものは国土交通大臣認定の対象とするような整理をしようということにしております。

具体的にどのような安全装置について定型的な審査が可能というふうな位置付けたかと

ということについて、20ページ、それから21ページの方に記載してございます。1つ目は、まず機械式で、かつ、機構が一般化された安全装置ということで、制動装置とか、あるいは、安全装置等の概念に直接は含まれませんが、施錠装置みたいなもの、これについても安全確保のための装置として同じような取扱いになるかと。こういったものについては、政令に定めるような性能を満たすかどうかの判断基準や検証方法というのを定型化することは可能なものではないかという観点に基づいて、後ほどその審査の方法の議論というのをしていくとしてございます。

それから、もう1つは、21ページに書かれているような、単純なスイッチとか、あるいはその組み合わせで構成されるような装置、こういったものにつきましては、建築確認時の図面でまず設置位置が適切かどうかということ審査した上で、完了検査時に確実な設置あるいは単純な動作機能を確認すれば、現行の告示に基づいた性能があるかどうかということ主事さん、あるいは確認検査機関さんで確認していただくということは可能ではないかと。このような議論になっていたかと思えます。

そういった審査方法を逆に明確化できないような装置については、これは基本的を、作動とかあるいは信頼性の部分について高度な検証を行った上で、国土交通大臣認定に基づいて審査をします。22ページに記載をさせていただきますけれども、電気回路・プログラムを有する装置についてはこちらに持ってくると。例えば、例示として、機械的装置として本来定型的な審査が可能な制動装置について、プログラムで行うような制動装置に置き換えるような設計、こういったものについては、装置の高度化という意味では、進歩という点はあるのかもしれませんが、起動の確実性とか装置の信頼性を定型的に評価する部分が逆に難しくなるというような話もあって、それなりにきっちり高度な検証の下で審査をやっていただく、国土交通大臣認定の対象とするというような仕組みを作っていくというような話にしております。

併せて、23ページに書いている点ですが、これは先ほどご示唆もいただきましたけれども、単純に告示に記載しますというだけではなくて、機械的な制動装置については、工業生産を行えるような製品として型式適合認定制度、あるいは第三者的な性能評価の活用などを用いて、審査手続きの合理化というのを図ることが望ましいというような記載してございます。これらの制動装置については、併せて現場での動作チェックというのが、非常時に機能するというので、難しいということもあって、事前の試験を行うということを明確にするというような整理にしているということでございます。

以上のような考え方を踏まえまして、これも前回、前々回のワーキングで整理をさせていただいたところですが、24ページに掲げているように、それぞれ審査対象とする安全装置の考え方というのを、16ページの表と併せて見ていただければと思えますけれども、大臣認定の対象とするもの、それから告示に基づいて明確化された審査方法に基づいて審査をするもの、当面は現行の運用を継続するような形でやるもの、こういった形で安全装置の方を分類させていただいております。

特に、制度の改正につながるようなものというのは、Aに分類されるもの、あるいはBに分類されるようなものでございまして、具体的に戸開走行保護装置。それから、2つ目の枠組みは制動装置ですね。調速機、非常止め装置、緩衝器、こういったもの。3つ目は、特に最終段階で重大事故を防ぐために機能するスイッチ。こういったものについては審査方法を明確化する、難しいものについては国土交通大臣認定の対象とするというふうな枠組みで審査のやり方というのを明確化していこうというふうな考えているところでございます。

そういった枠組みを整理した上で、具体的にどういうふうに審査をしていくべきかということについて、25ページ以降、まとめてございます。この辺り、ちょっとまだ、今日のお話も含めて、整理し切れていない部分はありますけど、全体の流れとしてご確認いただければと思います。

まず1つ目、電気回路やプログラムを有する装置。ここの部分については、基本的に高度な検証が必要なものというふうに整理した上で、単純なスイッチ、これが電気回路に含まれるかどうかという議論はあると思いますけど、単純なスイッチを除いては、国土交通大臣認定を求めべきとするような装置であるというふうに考えると。この信頼性の評価についてどこまでやるのかということについて、国際規格に定めるような信頼性評価をやるのかどうかというような議論もあったかと思いますがけれども、ここは最低基準としての建築基準法の規定として、現行で戸開走行保護装置のプログラム等に対する性能評価と同様の扱いをするというのがよいのではないかというようなご意見をいただいていたかと思えます。

それから、2つ目、単純なスイッチ等について言いますと、こちらは基本的に動作自体の複雑なものではなくて、図面等で設置位置を審査して、検査時に動作機能を確認すれば、告示に基づいて機能を主事さん等が判断するということができるのではないかというふうに考えられると。ただし、信頼性の確保をどういうふうに判断するのかということには、これは別にご意見があったかと思っております、スイッチが強制開離構造となっている、あるいは二重化が図られているというようなことについては明文化すべきであるというふうなお話もあったかと思えますので、そのような整理にしています。

それから、3つ目、制動装置につきましては、これは今日のワーキングの中で特に(2)(3)の部分については議論させていただきましたけれども、調速機についてはそれほど複雑な機能のものではない。要は、一定の速度を検知して電源を遮断するというような、ある種のスイッチといえばスイッチというような装置でございまして、こういったものについては、審査項目を特段明確化する必要はないのではないかと考えられますけれども、検証方法については明確化すべきではないかというような整理をさせていただきたいというふうに思っています。

それから、27ページのところ、先ほどご議論させていただいた内容についてですが、非常止め装置、緩衝器の部分についてどのような審査をするべきか、ということについて、

もう少し明確化すべきではないかというような整理です。ただ、その明確化の仕方の部分について、制動性能について、特にいくつか深掘りして、例えば制止能力であるとか、かごの水平度、部品の破断等を現行の自主評定の中とかでは見ていただいている部分もあって、こういった部分は、明確化する部分というのは必要ではないかと。ただ、その内容があまりに、定型的な内容で整理できないような話になるのであれば、それは国土交通大臣認定の取得が最後には必要になるのではないかと。これは、こういう形で両論併記になっていて、結論があんまり出ていない形になっていますけれども、とりあえずこういう形で整理をさせていただいております。ここはもう少し具体的な内容を書き込めるのであれば、今日の議論等も踏まえまして、もう1度整理の方を詰めさせていただければなというふうに考えているところでございます。

現段階で、事務局の方で、これまでのご意見を踏まえて整理した、告示等で具体化すべき項目の内容というのは、28ページに記載しているような内容ということになっております。これをたたき台に、もう少し議論の方を詰めさせていただければなというふうに思っているところでございます。

以上を踏まえまして、具体的にどういうことをやるのかということのを改めてまとめさせていただいておりますのが29ページ、30ページの、今後エレベーターの適切な安全審査に向け講ずべき措置の内容ということでございます。

5点ございますけれども、まず1つ目、告示に基づき審査すべき装置の明確化についてということで、これは告示に基づいて審査できるかどうかという可能性を踏まえて、規定対象を、機械的装置でかつ一般の機構を有する装置あるいはそのスイッチ等に限定するということが必要であるというふうに考えて、その他の装置については国土交通大臣認定の対象とするような制度の整理が必要だというふうに考えてございます。

それから、2つ目、告示における審査項目・検証方法の明確化ということで、これについては、具体的に定型的な審査が可能ですというふうに整理した制動装置やスイッチについては、これは具体的な審査項目・検証方法を明確化するということが、適切な審査を担保すると。併せて、確認時の審査と併せて、スイッチなんかはそうですが、完了検査を通じた安全審査のあり方というのを総合的に制度に組み込んでいくというような枠組みを検討していくことを記載してございます。

それから、3つ目、これは補完的ということでございますけど、審査体制の合理化・適正化の観点で、1つは型式適合認定制度を実際にかませることによって、審査手続きの合理化というのを図っていきましよう。これについては、特に非常止め装置とか緩衝器のように、他の装置と機能が干渉せず、一定の要件の下で独立した装置として扱えるようなものであれば、組み合わせが自由に組めるものであれば、単体で型式適合認定を取得できるような仕組みというのを整理する必要があるというふうに思っております。それから、併せて、先ほどもいろいろ議論がございましたけれども、こういった審査の枠組みと併せて、第三者機関による性能評価というものを制度に組み込んでいくというような枠組

み。これは、国土交通大臣認定制度、それから告示に基づく審査と併せて、こういうような性能評価というのを制度に組み込んでいくということも、運用上、整理が必要なのではないかとこのように考えてございます。

4点目は、今回、重大事故を防止するため最終段階で機能する安全装置を対象にしましたが、それ以外の装置についてということで、これについても、第三者審査をどういう形で担保するかということについては引き続き議論をしていくということで整理をさせていただきたいというふうに思っています。基本的に、製造物の設計、製造上の安全性能の確保に関する責任は製造者にあるというような議論も再三いただいていたかと思えますけれども、こういった責任の下で、どのように信頼性を担保するような仕組みを作っていくかと。これは引き続き次の枠組みで議論をさせていただければなというふうに考えてございます。

最後、5点目でございますけれども、その他将来的な検討の方向性についてということで、エレベーターの装置に関する規格化のお話。これについても、ワーキングの中でいろいろ現状とか今後の進め方についてご議論がございました。こういったものについても、手続きの合理化の観点とか、そもそも制度の合理化の観点から有意な話というのはあるのかなというふうに思っております、これについて、規格についても、行政部局として適切な対応というのは引き続き検討していくというような枠組みで関わっていきなというふうに考えてございます。

主な論点として3点ございます。1つは、今、規格の中で、信頼性の検証に関する部分というのは十分に整理ができていない部分もあると聞いてございますので、そこを検討するようサポートしていくと。それから併せて、法令で要求しているような基準等と、それから国際的な枠組みのあり方という部分について、基本的にこれはきっちり議論しなければならない部分と、整合を取るようできるだけ努力していく部分というのはありますけれども、これは方向性としてはまずは整合性を取れるように調整をしていくというような方向で進めていくと。さらに、エレベーター全体の規格化の検討ということと併せて、個別の装置ごとにもう少し見極めて規格化というのが進められるのであれば、それは段階的に制度の中に盛り込んでいくというようなことも見据えつつ、検討というのを進めていくこと。こういうような形で、規格の検討についても関わっていくことを明確化させていただくというように、5点目で、今後講ずべき措置として提案させていただいているところでございます。

以上、すみません。非常に駆け足で恐縮ですけれども、報告書のたたき台の概要についてご説明させていただきました。また個別の部分については、書きぶり等、それから文言等についてはいろいろご意見があるかと思っておりますので、それは改めて紹介させていただくとして、この場では大枠について、こういう議論が漏れているとか、ここはもう少し議論を詰めないといけませんねというようなご指摘があれば、この場でもご指摘をいただければというふうに思います。

(主査) ありがとうございます。今、あれがありましたけれども、そういった中で、ちょっと時間がなくなってきました、駆け足でご紹介しましたけれども、この報告書について、大枠として、何かここは記載が抜けてるとか、おかしいのではないかとか、そういったご意見等ございますでしょうか。どうでしょう。何かございますか、〇〇さん。

(一社) 日本エレベーター協会) 13ページの下の方に、重大事故を※で書いてありますけれども、これと言えば、先ほどの定常状態のところの話というのは論外の話だったのでしょうか。基本的には、生命に係る重大事故というときに、もう少し安全性の面で考えるべきところがあるような気がします。

(主査) どうでしょう。

(事務局) そもそも今回の報告書の中で議論すべき内容というのと、それから引き続き議論していく内容というのは、最初の段階で切り分けさせていただいているということだと思っています。とりあえず、今回、ここで書かれているような事故を防ぐためのものについては、まず優先的に議論をすとしていて、それ以外のものについては、最後、30ページの4番のところで記載をしてございますけれども、引き続きもう少し大きな枠組みの下で議論を続けていきたいと思いますというような仕立てにしておりますので、議論をしなくてもいいというわけではないんですけれども、報告書の中でどこまで詰めてやるかということについて、重たいものとそうでないものというのを切り分けさせていただいたということだと思っていますけれども。

(主査) よろしいですか。

(委員) 今のご回答についてなんですが、要は、最終的な報告書として整理する時には全体として平仄が取れる形で重大事故ももう少し定義し直すという、そういう趣旨でいいでしょうか。

(事務局) 定常状態の話も含めてという話をおっしゃっていただいたと思うんですけど、そこが、私、ちょっと理解ができてない部分がございます。

(委員) 非常止めが働いて転ぶとか、そういった話はここには書いていない。

(事務局) 非常止めの性能としては、かごの過速というところについてのみ記載をしている形になっていて、その中に含めるかどうかということがちょっと曖昧になっているということということですか。

(事務局) よろしいですか。

(主査) どうぞ。

(事務局) クラッシュしたら死亡事故につながるというようなもので対象を取り上げたのがこの4つでして、今の議論は、先ほど45分ないし1時間前の議論というのは、その時にどういう数値の定め方をするかということなので、数値を定める時に、別に骨折してもいい数字で定めりゃいいじゃないかという議論はあり得ないと。そういうことだと思います。

(委員) もう少し単純な話で、13ページで、こういう前提条件を検討したというとき

には、かごの過速というふうを書くとする、過減速とか書いておけば、おかしな話にはならない程度なので、少し整理した方が良くはないかというぐらいの話じゃないでしょうか。

(事務局) ちょっと検討させていただきます。

(主査) ほかにございませんか。

(委員) じゃあ、1点よろしいでしょうか。

(主査) どうぞ。

(委員) ここでは、審査方法のところはかなり細かく書かれていますが、検査の方法のところというのは触れなくてよろしいでしょうか。あくまでも審査中心だということであればこれで結構ですけれど、審査の合理化の話があったりしておりますので、検査のところも何かあった方がいいような気がしたものですから。

(事務局) 検査のところでは、今どういう整理になっているか簡単に、あまり明確に書かれてない部分もあるのかもしれませんが。まずスイッチの部分については、検査というのは完了検査というふうに理解したときに、完了検査の部分で動作をチェックするという話、これが1つ出てくるのかなというふうに思っています。

それから、報告書でもう1つ、制動装置の部分について言いますと、ここはそもそも非常時に機能するようなものだということを前提にしていますので、あまり現場、検査の段階で内容をチェックするという事は難しいのではないかとこの前提で整理させていただいているということがございます。調速機については、実はどこまで完了検査でできるのか、できないのかということについては、細かい部分で議論があるかと思えますけれども、基本的に制動装置については難しいというスタンスで、今、資料の方はまとめさせていただいているということです。

(委員) 前回でしたでしょうか。型式部材等製造者認証を取得したものは、特別な表示をすれば検査省略という制度があるということ。それから、現状の検査では大臣認定とか、それから型式適合認定を取得した部分の検査ではそれが型式を取ったものなのかどうかというのは図書と照合することになりますけど、なかなか図書と照合できない部分もあって、そこは認定番号等を表示した方が検査の合理化になるのではないかとこのお話はさせていただきましたが、そういうところは特に盛り込まなくてよろしいですか。

(委員) よろしいでしょうか。

(主査) はい。

(委員) 今の〇〇委員のご意見、非常に重要なポイントだと思います。最終的に確認が終わって、現場で何かを最終的にチェックするときに、何を目印にするのかという話だと思います。これは認定制度との関係で、何かを表示するというのを定型化するというような方向性があるのではないかと思いますし、非常にメリットの大きい話ではないでしょうか。

(事務局) 今の話は、型式自体のものについて、それぞれの安全装置ごとに現場でチェ

ックができるように明示するようなシステムというのを盛り込むという理解でよろしいでしょうか。

(委員) そのとおりです。大臣認定や型式を取得した部分について、現場で表示がないため認定書との照合等に苦慮しています。また、認定が無いものにあっても調速機や油入り緩衝器など一部を除き型番等の表示がなく、同様に苦慮しておりますので、認定番号や型番を表示することにより、照合等が合理的に行えると考えます。それから、試験速度で検査できない非常止め装置、それから緩衝器にあつては、法令上、検査方法等を明確にしておかなければならないと思います。以上でございます。

(主査) ありがとうございます。どうでしょうか、〇〇さん。

((一社) 日本エレベーター協会) 補足をしますと、現実的に運用しているのが大臣認定の時のUCMPであれば、この部品とこの部品とこの部品を組み合わせてUCMPになっていますということに対して、それぞれのところに表示をしている、これが大臣認定番号何番のこの部品ですというようなことを書いているのを具体的に規定していただいた方がありがたいなところがあるということです。

基本的には、大臣認定とか、型式承認を受けたというような、前の時にやっていたような場合には、銘板のほかにそれを貼っておりました。それを完了検査の時に、これは大臣認定、型式適合を取ったものだというチェックが、成績表の方にチェックができる。それによって完了検査の、これは大臣認定、型式適合を取得する際の試験で確認されているものとか、それを一つの決められた様式でやっていただくと、行政側も、われわれの方も、こういう形で作ればいいというのが明確化できるので、それぞれの会社がいろんなことを考えなくても済むというような形になると考えます。そういうような簡便な形を考えていただけませんか。

(事務局) どこまでそれを制度的に明確にするのか、それとも運用の中でそこはやってくださいということを併せて整理するのかというのはあると思いますけれども、合理的な話だとは思いますが、やり方というのは検討してまいりたいと思います。

(主査) どうぞ。

(事務局) 検査の仕方を工夫するということについては、委員の方々、皆さん、ご異論ないかなというふうに思いますので、そこは現場で詳しい〇〇委員とかエレ協さんとか、意見を聞きながら、まずはどういう方向がいいのか、そしてその上で、書き込んだ形で、次回、それを踏まえて案文を作って、ご提示させていただければと思います。

(主査) いかがでしょうか、今の方向性で。では、〇〇委員。

(委員) 非常止め装置と緩衝器については、試験速度で試験ができないという場合はJISの4302の試験をすればいいと考えますので、それは法令の中で位置付けていただければというふうに思います。

(主査) 今のご提案はどうでしょうか。

(事務局) 今のは、調速機の作動の部分の審査の方法についてということでもよろしいで

すか。そこを、要はフルスピードでぶつけてという、実際の事故の状況に応じてやるのか、それとも、実際にロープの動きだけを見て審査をするのかということについての基準というのを審査の方法として明確化するということでしょうか。

(委員) 審査は、先ほど数値で、減速度とか、そういうので数値を照合すればいいということだと認識しております。現場検査において、試験速度でバッファを衝突させるとか、非常止め装置を作動することは不可能なものですから、試験速度で試験ができないものに対する検査の方法、そこを明確にさせていただかないと、主事等が現場で戸惑うのではないかと思います。

(事務局) 分かりました。そこは明確にしようと思います。

((一社)日本エレベーター協会) すみません。

(主査) どうぞ、〇〇さん。

((一社)日本エレベーター協会) 完了検査のところからすると、動いている状態から止まる。非常止めはそうですけど、そうやって止まるという性能を持っていないといけないということは、止まった後、動かないという形の検査の仕方もあるので、今はそれに近い方をやっております。止めるということに対して、止まったら動かないですけど、完了検査の時は、止めたらさらに動かない。止めた状態を作っておいてさらに動かないという、そういう検査もやっているの、性能をそのまま検査するのか、その結果のところを満たしているというようなことでやるというやり方もあるので、そこは両方考えていただきたいなど。

(主査) よろしいですか。ちょっとその辺もご意見として出てきて、ほかにございますか。だいぶ時間も過ぎてしまいました。だいぶ出尽くした感じもありますので、事務局の方から、今後のワーキングということで、次回の進め方等、ご説明いただけますでしょうか。

(事務局) 今回、ワーキングの報告書については、たたき台という形でお配りさせていただいたところがございます。本日、ちょっと時間がない中ではございましたけれども、いくつか構成の部分についてもご示唆をいただきまして、これはとりあえず早々に修正させていただくとともに、引き続き細かな記載ぶりとか文言とかも含めた意見照会というのをできるだけ早くさせていただこうというふうに思っています。

事務局としましては、今回ご議論いただいた内容をどういうふうに判断するかということですが、議論の成果として、とりあえず報告書としてまとめたいというふうに考えているところがございます。こちらまたお目通しいただいてということになるかと思えますけれども、根本的なご指摘事項があれば、すぐにそれは共有させていただいた上で、ぜひ議論の方を継続的に進めさせていただければというふうに考えてございます。

また、ワーキングの立ち上げの際とか、前回のワーキングでもお伝え申し上げたとおり、ワーキングとして整理した報告書(案)については、最終的には部会への報告というのを

ゴールにしてございまして、これについても、報告書の検討が整理できそうかどうかというところで、めどがつくかどうかというふうに思っておりましたけれども、こちらもしめどが立ちそうであれば、現時点で未定のものについて整理して調整した上で、また日程の方を含めてご連絡、ご相談を申し上げたいというふうに思います。

(主査) ありがとうございます。どうでしょう。何か今のご説明にご意見とかございますでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしましたら、次回、最終回になるんですけど。もう1回でしたっけ。

(事務局) とりあえず次回を最終回ということで設定させていただいております。今回、本当はたたき台を皆様にもっと早くお渡しするのがよかったんですけども、申し訳ございません。こちらの作業が至らずに、今日ご提示させていただいたということについては切に申し訳なく思っているところでございます。

したがいまして、できるだけ報告書、3月9日まで、事務局としては、しっかりとまとめるだけの最大限の努力をしていきたいというふうに考えておりますので、ちょっと来いというようなお申し出も非常にウェルカムでございますし、場合によっては、われわれの方から押しかけていくというケースもあるかもしれません。そしてまた、お気付きの点を、ここをこういうふうに直すということももちろんありがたいと思いますが、こういった観点も入れたらというような、そういったようなことでもかまいませんので、いろんな観点から様々な形態、そして内容で、形で、ご意見をいただければ非常にありがたいなというふうに思っております。その上で、3月9日に、可能な限り皆様の意見を集約した形で、案という形でご提示をさせていただきたいというふうに考えております。以上です。

(主査) ありがとうございます。そういう方向で次回、今回もおおむね方向性はいいということで、いろいろご意見が出ましたので、もう1度議論するというにさせていただきますたいと思います。

それでは、だいぶ10分ほど時間が超過してしまいましたけれども、本日のワーキングの議事を終了させていただきたく思います。

あと、ほか連絡事項等、まだございますでしょうか。事務局の方にお返ししたいと思います。

(事務局) はい。議事録については、またいつもと同じとおり、後ほど照会させていただければと思います。もし公表に問題があるような資料があればお知らせください。

また、第6回ワーキングについては、先ほど申し上げましたとおり、3月9日月曜日10時からということで、この3号館の4階特別会議室での開催を予定してございます。引き続きよろしく願いいたします。

(主査) どうもありがとうございます。