

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12回）

2008年8月20日

【事務局】 それでは、一部おくれられている委員の方がいらっしゃいますが、定刻でございますので、よろしくお願いします。

本日はお忙しい中、委員の皆様にはご出席いただきまして、まことにありがとうございます。私は事務局の〇〇と申します。どうぞよろしくお願いいたします。また、本日はマスコミの方の取材希望がございますので、お入りいただいておりますので、よろしくお願いします。なお、部会の議事につきましては、分科会に準じて、プレスを除き、一般には非公開となっております。また、議事録は委員の名前を伏せさせていただいた形で、後ほどインターネット等で公開することといたしたいと存じますので、あらかじめご了承くださいますよう、よろしくお願いします。

また、定足数のほうですけれども、本日は委員総数の3分の1以上の委員の方にご出席いただいておりますので、社会資本整備審議会令第9条によりまして、本部会が成立しておりますことをご報告申し上げます。

それでは、まず〇〇から、一言ごあいさつを申し上げます。

【事務局】 〇〇でございます。本日は、お盆明け早々という形で、また、非常にお暑い中を委員の皆様にはお集まりをいただきまして、まことにありがとうございます。

この建築物等事故・災害対策部会、ミッションでございますけれども、いわゆる鉄道とか飛行機などの事故の調査委員会というのはございますけれども、それに相当するぐらいの気概を持って、事故あるいは災害などが起こった場合に機動的に対応して、機能するということをミッションにしております。具体的に言えば、当然ながら、事故などの責任追及ということではなくて、むしろその原因究明といったことを中心にご議論いただいて、現在ある研究の体系、いわゆる予防の措置が十分であるかどうか、そのあたりも含めてご検討いただきまして、課題が明らかであれば、小さい事故が大きい事故につながらないよということ、再発の防止措置をしっかりとるというようなことを考えております。そういったサークルといいますか、流れを念頭に置いておりまして、そのたびごとにそれぞれの事案が発生いたしますので、それに対して機動的に対応をお願いしております。

ございます。

今回の事案につきましては、きょうメインの議題となりますのは、エスカレーターの事故でございます。去る5月に名古屋の地下鉄の駅の中でエスカレーターが急にとまる、あるいは逆走したというような報道もございましたけれども、そういうようなことで人が出るというような事故がございました。その同型機、同種のものについての点検をやったわけでございますけれども、8月に東京の展示場で、その点検をやったはずのエスカレーターでまた同じようなといいますか、事象的には同じようなということになるんだと思いますけれども、逆走の事故が起こったというようなことでございます。多々報道もされておるところでございますけれども、私どもとしては、これらの事故の内容について、私どもの今までの知り得る範囲という形にはなろうかと思いますが、ご報告をさせていただいた上で、今の現行の基準等々、あるいはご加味、精査といったことも含めてでございますけれども、そういったものとの比較において今後検討すべき課題はないかどうかといったことにご議論いただければというふうに思っております。

きょうはそのほかに、この間、最近での事故あるいは地震などの災害の関係のご報告をさせていただきたいというふうに思っておりますので、ぜひ、よろしくご審議方お願いを申し上げます。

私からは以上でございます。

【事務局】 それでは、恐れ入りますが、前回の部会から事務局のほうで人事異動等で大分メンバーがかわっておりますのでご紹介します。

<事務局紹介省略>

次に、資料の確認をさせていただきます。お手元の議事次第の1枚後ろに配付資料一覧の紙がございますのでごらんください。その後ろに委員名簿がございまして、その後に資料がございます。

資料の1が第11回の建築物等事故・災害対策部会の前回の議事要旨(案)。それから資料2がエスカレーターの事故に対する今後の対応について。それから資料3が、横使いの建築物等における最近の主な事故事例について。資料4が豊田スタジアムの屋内プール天井落下事故調査報告概要。それと資料5が地震の関係の一連の資料。資料6が学校耐震化の関係の資料。資料7が部会取りまとめにおいて早急に講ずべきとされた施策に対する取り組み状況。参考資料が3種類、1、2、3とございます。欠落等、ございませんでしょうか。もし欠落等、お気づきになれば事務局までお申し出ください。

なお、各委員の皆様におかれましては、配付いたしました資料のうち、1番の前の議事要旨につきましてご意見等ございましたら、恐縮ですが来週中までに事務局のほうにご連絡いただければと思います。

それでは、以降の議事運営につきましては、〇〇部会長のほうにお願いしたいと思えます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【部会長】 声が聞こえると思えますので、進めさせていただきます。私どものような学校関係者はこういうのも発表のときのアクシデントと呼んで、いかに対応するかというのも1つの技術だと言われております。

言いわけはともかく、本日は大変お暑い中お集まりいただきまして、ありがとうございます。ただいまから、第12回の建築分科会、建築物等事故・災害対策部会を開催したいと思います。

先ほど、〇〇からお話のありましたように、これは多分2年ぐらい前ですか、名前が変わって事故と災害が入ったと。それから、少し定期的に開催して、事故の事例を皆様方にご報告してその対策を講じたいという方向だったと思えます。私としても、きょう配られている資料3が回を追うごとに薄くなっていけば、この部会の成果だと思っております。ぜひ、きょうの主な議題は名古屋とビッグサイトでありましたエスカレーターの事故への対応ということで、きょう特に何か決めるというわけではないと思えますけれども、事故の事例とこんな結果だったということをご報告いただいて、皆様方から対応に対するご意見をいただければと思えますので、よろしくお願ひしたいと思えます。

それでは、今、〇〇さんからのほうからありました議事要旨につきましては、何かご意見があったら、1週間程度のときに〇〇さんのほうにご連絡をいただくと。それをもとに国交省のホームページのほうで公開をさせていただくということにいたしますので、私はこんなことを言っていないということがありましたら、〇〇さんのほうにご連絡をいただくということにさせていただきますと思えます。

それでは、議事次第に沿いまして、議事1という、エスカレーター事故への対応ということで、これについては〇〇さんのほうからご紹介いただきたいと思えます。

では、よろしくお願ひいたします。

【事務局】 〇〇でございます。

それでは、資料2に基づきましてご説明をさせていただきます。長くなりますので、恐縮ですが、かけてご説明をさせていただきます。

今、部会長からもご指摘がありましたとおり、名古屋と東京で立て続けにエスカレーター一事故が起きて、それもございまして、きょう、お盆が終わって早々、大変恐縮なんですけど……。このビルは免震工事終了しておりますので。このビルは大丈夫だと思いますが。

【部会長】 今の情報はどなたかにとっていただくとして、まずはエスカレーターのほうへお話してくださいと。

【事務局】 エスカレーターはこれまでも事故や不具合は起きているわけですが、今回、2件立て続けに、いわゆる逆走が起こったのではないかとということで、これは私どもが把握している限りでは、これまでこういったはっきりした逆走事故というのはございません。ということもございまして、このエスカレーターにつきましては、ハード、基準の問題、それから管理の問題、さらには利用者への呼びかけの問題といったかなり幅広い問題もございまして、きょう、急遽部会を開催させていただきまして、ご議論をしていただきたいということでございます。

資料2でございまして、まず5月9日の名古屋の事故でございまして、名古屋市地下鉄の久屋大通駅におきまして、エスカレーターが緊急停止して11名が転倒し、幸い軽傷だったわけですが、この事故が起こっております。

詳細は5ページに別紙1というのがございまして、こちらのほうでご説明させていただきますと、負傷者11名、いずれも軽傷ということですが、地下3階と地下2階を連絡するエスカレーターの上りの機械におきまして、緊急停止した際、その反動で利用者さんが転倒をしたということでございまして、エスカレーターの概要でございまして、所有管理は名古屋市交通局、メーカーはオーチスさんです。保守管理につきまして、法定点検をオーチスが、月1の日常点検を交通エンジニアリングという会社しております。平成元年に設置をされまして、定格速度30メートル毎秒ということですので、それほど極端に速くはございません。勾配30度でございます。定期点検等はやっていて、特に異常はなかったということでございます。

これまでの対応ということで、住宅局及び鉄道局におきまして、それぞれ同型機種の……。

今の地震は茨城南部で震度4ということだそうですので、続けさせていただきます。

ということで、同型機が鉄道、建築含めて66基あったということで、これらにつきまして緊急点検を行いまして、特に事故機についてはとりつけボルトの破損、欠損があった

わけでございますけれども、その辺につきましての緊急対応をしていただいたということ
でございます。

それから、1 ページ目に戻っていただきまして、(2)として、東京ビッグサイトの先般
のエスカレーター事故でございますけれども、8月3日に事故が起こっておりまして、事
故原因は調査中でございますが、テレビでもたまたま事故当初の映像が撮られておりまし
て、それなどから推測をしますと、かなり想定以上の乗客がエスカレーターに乗り込んで
いたのではないかというようなことが推測をされるところでございます。

詳細は9 ページでございますけれども、別紙2というところにまとめてございまして、
8月3日の午前10時ごろ、いわゆる東京ビッグサイトで1階から4階まで上る、かなり
長いエスカレーターになるわけでございますが、これが急停止して逆走して、約50名が
転倒したというような事故でございます。これもたまたま名古屋の事故で緊急点検の対象
であったオーチスのエスカレーターの1つでございまして、事故当初は何らかの関係があ
るのではないかというような心配もあったんですけども、これまで判明している状況で
は、名古屋の事故で見られましたようなボルトの折損とか、そういったことはございませ
んで、今のところ、かなり想定以上に乗ってしまったという可能性もかなりあるのでは
ないかと。これは報道されていますとおり、かなり集客力のあるイベントが行われておりま
して、会場と同時にそのエスカレーターの先頭には警備員の方が立っておられたんですが、
その後続のお客さんがエスカレーターに乗り込まれる制限を十分行っていなかったのでは
ないかと見られておりまして、相当の方がエスカレーターの段上に乗られていたような映
像が報道されているところでございます。

これにつきましては、国土交通省としましては、具体的には次の10ページなどに添付
してございますけれども、注意喚起ということで、特にイベント等の際に、管理者として
きちんと運行管理をしていただく。乗り過ぎなどの不適正な利用がされないように注意喚
起をするというような通知を出してございます。

1 ページ目に戻っていただきまして、まず、現行制度がどうなっているかということ
でございますけれども、エスカレーターは斜めになった段が自動的に動くというようなこと
で、重大事故が発生するおそれがございますので、建築基準法で技術基準を決めているわ
けでございます。具体的に過去の事故としてどんなものがあったかというのは、別紙3、
13ページにまとめてございますので、こちらのほうをごらんいただきたいと思います。

とりあえずここ3年間の、平成17年度以降のエスカレーター事故を47件把握してい

るわけでございますけれども、これらをパターン別に分類いたしますと、まず第1に、挟まれ事故が29件。具体的には踏み段、ステップ、段々になった部分、踏み段と踏み段に挟まれる。あるいは、踏み段と上下のステップが床に入っていくところのくし板というのがありますけれども、くし板に入っていくところで挟まれるというようなものが9件。それから、踏み段とスカートガード、21ページにエスカレーターの構造図がついておりますので、そちらのほうをあわせてご参照いただきますと、エスカレーターの側壁に当たる部分をスカートガードと言っておりますけれども、ステップとスカートガードの間に挟まれるというような挟まれ事故が8件。それから、手すりの引き込み口への挟まれ事故が8件。それから、昨年、一時お子さんが重体になる事故が発生しておりますが、手すりと建築物の天井等との交差部、三角になった部分、ここで挟まれる事故というのが4件ございます。それから、転倒事故といたしまして、エスカレーターの急停止による転倒事故が2件。それから、踏み段と手すりの速度の差に伴う転倒事故が1件。その他、極端な場合、エスカレーターに乗られているときにたまたま発作を起こされたとか、いろいろなことがございまして、その他の事故で10件ということでございます。それから、転落事故が3件。これは中で転倒するのではなくて、手すりの外側に転落する。例えば抱いていたお子さんが転落するとか、そういった事故が3件ございます。

(3) までの事故は、過去3年に限らず起こっておりますし、それなりに想定をしていたわけですが、そこに今回、たまたま立て続けに逆走したと思われる事故が2件あったということでございます。2以降はそれぞれの事故の詳細な概要ですので省かせていただきます。

1ページ目に戻っていただきまして、これまでのこういった事故の対応を踏まえまして、現在、建築基準法では政令以下で技術基準を設けております。あちこち飛んで恐縮ですが、別紙4、18ページに現行の基準をほぼ網羅的に整理してございますので、こちらでご説明をさせていただきますと、まず、エスカレーターについては4種類の分類を設けておまして、今回は双方とも通常のエスカレーターでございますが、これ以外に勾配30度を超えるエスカレーター、最大35度までしか許容しておりませんので、通称35度エスカレーターと呼んでいます。それから、踏み段の幅が1.1m。これは、原則1.1mに制限しているわけですが、これを超える幅広歩道のようなものです。それから速度が途中で変化する可変式の動く歩道のようなもの。この4つの類型を設けております。

以下、今度は通常のエスカレーターを前提にご説明をさせていただきますと、まず、挟

まれ防止対策として、踏み段とスカートガードのすき間がございますとか、踏み段相互のすき間といったものを5mm以下にするといった制限。あるいは、交差部で挟まれる挟まれ事故防止のために保護板、エスカレーターに乗られると三角形の亚克力板のようなのがよくついていると思いますが、あれでございます、これを設置して三角形のところに挟まれる前に人体を排除するというような措置をとっております。それから、勾配は一般エスカレーターの場合は30度以下。それから、手すりを設けて、手すりとステップが同じ速度で動くようにすること。それから、踏み段の幅を1.1m以下とすること。この背景にある考え方は、エスカレーターというのは手すりを持って乗ることによって初めて安全が確保できるという考え方から、最大限でも1段に2人乗っていただいて、なおかつ、片方の手すりを持っていただくということで、ここにあるような幅員制限、あるいは、幅員端部から手すりまでの水平距離25cm以下といった制限を設けております。それから、踏み段の速度に関する基準でございますけれども、これは勾配に応じて速度を設定しております、最もポピュラーな8度から30度までのものにつきましては毎分45mという速度制限を設けてございます。

それから、2、構造上主要な部分に関する基準といたしましては、要するに、特に摩損とか疲労破壊を考慮した上で、エスカレーターを構成する構造のパーツが破壊しますと、当然事故につながるということで、強度が必要な部分につきましては、摩損及び疲労破壊を考慮した安全係数を見込んだ上で、想定荷重に対してエスカレーター強度検証法という構造計算を行うことによって安全性の確保をしているわけでございます。ただ、現行の強度計算の対象部分としては、※印にございますけれども、ステップを支えるトラス、トラスというのは21ページの図で言いますと、エスカレーターの可動部分を支えております、通常鉄骨で構成をされております骨組み部分でございます。トラス、それからはり、それから踏み段を駆動する鎖、チェーンまたはベルト、それからステップ本体が対象ということになってございます。積載荷重でございますけれども、エスカレーターの積載荷重としては、エスカレーターの踏み段の1平米当たり2,600ニュートン、約260kgぐらいです。ですから、イメージで言いますと、1段に2人、その次の段には1人ぐらい乗ると、それでお一人方65kgぐらいだとすると、おおむねそのくらいの荷重になるわけですが、今回、ビッグサイトの事故でもいろいろ議論がありましたけれども、通常ですとこれ以上乗るというのは、おそらく各段2人ずつびっちり乗るということになると、かなり体が密着状態になって、通常ないのかなということで、現在こういった想定をして基準を設けて

おります。

それから、安全装置に関する基準ということで制動装置、これはブレーキのことですけれども、動力が切れた場合、駆動装置に故障が生じた場合、人、物が挟まれた場合などにつきましては緊急停止をするということで、自動的にとまるように制動装置を設けております。ただ、エレベーターと違いますのは、エレベーターの場合は何か異常があれば、とりあえずとめるというのが基本的に安全側と考えられるわけですけれども、エスカレーターにつきましては、動いているものが突然とまりますと、それによって転倒を誘発するというようなリスクもございますので、原則としてとめるんですけれども、その際の加速度制限として、1.25 m毎秒毎秒を超えることなく、一定の加速度の範囲内で制動するという基準を設けております。

具体的にどんな場合に建築基準法上自動停止になるかといいますと、チェーンが異常に伸びた場合ですとか、動力が切れた場合であるとか、ここに列挙されているような状態では緊急停止をするということになってございます。その際の、技術的に細かいんですけれども、停止距離をここに掲げているような形で制動するような基準を設けておるところでございます。以上は自動停止でございますが、それ以外に、よくエスカレーターを注意していただくと赤いボタンがついてはございますけれども、緊急停止ボタンを別途設置しなければいけないということで、これは人的な判断で緊急停止もさせることができるというような基準を設けてございます。

以上が建築基準法で決まっておる基準でございますが、個々の設計に応じて、さらに機種に応じて、任意でいろいろな安全装置がつけられているというのが実態でございます。

2 ページでございますけれども、②として、設置時の基準以外に定期検査ということで、建築基準法第12条に基づきまして、エスカレーターにつきましては原則年に1回法定の点検を義務化しております。一定の検査資格者に検査をさせて特定行政庁に報告するというのを義務づけております。報告率もエレベーター、エスカレーターの場合は95%以上報告実績がでございます。

それから、3 ということで、エスカレーターの現行制度等に関する課題ということでございまして、きょうは、これはあくまで事務局が今回の事故を受けて、直接あるいは間接的に問題点と考えられるものを列挙したということでございますので、委員の先生方におかれましては、これに縛られずにご自由にご忌憚のない意見をちょうだいできればと思いますけれども。

まず、今回の事故の原因がまだ完全に究明されていないわけでございますけれども、先ほどの事故概要に加えまして、もう少し突っ込んで申し上げますと、まず、名古屋の事故につきましては別紙5、25ページをお開きいただきたいと思っておりますけれども、名古屋のエスカレーター事故でこれまで判明している内容でございますけれども、これは鉄道施設なものですから、鉄道局さんのほうからいただいた情報によりますと、これは写真を見ていただいたほうがいいと……。次の26ページにエスカレーターの図がついておりまして、これまで言われておりますのは、27ページに事故機の写真があるんですが、エスカレーターの上側にモーターがついておりまして、駆動機のユニットが乗っております。その写真が27ページなんですけれども、横にして見ていただくと、左側がモーター、右側が変速機、ギアでございます。左側のモーターを回して、真ん中に軸が出ておりますけれども、ここからギアボックスで変速をいたしまして、ブレーキもこの中についてございます。チェーンを回しまして、チェーンの動力を、いわば自転車と同じで、エスカレーターの踏み段側のドラムに伝えて引っ張り上げているというメカニズムになっているんですが、この写真をごらんいただきますと、駆動機の乗っているユニットが丸ごと回転しているのがごらんいただけるかと思いますが、横に見ていただきますと、右上にチェーンがかかっておりまして、ここでステップを引っ張り上げているんですけれども、ボルト6本でとめているんですけれども、そのうち5本が破損していたと言われておりまして、左上のボルト1本を残して折損をしておりまして、チェーンの引っ張られる形で回転をしております。そうすると、機械ごと動いておりますので、チェーンのほうに機械ごと引っ張られて、エスカレーターというのはステップが上り切ったところで床の下に入っていきますと、今度は裏側に回って、裏側をひっくり返って下のほうに戻っていくわけでございますけれども、そこでステップと衝突した形成がございまして、その傷が残っていて、ちょうどモーターなどが丸ごと動いたとろにできている傷と、裏側を回ってきたときにステップがそことぶつかったとおぼしき傷の位置関係が一致しているというような情報を得ております。

25ページの最初のポチにそれを書いておりまして、踏み段のつま先部分に奥行き3センチ、幅10センチ程度の破損が確認されたと。それで、モーターと減速機を固定する鉄製の架台、マシンベッドと言っておりますけれども、マシンベッドのボルトが1本を残して折損し、ずれていたと。3ポツ目として、両者のぶつかったとおぼしき位置が一致しているということでございます。それから、上り方向に向かって、左側にあるスカートガードが圧迫されて……。このエスカレーターは事故後にどうも停止していたらしいと言われ

ておりますけれども、ではなぜ、どういう仕組みでとまったかという推測でございますけれども、スカートガードが圧迫されると、スカートガード安全装置が作動して緊急停止するという仕組みになっているんですけれども、これがどうも作動したのではないかという情報を得ております。

それからもう1つ、28ページをごらんいただきますと、これが先ほどご説明した駆動側とエスカレーターのドラムを自転車のようにつないでいるチェーンの部分なんですけど、通常では傷がないはずの部分に金属がすり合った跡がございまして、逆走したというふうに言われているわけでございますけれども、これを見ますと少なくとも逆走の要因として、一たんチェーンがマシンベッドごと動いたことをきっかけにして外れて、その間逆走をしたという可能性もあるということでございます。

なお、これまでの報道等によりますと、事故当時にエスカレーターに、東京ビッグサイトであったような想定以上の積載荷重が作用したというような指摘は特段ございません。名古屋の事故については以上のようなことでございます。

したがいまして、マシンベッドの取り付け部分の強度が十分ではなくて、破損して、それによってマシンベッドごと動いて、そのはずみでチェーンが外れて逆走をしたというような可能性もあるのかなという状況でございます。

それから、29ページの別紙6でございますけれども、ビッグサイトのほうの事故でございますけれども、最近警察とも事故情報を連携していただくようになっておりますが、現時点ではまだ警察のほうから具体的に、确实だと、事実確定に至ったというような情報をいただいております。特定行政庁である東京都のほうからは、最初に申し上げましたとおり、ちょうど緊急点検した66基中の1基だったわけでございますけれども、緊急点検を実施されておまして、台座の固定ボルト等の破断はない、今回の事故後もないということでございます。それから、法定点検、月1点検も行っていて、特に異常はないということでございます。

それから、メーカーからの聞き取りとして、特に2ポチでございますけれども、メーカーによりますと、このエスカレーターの制動能力は、これは先ほど申し上げた建築基準法で設定されております、少し上回りますが、平米当たり270kgに対しまして125%以上をブレーキで保持できるというような設計を行っているということでございます。

それからその他として、最初から申し上げておりますけれども、映像等から推測しますと、相当の過積載であった可能性もあるのではないかというふうに思っております。

以上のような状況を踏まえて、資料の2ページに戻らせていただきますけれども、まず、駆動装置のボルト等の強度基準ということでございまして、特に名古屋の事故につきましては、ボルトが折損して、これをきっかけにして緊急停止をしたのではないかと見られるということで、先ほど少し基準の概要で申し上げましたとおり、踏み段やチェーン等については強度基準を定めておりますが、取り付けボルト等について、現状では法律上の強度基準は定めておりません。

それから、(2)といたしまして、制動装置の制動能力に係る基準について。これはどちらかという、東京の事故のほうでございまして、エスカレーターの制動装置につきましては、緊急停止をする場合には加速度を一定以下に抑えるといった制限が定められておりますが、どの程度の積載荷重に対して制動能力を確保するのかといった具体的な数値的な基準がございません。

なお、エスカレーターの駆動装置、つまりモーターでございまして、東京の事故ですと、ブレーキも効いておりませんが、おそらくブレーキがかかる以前において、モーターについても力負けをしている可能性が指摘されているわけですが、駆動装置、モーターについてもどの程度の荷重に対して駆動能力を確保するかといった基準は定めておりません。

それから、これも一部報道で指摘があったんですが、エレベーターの場合は、かごに定員何人というのを明示することになっているんですけども、エスカレーターにつきましては、特段そういった基準はございません。ただ、最低基準として、こういったものを決めるのが適切なのかといったことで、特に定員の表示は、エレベーターの場合はかごが閉まるので明らかなんですけども、エスカレーターの場合は一体どういう表示をするのか、それから、乗る方も何をもって判断するのかということについて、エレベーターとは同じにはいかない問題というのがございます。なお、エレベーター業界さんによりますと、エスカレーターの制動能力につきましては、主要メーカーの多くでは、法定の2,600ニュートンに対して125%以上を確保するよう設計しているのが実態だということでございます。

それから(3)として、调速機に関する基準ということで、调速機と申しますのは、例えば何らかの理由で急速に落下、降下等が起こった際に、その速度を感知して制御するというものでございまして、エスカレーターのモーターと減速機等をつなぐベルトなどが破断した場合に、モーターの力がステップに伝達されなくなって逆走するという可能性がございます。こういったことについて安全の基準は特に設けてございません。

それから（４）でございますけれども、過電流保護装置に係る基準についてということで、特に今回のビッグサイトの事故の場合、かなりモーターに負担がかかっている、ビッグサイトの自体は過電流によってモーターを制御するという装置がついていて、どうも作動しているようなんですけれども、基準としては、こういったモーターに過大な荷重が作用した状態で停止するというような基準というのは設けてございません。

それから（５）でございますけれども、エスカレーターの勾配、速度、高さ等に係る基準についてということで、特にビッグサイトの事故の場合、非常に長いエスカレーターでございまして、こういったものが不安であるというような声も寄せられているわけでございます。この点について現行基準がどうなっているかということですが、30度以下のエスカレーターにつきましては、長さというか高さ、揚程と書いてありますけれども、高さ等について特段の制限はございません。ただ、速度で制限をしているということでございます。それから、30度を超えるものにつきましては、高さが6メートル以下等の制限を講じているところでございます。

それから（６）として、定期検査による検査の問題として、今申し上げてきましたような、例えば駆動装置の取り付けボルトに関する具体的な技術基準がないといったことから、定期検査においても、そういった具体的な基準との照合チェックといったことがされていなかったという問題がございます。

それから（７）として、運行管理についてでございます。これは今回、1つの非常に大きな問題かと思っておりますけれども、多数の方が殺到して乗られるようなおそれがあるエスカレーターについて、適切な運行管理が行われていなかった可能性があるのではないかと。今回の事故を契機として、類似事故の再発といったことも考えられますので、注意喚起をしたところでございますけれども、この点について、やはり十分な議論を深める必要があるのではないかと。また、今回の事故直接というわけではございませんが、昨今よく指摘される事項として、高齢化が進展する中で、高齢者の方、あるいは体が不自由な方、多くはエスカレーター上の歩行について危険であると感じているというような指摘もございます。ただ、実際には、ほとんどのエスカレーターにおいて、片側をあけて急いでいる方が歩かれるといったような実態になっておりまして、中には走っていかれる方というものもおられるわけでして、こういった乗り方の問題について、これはなかなか難しい問題があると思うんですが、どのように社会とコミュニケーションをしていくのかといった問題があるかと思っております。

4でございますけれども、今後の対応案ということでございますが、まず、きょうの各委員からのご議論をいただきたいわけでございますけれども、本日のご議論も踏まえまして、当面、まず技術基準につきましては、エスカレーターの専門家などによりまして、今後早速技術的な検討を、少し粗ごなしをさせていただきます、その上で再度本事故部会において、ある程度議論をした成果をご審議いただいた上で、最終的にはエスカレーター事故の再発防止策として、とりあえずガイドラインといった形で取りまとめて周知を図ってはどうかというふうに考えております。

それからさらに、エレベーター、エスカレーターといった昇降機等の安全確保のためには、平成19年度から3カ年かけまして、国土交通省総合技術開発プロジェクト、いわゆる総プロといった大規模な研究を実施中でございます、この中で検討を行っております、最初の2年につきましてはエレベーターと遊戯施設を重点に、来年度につきましてはエスカレーターを中心に検討をするということになってございます。したがって、この総プロの成果も踏まえまして、最終的には必要な技術基準の見直しを行っていかなくてはどうかと考えております。

それから、エスカレーターの運行管理につきましては、今回いろいろな議論が起こっておりますので、とりあえず、事務局のほうで施設管理者やエスカレーターの専門家の方と意見交換をしまして、適切な運行管理のあり方のたたき台を検討させていただいた上で、また、本事故部会を開催してご審議をいただいて、まとまった段階で施設管理者や一般利用者の方に対して周知、アピールといったことをしていかなくてはどうかというふうに考えております。

長くなりまして恐縮ですが、以上でございます。

【部会長】 はい、ありがとうございました。

それでは、以上の名古屋と東京でのエスカレーターの事故に関するご報告ということで、何か、まずはご質問ありますでしょうか。どうぞ。

【委員】 制度的なことで確認だけさせていただきたいんですけども、まず、エスカレーターは建築確認の対象になっていて、その点はエレベーターと同じということですね。

そうすると、きょうの参考資料の1にも出ておりますけれども、建築確認をする際の何か審査上の問題点とか、ああいうのはないのかという点で、参考資料の1のところにも報告書が添付されていますけれども、審査することが困難であるとか、審査する側の能力、基準設定の問題と能力の問題というようなことで、類似の問題はないのかどうかというこ

とで、それは問題意識を伺いたいということと、それから2点目は、エスカレーターについては、国交省の中で、住宅局で完結すると考えてよろしいのでしょうか。関係するほかの省庁は、例えば経産省とかはどういうふうになっているのかということが2点目です。

それから3点目は、ちょっと政治的な話になりますけれども、消費者庁構想がありますけれども、その話とエスカレーターとかエレベーターとか、建築基準法がフォローしているようなものについて、どういう動きになっているのかについてちょっと教えていただきたいと思います。

【事務局】 それでは、お答えいたします。まず、審査上、技術的難度が高くて、現場で完全な審査ができないのではないかなというような問題につきましては、総プロもしてこれから検討しますが、おそらくエレベーターと同じような問題があるだろうと思っております。

それから、エスカレーターの所管ということなんですけれども、建築物に設けられるエスカレーターについては建築基準法で、それから、そこから明確に外れるものとする、鉄道局さん同席されていますけれども、鉄道関係は鉄道施設ということで、規制としては別途になります。

【委員】 基準も違うんですか。

【事務局】 ただ、基準につきましては私どものほうでつくった基準を、事実上お使いをいただいて、省内でございますので、何かあれば連携をとって対応しているということでございます。件数が多いのは、おそらく建築と鉄道だと思いますけれども、それから道路とか、あるいは道路法の道路にならないような市の単独施設であるエスカレーターとか、そういったものも世の中にはございます。

要するに、屋根があるところの中に入っていれば建築基準法の規律がすべて及ぶんですが、土木施設的なものというのが、ごく一部外れまして、それは道路のものとか、あるいは、昨年川崎駅で踏み段に穴があいて、女性の方が親指をけがされたという事故が報道されましたけれども、あれなんかは川崎市の単独の施設と。特段ほかの法律の規律のない施設ということで、そういったものもございます。

ただ、川崎みたいな自治体単独施設というのが微妙なんです、事実上は、それ以外は大体の場合、国土交通省内でカバーができていますのかなと。

それから、基準にかかわる問題があれば、住宅局のほうでまとめて対応させていただいて、関係施設管理者と連携をとるということでいたしております。

それから、経産省との関係でございますけれども、一応製品ということで、経済産業省、その部分は所管ということにはなるとは思うんですけども、事実上は、建築基準法でかなり細かく基準を設けているということもありまして、ほぼ国土交通省単独で対応しているという実態でございます。例えば、建築基準法上、明確な基準がない、3年ほど前にあった自動回転ドアなどの場合には、製品所管官庁たる経済産業省と建築物所管官庁たる国土交通省のほうで、共同して事故対策委員会などを設けて対応したと。私どもはガイドラインをつくり、経産省のほうで回転ドアのJIS規格をつくったといった役割分担しておりましたけれども、昇降機系につきましては、形式上は経産省さんも製品の所管があると思っておりますけれども、事実上は国土交通省のほうでやっているという実態でございます。

それから、消費者庁についてでございますけれども、ご案内のとおり、建築基準法につきましては、所管としては国土交通省に存置するというところでございまして、ただ、今検討中だと思いますけれども、おそらく事故があったとか、あるいは基準に関して消費者庁のほうから勧告をするといった権限がおそらく付与されるようなことで、今臨時国会で制度化されるのではないのかなというふうに思っております。

それから、事故情報という意味で、今消費者庁のほうにあらゆる事故を一元的に情報収集してはどうかというような検討が進められてございまして、そうすると、こういったエスカレーターの事故なども関係機関から消費者庁のほうに一元的に情報が集約されていくといったことになろうかと思っておりますけれども、当然、再発防止策として、所管官庁の役割がございまして、私どものほうでもそこと連携をとって必要な緊急対応を引き続きやっていくという関係になるのかなと思っております。

【委員】 わかりました。

【部会長】 ありがとうございます。ただいまのご指摘は、いろいろなものがたくさん使われてきて、いろいろな箇所に使われ出してきた、マトリックスがだんだん複雑になってきているんです。今、お話しになった建物の中、屋根の下かどうかというところも外れたらどうなるか、今おっしゃった川崎市の例が、昨年でしたかここでも挙がりましたし、駅でもいろいろ使われているし、多分歩道橋でも使われる時代になると思うんです。そのときは、今のお話ですと、多分道路局の管轄になるんでしょうか。それとも都市局か。

【事務局】 道路局です。

【部会長】 道路局ですか。ものは1つなんですけれども、使われる場所が多様化する。それから、今回話題になったビッグサイトのように、今までの想定規模を超えたようなも

のが出始めたというのが、不測の事態だったというふうな感じではないかと思います。

ほかに何か。

ちょっと私からお聞きしたいんですけども、前回からこの部会でいろいろ話題になっている動的な設備が建築物にいろいろ使われ出してきた、例えば悪いかもしれませんが、動的なもののはのこぎりと電動のこぎりみたいなもので、ある程度の危険は伴うものではないかというのが私の見解なんですけれども、こういった動的機器を建築物に入れるようなとき、例えば、エスカレーターもしくはエレベーターに関しては、ものをつくったときに、いわゆる動作確認試験というのはやらないんですか。やられているんでしょうか。そのあたり何か事務局のほうで把握されていますか。

例えば、今資料にありましたように、単位面積当たり2,600ニュートンで過積載になるのか。それから、実際の設計には我々建築……、〇〇先生にちょっとわかりにくい、我々は安全率というのを含んでいて、その125%で制動をかけるとか何とかということがあるんですけども、実際つくったエレベーターがどのくらいの荷重でとまるとか、それからどういう状態になるかというのは、やはりものものによって多分違ってくる。それをつくって現地である程度のシミュレーションというのか、重さをつけた動作確認試験というのをやっているという事例はあるんでしょうか。事務局のほうで、もしくは委員の中で情報をご存じだったら教えていただければと思うんですけども。

【事務局】 間違っているのであれば、後ほどご専門の方が補足いただければと思うんですけども、建築物に設置した段階で、容易に動作確認ができる事項と、なかなか現実問題難しい事項というのがございまして、例えばブレーキの制動力が、マックスの荷重をかけて効いているかというのを直接やろうとしますと、おもりを載せることによって現地で確認するということがあり得るわけなんですけれども、かなりの荷重になりますので、特にエスカレーターとかということになりますと、斜めのところにたくさん載せていくとかということにもなりますので、おそらく実態としては、例えば完了検査時にそういった現地での確認といったことは通常やられていないのではないかと思います。よろしいですか。

【部会長】 では、〇〇委員のほうから。

【委員】 委員の〇〇でございます。

今のご指摘のエスカレーター、エレベーターの試験あるいは動作確認というようなことなんですけれども、まず一般論を私のほうからお答えして、今日は後ろにエスカレーターの専

門家が数人そろっておりますので、補足説明をしてもらうこととします。

まず、エレベーター、エスカレーターともどもに建築基準法でその構造方法が定められておるわけですが、それはいずれも最低の基準でありまして、それにJ I Sの検査基準等を組み合わせてものづくりが行われています。ものづくりという意味では、エレベーター、エスカレーターがつくられたともどもに、一般の産業機械と違いますのは、工場で完成品にはならず、工場で部品単位でつくられて建物に取り込まれてはじめて1つの製品になるという、非常に特異な存在の設備かなというふうに思っています。そういう意味で、工場でしか確認できないもの、それから、現地でしか確認のできないもの、そういうものになるかと思えます。ものづくりをする上では、基本的な部品もさることながら、フィールドに出た上では、なかなか確認が困難な場合もありますので、新しいものをつくらせた場合には、各メーカーは工場の中で、可能な限りでの確認試験を実施し、データを取り、必要なものは大臣認定、確認申請に添付して実際にご承認をいただけたものを世の中に出していくのが、まず基本スタイルです。

なおかつ、今度は物件ごとにフィールドに出て、エレベーター、エスカレーターが据えつけられるわけですが、実質的には、制度的には完成検査で、決められた方式のつとって確認検査をします。ただし、フィールドで確認検査のできないものは工場での確認データをもって確認をしていただくというようなことに、エレベーター、エスカレーターともどもにやっております。

今回のエスカレーターに言及して、具体的に、例えば2,600ニュートンなどについて、工場で、あるいは現場でどのような確認をしているのかということについて、当協会のエスカレーター専門委員会がございまして、メンバーが来ておりますので補足説明をしてもらいます。

【オブザーバー】 多分、完成検査時にエスカレーターについて動作確認をどういうふうにやっているかというご質問だと思うんですけども、荷重を載せての確認はしておりません。無負荷確認という形で制動力とかその辺の確認をしているという状態です。

エレベーターの場合は、エレベーターの中にウエートを載せての確認という形になりますけれども、エスカレーターに関しては無負荷の確認でございます。

【部会長】 ありがとうございます。確かにエスカレーターはぐるぐる回っているから負荷をかけるのはなかなか難しいでしょうね、ものとして。技術的には難しいということだけは申し上げておく。

ほかに何かご指摘とか、ご意見ございますか。〇〇委員。

【委員】 簡単なご質問なんですけれども、たまたまオーチス製になってしまったわけなんですけれども、前に回転扉のときには海外の事故事例も結構挙がっていたんですけれども、今回の場合で同様なケースというのは、海外からの情報というのはありますでしょうか。

【事務局】 済みません、現時点でまだ調査し切れておりません。総プロで来年度やることになっておりまして、ちょっと早目に調べてみたいと思います。

【委員】 かなり世界的なトップメーカーでしょうから、ひよっとすると相当数あるかもしれないという感じ。よろしくお願いします。

【部会長】 では、〇〇委員。

【委員】 エレベーターだと、入っていくと何人乗りですよとかというのが書かれてありますよね。エスカレーターというのは、駆け上がらないでくださいみたいものは目にするのですがあまり見ない。PLなんかの考え方だと、欠陥の3類型の中で指示警告上の欠陥というのがありますけれども、欠陥云々という話ではなくて、今すぐできるものというのと、いっぱい乗ると危ないとか、エレベーターと同じように表示したらどうか。エスカレーターだとわりに安全なような感じがしているので、やはり注意表示をしていてどこかに見えるというのは大切なのではないかなと思います。

今はいわゆるそういう表示上の義務とかというのはないんですか。

それと、せっかくマイクをもらったものですから、さっきの〇〇先生のご質問で事務局が答えましたけれども、消費者庁とも少し関係していますので私から補足します。国民生活審議会の中の消費者政策部会の下に消費者安全に関する検討委員会がこの9月から始められます。それできちんと、いろいろ検討していこうということですが、事故情報データベース構想というのがありまして、事故情報が各省庁ばらばらではないかということで、それをきちんと一元化しましょうというようなところまで、それから先はこれからだと思います。多分これも入ってくるものの1つだというふうに思います。

【部会長】 ありがとうございます。後段は情報提供ということで伺っておきますけれども、前段のほうについて、何か掲示とか、多分早急にできるような手立ての1つではないかというご意見ですけれども。

【事務局】 資料にありましたとおり、法定の表示規制というのは現時点ではございませんけれども、きょうのご指摘も踏まえまして、もう一度専門家も交えて、表示の仕方に

ついて少し検討したいと思います。

もし何かございましたら、業界レベルではいろいろお取り組みいただいている点もあると思いますので、もし……。

【部会長】 ○○委員から何か回答いただけますか。

【委員】 エスカレーター周りの表示というお話がありましたけれども、きょうぜひこの会場を出られたらエスカレーターに乗るたびに見ていただきますと、多過ぎるのではないかと感じられるほど安全PRのステッカーが張ってあります。むしろ多過ぎることがこういうことにも結びつくのかなと思うんですけれども、一方で、では、あまり乗り過ぎないでくださいねと書いてあるかという書いていない。実際の想定というのは、今回の事故でわかるように、ああいうような状況になるのは極めてまれなんです。事故が起きてコンベンション関係の方とか、駅舎の方は非常に関心を示された。ただし、スーパーとかデパートではああいう使い方というのは想定されませんので、ほとんど関心がなかった。

ただし、いろいろな使われ方をするという前提で、国のほうと相談しながら、やはり今回のようなことを事前に知っていただくためのステッカーとか、あるいは何らかの、危険を予知していただくような手段を考えないといけないのかなというふうに考えています。使われた方は、そんな危険が存在しているとは多分予知していなかったんだと思うんです。ということ想定して、そういうこともあるんだということを前提に、何らかの工夫を業界としてはしていかないといけないというふうに考えております。これから関係の方とご相談をしてみたいというふうに思っております。

【部会長】 ありがとうございます。ご関係の団体からの報告ということで承る。

○○委員。

【委員】 警告の話というのも少ししたかったんですけれども、1つハードウェア的なことで○○さんにお伺いするといいかもしれないんですけれども、私も例のビッグサイトのほうの事故のあれなんですけれども、当日か何かすぐ、インターネットでビデオみたいなのがいっぱい出ていたら、やはり乗ってかなりすぐに逆走というのか、滑ったみたいな感じで事故が起きたように見えたんですけれども、今、いろいろ調査中であれだったら、また後日わかってからで結構なんですけれども、何となく奇異に思ったのが、たくさん乗ってきたときに、例えば、だんだんだんだん上げていくトルクに対して重さが重くなってくると、普通の機械だとだんだん動きが鈍くなってきて、これはちょっと過積載かなと思って、いわゆる事故が起きるシーケンスというんですか、まずかなりそういう危険

情報が直感的にも人間がわかるような形で出てきて、それが意図したものであるか、意図していないものかは別として。それで限界になってしまったと。それで滑ったぞ、ブレーキも効かなかったぞという感じでいったのか。それとも、ある程度のところを超えたら一気に滑ってしまうのかというのは、設計上ではどのように工夫されているのか、あるいは、全くないんですか。

先ほどの、最初の〇〇先生のお話で、動的機器ということで、スタティクな荷重でのいろいろな使用制限とかが決まっていて、それはわかるんですけども、ものをつくる上で、一体それはどういう形でそれが起き得るのかというのが、何か対策して設計されているとか、多分設計のときにいろいろ考えには入っているんだと思うんですけども、やはりそんなふうになるような気もするんですけども、どうして一気に滑ってしまうのはどうか、1つ僕はわからない点で。

よくエレベーターでは、アメリカの学生か何かが、例えば15人乗りのエレベーターに一気に30人ぐらい飛び乗って動いてしまったとかというのはあるんですけども、そういうのは意識すればできるんでしょうけれども、エスカレーターの場合というのは、その前に動きが鈍くなるとか、そういうのがあってからそういうふうになるような気がするんですけども、その辺何かわかっていることでも教えていただけたらなと思うんですけども。

【部会長】 これは、今お持ちの情報の紹介ということで、もしあれば。

【委員】 そうですね。警察が調査中ですから、我々もすべての情報を握っているわけではないんですけども、関連の団体ですから、何度もあのビデオを見て推定原因を考察したわけですけども、きょう後ろのメンバーの中に技術委員会の委員長が来ておまして、技術委員会の中でその問題の整理をしておりますので、推定の域を出ないんですけども、こうではないのかなという話をさせたいと思いますので、それでご了解いただきたいと思います。

【オブザーバー】 〇〇でございます。

今の質問なんですけれども、駆動装置ですけども、荷重がどんどん増えてきたらどうなるのかですけども、先ほどの2,600ニュートンの1.2倍程度までは動くように設計しております。ただし、今回のように、一時期に多数の人が乗ってしまうと、一挙に想定した荷重を超えてしまいます。それについて駆動機のほうも対応できないという状態になりまして、下がってってしまうということは考えられるというふうに思います。

【部会長】 ありがとうございます。多分、ご専門の委員の中には、やはりこういうものに対する設計の考え方に対する確認というのが随分必要になると思いますけれども、今〇〇委員から話のあった、最終的な事故シーケンスを考えたようなときに、どこが一番最後のよりどころを求めるか。今の場合、制動能力を2,600キロニュートンの1.25倍、予想積載荷重に対して制動能力を設計するのがいいか、そこにさらに安全率を掛けるのかといったあたりの点もややあるのではないのでしょうか。

ほかに何か。では、〇〇委員。

【委員】 済みません。こういう話を考えるときに、技術の側で考えなければいけないことと、人の側といいますか、わーっと人が無理矢理やってくるというときに、どこまでやらなければいけないのかというのを考えなければいけないのと、問題が2つに分かれると思うんですけれども、私もよくわからないんですけれども、まず技術の側で2つありまして、名古屋の話と、それからビッグサイトの話はちょっと違うかなと思うんです。

名古屋の話は装置を固定するボルトがみんなぶっ飛んでいるということ、一応点検義務があり、一定使用者との間で点検をするという契約を結んでいる側が気がつかないままやっていったいいのかと。きょうの資料の3ページには、そこは定期検査制度では、駆動装置の取り付けボルトまで見ろとは書いていないから、法令上は技術基準ではないから見落としたような言い方をされていますけれども、技術の側から言えば、1年に1回お金を払って見ろと言われているものに対して、明らかな後発的な故障を見抜けなかった問題というのをどう考えるかというのが技術の側で1つある。

それからもう1つ技術の側で、先ほど先生もおっしゃっていましたが、実際に2,600ニュートン・パー・スクエアメートルの力がかかったときに、その125%がかかったときまでは頑張れるのかということは、やる気になれば、パカパカパカと東京ビッグサイトでもみんなでどっどっどと土嚢を乗せていけばあつという間にできることなわけだから、それがほんとうにあるのかどうかは、せめて1回や2回はチェックしたほうがいいのではないかなというか、技術の側で、それは壊れてしまうのでできませんというふうには言えない問題なのかなというのが2点目です。それが技術の問題です。

人の側の話は、僕はこの委員会の仕事だと思うんですけれども、どこまで無茶する人まで面倒見るかというところは、やはり技術屋にはなかなか決められないので、やはりこの辺で東京ビッグサイトみたいなことはやめましようなのか、やめるようにしようという札をつけるのか、何だかよくわかりませんが、そういう判断をしていただく仕事はお願いで

きるかなというふうに思いました。

【部会長】 ありがとうございます。ただいま、何か回答を求めるというわけではない。よろしいですか。

【委員】 一番最初の技術の問題で、3ページの(6)番の法令上の技術基準でなかったから定期検査ではチェックできないんだという言い方をここですと、技術論としては、見つけられないものはやらなくていいんだという話になってしまうので、ちょっとつらいかなというふうに思うんです。その辺についてのコメントをいただきたいです。

【部会長】 これは……。

【事務局】 これはやらなくていいのだというよりも、今だとそこが不十分なので課題ですという趣旨で書いたということでございます。もちろん技術の検査標準にはふわっと機械の固定について言及した部分はあることはあるんですけども、チェックシートではチェックすることになっていないとか、少しそういう不明確な問題があるのではないかとということで記載させていただいたということです。

【部会長】 ちょっと時間もあれなので、特に4ページ目に書かれている今後の対応策について、少し皆さん方がご意見をいただければと思います。

【委員】 4ページの運行管理というところと、その3ページの前の運行管理で、きょうのメンバーとか、建築物事故・災害対策というと、どうしてもハードテクノロジーの技術的な問題をどうやって克服するのかということがこれまでもずっと技術という面では俎上に上がることが多かったと思うんですが、私のようにテクノロジーというのを人の側から見ると、ヒューマンファクターということで運行管理も、4ページのところで運行管理の安全確保のために施設管理者とエスカレーターとエレベーターの専門家等により検討するとあるんですが、特にきょうのビッグサイトの例で言うと、新聞記事によると、主催者はイベントを企画した模型製造会社で、運営は別の東京の会社が請け負っていて、そこが警備員と自分のところのスタッフを入れて行っているわけです。エスカレーターとエレベーターの提供者というのは、要するにビッグサイトというか、そうすると、こういうイベント系のものというのは、全く施設を管理している人とか、エスカレーターあるいはエレベーターの技術を管理している人とは全然違うところの人がかかわって実際に運用を行っているわけですね。

そうすると、技術的な問題というときに、明確にハードの問題と、やはりもう1つ、柱としては、ソフトのテクノロジーが、多分私は全然追いついていないのではないかなと思うんです。先ほど部会長がおっしゃった動的なものを導入するに当たってのソフトの仕組み

がうまくいっていないのではないかと思うので、そのところをもう少しきちんと、特にこういうイベント系とか、多くの人がかかわるようなものについては、もう少し条件整理とか、だれがどういう情報をだれに引き渡して、どういう使い方で行うのかというあたりが非常に大きな課題のように思ったんですけれども、意見としてです。

【部会長】 ありがとうございます。

4 ページのことに関して。では、〇〇委員。

【委員】 1つだけですが、資料の3 ページのところの定期検査による検査というところでは、定期検査において安全性が十分にチェックされていないという表現になっておりまして、5 ページのところも見ますと、定期点検というのが書いてあるんですが、確認なんです、法令上義務づけられたことだけを通常検査をしているのか、それ以上のことも定期点検として通常されているのか、その辺の違いがあるのかなのか。

それからあと、こういう取りつけボルトに関して検査をすれば見つかるようなものなのか、見つからないようなものなのか、その辺はわかりましたら教えていただきたいし、時間もあれですから、検討に当たっては、ただ単に検査をすれば見つかるはずだということではなくて、検査をして見つかるものと見つからないものがあるという中で、どういうふうに検査を位置づけるかということかと思しますので、その辺わかる範囲でお答えいただければと思います。

【部会長】 これはどなたに。〇〇さん？

【委員】 はい。

【部会長】 これは〇〇さんか何か、わかる範囲でお答えいただければ結構です。

【委員】 極めて難問を振られましたけれども、定期検査のやり方を厳格化しましょうということで昨年1年やったわけですけれども、あくまでもその主たるところは法令に定められたところについての検査をするというのが、まず定期検査の主眼であったかと思えます。そういう意味で、全部で相当量のチェックリストになっているわけですけれども、そこは法令で定められた部分について確認をするというふうな構成になっておりますので、今回もこのボルトについてというところは法の定めがありませんので、チェックリストの中にもなかったというところが問題点として指摘されているわけです。

法的に定められていないからチェックをしなくていいのかということについては、結果的にこういう事故が発生したわけですから、今後どうしたらいいかというのが1つの課題かと思えます。

あとは、定期検査にしろ、日常点検にしろ、見ればわかるのではないかというところの問題点とすると、非常に難しいんですけども、何と申し上げたらよろしいのか、この場合も日常点検はある交通会社系のメンテナンスの会社がやられておって、メーカー系の保守は年に1回のチェックというジョイントでの作業の中で、こういう問題が見過ごされないようにするにはどうしたらいいのかというのもこれからの維持管理の課題なのかもしれないと考える次第です。

よろしいでしょうか。

【部会長】 ありがとうございます。

この資料についていかがでしょうか。最後の、もう一度、4ページについて、今後の対応策について、このご意見を。では、〇〇さん。

【委員】 ちょっと対応策の中で総プロという話も出てきていますし、個人的にですがお考えいただきたいなと思っているのが、3ページのところに過電流の保護装置に関する基準の話が出ておまして、どのくらい乗ったかということ自体は検知していないのは、今までの構造上当然のことかと思うんですけども、ここにも書いてありますが、モーターに過負荷がかかると電流が流れたりという形で、モニタリングは何かの形でできるのかなというものがあると思って。

先ほどの国交省からのお話の中でも、今回のオーチスにはそういうものが特別についていたというようなお話もちらっと出てきたわけなんですけれども、ぜひこの辺でアクティブなセーフティーというか、事前の安全性の意味でこういう過荷重の検知を9.何トンに行く手前でベルと鳴らすですとか、先ほどの〇〇先生のお話でもないんですけども、警報を喚起するような音だとか光ですとか、とめるだけではなくて、そういう安全装置を今後検討していただくことも1つ視野に入れていただければと思うんですが、いかがでしょうか。

【部会長】 これは事務局のほうにご検討いただく課題として入れさせていただきます。

【事務局】 はい。検討課題として勉強させていただきたいと思います。

【委員】 今後の対応案というところについて意見を申し上げたいんですけども、1つは、技術基準についてなんですけど、改善余地はあると思うんですが、一般論として言うと、技術基準を増やし過ぎない、それから、強化し過ぎないということが私は大事ではないかと思っているんです。さっき消費者庁の話もしたんですけども、消費者庁構想の話というのは、住宅局さんは余り圧力を感じておられないみたいなんですけれども、私は純

粹な消費者だと思っていますけれども、その立場から言うと、話が極端に触れているところがあって、消費者の安全のためにということで規制強化に非常にシンプルに触れ過ぎているところがあって、ほどよくしておかないと、かえってメーカーに過度の負担をかけるということになりますとメーカー自身がほんとうに存続し得ないのではないかという感じが、事案によってはやはりありますし、それから、世界標準との関係で言いますと、日本の要求水準だけが高くなり過ぎてしまうと、むしろ参入してくださる会社がなくなってしまうのではないかと感じておまして、そういうグローバルな競争関係みたいなのところも考えてほどほどでよろしいのではないかと。

これはさっきの事故情報のリストを見ますと、エスカレーターの場合は死んだりはしていないんです。一部意識不明になった方がおられるというケースもあったようなんですけども、だから、それはやはりエレベーターなんかの場合に比べるとある程度緩やかでいいのではないかなというふうに感じておまして、ついまじめにその問題に向き合うと基準を強化して、足りないものを増やしてみたいに行きがちで、かつ、それが消費者庁構想に適合するので乗りやすいと思うんですが、そのあたりはぜひそうではなくて、かえってそんなことになる、回り回って消費者が困るので、その点はほどほどにしていきたいということをお願いしたいと思います。

それで2点目は運行管理なんですけれども、技術基準との関係で、やはりそれを緩やかにするということになりますと、やはり管理の話なんです。管理の話だし、自己責任の話ということになりまして、エスカレーターについては、高齢者の話が出てきましたけれども、私は1月ほど前にとまっているエスカレーターを歩いていて転びましたが、歩くのは危ないんです。そういう観点で言うと、基準なんか高さの基準がないとかというのはどうかなという気もしまして、一たん何か事故が起きたときにだーっと来るという可能性もあるし、足を踏み外すと転んで転げ落ちるので、そういうところは少し基準を改善する余地があるのかなと思いますが、それはさておき、運行管理の話、これが国交省の建築基準法の話かという感じもしますが、しかしそっちで対応すると。

右側を歩いて左側がとまっている人という妙な慣行があって、これは随分いろいろなところでかえって危険なんだという話も聞くので、そこら辺はキャンペーン的な話になるかもしれませんが、また審議のほうではよくわからないんですけれども、エスカレーターの利用の仕方について、効果がどれほどあるかわかりませんが、そっちのほうで対応すると。事故が起きたら、ビッグサイトの事故みたいなのがあれば、こういう事故があっ

たから乗り過ぎないように気をつけましょうねと、そうやって一步一步学んでいけばよろしいのであって、一々行政が関与して基準つくってどうこうするとかということにならなくてよろしいのではないだろうかということ、あえて申し上げたいと思います。済みません。

【部会長】 ありがとうございます。

では、〇〇さん、最後でよろしいですか、どうぞ。

【委員】 19年度から総プロのほうで始まっているということですがけれども、来年度のエスカレーターに関して、今の規制ということではありませんけれども、これは難しいのかもしれませんが、ぜひ距離との関係です、1.25倍というようなものが、先ほどの〇〇さんでしたか、技術委員の方にお話ししていただきましたけれども、一気に上がるということなのか、全体がバランスがとれていれば問題ないのかどうかとか、そのあたりのことなんかも少し関係してくるのかなど。これはあくまでも推測ですがけれども、距離と負荷のかかり方ですとか、そういったようなことなんかも検討の余地があれば入れていただけないかというふうに思います。

【部会長】 ありがとうございます。総プロに対する助言ということで、これは国総研のほうでも受けとめていただければと思います。

少し予定の時間を超過いたしましたけれども、本日の議題ということで、もし委員の中で、お持ち帰りいただいてご意見があれば後でメールでもご連絡いただくということにさせていただきますと思います。これは〇〇さんのほうにお手数かけますけれども、何かご意見があったら〇〇さんのほうにメールという形で。ありがとうございます。

それでは、議事から報告事項に移ります。きょう幾つか報告事項がございます。時間が限られてしまいましたけれども、報告に関しては、ぜひ能率よくご報告いただければと思います。

それではまず、資料に沿いまして、最近の事事故事例と豊田市の屋内プールの天井落下事故についてでございます。なお、後ろのほうの、お正月でしたか、豊田市のプール落下事故については、本委員会の〇〇委員が豊田市が設置した調査委員会の委員を務めていらっしゃいますので、資料の2の天井落下については〇〇委員のほうからご紹介いただくことになっています。

では、よろしく申し上げます。

【事務局】 〇〇でございます。時間もございませんので、手短にご紹介をさせていた

だきたいと思います。

資料の3をごらんください。毎回ご報告しておりますが、建築物等における最近の主な事故事例についてということで、今回も過去3年間につきまして、表紙でございますように、建築物、エレベーター、エスカレーター、簡易リフト、小荷物専用昇降機、また遊戯施設という各事案ごとに過去3年間の事故事例をまとめてございます。

めくっていただきますと、1ページから建築物等ということで始まりますが、1枚さらにごらんいただきますと、3ページの下ほどから網がけをしてあろうかと思えます。それぞれの分野で、前回ご報告以降の部分について、こういった網がけの形でご紹介をさせていただきます。特に、今回網がけの部分で話題になりました事故等について、かいつまんでご紹介をさせていただきたいと思えます。

3ページの網がけの一番上の部分、2月16日でございますが、北海道内の洞爺湖サミットの会場となりました国際メディアセンター建設現場におきまして、仮設の上屋16基のうち6基が積雪のために崩壊したという事故でございます。作業員3名の方が負傷されております。その後、安全対策を実施の上、工事については実施をされております。

めくっていただきますと、5ページになりますが、一番上、これも報道されておりましたが、杉並区の小学校におきまして、授業中にトプライトを踏み外して落下し、死亡されるという事故がございました。通常は施錠された場所でございますが、授業時間ということもありまして、教師が立ち会いの上で屋上に上がっていたというような状況の事故でございます。

続いてごらんいただきますと、引き続きエレベーター関係の事故ということで並んでおります。今回新たにご紹介させていただくのは、13ページの下以降でございます。幸いにも死亡等、重要な傷害事故はございませんが、そこでございますように、着床の不備、あるいは着床の不備による転倒、また、大阪市内の共同住宅等における閉じ込め事故等が何件か発生してございます。

さらに引き続きごらんいただきますと、作業中のエレベーター事故ということで、今回はそれについては新規のものはございません。

引き続き何枚かごらんいただきますと、エスカレーター関係、幾つか事故がございました。新たなものにつきましては22ページ以降になりますけれども、一番先頭でございますのが厚木ガーデンシティ、商業施設における挟まれ事故等、また、4月には平塚市内のサティ、スーパーでの、これも挟まれ事故、また、その他落下事故等、比較的多くの件数が発

生してございます。

さらにごらんいただきますと、続いて簡易リフトにおける事故ということで、27ページに今回新たにご報告案件ございますが、大分県内におきまして、48歳の女性がリフトの間に頭を挟まれまして、一時重体、1週間後に死亡されるというような事故が起きてございます。

さらに、引き続きごらんください。一番最後、29ページ以降は遊戯施設関係の事故ということでございますが、今回新たにご報告する案件といたしましては、34ページから35ページにかけましてございます。比較的最近で話題になりましたのは、去る6月15日に大阪のナンバパークスという商業施設の壁面の設置されましたコースターにつきまして、営業運転中に透明アクリル板の一部が道路に落下したという事故がございました。幸いにも道路上にはおらず死傷者等はなかったというものでございます。

さらに最後の36ページをごらんいただきますと、ごく最近発生いたしておりますけれども、北海道の遊園地におきまして、いわゆる海賊船と言われる遊戯施設でございます。これが走行運転中に異音が発生したということで、係員が一旦停止をしております。停止をした上で、はしごをかけまして、そこから地上へ誘導避難中、これは報道ではそのように言われておりますが、一部遊戯施設がさらに動いたという状況の中で、はしごが外れ、そこから避難中の男性が落下して骨折するという事故に至ったということを報道されております。原因等については現在調査中という状況でございます。

ご報告の内容は以上でございますが、関連いたしまして、資料7の最後のページを少しごらんいただきたいと思っております。

従前からこういった事故事例について、よりデータベースとしての使い勝手を向上していったほうがいいのではないかというような本部会での指摘というものを踏まえまして、現在この事故事例のデータベースについて、少し充実していこうということで、最後のページの9ページにあるような形で、現在のような形に加えまして、死亡者の有無、あるいは被害者の人数、発生した事象の内容等々を検索できるような形のエクセル形式のデータにするということについて現在検討しておりますので、あわせてご報告をさせていただきたいと思っております。

以上でございます。

【部会長】 では、続いて〇〇委員。

【委員】 それでは、資料4に基づきまして、豊田スタジアム屋内プール天井落下事故

調査報告概要について説明させていただきます。資料4は、基本的には豊田市の報道発表資料ということで、事故調査委員会がつくった答申書と書いているんです。答申書とその概要、豊田市のホームページに出ているんですが、それから抜粋したものでございます。

まず、事故そのものの説明は省略させていただきますが、今回天井板の脱落に至った天井工法というのは、天井裏に結露水等の水がない条件で使うことを前提とした工法でございます。この天井工法は乾燥状態にある一般的な屋内天井に用いられる天井工法を、一定程度耐水性などある材料に変えて行い、プールの仕様としたものでございます。

建材メーカーの標準的な施工要領書では結露対策を行うこと、施工用材料は耐水性、耐腐食性の材料を使用すること、屋内プール以外に使わない、屋内プール以外というのは、温泉はだめよとか浴室はだめよという意味です。というようなことが標準施工要領書には書かれております。結露防止対策が不十分な場合、結露が発生し、強度低下を招くとか、いろいろと不都合なことが起きますよということがメーカーの標準施工要領書等には書かれております。

今回、調査委員会は資料4の最後のページの脱落した状況の写真があるわけですが、脱落した箇所にビニールシートを張りまして、年末年始と同じような状態で空調運転をやりまして、それで天井裏の結露状況が一体どういうことになるのかということを実験すると、かなり大がかりな再現試験をやりました。その結果、通常営業中でもかなりの結露が発生し、年末年始の休業時における結露環境は営業時よりも著しく厳しくなることが明らかになったと。要するに、張ったビニールシートのところに水がだば一とたまるというような状況であるということがわかりました。

その後、いろいろ丹念に調べていきますと、室内空気を吸気して外へ出すためのダクトが天井裏に通っているわけですが、そのダクトに穴があいておりまして、その穴から天井裏の空気を吸い込んでしまうということがわかりました。

これは多分、広い意味での施工ミスだと思いますが、こういうことがあると天井裏に湿気をたくさん呼び込むというようなことが起きる可能性が高いとか、いろいろ調べた結果わかったことを踏まえまして事故原因の推定ということで、2ページに行きますと、1から5までで、天井裏が結露状況にあった。それから、最初の落下部分と思われる天井材のけい酸カルシウム板の下地材へのとめつけのねじが一部欠損していたとか、長期間にわたって結露水を吸水し、けい酸カルシウム板の強度及びねじどめ強度が乾燥時よりも低下していた。あるいは、とめつけのねじがもみ過ぎになっていたため、ねじどめ強度が低下し

たこと。それから、年末年始の天井裏換気の停止により、天井裏が著しい結露状況になって、天井材が水を含んで全体の重量が増加したことなどを含めて、こうしたようなことが複合して発生したものと推定されるというふうに結論づけております。

対策としては、天井裏の結露の抑制、天井下地材の仕様の変更、天井材料の仕様の変更。こういう天井材は屋内プールの吸音性能、音が反響しないようなためにこういう材料を使うということが多いわけですので、天井材料のみで十分な吸音効果が得られない場合は、プール室内の壁材料にも吸音効果のある材料を使うといったことを考えれば、違う材料も選択しやすくなるのではなかろうかというふうに結論づけております。

屋内プールについては、なるべく早く営業を再開したいということで、現在改修工事に着手したというふうに聞いております。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

ただいまの資料3と4について、何かご質問、よろしゅうございますでしょうか。豊田市はこれで対応をとると。

【委員】 はい。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは次に、今度は事故ではなくて災害のほうに関連することになります。資料の5ということで、これも事務局のほうからご紹介いただくようお願いいたします。

【事務局】 ○○でございますが、資料5で、地震の関係のご報告を、分厚い資料ですが時間がないので簡単にやらせていただきます。

6月14日に、平成20年岩手・宮城内陸地震というのがありまして、7月24日に岩手県沿岸北部を震源とする地震、これは名前がついておりませんが、そのようなものが続けてございました。

国総研と建研、建築研究所で合同して行った調査分析の結果を、それぞれ地震関係と、それから建物被害関係という順番で4つのパートに分けて整理しておりますので、それをご説明いたします。

今回の地震はいずれも震度、加速度等の規模に対して建築物関係の被害が非常に少なかったという共通する特徴がございます、この資料も地震動のパートが少し多目になっております。あと、これは我々がやった調査をすべて網羅しているわけではございませんで、今作業中のものなどもありまして、いずれきちんとした報告書にまとめたり、あるいは、

建研、国総研のホームページ上でこういった情報をまとめてオープンにしたりということも予定しておりますので、きょうはその一部ということでございます。

まず、1ページ目からが岩手・宮城内陸地震の関係でございますが、地震の概要と、深さが非常に浅い8キロというところで、マグニチュード7.2の地震があったということが地震諸元の表1というところに出てまいります。あと、震度分布が1ページの下のところからありますが、2ページ目のところに表並びに図で出ておりますが、一番大きなところで6強という震度が観測されております。

次は飛ばしまして、4ページをお開きいただきまして、本震の地震動特性。本震というのは余震に対して、メインの本震のという意味でこの言葉を使っておりますが、表3のことに主な記録が出ておりまして、ちょっと見にくいんですけども、真ん中辺にPGAというのが加速度の記録でございます、一番上の一関西というところで、NS、EWというのは方向で、UDというのはアップダウンです、上下動になりますが、3,866という、びっくりするような極めて大きな記録が得られておりますし、そのほか横方向でも2,446というような相当大きな加速度記録がとれているということがこれでわかります。

以下その詳しい分析が続いておりますが、詳しくは省略いたしますけれども、全体的に、ちょうど5ページのところがものすごく大きな記録がとれた場所なんですけれども、この見方ですけども、図で言いますと、左側がどういうふうに揺れたかという地震記録でして、非常に小刻みに揺れていると非常に短周期のものに対して影響が大きいというようなことが言えるかと思えます。それを分析して図示したものが右側になります。これは速度応答スペクトルというものなんですけれども、下のところに横軸の目盛りがありまして、これは秒になっておりまして、0.1秒から10秒まで。このぐにやぐにや書いてある線が、その周期のものがこの地震にあったときにどのくらい揺れるかということを示しているということですので、左側のほうが大きいものは短周期のものが被害を受けやすい。それに対して右側のほうが大きいと長周期のものが被害が起きやすいということを示しているものでございまして、1番のものは全体的にかなり大き目になっておりますから震源直上の記録ですが、次のページ以下を見ていただきますと、比較的左側にピークが大きかったり、あるいは、真ん中辺が少しへこんでいて、左側と右側のほうに山が大きくなったりというような感じになっているかと思えます。

この辺、今回建物被害が少なかった理由として、建物に一番大きな被害を与えるというのは1秒から2秒とか、そのぐらいなんですけれども、その周期成分が余りなかったと

ということが理由ではないかというふうに言われておるのがわかるかと思います。

9 ページに飛んでいただきますと、鳴子というところはちょっと特殊な形になっておりまして、長周期のほうに非常に大きな山ができておりますけれども、これはたまたま火山の火口、カルデラの中にあるということで特異な形になっているのではないかというふうに言われております。

あと、10 ページ目からが、建築研究所が持っている観測網の記録ですけれども、こちらの建物の中ないし周囲に地震計を置いておりまして、例えば、地下と建物のトップとでどのくらいの記録がとれているかというようなことを記録して、その結果をまとめたものでございます。これは細くなるので中身は省略させていただきます。

それから、ちょっと飛んでいただきまして、18 ページからが、この地震が起きた後、地震計を設置させていただきまして、余震の観測というものをやらせていただきました。それからあと、27 ページには、微動観測調査、これは非常に細かい震動を観測するというのを余震観測とあわせてやっております。この辺はこういうことをやっているいろいろ分析をしているということで、結果とか中身の説明は省略をさせていただきます。

それから、33 ページまで行っていただきまして、これは建物の調査ということで、今回、国土交通省がTEC-FORCEという、いろいろな自治体等の災害対策を支援するための体制をこの5月に発足いたしまして、初めてそれが発動されたという地震だったわけですけれども、その一環として建築物の被害調査をやったということで、そのレポートをここでご紹介しております。このほか非構造部材の被害調査とか、免震建築物の調査とかもやっておりますけれども、それは割愛させていただいております。

以下、写真をパラパラと見ていただくような感じで進めたいと思いますが、34 ページから出ております。やはり非構造部材の被害が非常に目立ったということで、そのあたりの写真と簡単な状況の説明が続いております。今回、木造の建物などを含めて非常に被害が少なかったということが言われておりまして、実際にそういうことになっております。

42 ページ、43 ページまで同じような非構造部材系の写真が続きますが、43 ページのところ、RCの建物の柱のせん断破壊。それからブレースの座屈、それから44 ページになりますけれども、端部の破壊。随分見て回ったんですけれども、メインの躯体の被害としてはこの程度しかなかったという怒られてしまうかもしれませんが、非常に少なかったということで、数少ないケースとしてはそんなものがございました。

それから、済みません、時間がありませんので、次の岩手県沿岸北部の地震ですけれど

も、49ページからが地震動の説明でございまして、こちらは深さは非常に深くて108キロ、マグニチュードは6.8という地震で、余震はほとんどなかったという地震になっております。

50ページ、51ページに観測の震度でやはり6強が出ております。それから、53ページから地震動特性の話がありまして、54、55あたりを見ていただくと、こちらはほんとうに極端に短周期成分が卓越した地震だったということが言えるかと思います。あと、同様に、建築研究所の観測網のデータがあります。余震がほとんどありませんでしたので、余震観測等は行っておりません。

ということで、以上が地震の結果でございまして、あと、65ページが、最後の2枚ですが、これは非構造部材がかなりテレビ報道などでも被害が出たということがありましたので、行ってまいりまして、その関係の報告になっております。写真を見ていただくとおわかりになるように、ガラス等の破損、それから内外装材の破損、ホールで天井の一部が落ちたというような被害等、この辺は先ほど加速度を見ていただきましたけれども、建物に対してはあまり破壊的ではないけれども、こういうものに対しては、やはり加速度が大きいものですと被害が発生することになるかと思っておりますので、状況がわかったということでございます。こちららも免震建築物の調査などもう少し別途の調査をやっておりますが、そこら辺は省略させていただいております。

駆け足で恐縮ですが、以上でございます。

【部会長】 どうも、限られた時間で能率よくご紹介いただきまして、ありがとうございました。

ただいまの、最近の日本を襲った2つの地震の被害状況でございます。何かご質問等ございますでしょうか。よろしゅうございますか。

ぜひ、これで得られた教訓をうまくまとめて、国交省のホームページでも、一、二ページで、先ほどどなたかおっしゃったように、余りにも多くの情報があり過ぎると見ないので、多分、ガラスの破損だとか何とか、極めて教訓的なことを少しまとめて、うまい形でホームページに載せるようなことをご検討いただけないでしょうか。ぜひ、国総研と国交省のほうで、ここから得られた教訓というものを発信していただくような工夫をお願いしたいと思います。よろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございました。貴重な資料を短い間でしたけれども、ご報告いただきました。ありがとうございました。

それでは、資料の6、文科省からの報道でございますか。これについて、では〇〇さんのほうから。

【事務局】 それでは、時間の関係もございますので、差し支えなければ、資料6、資料7についてもあわせてご説明申し上げます。

お手元の資料6、学校耐震化の加速についてでございます。これは先般、地震防災対策特別措置法の改正法が成立して、学校の耐震改修の補助率が大幅に引き上げられ、学校の耐震化を急速に頑張っていこうという体制になっております。

これは1ページ目の真ん中辺にございますように、もともと耐震化率が6割にとどまっているといった状況に加え、先般中国の四川省で大きな震災がございまして、かなり学校関係の被害、人的被害も出たといったような状況も踏まえまして、こういった措置が講じられているところでございます。

ざっと飛ばしまして、8ページにポンチ絵がございまして、こういった補助率のかさ上げに加え、文部省、国交省で連携して学校の耐震化を加速していこうという連携協力体制になっておりますので、ご紹介申し上げたいと思います。

それから、資料の7のほうでございますが、こちらのほうは、先般、2月にこの部会のほうで取りまとめたいただいた内容につきまして、現在の取り組み状況を整理したものでございます。

1枚目の表を中心にご紹介申し上げますのと、あと、参考資料の1のほうで、その部会の取りまとめ内容をつけてございますので、あわせてごらんいただければと思います。参考資料1の部会の取りまとめ概要の中にもございますように、真ん中から下に早急に講ずべき対策ということで、大きく3点、設置時の安全確保、それから使用時の安全確保、さらに事故情報等の収集・活用について取りまとめたいただいているところでございます。

これにつきまして、現在の取り組み状況でございますが、資料7の1ページ目にございますように、まず1つ目の設置時の安全確保につきましては、技術基準の充実・強化、それから、②確認等による審査のところでは、一般的な確認検査で十分な審査が困難なものについて、性能評価を受けた大臣認定制度等の検討というようなご指摘がございまして、これにつきましては、資料7の後ろのほうに参考でついてございますけれども、昇降機関係につきまして、扉が開いたまま走行しないような装置、制動装置の二重化でございますとか、地震波を感知して最寄り階に着床するような装置をつけるといったような内容。それから②の関係、通常の確認で難しいようなものにつきましては、技術基準をさらに細か

く定めたり、あるいは、大臣認定制度を持ち込むといったような政令改正の改正案につきまして、現在パブリックコメントを実施しておるという状況でございます。

そのほか、その取りまとめてご指摘いただいている内容で、この政令案に盛り込めていないものにつきましては、引き続き、総合技術開発プロジェクト等で検討してまいりたいと思っております。

さらに、(1)の関係ですと、3つ目の丸で、特定行政庁の建築主事等に対する研修等を実施すべきといった話につきましては、現在調整中でございます。それから、2番目の使用時の安全確保につきましては、①の定期報告制度の充実・強化の中で、一番上の丸、検査方法や判定基準の具体化・明確化といったような内容につきましては、建築基準法の施行規則、それから告示の中でこの春に検査内容の充実等々につきまして、定期報告制度の中に入れ込ませていただいているところでございます。(2)の関係につきましては、その他の項目につきましては、引き続き検討させていただきたいと思っております。また、この部会の下に設けていただいておりますワーキングのほうでも、引き続きご検討いただくこととさせていただいております。(3)の事故情報等の収集・活用につきましては、これも先ほどにも出てまいりましたが、参考の2についていますけれども、定期報告制度の内容、書式等を充実・改善する中で、不ぐあい情報につきましてもその中で入ってくるように、20年の4月に措置しているところでございます。そのほか、情報収集あるいは共有化といったような内容につきましては、特定行政庁に通知をしたり、あるいは一般から情報を受け付ける窓口を国交省のホームページにつくったりといったような措置を講じているところでございます。一番下のこの部会への報告内容、事故概要一覧の記載内容の見直しにつきましては、先ほど少し〇〇のほうからご紹介いただいたような内容で、今検討しているところでございます。

駆け足で大変恐縮でございますが、以上、ご報告でございます。

【部会長】 ありがとうございます。資料の6、7につきまして、何かご質問ございますでしょうか。

私から、今国交省のほうで事故情報を集めているのは、参考の資料7の8ページ目が今はあいているわけですね。私どもが今アクセスできるんですか。それともこういう形でホームページをつくるという。

【事務局】 これはもう今やっております、一般の方がアクセスして、国交省に直接情報提供できるという体制になっております。

【部会長】　　こういうページが開いているということがなかなか周知されないのが現状だと思います。多分、国交省は非常に大きな組織ですから、ここへ行くのに随分ツリーを追っかけていけなくてはいけないので。かといって、事故情報を頭に出すといっても、ほかの部局からの注文もいろいろあると思います。わかりやすい行き方を行かないと、だれもそこに到達するまでに時間がかかってしまうような状況ではないかと思います。

ただいまの資料6、7について、いかがでございましょうか。本日はエスカレーター議案が大きくて、時間の配分が後ろへ押し寄せになってしまいました。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日の部会はこれで終了でございますけれども、ぜひ、先ほどお願い申しましたけれども、資料2の4ページに書かれているような今後の対応について、まだ国交省としての最終方針を決めるには、我々にも時間が許されていると思います。特に資料2、その中でも4ページの対応策について、特にご関係の団体をお持ちの方、もしお持ち帰りいただいて意見があるようでしたら、これは2週間ぐらい許されると思ってよろしいでしょうか。9月の頭ぐらいまでに〇〇さんのほうにお寄せいただくという形にさせていただきたいと思います。〇〇委員も結構ですから、ぜひございましたら、資料2について、特に私のほうからお願いしたいのは、今後の対応案という項目について、ぜひ皆様方からのご意見をいただきたいと思います。よろしくお願ひしたいと思います。

ほかに、特にご参集の委員の方から、何かご発言、よろしゅうございますか。

それでは、本日は長時間にわたりまして、皆様方からのご意見いただきまして、ありがとうございました。

以上を持ちまして、本日の部会を終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

— 了 —