

令和6年11月18日

【事務局】 定刻になりました。会議を始めさせていただくに当たり、事務局より会議進行について、幾つか御案内させていただきます。

会議室で御参加の委員の皆様におかれましては、発言する際に、お手元のマイクの中央のシルバーのボタンをオンにして、マイクが赤く光っている状態で発言していただきますようお願いいたします。発言が終わりましたら、シルバーのボタンを再度押していただき、オフにしてください。

次に、オンライン参加の委員の皆様におかれましては、円滑な議事進行の関係上、マイクはオフにしてください。マイクのオン・オフは、画面上の「マイク」アイコンをクリックすることで操作できます。発言を行う場合は、画面上部にある「手を挙げる」ボタンをクリックしていただき、指名された後にマイクをオンにして御発言ください。マイクのオン・オフは発言者各自の操作となりますので、御協力をお願いいたします。また、発言が終了したときには、マイクのオフ、挙手ボタンのオフ、両方をしていただくようよろしくお願いいたします。

チャット機能は、今回の会議では使用できません。何らかの不具合・不都合が生じた場合の連絡や事務的な質問等のため、事務局に個別に連絡が必要な場合は、事前に御案内した事務局のメールアドレスまで個別に御連絡ください。事務局では会議中、常時確認しております。

続きまして、オンラインで傍聴されている皆様への御案内です。傍聴の方は、円滑な議事進行を行うため、会議中マイクをオンにすることができない設定となっておりますので、あらかじめ御了承ください。会議資料は、会議中は説明に沿って画面に表示されますので、画面にて資料を閲覧してください。なお、会議資料は、会議終了後に国土交通省ホームページに掲載されます。

現時点で会議進行について御不明な点がございましたら御質問ください。

【事務局】 それでは、第31回社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会を開催いたします。

本日は、お忙しい中、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。事務局を務

めさせていただきます、〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

本部会につきましては、報道関係者のみの公開、傍聴可となっております。傍聴者は、オンライン会議上の「出席者グループ」として会議に参加されております。

オンラインで傍聴の皆様におかれましては、写真、動画の撮影・録画、録音等の本部会の記録は御遠慮いただいておりますので、よろしくお願いいたします。

なお、現地でカメラ撮りにつきましては、冒頭から議事に入るまでの間に限らせていただいておりますので、御了承のほど、よろしくお願いいたします。

本部会の議事録は、事務局で取りまとめ、委員の皆様を確認させていただいた上で、委員の名前を伏せた形で、後日、国土交通省のホームページに公開いたしますので、御承知おきください。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料、クリップを外していただいて議事次第をめくっていただきますと、配付資料一覧がございます。お手元の資料を適宜御確認ください。資料１、特定行政庁より報告を受けた建築物事故について。資料２、建築物の耐震化の指標等について。資料３、令和６年能登半島地震における建築物構造被害について。資料４、令和６年能登半島地震により輪島市で発生した大規模火災について。参考資料１、令和６年能登半島地震における建築物構造被害の原因分析を行う委員会中間とりまとめ。参考資料２、被災度区分パンフレット「この家、住み続けていいのかな？」。最後、参考資料３、木造住宅の安全確保方策マニュアルでございます。

以上の資料をお配りしております。欠落等がございましたら、事務局までお申しつけください。

続きまして、新たに委員に御就任いただいた方を御紹介させていただきます。

〇〇でございます。

【委員】 〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

他の委員、臨時委員、専門委員の方々につきましては、御紹介を委員名簿に代えさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

なお、本日は、〇〇、〇〇、〇〇におかれましては、所用のため欠席との御連絡をいただいております。

続きまして、定足数の確認をさせていただきます。本日は、部会に所属する委員及び臨時委員の１０名のうち、現時点で８名、３分の１以上の御出席となっております。社会資

本整備審議会令第9条により、本部会が成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、議事に先立ちまして、〇〇より御挨拶を申し上げます。よろしくお願い致します。

【事務局】 おはようございます。〇〇でございます。委員の先生方には、日頃から建築行政の推進に格別の御理解、御協力、御尽力を賜っております。厚く御礼申し上げたいと思います。

また、本日はハイブリッドの開催ということでもありますけれども、大変御多忙の中、御出席いただき、誠にありがとうございます。

まず今回の部会でございますが、新たに〇〇に部会長に御就任いただいております。この場をお借りして、御礼申し上げたいと思います。

また、部会長代理につきましては、〇〇から〇〇を御指名いただいております。〇〇、どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の部会でございますが、まず前回の部会以降に発生いたしました建築物事故への対応、そして建築物の耐震化の指標等について御審議をいただくこととしております。

また、報告事項として、能登地震の関係がございます。元旦に発生し、石川県をはじめとして、富山県、新潟県などでも多くの建築物で被害が生じました。このため、国交省では2月に有識者委員会を設置いたしまして、被害の分析等を進めてまいったところでございます。本日はこの委員会で、今月取りまとめました中間報告書について御報告をさせていただきたいと思います。

あわせて、能登地震の関係では、輪島市で大変大規模な火災が発生いたしました。これについても、3月に消防庁と共同で有識者の検討会議を設置いたしております。本日はその検討会において7月に取りまとめられました報告書についても併せて御報告させていただきたいと思っております。

各議題につきまして、先生方から忌憚のない御意見を賜りまして、建築物の事故・災害対応により一層的確に取り組んでまいりたいと考えております。

本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

【事務局】 カメラ撮りにつきましては、ここまでとなりますので、報道関係の方は御退席のほど、よろしくお願いいたします。

それでは、以後の議事進行につきましては、部会長に務めていただきます。〇〇、どうぞよろしくお願い致します。

【委 員】 それでは、お手元の議事次第に従って進めてまいりたいと思います。

まず最初に、議事の（１）特定行政庁より報告を受けた建築物事故について、事務局から御説明をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ○○でございます。よろしくお願いいたします。では、私のほうから、特定行政庁より報告を受けた建築物事故の概要について説明させていただきます。

まず、いろいろな建築物事故が起きている中で、特定行政庁から報告を受ける建築物事故として対象としているのは、不特定多数の者が利用する建築物で、死亡もしくは重傷などの人身被害が発生した事故になります。

資料１の１ページ目、こちらは発生件数の推移を表した表となっております。事故の内容としましては、左の列に分類を記載しております。まず、部材の落下、転落、自動ドアへの衝突等、ガラスへの衝突等、シャッターによる挟まれ、自走式駐車場からの車両転落、建築物の倒壊等、工事現場、その他となっております。

右側に記載があります直近２年、令和５年度、令和６年度ですけれども、最近は転落が最多で合計１３件、これは子供の転落事故が大半を占めております。また、その次に工事現場の事故が多くなっておりまして合計６件、最後に建築物の倒壊が１件となっております。

ここからは各事故の詳細について説明させていただきます。（１）で、前回の部会までに報告したもので調査中だった事故の追報、（２）で、今回新たに報告する事故と分けさせていただきます。前回は令和４年１１月までの事故を報告させていただいておりますので、今回は令和４年１２月から令和６年９月までの事故を新たに報告させていただきます。

それでは改めて、転落事故について報告させていただきます。全部で１６件ありまして、うち１０件が子供の転落事故となります。まずは、この子供の転落事故についてピックアップして説明させていただきます。

まず１つ目、No. １ですけれども、前回報告したものになりますが、４歳の子が共同住宅１２階の外廊下から転落した事故となります。足がかりになるようなものはなく、原因は特定できておりません。

No. ２、２歳の双子が窓から転落した事故となっております。窓下枠とほぼ同じ高さの棚を上って、窓から落下したと推定されております。

No. ３、４歳の子がマンション１２階のバルコニーから転落した事故となります。バルコ

ニーにあった室外機を登って、手すりを越えたと推定されております。

No. 5、0歳の子が住宅の窓から転落した事故となります。ベッドのヘッドボードを足がかりにして転落したと推定されております。

No. 8、3歳の子がマンションの25階のベランダから転落した事故です。ベランダにあったものを足がかりにしたと推定されております。

No. 9、3歳の子がマンションの外部階段から転落した事故です。外部階段にあった15cmほどの隙間から転落したと推定されております。

No. 10、4歳の子がホテル客室の腰高窓から転落した事故となります。これは、縦すべり窓の開放範囲を制限するストッパーが外れて、全開になったため転落したと推定されております。

No. 13、10歳の子がマンション4階から転落した事故です。こちらは、自宅の鍵を忘れたため、窓から入ろうと屋根上に上がったところ、トップライト部分を踏み抜いて転落したと推定されております。

No. 15、6歳の子が共同住宅3階の窓から転落した事故となっております。窓から落としたおもちゃを取ろうと身を乗り出して、転落したと推定されております。

最後に No. 16、8歳の子が共同住宅2階の窓から転落した事故です。窓枠に腰かけた状態で、体勢を崩して転落したと推定されております。

このように、16件中10件、子供の転落事故が起きておりまして、再発防止策に書かせていただいておりますけれども、私ども国交省としましては、各都道府県に対して、子供の転落防止について注意喚起をするよう依頼しております。

では、子供の転落事故以外について説明させていただきます。

No. 4、屋根上で点検作業をしていた作業員が、採光用のパネルを踏み抜き転落した事故となっております。こちらは、転落防止用の器具を使用しておりませんでした。

No. 6、解体予定の工場の屋根上で作業していた方が、採光用パネルを踏み抜き転落した事故となっております。こちら、転落防止器具は使用しておりませんでした。

No. 7、屋根上で撮影していたカメラマンが屋根上から転落した事故となります。この屋根上ですけれども、通常使用される場所ではないところに、ロープを外せば立ち入ってしまったので、そこに立ち入ってしまった、後ろを見ずに転落してしまった事故になっております。

No. 11、サッカーの試合中に観客が手すりに殺到してしまって、手すり壊れてグラウ

ンドに転落したという事故になっております。

No. 1 2、老朽化に伴うアパートの引っ越し作業中に、外廊下の床が抜け落ちまして、引っ越し業者がけがをしたという事故になっております。

No. 1 4、公営住宅のベランダで転んだ際に縦桟が脱落して、転落したという事故になります。こちらは、縦桟のリベットが腐食して外れていたとのことです。

こちらで転落事故は全てとなります。

次は建築物の倒壊等です。こちらは、今回新たに報告する事故が1件のみとなっております。

No. 1 7は、民家のブロック塀が崩れ、小学生が負傷した事故となります。小学生がブロック塀を触っていたところ、ブロック塀の上方2段が崩れて落ちてきたという事故となっております。これについても、国交省から都道府県に対して、安全確保の取組を依頼しております。

次に行きまして、工事現場の事故について報告いたします。こちらは、今回6件となっております。全て今回新たに報告する事故となります。

まず No. 1 8、戸建ての住宅でブロック塀の設置工事をしていたところ、隣家の塀が倒れてきて、作業員が挟まれて死亡してしまったという事故になります。原因は、隣家の塀のフーチングが未施工であったため、支えがなくて倒れてしまったというものになります。

次に No. 1 9、建方作業中に梁鉄骨が落下し、作業員が巻き込まれた事故となります。まだ調査中の案件となりますが、工事計画の見直し、安全管理体制の充実を図ることで再発防止としております。

No. 2 0、作業員が転落したというものになります。足場の巾木設置作業中に、安全帯を使用していなかったため転落したとのことです。

No. 2 1、解体現場の事故となります。こちらは、屋根に積もった雪が解け、屋根が重みに耐えられなくなり崩落しました。その下敷きとなって、けがをしてしまったという事故になっております。

No. 2 2も、解体現場での事故になります。こちらは、壁を解体した際に大理石の外装材だけが剥がれて防音パネルを突き破り、下にいた警備員に当たってしまったという事故になります。こちらは、本来は工事現場に落下防止用の朝顔と呼ばれるものがあるのですが、そちらを復旧する前に作業を始めてしまったというのが原因となっております。

No. 2 3、施工現場で作業員がバランスを崩して足場から転落したという事故になります。

す。転落場所は躯体と足場の間となっておりまして、親綱や渡りのない、本来通ってはいけないところを近道として使おうとして転落したというものになっております。

最後に、その他の事故について報告いたします。こちらは、前回部会までに報告した事故の追加報告となっております。

No. 24、倉庫の入り口の扉が倒れて作業員が亡くなった事故となっております。扉上部のローラーが外れていたのですが、そのまま壁に立てかけて使用していたため起きた事故ということです。調査中となっておりますが、再発防止策の策定はほぼ終わっておりますので、こちらが取りまとめ次第、調査終了となる見込みとなっております。

以上で、特定行政庁から報告のあった事故について、報告を終わらせていただきます。

御清聴ありがとうございました。

【委員】       ありがとうございました。以上の御説明につきまして、御意見あるいは御質問等あれば御発言をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

〇〇。

【委員】       〇〇ですけれども、よろしいでしょうか。

【委員】       どうぞ。

【委員】       御報告ありがとうございます。前から気になっているのですが、この全体像、特定行政庁から報告されたものだということなので、例えば、私は別に文科省のいろいろな施設系の事故に関わったりもするのですが、そういったものが入っているのか入っていないのかというのがよく分からないなとも思っております。

この事故の一覧は、一番真面目に公表されている結構大事なデータなので、そもそも全体がどういうところから集まっているものなのか、個別の文科省の中だけで検討された案件が入っていたり入っていなかったりする気がするのですが、何かそういうのとは別ですとかという説明があると、誤解なく数を理解できるなと思っております。一応コメントしておきますというのが最初の点。

次に、子供の落下というのは悲惨なところでもあります。工事現場、特に解体現場の事故が今回ちょっと目立つなと思っております。解体現場などを拝見させていただくと、それほど規模が大きい現場だったりすると、外国人労働者が働いていたりして、そういう意思疎通がちゃんとできていないようなところがあるのかもしれないなと思っているところであり、また、新築現場でも大きな事故が起きたりもしているのです。改めて今回の事故の一覧を見ると、そういったところにも注意喚起が必要だなと感じたというのが感想

のコメントです。最後、3点目は、22番、「外壁の大理石が」と書いてありますが、御確認いただければと思います。外壁に通常大理石は使わないと思われるので、あれが大理石だったのか。これはニュースでも報道されましたので、グーグルストリートビュー等で確認していて、見るからに大理石というよりは花崗岩ではないかなという気がしていますし、「外壁の大理石が」と言われてしまうと、外壁に大理石を使っているというのはどんな現場だろうと思ってしまうので、これは御確認いただき、大理石だということが確認できればそれ以上はこだわりませんけれども、少し気になったので、これだけは指摘事項としてコメントしておきます。

私からは以上です。

【委員】 ありがとうございます。事務局から御回答をお願いします。

【事務局】 ○○でございます。まず、1つ目の文教施設系の事故が入っていないのかという御意見についてですけれども、対象にしているのは、不特定多数の者が利用するもの、また多数の者が利用するもので、一般的には定期報告が必要な建築物を対象にしておりまして、そこで人身事故が発生したもの、重傷以上の事故が発生したものについて、特定行政庁に対し報告をいただくようお願いしております。ですので、学校でそういった類似の事故があったら報告をいただけるということになっておりますが、もしかすると行政庁内部で十分な情報の共有ができていないのかなと思います。これについては、毎年ちゃんと報告をいただくよう注意喚起をしてまいりたいと思います。

2つ目の解体工事の事故が目立つ件で、先生の御指摘どおり、多様な労働者の方がいらっしゃいます。これにつきましても、年2回、建築物防災週間がございますので、その中でしっかり注意喚起を行っていきたいと思います。

3つ目については、確認※をさせていただきたいと思います。

※大理石ではなく、花崗岩である事を確認したため、公表資料を修正しています。

【委員】 ありがとうございます。

【委員】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

【委員】 ○○です。16件中10件が子供の転落事故ということで、大変心が痛い。このような事故は本当に早くなくしたいと常に思っております。

以前より、子供の事故については年齢を書いてくださいとお願いしてまいりまして、今回全てに書いていただいて、大変感謝しています。

これを拝見しますと、0歳から事故が起こっていて、大きい子は10歳。階数を見ると、2階から25階。そして、ほとんどが今までは共同住宅でしたが、今回はホテルも入ってきている。転落する場所も、バルコニーもありますが、居室の窓、トップライト、外部階段と、幅が広がっていて、事態はますます深刻になっていると感じています。

これに対して、再発防止策として注意喚起をしていただいているのは大変重要なことだと思いますが、文章を読むと、「住宅の居住者に対する小児のベランダ等からの転落防止」と書かれているので、この範囲をもう少し見直すとか、あるいは大きなキャンペーンを張るとか、何か力を入れて対策をしていく時期にあるのではないかなと感じました。

【委員】       ありがとうございます。これに対して何か今の段階でお答えいただけるようなことはありますか。

【事務局】       子供の転落防止に関する取組のパワーポイントを表示していただいているのですか。

こちらはお配りしていない資料になりますが、私どものほうでどんな子供の転落防止対策を啓発しているかということをもとめさせていただきました。

まず1個目としまして、「建物事故予防ナレッジベース」というのは、国土技術政策総合研究所のほうで公開しておりまして、この中で、転落というものにはこのようなものがありますよという事例を公開しております。また、パンフレットで「安全・安心なマンションのために」ということで、こちらも国総研のほうからパンフレットを出しております。

次は転落防止対策に対する支援としてどのようなものを行っているかということですが、子ども、子育て支援型共同住宅推進事業というもので、子供の窓やベランダからの転落事故について、こんな危険がありますよとか、それを是正するために最大100万円の補助を出しますよというものをキャンペーンとして国交省でもやっております。

また、先ほど説明がありましたけれども、建築物防災週間というものを年に2回やっております、その中で、地方公共団体や関係団体に子供の転落について注意してくださいというお願いをしております。

次に、国交省以外ではどんなことをやっているのかということをお調べさせていただきました。まず消費者庁です。「窓やベランダからの子どもの転落事故に御注意ください」ということで、ベランダに入れる機会が増える夏頃からとか、3歳から4歳の事故が多いですよとかいうことを消費者庁のほうでまとめてリリースして、注意喚起をしております。

また、国民生活センターのほうでも、「防ごう 子どものベランダや窓からの転落事故」

ということで、このようないろいろな事故がありますよというのをアピールして、また、「ベランダや窓のある部屋には、短時間であっても子どもだけにしないようにしましょう」と注意喚起をしております。

また、こども家庭庁のほうですけれども、「こどもを事故から守る！事故防止ハンドブック」というものを出しております、この中で転落・転倒事故の事例とか、このようなことに注意しましょうということをやっております。

また、政府広報です。これも消費者庁のほうになりますが、動画で、転落事故に気をつけてくださいというものをやっております。

こちらのよう、関係省庁でできる限り注意喚起をしているところではありますが、今後とも発信には力を入れていきたいと思っております。

【委員】 よろしゅうございますか。ありがとうございます。

エンドユーザー側にどうやって伝えるかというのがとても大事で、いろいろなところで広報に努力されているのは理解しましたけれども、いわゆるプッシュ型で情報を発信していくということも大事かなと思いますので、ぜひそのようなことも併せて考えていただければありがたいと個人的には思いましたので、よろしくお願ひしたいと思います。

ほかはいかがでございましょう。よろしゅうございますか。

それでは、資料に調査終了と記載してあるものについては、調査を終了するというようにしたいと思っておりますけれども、これでよろしゅうございますか。何か特に御異論のある方はいらっしゃいますでしょうか。

よろしければ、終了ということにしたいと思っております。ありがとうございます。

それから、委員からいただいた意見については、その趣旨を踏まえて、引き続き調査等をよろしくお願ひいたします。ありがとうございます。

それでは、続いて議事の（２）に参ります。建築物の耐震化の指標等についてということで、これも事務局から説明をお願ひいたします。

【事務局】 ○○と申します。どうぞよろしくお願ひします。資料２を用いまして御説明させていただきます。

１ページ目でございます。上の四角囲みのところですが、建築物の耐震化につきましては、現在、耐震診断義務付け対象建築物というものを重点的な施策対象として取組を進めております。

この耐震診断義務付け対象建築物というのは、同じページの下のところに「(参考)」と

書かせていただいていますけれども、その中に2つございます。一つが要緊急安全確認大規模建築物。これは、不特定多数の方などが利用するような大規模建築物で、病院とか店舗とか旅館とか、そういったものでございます。もう一つが要安全確認計画記載建築物というもので、これがまた内訳で2つございまして、一つが避難路沿道建築物、そしてもう一つが防災拠点建築物という、こうした体系となっております。

それで、要緊急安全確認大規模建築物は、右のほうに記載がございしますが、対象建築物は全国一律で、現時点で全ての都道府県で公表済みという状況でございます。一方、要安全確認計画記載建築物については、避難路沿道建築物、防災拠点建築物いずれも、公共団体が対象を順次指定した上で、その対象となる建築物を公表していく、こうした仕組みとなっております。

上の四角囲みに戻りまして、2024年3月末時点で耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率というのは約72%。下の左側に約71.6%とありますけれども、こちらが現時点の耐震化率という状況でございます。

2つ目の丸ですが、2025年までに耐震性が不十分な耐震診断義務付け対象建築物をおおむね解消と、これが現時点の目標となっております。

2ページ目で、これまでの耐震化の進捗状況を整理しております。まず、2025年までに目標達成というのは、先ほど71.6%と見ていただきましたけれども、来年でおおむね解消というのはなかなか難しい状況となっております。

一方で、要緊急安全確認大規模建築物について見てみますと、耐震化率は92.5%という状況でありまして、こちらは堅調に推移しているという状況でございます。

他方、要安全確認計画記載建築物のうち、公共建築物が多くを占めている防災拠点建築物というものについては、耐震化率は2020年から4年間で約15%上昇。こちらは、表の下から2行目です。2020年4月1日で58%だったものが、2024年3月末で72.8%。まだ低位ではありますが、比較的高い伸び率で耐震化が進んでいるという状況でございます。

また、避難路沿道建築物につきましては、表を見ていただくと分かるかと思いますが、耐震化率は36%前後で停滞しているという状況でございます。これは、避難路沿道建築物の約98%が民間建築物ということもありまして、なかなか行政の努力のみでは進めることができないといったことや、公共団体が避難路などを指定することで、この表でいきますと一番下の行の赤字で書いている分母のところですが、公共団体が指定

を進めることでこの分母が増加していく。つまりは耐震化率を引き下げようような方向に作用してしまう。そうしたことが36%前後で停滞している要因と考えております。

矢印で総括を書かせていただいております。2025年以降も耐震化の取組を推進することが必要であり、公共建築物については、着実な推進を図るといったこと、それから民間建築物については、民間事業者等の取組を加速化すべく、地方公共団体と連携して、地域の実態をきめ細かにフォローしながら耐震化を効果的に促していくことが必要と総括させていただいております。

3ページ目一番上のところ、現行の指標ということでお示しさせていただいております。右側に式を書いておりますけれども、耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率というものを指標としております。数式としましては、公表されている診断義務付け対象建築物棟数に占める耐震性のある建築物棟数の割合といった式で算定する指標となっております。

この指標、それから前に見ていただきました目標について4点課題を挙げさせていただいております。

1点目でございます。こちらは、対象建築物が全国一律による要緊急安全確認大規模建築物と、地方公共団体の方針による要安全確認計画記載建築物、これらが混在した指標となっております。3行目に書かせていただいておりますけれども、地方公共団体によって要安全確認計画記載建築物の指定状況にはばらつきがあるといった状況となっております。

課題の2つ目でございます。こちらは、耐震化の取組が進んでいるのに指標の値が減少する、先ほど少し御説明させていただきましたけれども、分母が増えていくような指標となっておりますので、取組を評価するといった指標としては適切なものとはなっていないといった状況でございます。3行目に、所管行政庁による耐震性不十分な建築物の解消や避難路等の積極的な指定が適切に評価される指標とすべきではないかと書かせていただいております。

課題の3つ目でございます。指標に除却・建替えが考慮されていないと書いております。現在は、耐震改修がなされた場合に指標の分子のほうにカウントしていくという形を取っております。除却・建替えがなされた場合は母集団から除くという形にしております。つまり、分母ないしは分子にもカウントされていた場合は、除却されると分母・分子から除外していくような、そういった算定の仕方を取っております。

課題の4つ目でございます。現在の目標というのは2025年を目標年次としておりまして、見直し時期が現在到来しておりますので、新たな目標設定が必要という状況にある

ということでございます。

こうした課題を踏まえまして、施策の進捗状況をより的確にフォローするという観点から、現在の指標を見直すとともに、2025年以降の目標を設定することとしたいと考えております。方針を4つ挙げさせていただいております。

1つ目が、耐震診断義務付け対象建築物について、対象建築物が全国一律である要緊急安全確認大規模建築物と、地方公共団体の方針によって決まる要安全確認計画記載建築物とに分けて指標、目標を検討したいと考えております。

方針の2つ目でございます。要安全確認計画記載建築物については、現在も地方公共団体が指定することで増加しているという状況でございます。ですので、現行の耐震化率のような割合によって耐震化の進捗を考慮することは、指標としては、先ほど申し上げていきますように分母が増えていくような不安定な指標となってしまうこともありますので、棟数という実際の解消していった数をカウントしていくようなフォローの仕方としたいと考えております。また、地方公共団体の方針に差異がございますので、全国の値で見るだけでなく、都道府県別の状況についても整理していくことにしたいと思っております。

方針の3つ目でございます。こちらは、除却・建替えが反映されていないという現在の指標に変えまして、今後は耐震改修のみならず除却・建替えも耐震改修と同様の耐震性不十分な建物を解消した取組としてカウントするような指標としたいと考えております。

方針の4つ目でございます。目標としましては、地方公共団体の方針に左右されず、国全体としてフォローすることが適切な要緊急安全確認大規模建築物について設定してまいりたい。目標年次は、現行の2025年から5年延長しまして、2030年としたいと考えております。また、地方公共団体が実情に応じて対策を進める要安全確認計画記載建築物については、地域で目標を設定するなど、地域における主体的な取組を促してまいりたいと考えております。

5ページ目、指標及び目標の見直しの全体像ということで記載しております。左側が現行でございまして、耐震診断義務付け対象建築物を対象建築物として取り扱っております。この中には要緊急安全確認大規模建築物と要安全確認計画記載建築物が混在しています。これを右側、見直し後と書いておりますけれども、要緊急と要安全、ブルーと緑の2つに分けて考えます。要緊急については、指標は、要緊急安全確認大規模建築物の耐震性不足解消率と設定したいと考えております。この中で除却・建替えなども耐震改修と同様に力

ウントしていくような算定の仕方をしたいと考えております。目標につきましては、2030年までに耐震性が不十分な要緊急安全確認大規模建築物をおおむね解消するという目標としたいと考えております。一方で、要安全確認計画記載建築物については、矢印に書いておりますけれども、全国、それから都道府県別の指定状況、耐震性不足解消状況を棟数などでフォローしていく。こうしたことで引き続き取り組んでまいりたいと考えております。

このページの下のところ、見直し後の要緊急安全確認大規模建築物の耐震性不足解消率というものを算定してございます。2024年4月1日時点で92.9%、これを2030年までにおおむね解消というところまで持っていきたいと考えております。

次の6ページ目が、要緊急安全確認大規模建築物を都道府県別に整理したものでございます。参考でつけております。

7ページから10ページまで、こちらは公共団体が指定を進めている要安全確認計画記載建築物の指定状況等を整理したものでございます。

例えば9ページは、避難路の指定状況でございます。こちらは、上のほうに水色で記載しておりますけれども、都道府県は22都府県が指定しております。市町村では71市町村が指定しているという状況でございます。

11ページ、12ページは、地方公共団体が指定を進めている要安全確認計画記載建築物の中の防災拠点建築物と避難路沿道建築物を先ほど棟数等でフォローと申し上げましたけれども、その棟数などを都道府県別に整理した資料でございます。こういった形で更新して、毎年フォローアップを図りたいと考えております。

13ページ、14ページは東京都の取組でございまして、避難路沿道建築物の耐震化状況を耐震化の進捗に応じて色分けして地図に示すという取組をされております。

15ページは、横浜市と大阪府の取組をお示しさせていただいております。こういった見える化をするような取組についても、ほかの地方公共団体に広めたいと考えているところでございます。

18ページは、耐震診断義務付け対象建築物の公共と民間の内訳を示した表でございます。ブルーのところ、要緊急安全確認大規模建築物、それからグリーンのところ、要安全確認計画記載建築物と分けておりますけれども、例えば一番右の避難路沿道建築物のところを見ていただきますと、棟数としては公共建築物が140棟、民間建築物が7,151棟、民間が98%ほどを占めているといった状況が見てとれるかと思えます。

19ページ、こちらは総務省で毎年フォローアップをしておりますが、防災拠点となる公共施設等の耐震化進捗状況調査の結果を引用させていただいております。調査対象が、都道府県、市町村が所有または管理する防災拠点となる公共施設等で、約18万棟といった数をフォローアップされております。調査結果としましては、表の一番右下のところ、96.2%とございます。18万棟のうち17万5,000棟ほどが、耐震性が確保されているといった状況が見てとれるかと思います。

21ページ、ここから少し住宅の耐震化についても報告させていただきたいと思います。現状値、2018年とありますけれども、住宅の耐震化率については、住宅・土地統計調査というものをベースに推計しているということがございまして、その統計調査の最新のデータが2018年ということで、現状としては2018年の数字をお示しさせていただいております。耐震化率は約87%という状況でございます。その下の右側に目標を記載しております。2030年、おおむね解消という目標でございます。これまでの推移を見ますと、2008年に79%だったものが2018年に87%と、比較的堅調に推移していると考えております。

22ページをお願いします。こちらは、都道府県別の住宅の耐震化率を整理したものでございます。今年の2月に取りまとめを行いまして、公表しているものでございます。市区町村別についても、今後取りまとめて整理をしたものを公表したいと考えておりまして、別紙で市区町村別の住宅の耐震化率を整理しております。

この市区町村別を集約し、23ページの日本地図に都道府県別、また市区町村別の耐震化率を着色してお示ししております。市区町村別を見ていただくと、平成30年以降の耐震化率の結果を公表している市区町村を着色しておりまして、平成30年以降の数値を算定されていない市町村については、この地図上では白抜きとしているところでございます。また、この地図でオレンジ系の色のところが比較的耐震化率が低めの市区町村ということで、対策を特に進めていく必要があるというところかと考えております。

今後、こうしたマップについても公表して、全国の市区町村、それから都道府県の耐震化の取組を推進してまいりたいと考えております。

資料2の説明は以上でございます。

【委員】      ありがとうございます。以上の御説明につきまして、御質問あるいは御意見等あれば、御発言をお願いいたします。いかがでございましょうか。

〇〇、お願いします。

【委員】 資料説明ありがとうございます。また、適切な対応かと思えますし、民間の部分はなかなか難しいのでしょうけれども、順調に耐震化率が上がっているところということは確認できました。ありがとうございます。

1点だけ、防災拠点の耐震化、これは構造の耐震化だと理解しているのですが、防災拠点の耐震化というと、天井、特に避難所になるところの天井の耐震化のこととか、あるいは沿道建築物の耐震化といったときに、倒壊して沿道を塞ぐということを第一に考えているのでよろしいと思うのですが、ひょっとしたらガラスが割れて飛び散ることによって沿道を塞ぐということも含まれると理解する人もいて、その辺が多分これには含まれていないと理解しているのですが、実際はどうかということと、そういうことを気にする私のような者、あるいは自治体の方々などはそういうものにも目が行っていると思うので、非構造部材、特に防災拠点の大空間の天井及び沿道建築物の外壁の耐震性の2点について、どうなっているのかという確認と、もしそういうのが曖昧であれば、何かどこかに一言書いておいていただくほうがいいかなと思った次第です。

以上です。

【委員】 ありがとうございます。

いかがでございましょう。

【事務局】 ありがとうございます。防災拠点の天井等の非構造部材については、先生がおっしゃるとおり、この指標の中には含んでおりません。一方で、非構造部材の耐震化というのも重要だと認識しておりまして、ガイドラインなども整備しておりますので、それを踏まえて地方公共団体等の取組を促してまいりたいと考えております。そうした天井等が含まれていないということについては、誤解のないような表記の仕方をしたいと思います。ありがとうございます。

【委員】 ありがとうございます。

【委員】 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。先生、どうぞ。

【委員】 ○○です。2点ありまして、1点は指標に関してなんですが、棟数で表示することに変えようとしてしようとしているところがあると思うのですが、そもそもこれを何に使うかによって、これまで解消した棟数をどんどん数えていっても、残りを数えていくにしても、結局はどのくらい残っているのかという比で考えることになって、仮に、耐震性が不足している棟数を数えていくとすると、もう比と同じで、増減していくというのは

ありますよね。施策を実施して解消していても、不足しているものが増えていくことは起きるので、何を目標しているかの真意をもう少し説明をお願いします。

それからもう1点は、住宅の耐震化率が8割を超えているのに、主として商売をしている人たちの沿道建築物の耐震化率がその半分ぐらいしかないことはかなり大きな問題のように見えるのですが、そういう理解でよろしいのでしょうか。という2点です。

【委 員】 いかがでございましょう。

【事務局】 ありがとうございます。棟数等でフォローしていくという方針ですけれども、少し御説明をさせていただきましたけれども、現在、地方公共団体が指定を進めているという状況でありまして、ある程度指定が落ち着いてくれば、分母が安定してきて、その全体像が見えてくる状況になってくるのではないかと考えております。

今は、指定も進めながら対策も進めていくという状況にありますので、まずはその対策した棟数を見ていきたいと考えているというのが、今回のお示しした案でございます。

分数にしてしまうと、表でお示したように36%前後で、対策している棟数は増えているのですが、率としては上がってこないような見え方になってしまいますので、当面は棟数で見ていきたいというのが今回の趣旨でございます。

もう一つ、沿道建築物の耐震化率は、おっしゃるとおり40%程度という状況でございます。これは、住宅の耐震化率とそもそもの分母の考え方が違いまして、住宅は、現在のストック全体を対象にしております。つまりは、新耐震基準の建物も分母としてカウントした上で、そのうち分子で耐震性が確保されたものを見ております。一方で、沿道建築物等の指標は、分母が全て旧耐震のもの、そもそも耐震性が低いものが多く見られるような母集団を分母としておりますので、少し住宅の耐震化率とは考え方が違うということがございます。そうした中でも避難路沿道については、民間建築物が多いということもございますけれども、かなり低調な状況といったところでございます。

【委 員】 後半の話はちょっと私の誤解があったようなので、誤解が解けてよかったのですが、ということは、耐震化率全部を見れば、住宅の耐震化率と同等か、もしくははいぐらいの状況にあると思っていいいということですかね。

【事務局】 全体の新耐震の建築物の数の把握がなかなか難しいというところがございますけれども、今お示ししているような数字とは大分状況が違ってくるかと考えております。

【委 員】 少なくともこんなにひどくはないということは、安心しました。

前者は、これは考え方の問題なので、国が地方にどんな支援をしていくかというもので、

どちらが見やすいかは国が考えればいいのですが、頑張ってやる人は、率で見て、あと何%残っているから頑張ろうと思うのではないかなと思うので、少し、これはコメントですけども、意見を申し上げます。

以上です。

【事務局】 1つ目の件については、棟数で見るときに、全体の指定している棟数とそのうちの解消された棟数と2つ示していこうと思います。それを計算すれば副次的に比も出ますので、その3つでフォローしていきたいと思っています。

【委員】 了解です。ありがとうございます。

【委員】 ありがとうございます。数は増えているというのを示したいということでは理解できました。ただ、目標というのは結局全部いいものにしましょうということだから、100%ということになりますよね。そうすると、比率を見てしまうのではないかなと思うので、分母は増えてしまうのだけれども、棟数と一緒に比率も出して両方とも書くというのがいいのかなと個人的には思いました。

【事務局】 すみません、よろしいでしょうか。

【委員】 どうぞ。

【事務局】 11ページと12ページを見ていただくと、耐震性不足解消率というのも参考で隣に都道府県別に載せております。棟数、棟数と強調してしまっておりますけれども、表の中には参考という値を載せているという状況です。

【委員】 ありがとうございます。

委員の先生方、ほかに。〇〇よろしくお願いします。

【委員】 〇〇です。よろしいでしょうか。

【委員】 どうぞ。

【委員】 沿道建築物の耐震化が進まないというところの先ほどの皆さんの御議論に、私もそのとおりに思っていたのですが、質問と感想があります。14ページ、15ページの沿道の路線図の中で、耐震化が進んでいるところと進んでいないところが色分けして一目で見られるという、これはすごく分かりやすいと思ったのです。今ここで出されているのは東京、横浜、大阪だけですけれども、これは全国の都道府県、市町村で作られているのでしょうか。それが一つ質問です。

それと、14ページの東京都の場合は、総合到達率91.4%とあって、沿道建築物の耐震化率が40%以下で低いと思っていても、このようにどこからどこまでの到達率という

のが一番重要なのかなと思ってまして、これだったら東京都の場合はほぼ解消できているという考え方でいいのでしょうか。各地域でこの総合到達率というのをもし出すことができれば、40%というさっきの耐震化率とまた違う指標で判断ができると思ったのですが、いかがでしょうか。

【委員】      ありがとうございます。いかがでしょうか。

【事務局】      ありがとうございます。この地図につきましては、12ページを御覧いただけますでしょうか。この表の一番右のところに「指定道路との関係を示した耐震性不足解消状況の公表方法」ということで備考と記載させていただいております。現時点では、東京都と神奈川県、それから大阪府、この3都府県がこのようなマップを作成して公表されております。そのほかは、例えば埼玉県とか静岡県、愛知県などについては、マップは作成しておりませんが、例えば国道何号線には何棟対象建築物があると、路線別に公表しているという地方公共団体もございます。我々としては、路線との関係が分かるような、分かりやすい示し方をぜひ地方公共団体の皆さんにもしていただきたいと考えておりますので、こうしたマップなどの横展開を図っていくということを進めていきたいと考えております。

また、総合到達率のような考え方についても、各地方公共団体のほうで、いろいろとアイデアを出しながら、市民向けの分かりやすい公表の仕方をされてございます。国交省では、この12ページの表の中では、対象棟数と、右から2列目にございますけれども、道路の延長を出しております。例えばこの道路の延長で対象棟数を割ると、1キロ当たり何棟、対象棟数があるかと、そうしたことも見ていくことが可能という示し方をしております。マップと併せて、こういった道路との関係を分析するような情報を出していきたいと考えております。

【委員】      どうもありがとうございます。分かりました。

実際、1キロメートル当たり何棟というのも分かりやすい指標だと思います。沿道の建築物がほとんど民間であって進まないというときに、さっきの路線図で色分けしてあったら、その地域に住む住民の意識も上がって、また別の形で働きかけという動きも出てくるのかなと思ったので、その路線マップと今の公開についても進めてもらえたらと思います。ありがとうございました。

【委員】      ありがとうございました。

それでは、〇〇、手を挙げていただいていると思います。よろしくお願いします。

【委員】 ○○です。指標及び目標の見直し方針案については、私は個人的に賛成です。一生懸命やっているということをどれだけ見せるかということも大事なことだと思いますので、可視化の一つのやり方として、棟数を示す、それから除却や建替えも反映した指標ということも大変重要なことだと思いますので、賛成したいと思います。

以上です。

【委員】 ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

1点ちょっとお伺いしたいのですが、全国に対しては目標を2025年から2030年に延ばすということですが、多分これはただ放っておいて5年延ばすだけということではないと思います。実際には促進するということが必要だと思うのですが、その辺りは何かアイデアをお持ちなのでしょうか。どうでしょうか。

【事務局】 このたび、こういった形で都道府県別の数値なども整理させていただいて、公表させていただきます。こういったことを通じて各都道府県の方の意識を高めていただいて、またいろいろな他団体の取組とかも横展開をして、地方公共団体の取組をさらに促進できるよう促してまいりたいと思っております。

【委員】 ありがとうございます。見える化という言葉が何度か出てきましたけれども、見える化というのは、結構効くというか、割合効果がある見せ方の一つかなと、それから意識改革の一つかなと思いますので、ぜひ有効な方策を取っていただければと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

【委員】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。よろしゅうございますか。

そうしたら、幾つかの御意見等はございましたけれども、それについてはできる限り反映させていただくということで進めさせていただきたいと思います。

基本的には、この方向でよろしゅうございますか。

御異論はないようでございますので、そのようにさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

続きまして、報告に移りたいと思います。まず（１）令和6年能登半島地震における建築物構造被害について、事務局から御説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、資料3に基づきまして、令和6年能登半島地震の建築物構造被

害につきまして御報告をさせていただきます。

1 ページ目を御覧いただければと思います。令和6年能登半島地震を受けまして、建築物の構造被害の原因分析や、対策の方向性を検討するために、国土交通省、国土技術政策総合研究所、建築研究所におきまして、有識者委員会を設置いたしました。

この委員会では、国土技術政策総合研究所、建築研究所による現地調査の結果に加えまして、日本建築学会をはじめとした様々な機関が実施しております調査結果を幅広く収集・整理いたしまして、原因分析を実施してございます。

左のほうに開催の経過を書いておりますけれども、2月に第1回、6月に第2回、10月に第3回を開催いたしまして、11月1日に中間とりまとめを公表してございます。中間とりまとめの本体は、本日参考資料1という形で資料におつけしてございます。

2 ページ目では、今回の地震の概況を御説明してございます。まず左のほう、石川県内の各市町で観測された最大震度をお示ししてございますけれども、輪島市とか志賀町で震度7が観測されたほか、広い範囲で震度6強以上の地震動が多数観測されたという状況でございます。

この地震によりまして、右側でございますけれども、全壊の住家被害として6,425棟をはじめとしまして、建築物ですとか、あるいは人的被害、こういったものをもたらしたという状況になってございます。

3 ページ目では、この地震を受けまして、建築物の構造種別に分析と対策を検討した結果を整理してございます。

まず木造建築物の被害の状況についてでございます。木造建築物につきまして、建築時点の建築基準の違いによってどういった被害状況の違いがあったかということ把握するために、建築物被害の大きかった輪島市、珠洲市、穴水町の市街地におきまして、日本建築学会のほうで実施された悉皆調査の結果を用いまして、年代別の被害の傾向を分析してございます。

この建築時点、建築年代につきましては、3つ設定してございまして、米印で書いてございますけれども、いわゆる旧耐震基準の1981年以前のもの、2つ目としまして、新耐震基準が導入された1981年以降のもの、3つ目としまして、新耐震基準以降の中でも、2000年に柱とか筋交いといったものの接合部の仕様等の基準の明確化を行ってございまして、この2000年以降のもの、この3つに区分したという形になってございます。

その結果を左のグラフにお示ししてございますけれども、グラフの中では、赤い部分が倒壊・崩壊した建物の割合を示してございまして、建築基準法の中ではこういった倒壊・崩壊しないようにというところを目標としているわけでございますけれども、この割合が、一番左の部分、旧耐震基準の割合につきまして、左から2つ目、3つ目の新耐震基準以降のものに比べて顕著に高い割合で倒壊・崩壊していたという結果になってございます。また、新耐震基準導入以降の中でも、接合部の仕様を明確化した2000年以降の倒壊率の割合が低いという状況になってございます。

グラフの左から3つ目が2000年以降の調査結果となっておりまして、4棟ほど倒壊・崩壊が確認されたという状況になってございます。グラフの右下のほうに小さい米印で書いてございますけれども、この4棟のうち、3棟につきましては、壁量が足りていないとか、あるいは壁の配置のバランスが悪かったということが確認された状況になってございます。

こういった状況を踏まえまして、右下のほうでございまして、現行基準の有効性、これは確認されたと思っております、つきましては耐震化の一層の促進が必要だと考えてございます。

具体的には、1つ目のポツにございますけれども、旧耐震基準の木造建築物につきまして、耐震改修の促進をいろいろと努力されているような自治体の取組ですとか、あるいは建物全体の耐震改修がなかなか難しいようなケースでも、暫定的な対応として、部分的な改修ですとか、あるいは耐震ベッドの導入、こういったことをやっていただきたいという事例を整理した「木造住宅の安全確保方策マニュアル」、本日参考資料3という形でおつけしてございますけれども、こういったものの周知を進めていきたいと考えてございます。

2つ目でございまして、新耐震基準の木造建築物の中でも、2000年以降に明確化された仕様に適合していないものにつきましては、2016年の熊本地震の際に、こうした2000年以前のものにつきまして効率的に耐震改修、耐震診断を行う方法について整理したものがございまして、こういったものの周知普及を引き続き実施していきたいと考えてございます。

こういったものにつきまして、3つ目でございまして、補助事業を通じて支援もしっかりとしていきたいと考えてございます。

4ページ目は、鉄筋コンクリート造建築物と鉄骨造建築物について整理したものでござ

います。

まず、鉄筋コンクリート造建築物につきまして、左上の写真にございますけれども、現行基準以前に建設されたもので、1棟が転倒したという被害を確認してございます。そのほかに、左下のほうでございますけれども、複数の建築物で傾斜被害が生じているということを確認してございます。こうしたものの被害要因としましては、地震時の杭の損傷ですとか、杭が移動したといったことによりまして支持力の低下が発生したということが考えられておりますけれども、現時点においてはその要因はまだ明らかになっていないという状況でございます。

旧耐震基準の鉄筋コンクリート造建築物につきましては、真ん中の写真にございまして、これまでの大地震でも確認された被害でございますけれども、柱のせん断破壊ですとか、柱はり接合部の破壊、方立壁のせん断破壊といった被害が確認されたという状況になってございます。

鉄骨造建築物につきまして、一番右に写真をつけてございますけれども、旧耐震基準の建築物におきまして、3棟の倒壊・崩壊を確認したという結果になってございます。

こうした状況を踏まえまして、右下の部分でございまして、新耐震基準で倒壊・崩壊ということは確認されておりませんで、引き続き、1つ目のポツにございまして、旧耐震基準の建築物につきまして、耐震化の一層の促進を図っていきたいと考えてございます。一方、2つ目のポツにございまして杭基礎の鉄筋コンクリート造建築物の傾斜あるいは転倒被害につきましては、先ほど申し上げましたとおり、現時点では要因は明らかになってございませんので、引き続き原因分析を進めていきたいと考えてございます。

5ページ目で、建築物の使用継続性についても整理してございます。

まず、今回の地震を踏まえまして、日本免震構造協会のほうで免震建物の被害状況のチェックが行われてございますけれども、構造体の損傷は確認されなかったという結果となっております。

一方で特徴的な事例も確認されてございまして、それが左側の写真でございまして、複数の棟から成るような七尾市内の病院でございまして、まず青い丸で囲んだ部分、これは耐震改修を行ったいわゆる耐震構造の病棟でございまして、一方で赤で囲んだ部分につきましては、免震構造で建てられた病棟となっております。

病院内のこれらの病棟につきまして、真ん中のほうの上の写真は、免震構造の病棟の地震後の状況でございまして、家具の転倒被害は確認されなかったという一方で、下

の写真は、耐震改修を行った耐震構造の病棟の状況でございますけれども、家具等の転倒が生じておりまして、その後すぐに使うということが難しかったという事態が確認されてございます。こういった状況を見ますと、今回の地震において免震構造の有効性が確認されたと考えてございます。

続いて右側でございますけれども、今回の能登地方は、2007年、2023年、そして今年ということで、大きな地震が発生したという状況でございますけれども、こういった地域において地震の揺れを受けた個々の木造住宅について、損傷によって建物の強さが落ちているという可能性もございまして、住民の方の中には、住み続けて大丈夫だろうかというお声があるということを聞いてございます。そういったことを踏まえまして、参考資料2という形で本日資料もおつけしてございますけれども、地震の後に居住者が自ら簡単に、このまま住み続けてよいのか、あるいは建築士に相談したほうがいいのか、そういったところを判断するためのパンフレットを作ったという状況でございます。

対策の方向性としましては、まず、免震構造につきまして、左下でございますけれども、「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」の中で使用継続性を高めるための設計上の留意点をまとめたものがございまして、こういったものの活用促進を進めていきたいと考えておりますし、右側の個々の木造住宅の居住継続性につきましても、今回作成したパンフレットといったものの周知を進めていきたいと考えてございます。

続きまして、6ページ目は、天井とか外壁、あるいはガラスのような非構造部材と言われるものの被害の状況ですとか、耐震改修の効果について整理してございます。

まず、非構造部材につきまして、天井が全面的に落ちるような被害というものは確認されてございませんけれども、左上の写真にございますとおり、天井板の一部が落下しているような事例ですとか、あるいは左下でございますような外壁が落下した事例、あるいは真ん中にあるようなガラスが割れてしまうような事例、こういったものが確認されたという状況がございます。

一方、耐震改修を行った建築物につきまして、右のほうに鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修を行った事例の写真をつけてございますけれども、倒壊・崩壊の被害はなく、耐震改修の有効性が確認されたという状況でございますので、対策の方向性としましては、右下の部分でございますけれども、特定天井に該当するような既存の天井につきまして、耐震診断、耐震改修の一層の促進を進めるということに加えて、内壁・外壁の被害防止のための設計・施工上の留意事項といったものについて周知を進めてまいりたいと考えてござ

ざいます。

最後、7 ページ目は、地震地域係数についてです。そもそも地震地域係数とはということについて、右の真ん中のほうに書いてございますけれども、地震地域係数というのは、これまで過去に発生した地震の大きさ、頻度といったものを踏まえまして、地域ごとに0.7から1.0の0.1刻みで数値を日本全国で定めているというものでございます。これは、建築物の構造計算を行う際に、この係数を掛けて地震の大きさを設定するということになってございまして、1.0という地域もあれば、地域によってはそれより低い地震外力が設定されるということになっているものでございます。

この地震地域係数につきまして、2つ目の丸にございますけれども、近年、地震地域係数の低い地域においても大きな地震が発生しているという状況がございます。左側の日本地図を御覧いただければと思いますが、赤い部分は地震地域係数が1.0のエリアでございまして、それ以外の部分は1.0より低い地震地域係数が設定されているような地域となっているという状況でございまして、今回地震が発生した能登北部も地震地域係数としては0.9というエリアになっていたという状況でございます。

一方で、今回の地震におきまして、新耐震基準以降に地震地域係数を用いて構造計算を行って建てたと考えられる建物において、地震地域係数を要因とする倒壊等の被害は確認されていないという状況でございます。

こういった状況を踏まえまして、右下のほうに最後に書いてございますけれども、対策の方向性としたしまして、地震地域係数が1.0未満の地域において大きな地震動が発生しているという状況ですとか、こういった地域における地震動による建築物の被害の状況、また最低限の基準を定めるという建築基準法の趣旨等を踏まえながら、地震地域係数を用いた基準の在り方について検討を行っていく必要があると考えてございます。

資料3につきましては、説明は以上でございます。

【委員】      ありがとうございました。ただいまの御説明について、御質問等ございましたら、御発言をお願いいたします。

いかがでしょうか。よろしゅうございますか。

では、一つだけ。有識者委員会で言うべき話なのかもしれないのですが、免震の建物の件で、確かに免震の建物は有効であったというのはそのとおりですけれども、5ページの左下の写真の下のコメントなどを見ると、耐震改修はあまりよくないというイメージで捉えられかねないということがあるので、普通の耐震改修された建物も、BCPを考えた

ときには、家具類などの固定などをきっちりしなければいけないというような留意点を併せて指摘いただくことで両改修手法が共存できるほうがよいのではないかなと思いました。感想です。

ほか、いかがでしょうか。よろしいですか、こちら。

では、〇〇からお願いいたします。

【委員】 3ページの木造の被害状況のグラフですけれども、これは私も同じものを新聞で見たのですが、2000年以降の設計基準がとても有効だったというので、改めて、いつも地震の後、いろいろな基準が強化されていくのですが、現状のままでいいのだなということ、安心しました。

この中で、1980年以前の建物でも耐震補強をしたものの有効性がどうだったのかというのがこれだけだったらちょっと分からないのですが、1981年以前の建物でも現行の基準法に合うように補強されたものは、この2000年以降のグラフの中の棟数に含まれているのか、もう古いものは古いままで1981年以前に含まれていて、それが耐震改修されたかどうかという効果はこの中では見られないと思っていいのか、その辺りの見方が分からなかったのですが、教えてください。

【事務局】 ありがとうございます。まず、今御指摘のグラフの1981年以前のものの中には耐震改修を行った分も含まれているという状況になってございます。今日の御説明させていただいた資料の中では説明を割愛させていただきましたけれども、参考資料につけております中間とりまとめの中では、耐震改修を行った建物の被害状況についても整理してございまして、全体の傾向としましては、耐震改修を行ったもののほうが被害の程度は小さかったという状況になっておりますので、やはり耐震改修を行うことで、建物被害、ひいては中で生活されている方の生命の安全が確保されたということが今回確認されたと考えてございます。

【委員】 どうもありがとうございます。分かりました。もう一度参考資料も見ておきます。ありがとうございます。

【事務局】 ありがとうございます。

【事務局】 1点補足ですけれども、耐震改修したものについては倒壊・崩壊はなかったということなので、きちんとその効果が確認されたということになります。

以上です。

【委員】 ありがとうございます。

【委 員】      ありがとうございます。

では、〇〇、どうぞ。

【委 員】      資料の5ページです。このパンフレットのことについて2点あるのですが、1点は、このパンフレットは能登の地震直後に配付したとか、ここに行ったら見られますよという情報がどうやって伝わっていったかというのが1点です。

それからもう1点は、これは意識としては戸建て住宅をイメージして作られていると思うのですが、必ずしも戸建て住宅とは書いていなくて、私は防火のほうが専門ですが、共同住宅になると、構造的なこの軽微な被害でも、界壁に相当するところなどに穴があれば、当然煙が来るとか、有毒なガスが流れてくるとか、いろいろな問題があつて、既に私が国土技術政策総合研究所にいるときに研究もやっているんですけども、その後も新たな研究も建築研究所、国土技術政策総合研究所でやっていただいていますけれども、そういう意味で、このパンフレットが、戸建て住宅がターゲットですよということを配付時にコメントいただくなり、やっていく必要があるかなと思います。

以上2点です。

【委 員】      ありがとうございます。いかがでしょうか。

【事務局】      ありがとうございます。まず1点目の周知の状況でございますけれども、今回、このパンフレットを作りまして、まず石川県内には、各自治体に実際の物をお配りさせていただきまして、必要な方に届くようにという形での御案内をさせていただくとともに、石川県以外の自治体を含めて、これはメールでの御案内ということになりますけれども、こういったものを作ったということを自治体宛てに周知させていただいているという状況でございます。

2点目の戸建てなのか、共同住宅なのかという点につきましては、御指摘のように、あまりそこを明示的にパンフレットの中では示しておりません。絵を見ていただけると何となく戸建てであることは伝わるかなと思いますけれども、今後は、御指摘の点に注意しながら周知を図っていきたいと考えてございます。

【委 員】      よろしくお願いします。

【委 員】      ありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。よろしゅうございますか。

それでは、ありがとうございました。

これで、この部分については終わりにしたいと思います。

続きまして、(2)です。同じく令和6年能登半島地震により輪島市で発生した大規模火災についてということで、これも事務局から御説明をお願いいたします。

【事務局】 ○○と申します。私からは、資料4を使いまして、能登半島地震により輪島市で発生した大規模火災について御説明をしたいと思います。

それでは、1ページを御覧いただきまして、御承知のとおり、1月1日の能登半島地震で、輪島市の朝市通りの周辺で大規模な火災が発生しました。火災の概要につきましては、そちらの左のほうに書かれていますけれども、夕方に出火しまして、焼失面積が約4万9,000平方メートル、焼損棟数が約240棟ということで、翌明け方まで燃え続いた大規模な火災でした。これを受けまして、消防庁と住宅局が共同で「輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会」を設置いたしまして、7月5日に取りまとめの報告書を公表しております。

次のページに進みまして、検討会の開催目的と委員についてです。

目的につきましては、今回の大規模火災における原因調査の結果を踏まえまして、消防活動等の検証を行い、今後取り組むべき火災予防、消防活動、消防体制等の充実強化のあり方について検討するというもので、市街地の防災対策についても検討事項として挙げられたところです。

座長は元東京理科大学の関澤先生でして、ほとんどは消防関係の方で委員を構成されておりますけれども、建築関係の先生としては、元東京理科大学の小林先生、金沢工業大学の永野先生、東京大学の廣井先生なども参加されておりました。

3ページに進みまして、検討会の報告書の概要について御説明いたします。この検討会と並行いたしまして、消防庁において、今回のこの火災の原因を調査することもやっております。焼失面積等については先ほど御説明したとおりですけれども、火災の原因につきましては、1つ目の丸の括弧の中に書かれておりますように、「地震の影響により電気に起因した火災が発生した可能性は考えられるが、具体的な発火源、着火物等の特定に至らなかった」ということが公式見解として発表されております。

今回明らかになった課題といたしましては、左の上の枠囲みの中にありますけれども、特に2点目のところでは消防活動について触れられております。住民・消防職団員が避難を要することによる火災発見・通報、初期消火の遅れですとか、あとは断水、地盤の隆起及び津波により消火栓や自然水利の確保が困難であった。あと、丸の4つ目ですけれども、津波警報下での津波浸水想定区域における消防活動。退避するべきかどうかという判断が

最後まで難しかったといった課題が取り上げられております。

3点目は、市街地関係の課題ということですが、一つは、道路が比較的狭いところが多くて、火災が発生すると延焼が拡大しやすい状況にあったこと、また、倒壊した建物が非常に多かったということで、通行の障害、避難の障害の原因になったということがあり、道路を越えた延焼媒体となった可能性もあると。これは技術的にしっかり確認されたわけではないのですが、そういう可能性があるだろうということで、御指摘いただきました。

今後の対応策については、まずは消防活動をしっかりやることだということで、地元の消防本部の体制強化とか、こういった火災を想定した計画をもう一回しっかり作り直すという話がございます。

また、先ほどの水が不足してしまったという話については、貯水槽が破壊されて水が使えなかったということもありまして、消防水利をしっかり確保するために、耐震性の貯水槽の設置を進めていくといったことも取り上げられておりました。

それから市街地の関係については、一番下の4の部分にまちづくりとありますけれども、密集市街地の整備改善をしっかりと進めていくということと、老朽木造家屋などの建築物の耐震化をしっかりと進めていくということで、これは特に目新しいことではありませんけれども、これまでの取組をしっかりと続けていく必要があるということの御指摘をいただいております。

これを受けまして、次の4ページですけれども、住宅局と都市局の連名で地方公共団体向けに通知を出しております。

まず、こちらの2ポツのところにありますけれども、危険密集市街地に該当しない地区ですとか、密集市街地として認識していなくて改善に取り組んでいないような地区であっても、大規模な火災が発生する危険性があるので、そのような地区がないかということをししっかりと確認してくださいということを述べております。

といいますのも、今回の輪島朝市は、危険密集市街地の定義には該当しません。それから、密集市街地の改善をするための補助金の地区にもなっていません。そういった意味で、危険密集市街地だけ対策を進めればいいのではないですよということで、もう一度確認するよう、地方公共団体には促したところです。

それから、5ポツのところですが、津波浸水被害が予想されている地域にある密集市街地など、特に消防活動に一定の制約があるような市街地では、防火地域、準防火地

域、建築基準法第22条指定区域を指定するなど、長期的な視点で都市の不燃化を促すことも有効です」といったことにも触れております。

それから、7ポツのところですが、糸魚川市の大火の後に、消防の部局のほうで、特に危険性が高い密集市街地で消防活動を重点的にやらなければいけないといったことを取り上げて対策を進めています。これは我々の反省でもあるのですが、建築の部局は建築の部局で、密集市街地を何とかしなければといったことを考えてしまいがちですが、消防がしっかりそういうことを考えているのであれば、ちゃんと建築の部局もそれと連携して考えていこうということをお述べております。

次の5ページ、これは住宅市街地総合整備事業（密集住宅市街地整備型）という補助金です。これは歴史が古く、全国で取り組まれているところですが、最初の計画策定ですとか、地元の協議会活動に補助をすることもできますし、またハード面では、耐震改修、防火改修、あとは燃え種になる空き家の除却、それから延焼を食い止める公園、防災広場の整備などにも補助をすることができるようになっております。

それから、次の6ページです。これは、耐震改修に関する支援制度として、補助金、税制、融資をずらっと並べておりますけれども、今回の能登半島地震を踏まえまして、この支援制度についても充実させることについて検討をしているところです。

それから最後、7ページです。先ほどの説明でも少し触れられておりましたけれども、能登半島地震を受けまして、木造住宅の耐震化、それから安全性を確保するということをしかり進めていかなければならないということで、8月にこちらのマニュアルを作成いたしました。こちらは主には自治体向けのマニュアルということになっております。

ポイントは大きく2つございまして、中ほどにありますI-2、耐震化のさらなる促進に向けた方策ということで、これは主には地方公共団体の優良事例というか、積極的にやっている事例を紹介するようなパートになっております。例えば、耐震改修をする工務店をうまく巻き込んで進めていっている自治体の事例ですとか、あとは、西日本で多いですが、見栄えはあまり気にせずに、低コストで耐震改修を進めるという低コスト工法と言われているようなもの、これもしかりと普及させていこうということで取り上げたりしております。

それから、II編と書いてあります、地震からリスクを低減するための方策の実施。やむを得ない場合の暫定的・緊急的な対策ということで、これまで住宅局としては、耐震改修をしかりやってもらうということが原則だという考え方で進めてきましたけれども、今

回能登半島地震で明らかになったことの一つとして、持家が多くて、高齢者が多いところというのは、家も大きいところも多いですし、全面的な耐震改修をしようと思っても資力的に無理だということが多く取り上げられました。全面的な耐震改修はできないけれども、最低限安全性を確保するようなやり方についても、住宅局として、しっかりと周知していくべきではないかということで、こちらのⅡ編を取りまとめております。

中には幾つかありますけれども、段階的に耐震改修を進めていく考え方、それから部分的に耐震改修を進める考え方、それから3つ目として、工事はできないけれども、耐震ベッドとか耐震テーブルとか、最低限命だけは守りましょうということについても触れております。

私からの説明は以上です。

【委 員】      ありがとうございます。ただいまの御説明につきまして、御質問等ございましたら、御発言をお願いいたします。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

では、教えてほしいのですが、その最後のページのⅡ編のところで段階的なとか部分的なというのがありましたけれども、これについても補助などはお考えなのでしょうか。

【事務局】      今持っている補助金で補助することができますし、自治体によっては既に補助しているところもあります。

【委 員】      ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

なさそうでございますので、ではこれでこの部分については終わりにしたいと思います。

これで本日の議事は全て終了ということでございますけれども、最初のほうも含めて、全体を通じて何か御発言はございますか。委員の先生方から御発言はございますか。言い忘れてしまったとかということはありませんか。

それでは、その他について、事務局から何かあれば御説明をお願いいたします。

【事務局】      事務局からの連絡事項でございます。本日の議事録につきましては、追って委員の皆様にご確認をさせていただくため、後日連絡をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

次回の部会の開催につきましては、改めて連絡調整をさせていただきます。

事務局からは以上でございます。

【委 員】      ありがとうございます。それでは、ここで進行を事務局にお返ししたいと

思います。議事の円滑な進行、それから活発な御発言、大変ありがとうございました。

【事務局】 本日は、長時間にわたる御審議をありがとうございました。

以上をもちまして、本日の部会を終了させていただきます。オンライン参加の委員の皆様は画面上部の「退出」ボタンをクリックして、各自、オンライン会議を終了してください。ありがとうございました。

— 了 —