

第22期火災予防審議会人命安全対策部会（第3回）の開催結果概要

1 日時

平成27年9月25日（金） 10時00分から12時00分まで

2 場所

スクワール麹町 5階「芙蓉」

千代田区麹町六丁目6番地

3 出席者

(1) 委員（敬称省略：五十音順）

加藤 麻樹、 唐沢かおり、 北村 喜宣、 小林 恭一、 鈴木 康幸、 関口 和重、
妹尾 高行、 高橋 寛、 西澤真理子、 野口 貴文、 長谷見雄二、 藤野 珠枝、
森山 修治

（計13名）

(2) オブザーバー

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 真島課長
東京都オリンピック・パラリンピック準備局 酒匂課長代理

（計 2名）

(3) 東京消防庁関係者

予防部長、 参事兼予防課長、 予防部副参事（予防技術担当）、 建築係長、 消防設備係長、
自衛消防係長、 予防対策担当係長、 オリンピック・パラリンピック担当主任、 係員2名

（計10名）

4 議事

(1) 前回までの審議のまとめ

(2) 中間報告（案）について

5 資料一覧

資料1：小部会（第2回）までの審議を踏まえ今後の検討で考慮すべき事項

資料2：中間報告（案）

資料3：中間報告（案）資料編

資料4：中間報告の活用イメージ

資料5：シミュレーションによる観客席の避難検証の経過

6 議事概要

(1) 前回までの審議のまとめ

〔事務局〕

資料3及び資料5に基づき説明

〔委員〕

過去大会から想定される、来場する外国人の国別の割合や人数を把握したい。

大会開催期間中に地震の発生が想定されていないように見受けられる。火災と同時に地震についても同時並行で検討する必要があるのではないか。

〔事務局〕

外国人の人数等は調査する。地震時の出火については資料2の中でも触れているが、地震そのものへの対応も検討していきたい。他に、海外の基準、様々な外国人の滞在を前提としているイギリス・アメリカの基準を参考にするために調査している。

〔委員〕

イギリスは地震がなく、イギリスの基準を中心に考えると、日本の自然環境を反映しないものになる。地震による火災だけでなく、地震によるパニックの発生も併せて想定する必要がある。

〔事務局〕

競技場に来る外国人に対して、地震を起りうるリスクの一つとして情報提供する必要があると考えている。

[議長]

大会開催期間中の地震発生について検討する場は他にあるのか。

今回の中間報告では、競技場等施設の設計に対する課題を抽出し、早い段階で設計者等へ課題を投げかけ、考えてもらうことが重要と考える。震災対策は、他の検討の場を含め火災対策と合わせて整合性のある検討がなされるように扱いを整理する必要がある。パニック等、火災と地震どちらも起こりえる課題もある。

[オブザーバー(東京都)]

地震発生時の対応について、知事から指示のもと、都庁内に「安全・安心部会」を設置し、検討を進めている。そこでは、地震等災害が起きた時の災害対策以外にも、治安対策・サイバーセキュリティ、感染症対策についても総務局総合防災部、警視庁、東京消防庁、大会組織委員会等の関係各機関と協力して検討を始めている。

[委員]

火災発生リスクを考えた時、観客席からの発生は考えにくく、むしろバックヤード、電気設備、ボイラー、地下室から発生する可能性が高いと考える。また、避難の際に、イスの転倒、天井からの落下物、壁・手摺等の剥落、ロビー等に設置された自販機の転倒などが障害となり避難時間へ影響を及ぼすことが考えられる。躯体に限らず、吊り金具等も含め、耐震性のある設計が必要であることを利用者に周知する必要がある。

[委員]

防災管理制度が消防法にて規定されている。地震による火災だけでなく、地震そのものへの対応も検討すべきではないか。どこまで検討するのだが、防災管理者・建物関係者の立場では建物から安全に人が退出するまでで良いと思われるが、大会全体を考えると、観客が建物から出た後のことも考慮する必要があるのではないか。

[庁関係者]

今回の中間報告では、これから建設する施設等に対する防火安全避難対策についての提言を頂きたい。地震等の火災以外の災害については今後検討していきたい。

[事務局]

火災予防審議会の条例上の位置づけは、火災を前提としている。直接的な地震の被害を想定するのは本来の趣旨からは少し外れる。

[議長]

今の段階では、できるだけ設計に反映されるよう基本的な課題を提示すればよい。火災対策だけしか見ないのでは、全体的な施設の安全について一貫性を欠く。ここで震災対策を考えなくてよいということはない。

[庁関係者]

防災管理は消防の所管であり、地震対策も含めて検討している。実務面では地震対策に対しても設計者と協議しており、まったく考慮に入れていないわけではない

[委員]

今後、都民に対して災害対策を講じていることを公開しつつ、意見を出してもらえばよいのではないか。

[事務局]

震災対策等の現状に関する情報提供が不足していた。

競技場来場者に対する情報提供は必要であると認識している。提供する情報が、災害リスクについてなのか、あるいは災害対策を講じている旨なのか、提供する内容について今後議論していきたい。

[庁関係者]

地震時に発生が想定される、又は検討を要する事故等があれば意見を頂きたい。課題として中間報告に盛り込んでいきたい。

[委員]

細かい部分は良くできているが、全体像が見えてこない。

地震対策等は他で検討されていると言うが、この会議にのみ参加している者にはその状況が分からない。どのような部会がどんな会議をしているか情報のない状況で、今回の競技場の観覧客について審議することに違和感がある。

(2) 中間報告(案)について

[事務局]

資料2に基づき説明

[委員]

観客は、情報を適切に伝えれば意図したとおりに避難する、誘導通りに避難するという前提で対策が進んでいる。想定外の動きを発生させない、人の避難行動を制御する方策について議論が必要である。

[事務局]

非常放送だけで人が想定通りに避難するとは考えておらず、いろいろな手段で誘導しなければならないと考えている。

[委員]

28年度に事務局で予定している避難誘導対策の効果の検証を踏まえ、ハード対策だけでなく、不測の事態が発生したときにどのように誘導したら良いのか等のソフト対策についても検討していただきたい。

[議長]

障害者対策について、車イスに対する対策が主となっており、聴覚障害者等が視野に入っていない。アンケート結果中に、高齢者や障害者等マイノリティの声が上がりにくいため、車イス対策をメインとするものを主としてよいのか疑問が残る。設計者に対して、各種障害者対策の課題を投げかける必要がある。

[事務局]

調査中の外国の基準書の中では各タイプの障害に対する具体的な対策の記載はない。障害者毎に個別に相談し、一人一人緊急時の対策案を講じるべきとの記載に留まっている。調査を続行し、今後検討する。

[議長]

中間報告中では具体的な対策案の提示は困難である。会議の中で明確な課題として抽出できない内容でも、設計者に対して方向性の提示でも良いのではないかと。設計者に考えさせることが肝要である。

[委員]

課題のマップ作りが必要である。

観客席における対策が主な議題になっている。既出意見だが、観客席以外の箇所から火災が発生し避難が必要になる状況も考えられる。観客席からの避難経路が全て同じコースに繋がらないように分散させることも必要である。

[委員]

競技場の観客について、避難の際に競技場の外に避難させることになっているが、競技場の広いグラウンド上に逃げることも安全かもしれない。今後、検討していただきたい。

[委員]

ハードの対策が急務であり、課題の抽出が必要である。

ハードとソフトは分け、ソフトについては今後2～3年かけて検討していきたい。

今回はハードの耐震対策を徹底的に取らせて、仮に地震が発生しても建物が倒壊せず観客は整然と避難できる状況を作ればよいと考える。

[事務局]

いただいた意見を参考にして中間報告案を修正する。ハードとソフトの項目が混在しているため、整理分別し、耐震対策を取らせる旨を追記する。

[庁関係者]

震災対策は課題として提示した上で、今回の中間報告の位置づけを整理したい。

[委員]

ハードを考える上で、車イスや障害者等を含んだ施設を使う人、おおよそコントロール出来ないと思われる数万人の避難者、といった人の行動という点についてはソフト面を考慮した設計を考える必要がある。避難シミュレーションにしても、あえて条件の悪い変数を使った計算等も行って参考にするとよい。

[事務局]

ソフトとハードが混在する部分については、使う人のことを考慮した設計・計画が必要であることを記載したい。

[委員]

地震対策について、主要構造部、二次部材が落下すると観客はパニックになるのでしっかりと対策をとってもらいたい。またそれらの対策が考慮された建物であることを地震体験の少ない外国人来場者でも分かるように情報発信し、地震時のパニック防止に努めるべきである。

[委員]

外国人に対するアナウンスについて、「東京防災」は非常にわかりやすかった
来日する外国人の言語・地域や構成割合があらかじめ分かっていたら対策を考える際に参考になる。

[事務局]

言語、それぞれの地域に対応した言い回し等、今後調べていきたい。

[オブザーバー(東京都)]

外国人対応のひとつとして、「多言語対応協議会」にて、国の行政機関、関係地方公共団体、企業等が相互に連携・協働して検討している。その中では、表示・標識等の多言語対応について基本的な方針を示すほか、別途の会議では避難所等のピクトグラムに関する検討も行われている。

[オブザーバー(組織委員会)]

観客の構成については、今後のチケット戦略によるが、組織委員会内の専門部署がIOC等と協議しながら決定していくものである。多言語対応、ピクトグラム等に関しても、組織委員会も含めて検討している。特に、ピクトグラムについては、日本標準と世界標準が異なり、検討の必要性を認識している。

耐震性について、建築行政庁の指導を仰いで対応し、仮設観客席についても同様である。地震時のパニックに対する対応は重要な視点だと考えているので、この審議会においても意見をいただきたい。

[議長]

中間報告案については、本日の意見を踏まえて事務局が修正するので、各委員に再度確認していただき、ご意見があればいただきたい。