

第6回東京都建築物液状化対策検討委員会 議事録

平成24年7月30日(月)に第6回東京都建築物液状化対策検討委員会が開催され、「東京都建築物液状化対策検討委員会検討報告『中間のまとめ』に対するパブリック・コメントの結果について」「『建築物における液状化対策の指針(仮称)』の構成について」「地盤データの情報提供について」「液状化対策アドバイザー制度(仮称)について」「指針に掲載する地盤調査方法と液状化対策工法について」及び「今後の検討委員会の進め方について(案)」についての報告等がありました。

第6回東京都建築物液状化対策検討委員会 意見の概要

は委員の発言

議事1	東京都建築物液状化対策検討委員会「中間のまとめ」に対するパブリック・コメントの結果について
<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 「中間のまとめ」を5月21日に公表し、同日から6月18日までの約1ヶ月間、パブリック・コメントを実施した。意見の総数は3通7件で、その内訳は、2通が自治体から、もう1通が地盤調査関係の協会からである。・ 液状化予測図について、東京都が作成する液状化予測図と区が作成する液状化マップは公表することが前提であり、内容の相違によって区民に混乱が生じないよう、事前調整を行って欲しいというご意見を頂いた。この意見については、液状化予測図を作成する建設局から、液状化予測図の見直しにあたっては、区などの関係機関と今後も調整しながら進めていくということを伺っている。・ 3章「東日本大震災で液状化による建物被害が発生した地区による地盤調査等」について、建物被害があった場所(砂質土)と建物被害がなかった場所(粘性土)について、具体的な粒度特性、細粒分含有率の詳細データを記載して欲しい、建物被害がない有楽町層上部の砂質土層の粒度特性、細粒分含有率等の詳細なデータを記載して欲しい、液状化被害が発生する場所の判定はPL値で評価する方が望ましく、FL値が1深度で発生しても、直ちに液状化に至らないことを説明する必要があるのではないかと、スウェーデン式サウンディング試験の試験孔を用いた土試料の採取方法を明記して欲しい、スウェーデン式サウンディング試験+簡易サンプリングの方法が液状化調査の標準的な調査法として提案されているように見られるが、現段階では調査法のひとつである程度に留めておくことが望ましい、といったご意見を頂いた。・ 4章「地盤調査データを活用した情報提供」について、地盤調査は建築物の敷地内で行わなければならないが、地盤調査データの閲覧が可能であれば、地盤調査は行わないで設計を行う設計者が増えるのではないかと、というご意見を頂いた。・ 以上3つの章から7つのご意見を頂いている。今後の事務局の進め方として、これに対してどのように対応していくのかを検討委員会の方でまとめて頂き、後日、プレスを行いたいと考えている。液状化マップを作成している区はどれくらいあるのか。	

(事務局)

- ・ 今承知しているのは2区である。

都の液状化予測図は、どれくらいの地震の規模を想定した上での予測なのか。単に液状化が起きるといだけの図なのか、それに伴う被害がどれくらい起きるのかを表した図なのか。

(事務局)

- ・ 現在改訂中の液状化予測図の地震の規模については、建設局内部で検討しているため、我々は承知していない。62年に発表された液状化予測図は、大正関東地震の規模で予測されている。液状化予測図は、液状化が起こる可能性のある場所を示した図であり、それに伴う被害については、今年の4月に東京都の防災会議で被害想定を出している。

調査資料について、差し障りの無い範囲で発表するのか。

(事務局)

- ・ 今回は「中間のまとめ」をまとめて頂いたが、年度末に、検討委員会の最終のまとめのようなものを頂きたいと考えている。その中で、建物被害が発生した地区における地盤調査の結果については報告しようと考えているので、データがあるものについては出来るだけ記載をしていくべきであると考えている。

議事2

「建築物における液状化対策の指針(仮称)」の構成について

(事務局)

- ・ 「建築物における液状化対策の指針(仮称)」を年度末までに作成し、建て主、建物所有者、設計者などに対して、地盤調査の実施方法や対策工法などの情報を分かりやすく提供していくため、来年度から都民に情報提供をしていく。活用方法は、都民が液状化対策を検討する資料として、例えば行政の窓口などに置いて情報提供していくことなどを考えている。また、建築確認審査時に、設計者に対して対策を講じるように促していく予定であり、その際の資料として、行政の担当者が活用していくことを考えている。

- ・ 指針の構成については、地盤の液状化とは、液状化対策の進め方、地盤調査の種類と液状化判定の方法、液状化対策工法や沈下修復工法の事例、地盤データを活用した情報提供、液状化対策アドバイザー制度(仮称)、行政及び関係機関の相談先一覧、以上の7項目での構成を考えている。

この指針は、木造住宅など建築基準法第6条第1項第四号のいわゆる「四号建築物」のある宅地における対策あるいは修復と考えればよいか。

(事務局)

- ・ その通りである。

指針をインターネット上で公開することは考えていないのか。

(事務局)

- ・ 指針については、冊子として窓口等で配布するほか、インターネット上でもダウンロードできるよう

にしていきたいと考えている。

設計者等が見る場合と、一般の都民が見る場合で、大分見方も変わってくるのではないかと。

(事務局)

- ・ この指針については、基本的には一般都民の方に分かるような記載にしていきたいと考えている。

対策工法も修復工法も様々な方法があり、それに伴って費用も違うため、その費用面まで踏み込むのか。

(事務局)

- ・ 費用の記載方法については今後の検討課題として考えている。

いざ被害を受けてしまうと、復旧にはかなり高額な費用を要する。それに対し、事前に対策を講じておけば被害はかなり違う。そういうイメージを伝えるためにも、趣旨をしっかりとっておいた方がいい。

(事務局)

- ・ 「液状化対策の進め方」の項目で、できれば事前に対策を講じていくことが望ましいといったような書き方ができればいいと思う。

平成 18 年度の耐震改修促進法の改正では、敷地の健全性について規定されたが、それはイメージしているのか。

(事務局)

- ・ 促進法の 18 年度の告示では、例えば基礎部分の補強などについて具体的に述べられているが、この中では基礎よりも、地盤でどのように対策を講じればいいのかということが中心になると考えている。

「液状化対策と沈下修復工法」について、将来の液状化に対する被害軽減を図るというものと、被害を受けた建物をどうするかといったものと区別した方がいいのではないかと。

次回委員会では、指針の内容についてより詳しいものを示してほしい。

(事務局)

- ・ 次回はより踏み込んだ形で示して、ご意見を頂きたい。

議事3

地盤データの情報提供について

(事務局)

- ・ 液状化による建物被害に備えていくためには、建て主や建物所有者が自分の敷地の状況を把握して、対策を検討していくことが重要である。そのために、行政が公共工事などで作成した地盤調査データや地歴図を建て主や設計者が基礎資料として活用できるよう、公共工事等で作成した地盤調査の柱状図等や地歴図を都民に情報提供していきたい。

- ・ 今年度中に各区市等から地盤調査データの収集や情報提供の形式への加工を行い、25 年度以

降にまず紙媒体で区市を中心に情報提供していく。その後、インターネット上でも見るように検討を進めていきたいと考えている。

液状化判定は N 値だけでは判定が出来ないので、少なくとも細粒分含有率の情報が必要である。そういうデータを用意することが可能であれば、やった方がよい。

液状化予測図と被害想定に加え、今回新たに地盤調査データを情報提供した場合、都の中で不整合が起きる可能性がある。都民や設計者が迷わないように、あらゆる情報をできるだけ分かりやすく整理する必要がある。

データは地図上でできるだけ偏りなくまばらにあった方がよいと思うが、民間が確認申請時に提出した地盤調査データを活用することは考えていないのか。

(事務局)

- ・ 民間のデータについては現時点では情報提供はしない予定である。法解釈について弁護士と相談しているが、例えばこれから民間の確認申請が出てきて、その所有者に対して公表していくことへの了解が取れたとしても、現時点においては法的にクリアできていない。引き続き検討を行う。

議事4

液状化対策アドバイザー制度(仮称)について

(事務局)

- ・ 5月の「中間のまとめ」の中で、アドバイザーの育成など、建て主や建物所有者が液状化について専門的な知識を有している建築士などに相談できる環境を整えることの必要性について記載がある。これを受け、今後の検討内容としては、関係団体と連携して、アドバイザーの育成方法、派遣方法、制度の実施期間などの相談体制の整備、検討を行っていく。
- ・ 東京都がアドバイザー制度の基本方針(業務、資格要件、登録等)を定め、実施機関が建築士に対して講習会等を開催し、液状化に対する基礎知識、都の対策指針、都民へのアドバイス方法等によるアドバイザーの育成を行い、区の建築相談窓口等にアドバイザーを派遣して都民からの相談に応じる、あるいは都民から依頼があれば、アドバイザーを直接紹介する、等の方法を考えている。

土地を買うときの相談と、土地があって、設計者も決まってい、そこに住宅を建てざるを得ないときの相談では、全然事情が違う気がする。

(事務局)

- ・ 土地を購入する前の場合と、既に土地を購入して設計者も選んでいる場合の両方について相談できる場を用意できればと考えている。

地盤に詳しい構造設計者は少ないので、資格要件を満たす人がなかなか集まらないのではないかと。

一般都民から個別に相談が持ち込まれると、件数がかなり多くなるかもしれない。建築士の方にアドバイスをするような方法であれば、規模は小さくて済むし、波及効果もあるかもしれない。

既存の建物に対しては、耐震診断のアドバイザー制度などの既存の仕組みの中に、液状化対

策についても盛り込むことができないか。

(事務局)

- ・ 既存の制度とも連携しながら、上手くできる方法を考えていきたい。

議事5

指針に掲載する地盤調査方法と液状化対策工法について

<地盤調査方法>

(事務局)

- ・ 液状化対策の指針の中に、地盤調査方法について掲載する予定である。どのような地盤調査方法を掲載すべきか、掲載する方法について、どのような項目を指針に載せればいいのか、ご意見を頂きたい。

それぞれの調査方法について、長所と短所は明確に記載した方が良い。

都民が調査方法の一覧を見ても、その中から自分の敷地に適した調査方法を選ぶことは難しい。調査方法を選択し、その方法による結果が出たとき、どのように見ればいいのかについて書くべきだと思う。

<液状化対策工法・沈下修復工法>

(事務局)

- ・ 液状化対策の指針の中に、液状化対策工法と沈下修復工法について掲載する予定である。

色々な工法があるが、性能の差異は明確に表れるわけで、都民が知りたいのはそのグレードの差ではないか。

実際に液状化対策工法あるいは沈下修復工法を採用して設計するとなった場合、もう少しフォローが必要になると思う。工法だけの紹介ではなく、東京都の地盤特性といった具体的なものを少し組み込んだ形で作れば良い。

議事6

今後の検討委員会の進め方について(案)

(事務局)

- ・ 全体のスケジュールについて、今年度末までに検討委員会の方で「最終のまとめ」をまとめて頂き、それを踏まえて私どもの方で東京都の建築物における液状化対策の指針を作成していくという予定である。25年度以降は液状化対策それぞれについて実施していく。
- ・ あと3回検討委員会を予定している。次回は第3四半期、10月頃に開催したいと考えている。第4四半期の第8回のところで、検討委員会の「最終のまとめ」の素案をまとめていただくような形を考えている。