第 5 回耐震設計規格委員会 議事録

I. 日 時 令和3年6月21日(月)10:00~12:00

II. 場 所 WEB 会議

III. 出席者:(敬称略・順不同)

委員:渡邊(委員長)、盛川(副委員長)、古屋、糸井、因幡、坂井、堀野、田

附、大江、藤田、渡辺、萩原、市川(雄)、上野、片岡、吉岡、福島、内

藤、橋本、森村、岡田

オブザーバ: 飯田(経済産業省)、村上(経済産業省)、橋本(神奈川県)、佐々木(丁

FEプロジェクトワン (株))、井上(JFEエンジニアリング(株))

K H K: 小山田、木全、大野

IV. 配布資料

資料 2 3 KHKTD 案について

資料 2 3 - 1 高圧ガス設備等の耐震設計に関する基準(レベル 1)の解説 KHK TDXXXX(案)

資料 2 3 - 2 高圧ガス設備等の耐震設計に関する基準(レベル1)の評価例 KHK TDXXXX(案)

資料23-3 高圧ガス設備等の耐震設計に関する基準(レベル2)の解説 KHK TDXXXX(案)

資料23-4 高圧ガス設備等の耐震設計に関する基準(レベル2)の評価例 KHK TDXXXX(案)

資料24 耐震設計規格委員会の令和3年度計画等について

参考資料10 第4回耐震設計規格委員会議事録

参考資料 1 1 (第 V 期)第 3 回技術委員会議事録

V. 議事概要

1. 定足数報告

事務局より委員の紹介と定足数の報告があり、委員数 22 名に対し、委員出席 21 名で定足数(委員数の過半数以上)を満足している旨があった。

- 2. 議事(1) 前回議事録について[第4回書面投票にて決議済み] 事務局から参考資料10により前回議事録の説明が行われ、確認された。
- 3. 議事(2)技術委員会での指摘事項について

事務局から参考資料 1 1 により、昨年度の技術委員会において技術委員会委員より『「サイトスペシフィック」は、言葉として非常に言い難いし、分かりやすい日本語にした方がよいのではないか』とのコメントがあったこと、それに対し『「サイトスペシフィック地震動」は、設備が設置されている固有の地点における地震動を、近くで発生した地震、遠くで発生した地震などの様々なケースについて算定して検討するということで

あり、日本語で言うとなかなか難しい点もあることから、「サイトスペシフィック地震動」という名称を委員会が決定し、そのように運用させていただいているが、技術委員会でご意見があったということは規格委員会に報告させていただきたい』、『「サイトスペシフィック地震動」という名称は、意味も分かって、且つ、これでも短い方かと思う。地震動の分野ではこのような言い方をするのはごく一般的なので、共通の言葉としては悪くはないのではないか』と事務局及び盛川副委員長から回答した旨説明があった。

委員からは「サイトスペシフィック地震動」の定義が KHKS に記述されているのあれば問題ないのではないかとの意見があり、引き続き「サイトスペシフィック地震動」を用いることが了承された。

4. 議事(3) KHKTD(案)について[審議事項]

事務局より、資料 23 及び資料 23-1 ~資料 23-4 に基づき KHKTD(案)について説明が行われ、以下の質疑があった。

(委員) 地震動の波形合成法が技術的に成熟していないこともあり、複数波用いるとの説明があったが、地震動はそもそも自然現象であることからばらつきがあるため 複数波用いるという趣旨で、説明には誤解がある。なお、KHKTD の記載について は問題ない。

(事務局)説明のほうが十分でなかった。趣旨は記載のとおりである。

(委員) 地域別地震動を当面の間用いてよいこととしている部分については、いつまでとするか。いきなり、サイトスペシフィック地震動へ切り替えるのは難しいと思うが、サイトスペシフィック地震動についての説明会や講習会などは予定しているか。

(事務局) 今年の1月にKHKで「耐震設計講座」を開催し、そこで説明を行った。今後も続けていければと考えている。「当面の間」をいつまでとするかは、現時点では非常に判断が難しいが、将来的にはKHKTDにサイトスペシフィック地震動の計算例などを規定し、考え方が浸透した時点で「当面の間」は終わるのではないかと考えている。

(委員) 今回はサイトスペシフィック地震動の波形をつくるところまでの例示であるが、将来的にはサイトスペシフィック地震動を用いた場合の設備や基礎の設計例も 追加する予定はあるか。

(事務局) 将来的にはサイトスペシフィック地震動を用いた場合の設計計算例も KHKTD に追加することを考えている。設備、基礎の設計法については、設計法自 体に見直しが必要な部分もあると考えており、KHKS に規定されている設計法の見 直しを行った後に計算例も追加することになるかと思う。

(委員) 規格委員会の関係者以外の人は、サイトスペシフィック地震動を計算した後 どうすればよいのかということがわからないと思う。KHKTD(案)には特に説明な どが記載されていないので、説明を追加してはどうか。

(事務局) KHKTD(案)に経済産業省の委託事業の報告書を引用する形で説明を追加するなどの修正を行うよう検討する。

(委員) 引用する形が一番わかりやすく良い方法であると思う。

委員会終了後、2 か月程度各委員において資料24-1~資料24-4の KHKTD (案)を精査し、事務局にコメントを送ることとし、事務局はコメントについて適宜 修正を行い、次回委員会に修正案を審議することとした。

- 5. 議事(4) 技術基準整備 3 ヶ年計画(令和 3 年~令和 5 年度)(案)について[決議事項] 事務局から資料 24 に基づき技術基準整備 3 カ年計画(案)について説明が行われ、以 下の質疑があった。
 - (委員) KHKTD も5年見直しとなるのか。
 - (事務局) KHKTD も 5 年見直しとなる。
 - (委員)2023年度にKHKSの見直しを行った後、KHKTDも見直すということになるか。
 - (事務局) KHKTD は KHKS の解説、評価例の位置づけであり、KHKS の見直しに付随 して見直しが必要と考えている。また、KHKS の 5 年見直しは改正不要という確認 の場合もあるが、KHKTD は最新知見の取込みという役割も担うので、KHKS が改 正しない場合であっても、KHKTD の見直しの検討は必要と考えている。
 - (委員) サイトスペシフィック地震動を用いた場合の設計法の見直しの作業は 5 年後からはじめるとなるということになるか。
 - (事務局) サイトスペシフィック地震動を用いた場合の設計法の見直しについては、設計法の具体的な見直し内容が現状未だ定まっていないので、その進捗にもよるが2023 年度の KHKS 見直しのタイミングに間に合えば、内容が定まったところから随時取り込める部分もあると考えている。
 - (委員)使用者に意見も聞きながら決めていただければと思う。

以上の質疑後、挙手による採決が行われ、出席委員全員(21 名)の賛成により可決された。

6. その他

資料 24-1 ~資料 24-4 の KHKTD 案の誤記を訂正した後、各委員に電子媒体を送信するので、内容を精査いただき、コメントを事務局まで連絡することとした。

終始した KHKTD(案)を次回委員会にて再度審議することとした。

以上