

議論すべきこと

（中大・佐藤）

「幹事会」の役割

- ・ 実質的な内容の議論（特に根幹部分）
- ・ 役割分担や推進方法の相談

メンバー構成

- ・ 「信頼性グループ（構造設計国際標準小委員会・構造物安全性連絡小委員会）」と
- ・ 「主要な荷重・作用の執筆推進が期待されるメンバー」
多分に「包括設計コード」のメンバーと重複・整合性を重視

長期的には

- ・ 本論・「第1部一般論」を十分議論し、完成
- ・ 並行して「第2部各論」の執筆体制を整え
- ・ また各自の関心に応じ、「付属書」に盛り込む内容を充実させる

当面は

- ・ 「性能設計のための荷重論」 噛み合わせる
- ・ 「変動」「偶発」の議論のスタンス
- ・ 「荷重因子」概念の議論（用語の問題も含めて）
- ・ どこまでが「作用」か？（特に地盤に関する問題では整理が必要）
- ・ 「性能」（要求性能）からどこまで「自由」に議論できるか？
- ・ 環境作用，耐久性の部分への適切な位置付けを示す

このあたりを，人数を限って「詰め」たい。

- ・ 当初、「信頼性グループ」が提示した「雛型」は，荷重・作用の「変動作用としての側面」を重視したものであった。「データの共有化」を図り，「データベース充実とリンクの呼びかけ」を進める構想が軸となっていた（無論これは今でも重要な基本線）。
- ・ しかしこの何ヶ月かの論議の中で，「変動」「偶発」の問題等，より基本的なところを整理し，かつ「指針」に相応しい内容・構成でそれを提示していく必要性についての認識が深まった。
- ・ 「既存の『標準』は出来るだけ尊重する」スタンスが重要。恣意的な変更はしない。変更する場合，相応の理由付けを明記すべし，というのが，ここでの議論・比較対照のため，「土木建築」の偶発作用の扱いを付記。

【参考：「土木建築にかかる設計の基本」の作用の定義；変動作用の下線部が，ISO2394 からの変更点】

3.2 作用の分類

作用は、永続作用、変動作用、偶発作用に区分する。

(1)永続作用

構造物の設計供用期間を通して絶えず作用するであろう作用でその時間的変動が平均値に比較して小さいもの。または、その大きさの変動が、一定の限界値に達するまでは、設計供用期間中に一定傾向で単調に増加もしくは減少する傾向にある作用。

(2)変動作用

その大きさの設計供用期間内の変動が平均値に比べて無視できず、かつ一方向的な変化をしない作用

(3)偶発作用

確率統計的手法による予測は困難であるが、社会的に無視できない作用。

3.3 各作用の扱い

社会的に対応の必要があると判断される作用および構造物の所有者が必要と判断した作用を対象に設計を行う。

変動作用について、統計的な評価が可能なものは、基準期間を定め再現期間で表す再現期待値として示すか、あるいは非超過確率を明示するよう努めるものとする。

偶発作用については統計的な評価が行えないが、作用として理解が容易な方法で明示するよう努めるものとする。

- ・ 前回委員会でも確認を求められたが、「性能設計志向」の指針であるためには、「こうしなさい」という（normative な）記述は極力避け、参照すべきデータ（+分布モデルの提示）を各論に、また設計法や対応する要求性能の状況、部分安全係数提案などは informative な形で、付属書に入れていくこととしたい。この付属書が充実したものとなることは、この指針の付加価値を高めることである。

【参考：目次案としては、資料 4-3（本城案）を基本とするが、補遺に盛込む事項の例として資料 4-2（佐藤案）に羅列したのも付記する】

- ・ 設計における荷重・作用の位置付け，国内標準類の現状 【今まで荷重はどうしてきたか】
 - ・ 国際標準（ISO2394）における作用(荷重)
 - ・ 建築物荷重指針の紹介
 - ・ 性能設計体系における荷重・作用論 + 包括設計コードの紹介（一部本文に）
 - ・ 土木構造物の特徴（広範性）と，荷重・作用論の問題点（留意事項）
- 【構造物非依存の要素の必要性】
- ・ 性能と関連づけた荷重・作用論の例（性能マトリクスなど）
 - ・ 偶発作用として扱うべき地震作用
 - ・ 動的作用の処理
 - ・ 荷重・作用分類の軸（変動・偶発/静的・動的...他にもあれば...）
 - ・ データの収集と確率モデルの構築 【極値統計論など】
 - ・ 荷重組合せ論 【旧 編 10 .】
 - ・ 荷重係数の試算例
 - ・ 各種「性能」について（特に使用限界状態）
 - ・ 既存構造物の維持管理のための荷重関連事項（調査項目等）
 - ・ 「責任限度荷重」の概念の導入，合意形成論