

第2回全体小委員会議事録

1. 日 時：平成 17 年 9 月 8 日（木）14：00-17：00

2. 場 所：早稲田大学 11 号館 402 号室

3. 出席者：第2回全体会議出欠表（資料 - 全 2-1）参照

4. 配布資料：

1）（資料 - 全 2-1）第2回議事次第（案）ほか 6 点

2）（資料 - 全 2-2）試験方法分科会 活動報告

3）（資料 - 全 2-3）性能設計分科会 活動報告

4）（資料 - 全 2-4）コンクリート系床版分科会の検討課題

5）（資料 - 全 2-5）鋼床版分科会 活動報告

6）（資料 - 全 2-6）明示橋分科会 活動報告

7）（資料 - 全 2-7）道路橋床版高機能防水システム研究委員会「研究成果報告会」ご案内

5. 議事内容

（1）委員長挨拶

日野委員長から挨拶され、第2回全体小委員会会議が開会された。

（2）新任委員の自己紹介

新任委員および第1回全体小委員会欠席委員の方から自己紹介がおこなわれた。

（3）第1回全体小委員会議事録確認および第2回幹事会報告（資料 - 全 2-1 参照）

碓山幹事から第1回全体小委員会議事録（案）の各分科会活動計画箇所が読み上げられ、内容が確認された。

第五回床版シンポジウムについては、第2回幹事会議事録を基に説明があり、以下の内容が確認された。

- ・ 開催日：平成 18 年 7 月 27・28 日 9：00 - 17：00

- ・ 開催場所：大阪大学 コンベンションセンター

- ・ シンポジウム開催までのスケジュール

- ・ 土木学会誌 会告原稿内容（土木学会誌 12 月号掲載予定：10 月 10 日原稿提出締切り）

大阪大学との共催の有無については、大西先生より会場使用料等について確認いただいた後、再度検討することになった。

（4）各分科会活動計画

各分科会の幹事から、活動報告（パワーポイントを使用）がおこなわれ、各内容が確認された。

1) 試験方法分科会（資料 - 全 2-2：上条幹事）

共通輪荷重試験の概要説明があり、現在までの試験およびデータ整理状況が報告された。報告内容に対して以下の意見が出された。

- ・ 試験体に差異があったと考えられるので、出来形およびコンクリート表面の仕上がり状況の整理を行う必要がある。また、今後、解析などによって補完する。
- ・ 各試験機の特徴を把握することが必要であり、ゴムタイヤ式では荷重が走り抜けるが、クランク式では荷重が移動するという違いがある。

2) 性能設計分科会（資料 - 全 2-3：秋元幹事）

活動状況と以下に示す検討テーマ例について報告された。

- ・ 疲労設計に関する調査
- ・ 各種床版タイプ（RC、PC、合成床版）の疲労強度評価（例）
- ・ 安全率の検討
- ・ 設計計算例の作成
- ・ 前回委員会報告書で触れていない性能項目

3) コンクリート系床版分科会（資料 - 全 2-4：蛭名幹事）

テーマの分類および取り組み方について、検討課題を床版タイプで新設と維持管理に区分し、検討課題に取り組む方針案が報告された。具体的な分類項目を以下に示す。

- ・ 新設の PC 床版（場所打ち）

- ・ 新設の PC 床版（プレキャスト）
- ・ 新設の合成床版
- ・ 維持管理

4) 鋼床版分科会（資料 - 全 2-5：内田幹事）

鋼床版分科会の活動内容および活動状況について報告が行われ、松井先生から以下の意見が出された。

- ・ 8 月末にドイツで日独橋梁シンポジウムが開催され、鋼床版の疲労について、西欧は日本の輪荷重走行試験結果報告を期待している。日独橋梁シンポジウムの発表論文を鋼床版分科会の検討対象としていただきたい。

5) 明治橋分科会（資料 - 全 2-6：財津幹事）

明治橋の現状（H17.3 大分県指定有形文化財の認定を受けたことなど）が報告され、分科会の活動方針及び状況について説明が行われた。6/19 の土木史研究発表会では、「明治橋の床版は合成床版なのか」などの質疑や意見が出されたことが報告された。明治橋の床版形式が「合成床版」であるかが議論の対象になったが、明治橋分科会が過去の資料を調査・整理することとし、次の全体小委員会で報告いただく。

日野委員長から、歴史的鋼橋の補修・補強小委員会との連携について、五十畑先生（日大）へ協力依頼されたことが報告され、明治橋分科会が主導権を握り活動を進めていく。

6. 話題提供

川畑主査から鋼床版の疲労損傷に関して、現在の疲労損傷事例および橋建協で実施された移動輪荷重による鋼床版の疲労試験について、以下の話題提供が行われた。

1) 疲労損傷事例

鋼床版の疲労損傷として、以下の 4 項目に分類して説明された。

- ・ U リブ - デッキの溶接部（デッキ貫通亀裂）
- ・ U リブ - デッキの溶接部（溶接部貫通亀裂）
- ・ 横リブと縦リブの交差部
- ・ 垂直補剛材上端部とデッキの溶接部

2) 鋼床版の移動輪荷重載荷による疲労試験

縦リブの溶接部に着目した疲労損傷について、解析結果を検証するために試験体を 2 体製作して移動輪荷重による疲労試験を実施し、疲労亀裂発生メカニズムを推定する研究内容の報告が行われた。試験体は、デッキプレート厚を 12 mm と 14 mm としたモデルであり、それぞれの試験体には板厚の異なる U リブ（ $t = 6 \text{ mm}$ と $t = 8 \text{ mm}$ ）が配置されていた。このため、2 体の試験体で 4 タイプの鋼床版モデルに関する比較検討について説明があった。

7. その他

- ・ 松井先生から床版防水システムの「研究成果報告会」（資料 - 全 2-7）について、報告会参加の案内説明が行われた。
- ・ 秋元幹事が当分の間、産休をとられるため、性能設計分科会の幹事代行を中村先生に依頼することになった。
- ・ 第 3 回幹事会、12 月 6 日（火）14：00-17：00 土木学会（B 会議室）
- ・ 第 3 回全体小委員会 12 月後半

以上
（文責：碓山）