

## 第4章 むすび

「鋼構造におけるコンクリートの活用部会」では、「連続合成桁の床版中間支点設計に関する研究WG」と「コンクリート系床版の損傷に関する調査・研究WG」の2WGに分かれて活動を続けてきた。部会活動前段では「床版中間支点設計法」と「コンクリート系床版の損傷」をキーワードとして文献調査・収集を行い、問題点の抽出、WGの活動方針の策定を実施した。さらに、部会活動後段では、そこで得られら情報を元に、テーマの絞込みを行い、「連続合成桁の床版中間支点設計に関する研究WG」では、「ひび割れ制御」に着目し、「コンクリート系床版の損傷に関する調査・研究WG」では、「床版損傷の危険度」、「新規コンクリート系床版のDB作成」に着目して活動・研究を実施した。これらの活動報告が第2章及び第3章に示されている。

第2章では、連続合成桁の中間支点部の設計法に着目し、より合理的な設計を目指すという観点から、ひび割れ制御法について言及し、考察を行っている。

2.2では、仕様規定によるひび割れ制御に関する説明があり、道示IIで示される規定内容についての根拠を説明している。

2.3では、性能規定によるひび割れ制御に関する検討結果がまとめられている。具体的に2径間連続合成桁の試設計を実施し、日本国内及び、諸外国のひび割れ算定式に基づいて(①ハンスビレ式, ②JH式, ③土木学会式, ④アメリカACI基準, ⑤ヨーロッパコンクリート委員会CEB-FIP), 各種パラメータを設定し、ひび割れ幅の算出を行い、得られら結果の比較と考察を行っている。

2.5では、活動前段で行った文献調査・収集結果をまとめているので参考にされたい。

第3章では、鉄筋コンクリート床版の耐久性確保と、将来の維持管理の効率化を目指すという観点から、床版損傷の危険度簡易判定表の提案及び、新規コンクリート系床版のDB作成の提案を行っている。

3.2では、活動前段で行った床版耐久性に関する参考文献の文献調査・収集結果をまとめるとともに、損傷の要因として①荷重条件, ②構造条件, ③施工条件, ④材料条件, ⑤環境条件, ⑥損傷のメカニズム, ⑦今後に対する問題提起, 技術提案, に内容を分類し調査結果の報告を行っている。

3.3では、床版損傷の危険簡易判定表の提案を行い、その判定表の配点、影響度の判定に関する説明を言及し、実橋への適用例として、6ケースの紹介を行っている。

3.4では、新規コンクリート系床版に関するDB作成の提案を行っており、DB作成に当たり、必要となるデータ項目を整理し、具体的な作成手順、床版データの運用例と今後の課題について考察を加えている。