

土木学会 鋼構造委員会

鋼構造物の点検・モニタリングに関する新技術調査小委員会

【お知らせ】

本小委員会は、2006年をもって活動を終了しております。

【設立の目的】

社会基盤施設の維持管理の重要性が叫ばれる中、既設構造物の保有性能を適切に判断するための技術が求められている。鋼構造物においても、完成直後の品質や、その後に進行する腐食や疲労といった代表的な劣化に関する情報を点検・モニタリングにより取得し、それらをもとに構造物の健全度診断、劣化予測などを行うことが必要となる。特に土木構造物は、規模が大きいため点検対象箇所が多数、広域になること、それに反して点検すべき劣化現象は非常に局所的であり細部にわたる点検が必要なことなどから、精度と効率性を兼ね備えた点検・モニタリング技術の開発が望まれている。現在においても、様々な点検・モニタリング技術が実用化されているが、主として利用されているのは比較的古い技術に立脚したものが多く、精度の点からも効率性の点からも改善の余地は大きい。今後の経年構造物の増加を考えると、より高精度な点検技術の開発はもちろんであるが、点検手法の簡易化、点検領域の広域化を可能とする技術や、取得した情報の合理的な利用技術などが必要とされており、デジタル技術、情報関連技術などをはじめとする最新技術の効果的な活用が望まれるところである。

本小委員会では、社会基盤施設の維持管理の重要性が叫ばれている時代背景に鑑み、それを支える点検・モニタリング技術の最新動向を研究し、会員に広く情報を提供することを目的とする。構造物の高齢化時代が本格的に到来する前に、このような維持管理関連技術について情報を整理しておくことは大変重要と考えている。土木分野はもちろんのこと、その他の分野において実用的に用いられている技術や、まだ実用化には至っていない段階の技術に至るまで、幅広く最新の点検・モニタリング技術とその周辺技術を調査、研究することにより、土木鋼構造物への適用可能性や限界などを明らかにし、今後の発展性なども含めて、報告書としてまとめる。

【活動内容】

報告書の作成

- ・維持管理関連技術について情報を整理
- ・最新の点検・モニタリング技術とその周辺技術を調査、研究
- ・土木鋼構造物への適用可能性や限界、今後の発展性などを明らかにする

【活動・成果報告】

- 2004/04/28 第1回小委員会：設立趣旨説明、委員紹介、意見交換
- 2004/05/17 第2回小委員会開催
- 2004/08/31 第3回小委員会開催
- 2004/10/25 第4回小委員会開催
- 2005/01/17 第5回小委員会開催
- 2005/03/28 第6回小委員会開催

【委員構成】

委員長	館石和雄	名古屋大学エコトピア科学研究機構
幹事長	伊藤裕一	東海旅客鉄道(株)技術開発部鋼構造グループ
幹事	白旗弘実	武蔵工業大学工学部都市基盤工学科
幹事	貝戸清之	(株)BMC
委員	青木茂	東京大学大学院工学系研究科
	矢吹信喜	室蘭工業大学建設システム工学科
	慶甲秀	韓国海洋大学土木環境システム工学部
	村上琢哉	JFE技研(株)土木・建築研究部
	川口喜史	川崎重工業(株)鉄構ビジネスセンター
	勝浦啓	三菱重工業(株)横浜研究所鉄構研究室
	吉村登志雄	(株)神戸製鋼所 鋼構造本部
	石井博典	(株)横河ブリッジ技術本部技術研究室
	吉嶺建史	日本車両製造(株)鉄構本部
	細田直久	駒井鉄工(株)橋梁部
	稲葉正利	(株)東京鐵骨橋梁技術本部技術研究所
	稲葉尚文	JH試験研究所道路研究部橋梁研究室
	若林登	首都高速道路公団東京第一保全設計部
	塩竈裕三	(財)電力中央研究所地球工学研究所
連絡幹事	田中雅人	(株)東京鐵骨橋梁技術本部技術研究所