

## 『メンテナンス実務者コミュニティ (MEC)』による技術支援活動と今後の展望

(一財) 阪神高速道路技術センター 正会員 ○安藤 高士 非会員 下地 勝啓  
 (一財) 阪神高速道路技術センター 正会員 慈道 充 正会員 宇都宮光治  
 (一財) 阪神高速道路技術センター 正会員 赤松 伸祐 正会員 服部 匡洋

## 1. はじめに

平成 18 年当時、橋梁等の道路構造物の維持管理やアセットマネジメントへの関心が高まる中、阪神高速道路をはじめとする高速道路においては、高いサービス水準と高度な維持管理が求められそれらに試行錯誤しながらも対応していたところであるが、一方で、地方自治体等が管理する道路においては、顕在化する道路構造物の劣化に対し、予算の制約、人材の不足などにより十分な対策が採られていない場合や対策が取られていても予防保全の考え方が十分に浸透していない場合などが見受けられた<sup>1)</sup>。

一般財団法人阪神高速道路技術センター（以下「技術センター」という。）は公益活動として土木技術者を対象に技術講演会や講習会を開催していたところであるが、上記に示す課題を抱える地方自治体等の道路管理者（以下「道路管理者」という。）に対しヒアリングやアンケートを実施したところ、一方向の講演会などは別に、直面する維持管理などの課題に対する具体的な事例について双方向で議論する場を求めていることが分かった。

そこで、技術センターは、阪神高速道路株式会社及びそのグループ会社である阪神高速技術株式会社、阪神高速技研株式会社（以下、「阪神高速グループ」という。）と協同し、技術センターの公益活動及び阪神高速グループのCSR（社会貢献活動）の一環として、道路管理者が抱えている課題を共有しざっくばらんに話し合える機会・コミュニティを提供する活動（メンテナンス実務者コミュニティ（MEC: Maintenance Engineer Community）活動）（以下、「MEC活動」という。）を平成 18 年度より開始した<sup>2)</sup>。

本論文は、MEC活動の活動状況及び今後の展望について示したものである。

## 2. MEC活動の内容

## (1) MEC活動の目的・活動状況

MEC活動は、①道路管理者同士で気軽に話しあう機会の提供、②道路管理者が主役となった課題の共有、③予算・人材の制約下における効果的かつ効率的な維持管理手法や技術の模索、④あらたな人脈の構築、を目的としており、本活動への参加要件は道路管理者であることとしている。

平成 18 年から平成 28 年までの 11 年間で 21 回のMEC会議を開催し、関西を中心とした約 50 の団体から延べ約 580 名の道路管理者が参加している。表-1にMEC会議の開催状況を示す。各会議では、構造物の点検や補修に関する意見交換に加え、技術力の向上を目的として実橋を用いた点検実習や補修工事現場視察を組み込んでいる。

表-1 MEC会議の開催状況

年度	回	主な実施内容	参加団体	参加人数
H18	1	阪神高速補修工事現場視察, 意見交換, 他	13	24
	2	道路・橋梁維持管理に関する動き, 意見交換, 他	10	16
H19	3	橋梁点検実習, 意見交換, 他	12	20
	4	維持管理取組状況紹介, 意見交換, 他	10	15
H20	5	道路・橋梁維持管理に関する動き, 意見交換, 他	10	17
	6	阪神高速通行止工事現場視察, 意見交換, 他	15	23
H21	7	維持管理取組状況紹介, 意見交換, 他	13	17
	8	維持管理取組状況紹介, 意見交換, 他	20	38
H22	9	特別講演 (橋梁の長寿命化について), 意見交換, 他	13	23
	10	特別講演 (橋梁維持管理と地域連携), 意見交換, 他	37	89
H23	11	疲労亀裂現場視察, 意見交換, 他	17	32
	12	橋梁点検実習, 意見交換, 他	16	37
H24	13	橋梁点検実習, 意見交換, 他	12	30
	14	阪神高速フレッシュアップ工事現場視察, 意見交換, 他	10	22
H25	15	維持管理アンケート調査報告, 意見交換, 他	11	21
	16	阪神高速フレッシュアップ工事現場見学, 意見交換, 他	17	36
H26	17	維持管理取組状況紹介, 意見交換, 他	17	28
	18	阪神高速フレッシュアップ工事現場見学, 意見交換, 他	17	32
H27	19	阪神高速フレッシュアップ工事現場見学, 意見交換, 他	19	36
	20	維持管理に関するアンケート調査報告, 意見交換, 他	12	16
H28	21	橋梁点検実習, 意見交換, 他	9	11

キーワード 地方自治体, 道路管理者, 技術支援, 維持管理

連絡先 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町 4 丁目 5 番 7 号(一財)阪神高速道路技術センターTEL06-6244-6049

## (2) 第19回MEC会議 (H27.5) の内容

写真-1に第19回MEC会議状況を示す。本会議では、「阪神高速3号神戸線フレッシュアップ工事」の現場視察を行い、輻輳する工事の調整方法や通行止め期間内で工事完了させなければならない工程管理の要点、品質管理方法の詳細について活発な議論を行った。

## (3) 第20回MEC会議 (H28.6) の内容

写真-2に第20回MEC会議状況を示す。本会議では、MEC活動に賛同する49団体に協力依頼を行った『道路構造物の維持管理の現状に関するアンケート』の回答(26団体28部署)を基に構造物の点検や補修工事の発注方法、点検・診断に従事する技術者に求める資格要件、損傷に対する診断結果のバラつきなどについて活発な議論を行った。

## (4) 第21回MEC会議 (H29.2) の内容

写真-3に第21回MEC会議状況を示す。本会議では、大阪府の協力を頂き大阪府が管理するポストテンション方式のPC桁橋を対象とした点検実習を行った。コンクリート部材の近接目視点検やたたき点検、ひび割れ幅の調査に加え、非破壊検査によるひび割れ深さ調査、鉄筋探査、PCケーブルのグラウト充填調査に関する実習を行った。点検実習後の意見交換では、点検付き補修工事の試行事例や道路床版の補強工事に関する施工事例について議論を行った。また、時間的な制約のため議論出来なかった話題については、後日、事務局である技術センターを通じて阪神高速グループでの対応事例などの情報提供を行った。

## 3. MEC活動の今後の展望

2.(3)に示したアンケートにおける「MEC活動をどのように活用したいか」との設問に対する回答を表-2に示す。この結果から、時間や場所などの制約があるMEC会議だけでなく、MEC会議で構築した新たな人脈への個別課題の相談や他団体との交流を求めていることが分かる。また、阪神高速との管理レベルの差を感じるためなどから相談しにくいとの意見もあり、これらの貴重な意見を含め参加者のニーズを適確に把握しながら、関西圏の道路管理者の『よろず相談係(コンシェルジュ)』を目指し、本MEC活動をより一層活性化したい。

道路管理者が抱える課題は、道路構造物の老朽化が深刻化する現状において今後尽きることがないと考えられる。それらの課題に対し、道路管理者同士が人脈というネットワークを形成し、互いに切磋琢磨しながらより適切な維持管理を行う体制を構築することは重要であり、本MEC活動がその一助になることを期待する。

### 参考文献

- 1) 道路橋の予防保全に向けた有識者会議：道路橋の予防保全に向けた提言，2008.5
- 2) 一般財団法人阪神高速道路技術センター：<http://www.tech-center.or.jp/>



写真-1 第19回MEC会議 (工事現場視察)



写真-2 第20回MEC会議 (意見交換)



写真-3 第21回MEC会議 (点検実習)

表-2 アンケート結果 (複数回答有) H28.3  
【MEC活動をどのように活用したいか】

項目	回答数
課題をMEC事務局に相談したい	18
MEC活動で知り合った他の自治体管理者と交流を始めたい	10
情報交換の場の場としてのみ活用	1
実習・講習会の場としてのみ活用	2
その他 ・新たな視点に繋がる意見交換をしたい ・管理レベルに差を感じるため相談しにくい 他	4