

地盤工学会四国支部の紹介

1. 支部組織および活動について

四国支部の会員数は平成9年2月1日現在436名であり、その内訳は正会員が417名、学生会員が19名です。

支部の役員としては、支部長には JH 日本道路公団四国支社の江頭素樹支社長、副支部長には愛媛大学工学部の室 達郎教授、建設省四国地方建設局の泉堅二郎局長、土工協四国支部の鶴田宜彦支部長の3名が就任しています。また、支部事務局は JH 日本道路公団四国支部建設部工務課内に設置し、年間行事の運営は幹事会が中心となり進めています。

年間の行事としては、技術・研究発表会、現場見学会、 (出)土木学会四国支部との共催の学術講演会、講習会等を 開催しています。さらに、四国内の各4県において独 自に研究会を年2回程度開催する等、活発に活動して います。

2. 支部活動報告

平成8年度の支部活動のうち最近の事例として、「平成8年度学術講演会―環境と景観―」について報告します。

さる平成8年12月20日(金)に倒土木学会四国支部との共催で平成8年度学術講演会を開催しました。当日は、年末の忙しい時期にもかかわらず205名という多数の参加を得、大盛況に終わりました。講演のテーマは自然環境との調和を考える意味から、「環境と景観」とし内容は下記のプログラムのとおりです。

1) 「四万十川沿いでの道路環境景観設計」

大日本コンサルタント(株)

構造事業部景観デザイン室係長 高楊 裕幸

2) 「景観面から見た土木施設整備の歴史と課題」

徳島大学工学部 教授 水口 裕之



写真一1 学術講演会講演風景

3) 「生態系の復元を目指した土木景観」

西日本科学技術研究所 所長 福留 修文

4) 「FRP を用いた土木構造物と景観保全」

愛媛大学工学部 助教授 矢田部 龍一

5) 「掘削工事による地下水環境」

愛媛大学工学部 教授 八木 則男以下,講演内容について紹介します。大日本コンサルタントの高楊氏は,日本最後の清流と呼ばれる四万十川沿いを走る国道381号の道路景観設計に,モデルスコープや模型を使って検討した事例を紹介しました(写真一1)。徳島大学の水口教授は,より良い土木景観を創造するために,景観形成の歴史,現状での問題点等を提議しました。西日本科学技術研究所の福留所長は,河川や道路等の施設の施工時における近自然工法による生態系への配慮について,外国の事例を交えて紹介しました。愛媛大学の矢田部助教授は,最近話題になっているFRPを用いた擬岩による景観設計事例について報告しました。同じく愛媛大学の八木教授は,掘削工事に伴う地下水の汚染に対する検討結果について紹介しました。

聴講者は以上5名の講演者の講演を熱心に聴講し、 土木施設の計画、設計、施工に際し、自然環境への配慮、 景観との調和の必要性について、改めて認識を深めたの ではないかと思われます(写真—2)。

3. 支部内工事完成報告

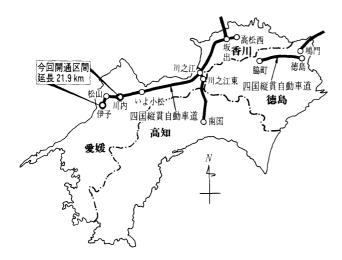
松山自動車道(川内インターチェンジ〜伊予インター チェンジ)開通

四国における高速道路は、徳島市を起点に四国を東西に走り松山市を経て愛媛県大洲市に至る四国縦貫自動車道(延長222 km)と、徳島県阿南市を起点に徳島市、高松市を経て川之江市において縦貫道と交差し、四国を南北に横断したのち、高知市を経て大洲市に至る四国横



写真-2 学術講演会会場風景

支部ねっと



図一1 日本道路公団四国支社管内高速道路概略図

断自動車道(延長443 km)の2路線により,予定路線延長665 kmの"8の字ルート"が形成される計画になっています(図一1)。四国縦貫自動車道のうちの松山自動車道は,愛媛県を東西に通過する路線であり,今回の川内インターチェンジから伊予インターチェンジまでの21.9 km が開通したことにより松山自動車道は,川之江ジャンクションから計95.1 km が開通したことになります(図一2)。

開通効果としては、今回の開通により愛媛県都の松山市に高速道路で直接乗り入れることになり、利便性が一層向上するとともに、四国の各都市さらには瀬戸中央自動車道を介し山陽方面その他の各都市への自動車交通がより快適で定時性の高いものとなり、沿線市町村の産業・経済の発展および文化の交流が一層進展するものと期待されます。

今回の工事の特徴としては、重信高架橋(延長約1900 m)には日本初のプレキャストセグメント工法およびスパンバイスパン架設工法を採用し、現場施工の省力化と工期の短縮を図りました。プレキャストセグメン工法とはあらかじめ製作ヤードで製作されたコンクリート桁の分割ブロック(セグメントという)を、架設地点に運搬して接合し、プレストレスを与えて一体化するもの

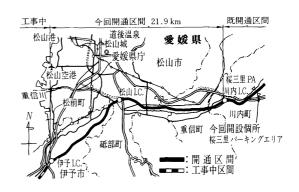


図-2 今回開通区間の路線概略図

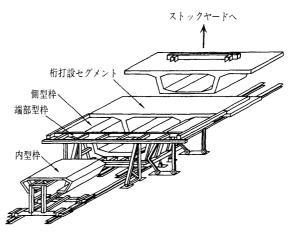
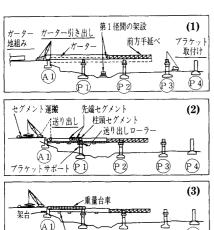


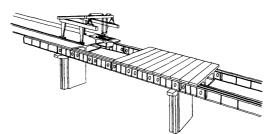
図-3 重信高架橋で採用されたショートライン方式によるセグメント製作概要図

です。スパンバイスパン架設とは、1径間ごとにセグメントを一度につなぎ合わせる工法です。架設ガーダーの上に1径間分のセグメント約20個を並べ、接着剤を塗布した後、内ケーブルと外ケーブルで緊張力を導入しセグメントを一体化します。1径間の架設日数はガーダーの移動時間も含め約8日で、従来の工法に比べ非常に速いものとなっています(図一3,4)

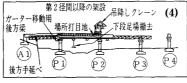
(文責: 今井智満 日本道路公団四国支社工務課,四国 支部事務局)

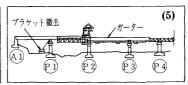
(原稿受理 1997.3.10)











図─4 重信高架橋で採用されたスパンバイスパン架設工法