

建設の機械化

1997.9

No.571



橋梁特集

- ◆巻頭言 長大橋技術について……………縣 保 佑 1
- 橋梁架設工事の現状……………桐 山 孝 晴 3
- スパンバイスパン工法とエレクションノーズ工法によるPC橋の施工
—第二名神高速道路弥富高架橋—……………森 山 陽 一 6
- トラス・クルカ工法による鉄筋コンクリート固定アーチ橋の施工
—宮崎県青葉大橋—……………大田原 宣 治・若 松 卓 生・秋 月 敏 政 14
- プレキャストセグメント架設による斜張橋架設工事
—大芝大橋・平羅橋—……………森 光 俊 樹 20
- 海峡部吊橋における直下吊上げ架設の急速施工法
—来島大橋補剛桁工事—……………伊 藤 進一郎・大 倉 幸 三 26
- 鋼桁の送り出し架設における送り装置と計測システム
—第二東名 知多半島道路上の送り出し架設—
……………鈴 木 裕 二・阿 部 文 彦・鈴 木 清 34
- 鋼橋仮組立に代わる検査システム (CATS)……………小 櫻 義 隆 41

グラビヤ——橋梁施工

- ◆ずいそう 一冊の洋書……………山 本 弘 46
- ◆ずいそう フレッシュマンとウーマンへの提言……………小 西 憲 昭 48
- ◆支部便り 日本建設機械化協会支部総会…………… 50
- ◆新工法紹介 04-149 MID (多機能坑内管理システム)/
04-150 サーフィン工法 (長距離トンネルの資材搬送システム)/
09-02 SSD 工法 (建設汚泥・浚渫土の改質固化工法)……………調 査 部 会 64



◆新機種紹介	調 査 部 会	67
◆文献調査 水平カットオフ工法/地面に優しい作業/環境を考慮した新しい パイルハンマ/ポンプの省エネルギー運転/急勾配用機関車/インテリ ジェントローラ/米国における新道路研究計画と試験装置	文献調査委員会	74
◆統 計 建設技術開発の動向/建設工事受注額・建設機械受注額の推移	調 査 部 会	80
◆お知らせ 大型トレーラの認定審査の強化について 「統計の日」によせて 「調査票提出促進運動」の実施について	整 備 部 会	84
行事一覧		86
編集後記	(土山・高橋・高場)	90

◇表紙写真説明◇

白鳥大橋補剛桁製作架設工事
(スイング工法)

三菱重工業株式会社

白鳥大橋は、北海道開発庁発注の東日本最大の吊橋であり、北海道南西部室蘭港の湾口部に位置する。本架橋地点は、積雪寒冷地で冬期間は強風の吹きまくる地域のため、限られた期間に架設しなければならないという立地条件を有していた。

このため、架設構造系として、国内初の『全ヒンジ方式』とし、架設工法は『リフティングビームによる直下吊り工法』を採用した。

また、港湾構造物の位置関係から、塔付きのブロックは『スイング工法』を採用するなど、これまでの国内長大吊橋には類例のない特殊性があった。

写真は塔付のE3ブロックのスイング架設状況である。E3ブロックは下部の築島の関係で直下吊りが不可能なため、直下吊り可能位置に台船を係留し、一端を仮ハンガーロープに預け一端をリフティングビームで吊り受けた後、リフティングビームを逐次移動させるスイング工法にて施工した。