香川河川

大内白鳥BPの整備進む

湊川橋上部工は25年度

国土交通省香川河川国道事務所は、管内265の橋梁を管理する。架設後半世紀が経過した橋梁も20%ほどを占め、その対策が急務だ。同事務所では、積極的に新工法や新技術を取り入れて橋梁の長寿命化に力を入れている。今後の整備方針などを中山義男所長に聞いた。（飯島和幸）

インタビュー

国土交通省四国地方整備局
香川河川国道事務所長
中山　義男氏

■香川河川国道事務所道路管理区間

（平成23年4月現在）

路線名	11号	30号	32号	319号	計
道路延長(km)	115.9	1.6	42.6	10.5	170.6
橋梁延長(km) 高松国道	66.4	1.6	8.1	－	76.1
橋梁延長(km) 普通寺国道	49.5	－	34.5	10.5	94.5

――管内の概要は

中山所長　当事務所は、県内各出張所とともに瀬戸内海沿いを通過する国道11号や徳島県境に位置する猪ノ鼻峠を通る国道32号など4路線、延長171キロを管理しています。

国道11号は、四国随一の幹線国道で、市街地部を通るため慢性的な渋滞解消が課題です。

管理橋梁数は265橋、橋長15メートル未満が127橋、15メートル以上が138橋です。

▲香川河川国道事務所は総延長171キロの道路を管理している

湊川橋の上部工は25年度に着手

与田川橋では、上部工事が進められている

架設後の経過年数は30年未満が最も多く94橋、40年未満が51橋、50年以上の橋梁も61橋あります。

橋種別では、PC橋が93橋、鋼橋が71橋、RC橋が59橋などです。

――主な事業としては

中山　現在、東かがわ市の伊座から小砂までを通る11号大内白鳥バイパス（総延長9・2キロ）整備事業で設計と用地買収を中心に進めています。

このうち、橋梁部については湊川橋（橋長110メートル、PC4径間連続ポステンT桁橋）で橋台2基と橋脚3基、23年度は場所杭12本などの下部工事を行い、25年度から架設桁設備による上部工事を進めていく計画です。

また、与田川橋（橋長70・9メートル、2径間連続＋単純鋼非合成I桁橋）でもトラッククレーンによる上部工事を進めている状況です。

一方、被川大橋（橋長271・3メートル、ポストテンション式PC8径間プレキャスト桁架設方式連結T桁橋、下部工・逆T式橋台）の整備事業では、上部工事を終えて、24年度の舗装工事で完了となる予定です。

番屋川1号橋で下部工

――補修事業は

中山　23年度は、三豊市の谷道川に架かる戸川橋（橋長16・5メートル、単径間単純鋼合成鈑桁橋）の補修工事を行いました。

主桁の腐食や支承の機能障害、床版の漏水などといった損傷が確認されたためで、伸縮装置の取替えや鋼板接着工法による主桁の部分補強を3カ所実施したほか、9カ所で支承の取替えも行いました。

また、アンカー注入プロフィシステムを用いた床版下面への炭素繊維補強（約95平方メートル）については、従来の工法よりも硬化時間が短い高性能エポキシ樹脂を採用したため、工期の短縮を図ることができました。

――このほか、予定している橋梁工事は

中山　国道11号の川津高架橋（橋長250メートル、3径間連続RC中空床版等12径間）と坂出市内を通る同線府中高架橋（橋長402メートル、4径間連続RC中空床版等23径間）でひび割れの補修工事を実施します。

また、同じく国道11号を通る番屋川1号橋（橋長39・5メートル、プレテンション方式PC床版橋、下部工・逆T式橋台）では、下部工事にはいる予定です。

プロコン40を活用

西庄高架橋でASR対策

――管理橋梁の1巡目定期点検の結果については

中山　管内では、合計261橋で実施しました。

――橋梁の長寿命化については

中山　対象橋梁265橋のうち、22年度までに264橋で点検を完了しました。主にコンクリートのクラックや伸縮装置の遊間異常、支承の錆などが見つかりましたので、24年度の早い時期に補修をしたいと考えています。

12橋をフルスペック化

――耐震対策については、

中山　これまで、3か年プログラムの対象となっていた38橋で対策を終え、現在は平成8年道示に準拠したフルスペック化を進めている段階です。こちらについては、12橋が終了しました。

――具体的には

中山　供用から40年が経過し、管内でも比較的規模が大きい新春日川橋（橋長163メートル、単純鋼合成鈑桁7連）についても、間詰材設置や伸縮装置の補修、P1橋脚部でダンパーの設置と支承の取替え工事を行い、長寿命化を進めています。

――橋梁についての新工法は

昨年度に西庄高架橋（橋長307・9メートル、13径間単純PCポステンT桁橋）の橋脚においてアルカリ骨材反応が確認されたため、補修工事を実施しました。

この際に「プロコン40」と呼ばれる亜硝酸リチウムを用いた補修工法を使用しています。

コンクリート中の浸透性が約25%改善されたことで、浸透に要する時間短縮やLCCの低減、コンクリート変色の防止が図られると考えています。

他社の製品もありましたが、過去の実績やNETISに登録されている同社の製品を使用しました。

――地震への対策がクローズアップされていますが

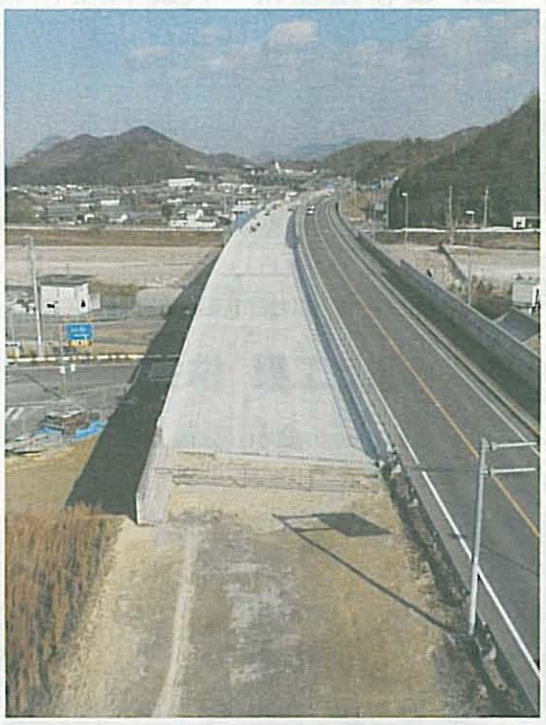
中山　四国においては、東南海・南海地震への備えが長年の課題となっています。

昨年の東日本大震災を踏まえて47の関係機関で取りまとめた「四国地震防災基本戦略」に基づいた対策が急務であると考えます。

この防災基準戦略は、広域的な地震や津波に対する基本戦略として、国の機関、四国4県、ライフライン関係者など47機関が認識を共有し、四国が一体となって策定されました。

「被害想定の見直し」や「被害の最小化」、「広域防災拠点・広域防災体制等」などの各施策を今後推進していく計画です。

――ありがとうございました。



舗装工事で完了となる被川大橋

JQA-QM6723
JQA-EM6624
中村土木株式会社
代表取締役社長　中村敏浩
本社　香川県坂出市江尻町三八〇―一
電話　〇八七七（四六）―一二三〇

浸透拡散型亜硝酸リチウム
「プロコン40」
NETIS:CG-100022-A
プロコン40は、内部圧入工法、ひび割れ注入工法において、より浸透拡散するように改良された亜硝酸リチウムです。
一般社団法人 コンクリートメンテナンス協会
http://www.j-cma.jp/
Member
極東興和㈱
㈱ーHーインフラ建設
東日本コンクリート㈱
【広島県】井上建設㈱
広島ガステクノ㈱
福徳技研㈱
【高知県】福留開発㈱
【香川県】㈱富田組
【福岡県】㈱九コン