

柱状ブロック工法

コンクリートを一度に大量に打設すると、セメントの水和熱などの影響で温度が上昇し、冷却の過程で収縮する際、コンクリートにひび割れが発生しやすくなる。このような温度応力によるひび割れの制御とコンクリートの打設能力等の関係から、コンクリートダムをダム軸に平行方向の収縮継目（縦継目）と直角方向の収縮継目（横継目）で適当な大きさに分割し、その縦横の継目で分割したブロック（区画）ごとにコンクリートを打設する方式を柱状ブロック工法と呼ぶ。柱状ブロック工法では、縦横の継目に型枠を設置し、ブロックごとにコンクリートを打設していくため、ブロックごとに柱状の高低さが生まれるのが特徴といえる。

北部ダム事務所長 板屋 英治

安全運転支援システム

安全運転支援システム（「インフラ協調による安全運転支援システム」と言う場合もある）は、車両から直接見えない範囲の交通事象に対処すべく、車両（車載器など）がインフラ機器（路側設備、他車両に搭載された機器及び歩行者が携帯する機器も含む）との無線通信により情報を入手し、必要に応じて運転者に情報提供、注意喚起、警報等を行うシステム。安全運転支援システムは大きく①路車間通信システム、②車車間通信システム、歩行者・道路・車両による相互通信システムの3つのシステムに分類できる。IT新改革戦略（IT戦略本部 平成18年1月19日）では、世界一安全な道路交通社会の実現のため、安全運転支援システムの実用化により交通事故死傷者数・交通事故件数を削減することを目標に、2008年度までに特定地域の公道において官民連携した大規模な実証実験を行い、2010年度までに事故多発地点を中心に全国への展開を図ることとしている。

国総研 高度道路交通システム研究室 畠中 秀人

ELCM（拡張レヤ工法）

コンクリートダムを適当な大きさに分割し施工する工法のうち、柱状ブロック工法と異なり、ダム軸と直角方向の収縮継目（横継目）だけを設けて施工する工法をレヤ工法という。ELCM（Extended Layer Construction Method；拡張レヤ工法）は、従来のレヤ工法をダム軸方向に拡張したもので、複数ブロック（区画）を一度に打設し、打設ブロック内の横継目を打設後、または打設中に造成することにより、堤体を面状に打ち上げる工法で、連続施工を可能とする合理化施工法である。従来の柱状ブロック工法と比較すると、施工性、作業の安全性、経済性等の点で優れた工法といえる。

北部ダム事務所長 板屋 英治

エコラベル

境にやさしい商品等につけられるラベルのこと。環境ラベルとも呼ばれる。代表的なものでは、(財)日本環境協会が行っている「エコマーク」がある。環境に配慮した森林から得られる木材につけられるFSCマークや、持続可能な管理をされた漁場から得られた水産物に与えられるMSC（海のエコラベル）などもよく知られている。環境意識の高い消費者（グリーンコンシューマー）がこれらの製品を選択することにより、自然と共生した持続可能な社会を構築することが期待されている。ISOはエコラベルを、3タイプに分類している（ISO14020番代）。つまり、第三者認証によるタイプ1、事業者の自己宣言によるタイプ2（環境宣言）、製品の環境負荷の定量的データを表示するタイプ3である。FSCやMSCはタイプ1であり、コウノトリの生育に配慮した農地で作られるコシヒカリの「コウノトリ郷米」などはタイプ2のエコラベルと言えよう。

国土交通省河川局（前土研 河川生態チーム）中村 圭吾