

まえがき

社会資本整備が遅れていた北陸地方も、過去50年にわたる集中的公共投資によって、河川、海岸、砂防、道路などの整備がようやく進捗を見るようになりました。

北陸地方は、季節風が吹き荒れる冬期になると、厳しい豪雪地帯に様変わりします。このため、降積雪期の12月から翌3月の4ヶ月間は土木工事の不適期となり、さらに端境期を除くと良好な工事施工期間は年間で6ヶ月程度という条件下でした。冬期間に最も気候がもっとも安定し良好な施工期となる関東地方と比較してもその条件は大きく異なります。

北陸地方では、この条件差を“通年施工化技術”を駆使して克服してきました。なかでも「国庫債務負担行為」と「大型プレキャスト製品」の活用は、通年施工化技術研究の2大成果でした。「国庫債務負担行為」は公共事業の端境期における効率的な執行を確保し、「大型プレキャスト製品」の活用は、冬期施工に極めて有効であり、コスト縮減、工期短縮に貢献しました。後者の位置付けである大型コンクリート製品類は、「土木用コンクリート製品設計便覧(社団法人北陸建設弘済会発行)」に収録されていますが、最新版では景観配慮型製品や生態系配慮型の製品も収録されるようになりました。

ここで紹介する魚道ブロックは生態系配慮型の代表的製品ですが、北陸地方の河川は急流河川が多く、砂防堰堤をはじめ河川を横断する構造物には、魚道施設を設けないと生態系の維持ができなくなります。

また、北陸地方の山地部は積雪が多いため冬期施工が不可能であり、魚類の遡上期には工事施工を中断しなければならないという条件が加わります。

従って、短期間に魚道施設を施工するためには、製品化された魚道ブロック等の活用が必要になります。

本書は、魚道の中でも比較的多用されている「水路式魚道工法」について、ブロック化をはかり、その設計施工法について紹介したものです。

各地の施工現場において、活用されることを期待するものであります。

平成19年5月

魚道ブロック委員会