

Ⅲ 今回のプロジェクトにより得られた知見

関東インフラプロジェクト・アーカイブス(No,2)では、No,1 に引き続き、全 9 件のプロジェクトをとりまとめました。プロジェクトから得られたレッスンを比較した結果、今後のプロジェクトに生かすべき視点がいくつか明らかになりました。以下に今回のアーカイブスにて得られた知見を示すとともに、今後のプロジェクト実施にあたっては、これらの視点に立って一層適切、确实、迅速にプロジェクトを推進していきたいと考えます。

1. コスト・工期

- ・合理的工法導入と新技術採用によりコストと工期の縮減を実現した(ダム本体Co打設では、RCD工法による設計・施工を導入したほか、ダンプ直載型インクラインの開発など新技術を採用)。
- ・先行事例を参考とすることで、コスト縮減と精度の高い事業計画を立案した(平成 13 年に完成した下久保ダムの水量回復事業を参考として実施)。
- ・各機関の相互協力により、維持管理費を縮減した(水量回復施設の日常的な巡視・点検は、国・水資源機構・県の各機関の相互協力により、通常の巡視・点検にて対応)。

【知見】

コスト縮減・工期の短縮を実現する方法として、プロジェクトの現地条件に即した最適な工法を採用することで実現できた事例や、近隣にて行われた先行事例を活用することで効率よく実施できた事例、また関係機関との相互協力により、コストアップを回避できた事例があった。

2. 施工技術のノウハウ

プロジェクトを実施することで、施工技術のノウハウやコスト縮減について、以下のことがわかりました。

- ・既存ターミナルを供用しながら再整備を実施する方法として、安全・工程管理の徹底、利用者調整を徹底するとともに、新技術等を活用し、工期短縮を実施した。
- ・歴史的建造物を保存・活用するため、外観の改変を最小限にとどめ、必要面積を確保するため街路に囲まれていない1方向及び中庭部分に増築を行った。その結果、良い街並みづくりに貢献するとともに、観光スポットとして活用されている。また「将来を見据えた執務環境の整備」を方針として、環境負荷の低減に配慮したシステムを採用した。

【知見】

既存施設を生かしながら、プロジェクトを円滑に進めるために実施した方法は、安全、工程管理、利用者調整を各々徹底することであった。既存施設を生かしながら再整備を行う場合、工事関係者はもとより施設利用者の安全も確保すること、また工事エリアを段階的に移しながら再整備を行うことから、施設利用者を含む関係者とのスケジュール調整を徹底することが大変重要な要素となる。

営繕事業において、既存の歴史的建造物を保存・活用する事例はこれまでもいくつかあったが、このプロジェクトでは、街路に面した3方向を保存するため、空いた1方向に対して増築を行う方法を採用した。また既存施設を生かすだけでなく、将来を見据えた環境負荷の低減に配慮したシステムを採用し、老朽化した設備の更新も併せて実施した。

3. 効果

- ・隣接するダムの方々の潜在的なポテンシャルを活用することで、既存施設のポテンシャルを最大限に活用することができた。
- ・地元要望に対して速やかに関係者間の事前調整を行うことで円滑な事業計画を立案した。
- ・景観と河川環境の改善を目的として減水区間の解消を行った結果、地域の観光資源としても活用されることとなった。
- ・道路事業において、早期の整備効果発現するために2車線による暫定供用を行った結果、期待された効果が発現され、沿線住民からも一定の評価を得られた。
- ・エネルギー港湾プロジェクトの実施により、海上及び陸上輸送費用の削減、交通負荷・環境負荷の削減、公共ふ頭前面泊地の静穏性の向上による岸壁稼働率の上昇等、一定の効果を得られた。

【知見】

プロジェクトの完成後、効果の検証を行った結果、各々のプロジェクトにおいて一定の効果を確認できた。これからも引き続き、プロジェクトの実施効果を検証することが重要である。

4. 環境への配慮

- ・環境への配慮として、工事跡地へのビオトープ整備や、自然植生の復帰を目指して、在来樹種によるポット苗を密植する緑化工法を施工。また、工事用道路を水没地の河床に建設することで、周辺環境を傷めない工夫を行った。

- ・本工事実施箇所に貴重種が確認されたことにより、環境保全対策として仮設方法の見直し及び河川敷の整備を実施した。プロジェクト完了後においても、モニタリングを継続して実施し、貴重種の飼育・放虫を行うなどの保全対策にも取り組んだ。

【知見】

今回のプロジェクトにおいて、自然環境への影響を抑えるため、自然植生の回復を目指し、プロジェクトにおいて対策工を実施した。今後のプロジェクトについては、プロジェクトにおける環境対策はもとより、プロジェクト範囲の変更も含め、環境へ影響を最小限にするために計画段階から評価・検討する必要がある。

5. 今後の課題

- ・現道拡幅整備後、事業区間の死傷事故率は大きく下がったものの、一部事故率が高い交差点が存在することから、交通安全対策事業にて事故対策を実施する必要がある。
- ・プロジェクトとして現道の4車線化を実施した結果、新たな商業施設が増えるなど、沿道状況が一変したことにより、交通混雑の緩和や交通事故の減少といった効果が想定よりも改善されない可能性があることから、今後、本プロジェクトと同様の道路プロジェクトにおいては、事業実施段階においても現地状況を十分に把握し、道路計画・整備に反映させる必要がある。
- ・現段階においてはプロジェクトの効果が適正に評価されているが、今後供用を予定する施設の進捗等、将来が不確定な要素に対する便益や費用を調整して評価する手法について、検討の余地がある。
- ・既存施設の有効活用及び延命化を図るため、体系的な予防保全技術を確立することで従来の事後保全から予防保全への転換し、ライフサイクルコストの低減及び更新需要の平準化に努める必要がある。
- ・プロジェクト実施後においては、定期的に施設の実態調査等を行い、適切な時期に改修等を実施することで、利用者の利便性を確保しつつ、経年変化等による安全性や機能の低下等を招くことのないよう、施設を維持していくことが必要である。

【知見】

プロジェクトを実施した結果、いくつかのプロジェクトで当初想定した結果とは異なる事象が発生した。プロジェクトの完成に留まることなく、実施後のインフラの維持管理を含め、定期的に効果の検証を行い、引き続き地域をよりよくするべく対応を行うことが必要である。

編集後記

今回のアーカイブス No2 は、No1 に引き続き、関東地方整備局で取り組んできたダム事業や国道のバイパス整備、コンテナターミナル整備事業など H17 年度から H24 年度までに完了した多種多様なプロジェクトを掲載しています。

プロジェクトの実施にあたっては、希少生物の保全が必要であったり、既存の交通インフラを供用しながらの施工が必要であったりとそれぞれ特有の問題を抱えていましたが、解決に向けて、専門家の意見を踏まえて生物調査や保存対策を実施したり、新技術による施工を採用するなど様々な工夫がなされました。

本誌は、今後、新たなプロジェクトに取り組んでいく方の参考となるよう、このような様々なプロジェクトで得られたレッスン、考察などをとりまとめたものです。作成にあたっては一般の方にもわかりやすいよう表現や体裁に気をつけるとともに、No1 からのシリーズであることがわかるよう表紙のデザインなど No1 の要素を残しつつ、アレンジを加えてみました。

本誌を発行するまでには、関東地方整備局事業評価監視委員会の皆様方に多大なるご指導を賜るとともに、堤委員、平成26年度末に任期満了となった佐々木委員には、巻頭頁のご挨拶の執筆にご協力いただき、大変感謝しております。事務局一同、ご協力頂いた皆様に御礼申し上げます。

本誌が、今後のプロジェクトに大いに役立ってくれることを期待するとともに、一般の方にもご覧いただき、関東地方整備局の取り組みについて理解がいつそう深まることを願っております。

(2015 6.1 関東インフラプロジェクト・アーカイブス(No2)編集担当事務局)

【関東インフラプロジェクト・アーカイブス (No. 2) 編集担当部局】

河川部河川計画課	渡良瀬川河川事務所
道路部道路計画第一課	荒川下流河川事務所
港湾空港部港湾計画課	鬼怒川ダム統合管理事務所
営繕部調整課	相模川水系広域ダム管理事務所
企画部企画課(事務局)	千葉国道事務所
	長野国道事務所
	横浜営繕事務所
	鹿島港湾・空港整備事務所
	東京港湾事務所

関東インフラプロジェクト・アーカイブス

2015年6月 初版第一刷発行 (KPA2015-1)

編集・発行：国土交通省 関東地方整備局 企画部企画課
TEL 048-601-3151 (代表)

この冊子は再生紙を使用しています。

