

あらかわ 荒川第一調節池工事

受賞機関 国土交通省関東地方整備局荒川上流河川事務所

はじめに

荒川は、これまでに幾多の洪水氾濫をくり返し、沿川の人々の生命と暮らしを脅かしてきた。そのため荒川では、上流から下流まで一環した計画のもとで、水系全体を視野に入れたさまざまな治水事業を実施している。

荒川第一調節池は、荒川流域の洪水対策として計画されている5ヵ所の調節池の一つで、 $850\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行うものであり、昭和45年度の事業着手より34年の歳月を経て平成15年度に完成した。

事業概要(河川改修事業)

調節池面積： 5.8km^2

調節容量： $3,900\text{万}\text{m}^3$

調節量： $850\text{m}^3/\text{s}$

事業期間：昭和45年度～平成15年度

事業費：約370億円

事業の特徴

(1) コスト縮減

彩湖(荒川調節池総合開発事業)との共同事業により、彩湖の掘削土約 $766\text{万}\text{m}^3$ を築堤土として使用したため、仮に購入土を用いた場合に比べて、約240億円の大幅なコスト縮減を図ることができた。

(2) 河川空間の有効利用

調節池の利用計画は、学識経験者及び地元県・市からなる委員会により検討が行われ、全体を3つのゾーン(自然保全ゾーン、親水ゾーン、野外活動ゾーン)に分け、整備や保全を行うこととした。その結果、河川空間を有効利用し、かつ生態系にも配慮した都会のオアシスが創出された。



さくらそう自生地と昭和水管(自然保全ゾーン)

(3) サクラソウ自生地の保全

荒川第一調節池内にある「田島ヶ原サクラソウ自生地」は、国の特別天然記念物に指定されている。現在、約 4.1ha の指定地内に約150万株と推定されるサクラソウが自生している。このサクラソウ自生地を保全するため、冠水頻度が従前と変化しないよう荒川第一調節池の洪水調節ルールを策定した。

事業の効果

(1) 治水安全度の向上

平成11年8月の熱帯低気圧による降雨では、ピーク時の水位がここ30年で最高の水位を記録した。その時、調節池は建設途中段階であ



H11.8月洪水の洪水調節状況

ったが、最大時で約 $690\text{m}^3/\text{s}$ (総量 $2,070\text{万}\text{m}^3$)の調節効果を発揮した。

(2) 治水機能をもった広大なオープンスペース

都心から 20km 圏内という恵まれた地の利を生かしたオープンスペースとして、人々のアウトドアライフの充実をサポートしている。普段の利用は、自然観察、サイクリング、サッカー等で利用されており、年間100万人以上の利用があり、市民の憩いの場となっている。

おわりに

荒川第一調節池の完成により、治水機能が高まるとともに、人と自然が共生するオアシスが生まれた。今後も多くの方に親しまれる施設となっていくものと期待している。

賛助会員 石川島播磨重工業(株)、(株)荏原製作所、(株)奥村組、(株)大林組、(株)鴻池組、(株)田原製作所、(株)東芝、飛鳥建設(株)、三井住友建設(株)、三菱重工業(株)