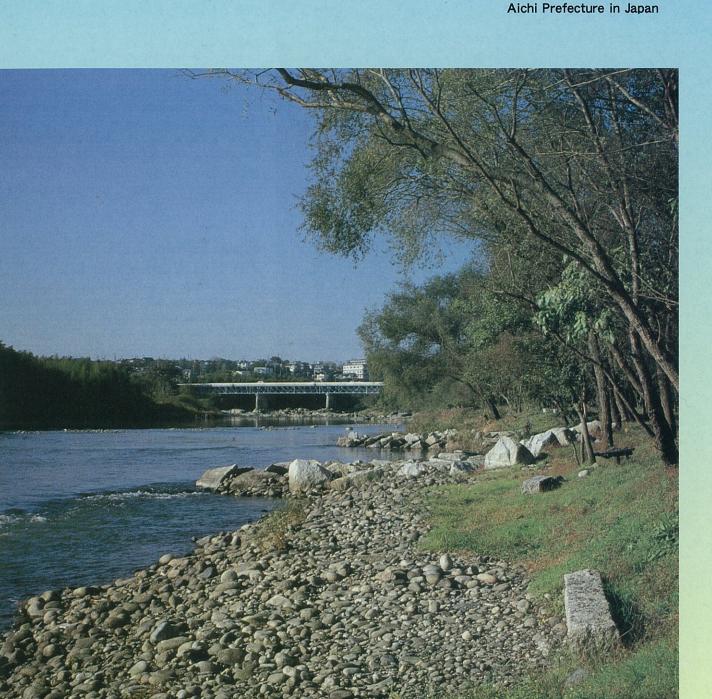


矢作川水制工

Spur Dikes on the Yahagi River





愛知県豊田加茂建設事務所

Aichi Prefecture Toyota-Kamo Construction Office 〒471-0867 愛知県豊田市常盤町 3 丁目 28 番地 TEL(0565)35-1311

概要 Outline

自然環境に配慮した川づくり

治水事業を進めていく上では、人々の生命や生活を守るために洪水に対応できる強固な川づくりをすることが重要なテーマです。しかしながら同時に河川が本来有する豊かな自然環境と美しい風景は、かけがえのない財産であり、これを保全し後世に継承しようという動きが高まっています。

治水機能と自然環境との折りあいをいかにつけて、河川改修 を進めていくのか、愛知県においてもさまざまな努力を重ねて おり、矢作川における水制工もその一つとして取組んだもので す。

矢作川水制工

一級河川矢作川の平戸橋下流 (河口から44km付近)は左岸側が わん曲した河川の水衝部にあた り、河岸の侵食が激しいため平



常時の河岸保護を目的として、巨石による水制工及び玉石による低水護岸を施行しました。

この場所は豊田市街地にも比較的近い場所でありながら河畔 林が生い茂り、自然環境豊かな水辺空間をつくり出して、アユ 釣りにも利用されています。しかしながら河床に砂泥が堆積す るなど自然環境の悪化が懸念されるようになり、自然石を使っ た低水護岸や、水制工を設置することで河岸を保護するととも に、流れに変化をもたせ、瀬と淵、空隙を有する多様な河川空 間を創り出し、魚類や水生生物の生息に適した環境づくりを図 りました。

水制工設置後は「古鼡水辺公園」として人々の憩いの場となり 散策、釣り、水遊び、キャンプなどに利用されています。



▲矢作川「川会議」 Yahagi "River meeting"

Creating a River System with the Natural Environment in Mind

In the business of promoting flood control measures, the theme of creating strong river systems which can withstand floods and save human lives and property is an important one. However, at the same time, the idea that the lush natural environment and beautiful scenery that originally exists in a river system is an irreplaceable resource which should be passed on to future generations has also been gaining many supporters. The spur dikes on the Yahagi River represents a project on which we have worked very hard in Aichi Prefecture to reach a balance between flood control capabilities and environmental concerns while promoting river system improvement.

Spur Dikes on the Yahagi River

Downstream from the Hirato Bridge on the class-A Yahagi River (nearly 44 km from the river mouth), the left-hand bank meets the water colliding front of the curving river. Because the erosion is so severe, we have put into place a low water channel revetment using cobble stones as well as spur dikes made of rockfill with the object of creating a steady-state bank preservation system.

Despite this area's relatively close proximity to Toyota's downtown district it is a river front space rich in natural beauty, with wooded areas growing luxuriantly on the river bank levees, and "ayu" fishing in the river itself.

However, due to problems such as sludge deposits on the river bottom, it became feared that the natural environment was taking a turn for the worse. Therefore, by building low water channel revetments and spur dikes, we were able to protect the riverbanks while at the same time changing the flow of the river to create a diverse river front area ideal for the preservation of fish and other aquatic animals.

After construction of the spur dikes, this area became known as the "Fusso Riverside Park" and is presently used by people strolling, fishing, camping, and so on.



▲古鼡水辺公園 Fusso Riverside Park

矢作川の概要 Overview of the Yahagi River



矢作川は、木曽山脈南部に源を発し、美濃

三河高原の渓谷を流れた後、豊田市付近から

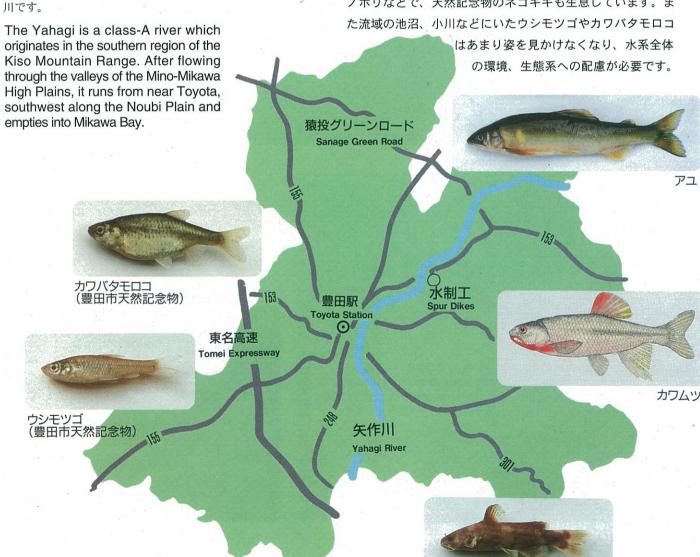
濃尾平野を南西に流れ、三河湾に注ぐ一級河



矢作川平戸橋下流(豊田市扶桑町) この地点での計画流量Q=5,300m³/s(1/150年確率) 流速V=3.7m/s 河床勾配1/750

矢作川の自然 豊田市の淡水魚

矢作川の豊田市域でよく見られる魚はアユ、オイカワ、ガワムツ、カマツカ、スゴモロコ、ニゴイ、ウグイ、カワヨシノボリなどで、天然記念物のネコギギも生息しています。また流域の池沼、小川などにいたウシモツゴやカワバタモロコ

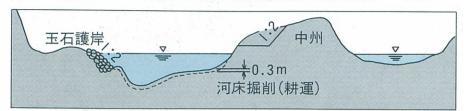


ネコギギ(国天然記念物)

工事内容 Details Regarding Construction

玉石による低水護岸 Low water channel revetments using cobble stones

左岸水衝部を保護するため中洲を削り取り、現地で発生した玉石を低水路河岸に置きました。 自然石を空積みすることで水制工とともに、多様な空隙を有する水際を創出しています。





巨石による水制工 Spur dikes made of rockfill

直径50~150cmの巨石を組み合せた水制工を約 45mの間隔で配置し、流れに変化をもたせました。 これにより河岸を保護し、さらに淀みや早瀬を形成 することで、魚などが生息しやすい環境づくりを 図っています。





現況河床形に合わせた河床掘削 Riverbed dredging conforming to the riverbed's present state

保全しました。ヘドロの付着した玉石は洗浄し、アユ の餌となる藻類が付着しやすい状態にして、再度河 床に戻しました。

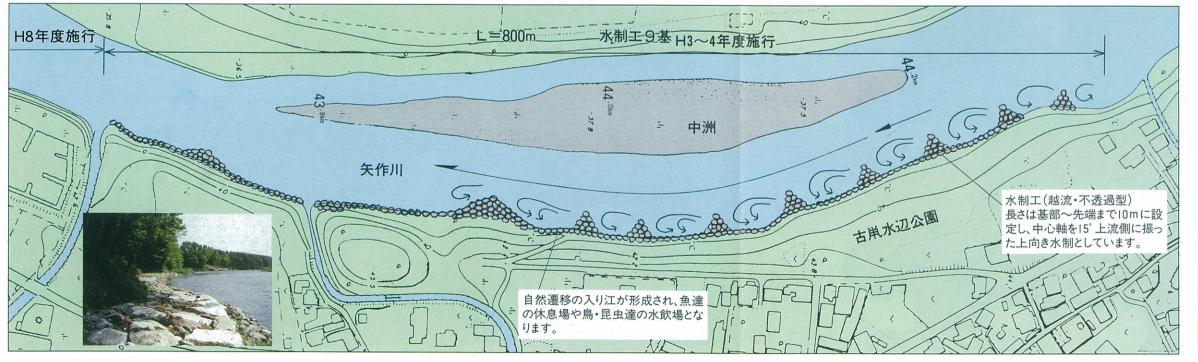




平戸橋付近 航空写真 Near the Hirato Bridge (Aerial Photograph)



平面図 Plan



水制工 Spur Dikes on the Yahagi River

