特集 中小河川の維持管理を巡って ―植物の繁茂の抑制と川の断面形状―

川の横断面形状は、維持管理に大きな影響を与えます。

平成22年に改訂された「中小河川に関する河道計画の技術基準」（以下、技術基準）の中で、
河積の確保には原則として川幅を広くすること（以下、拡幅）が明示されました。
しかし、単純な拡幅は、河床が平坦化し流速や水深が一定となり、
魚や昆虫など水生生物のすみ家に影響を与えるだけでなく、
河床全体に植物が生え易くなることで維持管理の手間が増えてしまいます。
河川管理者にとって維持管理を軽減するためには、拡幅時にどのような工夫が求められるのでしょうか？

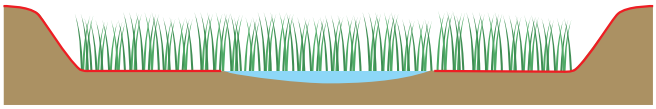
拡幅後の維持管理上の課題

拡幅前の河道

現在の技術基準では、流下能力をあげるための河積の拡大は、原則として拡幅により行うことになっています。

単純な拡幅後の河道

しかし、単純な拡幅は、河道内に草が繁茂し、維持管理の手間が増えます。

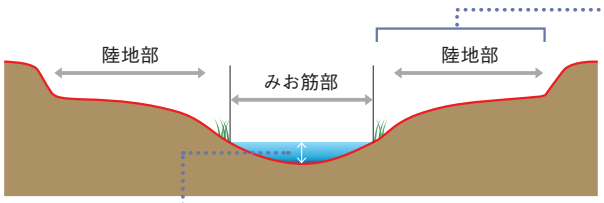


単純な拡幅により、草が繁茂した例

問題の解決に向けて…

ここがPoint!! 拡幅時に、横断面形状を工夫することで、維持管理の軽減化が期待されます。

横断面形状を工夫した拡幅後の河道

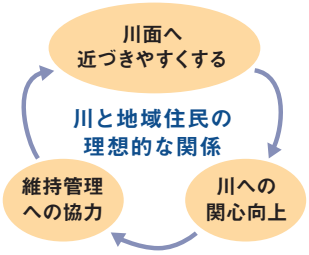


陸地部分を設け、高くする

- 陸地部分を高くすることで、ヤナギが生え難くなります。
- 陸地部分をある程度高くし、ジメジメしていない環境とすることで、人の利用がしやすくなって川への関心が高まり、維持管理への協力が得られやすくなります。

みお筋部の水深を大きくする

- みお筋部の水深が小さいとツルヨシ等の抽水植物が繁茂しやすくなります。目安としては、水深を30cmよりも大きくすると河床からのツルヨシの繁茂を抑制することができます。



和泉川では、魅力ある川づくりを行い、また、陸地部分が利用しやすいため、草刈り等周辺住民の協力が得られやすくなっています。

和泉川の例