

自然の力って  
すごいわ。



## (4) 自然の力を使って川をきれいに

国や大阪府、奈良県では、大和川の水をきれいにするために、下水しよ理場だけにたよらず、川がもともと持っている水をきれいにする力を利用して、じょう化しせつを作っています。

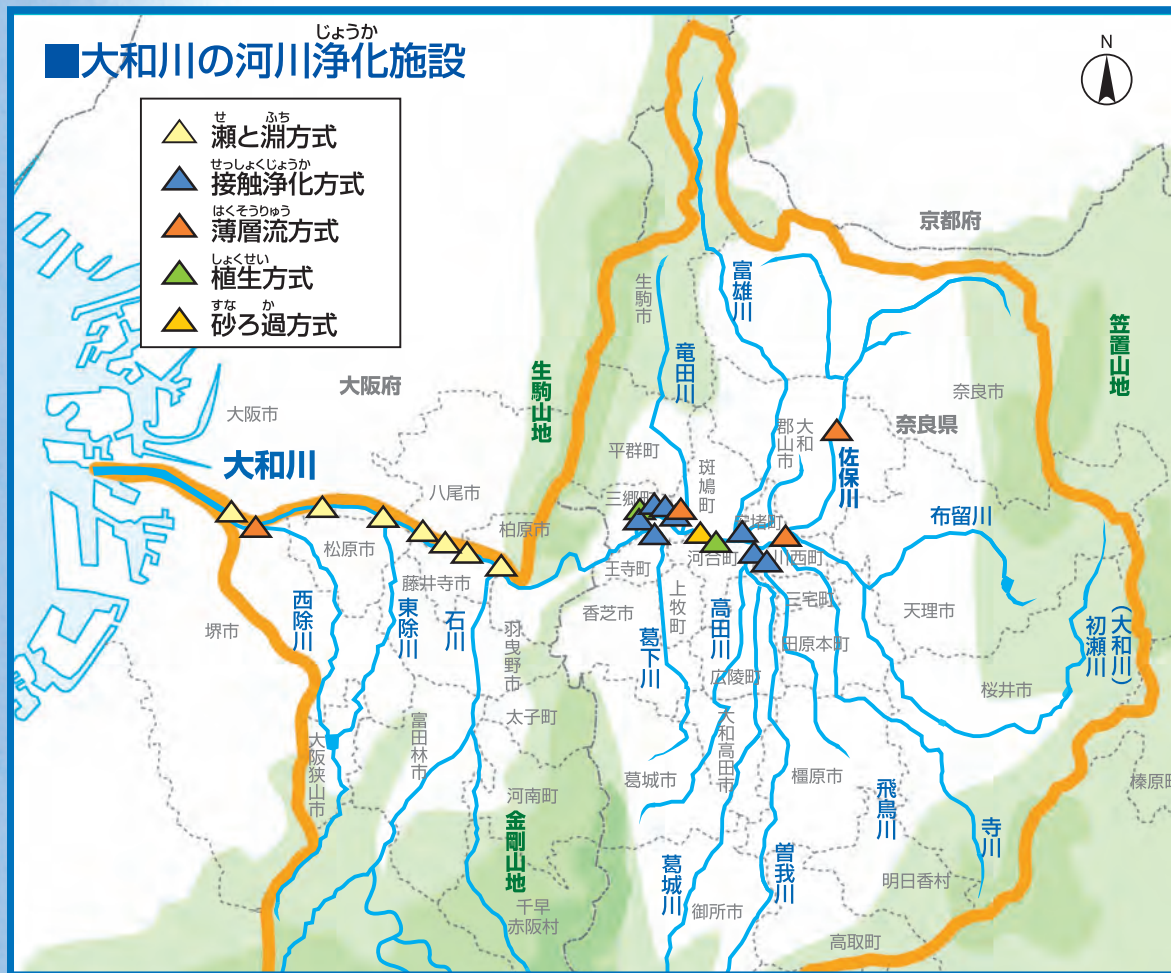
### 1 瀬と淵じょう化しせつ

川には、白く水しぶきをあげて流れる瀬と、深く

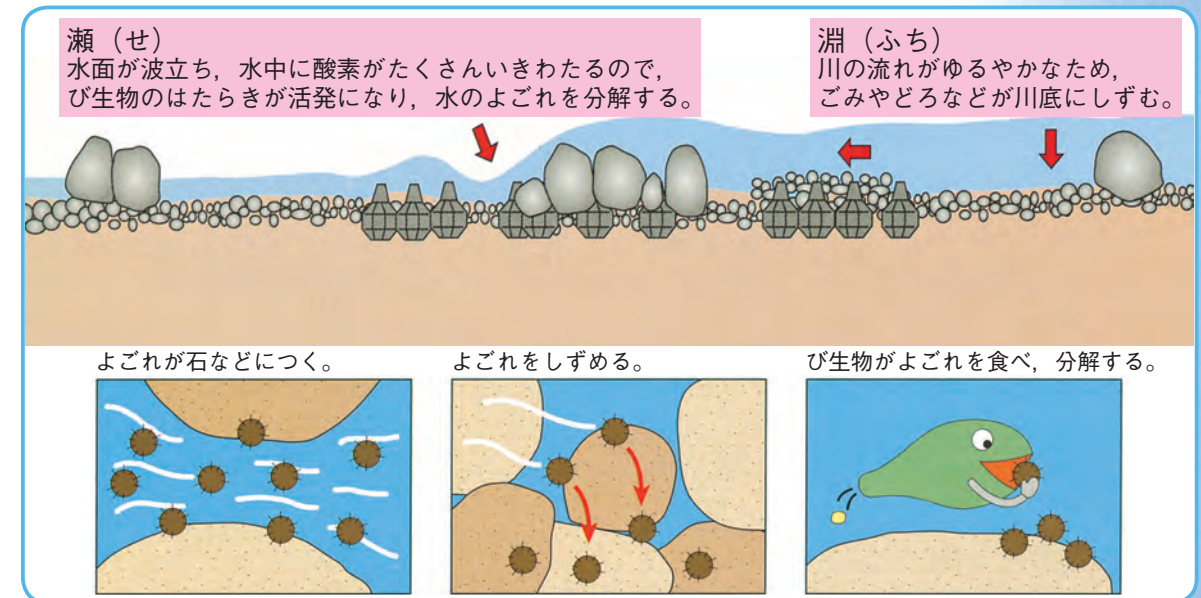
ゆっくり流れる淵があります。この瀬と淵は、川が水をきれいにしようとする力がはたらくしやすい地形になっています。そこで大和川の中流から下流では、この瀬と淵を人工的につくり、川をきれいにしようとしています。



▲瀬と淵じょう化しせつ（大阪府柏原市）



- ▲ 薄層流方式とは＝川底（河床）に石を敷き並べて、流れる川の水が敷き並べた石に触れることによって、石の表面にすむ微生物が水の汚れを取り除き、水をきれいにします。
- ▲ 植生方式とは＝川の中に植物を植え、流れる川の水が植物に触れることによって、水の汚れを取り除き、水をきれいにします。また、植物を植えることによって、生き物が育つ環境を作ります。
- ▲ 砂ろ過方式とは＝川の水を「砂州」と呼ばれる砂の島へゆるやかにみちびき、その砂の島の中を川の水が通っていくことで、水の汚れを取り除き、水をきれいにします。



▲瀬と淵じょう化しせつのしくみ

### 2 接しよくさん化法

川では、石などに付いているび生物がよごれを分解して水をきれいにしています。

下水しよ理場や自然の力を使ったじょう化しせつをみてきましたが、これだけで、ほんとうに大和川の水は、きれいになるのでしょうか。

次は、地域の人が行っている川の水をきれいにする活動を見ていきましょう。

### 下水しよ理水の活用

家庭や工場から排出された水は、下水しよ理場できれいにされますが、そこできれいになった水は、川へもどすだけでなく、せせらぎ水路などの用水として、活用することができます。しかし、しよ理をした直後の水は塩素分が多く残っていたりして、生き物がすむのには適さず、ある程度の時間循環させてから流すなどのくふうが必要です。