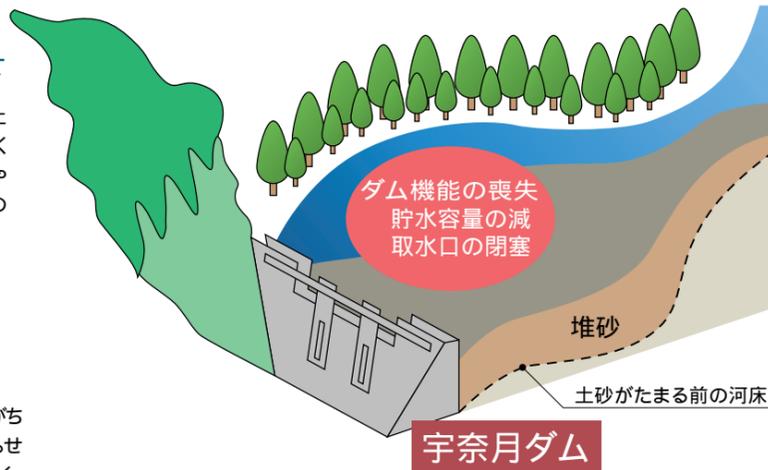


自然な土砂の流れを目指してー 排砂はなぜ必要？

ダムに土砂がたまると...

Ans1 土砂流入による機能の低下

上流から洪水と共に流れてくる大量の土砂は、ダムの貯水池や上流の河床に溜まってしまいます。宇奈月ダムではそれを放っておくと上流の貯水池がどんどん小さくなって、洪水を調節したり発電や上水のために必要な水を貯める容量が確保できなくなり、ダムの機能が喪失してしまいます。

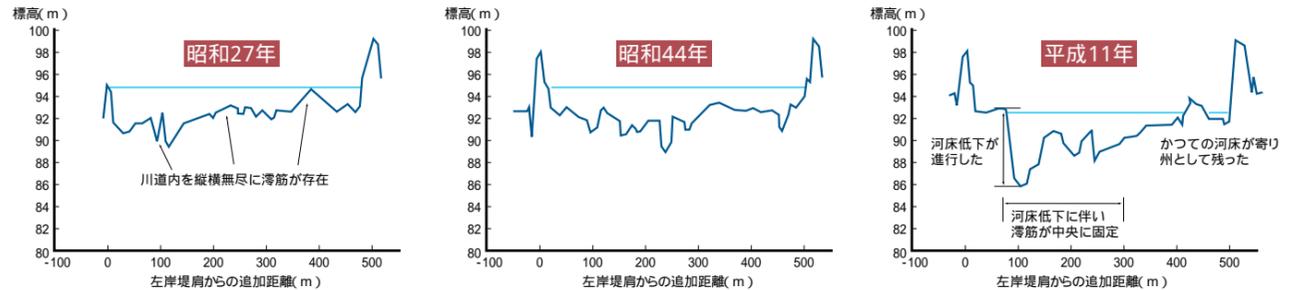


不安定な中・下流域...

Ans2 土砂の移動が激しい川

黒部川の中・下流部は、土砂の移動が多く不安定な河道となりがちです。近年では、川底の低下が著しく、護岸の基礎を浮き上がらせ危険な状態を引き起こすなどしており、上流で土砂を止めることなく、自然に近い形で流すことが必要です。

黒部川の河床低下の状況(10km地点の例)



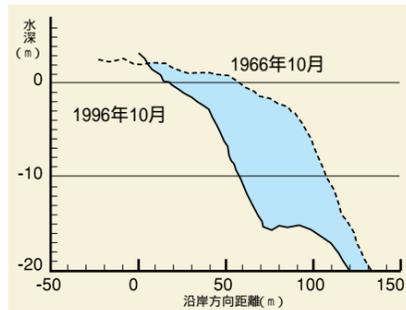
美しい海岸線を守るため...

Ans3 浸食の著しい下新川海岸

黒部川扇状地からなる下新川地区の海岸は、古くから越波や海岸浸食が著しく、江戸時代から現在まで、海岸線は120～250mも後退したと言われています。こうした海岸地域を浸食から守るため、消波ブロックなどの施設の整備を行っています。黒部川などから流れてくる土砂を確保することも重要となっています。



海水浴客で賑わう石田海岸



生地鼻の海底断面変化

昭和41年(1966年)からの30年間で海岸線が約40m後退しています。



昭和45年当時の生地鼻

浸食によって失われた海岸



現在の生地鼻(平成11年6月)

バランスのとれた土砂の管理...

Ans4 水源から海岸までの総合土砂管理

黒部川によって運ばれた山からの土砂は、下流で扇状地を形成してきましたが、その一方で数々の土砂災害を引き起こしています。また、下流では河川の河床低下や海岸の浸食などが起こっており、より自然な形で土砂を流してやる必要があります。

これからは、黒部川水系全体でバランスの取れた総合的な土砂の管理が欠かせないものとなっています。



この様に、黒部川では洪水を防止し、あわせてダム機能を維持するために、できるだけ自然に近いかたちで土砂を下流に流すことが重要であり、ダムと河川が自然な形で共存する「排砂」が必要不可欠となっています。

