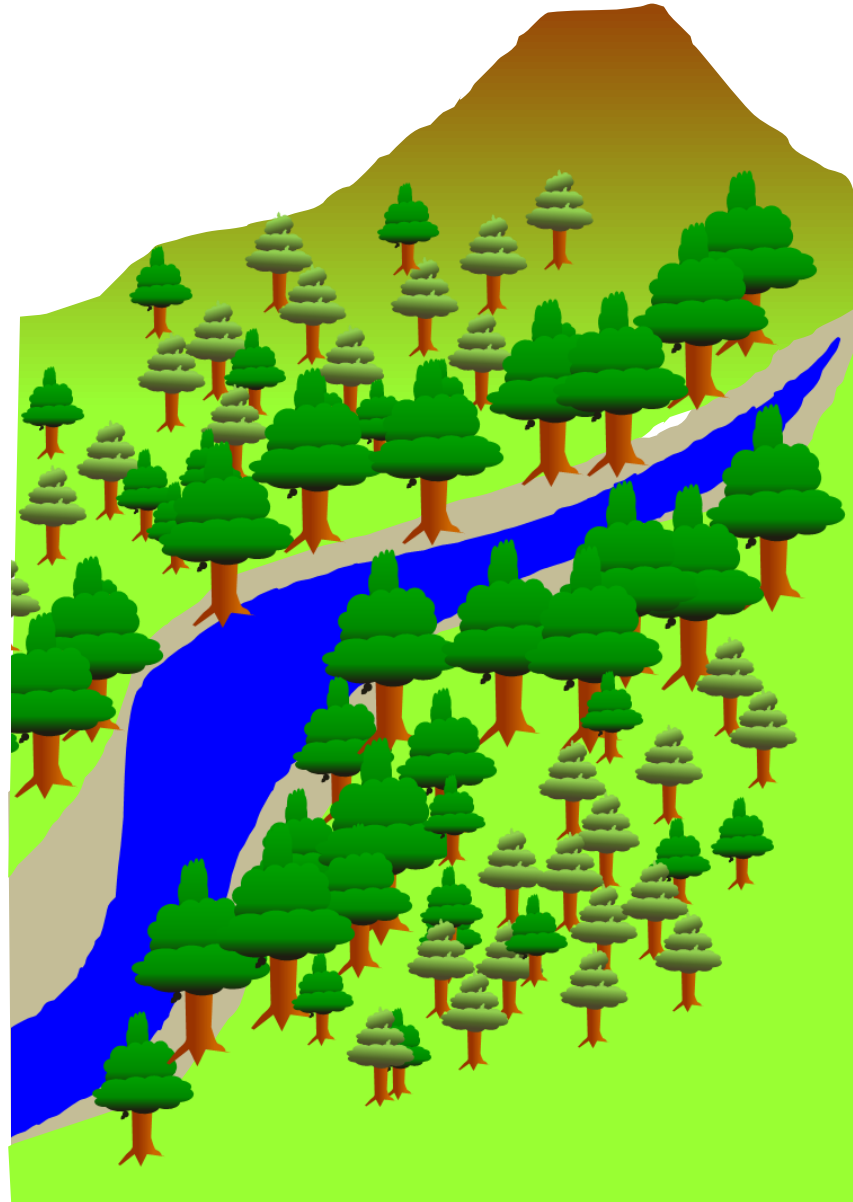


1. 森林の働き

2. 食物連鎖

3. 水生生物の棲家



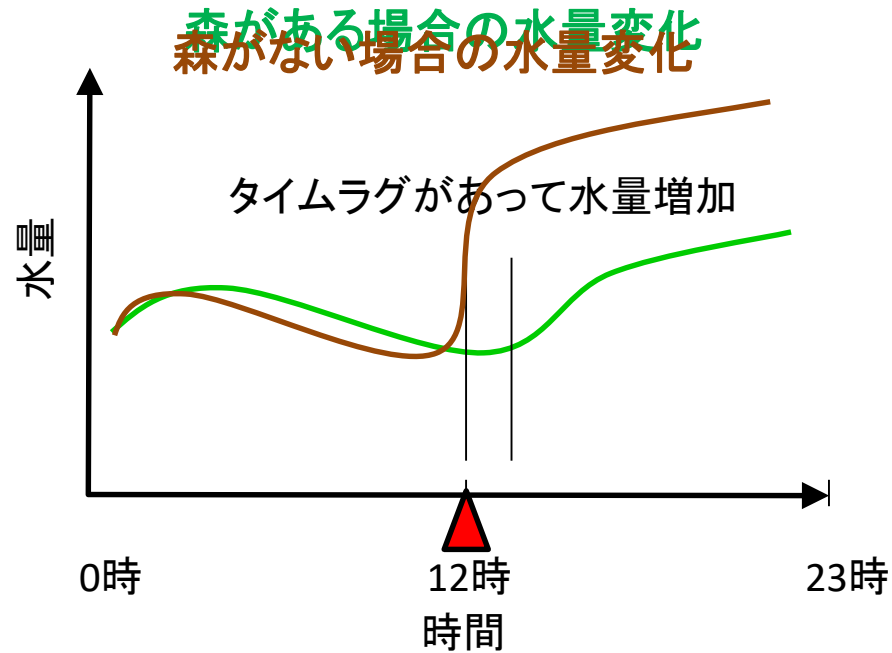
1. 森林の働き

森林とは ⇒ 密集した樹木を主体に、そこに存在する生物・土を含めた総称

1. 保水
2. 気候調節
3. 二酸化炭素吸収・酸素放出
4. 土砂災害・洪水防止
5. 資源の生産
6. 水質浄化



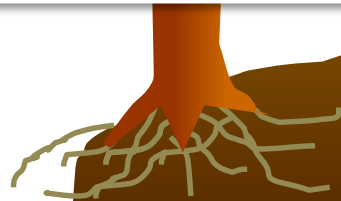
水を蓄える効果

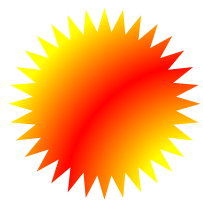


水生生物が棲みやすい環境
水生生物が棲みにくい環境

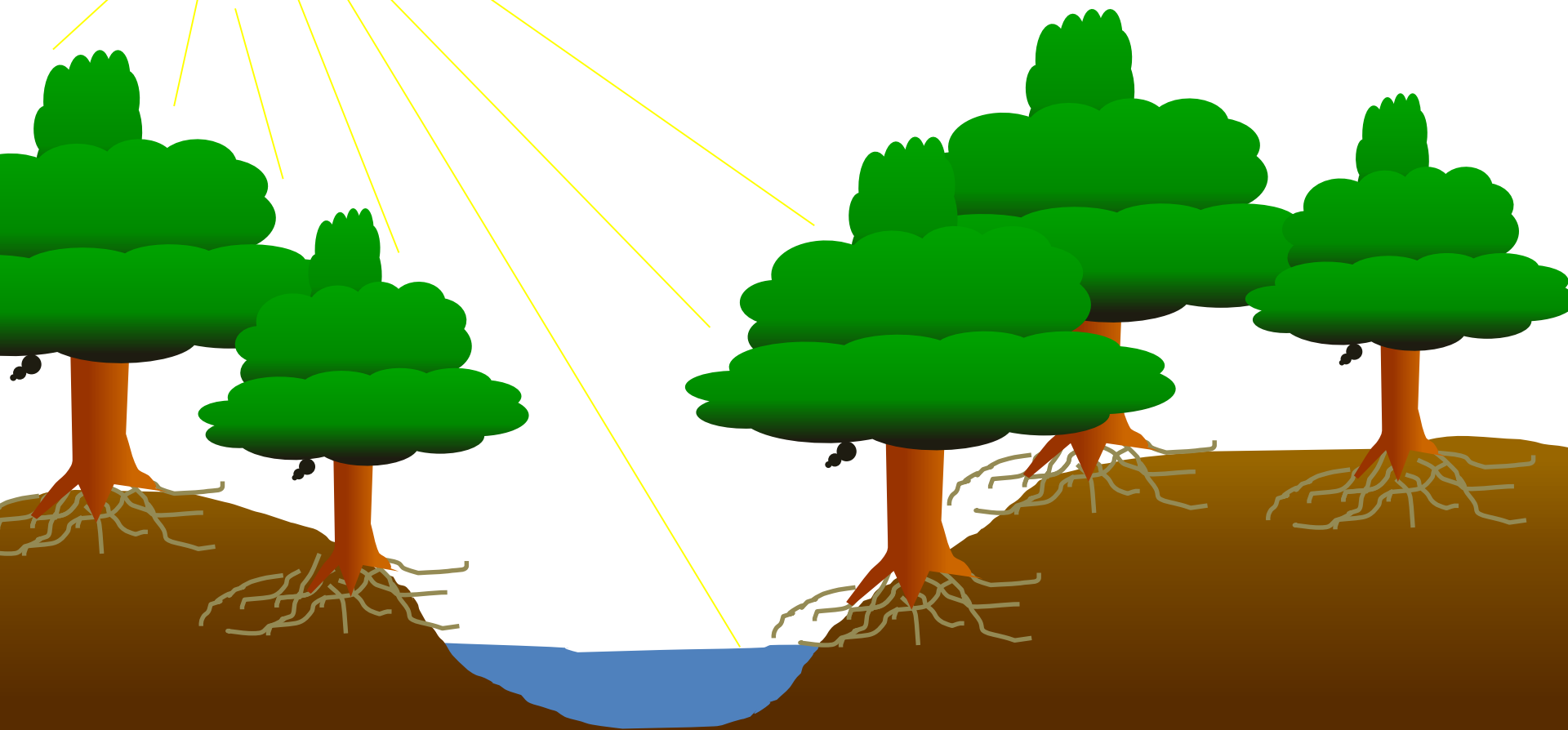


土を流さない効果



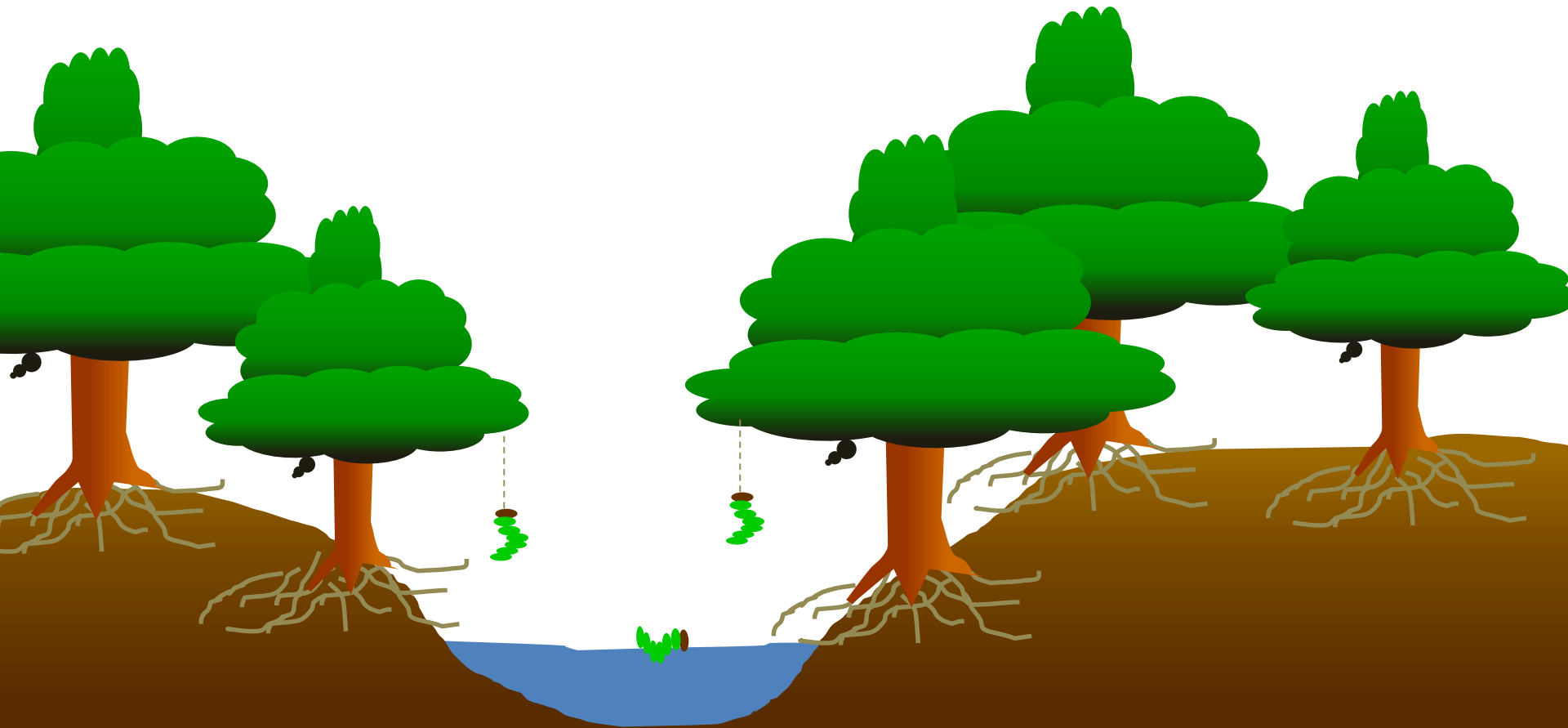


水温が上がるのを抑える



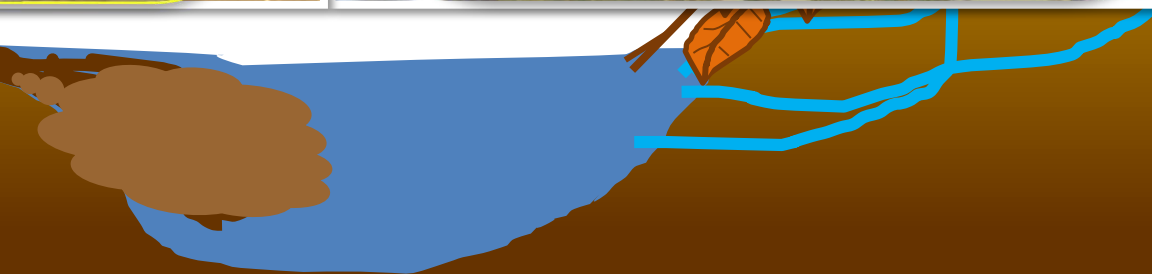
冷たい水を好む生物の生息環境を維持

エサ供給

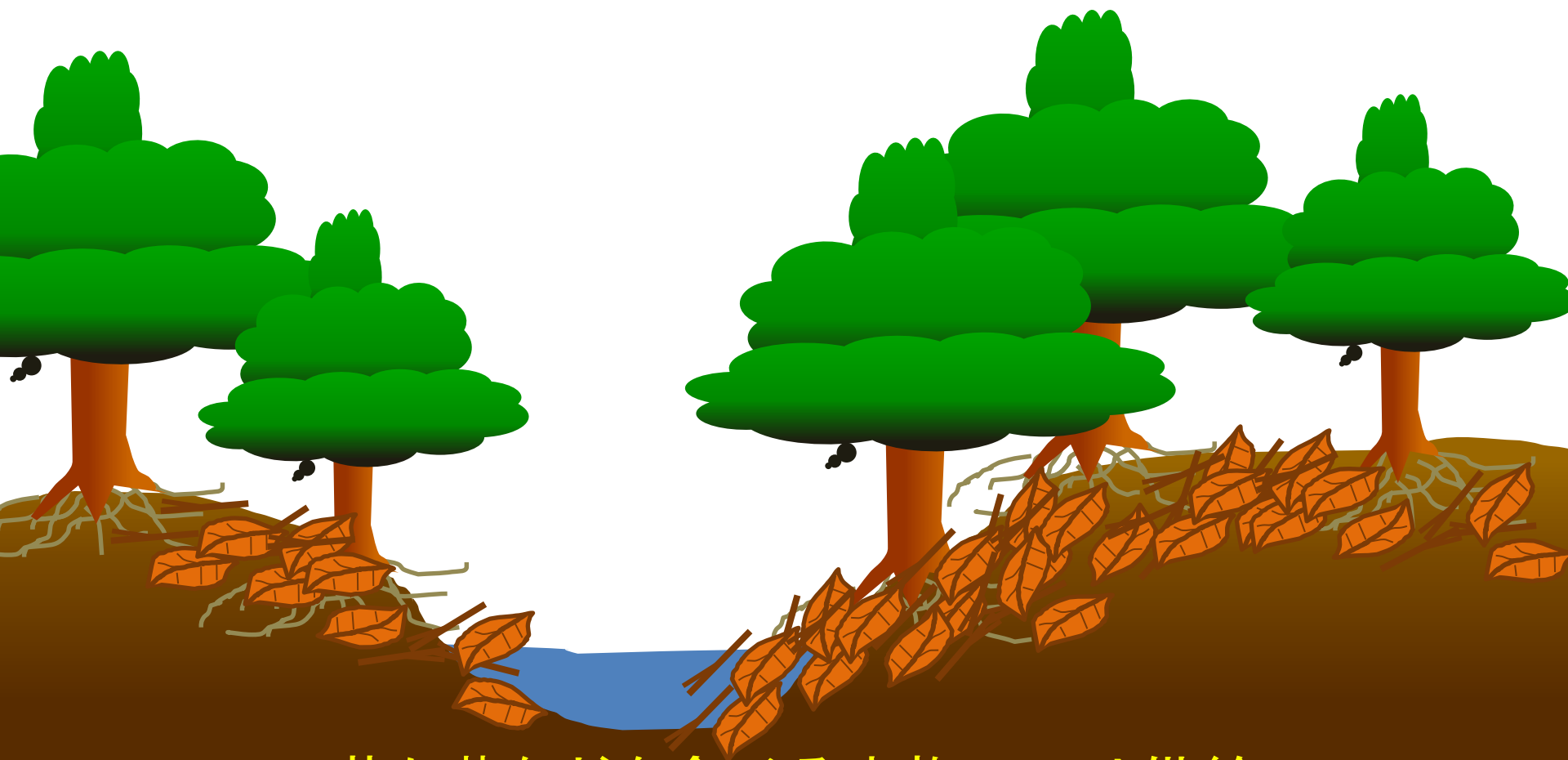


肉食性の水生生物へエサを供給

雨水の濾過機能



落ち葉や枝などの有機物を供給



落ち葉などを食べる生物へエサ供給

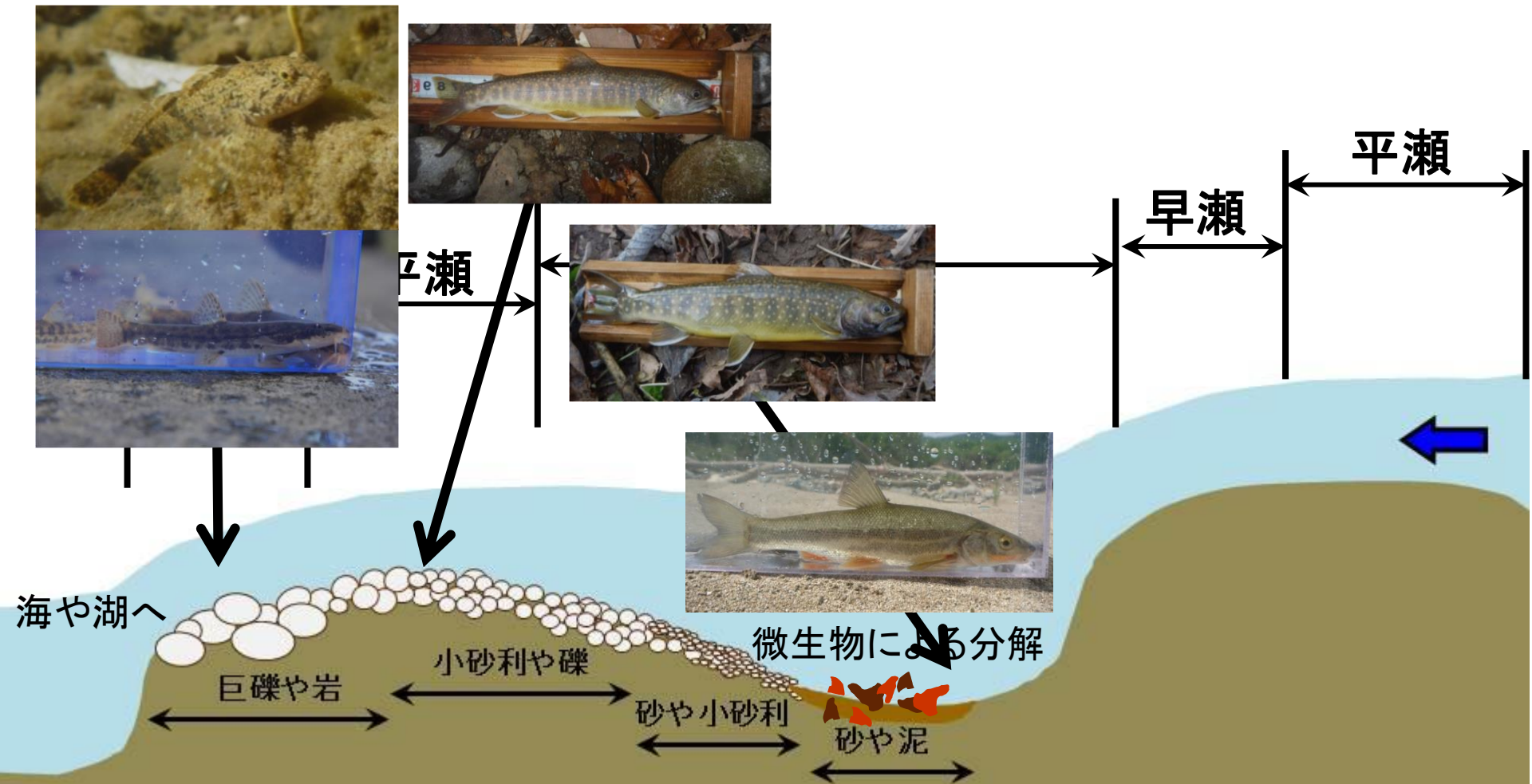
生息環境を作る効果



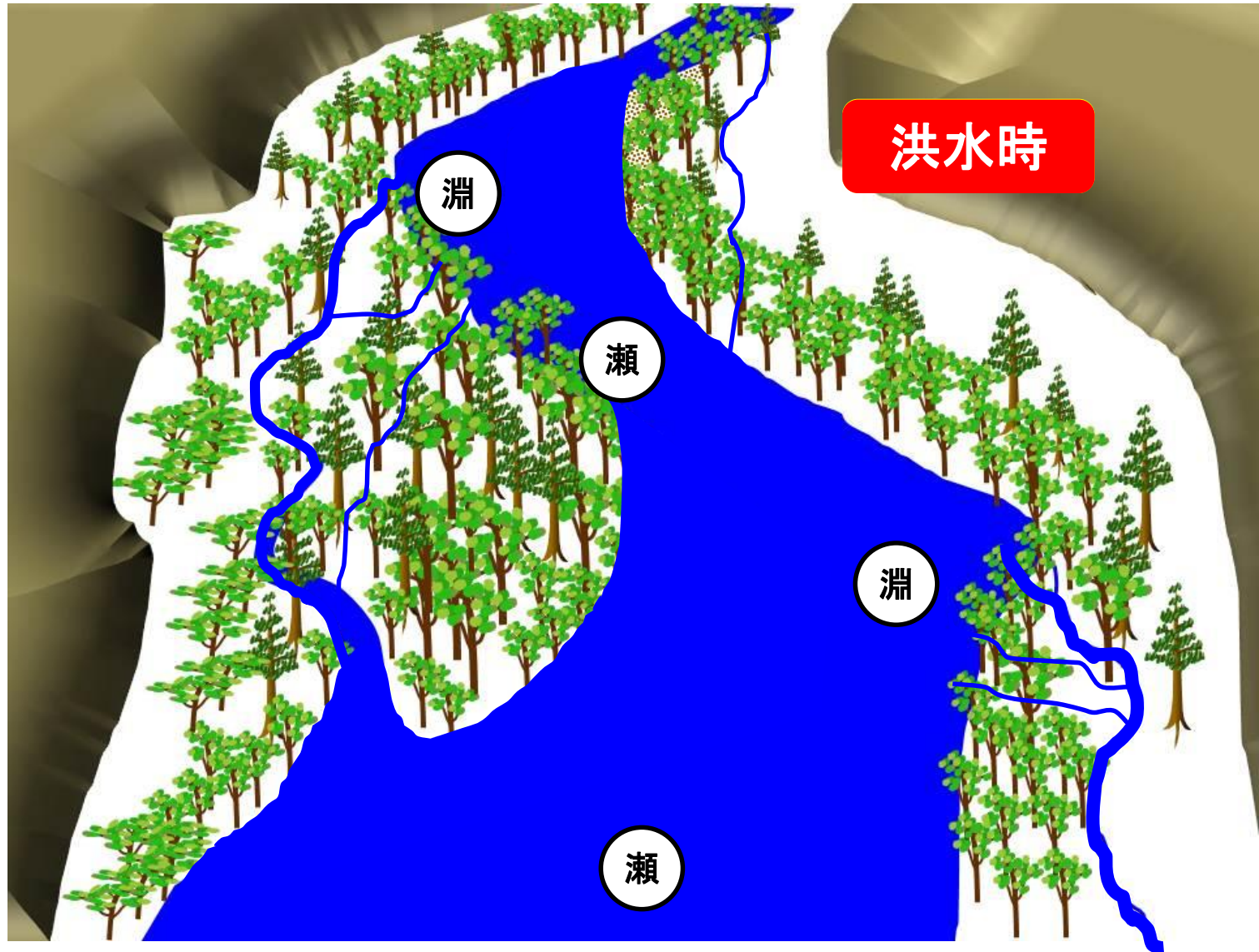
イトウの稚魚が冬を越える時
約9割の稚魚が落ち葉を利用



自然河川の基本構造

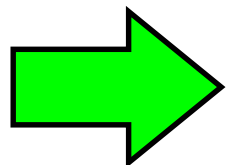


自然河川の特性



自然河川の構造と役割

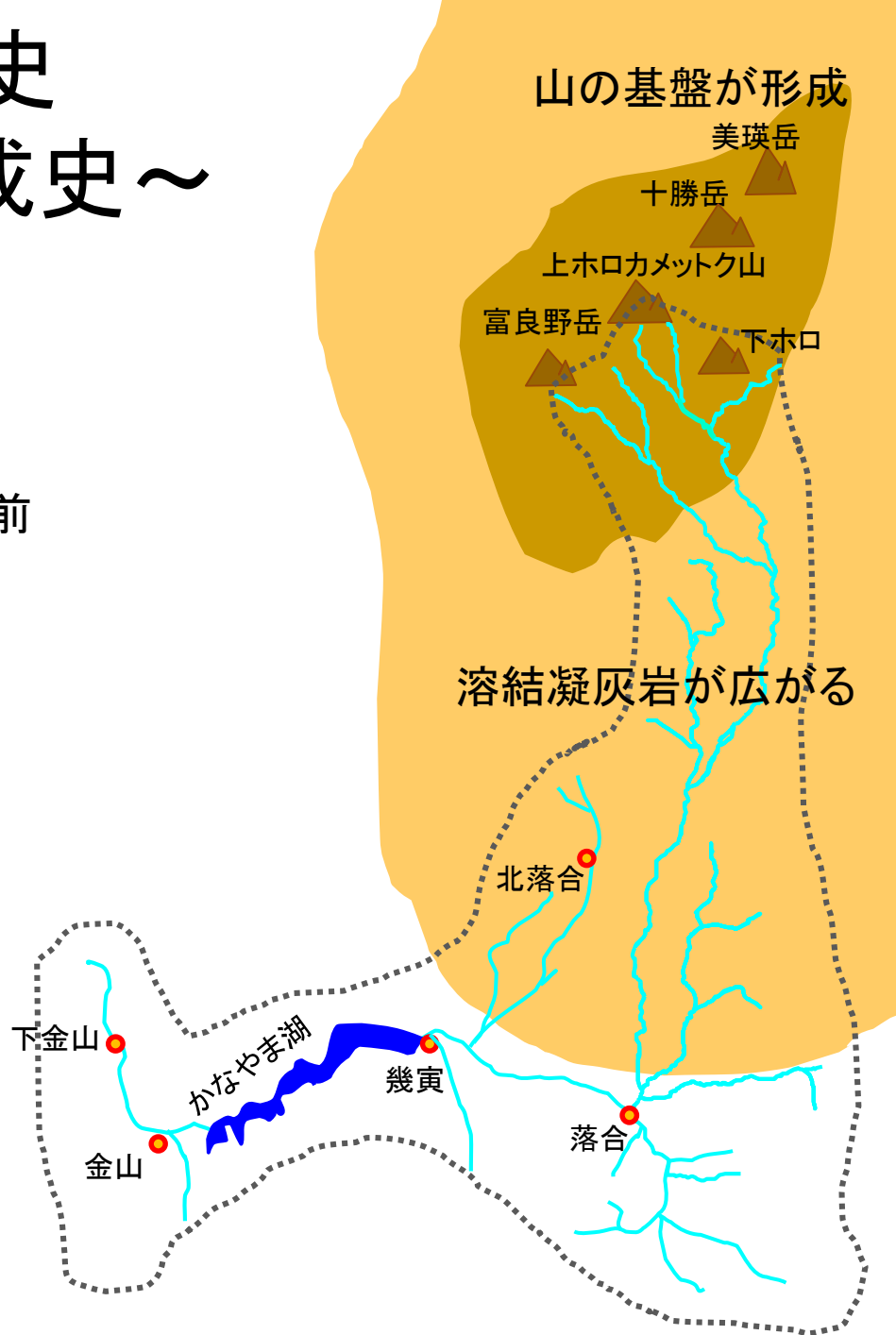
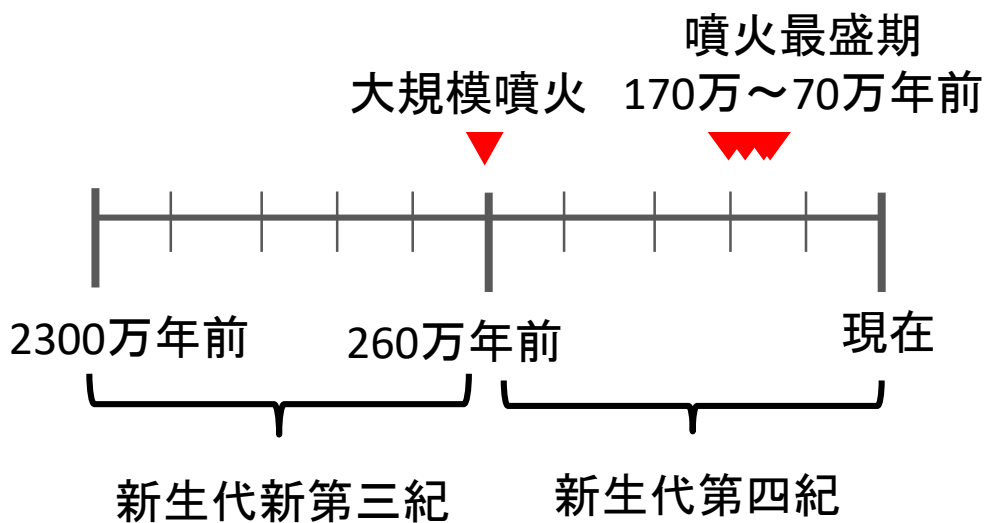
- 氾濫原 …… 洪水時に流れの分散
 - ⇒ 水路に集中する水力を緩和
 - ⇒ 河岸浸食防止・河床洗掘防止
- 蛇行 …… 瀬・淵の連続構造を創出
- 瀬・淵の連続構造 …… 砂利の堆積・有機物の堆積
 - ⇒ 水生生物の生息・産卵環境
微生物による有機物分解



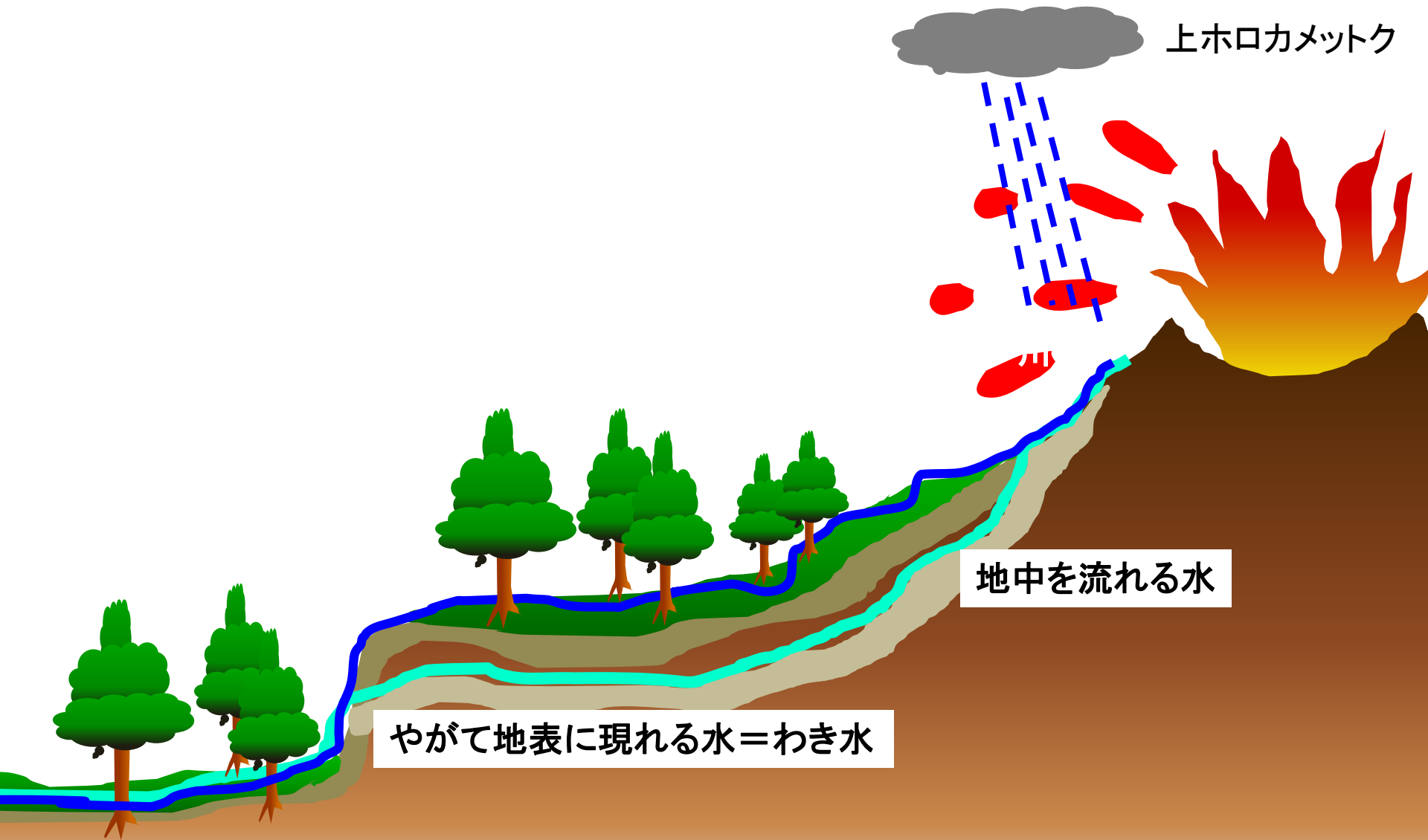
防災面・資源生産面など人にとって有益

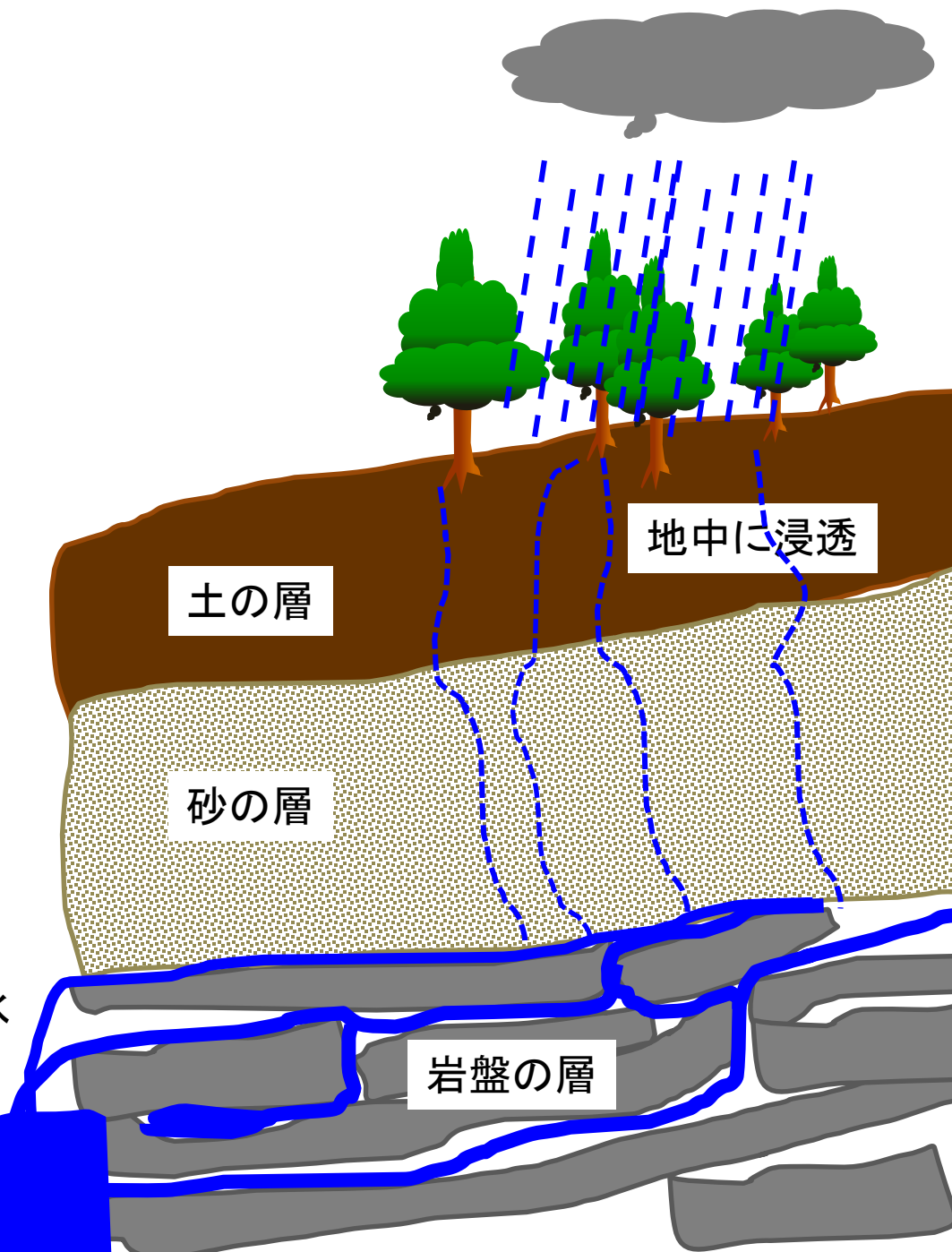
空知川の形成史 ～地形・地質の形成史～

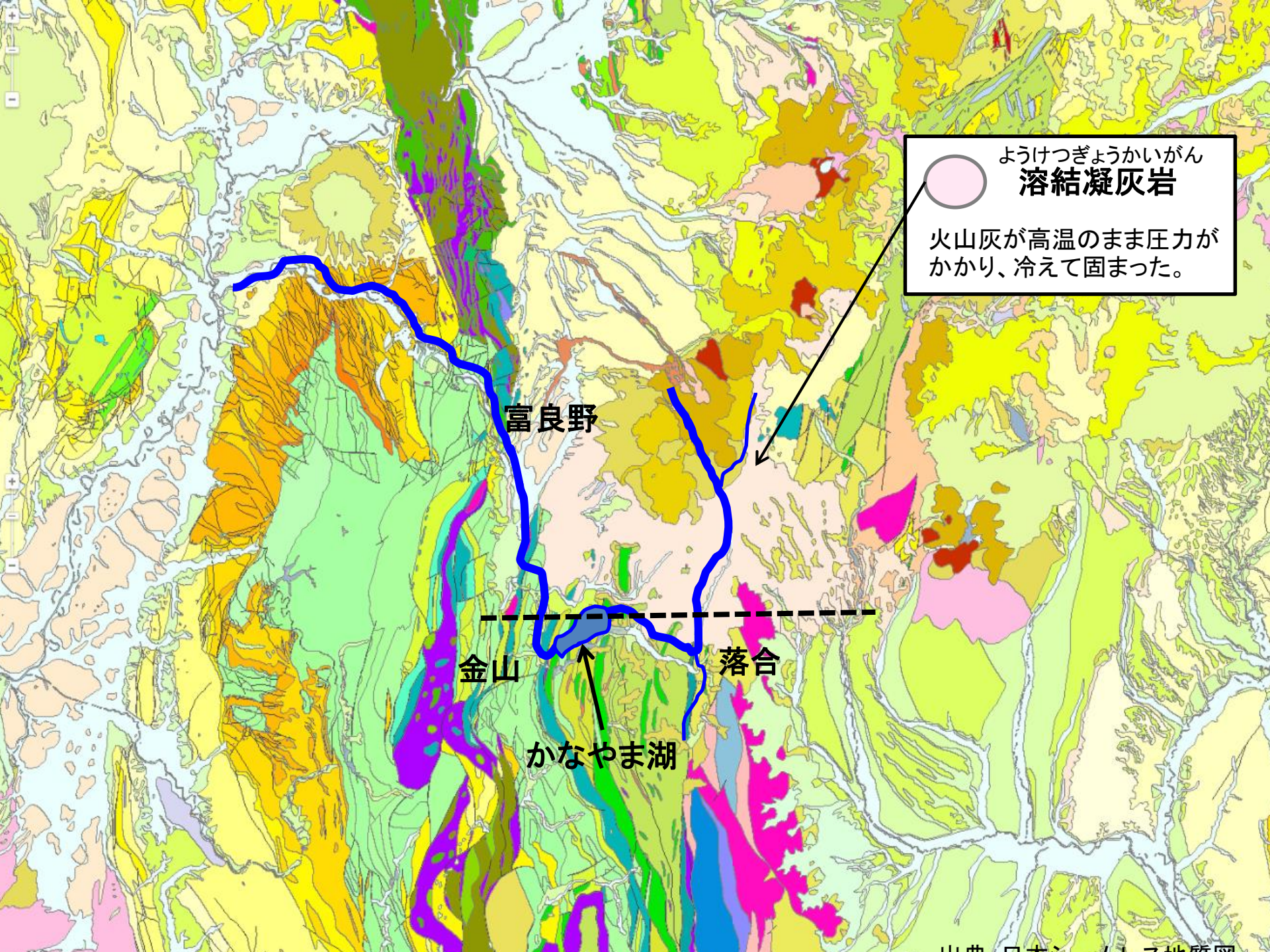
<十勝火山群の形成>



地形・地質による水の流れ







ようけつぎょうかいがん

溶結凝灰岩

火山灰が高温のまま圧力がかかり、冷えて固まった。

富良野

金山

落合

かなやま湖

上ホロカメットク山

十勝岳

富良野岳

わき水が多い

富良野

北落合

野町

落合

かなま湖

新得町

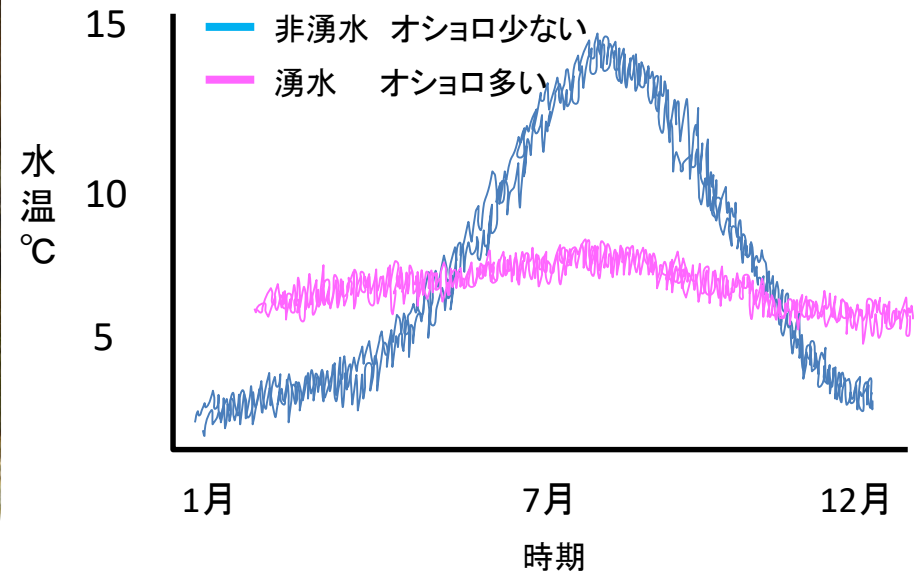
清水町

わき水が少ない

オショロコマ はどんな環境が好き？



湧水と非湧水の水温変動



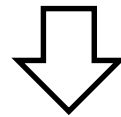
人工河川



自然河川



生物の生息環境を破壊すると生態系のバランスが崩れる



人の生活にも悪影響が...

(温暖化・水害・土砂災害・水質悪化・富栄養化・鹿の食害などなど...)