

#### 4.4.2.5 九折瀬洞の生息環境

##### 1) 生息環境への影響

九折瀬洞については、ダムの湛水による洞窟性動物の生息場と移動路の水没や、洞窟内への水の流入に伴う土砂堆積や異物による洞窟の閉塞等の影響が生じる可能性がある。

なお、東ホール以外の箇所は、標高がほとんどが EL. 280m 以下であることから水位によっては水没することがある。東ホールについては、ホールの一部は水没することがあるものの、確認されているほとんどの洞窟性動物の主要な生息場は水没しない。ここでは、ユビナガコウモリなどのコウモリ類やツヅラセメクラチビゴミムシなどの昆虫類、イツキメナシナミハグモなどのクモ類などが生息し、九折瀬洞に特有な食物連鎖関係が顕著であると考えられる。したがって、東ホールの洞窟性動物及びその生息環境への影響を中心に検討を行う。

##### (1) 水没による生息環境の減少

洞窟内に生息するコウモリ類は、ダムの湛水により生息場の消失、洞窟内の往来の阻害の影響を受けると想定される。洞窟内には菌類やバクテリア、コウモリ類の糞、外部から流入する腐植土などの有機物を餌とするトビムシ類が生息し、さらにはそれを餌とするゴミムシ類などの昆虫類が生息する。また、これらすべての動物はクモ類の餌ともなる。したがって、コウモリ類に影響が出ると、これらの昆虫類等にも影響が及ぶ可能性がある。

過去 40 年間(昭和 32 年～平成 8 年)の川辺川の流量をもとにダム供用後の水位を試算した結果、洞口が1日以上水没する回数は 40 年間で約 20 回、1 回あたりの水没日数は平均して約 25 日間であった。なお、現況の状態においても増水時には洞口の水没が確認されている。

洞窟内に生息する主要なコウモリ類 2 種のうち、主に冬季に洞口から東ホールまでの通路で確認されるキクガシラコウモリは、主要な生息場が水没するとともに、洞窟内での往来が阻害される。主に夏期から冬季にかけて東ホールに生息するユビナガコウモリは、主要な生息場は水没しないが、洞窟内の往来が阻害される。また、本洞窟内でまれに確認されるコキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ及びニホンテングコウモリについても、洞窟内の往来が阻害される可能性がある。しかし、一時的な生息場の水没や、洞窟内の往来の阻害に伴う洞窟性のコウモリ生態に対する影響については、現在の知見では予測が困難である。なお、ほかの箇所とは異なり、東ホールでは、昆虫類等の主要な生息場はダムの湛水により水没しない。

##### (2) 洞窟の閉塞による移動の分断

ダムの湛水に伴う水没とともに、洞窟内において土砂や流入する異物の堆積により洞窟内の狭窄部が閉塞する可能性があり、これに伴ってコウモリ類の洞窟内への往来が阻害され、コウモリ類の生息が困難になる可能性がある。