

a) A洞窟

A洞窟の最奥部の直上は着陸帯端部に位置し、盛土工事が行われ、主に振動ローラなどが稼働する計画である（図-6.12.1.2(22)）。施工箇所から洞窟までの距離及び前述の騒音・振動調査の結果を基に予測すると、A洞窟内では、騒音は、浸透ゾーンⅡの大型ブレーカの稼働位置が約75mと最も接近する時期に約28dB(A)、振動は、着陸帯端部の振動ローラの稼働位置が地表面から約5mと最も接近する時期に約48dBと予測される（表-6.12.1.2(25)）。A洞窟の最奥部は出産・哺育期にヤエヤマコキクガシラコウモリの幼獣のコロニーが確認された場所である。また、出産・哺育の時期以外では、平成15年の秋や冬にヤエヤマコキクガシラコウモリが確認されているが、他の年には秋や冬は事業実施区域から離れた洞窟内の上流側で確認されている。また、洞窟最奥部ではカグラコウモリやリュウキュウユビナガコウモリは確認されていない。出産・哺育期には小型コウモリ類は特に周囲の環境変化に敏感であると考えられる。調査では、建設作業による騒音・振動レベルが最大値の時にもカグラコウモリの顕著な反応はみられなかったものの、騒音・振動の発生に連動して可聴音を発したり、当日の出洞開始時間が遅れるなどといったことが確認された。これらのことから、騒音・振動に長期間さらされた時の影響を考慮すると、出産・哺育の時期にA洞窟及びA洞窟最奥部の直上付近において建設作業を実施すると、A洞窟はヤエヤマコキクガシラコウモリの出産・哺育に利用されないおそれがあると予測される。

なお、建設作業機械の騒音は、その最大値を示す時に、大型ブレーカでは約76m離れると測定下限値（28dB(A)）以下となる。振動は、その最大値を示す時に、振動ローラでは発生源から約39m、大型ブレーカでは約99m離れると測定下限値（30dB）以下となる。

また、空气中を直接伝播して洞口付近に到達する騒音は、浸透ゾーンⅡ施工時の大型ブレーカについては最大約57dB(A)、着陸帯端部施工時の振動ローラについては28dB(A)以下と予測される。