

4.1.1.2 騒音

1) 調査方法

(1)騒音の状況

騒音の状況について、以下に示す騒音レベルを現地調査により測定した。

測定は「騒音に係る環境基準(平成10年環境庁告示第64号)」に規定する騒音の測定方法に準拠して行った。

- ・建設機械の稼働が予想される事業区域における騒音レベル

- ・資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道の騒音レベル

(2)建設機械の稼働が予想される事業区域の地表面の状況

地表面の状況について文献調査を行った。文献から地表面の種類を草地、裸地、芝地、舗装地等に分類した。

(3)資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道の状況

道路の沿道の状況について文献調査を行った。文献から道路の沿道の状況を把握するため、次の事項を調査した。なお、自動車交通量に関しては、「(1)騒音の状況」における騒音レベルの調査と同時に数取器を用いた計数により調査した。

①資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道で騒音が問題となる学校、病院及び住居などの存在

②道路交通騒音の伝搬経路において遮蔽物となる地形・工作物などの存在

③沿道の地表面の状況

沿道の地表面の状況として、地表面の種類をコンクリート・アスファルト、表面の固い地面、芝地・田んぼ・草地、表面の柔らかい畑地・耕田等に大分した。

④自動車交通量

2) 調査地域・調査地点

(1)騒音の状況

資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される相良村四浦及び五木村頭地における一般国道 445 号沿道とし、表 4.1.1.2-1 及び図 4.1.1.2-1 に示すとおりである。

なお、五木村頭地集落及び代替地などは、建設機械の稼働が予想される事業区域内に位置するが、主に付替及び一般国道 445 号沿道に家屋が連担していることから、表 4.1.1.2-1 に示す調査地点での騒音の状況でもって、「建設機械の稼働が予想される事業区域における騒音レベル」も代表できると考えた。

表 4.1.1.2-1 現地調査地点

| 調査項目 | | 地点名 |
|----------|--------|--------------------------|
| 騒音の状況 | 騒音レベル | A. 相良村四浦 一般国道 445 号沿道 |
| 道路の沿道の状況 | 自動車交通量 | B. 五木村頭地 一般国道 445 号沿道 |

なお、平成 10 年 11 月に五木村頭地集落内の 5 地点、平成 11 年 9 月に相良村深水集落内の 1 地点及び平成 11 年 10 月に小浜代替地 1 地点で騒音の状況について調査を実施しているが、測定時間が短いため、調査地点は 24 時間の連続観測を行なっている表 4.1.1.2-1 に示す 2 地点とした。

(2)建設機械の稼働が予想される区域及びその周辺の地表面の状況

建設機械の稼働に伴う騒音の影響を受けるおそれがあると予想される頭地代替地、ダム の 堤 体、水 位 維持施設及び原石山における工事区域周辺とし、図 4.1.1.2-1 に示すとおり、五木村頭地周辺から相良村四浦までとした。

(3)資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道の状況

①資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道で騒音が問題となる学校、病院及び住居などの存在

②道路交通騒音の伝搬経路において遮蔽物となる地形・工作物などの存在

③沿道の地表面の状況

表 4.1.1.2-1 及び図 4.1.1.2-1 に示す五木村頭地下流からダムサイトまでの付替国道 445 号沿道と五木村頭地における一般国道 445 号沿道とした。

④自動車交通量

「(1) 騒音の状況」と同様とした。

3) 調査期間

現地調査を実施した騒音の状況及び自動車交通量の調査期間は以下に示すとおりであり、24 時間調査とした。

調査期間:平成 12 年 4 月 26 日(水)15:00~27 日(木)15:00(くもり)

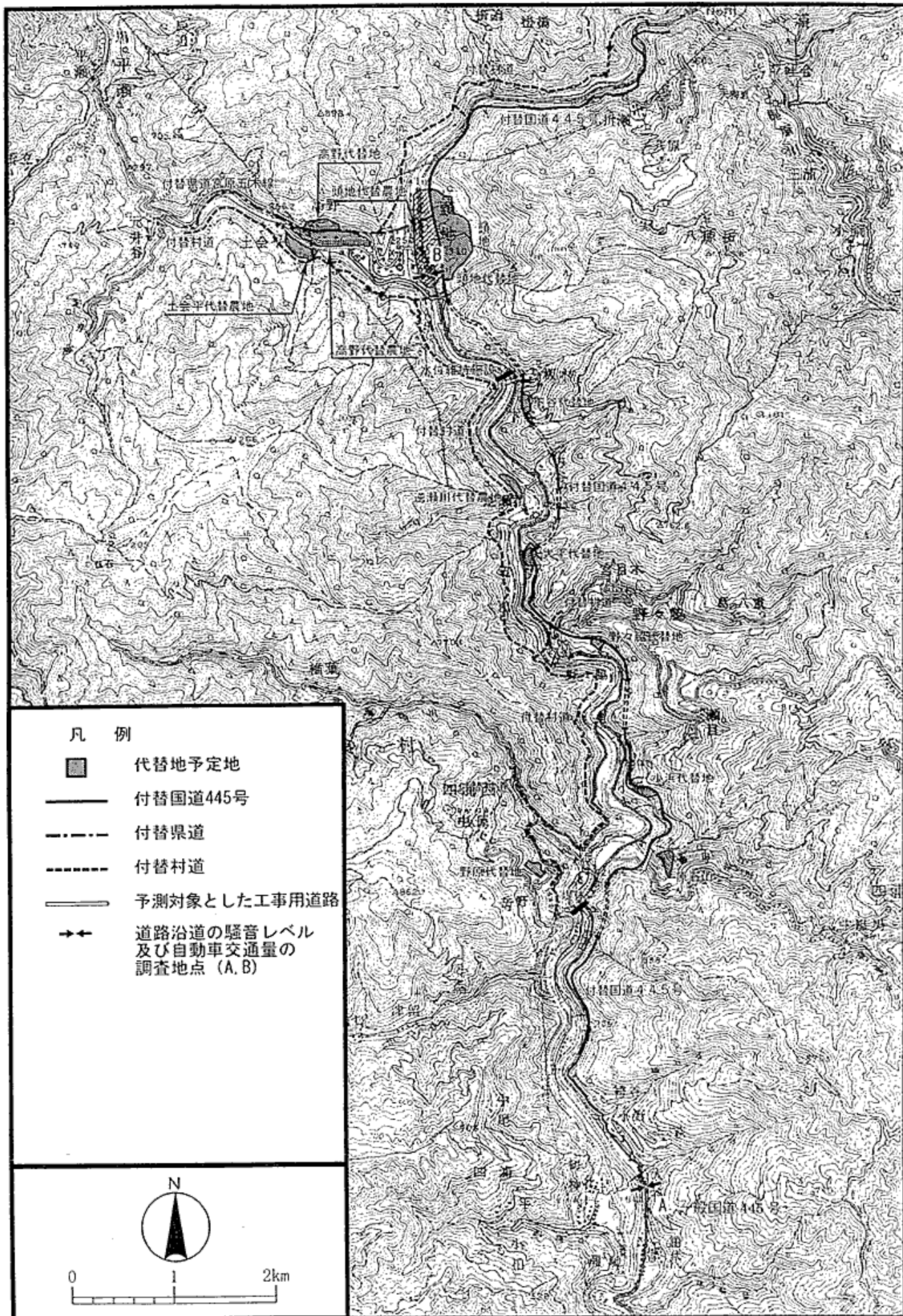


図 4.1.1.2-1 騒音調査地域・調査地点

4) 調査結果

(1)騒音の状況

騒音の状況は、表 4.1.1.2-2 に示すとおりであり、一般国道 445 号沿道における騒音の状況は、昼間において、「騒音に係る環境基準(平成 10 年環境庁告示第 64 号)」(表 2.2.7.1-2)の C 地域での道路に面する地域における基準値と同レベルであり、夜間においては同基準値を下回っている。

表 4.1.1.2-2 騒音の状況

単位: dB(A)

| 地点名 | 区分 | L _{Aeq} | | L _{A5} | |
|----------|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|----|
| | | 昼間 | 夜間 | 昼間 | 夜間 |
| 騒音レベルの状況 | A. 相良村四浦 一般国道 445 号沿道 | 64 ○ (65) | 53 ○ (60) | 69 | 49 |
| | B. 五木村頭地 一般国道 445 号沿道 | 65 ○ (65) | 54 ○ (60) | 67 | 42 |

注) 1. L_{Aeq}: 等価騒音レベル

2. L_{A5}: 5%時間率騒音レベル

3. ()内の数字は当該地域の環境基準を示す。

4. ○: 環境基準を下回る

5. 各時間区分は以下のとおりである。

昼間: 6~22 時 夜間: 22~6時。なお、L_{Aeq} は各時間帯のエネルギー平均値を示し、L_{A5} は算術平均を示す。

(2)建設機械の稼働が予想される区域及びその周辺の地表面の状況

調査地域は、全般に山地が広い範囲を占めており、ほとんどが大起伏山地及び中起伏山地となっている。山地斜面は急傾斜で川辺川が V 字溪谷を穿ち谷底低地が乏しい急峻な地形を呈している。

水位維持施設及びダム の 堤 体 の 工 事 区 域 は、 溪 谷 の 谷 底 に 位 置 し、 其 の 周 辺 の 山 地 斜 面 は 森 林 に 覆 わ れ て い る。 又 た、 原 石 山 の 工 事 区 域 及 び 其 の 周 辺 も 同 様 に 森 林 に 覆 わ れ て い る。

一方、五木村頭地集落に近接した頭地代替地の工事区域周辺は、樹木に覆われた箇所もあるが、主に草地及び裸地となっている。

(3)資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道の状況

①資材及び機械の運搬に用いる車両の走行が予想される道路の沿道で騒音が問題となる学校、病院及び住居などの存在

五木村頭地の一般国道 445 号沿道には、沿道から約 50m 離れて五木東小学校がある。また、五木村池の鶴にある工事用道路の近傍には、五木中学校及び人吉高校五木分校がある。

また、住居に関しては、五木村頭地の一般国道 445 号及び主要地方道宮原五木線に沿って相当数の住居が連担しているが、平成 12 年の秋頃から頭地代替地への移転が開始される予定である。

なお、付替国道 445 号沿道の大平代替地においては、既に移転済みであり、小浜代替地においては平成 13 年末には移転の予定である。

②道路交通騒音の伝搬経路において遮蔽物となる地形・工作物などの存在

付替及び一般国道 445 号に沿って住居があり、道路交通騒音の伝搬を遮蔽する地形・工作物などは存在しない。

③地表面の状況

付替及び一般国道 445 号の沿道(道路端から官民境界まで)の代表的な地表面種別は、いずれも、アスファルト舗装などとなっている。

④自動車交通量

調査結果は表 4.1.1.2-3 に示すとおりであり、日交通量は、A 地点(相良村四浦の一般国道 445 号沿道)で 2,439 台/日、B 地点(五木村頭地の一般国道 445 号沿道)で 1,915 台/日となっている。

表 4.1.1.2-3 騒音調査地点別の交通量

単位:台/日

| 区分 地点名 | 交通量 | | |
|--------------------------|-----|-------|------------------|
| | 大型車 | 小型車 | 計 |
| A. 相良村四浦 一般国道 445 号沿道 | 322 | 2,117 | 2,439 (13.2%) |
| B. 五木村頭地 一般国道 445 号沿道 | 225 | 1,690 | 1,915 (11.7%) |

注:1.小型車台数には自動二輪車を含む。

2.()内は大型車混入率を示す。

3.調査結果は 24 時間交通量である。