11.2.2. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音

(1)調査結果の概要

1)調査した情報

調査項目は、以下のとおりとしました。

(A)騒音の状況

・騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}））

・交通量

(B)沿道の状況

・工事用車両の運行が予想される道路の状況

・地表面の種類（草地、裸地、芝地、舗装地）

2)調査の手法

調査の手法は、現地調査としました。

現地調査の調査手法は、表 11.2.2-1 に示すとおりです。

表 11.2.2-1　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の調査手法

調査項目		調査手法		測定高さ
騒音の状況	騒音レベル（等価騒音レベル（LAeq））	「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 環境庁告示第 64 号）に規定される測定方法	JIS Z 8731 に定める測定方法に準じた 24 時間連続測定	地上 1.2m 地上 4.2m
	交通量	車種別、方向別、時間別にカウンターにより測定		－
沿道の状況	工事用車両の運行が予想される道路の状況	目視による現地踏査		－
	地表面の種類（草地、裸地、芝地、舗装地）	目視による現地踏査		－

■用語の説明■
等価騒音レベル（LAeq）：ある時間範囲について、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したもの。単位は dB（デシベル）。

3)調査地域及び調査地点

調査地域は、工事用道路が既存道路等に接続あるいは工事用道路としての利用が予測される既存道路等の沿道で、住居等の保全対象が存在する地域としました。

調査地点は、調査地域に位置する既存道路等の代表区間（接続位置近傍）としました。なお、測定地点は地上 1.2m 及び 4.2m としました。

山梨県区間の調査地点は表 11.2.2-2 及び図 11.2.2-1 に示すとおりです。

長野県区間の調査地点は表 11.2.2-3 及び図 11.2.2-2 に示すとおりです。

表 11.2.2-2　道路交通騒音の調査地点（山梨県）

番号	調査地点	路線名	都市計画用途地域	保全対象
RY1	長坂町大八田 1	県道長坂高根線	無指定	住居等
RY2	長坂町大八田 2	市道大八田・西井出線	無指定	住居等
RY3	大泉町西井出	県道北杜八ケ岳公園線	無指定	住居等
RY4	高根町堤	市道箕輪・小淵沢線	無指定	住居等
RY5	高根町長澤	一般国道 141 号	無指定	住居等
RY6	須玉町上津金	県道清里須玉線	無指定	住居等
RY7	高根町清里 1	一般国道 141 号	無指定	住居等
RY8	高根町清里 2	一般国道 141 号	無指定	住居等

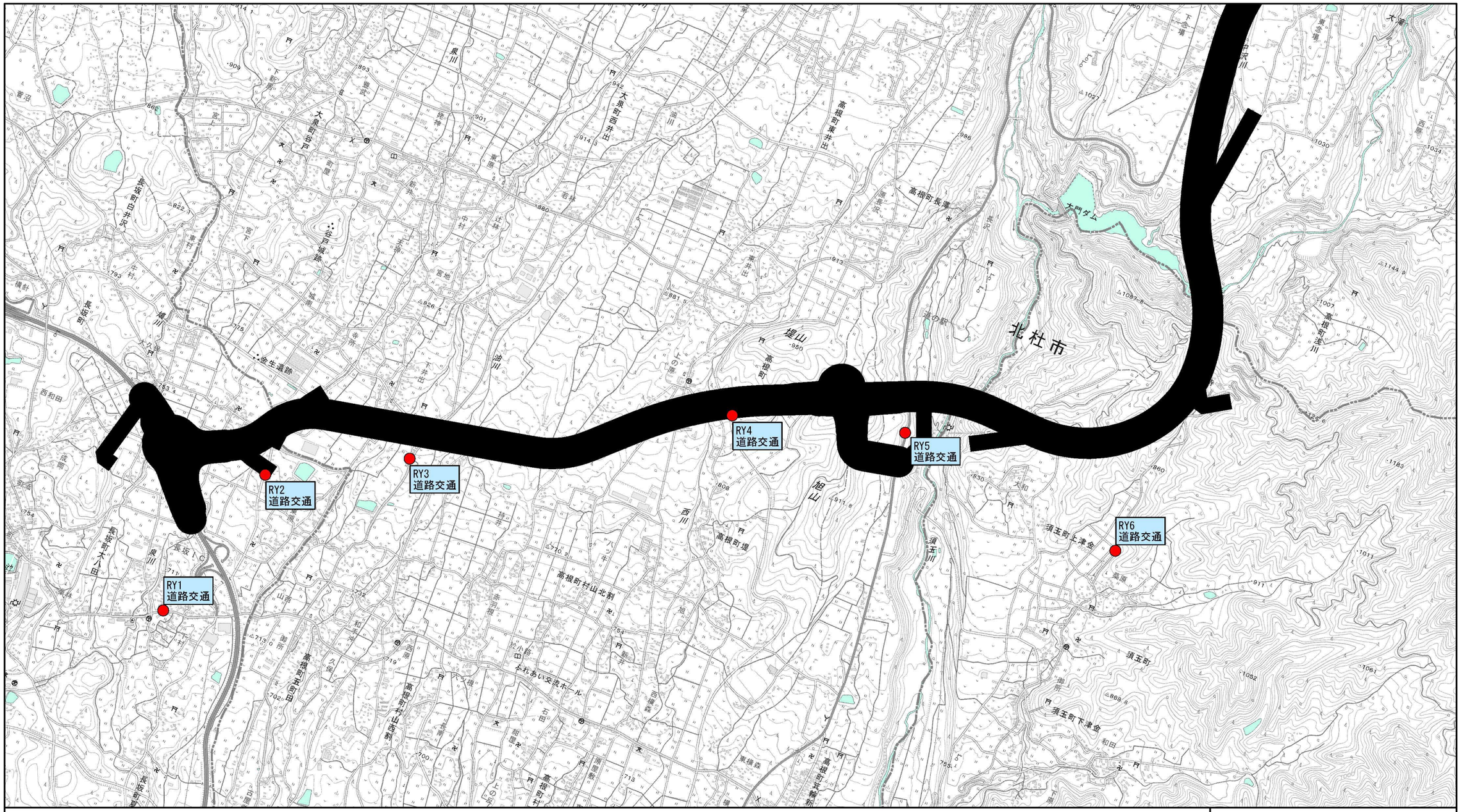
表 11.2.2-3　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の調査地点（長野県）

番号	調査地点	路線名	都市計画用途地域	保全対象
RN1	南牧村平沢	村道	無指定	住居等
RN2	南牧村野辺山 1	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN3	南牧村野辺山 2	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN4	南牧村野辺山 3	村道	無指定	住居等
RN5	南牧村海ノ口 1	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN6	南牧村海尻	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN7	小海町豊里 1	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN8	小海町豊里 2	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN9	小海町西馬流 1	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN10	小海町千代里	一般国道 141 号	無指定	住居等
RN11	八千穂高原 IC 付近	一般国道 299 号	無指定	住居等
RN12	南牧村野辺山 4	村道袖先三沢線	無指定	住居等
RN13	南牧村野辺山 5	村道	無指定	住居等
RN14	南牧村海ノ口 2	村道高見沢線	無指定	住居等
RN15	南牧村海ノ口 3	村道	無指定	住居等
RN16	小海町豊里鍵掛	町道鍵掛五箇線	無指定	住居等
RN17	小海町西馬流 2	町道馬流五箇線	無指定	住居等
RN18	小海町千代里 2	町道川久保八那池線	無指定	住居等
RN19	小海町千代里 3	町道本間三山窪線	無指定	住居等

注）RN12～RN19 は交通量調査のみ実施

4)調査期間等

調査期間は、1 年間を通じて平均的な交通状況を呈する平日の昼間の時間帯とし、騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}））及び交通量について、令和 3 年 11 月 10 日（水）～11 月 11 日（木）に 24 時間連続の測定を行いました。併せて地表面の種類（草地、裸地、芝地、舗装地）の確認を行いました。



凡　例

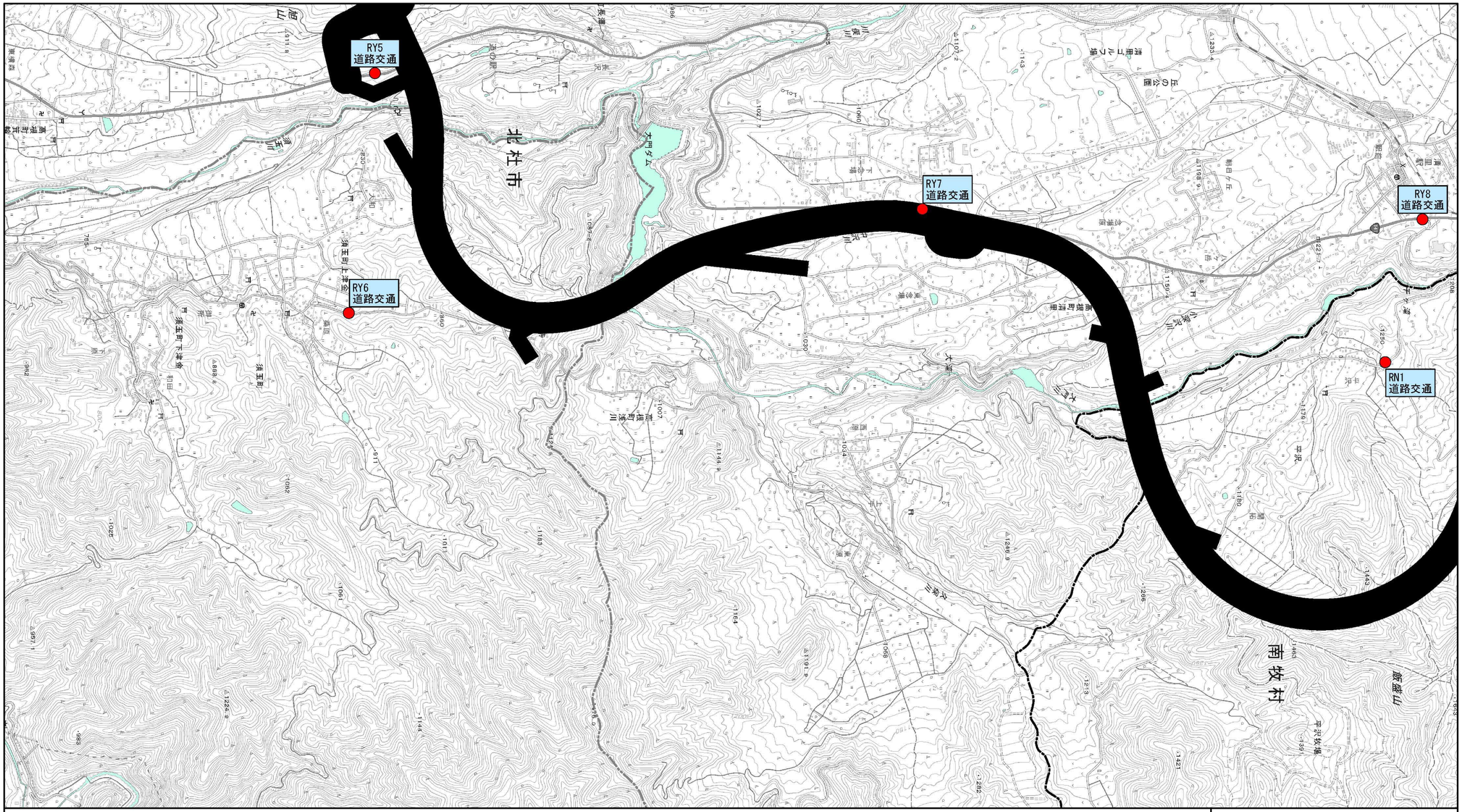
- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 騒音・振動地点
  - 道路交通
  - 交通量調査

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-1 (1)
騒音調査位置図（山梨県）



凡　例

- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域

騒音・振動地点

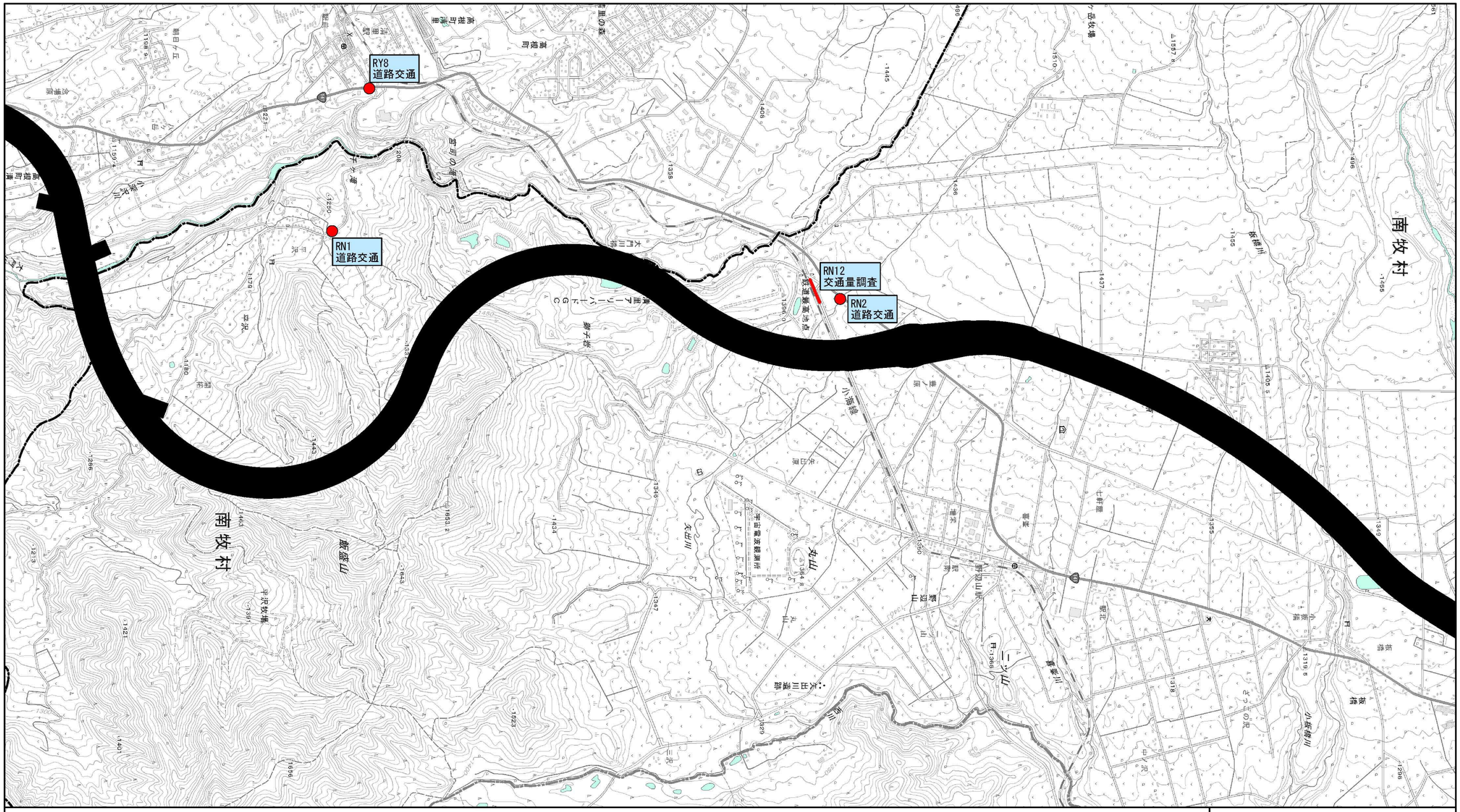
- 道路交通
- 交通量調査

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-1 (2)
騒音調査位置図（山梨県）



凡　例

- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 騒音・振動地点
  - 道路交通
  - 交通量調査

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-2（1）
騒音調査地点位置図（長野県）

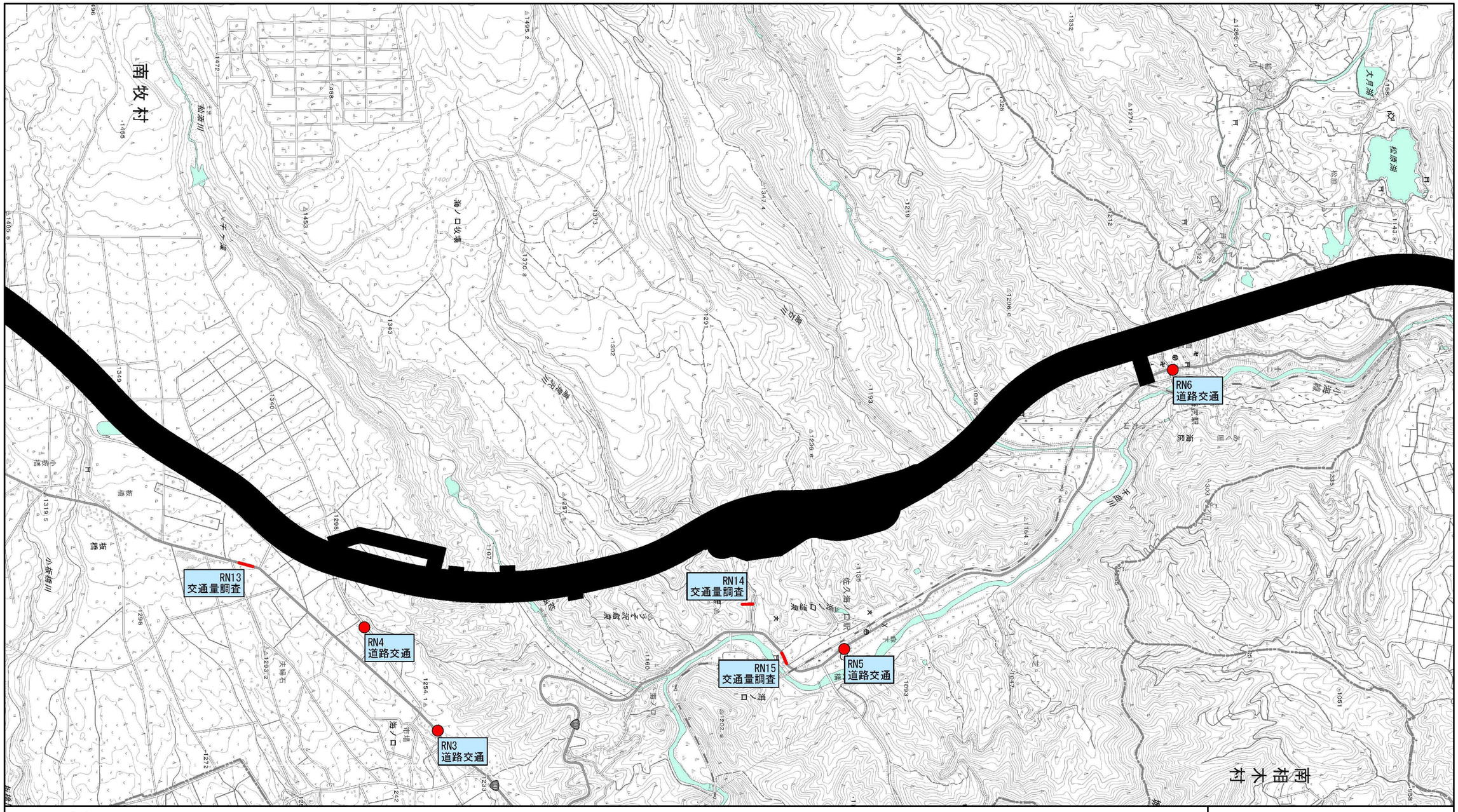
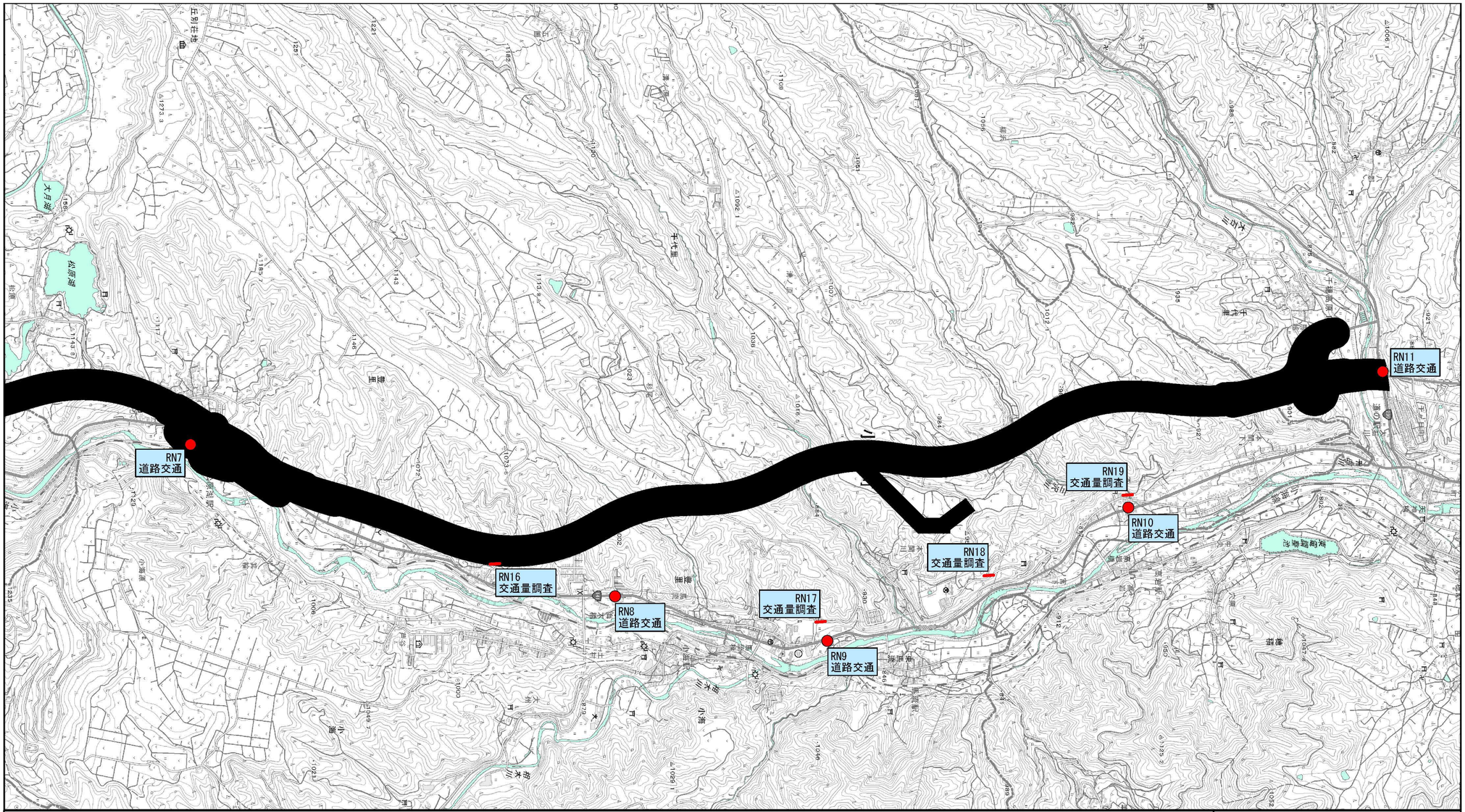


図 11.2.2-2（2）騒音調査地点位置図（長野県）



凡　例

- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域

騒音・振動地点

- 道路交通
- 交通量調査

N

1:25,000

0　250　500　1,000

図 11.2.2-2（3）騒音調査地点位置図（長野県）

5)調査結果

(A)騒音の状況

a)騒音レベル（等価騒音レベル（L_{Aeq}））

山梨県区間の調査結果は、表 11.2.2-4 に示すとおりです。

長野県区間の調査結果は、表 11.2.2-5 に示すとおりです。

表 11.2.2-4　騒音の状況の調査結果（道路交通騒音）（等価騒音レベル（LAeq））（山梨県）

［単位：dB］

騒音種別	番号	調査地点	路線名	調査結果（LAeq*）		
				高さ	昼間	夜間
道路交通騒音	RY1	長坂町大八田 1	県道長坂高根線	1.2m	65	56
				4.2m	63	54
	RY2	長坂町大八田 2	市道大八田・西井出線	1.2m	62	53
				4.2m	61	53
	RY3	大泉町西井出	県道北杜八ケ岳公園線	1.2m	66	56
				4.2m	65	56
	RY4	高根町堤	市道箕輪・小淵沢線	1.2m	62	52
				4.2m	60	51
	RY5	高根町長澤	一般国道 141 号	1.2m	69	64
				4.2m	65	61
	RY6	須玉町上津金	県道清里須玉線	1.2m	52	45
				4.2m	50	44
	RY7	高根町清里 1	一般国道 141 号	1.2m	68	63
				4.2m	68	63
	RY8	高根町清里 2	一般国道 141 号	1.2m	69	65
				4.2m	67	64

注）時間区分は、昼間（6 時～22 時）、夜間（22 時～6 時）である。

表 11.2.2-5　騒音の状況の調査結果（道路交通騒音）（等価騒音レベル（LAeq））（長野県）

［単位：dB］

騒音種別	番号	調査地点	路線名	調査結果（LAeq*）		
				高さ	昼間	夜間
道路交通騒音	RN1	南牧村平沢	村道	1.2m	58	46
				4.2m	55	44
	RN2	南牧村野辺山1	一般国道141号	1.2m	71	66
				4.2m	70	65
	RN3	南牧村野辺山2	一般国道141号	1.2m	71	67
				4.2m	69	65
	RN4	南牧村野辺山3	村道	1.2m	59	52
				4.2m	56	51
	RN5	南牧村海ノ口1	一般国道141号	1.2m	69	65
				4.2m	68	64
	RN6	南牧村海尻	一般国道141号	1.2m	69	65
				4.2m	68	64
	RN7	小海町豊里1	一般国道141号	1.2m	70	65
				4.2m	68	64
	RN8	小海町豊里2	一般国道141号	1.2m	72	68
				4.2m	69	65
	RN9	小海町西馬流1	一般国道141号	1.2m	70	66
				4.2m	69	64
	RN10	小海町千代里	一般国道141号	1.2m	71	66
				4.2m	69	64
	RN11	八千穂高原IC付近	一般国道299号	1.2m	69	64
				4.2m	68	63

注）時間区分は、昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）である。

b)交通量

山梨県区間の調査結果は、表 11.2.2-6 に示すとおりです。

長野県区間の調査結果は、表 11.2.2-7 に、工事用車両の運行ルートと想定されている村道の交通量の調査結果は表 11.2.2-8 に示すとおりです。

表 11.2.2-6　騒音の状況の調査結果（交通量）（山梨県）

番号	調査地点	路線名	自動車交通量 (台/日)	大型車混入率 (%)	車速 (km/h)
RY1	長坂町大八田１	県道長坂高根線	8,089	5.0	53
RY2	長坂町大八田２	市道大八田・西井出線	3,475	5.4	50
RY3	大泉町西井出	県道北杜八ケ岳公園線	7,121	6.8	51
RY4	高根町堤	市道箕輪・小淵沢線	2,013	4.4	47
RY5	高根町長澤	一般国道 141 号	5,533	21.5	59
RY6	須玉町上津金	県道清里須玉線	136	2.2	38
RY7	高根町清里１	一般国道 141 号	5,640	21.5	57
RY8	高根町清里２	一般国道 141 号	4,202	26.6	60

注 1）車速は調査時間における平均走行速度を示す。

表 11.2.2-7　交通量及び走行速度の調査結果概要（長野県）

番号	調査地点	路線名	自動車交通量 (台/日)	大型車混入率 (%)	車速 (km/h)
RN1	南牧村平沢	村道	594	13.5	36
RN2	南牧村野辺山１	一般国道 141 号	6,498	18.8	53
RN3	南牧村野辺山２	一般国道 141 号	6,121	22.1	58
RN4	南牧村野辺山３	村道	334	3.6	45
RN5	南牧村海ノ口１	一般国道 141 号	7,917	18.0	51
RN6	南牧村海尻	一般国道 141 号	8,264	17.6	50
RN7	小海町豊里１	一般国道 141 号	8,161	17.7	56
RN8	小海町豊里２	一般国道 141 号	10,972	13.7	43
RN9	小海町西馬流１	一般国道 141 号	13,738	12.7	43
RN10	小海町千代里１	一般国道 141 号	13,677	11.5	59
RN11	八千穂高原 IC 付近	一般国道 299 号	7,901	15.9	51

注 1）車速は調査時間における平均走行速度を示す。

表 11.2.2-8　交通量の調査結果概要（村道）（長野県）

番号	調査地点	路線名	自動車交通量 (台/日)	大型車混入率 (%)	車速 (km/h)
RN12	南牧村野辺山４	村道袖先三沢線	402	7.5	－
RN13	南牧村野辺山５	村道	285	9.5	－
RN14	南牧村海ノ口２	村道高見沢線	285	8.4	－
RN15	南牧村海ノ口３	村道	123	6.5	－
RN16	小海町豊里鍵掛	町道鍵掛五箇線	35	0	－
RN17	小海町西馬流２	町道馬流五箇線	773	8.0	－
RN18	小海町千代里２	町道川久保八那池線	25	8.0	－
RN19	小海町千代里３	町道本間三山窪線	118	8.5	－

(B)沿道の状況

山梨県区間の調査結果は、表 11.2.2-9 に示すとおりです。

長野県区間の調査結果は、表 11.2.2-10 に示すとおりです。

表 11.2.2-9　沿道の状況の調査結果（道路交通騒音）（山梨県）

番号	調査地点	住居等の平均階数、 騒音の影響を受けやすい面の位置	地表面の種類
RY1	長坂町大八田１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY2	長坂町大八田２	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY3	大泉町西井出	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY4	高根町堤	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY5	高根町長澤	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY6	須玉町上津金	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY7	高根町清里１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地
RY8	高根町清里２	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	芝地・田んぼ・草地

表 11.2.2-10　沿道の状況の調査結果（道路交通騒音）（長野県）

番号	調査地点	住居等の平均階数、 騒音の影響を受けやすい面の位置	地表面の種類
RN1	南牧村平沢	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN2	南牧村野辺山１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN3	南牧村野辺山２	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN4	南牧村野辺山３	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN5	南牧村海ノ口１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN6	南牧村海尻	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN7	小海町豊里１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN8	小海町豊里２	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN9	小海町西馬流１	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN10	小海町千代里	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面
RN11	八千穂高原 IC 付近	・住居等は概ね２階建てが立地しています。 ・道路に面した壁面に窓等が位置し、道路交通騒音の影響を受けやすい面となっています。	スポーツグラウンドなどの固い地面

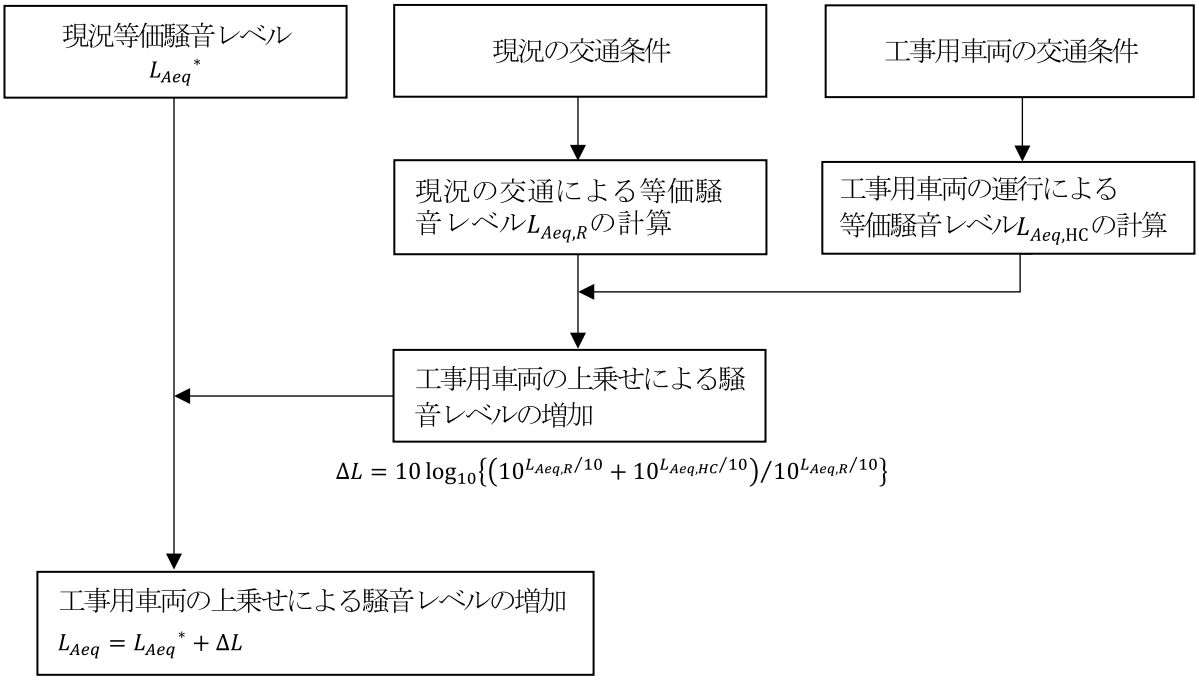
(2)予測結果

1)予測の手法

資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測は、音の伝搬理論に基づく予測式として、「道路環境影響評価の技術手法　国土技術政策総合研究所資料第 714 号　4.3」（平成 25 年 3 月　国土技術政策総合研究所）に記載の既存道路等の現況の等価騒音レベルに工事用車両の影響を加味した式を用い、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測しました。

(A)予測手順

予測手順は、図 11.2.2-3 に示すとおりです。



注）：$L_{Aeq,R}, L_{Aeq,HC}$は、日本音響学会の ASJ RTN-Model を用いて計算

出典：「道路環境影響評価の技術手法　国土技術政策総合研究所資料第 714 号　4.3」
（平成 25 年 3 月　国土技術政策総合研究所）

図 11.2.2-3　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測手順

(B)予測式

予測式は、次式を用いました。なお、（社）日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2023」を用いて予測しました。

$$L_{Aeq} = L_{Aeq}{}^{*} + \Delta L$$
$$\Delta L = 10\log_{10}\left\{\left(10^{L_{Aeq,R}/10} + 10^{L_{Aeq,HC}/10}\right)/10^{L_{Aeq,R}/10}\right\}$$

ここで、

L_{Aeq}　：等価騒音レベルの予測値(dB)

$L_{Aeq}{}^{*}$　：現況の等価騒音レベル(dB)

ΔL　：工事用車両の上乗せによる等価騒音レベルの増加分(dB)

$L_{Aeq,R}$　：現況の交通量から（社）日本音響学会の ASJ RTN-Model 2023 を用いて求められる等価騒音レベル(dB)

$L_{Aeq,HC}$　：工事量車両の交通量から（社）日本音響学会の ASJ RTN-Model 2023 を用いて求められる等価騒音レベル(dB)

2)予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあり、影響範囲内に住居等の保全対象が存在する地域及び立地することが予定される地域としました。

予測地点は、予測地域の中から、工事用道路の接続が予測される既存道路などの資材及び機械の運搬に用いる車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路等の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界としました。予測高さは、地域の平均的な住居の高さを考慮し、地上 1.2m 及び 4.2m としました。

山梨県区間の予測地点は表 11.2.2-11 及び図 11.2.2-4 に、予測地点における予測断面は図 11.2.2-6 に示すとおりです。

長野県区間の予測地点は表 11.2.2-12 及び図 11.2.2-5 に、予測地点における予測断面は図 11.2.2-7 に示すとおりです。

表 11.2.2-11　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測地点（山梨県）

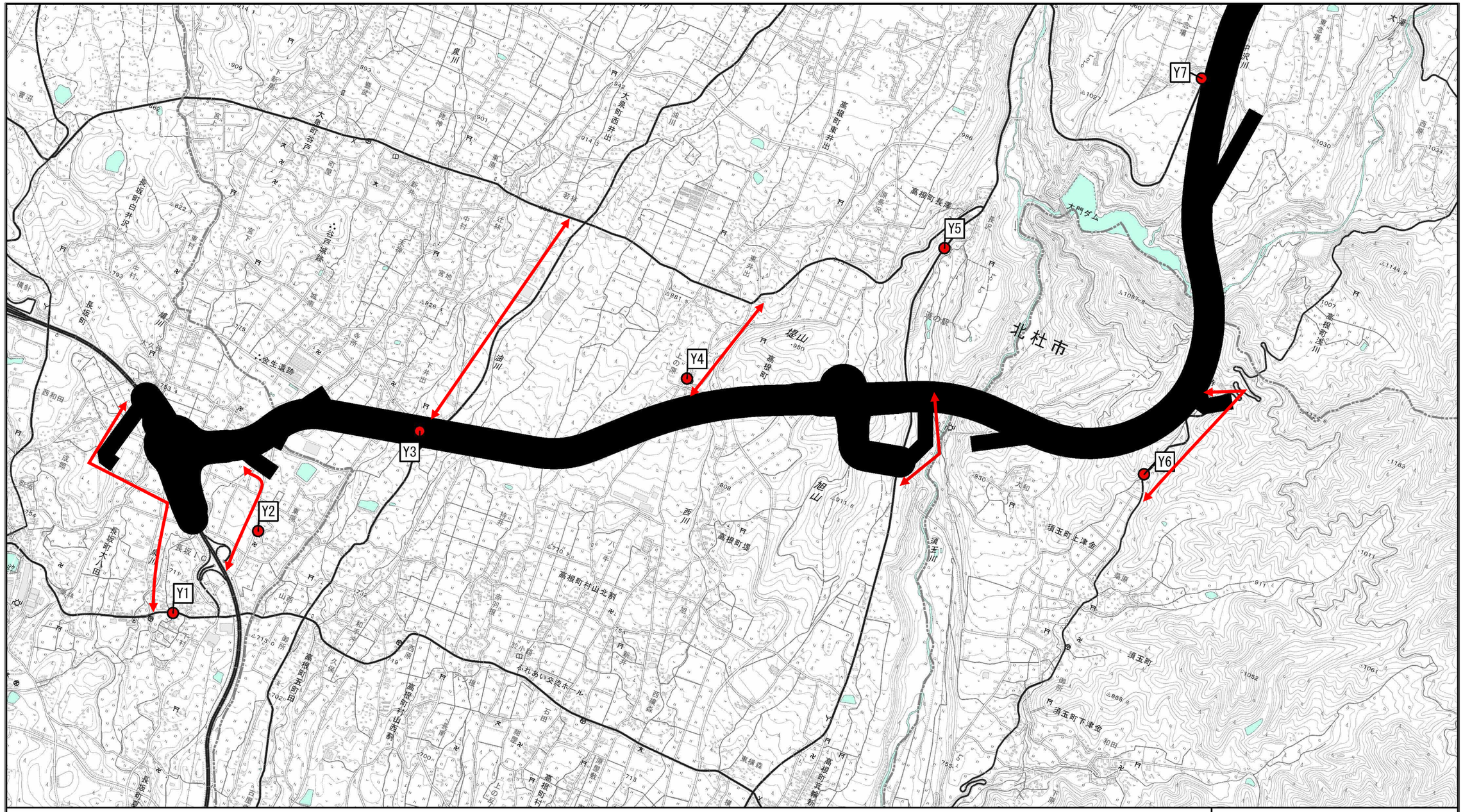
番号	予測地点	工事用車両の運行ルート	保全対象
Y1	長坂町大八田 1	県道長坂高根線	住居等
Y2	長坂町大八田 2	市道大八田・西井出線	住居等
Y3	高根町五町田	県道北杜八ケ岳公園線	住居等
Y4	高根町村山北割	市道村山東割・東井出線	住居等
Y5	高根町長澤	一般国道 141 号	住居等
Y6	須玉町上津金	県道清里須玉線	住居等
Y7	高根町清里	一般国道 141 号	住居等

表 11.2.2-12　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測地点（長野県）

番号	予測地点	工事用車両の運行ルート	保全対象
N1	南牧村平沢 1	村道	住居等
N2	南牧村野辺山 1	村道袖先三沢線	住居等
N3	南牧村野辺山 2	村道	住居等
N4	南牧村海ノ口 1	村道高見沢線	住居等
N5	小海町豊里鍵掛	町道鍵掛五箇線	住居等
N6	小海町西馬流	町道馬流五箇線	住居等
N7	小海町千代里 1	町道川久保八那池線	住居等
N8	小海町千代里 2	町道本間三山窪線	住居等
N9	八千穂高原 IC 付近	一般国道 299 号	住居等

3)予測対象時期

予測対象時期は、資材及び機械の運搬に用いる車両による環境影響が最大になると予想される時期とします。なお、工事用車両が運行する時間は、8 時～12 時、13 時～17 時としました。



凡　例

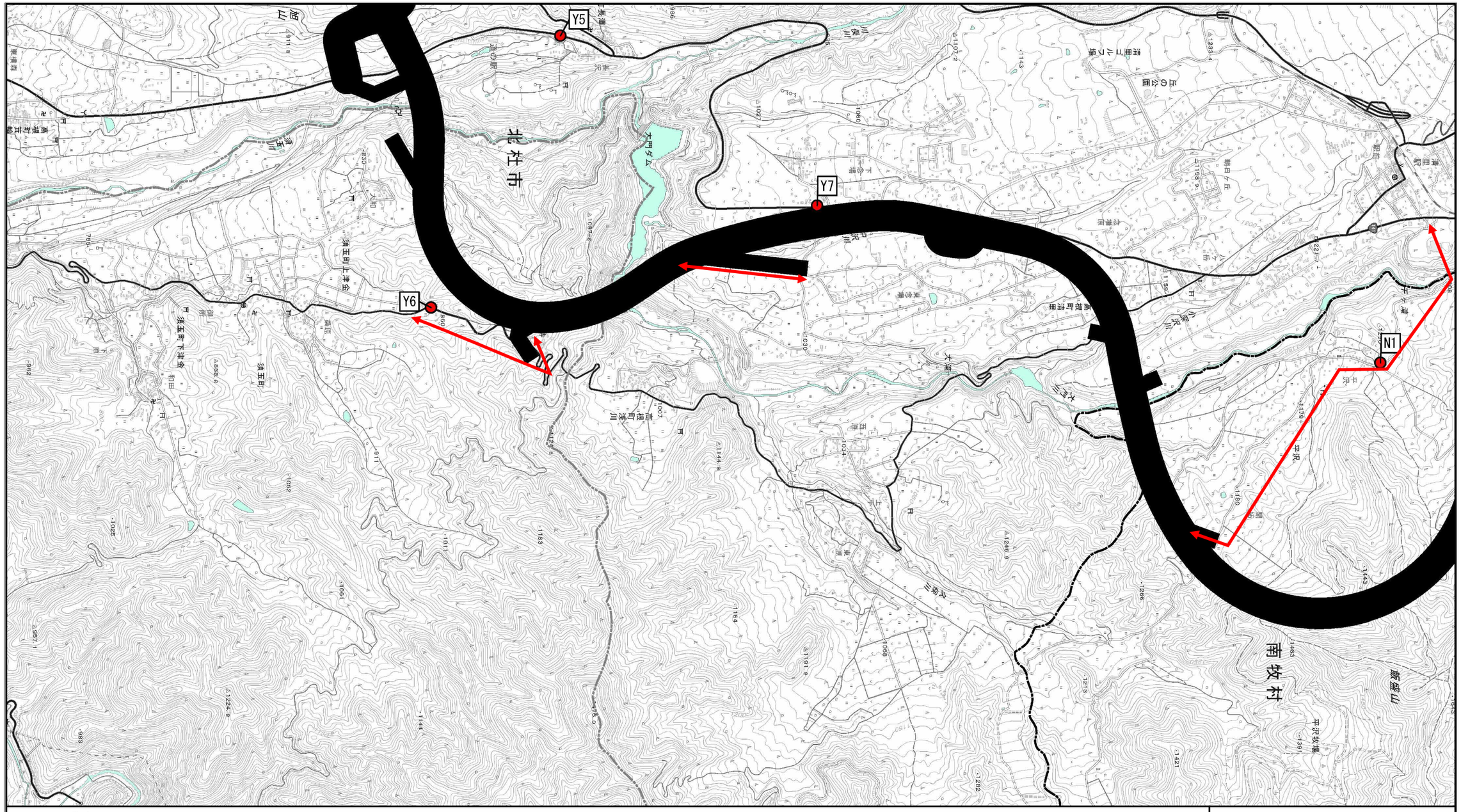
- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-4 (1)　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音予測位置図（山梨県）



凡　例

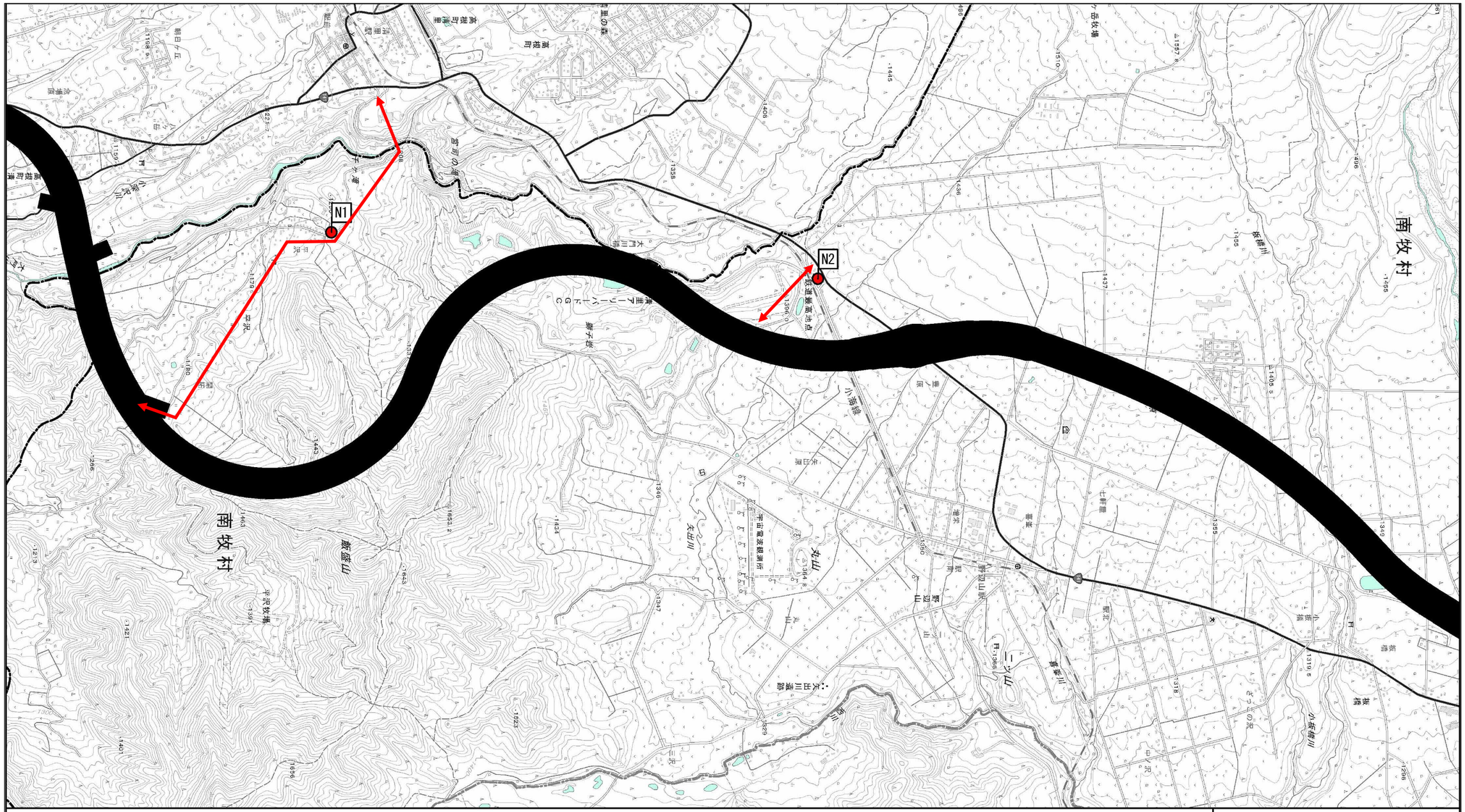
- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-4(2)　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音予測位置図（山梨県）



凡　例

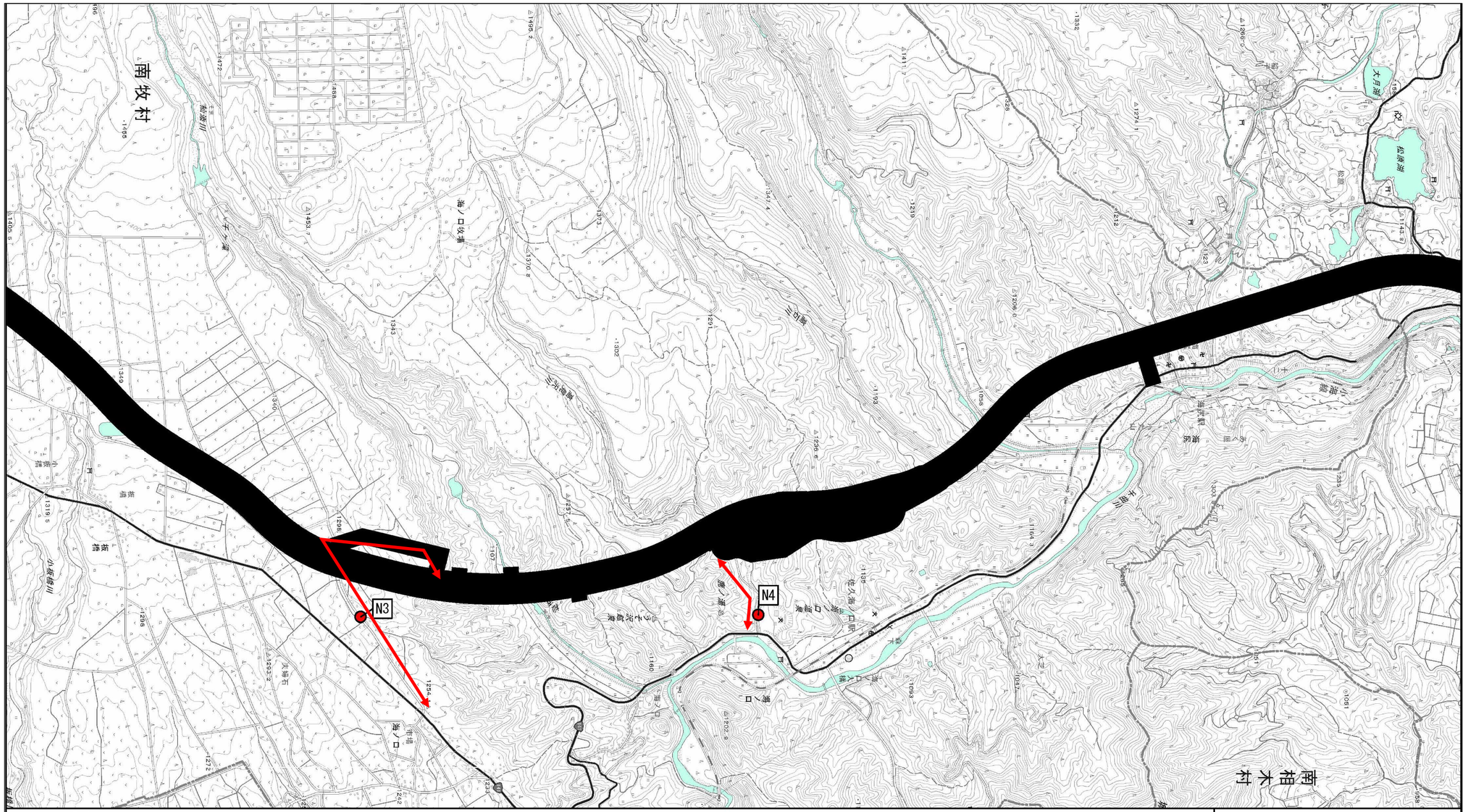
-·- 県境
-·- 市町村界
■ 事業実施区域
● 予測地点

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-5 (1) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音予測位置図（長野県）



凡　例

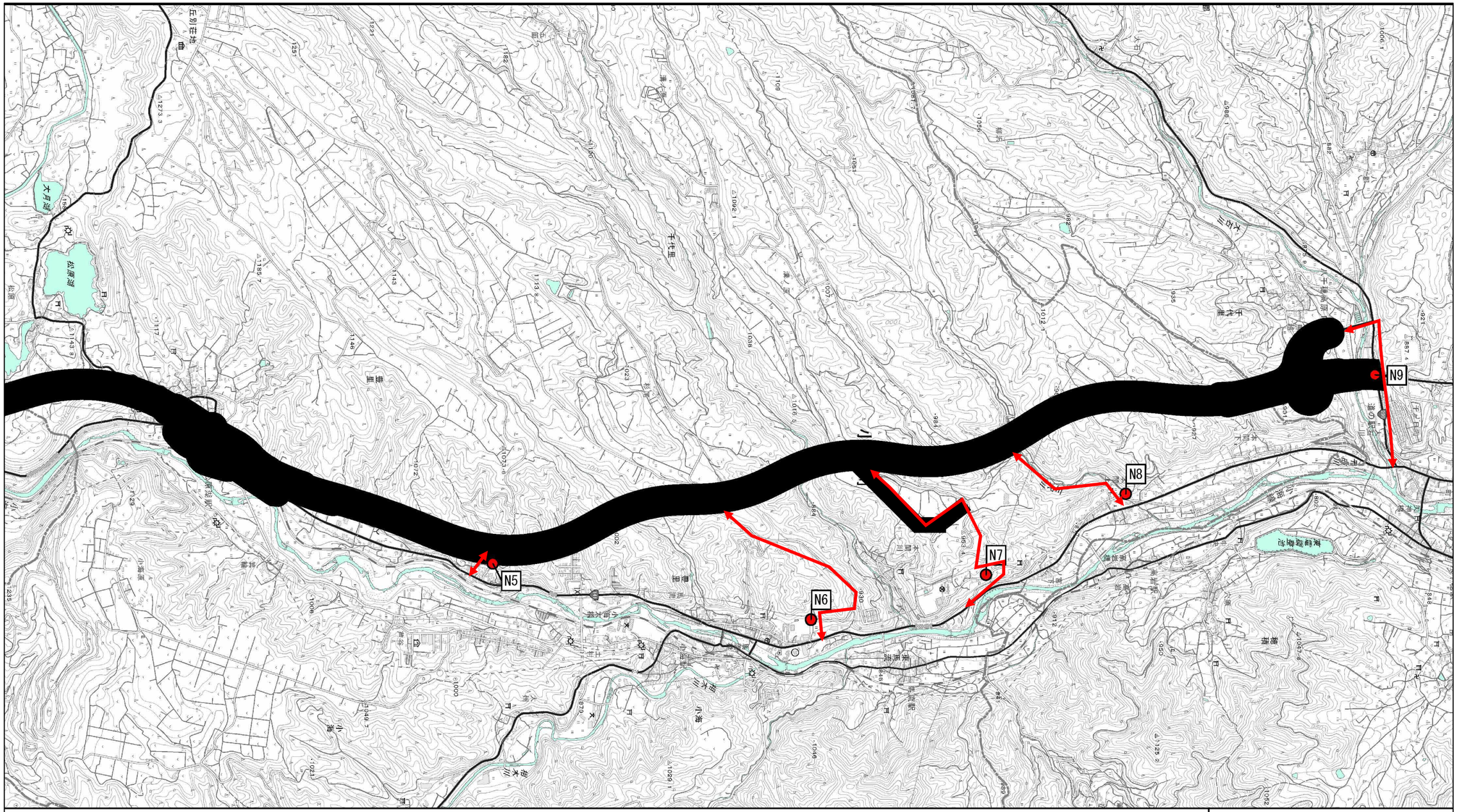
- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-5(2)　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音予測位置図（長野県）



凡　例

- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

N

1:25,000

0　200　400　800　1,200 m

図 11.2.2-5(3)　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音予測位置図（長野県）

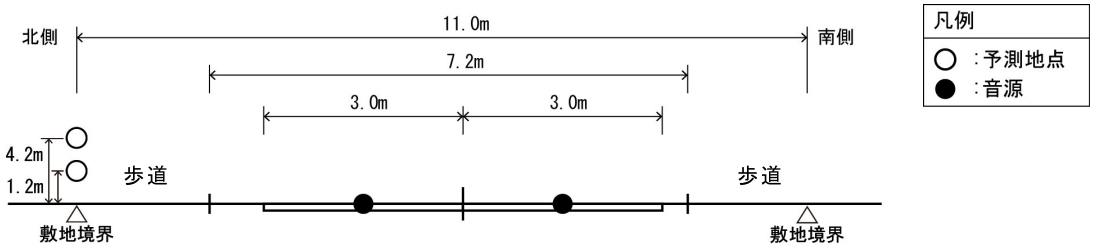


図 11.2.2-6（1） 予測断面図（長坂町大八田 1（Y1））（山梨県）

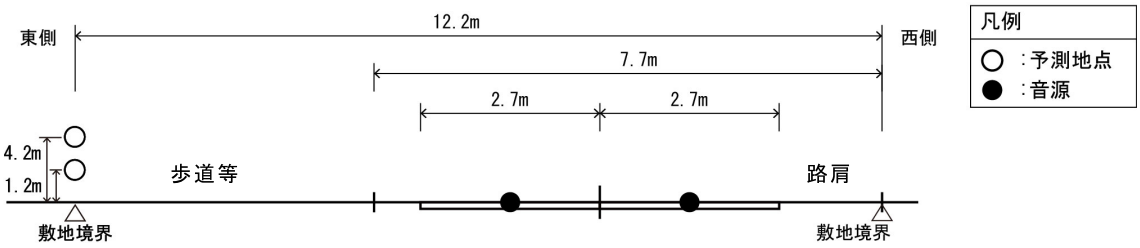


図 11.2.2-6（2） 予測断面図（長坂町大八田 2（Y2））（山梨県）

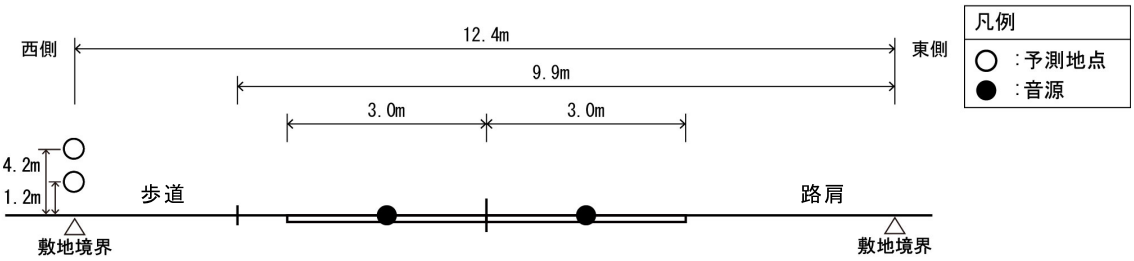


図 11.2.2-6（3） 予測断面図（高根町五町田（Y3））（山梨県）

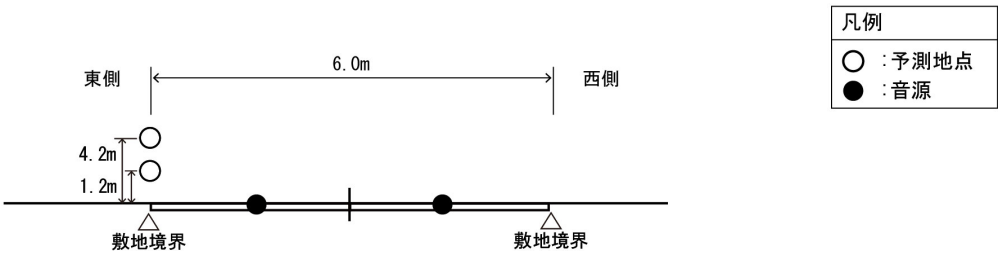


図 11.2.2-6（4） 予測断面図（高根町村山北割（Y4））（山梨県）

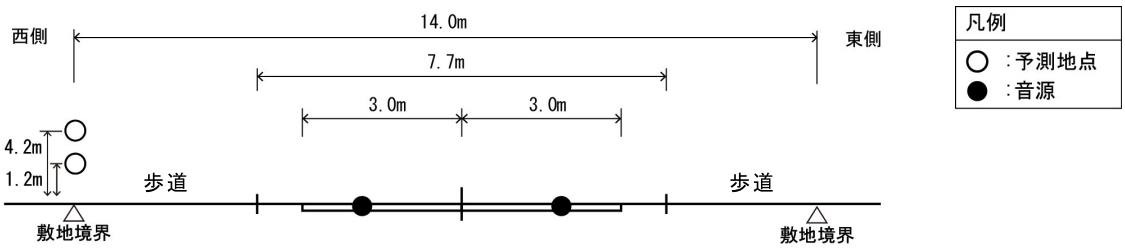


図 11.2.2-6（5） 予測断面図（高根町長澤（Y5））（山梨県）

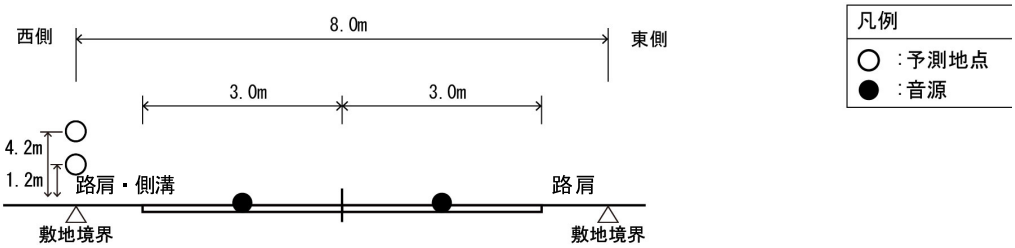


図 11.2.2-6（6） 予測断面図（須玉町上津金（Y6））（山梨県）

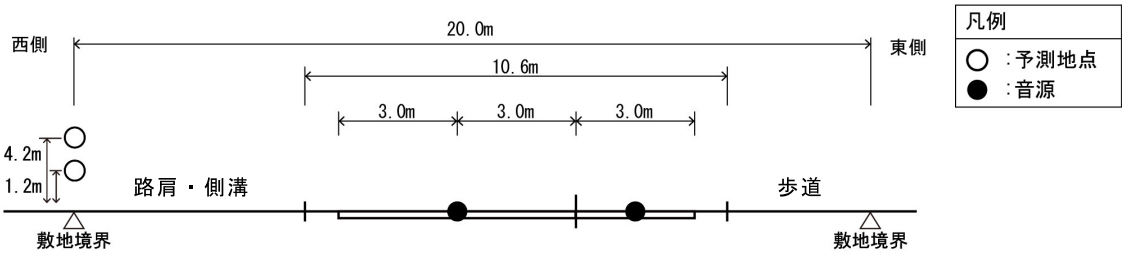


図 11.2.2-6（7） 予測断面図（高根町清里（Y7））（山梨県）

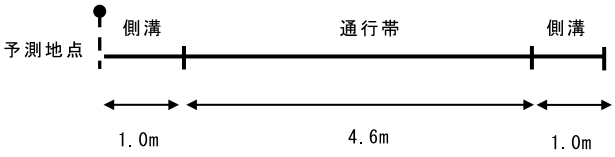


図 11.2.2-7（1）　予測断面図（南牧村平沢１（N1））（長野県）

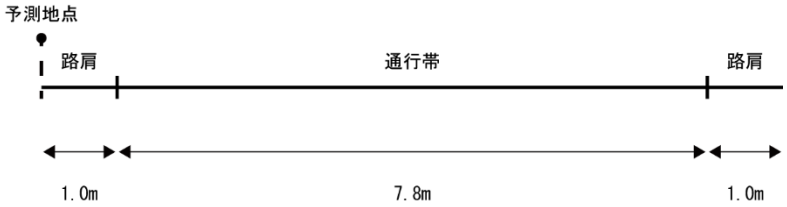


図 11.2.2-7（2）　予測断面図（南牧村野辺山１（N2））（長野県）

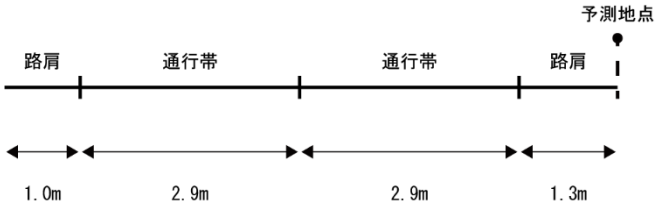


図 11.2.2-7（3）　予測断面図（南牧村野辺山２（N3））（長野県）

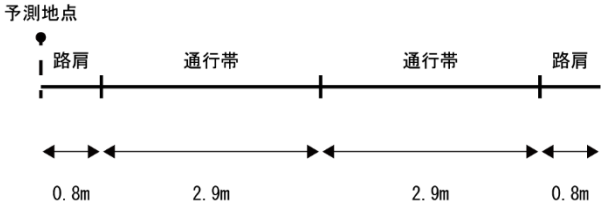


図 11.2.2-7（4）　予測断面図（南牧村海ノ口１（N4））（長野県）

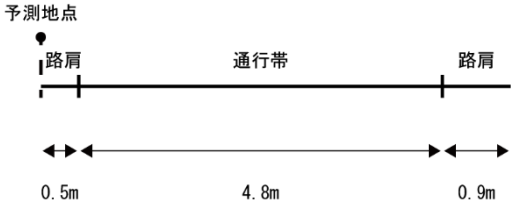


図 11.2.2-7（5）　予測断面図（小海町豊里鍵掛（N5））（長野県）

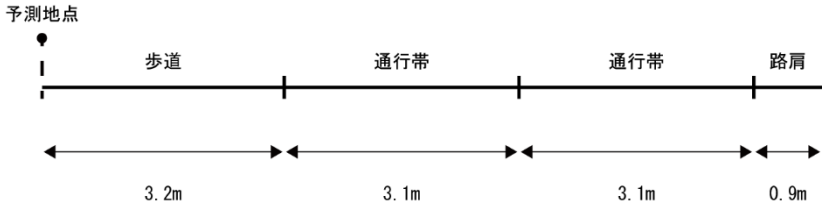


図 11.2.2-7（6）　予測断面図（小海町西馬流（N6））（長野県）

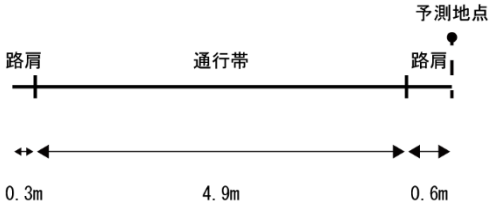


図 11.2.2-7（7）　予測断面図（小海町千代里 1（N7））（長野県）

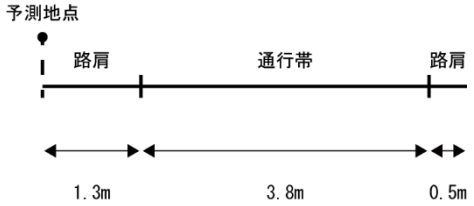


図 11.2.2-7（8）　予測断面図（小海町千代里 2（N8））（長野県）

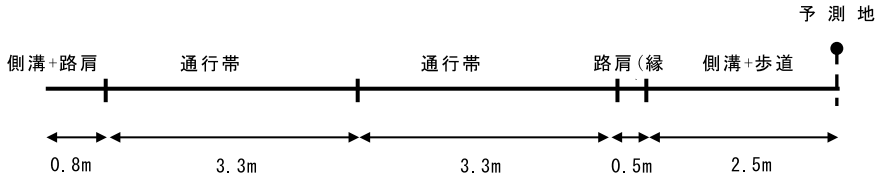


図 11.2.2-7（9）　予測断面図（八千穂高原 IC 付近（N9））（長野県）

4)予測条件

(A)交通条件

a)工事用車両の平均日交通量

工事用車両の平均日交通量は、「第 11 章　11.1.大気質　11.1.2.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)」と同様としました。

b)走行速度

走行速度は、「第 11 章　11.1.大気質　11.1.2.資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)」と同様としました。

5)予測結果

山梨県区間の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果は、表 11.2.2-13 に示すとおりです。予測結果は、53～70dB です。

長野県区間の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果は、表 11.2.2-14 に示すとおりです。予測結果は、56～70dB です。

表 11.2.2-13　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果（山梨県）

［単位：dB］

番号	予測地点	工事用車両の通行ルート	地上高さ	現況値	ΔL	予測値	環境基準	要請限度
Y1	長坂町大八田 1	県道長坂高根線	1.2m	65	0	65	70	75
			4.2m	63	0	63		
Y2	長坂町大八田 2	市道大八田・西井出線	1.2m	62	1	63	65	
			4.2m	61	1	62		
Y3	高根町五町田	県道北杜八ケ岳公園線	1.2m	66	1	67	70	
			4.2m	65	1	66		
Y4	高根町村山北割	市道村山東割・東井出線	1.2m	62	3	65	65	
			4.2m	60	3	63		
Y5	高根町長澤	一般国道 141 号	1.2m	69	1	70	70	
			4.2m	65	1	66		
Y6	須玉町上津金	県道清里須玉線	1.2m	52	3	55		
			4.2m	50	3	53		
Y7	高根町清里	一般国道 141 号	1.2m	68	1	69		
			4.2m	68	1	69		

注1) ΔLは、工事用車両による騒音レベルの増分を示す。
注2) 時間区分は、昼間（6 時～22 時）である。
注3) 環境基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号、最終改正：平成 24 年 3 月 30 日環境省告示第 54 号）の環境基準である。
注4) 環境基準の値は「以下」を示す。
注5) 要請限度とは、「騒音規制法第十七条第一項の指定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日環境省令第 9 号）の自動車騒音の限度である。
注6) 要請限度の値は「上限値」を示す。

表 11.2.2-14　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果（長野県）

［単位：dB］

番号	予測地点	工事用車両の通行ルート	地上高さ	現況値	ΔL	予測値	環境基準	要請限度
N1	南牧村平沢 1	村道	1.2m	58	6	64	65	65
			4.2m	55	7	62		
N2	南牧村野辺山 1	村道袖先三沢線	1.2m	51	13	64		
			4.2m	51	11	62		
N3	南牧村野辺山 2	村道	1.2m	59	2	61	65	75
			4.2m	56	3	59		
N4	南牧村海ノ口 1	村道高見沢線	1.2m	45	15	60		
			4.2m	45	15	60		
N5	小海町豊里鍵掛	町道鍵掛五箇線	1.2m	45	13	58	65	65
			4.2m	45	13	58		
N6	小海町西馬流	町道馬流五箇線	1.2m	42	22	64		
			4.2m	42	21	63		
N7	小海町千代里 1	町道川久保八那池線	1.2m	42	23	65		
			4.2m	42	21	63		
N8	小海町千代里 2	町道本間三山窪線	1.2m	42	17	59		
			4.2m	42	14	56		
N9	八千穂高原 IC 付近	一般国道 299 号	1.2m	69	1	70	70	75
			4.2m	68	1	69		

注1) ΔLは、工事用車両による騒音レベルの増分を示す。
注2) 時間区分は、昼間（6 時～22 時）である。
注3) 環境基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号、最終改正：平成 24 年 3 月 30 日環境省告示第 54 号）の環境基準である。
注4) 環境基準の値は「以下」を示す。
注5) 要請限度とは、「騒音規制法第十七条第一項の指定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日環境省令第 9 号）の自動車騒音の限度である。
注6) 要請限度の値は「上限値」を示す。
注7) 環境基準の類型区分が未指定であるが、現況の土地利用状況等を勘案して、「B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域」又は「幹線交通を担う道路に近接する空間」を想定した。
注8) 要請限度の区域区分が未指定であるが、現況の土地利用状況等を勘案して、「b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域」、「b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域」又は「幹線交通を担う道路に近接する区域」を想定した。
注9) 各予測地点の現況値は以下の地点の値を用いた。（N1：RN1、N2：SN1、N3：RN4、N4:SN2、N5：SN2、N6～8：SN3、N9：RN11　※N2 及び 4～8 地点については交通量が非常に少ないため参考として近傍の一般環境騒音の値を記載した。）

(3)環境保全措置の検討

1)環境保全措置の検討

予測結果より、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の環境負荷を低減するための環境保全措置として、3案の環境保全措置を検討しました。

検討の結果、「工事用車両の点検及び整備による性能維持」、「工事用車両の分散」、及び「環境負荷低減を意識した運転の徹底」を採用します。

検討した環境保全措置は、表 11.2.2-15に示すとおりです。

表 11.2.2-15　環境保全措置の検討

環境保全措置	実施の適否	適否の理由
工事用車両の点検及び整備による性能維持	適	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、工事用車両の性能を維持することで、騒音の発生を低減できることから、本環境保全措置を採用する。
工事用車両の分散	適	工事用車両の分散運行等により、騒音の発生の低減が見込まれることから、本環境保全措置を採用する。
環境負荷低減を意識した運転の徹底	適	法定速度の遵守や急発進・急加速の回避を徹底することで、発生する騒音を低減できることから、本環境保全措置を採用する。

2)検討結果の検証

実施事例等により、環境保全措置の効果に係る知見は蓄積されていると判断されます。

3)検討結果の整理

環境保全措置に採用した「工事用車両の点検及び整備による性能維持」、「工事用車両の分散」、及び「環境負荷低減を意識した運転の徹底」の効果、実施位置、他の環境への影響等について整理した結果は、表 11.2.2-16に示すとおりです。

表 11.2.2-16（1）　検討結果の整理

実施主体		国土交通省関東地方整備局
実施内容	種類	工事用車両の点検及び整備による性能維持
環境保全措置への効果		工事用車両の点検及び整備による性能維持により、騒音の発生の低減が見込まれる。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、振動への影響が低減される。

注）環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

表 11.2.2-16（2）　検討結果の整理

実施主体		国土交通省関東地方整備局
実施内容	種類	工事用車両の分散
	位置	工事用車両が運行する道路（両県）
環境保全措置への効果		工事用車両の分散運行等により、騒音の発生の低減が見込まれる。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、振動への影響が低減される。

注）環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

表 11.2.2-16（3）　検討結果の整理

実施主体		国土交通省関東地方整備局
実施内容	種類	環境負荷低減を意識した運転の徹底
	位置	工事用車両が運行する道路（両県）
環境保全措置への効果		環境負荷低減を意識した運転の徹底により、騒音の発生の低減が見込まれる。
効果の不確実性		なし
他の環境への影響		大気質、振動への影響が低減される。

注）環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

(4)事後調査

予測の手法は、科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。

また、採用した環境保全措置についても効果に係る知見が十分に把握されていると判断でき、効果の不確実性は小さいと考えられることから、事後調査は行わないものとします。

(5)評価結果

1)回避又は低減に係る評価

予測計画路線は道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。

また、環境保全措置として「工事用車両の点検及び整備による性能維持」、「工事用車両の分散」、「環境負荷低減を意識した運転の徹底」を実施することで、環境負荷を低減します。

このことから、環境影響は事業予定者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。

2)基準又は目標との整合性の検討

山梨県区間の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果は、すべての予測地点で基準値以下であり、基準等との整合は図られているものと評価します。

長野県区間の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の予測結果は、すべての予測地点で基準値以下であり、基準等との整合は図られているものと評価します。

整合を図るべき基準等は表 11.2.2-17 に、山梨県区間の予測結果と環境基準及び要請限度を比較した評価結果は、表 11.2.2-18 に、長野県区間の予測結果と環境基準及び要請限度を比較した評価結果は、表 11.2.2-19 に示すとおりです。

表 11.2.2-17 整合を図るべき基準等

整合を図るべき基準又は目標		基準値
【環境基準】 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境省告示第 64 号、最終改正：平成 24 年 3 月 30 日環境庁告示第 54 号）の道路に面する地域の基準	幹線交通を担う道路に近接する空間の基準	（昼間） 70dB
	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	（昼間） 65dB
【要請限度】 「騒音規制法第十七条第一項の指定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日環境省令第 9 号）の自動車騒音の限度	幹線交通を担う道路に近接する区域	（昼間） 75dB
	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	（昼間） 75dB
	b 区域のうち 1 車線の車線を有する道路に面する地域	（昼間） 65dB

注1）時間区分は昼間（6 時～22 時）である。
注2）B 地域及び b 区域：主として住居の用に供される地域。
注3）環境基準の値は「以下」を示す。
注4）要請限度の値は「上限値」を示す。

表 11.2.2-18　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の評価結果（山梨県）

［単位：dB］

<table>
<tr><th>番号</th><th>予測地点</th><th>工事用車両の運行ルート</th><th>地上高さ</th><th>現況値</th><th>評価値</th><th>環境基準</th><th>要請限度</th><th>評価</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Y1</td><td rowspan="2">長坂町大八田1</td><td rowspan="2">県道長坂高根線</td><td>1.2m</td><td>65</td><td>65</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="14">75</td><td rowspan="14">基準又は目標との整合が図られている。</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>63</td><td>63</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y2</td><td rowspan="2">長坂町大八田2</td><td rowspan="2">市道大八田・西井出線</td><td>1.2m</td><td>62</td><td>63</td><td rowspan="2">65</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>61</td><td>62</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y3</td><td rowspan="2">高根町五町田</td><td rowspan="2">県道北杜八ケ岳公園線</td><td>1.2m</td><td>66</td><td>67</td><td rowspan="2">70</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>65</td><td>66</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y4</td><td rowspan="2">高根町村山北割</td><td rowspan="2">市道村山東割・東井出線</td><td>1.2m</td><td>62</td><td>65</td><td rowspan="2">65</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>60</td><td>63</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y5</td><td rowspan="2">高根町長澤</td><td rowspan="2">一般国道141号</td><td>1.2m</td><td>69</td><td>70</td><td rowspan="6">70</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>65</td><td>66</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y6</td><td rowspan="2">須玉町上津金</td><td rowspan="2">県道清里須玉線</td><td>1.2m</td><td>52</td><td>55</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>50</td><td>53</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Y7</td><td rowspan="2">高根町清里</td><td rowspan="2">一般国道141号</td><td>1.2m</td><td>68</td><td>69</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>68</td><td>69</td></tr>
</table>

注1）時間区分は、昼間（6時～22時）である。

注2）環境基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号、最終改正：平成24年3月30日環境省告示第54号）の環境基準である。

注3）環境基準の値は「以下」を示す。

注4）要請限度とは、「騒音規制法第十七条第一項の指定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年3月2日総理府令第15号、最終改正：令和2年3月30日環境省令第9号）の自動車騒音の限度である。

注5）要請限度の値は「上限値」を示す。

表 11.2.2-19　資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音の評価結果（長野県）

［単位：dB］

<table>
<tr><th>番号</th><th>予測地点</th><th>工事用車両の運行ルート</th><th>地上高さ</th><th>現況値</th><th>評価値</th><th>環境基準</th><th>要請限度</th><th>評価</th></tr>
<tr><td rowspan="2">N1</td><td rowspan="2">南牧村平沢 1</td><td rowspan="2">村道</td><td>1.2m</td><td>58</td><td>64</td><td rowspan="4">65</td><td rowspan="4">65</td><td rowspan="18">基準又は目標との整合が図られている。</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>55</td><td>62</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N2</td><td rowspan="2">南牧村野辺山 1</td><td rowspan="2">村道袖先三沢線</td><td>1.2m</td><td>51</td><td>64</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>51</td><td>62</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N3</td><td rowspan="2">南牧村野辺山 2</td><td rowspan="2">村道</td><td>1.2m</td><td>59</td><td>61</td><td rowspan="4">65</td><td rowspan="4">75</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>56</td><td>59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N4</td><td rowspan="2">南牧村海ノ口 1</td><td rowspan="2">村道高見沢線</td><td>1.2m</td><td>45</td><td>60</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>45</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N5</td><td rowspan="2">小海町豊里鍵掛</td><td rowspan="2">町道鍵掛五箇線</td><td>1.2m</td><td>45</td><td>58</td><td rowspan="8">65</td><td rowspan="8">65</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>45</td><td>58</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N6</td><td rowspan="2">小海町西馬流</td><td rowspan="2">町道馬流五箇線</td><td>1.2m</td><td>42</td><td>64</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>42</td><td>63</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N7</td><td rowspan="2">小海町千代里 1</td><td rowspan="2">町道川久保八那池線</td><td>1.2m</td><td>42</td><td>65</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>42</td><td>63</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N8</td><td rowspan="2">小海町千代里 2</td><td rowspan="2">町道本間三山窪線</td><td>1.2m</td><td>42</td><td>59</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>42</td><td>56</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N9</td><td rowspan="2">八千穂高原 IC 付近</td><td rowspan="2">一般国道 299 号</td><td>1.2m</td><td>69</td><td>70</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">75</td></tr>
<tr><td>4.2m</td><td>68</td><td>69</td></tr>
</table>

注1）時間区分は、昼間（6 時～22 時）である。

注2）環境基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号、最終改正：平成 24 年 3 月 30 日環境省告示第 54 号）の環境基準である。

注3）環境基準の値は「以下」を示す。

注4）要請限度とは、「騒音規制法第十七条第一項の指定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号、最終改正：令和 2 年 3 月 30 日環境省令第 9 号）の自動車騒音の限度である。

注5）要請限度の値は「上限値」を示す。

注6）環境基準の類型区分が未指定であるが、現況の土地利用状況等を勘案して、「B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域」又は「幹線交通を担う道路に近接する空間」を想定した。

注7）要請限度の区域区分が未指定であるが、現況の土地利用状況等を勘案して、「b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域」、「b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域」又は「幹線交通を担う道路に近接する区域」を想定した。