

## 11.3. 低周波音

### 11.3.1. 自動車の走行に係る低周波音

#### (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) 住居等の位置

- ・住居等の位置

##### 2) 調査の手法

調査の手法は、既存資料調査及び現地調査としました。既存資料調査は、既存の文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理により、土地利用図、住宅地図、航空写真等を用いて整理しました。また、現地調査は、目視により行いました。

##### 3) 調査地域

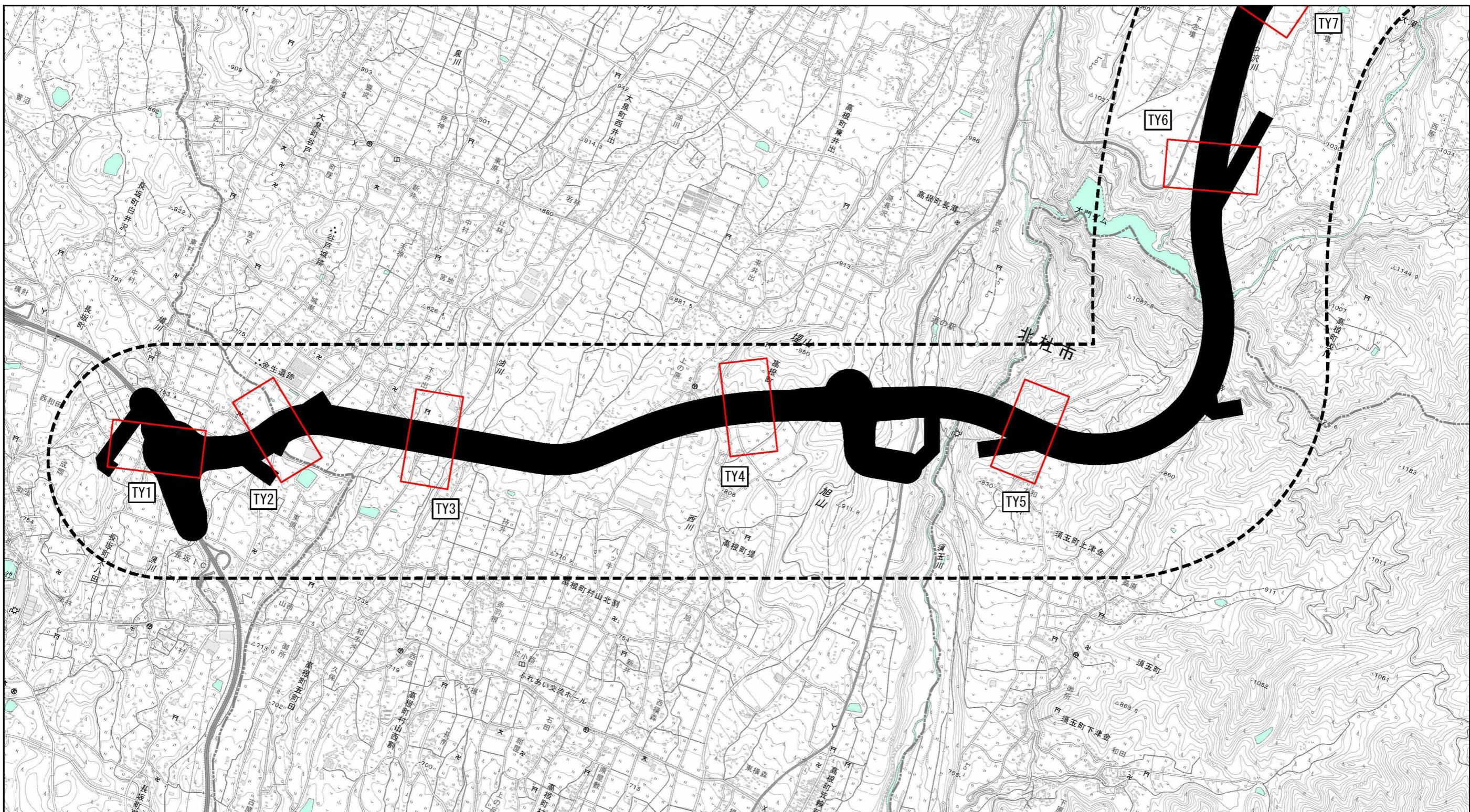
調査地域は、道路構造がトンネル構造となる区間を除いて橋又は高架構造であり低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる場所において、住居等の保全対象が存在する地域又は立地することが予定される地域としました。ただし、調査段階においては、構造・ルートが決定していないため、方法書時の事業実施区域及びその周辺（端部より片側250m程度）の全域を実際の調査地域としました。

山梨県区間の調査地域は図 11.3.1-1 に示すとおりです。

長野県区間の調査地域は図 11.3.1-2 に示すとおりです。

#### ■用語の説明■

低周波音：一般に、周波数が1～80Hzの音をいう。このうち人の耳には聞こえにくい音（20Hz以下の音）を超低周波音という。



### 凡 例

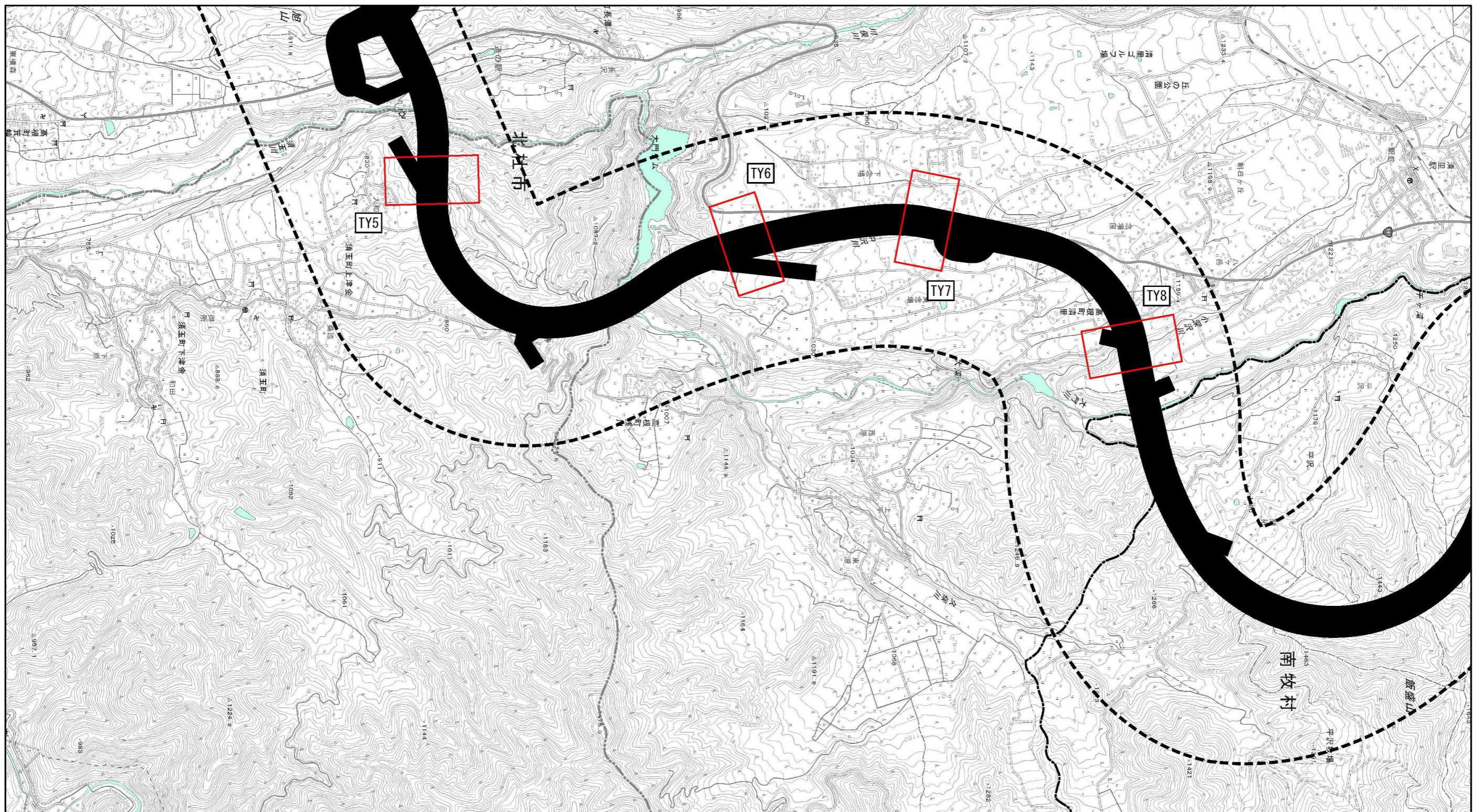
- 県境
- 市町村界
- 事業実施区域
- 調査地域
- 調査地点



1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-1(1) 自動車の走行  
に係る低周波音調査位置図  
(山梨県)



### 凡 例

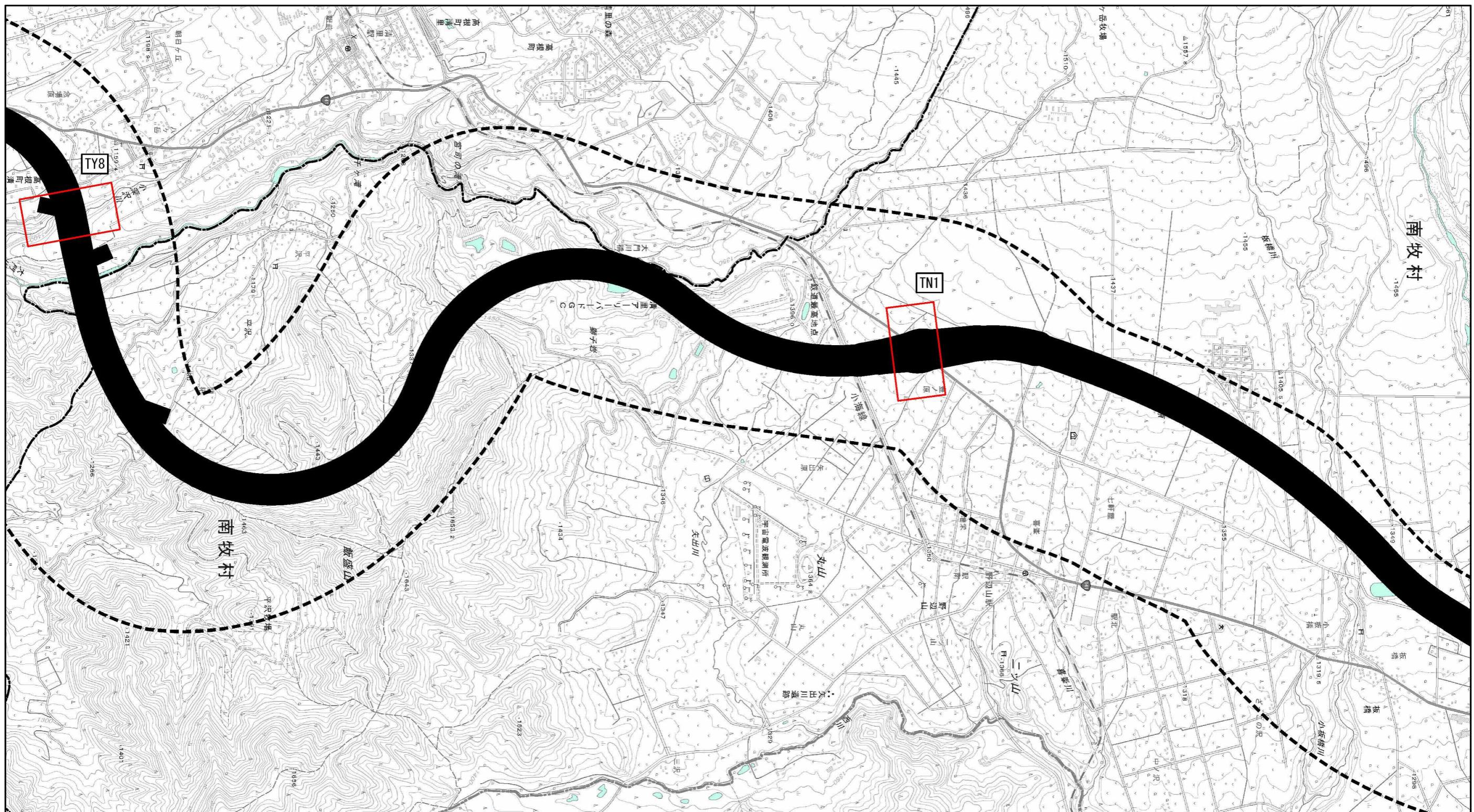
- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- ▣ 調査地域
- 調査地点

→ Z

1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-1 (2) 自動車の走行  
に係る低周波音調査位置図  
(山梨県)



### 凡 例

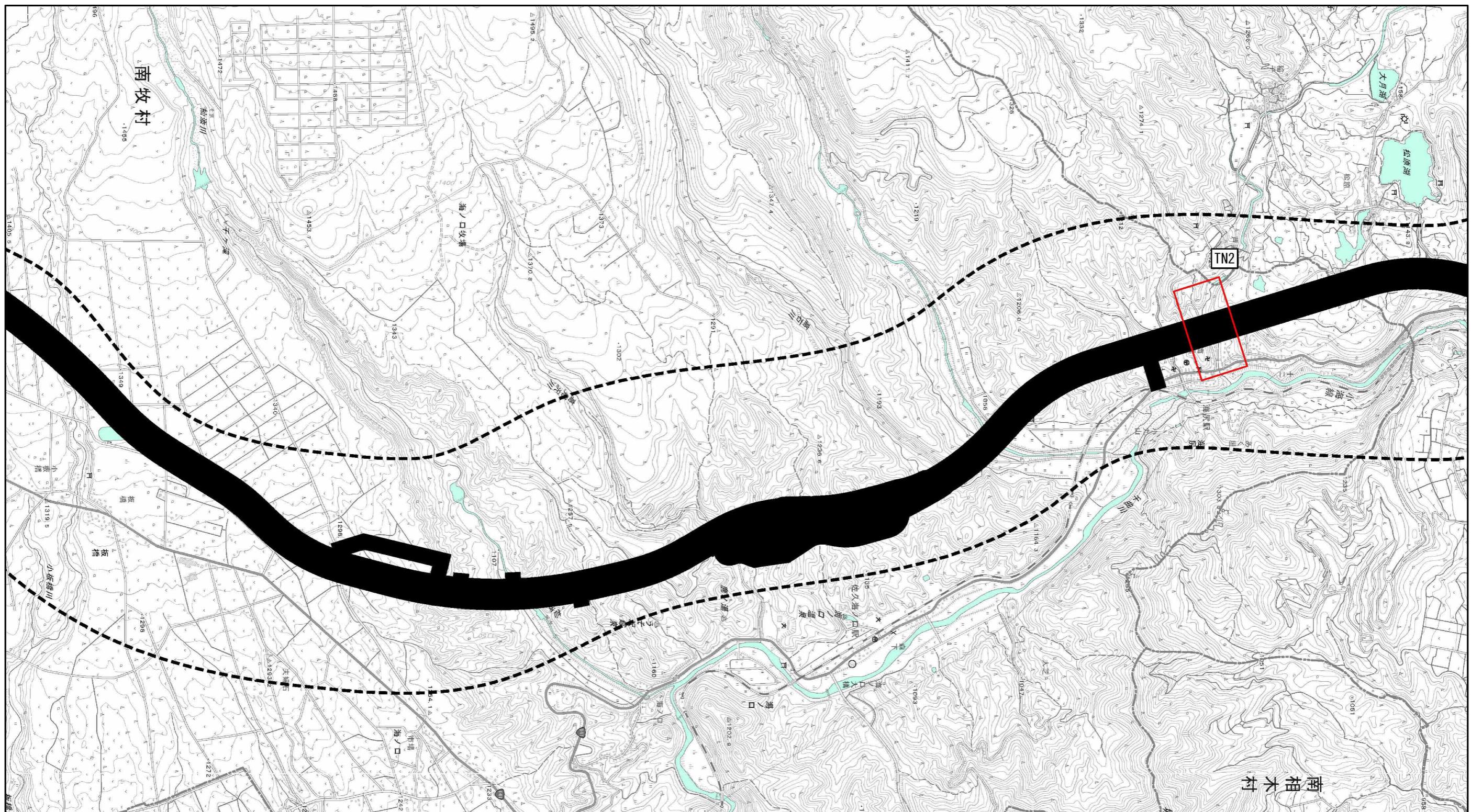
- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 調査地域
- 調査地点

→ Z

1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-2(1) 自動車の走行  
に係る低周波音調査位置図  
(長野県)



### 凡 例

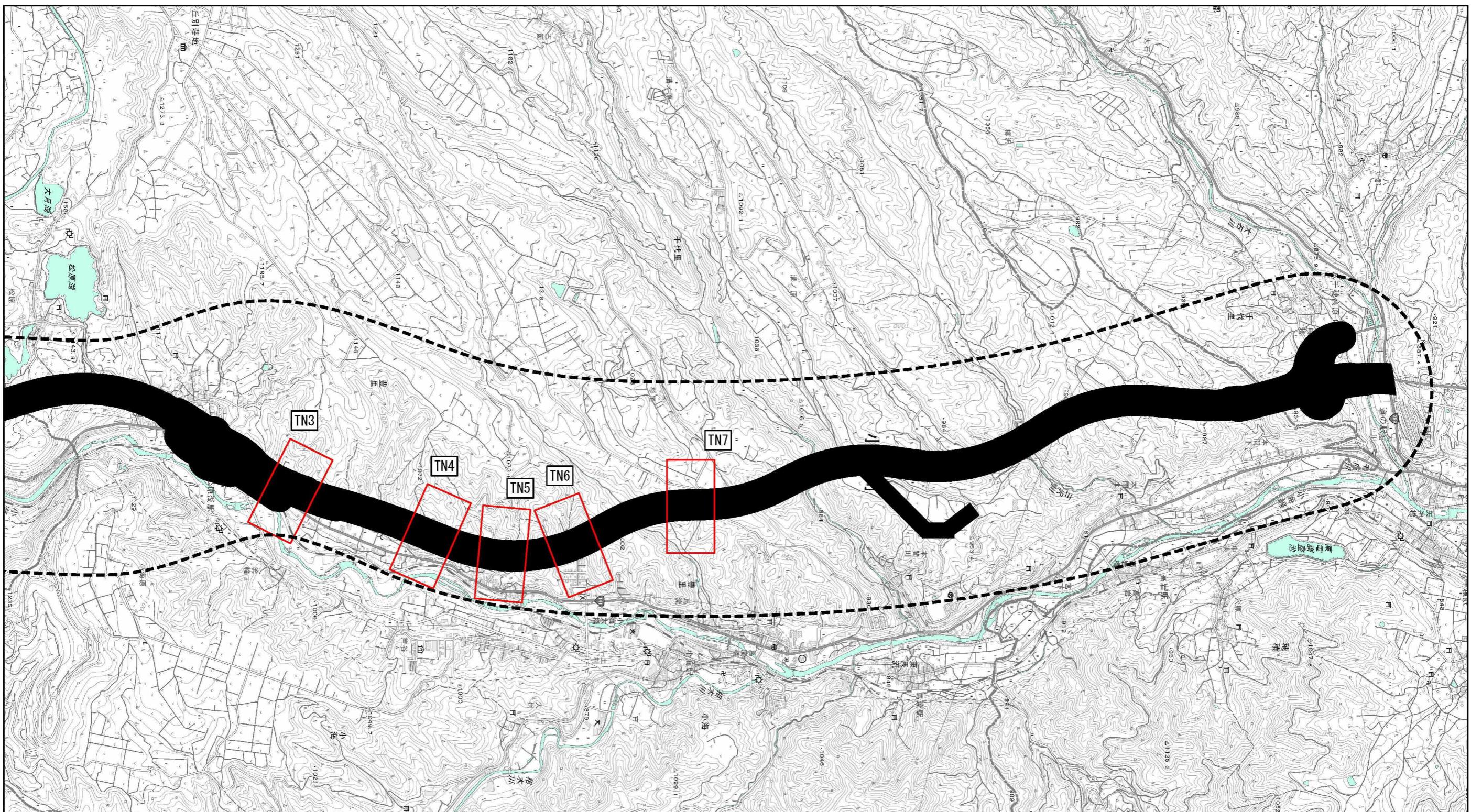
- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 調査地域
- 調査地点

→ Z

1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-2(2) 自動車の走行  
に係る低周波音調査位置図  
(長野県)



### 凡 例

- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 調査地域
- 調査地点

→ Z

1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-2(3) 自動車の走行  
に係る低周波音調査位置図  
(長野県)

#### 4)調査期間等

既存資料調査は、最新の資料が入手可能な時期に行いました。

山梨県区間では、現地調査の調査期間は、令和2年12月21日（月）～23日（水）に行いました。

長野県区間では、現地調査の調査期間は、令和2年12月21日（月）～22日（火）に行いました。

#### 5)調査結果

山梨県区間の調査結果は、表 11.3.1-1 に示すとおりです。

長野県区間の調査結果は、表 11.3.1-2 に示すとおりです。

**表 11.3.1-1 住居等の位置の調査結果概要（山梨県）**

番号	調査地点	住居等の位置
TY1	長坂町大八田1	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約70m。
TY2	長坂町大八田2	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約50m。
TY3	大泉町西井出	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約10m。
TY4	高根町堤	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約90m。
TY5	須玉町上津金	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約60m。
TY6	高根町清里1	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約70m。
TY7	高根町清里2	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約120m。
TY8	高根町清里3	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約110m。

**表 11.3.1-2 住居等の位置の調査結果概要（長野県）**

番号	調査地点	住居等の位置
TN1	南牧村野辺山	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約90m。
TN2	南牧村海尻	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約30m。
TN3	小海町豊里1	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約30m。
TN4	小海町豊里鎌掛1	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約100m。
TN5	小海町豊里鎌掛2	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約50m。
TN6	小海町豊里2	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約70m。
TN7	小海町豊里3	概ね2階建ての住居等が立地。最寄りの住居までは約80m。

## (2) 予測結果

### 1) 予測の手法

自動車の走行に係る低周波音の予測は、「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 5.1」(平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所) に記載の既存調査結果により導かれた予測式を用い、低周波音圧レベルを予測しました。

### (A) 予測手順

予測手順は、図 11.3.1-3 に示すとおりです。

予測は、「既存調査結果より導かれた予測式」により、1~80Hz の 50% 時間率音圧レベル ( $L_{50}$ ) 及び 1~20Hz の G 特性 5% 時間率音圧レベル ( $L_{G5}$ ) を算出することにより行いました。

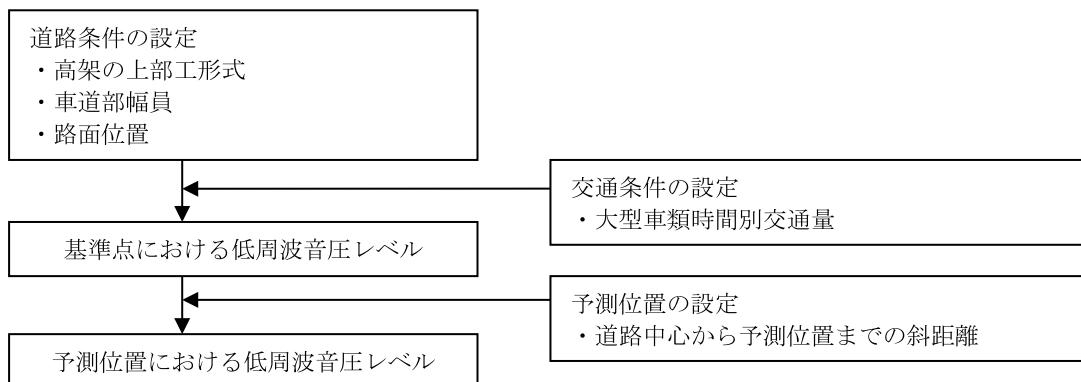


図 11.3.1-3 自動車の走行に係る低周波音の予測手順

#### ■用語の説明■

音圧レベル：音圧の実行値の二乗を基準音圧の二乗で除した値の常用対数の 10 倍である。低周波音の場合は、低周波音領域の平坦特性の周波数レスポンスを用いた音圧レベルであり、一般に低周波音レベルという。

G 特性：1~20Hz の超低周波音の人体感覚を評価するための周波数補正特性で、ISO-7196 で規定されている。

## (B) 予測式

予測式は、次式を用いました。「既存調査結果より導かれた予測式」による方法は、図 11.3.1-4 に示すとおりです。

大型車類交通量を説明変数とする回帰式により基準点の低周波音圧レベル ( $L_0$ ) を求め、次に低周波音の距離減衰特性により予測位置の低周波音圧レベル ( $L$ ) を計算しました。

$$L_0 = a \cdot \log_{10} X + b$$

$$L = L_0 - 10 \log_{10}(r/r_0)$$

ここで、

$L$  : 予測位置（保全対象位置）における低周波音圧レベル (dB)

$L_0$  : 基準点（下図参照）における低周波音圧レベル (dB)

$X$  : 日最大となる 1 時間帯大型車類交通量 (台／時)

$r$  : 道路中心から予測位置までの斜距離 (m)

$r_0$  : 道路中心から基準点までの斜距離 (17.4m)

$a, b$  : 基準点の低周波音圧レベルを予測するための定数

評価指標を  $L_{50}$  とする場合 :  $a=21, b=18.8$

評価指標を  $L_{G5}$  とする場合 :  $a=17, b=37.2$

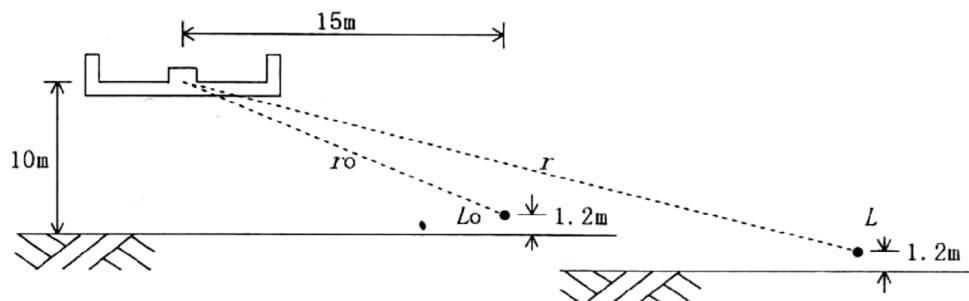


図 11.3.1-4 既存調査結果より導かれた予測式による方法

### ■用語の説明■

$L_{50}$  : 「1~80Hz の 50% 時間率音圧レベル」であり、この周波数範囲内で測定値全体の中央値を示す。

$L_{G5}$  : 「1~20Hz の G 特性 5% 時間率音圧レベル」であり、この周波数範囲内で測定値全体の大きい方から 5% 目の音圧レベルを指す。

## 2) 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち、計画路線の道路構造が高架構造であり、低周波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又は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、高架構造の上部工形式及び交通条件が変化するごとに区間を分割し、その区間において地域を代表する地点、特に影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象等への影響を的確に把握できる地点の観点から設定しました。予測高さは、地上 1.2m としました。

山梨県区間の予測地点は表 11.3.1-3 及び図 11.3.1-5 に、予測地点における予測断面は図 11.3.1-7 に示すとおりです。

長野県区間の予測地点は表 11.3.1-4 及び図 11.3.1-6 に、予測地点における予測断面は図 11.3.1-8 に示すとおりです。

表 11.3.1-3 自動車の走行に係る低周波音の予測地点（山梨県）

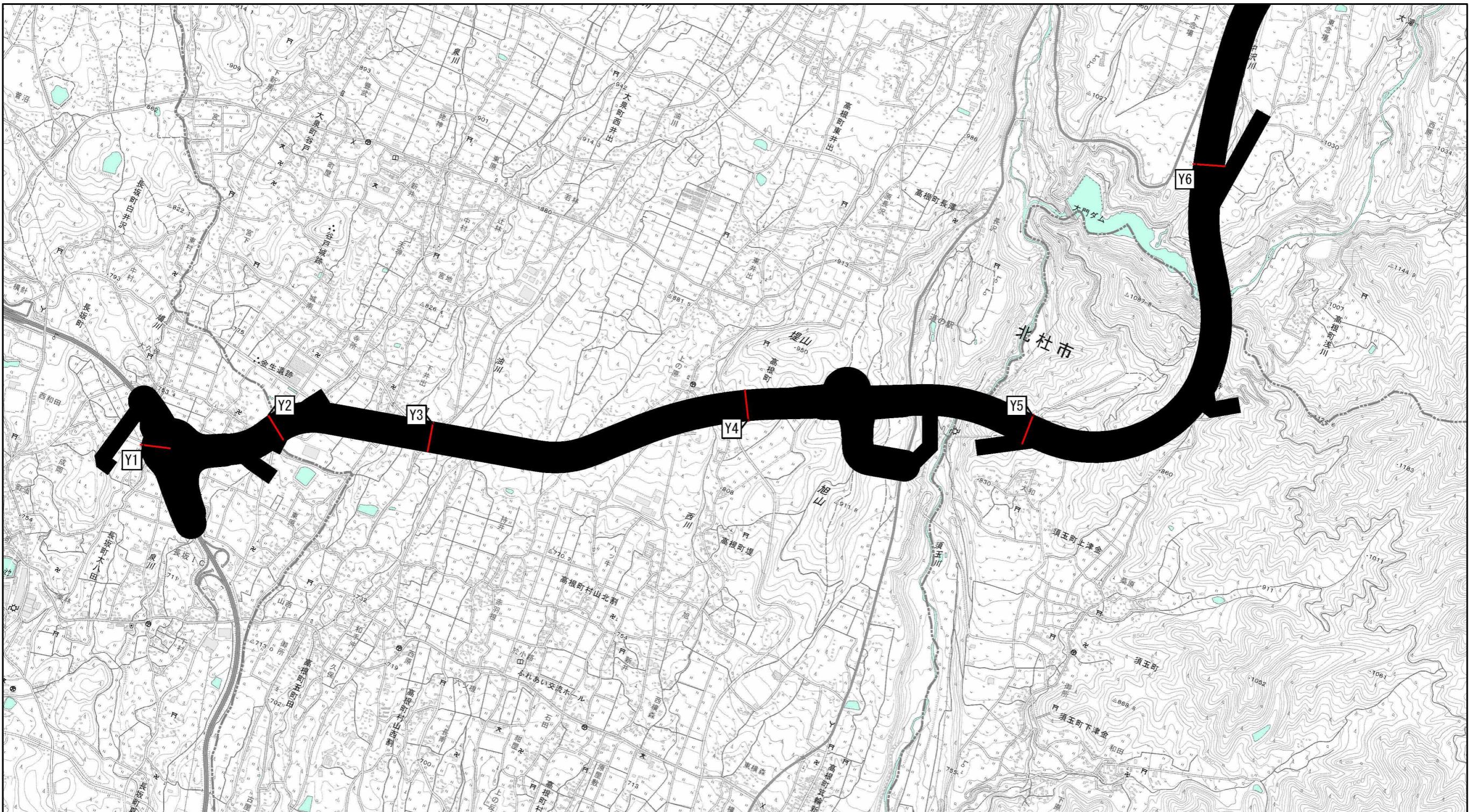
番号	予測地点	道路構造	保全対象
Y1	長坂町大八田 1	高架	住居等
Y2	長坂町大八田 2	高架	住居等
Y3	大泉町西井出	高架	住居等
Y4	高根町堤	高架	住居等
Y5	須玉町上津金	高架	住居等
Y6	高根町清里 1	高架	住居等
Y7	高根町清里 2	高架	住居等
Y8	高根町清里 3	高架	住居等

表 11.3.1-4 自動車の走行に係る低周波音の予測地点（長野県）

番号	予測地点	道路構造	保全対象
N1	南牧村野辺山	高架	住居等
N2	南牧村海尻	高架	住居等
N3	小海町豊里 1	高架	住居等
N4	小海町豊里鎌掛 1	高架	住居等
N5	小海町豊里鎌掛 2	高架	住居等
N6	小海町豊里 2	高架	住居等
N7	小海町豊里 3	高架	住居等

## 3) 予測対象時期

予測対象時期は、計画交通量の発生が見込まれる時期としました。



**凡 例**

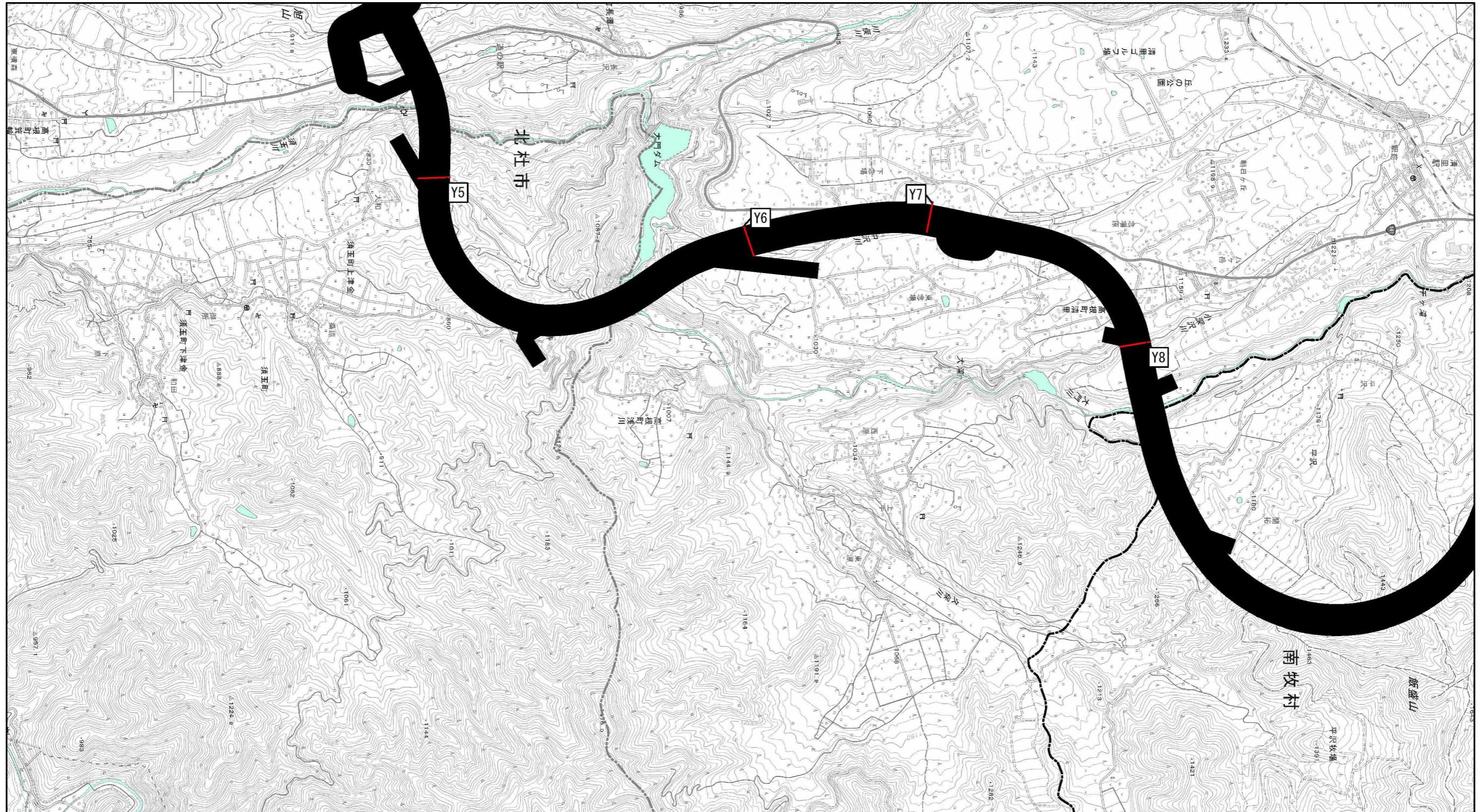
- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点



1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-5 (1) 自動車の走行に  
係る低周波音の予測地点位置図  
(山梨県)



**凡 例**

- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

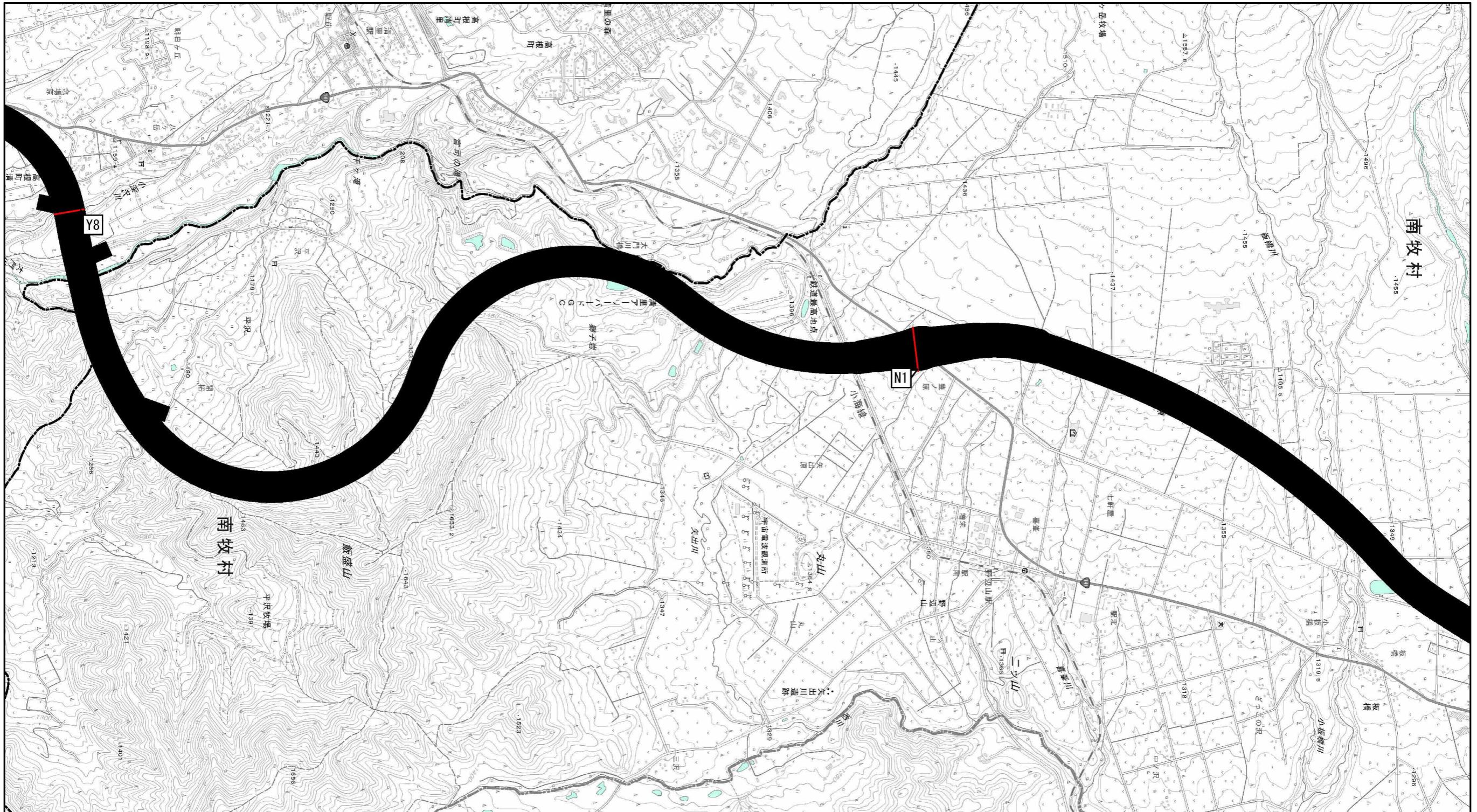


N

1:25,000

0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-5 (2) 自動車の走行に  
係る低周波音の予測地点位置図  
(山梨県)



**凡 例**

- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点



N

Z

E

S

W

U

D

M

A

C

B

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

0

200

400

600

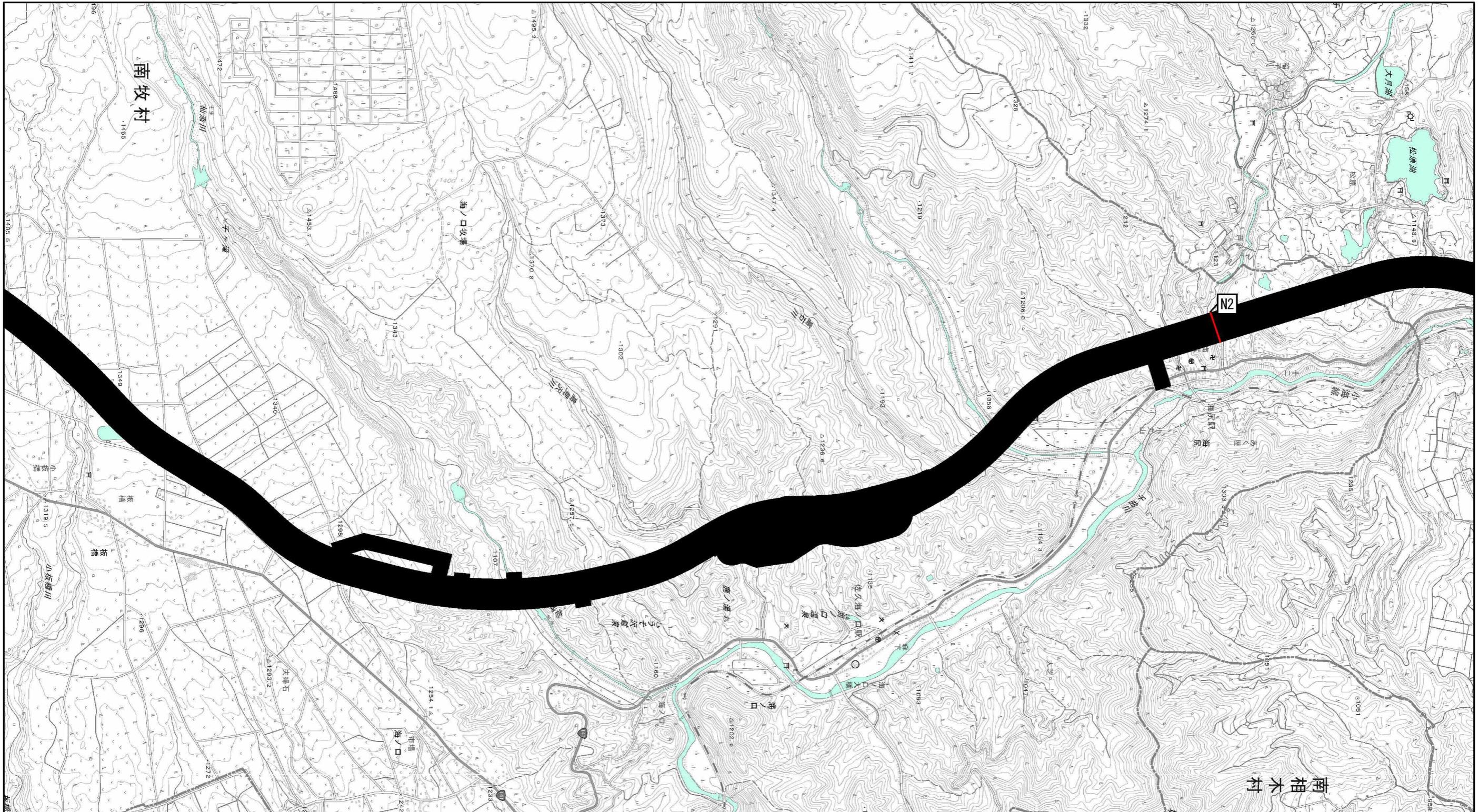
800

1,000

m

1:25,000

図 11.3.1-6 (1) 自動車の走行に  
係る低周波音の予測地点位置図  
(長野県)



**凡 例**

- 県境
- - 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点

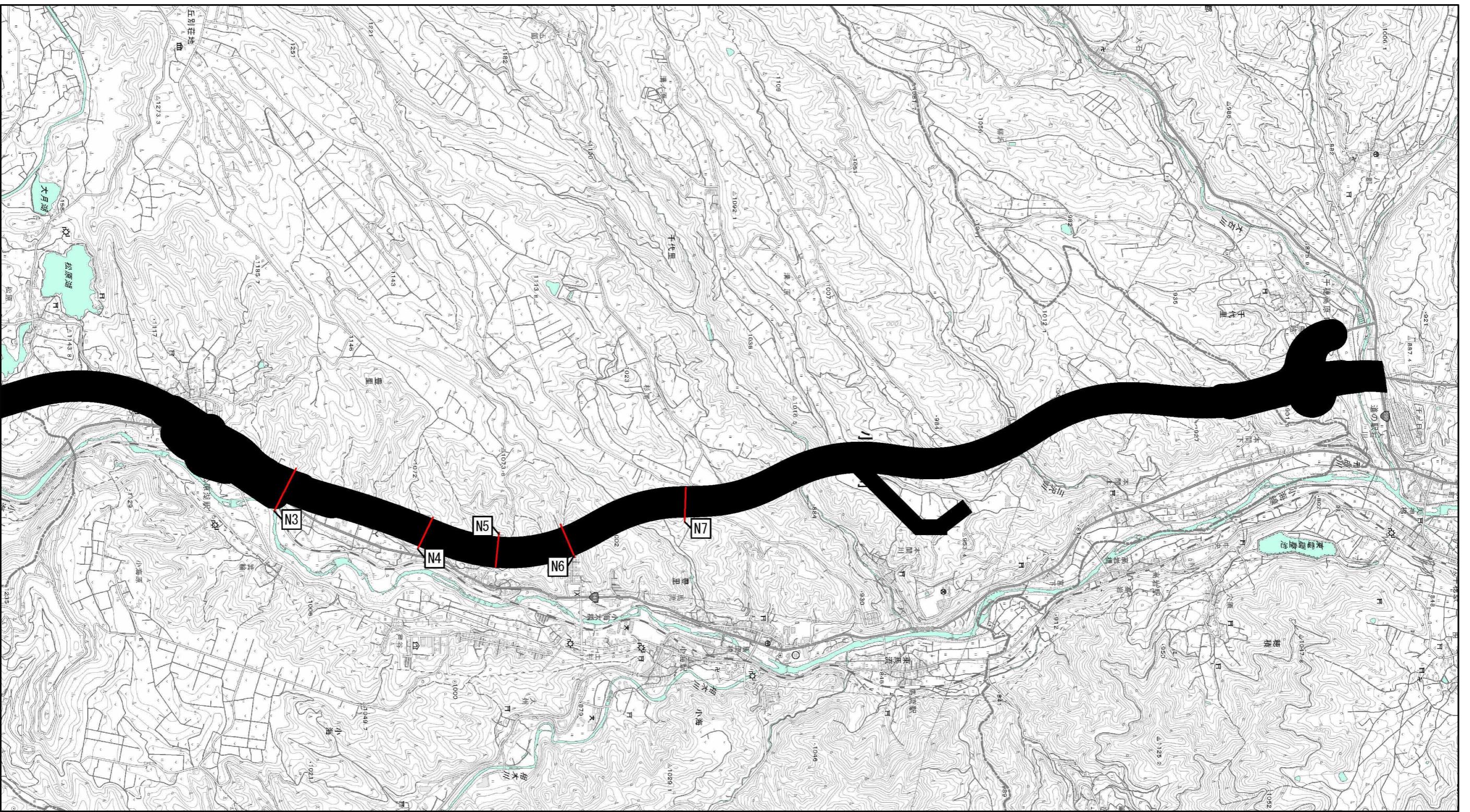


*Z*

*X*

1:25,000  
0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-6 (2) 自動車の走行に  
係る低周波音の予測地点位置図  
(長野県)



### 凡 例

- 県境
- - - 市町村界
- 事業実施区域
- 予測地点



$z$

$x$

$y$

$w$

1:25,000  
0 200 400 800 1,200  
m

図 11.3.1-6 (3) 自動車の走行に  
係る低周波音の予測地点位置図  
(長野県)

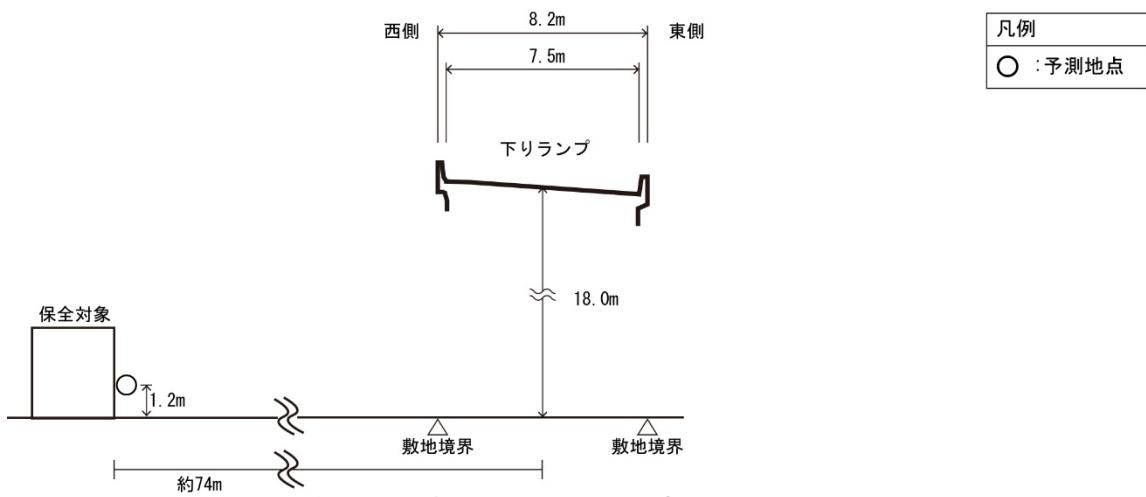


図 11.3.1-7 (1) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y1) (山梨県)

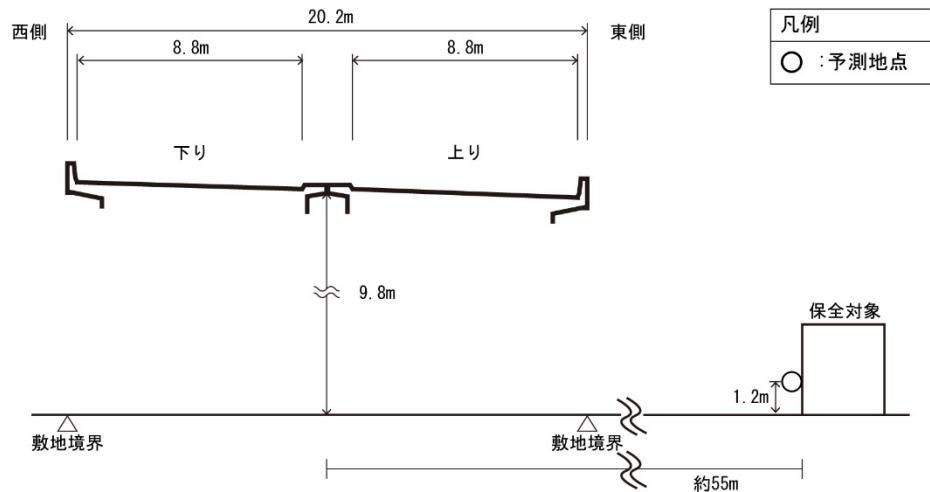


図 11.3.1-7 (2) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y2) (山梨県)

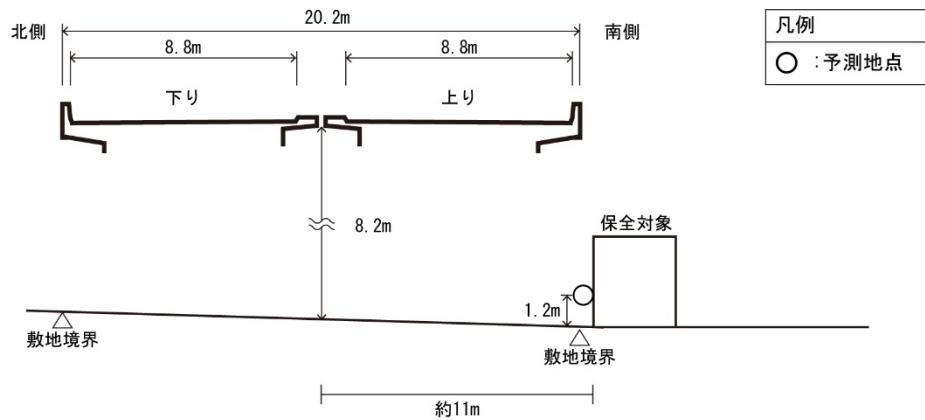


図 11.3.1-7 (3) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y3) (山梨県)

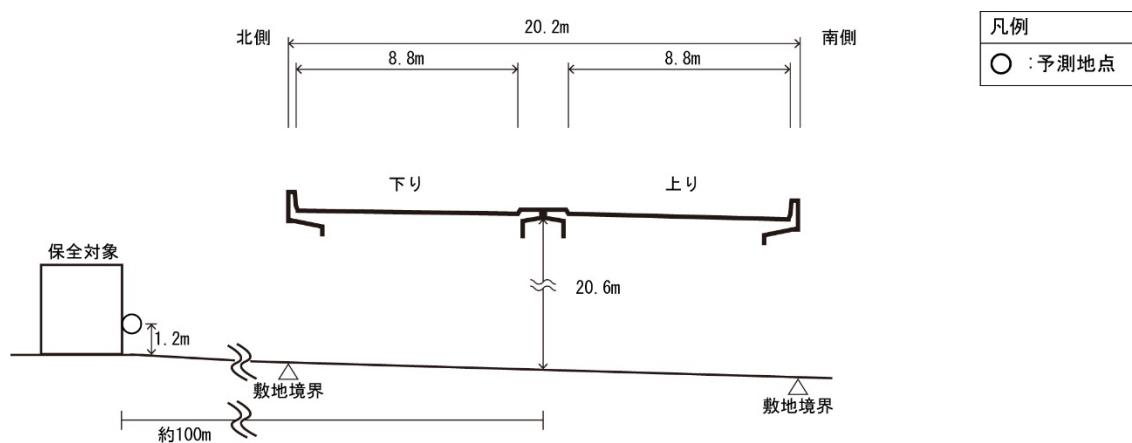


図 11.3.1-7 (4) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y4) (山梨県)

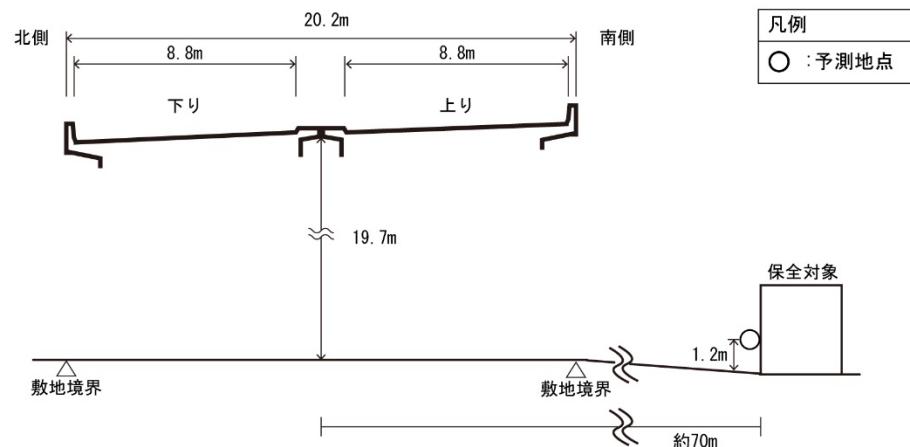


図 11.3.1-7 (5) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y5) (山梨県)

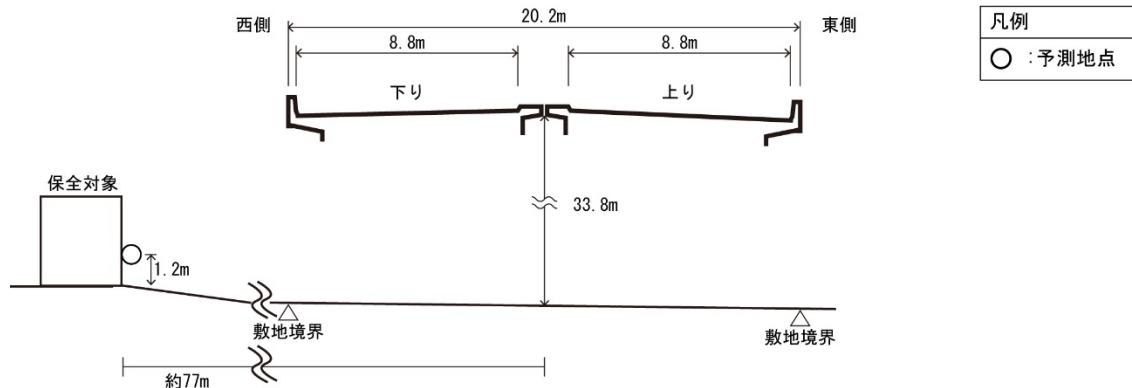


図 11.3.1-7 (6) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y6) (山梨県)

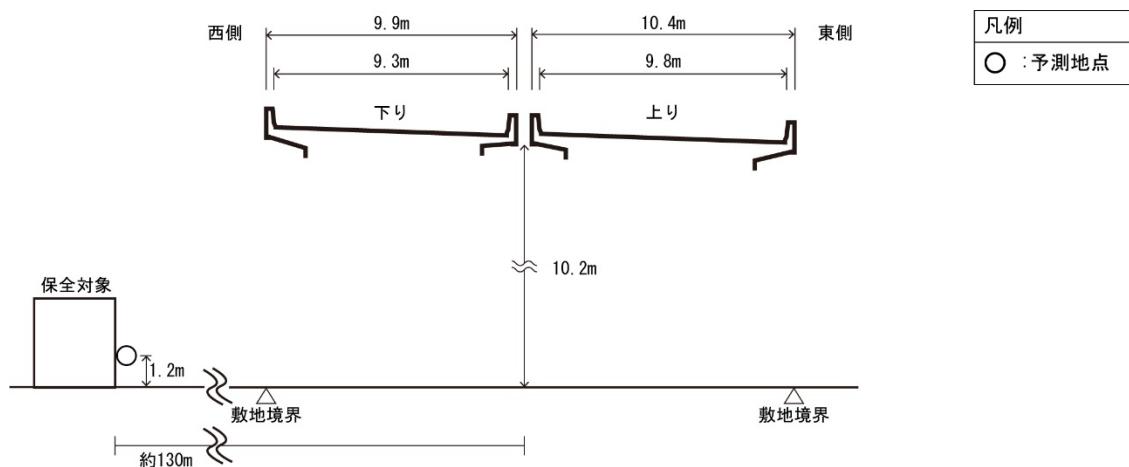


図 11.3.1-7 (7) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y7) (山梨県)

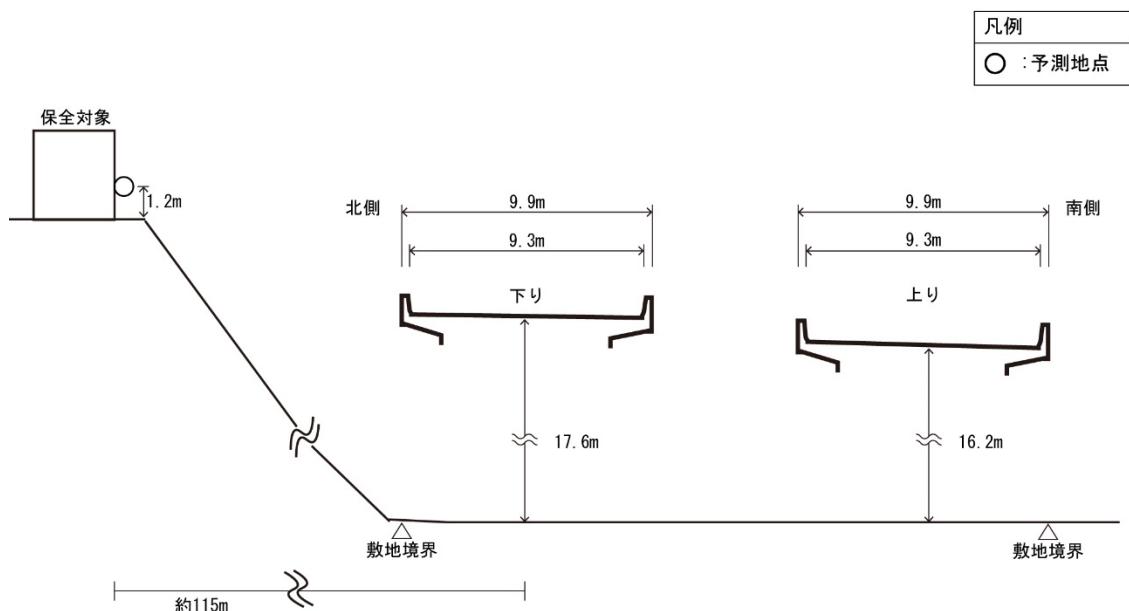


図 11.3.1-7 (8) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (Y8) (山梨県)

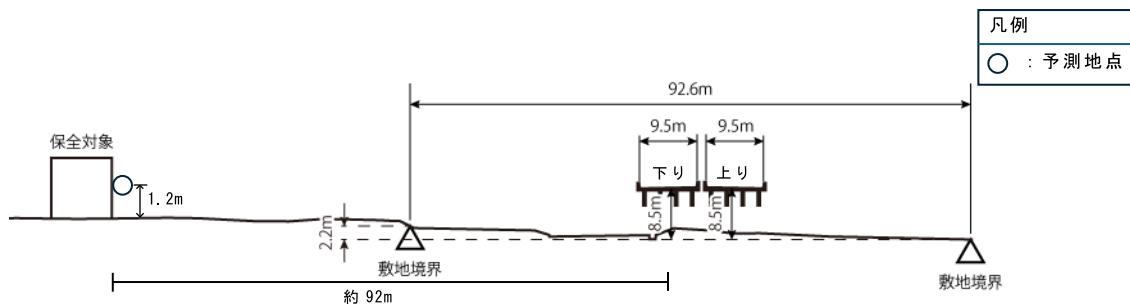


図 11.3.1-8 (1) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N1) (長野県)

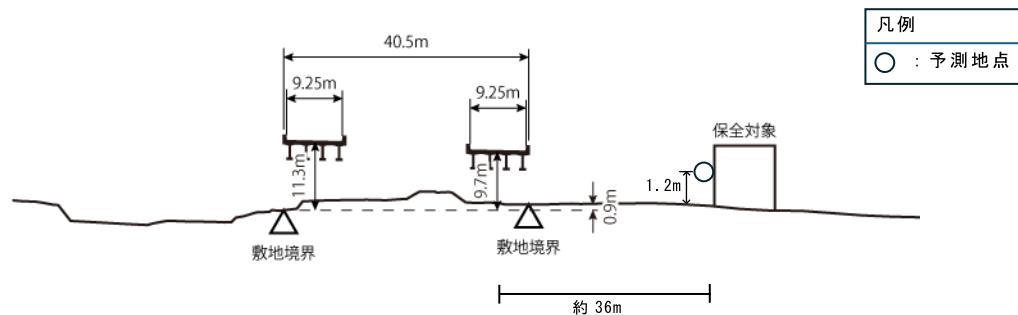


図 11.3.1-8 (2) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N2) (長野県)

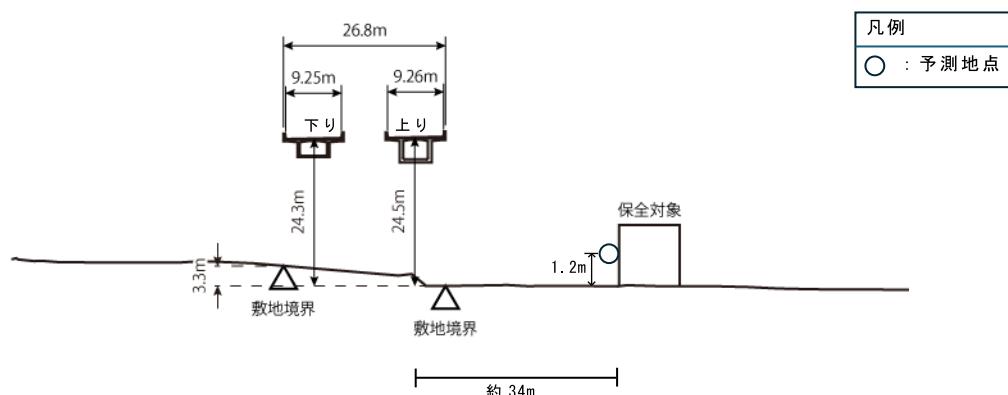


図 11.3.1-8 (3) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N3) (長野県)

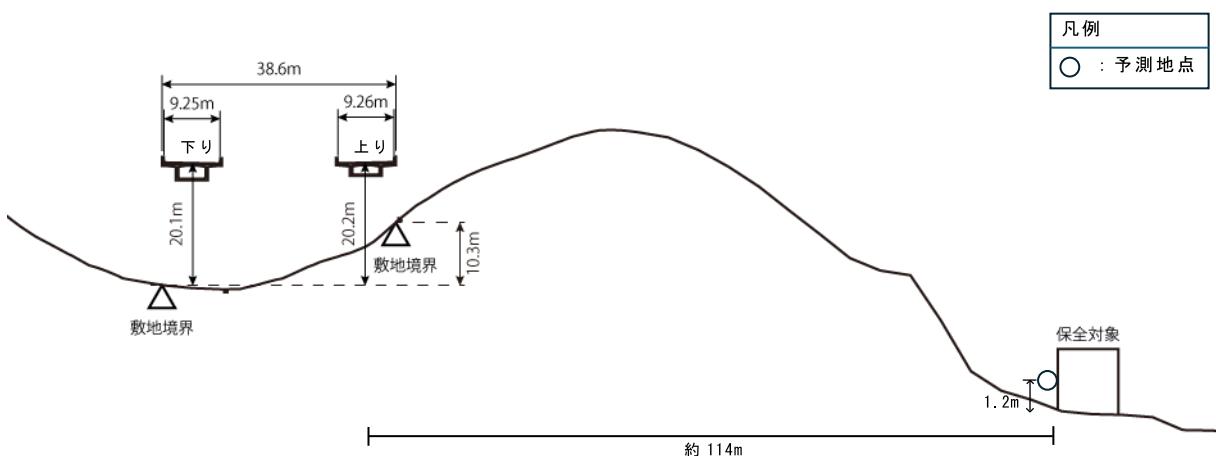


図 11.3.1-8 (4) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N4) (長野県)

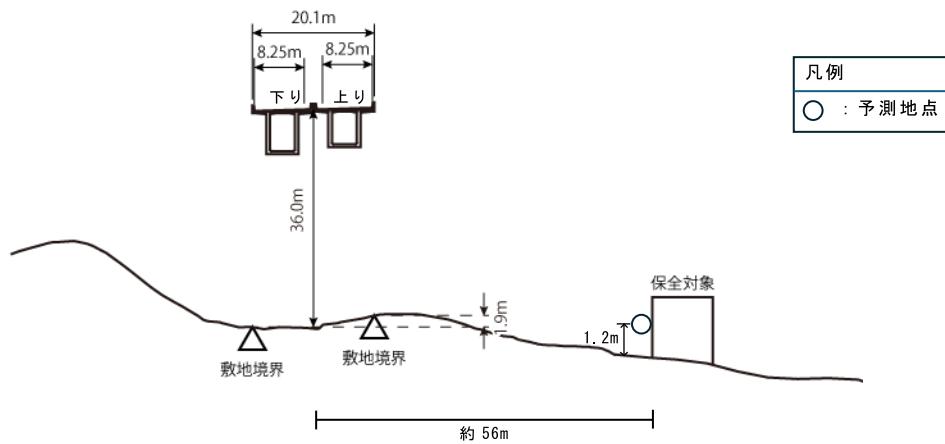


図 11.3.1-8 (5) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N5) (長野県)

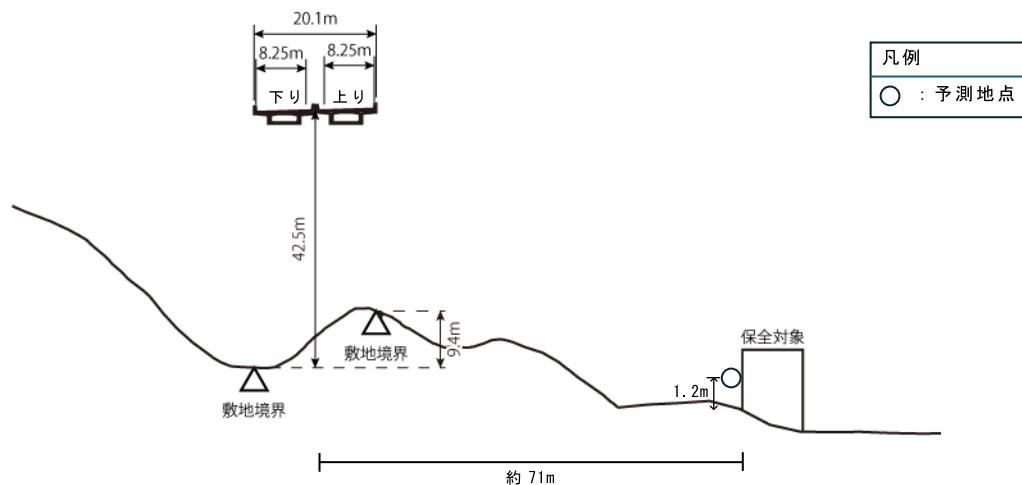


図 11.3.1-8 (6) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N6) (長野県)

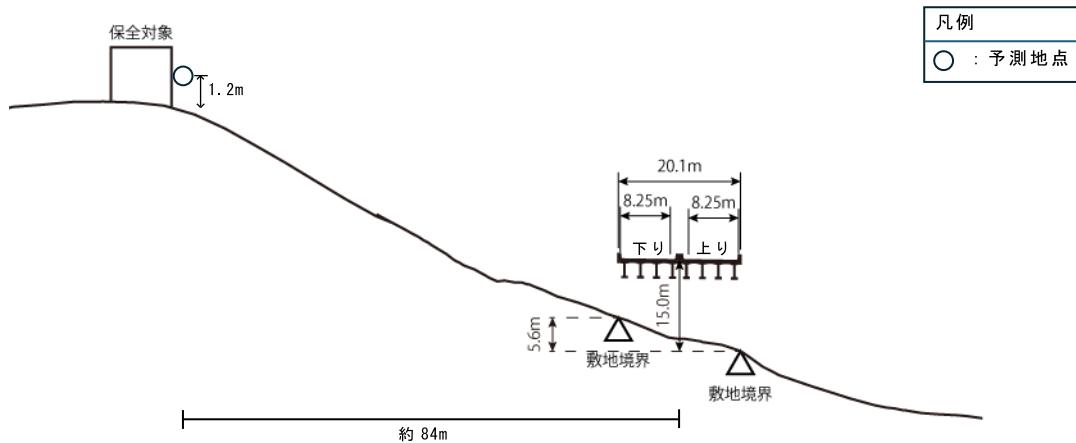


図 11.3.1-8 (7) 自動車の走行に係る低周波音の予測断面図 (N7) (長野県)

#### 4) 予測条件

##### (A) 道路条件

###### a) 道路中心から予測位置までの距離

山梨県区間の道路中心から予測位置までの距離は、表 11.3.1-5 に示すとおりです。

長野県区間の道路中心から予測位置までの距離は、表 11.3.1-6 に示すとおりです。

表 11.3.1-5 道路中心から予測位置までの距離（山梨県）

番号	予測地点	道路中心から予測位置までの距離*		
		水平距離	鉛直距離	斜距離
Y1	長坂町大八田 1	約 74m	約 18m	約 76m
Y2	長坂町大八田 2	約 55m	約 11m	約 56m
Y3	大泉町西井出	約 11m	約 8m	約 13m
Y4	高根町堤	約 100m	約 9m	約 100m
Y5	須玉町上津金	約 70m	約 41m	約 80m
Y6	高根町清里 1	約 77m	約 26m	約 81m
Y7	高根町清里 2	約 130m	約 11m	約 130m
Y8	高根町清里 3	約 115m	約 15m	約 116m

表 11.3.1-6 道路中心から予測位置までの距離（長野県）

番号	予測地点	道路中心から予測位置までの距離*		
		水平距離	鉛直距離	斜距離
N1	南牧村野辺山	約 92m	約 4m	約 92m
N2	南牧村海尻	約 36m	約 8m	約 37m
N3	小海町豊里 1	約 34m	約 23m	約 41m
N4	小海町豊里鎌掛 1	約 114m	約 40m	約 121m
N5	小海町豊里鎌掛 2	約 56m	約 40m	約 69m
N6	小海町豊里 2	約 71m	約 48m	約 86m
N7	小海町豊里 3	約 84m	約 26m	約 88m

###### b) 上部工形式

現時点では、予測地点における高架構造の上部工形式は、予測式の適用範囲外の形式は想定していません。なお、予測式の適用範囲外の形式は、高架構造が併設、交差している場合や、構造が特殊な場合など、既存調査結果より導かれた予測式の適用範囲外で、かつ類似事例が存在しない場合が相当します。

###### c) 車道部幅員、路面位置

山梨県区間の予測断面における車道部幅員、路面位置（路面高さ）は、図 11.3.1-7 に示すとおりです。

長野県区間の予測断面における車道部幅員、路面位置（路面高さ）は、図 11.3.1-8 に示すとおりです。

## (B) 交通条件

### a) 日交通量

日交通量は、計画交通量としました。

山梨県区間の日交通量は、表 11.3.1-7 に示すとおりです。

長野県区間の日交通量は、表 11.3.1-8 に示すとおりです。

表 11.3.1-7 日交通量（山梨県）

番号	予測地域	日交通量（台/日）
Y1	長坂町大八田 1	5,630
Y2	長坂町大八田 2	16,700
Y3	大泉町西井出	16,700
Y4	高根町堤	16,700
Y5	須玉町上津金	20,400
Y6	高根町清里 1	20,400
Y7	高根町清里 2	20,400
Y8	高根町清里 3	17,800

表 11.3.1-8 日交通量（長野県）

番号	予測地域	日交通量（台/日）
N1	南牧村野辺山	17,800
N2	南牧村海尻	18,900
N3	小海町豊里 1	21,100
N4	小海町豊里鎌掛 1	21,100
N5	小海町豊里鎌掛 2	21,100
N6	小海町豊里 2	21,100
N7	小海町豊里 3	21,100

### b) 時間変動係数及び車種構成比

時間変動係数及び車種構成比は、「第 11 章 11.1. 大気質 11.1.3. 自動車の走行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）」と同様としました。

### c) 車種分類

車種分類は、「第 11 章 11.1. 大気質 11.1.3. 自動車の走行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）」と同様としました。

### d) 走行速度

走行速度は、「第 11 章 11.1. 大気質 11.1.3. 自動車の走行に係る大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）」と同様としました。

### e) 予測対象時間帯

予測対象時間帯は、「第 11 章 11.1. 大気質 11.1.3. 自動車の走行に係る大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)」の表 11-1-3.8 及び表 11-1-3.9 に示した時間変動係数及び大型車混入率により、交通量の時間変動を考慮して算出した大型車類交通量が日最大となる 1 時間帯としました。

山梨県区間の各予測地点の予測対象時間帯の大型車類時間交通量は、表 11.3.1-9 に示すとおりです。

長野県区間の各予測地点の予測対象時間帯の大型車類時間交通量は、表 11.3.1-10 に示すとおりです。

表 11.3.1-9 予測対象時間帯及び大型車類時間交通量（山梨県）

番号	予測地点	予測対象時間帯	大型車類時間交通量（台/日）
Y1	長坂町大八田 1	23~0 時	99
Y2	長坂町大八田 2	0~1 時	231
Y3	大泉町西井出	0~1 時	231
Y4	高根町堤	0~1 時	231
Y5	須玉町上津金	0~1 時	282
Y6	高根町清里 1	0~1 時	282
Y7	高根町清里 2	0~1 時	282
Y8	高根町清里 3	0~1 時	246

表 11.3.1-10 予測対象時間帯及び大型車類時間交通量（長野県）

番号	予測地点	予測対象時間帯	大型車類時間交通量（台/日）
N1	南牧村野辺山	0~1 時	246
N2	南牧村海尻	0~1 時	262
N3	小海町豊里 1	0~1 時	292
N4	小海町豊里鎌掛 1	0~1 時	292
N5	小海町豊里鎌掛 2	0~1 時	292
N6	小海町豊里 2	0~1 時	292
N7	小海町豊里 3	0~1 時	292

## 5) 予測結果

山梨県区間では、保全対象における自動車の走行に係る低周波音の予測結果は、表 11.3.1-11 に示すとおりです。予測結果は、 $L_{50}$ が 54～70dB、 $L_{65}$ が 65～79dB です。

長野県区間では、保全対象における自動車の走行に係る低周波音の予測結果は、表 11.3.1-12 に示すとおりです。予測結果は、 $L_{50}$ が 58～65dB、 $L_{65}$ が 68～73dB です。

**表 11.3.1-11 自動車の走行に係る低周波音の予測結果（山梨県）**

[単位 : dB]

番号	予測地点	予測値		参考値	
		50%時間率 音圧レベル ( $L_{50}$ )	G 特性 5%時間率 音圧レベル ( $L_{65}$ )	一般環境中に存 在する低周波音 音圧レベル ( $L_{50}$ )	ISO7196 に規定 された G 特性低 周波音圧レベル ( $L_{65}$ )
Y1	長坂町大八田 1	下り側	54	65	90dB 以下        100dB 以下
Y2	長坂町大八田 2	上り側	63	72	
Y3	大泉町西井出	上り側	70	79	
Y4	高根町堤	下り側	61	70	
Y5	須玉町上津金	上り側	64	72	
Y6	高根町清里 1	下り側	64	72	
Y7	高根町清里 2	下り側	62	70	
Y8	高根町清里 3	下り側	57	67	

注1) 予測結果は、保全対象の地上 1.2m における値を示す。

注2) 参考値は、「低周波音の参考となる指標」(平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所、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)である。

表 11.3.1-12 自動車の走行に係る低周波音の予測結果（長野県）

[単位 : dB]

番号	予測地点	予測値		参考値	
		50%時間率 音圧レベル ( $L_{50}$ )	G 特性 5%時間率 音圧レベル ( $L_{65}$ )	一般環境中に存 在する低周波音 音圧レベル ( $L_{50}$ )	IS07196 に規定 された G 特性低 周波音圧レベル ( $L_{65}$ )
N1	南牧村野辺山	下り側	58	68	
N2	南牧村海尻	上り側	62	72	
N3	小海町豊里 1	上り側	63	73	
N4	小海町豊里鎌掛 1	上り側	58	68	90dB 以下
N5	小海町豊里鎌掛 2	上り側	65	73	100dB 以下
N6	小海町豊里 2	上り側	64	72	
N7	小海町豊里 3	下り側	64	72	

注1) 予測結果は、保全対象の地上 1.2m における値を示す。

注2) 参考値は、「低周波音の参考となる指標」(平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所、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)である。

### (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、自動車の走行に係る低周波音に関しては、参考値以下となり、環境影響は極めて小さいと考えられることから、環境保全措置の検討は行わないものとします。

### (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

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、住宅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。

のことから、環境影響は事業予定者の実行可能な範囲内が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に係る評価

自動車の走行に係る低周波音の予測結果は、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 11.3.1-13 に、山梨県区間の予測結果と参考値を比較した評価結果は表 11.3.1-14 に、長野県区間の予測結果と参考値を比較した評価結果は表 11.3.1-15 に示すとおりです。

表 11.3.1-13 整合を図るべき基準等

項目	整合を図るべき基準又は目標	基準値
低周波音の参考となる指標※	【参考値】 一般環境中に存在する低周波音圧レベルに関する 1~80Hz の 50% 時間率音圧レベル ( $L_{50}$ )	90dB 以下
	【参考値】 ISO7196 に規定された G 特性低周波音圧レベルに関する 1~20Hz の G 特性低周波音圧レベル ( $L_{G5}$ )	100dB 以下

※：低周波音の参考となる指標

①一般環境中に存在する低周波音圧レベル ( $L_{50}$ )

環境庁の一般環境中の低周波音の測定結果及び被験者暴露実験等の調査結果（「低周波空気振動調査報告書」（平成 6 年 12 月、環境庁大気保全局））によると「一般環境中に存在するレベルの低周波空気振動では人体に及ぼす影響を証明しうるデータは得られなかった」とされている。

②ISO7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル ( $L_{G5}$ )

ISO7196 では 1~20Hz の周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重音圧レベルで概ね 100dB としている。

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 5.1」

（平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所）

表 11.3.1-14 自動車の走行に係る低周波音の評価結果（山梨県）

[単位 : dB]

番号	予測地点	評価値		参考値		評価
		50%時間率 音圧レベル (L <sub>50</sub> )	G 特性 5%時間率 音圧レベル (L <sub>65</sub> )	一般環境中に 存在する低周波 音音圧レベル (L <sub>50</sub> )	ISO7196 に 規定された G 特性 低周波音圧レベル (L <sub>65</sub> )	
Y1	長坂町大八田 1	下り側	54	65	90dB 以下	100dB 以下 基準又は 目標との 整合が図 られてい る。
Y2	長坂町大八田 2	上り側	63	72		
Y3	大泉町西井出	上り側	70	79		
Y4	高根町堤	下り側	61	70		
Y5	須玉町上津金	上り側	64	72		
Y6	高根町清里 1	下り側	64	72		
Y7	高根町清里 2	下り側	62	70		
Y8	高根町清里 3	下り側	57	67		

注1) 予測結果は、予測地点の地上 1.2m における値を示す。

表 11.3.1-15 自動車の走行に係る低周波音の評価結果（長野県）

[単位 : dB]

番号	予測地点	評価値		参考値		評価
		50%時間率 音圧レベル (L <sub>50</sub> )	G 特性 5%時間率 音圧レベル (L <sub>65</sub> )	一般環境中に 存在する低周波 音音圧レベル (L <sub>50</sub> )	ISO7196 に 規定された G 特性 低周波音圧レベル (L <sub>65</sub> )	
N1	南牧村野辺山	下り側	58	68	90dB 以下	100dB 以下 基準又は 目標との 整合が図 られてい る。
N2	南牧村海尻	上り側	62	72		
N3	小海町豊里 1	上り側	63	73		
N4	小海町豊里鎌掛 1	上り側	58	68		
N5	小海町豊里鎌掛 2	上り側	65	73		
N6	小海町豊里 2	上り側	64	72		
N7	小海町豊里 3	下り側	64	72		

注1) 予測結果は、予測地点の地上 1.2m における値を示す。