

11.2.4 自動車の走行に係る騒音

1) 予測の結果

(1) 予測項目

予測項目は、自動車の走行に伴い発生する騒音（等価騒音レベル（ L_{Aeq} ））としました。

(2) 予測手法

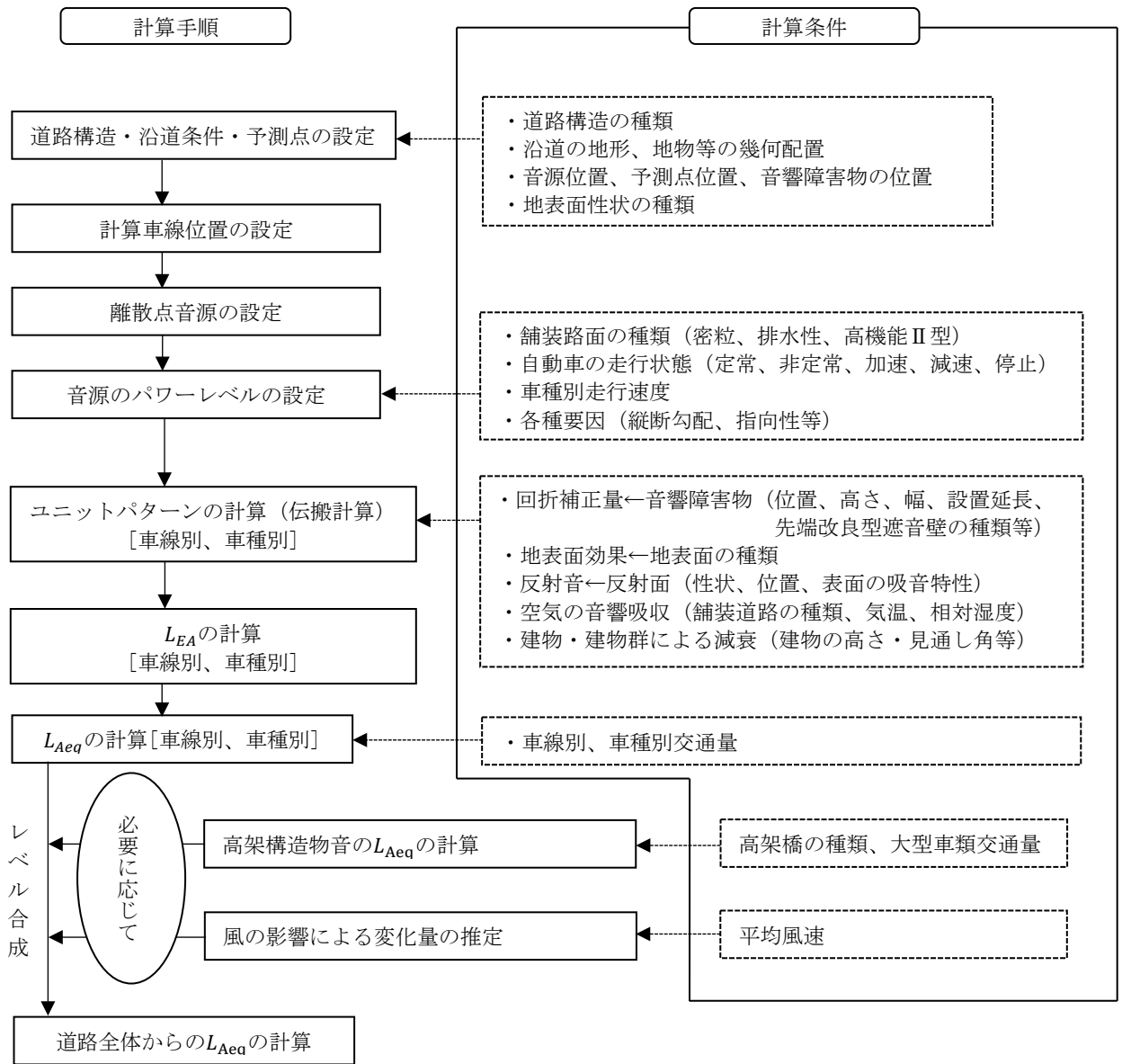
自動車の走行に係る騒音の予測は、音の伝搬理論に基づく予測式として、「道路環境影響評価の技術手法（令和7年度版） 国総研資料 第1322号4.1」（令和7年6月、国土技術政策総合研究所）に記載の日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2023」を用い、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測しました。

① 予測手順

予測は、日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2023」を用いて、予測地点における昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）別の等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を算出することにより行いました。

また、ジャンクション部及びインターチェンジ部（以下、「特殊部」といいます。）の予測については、接続道路を含む既存道路等の影響を加味して行いました。

予測手順は、図11.2.4-1に示すとおりです。



出典：「道路交通騒音の予測モデル」ASJ RTN-Model 2023」(令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号)

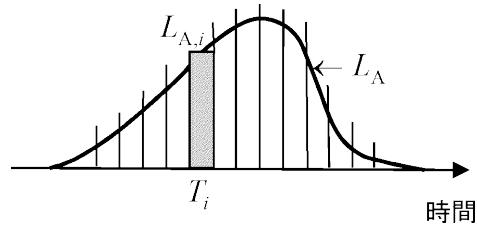
図 11.2.4-1 予測手順

② 予測式

一般部及び特殊部の予測は、(社)日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2023」を用いました。

a) 伝搬計算の基本式 (ユニットパターン計算の基本式)

1 台の自動車が行ったとき、1 つの観測点 (予測地点) における A 特性音圧レベルの時間変動パターン (ユニットパターン) は、図 11.2.4-2 に示すとおりです。



出典:「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」(令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号)

図 11.2.4-2 ユニットパターン

A 特性音圧レベル L_A のユニットパターンは、無指向性点音源からの半自由空間における音の伝搬と各種要因による減衰を考慮し、次に示す式を用いました。

$$L_{A,i,m} = L_{WA,i} - 8 - 20\log_{10}r_{i,m} + \Delta L_{\text{dif},i,m} + \Delta L_{\text{air},i,m}$$

ここで、

$L_{A,i,m}$: 伝搬経路 m についての A 特性音圧レベル (dB)

$L_{WA,i}$: i 番目の音源位置における自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (dB)

$r_{i,m}$: 伝搬経路 m に関する直線距離 (i 番目の音源位置から予測点 P あるいは予測点の鏡象 P' までの直線距離) (m)

$\Delta L_{\text{dif},i,m}$: 回折に伴う減衰に関する補正量 (dB) (遮音壁がない場合は 0dB)

$\Delta L_{\text{air},i,m}$: 空気の音響吸収による減衰に関する補正量 (dB)

b) 騒音レベル

騒音レベル $L_{A,i}$ は、次に示す式を用いました。

$$L_{A,i} = 10 \log_{10} \sum_{m=1}^M 10^{L_{A,i,m}/10} + \Delta L_{\text{grnd},i}$$

ここで、

$L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (dB)

$\Delta L_{\text{grnd},i}$: 地表面効果による減衰に関する補正量 (dB)

M : 伝搬経路数

(a) 回折に伴う減衰に関する補正

回折に伴う減衰に関する補正量 ΔL_{dif} は、回折経路差 δ から求まる回折補正計算の基本量 $\Delta L_{d,k}$ （ナイフウェッジ（遮音壁での基本量））及び $\Delta L_{d,r}$ （直角ウェッジ（建物、法肩での基本量））を用いました。

回折補正計算の基本量（ $\Delta L_{d,k}$ 、 $\Delta L_{d,r}$ ）は、次に示す式を用いました。また、回折経路差 δ の定義は図 11.2.4-3 に、補正係数 c_{spec} は表 11.2.4-1 に、回折補正量チャートは図 11.2.4-4 に示すとおりです。

i. ナイフウェッジ（遮音壁での基本量）

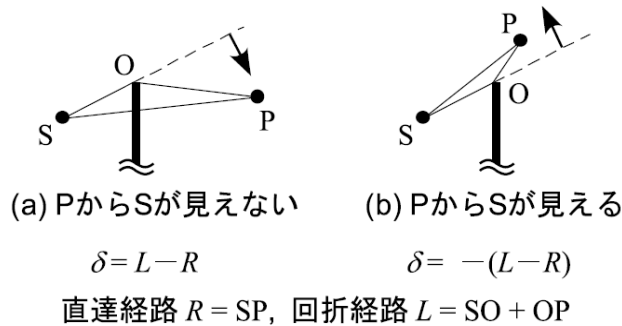
$$\Delta L_{d,k} = \begin{cases} -20 - 10\log_{10}(c_{spec}\delta) & c_{spec}\delta \geq 1 \\ -5 - 17.0 \cdot \sinh^{-1}(c_{spec}\delta)^{0.415} & 0 \leq c_{spec}\delta < 1 \\ \min[0, -5 + 17.0 \cdot \sinh^{-1}(c_{spec}|\delta|)^{0.415}] & c_{spec}\delta < 0 \end{cases}$$

ii. 直角ウェッジ（建物、法肩での基本量）

$$\Delta L_{d,r} = \begin{cases} -17.5 - 10\log_{10}(c_{spec}\delta) & c_{spec}\delta \geq 1 \\ -2.5 - 17.0 \cdot \sinh^{-1}(c_{spec}\delta)^{0.415} & 0 \leq c_{spec}\delta < 1 \\ \min[0, -2.5 + 17.0 \cdot \sinh^{-1}(c_{spec}|\delta|)^{0.415}] & c_{spec}\delta < 0 \end{cases}$$

ここで、

δ : 回折経路と直達経路の行路差 (m)
 (±符号は、 $\delta > 0$ のときに+、 $v < 0$ のときに-とする。)

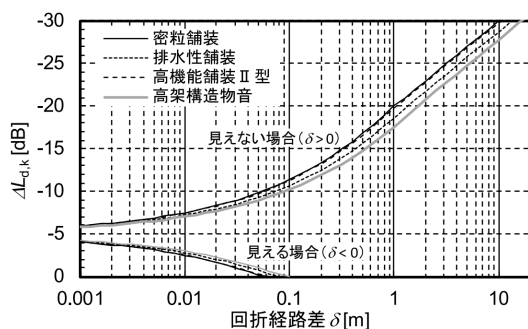


出典：「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」（令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号）

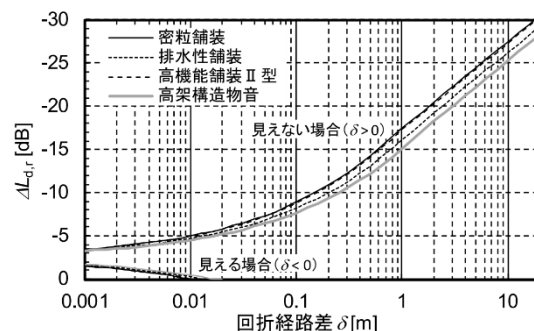
図 11.2.4-3 回折経路差 δ の定義

表 11.2.4-1 係数 c_{spec} の値

騒音の分類		c_{spec}
自動車走行騒音	密粒舗装	1.00
	排水性舗装	0.75
	高機能舗装Ⅱ型	0.96
橋梁構造物音	橋種区分無し	0.60



ナイフウェッジ（遮音壁での基本量）



直角ウェッジ（建物，法肩での基本量）

出典：「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」（令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号）

図 11.2.4-4 回折補正量チャート

(b) 地表面効果による減衰に関する補正

予測点に音が伝搬する経路の地表面の種類をコンクリート、アスファルトとみなして、地表面効果による減衰に関する補正量 ΔL_{grnd} は0としました。

(c) 空気の音響吸収による減衰に関する補正

本予測では、空気の音響吸収による減衰に関する補正量 ΔL_{air} は考慮しないものとしました。

c) 音源の位置

ユニットパターンを計算する際の音源の位置は、上下線それぞれの中央を基本とし、道路路面に配置しました。

d) 音源のパワーレベルの設定

(a) 密粒舗装のパワーレベル

密粒舗装における自動車走行騒音のパワーレベルの算出には、次に示す式を用いました。

$$L_{WA} = a + b \log_{10} V + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir}$$

ここで、

L_{WA} : 自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (dB)

V : 走行速度 (km/h)

a : 車種別に与えられる定数 (定数 a の設定は、表 11.2.4-2 参照)

b : 速度依存性を表す係数 (係数 b の設定は、表 11.2.4-2 参照)

ΔL_{grad} : 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 (dB)

ΔL_{dir} : 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 (dB)

表 11.2.4-2 密粒舗装における定数 a 、係数 b の値

(定常・減速・非定常・加速走行)

車種分類	定常走行区間 ($40 \leq V \leq 140$ km/h)		非定常走行区間 ($10 \leq V \leq 60$ km/h)		料金所付近の加速走行 ($1 \leq V \leq 80$ km/h)	
	a	b	a	b	a	b
小型車類	45.8	30	81.4	10	83.9	10
大型車類	53.2	30	88.8	10	91.3	10

注 1) 自動車専用道路における減速走行状態 ($10 \text{ km/h} \leq V$) については、定常走行区間の定数 a 、係数 b を適用します。

注 2) 自動車専用道路の連結部における加速走行 ($1 \leq V \leq 60 \text{ km/h}$) の L_{WA} は、非定常走行の定数 a 、係数 b を適用します。

出典：「道路交通騒音の予測モデル」ASJ RTN-Model 2023」
(令和 6 年、日本音響学会誌 第 80 巻 4 号)

e) 各要因による補正

(a) 縦断勾配に関する補正量 (ΔL_{grad})

縦断勾配に関する補正には、次に示す式を用いました。この補正は、十分長い上り勾配の道路を走行する大型車類に適用しました。

$$\Delta L_{\text{grad}} = 0.14i_{\text{grad}} + 0.05i_{\text{grad}}^2 \quad 0 \leq i_{\text{grad}} \leq i_{\text{grad,max}}$$

ここで、

i_{grad} : 道路の縦断勾配 (%)

$i_{\text{grad,max}}$: 補正を適用する縦断勾配の最大値 (%) (設定は、表 11.2.4-3 参照)

表 11.2.4-3 補正を適用する縦断勾配の最大値

走行速度 (km/h)	$i_{\text{grad,max}}$ (%)
40	7
50	6
60	5
80	4
100	3

出典：「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」
(令和 6 年、日本音響学会誌第 80 巻 4 号)

(b) 指向性に関する補正量 (ΔL_{dir})

本予測では、指向性に関する補正量 ΔL_{dir} は考慮しないものとししました。

f) 単発騒音暴露レベルと等価騒音レベルの計算

1 台の自動車を対象とする道路の全区間を通過する間の予測点における単発騒音暴露レベル L_{EA} の算出には、次に示す式を用いました。

[単発騒音暴露レベル]

$$L_{EA} = 10 \log_{10} \sum_i 10^{\frac{L_{EA,T_i,i}}{10}}$$

ここで、

L_{EA} : 単発騒音暴露レベル (dB)

$L_{EA,T_i,i}$: 騒音暴露レベル (dB)

i : 分割した一つの区間

騒音暴露レベル $L_{EA,T_i,i}$ の算出には、次に示す式を用いました。

$$L_{EA,T_i,i} = L_{A,i} + 10 \log_{10} \frac{T_i}{T_0}$$

ここで、

$L_{EA,T_i,i}$: 騒音暴露レベル (dB)

$L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (dB)

T_i : 音源が区間 i に存在する時間 (s)

T_0 : 基準時間 (s) ($T = 1\text{s}$)

車種により A 特性音響パワーレベルは異なるので、車種ごとに単発騒音暴露レベル L_{EA} を計算し、対象とする時間における車種別の交通量を考慮して予測点における騒音のエネルギー的な時間平均値である等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ を求めました。

等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ の算出には、次に示す式を用いました。

[等価騒音レベル]

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \frac{\sum_j N_{T,j} 10^{\frac{L_{EA,j}}{10}}}{T}$$

ここで、

- $L_{Aeq,T}$: 等価騒音レベル (dB)
- $L_{EA,j}$: 車種 j の単発騒音暴露レベル L_{EA} (dB)
- $N_{T,j}$: 時間 T における車種 j の交通量 (台)
- T : 対象とする時間 (s)
- j : 車種

g) 高架構造物音の計算方法

高架構造物音は大型車類のみを対象とし、無指向性の移動点音源を仮定して予測計算を行いました。この仮想的な点音源は、高架橋の桁直下で、上下線別にそれぞれ中央部を仮想車線位置に見立てて設定しました。高架構造物音のユニットパターン $L_{A,str}$ の算出には、次に示す式を用いました。なお、橋種別の定数 a については、予定している橋種を設定しました。

$$L_{WA,str} = a + 30 \log_{10} V$$

$$L_{A,str} = 10 \log_{10} \sum_{m=1}^2 10^{L_{A,str,m}/10}$$

$$L_{A,str,1} = L_{WA,str} - 11 - 20 \log_{10} r_1 + \Delta L_{dif,1} + \Delta L_{air,1}$$

$$L_{A,str,2} = L_{WA,str} - 11 - 20 \log_{10} r_2 + \Delta L_{dif,2} + \Delta L_{air,2}$$

ここで、

- $L_{WA,str}$: 仮想点音源の A 特性音響パワーレベル (dB)
- $L_{A,str}$: 仮想点音源から予測点へ伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (dB)
- $\Delta L_{A,str,m}$: 高架構造物音の直接音 (m=1) 及び地面反射音 (m=2)
- r_m : 仮想点音源から予測点までの直達距離 (m)
- V : 走行速度 (km/h)
- a : 橋種別の定数 (設定は、表 11.2.4-4 参照)
- $\Delta L_{dif,m}$: 高架床版等による高架構造物音に関する回折補正量 (dB)
- $\Delta L_{air,m}$: 空気の音響吸収による補正量 (dB)

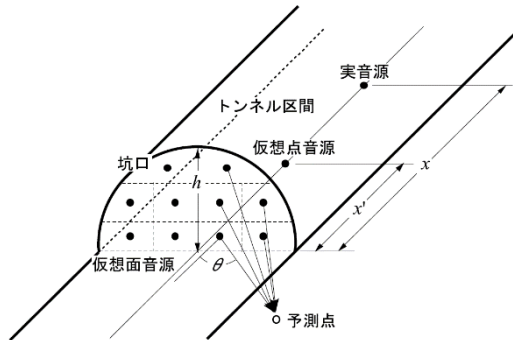
表 11. 2. 4-4 橋種別の定数aの値

橋種		a		
鋼橋	鋼床版鋼箱桁橋	40.5		
	コンクリート床版鋼箱桁橋	35.0	35.1	33.9
	コンクリート床版鋼板桁橋	35.2		
コンクリート橋	I 桁	31.5	32.7	
	I 桁以外	33.9		

出典：「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」（令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号）

h) トンネル坑口周辺部の予測手法

トンネル坑口周辺部は、坑口から放射されるトンネル内部の自動車の騒音（坑口音）を、直接音とそれ以外の反射音・拡散音に分けてモデル化しています。直接音は、トンネル内の仮想点音源から坑口を通して放射されるとし、反射音・拡散音はトンネル内における直接音以外の反射・拡散音が坑口に設定した仮想面音源から放射されると仮定しました。



出典：「道路交通騒音の予測モデル” ASJ RTN-Model 2023”」（令和6年、日本音響学会誌 第80巻4号）

図 11. 2. 4-5 トンネル内の実音源と仮想音源の配置

(a) トンネル坑口音の計算方法

トンネル内を走行する1台の自動車によって坑口周辺部で観測されるA特性音圧レベル L_A の算出には、次に示す式を用いました。

$$L_A = 10\log_{10}(10^{L_{A,TD}/10} + 10^{L_{A,TR}/10})$$

ここで、

$L_{A,TD}$: 仮想点音源からの直接音によるA特性音圧レベル(dB)

$L_{A,TR}$: 仮想点音源からの反射音・拡散音（仮想面音源）によるA特性音圧レベル(dB)

$L_{A,TD}$ は、伝搬計算の基本式に準じて次に示す式を用いて求めました。

$$L_{A,TD} = L_{WA} - 8 - 20\log_{10}r + \Delta L_{dif} + \Delta L_{grnd}$$

ここで、

L_{WA} : 自動車走行騒音のA特性音響パワーレベル(dB)

r : 仮想点音源から予測点までの直達距離(m)

ΔL_{dif} : 坑口エッジ等における回折に伴う減衰に関する補正量(dB)

ΔL_{grnd} : 地表面効果による減衰に関する補正量(dB)

$L_{A,TR}$ は、面音源を等面積の 10 個程度の要素に分割して各要素を指向性点音源に置換し、各点音源からの寄与 $L_{A,TR,i}$ の合成として、次に示す式を用いて求めました。

$$L_{A,TR} = 10\log_{10}\left(\sum_{i=1}^N 10^{L_{A,TR,i}/10}\right)$$

$$L_{A,TR,i} = L'_{WA,R} - 8 - 20\log_{10}r_i + \Delta L_{dif,i} + \Delta L_{grnd,i} + n \cdot 10\log_{10}(\cos\theta_i) + 10\log_{10}(n+1)$$

$$n = n_a(1 - e^{-nbx})$$

$$L'_{WA,R} = L_{WA,R} - 10\log_{10}N$$

ここで、

N : 面音源の分割数

$L'_{WA,R}$: 分割された面音源を点音源と見なした場合の A 特性音響パワーレベル (dB)

r_i : i 番目の仮想面音源から予測点までの直達距離 (m)

n : 仮想面音源の指向係数

θ_i : i 番目の仮想面音源から予測点を結ぶベクトルと道路の進行方向がなす角度 (rad)

n_a : 仮想面音源の指向性に関するパラメータ (設定は、表 11.2.4-5 参照)

n_b : 仮想面音源の指向性に関するパラメータ (設定は、表 11.2.4-5 参照)

x : 坑口から実音源までの実距離 (m)

$L_{WA,R}$: 面音源を点音源と見なした場合の A 特性音響パワーレベル (dB)

表 11.2.4-5 仮想面音源の指向性に関するパラメータ

壁面状況	n_a	n_b
吸音対策なし	1.6	0.1
側壁吸音対策	-	-
全周吸音対策	-	-

出典：「道路交通騒音の予測モデル」ASJ RTN-Model 2023」
(令和 6 年、日本音響学会誌 第 80 巻 4 号)

i) 特殊部の予測手法

特殊部は、道路の平面・縦断線形が変化するという道路形状であり、本線とランプの合流部付近で加速もしくは減速するという走行状態を示します。

予測にあたっては、音源を離散的に設定し、前述のパワーレベル及び伝搬計算の基本式を用いて計算しました。特殊部における加減速時の自動車の加速度は、表 11.2.4-6 に示すとおりです。なお、特殊部の予測については、接続道路を含む既存道路等の影響を加味して行いました。

表 11.2.4-6 加減速時の加速度

	走行状態	料金所の種類	加速度 (m/s ²)	
			小型車類	大型車類
ETC レーン	加速時	本線	1.2	0.9
		IC	0.9	0.7
	減速時	本線	-1.5	-1.2
		IC	-1.1	-0.9
一般レーン	加速時	本線/IC	1.8	1.2
	減速時	本線/IC	-1.0	-0.8

出典：「道路交通騒音の予測モデル」ASJ RTN-Model 2023」(令和 6 年、日本音響学会誌第 80 巻 4 号)

(3) 予測地域

予測地域は、影響範囲内において、住居等の保全対象が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域としました。

(4) 予測地点

予測地点は、予測地域の中から、道路構造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、保全すべき対象への影響を的確に把握できる地点の観点から環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。なお、予測高さは、近接空間^{※1}及び背後地^{※2}における住居等の各階の平均的な高さの地上1.2m及び地上4.2mとしました。

予測地点は表 11.2.4-7 に、予測地点の設定理由は表 11.2.4-8 示すとおりです。また、各予測地点の位置等は、図 11.2.4-6 及び図 11.2.4-7 に示すとおりです。

※1) 近接空間：幹線道路を担う道路に近接する空間（2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m、2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路：20m）

※2) 背後地：近接空間以遠の地域

表 11. 2. 4-7 自動車の走行に係る騒音の予測地点

予測地域	番号	予測地点	区分	道路構造	予測方向	予測地点の都市計画用途地域	類型区分	保全対象
大分市域	A1	大分市大字丹川延命寺	特殊部	IC・JCT部	下り側	無指定	B 類型	住居等
					上り側	無指定		
	A①	大分市大字丹川(1)	一般部	橋梁	上り側	無指定	B 類型	住居等
	A②	大分市大字丹川(2)	一般部	盛土	上り側	無指定	B 類型	住居等
	A2	大分市大字宮河内杵河内	特殊部	TN坑口	下り側	無指定	B 類型	住居等
					上り側	無指定		
	A3	大分市大字下戸次上大内	特殊部	TN坑口	下り側	無指定	B 類型	住居等
					上り側	無指定		
	A4	大分市大字萩尾	特殊部	IC部	下り側	無指定	B 類型	住居等
					上り側	無指定		
	A5	大分市大字上戸次川原	特殊部	TN坑口	下り側	無指定	B 類型	住居等
					上り側	無指定		
	A③	大分市大字端登舟戸(1)	一般部	橋梁	下り側	無指定	B 類型	住居等
上り側					無指定	B 類型	住居等	
A④	大分市大字端登舟戸(2)	一般部	切土	下り側	無指定	B 類型	住居等	
A⑤	大分市大字端登舟戸(3)	一般部	盛土	下り側	無指定	B 類型	住居等	
豊後大野市域	B①	豊後大野市犬飼町下津尾(1)	一般部	切土	下り側	無指定	-	住居等
	B②	豊後大野市犬飼町下津尾(2)	一般部	盛土	下り側	無指定	-	住居等
	B1	豊後大野市犬飼町下津尾(3)	特殊部	IC部	下り側	無指定	-	住居等
上り側					無指定			

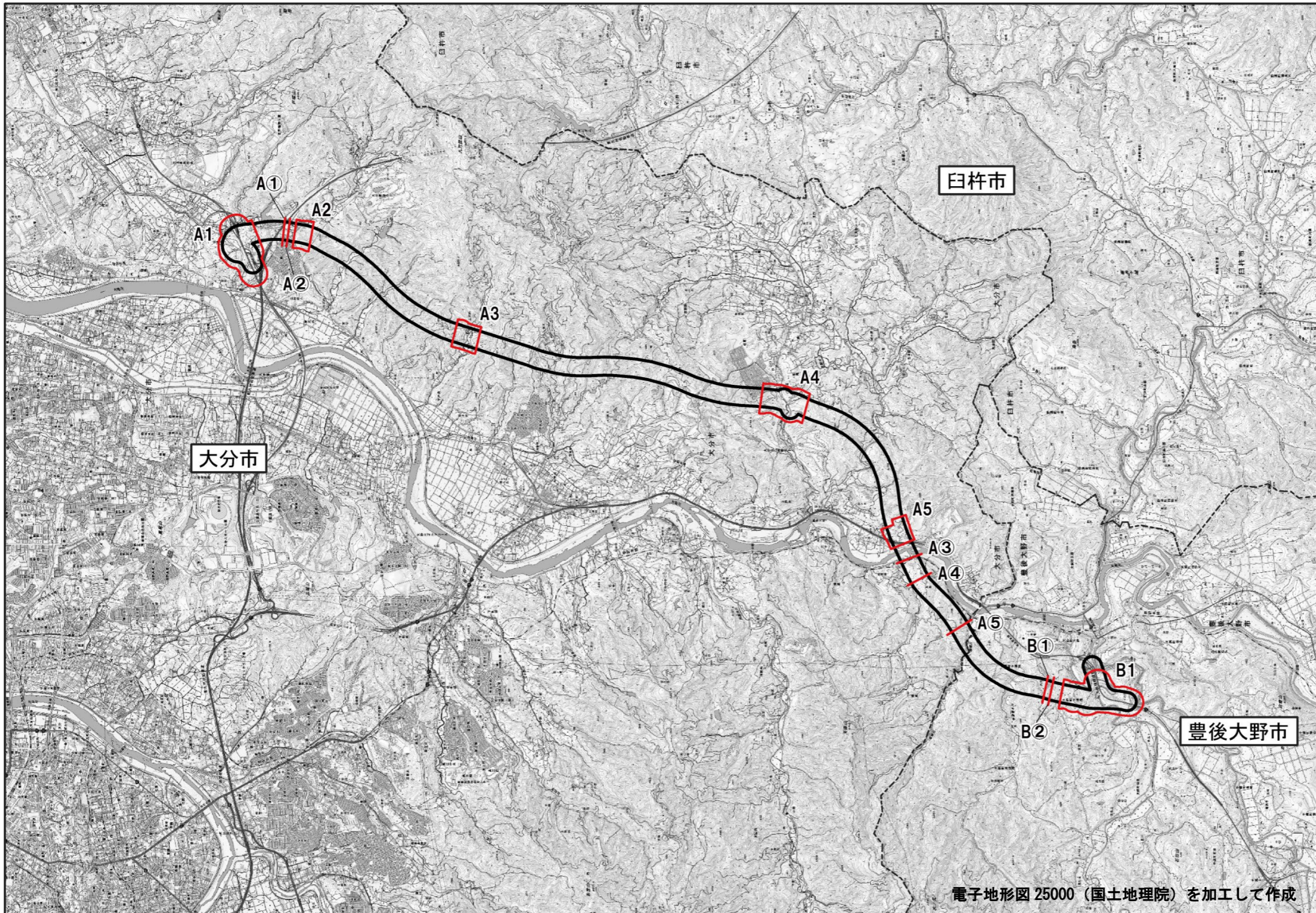
注) A 地域：専ら住居の用に供される地域、B 地域：主として住居の用に供される地域、C 地域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

表 11.2.4-8 (1) 予測地点の設定理由

番号	予測地点	区分	道路構造	設定理由
A1	大分市大字丹川延命寺	特殊部	IC・JCT 部	大分宮河内 IC 周辺を対象に、接続道路等の影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A①	大分市大字丹川(1)	一般部	橋梁	大分宮河内 IC～(仮称)吉野 IC 区間における橋梁構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A②	大分市大字丹川(2)	一般部	盛土	大分宮河内 IC～(仮称)吉野 IC 区間における盛土構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A2	大分市大字宮河内杵河内	特殊部	TN 坑口	大分宮河内 IC～(仮称)吉野 IC 区間におけるトンネル坑口周辺を対象に、明かり部及びトンネル区間からの影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A3	大分市大字下戸次上大内	特殊部	TN 坑口	大分宮河内 IC～(仮称)吉野 IC 区間におけるトンネル坑口周辺を対象に、明かり部及びトンネル区間からの影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A4	大分市大字萩尾	特殊部	IC 部	(仮称)吉野 IC 周辺を対象に、接続道路等の影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A5	大分市大字上戸次川原	特殊部	TN 坑口	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間におけるトンネル坑口周辺を対象に、明かり部及びトンネル区間からの影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A③	大分市大字端登舟戸(1)	一般部	橋梁	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間における橋梁構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。

表 11.2.4-8 (2) 予測地点の設定理由

番号	予測地点	区分	道路構造	設定理由
A④	大分市大字端登舟戸(2)	一般部	切土	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間における切土構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
A⑤	大分市大字端登舟戸(3)	一般部	盛土	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間における盛土構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
B①	豊後大野市犬飼町下津尾(1)	一般部	切土	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間における切土構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
B②	豊後大野市犬飼町下津尾(2)	一般部	盛土	(仮称)吉野 IC～犬飼 IC 区間における盛土構造区間を対象に、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た予測断面において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。
B1	豊後大野市犬飼町下津尾(3)	特殊部	IC 部	犬飼 IC 周辺を対象に、接続道路等の影響を考慮して設定した影響範囲において、予測地域の中から、環境影響の程度が最大となると想定される地点を設定しました。



- 凡例**
- 都市計画対象道路
事業実施区域
 - 市町村界
 - 影響範囲
 - 予測断面
- A1 : 大分市大字丹川延命寺
 - A① : 大分市大字丹川 (1)
 - A② : 大分市大字丹川 (2)
 - A2 : 大分市大字宮河内杵河内
 - A3 : 大分市大字下戸次上大内
 - A4 : 大分市大字萩尾
 - A5 : 大分市大字上戸次川原
 - A③ : 大分市大字端登舟戸 (1)
 - A④ : 大分市大字端登舟戸 (2)
 - A⑤ : 大分市大字端登舟戸 (3)
 - B① : 豊後大野市犬飼町下津尾 (1)
 - B② : 豊後大野市犬飼町下津尾 (2)
 - B1 : 豊後大野市犬飼町下津尾 (3)

電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成

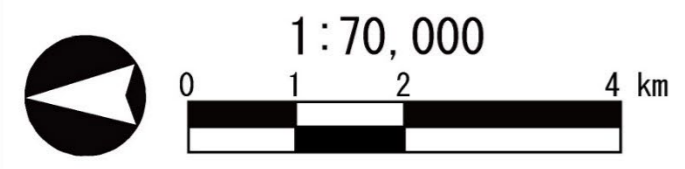


図 11.2.4-6 自動車の走行に係る騒音の影響範囲・断面位置図

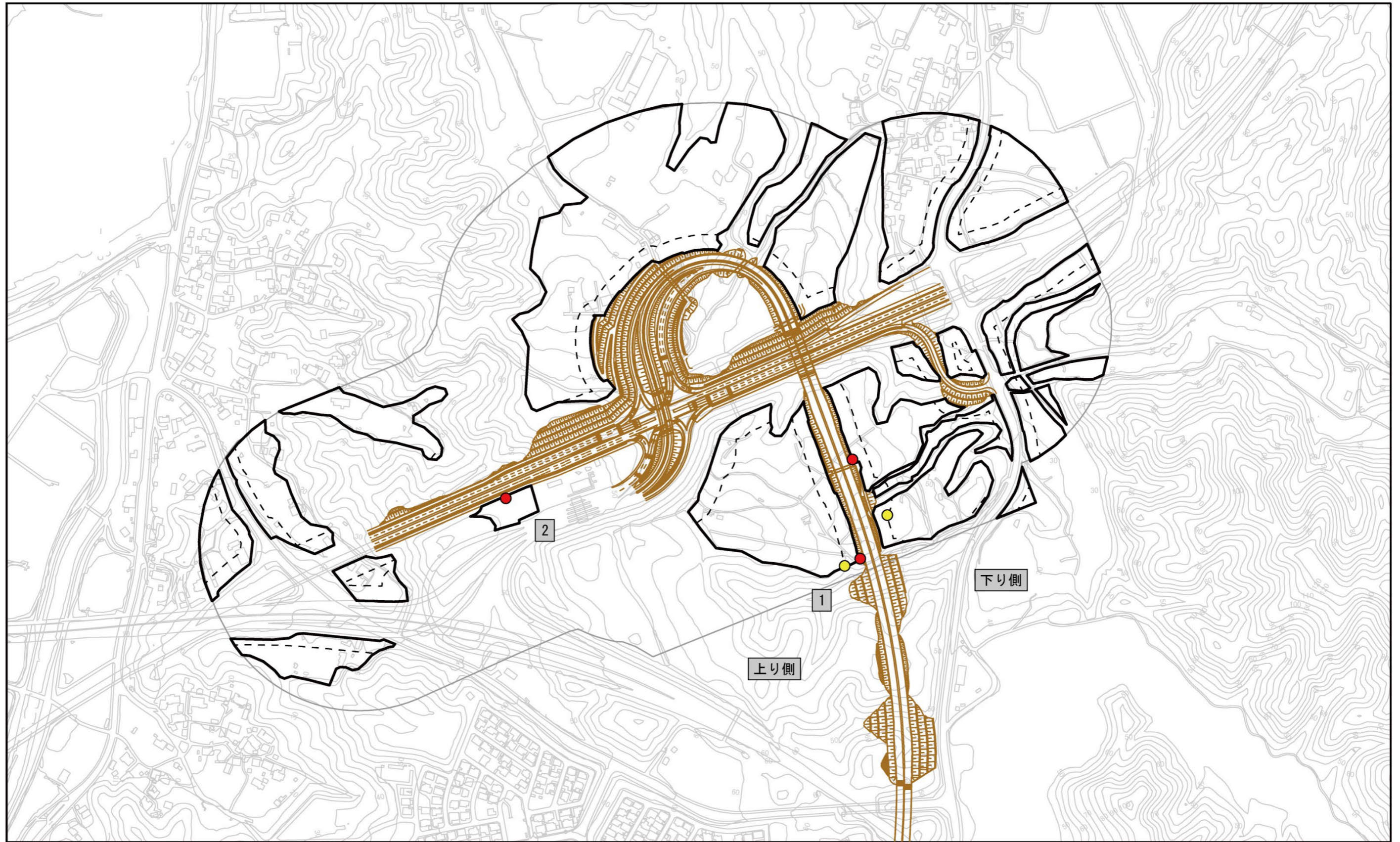


図 11.2.4-7 (1) 予測地点図

(A1 大分市大字丹川延命寺)

1:5,000



凡例

- 対象道路
- 影響範囲
- 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※) ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

「基盤地図情報 基本項目」(国土地理院) (<https://service.gsi.go.jp/kiban/app/>) を加工して作成

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

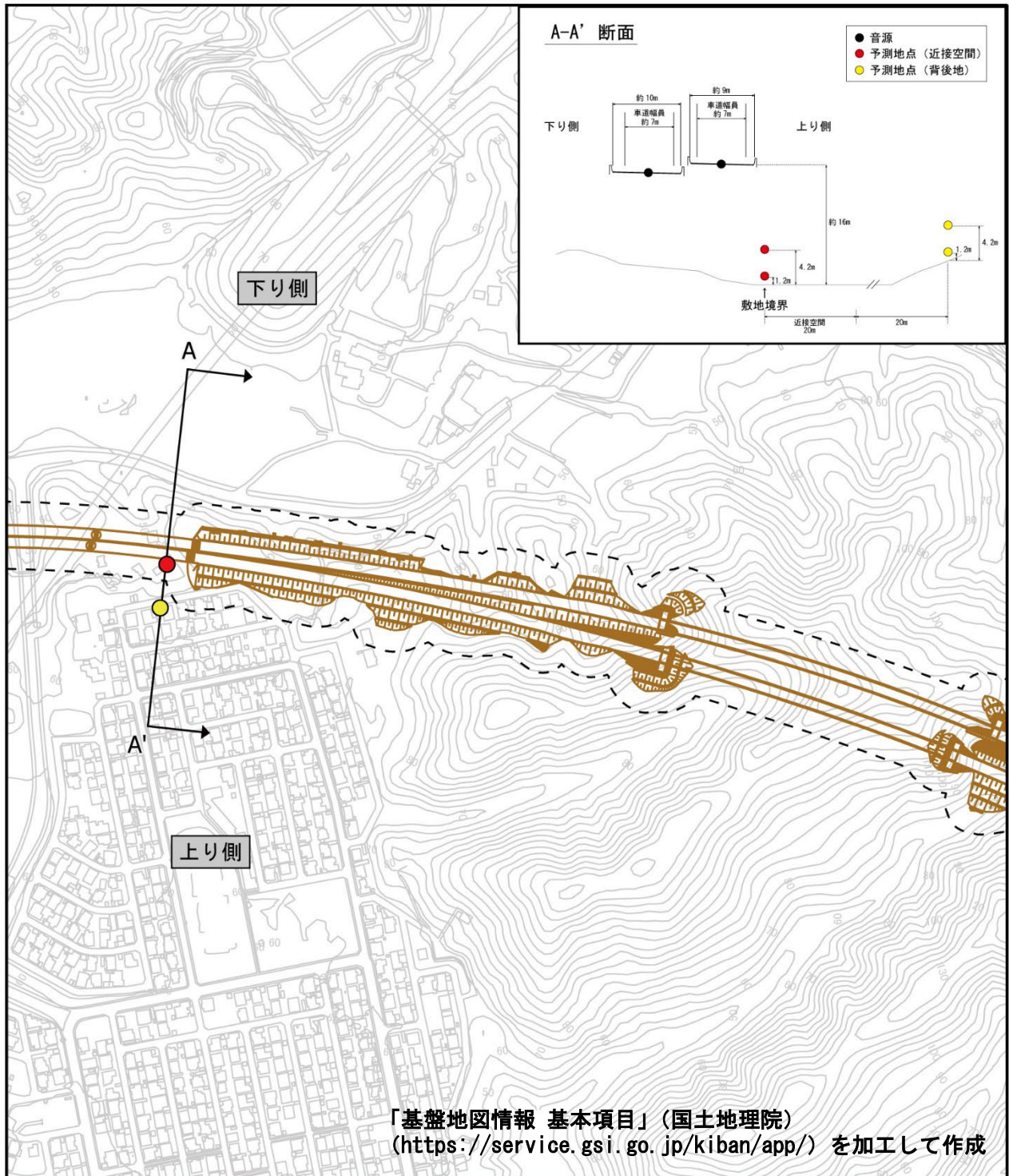


図 11.2.4-7 (2) 予測地点図
(A①大分市大字丹川(1))

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)



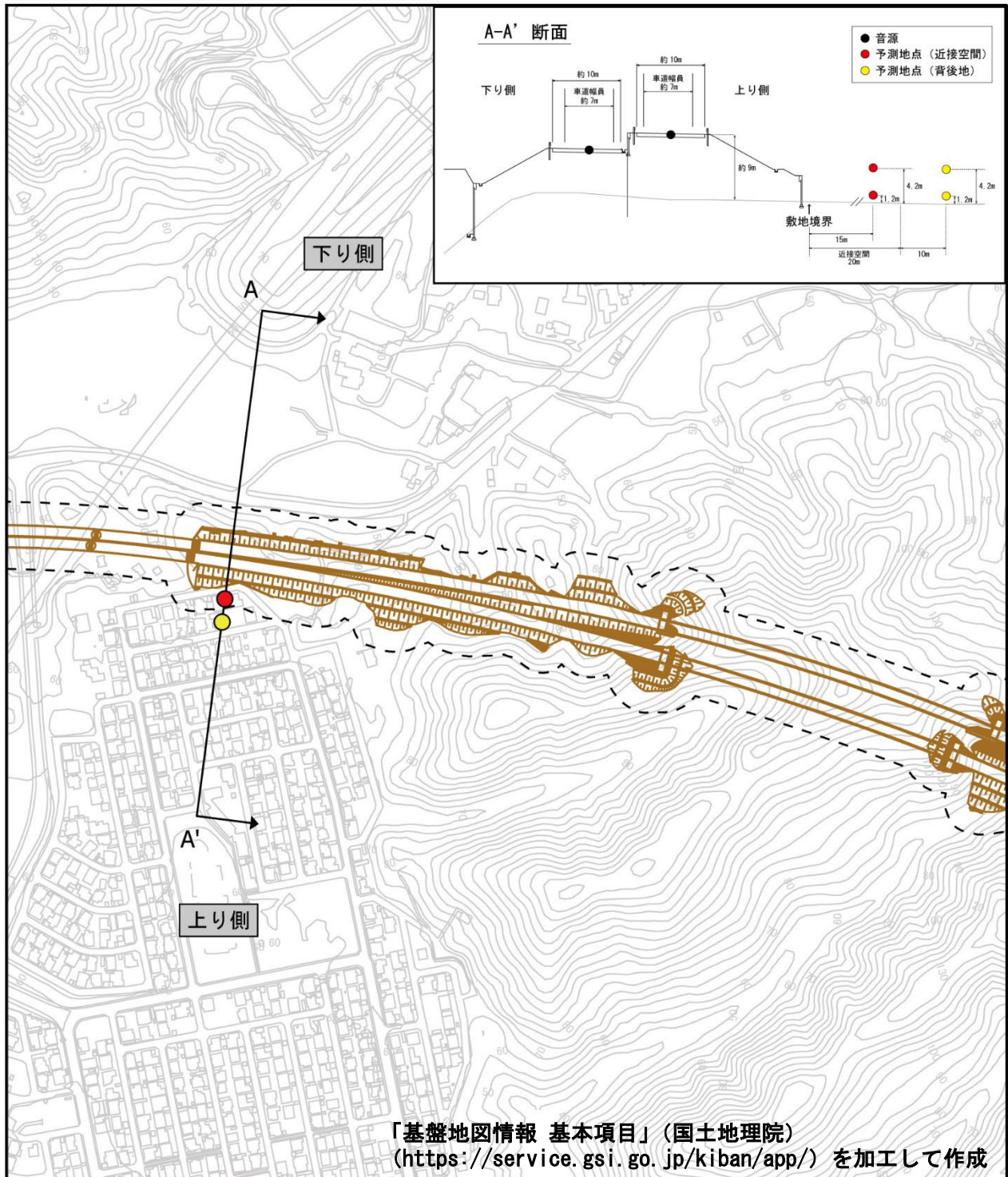
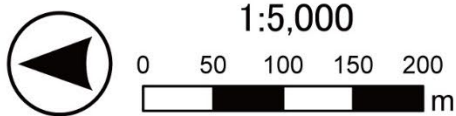


図 11.2.4-7 (3) 予測地点図
 (A②大分市大字丹川(2))

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)



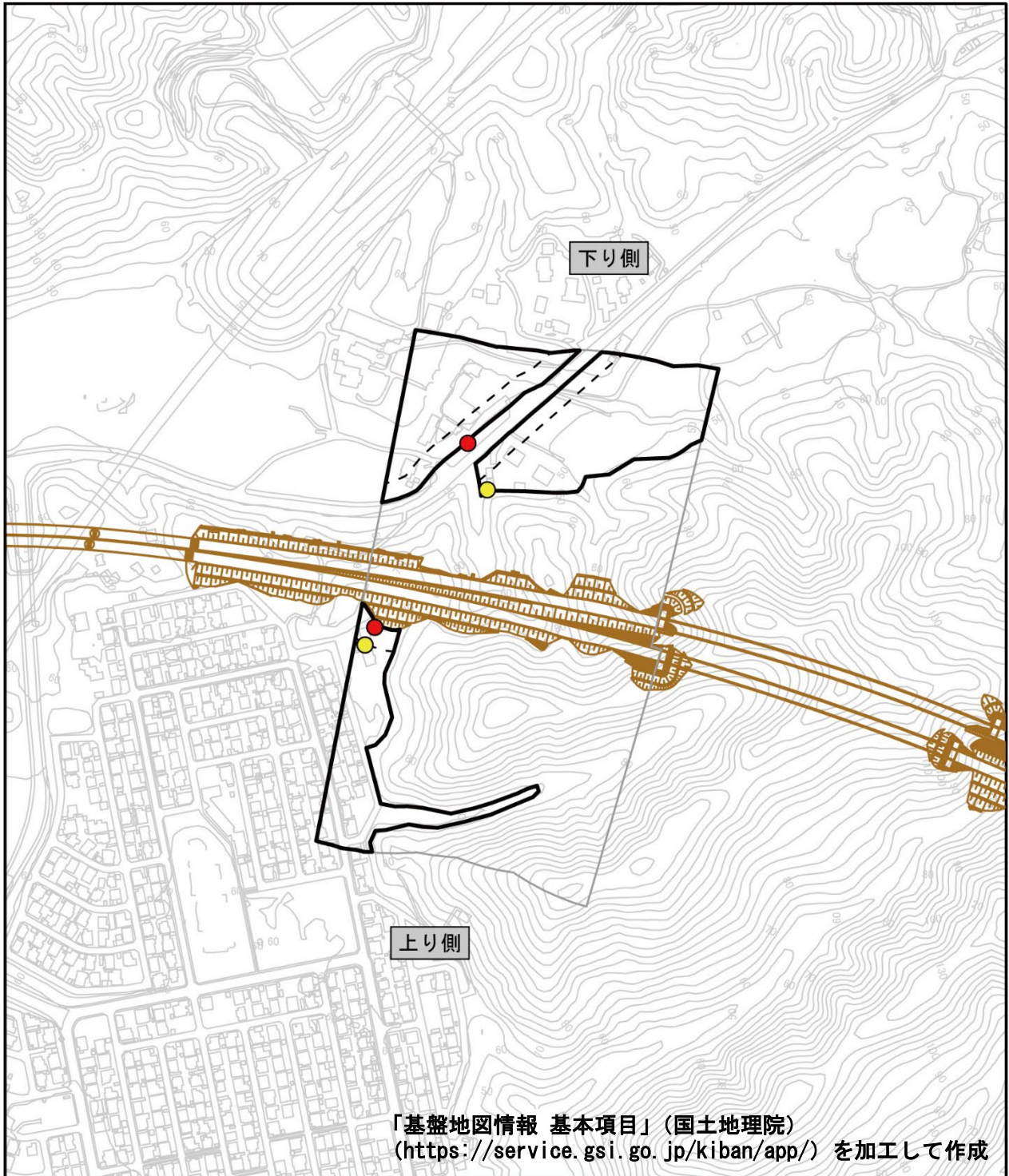
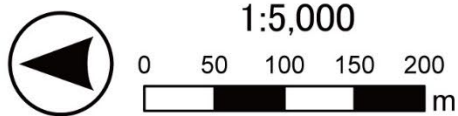


図 11.2.4-7 (4) 予測地点図
 (A2 大分市大字宮河内杵河内)

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- 影響範囲
- ▭ 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)



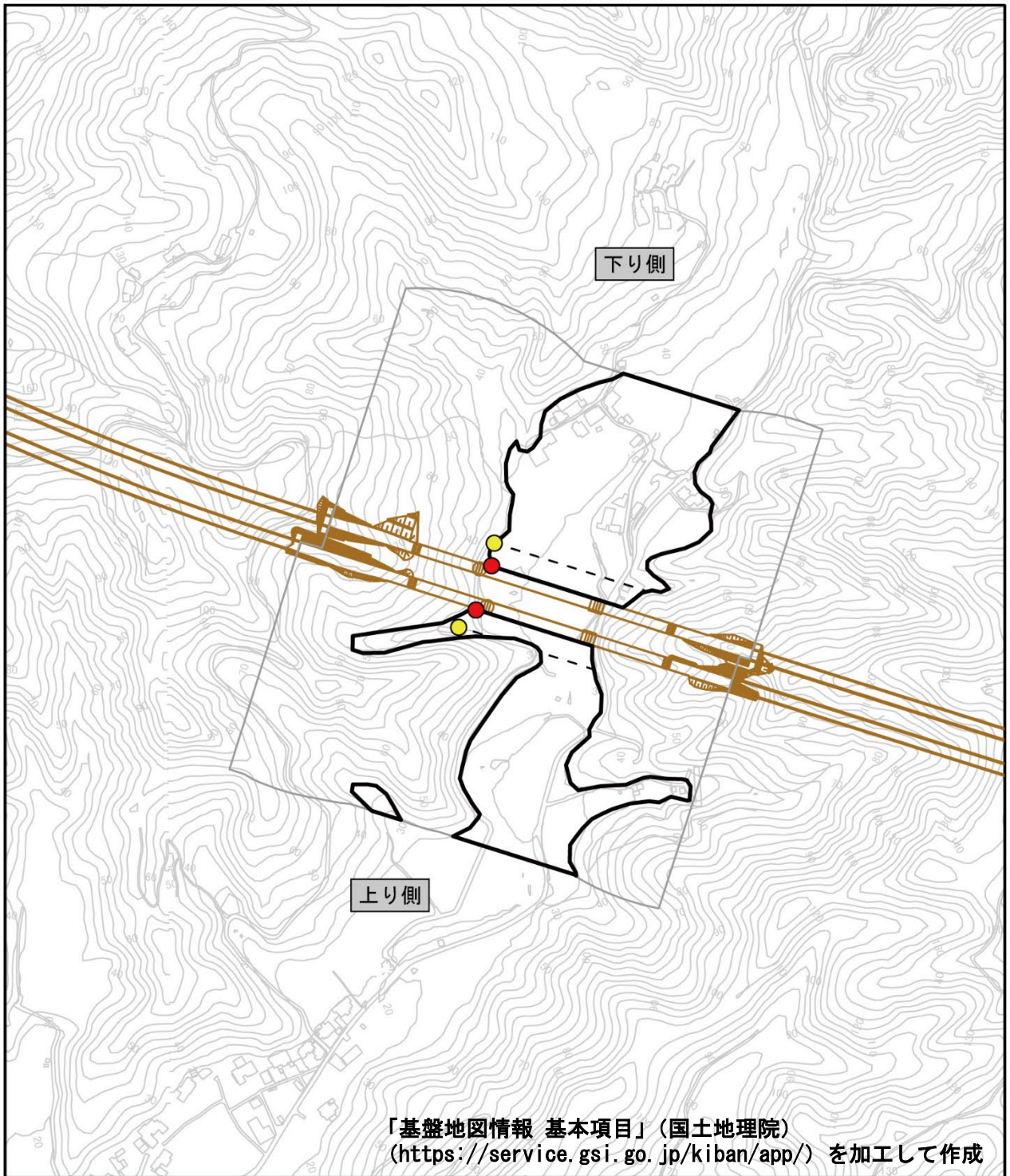


図 11.2.4-7 (5) 予測地点図
 (A3 大分市大字下戸次上大内)

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- 影響範囲
- ▭ 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)



1:5,000



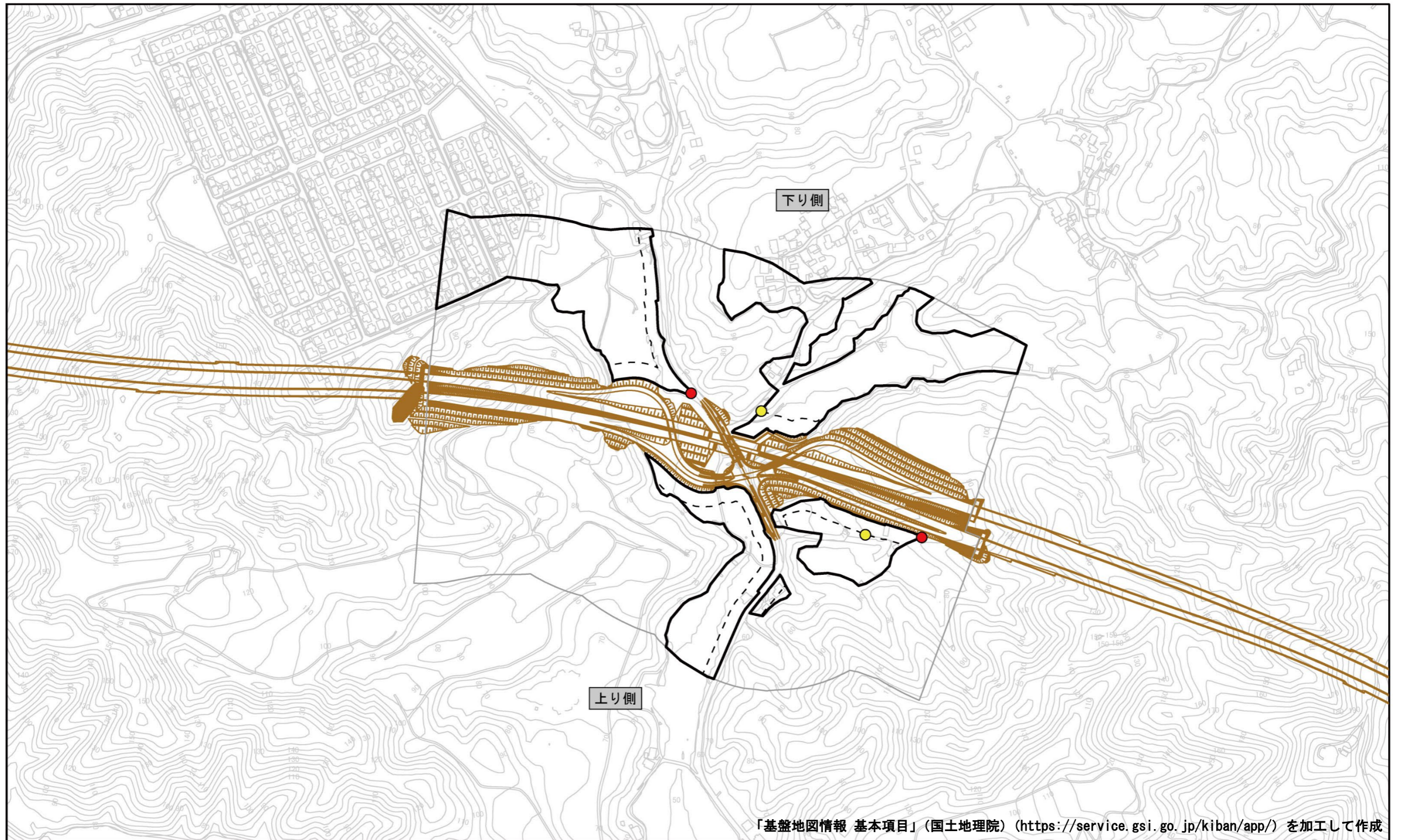


図 11.2.4-7 (6) 予測地点図
(A4 大分市大字萩尾)

凡例

- 対象道路
- 影響範囲
- 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※) ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。



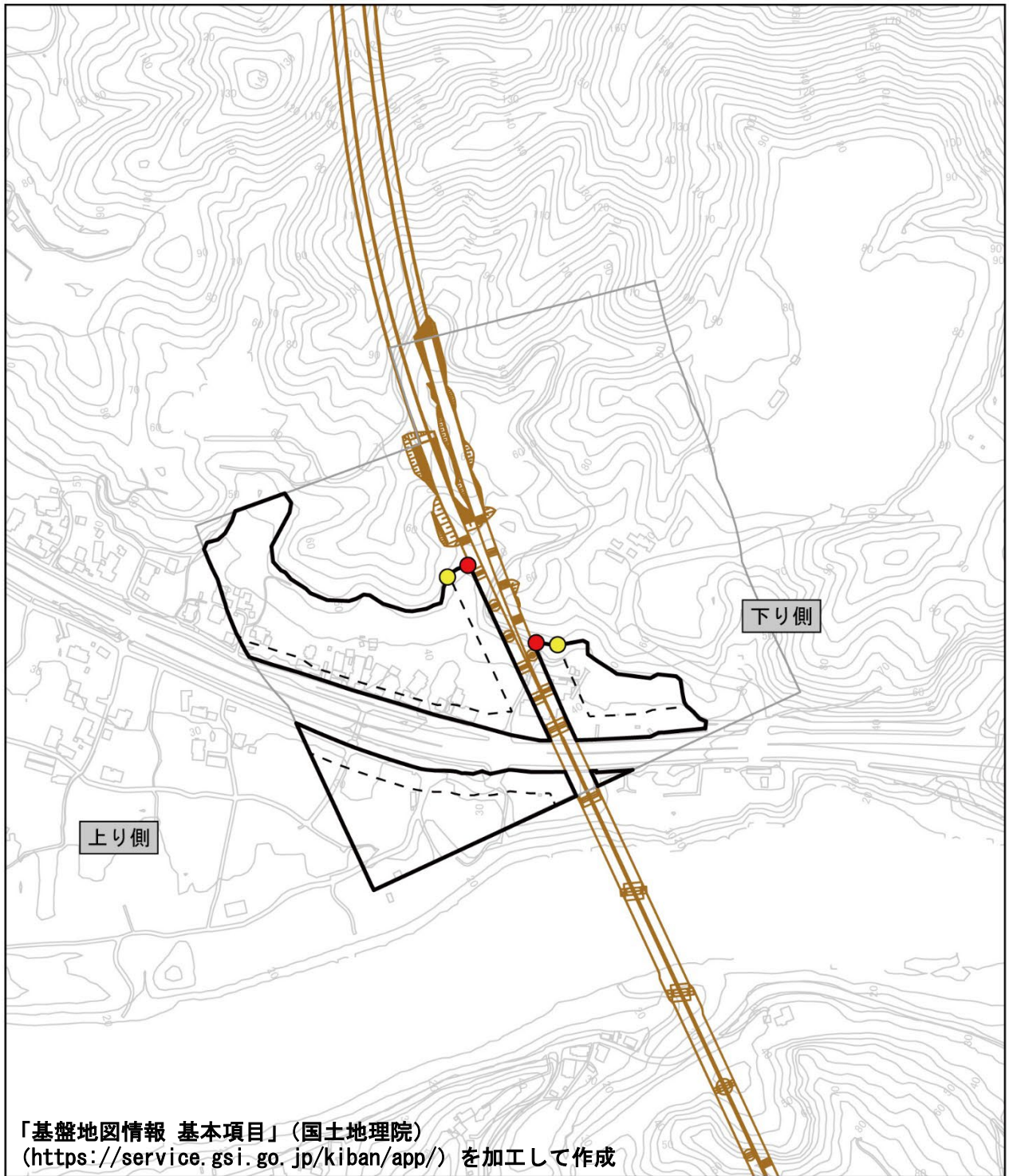


図 11.2.4-7 (7) 予測地点図
 (A5 大分市大字上戸次川原)

凡例

- 対象道路
- 影響範囲
- 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。



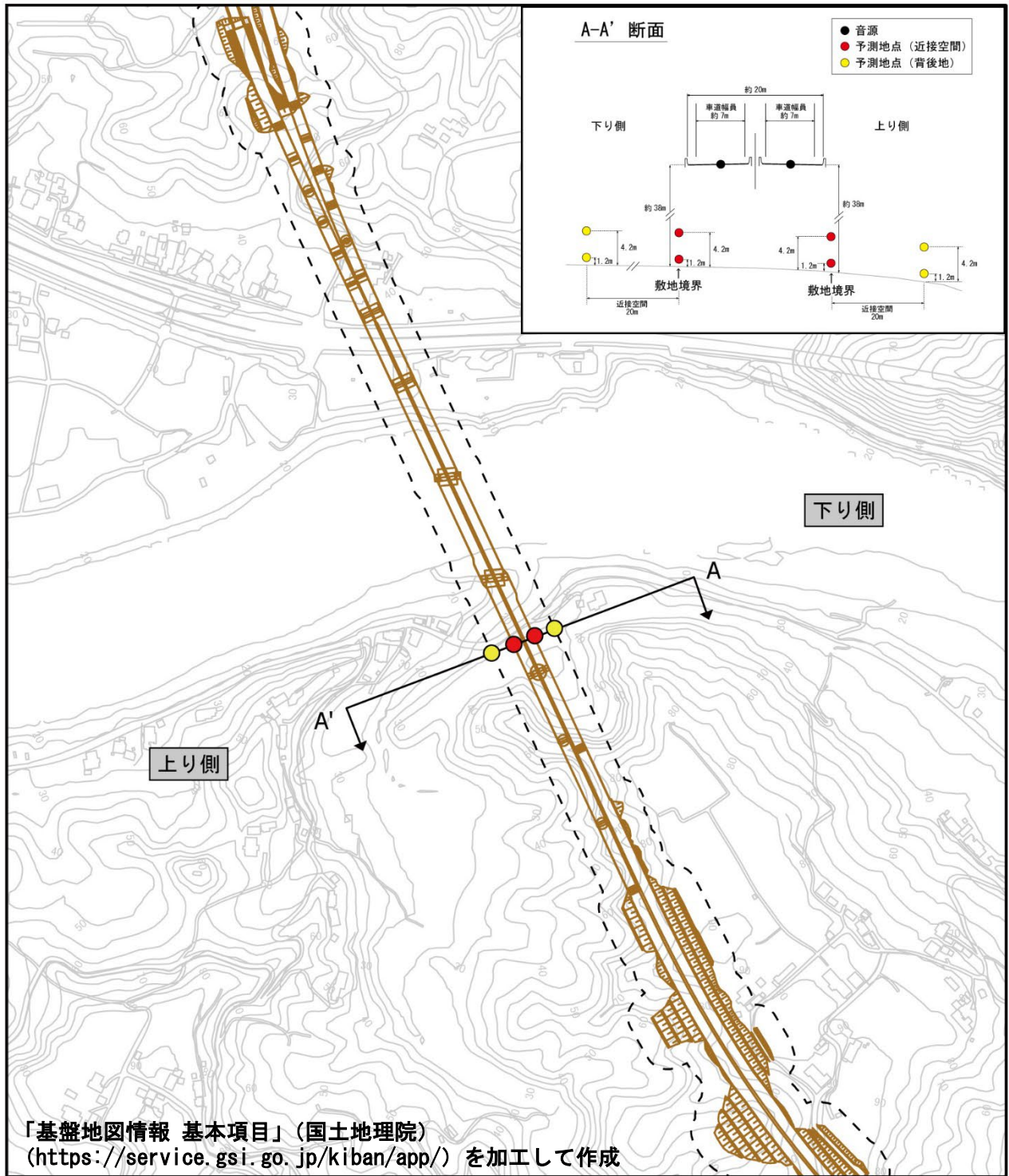
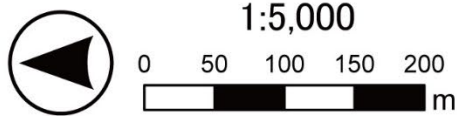


図 11.2.4-7 (8) 予測地点図
(A③大分市大字端登舟戸(1))

凡例

- 対象道路
- ↔ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。



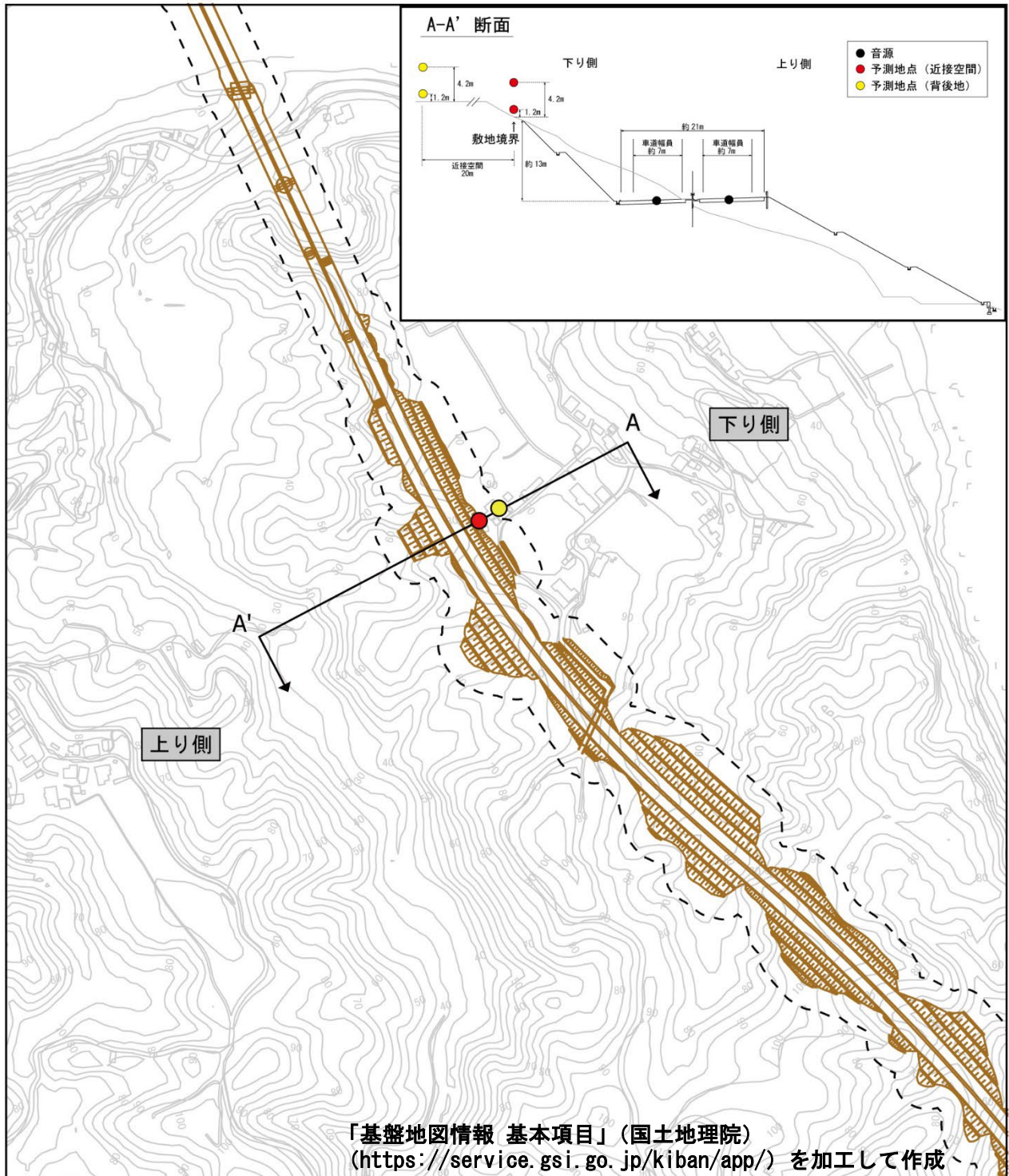


図 11.2.4-7 (9) 予測地点図
(A④大分市大字端登舟戸(2))

凡例

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。



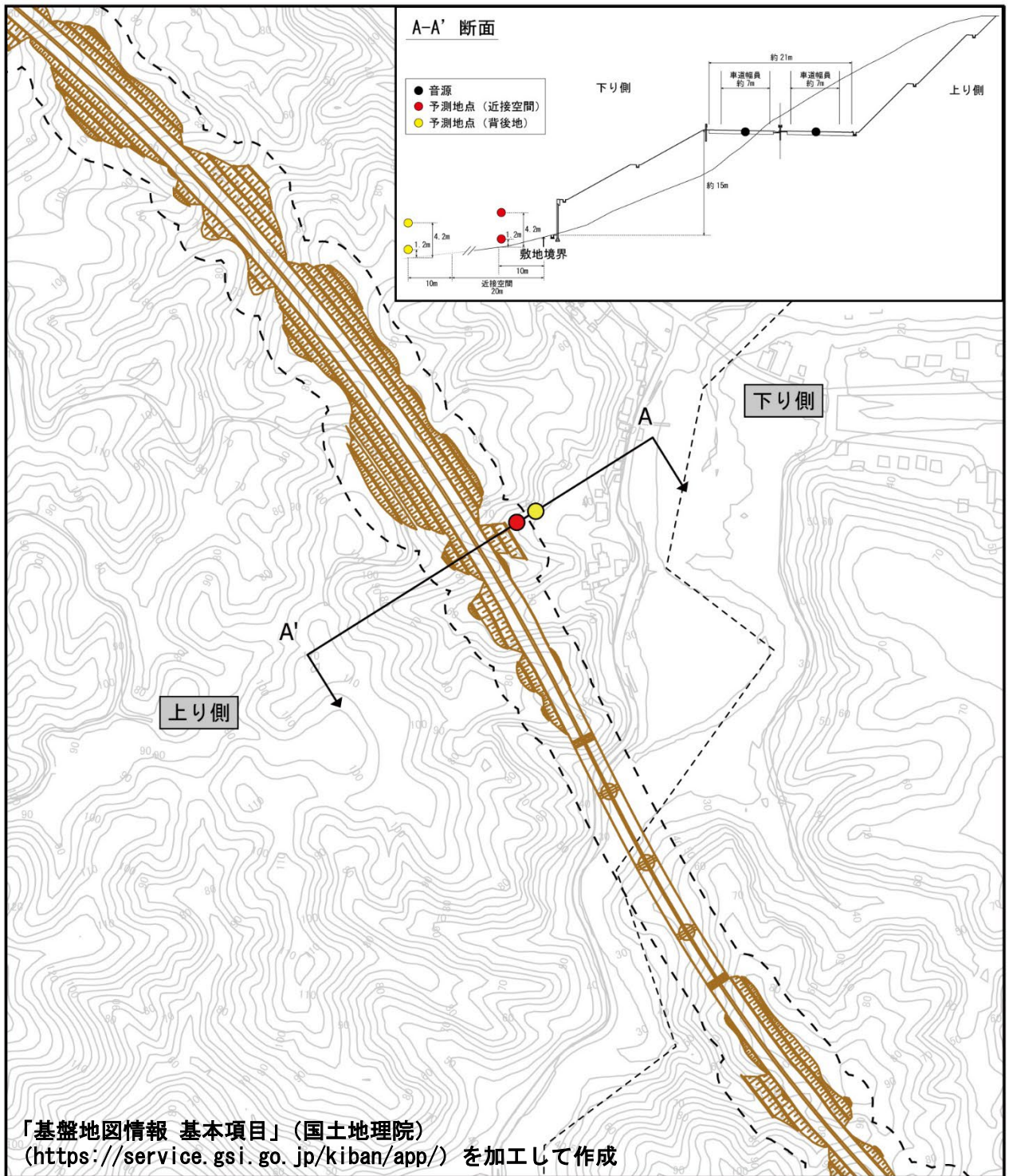
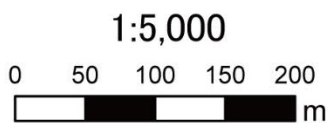


図 11.2.4-7 (10) 予測地点図
 (A⑤大分市大字端登舟戸(3))

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)
- - - 市町村界



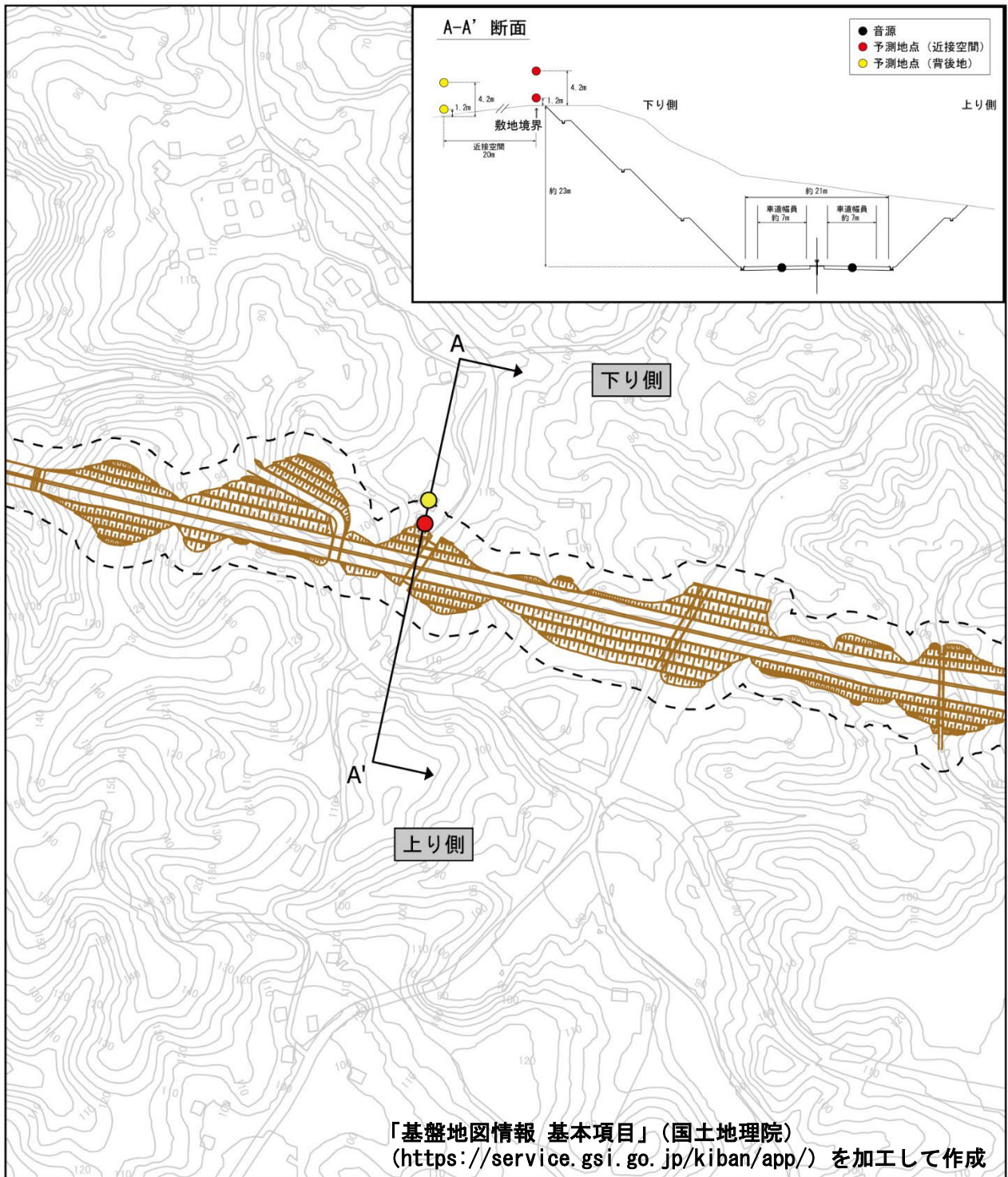
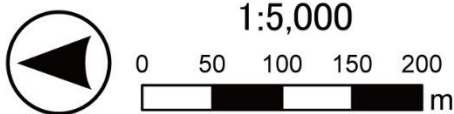


図 11.2.4-7 (11) 予測地点図
(B①豊後大野市犬飼町下津尾(1))

凡例

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)



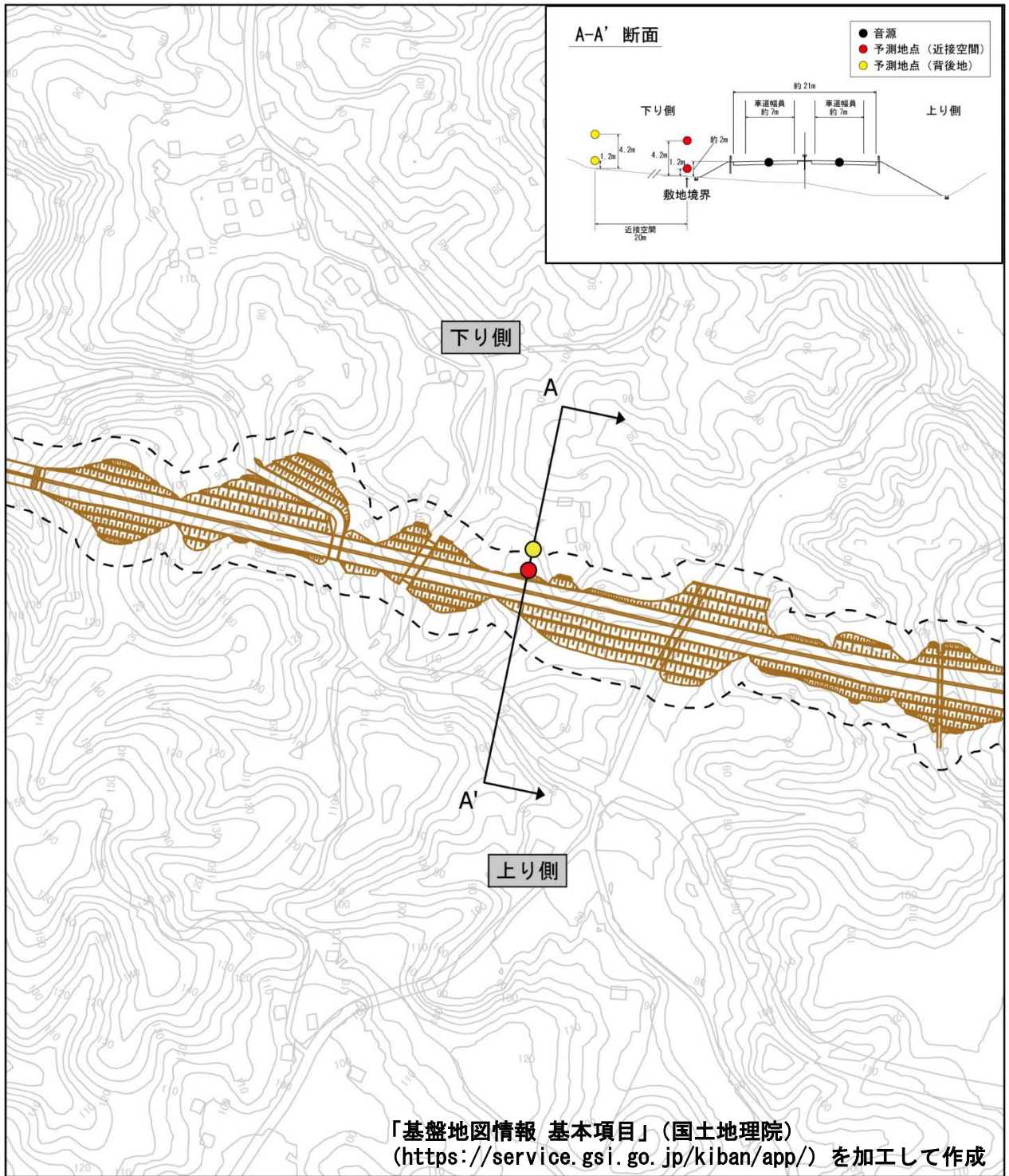
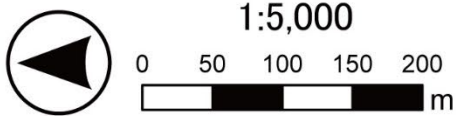


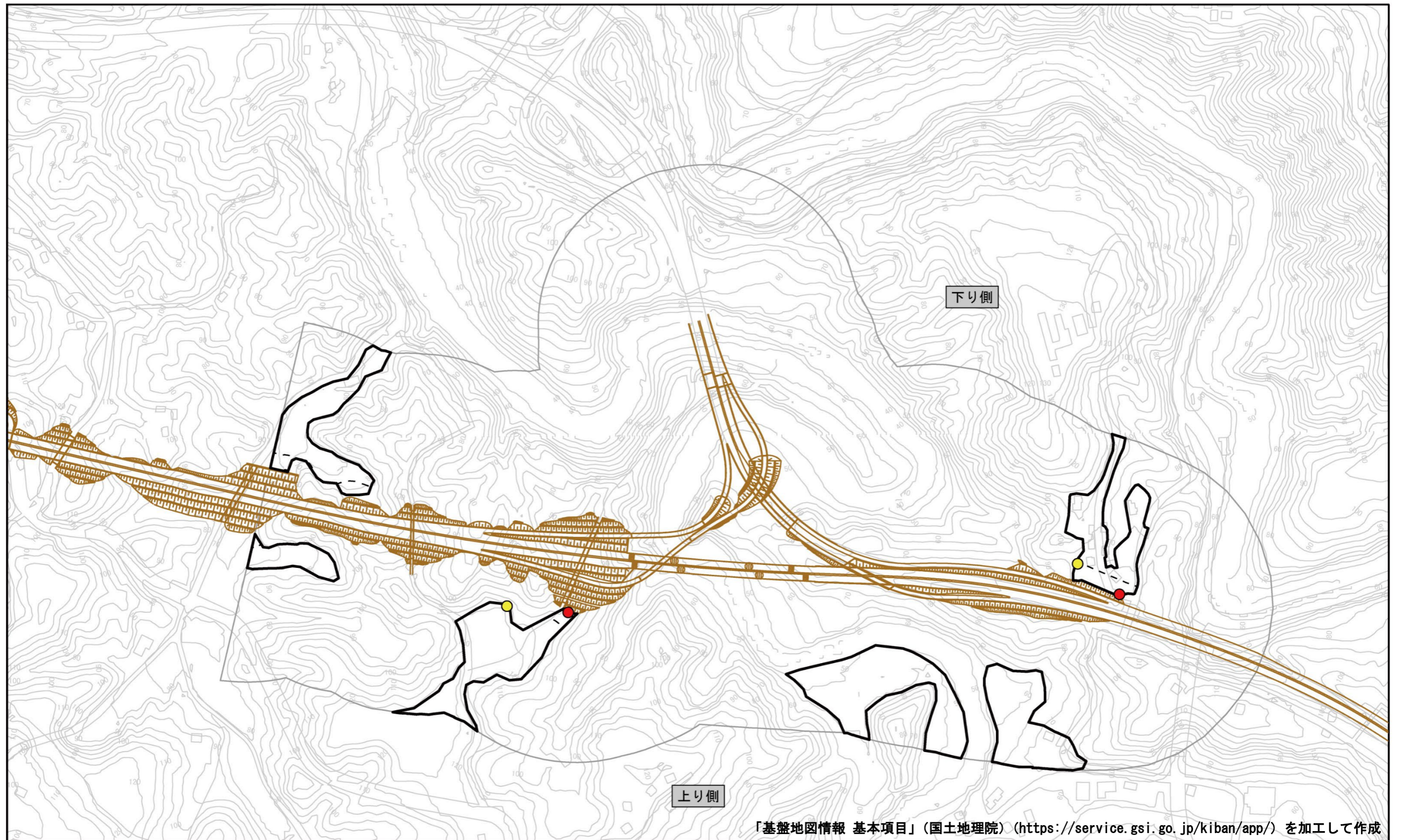
図 11.2.4-7 (12) 予測地点図
 (B②豊後大野市犬飼町下津尾(2))

凡例

- 対象道路
- ↕ 予測断面位置 (A-A')
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※)
 ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。





注) 予測地点は環境影響の程度が最大となると想定される地点を示します。

図 11.2.4-7 (13) 予測地点図
(B1 豊後大野市犬飼町下津尾(3))

凡例

- 対象道路
- 影響範囲
- ▭ 予測地域
- - - 近接空間 (敷地境界より20m以内※) ※2車線以下の接続道路では15m以内
- 予測地点 (近接空間)
- 予測地点 (背後地)

