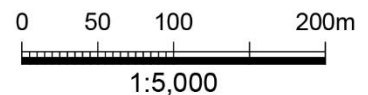


図 11.2.1.8 (6) 自動車の走行に係る騒音の予測地点及び予測範囲図 (7.下諏訪町武居南)

- : 予測範囲
- : 予測地点
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)



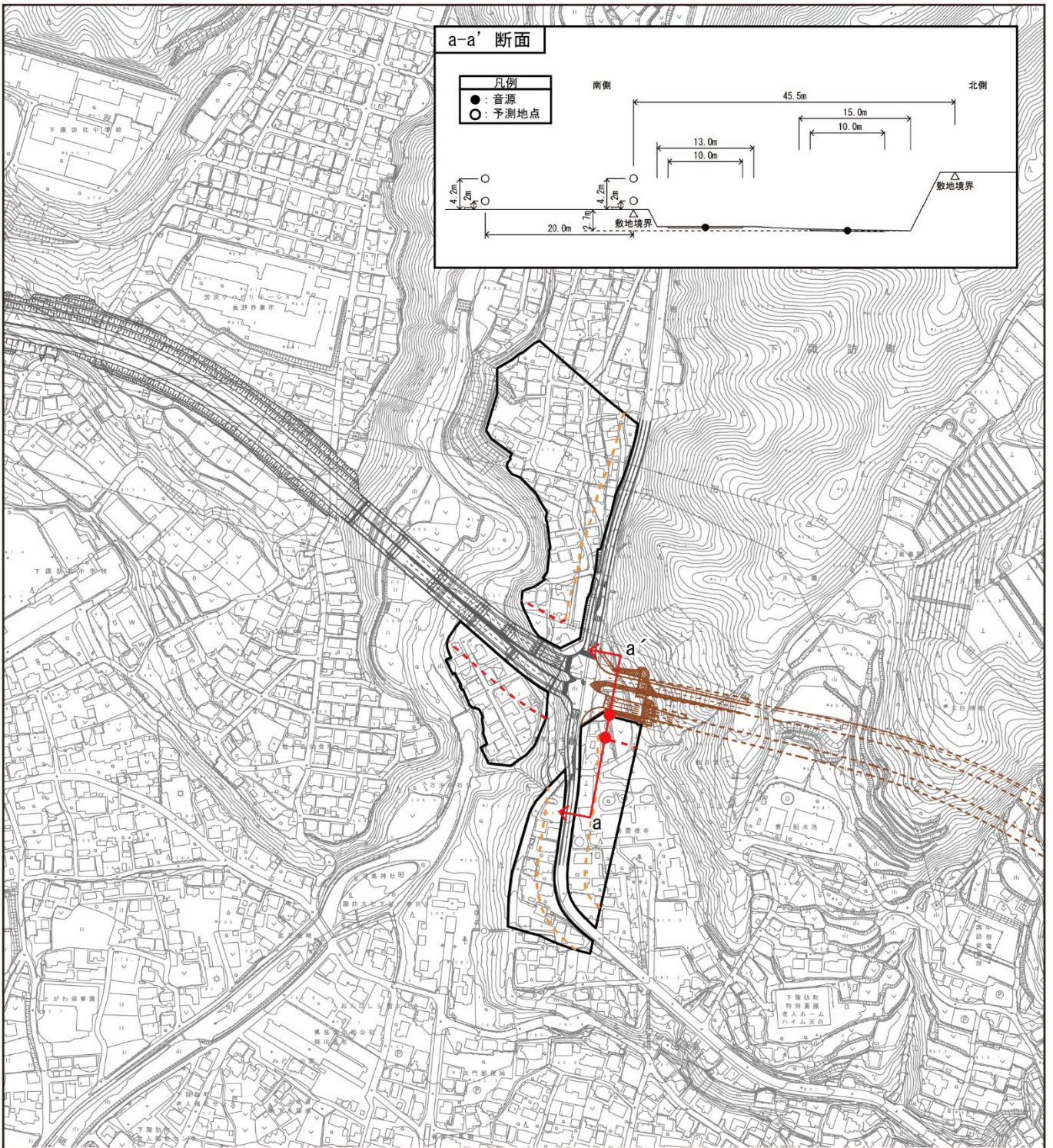
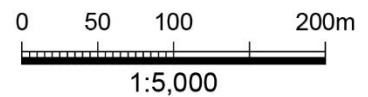


図 11.2.1.8 (7) 自動車の走行に係る騒音の予測地点及び予測範囲図 (8. 下諏訪町東町中)

- : 予測範囲
- : 予測地点
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)



(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て、西暦 2030 年としました。

(4) 予測条件

ア. 交通条件

ア) 日交通量

日交通量は、「第 11 章 11.1 大気質 11.1.1 自動車の走行に係る大気質」と同様としました。

イ) 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 11.1.1 自動車の走行に係る大気質」と同様としました。

ウ) 車種分類

車種分類は、「第 11 章 11.1 大気質 11.1.1 自動車の走行に係る大気質」と同様としました。

エ) 走行速度

走行速度は、「第 11 章 11.1 大気質 11.1.1 自動車の走行に係る大気質」と同様としました。

(5) 予測結果

計画路線における自動車の走行に係る騒音の予測結果は、表 11.2.1.13 に示すとおりです。予測結果は、近接空間の昼間が 49～76dB、夜間が 44～69dB、背後地の昼間が 50～68dB、夜間が 43～61dB です。

また、既存道路等の影響を考慮した自動車の走行に係る騒音の予測結果は、表 11.2.1.14 に示すとおりです。予測結果は、近接空間の昼間が 49～76dB、夜間が 44～69dB、背後地の昼間が 50～68dB、夜間が 43～62dB です。

表 11.2.1.13 (1) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (計画路線の予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
[単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})	環境基準	
1	諏訪市四賀 1	東側	近接空間	1.2m	73	70
				4.2m	73	
			背後地	1.2m	68	65
				4.2m	68	
		西側	近接空間	1.2m	73	70
				4.2m	73	
			背後地	1.2m	68	65
				4.2m	68	
2	諏訪市四賀 2	北側	近接空間	1.2m	50	70
				4.2m	51	
			背後地	1.2m	52	(65)
				4.2m	53	
		南側	近接空間	1.2m	49	70
				4.2m	50	
			背後地	1.2m	51	(65)
				4.2m	52	
3	諏訪市四賀 3	北側	近接空間	1.2m	69	70
				4.2m	69	
			背後地	1.2m	61	65
				4.2m	62	
		南側	近接空間	1.2m	67	70
				4.2m	66	
			背後地	1.2m	60	65
				4.2m	61	
4	諏訪市四賀 4	東側	近接空間	1.2m	54	70
				4.2m	57	
			背後地	1.2m	59	65
				4.2m	61	
		西側	近接空間	1.2m	57	70
				4.2m	60	
			背後地	1.2m	56	65
				4.2m	58	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	73	70
				4.2m	76	
			背後地	1.2m	53	(65)
				4.2m	56	
		西側	近接空間	1.2m	66	70
				4.2m	70	
			背後地	1.2m	57	(65)
				4.2m	61	

表 11.2.1.13 (2) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (計画路線の予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq})) [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})	環境基準	
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	70	70
				4.2m	71	
			背後地	1.2m	66	(65)
				4.2m	66	
		西側 1	近接空間	1.2m	56	70
				4.2m	73	
			背後地	1.2m	59	60
				4.2m	62	
		西側 2	近接空間	1.2m	55	70
				4.2m	58	
			背後地 (福祉施設)	1.2m	56	60
				4.2m	58	
				1.2m	50	
				4.2m	51	
7.2m	52					
10.2m	52					
13.2m	54					
16.2m	55					
19.2m	56					
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	64	70
				4.2m	72	
			背後地	1.2m	58	60
				4.2m	61	
		西側	近接空間	1.2m	65	70
				4.2m	65	
			背後地	1.2m	58	65
				4.2m	59	
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	71	70
				4.2m	72	
			背後地	1.2m	56	60
				4.2m	59	

注 1: 時間区分は、昼間 (6 時~22 時)、夜間 (22 時~6 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: 騒音に係る環境基準の地域指定がなされていない地点については、現況の土地利用状況等を勘案して「地域の区分 B」を想定した。想定した基準値は () 付きで示す。

注 4: 予測結果は、それぞれの予測範囲、予測断面のうちで計画路線の影響が最も高い値を示す。

注 5: 網掛け部分は、環境基準の超過を示す。

表 11.2.1.13 (3) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (計画路線の予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq})) [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})	環境基準	
1	諏訪市四賀 1	東側	近接空間	1.2m	66	65
				4.2m	66	
			背後地	1.2m	61	60
				4.2m	61	
		西側	近接空間	1.2m	66	65
				4.2m	66	
			背後地	1.2m	61	60
				4.2m	61	
2	諏訪市四賀 2	北側	近接空間	1.2m	45	65
				4.2m	46	
			背後地	1.2m	46	(60)
				4.2m	47	
		南側	近接空間	1.2m	44	65
				4.2m	45	
			背後地	1.2m	45	(60)
				4.2m	46	
3	諏訪市四賀 3	北側	近接空間	1.2m	62	65
				4.2m	62	
			背後地	1.2m	54	60
				4.2m	55	
		南側	近接空間	1.2m	60	65
				4.2m	60	
			背後地	1.2m	54	60
				4.2m	55	
4	諏訪市四賀 4	東側	近接空間	1.2m	49	65
				4.2m	51	
			背後地	1.2m	52	60
				4.2m	55	
		西側	近接空間	1.2m	51	65
				4.2m	54	
			背後地	1.2m	50	60
				4.2m	51	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	66	65
				4.2m	69	
			背後地	1.2m	47	(60)
				4.2m	49	
		西側	近接空間	1.2m	59	65
				4.2m	64	
			背後地	1.2m	51	(60)
				4.2m	54	

表 11.2.1.13 (4) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (計画路線の予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))

[単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})	環境基準	
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	63	65
				4.2m	64	
			背後地	1.2m	59	(60)
				4.2m	59	
		西側 1	近接空間	1.2m	50	65
				4.2m	66	
			背後地	1.2m	52	55
				4.2m	55	
	西側 2	近接空間	1.2m	48	65	
			4.2m	52		
		背後地 (福祉施設)	1.2m	50	55	
			4.2m	52		
			1.2m	43		
			4.2m	44		
7.2m			45			
10.2m			46			
13.2m	47					
16.2m	48					
19.2m	49					
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	57	65
				4.2m	66	
			背後地	1.2m	51	55
				4.2m	55	
		西側	近接空間	1.2m	58	65
				4.2m	58	
			背後地	1.2m	51	60
				4.2m	52	
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	64	65
				4.2m	65	
			背後地	1.2m	49	55
				4.2m	52	

注 1: 時間区分は、昼間 (6 時~22 時)、夜間 (22 時~6 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 日環境庁告示第 54 号) の環境基準である。

注 3: 騒音に係る環境基準の地域指定がなされていない地点については、現況の土地利用状況等を勘案して「地域の区分 B」を想定した。想定した基準値は () 付きで示す。

注 4: 予測結果は、それぞれの予測範囲、予測断面のうちで計画路線の影響が最も高い値を示す。

注 5: 網掛け部分は、環境基準の超過を示す。

表 11.2.1.14 (1) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (既存道路等の影響を考慮した予測)
 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})			環境基準	
				計画 路線	既存 道路等	合成 値		
1	諏訪市四賀 1	東側	近接空間	1.2m	73	58	73	70
				4.2m	73	58	73	
			背後地	1.2m	68	58	68	65
				4.2m	68	58	68	
		西側	近接空間	1.2m	73	58	73	70
				4.2m	73	58	73	
			背後地	1.2m	68	58	68	65
				4.2m	68	58	68	
2	諏訪市四賀 2	北側	近接空間	1.2m	50	-*	50	70
				4.2m	51	-*	51	
			背後地	1.2m	52	-*	52	(65)
				4.2m	53	-*	53	
		南側	近接空間	1.2m	49	-*	49	70
				4.2m	50	-*	50	
			背後地	1.2m	51	-*	51	(65)
				4.2m	52	-*	52	
3	諏訪市四賀 3	北側	近接空間	1.2m	69	65	70	70
				4.2m	69	65	70	
			背後地	1.2m	61	65	66	65
				4.2m	62	65	67	
		南側	近接空間	1.2m	67	65	69	70
				4.2m	66	65	69	
			背後地	1.2m	60	65	67	65
				4.2m	61	65	67	
4	諏訪市四賀 4	東側	近接空間	1.2m	54	-*	54	70
				4.2m	57	-*	57	
			背後地	1.2m	59	-*	59	65
				4.2m	61	-*	61	
		西側	近接空間	1.2m	57	-*	57	70
				4.2m	60	-*	60	
			背後地	1.2m	56	-*	56	65
				4.2m	58	-*	58	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	73	42	73	70
				4.2m	76	45	76	
			背後地	1.2m	53	39	53	(65)
				4.2m	56	42	56	
		西側	近接空間	1.2m	66	45	66	70
				4.2m	70	47	70	
			背後地	1.2m	57	46	58	(65)
				4.2m	61	49	61	

表 11.2.1.14 (2) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (既存道路等の影響を考慮した予測)
 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})			環境基準	
				計画路線	既存道路等	合成値		
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	70	-*	70	70
				4.2m	71	-*	71	
		背後地	1.2m	66	-*	66	(65)	
			4.2m	66	-*	66		
		西側 1	近接空間	1.2m	56	-*	56	70
				4.2m	73	-*	73	
		背後地	1.2m	59	-*	59	60	
			4.2m	62	-*	62		
	西側 2	近接空間	1.2m	55	-*	55	70	
			4.2m	58	-*	58		
		背後地	1.2m	56	-*	56	60	
			4.2m	58	-*	58		
		背後地 (福祉施設)	1.2m	50	-*	50		
			4.2m	51	-*	51		
7.2m			52	-*	52			
10.2m			52	-*	52			
13.2m	54		-*	54				
16.2m	55		-*	55				
19.2m	56	-*	56					
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	64	54	64	70
				4.2m	72	54	72	
		背後地	1.2m	58	55	60	60	
			4.2m	61	55	62		
	西側	近接空間	1.2m	65	62	67	70	
			4.2m	65	62	67		
		背後地	1.2m	58	63	64	65	
			4.2m	59	63	64		
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	71	63	72	70
				4.2m	72	63	72	
		背後地	1.2m	56	61	62	60	
			4.2m	59	62	64		

※: 諏訪市四賀 2、諏訪市四賀 4、下諏訪町東高木は、既存道路等に接続しないため、既存道路等の影響を考慮していない。

注 1: 時間区分は、昼間 (6 時~22 時)、夜間 (22 時~6 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 日環境庁告示第 54 号) の環境基準である。

注 3: 騒音に係る環境基準の地域指定がなされていない地点については、現況の土地利用状況等を勘案して「地域の区分 B」を想定した。想定した基準値は () 付きで示す。

注 4: 予測結果は、それぞれの予測範囲、予測断面のうちで計画路線の影響が最も高い値を示す。

注 5: 網掛け部分は、環境基準の超過を示す。

表 11.2.1.14 (3) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (既存道路等の影響を考慮した予測)
 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})			環境基準	
				計画 路線	既存 道路等	合成 値		
1	諏訪市四賀 1	東側	近接空間	1.2m	66	51	67	65
				4.2m	66	51	66	
			背後地	1.2m	61	52	62	60
				4.2m	61	52	62	
		西側	近接空間	1.2m	66	51	67	65
				4.2m	66	51	66	
			背後地	1.2m	61	51	61	60
				4.2m	61	51	61	
2	諏訪市四賀 2	北側	近接空間	1.2m	45	-*	45	65
				4.2m	46	-*	46	
			背後地	1.2m	46	-*	46	(60)
				4.2m	47	-*	47	
		南側	近接空間	1.2m	44	-*	44	65
				4.2m	45	-*	45	
			背後地	1.2m	45	-*	45	(60)
				4.2m	46	-*	46	
3	諏訪市四賀 3	北側	近接空間	1.2m	62	57	64	65
				4.2m	62	58	63	
			背後地	1.2m	54	57	59	60
				4.2m	55	57	60	
		南側	近接空間	1.2m	60	58	62	65
				4.2m	60	58	62	
			背後地	1.2m	54	58	60	60
				4.2m	55	58	60	
4	諏訪市四賀 4	東側	近接空間	1.2m	49	-*	49	65
				4.2m	51	-*	51	
			背後地	1.2m	52	-*	52	60
				4.2m	55	-*	55	
		西側	近接空間	1.2m	51	-*	51	65
				4.2m	54	-*	54	
			背後地	1.2m	50	-*	50	60
				4.2m	51	-*	51	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	66	32	66	65
				4.2m	69	36	69	
			背後地	1.2m	47	29	47	(60)
				4.2m	49	33	49	
		西側	近接空間	1.2m	59	36	59	65
				4.2m	64	38	64	
			背後地	1.2m	51	37	51	(60)
				4.2m	54	39	54	

表 11.2.1.14 (4) 自動車の走行に係る騒音の予測結果 (既存道路等の影響を考慮した予測)
 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	予測値 (L_{Aeq})			環境基準	
				計画路線	既存道路等	合成値		
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	63	-*	63	65
				4.2m	64	-*	64	
			背後地	1.2m	59	-*	59	(60)
				4.2m	59	-*	59	
		西側 1	近接空間	1.2m	50	-*	50	65
				4.2m	66	-*	66	
			背後地	1.2m	52	-*	52	55
				4.2m	55	-*	55	
		西側 2	近接空間	1.2m	48	-*	48	65
				4.2m	52	-*	52	
			背後地 (福祉施設)	1.2m	50	-*	50	55
				4.2m	52	-*	52	
				1.2m	43	-*	43	
				4.2m	44	-*	44	
7.2m	45			-*	45			
10.2m	46			-*	46			
13.2m	47	-*	47					
16.2m	48	-*	48					
19.2m	49	-*	49					
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	57	40	57	65
				4.2m	66	41	66	
			背後地	1.2m	51	42	52	55
				4.2m	55	42	55	
		西側	近接空間	1.2m	58	49	59	65
				4.2m	58	49	59	
			背後地	1.2m	51	50	53	60
				4.2m	52	50	54	
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	64	55	65	65
				4.2m	65	55	66	
			背後地	1.2m	49	53	54	55
				4.2m	52	54	56	

※: 諏訪市四賀 2、諏訪市四賀 4、下諏訪町東高木は、既存道路等に接続しないため、既存道路等の影響を考慮していない。

注 1: 時間区分は、昼間 (6 時~22 時)、夜間 (22 時~6 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 日環境庁告示第 54 号) の環境基準である。

注 3: 騒音に係る環境基準の地域指定がなされていない地点については、現況の土地利用状況等を勘案して「地域の区分 B」を想定した。想定した基準値は () 付きで示す。

注 4: 予測結果は、それぞれの予測範囲、予測断面のうちで計画路線の影響が最も高い値を示す。

注 5: 網掛け部分は、環境基準の超過を示す。

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騒音の環境負荷を低減するための環境保全措置として、4案の環境保全措置を検討しました。

検討の結果、「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」を採用します。

検討した環境保全措置は、表 11.2.1.15 に示すとおりです。

表 11.2.1.15 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
遮音壁の設置	適	遮蔽効果により騒音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。
排水性舗装の敷設	適	タイヤ・路面音（主としてエアポンピング音）の減音効果と伝搬過程における吸音効果が見込まれる。騒音の発生の低減効果の持続性は遮音壁より劣るが、沿道土地利用から遮音壁の設置が困難な箇所については、本環境保全措置を採用する。
植栽による道路の遮蔽	否	騒音の発生源である自動車を視覚的に遮蔽することにより、歩行者や沿道住民に対して心理的な減音効果が期待されるが、騒音の低減効果について不確実性が大きいため、環境保全措置として採用しない。
トンネル吸音板の設置	否	低減効果の大きい環境保全措置であるものの、トンネル坑口部には遮音壁を設置可能であり、騒音を低減することができるため、環境保全措置として採用しない。

(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。

「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果は、表 11.2.1.16 及び表 11.2.1.17 に示すとおりです。

表 11.2.1.16 (1) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (計画路線の予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果	環境保全措置後 (L_{Aeq})		
1	諏訪市四賀1	東側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-5	68	
			4.2m	-5		68		
			背後地	1.2m		-5	63	
			4.2m	-5		63		
		西側	近接空間	1.2m		排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-5	68
			4.2m	-5			68	
			背後地	1.2m			-5	63
			4.2m	-5			63	
3	諏訪市四賀3	北側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)		±0	69
			4.2m	±0			69	
			背後地	1.2m			±0	61
			4.2m	±0			62	
		南側	近接空間	1.2m		排水性舗装の敷設 (既存道路)	±0	67
			4.2m	±0			66	
			背後地	1.2m			±0	60
			4.2m	±0			61	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)		-14	59
			4.2m	-6			70	
			背後地	1.2m			-4	49
			4.2m	-5			51	
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-15	55	
			4.2m	-4		67		
			背後地	1.2m		-4	62	
			4.2m	-2		64		
		西側1	近接空間	1.2m		遮音壁の設置 (1.0m)	-4	52
			4.2m	-13			60	
			背後地	1.2m			-4	55
			4.2m	-5			57	
		西側2	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.0m)		±0	55
			4.2m	±0			58	
			背後地	1.2m			±0	56
			4.2m	±0			58	
			背後地 (福祉施設)	1.2m		-1	49	
				4.2m		-1	50	
				7.2m		-1	51	
				10.2m		±0	52	
13.2m	-1	53						
16.2m	-1	54						
19.2m	-1	55						

表 11.2.1.16 (2) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (計画路線の予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果	環境保全措置後 (L_{Aeq})	
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.5m)	-6	58
				4.2m		-6	66
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-4	54
				4.2m		-5	56
		西側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.5m)	±0	65
				4.2m		±0	65
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-1	57
				4.2m		-1	58
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-14	57
				4.2m		-4	68
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-7	49
				4.2m		-8	51

注: 時間区分は、昼間 (6時~22時)、夜間 (22時~6時) である。

表 11.2.1.16 (3) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (計画路線の予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果	環境保全措置後 (L_{Aeq})		
1	諏訪市四賀1	東側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-4	62	
			4.2m	-5		61		
			背後地	1.2m		-5	56	
			4.2m	-5		56		
		西側	近接空間	1.2m		排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-4	62
			4.2m	-5			61	
			背後地	1.2m			-5	56
			4.2m	-5			56	
3	諏訪市四賀3	北側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)		±0	62
			4.2m	±0			62	
			背後地	1.2m			±0	54
			4.2m	±0			55	
		南側	近接空間	1.2m		排水性舗装の敷設 (既存道路)	±0	60
			4.2m	±0			60	
			背後地	1.2m			±0	54
			4.2m	±0			55	
5	諏訪市上諏訪	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)		-13	53
			4.2m	-5			64	
			背後地	1.2m			-4	43
			4.2m	-4			45	
6	下諏訪町東高木	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-14	49	
			4.2m	-3		61		
			背後地	1.2m		-3	56	
			4.2m	-1		58		
		西側1	近接空間	1.2m		遮音壁の設置 (1.0m)	-4	46
			4.2m	-13			53	
			背後地	1.2m			-4	48
			4.2m	-4			51	
		西側2	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.0m)		±0	48
			4.2m	±0			52	
			背後地	1.2m			-1	49
			4.2m	±0			52	
			背後地 (福祉施設)	1.2m		±0	43	
				4.2m		-1	43	
				7.2m		-1	44	
				10.2m		-1	45	
13.2m	-1	46						
16.2m	-1	47						
19.2m	±0	49						

表 11.2.1.16 (4) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (計画路線の予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果	環境保全措置後 (L_{Aeq})	
7	下諏訪町武居南	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.5m)	-6	51
				4.2m		-6	60
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-3	48
				4.2m		-5	50
		西側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.5m)	±0	58
				4.2m		±0	58
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-1	50
				4.2m		-1	51
8	下諏訪町東町中	南側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-13	51
				4.2m		-4	61
			背後地	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	-7	42
				4.2m		-8	44

注: 時間区分は、昼間 (6時~22時)、夜間 (22時~6時) である。

表 11.2.1.17 (1) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (既存道路等の影響を考慮した予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))

[単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果			環境保全措置後 (L_{Aeq})				
					計画路線	既存道路等	合成値	計画路線	既存道路等	合成値		
1	諏訪市 四賀 1	東側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-5	-5	-5	68	53	68	
				4.2m		-5	-5	-5	68	53	68	
			背後地	1.2m		-5	-5	-5	63	53	63	
				4.2m		-5	-5	-5	63	53	63	
		西側	近接空間	1.2m		-5	-5	-5	68	53	68	
				4.2m		-5	-5	-5	68	53	68	
			背後地	1.2m		-5	-5	-5	63	53	63	
				4.2m		-5	-5	-5	63	53	63	
3	諏訪市 四賀 3	北側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	±0	-5	±0	69	60	70	
				4.2m		±0	-5	-1	69	60	69	
			背後地	1.2m		±0	-5	-2	61	60	64	
				4.2m		±0	-5	-3	62	60	64	
		南側	近接空間	1.2m		排水性舗装の敷設 (既存道路)	±0	-4	-2	67	61	67
				4.2m			±0	-5	-2	66	60	67
			背後地	1.2m			±0	-4	-4	60	61	63
				4.2m			±0	-4	-3	61	61	64
5	諏訪市 上諏訪	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)		-14	-2	-13	59	40	60
				4.2m			-6	±0	-6	70	45	70
			背後地	1.2m			-4	-1	-4	49	38	49
				4.2m			-5	±0	-4	51	42	52

表 11.2.1.17 (2) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (既存道路等の影響を考慮した予測) 昼間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))
 [単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果			環境保全措置後 (L_{Aeq})				
					計画路線	既存道路等	合成値	計画路線	既存道路等	合成値		
6	下諏訪町 東高木	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-15	-*	-15	55	-*	55	
				4.2m		-4	-*	-4	67	-*	67	
			背後地	1.2m		-4	-*	-4	62	-*	62	
				4.2m		-2	-*	-2	64	-*	64	
		西側1	近接空間	1.2m		遮音壁の設置 (1.0m)	-4	-*	-4	52	-*	52
				4.2m			-13	-*	-13	60	-*	60
			背後地	1.2m			-4	-*	-4	55	-*	55
				4.2m			-5	-*	-5	57	-*	57
		西側2	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.0m)		±0	-*	±0	55	-*	55
				4.2m			±0	-*	±0	58	-*	58
			背後地	1.2m			±0	-*	±0	56	-*	56
				4.2m			±0	-*	±0	58	-*	58
			背後地 (福祉施設)	1.2m		-1	-*	-1	49	-*	49	
				4.2m		-1	-*	-1	50	-*	50	
				7.2m		-1	-*	-1	51	-*	51	
				10.2m		±0	-*	±0	52	-*	52	
13.2m	-1	-*		-1		53	-*	53				
16.2m	-1	-*		-1		54	-*	54				
19.2m	-1	-*	-1	55		-*	55					
	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.5m) 排水性舗装の敷設 (既存道路)		-6	-6	-6	58	48	58	
			4.2m			-6	-6	-5	66	48	67	
		背後地	1.2m			-4	-5	-4	54	50	56	
			4.2m			-5	-5	-5	56	50	57	
	西側	近接空間	1.2m			±0	-5	-2	65	57	65	
			4.2m		±0	-6	-2	65	56	65		
		背後地	1.2m		-1	-5	-4	57	58	60		
4.2m			-1		-6	-3	58	57	61			
8	下諏訪町 東町中	南側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m) 排水性舗装の敷設 (既存道路)	-14	-10	-14	57	53	58	
				4.2m		-4	-1	-3	68	62	69	
			背後地	1.2m		-7	-9	-8	49	52	54	
				4.2m		-8	-5	-6	51	57	58	

※: 下諏訪町東高木は、既存道路等に接続しないため、既存道路等の影響を考慮していない。

注: 時間区分は、昼間 (6時~22時)、夜間 (22時~6時) である。

表 11.2.1.17 (3) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
 (既存道路等の影響を考慮した予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))

[単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果			環境保全措置後 (L_{Aeq})			
					計画路線	既存道路等	合成値	計画路線	既存道路等	合成値	
1	諏訪市 四賀 1	東側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (本線・既存道路)	-4	-4	-5	62	47	62
				4.2m		-5	-4	-5	61	47	61
			背後地	1.2m		-5	-5	-5	56	47	57
				4.2m		-5	-5	-5	56	47	57
		西側	近接空間	1.2m		-4	-4	-5	62	47	62
				4.2m		-5	-4	-5	61	47	61
			背後地	1.2m		-5	-5	-4	56	46	57
				4.2m		-5	-5	-4	56	46	57
3	諏訪市 四賀 3	北側	近接空間	1.2m	排水性舗装の敷設 (既存道路)	±0	-4	-1	62	53	63
				4.2m		±0	-5	-1	62	53	62
			背後地	1.2m		±0	-4	-2	54	53	57
				4.2m		±0	-4	-3	55	53	57
		南側	近接空間	1.2m		±0	-5	-1	60	53	61
				4.2m		±0	-5	-1	60	53	61
			背後地	1.2m		±0	-4	-3	54	54	57
				4.2m		±0	-4	-3	55	54	57
5	諏訪市 上諏訪	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-13	-2	-13	53	30	53
				4.2m		-5	-1	-5	64	35	64
			背後地	1.2m		-4	-1	-4	43	28	43
				4.2m		-4	-1	-4	45	32	45

表 11.2.1.17 (4) 「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」による低減効果
(既存道路等の影響を考慮した予測) 夜間 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))

[単位: dB]

番号	予測地点		予測高さ	環境保全措置	低減効果			環境保全措置後 (L_{Aeq})				
					計画路線	既存道路等	合成値	計画路線	既存道路等	合成値		
6	下諏訪町 東高木	東側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m)	-14	-*	-14	49	-*	49	
				4.2m		-3	-*	-3	61	-*	61	
			背後地	1.2m		-3	-*	-3	56	-*	56	
				4.2m		-1	-*	-1	58	-*	58	
		西側1	近接空間	1.2m		遮音壁の設置 (1.0m)	-4	-*	-4	46	-*	46
				4.2m			-13	-*	-13	53	-*	53
			背後地	1.2m			-4	-*	-4	48	-*	48
				4.2m			-4	-*	-4	51	-*	51
		西側2	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (1.0m)		±0	-*	±0	48	-*	48
				4.2m			±0	-*	±0	52	-*	52
			背後地	1.2m			-1	-*	-1	49	-*	49
				4.2m			±0	-*	±0	52	-*	52
			背後地 (福祉施設)	1.2m		±0	-*	±0	43	-*	43	
				4.2m		-1	-*	-1	43	-*	43	
				7.2m		-1	-*	-1	44	-*	44	
				10.2m		-1	-*	-1	45	-*	45	
13.2m	-1	-*		-1		46	-*	46				
16.2m	-1	-*		-1		47	-*	47				
19.2m	±0	-*	±0	49		-*	49					
7	下諏訪町 武居南	東側	近接空間	1.2m		遮音壁の設置 (1.5m) 排水性舗装の敷設 (既存道路)	-6	-5	-6	51	35	51
				4.2m			-6	-6	-6	60	35	60
			背後地	1.2m			-3	-6	-4	48	36	48
				4.2m			-5	-6	-5	50	36	50
		西側	近接空間	1.2m			±0	-6	-1	58	43	58
				4.2m	±0		-6	-1	58	43	58	
			背後地	1.2m	-1		-6	-2	50	44	51	
				4.2m	-1		-6	-2	51	44	52	
8	下諏訪町 東町中	南側	近接空間	1.2m	遮音壁の設置 (2.5m) 排水性舗装の敷設 (既存道路)	-13	-10	-13	51	45	52	
				4.2m		-4	-1	-4	61	54	62	
			背後地	1.2m		-7	-9	-8	42	44	46	
				4.2m		-8	-4	-5	44	50	51	

※: 下諏訪町東高木は、既存道路等に接続しないため、既存道路等の影響を考慮していない。

注: 時間区分は、昼間 (6時~22時)、夜間 (22時~6時) である。

(3) 検討結果の整理

環境保全措置に採用した「遮音壁の設置」及び「排水性舗装の敷設」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 11.2.1.18に、環境保全措置後の騒音分布及び遮音壁の設置位置は、図 11.2.1.9 に示すとおりです。

なお、環境保全措置の実施にあたっては、事業実施段階において、計画路線の環境基準の達成に必要な区間及び設計とします。

表 11.2.1.18 (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	遮音壁の設置
	位置	環境基準を超過する地点 (諏訪市上諏訪、下諏訪町東高木、下諏訪町武居南、下諏訪町東町中)
	遮音壁高さ	諏訪市上諏訪：2.5m 下諏訪町東高木：2.5m（東側）、1.0m（西側） 下諏訪町武居南：1.5m（東側）、1.5m（西側） 下諏訪町東町中：2.5m
環境保全措置の効果	遮蔽効果により、騒音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	景観、日照阻害への影響が生じるおそれがある。	

注：環境保全措置の具体化の検討時期は、事業実施段階において、保全すべき対象等の状況を勘案し、最新の技術指針等を踏まえて決定する。また、本事業の対象道路に設置する遮音壁は、景観や日照阻害への影響を考慮した上で、住居等保全対象の立地状況を踏まえ、当該路線の環境基準の達成に必要な区間、種類及び設計とし、設置後においてもその機能及び効果が継続的に維持されるよう適切な管理に努める。

表 11.2.1.18 (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	排水性舗装の敷設
	位置	環境基準を超過する地点 (諏訪市四賀 1、諏訪市四賀 3、下諏訪町武居南、下諏訪町東町中)
	排水性舗装の敷設範囲	諏訪市四賀 1：計画路線、一般国道 20 号バイパス、 一般県道神宮寺諏訪線、一般県道諏訪湖四賀線 諏訪市四賀 3：一般国道 20 号 下諏訪町武居南：町道御射山道線 下諏訪町東町中：一般国道 142 号
環境保全措置の効果	タイヤ・路面音（主としてエアポンピング音）の減音効果と伝搬過程における吸音効果により、騒音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	特になし	

注：環境保全措置の具体化の検討時期は、事業実施段階において、関係機関の調査結果等を活用し、騒音の状況を把握するとともに、保全すべき対象等の状況を勘案し、最新の技術指針等を踏まえて決定する。また、本事業の対象道路に敷設する排水性舗装は、住居等保全対象の立地状況を踏まえ、当該路線の環境基準の達成に必要な区間とし、敷設後においてもその機能及び効果が継続的に維持されるよう適切な管理に努める。

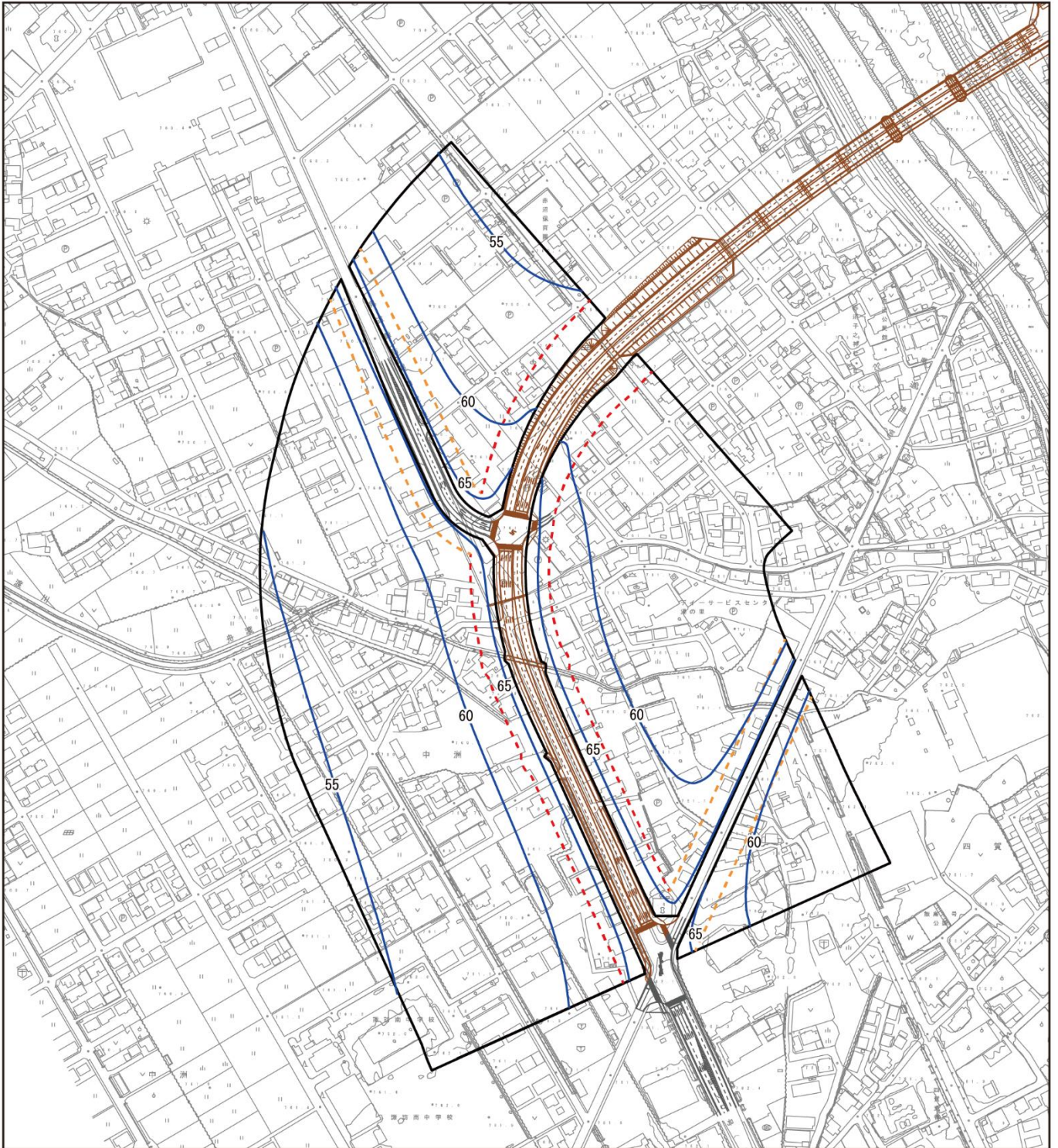
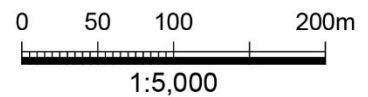


図 11.2.1.9 (1) 環境保全措置後の騒音分布図 (1. 諏訪市四賀 1) 地上 1.2m 昼間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、計画路線、既存道路 (一般国道 20 号バイパス、一般県道神宮寺諏訪線、一般県道諏訪湖四賀線) に敷設。



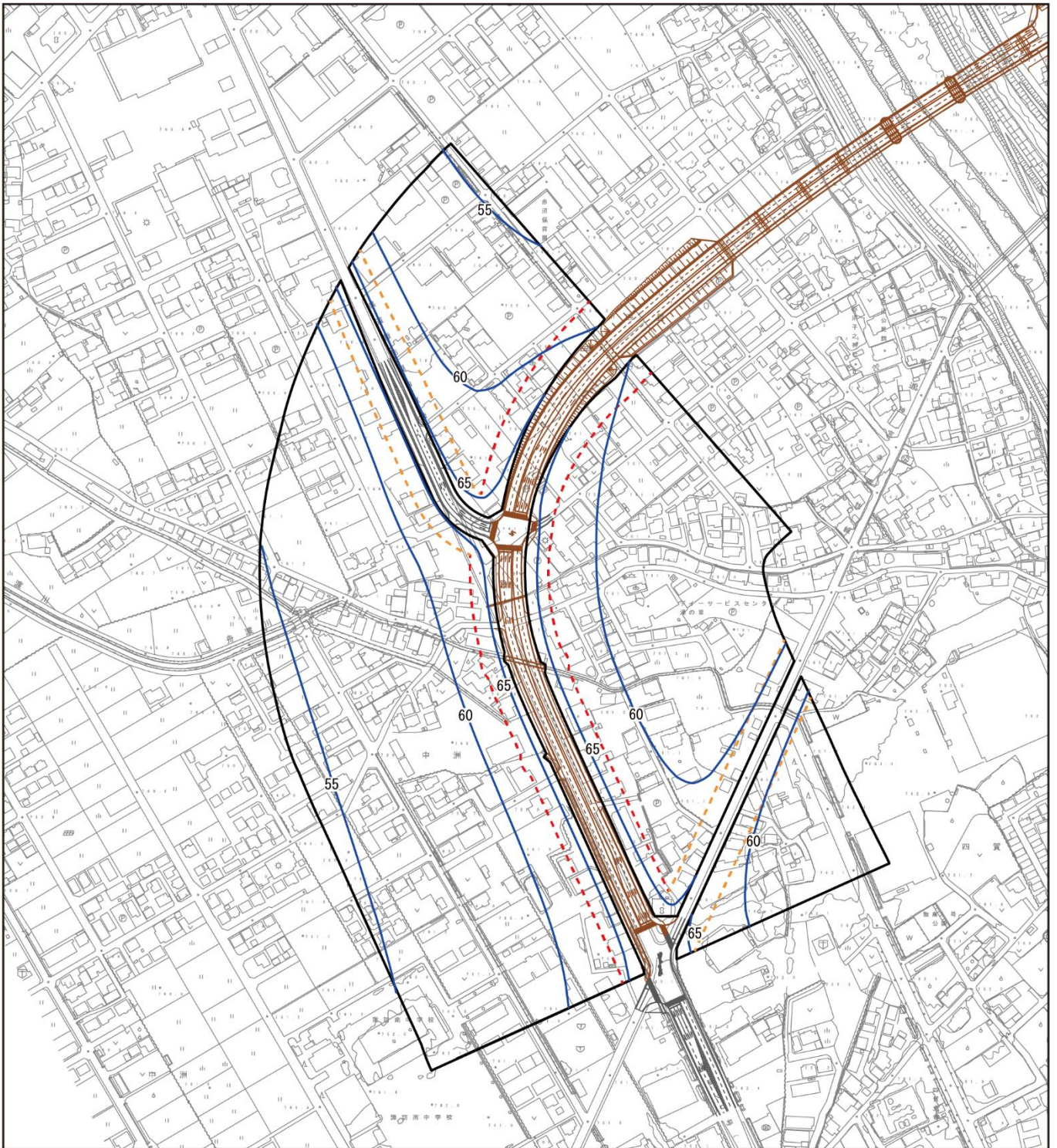
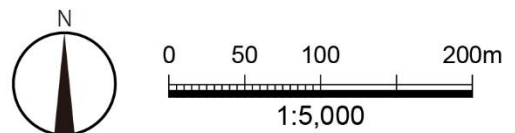


図 11.2.1.9 (2) 環境保全措置後の騒音分布図 (1. 諏訪市四賀1) 地上 4.2m 昼間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、計画路線、既存道路 (一般国道 20 号バイパス、一般県道神宮寺諏訪線、一般県道諏訪湖四賀線) に敷設。



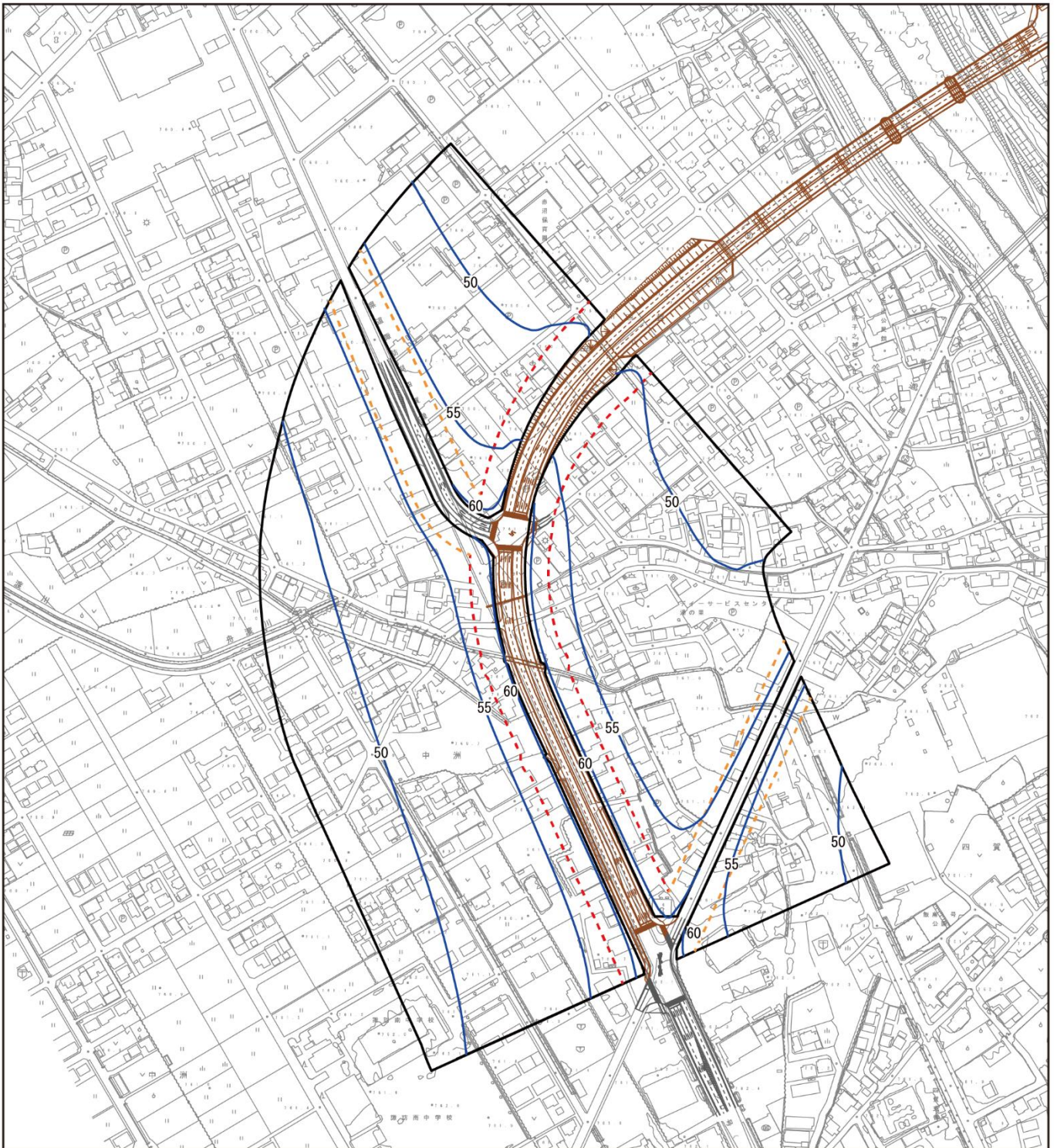
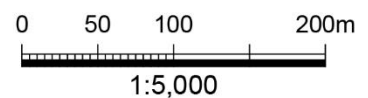


図 11.2.1.9 (3) 環境保全措置後の騒音分布図 (1. 諏訪市四賀1) 地上 1.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位: dB)

注: 排水性舗装は、計画路線、既存道路(一般国道20号バイパス、一般県道神宮寺諏訪線、一般県道諏訪湖四賀線)に敷設。



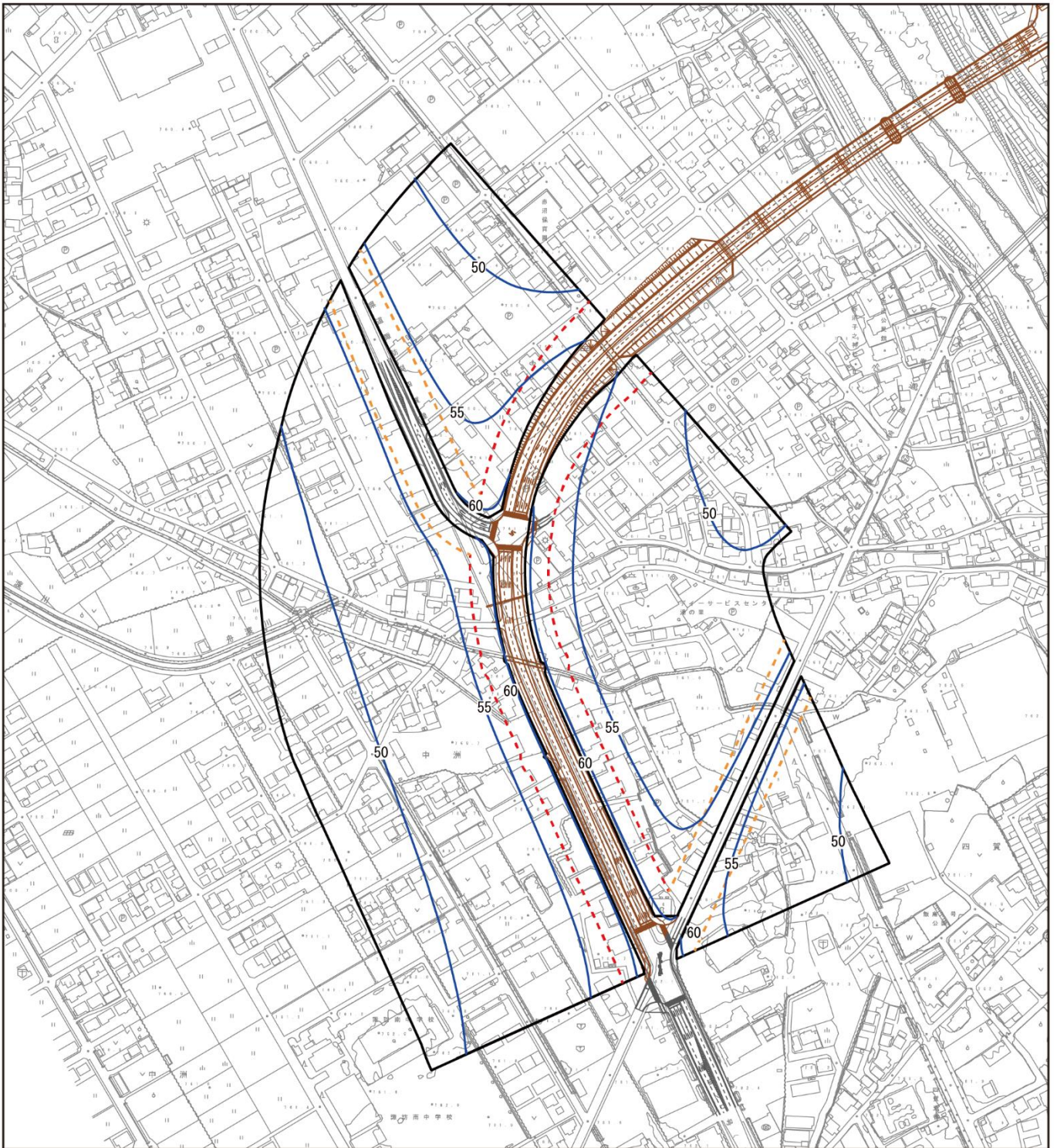
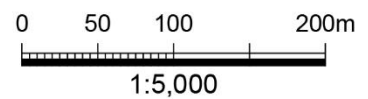


図 11.2.1.9 (4) 環境保全措置後の騒音分布図 (1. 諏訪市四賀1) 地上 4.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、計画路線、既存道路 (一般国道 20 号バイパス、一般県道神宮寺諏訪線、一般県道諏訪湖四賀線) に敷設。



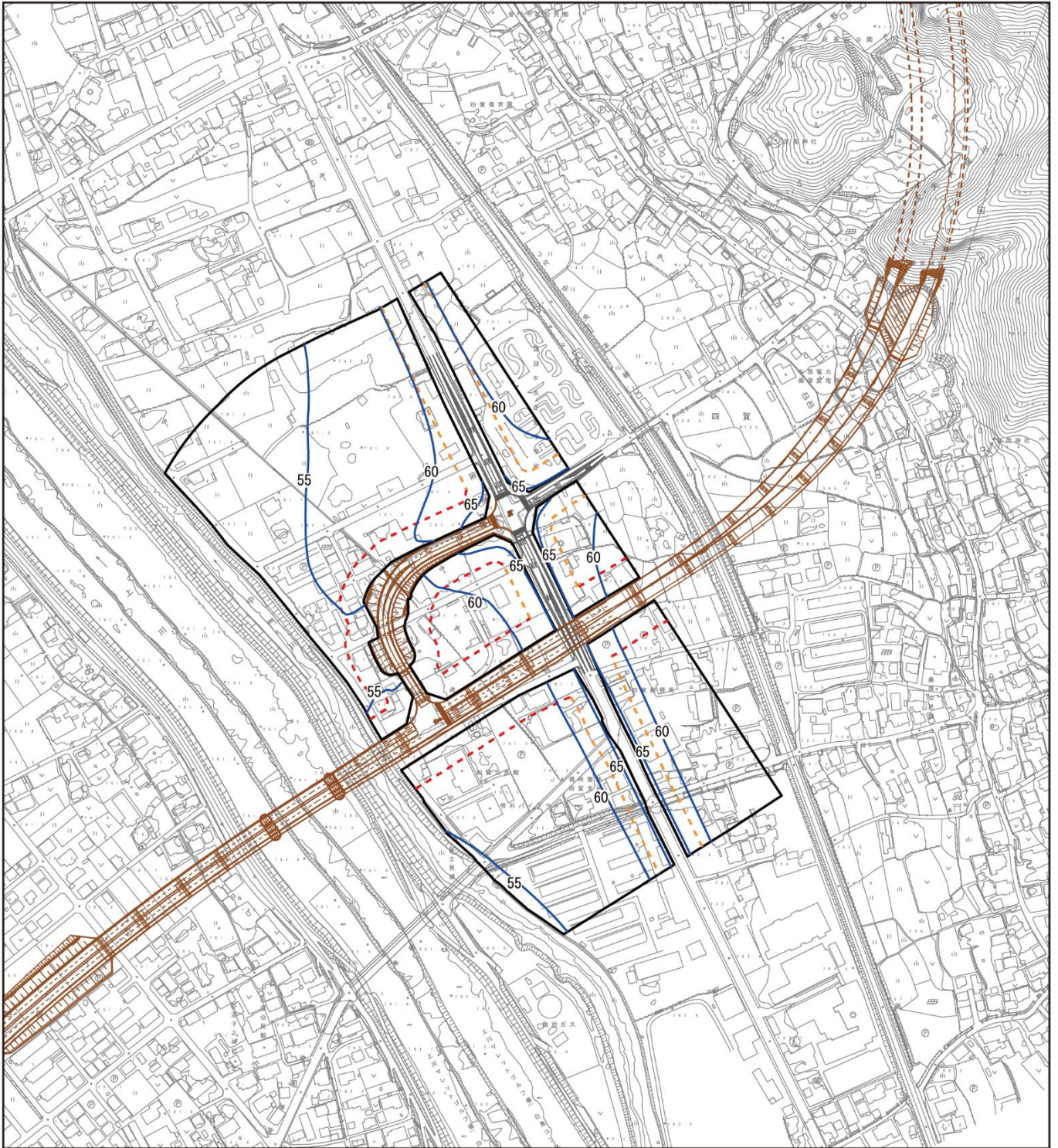
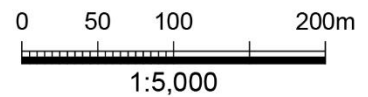


図 11.2.1.9 (5) 環境保全措置後の騒音分布図 (3. 諏訪市四賀3) 地上 1.2m 昼間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、既存道路 (一般国道 20 号) に敷設。



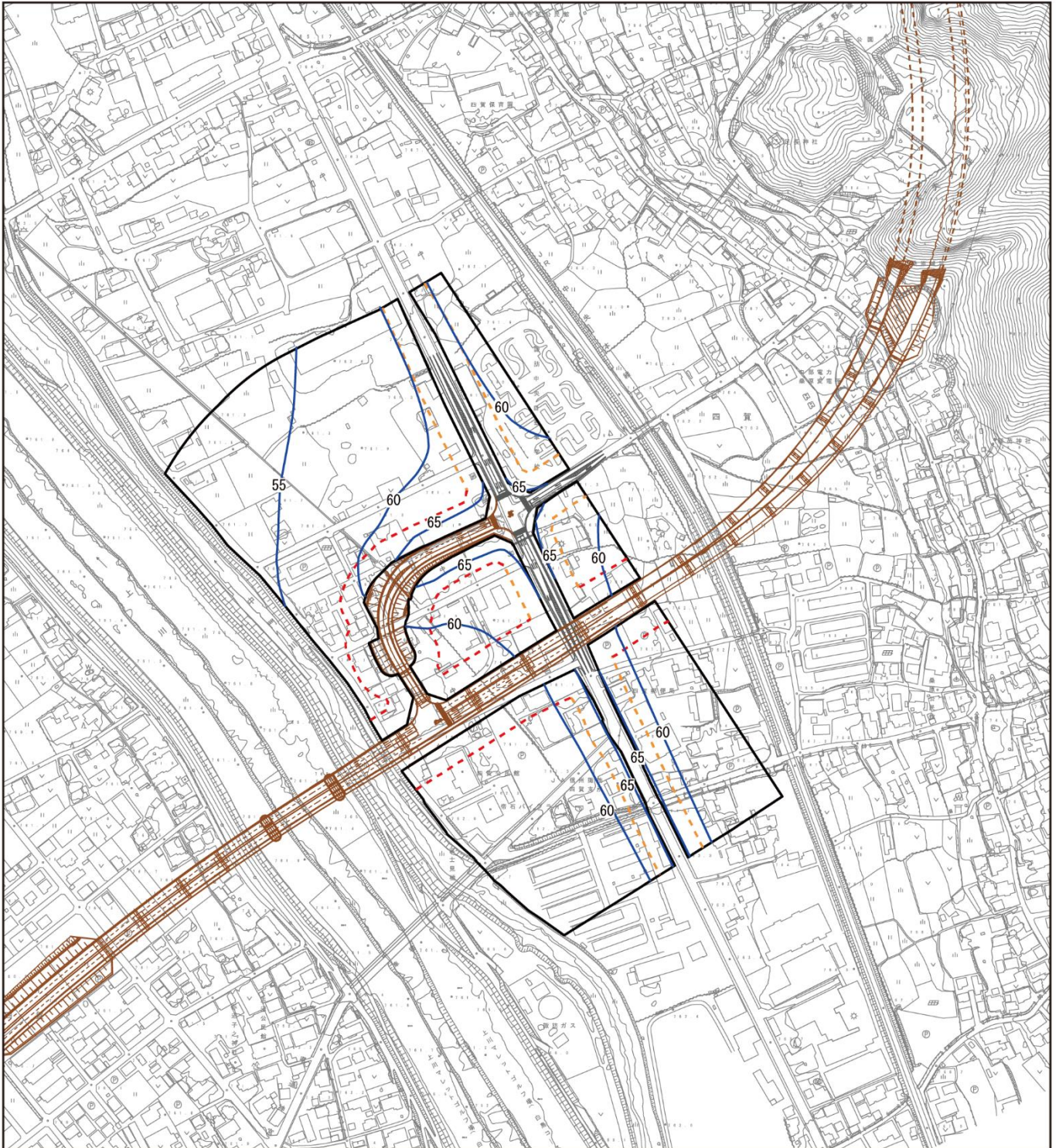
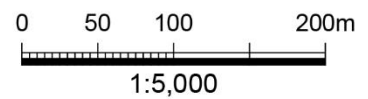


図 11.2.1.9 (6) 環境保全措置後の騒音分布図 (3. 諏訪市四賀3) 地上 4.2m 屋間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- ... : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、既存道路 (一般国道 20 号) に敷設。



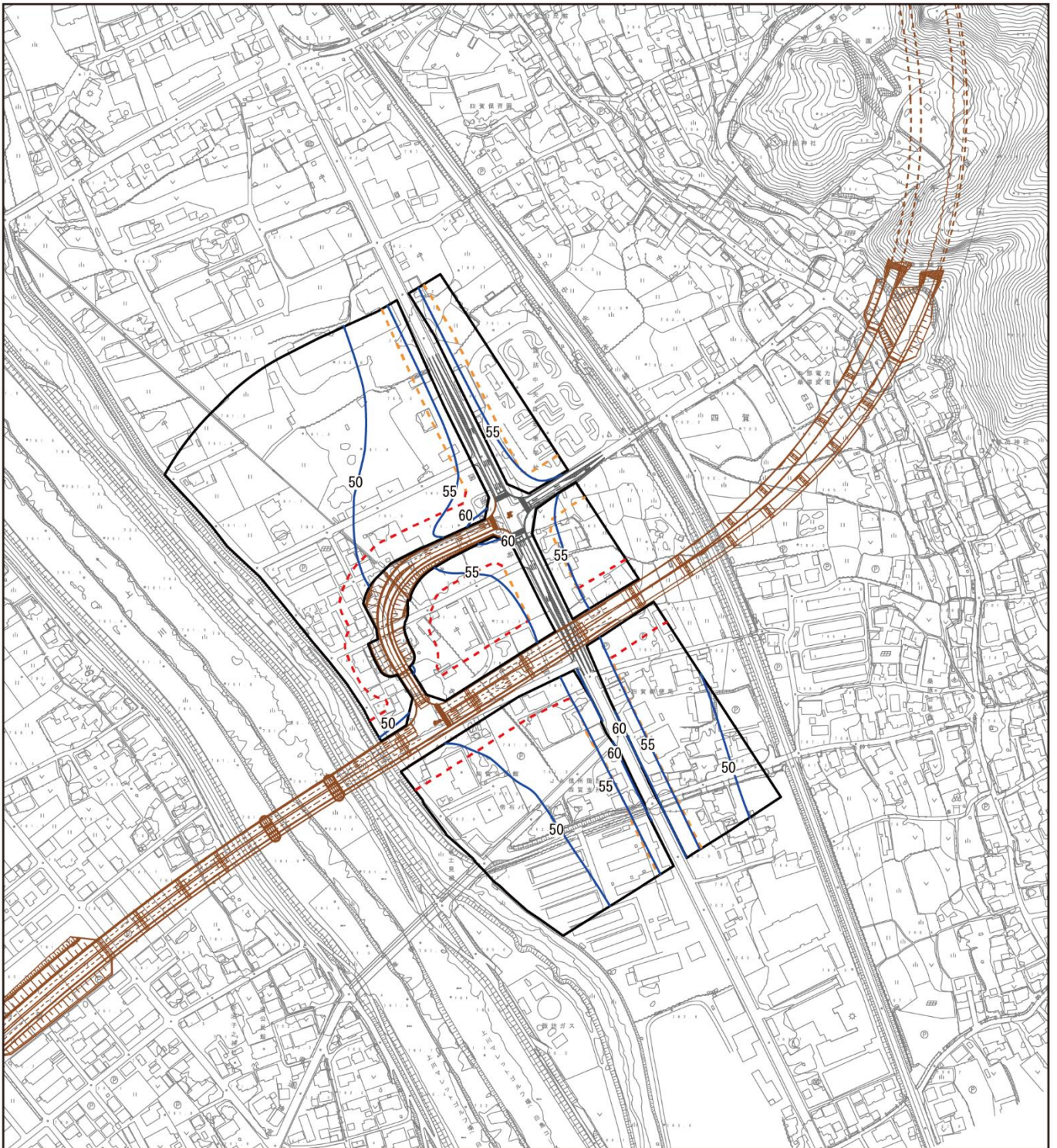
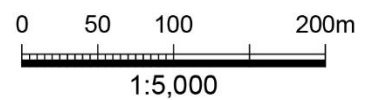


図 11.2.1.9 (7) 環境保全措置後の騒音分布図 (3. 諏訪市四賀3) 地上 1.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)

注 : 排水性舗装は、既存道路 (一般国道 20 号) に敷設。



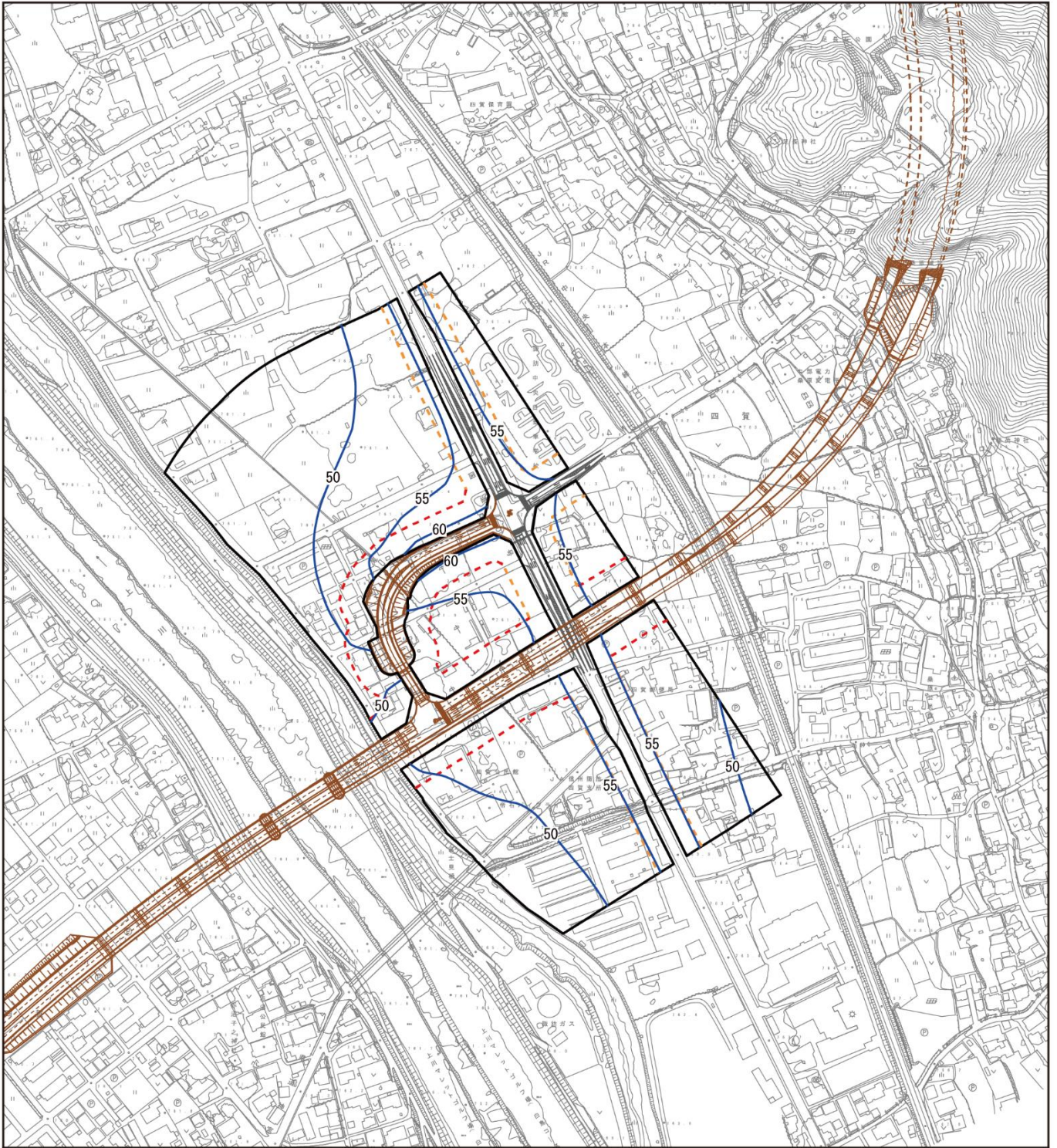
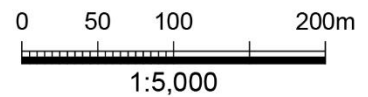


図 11.2.1.9 (8) 環境保全措置後の騒音分布図 (3. 諏訪市四賀3) 地上 4.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位: dB)

注: 排水性舗装は、既存道路(一般国道20号)に敷設。



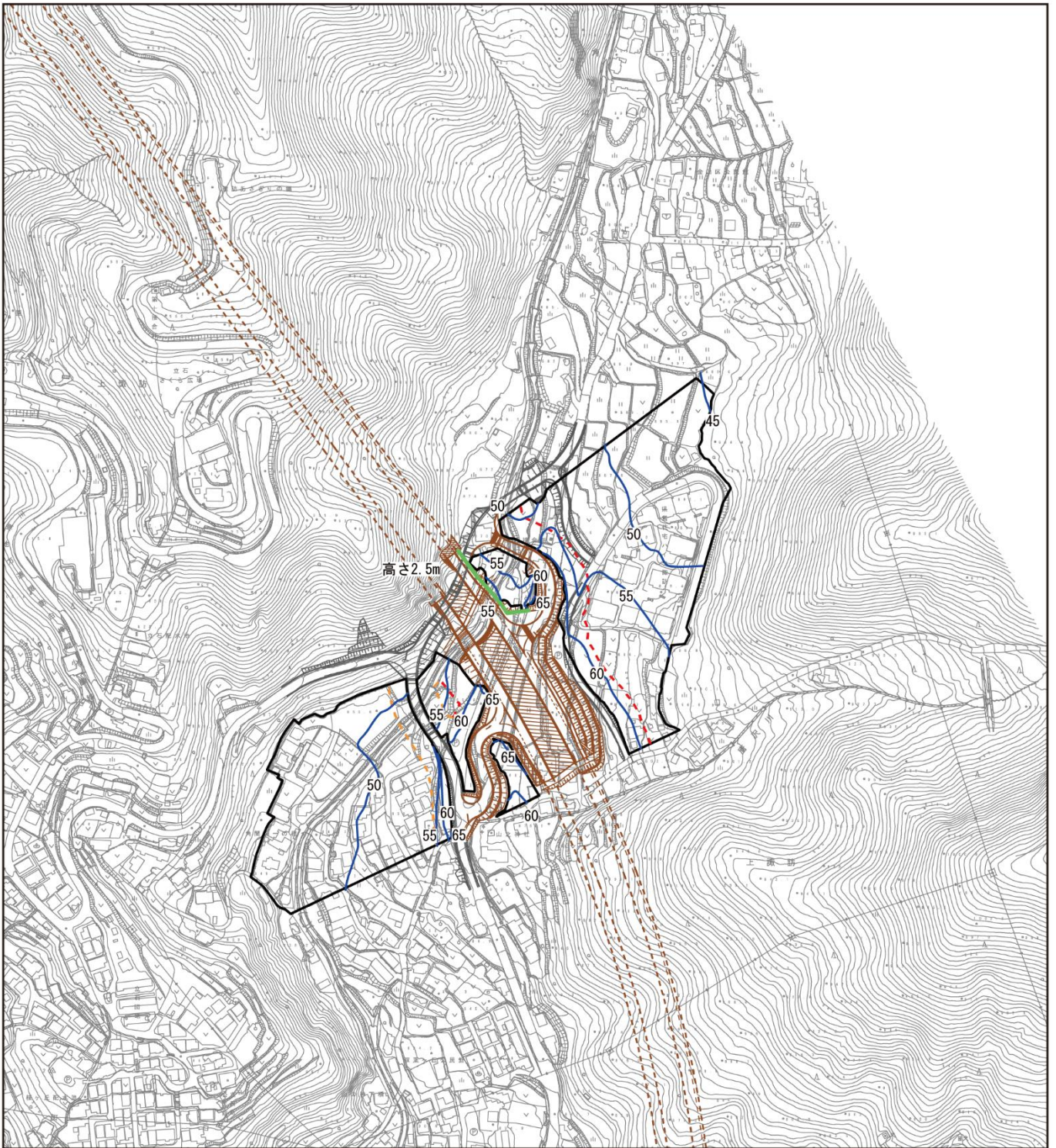
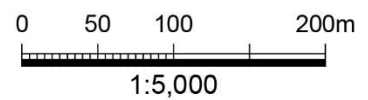


図 11.2.1.9 (9) 環境保全措置後の騒音分布図 (5. 諏訪市上諏訪) 地上 1.2m 屋間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)
- : 遮音壁設置位置 (高さ2.5m)



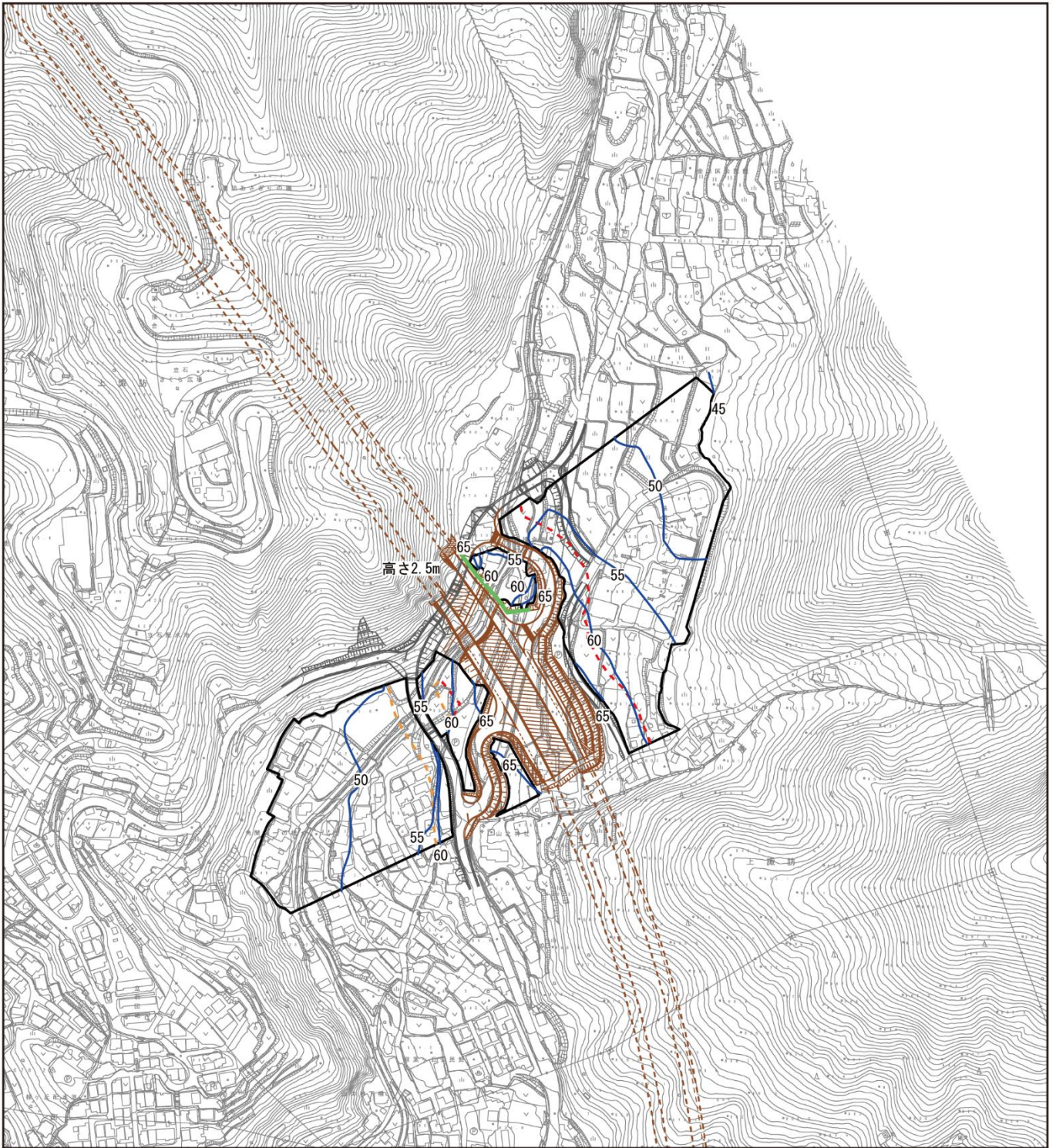
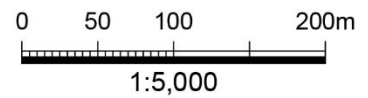


図 11.2.1.9 (10) 環境保全措置後の騒音分布図 (5. 諏訪市上諏訪) 地上 4.2m 屋間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)
- : 遮音壁設置位置 (高さ2.5m)



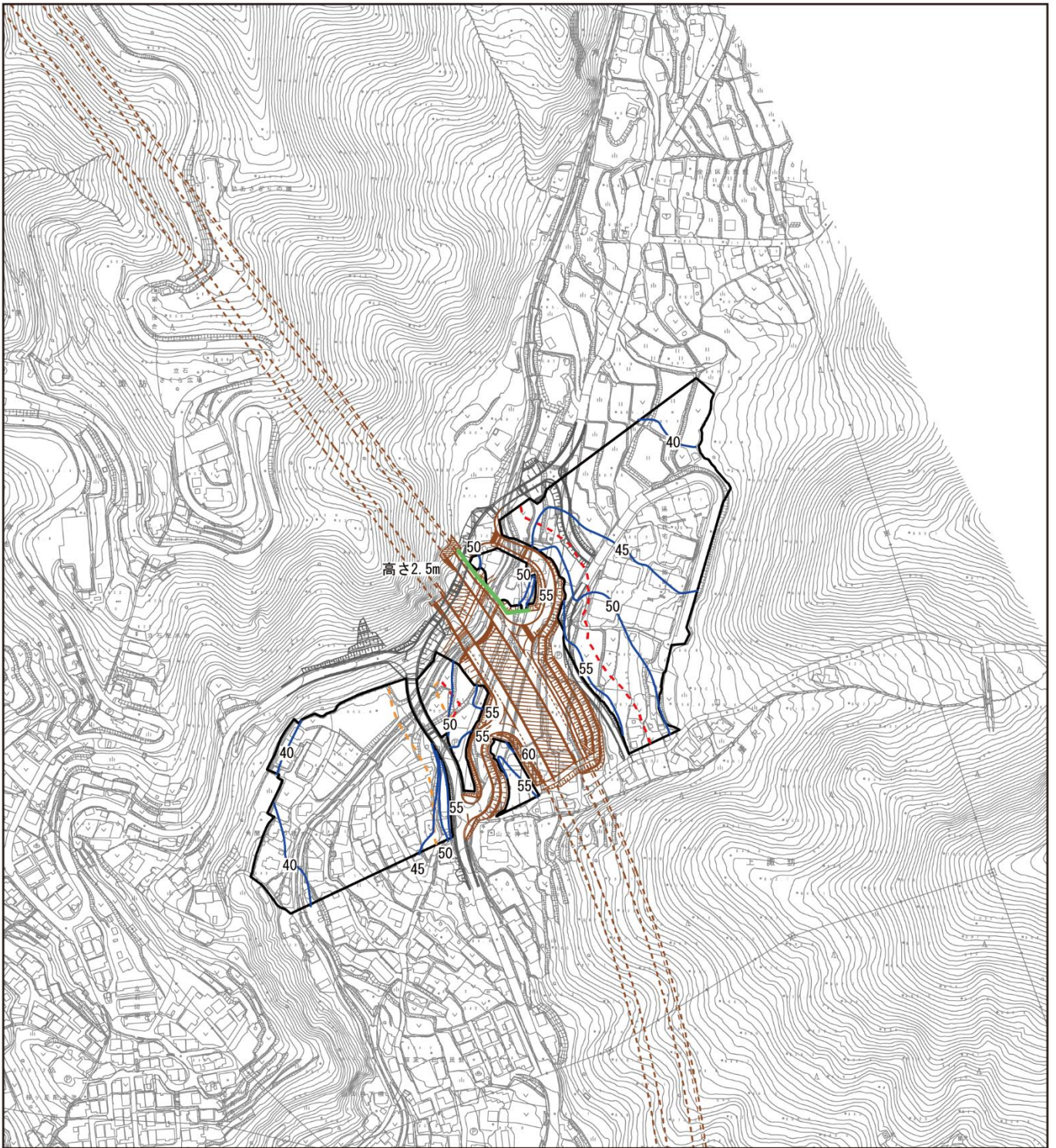
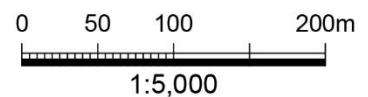


図 11.2.1.9 (11) 環境保全措置後の騒音分布図 (5. 諏訪市上諏訪) 地上 1.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)
- : 遮音壁設置位置 (高さ2.5m)



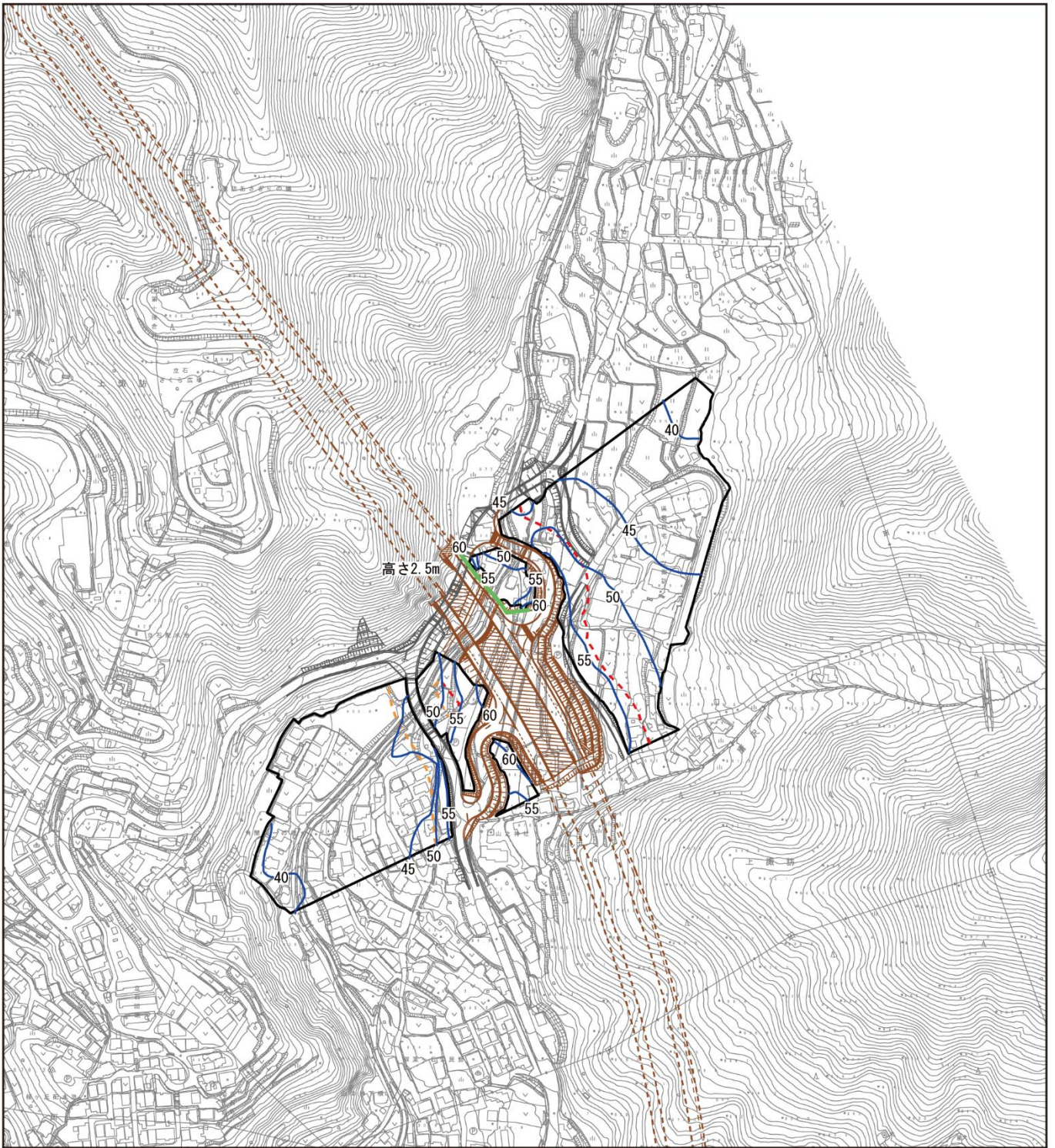
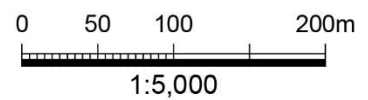


図 11.2.1.9 (12) 環境保全措置後の騒音分布図 (5. 諏訪市上諏訪) 地上 4.2m 夜間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位: dB)
- : 遮音壁設置位置 (高さ2.5m)



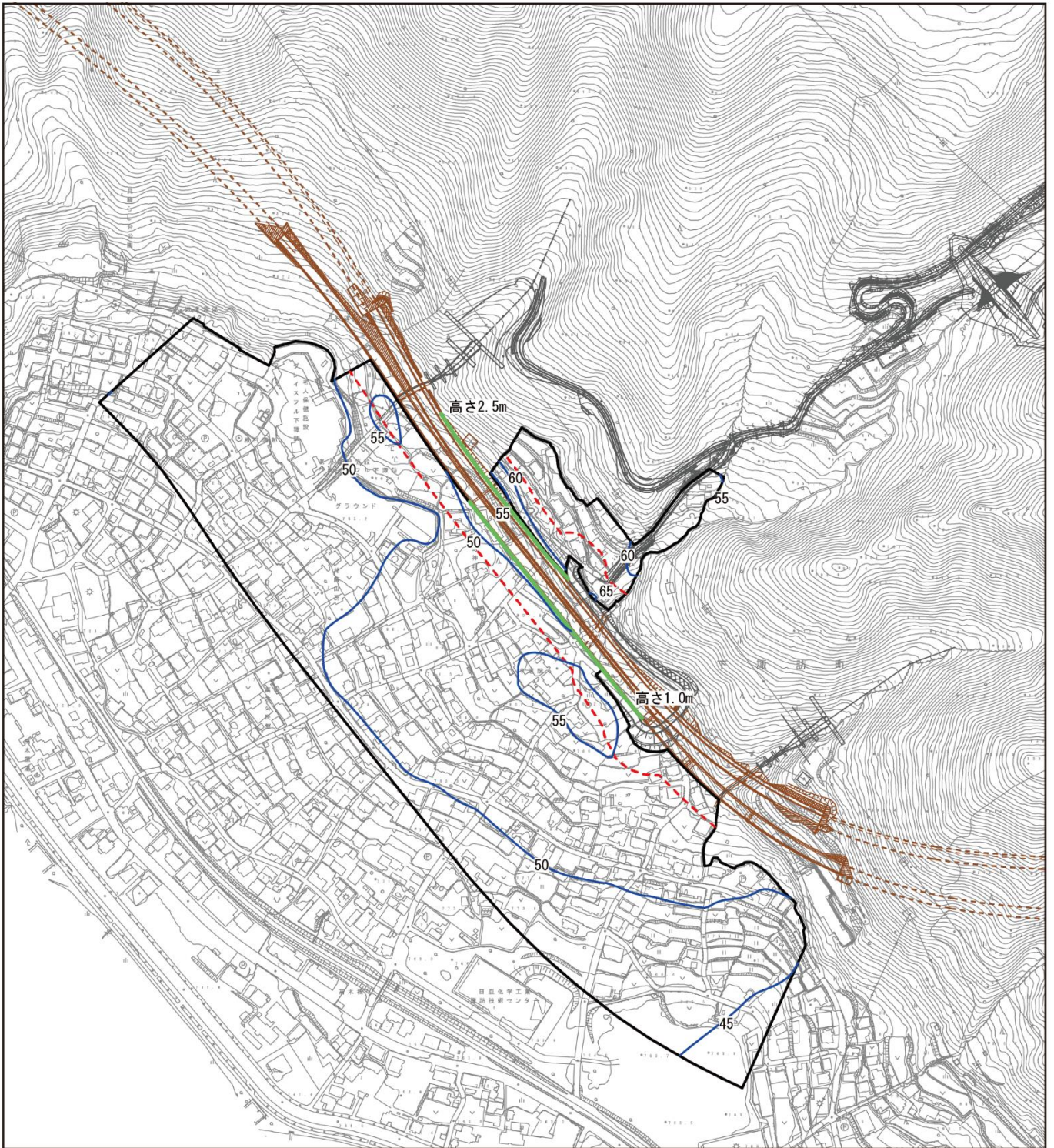


図 11.2.1.9 (13) 環境保全措置後の騒音分布図 (6. 下諏訪町東高木) 地上 1.2m 屋間

- : 予測範囲
- : 道路敷地境界から15m地点のライン(背後地)
- : 道路敷地境界から20m地点のライン(背後地)
- : 等音線 (単位 : dB)
- : 遮音壁設置位置 (高さ1.0m、2.5m)

