

2) 環境保全措置の検討

(1) 環境保全措置の検討の状況

予測の結果、自動車の走行に係る騒音の影響が考えられる地点があることから、事業者の実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、表8-2-34に示す環境保全措置の検討を行った。

なお、対象道路の計画にあたっては、沿線住民等に対する生活環境への影響を極力回避・低減するため、文教・公共施設や既存集落等との離隔に十分配慮している。

また、事業実施段階においては以下の事項に配慮する。

- ・環境保全措置の実施にあたっては、住居等の保全対象の立地状況及び最新の環境保全技術の動向を踏まえ、適切な措置を講じる。

表8-2-34 環境保全措置の検討の状況

保全対象	環境保全措置	検討内容	他の環境への影響	検討結果
予測地点 2、3、5、6、 7、8、11	遮音壁の設置	遮蔽効果により騒音を低減できると考えられる。	日照障害や景観への影響を生じさせる可能性があるが、日照障害の影響は極めて小さいと予測されること（「第8章第8節日照障害」参照）、また、必要に応じて透光型遮音壁等の採用を検討することから、他の環境への著しい影響はないものと考えられる。	採用する

注) 表中の予測地点番号は図8-2-17に対応している。

(2) 環境保全措置の実施の内容

環境保全措置を検討した結果、表8-2-35に示す環境保全措置を採用することとした。

環境保全措置の実施主体は事業者であり、環境保全措置の具体化にあたっては、事業実施段階において、土地利用状況、住居等の立地状況を踏まえながら、遮音壁の高さ、設置範囲、構造等について適切に検討し、検討にあたっての主要な論点やその対応方針等を適切に公表することとする。

表8-2-35 環境保全措置の内容

環境保全措置	遮音壁の設置
内容	予測地点2（知多市新知）：H=1.5m（対象道路路肩） 予測地点3（知多市長浦）：H=5.0m（対象道路本線及びランプ路肩） 予測地点5（知多市日長2）：H=1.0m（対象道路法肩） 予測地点6（知多市金沢）：H=2.0m（対象道路ランプ切土法肩） 予測地点7（知多市南粕谷本町（明り部））：H=4.0m（対象道路法肩） 予測地点8（常滑市大塚町）：H=1.0m（対象道路ランプ出路側路肩） 予測地点11（常滑市飛香台）：H=2.0m（対象道路ランプ盛土法肩）
効果及び環境保全措置を講じた後の環境の状況	遮蔽効果により騒音を低減できると考えられる。 これにより、周辺地域における騒音レベルが環境基準を満足すると期待される（表8-2-36参照）。
効果の不確実性	特になし
他の環境への影響	特になし

注 1) 表中の予測地点は図8-2-17に対応している。

2) 環境保全措置の具体化の検討を行う時期は、工事に必要な詳細構造の設計段階とし、最新の技術動向を踏まえて決定する。

表 8-2-36(1) 環境保全措置の効果

[単位：dB]

対象地域	予測地点番号	予測地点		予測高さ	時間区分	予測結果 (L _{req})			基準又は目標		
						環境保全措置実施前	環境保全措置実施後	環境保全措置の効果			
知多市	2	知多市新知	近接空間	4.2m	昼間	-	-	-	70		
					夜間	-	-	-	65		
				1.2m	昼間	-	-	-	70		
							夜間	-	-	-	65
			背後地	4.2m	昼間	72	64	-8	65		
					夜間	67	58	-9	60		
	1.2m	昼間		69	60	-9	65				
		夜間		63	54	-9	60				
	3	知多市長浦	近接空間	4.2m	昼間	73	63	-10	70		
					夜間	62	52	-10	65		
				1.2m	昼間	70	60	-10	70		
							夜間	59	49	-10	65
			背後地	4.2m	昼間	68	60	-8	60		
					夜間	57	49	-8	55		
	1.2m	昼間		64	57	-7	60				
		夜間		53	46	-7	55				
	5	知多市日長2	近接空間	4.2m	昼間	67	62	-5	70		
					夜間	60	55	-5	65		
				1.2m	昼間	63	59	-4	70		
					夜間	56	52	-4	65		
			背後地	4.2m	昼間	68	65	-3	65		
					夜間	61	58	-3	60		
				1.2m	昼間	67	63	-4	65		
					夜間	60	56	-4	60		
背後地 (旭北小学校)			7.2m	昼間	67	64	-3	65			
			4.2m	昼間	67	63	-4	65			
			1.2m	昼間	66	62	-4	65			
				昼間	66	62	-4	65			
6	知多市金沢	近接空間	4.2m	昼間	75	68	-7	70			
				夜間	68	61	-7	65			
			1.2m	昼間	65	60	-5	70			
				夜間	58	53	-5	65			
		背後地	4.2m	昼間	64	62	-2	65			
				夜間	58	55	-3	60			
			1.2m	昼間	60	59	-1	65			
				夜間	54	52	-2	60			

注1) 表中の予測地点番号は図 8-2-17 に対応している。

2) 予測値は地上 1.2m 及び地上 4.2m での最大値を示す。

3) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）を示す。

4) 表中の網掛けは「騒音に係る環境基準について」による道路に面する地域の基準を上回ることを示す。

5) 表中の近接空間の「-」は近接空間内が緑地となっており、将来的に住居等が立地する見込みがないことから、予測の対象としていないことを示す。

表 8-2-36 (2) 環境保全措置の効果

[単位：dB]

対象地域	予測地点番号	予測地点		予測高さ	時間区分	予測結果 (L _{Aeq})			基準又は目標
						環境保全措置実施前	環境保全措置実施後	環境保全措置の効果	
知多市	7	知多市南粕谷本町 (明り部)	近接空間	4.2m	昼間	79	66	-13	70
					夜間	68	55	-13	65
				1.2m	昼間	78	60	-18	70
					夜間	67	49	-18	65
			背後地	4.2m	昼間	73	65	-8	65
					夜間	62	54	-8	60
				1.2m	昼間	70	60	-10	65
					夜間	59	49	-10	60
常滑市	8	常滑市大塚町	近接空間	4.2m	昼間	70	70	0	70
					夜間	59	59	0	65
				1.2m	昼間	70	70	0	70
					夜間	59	59	0	65
			背後地	4.2m	昼間	66	65	-1	65
					夜間	57	56	-1	60
				1.2m	昼間	62	61	-1	65
					夜間	53	53	0	60
	11	常滑市飛香台	近接空間	4.2m	昼間	70	65	-5	70
					夜間	62	57	-5	65
				1.2m	昼間	65	59	-6	70
					夜間	56	51	-5	65
			背後地	4.2m	昼間	65	60	-5	60
					夜間	57	52	-5	55
				1.2m	昼間	58	55	-3	60
					夜間	49	47	-2	55

注1) 表中の予測地点番号は図 8-2-17 に対応している。

2) 予測値は地上 1.2m及び地上 4.2mでの最大値を示す。

3) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）を示す。

4) 表中の網掛けは「騒音に係る環境基準について」による道路に面する地域の基準を上回ることを示す。

3) 評価

(1) 評価の手法

① 回避又は低減に係る評価

自動車の走行に係る騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行った。

② 基準又は目標との整合性の検討

整合を図るべき基準等との整合性の検討は、予測結果を表8-2-37に示す「騒音に係る環境基準について」による道路に面する地域の基準と比較することにより行った。

表8-2-37 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		
等価騒音レベル (L _{Aeq})	「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)による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(近接空間)	昼間：70dB以下 夜間：65dB以下
		A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の基準値(背後地)	昼間：60dB以下 夜間：55dB以下
		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及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域の基準値(背後地)	昼間：65dB以下 夜間：60dB以下

- 注1) A地域とは専ら住居の用に供される地域である。
 2) B地域とは主として住居の用に供される地域である。
 3) C地域とは相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域である。
 4) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間(6時～22時)、夜間(22時～6時)を示す。

(2) 評価結果

① 回避又は低減に係る評価

対象道路は、沿線住民等に対する生活環境への影響を極力回避・低減するため、文教・公共施設や既存集落等との離隔に十分配慮している。

また、環境保全措置として、遮音壁を設置する。

したがって、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価する。

② 基準又は目標との整合性の検討

整合を図るべき基準等との整合性に係る評価は、表8-2-38に示すとおりであり、全ての予測地点において基準又は目標以下となる。

したがって、自動車の走行に係る騒音は、基準又は目標との整合が図られているものと評価する。

表 8-2-38(1) 整合を図るべき基準等との整合性に係る評価結果

[単位：dB]

対象地域	予測地点番号	予測地点		予測高さ	時間区分	予測結果 (L _{Aeq})	基準又は目標	環境保全措置		
東海市	1	東海市大田町	近接空間	4.2m	昼間	70	70	無		
				夜間	65	65				
			1.2m	昼間	70	70				
			夜間	65	65					
		背後地	4.2m	昼間	62	65				
			夜間	57	60					
			1.2m	昼間	63	65				
			夜間	57	60					
知多市	2	知多市新知	近接空間	4.2m	昼間	-	70	対象道路路肩に高さ1.5mの遮音壁		
				夜間	-	65				
				1.2m	昼間	-	70			
				夜間	-	65				
			背後地	4.2m	昼間	64	65			
				夜間	58	60				
				1.2m	昼間	60	65			
				夜間	54	60				
	3	知多市長浦	近接空間	4.2m	昼間	63	70	対象道路本線及びランプ路肩に高さ5.0mの遮音壁		
				夜間	52	65				
				1.2m	昼間	60	70			
				夜間	49	65				
			背後地	4.2m	昼間	60	60			
				夜間	49	55				
				1.2m	昼間	57	60			
				夜間	46	55				
	4	知多市日長1	近接空間	4.2m	昼間	63	70	無		
				夜間	56	65				
				1.2m	昼間	65	70			
				夜間	57	65				
			背後地	4.2m	昼間	62	65			
				夜間	55	60				
				1.2m	昼間	60	65			
				夜間	53	60				
5			知多市日長2	近接空間	4.2m	昼間	62		70	対象道路法肩に高さ1.0mの遮音壁
					夜間	55	65			
					1.2m	昼間	59		70	
					夜間	52	65			
	背後地	4.2m		昼間	65	65				
		夜間		58	60					
		1.2m		昼間	63	65				
		夜間		56	60					
	背後地(旭北小学校)	7.2m		昼間	64	65				
		4.2m		昼間	63	65				
1.2m	昼間	62	65							

注1) 表中の予測地点番号は図8-2-17に対応している。
 注2) 予測値は地上1.2m及び地上4.2mでの最大値を示す。
 注3) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間(6時～22時)、夜間(22時～6時)を示す。
 注4) 表中の近接空間の「-」は近接空間内が緑地となっており、将来的に住居等が立地する見込みがないことから、予測の対象としていないことを示す。

表 8-2-38(2) 整合を図るべき基準等との整合性に係る評価結果

[単位：dB]

対象地域	予測地点番号	予測地点		予測高さ	時間区分	予測結果 (L _{Aeq})	基準又は目標	環境保全措置		
知多市	6	知多市金沢	近接空間	4.2m	昼間	68	70	対象道路ランプ切土法肩に高さ2.0mの遮音壁		
					夜間	61	65			
				1.2m	昼間	60	70			
			夜間		53	65				
			背後地	4.2m	昼間	62	65			
					夜間	55	60			
	1.2m	昼間		59	65					
		夜間	52	60						
	7	知多市南粕谷本町	トンネル部	近接空間	4.2m	昼間	69	70	無	
						夜間	59	65		
					1.2m	昼間	67	70		
				夜間		56	65			
				背後地	4.2m	昼間	63	65		
						夜間	52	60		
			1.2m		昼間	58	65			
				夜間	48	60				
			明り部	近接空間	4.2m	昼間	66	70		対象道路法肩に高さ4.0mの遮音壁
						夜間	55	65		
					1.2m	昼間	60	70		
				夜間		49	65			
	背後地	4.2m		昼間	65	65				
				夜間	54	60				
		1.2m	昼間	60	65					
	夜間		49	60						
常滑市	8	常滑市大塚町	近接空間	4.2m	昼間	70	70	対象道路ランプ出路側路肩に高さ1.0mの遮音壁		
					夜間	59	65			
				1.2m	昼間	70	70			
			夜間		59	65				
			背後地	4.2m	昼間	65	65			
					夜間	56	60			
	1.2m	昼間		61	65					
		夜間	53	60						
	9	常滑市金山	近接空間	4.2m	昼間	62	70	無		
					夜間	56	65			
				1.2m	昼間	62	70			
			夜間		56	65				
			背後地	4.2m	昼間	61	65			
					夜間	55	60			
	1.2m	昼間		61	65					
		夜間	54	60						

注1) 表中の予測地点番号は図8-2-17に対応している。

注2) 予測値は地上1.2m及び地上4.2mでの最大値を示す。

注3) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間（6時～22時）、夜間（22時～6時）を示す。

表 8-2-38(3) 整合を図るべき基準等との整合性に係る評価結果

[単位：dB]

対象地域	予測地点番号	予測地点		予測高さ	時間区分	予測結果 (L _{Aeq})	基準又は目標	環境保全措置
常滑市	10	常滑市多屋	近接空間	4.2m	昼間	-	70	無
				夜間	-	65		
			1.2m	昼間	-	70		
				夜間	-	65		
		背後地	4.2m	昼間	62	65		
				夜間	52	60		
			1.2m	昼間	55	65		
				夜間	46	60		
	11	常滑市飛香台	近接空間	4.2m	昼間	65	70	対象道路ランプ盛土法肩に高さ2.0mの遮音壁
					夜間	57	65	
				1.2m	昼間	59	70	
					夜間	51	65	
			背後地	4.2m	昼間	60	60	
					夜間	52	55	
1.2m				昼間	55	60		
				夜間	47	55		

注1) 表中の予測地点番号は図8-2-17に対応している。

2) 予測値は地上1.2m及び地上4.2mでの最大値を示す。

3) 表中の時間区分は「騒音に係る環境基準について」に示された昼間(6時～22時)、夜間(22時～6時)を示す。

4) 表中の近接空間の「-」は近接空間内が急な傾斜地となっており、将来的に住居等が立地する見込みがないことから、予測の対象としていないことを示す。