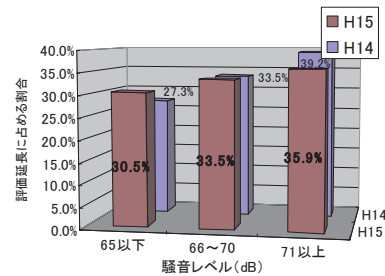


騒音の厳しい区間を着実に減少

対策の効果は現れているものの、低騒音舗装の敷設のみでは対策が難しい区間が多く存在。更なる騒音対策が必要。



(1) 指標の動向

- 対象路線の全延長に対して、幹線道路における夜間の騒音要請限度(=70dB)を達成する延長の占める割合を評価する。
- 指標の対象路線は、騒音の環境基準の類型指定、あるいは騒音規制法に基づく地域の指定のいずれかの指定がなされている地域を通過する国が管理している直轄国道(約 8,600km)。国土交通省が対象路線の各区間の道路端(官地と民地の境界線)で騒音を調査。
- 夜間騒音要請限度達成率は、目標としていた約 63%を上回る 64%まで改善されており、着実に騒音の厳しい区間を低減。
- 平成 16 年度は、達成率 65%を目標とし、更なる沿道における生活環境の静穏化を図る。

(2) 達成度報告(昨年度の成果)

■ 低騒音舗装の新設

全国の対象路線において、平成 15 年度は現況の騒音が厳しい区間を中心に、約 600km の低騒音舗装を敷設。これにより、夜間騒音要請限度を超過している区間における低騒音舗装が敷設されている割合は、前年度の 19%から 24%へ向上。(図 11-4)

■ 都市部において全国の達成率の伸びを上回る改善

騒音対策は、大都市圏(東京 23 区及び 13 政令指定都市)で特に成果をあげており、大都市圏の達成率の伸び 4.5 ポイントは全国の伸び 3.3 ポイントを上回っている。地方別に見ると、対象路線の延長が最も長く、達成率が最も低い関東において、全国の伸びを上回る 4.4 ポイントの達成率改善。

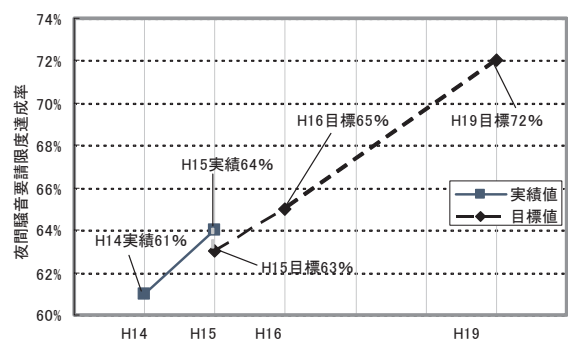
また、低騒音舗装の敷設だけでは夜間騒音要請限度の達成が厳しい区間においては、遮音壁や環境施設帯の設置等、複数の騒音対策を組み合わせることにより、騒音の大幅な低減を図っている。例えば、一般国道 2 号西広島バイパス都心部延伸事業においては、低騒音舗装の敷設や遮音壁の設置等を総合的に実施することにより、バイパス整備前と比較して夜間の騒音値を 11dB 低減。

(3) 業績計画(今後の取組み)

■ 低騒音舗装の敷設

夜間の騒音の要請限度を超える箇所を中心として、低騒音舗装の敷設を継続して実施していくとともに、低騒音舗装の敷設のみでは騒音の低減が十分ではない区間においては、複数の騒音対策を活用する等、沿道環境改善事業を継続的に実施する。

平成 14 年度実績	61% (直轄国道約 8,600km のうち、約 5,200km において夜間騒音要請限度を達成)	
平成 15 年度	実績	64%
	目標	約 63%
中期的な目標	平成 19 年度までに約 72%とする	
平成 16 年度の目標	65%	



担当：道路局 地方道・環境課

(1) 指標の動向

■夜間騒音要請限度達成率（全国）

全国の達成率の伸び3.3ポイントに対して、大都市地域（東京23区及び13政令指定都市）における伸びは4.5ポイントと全国を上回る伸び。

しかし、大都市地域における達成率は、全国値を下回っており、依然として厳しい状況。

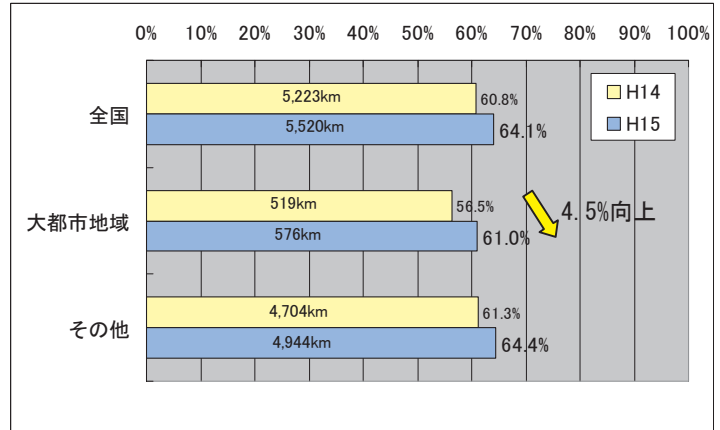


図 11-1 夜間騒音要請限度の達成状況（平成 15 年度）

■夜間騒音要請限度達成率（地方別）

図 11-2 中の平成 15 年度の達成増分は、各地方の対象路線延長において、平成 14 年度から夜間騒音要請限度である 70dB を達成した延長の割合の増分を示したものである。

対象路線の延長が最も長い関東においては、全国の伸びを上回る 4.4%の達成率の改善。

また、東北（4.5%）、北陸（5.1%）、中国（4.1%）、四国（5.7%）においても、関東同様に全国の伸びを上回る改善。

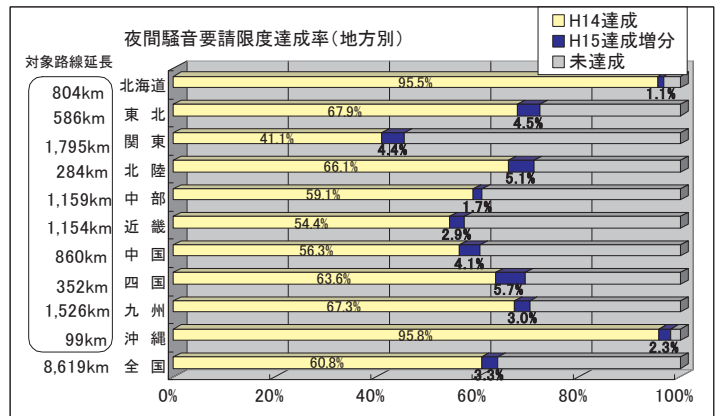


図 11-2 地方別の夜間騒音要請限度の達成状況（平成 15 年度）

■日常生活における感覚的な騒音レベル

沿道における夜間の騒音要請限度（=70dB）は、日常生活上での電話のベルの音に相当する大きさ。

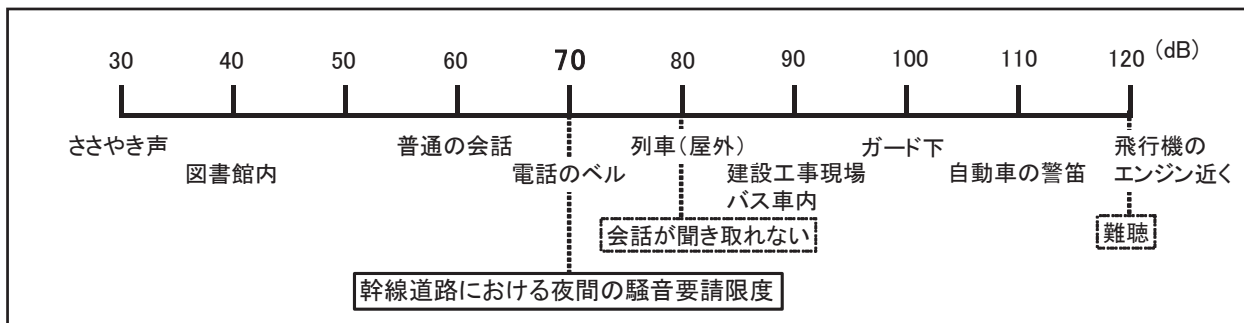


図 11-3 日常生活における感覚的な騒音レベル

(2) 達成度報告 (昨年度の成果)

■ 低騒音舗装の敷設延長の推移

新たに約 600km の低騒音舗装を敷設したことにより、夜間騒音要請限度を超過している区間における低騒音舗装が敷設されている割合は、平成 14 年度の 19% から平成 15 年度は 24% へ向上。

一般に、低騒音舗装の敷設による騒音低減の効果は 3dB 程度であり、騒音レベルが 3dB 低減することは、その道路における交通量が半減することと同等の効果がある。

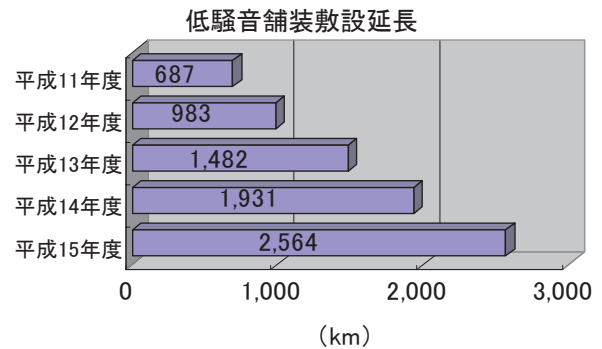
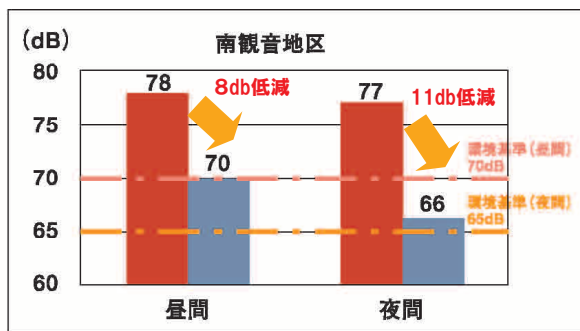


図 11-4 低騒音舗装の敷設状況の推移

■ 複数の道路環境対策の組み合わせによる騒音の低減 (一般国道 2 号西広島バイパス)

事業実施前は、夜間の騒音が 77dB と幹線道路の夜間の騒音要請限度を大きく超過した状況。

そこで、通過交通と域内交通の役割分担を行うため高架道路を整備するとともに、遮音壁 (高架及び現道) や高架裏面吸音板の設置、低騒音舗装の敷設など、複数の騒音対策の実施により、バイパス整備前と比較して夜間の騒音が 11dB 減の 66dB まで低減。



凡例 ■ 4車線供用前 南観音地区 (H10.12.15~16調査※測定位置は、官民境界、高さ地上1.2mで測定)
■ 4車線供用後 南観音地区 (H16.12.3~4調査)

図 11-5 国道 2 号における騒音低減効果

【 道路環境対策 】

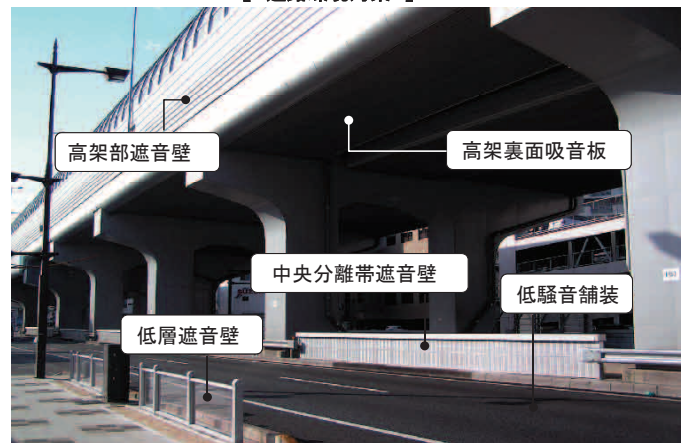


図 11-6 国道 2 号における各種騒音対策

■ 新型遮音壁の設置 (一般国道 43 号芦屋市)

国道 43 号 (芦屋市) において、「音で音を消す」新型遮音壁 (Active Soft Edge 遮音壁) を試験的に設置。

ASE 遮音壁は、音を検知するマイク、音波の位相を逆転させる制御回路、制御音を発生するスピーカから構成される。動作原理は、通過する自動車騒音をマイクが検知し、騒音と逆位相の音をスピーカから流し返すことにより、逆位相の音が打ち消しあって、騒音を低減するもの。

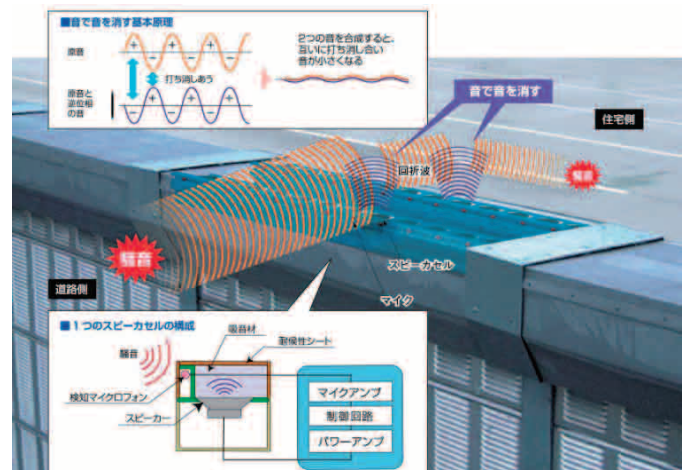


図 11-7 ASE 遮音壁の減音効果イメージ

(3) 業績計画（今後の取組み）

■ 低騒音舗装の敷設

夜間の騒音の要請限度を超える箇所を中心として、低騒音舗装の敷設を継続して実施していくとともに、低騒音舗装の敷設のみでは騒音の低減が十分ではない区間においては、複数の騒音対策を活用する等、沿道環境改善事業を継続的に実施する。

【関連する平成16年度の主な施策】

- 沿道環境改善事業（騒音対策）の継続実施
・舗装の打ち換えサイクルを考慮した低騒音舗装の敷設、遮音壁の設置、環境施設帯の整備 等

(4) バックデータ

■ 各県別の夜間騒音要請限度達成率

	評価延長 (km)	夜間騒音要請 限度達成延長 (km)	平成15年度 達成率(%)	平成14年度 達成率(%)	達成率増分 (%)
北海道	804	778	97	96	1.1
青森県	42	38	92	89	2.7
岩手県	110	80	73	70	3.3
宮城県	148	95	64	58	6.3
秋田県	77	66	86	80	6.5
山形県	80	63	79	73	6.1
福島県	130	82	63	62	1.4
茨城県	306	121	39	38	1.9
栃木県	76	47	62	56	5.9
群馬県	188	78	42	38	3.5
埼玉県	273	127	47	41	5.2
千葉県	186	88	47	52	-4.5
東京都	229	80	35	32	3.0
神奈川県	248	116	47	42	5.0
新潟県	148	94	63	61	2.5
富山県	52	37	70	65	4.8
石川県	84	72	86	76	10.0
福井県	38	16	42	45	-2.3
山梨県	164	100	61	43	18.1
長野県	129	61	47	45	2.7
岐阜県	401	198	49	48	1.1
静岡県	305	214	70	70	0.2
愛知県	341	235	69	64	4.7
三重県	107	54	50	51	-0.9
滋賀県	216	70	33	33	-0.4
京都府	108	65	60	52	8.0
大阪府	182	122	67	64	2.9
兵庫県	419	256	61	60	1.5
奈良県	135	85	63	53	10.0
和歌山県	56	47	85	82	2.8
鳥取県	26	26	99	99	0.0
島根県	180	93	52	47	4.5
岡山県	205	123	60	56	4.6
広島県	275	156	57	52	5.2
山口県	174	122	70	68	2.2
徳島県	62	50	80	80	-0.0
香川県	118	77	65	55	10.7
愛媛県	135	81	60	55	5.3
高知県	36	36	98	98	0.0
福岡県	415	256	62	53	8.4
佐賀県	202	141	70	68	1.7
長崎県	89	81	91	83	7.9
熊本県	268	124	46	43	3.7
大分県	90	77	86	81	4.9
宮崎県	90	78	87	85	1.1
鹿児島県	372	314	85	88	-3.9
沖縄県	99	97	98	96	2.3
全国	8,619	5,520	64	61	3.3