

国道51号
鹿嶋バイパス
(事後評価)

平成17年9月29日
関東地方整備局

- 目 次 -

1 . 事業の目的及び概要	1
(1) 事業の目的	1
(2) 事業の概要	2
(3) 事業の経緯	3
 2 . 整備効果の発現状況	 6
(1) バイパスへの交通の転換状況	6
(2) 現道の交通状況	8
(3) 現道の安全性の向上	9
(4) 大規模イベント施設へのアクセス性の向上	10
(5) 沿道環境の改善	12
 3 . 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性	 14
 4 . 計画・調査のあり方や事業評価見直しの必要性	 15

1．事業の目的及び概要

(1) 事業の目的

- 国道51号の交通混雑の緩和
- 県立カシマサッカースタジアムへのアクセス性向上など地域振興の支援
- 沿道環境の改善

国道51号は、千葉県千葉市から茨城県水戸市に至る延長約130kmの主要幹線道路です。

鹿嶋市内の国道51号は、片側1車線ながら大型車などの通過交通も多く慢性的な混雑が生じており、歩行者への安全性や沿道環境への影響が懸念されていました。

また、鹿嶋市は観客数4万人規模収容の県立カシマサッカースタジアムや鹿島神宮を有しているなど、鹿嶋市およびその周辺地域のスポーツや文化の交流を促進する拠点があります。

鹿嶋バイパスはこうした道路交通環境に関わる課題を解消し、地域の活性化に大きく寄与することを目的とした茨城県潮来市洲崎から鹿嶋市清水に至る延長約8.3kmのバイパス事業です。

■ 位置図



(2) 事業の概要

区 間 : 自) 茨城県潮来市洲崎地先
至) 茨城県鹿嶋市清水地先

計 画 延 長 : $L = 8.3 \text{ km}$

幅 員 : $W = 25 \sim 30 \text{ m}$

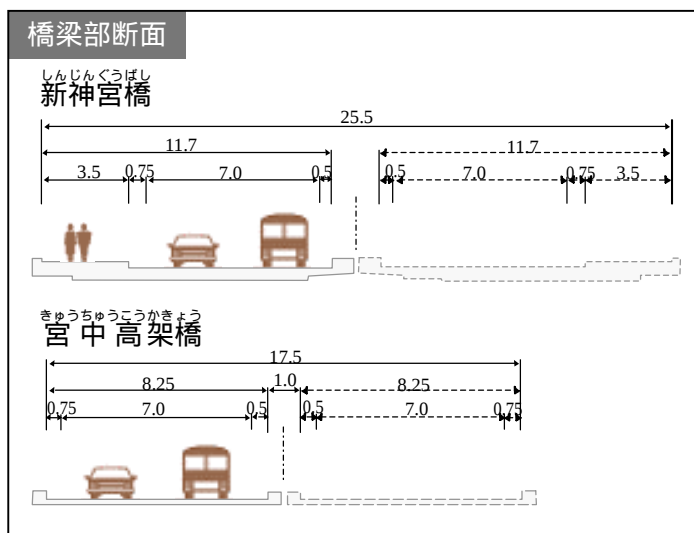
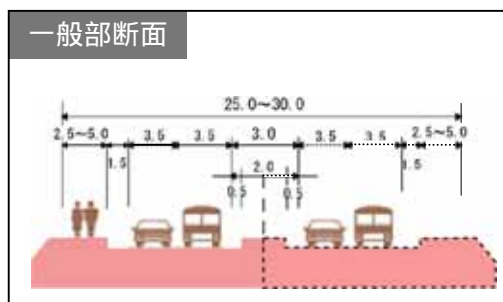
道 路 規 格 : 第3種第1級 設計速度 80 km/h

車 線 数 : 4車線

事 業 費 : 約 327 億円 (うち用地費 76 億円)

■ 標準断面図 (m)

暫定 2 車線整備後 (鹿嶋バイパス)



(3) 事業の経緯

昭和 42 年 9 月	都市計画決定
昭和 59 年度	かしま おおふなつ かしま しみず 鹿嶋市大船津～鹿嶋市清水間 延長約 6.6km 事業化
昭和 60 年 4 月	都市計画決定変更
昭和 62 年度	用地取得着手
平成 4 年度	工事着手
平成 5 年度	かしま きゅうちゅう かしま じんこうじ 鹿嶋市宮 中 ～鹿嶋市神向寺間 延長 1.1km 暫定 2 車線供用
平成 8 年度	いたこ すさき かしま おおふなつ 潮来市洲崎～鹿嶋市大船津間 延長約 1.7km 事業化
平成 9～11 年度	かしま おおふなつ かしま きゅうちゅう 鹿嶋市大船津～鹿嶋市宮 中 間 延長 3.6km 暫定 2 車線供用
平成 14 年	いたこ すさき かしま おおふなつ 潮来市洲崎～鹿嶋市大船津間 延長 1.7km 暫定 2 車線供用
4 月 25 日	かしま じんこうじ かしま しみず 鹿嶋市神向寺～鹿嶋市清水間 延長 1.2km 暫定 2 車線供用

■ 平面図



■ 自然環境保護について

- 新神宮橋の建設に伴い、直接影響を受けるアサザの生活環境の保護
アサザ：「環境省レッドデータブック」植物絶滅危惧 類

保護対策については、関係者による打合せで決定

(関係者打ち合わせ：筑波大学助教授、地元首長、市民団体代表)

関係者打ち合わせ：第1回H9.11.19、第2回H10.5.21

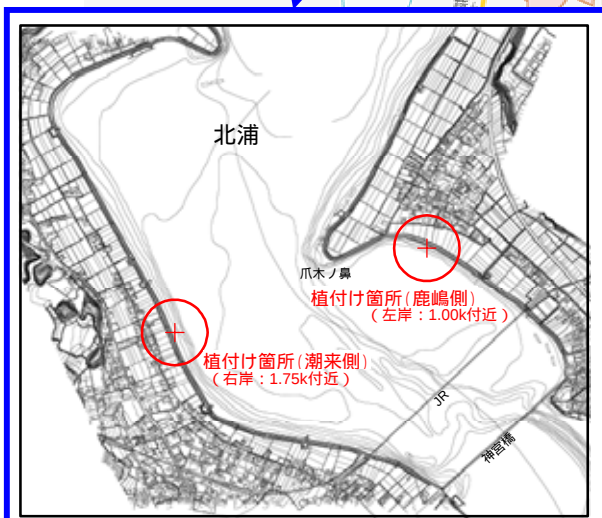
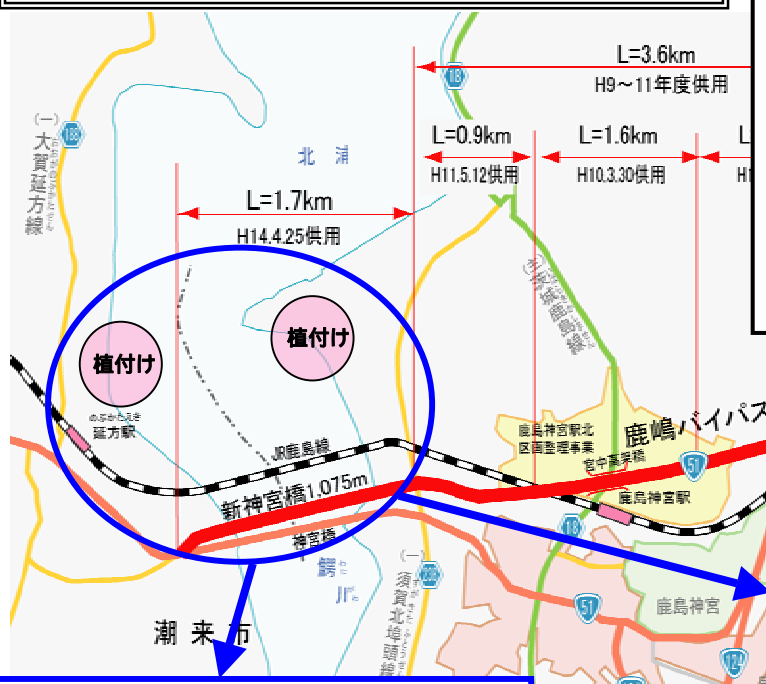
平成10年度 松杭、粗朶による消波工設置

潮来市延方地区：H10.7 植付け実施

鹿嶋市爪木地区：H10.7 植付け実施

以後、順次植付け、消波工補強、生育調査

平成15年度 順調に生育し、河川管理者へ移管



■ 新聞記事



日刊建設工業新聞(平成 14 年 5 月 10 日)



茨城新聞(平成 14 年 4 月 26 日)



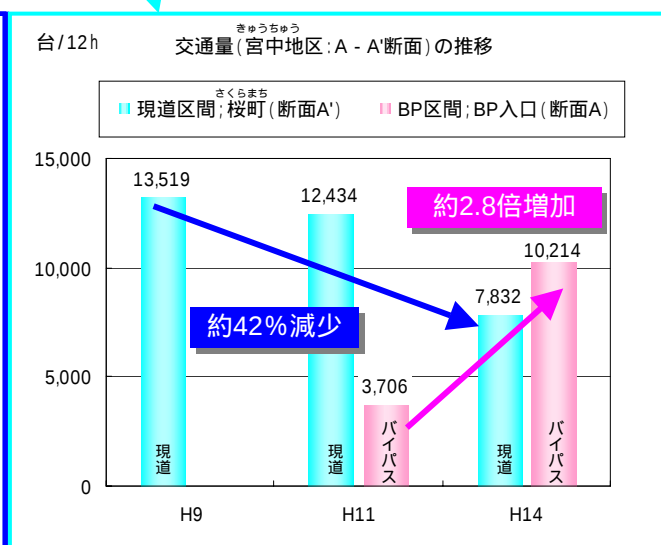
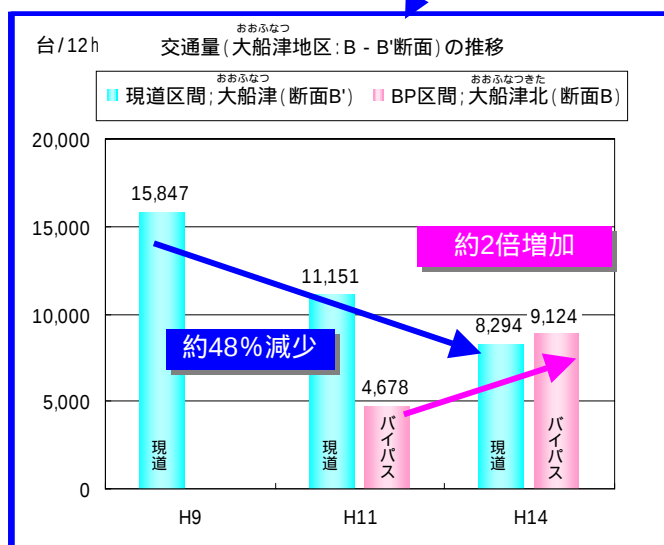
茨城新聞(平成 14 年 3 月 30 日)

2 . 整備効果の発現状況

(1) バイパスへの交通の転換状況

- 鹿嶋バイパスの整備により、現道において交通量が減少し、バイパスへの転換が図られています。

- ・ 現道の交通量はバイパスの供用により、約 42～48%減少しています。
- ・ バイパス区間は延伸に応じて着実に交通量が増加し、平成 14 年度の全線供用により約 2～2.8 倍増加しています。



H9 : H9.5 月調査 (ピーク時のみ) ÷ (H9 センサのピーク時交通量 ÷ 12 時間交通量)

H11 : H11.11 月調査 H14 : H14.10 調査



写真 おおふなつ 大船津交差点の交通状況（供用前） A 方向から

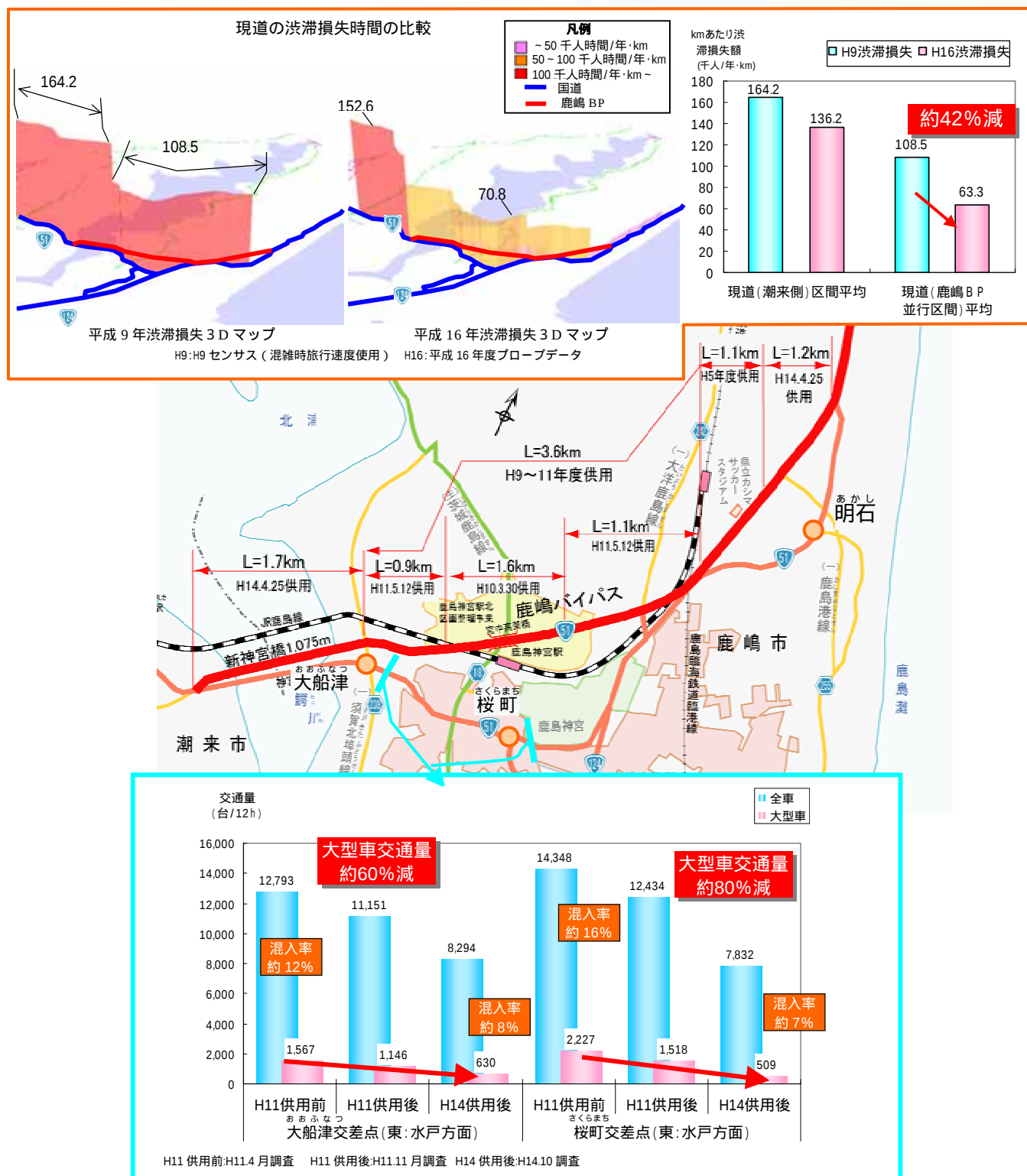


写真 おおふなつ 大船津交差点の交通状況（供用後） B 方向から
（平成 17 年 7 月撮影）

(2) 現道の交通状況

- 鹿嶋バイパスの供用により、現道区間の交通状況が改善されました。

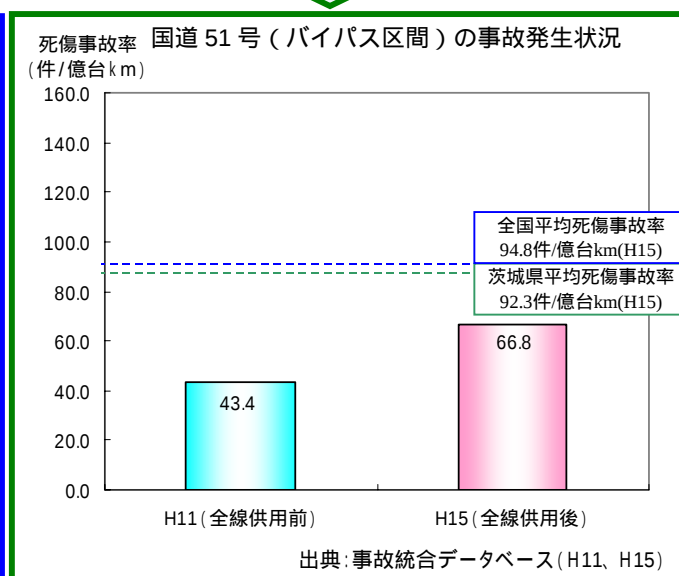
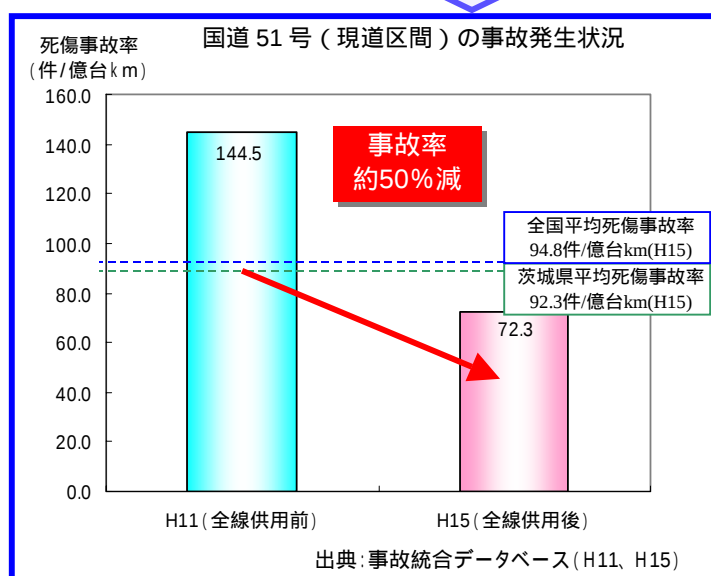
- ・ 現道の渋滞損失時間は、バイパスの供用により、約 42% 減少しました。
- ・ 現道の大型車交通量は、バイパスの供用により、約 60% ~ 80% 減少しました。



(3) 現道の安全性の向上

- 鹿嶋バイパスの供用により、市街地を通過する交通事故が大幅に減少しました。

- ・ 全線供用により、現道の死傷事故率が約5割(144.5→72.3)削減し、全国(94.8)と県(92.3)の平均死傷事故率を下回りました。



(4) 大規模イベント施設へのアクセス性の向上

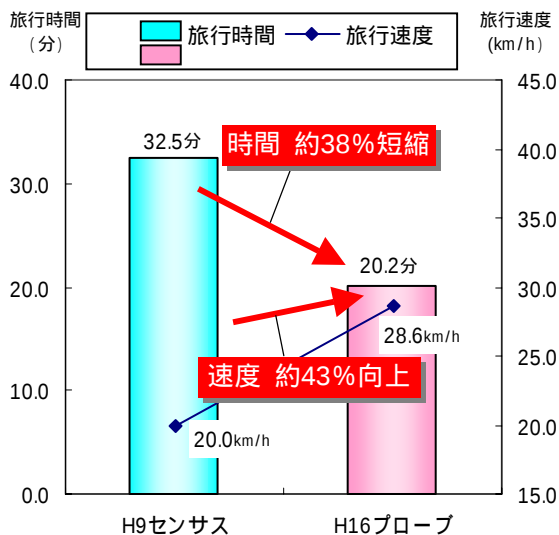
- バイパスの整備により、県立カシマサッカースタジアムへのアクセス性が向上し、さらには集客効果による周辺地域の活性化に寄与します。

- ・休日における東関東自動車道水戸線潮来ICから県立カシマサッカースタジアムへのピーク時における旅行時間が12.3分(約38%)短縮しました。
- ・鹿嶋市内への観光入込み客数は、JリーグやW杯の影響もあり、平成4年比の約50%にまで増加し、周辺地域の活性化に寄与しています。



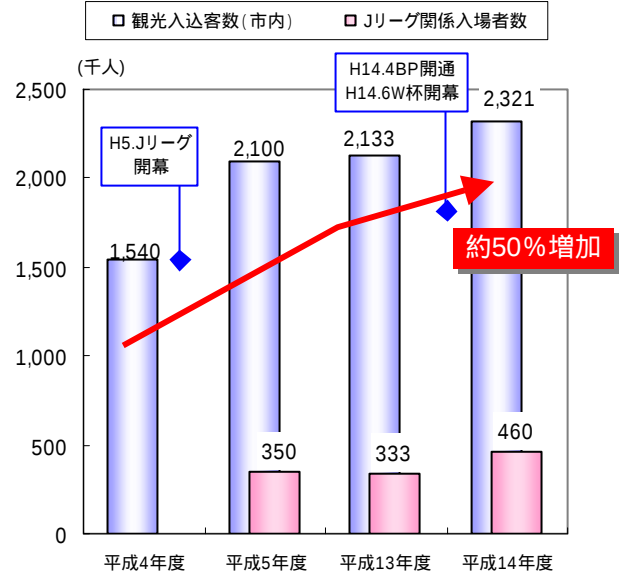
図 東関東自動車道水戸線潮来ICから県立カシマサッカースタジアムへのアクセス経路

サッカースタジアムへのピーク時旅行時間・速度の変化(休日)



供用前は H9 センサス、H14 全線供用後は H16 プローブ調査より集計とともに休日のピーク時における旅行時間と旅行速度を抽出

鹿嶋市全体の観光入込み客数と Jリーグ入場者数の推移



出典: 鹿嶋市商工観光課「観光客動態調査報告書」
茨城県企画部事業推進課資料



写真 W 杯開催時の状況



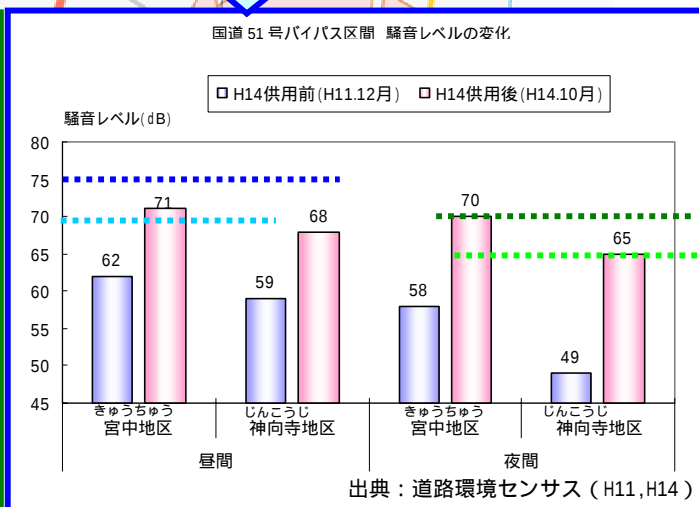
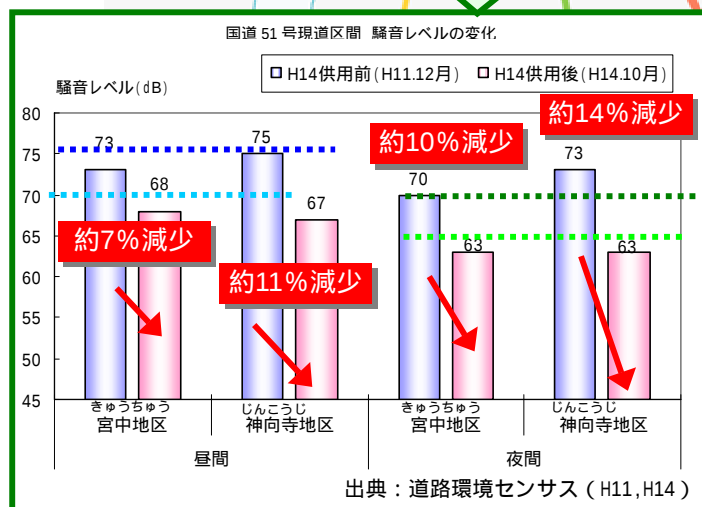
写真 鹿島神宮

(5) 沿道環境の改善

1. 騒音レベルの低下

- バイパスの整備により、現道区間の騒音レベルが低下し、沿道環境が改善しています。

- ・ 全線供用により、現道区間（神向寺）の夜間騒音レベルは 73dBから 63dBに大幅に低下するなど、2 地点（宮中、神向寺）で約 7～14%減少しました。
- ・ また、2 つの観測地点において、昼間・夜間ともに要請限度・環境基準値の両方を下回りました。



注)「環境基準」、「要請限度」…環境基本法、騒音規制法に基づき定められた自動車騒音の限度。
「環境基準」…幹線交通を担う道路に近接する空間に係る限度は、昼間は 70 dB、夜間は 65 dB とする。
「要請限度」…幹線交通を担う道路に近接する空間に係る限度は、昼間は 75 dB、夜間は 70 dB とする。

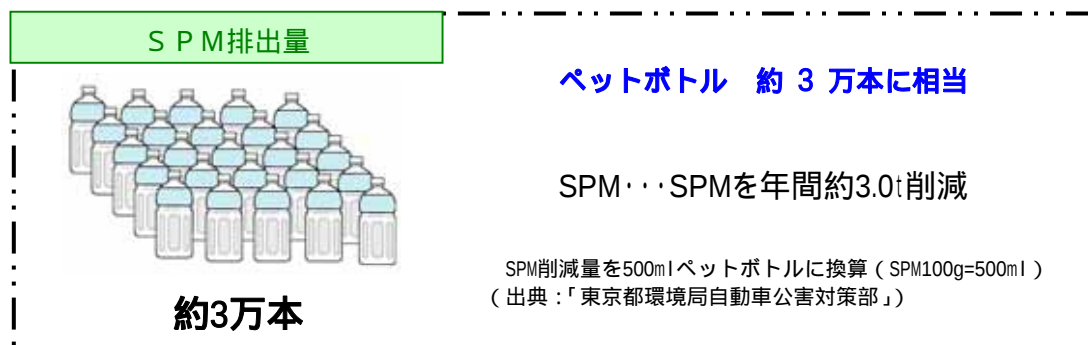
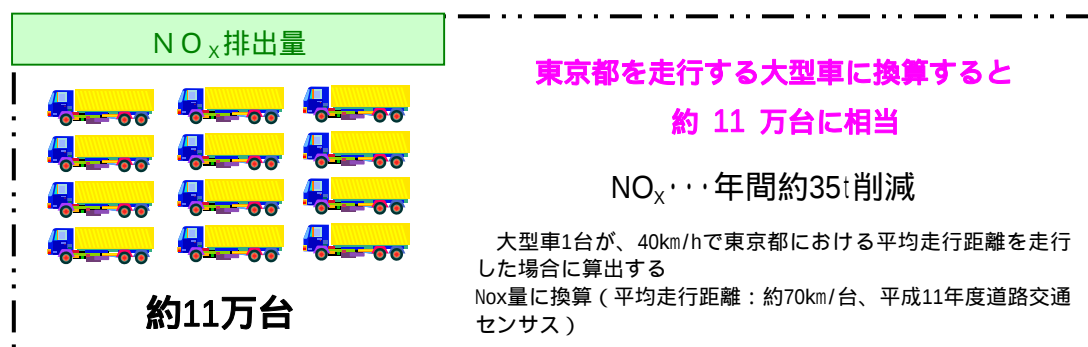
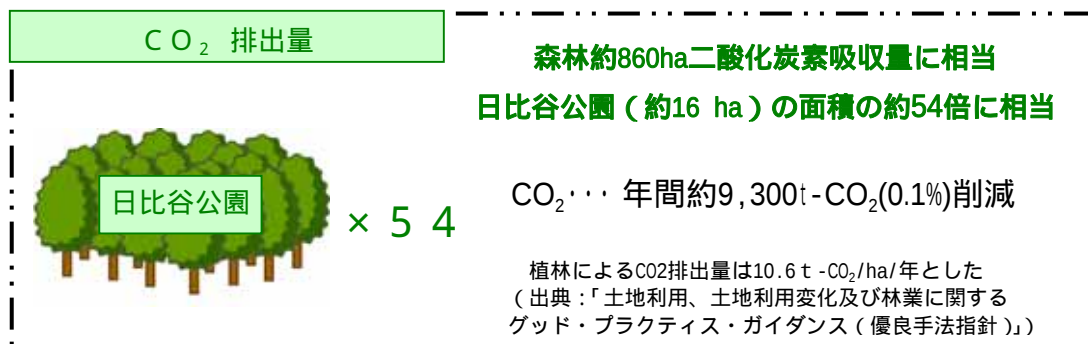
【凡例】

- 要請限度(昼間)
- 環境基準(昼間)
- 要請限度(夜間)
- 環境基準(夜間)

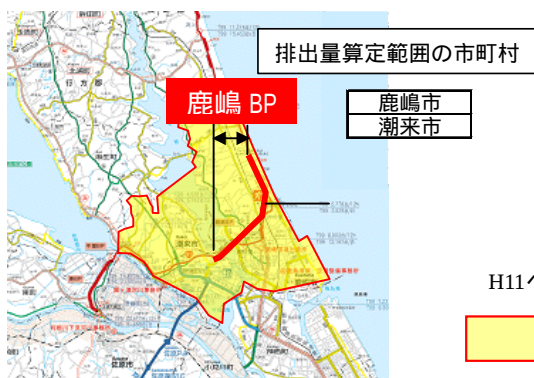
2. 環境の改善

- バイパスの整備により、温室効果ガス等の排出量が削減され、沿道環境が改善しています。

・全線供用により、CO₂が約9,300t減少するなど、温室効果ガス排出量が削減されました。



CO₂、NO_x、SPM排出量の算定範囲



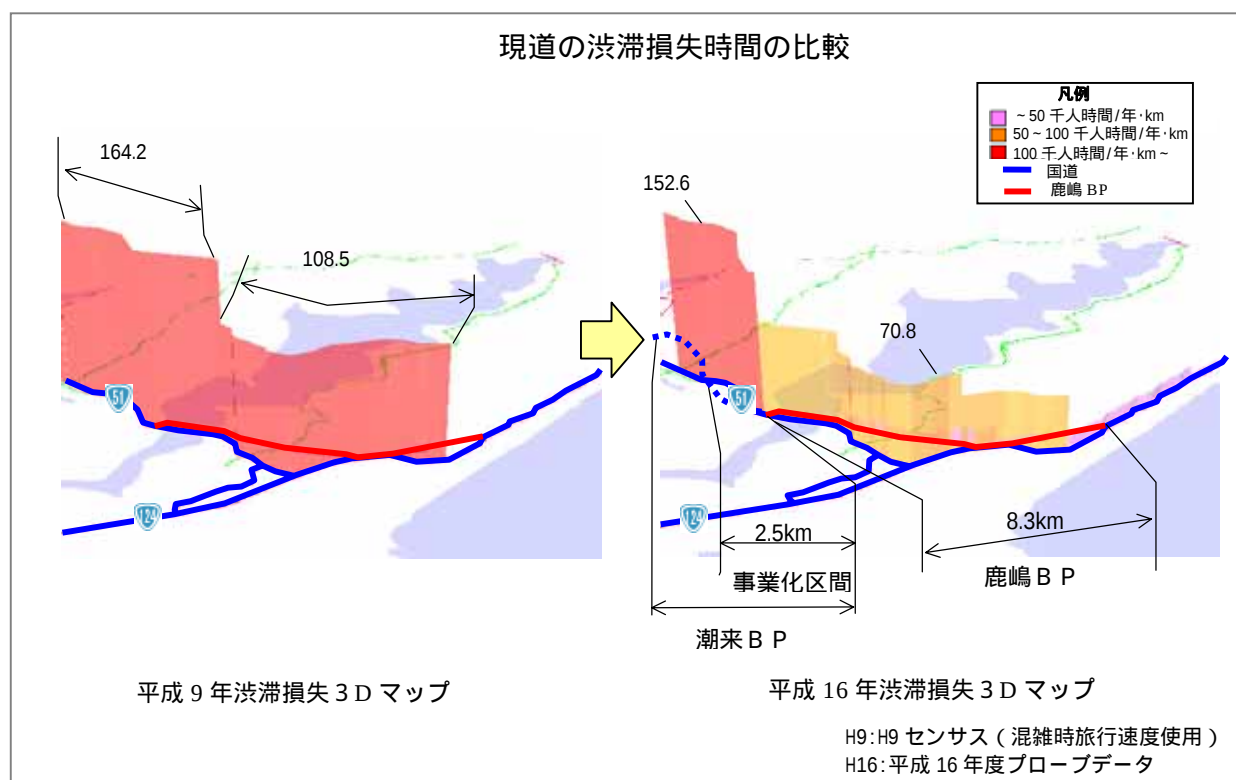
H11ベースH42ODによる交通量推計を基に算出。

 : 対象地域

3．今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

鹿嶋バイパスの暫定2車線で供用している区間については、「現道の生活道路としての機能回復」「現道の安全性の向上」「大規模イベント施設へのアクセス性の向上」「沿道環境の改善」について、期待していたような、一定の整備効果が得られました。現在は、事業を一時休止しています。

今後は、隣接する潮来バイパスなど、周辺及び前後の道路の進捗に応じた交通流の状況の変化を勘案し、必要に応じた改善措置を講じてまいります。



4 . 計画・調査のあり方や事業評価見直しの必要性

国道51号鹿嶋バイパスは、関係機関と密な調整を図る他、環境保全対策を十分に実施し、地元の理解を得ながら事業を進め、当初の予定通り、平成14年4月に全線暫定供用いたしました。

その結果、現道区間の交通渋滞の緩和、交通の円滑化、交通事故の減少等様々な整備効果をもたらしました。

今後、同種事業を行うにあたっては、鹿嶋バイパス同様、地域との密な情報交換を図り、理解を得るための一層の努力を図りながら事業推進に努めていくことが重要であると考えます。