

近畿地方整備局 滋賀国道事務所
資 料 配 付

配布日時	平成17年9月22日 14:00
------	---------------------

件 名	湖西道路無料開放による整備効果 (速報) ～無料開放1ヶ月後の交通状況について～
-----	--

概 要	8月1日に無料開放しました「湖西道路」の整備効果を把握するため、湖西道路・西大津バイパス・志賀バイパス及び現道161号等の交通状況を調査した結果についてお知らせします。(速報) ●湖西道路へ交通が転換しました。 湖西道路の無料開放1ヶ月後(9月1日)の交通量は、約25,400台/日であり、無料開放前に比べ約3.3倍に増加しました。 現道161号の無料開放1ヶ月後の交通量は、約21,000台/日であり約3割減少しました。 ●現道161号の走行性が向上しました。 琵琶湖大橋以南の走行時間が大幅に短縮しました。 走行性の向上による経済効果は年間約30億円と試算されます。 ●沿道環境の改善 現道161号の走行速度の向上により、環境負荷が軽減しました。
-----	--

取り扱い日時	_____
--------	-------

同 時 配 布	近畿建設記者クラブ 大手前記者クラブ 滋賀県政記者クラブ
---------	------------------------------------

問い合わせ先	国土交通省 近畿地方整備局 滋賀国道事務所 副 所 長 森田 宏 調査第一課長 多田 勝義 TEL 077-523-1741 (代)
--------	---

湖西道路無料開放による整備効果 (概要)

～無料開放1ヶ月後の交通状況～

8月1日に無料開放しました「湖西道路」の整備効果を把握するため、湖西道路・西大津バイパス・志賀バイパス及び現道161号の交通状況を調査した結果についてお知らせします。(速報)

整備効果① 湖西道路へ交通が転換しました。

P3～7

【①－１】無料開放1ヶ月後の交通量 ※無料開放前後の交通量を比較しました。

無料開放後（9月1日）の湖西道路の交通量は約25,400台/日であり、無料開放前（6月29日）に比べ約3.3倍に増加、現道161号の交通量は、約21,000台/日であり、無料開放前（6月29日）に比べ約3割減少しました。

【①－２】無料開放後1ヶ月間の交通状況 ※1年前の状況と比較しました。

お盆を含む8月の交通状況を昨年8月（H16年8月）の交通量と比較しました。

8月の平均交通量は、昨年（H16年8月）に比べ約2.5倍に増加、現道161号の平均交通量は、約2割減少しました。

【①－３】主要交差点の状況

比良舞子口交差点では、志賀バイパス方向への交通が増加、琵琶湖大橋交差点では、国道477号直進交通が増加し、国道161号直進方向では減少しました。

整備効果② 現道161号の走行性の向上

P8～9

【②－１】主要交差点の渋滞状況

琵琶湖大橋交差点では、国道161号北向きの渋滞が大幅に改善されましたが、南向きは増加、西大津バイパスの近江神宮ランプ付近や比良舞子口交差点においても渋滞が増加しました。

【②－２】走行時間

湖西道路を含むバイパス区間では、交通量が大幅に増加したものの、走行時間は、無料開放前とほぼ同じでした。現道161号では、琵琶湖大橋交差点以南では、走行時間が大幅に短縮しました。

走行時間の短縮による経済効果（渋滞損失額の削減額）は、年間約30億円と試算されます。

湖西道路の無料開放により、現道の国道161号の走行速度が向上し、自動車から排出される二酸化炭素（CO₂）、窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）が削減され、環境負荷が軽減しました。

バイパス区間（西大津BP・湖西道路・志賀BP）と現道161号を走行する自動車から排出される CO₂は約0.3%削減、NO_xは約7%削減、SPMは約9%削減されると試算されます。

輸送事業者に対するヒアリング調査

今回、普段道路を利用されている方のご意見として、輸送事業者に対するヒアリング調査を行いました。

主なご意見は以下のとおりです。

- 多くのトラック事業者、バス事業者、タクシー事業者から「国道161号の混雑が緩和され、目的地の到着が早くなり良かった」、「湖西道路との使い分けができ、便利になった」との声がありました。
- 「国道161号を安全に走行できるようになった」、「バスのダイヤの見直しを行った」、「裏道利用がなくなった」などの効果をあげる声もありました。
- 一方で、新たに混雑する箇所が発生するなど新たな問題も起きており、それに対して「何らかの対策を立ててほしい」、「道路整備を進めてほしい」との要望もありました。

今回の調査では、バイパス区間（西大津BP・湖西道路・志賀BP）と現道161号において、1ヶ月後の交通量・渋滞・走行時間について調査を行い、整備効果を取りまとめました。

なお無料開放後、騒音や振動に対するご意見や要望がいくつか寄せられています。

騒音など環境に関する項目については、10月頃に、国土交通省が管理している区間で、国土交通省において、沿道の騒音測定を実施する予定です。また、測定結果に基づいて、騒音対策等の検討を実施することとしています。

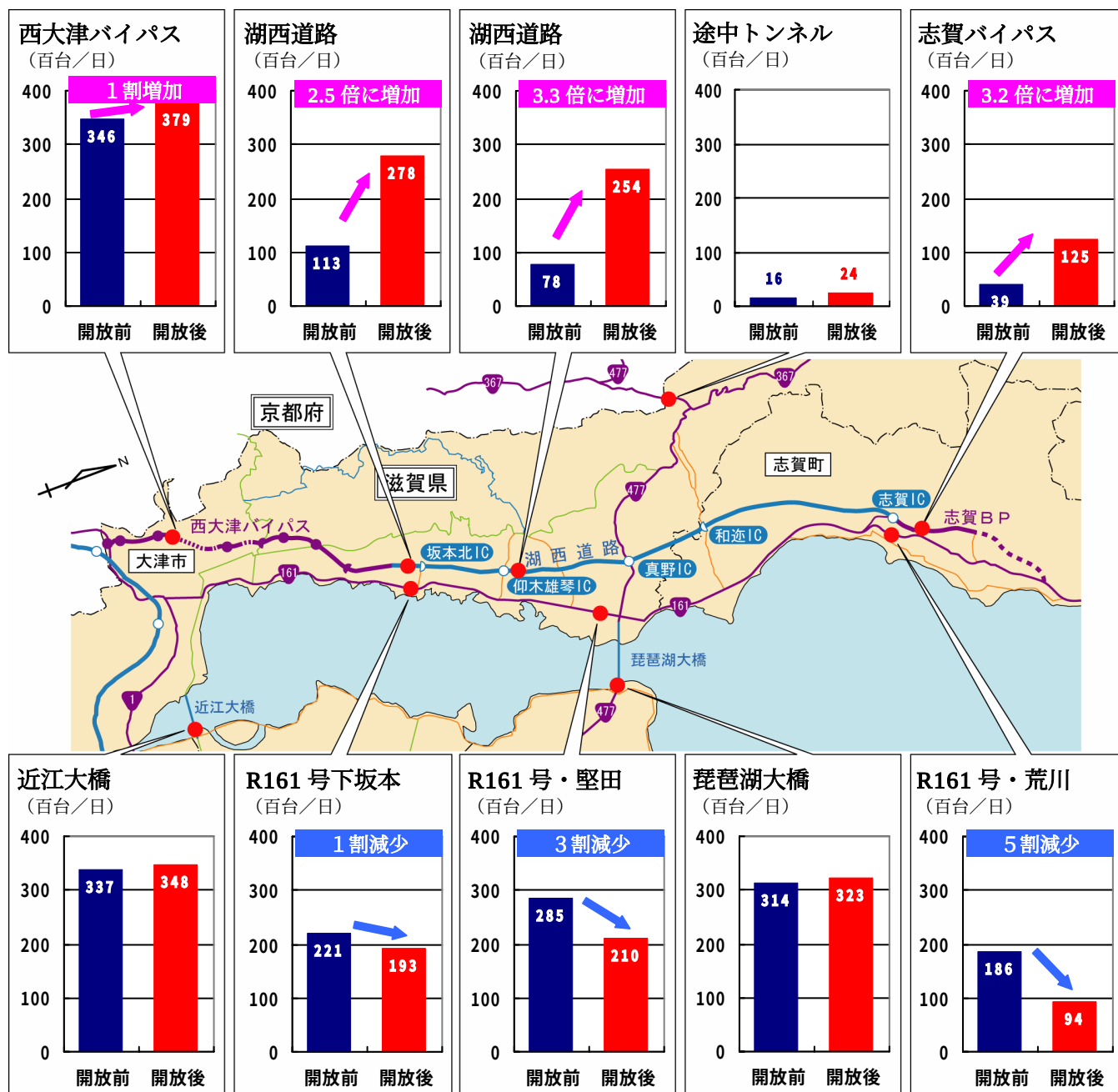
今後、さらに調査を行い、無料開放による効果等について、詳細に分析を行います。

整備効果① 湖西道路へ交通が転換しました。

【①-1】 無料開放1ヶ月後の交通量 ※無料開放前後の交通量を比較しました。

- 湖西道路の無料開放後1ヶ月後（H17年9月1日）の交通量は、約25,400台/日であり、無料開放前に比べ約3.3倍に増加しました。
- 湖西道路に接続する志賀バイパスにおいても、約12,500台/日と約3.2倍に増加しました。
- 西大津バイパスにおいては、約37,900台/日であり、約1割の増加でした
- 現道161号の交通量は、大津市堅田で約21,000台/日であり、無料開放前に比べ約3割減少しました。
- 志賀バイパスの現道区間では、約9,400台/日と約5割減少、西大津バイパスの現道区間では、約19,300台/日と約1割減少しました。

- ・ 無料開放前の調査日 平成17年6月29日（水）7:00～翌日7:00の交通量
- ・ 無料開放後の調査日 平成17年9月1日（木）7:00～翌日7:00の交通量



○無料開放前後の交通量

【単位：台/日】

路 線 名 (観 測 地 点)		無料開放前 【H17.6.29(水)】	無料開放後 【H17. 9 .1(木)】	増 減	伸び
B P 区間	志賀バイパス (志賀町大物)	約3,900 (約700) [17.9%]	約12,500 (約4,500) [36.0%]	約8,600増加 (約3,800増加) [18.1%増加]	3.21 (6.43)
	湖 西 道 路 仰木雄琴IC付近 (大津市仰木の里東)	約7,800 (約600) [7.7%]	約25,400 (約3,800) [15.0%]	約17,600増加 (約3,200増加) [7.3%増加]	3.26 (6.33)
	湖 西 道 路 坂本北IC付近 (大津市唐崎)	約11,300 (約1,000) [8.8%]	約27,800 (約5,400) [19.4%]	約16,500増加 (約4,400増加) [10.6%増加]	2.46 (5.40)
	西大津バイパス (大津市藤尾奥町)	約34,600 (約4,900) [14.2%]	約37,900 (約5,500) [14.5%]	約3,300増加 (約600増加) [0.3%増加]	1.10 (1.12)
現道	国道161号 (志賀町荒川)	約18,600 (約3,700) [19.9%]	約9,400 (約700) [7.4%]	約9,200減少 (約3,000減少) [12.5%減少]	0.51 (0.19)
	国道161号 (大津市堅田)	約28,500 (約5,400) [18.9%]	約21,000 (約1,500) [7.1%]	約7,500減少 (約3,900減少) [11.8%減少]	0.74 (0.28)
	国道161号 (大津市下坂本)	約22,100 (約1,600) [7.2%]	約19,300 (約1,000) [5.2%]	約2,800減少 (約600減少) [2.0%減少]	0.87 (0.63)
周辺 道路	国道367号 (途中の料金所)	約1,600	約2,400	約800増加	1.50
	琵琶湖大橋 (琵琶湖大橋料金所)	約31,400	約32,300	約900増加	1.03
	近江大橋 (近江大橋料金所)	約33,700	約34,800	約1,100増加	1.03

* 無料開放前：H17.6.29（水）7:00～翌日7:00の交通量

* 無料開放後：H17.9. 1（木）7:00～翌日7:00の交通量

* 国道161号（大津市下坂本）は、実測の交通量

* 料金所については、料金所通過交通量

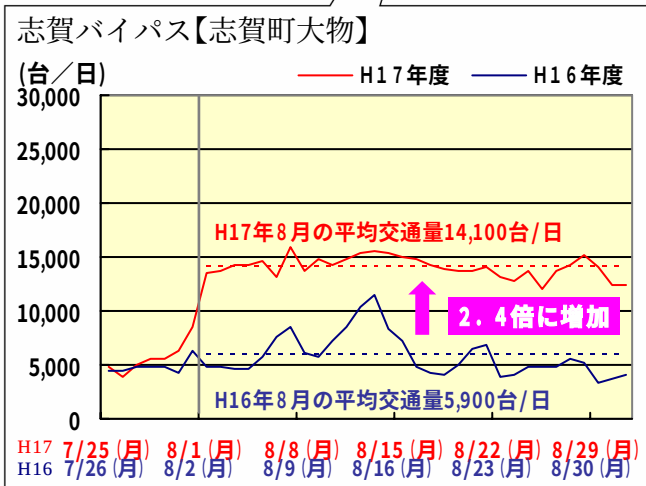
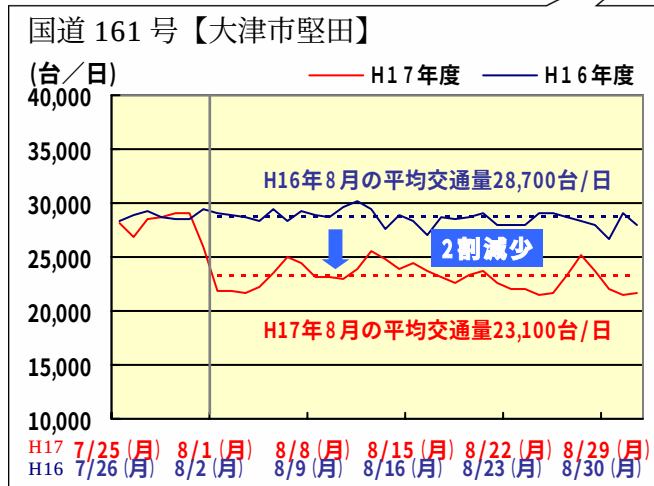
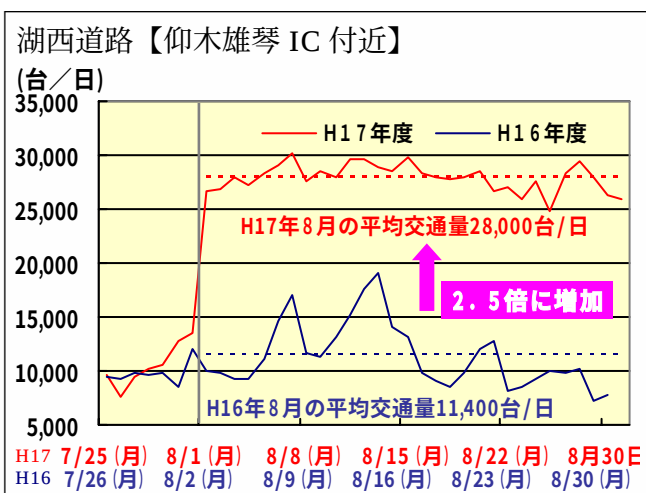
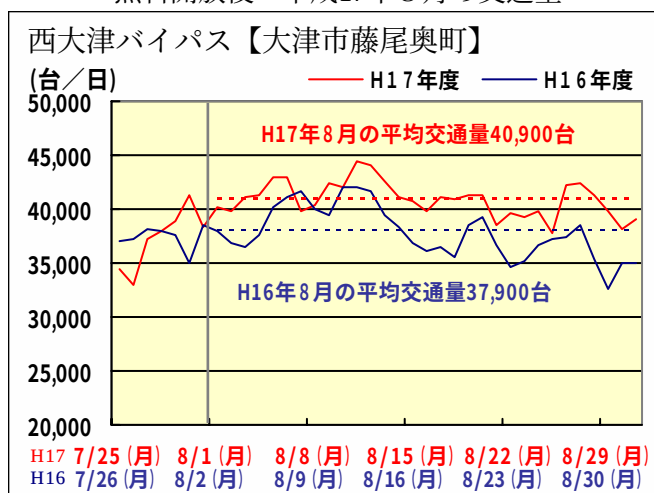
* 上記以外は、トラフィック・カウンタによる交通量

上 段	全車種交通量
中段 ()	内大型車交通量
下段 []	大型車混入率

【①－２】 無料開放後１ヶ月間の交通状況 ※１年前の状況と比較しました。

- 無料開放後１ヶ月間（お盆を含む８月）の交通状況を昨年８月（H16年８月）の交通量と比較しました。
- 湖西道路の無料開放後１ヶ月間（H17年８月）の平均交通量は約 28,000 台/日であり、昨年（H16年８月）に比べ約 2.5 倍に増加しました。
- 湖西道路に接続する志賀バイパスにおいても、平均交通量は、約 14,100 台/日と、昨年に比べ約 2.4 倍に増加しました。
- 湖西道路に交通が転換したことにより、現道 161 号では交通量が減少。平均交通量は約 23,100 台/日であり、昨年に比べ約 2 割減少しました。
- 西大津バイパスの平均交通量は約 40,900 台/日であり、昨年に比べ約 1.1 倍と僅かに増加しました。

- ・ 無料開放前 平成16年 8 月の交通量
- ・ 無料開放後 平成17年 8 月の交通量



○8月の平均交通量

【単位：台/日】

路 線 名 (観 測 地 点)		区 分	H16年 8 月の 平均交通量	H17年 8 月の 平均交通量	増 減	対前 年比
B P 区間	志賀バイパス (志賀町大物)	全 日	約5,900	約14,100	約8,200増加	2.39
		平 日	約5,300	約13,900	約8,600増加	2.62
		休 日	約7,300	約14,600	約7,300増加	2.00
		お盆期間	約7,800	約15,000	約7,200増加	1.92
	湖西道路 仰木雄琴IC付近 (大津市仰木の里東)	全 日	約11,400	約28,000	約16,600増加	2.46
		平 日	約10,400	約27,700	約17,300増加	2.66
		休 日	約13,700	約29,000	約15,300増加	2.12
		お盆期間	約14,000	約29,000	約15,000増加	2.07
	西大津バイパス (大津市藤尾奥町)	全 日	約37,900	約40,900	約3,000増加	1.08
		平 日	約37,600	約40,800	約3,200増加	1.09
		休 日	約38,700	約41,200	約2,500増加	1.06
		お盆期間	約38,700	約42,000	約3,300増加	1.09
現道	国道161号 (大津市堅田)	全 日	約28,700	約23,100	約5,600減少	0.80
		平 日	約28,700	約22,700	約6,000減少	0.79
		休 日	約28,600	約24,100	約4,500減少	0.84
		お盆期間	約28,600	約24,200	約4,400減少	0.85

＊ 湖西道路の交通量は、0:00～24:00迄の交通量を集計し平均交通量を算出。
湖西道路以外については、7:00～翌日の7:00迄の交通量を集計し平均交通量を算出。

＊ 湖西道路のH16年8月の交通量は、仰木雄琴料金所の通過台数。
それ以外の交通量については、トラフィック・カウンタの交通量

＊ 全 日：8月1日～8月31日迄の交通量

平 日：月～金曜日間の交通量

休 日：土・日曜日の交通量

お盆期間：H17年は8月11日～17日、H16年は8月12日～18日間の交通量

【①－３】主要交差点の状況

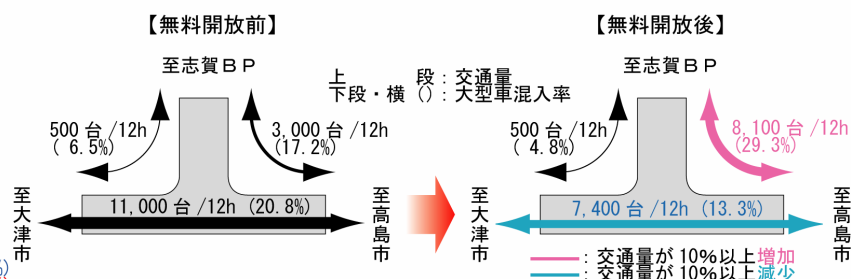
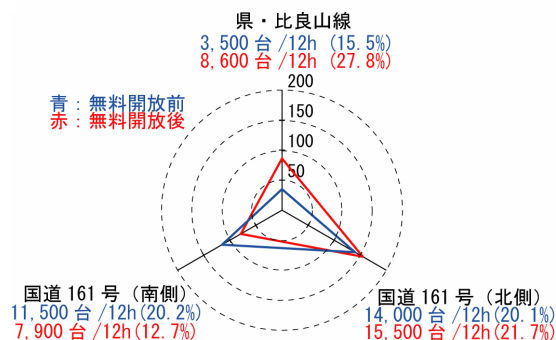
- 比良舞子口交差点、琵琶湖大橋交差点においては、無料開放による湖西道路への交通の転換により、交差点内の流動に変化が見られました。
- 比良舞子口交差点においては、**国道161号北側～志賀B P（比良山線）への交通**が、約8,100台/12hと約**2.7倍に増加**、**国道161号の直進交通**は、約7,400台/12hと約**3割減少**しました。
- 琵琶湖大橋交差点においては、**国道477号の直進交通**が約10,600台/12hと約**1.4倍に増加**、**国道161号の直進交通**が約8,000台/12hと約**3割減少**しました。

- ・ 無料開放前の調査日 平成17年6月29日（水）7：00～19：00（12時間）
- ・ 無料開放後の調査日 平成17年9月1日（木）7：00～19：00（12時間）



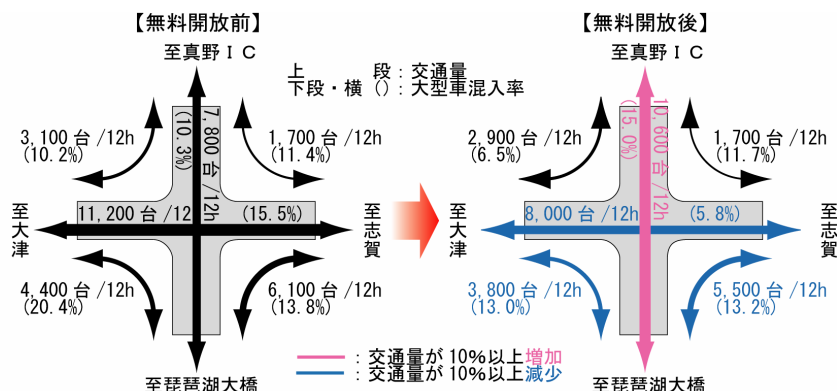
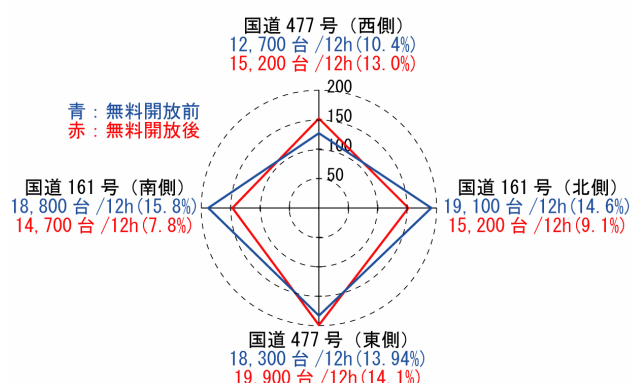
□ 比良舞子口交差点 《交差点の交通量》

《交差点内の交通流動》



□ 琵琶湖大橋交差点 《交差点の交通量》

《交差点内の交通流動》



整備効果② 現道 161 号の走行性の向上

【②－１】主要交差点の渋滞状況

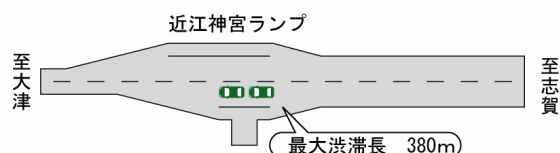
- 西大津バイパスの近江神宮ランプ付近（４車線→２車線に車線が変更）においては、渋滞長 380mから 620mに、240m増加しました。
- 現道 161 号・琵琶湖大橋交差点においては、北向きの渋滞長が 1,950mから 130mへ大幅に減少しましたが、南進方向の渋滞長が 600mから 1,000mに増加しました。
- 比良舞子口交差点においては、各方向で渋滞長が増加しました。

- ・ 無料開放前の調査日 平成17年 6月29日（水） 7：00～19：00（12時間）
- ・ 無料開放後の調査日 平成17年 9月1日（木） 7：00～19：00（12時間）

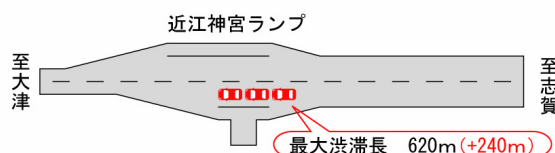


■西大津バイパス（近江神宮ランプ付近）

【無料開放前 H17. 6. 29（水）】

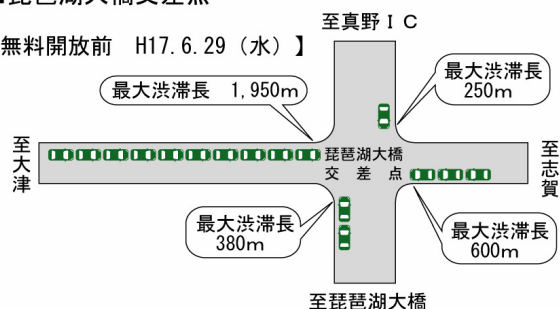


【無料開放前 H17. 9. 1（木）】

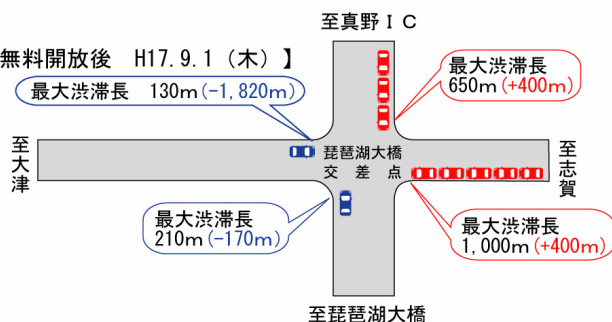


■琵琶湖大橋交差点

【無料開放前 H17. 6. 29（水）】

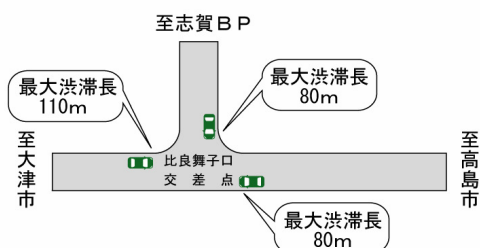


【無料開放後 H17. 9. 1（木）】

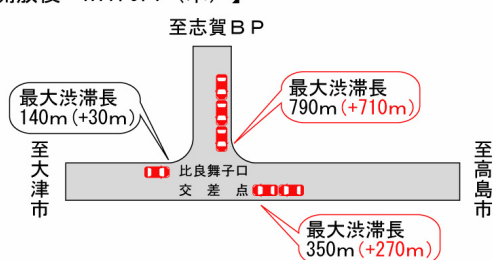


■比良舞子口交差点

【無料開放前 H17. 8. 1（木）】



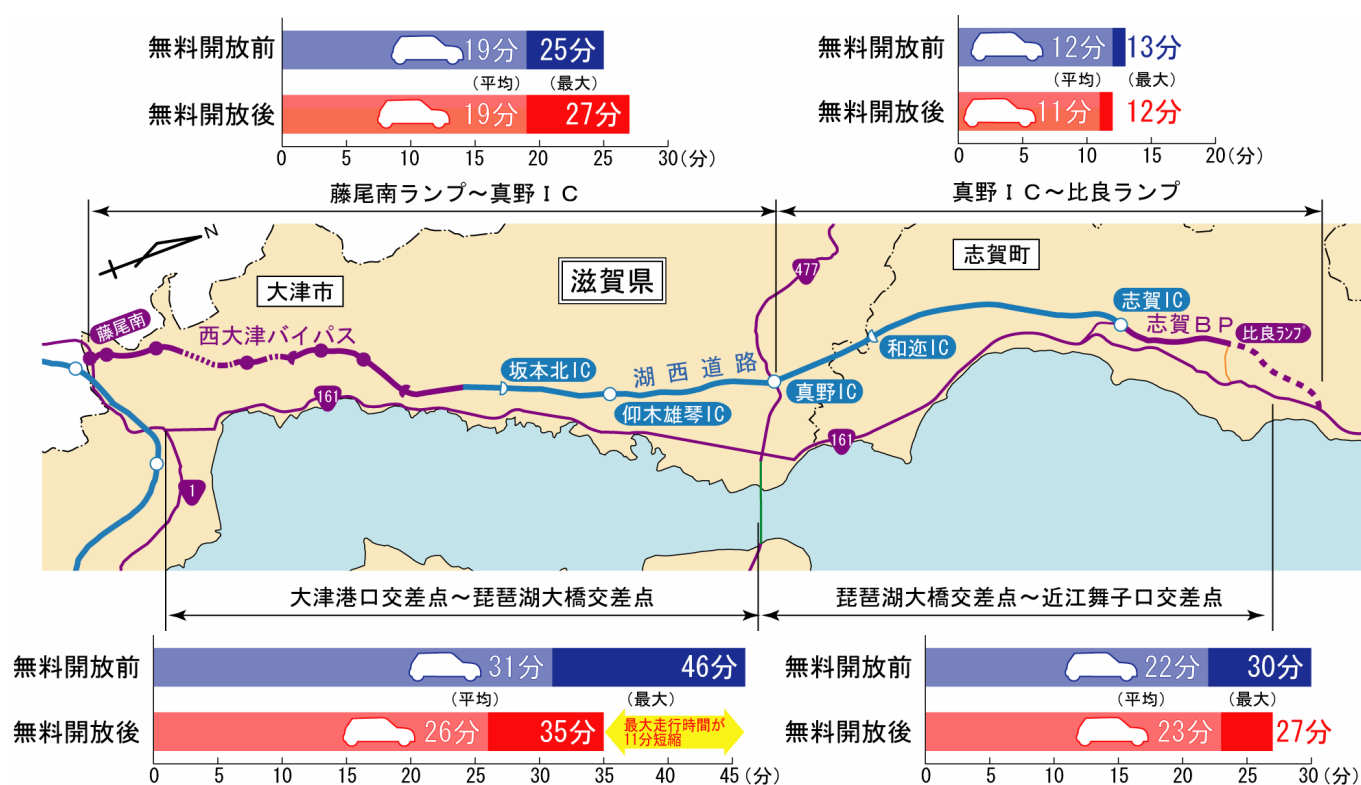
【無料開放後 H17. 9. 1（木）】



【②－２】 走行時間

- バイパス区間（西大津ＢＰ・湖西道路・志賀ＢＰ）においては、交通量は大幅に増加しましたが、平均走行時間は無料開放前とほぼ変わりませんでした。
- 現道においては、琵琶湖大橋交差点以南で大幅に向上し、大津港口交差点～琵琶湖大橋交差点間の平均走行時間は約５分短縮、最大走行時間では、４６分から３５分と約１１分短縮しました。
- 走行時間短縮による経済効果（渋滞損失額の削減額）は、年間約３０億円/年と試算されます。

- ・ 無料開放前の調査日 平成17年6月28日（火）～30日（木） 7：00～19：00（12時間）
- ・ 無料開放後の調査日 平成17年9月1日（木） 7：00～19：00（12時間）



■ 走行時間短縮による経済効果（渋滞損失額の削減額）

無料開放前後の交通量・走行時間より渋滞損失額の削減額を試算すると

1日当たり約780万円/日の削減

1日当たりの削減額を1年間に換算すると

780万円/日×365日＝28.47億円 約30億円

整備効果③ 沿道環境の改善

- 湖西道路の無料開放により、現道 161 号の走行速度が向上し、自動車から排出される二酸化炭素（CO₂）、窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）の削減され、環境負荷が軽減しました。
- バイパス区間（西大津 B P・湖西道路・志賀 B P）と現道 161 号を走行する自動車から排出される **CO₂は約 0.3%削減、NO_xは約 7 %削減、SPMは約 9 %削減**されると試算されます。

＊ 無料開放前後の交通量及び旅行速度により、1 日当たりの削減量を算出し、年間の削減量を試算（年間の排出量は、1 日の排出量×365日で算出している。）

＊ 各排出量の算出は、「客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法（案）」による。

■ 二酸化炭素（CO₂）：約340 t－CO₂/年削減

（単位：t-CO₂/年）



（森林換算）年間の削減量は、森林面積約 32ha 分の二酸化炭素吸収量に相当

森林の二酸化炭素吸収量は、10.6（t－CO₂/ha・年）として換算
出典：「土地利用・土地利用変化及び森林に関するグッドプラクティス・ガイダンス（優良手法指針）」より

■ 窒素酸化物（NO_x）：約24 t－NO_x/年削減

（単位：t-NO_x/年）



（トラック換算）年間の削減量は、大型トラック 209 台分の体積に相当

NO_x 1 g の体積は、523ml として換算
出典：「道路環境影響評価の技術手法」（（財）道路環境研究所）より
大型トラックの荷室の容積は、約 60m³として換算

■ 浮遊粒子状物質（SPM）：約 3 t－SPM/年削減

（単位：t-SPM/年）



（ペットボトル換算）年間の削減量は、500ml ペットボトル 30,000 本分に相当

500ml ペットボトル 1 本は、SPM 約 100 g として換算

輸送事業者に対するヒアリング調査

○輸送事業者に対するヒアリング調査の実施概要

湖西道路周辺のトラック、バス、タクシーの各事業者を対象にアンケートまたは聞き取りによって実施。湖西道路が無料開放されたことによる効果、または新たに発生した問題点について各事業所の立場でご回答いただいた。

- ・トラック事業者：大津市北部および湖西地域内のトラック事業者23社を対象にアンケート調査を実施。調査票を郵送により配布し、FAXにより回収。10社から回答あり。
- ・路線バス事業者：周辺地域に路線を持つ事業者を対象に聞き取り調査を実施。
- ・タクシー事業者：周辺地域に営業所を持つ事業者を対象に聞き取り調査を実施。

○輸送事業者に対するアンケート及び聞き取り調査結果

良くなった点	トラック事業者	バス事業者	タクシー事業者
国道161号現道の渋滞が減って、運行しやすくなり、良かった。目的地へも早く到着できるためお客様の評判もよい。	○	○	○
湖西道路と国道161号現道の使い分けができるようになり、便利になった。	○	○	○
国道161号現道の安全性が高まった。	○	○	○
裏道を通ることがなくなった。裏道利用の交通がなくなった。	○		○
事務所への通勤時間が短縮された。地域や時間帯によっては20分短縮するケースもあった。		○	○
観光バスが湖西道路を無料で利用できるようになり、利用頻度が高くなった。		○	
混雑が緩和され、区間の所要時間が短縮されたため、ダイヤの見直しを行った。		○	
湖西地域の北部への移動が楽になった。			○
タクシーの燃料補給ができる場所へ行く際に湖西道路を利用することができ、往復の所要時間が短縮された。			○

悪くなった点	トラック事業者	バス事業者	タクシー事業者
一部の箇所では混雑が激しくなっている（西大津バイパスの長等トンネル、比良舞子口交差点、国道477号真野IC以東、湖西道路本線の旧料金所跡）バス路線の定時制が確保できなくなっている。	○	○	○
湖西道路の走行速度が低下した。混雑する箇所も出て、目的地までの時間が読めない。現道とのメリハリがなくなった。	○	○	○
国道161号現道の混雑が緩和されたため、飛ばす車が増えた。		○	○
比良舞子口交差点から志賀バイパスまでの登坂で大型車のスピードダウンが目立つ。	○		
湖西道路のIC合流部で本線への合流に戸惑う車が目立つようになった。			○

その他	トラック事業者	バス事業者	タクシー事業者
西大津バイパスの全線4車線化の要望。路側帯も含めた拡幅の要望。	○	○	○
志賀バイパス等の国道161号高島市方面へのバイパス整備の要望。	○	○	○
ICの設置などの要望あり。（事故時に下道に降りられるように）	○		○
和邇ICで北行き利用ができるようにしてほしい。（現在は南行きのハーフランプ）	○		○
冬期は湖西道路を利用しづらい。登坂では凍結や積雪時は危険。	○		
湖西道路に対比場所、追い越し車線を設置してほしい。	○		

○：意見が寄せられた項目