

第2回 近江大橋の維持管理の あり方を考える検討会

滋賀県土木交通部道路課
滋賀県道路公社

本日の議事

- 1 今後の維持管理費について
- 2 維持管理の財源について
- 3 社会実験について

1. 橋梁にかかる維持管理費

(1) 滋賀県の道路予算の経緯

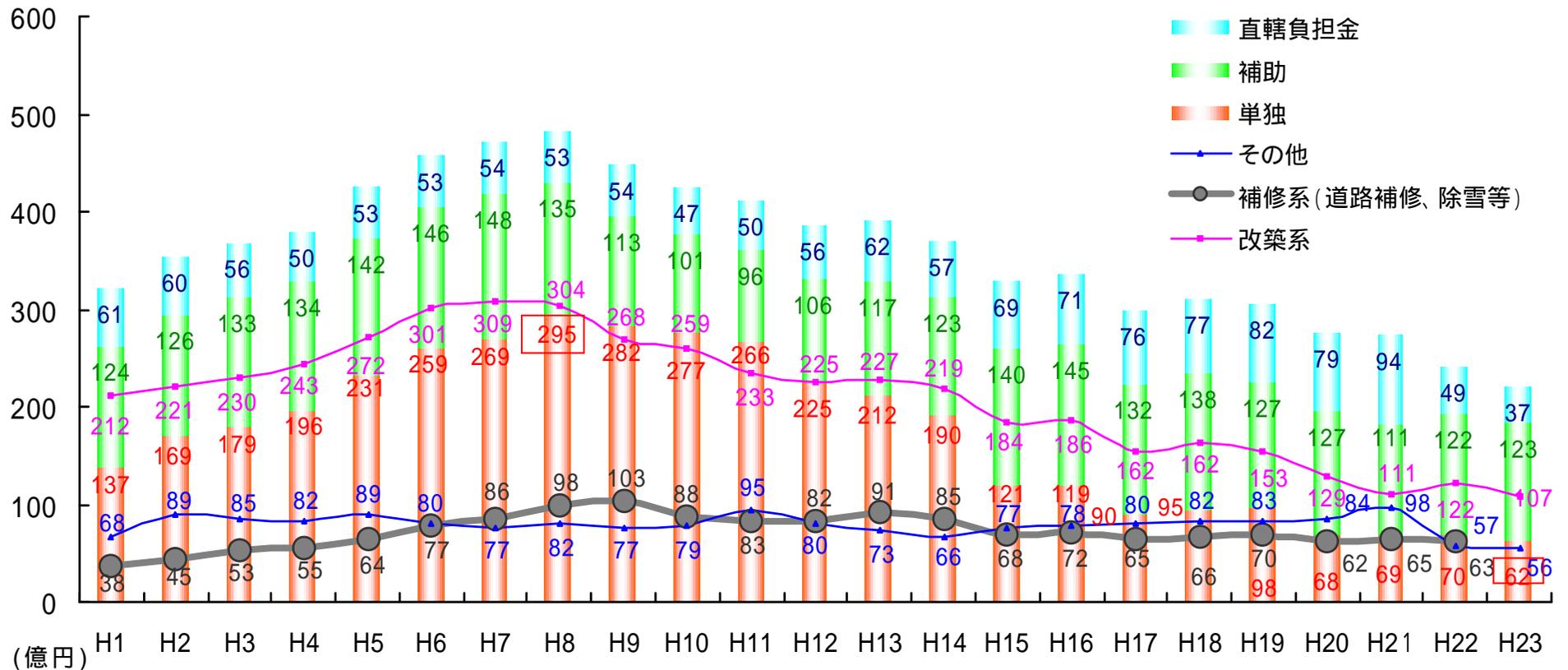
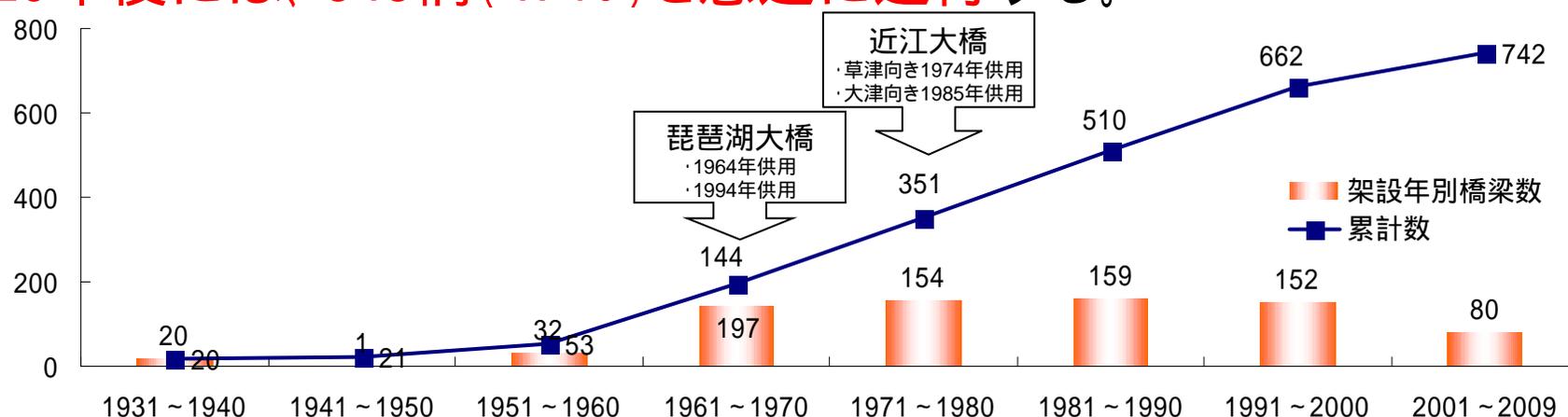


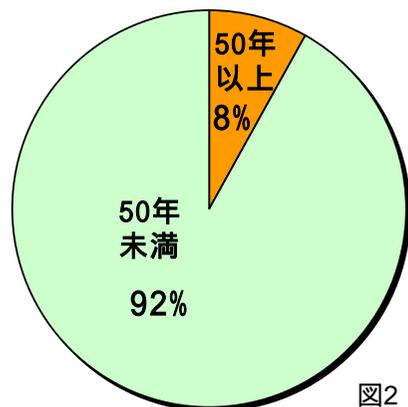
図1 滋賀県道路予算の推移

(2) 滋賀県内の架設年度別橋梁数

- ・H21年時点で、15m以上の橋梁は742橋(43.8km)あり、その中で、既に50年以上経過した高齡化橋梁は56橋(8%)
- ・20年後には、348橋(47%)と急速に進行する。



2010年度56橋(8%)



2030年度348橋(47%)

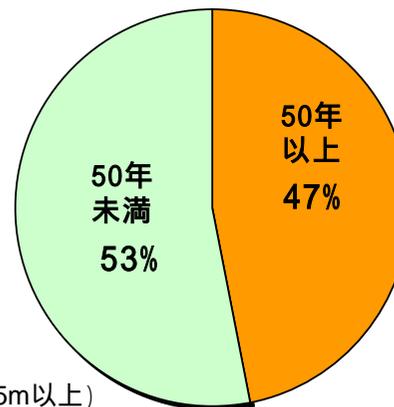


図2 滋賀県管理の橋梁数(15m以上)

(3) 維持補修に占める橋梁修繕費

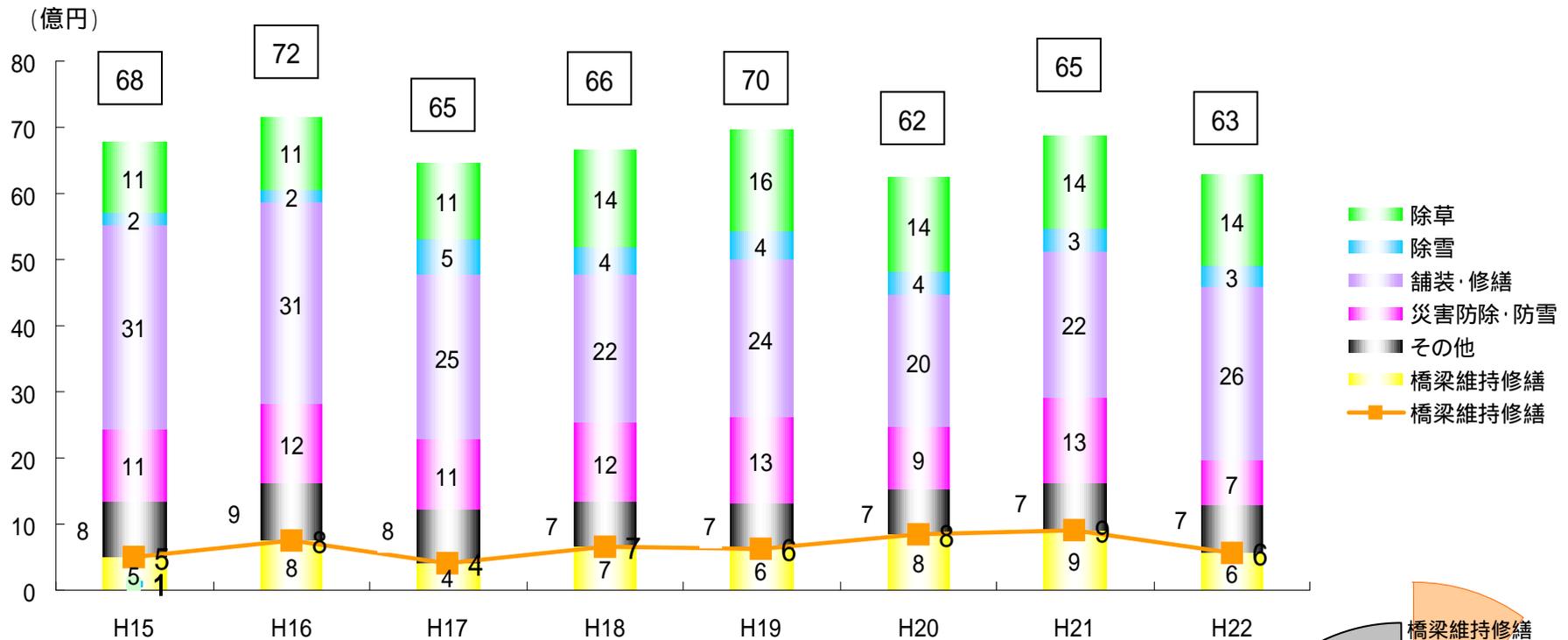
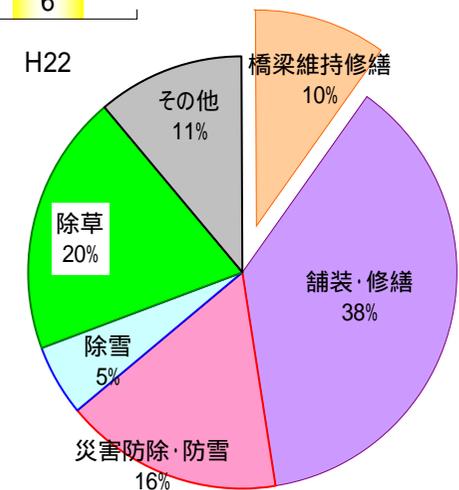


図3 補修系費用に占める橋梁修繕費



1) 平成15～22年度当初予算平均値 5

- ・補修系予算の平均値 66.4億円¹⁾
- ・今後の橋梁の予防保全に必要な額 12億円/年
- ・単年度あたりの橋梁修繕費 = 6.6億円/年
= 補修費の10%程度

(4) 近江大橋の維持管理費について

資料3を参照下さい。

2. 維持管理の財源について

資料4を参照下さい。

(2) 全国の導入事例

制度	無料開放	維持管理有料道路	プール制
路線名	<p>多数のため、近畿地方から抜料</p> <p><u>滋賀県道路公社</u> 奥琵琶湖パークウェイ 途中トンネル有料道路 日野水口有料道路</p> <p><u>旧日本道路公団</u> 湖西道路 阪名道路 …</p> <p><u>奈良県</u> 明日香有料道路 大台ヶ原ドライブウェイ</p> <p><u>兵庫県道路公社</u> 第二但馬海岸有料道路 南淡路有料道路 …</p>	<p><u>神奈川県道路公社 - 真鶴道路</u> (適合条件) ・海拔下でのトンネルであり、塩分を含む湧水の排水に多大な費用がかかる。</p> <p>(料金) 軽150円、普200円、大300円、特大700円 (導入時期) H20.9.4 ~</p> <p><u>山梨県道路公社 - 富士山有料道路</u> (適合条件) ・気象条件による通行規制頻度が高く、県全体の維持管理費に占める割合が非常に高い。</p> <p>(料金) 軽1,600円、普2,000円、中2,400円、大3,300円、特大5,500円 (導入時期) H17.6.7 ~</p> <p><u>(株)西日本高速道路会社 - 関門トンネル</u> (適合条件) ・他の道路に見られない特殊な設備、機器装置を備えており1地方公共団体が管理することが困難。</p> <p>(料金) 軽100円、普150円、中200円、大250円、特大400円 (導入時期) S48 ~</p>	<p>高速道路 都市高速 <u>愛知県道路公社</u> …</p>

まとめ

- 1 現在の道路予算にあっては橋梁にかかる修繕費の捻出が非常に厳しい。
- 2 これまで近江大橋の維持修繕にかかった費用は1.14億円 / 年²⁾で、県の年平均橋梁修繕費の約17%にあたる。

2) 旧橋供用開始からH23までの37年間で、維持にかかった費用 = 24.7億円 $24.7 / 37 = 0.67$ 億円/年
新橋供用開始からH23までの27年間で、維持にかかった費用 = 12.7億円 $12.7 / 27 = 0.47$ 億円/年 9

3. 社会実験について

(1) 附帯決議(抜粋)

経済波及効果や周辺道路への影響を詳細に把握するため、速やかに無料化社会実験を行い、その結果を報告すること。

将来にわたる近江大橋有料道路の維持管理については、道路利用者をはじめ、県民の意見を踏まえた検討を行うこと。

(2) 高速道路の無料化社会実験

高速道路の無料化社会実験の趣旨

物流コスト・物価を引き下げ、地域経済を活性化する

実験期間 平成22年6月28日～平成23年6月20日(約12ヶ月)

対象区間 1,652km

実験予算 H22年度 1,00億円 H23年度 200億円

項目	調査計測項目(一例)	調査方法
物流	・輸送時間の定時性	ヒヤリング調査
	・輸送コスト、遅延負担額	
	・流通経路の変更	
	・時間信頼性の低下	
観光	・観光行動、観光入込客数	ヒヤリング調査
	・観光時の交通機関	
	・県外観光客の観光行動	
通勤買物	・生活交通(通勤・買い物)の高速道路利用	ヒヤリング調査
交通流動	・高速と一般道の交通量分担率	交通量調査 渋滞長 渋滞発生回数
	・大型車交通量	
	・休日交通量	
	・県内混雑多発箇所における渋滞状況	

(3) 県内の社会実験事例

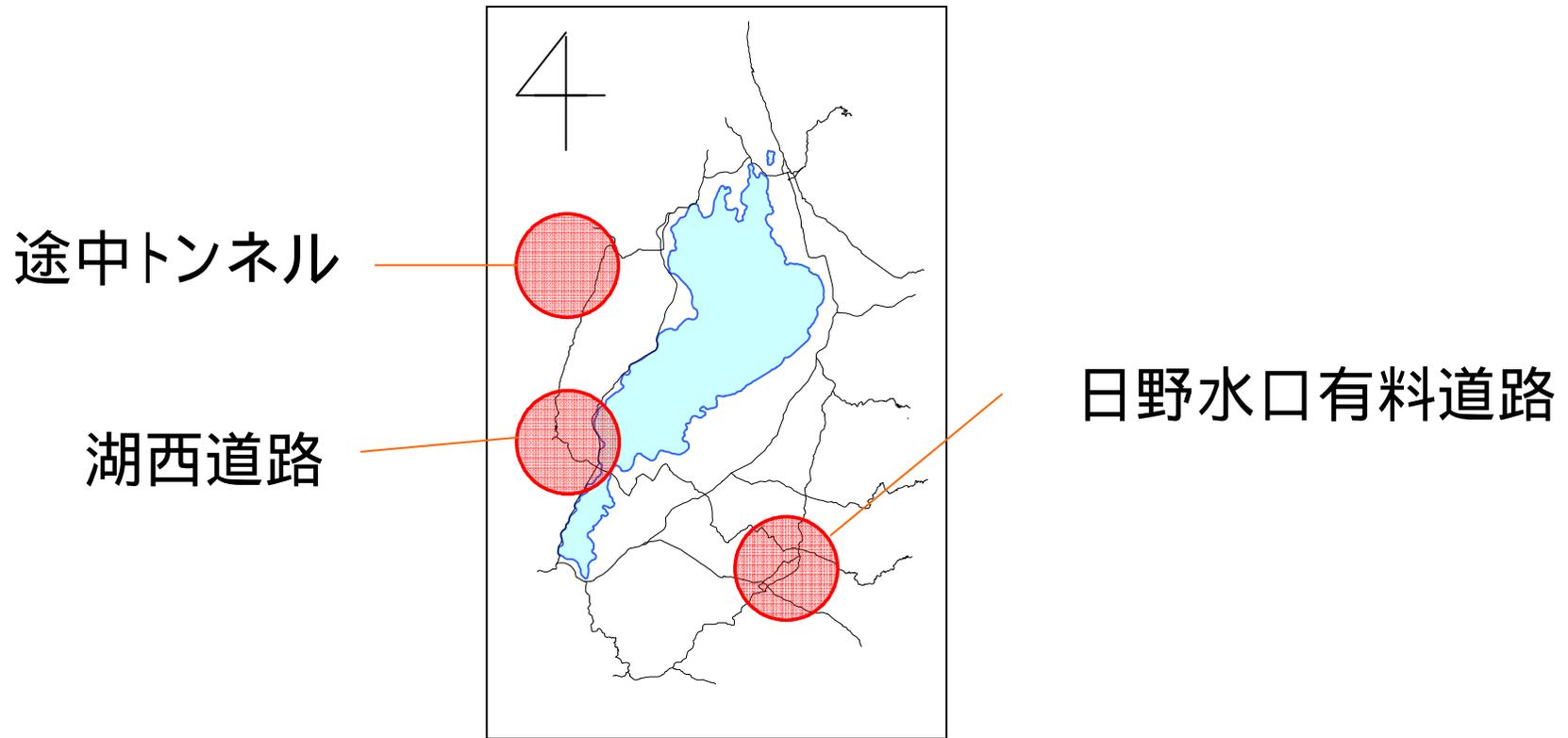


図4 社会実験実施箇所図

有料道路の利用促進を図るため、社会実験にて料金変更

➡ 交通流の観測

湖西道路

< 実験の概要 >

管理者: 旧日本道路公団

設定料金: 設定料金を全車50%

実施期間: H15.10.18 ~ 10.30 (14日間)

実施目的: 料金設定の見直しによる
有料道路の利用促進
 交通流の転換による沿道
環境の変化調査



図5 湖西道路社会実験位置図

調査項目: 交通量調査(実施前後の断面交通量、渋滞長)、騒音調査、
 アンケート調査(意識調査、周知方法確認、配布対象 - 地域住民、通行車両)

実験費用: 調査費 2,320万円 有料道路事業者補填費 3,380万円
 (滋賀県予算、内 国補助あり)

実施主体: 湖西道路社会実験協議会(事務局 - 滋賀県)

< 実験の効果 >

1 交通量の転換

- ・湖西道路 2千～5千台 / 日
(35～50%)交通量が増加
- ・国道161号 1千～2千台 / 日
(3.5～9%)交通量が減少

2 渋滞の減少

- ・琵琶湖大橋交差点の渋滞長・
通過時間が大幅減

平日18時 2,383m 72m 14分 1分

3 騒音低減(一般道部で最大 - 2db)

4 有料道路出入り口での渋滞悪化

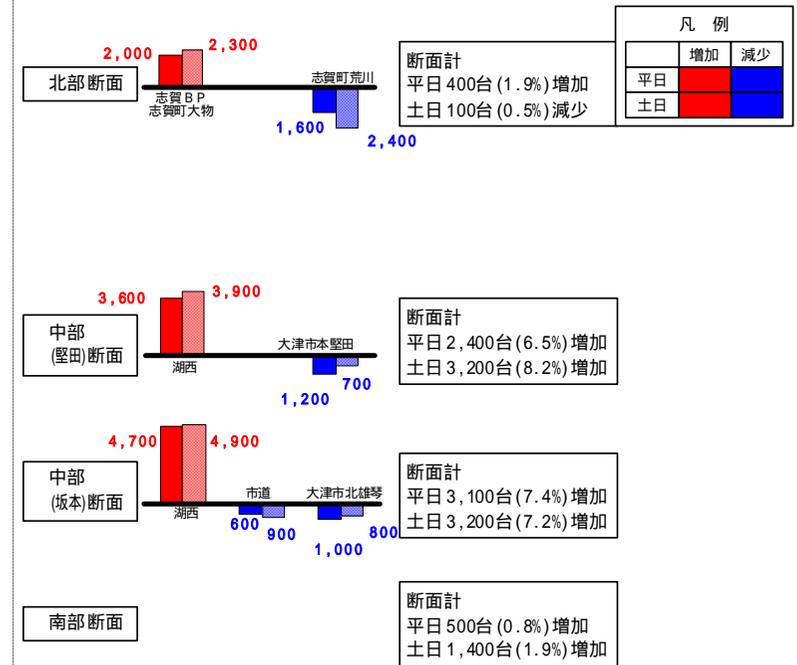


図6 湖西道路 - R161断面交通量

日野水口有料道路

< 実験の概要 >

管理者：滋賀県道路公社

設定料金：設定料金を全車100円

実施期間：H15.10.18～10.30(14日間)

実施目的：料金設定の見直しによる
有料道路の利用促進
交通流の転換による
沿道環境の変化調査

調査項目：交通量調査(実施前後の断面交通量、渋滞長)
アンケート調査(意識調査、周知方法確認、配布対象 - 地域住民、通行車両)

実験費用：調査費 850万円 有料道路事業者補填費 150万円
(滋賀県予算、内 国補助あり)

実施主体：日野水口有料道路社会実験協議会(事務局 - 滋賀県)

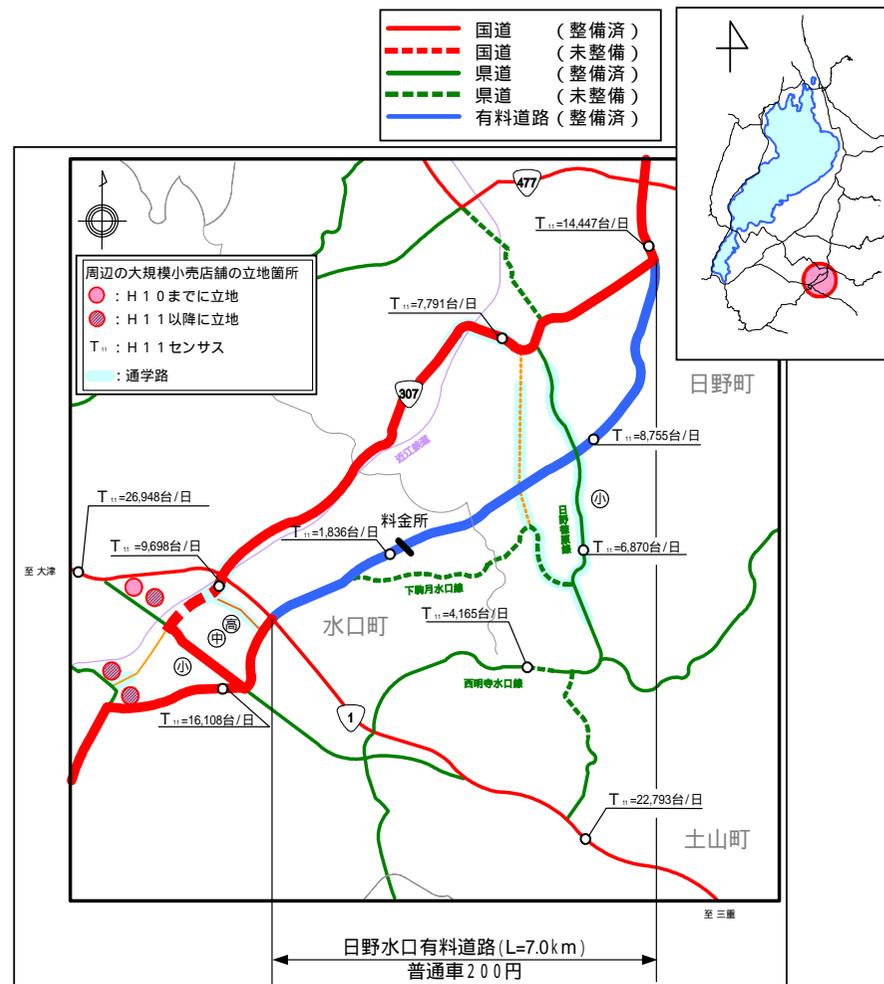


図7 日野水口有料道路社会実験位置図

< 実験の効果 >

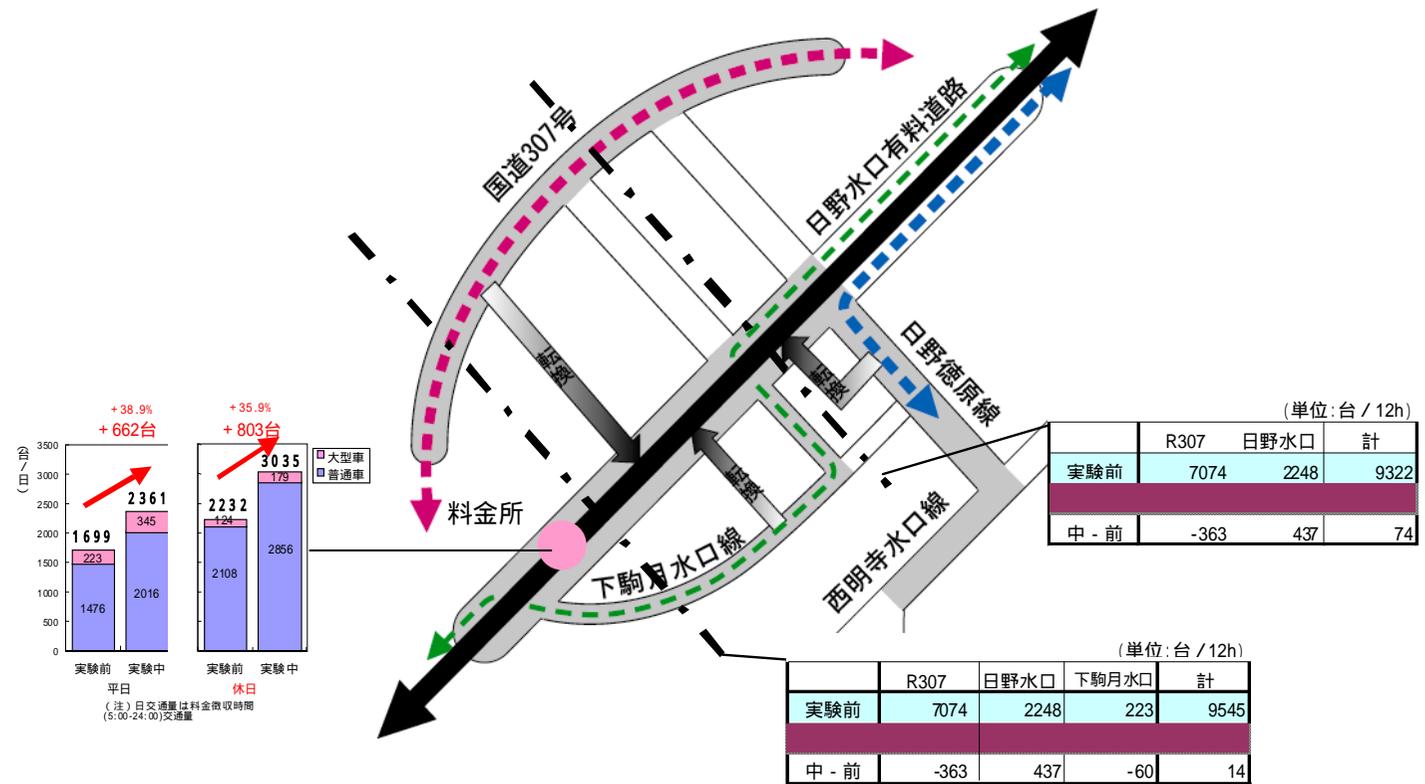


図8 日野水口有料道路 - R307 - 日野徳原線 断面交通量

1 交通量の転換

- ・日野水口有料道路 700 ~ 800台/日 (35 ~ 40%) 交通量が増加
- ・国道307号 約500台/12h (約7%) 交通量が減少
- ・日野徳原線 約700台/12h (約10%) 交通量が減少

2 所要時間や騒音レベルへの変化は見られない。

途中トンネル

< 実験の概要 >

管理者：滋賀県道路公社

設定料金：(大型車両)全日無料化
(全車両)休日無料化

実施期間：H20.11.25(火)～11.30(日)
(6日間)

実施目的：交通流の転換による
沿道環境の変化調査

実験項目：交通量調査(実施前後の断面交通量、旅行時間)
アンケート調査(意識調査、対象 - 地域住民)
騒音調査

実験費用：調査費 370万円 有料道路事業者補填費 160万円
(大津市予算)

実施主体：途中トンネル有料道路社会実験協議会(事務局 - 大津市)



図9 途中トンネル社会実験位置図

< 実験の効果 >



図10 途中トンネル社会実験位置図

1 平日の大型車量の転換

・大津市道6割減少

・分担率 トンネル:市道 = 3 : 7 8 : 2

2 休日の全車両交通量の転換

・大津市道7割減少

・分担率 トンネル:市道 = 5 : 5 9 : 1

3 騒音低減(一般道部で - 5db)

まとめ

滋賀県内で実施した社会実験でも、
交通量等の観測を行い、交通流の
転換や渋滞の発生状況を確認