

琵琶湖大橋有料道路の あり方に関する研究会

第4回

平成27年1月19日(月) 13:00~

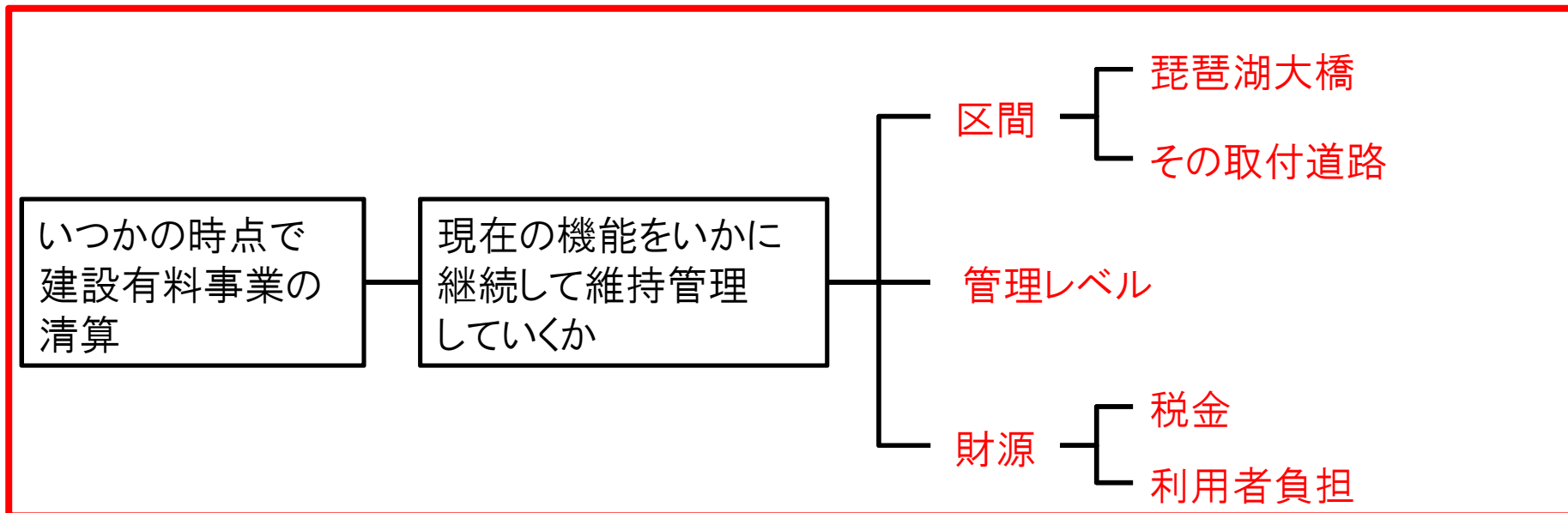
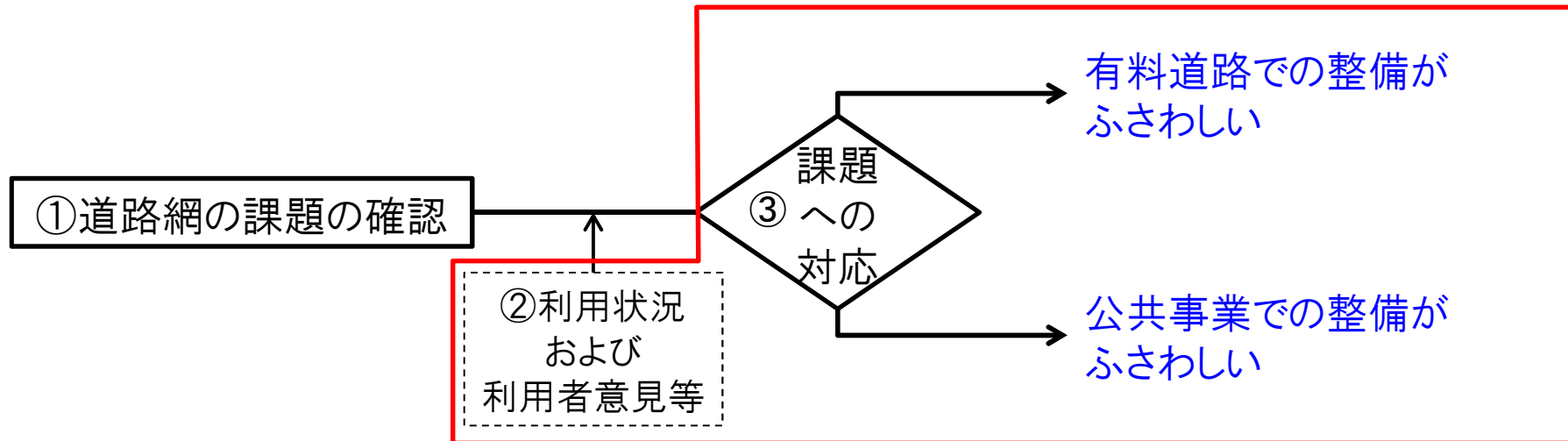
滋賀県土木交通部道路課

本日の議題

琵琶湖大橋有料道路管理区間の 対応方針について

- ①利用者意見の詳細分析
- ②課題への対応方針案
- ③とりまとめにあたっての確認

■ 本日の議論の進め方



①利用者意見の詳細分析

利用者アンケート

— 第3回研究会資料 再掲 —

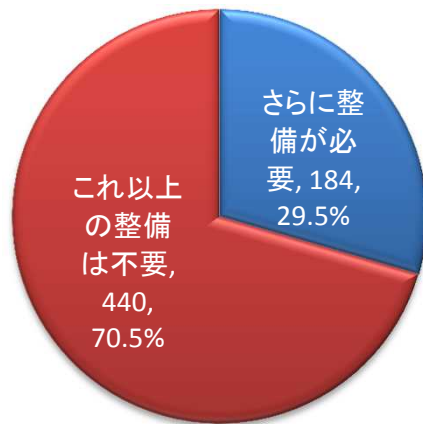


図1 整備の必要性

これ以上整備が不要と考える利用者が70%強

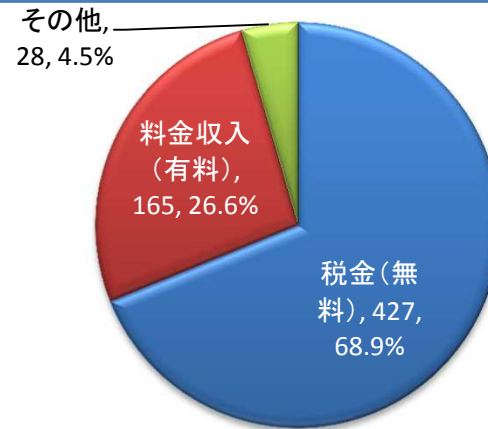


図2 維持管理の財源

税金で管理することがよいと考える人が約70%

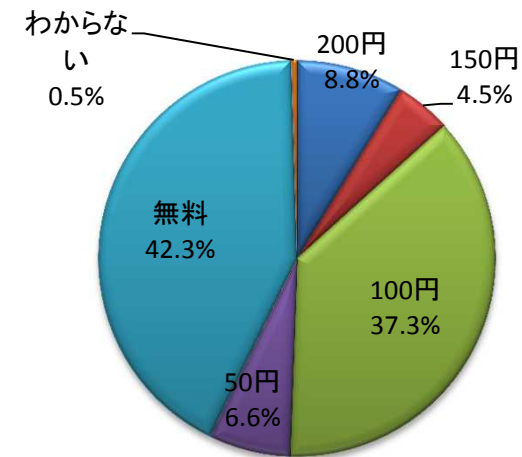


図3 支払意思額

無料が最も多い。次に100円

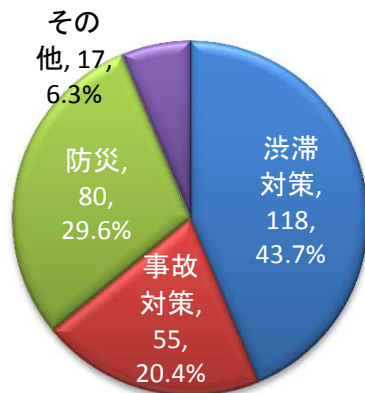


図1-1 通行料金で負担してもよい整備内容

※整備が必要と考える人(184人)の集計

1位 渋滞対策、2位 防災対策、3位 事故対策

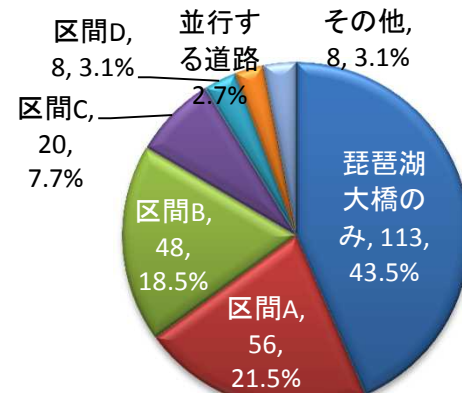


図1-2 通行料金で整備してもよい範囲

※整備が必要と考える人(184人)の集計

琵琶湖大橋本体およびA区間、B区間で約80%

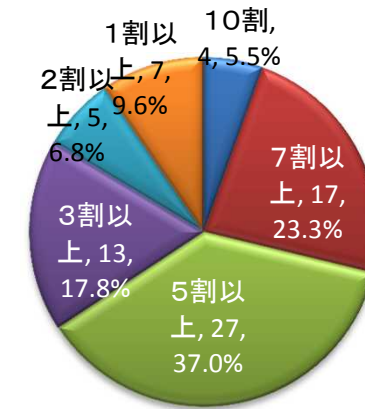
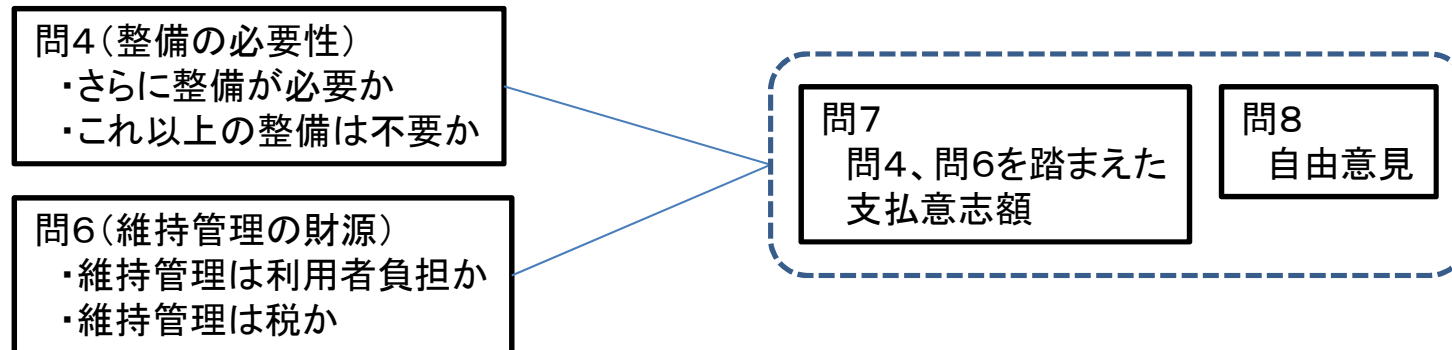


図1-3 利用割合

※整備が必要と考える人(184人)の集計

琵琶湖大橋利用者の5割以上が利用する時に料金で整備してもよいと考える人が最多(40%弱)
※5割より高い割合を選択した人は全体の70%弱

■アンケートの詳細分析の流れ



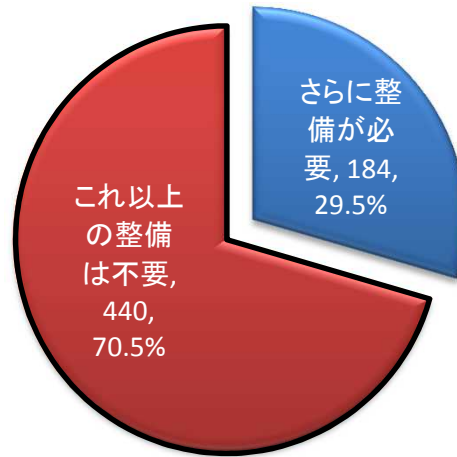
上記4つの問について、
クロス集計を実施



- ①整備および維持管理を利用者負担と回答 しかしながら、支払意思なし
- ②整備および維持管理を税(無料)と回答 しかしながら、料金支払いもやむを得ない

○整備を中心にクロス集計

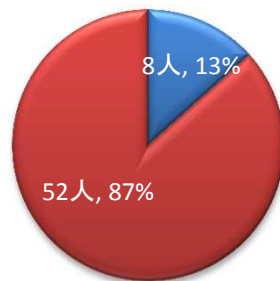
「これ以上の整備は不要」と回答した人に対する「維持管理の財源」と「支払意思」



集計方法
支払意思額または自由意見の
記述から抽出

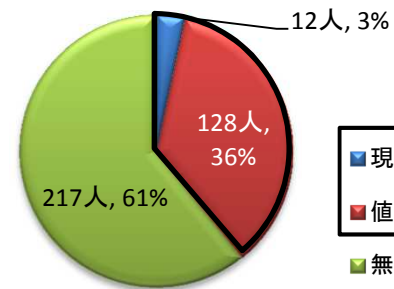
図1 整備の必要性(問4)

「整備は不要」と回答した人のうち、
料金収入で維持管理(問6) n=60人



■ 現行料金での支払い意思あり
■ 値下げ料金での支払い意思あり

「整備は不要」と回答した人のうち、
税金で維持管理(問6) n=357人



■ 現行料金での支払い意思あり
■ 値下げ料金での支払い意思あり
■ 無料

※維持管理の財源について「その他」18人、未回答5人の回答あり

「さらに整備が必要」と回答した人に対する「維持管理の財源」と「支払意思」

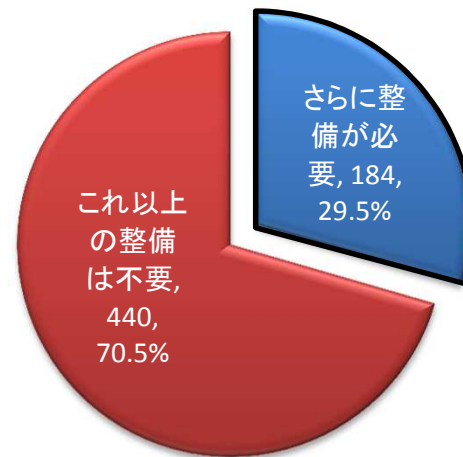
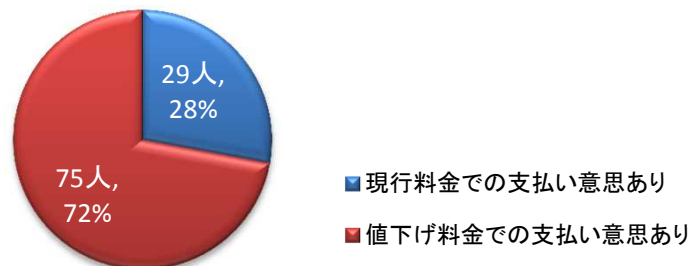


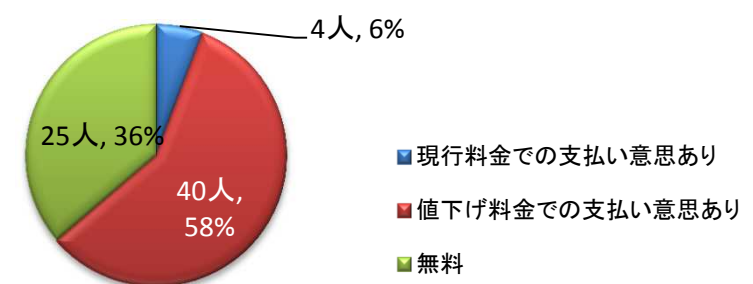
図1 整備の必要性(問4)

集計方法
支払意思額または自由意見の記述から抽出

「さらに整備が必要」と回答した人のうち、料金収入で維持管理(問6) n=104人



「さらに整備が必要」と回答した人のうち、税金で維持管理(問6) n=69人

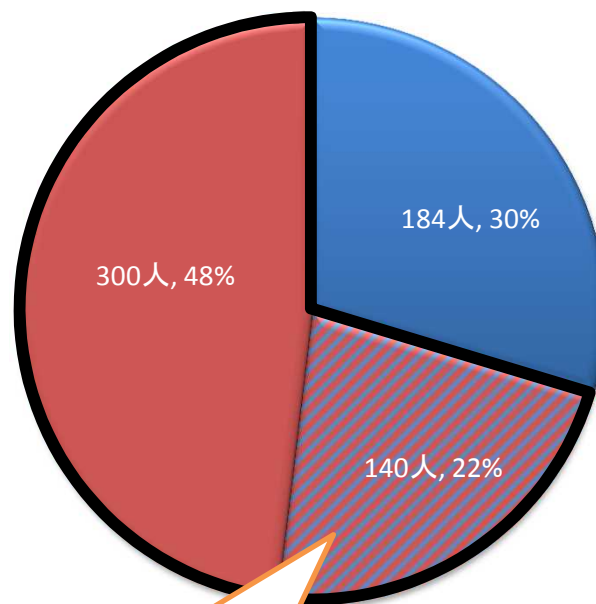


※維持管理の財源について「その他」10人、未回答1人の回答あり

あわせると・・・



これ以上の
整備は不要
440人、70%



さらに整備
が必要

「これ以上の整備は不要」で「税で維持管理」と回答する人のうち、支払意思がある人が140人(22%)存在する。

140人中、128人(91%)は値下げ料金での支払い意思である。

○維持管理を中心にクロス集計

「税金で維持管理」と回答した人のうちの「整備の必要性」と「支払意思」

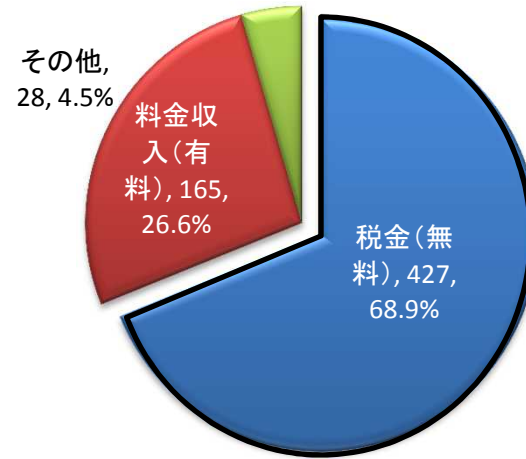
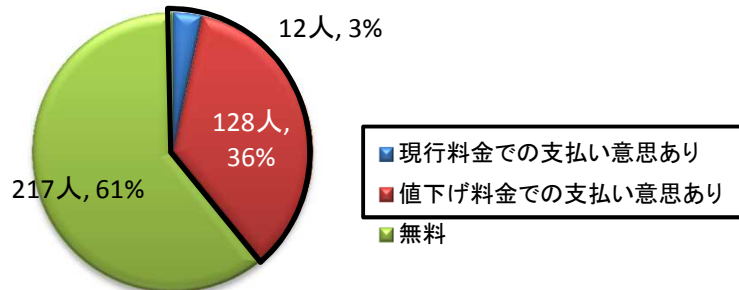


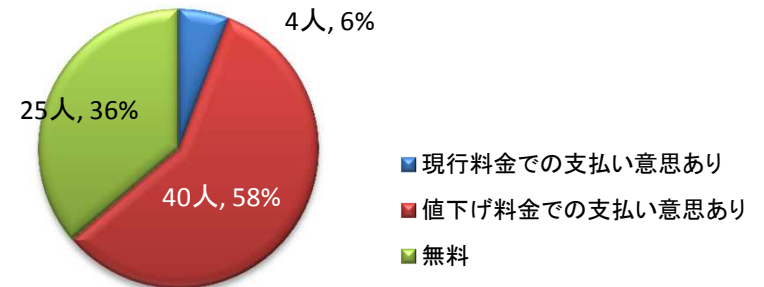
図2 維持管理の財源(問6)

集計方法
支払意思額または自由意見の
記述から抽出

「税金で維持管理(無料)」と回答した人のうち、
整備は不要 n=352人

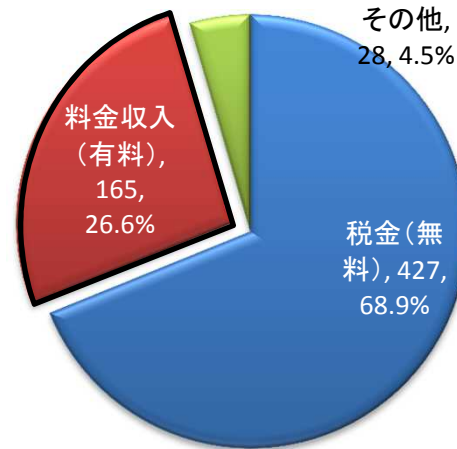


「税金で維持管理(無料)」と回答した人のうち、
整備必要 n=69人



※その他、道路整備の必要性について、未回答1人の回答あり

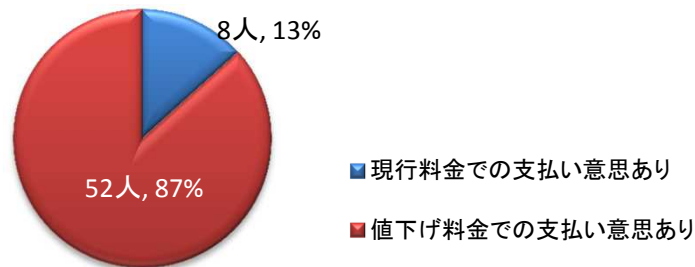
「料金収入で維持管理」と回答した人のうちの「整備の必要性」と「支払意思」



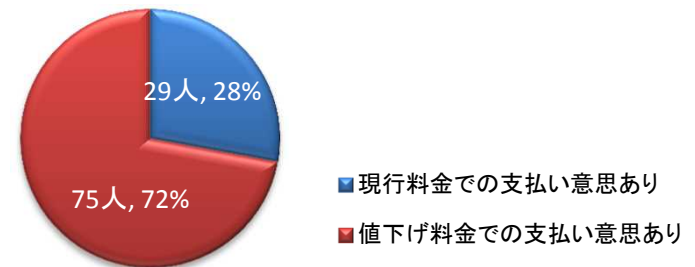
集計方法
支払意思額または自由意見の
記述から抽出

図2 維持管理の財源(問6)

「料金収入で維持管理」と回答した人のうち、
整備は不要 n=60人



「料金収入で維持管理」と回答した人のうち、
整備必要 n=104人



※その他、道路整備の必要性について、未回答1人の回答あり

「その他」と回答した人のうちの「整備の必要性」と「支払意思」

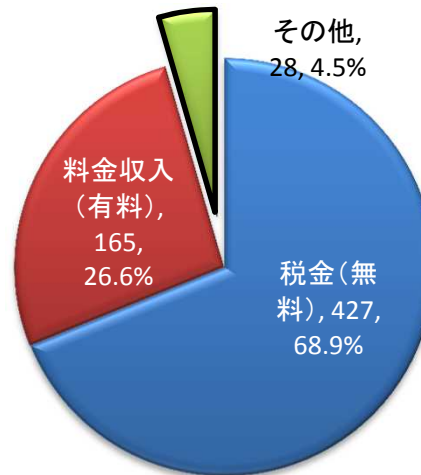
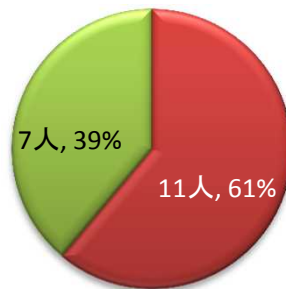


図2 維持管理の財源

集計方法
支払意思額または自由意見の
記述から抽出

「その他」と回答した人のうち、整備は不要 n=18人



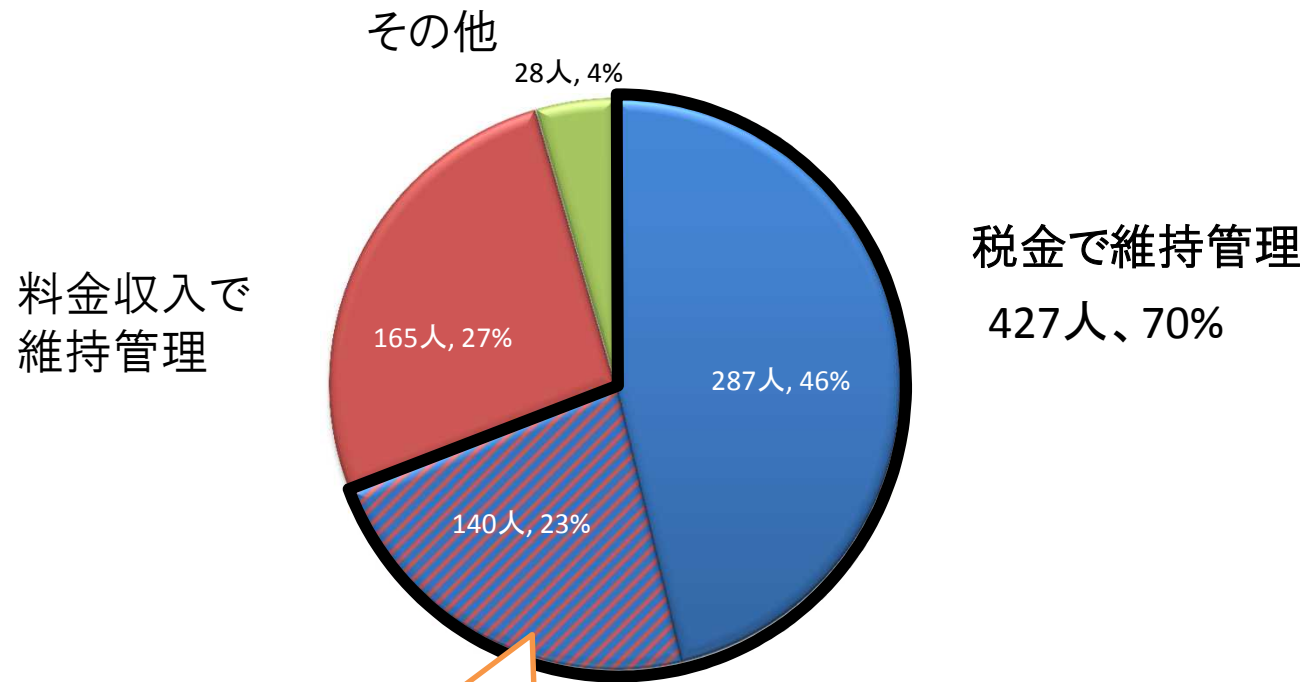
■ 値下げ料金での支払い意思あり
■ 無料

「その他」と回答した人のうち、整備必要 n=10人



■ 値下げ料金での支払い意思あり

あわせると・・・



「税金で維持管理」で「整備不要」と回答する人のうち、支払意思がある人が140人(23%)存在する。

140人中、128人(91%)は値下げ料金での支払い意思である。

・(参考)県民アンケート(H25県政モニター、webアンケート)

問

通行料金が無料になると、琵琶湖大橋の維持管理に必要な費用を税金で賄うことになるため、他の道路や橋などの整備および維持管理に影響がでることが考えられます。そこで、琵琶湖大橋の維持管理費の財源について、あなたのお考えに近いものをお答えください。

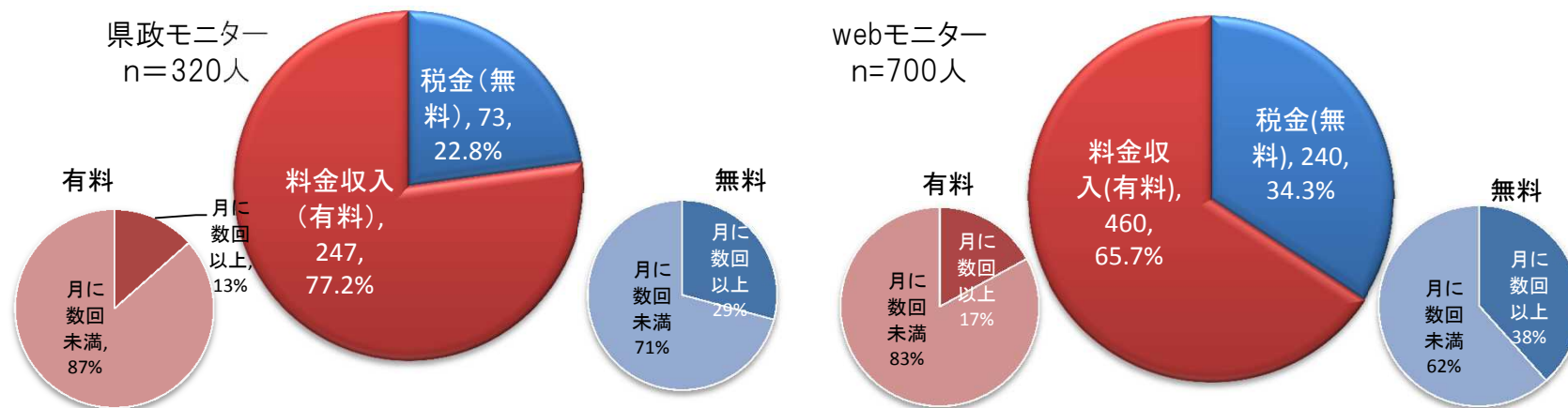


図4 維持管理費の財源

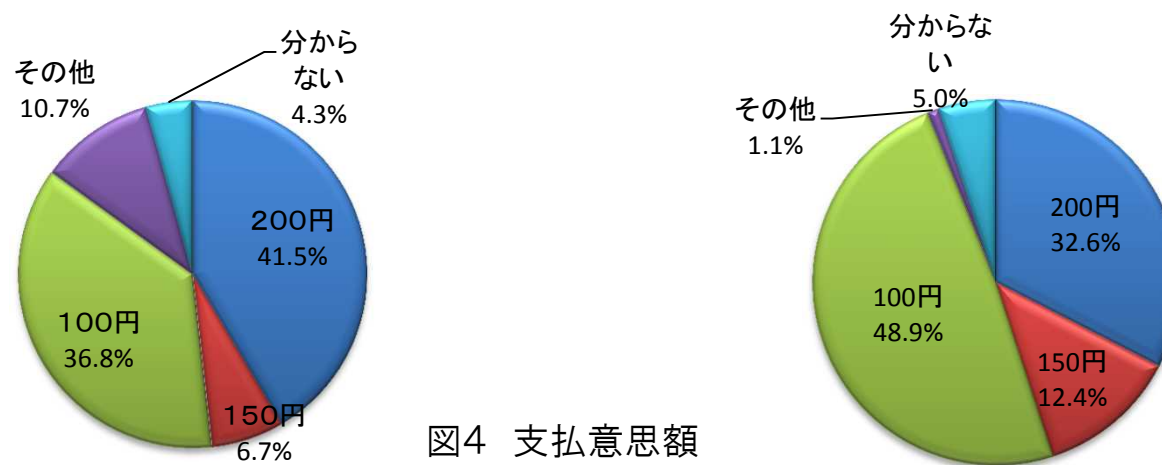


図4 支払意思額

■「さらに整備が必要」と回答した184人の整備内容と対策区間に関する分析

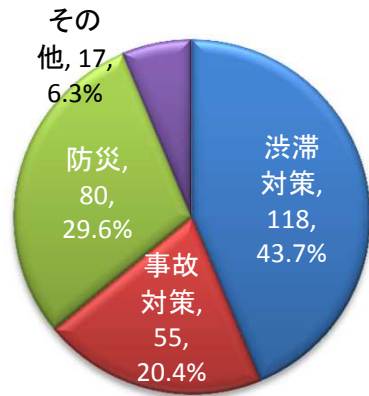


図1-1 通行料金で負担してもよい整備内容
※整備は必要と考える人(184人)の集計

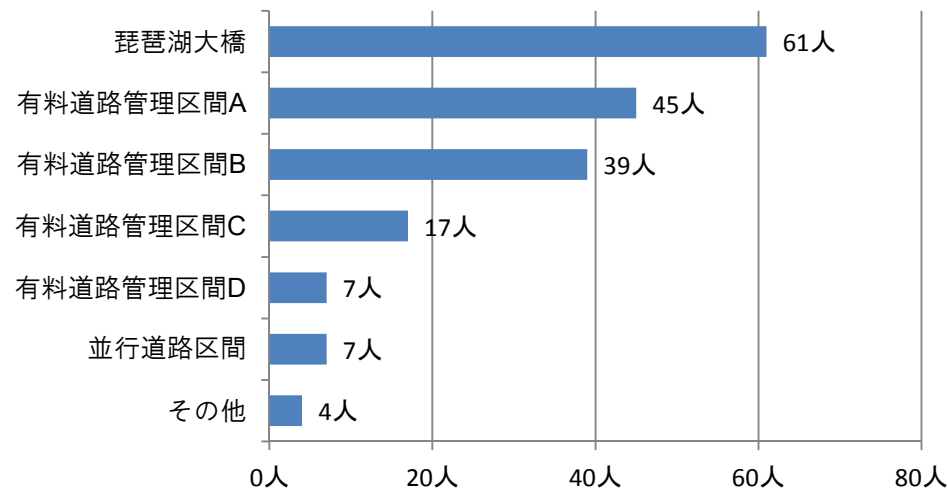
【区間】

※アンケート再掲

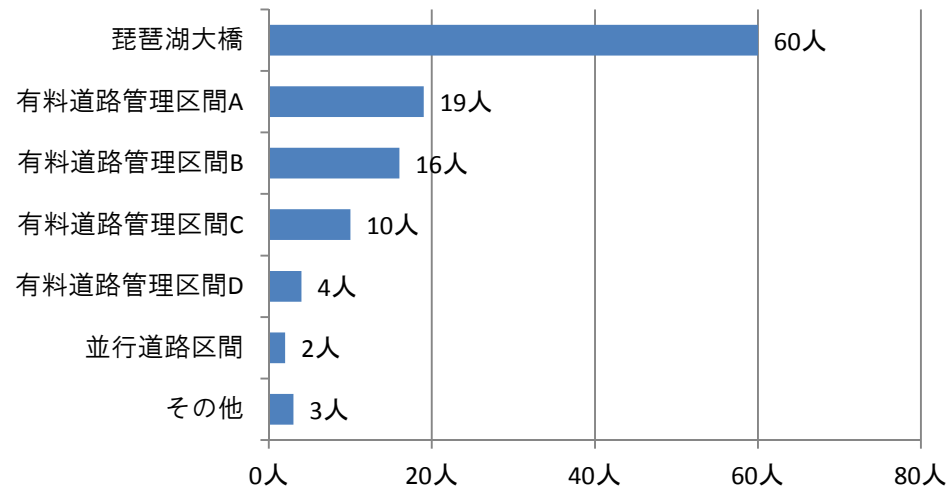


①整備内容で「渋滞対策」と回答した人のうちの対策区間

n = 118人 (43.7%)
(重複回答あり)

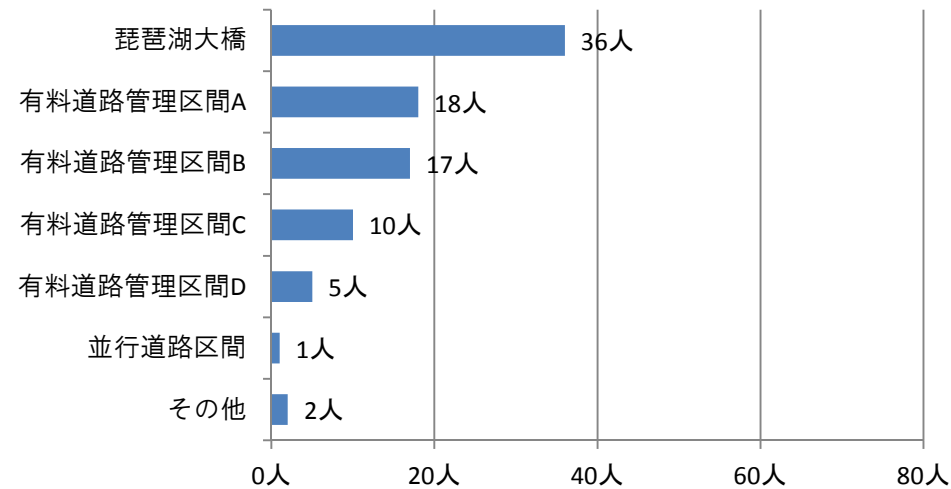


②整備内容で「防災対策」と回答した人のうちの対策区間



n = 80人 (29.6%)
(重複回答あり)

③整備内容で「事故対策」と回答した人のうちの対策区間



n = 54人 (20.4%)
(重複回答あり)

全整備内容で同様の傾向が見られ、琵琶湖大橋本体、区間A、区間Bと回答した人が多い。

■「さらに整備が必要」と回答した184人の整備区間と利用割合に関する分析

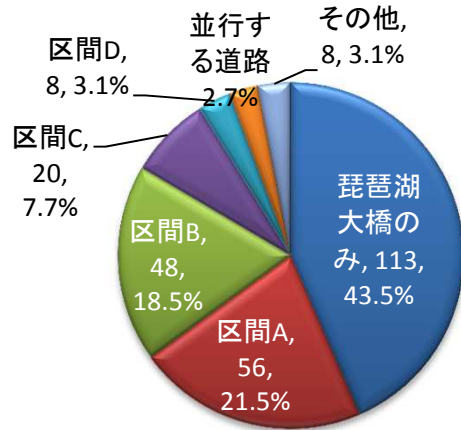


図1-2 通行料金で整備してもよい範囲

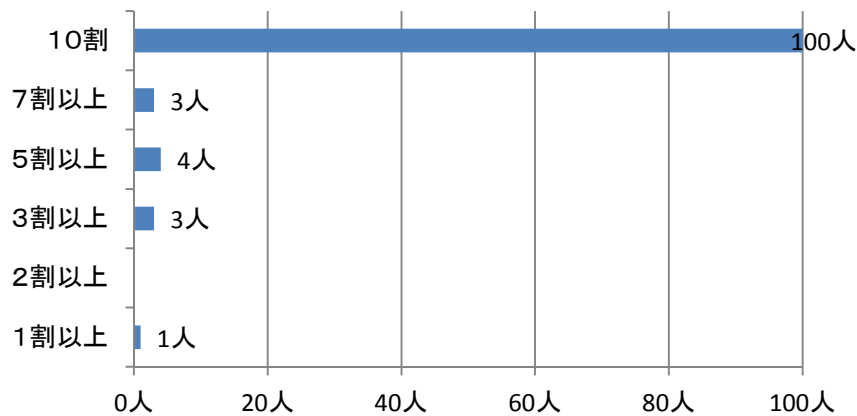
※整備は必要と考える人(184人)の集計

【区間】

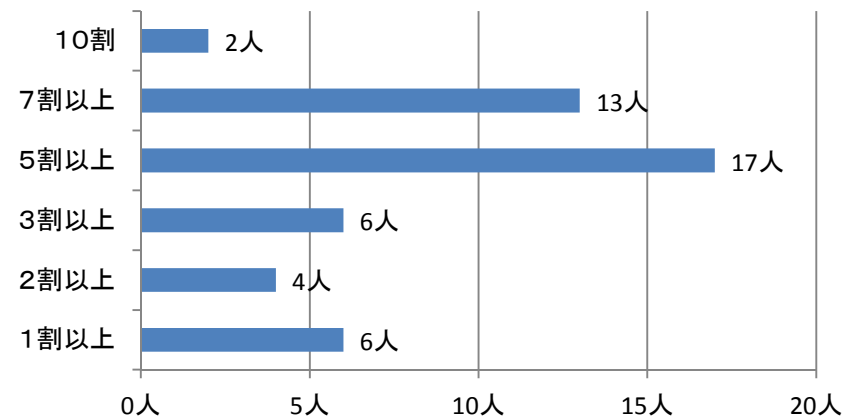
※アンケート再掲



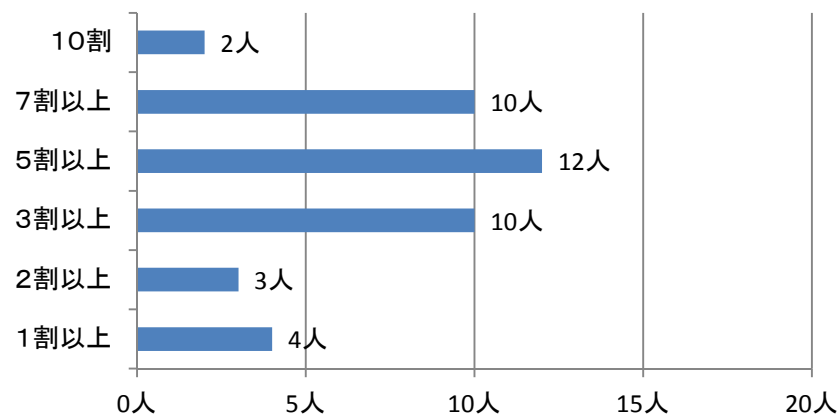
①「琵琶湖大橋」を選択した113人(43.5%)の利用割合に対する意向 (未回答含む)



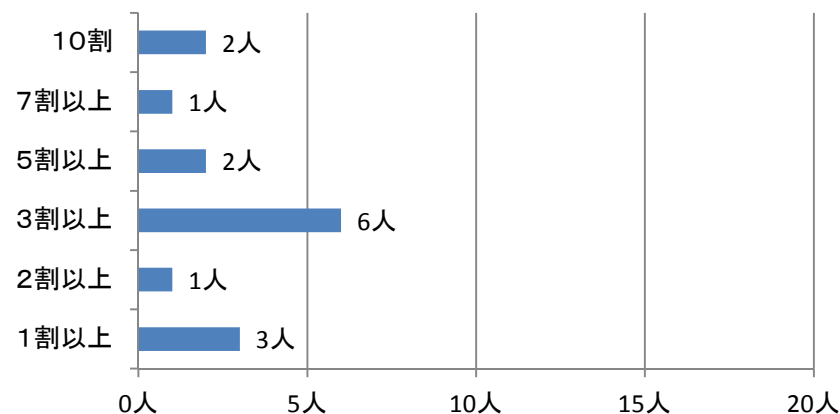
②「A区間」を選択した56人(21.5%)の利用割合に対する意向 (未回答含む)



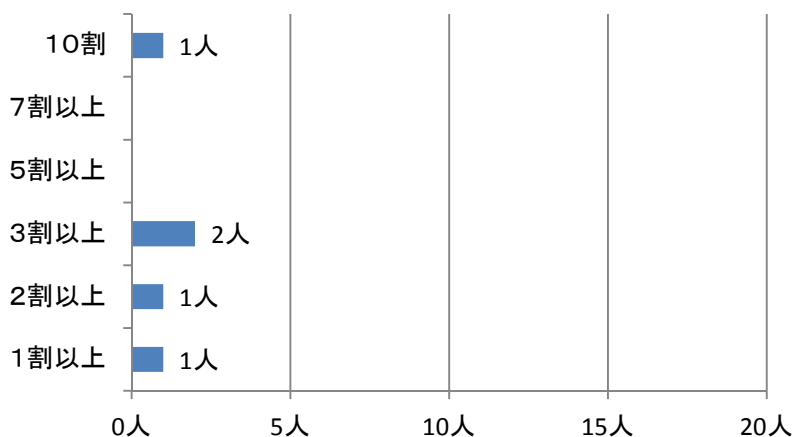
③「B区間」を選択した48人(18.5%)の利用
割合に対する意向 (未回答含む)



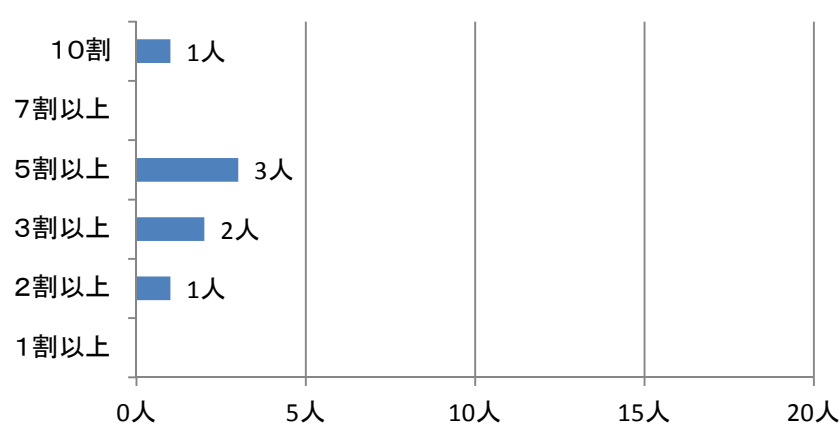
④「C区間」を選択した20人(7.7%)の利用
割合に対する意向 (未回答含む)



⑤「D区間」を選択した8人(2.7%)の利用
割合に対する意向 (未回答含む)



⑥「並行区間」を選択した7人(3.1%)の利用
割合に対する意向 (未回答含む)



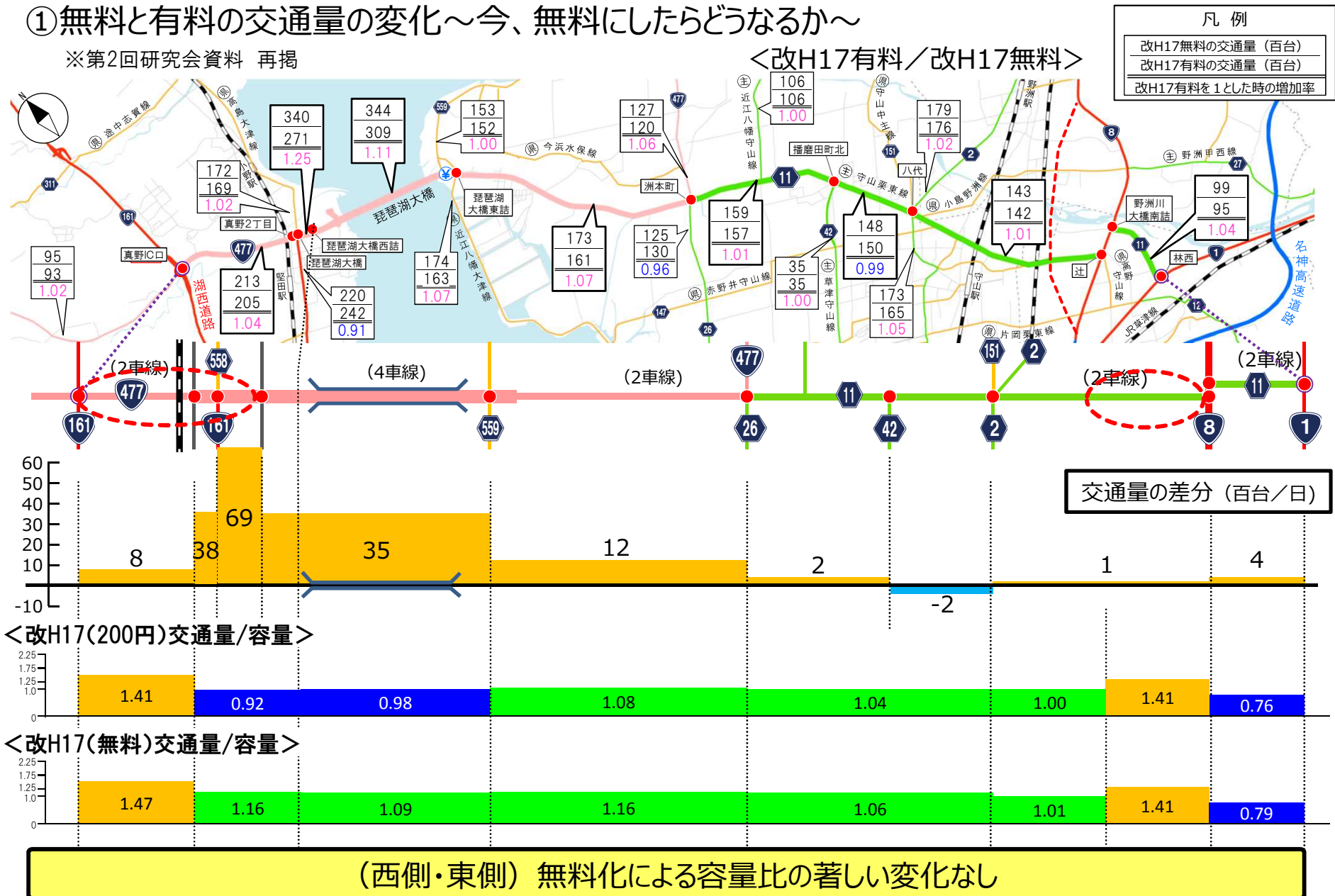
琵琶湖大橋本体、区間A、区間Bの利用割合は5割以上と回答した人が多い。

②課題への対応方針案

■ これまでの議論

①無料と有料の交通量の変化～今、無料にしたらどうなるか～

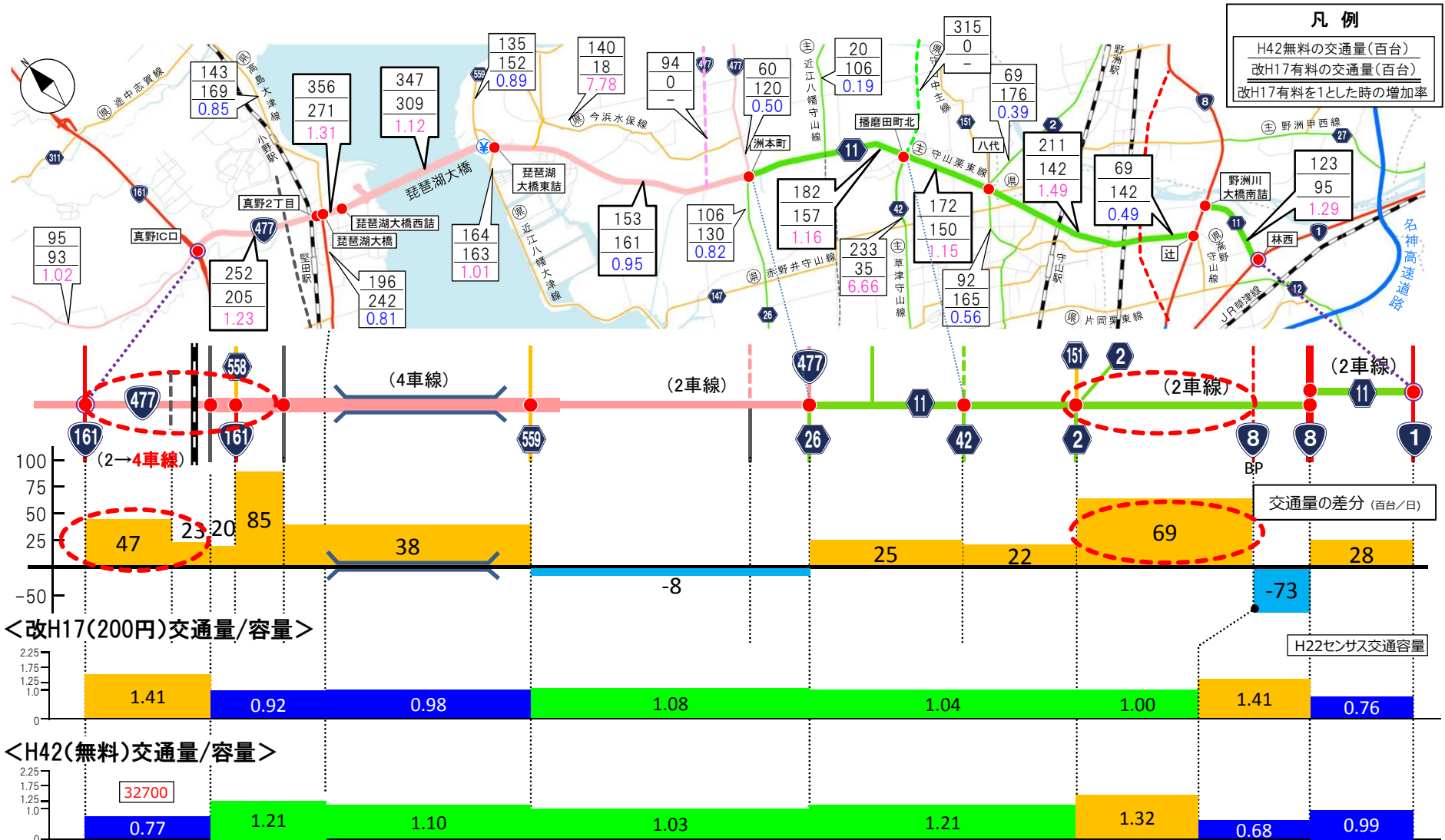
※第2回研究会資料 再掲



②将来と現況の交通量の変化～将来の交通量の変化はどうか～

※第2回研究会資料 再掲

<改H17有料/H42無料>



(西側) 現状で断面交通容量に対して実交通量が大きく超過。将来においても交通量が増加。
 (東側) 将来において交通量が増加。

③これまでの課題への対応方針

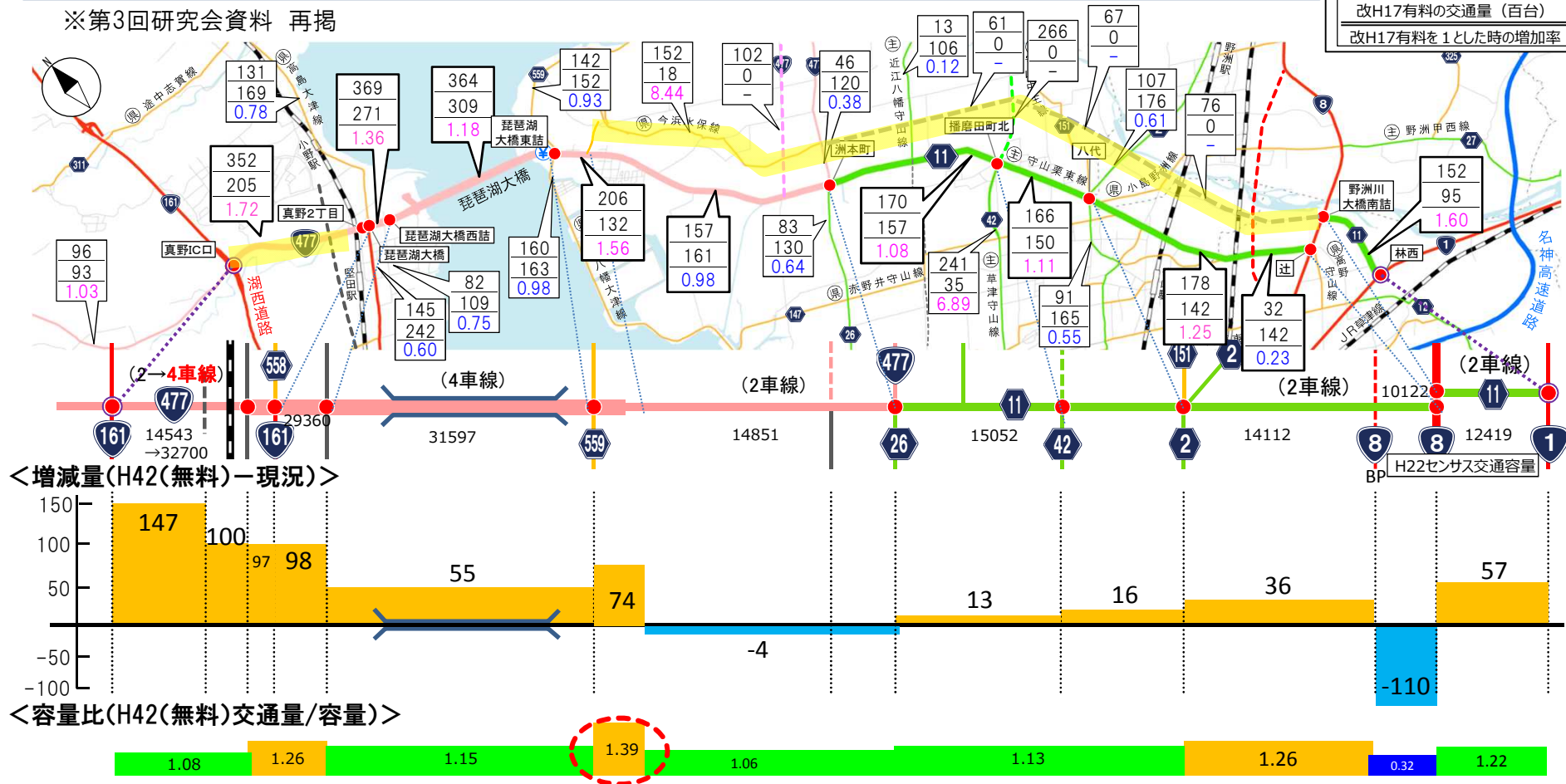
**【ケース3】 湖西道路4車線+国道477【西側】 4車線
+ 今浜水保線2車線 + 野洲川幹線2車線**

前提: 将来ネットワーク

凡例

H42 (無料) の交通量 (百台)
改H17有料の交通量 (百台)
改H17有料を1とした時の増加率

※第3回研究会資料 再掲



(西側) 湖西道路の4車線化とR477の4車線化により交通量が増加する。⇒4車線化の整備が必要
 (東側) 野洲川幹線と今浜水保線の整備により、有料道路管理区間の交通が分散する。
 野洲川幹線の交通量は、7千台前後。⇒2車線によるネットワークの検討

■ さらなる課題への対応方針

○道路網の課題への対応

- ・残る課題への対応方針

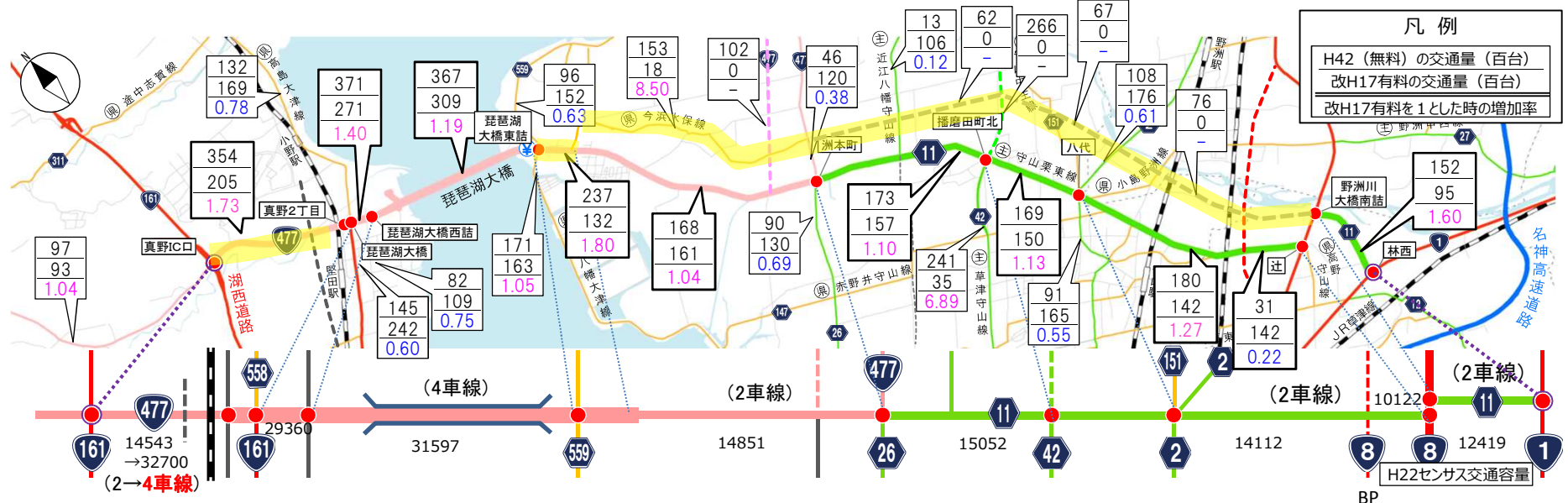
区間：琵琶湖大橋東詰～今浜水保線への分岐間の4車線化

- ・(参考)大津湖南幹線の整備効果の検証

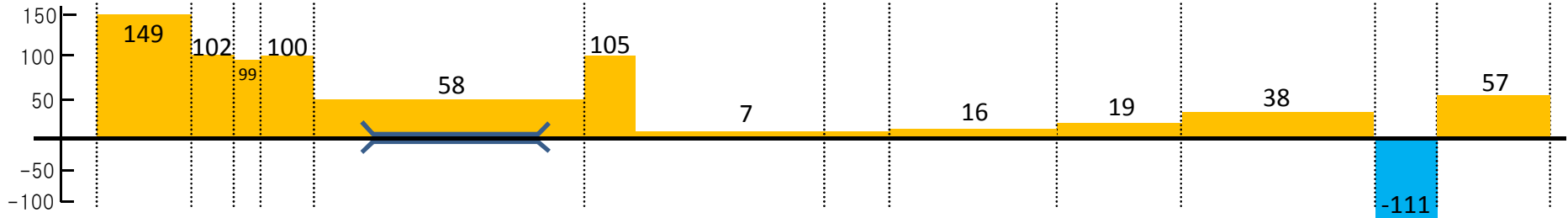
○構造面の課題

- ・琵琶湖大橋本体の耐震対策

【ケース3改】 湖西道路4車線+国道477【西側】 4車線 + 琵琶湖大橋東詰 ~ 今浜水保線分岐区間の4車線 + 今浜水保線2車線 + 野洲川幹線2車線



<増減量(H42(無料)-現況)>

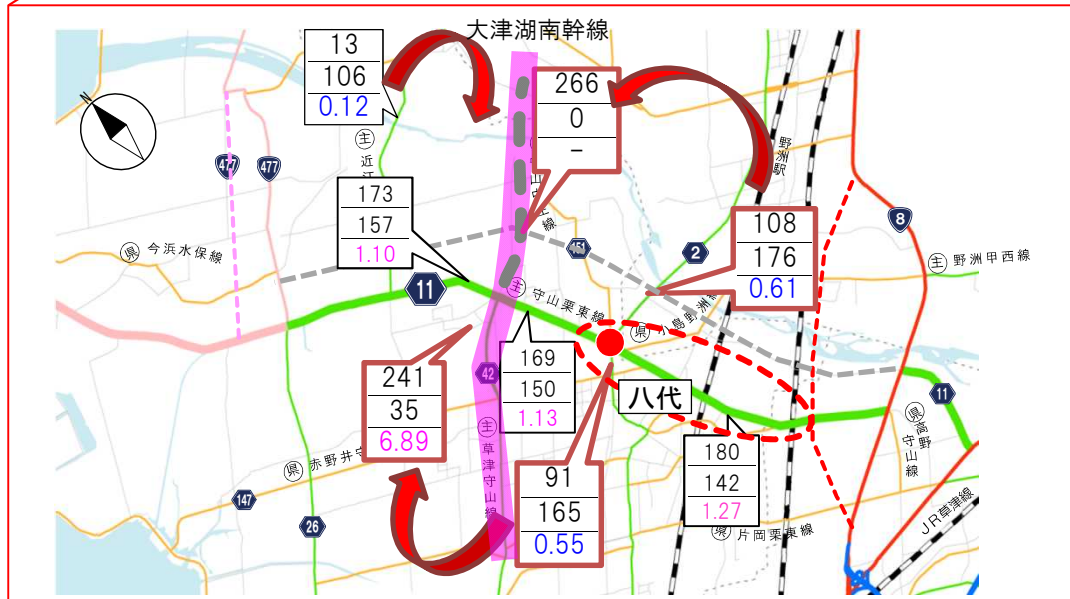
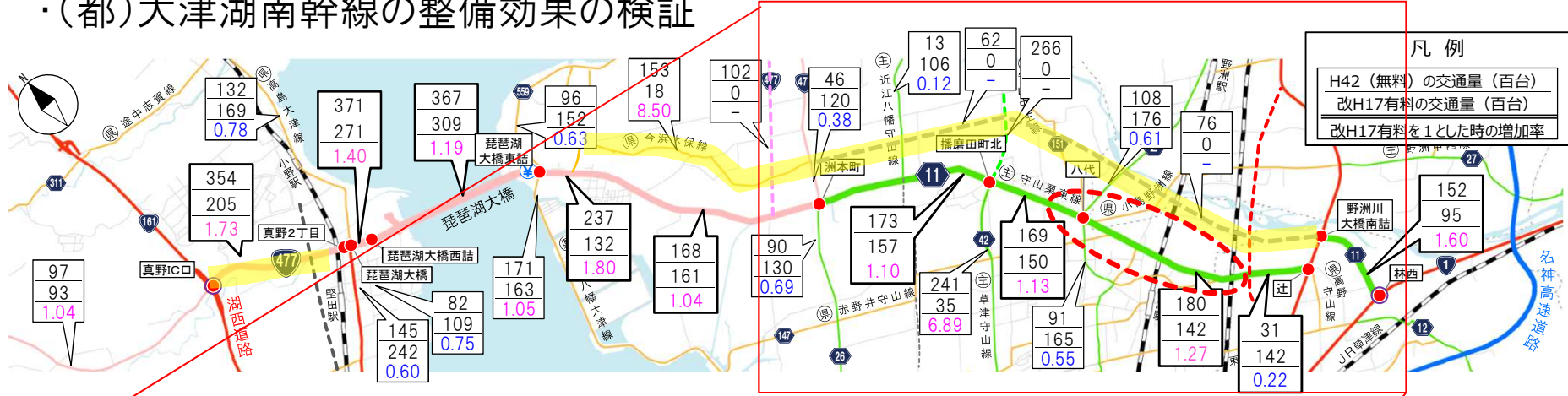


<容量比(H42(無料)交通量/容量)>



(東側) 琵琶湖大橋東詰~今浜水保線の4車線化によりケース3と比べて当該区間の容量比が低下する。

・(都)大津湖南幹線の整備効果の検証



○大津湖南幹線の整備により南北方向の交通が転換



○八代交差点に流入する交通量が減少(南北方向)



○八代交差点付近の守山栗東線の交通の円滑化に効果

・琵琶湖大橋本体の耐震対策

【耐震対策の経緯】 ー第1回研究会資料 再掲ー	適用道示	
	設計	見直し
H 9 (I期線)落橋防止システム設置	S31年	H8年
H 11 (I期線)上部耐震補強工事		
H 13 (I期線)下部耐震補強工事		
H 14 (II期線)落橋防止システム設置	H2年	H8年
H 15 (II期線)下部耐震補強工事		

【現状】

- ・ 本県を含む全国において上部工および橋脚の耐震対策・補強を進めている。
- ・ 基礎部については兵庫県南部地震においても基礎本体の損傷が主な要因となった落橋事例がないことから、優先度は相対的に低く、全国的にほとんど行われていない（本県含む）
- ・ 琵琶湖大橋については県管理道路の橋梁と同じく上部および橋脚の対策を実施済み。

【利用者アンケート】

- ・ 「通行料金で負担してもよい整備内容」として、「防災対策」と選択された回答のうち、琵琶湖大橋本体と回答した意見が最も多い。

【第3回研究会コメント】

琵琶湖大橋は滋賀県民の生活あるいは滋賀県の経済活動にとって、非常に大きな意味を持っている。もし、これが使えなくなったら非常にダメージが大きい。そのことを考慮して将来にわたって長く使えるようなシステムを構築できたらと考える。

【県の通知(H25)】

橋梁の耐震補強について（通知）H25.7.9

各土木事務所宛←道路課長

本県では緊急輸送道路等で昭和55年より前の道路橋示方書を適用して建設された橋梁に対して順次耐震補強を進めてきました。しかし、東北地方太平洋沖地震の際に特殊な形式の橋梁における落橋被害が報告されており、県内の同形式の橋梁についてもその脆弱性が懸念されるところです。このため、下記により対象となる橋梁の耐震性能を早急に確認し、適切な対策を進めることとしましたので通知します。

記

1. 対象橋梁

緊急輸送道路に指定した路線にある特殊な下部構造（パイルベント等）を有する橋梁

2. 対応

- 1) 平成24年度道路橋示方書・同解説（平成24年3月）に従って照査を実施する。照査に必要な基礎データの収集（ボーリングデータ等）を行う。
- 2) 照査の結果、耐震性能を満足していない場合は対策を行う。
- 3) 架け替え計画がある橋梁においても上記1)を実施し、照査の結果、耐震性能が満足できない場合は架け替えの前倒し、または既設橋の耐震化を検討する。

【琵琶湖大橋について】

- ・ 緊急輸送道路に指定した路線
- ・ 橋脚基礎部の形式がパイルベント等を有する橋梁



平成24年度道路橋示方書・同解説に基づき照査を実施

⇒パイルベント部：耐震性能※を有する

一部のコンクリート橋脚部のフーチングおよび基礎：耐震性能※が十分でない。

（ただし、落橋に対する安全性は確保されている。）

※耐震性能：発生する確率は低いが「大きな強度を持つ地震動により、地震後、橋としての機能を速やかに回復できる。」

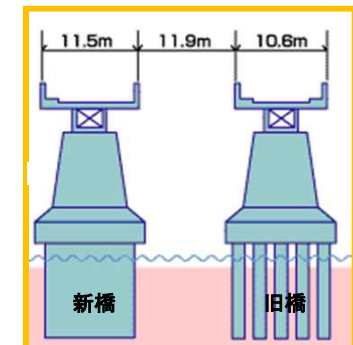


通行不能となり、復旧に長期間必要となる場合、社会的影響が非常に大きい（最も近い橋まで約16kmある）

⇒(対策)・新橋および旧橋：フーチング増厚、・旧橋：増杭



パイルベント橋脚部

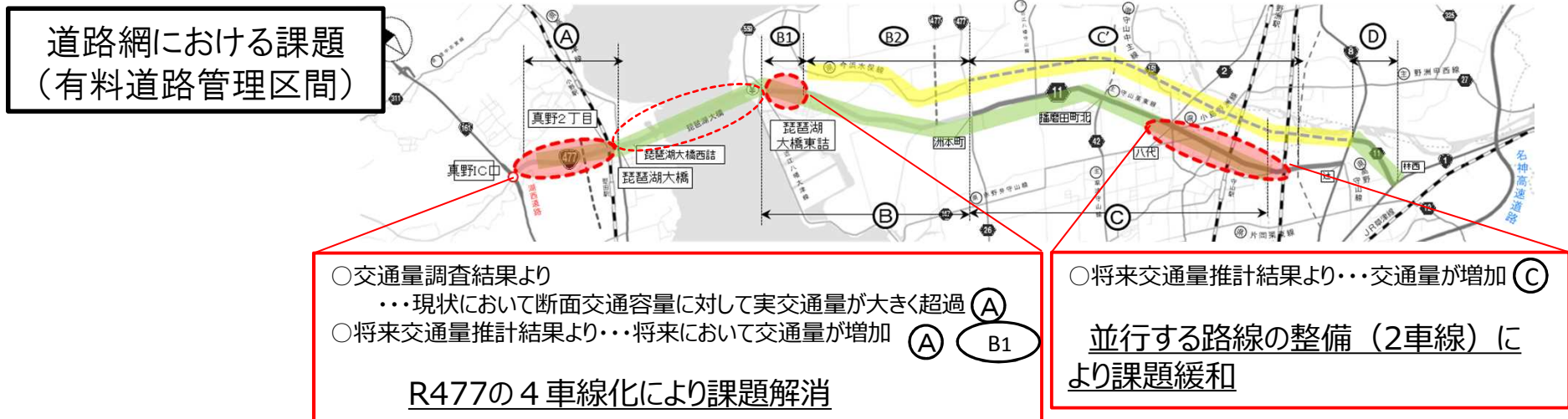


■ 論点の整理

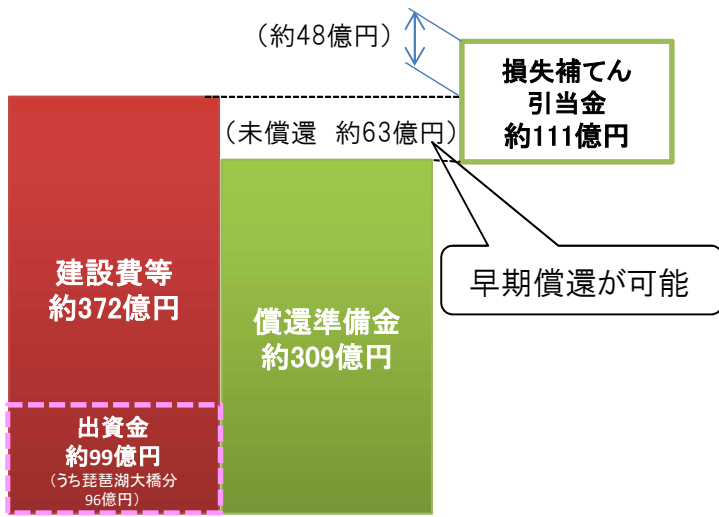
○論点1：有料道路管理区間の道路整備のあり方

○論点2：有料道路管理区間の維持管理のあり方

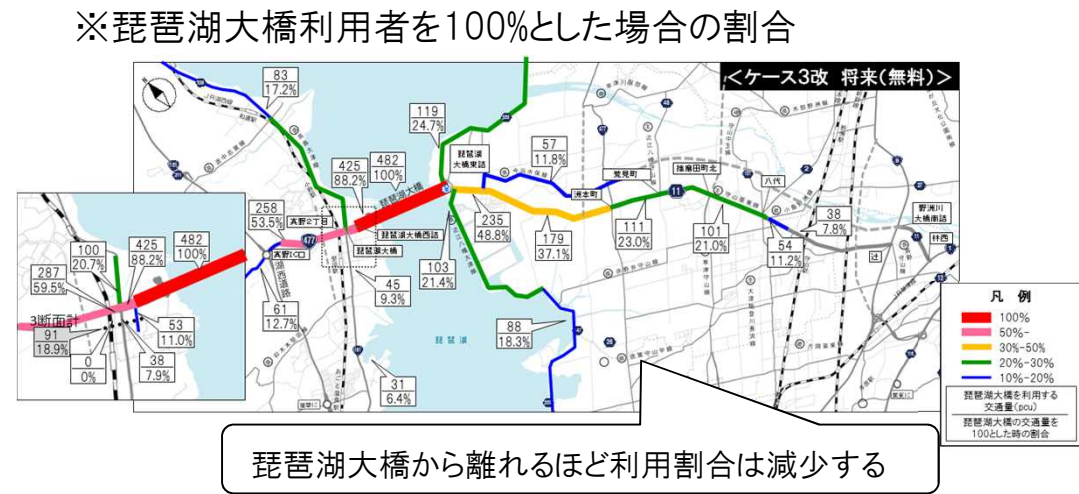
○論点1: 有料道路管理区間の道路整備のあり方



公社の財務状況(H25年度末)



琵琶湖大橋利用者の交通特性

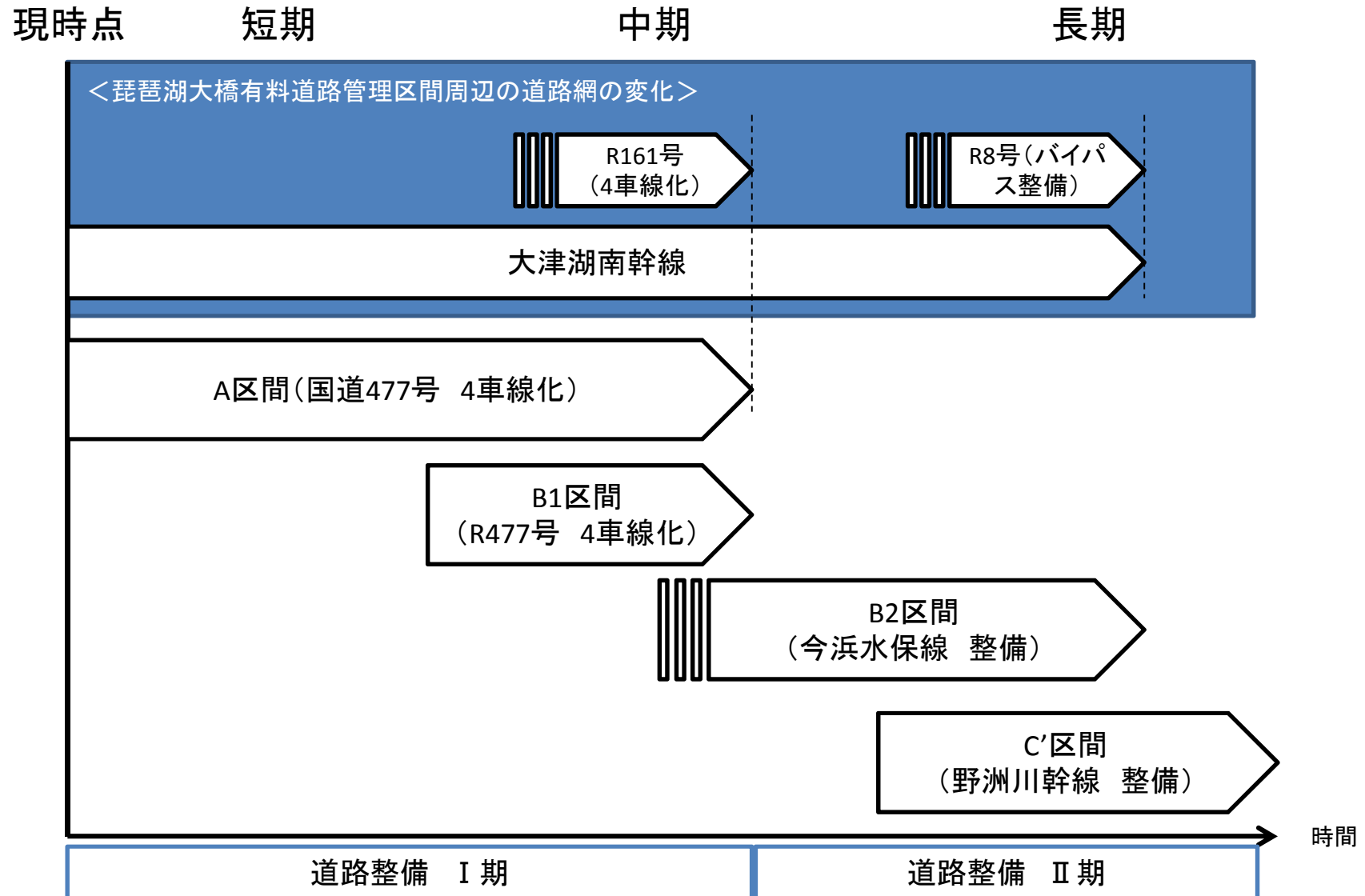


【道路網における課題箇所の整理】

	区間A	琵琶湖大橋 本体	区間B1	区間C	区間D	並行区間 (B2、C')	大津湖南 幹線
現状における課題の有無 (課題あり=○)	○	○ (耐震)	—	—	—	—	—
無料化による場合の課題の有無 (課題あり=○)	—(特筆すべき新たな課題なし)						
将来の課題の有無 (課題あり=○)	○	—	○	○	—	—	—
料金を支払う人からの理解の得やすさ ⁽¹⁾	○	○	○	—	—	—	—
整備が望まれる時期 (短中期=○、中長期=△)	○ (現状で混雑、R161の4車線化との関連が深い)	○ (耐震)	○	— (並行区間の整備および大津湖南幹線の整備により緩和)	—	△ (R8BPの整備と関連が深い)	△ (C区間の緩和に効果)
滋賀県道路整備アクションプログラムの位置付けの有無	○	—	—	—	—	B2	○

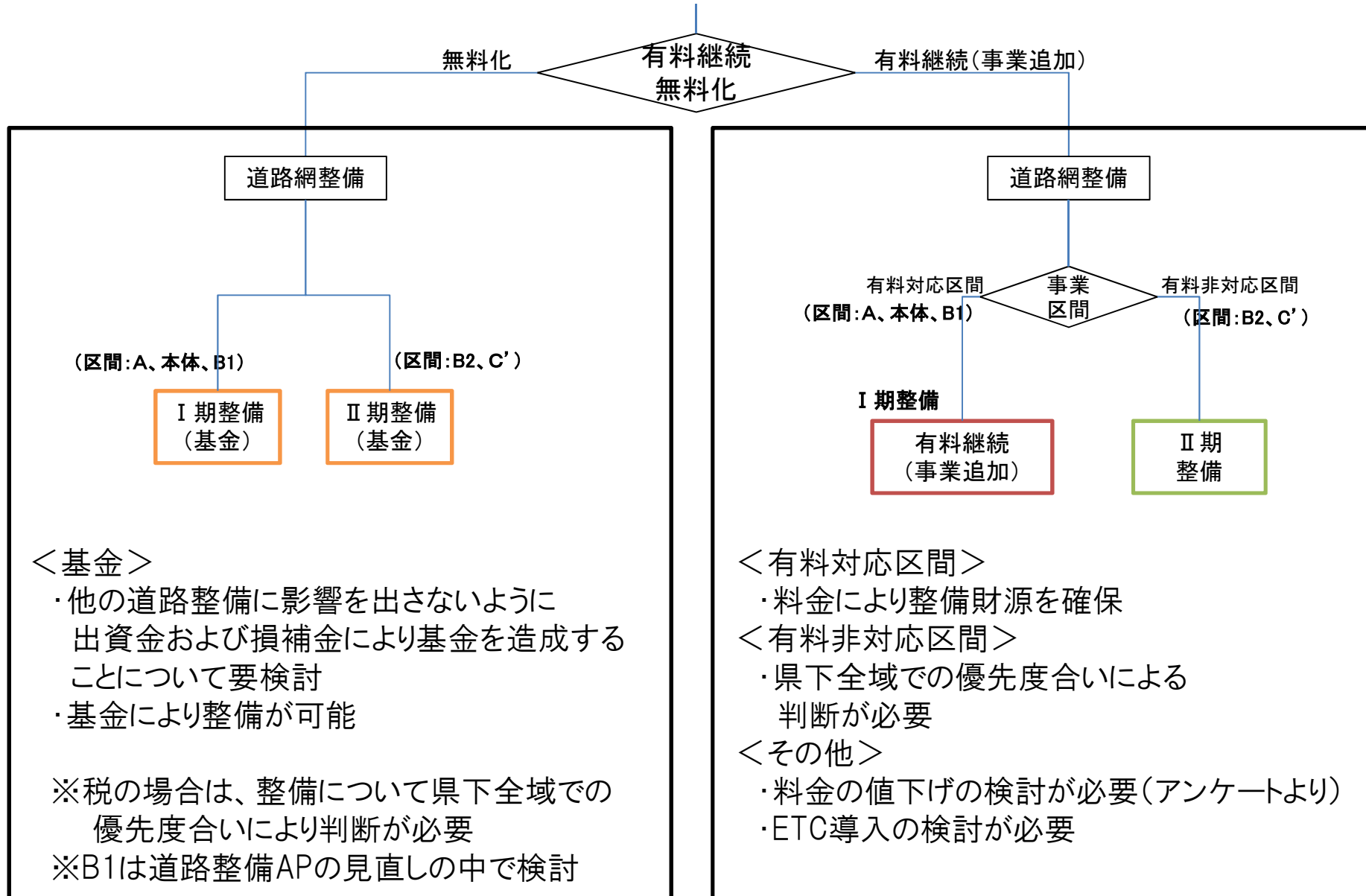
(1)アンケートより利用割合おおよそ5割以上のところは、利用者の理解を得られやすいと考えられる。
(参考)5割以上の相関関係(2つ以上の有料道路をプール制で料金徴収する場合の「密接関連性」の判断基準※)

道路網における課題への対応スケジュール(案)



整備の手法(検討案)

これまでの議論+アンケート

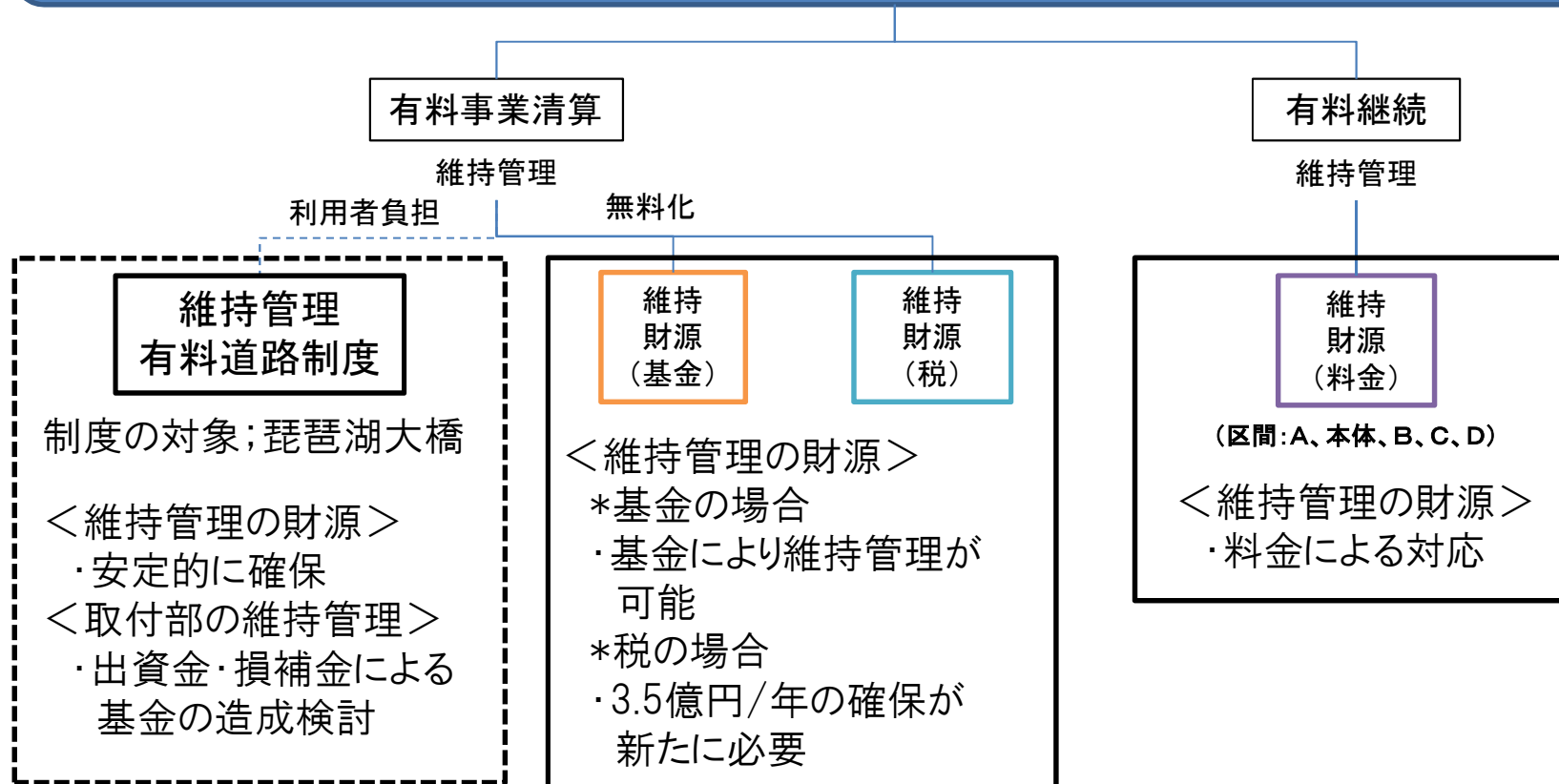


○論点2: 有料道路管理区間の維持管理のあり方

- ・いつかは有料事業清算する必要があり、その後も琵琶湖大橋を長く使い続けるために安定した財源の確保が必要
- ・清算後も現在の管理水準の維持が必要

【これまでのコメント】

琵琶湖大橋は滋賀県民の生活あるいは滋賀県の経済活動にとって、非常に大きな意味を持っている。もし、これが使えなくなったら非常にダメージが大きい。そのことを考慮して将来にわたって長く使えるようなシステムを構築できたらと考える。



③ 「とりまとめ」に あたったの確認

■ 「琵琶湖大橋有料道路のあり方に関する研究会」まとめ（案）

1. 議論の背景

2. 研究会における議論

- 2-1 有料道路制度とは
- 2-2 琵琶湖大橋有料道路の整備経緯
- 2-3 道路公社の財務状況
- 2-4 道路網の課題
- 2-5 利用者の意向
- 2-6 整備の範囲と優先度および整備手法
- 2-7 維持管理手法

3. まとめ

第5回 研究会の予定

2月4日(水)

10:00~12:00