

琵琶湖大橋有料道路の あり方に関する研究会

まとめ

琵琶湖大橋有料道路のあり方に関する研究会

平成 27 年 2 月 12 日

1	議論の背景	1
2	研究会における議論	3
(1)	琵琶湖大橋有料道路を取り巻く状況について	3
1	有料道路制度	3
2	琵琶湖大橋有料道路の整備経緯	4
3	滋賀県道路公社の財務状況	5
(2)	琵琶湖大橋有料道路における課題について	6
1	道路網における課題	6
1-1	今すぐ無料にした場合の交通量の変化	6
1-2	現況および将来における交通量の変化	8
1-3	琵琶湖大橋の耐震対策	10
2	維持管理における課題	13
(3)	琵琶湖大橋有料道路における課題に対する対策について	14
1	対策の範囲	14
2	課題への対応スケジュール	15
3	整備手法の判断材料	17
3-1	琵琶湖大橋との関連性	18
3-2	利用者等の意向	19
3-2-1	利用者アンケートの実施結果（平成26年度）	19
3-2-2	県民アンケートの実施結果（平成25年度）	24
4	整備の手法	25
4-1	建設有料事業を清算する場合	26
4-2	建設有料事業を継続する場合	27
5	維持管理の手法	29
5-1	建設有料事業を清算する場合	30
5-1-1	基金または税による維持管理	30
5-1-2	料金収入による維持管理	30
5-2	建設有料事業を継続する場合	31

3	まとめ	・ ・ ・ ・ ・ 31
(1)	琵琶湖大橋有料道路における課題の確認	・ ・ ・ ・ ・ 32
1	道路網における課題	・ ・ ・ ・ ・ 32
1-1	道路網における課題箇所とその対策	・ ・ ・ ・ ・ 32
1-2	琵琶湖大橋の耐震対策	・ ・ ・ ・ ・ 33
1-3	課題への対応スケジュール	・ ・ ・ ・ ・ 33
2	維持管理における課題	・ ・ ・ ・ ・ 34
(2)	琵琶湖大橋有料道路のあり方に係る選択肢	・ ・ ・ ・ ・ 34
1	建設有料事業を清算する場合	・ ・ ・ ・ ・ 35
1-1	基金または税による整備	・ ・ ・ ・ ・ 35
1-2	基金または税による維持管理	・ ・ ・ ・ ・ 36
1-3	料金収入による維持管理	・ ・ ・ ・ ・ 36
2	建設有料事業を継続する場合	・ ・ ・ ・ ・ 38
2-1	料金収入による整備	・ ・ ・ ・ ・ 39
2-2	料金収入による維持管理	・ ・ ・ ・ ・ 39
2-3	基金または税による整備	・ ・ ・ ・ ・ 39
	(参考資料)	
資料1	琵琶湖大橋のあり方に関する研究会設置要綱	・ ・ ・ ・ ・ 42
資料2	琵琶湖大橋のあり方に関する研究会検討経過	・ ・ ・ ・ ・ 44
資料3	アンケート用紙および結果	・ ・ ・ ・ ・ 45

1 議論の背景

琵琶湖大橋有料道路は、琵琶湖で隔てられた滋賀県の湖東と湖西を連絡し、県勢の均衡のとれた発展と琵琶湖観光の開発を図るため滋賀県が建設し、昭和39年9月に開通しました。開通以来、産業経済、文化の発展はもとより、観光発展に大きな役割を果たしています。昭和47年10月からは地方道路公社法に基づき設立された滋賀県道路公社が琵琶湖大橋有料道路を県から引き継ぎ、管理運営を行っています。

利用者の利便性向上のため、交通の円滑化と安全性を確保するべく、昭和55年3月に橋梁本体に自転車歩行者道を添加し、昭和63年12月には道路延伸整備工事が完了しました。さらに、その後の交通量増加に伴う混雑に対応するため、平成元年7月からは大橋の四車線拡幅事業と関連公共事業を進め、平成8年3月に第5期事業が完了しています。

当初より高度経済成長とともに利用台数の伸びは順調に推移し、平成25年度の通行台数は約1,221万台で、計画交通量よりも3割程度多い交通量で、経営的に安定した路線となっています。

そのような中、平成20年度および平成25年度に道路公社に対する包括外部監査が実施され、平成25年度の結果報告書の中で、「法令上、損失補填引当金を早期償還のために未償還額に充当すべきであるとの規定はないが、当該制度の趣旨に鑑み、公社の財務状況を踏まえ判断すれば、現状のまま公社が道路利用者から料金徴収を続ける意義は乏しいと考える。したがって、建設有料事業については早急に継続性の検討が求められるところである。(中略)県は、国との協議を進めるとともに、有料道路利用者や広く県民意見などを参考に、また大規模修繕や更新等の事業追加の有無を考慮し、建設有料事業の継続性について慎重かつ早急に議論を重ね、その方針を明確に示していくべきである。あわせて、清算後の琵琶湖大橋の維持管理について、地域の実情に合わせて多様な管理手法が選択できるよう、引き続き国に対し制度改正を働きかけるべきである。」との意見が示されました。

また、平成25事業年度の滋賀県道路公社の業務監査において、監事より「滋賀県道路公社の平成25年度末の財務状況からすれば、有料道路建設に係わる未償還額の一括償還も可能であり、このような状況で料金徴収を続けることは適切ではないと考える。滋賀県道路公社は、滋賀県に対して早期償還についての事業変更許可の同意を求めたが、結論には至っていない。滋賀県道路公社は滋

賀県に対し、県民目線、利用者目線に立って、早期に無料化されるよう、より積極的な働きかけを行われたい。」との監査結果が道路公社に提出されています。さらに監事より知事に対し、「現在の道路公社の財務状況においては、すでに道路利用者から料金徴収を続ける根拠を無くしている。よって、道路公社は、すぐに琵琶湖大橋有料道路の無料化の手続きに入るべきである。なお、無料化にあたっては、多様な意見があることも仄聞しており、県として責任ある適切な対処をされるよう要望する。」との意見が提出されています。

このため、道路公社は琵琶湖大橋有料道路を建設・管理運営する立場として、道路整備特別措置法の趣旨からすぐに建設有料事業を清算すべきと考え、料金徴収期間の短縮のための同意申請を平成25年、平成26年に県に出しているところです。

一方、近江大橋有料道路清算の方針決定後の平成25年7月に、11市長から近江大橋有料道路について、「道路整備特別措置法第10条第4項^{*}に定める変更許可に基づく改築整備を行い、受益者である利用者から適切な負担を継続して求めることが望ましいと考えます。(中略)無料化方針の妥当性について改めて検討されるよう提案します。」として、建設有料事業を継続すべきであるとの提案が出され、その中で琵琶湖大橋についても、「有料道路年間約3億1千万円の維持管理経費を要し、築後約50年になる琵琶湖大橋有料道路の無料化も同様の問題が予想されます。」とされています。

また一方で県は、法令上規定がないことから違法状態ではないとしながらも、道路が原則無料であること、および道路整備特別措置法において特例として有料道路が認められていることから、現在の道路公社の財務状況において保有資産が未償還額を上回る状況は、利用者および県民から見て課題であるとしています。また、現在料金収入で維持管理をしている琵琶湖大橋有料道路について、建設有料事業清算後どのように財源を確保し、良好な状態で維持管理していくかが課題であると考えています。

このように琵琶湖大橋有料道路にはさまざまな課題があることから、琵琶湖大橋有料道路の今後の運営と維持管理について研究するため、県は「琵琶湖大橋有料道路のあり方に関する研究会（以下「研究会」という。）」を設置したところです。

研究会は有識者、道路利用者団体、経済団体および行政関係の委員計11名で構成し、平成26年8月から平成27年2月にかけて計5回の会議を開催し、検討を重ねてきました。

ここに5回にわたる研究会での議論の結果を、以下のとおりとりまとめます。

※道路整備特別措置法第10条

(地方道路公社の行う一般国道等の新設又は改築)

第10条 地方道路公社は、(中略)都道府県道(中略)について、道路法(中略)による管理の方法の定めにかかわらず、国土交通大臣の許可を受けて、当該道路を新設し、又は改築して、料金を徴収することができる。

2～3 省略

4 地方道路公社は、第1項の許可を受けた後、第2項(中略)第6号[料金の徴収期間]に掲げる事項を変更しようとするときは、国土交通大臣の許可を受けなければならない。

2 研究会における議論

(1) 琵琶湖大橋有料道路を取り巻く状況について

1 有料道路制度

地方道路公社が行っている有料道路は、道路整備特別措置法第10条の許可を受けた道路に対し、借入れ金等で道路を建設し、開通後の通行料で借入金および利息の返済と維持管理に要する費用を償い、料金徴収期間満了または償還準備金が借入金を上回った時点のいずれか早い時点で本来道路管理者に引き継ぎ、無料開放するという制度です。この制度に基づき有料道路を整備し、本来道路管理者に引き継ぐまで維持管理する事業を「建設有料事業」といいます。

そのイメージは図1のとおりで、事業許可を受けたあと、工事に着手しますが、工事に要する資金は市中銀行からの借入れ金や国からの無利子貸付金、県など本来道路管理者からの出資金により調達することとなっています。

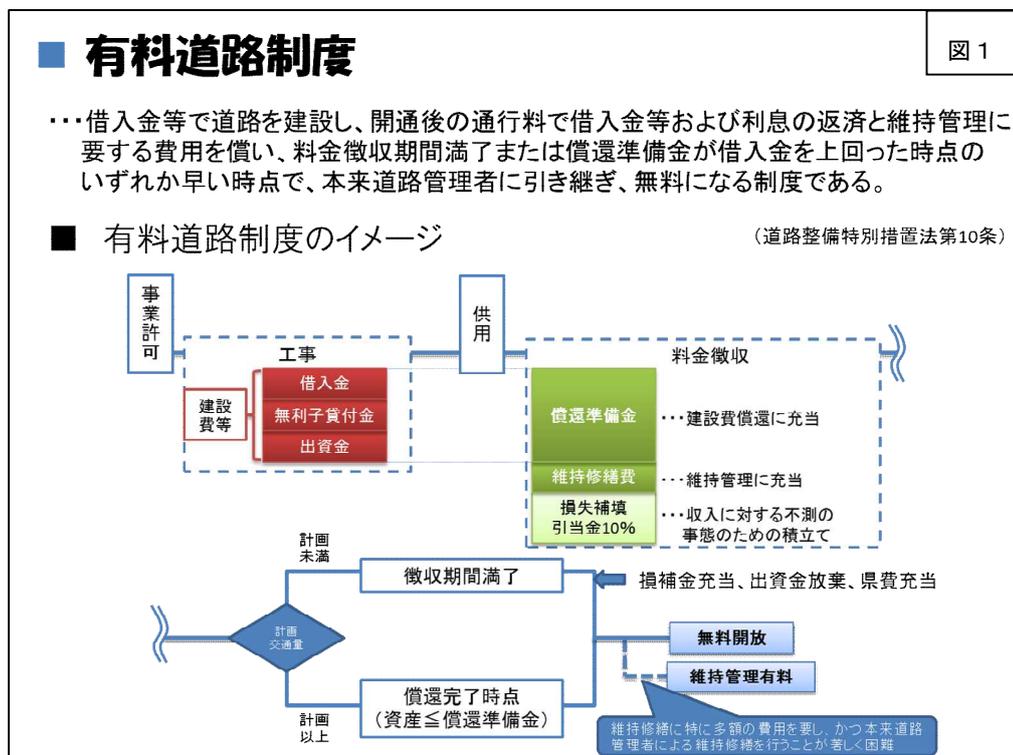
供用後は利用者の方々から料金を頂き、その料金は借入金を返済するための「償還準備金」、収入に対する不測の事態に対応するために積み立てる「損失補填引当金」、維持管理のための「維持修繕費」に充てることとなっています。

計画していた交通量より実際の交通量が少ない状況では料金徴収期間満了時点で、本来道路管理者に引き継がれ、無料開放されます。この場合、償還準備金が不足していれば、損失補填引当金を充当するか、出資金を放棄、それでも不足する場合は税金を充当するなどして償還されます。

一方、計画以上の利用交通量により、償還準備金が予定より早く積み上がれば、その時点で無料開放となります。

ただし、維持管理費が特に多額であること、かつ、本来道路管理者によ

る維持管理が著しく困難な場合は、維持管理にかかる費用のみを料金で徴収する維持管理有料道路制度があります。



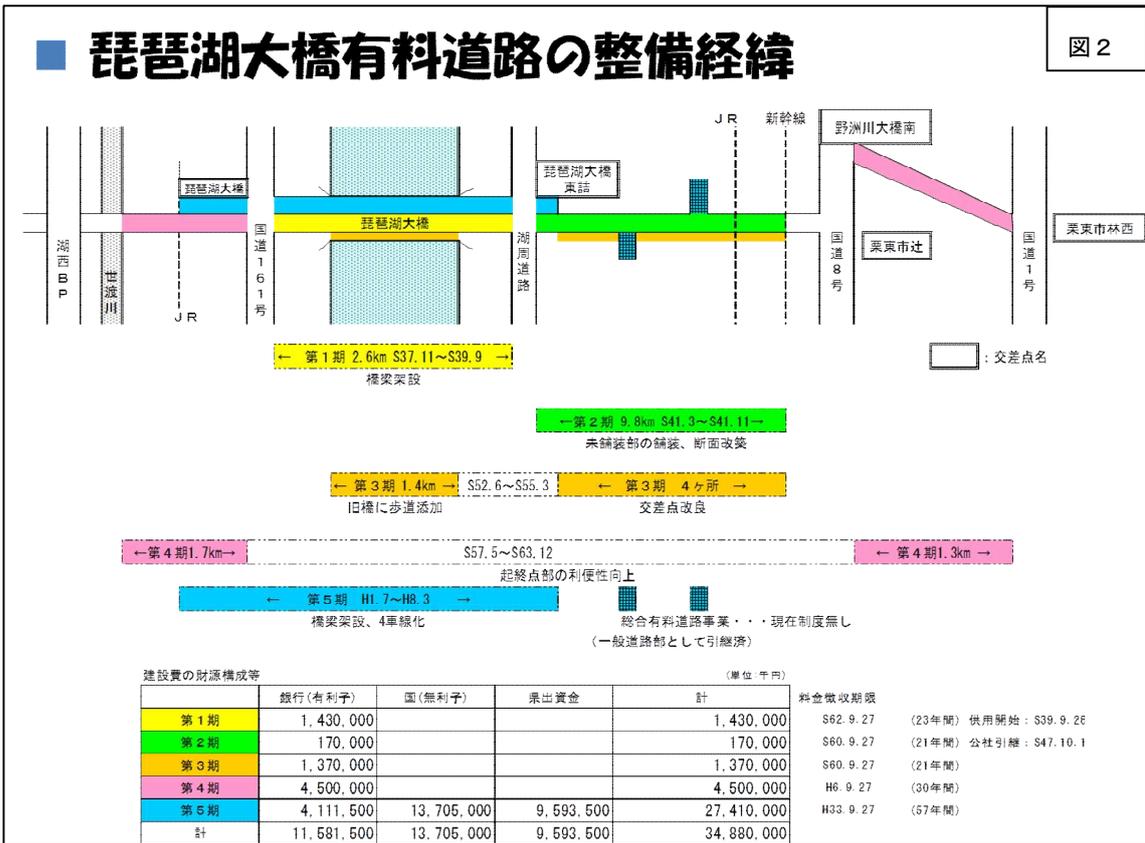
2 琵琶湖大橋有料道路の整備経緯

琵琶湖大橋有料道路の整備経緯は図2のとおりで、まず、昭和37年から琵琶湖大橋本体の架設をはじめ、現在の南側の橋が2車線で開通しました。

その後、第2期として守山側の未舗装であった新幹線までの区間の改築舗装が行われ、琵琶湖大橋へのアクセス性向上が図られました。

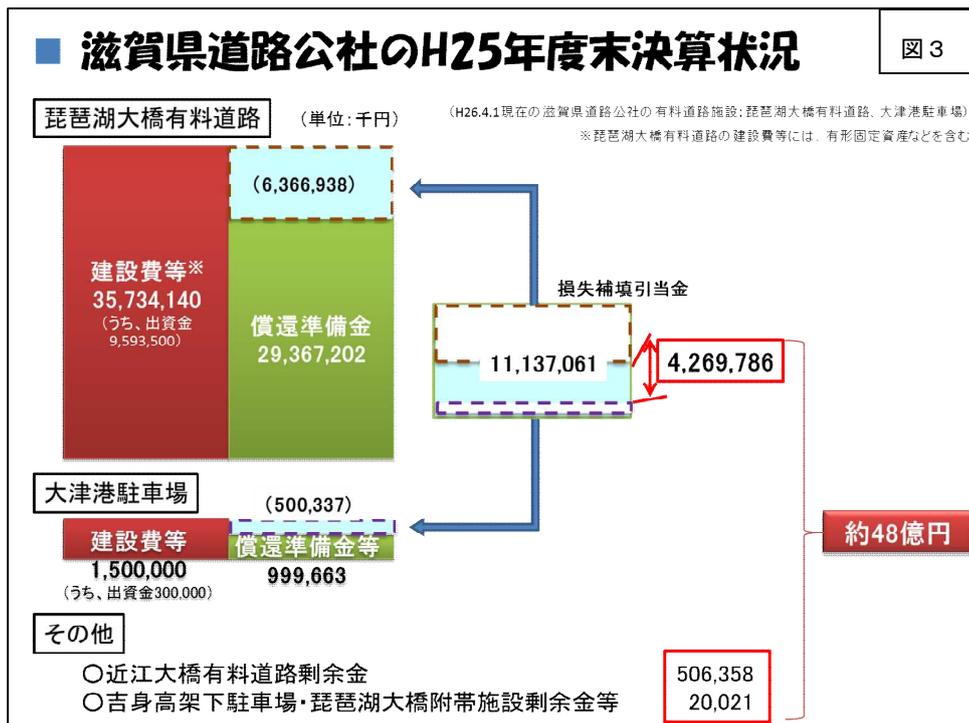
さらに、第3期、4期で交通安全対策や起終点部の交通渋滞の緩和のための区間の延長等が行われ、平成7年には第5期として琵琶湖大橋をもう1本架けて4車線化しました。

結果、現在では1日あたり約3万台もの車が通行しています。



3 滋賀県道路公社の財務状況

滋賀県道路公社の平成25年度末決算状況は図3のとおり、琵琶湖大橋有料道路と道路公社のもう一つの事業である大津港駐車場の未償還額は合わせて約69億円ですが、これまでの事業において積み立てられた損失補填引当金や剰余金が約117億円あります。



このため、未償還額に損失補填引当金等を充てれば、すべてを償還しても、約48億円が残る状況となっています。

(2) 琵琶湖大橋有料道路における課題について

1 道路網における課題

「**1** 議論の背景」で述べたように、琵琶湖大橋有料道路にはさまざまな課題があり、そのうちの 하나가「建設有料事業の継続性」です。平成25年度の包括外部監査の意見の中では、「有料道路利用者や広く県民意見などを参考に、また大規模修繕や更新等の事業追加の有無を考慮し、建設有料事業の継続性について慎重かつ早急に議論を重ね、その方針を明確に示していくべきである。」とされているところです。

研究会としても、建設有料事業を継続するか、清算するかの判断にあたっては、先に述べた道路公社の財務状況を踏まえることはもちろんですが、琵琶湖大橋有料道路管理区間における道路網の課題などを確認し、その課題の解決のために、建設有料事業として追加して実施すべき事業がないかについても慎重に検討すべきと考えます。

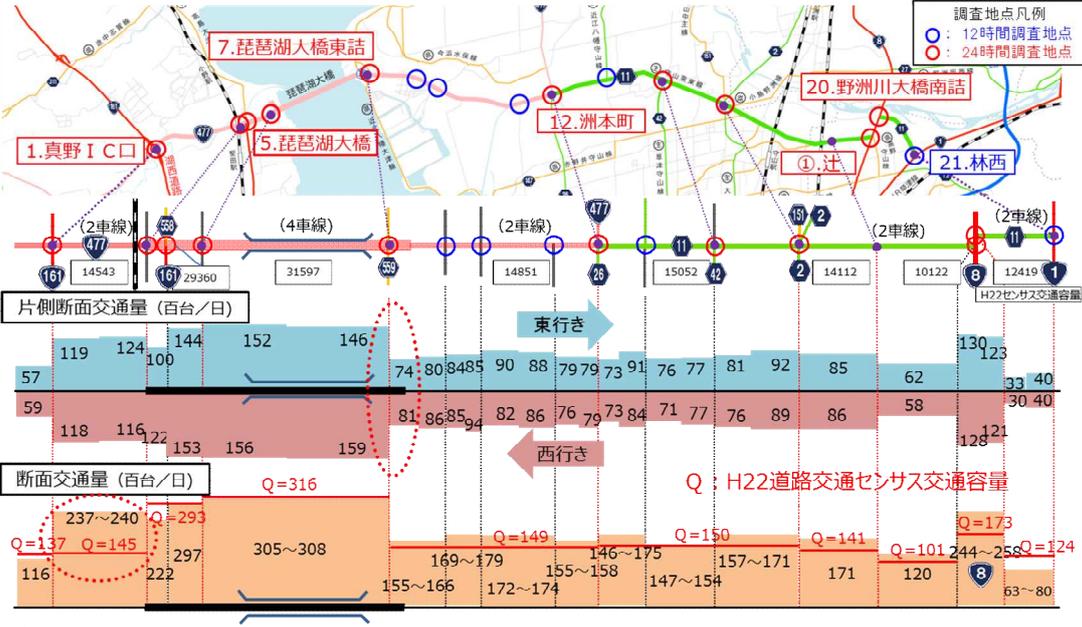
1-1 今すぐ無料にした場合の交通量の変化

琵琶湖大橋有料道路管理区間における課題を確認するため、平成26年7月1日に県が実施した交通量調査の結果を図4に示すとともに、交通量推計の手法を使い、まず、琵琶湖大橋有料道路を「今無料にしたらどうなるか」を推計した結果が図5です。

琵琶湖大橋有料道路管理区間等の断面交通量

図 4

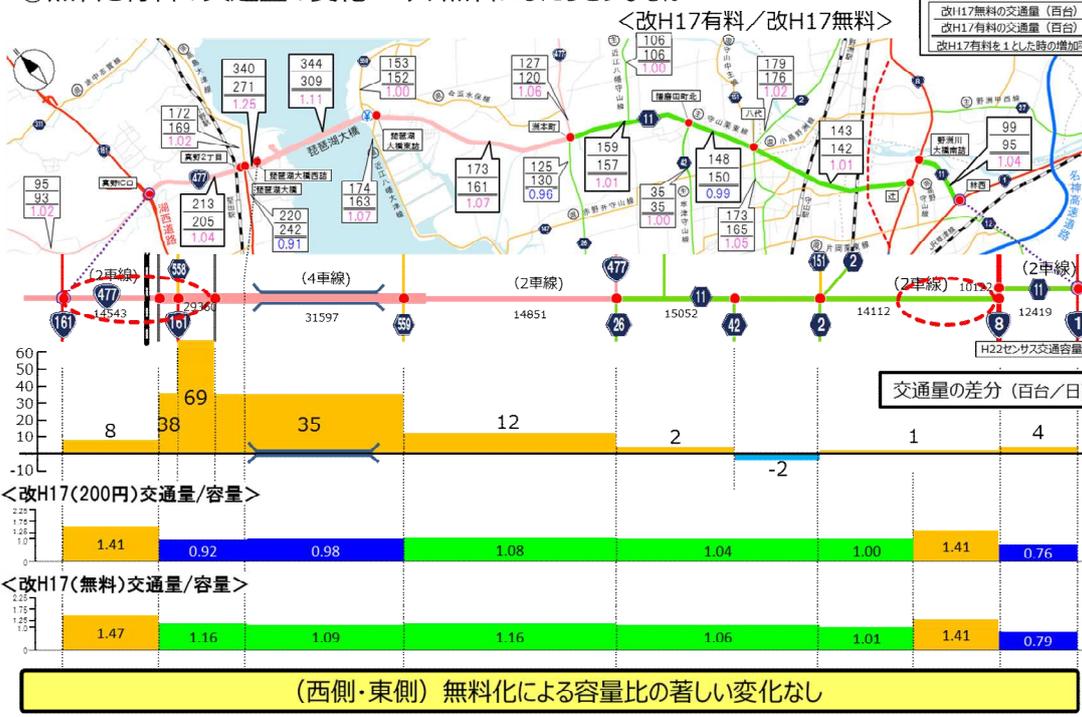
●琵琶湖大橋有料道路管理区間の断面交通量に対する道路の交通容量をしてみると・・・



片側断面交通量は西行き、東行きとも同程度。琵琶湖大橋東詰交差点において交通量の変化が大きい。交通容量に対する断面交通量は、国道477号（真野IC口交差点～琵琶湖大橋交差点）において大きく超過。

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～

図 5



各路線の交差点付近の交通量を地図上に示しており、凡例にあるとおり、上段が無料にした場合の交通量、中段が現在の有料の場合の交通量、下段が有料時を1とした場合の増加率を示しています。

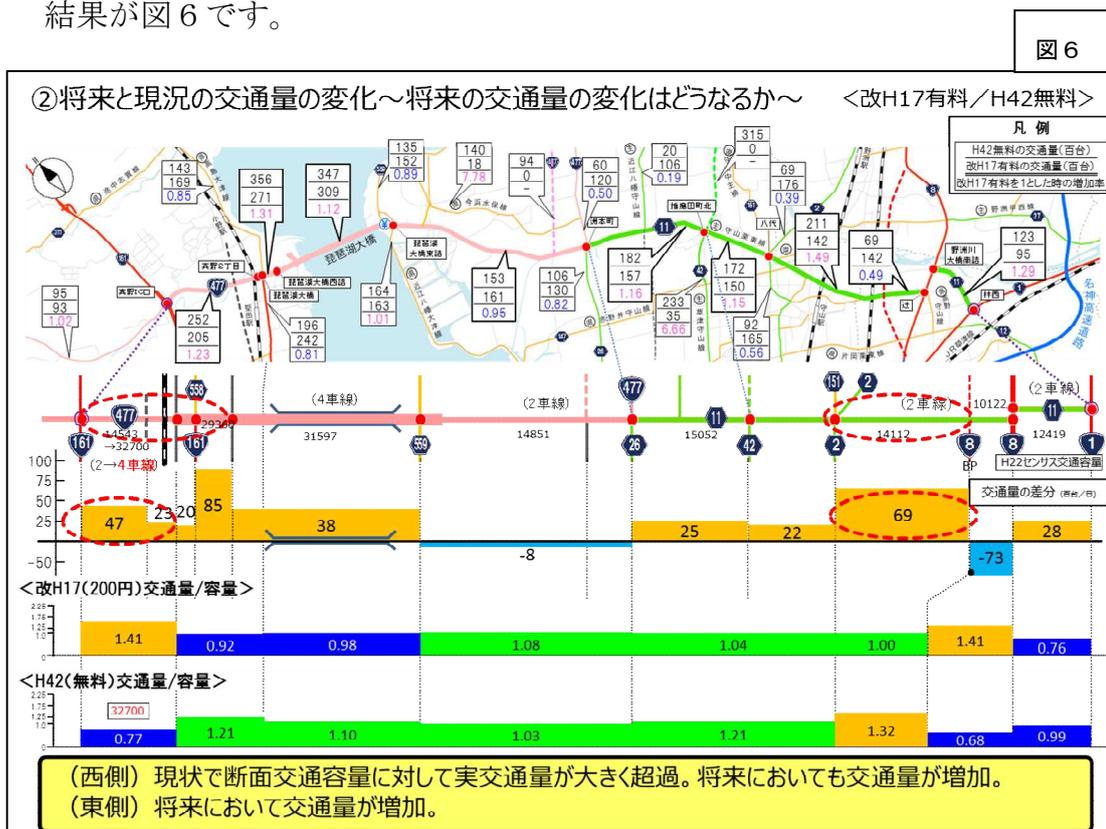
また、図の中段のグラフは、有料と無料の場合における交通量の差を示しています。

琵琶湖大橋の交通量の変化をみると、現在の道路網の状態で無料にした場合、1日あたり3,500台程度増加すると見込まれ、その増加率は1.11倍と顕著な増加は見られません。

下段の2つのグラフは、有料の場合と無料の場合のそれぞれについて、道路の容量に対する交通量の比率（容量比）を表しており、一部に容量比が大きく超過している箇所がありますが、有料、無料どちらの場合でも同じ傾向となっており、現状における国道477号の真野IC口交差点～琵琶湖大橋交差点の混雑は変わらないものの、琵琶湖大橋を今無料化することによる新たな著しい課題の発生はないと考えられます。

1-2 現況および将来における交通量の変化

次に、将来無料になった場合と現在との交通量の変化について推計した結果が図6です。

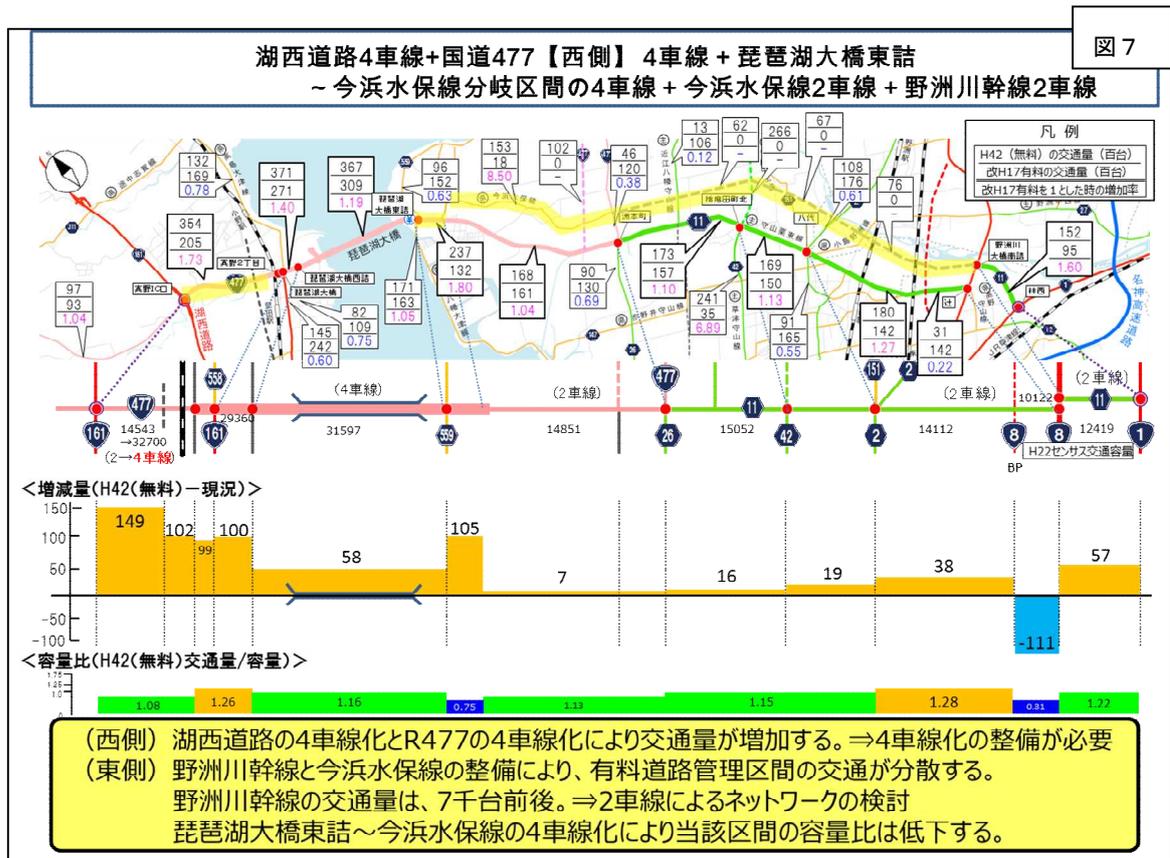


琵琶湖大橋の交通量の変化をみると、現況の交通量に対して将来の交通量は、1日あたり3,800台程度増加すると推計しており、その増加率は1.12倍になります。

橋以外の有料道路管理区間については、まず西側ですが、国道477号において、下段のグラフのとおり現状で容量比が大きく超過しています。また、中段のグラフのとおり将来においても交通量が増加します。将来の容量比はそれほど高くありませんが、これは将来の国道477号の4車線化（現在は2車線）を前提に推計しているためで、仮に4車線化されなかった場合は、容量比がさらに高くなると考えられます。

次に東側については、八代交差点から国道8号バイパス交差点の区間において、中段および下段のグラフのとおり、将来において交通量が増加するとともに、容量比が高くなっています。

図6の推計結果をもとに、研究会での意見等も取り入れ、国に対して要望中の国道161号バイパスが4車線化し、琵琶湖大橋の取付道路である守山栗東線のバイパスルートとなる野洲川幹線から県道今浜水保線までつながるルートを2車線で確保し、さらに琵琶湖大橋東詰め交差点から今浜水保線へ分岐するまでの2車線の区間を4車線化した場合の推計結果が図7です。



これによると、西側については、国道161号の4車線化により国道477号の交通量がさらに増加することがわかります。ただし、国道477号の4車線

化も見込んだ推計のため、容量比はそれほど高くなりません。このことから、国道161号の4車線化に合わせた国道477号の4車線の確実な整備が必要と考えられます。

また、東側については、八代交差点から国道8号バイパス交差点の区間において、将来において交通量が増加するとの推計結果でしたが、並行するルート of 整備により取付道路の交通量が分散することがわかりました。

また、琵琶湖大橋東詰め交差点から今浜水保線へ分岐するまでの2車線の区間を4車線化したことにより容量比が小さくなることから、この区間の4車線化は効果的であると考えられます。

いずれのケースでも、八代交差点から国道8号バイパス交差点間の容量比は大きく減少しません。しかしながら、八代交差点に接続する道路の交通量を見てみると、現時点で交差点に流入する四方向の交通量はどれも1万4千台から1万7千台となっていますが、大津湖南幹線（推計で織り込み済み）が将来整備されることで、八代交差点の南北方向に走る路線である大津能登川長浜線の交通量が大津湖南幹線に転換し、減少することも考えられます。このため、八代交差点から国道8号バイパス交差点間の交通の円滑化のためには、大津湖南幹線の計画的で着実な整備が必要です。

1-3 琵琶湖大橋の耐震対策

耐震対策については、本県を含む全国において、上部工および橋脚の耐震対策・補強が進められています。

その際に、設計の基準を定めているのが「道路橋示方書・同解説」（以下「道示」という。）です。

この道示の適用の考え方は図8のとおりで、新設・架け替え、または耐震対策の設計の時点における最新の道示を適用することとなっています。

【橋梁設計における基準適用の考え方】

図 8

○新設・架替にかかる設計

道路橋を設計する際は、設計時の最新の道路橋示方書・同解説(以下、「道示」という。)を適用し、そこに定められた性能を確保する。

○耐震対策等にかかる設計

既存橋梁の耐震対策等を実施する際は、その設計を行う時に定められている最新の道示を適用する。

ただし、設計から施工までの期間あるいは施行中に道示の見直しが行われた場合であっても、一定期間は、設計の見直しを行う必要はない。(経過措置)

【道示改定時期と適用期間】



図 9 下段のとおり、琵琶湖大橋においても平成 9 年以降、上部工および橋脚について耐震対策を実施してきました。

しかし、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、本県も含めて全国的にほとんど行われていない状況です。

利用者アンケートでは「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。」こと、研究会において「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。」との意見もありました。

図9	<p>【現状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>【利用者アンケート】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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。 	
<p>【第3回研究会コメント】</p> <p>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。</p>	
<p>【耐震対策の経緯】</p>	適用道示
	設計 耐震対策
H 9 (I期線)落橋防止システム設置	
H 11 (I期線)上部耐震補強工事	S31年 H8年
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	
H 15 (II期線)下部耐震補強工事	H2年 H8年

図10の上段は平成25年7月9日付けで道路課長から各土木事務所長に発出した県の管理する橋梁の耐震補強に関する通知文です。

この通知文の下線部に「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。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」とあり、対象橋梁は、「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」となっています。

パイルベントというのは、図10の写真にあるように、通常のコクリート橋脚ではなく、杭を橋脚としたもので、杭と桁の受け台が一体で構成される構造をいいます。

対応方法としては、「平成24年道路橋示方書・同解説（平成24年3月）に従って照査を実施」としており、また、「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」としています。

琵琶湖大橋については、緊急輸送道路に指定した路線にかかる橋であり、橋脚基礎部の形式がパイルベント等を有する橋梁であることから、道路公社において照査を実施しています。

琵琶湖大橋については、通行不能となり、復旧に長時間必要となった場

合、社会的影響は非常に大きいことから、県としては琵琶湖が県土の中央に位置する地理的特異性および防災上、できる限り想定外とならないために、長期間利用できる橋となるよう検討したいとの考えです。

研究会としても、代替性のないその重要性に鑑み、できる限り想定外ということのないように、防災上の懸念を少しでも減らすために、検討を進めていくべきと考えます。

【県の通知(H25)】

図10

橋梁の耐震補強について(通知) H25.7.9 各土木事務所宛一道路課長

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】

平成8年度 道路橋示方書・同解説により耐震対策

↓
県の参考通知に基づき

「平成24年度道路橋示方書・同解説」により照査を実施

↓
通行不能となり、復旧に長期間必要となる場合、琵琶湖が県土の中央に位置する地理的特異性から社会的影響が非常に大きく(最も近い橋まで約16km)、防災上、できる限り想定外とならないために、長期間利用できる橋となるよう検討



2 維持管理における課題

琵琶湖大橋有料道路のもう一つの課題が「清算後の琵琶湖大橋の維持管理」です。現在、琵琶湖大橋有料道路の維持管理は道路公社が利用者の料金収入で行っていますが、建設有料事業を清算した後は県が琵琶湖大橋有料道路を引き継ぎ、維持管理していくこととなります。その場合、維持管理費は一般の県道と同様に県が税などから財源を確保する必要があります。

そこで、琵琶湖大橋有料道路を県が引き継いだ場合の影響を把握するため、琵琶湖大橋有料道路の維持管理費について、本体と本体以外に分けて試算しました。

まず、琵琶湖大橋本体については、電気代や除雪費、植栽管理や舗装補

修などの通常維持管理にかかる費用は直近5年の実績平均から年あたり費用を算出しました。

鉄桁の再塗装や伸縮装置の補修、コンクリートの中性化対策および部材の更新等については、長寿命化修繕計画に計上されている工種とし、その工事にかかる修繕費用を修繕頻度で割った値を年あたり費用として算出しました。これらを合計すると、平均して年間約1.5億円が必要となります。

次に、琵琶湖大橋本体以外の区間については、通常維持管理費のみを対象として実績から算出した結果、年平均約2億円の費用が必要となります。

琵琶湖大橋本体と本体以外の区間の維持管理費を合計すると、年平均約3.5億円が必要との結果となりました。

建設有料事業を清算した場合、着実に維持管理を行うためには、毎年この維持管理費が県の負担となります。

■ 琵琶湖大橋有料道路区間の維持管理費（試算）

【琵琶湖大橋本体(L=1.4km)】

149,390千円/年

【琵琶湖大橋本体以外(L=14km) (吉身跨線橋実施中工事は除く)】

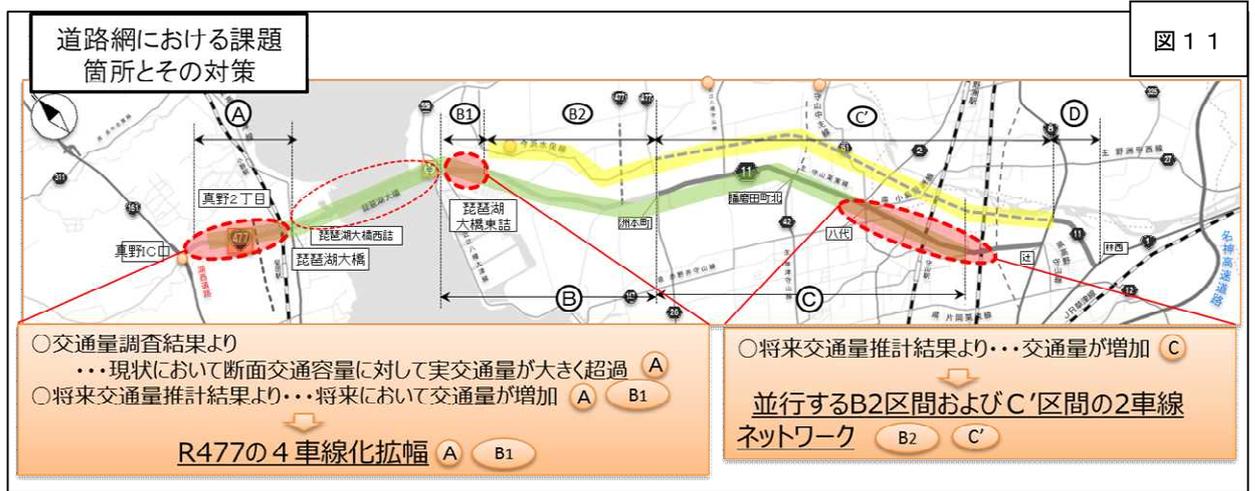
200,560千円/年

合計 349,950千円/年

(3) 琵琶湖大橋有料道路における課題に対する対策について

1 対策の範囲

先に述べた道路網の課題に対応するためには、琵琶湖大橋を挟んだ「国道477号大津側〔区間A〕」および「国道477号守山側〔区間B1〕」の4車線化、東側については守山栗東線（琵琶湖大橋取付道路）と並行するルートである「今浜水保線〔区間B2〕」および「野洲川幹線〔区間C'〕」の2車線化、また琵琶湖大橋本体についても将来にわたって安定的に維持できるような対策について検討すべきと考えます（図11参照）。



対策の範囲および内容

【琵琶湖大橋本体】

- 旧橋および新橋（新たな技術基準に対応した耐震性能による補強の検討）

【琵琶湖大橋から西側の道路網】

- 国道 477 号大津側（真野 I C～琵琶湖大橋交差点）〔区間 A〕 4 車線化

【琵琶湖大橋から東側の道路網】

- 国道 477 号守山側（琵琶湖大橋東詰交差点～県道今浜水保線取付）〔区間 B
 1〕 4 車線化
- 今浜水保線〔区間 B 2〕 現道改築
- 野洲川幹線現道拡幅改築〔区間 C'〕

2 課題への対応スケジュール

研究会として琵琶湖大橋有料道路の課題箇所に対して対策が必要と考える区間を示しましたが、当然ながら、すぐに行うべき対策もあれば、中長期的に行うべき対策もあります。

まず、東西を連結する琵琶湖大橋の重要性を考えると、長期間利用できる橋となるよう、できる限り想定外とならないための検討を早急に行う必要があります。

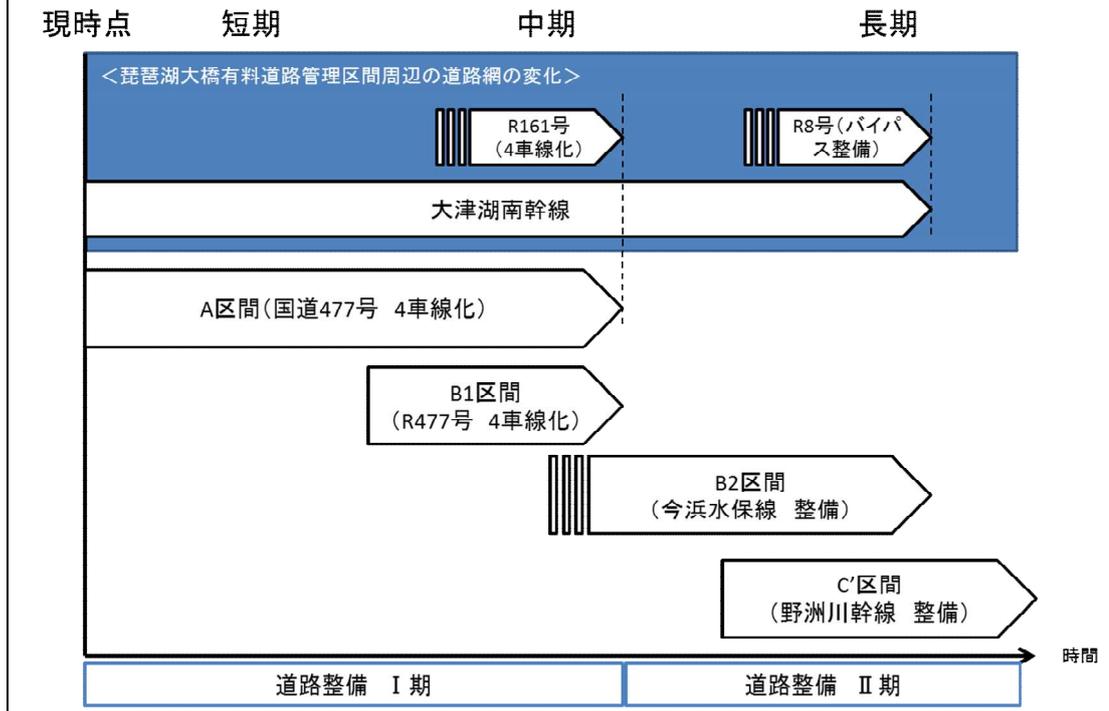
また、ある区間の交通量の増減により周辺の区間の交通の流れが変化するなど、道路の課題は周辺の道路の整備状況とも密接に関連しています。このため、琵琶湖大橋有料道路の課題への対策時期の検討にあたっては、

周辺の道路の整備計画も見込んで課題への対応スケジュールを検討しておく必要があります。

具体的に見ていくと、琵琶湖の西側については、国道 161 号の 4 車線化を県および地元市で要望しており、まだ事業化されていませんが、必要な事業用地が確保されていることを考慮すると、着工すれば比較的短期間で完了すると思われます。したがって、国道 161 号の 4 車線化に伴って影響を受ける区間についても、これに遅れないよう、早期に整備する必要があります。このため、国道 161 号と接続する現在も混雑している区間 A は短中期的な整備が求められます。

琵琶湖の東側については、国道 8 号の野洲栗東バイパスや大津湖南幹線の整備が予定されており、概ね 10 年程度のスパンでの整備が見込まれています。これらの幹線道路が完成すると琵琶湖の東側の交通流は大きく変化すると考えられます。特に琵琶湖大橋取付道路本線である守山栗東線の八代交差点付近から国道 8 号バイパス間の混雑が見込まれるため、この渋滞対策に効果があると判断される区間 B2、C' といった区間は中長期での整備が必要と考えます。

また、区間 B1 は、琵琶湖を挟んで区間 A と区間 B2 を繋ぐ区間として、交通量の増加に伴う混雑が予測されることから、区間 A と合わせた整備が必要と考えます。



3 整備手法の判断材料

次に事業実施にあたっての整備手法を検討します。

整備手法とは、整備のための財源を何に求めるかということで、大きく分けると、

- ①建設有料事業として料金収入を財源として整備する手法
- ②公共事業として税等を財源として整備する手法

があります。

この研究会は、「建設有料事業の継続性」を検討することが目的の一つです。そのため、これまでに確認した対策の必要な区間について、①の手法がふさわしいか、もしくは②の手法がふさわしいかを検討することとします。

仮に①で整備することがふさわしい区間があった場合、その事業規模にもよりますが、一定期間、建設有料事業を継続することになります。

建設有料事業として整備することがふさわしいかどうかは、その財源が琵琶湖大橋利用者の通行料金であることを考慮し、整備する箇所と琵琶湖大橋との関連性を十分説明できるか、また、利用者の理解を得られるか、という観点から十分に精査した上で、整備区間も含めて判断する必要があります。

ります。

一方、有料で整備することががふさわしくない場合、琵琶湖大橋有料道路は建設有料事業を清算して道路公社から県に引き継がれ、無料開放されることとなります。ただし、その場合であっても、継続的な維持管理のためには、料金徴収期間中の道路管理者である道路公社とそれを引き継ぐ本来道路管理者である県との間の調整などに概ね1年程度の引継期間が必要であり、その期間を考慮して清算時期を決定する必要があります。

先に述べた判断材料については、以下のとおりです。

3-1 琵琶湖大橋との関連性

図13は、琵琶湖大橋と周辺道路の関連性を確認するため、琵琶湖大橋を利用した車が周辺道路をどの程度利用するのかについて、将来、周辺道路が整備されるとともに琵琶湖大橋が無料になっている前提で推計したものです。



琵琶湖大橋を挟んだ東西に直進するルート直近の区間は50%前後の方が利用していますが、橋から離れるにしたがって、その割合が下がっていくことがわかります。

3-2 利用者等の意向

料金収入を財源として整備を行うべきか否かを判断するにあたっては、琵琶湖大橋有料道路は利用者の通行料金で整備、維持管理をされていることを踏まえると、利用者の意見が重要となってきます。県民の意見を参考にするため、県が平成25年度に県民アンケートを実施しましたが、このアンケートでは月1回以上琵琶湖大橋を利用する方の割合が5～6%程度とかなり低い状況だったため、研究会では平成26年度に利用者に特化したアンケートを実施しました。

3-2-1 利用者アンケートの実施結果（平成26年度）

琵琶湖大橋の料金収入で道路整備を行おうとする場合、利用者の理解が不可欠であることは言うまでもありません。

そのため、利用者の意見をより正確に把握するため、平成26年10月18日～11月10日の期間で利用者に特化したアンケートを実施しました。アンケート用紙および結果については資料3のとおりですが、そのうち主な集計結果について説明します。

アンケート項目のうち、「通行料金でさらに道路整備が必要か、または、早期に無料にすべきか」との問いに対する回答の集計結果は図14のとおり、「これ以上の整備は不要」との回答が440人で約7割、「さらに整備が必要」との回答が184人で約3割となっています。

「さらに整備が必要」と回答した184人の方に、さらに「通行料金で負担してもよい整備の内容」について聞いたところ、図14-1のとおり、最も多い回答は「渋滞対策」、その次が「防災対策」、「事故対策」という結果でした。

同じく「さらに整備が必要」と回答した方に、「通行料金で整備してもよいと思われる範囲」を図17の区間A～Dおよび琵琶湖大橋本体のうちから複数回答可で選んでもらいました。その集計結果は図14-2のとおり、「琵琶湖大橋のみ」と回答する人が40%強おり、次に多いのが区間A、その次が区間Bになりました。この3つの区間で約80%を占めています。

同じ方に、「琵琶湖大橋を利用する方のうち、何割以上の方が利用する道路（区間）であれば料金で整備してもよいか」を質問したところ、結果は図14-3のとおり、5割以上である場合に料金で整備してもよいと考える人が最も多く、約37%を占めていました。

また、5割より高い割合の人が利用する区間を料金で整備してもよいと考える人を合わせると70%弱となります。

また、償還後の維持管理の財源について、全ての方に聞いたところ、図15のとおり無料にして税金で管理するのが良いと考える人が約69%で、一方、料金収入で維持管理する方がよいと考える人は約27%でした。

さらに、図16は整備にかかる意向と維持管理にかかる意向を踏まえ支払ってもよいと考える金額について質問した回答で、無料が40%強を占めていますが、同じくらいの割合で100円を選択される方もいました。このことから、値下げの意向が多いことがわかります。

その他、自由記述399人中38人の多数の方がE T Cを導入あるいは自動化すべきとの意見でした。

■ 利用者アンケート

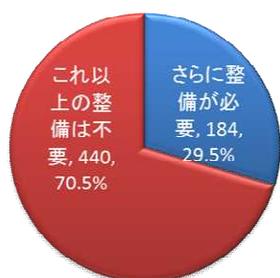


図14 整備の必要性

これ以上整備が不要と考える利用者が70%強

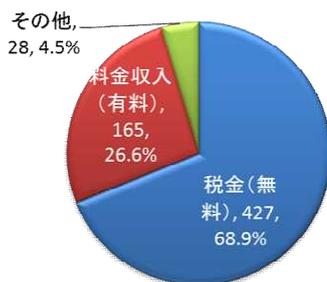


図15 維持管理の財源

税金で管理することがよいと考える人が約70%

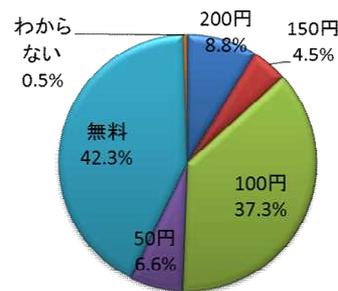


図16 支払意思額

無料が最も多い。次に100円



図14-1 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

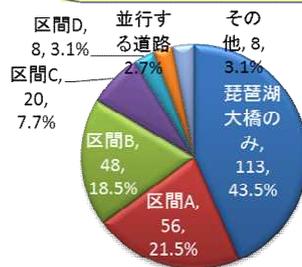


図14-2 通行料金で整備してもよい範囲
※整備が必要と考える人(184人)の集計

琵琶湖大橋本体およびA区間、B区間で約80%



図14-3 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



ただし、「このアンケート結果だけを見ると整備の要・不要がはっきり分かれているが、他のアンケート項目や自由意見をみると実際は流動的なのではないか」との意見もあり、アンケートにはいろいろな読み方があることから、図18のとおり複数の質問項目のクロス集計や自由記述の内容も踏まえて詳細な分析を行いました。

アンケートの問4「整備の必要性」と問6「維持管理の財源」、問7「それら両方の回答を踏まえた支払意志額」について質問し、さらに自由記述欄を設けておりますので、これら4つの問について、同じ図の中ほどに示すとおり、整備に着目してまとめた場合、維持管理に着目してまとめた場合に分けてクロス集計を行いました。

