

- Ⅲ 報告事項
 - 3 調査結果の報告
(交通の状況, 新堀川の自然環境の推移)

(1) 交通量の推移

3 調査結果の報告 (交通の状況, 新堀川の自然環境の推移)

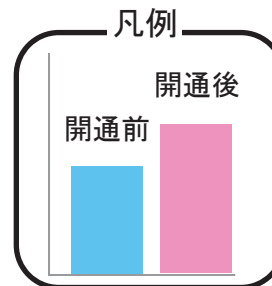
交通量調査

平成21年より定期的の実施している交通量観測結果により、はりまや町一宮線の周辺の南北交通が、平成23年3月に部分的に4車線化されたことによって、国道32号と市道北街1号線からはりまや町一宮線に交通量が転換していることがわかります。その後の国道、市道の交通量は概ね横ばいで推移していることから、はりまや町一宮線の整備による継続的な効果が発現しているものと考えられます。

一方、はりまや町一宮線の4車線化された区間の交通量は、その後も微増傾向にあります。工事中断区間も同様に微増傾向にあります。

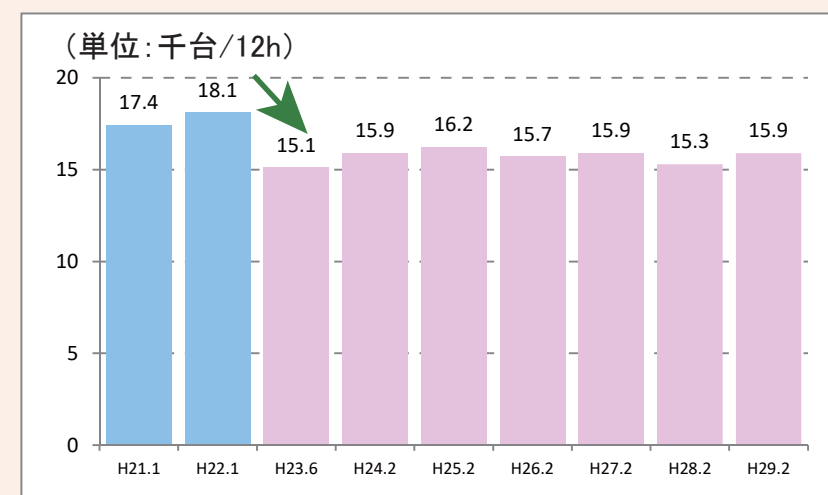
交通量調査について

- 観測日は、月曜日、金曜日、土曜日、日曜日、祝祭日及びその前後の日、台風等の異常気象の場合その他の通常と異なる交通状態が予想される日を除いています。
- 観測時間帯は 午前7時～午後7時の12時間観測を行っています。
- 観測は人手によりカウントをしています。

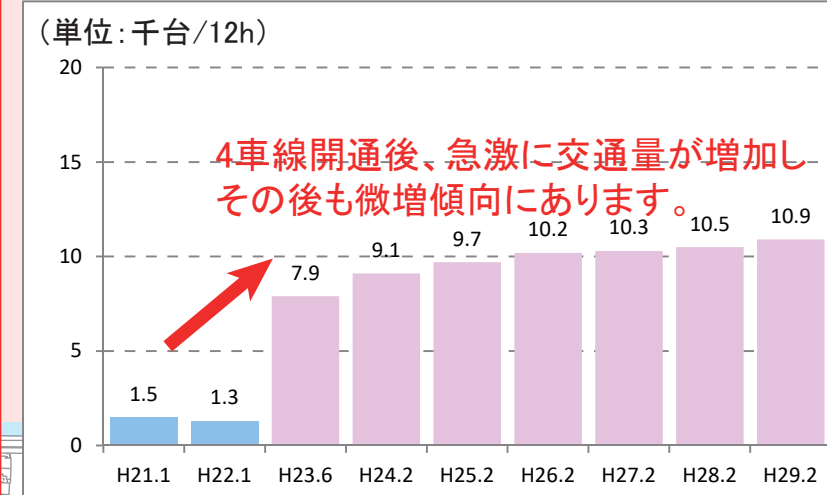


国道32号はりまや通り (高知橋南側)

4車線化後に交通量が減少した後横ばい状態

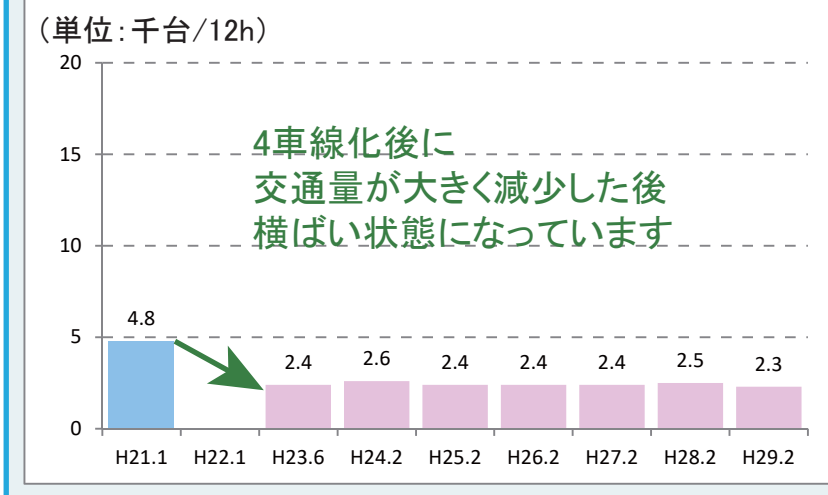


はりまや町一宮線 (4車線区間)

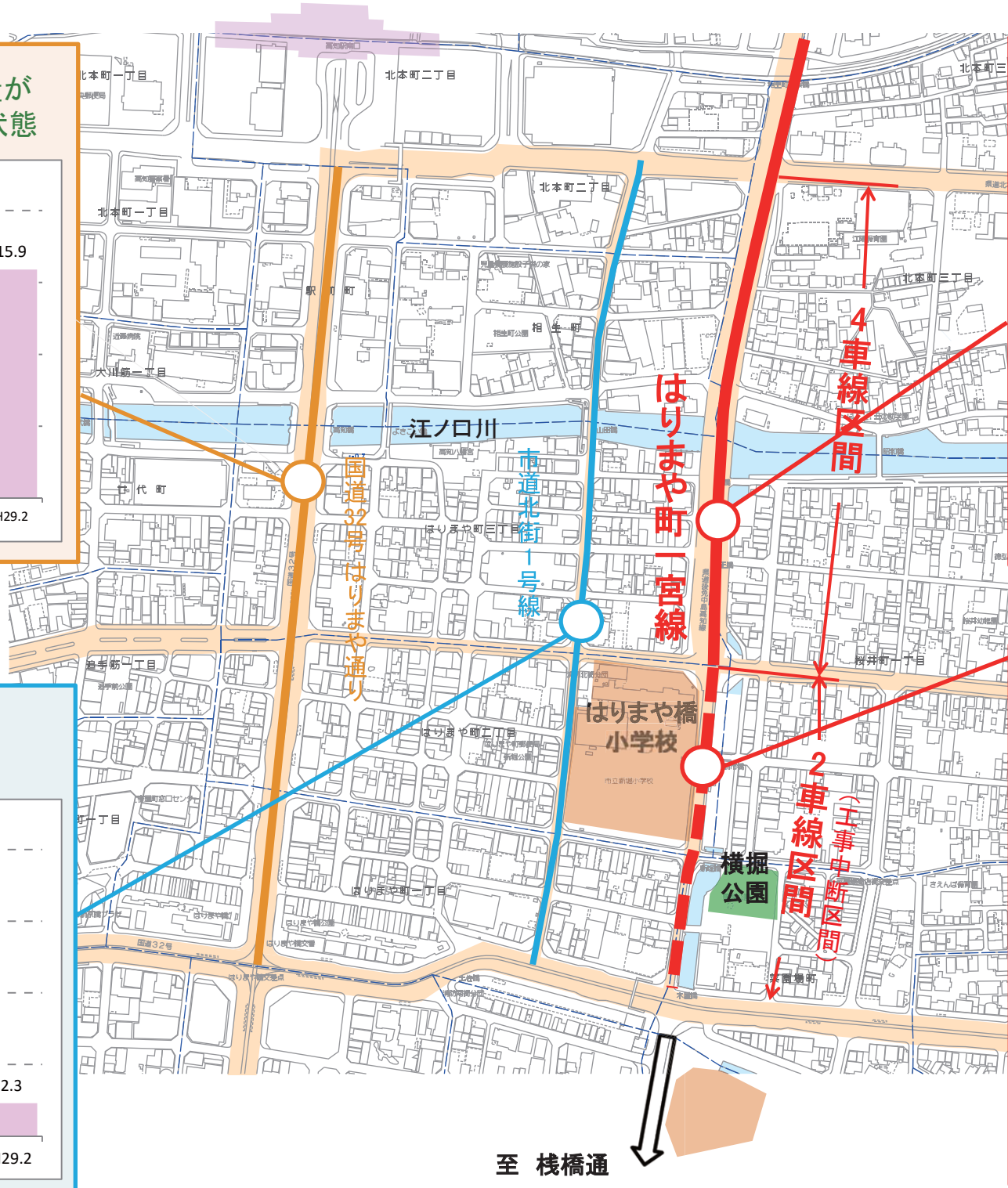
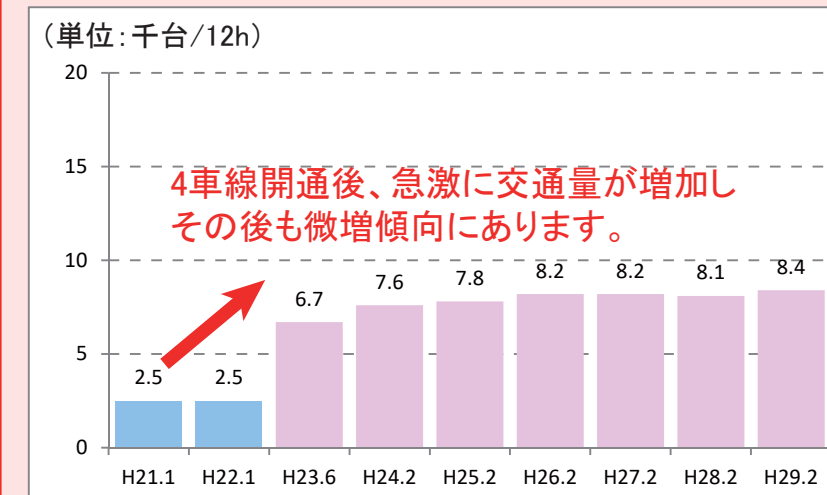


市道北街1号線 (新堀小北西側)

4車線化後に交通量が大きく減少した後横ばい状態になっています



はりまや町一宮線 (2車線区間)



至 棧橋通

新堀川自然環境観測・検証専門委員会

◆名称

都市計画道路はりまや町一宮線新堀川自然環境観測・検証専門委員会

◆設立

平成20(2008)年8月22日

◆目的

- 都市計画道路はりまや町一宮線の整備に伴い、新堀駐車場を一部撤去(平成20年8月)した区間において、新堀川の自然環境の観測結果等の検証を行うため設置



暗渠開放前（駐車場撤去前）



暗渠開放後（駐車場撤去後）

◆委員(第4回委員会(平成29年度))

分野	氏名	所属
水生植物類	大野 正夫	高知大学名誉教授
エビ・カニ類	酒井 勝司	四国大学名誉教授 (座長)
魚類	高橋 勇夫	たかはし河川生物調査事務所長
貝類	多田 昭	元香川県立香川中部養護学校教諭

◆委員会開催の経緯

- 第1回委員会(平成20(2008)年8月22日)
 - 駐車場撤去部の環境の変化を観測するための調査方法(調査を行う地点、時期、項目、及び方法)を決定
- 第2回委員会(平成21(2009)年11月18日)
 - 自然環境の推移についての検証
- 第3回委員会(平成25(2013)年11月19日)
 - 自然環境の推移についての検証
- 第4回委員会(平成29(2017)年5月24日)
 - 新堀川自然環境観測の検証
 - シオマネキの個体数調査の検証
 - とりまとめ資料について

新堀川自然環境観測

◆調査項目

- 化学環境 : COD、硫化物、酸化還元電位、全窒素
- 生物環境 : クロロフィルa, b, c、フェオフィチン
定量採集及び定性採集による底生動物の種類と生物量(個体数等)
- 物理環境 : 粒度組成

◆モニタリングの期間と時期

- 駐車場の一部撤去を行った平成20(2008)年から平成28(2016)年までの計10回
- 高温期(8月下旬~9月上旬の大潮の干潮時付近)を中心に主に年1回の調査

◆調査地点(計3地点)

- ①暗渠外 : 横堀公園前
- ②暗渠開放部 : 駐車場撤去部
- ③暗渠部 : 駐車場下



①暗渠外
(明るい環境)



②暗渠開放部
(駐車場撤去部)



③暗渠部
(駐車場下の暗い環境)

シオマネキの個体数調査

◆調査の目的

- 新堀川では高知県レッドデータブックで絶滅危惧ⅠA類及び高知県希少野生動植物保護条例の「希少野生動植物」に指定されているシオマネキが生息。このため、事業の実施に伴い影響を受ける個体群を保全するため、移植を行った造成干潟等の生息状況のモニタリング調査を実施。

◆調査時期

- 天候や外敵等の条件により出現状況が異なることが想定されたことから、幼生着底から稚ガニへの変態期間を考慮し、6~7月を前期、9~10月を後期として調査。

◆調査地点

- 浦戸湾内で過去にシオマネキの生息が確認された10地区。このうち新堀川から平成14(2002)年度には長浜地区(瀬戸地区)へ、平成19(2007)年度には棧橋地区と新川川地区Ⅰへ、平成20(2008)年度には棧橋地区へ移植を行い、棧橋地区と新川川地区Ⅰでは移植にあわせて干潟整備を実施。

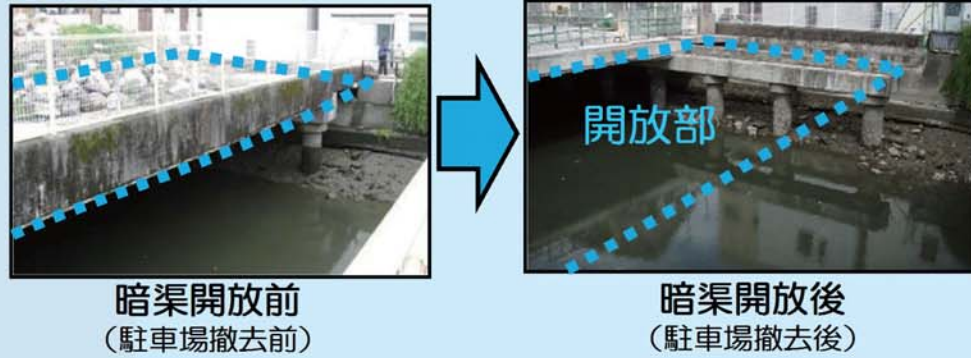
◆調査方法

- 日中の低潮時に、目視で雌雄別、大小別(繁殖可能な甲幅2cmを境)に干潟上の全個体を計数。

新堀川自然環境観測の検証結果

目的

県では、新堀川の暗渠部を開放し、光が当り始めることにより、自然環境がどのように変化するのかを確認するため、平成20年8月に新堀橋北側の駐車場を一部撤去し、主に夏季に9年間、開放部の環境の変化を観測しました。



観測場所

調査結果を比較するため、以下の3箇所(すべて東岸)で観測を行いました。



暗渠開放部： 観測場所：●

暗渠開放部の環境変化

【光環境の改善による効果がみられた項目】

- チゴガ二等の甲殻類が、干潟に生息する動物の餌(微細藻類)環境が向上したことにより、駐車場撤去以降、継続的に確認されています。
- コアマモ(光合成生物)は、平成25年に初めて確認されて以降、継続して生育し、分布範囲が拡大しています。



チゴガニ



コアマモ

【光環境による大きな変化がみられなかった項目】

- 貝やゴカイ等の底生動物の種類構成や、底質の有機物量については、光環境による大きな変化がみられませんでした。これは、光環境の変化よりも河床材料等に左右されていると考えられます。



ゴカイ類
貝類

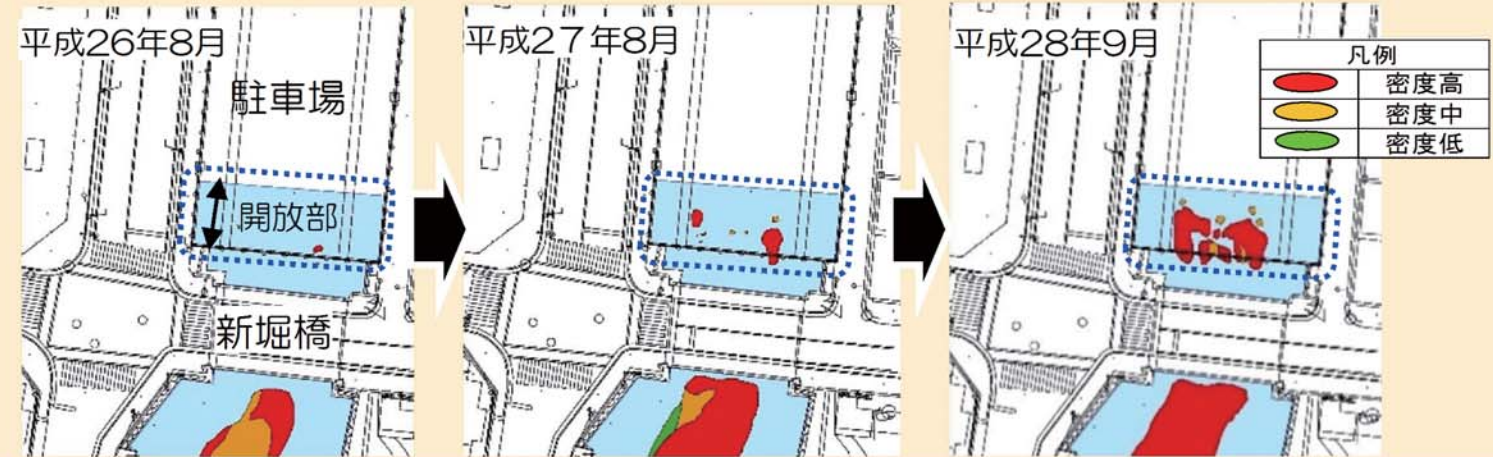
【その他の項目】

- 干潟に生息するトビハゼは両岸の干潟で、シオマネキは西岸の干潟で、それぞれ平成28年の調査において確認されています。



トビハゼ

【暗渠開放部のコアマモ分布域の変化】



暗渠開放部を含む新堀川全体における希少種の生育・生息状況

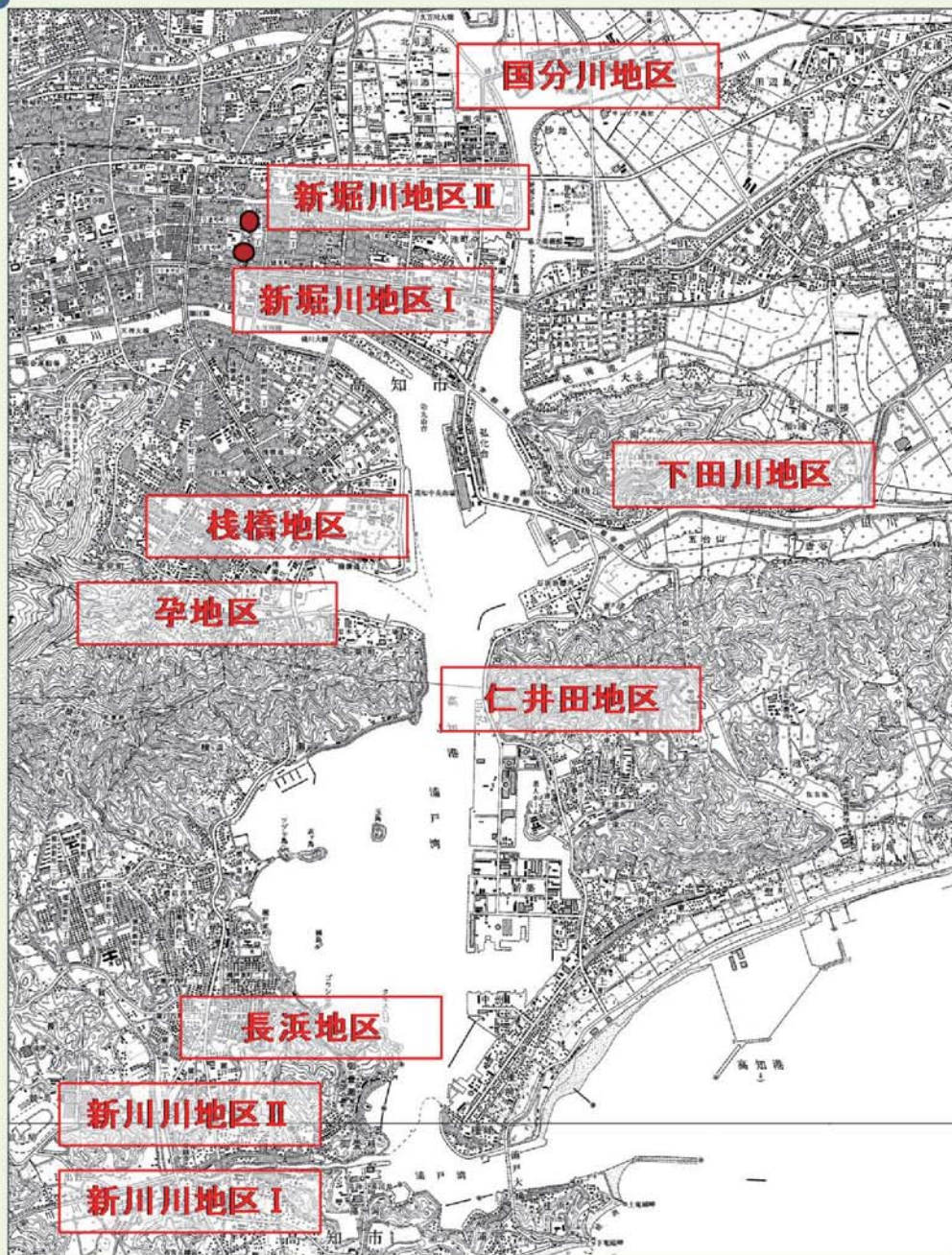
- コアマモ群落及びトビハゼの個体数が増加しており、それらの生育・生息に必要な良好な環境が維持されていると考えられます。ただし、コアマモについては、水深や日照条件等によっては、群落が形成されない場所もみられました。
※シオマネキについては、別途記載

シオマネキの個体数調査の検証結果

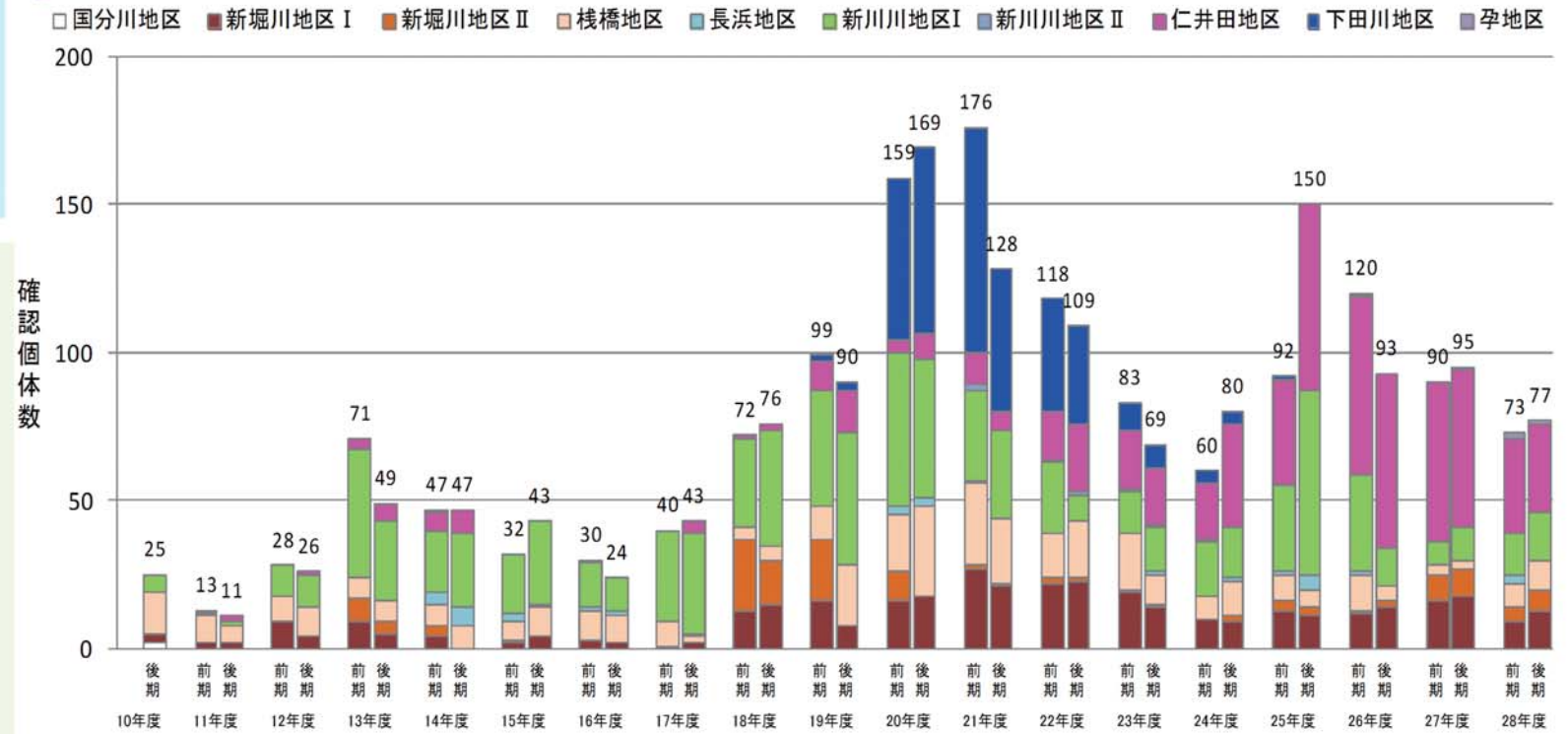
目的

県では、都市計画街路事業の実施に伴い、その影響を受ける希少な動物のシオマネキ個体群を保全するため、移植を行った造成干潟等の生息状況のモニタリングを行ってきました。

モニタリング地区 (浦戸湾10地区)



浦戸湾10地区における確認個体数の推移



検証結果

- 新堀川地区 I では、泥質状態が継続して維持される干潟環境の面積が拡大すれば、更にシオマネキが定着する可能性が考えられます。
- 新堀川地区 II (はりまや町一宮線の道路完成区間) でも、継続的に確認されています。個体数に年変動がありますが、新堀川地区 I と同様に水の流れや河床材料の影響によるものと考えられます。
- 棧橋地区と新川川地区 I の造成干潟は、比較的安定した底質が形成されているとともに、シオマネキの主要な生息地となり、現在も干潟として機能しています。
- 浦戸湾全体として、継続的にシオマネキの生息が確認されており、浦戸湾は高知県内の主要な生息域といえます。



①アンケート実施内容

平成24年までの「交通量調査」について平成24年11月に、周辺にお住まいの皆様方にお知らせするとともに、4車線開通後の交通量の増加に対する感じ方や、4車線開通後に感じている支障は何か、また求められる「まち」の将来像を把握する目的で、アンケート調査を実施しました。

調査主体：高知県高知土木事務所、高知県都市計画課、高知市都市計画課

調査期間：平成24年11月1日（木）～平成24年11月30日（金）

調査対象者：はりまや町一宮線（はりまや工区）周辺にお住まいの方々、企業及び近隣小学校の関係者、菜園場商店街・はりまや橋商店街の関係者

配布回収方法：

【周辺にお住まいの方々】広報（あかるいまち）に折り込み配布し、周辺の店舗に設置したアンケート回収箱に投函又は各町内会長に回収をお願いしました。

【周辺の企業】調査を委託した業者が訪問し、配布・回収を行いました。

【近隣小学校の関係者】小学校から保護者及び教職員に配布し、小学校に回収をお願いしました。

【商店街関係者】菜園場地区商店街振興組合及びはりまや橋商店街振興組合に配布・回収をお願いしました。

（このほかに、調査終了後12月7日迄に町内会長及び高知県が回収したアンケートも含まれます。）

対象者	配布数	回収数	回収率（%）
周辺にお住まいの方々	1,704	200	11.7
周辺の企業	232	191	82.3
近隣小学校の関係者	300	94	31.3
商店街関係者	100	36	36.0
合計	2,336	521	22.3

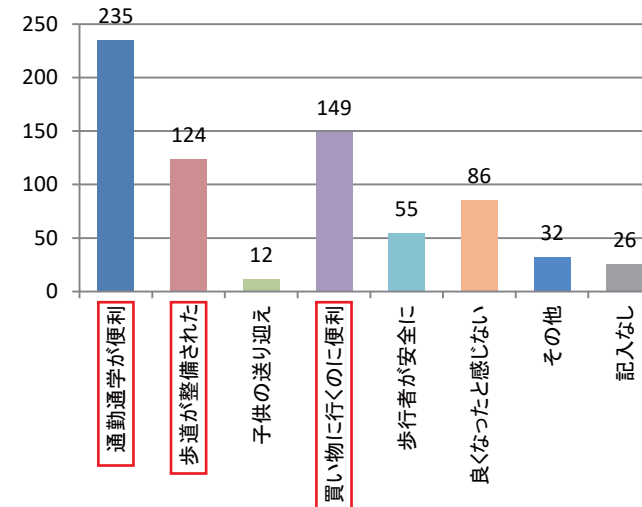
【回答者の属性】

- ・年齢：10歳代 1名、20歳代 29人、30歳代 118人、40歳代 128人、50歳代 95人、60歳代 95人、70歳代以上55人
- ・性別：女性 205人、男性171人、記入なし145人

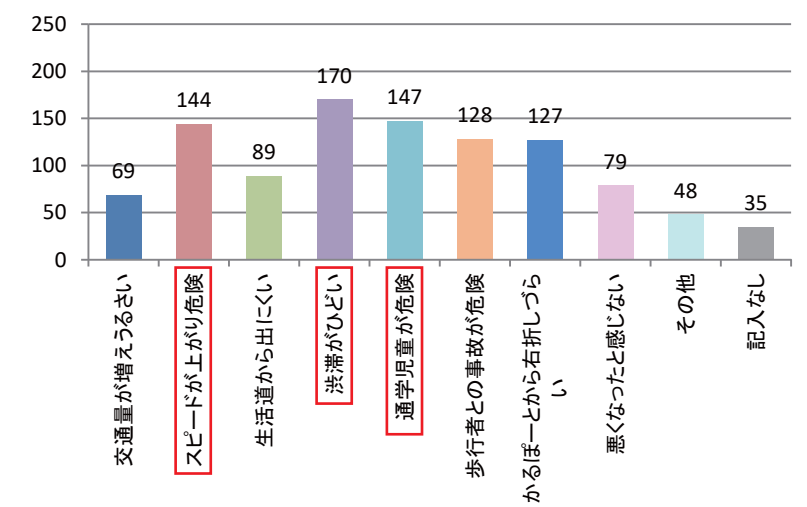
②アンケート結果の概要

- ①はりまや橋小学校以北の4車線化によって良かった点
通勤・通学が便利になった（45.1%）、買い物に行くのが便利になった（28.6%）
- ②はりまや橋小学校以北の4車線化によって悪くなった点
渋滞がひどくなった（32.6%）、通学自動が危険になった（28.2%）
- ③2車線のままだになっている区間についてどう感じているか
バスなどの大型車両が多くなり、歩行者や児童の危険性が増した（22.3%）
渋滞がひどくなった（16.7%）、周辺の生活道路の交通量が増えた（14.4%）
- ④将来のまちのすがたについて
緑の多いまち、まちあるきのまち、水部の多いまちが上位を占めるなど、環境の良いまちを望んでいることが感じられた。
- ⑤自由意見として、「後を早く続けてほしい」という意見や「自然を駄目にしてしまうことはやめるべきだ」、「短期間に意見集約を図るのは疑問」などの声があった。

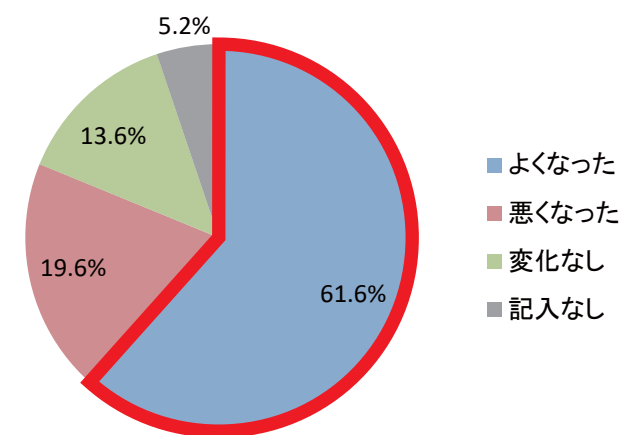
問⑤よくなったと感じる点



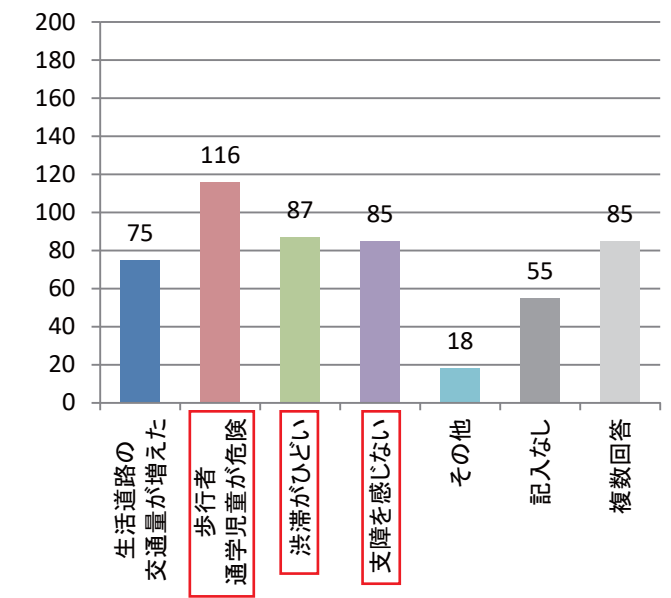
問⑥悪くなったと感じる点



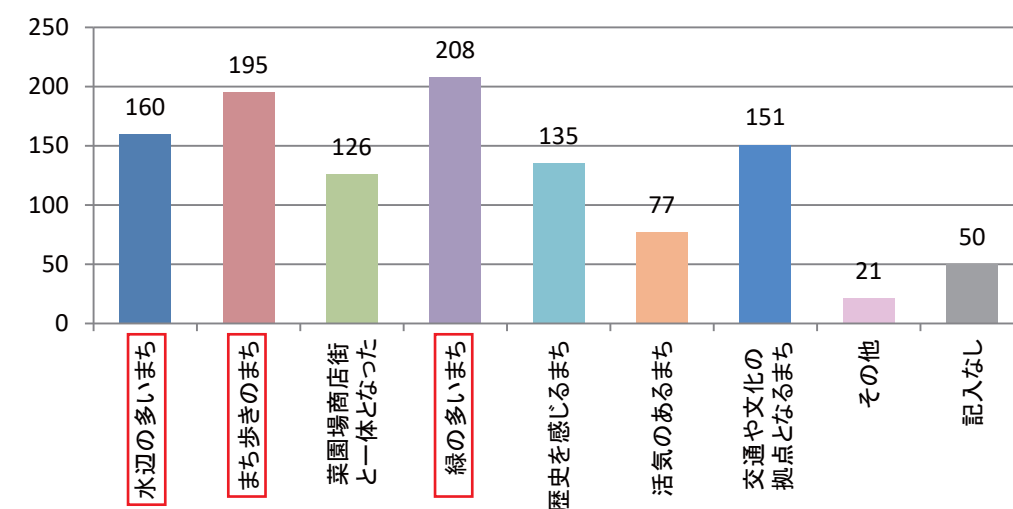
問⑦総合的にどう感じるか



問⑨2車線区間への意見



問⑩将来のまちの姿について



自由回答

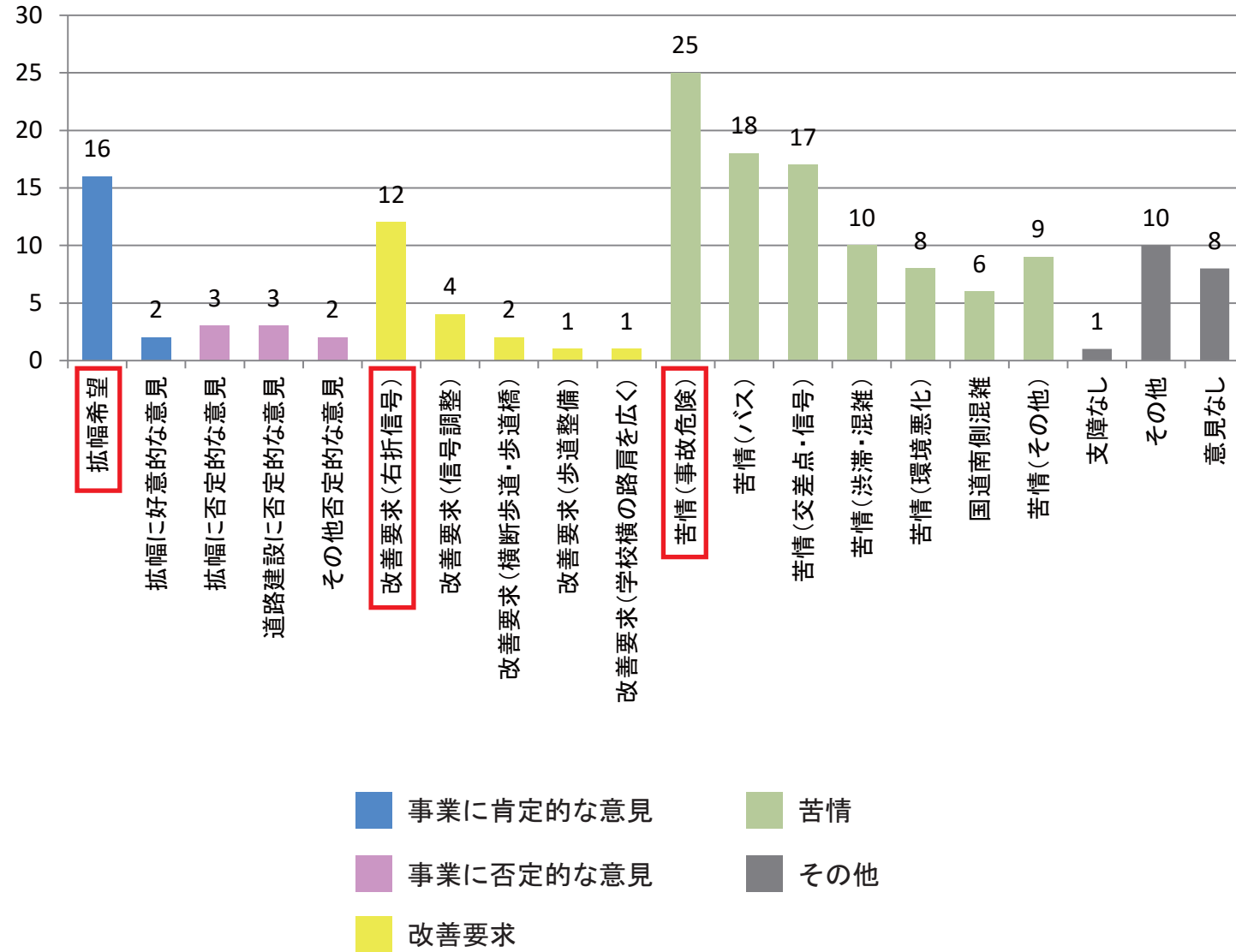
問⑧その他、交通量が変化したことで何か支障になっていることがあれば、ご記入ください。

問⑧「交通量が変化したことで支障になっていること」では下記の苦情があがっている。

- 交通量が増加した事により事故の危険
- 大型バスの通行による事故の危険
- かるぽーと前や新堀小北東の交差点の右折信号が必要
- 2車線区間が原因の渋滞

また、要望としては

- かるぽーと前交差点に右折信号をつけて欲しいとの要望が多く見られた

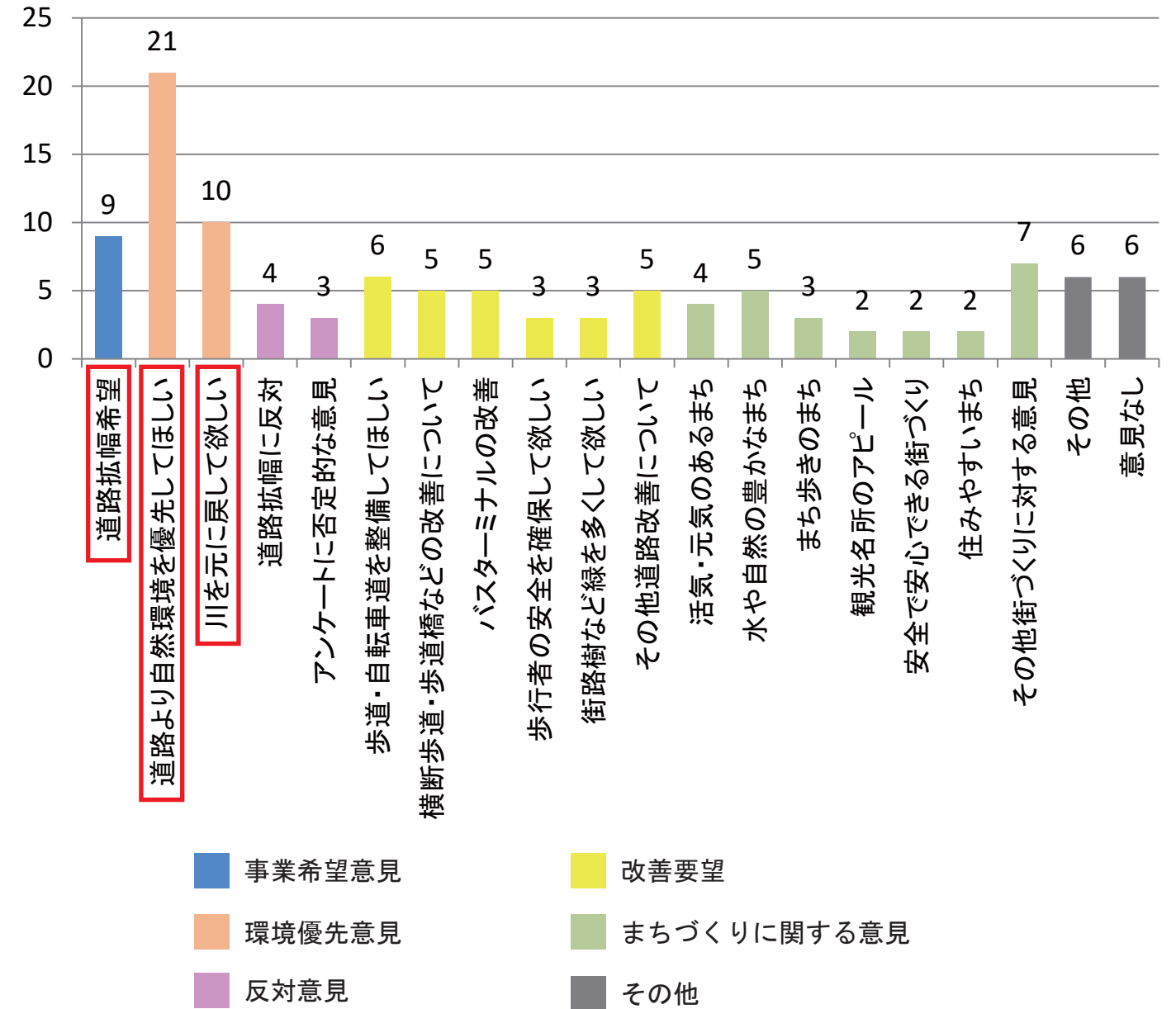


自由回答

問⑪その他まちづくりに関するご意見などあれば、ご記入ください。

問⑪「その他まちづくりに関する意見」では道路拡幅を希望する意見もあるが

- 道路整備より自然環境を優先して欲しい
 - 川を元に戻して欲しい
- など、自然環境に対する意見が多い



自由回答

問⑧その他、交通量が変化したことで何か支障になっていることがあれば、ご記入ください。

主な意見 (原文より抜粋)

のべ回答数 : 189

<p>2車線区間の狭さや渋滞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新堀小東南からせまくなっているの、早く広くしたらよい。又、4車線にしたのだからあとを早く続けてほしい。 ・4車線化する事で、小道への自動車の通行量が少なくなり、車と歩行者が分離されて良いと思う。 ・2車線区間を残した幹線道路は意味がない。以前に比べ危険度が増加しただけである。 ・このように、道路が整備されるまでは、交通量も少なく、通いやすかったのに、4車線化により渋滞や混雑を感じ、単純に悪くなったと感じます。 ・交通量が増えたためか信号の数が多く連結していない、渋滞すると思います。 ・新堀小学校から、南木屋橋方面が渋滞 	<p>交通事故の増加が心配</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子ども達の安全を考えて車線、道路を整備したかもしれないが、かえって交通量が増え、危険になっている。 ・道路が広くなり、交通量がかなり増え、また、スピードも出ているため、小学校の通学路として、とても危険を感じている。 ・車両の渋滞により子供達に対する死角が増えた。
<p>交差点を右折しづらい(車両)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新堀小学校北側の交差点車両の信号が短かいし、右折矢印がないので東西も南北も交通の流れが悪い。 ・新堀小北東角交差点、北進車が多いと蓮池町方面への右折に2信号かかる、右折矢印の設置を。 ・かるぽーと前の右折信号を早急に設置しないと、事故が発生する。 ・自分が右折する時、右車線を直進する車があり、何回か、ぶつかりそうになった、危険! 	<p>交差点を渡りづらい(歩行者・自転車)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新堀小東側道路からかるぽーとに陸橋ではなく、横断歩道でそのまま行けるようにしてほしい。 ・新堀小北の交差点の信号(歩行者用)がとても短く、すぐに赤になってしまう。子供やお年寄りが渡りにくい。
<p>大型バスの通行により危険を感じる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かるぽーと前交差点を大型バスが通交(右折左折)するため、電車(路面電車)通りの歩行者の安全および渋滞の原因。中途半端に4車線化されていると感じる。 ・一部細くなっている道に高速バスを通すのはどうか?と思います。すべて4車線になってから高速バスを通した方がよかったですのではないのでしょうか。 ・通学路に大きなバス、トラックが通っている為、危険だと思った。 ・せめて、通勤・通学時間帯の高速バスは、開通前のルートを走ってほしい。と思います。 	<p>生活道路から出にくくなった</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ラッシュ時は個々の自宅に入る道を車で塞がり右折しづらくなった。 ・かるぽーと側からはりまや町一宮線に繋がる道路の交通量も増加しており、生活道路からその道路に出る為の合流がしづらくなった
<p>環境が悪化した</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水辺がなくなり、緑も減った。逆にコンクリートが増え、夏は暑くてたまらなくなった。また、車が多くうるさいし、危険度が増した。 ・騒音がひどく空気が悪くなった、メントばかりの風景が悪い、生活環境が良くない。 	<p>歩道の通行に不便を感じる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歩道の件(車道と見間違えるように歩道が広がり、時折、自動車が歩道に入りこんで交通事故を起こしている。歩行者も危険です。) ・歩行者、自転車乗りにとって2車線区間は道路及び歩道がガタガタ(歩道の中も狭いため)なのでできる限り避けて通らない。 <p>その他の支障</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東西の人と車の通行が西の方は多くなったのに東の方は少なくなり、まるでいなかのようになった。 ・広い道が出来れば流れは速くなるでしょうが、広くなった分だけ街を細かく寸断してしまい、老人の行動範囲が狭められる。まち歩きの手はほとんど離れて行きます。人の住む街ではなく、車の住む街になります。 <p>その他(意見・要望等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新はりまや橋小学校になりますので道路事業計画を色々教えてほしいと思います。 ・このアンケートは交通量ばかりを問題にしている。交通量は信号の付け方、道路の規制などでどうにでも考えられる。 ・4車線化ありきの設問でしょうか。2車線現状で良い。

自由回答

問⑩その他まちづくりに関するご意見などあれば、ご記入ください。

主な意見 (原文より抜粋)

のべ回答数 : 142

<p>まち歩きのまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゆっくりと歩ける街にしてほしい。車に乗らない人の数もとても多いはず! ・歩行困難な者が散歩の途中、少しの間でも腰を掛け体力を補充出来るような設備(公園のベンチのような・・・)があれば安心して出かけれると思います。 ・「まち」計画がきちんとされていないと感じます。幹線道路を整備し、その後、まわりとの共存を考えれば、新堀川の維持、横堀公園のよさ、史跡めぐりをしながらはりまや橋～菜園場商店街のまち歩きの提案が出来ると思います。 	<p>緑の多い自然豊かなまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路に樹木を植えて緑豊かな街を実現して頂きたいです。 ・街路樹を充実させて特に夏場の木陰をつくること。冬は陽光の当たる暖かな街に。緑と文化の香り豊かなまちづくりを100年の計で取り組んで下さい。(イミテーション、貼りボテの観光施策はやめて・・・) ・中心市街地の交通量を増やすような政策はやめてほしい。水辺や緑を残し、さらに増やす計画を立てて、環境を良くする方向でまちづくりをお願いしたい。
<p>活気のある明るいまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・菜園場商店街がもう少し活気のある商店街にならないのでしょうか? ・大型のスーパーがはりまや町南はりまや町にも入ってほしいですね。買い物に不便を感じるので、毎日の食料品特に生鮮品は必事です。周辺の活気がでてくるのではないのでしょうか。 	<p>交通や文化の拠点となるまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バスターミナルの利用について一考。降りることが中心で、交通の拠点の役割を果たしていない。 ・はりまやバスターミナルの活性化を切望しています。
<p>史跡や観光名所を生かしたまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・史跡が多いのに近所の者ですら知らないことが多い。絵金さんの生家、半平太さんがとらわれた牢屋等、表示して頂けると県外の方にも分かりやすいのでは。 ・堀川があれば、堀川を生かし、周囲の史跡と街をつなげた観光ができるのでは 	<p>安全で生活しやすいまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生活しやすいまちづくりをして欲しい。通勤は確かに楽になり、(山田橋を通らなくて良くなったので)車には良いですが、ここに住む人達には、逆に不便になったと思う。来年は、小学校も統合されるので、子供の通学も心配。 ・防犯、防災等、地域全体で子供を危険から守れるまちであってほしいと思う。
<p>水辺の多いまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・桜井橋の北側に少し新堀川を見ることが出来る空間があります。今になればこれだけ小さな空間を良く残してくれた事に感謝しています。4車線化される計画があれば少しでも自然を残して下さい。 ・新堀小から南へ向って堀川を少しでも多く残すようもう1車線増して、今の駐車場を取りのぞいて堀川をなるべく多く川を残す事を希望します。 ・豊かな自然が有るのが高知の魅力である。道路が出来たからと言って人は注目してはくれない。町中を流れる新堀川にも貴重な生き物が数多く生息していることも明らかとなっている。これからは、自然を駄目にしてしまうことは、いかげん止めるべきである。自然再生の時代がきているのではないか。 ・川がそこにあるという景観だけで、潤いのある生活感が演出される。川の存在は町づくりに欠かせないアイテムである。 	<p>道づくりに関する意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特に夕方のラッシュ時は、渋滞し再々道路の途中で止まることもあり、ハラハラする事があります。是非、一刻も早く4車線に。 ・一日でも早く4車線を完成して下さい。(救急車の通行に不便)現在、南進するのに新堀公園西側の2車線区間が混雑し渋滞がひどい。 ・2車線区間の歩道・自転車道がとても狭いです。子供達が安心して自転車とすれ違いできる歩道に拡げて改善して下さい。 ・道路を広げてもそこに車が集中してくるので混雑の原因になる。高知県の人口も減少しているのでこれ以上の道路の拡張は必要ないと思う。 ・小学校横に、大変交通量の多い道路があること自体がおかしいと思う。まちづくりをする上で、周辺住民や、生徒の安全を確保することが重要だと思う。
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あまりにも短期間に意見集約をはかるのは疑問です。もっと広く周辺地域以外の方にも意見を集めて、まちづくり計画を進めていったらいいのでしょうか? ・意見を言っても聴き入れないのであれば、こんなアンケートは無意味! 	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あまりにも短期間に意見集約をはかるのは疑問です。もっと広く周辺地域以外の方にも意見を集めて、まちづくり計画を進めていったらいいのでしょうか? ・意見を言っても聴き入れないのであれば、こんなアンケートは無意味!