# 第1回はりまや町一宮線(はりまや工区)工事アドバイザー会議 議事録

日時:平成30年11月1日(木)18:30~ 場所:高知市立中央公民館 特別学習室 (高知市文化プラザ「かるぽーと」内9階)

# 司会:

それでは定刻になりましたので、ただ今より「第1回はりまや町一宮線(はりまや工区) 工事アドバイザー会議」を開催します。

本日は、皆さま大変お忙しい中、また遠路お疲れのところ、当会議にご出席をいただき まして誠にありがとうございます。

私は、本日の進行を務めます高知県土木部都市計画課課長補佐の秋元と言います。よろしくお願いいたします。

本日は、工事アドバイザー会議の立ち上げと併せまして、第1回の会議を開催するものでございます。お手元には、工事アドバイザー会議の選任状をお配りしておりますので、ご確認の方をよろしくお願いいたします。

また、資料4を少しご覧いただきまして、工事アドバイザー設置要綱の裏面にアドバイザーの皆さまの名簿をお配りしております。4つのテーマごとにそれぞれの専門家の皆さま12名にご就任を頂いております。

本日は、この12名の工事アドバイザーのうち、11名のご参加をいただいております。皆さまのご紹介につきましては、時間の関係上、この名簿にて代えさせていただきたいと思います。

なお、本日欠席となっております石垣専門家の北垣アドバイザーにおかれましては、先日、現地までお越しいただきまして、新堀川の石垣についてのコメントを頂いておりますので、また後ほどご紹介をさせていただきたいと思います。

また、当会議は公開にて開催しております。会場の入口付近には傍聴席を設けておりま すので、よろしくお願いいたします。

それでは、開会にあたりまして高知県土木部長の村田よりご挨拶を申し上げます。

## 高知県土木部長:

皆さま、本日は大変ご多用中のところお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。高知県土木部長の村田でございます。また、大変お忙しい中、本アドバイザーの就任につきましてご承諾いただき誠にありがとうございます。開会にあたりまして、一言ご挨拶申し上げたいと思います。

この工事アドバイザー会議が対象としております「はりまや町一宮線(はりまや工区)」は、平成7年に高知県と高知市が、新たな高知のまちづくりとして立ち上げました、JR 土讃線の連続立体交差事業、また高知駅周辺の土地区画整理事業、これにもう一つの関連 する街路事業としまして整備を進めてきたものでございます。

既に高知駅周辺は、踏切をなくすことによる渋滞の解消、南北の市街地の一体化、駅前の広場や周辺の市街地整備といったことで、陸の玄関口に相応しい賑わい溢れた街として生まれ変わってきているところでございます。

しかしながら主要な幹線街路でございます、この「はりまや町一宮線(はりまや工区)」につきましては、その一部の工事が平成23年から中断してきたところでございまして、地域で交通安全上の様々な課題が生じているところでございます。

このため昨年6月には、まちづくり協議会を立ち上げさせていただきまして、2回のパブリックコメントを含め県内外の多くの皆さまから意見を頂き、この工事中断区間の整備のあり方について議論を重ねてまいったところでございます。

こうした中4つの論点、①交通、②希少動植物の保全、③歴史・文化の保全、④まちづくりにつきまして、特に検討を深めさせていただき、本年2月には、希少動植物が生息・生育する自然環境や新堀川界隈に残る史跡等を守り再生するとともに、これらを活かしたまちづくりを実現して住民にとって安全で安心できるまちづくりが最大限に実現できる最善の案として「新たな道路計画案」を提言いただいたところでございます。

この案は、工事を再開するのか事業を中止するのかといった二者択一ではなく、2つの 選択肢ではなく、県民の皆さまからの知恵を頂きながら英知を結集して、4つのテーマの 重大性を最大限に尊重して全体としての調和のとれた第3案となっていると考えてござい ます

本年6月、この提言を踏まえまして、この計画案で工事を再開するという決定をしたと ころでございます。

今回立ち上げました工事アドバイザー会議は、この計画内容をより具体的に設計図面として仕上げ、実際に工事現場で実現させるため、この4つのテーマのご専門の方々にアドバイザーとしてご就任いただいて、皆さまからご助言、ご提案を頂くために設置したものでございます。

本日は、スタートの第1回目の会議となります。これから詳細に設計を進めていくうえで基本となります考え方をご説明させていただきまして、希少動植物や歴史・文化を守り、地域の子どもたちや住民の皆さまが安全で安心して暮らせる地域づくりのために、忌憚のないご意見を頂きますことをお願いいたしまして、開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

#### 司会:

それでは、議事に入る前に、傍聴される皆さまへの連絡事項がございます。受付の際に 傍聴する際の注意事項をメモでお渡ししております。

傍聴につきましては、「はりまや町一宮線(はりまや工区)工事アドバイザー会議傍聴要領」の規定に基づきまして守っていただく事項を定めております。ご協力をよろしくお願いたします。

それでは、配布資料の確認をお願いします。

- 資料1 会次第
- ·資料2 出席者名簿
- •資料3 配席図
- ・資料4 はりまや町一宮線(はりまや工区)工事アドバイザー会議設置要綱
- ・資料5 これまでの経緯及び今後の進め方
- ・資料6 新たな道路計画案の設計方針
- ・参考資料 新堀川における生物調査の結果 (夏季)

以上の7種類となっております。揃っておりますでしょうか。

### 司会:

それでは、これからの議事を進行いただきます座長につきましては、お手元の資料4「工事アドバイザー会議設置要綱」第5条第3項の規定によりまして、高知県土木部長が選任することとしております。

先ほどの土木部長の挨拶にもありましたように、昨年立ち上げましたまちづくり協議会で、提言の取りまとめにご尽力をいただきました那須アドバイザーに、引き続き当会議の 座長もお願いしたいと思います。

それでは、那須座長、よろしくお願いいたします。

# 那須座長:

今、ご紹介いただきました高知工科大学の那須でございます。よろしくお願いいたしま す。

先般のまちづくり協議会におきましては、この資料で、後でまた説明があると思いますが、提言書をまとめさせていただきました。円滑で安全な交通の確保、それから希少動植物が生息・生育する環境の保全、歴史や文化の保存。保存だけではなくて再生ということ。それとまちづくりですね。地域の活性化ということで、地域の方のための計画ということで、提言させていただいたところでございます。

その中で様々な議論、意見があったということも承知しています。その中で今般、高知 県さんの方でアドバイザー会議を創設されたということで、この名簿にありますとおり、 非常に多方面の専門家の方に集まっていただいたということであります。 私は、専門は行政経営と書いていますけれど、もともと土木工学ですので、皆さまの方がはるかに個々の専門分野は詳しいということでございますけれども、取りまとめ役を仰せつかったということで議事進行をさせていただきたいと思っているところでございます。

先ほど土木部長からのお話にありましたとおり本日は第1回ということで、これまでの 経緯と今後の進め方、それから新たな道路計画案の設計の考え方について、議論を始める という会議だと思っております。皆さまの忌憚のないご意見を頂ければというふうに思っ ているところでございます。

時間ももったいないので、事務局の方から簡潔に資料を説明いただきたいと思います。 それでなるべく皆さまのご意見をたくさん頂きたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

# 事務局(議事1:資料5):

そうしましたら議事1につきまして、私、都市計画課長の島田からから説明させていた だきます。よろしくお願いします。

資料 5 をご覧いただきまして 1 枚開けていただきますと、資料 5 -① 「(1) 事業着手から工事中断」でございます。また 1 枚開けていただきますと右肩に 1/7 とございますが、その左真ん中あたりに「2 1 世紀に向けた新たな高知の街づくり」ということで高知駅周辺都市整備が立ち上がったものでございます。

また1枚めくっていただきまして2/7に図面がございます。①JR土讃線の連続立体交差事業、②高知駅周辺の土地区画整理事業、そして赤い線のはりまや町一宮線で代表される③関連街路事業、この3つの事業を県と市が一体となって進めてまいりました。

その次、3/7をお開きいただきますと、整備前後の状況写真を載せております。

その次、4/7 でございますが、これは右側が北向きになります。はりまや町一宮線は、左側の本日のこの会場であります、かるぽーと前の国道 32 号から比島の交通公園前の産業道路まで3つの工区に分かれております。赤く塗ってあるはりまや工区の南側、約 280mが工事中断となっておりますが、その区間以外は4 車線工事は完了しております。

次の5/7、右側に年表をつけております。

また1枚めくっていただきまして6/7の右の真ん中に「5つの提言」というものを載せております。平成13年の事業当初のころから新堀川の生態系には注意を払いまして、河床部の全面コンクリート化は避けて桟橋形式に変えることなど、当時の検討委員会の提言に沿って工事を進めてまいりました。ですがその次、7/7に新聞記事を載せておりますが、平成17年頃からはりまや町一宮線(はりまや工区)を取り巻く様々な声が聞こえてまいりました。

また開いていただきましてその次、「(2) 工事中断以降の整備のあり方の検討」でございます。

また 1 枚開けていただきますと資料 5 - ②の 1/5 がございます。はりまや工区は左上にございますとおり、都市計画決定(H7)、事業着手(H12)、工事着手(H15)と進めてまいりましたが、先ほどの新聞記事のような声の高まりがありましたことから、北側の工区が完成しました平成 23 年から南側の区間については工事を中断しております。

一方で平成 20 年から新堀川の環境調査と交通量調査などを行いまして、約 10 年にわたりデータを蓄積してまいりました。

このデータをもとに、はりまや工区の整備のあり方について新たな検討を行う時期が到来したと考えまして、昨年6月にまちづくり協議会を立ち上げたものです。地域住民の代表者の方、有識者の皆さま方に参加していただきまして、昨年度計5回、議論をしていただきました。

また、広く県民の皆さまのご意見をお聞きするために、パブリックコメントを2回行うなどの経過を踏まえた上で、県内部で議論も積み重ねまして今年2月にまちづくり協議会から知事あてに提言書を提出していただいております。

その内容としましては、右側に抜粋がございますが、①交通の状況、②希少動植物、③ 歴史・文化、④まちづくりの4つのテーマのそれぞれの重要性を最大限に尊重しまして、全体として調和の取れた望ましい整備のあり方としまして県が提案しました「新たな道路計画案」が相応しいとしていただいております。この新たな道路計画案につきましては、議事2でご説明させていただきます。

その後、4月に高知市の意見もお聞きしました。高知市長からは、「子供たちの安心・安全のため、新たな道路計画案に沿って早期に整備をしてもらいたい」とのご意見を頂いたところです。

県としましては、こうした協議会からの提言や高知市の意見を踏まえまして、希少種や 掘割の保全方法について改めて議論を行いました。

その次からは 2/5、 2 回行いましたパブリックコメントの結果、3/5 はまちづくり協議会から頂きました提言書(その 1)、4/5 が提言のときの附帯事項、そしてまちづくり協議会の委員名簿を載せております。

最後、5/5には、新たな道路計画案のイメージ図を載せております。

最後に資料 5 - ③「(3) 工事再開の決定から工事着手までのスケジュール」でございます。 1 枚めくっていただきまして 1/1、次の議題 2 で具体的に説明させていただきますが、現在の厳しい交通事情を放置することなく早急な対応が必要と考えまして、6 月県議会において工事再開の決定を表明し、工事再開に当面必要な設計業務を発注するための補正予算について承認していただいております。

そこで本日お集まりの各分野の専門家の皆さま方を工事アドバイザーとして選任させていただきました。新たな道路計画案を実現するために、設計の作成や工事の施工にあたりましてご助言やご提案をお受けしていきたいと考えております。

このスケジュールは大まかなものでございまして、大体3回ぐらい開かせていただきた

いと思っております。その設計が完了しましたらまちづくり協議会に報告いたしまして、 地元説明会を経て工事着手へと進めていきたいと考えております。

以上でございます。

# 那須座長:

ありがとうございました。ちょっと時間の関係で早足で説明していただきました。

今、お話がありましたとおり、かいつまんで基本的な考えで言うと、先ほど言った4つの項目ですね、交通の安全が大事だと。一方で、希少動植物をどう守っていくか。それから歴史・文化も保存したい。またはそれを再生していきたいと。それでまちづくりということで地域をよくしていきたい、活性化したいと。この4つのテーマでした。

まちづくり協議会においては、どれかを優先すると他が潰れてしまうということがあって、悩ましい議論を多々行った記憶があります。

その中で、一つを満点を取るのではなくて、できればそれぞれ 80 点ぐらい取れないか、 という議論の中で、バランスをとった結論を得たということです。

それで先ほどの5-②の資料にありますとおり、当初の高知県の案だとやっぱりだいぶ水面が減るということで、私も見た最初の印象としては、うーん、ちょっとどうかなと思ったところもあったわけですけれども。

原案をもう少しいじめてもらって、ぎりぎりまで交通の安全を確保しながら、多少自動車の走行性に関しては譲ってもらって不便ではないんですが、少し構造をいじめた形で、なるべく地域の歴史・文化、それから何よりも自然、希少動植物を守るということで提言させていただいたというところです。

ただ、冒頭申しましたとおり、この提言書でそういうぎりぎりと言いますか、バランスをとって判断したわけですけれども、今日来られています、各専門家の方々にもっとよく見ていただきたい。実際に工事を行う中で、より良くしていくということも重要と思ってますので、より良くしていくためのご提案、あるいはご意見を頂ければということでございます。

# 事務局(議事2:資料6):

それでは続きまして資料 6 をお手元にお願いいたします。新たな道路計画案の設計方針 を説明させていただきます。私は事務局の山崎と申します。よろしくお願いいたします。

こちらで、新たな道路計画案の設計方針を4つの論点に分けて説明させていただきます。

1枚めくっていただきましてまず初めに、「(1)安全で円滑な交通の確保」をご説明いたします。

1枚めくっていただきまして資料6-①、はりまや町一宮線及びはりまや工区周辺の交

通の状況をお示ししております。赤い字で書いてあるのが、はりまや町一宮線でございます。はりまや橋小学校から北側の4車線区間で供用されておるところで、はりまや橋小学校から南が2車線の工事中断区間でございます。

工事を中断している2車線区間では、はりまや橋小学校から北側の4車線で供用した平成23年以降、交通量が約3倍に増えております。そして、渋滞が発生しております。

また、その交通量は、現状でも人口減少を考慮した将来推計でも、4車線が必要な日当たり9.600台を超えております。

これに対して、周辺道路である国道や市道では、平成23年以降、交通量が減少してございます。

次のページをお願いいたします。

右上の写真は2車線区間の混雑の状況をお示ししたものです。この渋滞により、周辺の 生活道路では、朝方に1時間あたり 218 台もの車が抜け道として利用されており、生活環 境が悪化している状況です。

次のページをお願いいたします。

次に、現状の歩道をご説明いたします。歩道は通学児童や高齢者など、多くの方が通っておりますが、現況は 1.4m程度と、その幅員は狭くなっております。そのため、すれ違いが困難であり、自転車が車道をすり抜けて通行するなど、危険な状況となってございます。

次のページをお願いいたします。

新たな道路計画案では、まずステップ1として、歩道を3mに拡幅し、歩行者の安全を確保いたします。また、車道は、交通量が許容できる4車線に拡幅し、渋滞の解消を図ります。

次にステップ2として、水辺環境の創出を図り、線形の見直し・幅員の縮小を行っております。道路構造令に定められている範囲で見直しておりまして、新堀川の水辺環境を最大限確保しております。

道路設計については、設計速度を 50km/h から 40km/h に見直し、道路自体を西側に寄せて、余幅部を縮小しております。

幅員は、西側の小学校の校庭に樹木が立ち並んでいることや、東側に水辺空間があることから道路内の緑地部分を削除して、さらに路肩を最小限としております。

これらにより、道路計画において最大限できることは実施し、新堀川の水辺空間を確保してございます。

以上が、安全で円滑な交通の確保についての新たな道路計画案です。

次のページをお願いいたします(資料6-2)。

次に、「(2) 希少動植物が生息・生育する環境の保全」でございます。

ページをめくっていただきまして、現在、新堀川に生息する主な希少種を紹介いたしま

す。新堀川は、海水と淡水が混在する汽水域にあり、潮の干満の影響を受けております。 浅い部分には干潟が形成されて、シオマネキ、コアマモ、トビハゼといた、高知県レッド リストに記載されている希少動植物が生息してございます。

図面左側の今回の検討区間(工事中断区間)では、新堀川下流の横堀公園前で多く確認されており、一大生息地となってございます。また、平面図右側の4車線完成区間においても、桜井橋上流や江ノ口川合流において、シオマネキやトビハゼ、コアマモの生息を確認しております。それでは順番にそれぞれの生息状況についてご説明いたします。

次のページをお願いいたします。

まずはシオマネキの生息状況です。工事中断区間の2車線区間では、主に横堀公園前の 西側干潟で、また4車線完成区間では桜井橋上流の干潟で確認しております。

次のページをお願いいたします。

シオマネキの個体数調査は1998年から実施しておりまして、個体数の推移は年によって 大きく変動しております。また4車線完成区間では、工事前の2007年から2008年にすべ て移植しておりますが、工事完成後も継続して少数個体を確認しております。

次のページをお願いいたします。

次にトビハゼの生息状況でございます。トビハゼは新堀川にある干潟で生息が確認されており、今年の調査では158尾を確認しております。この半分の79尾は、横堀公園前の干潟で確認しております。また、4車線完成区間の桜井橋上流の干潟では、57尾を確認しております。右上のグラフは、個体数の経年変化をお示ししておりますが、これも年によって数が大きく変動してございます。

次のページをお願いいたします。

次に、コアマモの生育状況についてご説明いたします。コアマモは4車線完成区間や駐車場南側では昨年まで拡大傾向にございましたが、今年の調査では昨年の1/2程度まで縮小しております。

次のページをお願いいたします。

コアマモの一大生育地である横堀公園前では、一度2008年にほぼ消失しておりましたが、 これ以降は2017年まで顕著に拡大していました。しかしながら今年度の調査では、2008年と同じ程度まで大幅に消失しております。

このように、生物は自然環境に大きく左右され、年変動が大きいことがわかります。 次のページをお願いいたします。

この希少種が生息する環境に配慮し、新たな道路計画案では左の図の現状に比べ駐車場を撤去し、横堀公園前を切り込むことで日のあたる面積を約 20%拡大し、現状よりも環境を改善します。

また、環境の創出については、駐車場で覆われている部分を2つのブロックに分けて、 横堀公園前と合わせて3つのブロックで行います。まず上から、③-③断面のはりまや橋小 学校前の桜井橋から新市橋までの間は、桜井橋上流の4車線完成区間の干潟でシオマネキ やトビハゼが確認されていることから、生息環境の連続性を図り、干潟の創出ゾーンとします。次に真ん中、②-②断面の新市橋から新堀橋までの間は、新堀橋前後にコアマモが生育していることから、生育する環境の連続性を図り干潮時でも一定の水深を保った水面創出ゾーンとします。最後に①-①断面の横堀公園前は、公園を切り込むことで創出する幅が広く確保できることから、干潟と水面の両方を創出するゾーンとします。以上により、新堀川の環境の創出を図りますが、そうした環境は完成後もモニタリングを行い、適宜改善を行いたいと思っております。

以上が、希少動植物が生息・生育する環境の保全についての新たな道路計画案です。 次のページをお願いいたします。

新たに創出する干潟の維持の観点から、現状の干潟の経年変化についてご説明いたします。新堀川は、上流の江ノロ川と下流の鏡川をつなぐ人工の堀であり、潮の干満により水位が上下しております。上流の江ノロ川との合流点、また下流の鏡川との合流点には水門が設けられており、豪雨時には水位差により水門を開閉して流量を調節しております。青線で囲んでいる江ノロ川の流域は大半が下水道を整備しているため、江ノロ川に流入する雨水は、下水道の未整備区間である上流の水色で着色した範囲となります。

次のページをお願いいたします。

ここでは干潟の変化を確認するため、過去 10 年間の干潟の状況写真を載せてございます。 時間雨量 60mm を超える雨量を経験した年もありますが、干潟の流出は確認されませんでした。

次のページをお願いいたします。

次に、シオマネキやトビハゼの生息に適した干潟の創出計画をご説明いたします。新堀川における干潟の現状について、干潟の勾配は右上の図にあるように、1:3~1:5であり、シオマネキは干潟の高い位置で確認されております。また干潟における底質は右下のグラフのとおり、礫から砂が多くを占めております。

次のページをお願いいたします。

これに対し、県内でシオマネキの主要な生息地である、数千個体が生息する高知市内の A地区や四万十川河口のB地区の環境を確認いたしました。干潟の勾配はA地区で平均 1:7であり、新堀川に比べて緩いことがわかります。底質は右上グラフのとおり、A地区やB地区においてシルトから粘土が多くを占めております。新堀川に形成する干潟はこのような主要な生息地の環境を目指し、地盤高は新堀川で確認されたシオマネキの生息位置より高い位置とし、勾配は $1:5\sim1:7$ 程度、底質については主要な生息地の環境を目指します。

次のページをお願いいたします。

次に、コアマモの生育環境に適した水面の創出計画を説明します。コアマモは日照環境によって生育が大きく左右されるため、現在の新堀川の環境について調査を実施しています。左下には光量調査以外の調査結果を、右上には光量調査の結果を載せております。こ

れらを踏まえ新たに形成するコアマモの生育環境は現在の良好な環境を目指し、地盤高については干潮時でも流水環境が維持できる T.P.-1.5m程度、底質については現状維持を目指し開放水面(幅)は7m以上を確保いたします。

次のページをお願いいたします。

以上の環境条件を踏まえブロックごとの設計方針を提案いたします。まず横堀公園前の断面図①-①では、公園側には干潟環境を道路側にはコアマモ生育環境を創出します。干潟の勾配や底質は、主要な生息地の環境を目指します。また、干潟の高さは護岸の法尻付近で平均潮位以上を確保します。コアマモの生育環境は水面幅を7m以上確保するとともに、河床高は常に一定の水深が確保できるT.P.-1.5m程度といたします。

次のページをお願いいたします。

次に、はりまや橋小学校前の駐車場で覆われている部分について、左側の断面②-②ではコアマモ生育環境を創出いたします。水面幅を7m以上確保し、底質は新堀橋南側の生育地と同等の構成といたします。河床高は横堀公園前と同様に T.P.-1.5m前後とします。右側の断面③-③では干潟環境を創出いたします。横堀公園前と同様に勾配は1:5~1:7程度、護岸ののり尻における高さは平均潮位以上、底質は主要な生息地の含泥率以上の環境を目指します。また干潟の流出防止を図り、フィックスポイントや乱杭工を設置するとともに干潟にはアシを植栽します。

次のページをお願いいたします。

ここでは、モニタリングの内容についてご提案いたします。モニタリングは主に工事後に行い、PDCAを実施して必要に応じて干潟等の環境の改善を行います。

次のページをお願いいたします。

また、モニタリングに併せてはりまや橋小学校の児童や地元住民の方々に参加していただく環境学習を行います。さらに、新堀川に生息する希少動植物の説明板を設置して日常的な環境学習の場を創出いたします。

次のページをお願いいたします(資料6-3)。

次に、「(3)歴史や文化の保存と再生」をご説明いたします。

ページをめくっていただきまして、堀を形成している石垣の現状をご説明いたします。

石積護岸は、亀甲積や間知石谷積み、野面積みなど、場所によって積み方が異なっており、駐車場などでは既にコンクリート護岸となっているところもございます。また、石積 護岸では一部崩れている箇所もございます。

次のページをお願いいたします。

その石垣の形状については、高さが  $1 \sim 2$  m程度、勾配はほぼ垂直のものから 6 分程度と様々です。

次のページをお願いいたします。

新たな道路計画案では、現存する石垣を極力現位置で保存するとともにコンクリート護

岸や崩れている石垣、横堀公園前の切り込み部分では石積で復元・再生いたします。なお 左の西側について、道路を拡げるために支障となる石積上部はやむを得ず取り除き東側の 石垣再生に利用します。また、右の東側について、公園を掘り込む箇所は、石垣を復元い たします。

以上が、歴史や文化の保存と再生についての新たな道路計画案です。

次のページをお願いいたします。

この石垣の保存や再生方法を検討するにあたり、石垣の現地調査を提案いたします。なお提案内容については、オブザーバーである高知県埋蔵文化財センターの松田所長からご説明いただきます。

### 松田オブザーバー:

失礼します。高知県文化財団埋蔵文化財センターの松田と申します。

私の方からは資料 6 - ③の 4/8 ページからですが、新堀川周辺の絵図等から検討できることを簡単に説明させていただきます。

高知城下町絵図で江戸前期の絵図資料としまして、高知の城下町研究の中で早くから使用されていました、かうち之城という寛永四年(1627年)の絵図があるのですが、この絵図では東西の新堀川の表現が不明瞭であるので、同年とされる同系統の絵図で甲賀市水口図書館蔵の四国四大城郭図を資料4/8ページの左上の方に載せております。

この絵図は東端に南北の新堀川までが描かれておりますが、南北の新堀川は横堀とも呼ばれたりしますので、ここでは南北と東西の新堀川の表現で説明させていただきます。

この絵図では、堀川の北側で東西の新堀川が現在の魚の棚商店街あたりまで明確に明瞭に描かれております。寛永四年までにはこういうことから、堀川が掘削されていたことがわかります。その後、正保年間の土佐国城絵図や寛永十三年~慶安二年の高知市街古圖にも描かれております。

右端の絵図は寛文九年(1669年)の己酉という高知絵図を拡大しております。東西と南北の新堀川が交差する地点が幅広くなっておりまして、現在の横堀公園の西側石垣が弧を描いて広くなっておりますが、その現状と一致する可能性があります。

次のページをお願いします。

5/8ページは新堀川周辺で堀川の昭和初期の写真を掲載してありますが、当時まで江戸期と変わらない風景が残っていたことがわかります。残念ながら新堀川の写真は②の木屋橋周辺の土蔵の下の石垣の写真が残っているのみです。

次のページをお願いします。

6/8 ページ、新堀川復元の検討です。現在の空中写真に郭中図を埋め込んで街路を復元してみました。高知城追手門から東側に一直線に伸びる追手筋の街路が南北の新堀川まで延びていたことがわかります。追手筋から伸びる街路を中心としまして、北側の江ノロ川と南堀川の想定地から現在の新堀川周辺の空中写真で、当時の南北・東西の新堀川の位置を

想定してみました。南北の新堀川は現在、現存しておりますのでわかりますが、魚の棚商店街まで延びていた東西のお堀については明確な位置が確認できません。明治 11 年の個人蔵ですが、開明的知識人で画家でもある有名な河田小龍が制作したとされる「高知市街全図」を見ますと東西の新堀川が描かれておりますので、この時期以降に埋め立てられたと考えられます。

この東西の新堀川復元のためには、地表面からレーザー探査を行うことで正確な位置等 が確認できるのではないかと思います。

次のページをお願いします。

最後に 7/8~8/8 ページ、新堀川の護岸・石垣の評価ですが、現状の石垣で説明したよう に亀甲積や野面積、間知石による布積や谷積に類したような様々な石垣が認められます。 コンクリート護岸で覆われているところには以前の石垣が残っている可能性もあります。 他県などの護岸・石垣調査事例を探しますと宮崎県日南市の油津堀川護岸が参考になるようです。

7/8ページの右側には、間知積を矢羽根積した石垣がありますが、下部には根石の下に胴木を検出しております。新堀川石垣もそれぞれ積み方が異なっており、石積の変遷がつかめたり胴木などが見つかる可能性があり発掘調査をして石垣のカルテ作りや根石及び胴木の確認が必要と考えます。

石垣の保存方法については、8ページの最後に検討必要事項を載せておりますので、ご意 見等をいただければと思います。以上です。

### 事務局:

それでは、続きまして「(4) まちづくり」についてご説明いたします(資料6-④)。 ページをめくっていただきまして新堀川界隈の史跡についてご説明いたします。新堀川 周辺には、武市半平太の道場跡や岡本寧甫の塾跡など、歴史的な史跡が存在しています。 この環境を活かしてまちづくりに寄与する新たな道路計画案をご説明いたします。

次のページをお願いいたします。

高知市では、都市計画マスタープランにおいて県都の中心にふさわしい「歴史と文化を感じさせる風格あるまちづくり」を基本方針としております。また、中心市街地活性化計画においてまち歩き観光である「土佐っ歩」、無電柱化、横堀公園の再整備などの事業が計画されております。新たな道路計画案では、高知市と連携して歴史の道や新市橋の整備、情報板の設置などを行います。

次のページをお願いいたします。

ここでは、先ほどの施設における設計方針を提案いたします。歴史の道の整備は新堀川の東沿いにある市道について、植樹やベンチを設置して土色の舗装を行います。新市橋は今回架け替えが必要となることから、絵図にある昔の姿を参考に歴史に配慮した景観の検討を行います。情報板については、横堀公園や4車線完成区間の余幅部に地区全体の総合

案内板を設置するとともに、歴史の道に近傍史跡の説明や新堀川に生息する動植物を紹介する説明板を設置いたします。また、道路で隠れてしまう石垣は、元の位置がわかるように道路にマーキングを行います。

次のページでは、その内容を詳しく載せておりますが、説明は割愛させていただきます。 以上です。

### 那須座長:

ありがとうございます。少し時間がかかりました。非常に多い資料で申し訳ございませんが短時間で説明していただきました。

まず、お一人お一人にご意見を聞きたいところですが、まずご意見がある専門家の方々から先に言っていただければと思います。いかがでしょうか。

# 事務局:

今日欠席の北垣アドバイザーから事前にご意見を頂いております。まず、紹介させていただきたいと思います。お手元にもA301枚ペーパーをお配りしております。4点ほどご意見をいただいております。先だって 10月 18日に現地を確認していただきました。

まず1点目ですが、新堀川には積み方や石の違いから様々な石垣が存在するが、今のこの状態が地域の人々に慣れ親しまれた風景であるためそのままの姿を遺すことが大切ではないでしょうか。横堀公園前の亀甲積について、公園を掘り込むために東側へ移動するにあたっては、事前に測量調査を行い立面図を作成するなどして、そのままの状態を保存してみてはどうか。

2点目です。石垣については、川が流れる延長方向の積み方だけでなく石垣の上下の方向にも違いが見られるため、測量調査や発掘調査により、石垣の基礎の胴木を確認するなどして、それぞれの年代の評価を行ってはどうか。

3点目です。石垣の安定性を評価するため、背後地盤の状況についての調査を実施してはどうか。

4点目です。コンクリート護岸に改変されている区間については、その裏に石垣が遺されているかもしれないので、コンクリートを取り除く際には慎重に調査をしたほうが良い。 遺されていれば、そのまま保存したほうが良い。

といった意見をいただきました。以上です。

### 那須座長:

ありがとうございました。

北垣アドバイザーのご意見を紹介していただきましたが、このご意見を含めて、皆さまのご意見、あるいはご提言を頂ければと思います。よろしくお願いいたします。いかがでしょうか。

# 北山アドバイザー:

高知高専の北山です。ちょっと質問ですけれども、これから設計を進めて工事に着手するということで、やはり、今の北垣アドバイザーからの意見にありましたように、工事に着手するまでにしっかりと調査をして、価値を明らかにしておくということを、まず優先的に進めていっていただきたいと思うんですけれども、まだまだ調査が非常に途中段階であるというふうに、今の話でお聞きしたんですけれども、調査の今後のスケジュールについて教えていただければと思います。

# 事務局:

今回、4つのテーマのうち、まず生物に関しましては今現在、四季折々の新堀川の生物調査を行っておりまして、今日の配布資料の参考資料として夏季の調査結果を載せておりますが、今後、秋、冬、来年の春と、年間を通して生物調査を行っていたいと思っております。

ですが、どうしても、今の夏の状態が一番、生物の活動期だと思っておりますので、基本的には今の夏の状態を参考にして進めていければいいと思うんですけども、やはり年間を通した調査も行っていきたいと思っております。

石垣につきましては松田オブザーバーからお答えします。

#### 松田オブザーバー:

資料6-③、7/8ページの左上の方に、それぞれ石垣がコンクリート護岸や亀甲積み、野面積などと書いてあるところがありますが、そこにマル試と入れております。この箇所に試掘調査と言いますか、試掘穴を開けて石垣の基礎となる根石やその下に多分あるであろう胴木などを確認する必要があるのではないかということで考えております。そして、それぞれが石の面を持っておりますので、これを測量しましてオルソ画像などを作りながら石垣のカルテを作って、それぞれの積み方の変遷がつかめるのではないかということで、そういう調査も入れるような方向で考えております。以上です。

## 北山アドバイザー:

スケジュール的に、設計を進める段階にどのようなことをされるのでしょうか。

# 那須座長:

多分さっきの質問は、調査してそれに配慮してそれから設計していくという流れのスケ

ジュールについてですね。

# 北山アドバイザー:

そうです。

### 事務局:

生物に関しましては先ほど言いましたように、年間を通してさせていただきますし、石 垣につきましても埋蔵文化財センターにお願いをすべく、今、準備中でございます。

今日は設計の方針について、いろいろご意見を賜りたいと思っているわけなんですけども、調査につきましてはまた、こういった方法があるのではないかとか、こういった調査をやってみてはどうかとか、そういったご提案もお受けしたいと思っております。よろしくお願いします。

### 那須座長:

多分、今のご意見は十分調査して、そこを明らかにした上で設計に反映しなくてはいけないということを言われていると思います。

先ほどの北垣アドバイザーからのご指摘もあるので、そこも含めてきちんと調査の計画ができているかということを多分ご心配されているんじゃないかと思います。今まだ、そこの説明が十分でないとすればそこをお願いします。

### 事務局:

ちょっと補足いたします。

先ほどの 7/8 の平面図を見ていただきまして、公園前の試掘調査は、今、埋文センターと調整していまして、まもなく年内ぐらいには調査をしたいと考えております。その結果を次回の第2回アドバイザー会議の中で、図面でお示しをしたいというふうに考えております。

ただ一方で、今駐車場になっているところにつきましては、今の状況では試掘が困難ですので、実際工事に入って駐車場を撤去する工事と併せて発掘調査をしていきたいと考えています。併せて、東側のコンクリート擁壁もはつってその裏に石垣があるかどうかを確認します。これらは次の工事の段階で行いますので少し時間が空きます。まずは公園前の試掘調査から入って図面を作り上げていきたいと考えています。

### 那須座長:

多分、これを見ていて詳細はまだできてないような気もします。調査をしている中で変わるかもしれないので段階的に具体化していく中で、委員のご提案とかご意見、ご指導を仰ぐという進め方にしてもらえますか。丁寧に調査して、丁寧に設計していくということ

を望みます。

他に、どうぞ。

# 山中アドバイザー:

歴史・文化のテーマを担当しています、香川大学の山中です。

今、言われている石垣のところですけども、ご報告いただいた中では、現在の石垣が、 どれほど文化財的価値があるかどうかということがまだ不明のままであるというふうにも 思ってます。

北垣先生からの意見においても、年代が大きく違う中でも、特に水面より下の方に関しては、古い年代のものが残ってる可能性もあるということなので、まずは、文化財的な価値があるかないかということを、まず調査していただいて、それを含めて、今後、いつの時代の石垣に戻すのがいいのかを検討すべきではないでしょうか。

今回のご説明では、昔のような、当時のようなということで、年代を規定していません ので、どの時代まで戻すのかということも含めて今後、調査結果を含めてご検討をするの が妥当なのかなと思ってます。

# 那須座長:

ありがとうございます。

北垣アドバイザーのご意見を聞いていても、縦の方にも年代的に違うものがあるということで、全部を昔に戻すのか、その、積み重ねた違うものも歴史の一部ですから、違うように積んでいくのかという、そこの議論も多分、ご意見をいただきながら決定していくのかなというふうには思います。

# 山中アドバイザー:

昔のようにっていう意見もどこまで昔なのか。高知城の石垣がつくられた 400 年前のところに戻すのか。もしくは、我々がまだ記憶として残ってる昭和 30~40 年代当時の石垣とするのかっていうところの議論が、これから必要なのかなと思ってます。

#### 那須座長:

ありがとうございます。

いかがですか。ちょっとそこも方針も決めて行かないといけないと思うんですけれども。

### 事務局:

その点につきましては、

# 張アドバイザー:

よろしいですか。

## 那須座長:

ええ。先に。

### 張アドバイザー:

山中先生のご意見とも関係しますけど、どこまで再現するか保存するか、の問題ではないかと思います。なぜなら、昔の川の目的は、今と違いまして、多分、舟運のためだと思います。その舟運のためには、それなりの水深を確保しないといけないと思いますので、できれば川の水深を確保してほしい、これは多分、昔の考え方ですよね。

今になると、特に今回は環境問題になりますと、生息場の確保となると、水深の確保よりも、堆積して、少なくても局地的な堆積地形がほしいのではないかと思います。

そうなると、昔の川の形を、そのまま再現してしまいますと、逆に、今の堆積地形はなくなる可能性も考えられるわけです。

そういう意味で、完全に昔のままに再現・復元してしまうか。あるいは、今のニーズに 応じて、もう少し考えたほうがいいか、少しコメントしておきます。

### 那須座長:

30 年前までなのか、明治なのかというふうなことで、年代もあると思うんで。でも、変わってきたのが歴史だし文化なので、そこも含めて今ご意見をいただいたとおり、少し考えていかないといけないというふうに、今、聞いていて思いました。ありがとうございます。

# 渡部アドバイザー:

高知城歴史博物館の渡部です。

文化財のとらえ方としては、かつては前近代のものに意味があって、近代はまだ新しいという感じでしたけれども、このごろ、近代も文化財の範疇に入ってきています。今回の場合も、近代の街の変容というものが石垣に込められているわけでして、北垣先生がおっしゃるように、近代の石垣だとしても、それは意味があるお話だと思います。

ただ、この石垣の裏にもし江戸時代のものが出た場合、これをどうするかというのが問題で、そこらへんの議論が必要だと思います。

何となくのイメージとしては、配布された図や写真を見ても、いろんな積み方があって、 事によっては、いろんな積み方、いろんな時代が交じった石垣が見られるところとして保 存するということもあり得ると思いますけれども、やはり、古いものが出た場合、新しい ものとの折り合いをどうするのかということが一つの検討課題としてあると思います。

それともう一つ、私が気になっているのは、希少生物との関係で、横堀公園のところを

ちょっと延ばして干潟を拡げるという案です。ところが、絵図を見ると、寛文期からあそこは、ちょっとへっこんでるくぼみなんですね。そのくぼみは、意味がおそらくあるんだろうと思います。それで、絵図を具体的に確認すると、ここは、福岡宮内の船屋なんです。この横堀から新堀のこのあたりは、すべて土佐藩の平家老の水軍基地があった歴史があります。おそらく、こういう地形そのものが、土佐藩の水軍の問題と関わってきてると思います。

歴史の観点から見ると、そのくぼみの形が、実は意味があるのかもしれない。干潟を延ばすことによって、このくぼみの形を変えるということは、歴史から言うと、微妙なところがあります。

なので、それは、くぼみが果たしてほんとに意味があるのかどうか。あるいは、そのく ぼみの背後にまだ古い石垣があるのかどうなのか。そこらへんまで調査をしておかないと、 後で問題になるという気がします。

# 那須座長:

くぼみの意味は、環境と歴史と両方あると思います。

# 渡部アドバイザー:

私達は歴史的な意味がある可能性もあると思います。

#### 那須座長:

はい。わかりました。 他にいかがでしょうか。

## 石松アドバイザー:

希少生物の関係で呼んでいただきました、長崎大学の石松と言います。よろしくお願い します。

今朝、現地を少し見させていただいて、思ったよりも塩分濃度が高いことに実はびっくりしたんですけども。

ただし、今の時期ですのでトビハゼの小型個体を数個体、確認することはできたんですけども、ほんとにあそこで繁殖してるのかな、どうなのかなということがちょっと気になりました。もしかすると、他に比較的大きな繁殖の場があって、浮遊してあそこに着底しているだけなのかもしれない。ということが気になりましたので、もう今年の夏は過ぎてますからトビハゼの繁殖の確認を現場ですることはおそらく不可能だと思いますけども、今後の生物調査の項目の中に、例えば魚類の種の確認だけではなく、希少生物の生態に関する情報の取得も含めていただくことが適当ではないかと思いました。

それからもう一つは、現場に立ってみて、例えば私、有明海によく行くんですけどもそ

れと比べるとはるかに硬いですね。あんなところにトビハゼがいること自体、実はびっくりしたんですけども。トビハゼの類は、底質が変わりますと、もう一挙に消滅したりします。沖縄でもそういう事例があるんですけども。ですから、あそこにトビハゼ、あるいはシオマネキを含んだそういう希少生物の生息場を今後も確保していこうとすると、やはり適当な底質を持続的にあそこにつくっていくと。

図面を見ますと、アシを植えるというようなことも少し書いてありますけども、そういうことは大変意味がある取り組みだろうと思いますので、今後とも慎重に計画いただいて、私もできる範囲で協力いたしますので、生物の生態を含めた調査をぜひ行っていただきたいと思います。以上です。

### 那須座長:

ありがとうございます。底質の確保ということは、具体的にはどういうことでしょうか。

#### 石松アドバイザー:

かなり礫が多い。小石も多いし、それから、例えば陶器のかけらみたいな。ゴミという とちょっと語弊があるんですけども、そういうものも見当たりました。

少なくともトビハゼやシオマネキということから考えると、できるだけもう少しこう、 粒子が細かい、シルトに近いような底質のほうが彼らの生息場所としては適当だと思いま す。

### 那須座長:

ありがとうございます。他にいかがでしょうか。

# 伊谷アドバイザー:

同じく希少動植物の関係で、底生生物の関係でお呼びいただきました、高知大学教育学 部の伊谷です。

まず、いくつかあるんですけれども、県の指定の希少野生動植物に、シオマネキとトビハゼが入ってて、それを扱うということなので、割と県の条例というのが、かなり厳しく、条例としていろいろ書かれているんですけども。それをちゃんと守った、あるいは、それに準じた工事や手続きというものがなされているのか、なされていくのかっていうのが、とても心配です。その生息場、底を乱してはいけないとか、かなり厳しいことが書かれているので、それとちゃんと整合性をもってやっていただけれるのかなというのがあります。あと、私はもともと、ちょうど工事でなくなってしまう場所ですね。新堀橋の交差点のちょっと南側のところ。あの風景が、やっぱりとても好きで、おそらく、市民の皆さまもみんな、あそこが新堀川の、もっと前は、今道路で蓋されちゃったところも、皆さんの憩いの場だったと思うんですが、今残ってるところとしては、やっぱり横堀公園のあのあた

りの風景は、皆さん大事に思っておられるんだろうと思うので、あそこが工事でなくなってしまうというのは、すごい残念だなというふうに未だに思い続けているところです。万が一、もうちょっと少しだけでも道路を削ることができないのかというようなところなんかは、未だに思っております。例えば、歩道が両車線、両方要るのかとか。あるいは今、右折のレーンがないので渋滞してるので、1車線ずつで右折のレーンをつくったら、かなり改善されるんじゃないのかっていうのは、私、以前の提言のときに、まとめる委員の中に入っていないので、なんなんですけれども。今、未だにそれを考えたりもしているところです。そうやってうまくいけないのか。ほんとにだめだというのを示していただけたらなというふうには考えているところです。それはちょっと別のこととして。

もしほんとにこの工事をやるとすると、横堀公園の西側のところには、トビハゼもシオマネキもたくさんいて、東のところにはいないという結果が、ちゃんと解けてるのかなと。底質がどうだとか、あるいは高さですね。地盤の高さがこれだけ違うから、これだけ生息密度に差が出ているんですよというような結果がちゃんと出てるんだとすると、再現のしようもあるかもしれないけれど、特にそれは解けてないのにつぶしてしまうと、取り返しがつかないなあという気があるので。いろいろな生物の生息数の調査はやられているみたいですけれど、環境とちゃんとリンクして対策がなされていくのかな。それがこの工事のスケジュールでほんとに明らかになって工事に入るのかなということを心配しています。以上です。よろしくお願いします。

# 那須座長:

多分ポイントは、一つ目はなるべく水面を確保してということだと思うんですが。その中で、歩道の話はまちづくり協議会の中でも随分議論があって、実は私自身も片方でいいのかなというふうにも思わないわけでもなかったんですが、当時。ただ、地域の方々の要望というか、その形で両方に歩道をつけてほしいという要望があったところではあります。それからもう一つ、今、シオマネキも何度も出ています。底質の関係など、根拠を持ってその生息がちゃんと分析できていることが重要だと思います。なので、賛成された方からも、保全には根拠を持って論理的に行う、それで積極的にできるかどうかということのご指摘だったと思います。

歩道について言うと、この二つのポイントだと思うんですが、事務局、あるいは委員の 方から、もし、ご意見があれば。いかがでしょうか。

## 大野アドバイザー:

協議会の方から参加している高知大学名誉教授の大野です。この案に同意した者の一人です。

一つ、その時になかったアシが、これに加わってるのですが、アシを加えたのは、どういう意思で新しくアシをこの案に入れたのか、そのへんをちょっとお聞きしたいです。

確かにアシは水面に出るので、見栄えとして、景観としては、岸辺にアシ、水草が生えていると。ところが、コアマモは干潮にならないと見えてこないので、水辺の景観からいうとアシを植えた方がいいからという理由で付け加えたというか、そのへん、ちょっとお聞きしたいんですけど。

# 事務局:

アシにつきましては、前回、シオマネキ専門家の酒井先生からアドバイスをいただきまして、泥が溜まりやすい環境をつくった方がいいかなと。そのためには、アシなどを植えたらどうかというご提案がありましたので今回、断面のほうに入れておりますが、その場所も、シオマネキが生息している高いところ、コアマモの、その干潮時ではなくてちょっと高いところにちょっとアシなどをやっていったらどうかというふうなご提案でございました。

# 大野アドバイザー:

アシを植えることは反対じゃないんですけれど、提言の中には、アシという話がなかったような覚えがあったので確認したのです。

底生動物は底質が非常に大事です。どうしてかと言うと、トビハゼの、本来の棲むところはヌルヌルした、ドロドロしたところがいいし。コアマモは硬い方がいいのですね。ある面では相反するものを好むので、そこらへんの調和が非常に大事です。

それから、こういう新しい堀をつくるとか、干潟をつくるとかいう時には、水の流れと同時に、底質が一番大事です。生物が育つ要因になると思うので、底質調査時には注意を払ってほしいと思います。以上です。

## 那須座長:

ありがとうございます。葦は、ちょっと専門じゃないのでわからないですが、アシを植えるとそれが広がっていくとかいうようなこともあるかもしれません。一方で、先ほど、石松委員も言われたとおり、底質を適したものにするためには、アシが必要かもしれない。また、いろんな要素が入ってくるので、もしご意見があればと思いますが。

事務局の方で十分そこは、一旦、何か別のものを入れると次の変化があるということは あると思いますので、十分検討していただければと思います。

いかがですか。石松委員。

### 石松アドバイザー:

干潟は、あくまでも過渡的な環境ですから、一定の状況を保とうとすると人間が不断に 手を入れていかないとどんどん陸化していくと思います。

## 那須座長:

どのような影響が考えられるのでしょうか?

# 石松アドバイザー:

アシを植えてそのままに放っとくと、アシがどんどん広がっていって底質がだんだん硬くなってきて陸地にどんどん変わっていく。これは有明海もそうなんですけれども。

ですから、適当な環境を保とうと思えば、アシを例えば間引きするとか、そういう手を入れていかないと同じ環境は保てないと思います。

# 那須座長:

ありがとうございます。維持というか、その手間をかけないとだめっていうこともある かもしれないので、少し検討していただきたいと思います。

#### 事務局:

はい。工事完成後につきましてもモニタリングを継続しながら、PDCA サイクルをきちんと回していきたいと思ってます。

### 那須座長:

影響もちゃんと考慮していただいたうえで。

### 事務局:

わかりました。

それと歩道のご意見がございました。まちづくり協議会でも、地元の委員さんから、両側歩道というご要望もありました。やはり、歩行者の安全確保、それからあと連続性の確保。北側の完成区間なり、電車通りからの連続性の確保ということで、やっぱり両側に歩道が必要と思っております。

ただ、協議会の中でも駐車場の東側には市道がございます、そちらの市道を活用する案についてもいろいろ議論を重ねていただきましたが、やはり東側、市道があるところまではいいんですけど、そこから横堀公園にあたってしまってその先がなかなかルートが難しいというようなこともございまして、歩道につきましては両側歩道ということで歩行者の安全第一ということでよろしくお願いしたいと思います。

### 那須座長:

ありがとうございます。 他にいかがでしょうか。

### 宅間アドバイザー:

ご検討をいろいろされておると。初めての会でございますので、ちょっとわかりませんでしたんですけども。

渡部館長さんも言われましたように、計画するについては、やっぱり歴史的な分野の調査がまず行われないといけないんじゃないかと思います。スケジュール的にも、発掘調査を含む調査を真っ先にしないと、どこの時代を残すのか。それから、堀のカーブのところはどうなのか。

ちょっと私の出しました図面も、相当カーブがあります。それから、ほとんどが歴史的 に見て早い時代からは、土手ではなかったろうかと。石垣ではないというふうに思うわけ なんですが。

だから、石垣の深さがどれぐらいになっておるのかということも含めて、そこらあたりの調査が真っ先ではないかと思うわけです。そうしていかないと、渡部さんも言われたように、希少動物が棲む環境と、水運路、あるいは水運の船、材木等の運搬の深さとは、おそらく違うと思うんです。今のような状態、シオマネキが棲むとかいったような状況では、本来の堀の役はしてないんじゃないかと思うわけなんですが。

そんなところも含めまして、まず早急に文化財の調査をしてみて、どこがどういう状況かということ、この調査の計画を早急に立てなければ、工事は進まないのではないかと思います。

#### 那須座長:

ありがとうございます。

この資料につきましては、追加の説明はございますでしょうか。

# 宅間アドバイザー:

いや。それはあくまでも参考に。私はやっぱり、石垣はかなり新しいものではないかと 思います。だから、下のほうの枕木なんかの調査をすることによって、またわかると思い ますけれども、そういったようなところをちょっと。

あの絵図面でも石垣のところは、石垣のような格好に描いてありますので、ないところはどうも土手ではないかというふうな。特にあの図面でも、イバラの、浦戸町というか、縦堀の幡多倉橋というのがあるんですけれども。それから、はりまや橋のほうに行くところの南側なんかは、全部土手なんですので。芝生の土手があって、その上に松の木が生えておったという状況です。

それの北側の種崎町の広小路のほうは、石垣の絵になっておりますので、そこらあたりも見てみますと、いわゆる新堀の界隈、いわゆる横堀と一般に言われる部分は、かなり土手の部分があったのではないかと。だから、明らかに素堀であったと見たんですけど。そのために、絵図面を添えてもらったわけです。

# 那須座長:

寛文元年ですけど、ここ、石垣になってますね。こういうところ、石垣になってる。

## 宅間アドバイザー:

そうです。そこは石垣です。

# 那須座長:

で、それ以外のこういうところはほとんど土手だったんじゃないかということですか。

# 宅間アドバイザー:

そうです。土手です。

### 那須座長:

ということは、それよりは石垣が新しいんじゃないかという話ですか。

# 宅間アドバイザー:

そうそう、そうです。と思いました。渡部さん、どうでしょうか。

# 渡部アドバイザー:

戦争で焼けたあと、高知市の復興というのは、歴史性を全部つぶしながら進められたと ころがあります。でも、景観というものは、美しいとか、きれいだとかを別にして、景観 そのものに歴史が反映されているので、景観論は大変重要だと思うんです。

特にこの地域は、太平洋と結んで舟運で物資が運ばれてくる流通のメッカですし、それが高知の街を支えているわけで、城下町が海とつながる地域であります。

また、高知の街は水路の街であって、この地域がその出発点でもありますから、この近辺の光景というのは、江戸時代の土佐藩の首都である高知を解き明かすためには、極めて重要なものです。ゆえに、わずかながら残った石垣とか、あるいは道の曲がり具合とか、こういうものから歴史を読みとっていく必要があります。

だから、歴史をやってる者からすると、その一つ一つにやっぱりこだわっていきたいということです。したがって、いろんな工事が始まって、時代とともに変容していったいろんな風景が確認できるんでしょうけれども、できるだけ古いものと確認できれば残したいし、また、今回城下町を変容させるとしても、かつての一つ一つに根拠を持ちながら変わっていかないと、なんとなく変えていくのでは、都市の変容としてはおかしいような気がして。

宅間先生もこだわられているように、石垣なのか、土手なのか。それによっておそらく、 その機能だとか、人々の動きとか、色々な解釈が変わっていくんだろうと思います。こだ わる必要は十分あるだろうと思います。

自然の保護と景観の保護というのは、時として調整が必要なときがあると思います。

### 那須座長:

ありがとうございます。大きく自然と文化があると思うんですが、今のお話で、これから調査する中でどういう歴史的な価値があるか、文化的な価値があるか。どういう変遷で変わってきたか。石垣も上下で違うという話があってそれを守るべきかどうかという、ある種、哲学的な価値かもしれないんですが、そこも十分配慮していきながら調査計画を十分に考えて進んでいくということかなと思います。

多分、最初に北山アドバイザーからお話があったように、まだ調査の日程や内容など、 具体的には詳細にはなってないと思いますけれども、これから決めていく中でアドバイザーの皆さまのご意見を十分いただいて、具体化したものを押さえていくということをしていただければと思います。

# 事務局:

大変貴重な勉強になるご意見をありがとうございます。早速、早急に文化財調査と言いますか、石垣の調査に取りかかりまして、次回にはきちんと説明させてもらいたいと思います。

# 那須座長:

そうですね。

## 張アドバイザー:

もう一つ追加してもいいですか。

調査の話になりますと、先ほど、生物調査とか、底質調査の話がありましたけど、これは、あくまでも結果論だと思いますよね。なぜこのような分布になった、なぜ減った、なぜ増えたとかについては、もう少し原因を調査しないといけないのかなと思います。

それはやはり、流れや地形が関係しますので、特に生息場になると、全体よりも局所的な地形、これが大事ではないかと思います。調査に関しては、できれば地形関係にも、特に細かい局地的本質的な地形の変化についても、調査の手を入れていただければいいかなと思います。

### 那須座長:

ありがとうございます。先ほど根拠を持った整理というお話もありました。その辺、そ

れがないと結果的に思うことにならない結果になるかもしれないので、そこを十分、調査 の仕方も検討していただければと思います。

他にいかがでしょうか。

# 北山アドバイザー:

私はまちづくりの分野から、今回アドバイザーをさせていただいてます。

ただ、ちょっと最初の歴史というか、やっぱり、私も専門が歴史を活かしたまちづくりということで、しっかりと調査、根拠を持ってやっていかないと、まちづくりをしていくうえでも、何に頼りながら進めていったらいいのかわからないということになってしまうので、その段階をしっかりやっていただきたいということです。

私も今回、アドバイザーの話を頂いてから、いろんな状況、問題が起こっていたというようなことも初めて恥ずかしながら知りました。私自身も同じく、どうにかならないか。 迂回することや他の道という手はないのかとか、いろいろ思ったんですけれども。

現段階で進めていかざるを得ないという話で考えるとすると、一方で文化財というのは、 今は保存だけではなかなかやっていけない。それをいかに市民に知ってもらうかっていう、 活用というのが非常に重要になっているということもございますので、今回の整備によっ て、堀の存在であったり、高知の城下の構成も、より多くの人に知ってもらう、歩いても らうのがきっかけになるということが、その結果、表れるといいのかなという気もしてお ります。

私自身も、高知城のすぐ下のお堀の存在は知ってたんですけれども、あまりこのあたりの、新堀川の存在は、実は全然知らなくて。やはり、それは幕末維新博や、県をあげて歴史都市としての高知というものを、今から打ち出していこうとしている中で、今回のこの「一本の道」をきっかけに、もっと高知市全体、城下町全体をどのようにPRしていくかということにつなげないといけないのかなと思っています。それで言うと、まちづくりの分野で言うと、活性化計画というようなところもありまして、このあたりをまち歩きとして楽しんでもらうというような観点が非常に大事かなと思います。

土佐っ歩事業というものが一つ載ってるんですけど、私、どんな感じで歩くかなってい うのは、なんかちょっと、非常にこの歩き方はすごくレアなケースではないかなと思って いて。むしろ、例えば、一番人の集まる、かるぽーとなどは非常にいろいろな方々が来る。 そういったときに、併せて高知の城下を楽しんでもらうというときに、非常にこの場所は すごく活きてくるところなのかなと思います。

そういった観点からすると、ちょっと論点は異なるかもしれないんですけれども、街路、 道路整備にとどまらず、こういった歴史を活かした道路整備と言いますか、街路をつくっ ていくことに対して、県や市がどのように考えておられるのかなというのを、今後の展望 も含めてお聞きしたいなと思います。

## 那須座長:

ありがとうございます。

今の論点は協議会でもあったもので、地域をどうしていくかということで、先ほど渡部 アドバイザーが言われていたように、歴史的に十分意味や意義を探っていってそれを活か していくことが多分大事なんだと思います。

これ、事務局、何かありますか。

# 事務局:

資料6-④の2/4をご覧いただけたらと思います。

先ほど、北山アドバイザーがお話しされましたとおり、道路整備だけにとどまらず、また高知市が進めております風情あるまちづくり、「歴史と文化を感じさせる風情あるまちづくり」に寄与、貢献していきたいとも思っております。

具体的には、市のマスタープランでも書いておりますし、その左下に高知市さんは中心 市街地の活性化というのを今、重点的に行われております。土佐っ歩事業ということでま ち歩きもございますし。ただ、まち歩きをするにあたりましても、我々道路整備の中でも できる限りのこと、先ほどの歴史の道としての整備をはじめ、いろんな観光案内板の設置 などもさせていただきながら、やはりこの地域の方が潤うと言いますか、活性化につなが っていくようなことを、この道路整備を通じて行っていきたいと考えております。

#### 那須座長:

ありがとうございます。多分、一体的な話なので、十分議論の対象になるのかなとは思います。アドバイザーの皆さん、よろしくお願いします。

他いかがでしょうか。まだ少し時間がありますので、まだご発言いただいてないアドバイザーもおられますが、いかがでしょうか。

# 伊谷アドバイザー:

文化財の調査のための試掘というか、試し掘りみたいなものをされるということですけど、その状況というのがよくわからない。結構、土をはぐるというときに、既にいる希少動植物に影響がないのかなと。皆さんの意見と同じで、まず、試掘などをして、文化財の価値をちゃんと詰めていただきたいと思う気持ちは、まったくそのとおりなんですけども。

その調査方法が何か問題を、新たな問題を引き起こさないのかというのが心配ということ。先ほど確認しましたけれども、とにかく条例が割と厳しいので、それにちゃんと対応できるのかという、そこをもう一度ご意見いただければと思います。

### 事務局:

資料6-③の7/8をご覧いただきまして。左の下の方に、発掘調査というのがございます。

今、伊谷アドバイザーがおっしゃったとおり、ただ単に発掘調査に取りかかるんじゃなくて、当然、希少種が生息・生育しておりますので、試掘調査前には、移植の検討もきちんとさせていただいた上で、発掘調査をやらさせていただきたいと思っております。

それから、条例につきましては当然遵守して、今後設計なり、工事なりに取りかかって いきたいと思っております。

### 那須座長:

よろしくお願いいたします。 他いかがでしょうか。

# 渡部アドバイザー:

何度もすみません。

北山先生がおっしゃったことと半分重なるんですけど、まちづくりを考えるときに、今 回の計画がある部分の範囲だけで捉えようとすると、わからない説明不足の部分もでてく ると思います。

例えば、桜の井だとか、木屋の跡だとか、そういうところは一つ一つ意味付けができるんですけれども、この新堀川については、これだけで語れることではなくて、菜園場から九反田、農人町、全部が一つとなって意味を持ってる街、都市の構造なのです。案内板もそうですし、あるいは、土佐っ歩が絡むのであれば、ここに来て学ぶだけではなくて、ここを起点にして、下町の全部を学んで、商人町とは何なのかとか、そういうことを考えられるようにしていく必要があります。あるいは、明治以降でも第一小学校がこの近辺に置かれていましたが、何ゆえに第一がここから始まるのかとか、いろいろ考えることがあって、やっぱり広域で歴史を考えるその起点として位置付けていくということが大切です。

それともう一つは、県などがやるのに加えて、自分たちの住んでいる地域の意味とか、 どういう歴史があったのか、その景観に何が含まれているのかというのを、町の人たち自 身が学ぶというか、勉強して、来た人と共に感じ合える、そういう動きまで考えておかな いと、何となく整備が進みました。案内板がつきました。時々、土佐っ歩が来ます。ああ、 そうか、で終わってしまいかねない。

何かもったいないような気がして。ここまで時間をかけて議論をした経緯があるんでしたら、それにふさわしい広がり、深まりがあるような動きが、これからあるといいと思います。

# 那須座長:

ありがとうございます。地元を代表する橋田委員、いかがでしょうか。何かございますか。

# 橋田アドバイザー:

ないです。

### 那須座長:

特にないですか。今お話があった、もっと広い意味で深く全体を見たときの歴史的意味 やストーリーというのは地域を活性化していく上で、歴史・文化による活性化といったと きにより重要かなと思います。何か部分的に歴史・文化を語っても魅力ないですよね。

ですから今おっしゃったように、十分そこがストーリーになるような、調査というのか理解というのがここの中でも、あるいはもう既に、地元の考えや、土佐っ歩のような考えについても理解し、感じ取る調査をして頂く必要性も、ご意見から汲み取れるのかなと思います。

他にいかがでしょうか。あと、 $4\sim5$ 分でまとめていきたいと思ってますが、他にもし ご意見があったらお聞きしたいと思います。

## 北山アドバイザー:

何回もすみません。些細なことなんですけど、これからこのアドバイザー会議で検討していくというか、今まで随分されてきたと思うんですが、そのときに道路の幅がどうとか、どれくらい川が隠れるのかとかいうような議論をされてきたと思うんですけど、そのときに模型を使って検討されてきましたでしょうか。

### 那須座長:

模型は作ってないですね。あくまでも図面で、平面図、断面図で見てきました。

# 北山アドバイザー:

ちょっと無茶かもしれないんですけど、やっぱり、人の歩く目線の高さであったりとか、いろいろなところから検討していくことが大事かなと思っていて。ここ、おそらく次回はまた、さらに詳しく、ここの石積がああだこうだとかっていうような話も出てくると思うので、そういったときに。何と言いますか、現物ができてしまったら、できてしまったということしかないのでそれを疑似体験する。私は建築の人間なので、絶対模型を作って考えるっていうことをしないと、なかなかこう、どうなるんだろうっていうことが、最後まで理解できないんじゃないかと思って。ちょっと無理難題かもしれないんですけど、そういった、ちょっと立体的に理解ができるようなツールが何かあればぜひ、いいなと思った次第です。

### 那須座長:

いかがでしょうか。

### 事務局:

埋蔵文化財センターと一緒になって、どのような方法が一番わかりやすいのか、ちょっと検討していきたいと思います。

### 那須座長:

ありがとうございます。文化財もそうですが、動植物のほうも同様に少し、今後は詳細な調査の計画が出てくるでしょうから、同様によろしくお願いいたします。

でも、今日は文化財のほうのお話が多かったですが、動植物の調査で何かもしご意見が ありましたら、あと少し、ご意見をいただけると思いますが、いかがでしょうか。 石松委 員、大野委員、どうですか。

### 石松アドバイザー:

何でもかんでもというわけにはいかないでしょうから、難しいところがあると思うんですけど。繰り返しになりますけど、やはり、底質の確認。それからあとはやっぱり、シオマネキ、それからトビハゼということで限定的に言えば、餌生物が、どういうものがどのくらいいるのか。

それから、大元がやっぱりその、植物による一次生産だと思うんですけども、そのあたりがどうなってるのかというような生態学的な調査。そういう情報を入れていただければ、大変ありがたいと思います。

# 那須座長:

大野委員、何かありますでしょうか。

## 大野アドバイザー:

僕はコアマモの方をやっているんですが、今年非常にコアマモが消えたということで何かちょっと心配されているかもしれませんけれども。今年は、日本全域が高水温で、それでコアマモが、ほかの、僕なんか海藻の分野ですけど、非常に大きな変化が起きてるんですね。

コアマモは減っても、コアマモは仕掛けでも成長しますから、あまり心配してないんですけども。

そういうふうに、生物というのは、かなり年変動があるので、一時的な事柄ではなくて、 長いペースでものを考えていく必要があると思います。ですから、そうは言っても、工事 中は非常に濁りや流れが発生するので、絶えず、工事中には生物相の調査も詳しくしてお いた方がいいと思います。以上です。

### 那須座長:

ありがとうございます。

今日の非常に短い時間の中で、皆さんから非常にたくさんのご意見を頂きました。今日は第1回ということで、これまでの経緯、資料、それから方針の大まかな骨子にということでしたが、おそらく次回は予定されているとおり、詳細な調査について、内容ということで、もう少し今日の議論がしっかり深まるかなと思います。

また、次回に向けて、事務局の方からご意見を伺いに行く場合があるかもしれませんけれど、その節はよろしくお願いしたいと思います。

今日は1時間半ということで結構短かったんですが、回数も時間もちょっと考えながら、 精力的にこなしていけるようにご検討いただきたいと思います。

どうもありがとうございました。

### 事務局:

アドバイザーの皆さま、本日は貴重なご意見をありがとうございました。水運の堀と希 少動植物が生息する堀という非常に難しい課題を頂きました。また、それらを活かしたま ちづくりに、まだまだ掘り下げが必要といったようなご意見を頂きました。

また、4つのテーマの中でちょっと遅れております、石垣の調査ですね。全容解明まではいきませんが、まずできることから早急に実施しまして、次回、具体的な議論が深まるような資料を作っていきたいと思います。

次回は来年2月か3月を予定しております。また、ご予定の方を調整していただきたい と思います。

それでは、これにて第1回の工事アドバイザー会議を終了いたします。皆さん、どうも ありがとうございました。