2. 橋上空間のデザインについて

■ 資料の構成

資料1

橋のデザイン につい^{*}

- <u>1. 橋全体</u>
- 2. 張り出し部
- 3. 橋脚
- 4. 色彩

資料 2

橋上空間の デザインについて

- 5. 橋上空間デザインの方針
- 6. a 舗装、b 高欄、c 親柱、d 地覆、 e 歩車道境界、f 照明

資料 3

橋詰 および 市民参加について

- 7. 橋詰および周辺空間の考え方
- 8. 市民参加について

<参考>新大橋整備基本方針より抜粋

設計方針

① 全体方針 —

- 新大橋と松江大橋の関係性を際立たせるよう、城下町の雰囲気を継承する松江大橋に対して、新大橋はまちの新たな賑わいにつながる、モダンなデザインの橋と
 ます
- 長い年月を経ても見飽きない橋とします。
- 松江大橋や大橋川の両岸など重要な視点場に囲まれているため、眺める場所(距離・ 角度)や時間帯によって、異なる表情を楽しめるデザインとします。
- ・ 遠景では大橋川の風景になじむシンプルで美しい形態と、近景では洗練された意 匠とを持ち合わせ、訪れた人が渡ってみたくなる橋とします。
- 橋詰付近には、座って橋と水辺の風景を眺められるような溜まり空間をつくります。

② 橋梁本体のデザイン ――

- ・ 水辺やまちの風景が主役になるように、上部に構造がなく、風景のスケールに合う橋梁形式(桁橋)とします。
- 大橋川に対し左右対称となり、水平方向の伸びやかさと水面の近さとを両立する側面シルエットとします。
- 歩行者や自転車が渡りやすいよう、路面高さを低く抑える工夫をします。

③ 橋上空間のデザイン ____

- ・ 安全で歩きやすく、どこででも佇みたくなるような居心地の良い空間デザイン とします。
- 手触りの良い素材や親しみのある材料を用い、 橋梁形状と調和する高欄・親柱 のデザインとします。
- 暖かみがあり、自然素材の風合いを活かした材料による舗装デザインとします。
- ・ まちや水辺とつながる灯りのデザインとします。

⑤ 市民参加のデザイン ―

- * 計画段階から市民に参加してもらい、愛着ある橋とします。
- ・見学会やイベントなど、市民参加型の取り組みをおこないます。

■ 橋上空間のデザインの考え方

整備基本方針をもとに、橋上空間全体および個々の要素についてデザインの考え方を次の通り整理する。

■ 橋上空間全体

- ① 「安全で歩きやすく、どこででも佇みたくなるような居心地の良い空間」
- ② 橋外から見ても「モダン」で「渡ってみたくなる」仕掛けを盛り込む
- ③ 「親しみのある」素材を中心に、「長い年月を経ても見飽きない」バランスの良い組み合わせの橋とする

■ 舗装

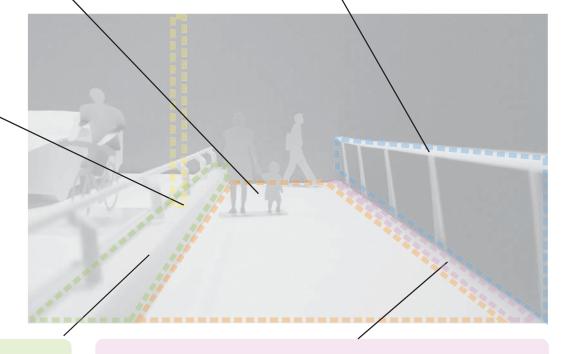
- ・「安全で歩きやすい」舗装とする
- ・「暖かみがあり自然素材の風合いを活かした材料」とする

■ 高欄

- ・「安全」で、かつ「水面の近さ」が感じられる透過性の高い柵
- ・つかまったり寄りかかったりすることを考え、 トップレールには「手触りの良い素材や親しみのある材料」を用いる
- •「橋梁形状と調和するデザイン」とする

■ 照明

- 「まちや水辺とつながる灯りのデザイン」
- ・「松江大橋とその周辺との関係性」を考慮したポツポツとした灯りで渡る人を心地よく誘導し、水辺を演出する



■ 歩車道境界

- ・「安全」を感じられるよう、車道との間の緩衝帯となる
- ・「親しみのある材料」を用いて「佇みたくなる」仕掛けや 「渡ってみたくなる」仕掛けを検討する
- ・「市民参加」の可能性について検討する

■ 地覆

- ・「水面の近さ」が感じられるよう、視線が抜けるシンプルな形状
- ・「親しみのある材料」を用いて、橋外から見て「渡ってみたくなる」 仕掛けを検討する
- ・「市民参加」の可能性について検討する

■ 舗装

- 「安全で歩きやすい」舗装とする
- ・「暖かみがあり自然素材の風合いを活かした材料」とする

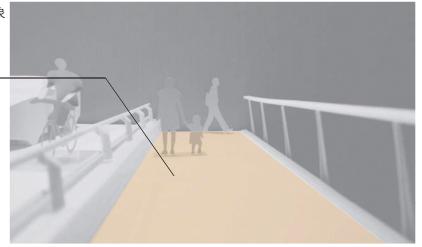
□ 前回委員会までの決定方針

・大きく分けて、ブロック状の敷き並べ系と敷き均し系に分かれるが 「歩きやすさ」「滑りにくさ」などを考え、敷き均し系の舗装とする

1.00

■舗装の検討対象

歩道舗装



2.28

■歩道舗装

(比率)

・いずれも、歩きやすさ・滑りにくさなどは同等であり、十分な性能をもつ

アスファルト系 (脱色アスファルト舗装) セメント系 (自然骨材洗い出し舗装) ガラス廃材利用アスファルト系 アスファルト系(瓦廃材利用舗装) 材料 樹脂系舗装に混ぜた事例(松江市) 中央区・西仲橋 中央区・桜小橋 黒アスファルトに混ぜた事例 (出雲市) ※ガラスによる光の反射を活かして視認性を高める舗装 黒アスファルトに混和した事例 (温泉津温泉) 非透水タイプ (中央区・勝どき街路) 洗い出し主事舗装(中央区・桜小橋) ・製品によっては、骨材(瓦)が表面に出て暖かみの ・自然骨材の風合いを活かした暖かみのある印象となる ・自然素材(骨材)の風合いを活かした舗装 ・光の反射による路面の輝きなどの効果があるが、 ・明るく、落ち着いた色(彩度の低い色)となる ある印象となる ・骨材を結合するセメントが表面にあらわれ 暖かみのある印象とはならない 表情・色 ・瓦の色によって、きつい色(濃い色、彩度の高い色) ・施工当初は結合剤のもつ濃褐色となるが、 白っぽく明るい印象となる になってしまうおそれがある 1年程度で落ち着いた色となる コスト

1.00

1.60

【視覚障がい者誘導ブロック】

■黄色 (標準)

- ・標準の黄色は彩度が高く、橋上空間の落ち着いた雰囲気が 損なわれる
- ・採用する舗装色によっては輝度比が確保できず、 見づらくなる可能性がある



松江市内·市役所前

■無彩色 (グレー系)

- ・落ち着いた雰囲気となる
- ・どんな色味の舗装とも合わせやすく 輝度比も確保しやすい。



長崎中央橋



【排水経路の縁石】

- ・排水経路となる箇所に、汚れがつきにくく目立ちにくい 自然石縁石を用いる
- ・メインの舗装の色調に近い自然石(錆御影石など)とする
- ・歩行空間が高質なイメージとなる





素材イメージ(錆御影)

平成30年9月6日

第5回 新大橋景観検討委員会

【自転車専用通行帯】

带状路面表示(一部) 基本の青系色

- ・一般的に用いられる青色は彩度が高く、 橋上空間の落ち着いた雰囲気が損なわれる
- 経路がわかりやすい

帯状路面表示 (全部)

- 分かりやすい表示となる
- ・色の印象が最も強く、十分配慮して色選定する必要がある

松江市内



松江・塩見縄手

景観に配慮した色 帯状路面表示(一部)

- ベージュ系のシンプルな表示
- ・歩道の舗装色と相性がよく、橋上空間の統一感が生まれる
- ※白線と区別がつく色とする



新大橋現況写真に加筆

※自転車通行帯の幅員は計画とは異なる

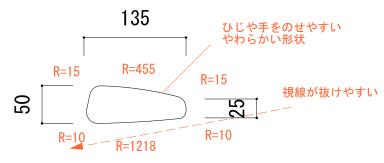
■ 高欄

- ・「安全」で、かつ「水面の近さ」が感じられる透過性の高い柵
- つかまったり寄りかかったりすることを考え、
- トップレールには「手触りの良い素材や親しみのある材料」を用いる
- ・「橋梁形状と調和するデザイン」とする

□高欄について(前回委員会での決定方針やポイント)

- ・透過性の高い横桟タイプとする
- ・ブラケットと高欄支柱のピッチを合わせ、一体的なデザインとする

■トップレール形状



断面図 S=1:5

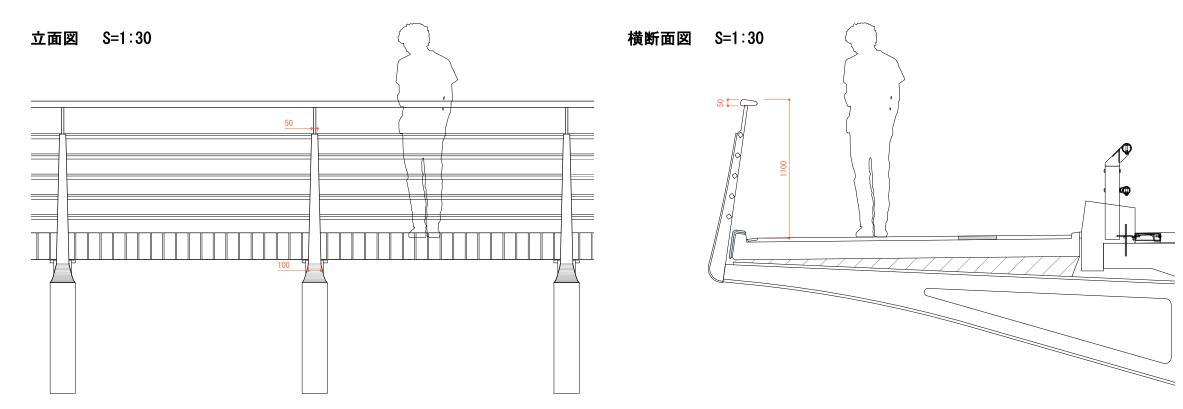
■支柱形状

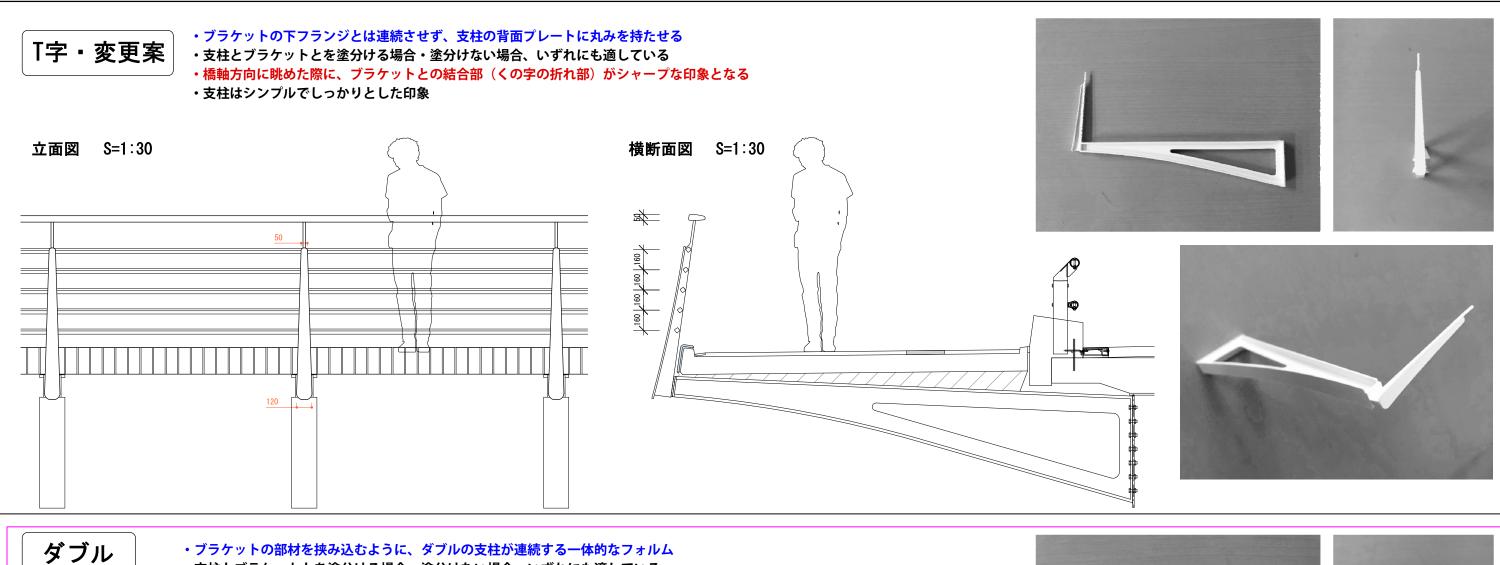
前回委員会提示

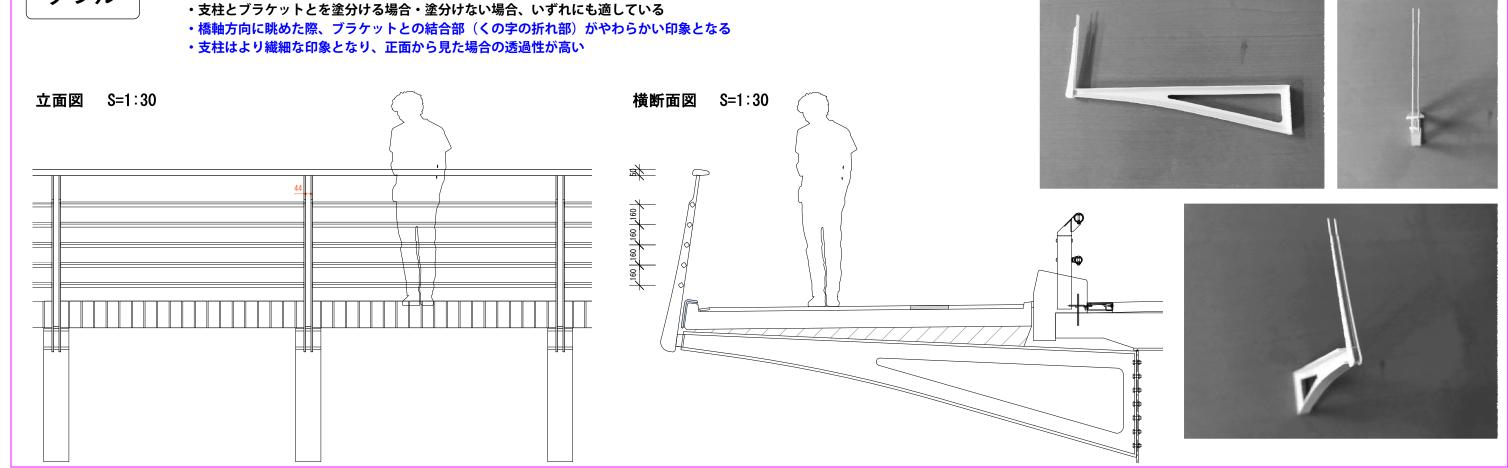
・ブラケット下側の部材(下フランジ)が支柱の背面まで連続する、より一体的なフォルム

T断面

- ・支柱とブラケットとは塗り分けず、同色とするのが適している(※ただし、日射条件により両者の退色に差が出る)
- ・支柱はシンプルでしっかりとした印象







□高欄について 前回委員会での指摘

- ・傾斜がキツく、歩行者に圧迫感を与えるのではないか?
- ・横ビーム間隔については一定間隔以外の案も検討して議論すべき





市内の事例

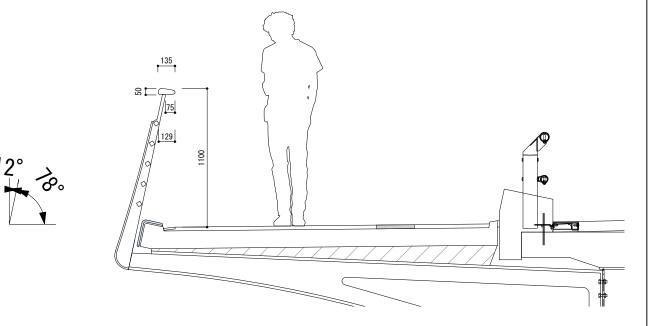
松江大橋

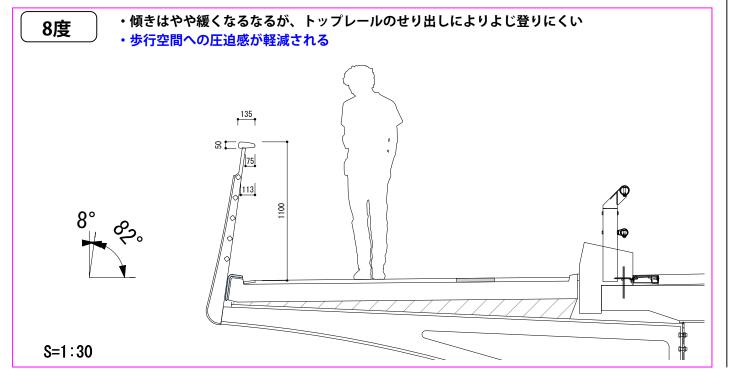
■角度について

12度

- ・全体の傾きとトップレールの前へのせり出しによりよじ登りにくい
- ・歩行空間への圧迫感がやや感じられる

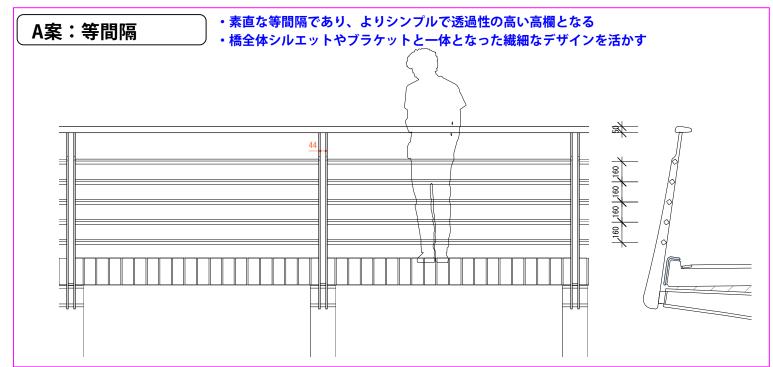
前回案





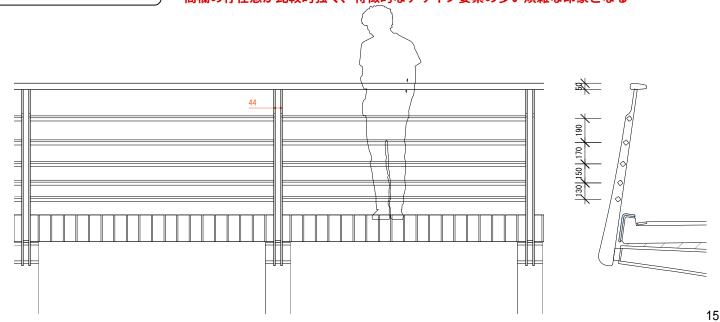
■ビーム間隔について

小さい子の安全や歩行者の安心感などに配慮して足元の隙間を小さくするデザインを基本とし その隙間の設定について検討を行った



B案:徐々に広げる

- ・上方に向かって徐々に広げることで、目線の近い上段部の透過性が高くなる
- ・高欄の存在感が比較的強く、特徴的なデザイン要素の多い煩雑な印象となる



□親柱の考え方(今回提案)

- ・高欄とのつながり、水辺沿いとのつながりを考慮する
- ・橋を渡りたくなるような橋詰め空間のアクセントとする

■素材について

自然石: 島石

- ・水辺の石積みに用いられる素材 (水辺とのつながり)
- ・より重厚感が感じられるが、繊細な高欄との相性は あまりよくない

※大根島産は大きいサイズがないため中国産などで対応



表面に細かい穴がみられ、特有の表情を持つ

自然石: 福光石

- 新大橋周辺では使われていない素材
- ・柔らかい性質のため、細かい加工はしやすいが 経年での汚れや劣化は避けられない



表面はやわらかく淡い青緑色をした、特有の表情を持つ

自然石: 来待石

- ・街中のサインなどや河川空間にも用いられる素材
- ・市内の来待産であり、親しみのある素材
- ・柔らかい性質のため、細かい加工はしやすいが 経年での汚れや劣化は避けられない



表面はやわらかく細かい凹凸があり、特有の表情を持つ

鋳鉄

- ・高欄のトップレールに用いる素材(橋とのつながり)
- ・適度な重厚感もありつつ、スリムで繊細な細工にも 適している
- ※島根の鉄文化に通じる素材である

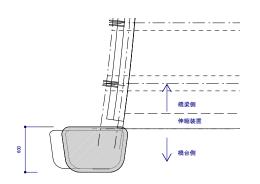


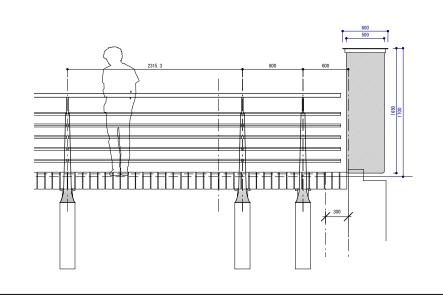
元々の鋳肌に加え、木型表面の工夫により良い手触りや豊かな表情を持つ 塗装色は、高欄に合わせたグレー (無彩色) とすることができる

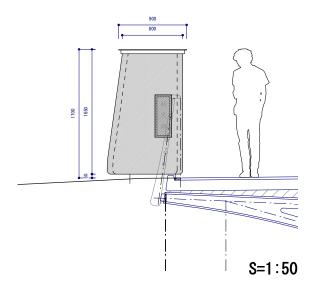
■形状について

A案:柱タイプ

- スリムで縦に長いタイプ
- ・目線より高いため目立ちやすいが、水辺への視線を妨げる
- ・素材は自然石・鋳鉄いずれも対応できる
- ・金属製の天板にLEDを仕込み、親柱全体をライトアップ

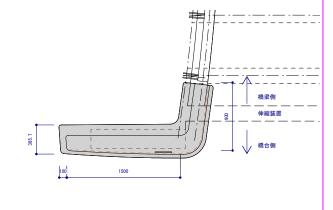


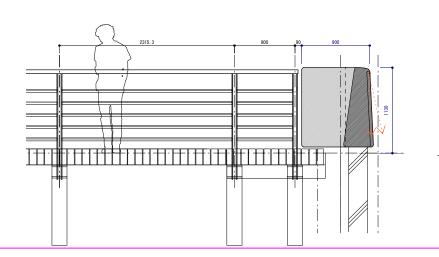


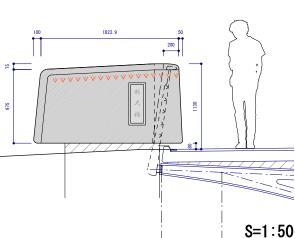


B案:横長タイプ

- 橋から水辺につながるような低い横長の形状
- 目線より低く水辺への視線を妨げない
- ・素材は鋳鉄が適している。自然石の場合は 折れのないシンプルな形状が適する
- ・頂部付近にLEDを仕込み、親柱全体をライトアップ







■ 地覆

- ・「水面の近さ」が感じられるよう、視線が抜けるシンプルな形状
- ・「親しみのある材料」を川いて、橋外から見て「渡ってみたくなる」 仕掛けを検討する
- ・「市民参加」の可能性について検討する

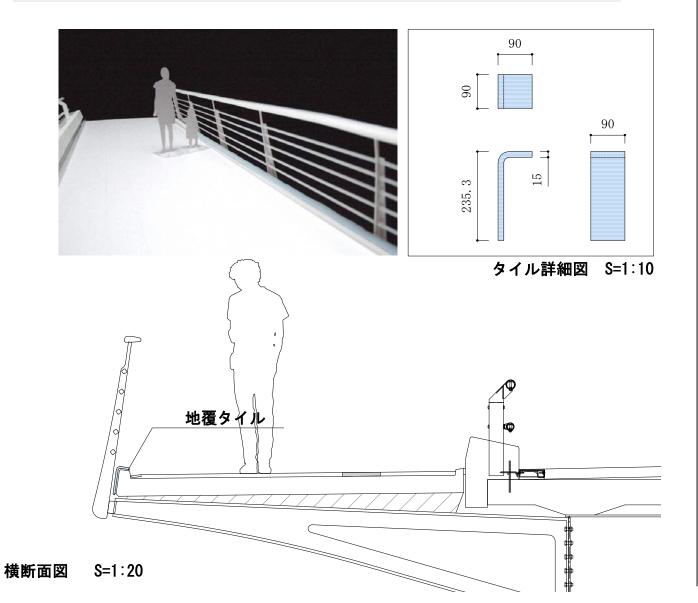
□地覆について (前回委員会での決定方針)

・タイル等で渡ってみたくなるような工夫を検討する

■地覆の考え方

地覆は橋上空間と外観の両方にとって重要な要素であり、 そこにタイルを貼ることで、以下のような効果が期待される

- 1) 地域の個性や伝統技術を取り込み、新大橋に対する市民の愛着を 醸成するための演出
- 2) 来訪者や市民が、親しみ、心地よさを感じながら、 新大橋で歩いたり佇んだりすることを促すためのアクセント
- 3) まちと水辺が一体となった大橋川を引き立て、 新大橋が水都の風情を彩る風景となるための工夫



■素材について

いぶしタイル

- ・松江市内に古くから見られたいぶし瓦の製法で作ったタイル (現在、県内では製作されていない)
- ・無彩色 (グレー) であり風景に溶け込みやすいが、 水辺を引き立てるような印象にはなりにくい

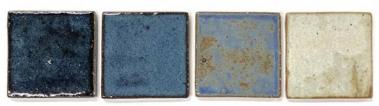


イメージ写真 いぶしタイル

釉薬タイル

- ・県西部だけでなく松江を含む県全土で用いられ、島根を代表する石州瓦と同じ製法で 作ったタイル
- ・釉薬により様々な色味を出すことが可能
- ・全体としては桁、高欄、舗装などと相性が良い色調とし、同系色の濃淡の組み合わせや 個体ごとの焼きムラを活かした配列とする

※山陰の厳しい冬場の気候風土によって育まれた独自の焼成技術(高温による還元焼成) によって焼き上げられる。地場材料が使用され、高い強度と耐候性をもつのが特徴。



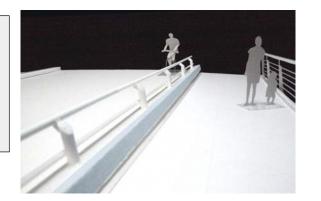
タイルイメージ

■ 歩車道境界

- ・「安全」を感じられるよう、車道との間の緩衝帯となる
- ・「市民参加」の可能性について検討する

□歩車道境界について(前回委員会での決定方針やポイント)

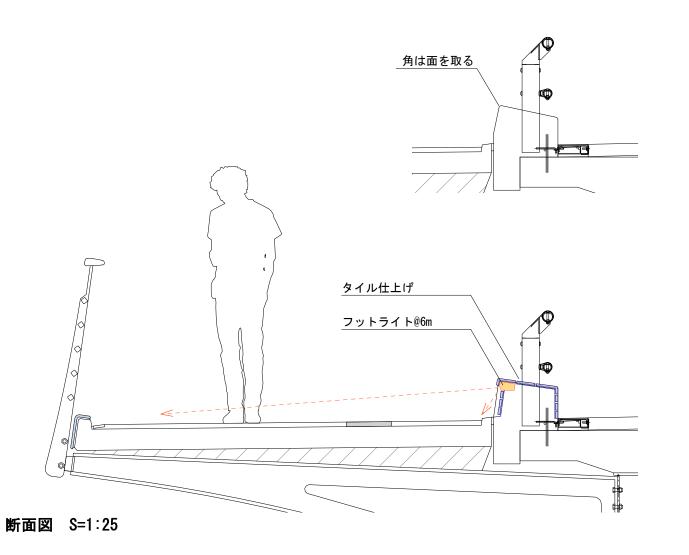
- ・車両用防護柵はシンプルな標準品とする
- ・タイル等で渡って見たくなるような工夫を検討するが、 全線に仕上げをする必要はなさそう
- ベンチやサインは設置しなくても良いのではないか

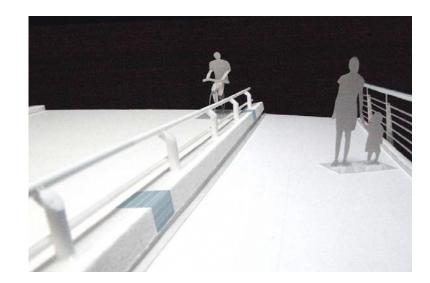


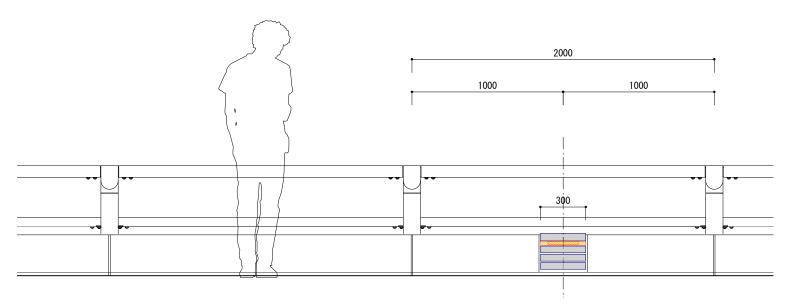
検討案

一定間隔でタイルを配置する

- ・一定間隔(6mピッチ)のフットライトまわりをタイル仕上げとし、 昼間および夜間において適度なアクセントとする
- ・コンクリートの立ち上がりは傾斜(8度)や面取りなどを用い、無骨な印象を和らげる







立面図 S=1:25

■ 6. f 照明

□ 前回委員会で示した照明の考え方

- ■川沿いの夜間景観の特徴
- ・大橋川沿いには、一定間隔のポール照明が並ぶ
- ・松江大橋には、高欄外側に一定間隔に取り付けられた演出照明が設置されている
- ・いずれも電球色(ないし近い色)のランプである
- → これらのポツポツとした灯りが、近い水面に映りこむことで 情緒的な夜間景観を演出している



■ 照明

- 「まちや水辺とつながる灯りのデザイン」
- ・「松江大橋とその周辺との関係性」を考慮したポツポツとした灯りで渡る人を心地よく誘導し、水辺を演出する



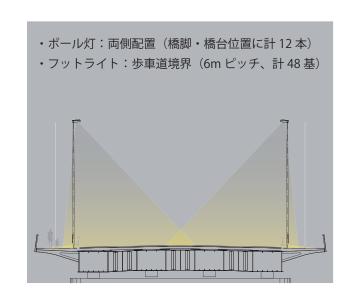
■_新大橋と水辺の灯り(松江大橋より)

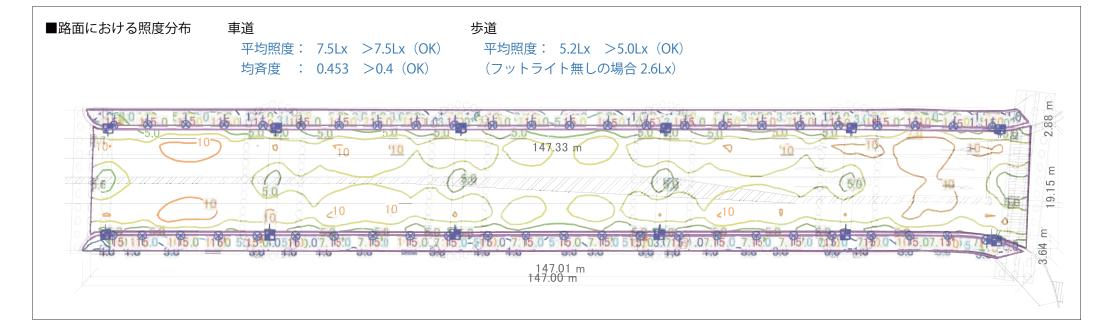


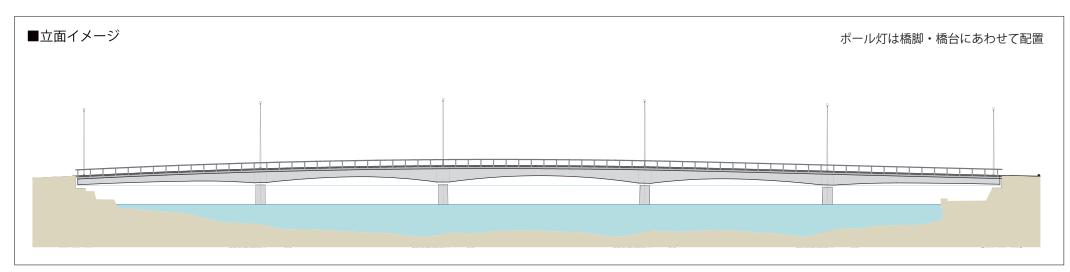
■_ 松江大橋の照明の様子

□ 前回委員会で示した照明の基本配置

- ポール照明+フットライト
- ・ポール灯と歩道部を補助するフットライトにより、 照度・均斉度ともに満足する
- ・一定間隔の灯りが、歩行者を心地よく誘導する
- ・フットライトのポツポツとした灯りが、 松江大橋や大橋川沿いの明かりとつながる
- ・水面へ漏れる光を抑え、漁業利用や生態系、 周辺の夜間景観への影響を軽減する







■灯具

・シンプルで灯具自体が主張しない製品を選定





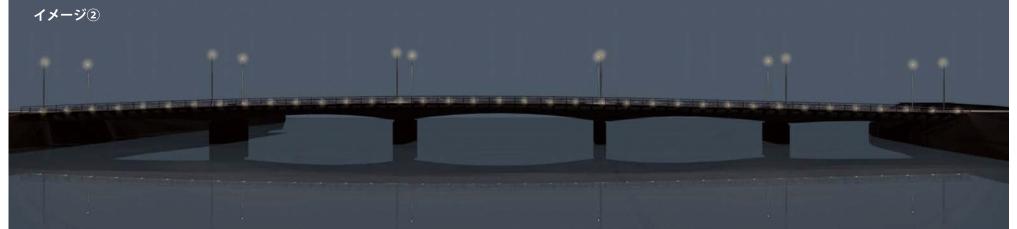
出島表門橋公園(長崎市)



■参考イメージ

- ・一定間隔の灯りが、歩行者を心地よく誘導する(イメージ①)
- ・フットライトのポツポツとした灯りが、 松江大橋や大橋川沿いの明かりとつながる(イメージ②,③)
- ・水面へ漏れる光を抑え、漁業利用や生態系、周辺の夜間景観への影響を軽減する(イメージ②,③)







橋上空間の材料(案)

a 舗装

歩道舗装:自然石骨材の風合いを活かした脱色As舗装。全体として明るいベージュ系。

縁 石 :排水経路には経年で汚れにくい自然石縁石を配置し、歩道の質感を高める。

脱色Asと相性の良いベージュ系(錆御影など)。

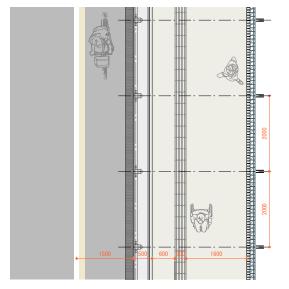
誘導ブロック:落ち着いた雰囲気の無彩色系(グレー系)とし、舗装との輝度比を確保。

b 高欄

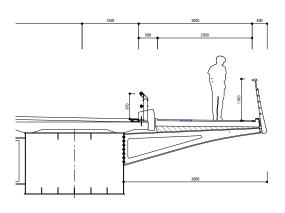
- ・もたれかかって佇むような利用を想定し、 手触りのよい鋳鉄製トップレール。
- ・シンプルで透過性の高いスチール製の 支柱・ビーム(横桟タイプ)。
- ・大橋川の風景に合った明るい無彩色系。

c親柱

- ・水辺への視線を妨げず、橋から水辺に つながるような低い横長タイプ。
- ・高欄トップレールとつながる鋳鉄製。
- ・親柱全体が浮かび上がるようライトアップ。
- ・高欄に合わせた無彩色系(グレー系)。



平面図 S=1/100



横断面図 S=1/100



橋上空間のイメージ

自転車専用通行帯

歩道舗装と相性が良く、 空間の統一感が感じられる ベージュ系の一部表示。

f照明

車道照明:シンプルなスチール製。

主張しない落ち着いた 無彩色系(グレー系)。

e 歩車道境界

歩車道境界 :一定間隔のフットライトまわりに

タイル仕上げ。地覆のタイルと同一色。

車両用防護柵:シンプルなスチール製の標準品。

主張しない落ち着いた無彩色系(グレー系)。

d 地覆

大橋川の風景と調和し、利用者が親しみを感じて渡りたくなる仕掛けともなり、 橋に愛着が持てるよう、島根の風土が生み出した伝統技術によるタイル仕上げ。 全体としては桁・高欄・舗装などとも相性が良い、明るい青系のイメージ。