

CONTEC#

ひょうご

兵庫県まちづくり技術センターだより

事業レポート

景観形成支援30周年シンポジウム

～景観まちづくりと支援、これまでとこれから～

57号

2021
新春号



たつの市 龍野地区



佐用町 平福地区



豊岡市 出石町城下町地区



ひょうご景観まちづくり交流会



まちづくり専門家の派遣



篠山市 城下町地区



宍粟市 山崎町山崎地区



赤穂市 坂越地区



令和3年新春メッセージ

危機を乗り越え、 ポストコロナの新時代に挑む

兵庫県知事

西村敏三

新年あけましておめでとうございます。

昨年は、新型コロナウイルスとの戦いの年でした。しかし、未だ終息にはほど遠い状況です。

一方、コロナ禍は社会を変革する契機ともなりました。県民とともにこの危機を乗り越え、地域創生やデジタル化に力強く取り組み、ポストコロナ社会を先導する活力あふれる兵庫をめざします。令和3年は本格的に歩みを進める年とします。

第1は、新型コロナ対策の充実。自宅療養ゼロを堅持しつつ、入院病床や宿泊療養施設を十分に確保します。マスク着用の徹底、検温の実施、外出抑制、感染リスクの高い施設の利用を控えるなど、家庭、職場、施設へウイルスを持ち込まない地道な取組が何より大切です。一人ひとりの行動が大切な家族や友人、仲間の命を守ることにつながります。是非、ご協力をお願いします。

第2は、兵庫の元気回復。経済の下支えを図りつつ、スタートアップ拠点を活用した起業・創業の支援、新たなサプライチェーンの構築を後押しします。兵庫と東京を専用回線で結び、情報ネットワークにより東京圏からの企業誘致も促進します。農林水産業のスマート化も急務です。“都市部から地方へ”の潮流を捉え、兵庫への呼び込みを図ります。

第3は、安全安心の基盤強化。コロナ禍でも自然災害は待ってくれません。地震・風水害に備える安全な県土づくりを進めます。県民が安心して暮らせる福祉の充実も強化します。

第4は、ポストコロナも見据えた兵庫の未来づくり。「2030年の展望」を具体化する取組を進めるとともに、2050年頃を目標年次とする新ビジョンの策定に向けた検討を加速させます。

我々は、戦災、様々な自然災害など、幾度もの危機を乗り越えてきました。阪神・淡路大震災もそうでした。

再び、県民の叡智を結集して、兵庫の新時代をともに築き上げるため、挑戦していこうではありませんか。

コロナ禍を 乗り越えていく 県民の ひたむきな歩み 夢をめざして



新年のごあいさつ

公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター

理事長 古川 直行

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

旧年中は新型コロナ対応で働き方などが制限されるなか、兵庫県まちづくり技術センターの業務推進に変わらぬご理解とご協力を賜り深く御礼申し上げます。

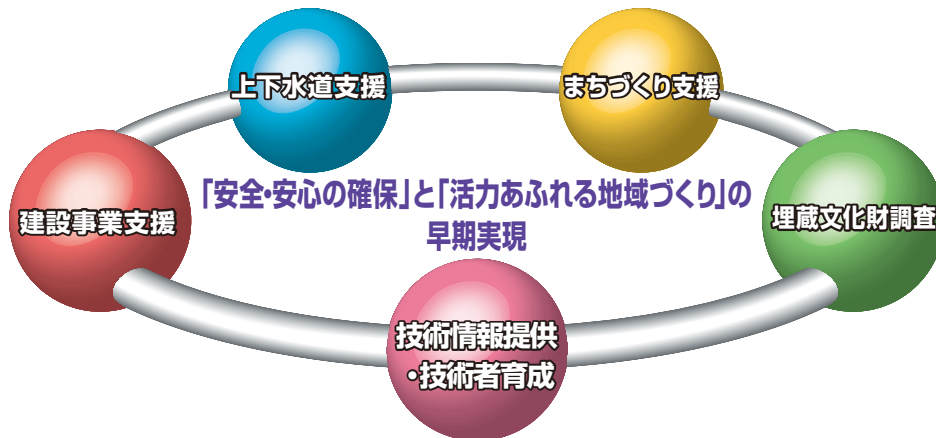
年頭に当たりまして、新年が皆様にとって明るい年でありますよう心から祈念いたします。

新年におきましても、兵庫県がめざす「すこやか兵庫の実現」に向けて、「安全・安心の確保」、「活力あふれる地域づくり」及びこれらを支える「技術者の育成」の視点から様々な支援活動を展開してまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

当センターは、阪神・淡路大震災を契機に平成8年4月に設立し、以来、県・市町はじめみなさまの暖かいご支援を戴き、お陰をもちまして設立25年という節目を迎えます。

昨年、新型コロナ対策として導入したリモートワークシステム、WEBを活用したオンライン研修や関係機関とのリモート会議などの取り組みを定着させ、今後も、総合的な行政支援機関として、皆さまの期待と信頼に応えるようその役割を果たしてまいりますので、引き続きご支援、ご指導を賜りますとともに、積極的にご活用いただきますようお願い申し上げます。

兵庫の社会基盤整備を総合的に支援します



～ 効率的な社会基盤の整備・管理、開発と文化財保存の調和を実現 ～

● 設立目的

兵庫県及び県内の市町の建設技術の向上と公共事業の効率的な推進を図るとともに、土地区画整理事業、まちづくり活動等の支援、流域下水道事業及び流域下水汚泥処理事業に係る維持管理を行うことにより、より質の高い社会基盤づくり及びまちづくり並びに生活環境の改善及び公共用水域の水質の保全に寄与することを目的とする。

● シンボルマーク



Construction Technology Center for Regional Development のイニシャル「CTC」を上下のウェーブで囲んでいます。このウェーブは、南北を海に面した兵庫県の姿とともに「新しい風」と「新しい波」を表し、兵庫県まちづくり技術センターの発展的な姿を象徴しています。

目次

事業レポート

- 景観形成支援事業30周年シンポジウム 1
～ 景観まちづくりと支援、これまでとこれから ～

工事監理日誌

- ～ 城崎温泉への新たなゲートウェイ ～ 5
- 主要地方道豊岡竹野線城崎大橋架替事業

上下水道事業の紹介

- ～ 市町の水道事業を支援 ～ 7
- 上水道支援課創設3年目を迎えて

埋蔵文化財調査

- ～ 神戸西バイパスと埋蔵文化財調査 ～ 9
- 神戸市玉津田中遺跡の発掘調査

トピックス

- 技術者育成の取り組み 11

■表紙写真の説明：兵庫県内の景観形成地区

スマートフォンまたはタブレット型端末でご覧いただくために。

STEP
1

「COCOAR2 (ココアルツー) アプリ」は



から無料ダウンロード
できます。



「App Store」もしくは「Google Play」で
「COCOAR2」と検索し、インストール
してください。

または、左側のQRコードを読み込み、
「COCOAR2」アプリをインストール
してください。

※対応OS:iOS12.0以上、Android8.0以上
(Androidは一部対応していない場合がございます。)

STEP
2

COCOAR2 を起動してかざす



「COCOAR2」アプリを起動し、
指定画像にかざしてスキャン
してください。

Check カメラマークを押すと
撮影することもできます。



マークのついた6ページ
の画像にかざしてみてください。

景観形成支援事業30周年シンポジウム

～景観まちづくりと支援、これまでとこれから～

兵庫県が昭和60年に定めた「都市景観形成に関する条例」や県下の市町が定める景観形成に関する条例を補完し、県内の良好な景観形成の推進を図ることを目的にセンターが実施している「景観形成支援事業」が、令和2年10月で事業開始から30年を迎えました。

これを記念して、10月27日に兵庫県とセンターの共催によりシンポジウムを開催しました。今回の事業レポートでは、シンポジウムの内容ならびに景観形成事業のあゆみについて報告します。



景観形成支援事業30周年シンポジウム

開催概要

日 時：令和2年10月27日(火) 14:00～16:30
場 所：兵庫県中央労働センター 小ホール
主 催：(公財)兵庫県まちづくり技術センター
共 催：兵庫県
後 援：ひょうご景観会議
出席者：62名(国・県・市町職員、専門家・学識経験者)

プログラム

◇基調講演

新居浜高専 校長 八木 雅夫
「ひょうごの景観支援まちづくり
～住民・行政・専門家が一体となった取り組み～」

◇景観形成の取り組み

兵庫県県土整備部まちづくり局景観形成室長 前田 俊文
(公財)兵庫県まちづくり技術センター
まちづくり推進部まち計画課景観担当参事 豊嶋 慎治

◇トークセッション

- ・スピーカー オ本建築事務所 主宰 オ本 謙二 氏
豊岡市出石振興局地域振興課 主幹 田口 雅敏
- ・聞 き 手 兵庫県立大学環境人間学部 教授 宇高 雄志
- ・コメント 新居浜高専 校長 八木 雅夫

(敬称略)

基調講演(要旨)

新居浜高専

校長 八木 雅夫 氏

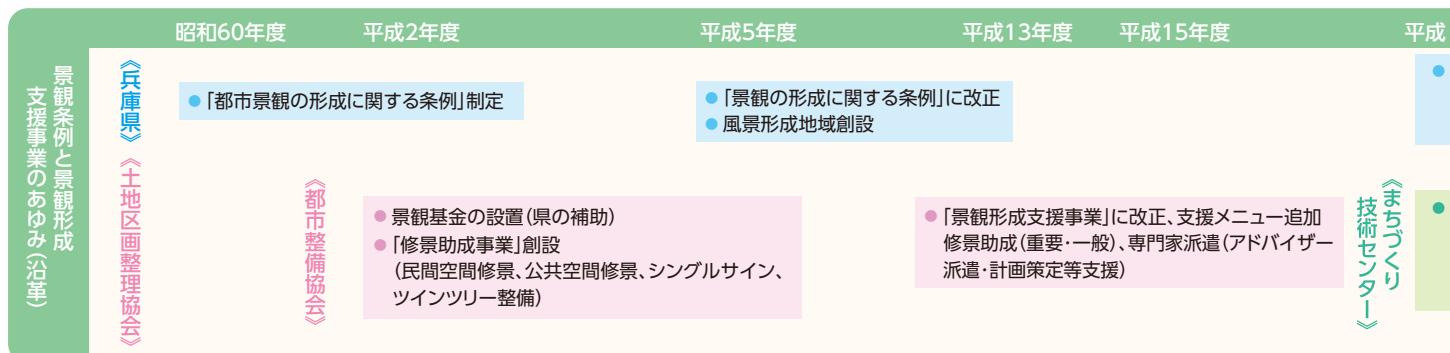
- 景観まちづくりを進めていくうえで、行政・専門家・住民が連携し、さらに事業者とどう関わるかが重要です。地域の良さや資源を掘り起こして、それを将来に繋いでいくためには、横の連携も大切です。30年を振り返ると、専門家や住民、地元自治体が協働して取り組みを行ったところは、地区指定に繋がっています。
- 地域にある多様な景観資源、地域のたからものをどう活かすかについて、担い手の「役割」と、そのための「学び」が必要だと分かってきました。担い手は教室で育つのではなく、現地で時間をかけて育つものなのだと思います。
- 担い手を育成するうえで、ヘリテージマネージャー^{※1}の存在は重要です。建築士やアートマネージャー、景観まちづくりに関心をもつ地域住民がしっかりと学び、現場経験を積みながら、その成果をまちづくりに活かす人材として



育っていく仕組みを提案してきました。

- 住民が自分たちのまちを見つめ直し、魅力を再発見することでまちづくり、景観形成が進められてきました。それらを支えるものとして、専門家派遣などの支援事業がありました。
- 佐用町の平福地区では、平成21年8月の豪雨による水害が発生しましたが、兵庫県まちづくり技術センターのアドバイザー派遣による支援が復興に繋がりました。危機に瀕した時こそチャンスをつかみ、きちんと成果を出すというのが、兵庫の景観形成支援事業の良さだと思います。

※1 地域に眠る文化遺産を発見し、保存・活用し、まちづくりにつなぐ歴史文化遺産活用推進員



「伝建制度導入の経緯」

豊岡市出石振興局地域振興課

主幹 田口 雅敏 氏



出石では、昭和37年から観光によるまちづくりを展開し、景観まちづくりへと変遷してきました。昭和62年に県下2番目の都市景観形成地区に指定されてから平成19年に伝建地区^{※2}に選定されるまで、20年余の時間がかかりました。その間を振り返ると、隅櫓や登城門の復元などへの町民寄附をはじめ、民間組織「出石城下町を活かす会」の発足など、人の出資と積極的参加が出石のまちづくりの特長と考えます。

出石伝建地区では、観光の要素は欠かせませんが、お店だけではなく、そこに住む人の生活が持続される活きた町並みを残す必要があります。さらに、本物にこだわりながら古い価値を維持し続けることで、伝建地区の価値は増え続けると考えますので、「生活の維持」と「価値の維持」を両立し続けるための取り組みが大切です。

さらに新しい動きとして、芸術・アートのまちづくりを目指します。出石の資源、素材を見つめ直すことで、光り輝くものがたくさんあると気づき、次へのヒントが生まれます。たくさんの意見をいただき、さらなる気づき・自覚を芽生えさせ、今後も出石のまちづくりを展開していきたいと思ひます。

※2 市が伝統的建造物群保存地区を指定（文化財保護法、都市計画法）し、特に重要と認められた地区について国が文化財保護法に基づき選定した重要伝統的建造物群保存地区

「そしてこれからの30年」

才本建築事務所

主宰 才本 謙二 氏



まず、古民家再生を始めてからの約20年を民間の視点で振り返ります。私は、「NPO法人町なみ屋なみ研究所」、「ひょうごへりテージ機構」、「一般社団法人ノオト」の3つの組織に関わっています。

NPO法人町なみ屋なみ研究所では、市民と協働で古民家再生を行っていますが、単に改修して活用し留まらず、ワークショップを通じて参加者と施工者、そして地域住民とのコミュニケーションが図られ、参加者はまちに親近感を抱き移住に繋がっています。また、高齢世帯の居住者支援などにも広がりをみえています。歴史的建物を大切に保存・維持するのは当然ですが、そこで人が暮らした痕跡や営みも大事にしたいと考えます。

これからの30年、村のシンボルである庄屋や造り酒屋などの大規模物件は、個人で維持管理できず困惑しています。地域住民や専門家によって組織化して、活用を検討し実行する時代になっています。ワンストップで相談を受け付け、個々の状況を勘案し、まちに合った価値づけをして守っていく必要があります。

民間に必要なことは、いつまでも支援に頼ることなく自走する精神です。「人々が支え合う新たなコミュニティ」がこれからの目指すところであり、豊かな社会と環境があるところに人は育つと考えています。

聞き手

兵庫県立大学環境人間学部

教授 宇高 雄志 氏



これまでの景観形成支援事業が、出石をはじめ歴史的な町並みのまちづくりに結びついていることを実感しました。

地域社会との連携の深化により、支援事業の可能性がますます広がるのではないかと考えています。

講師コメント

新居浜高専

校長 八木 雅夫 氏



兵庫県には景観形成支援事業という“事業”があるからこそ、地域の特性に合わせた景観まちづくり、古民家再生、アドバイザー派遣、そして災害からの復興への支援が継続できていると思います。

16年度	平成18年度	平成22年度	平成26年度	令和元年度
条例改正（景観形成地区に種別（歴史的・住宅街等 ほか）、景観形成重要建造物等、呈空景観形成地域、景観形成等推進員創設）	条例改正（特定建築物への景観影響評価）	- 支援事業20周年検証事業（H22-24） ・シンポジウム ・検証報告書 等	- 条例改正（建築物等の適正な管理の規定） - メニュー追加 - 景観支障建築物等除却・改修助成	- ひょうごの景観ビューポイント150選 - ひょうごの景観ビューポイント150選の環境整備の支援
- 条例改正に呼応し、メニュー改正、追加 - 歴史的景観形成建築物修景助成、一般建築物修景助成、景観形成重要建造物等修景助成に改編、活動助成（景観形成等協議会・景観形成等推進員活動助成）ほか	平福水害復旧支援（H21-22）	景観まちづくり交流会（H25-29）	城崎温泉火災復旧支援（H26-）	

景観形成支援事業のあゆみとこれから

平成2年度にセンターの景観形成支援事業が始まってから30年間、1,000件を超える支援を実施してきました。ここでは、事例紹介とともに景観形成支援事業のあゆみとこれからについて、4名の方々にお話を伺いました。

景観形成支援事業のきっかけ

(公財)兵庫県まちづくり技術センター 技術参事 大町 勝

昭和60年3月に兵庫県の「都市景観の形成に関する条例」が制定された当時から、「条例で景観形成地区内の建物を規制するのなら、何らかの支援制度が必要ではないか」という議論がありました。予算化に向け、財源を新たに設置する基金の運用益で賄うことにし、平成2年6月から当時の(財)兵庫県都市整備協会で「修景助成事業」が始まりました。

助成事業が始まった当初はバブル経済の全盛期で、基金の年間運用益もそれなりに確保できましたが、バブルがはじけ、10年が経過する頃には、運用益が当初の半分に落ち込んでいました。

金額が小さくなっても、それなりにできることがあると考え、まず、支援内容にメリハリを付けることにしました。重要なところを十分に支援し、その他には少し我慢してもらうという具合です。次に、専門家による助言や修景計画作成の支援など、

ソフト面での支援を加え、平成13年度以降は「景観形成支援事業」として、現在も続いています。

今まで30年間、支援事業を継続できた要因のひとつは、財源を基金にしたことです。税収が落ち込む中、一般会計なら事業が中止されたかも知れません。金銭的に大きな事業ではありませんが、こういう仕事は長く続けることが重要です。30年で1,000件以上の支援実績を考えれば、非常に意味のある事業だと思います。

景観形成支援事業とは、制度的には、景観に合わせて建物を修景する際に資金面と技術面で支援するものですが、大きな視点では、景観を守っていこうという意識を高めるための啓発事業だと考えています。支援をきっかけに、皆さんに景観を守ることの必要性を知っていただくことが、この事業の意義だと思います。



景観形成の成果とこれから

兵庫県 県土整備部 まちづくり局 景観形成室長 前田 俊文 氏



兵庫県では、優れた景観が残る地区が条例で指定され、建物の外観等にルールが決められています。これに対して県が指導・助言する緩やかな制度になっており、さらにセンターの景観形成支援事業もあることで、住民の理解を得やすく、地域にうまく根付いてきたのだと思います。

全国に先駆けた条例の制定から30年余り、歴史的景観形成地区をはじめ27の景観形成地区を指定したほか、自然風景を対象にした広域景観形成地域、美しい星空を守る星空景観形成地域を指定しました。加えて、条例を改正しながら、地域の景観に寄与する建物を単体指定する制度、住民の活動を条例で応援できる制度、特に景観に影響がある建物等に対して景観アセスにより住民意見を集約する仕組み、景観上支障となる建物への対応など、様々な制度・仕組みを作り、景観形成を図ってきました。

その結果、全国的に有名な出石、龍野、篠山、高砂などの歴史的景観形成地区では、地区指定をきっかけに地元が盛り上がり、地域の活性化に繋がりました。県とセンターが連携し、柔軟に制度を変えながら、ハード・ソフト両面から支援してき

た成果だと思います。

最近では、支援の実績が減少気味のようなので、もっと使いやすい新たな支援制度を考えていくことが課題のひとつだと思います。例えば、指定地区には、それぞれ一番良い「顔」になる要素がありますので、そこを重点整備できるような制度作りといったものです。

もうひとつ、各地区の優れたところは大体網羅できているので、これからは裾野を広げ、珍しく変わった建物や雰囲気を持った漁村など歴史以外のものをシリーズ化することを考えていきたいと思っています。例えば、〇〇家という一族の繁栄による大きな建物が数件残っているなど、〇〇地区というほど広範囲でなくても物語が見えてくるようなところをシリーズ化・ストーリー化できる制度を作り、どこの地域でも、それぞれに素晴らしいところがあると認識できるようなイメージです。

コロナ禍においても、景観、町並みは屋外ですので、落ち込んだ来訪者の回復も比較的早かったようです。こういう時にも影響を受け難い町並み(資源)を整える、まちを活性化することでは強みもありますので、景観形成がさらに広がり、地域の盛り上がりにつながってほしいと思います。

また、住民や市町がやろうとしていることを県が支援する姿勢はこれからも変わりませんので、広域的な視点を入れながら先進的な取り組みをしていきたいと思っています。

景観形成支援事業の実績と支援の事例

佐用町平福地区

(公財)兵庫県まちづくり技術センター まちづくり推進部

調査役 常城 晋治

まち計画課 景観担当参事 豊嶋 慎治

◆景観形成支援事業の実績



常城 晋治

センターは景観形成支援事業をとおり、建物外観の修景に係る資金助成をはじめ、専門家派遣による景観まちづくりに関する相談、地域住民の活動に対する助成など、令和元年度時点で延べ1,094件の支援をしてきました。

事業の開始当初から支援している出石、龍野、篠山地区では、支援件数も多く、町並みが守られ、整ってきました。重要伝統的建造物群保存地区にも選定され、歴史的な地区になっています。それに続く赤穂や城崎では、地区の特徴を活かしながら町並みを整備して、観光地としても有名になり、支援事業の成果が出ていると思います。

平成5年に条例が改正され、都市部以外でも景観形成地区の対象になり、棚田で有名な多可町加美区いさりがみの岩座神地区や佐用町の田和地区などがあります。岩座神地区では、きれいな棚田を守る石垣の補修や、棚田の間にある民家の修景にも支援事業が活用されました。

災害からの復旧を支援した実績もあります。被災により歴史的な町並みが失われることがないように支援事業を活用して復興した地区が、豊岡市の城崎温泉地区や、ここで紹介する佐用町の平福地区などです。

◆平福地区での災害復興

平福地区は、佐用町が「歴史的環境保存条例」を定め、積極的に町並みを保存してきた地区です。平成21年8月、台風第9号の豪雨により地区内を流れる佐用川が氾濫し、地区内の建物が床上浸水したほか、石垣護岸が流出するなどの被害を受けました。県、町、地元が歴史的景観地区の指定に向けて取り組んでいる頃のことです。

被災時点では、まだ地区指定前で景観形成基準もなかったため、復旧にあたって景観形成支援事業を活用でき



平福地区町並み

ませんでした。しかし、被災家屋がそのまま取り壊され、町並みが失われてしまう恐れがあったため、県と町から「何とか対処できないか。地区指定前だが、支援事業を前倒して活用できないか。」とセンターに相談がありました。そこで、上限額や助成率の引き上げも含めて検討し、県の正式な要請を受けて、同年10月に特例制度と暫定基準を定め、これに沿って支援しました。



豊嶋 慎治

その後、平成23年3月に地区指定されたため、この特例助成は、平成21、22年度の2ヶ年だけでしたが、修景助成24件に加え、景観アドバイザー派遣を6件実施しました。派遣にあたってアドバイザーに集まっていたいただき、統一した基準で指導できるよう方針を話し合い、町並みに合わせて適切な修景を指導しました。特例助成の終了以降も修景助成を9件、アドバイザー派遣を3件実施しました。今も歴史的な町並みが残る地区として、町並み愛好家がよく訪れています。

センターと平福地区の関りは他にもあります。地区近隣の山頂付近には利神城という城跡があり、元々この地区の成り立ちは城下町です。

氾濫した佐用川の改修にあたって、事前の発掘調査で、御殿屋敷跡の堀と石垣が発見されました。県は、単に川幅を広げる改修ではなく、景観資源を活かす河川改修を計画しました。センターの埋蔵文化財調査部と播磨事務所も検討に加わり、出土した石材を護岸の石積の一部に活用することが決まりました。また、センターの播磨事務所は、河川改修の工事監理をとおり、埋蔵文化財調査部と協力しながら、石積み指導のほか、できるだけ人工物が見えない自然に近い仕上りになるよう工夫しました。



自然石を使用した佐用川の護岸



川端の風景



～城崎温泉への新たなゲートウェイ～

● 主要地方道豊岡竹野線城崎大橋架替事業

但馬事務所

兵庫県は、豊岡市城崎町において城崎大橋架替事業を実施しています。

センターは、平成28年度より積算、総合評価、工事監理など事業全般を支援しており、今回は工事監理について紹介します。

◆事業背景

現在の城崎大橋は、豊岡市の北部、一級河川円山川下流部に架かる、橋長237.5mの鋼製桁橋です。昭和31年完成で、架橋後60年以上が経過し著しく老朽化が進み、幅員が4.5mと狭く、大型車の通行も制限(10t)しています。そのうえ、橋脚数が22基と多く、円山川の流下能力を阻害するなど、治水面でも課題がありました。



現況



位置図

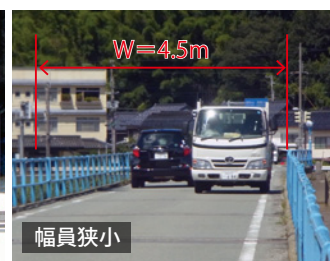
◆工事概要

橋梁形式は、PC(コンクリート)6径間連続箱桁(橋台2基、橋脚5基)、橋長561.5m、幅員11.25m[車道6.5m(2車線)、自転車歩道3.5m、路肩0.75m、0.5m]です。

そのほかに取付道路として、左岸[(主)豊岡瀬戸線]延長430.0m、右岸[(主)豊岡竹野線]延長1,220.0mを同時に施工する、全体延長2,211.5mの道路改良工事です。新橋は、河川のみを跨ぐ兵庫県管理橋では県内最長となります。設計では、桁高にリズミカルな変化を持たせ、城崎温泉への新たなゲートウェイに相応しいシンボリックなデザインとただだけでなく、山陰海岸国立公園内にあり、雄大で自然豊かな円山川の周辺環境や景観にも配慮した橋梁照明や高欄等を採用することとしています。



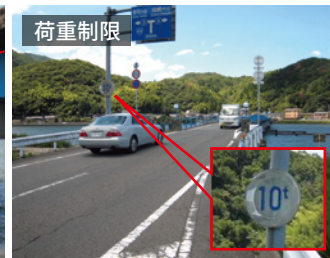
老朽化



幅員狭小



城崎大橋現況



荷重制限



(新)城崎大橋完成イメージ図

◆整備効果

この架け替えで、狭小な幅員(4.5m)と大型車通行制限(10t)が解消されることで、安全で円滑な交通の確保ができ、橋脚が多く低い橋桁である現在の城崎大橋を撤去することで治水安全度が向上することができます。更に、幾度となく起こる円山川の異常出水で道路が冠水する(主)豊岡瀬戸線の代替路を確保するとともに、第3次救急医療機関(公立豊岡病院)、及び城崎温泉へのアクセスが強化され、地域の防災及び活性化に寄与します。また、城崎温泉～玄武洞間の大型観光バスでの移動距離が現在の15kmから、架け替え後は6kmと大幅に短縮され、城崎温泉への新たなゲートウェイの誕生により多大な観光振興への効果も期待されます。

◆工事監理

これまでに橋梁部の工事は、A2橋台が平成29年度、P1橋脚が平成30年度、P3、P5橋脚が令和元年度に完了しており、センター但馬事務所では、これら全ての構造物について工事監理を実施してきました。

今年度からは、P2、P4橋脚工事と上部工工事の工事監

理に取り組んでいます。P2、P4橋脚工事は、令和元年6月から令和3年3月の工期で、令和2年10月現在、P2、P4橋脚を深さ32.5mと54.0mの鋼管矢板の打設をバイプロハンマー等で施工中です。現場は、沖積層(粘土)が厚く支持地盤まで深く鋼管矢板を打設する工事ですが、当初の調査からは判別できなかった固い地層に遭遇し、そのたび工事を中断して再調査を行ったりして鋼管矢板の打設を進めています。

上部工工事は、令和元年10月から開始し、現在、P1及びP3橋脚の柱頭部を施工中です。各橋脚から左右に張り出して施工する「張り出し架設工法」を用います。そのため、施工段階に応じて「たわみ」が変化します。隣接する橋脚で、張り出し長さが異なる場合など、その閉合部での「たわみ差」が生じないように、たわみ管理が出来高品質確保の上で重要な課題となります。そのため、各施工段階でたわみを算出、集計して「上げ越し計画」を行い、閉合部のたわみ差による施工誤差を解消するため、「カウンターウェイト」による調整を行い、閉合部のコンクリート打設進捗に合わせてカウンターウェイトを除荷するなどの対策を考えています。



(新)城崎大橋 施工状況

但馬事務所から

この事業は、平成17年度から始まり、未だ道半ばです。

日本を代表する観光地「城崎温泉」の大きなシンボルとなる新たなゲートウェイの建設に寄与できることは大変喜ばしく今後も全力を挙げて取り組んでいきます。

ところで、工事箇所は、NHKのお天気カメラでもたびたび「現在の豊岡市内の様子」として放映(遠景ですが)されますので、テレビをご覧の際には少し注意して見てください。

なお、記事作成にあたり但馬県民局豊岡土木事務所に資料提供などでご協力いただきました。ありがとうございました。



後列 浅貝 近本 米田 竹内 足立
前列 待場 守本 松浦所長 塩谷



～市町の水道事業を支援～

上水道支援課創設3年目を迎えて

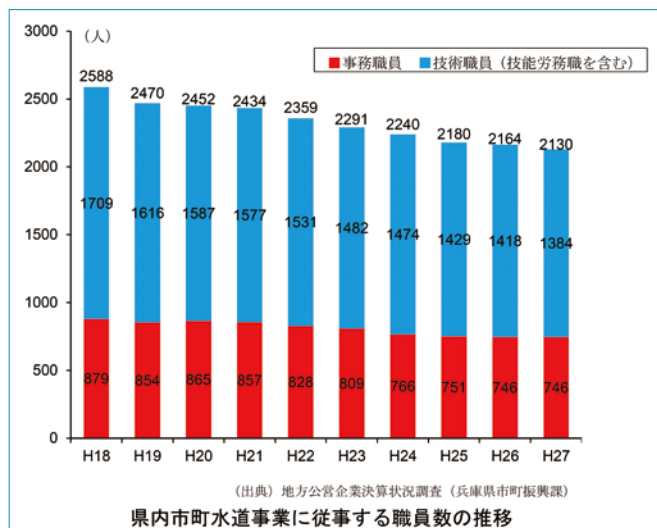
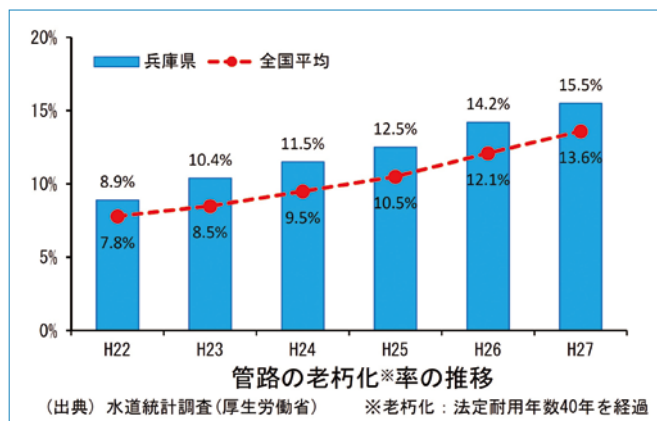
上下水道事業部

水道事業は、計画から建設、維持管理に至るまでの各段階において、専門的な知識と経験をもつ多くの技術者に支えられています。しかし現在、市町が実施している水道施設の耐震化や、老朽化に伴う更新等において深刻な水道技術者不足となっています。この問題に対応するため、センターでは、水道事業の経験をもつスタッフが改築・統廃合・管路更新に係る計画・設計への助言や積算・工事監理業務等の市町の支援を行っています。

◆上水道支援課の創設

センターは、平成30年度に「下水道事業部」を「上下水道事業部」に改め、上水道支援課を創設し、市町支援をスタートしました。

この背景に、高度経済成長期に、集中的に水道施設を整備したことで、老朽化した水道施設が増加している反面、これに対応できる水道技術者が減少し、将来にわたる安全で安心な上水の供給についての危惧がありました。これらの課題について、平成28年に兵庫県において「兵庫県水道事業のあり方懇話会」が設置され検討を重ねた結果、平成30年に「兵庫県水道事業のあり方に関する報告書」がまとめられました。この中で「不足する専門職員の確保・育成に向けた仕組みづくり」について、市町水道事業への技術支援が求められ、オール兵庫として市町水道の技術支援と水道技術の向上を図ることを目的に、当センターに上水道支援課を創設しました。



◆これまでの市町支援

上水道支援課のこれまで2年半の支援状況は、計画・設計業務で12件、積算・総合評価業務で8件、工事監理業務で12件行い、県内9市4団体の支援業務を行ってきました。

また、県内広域連携についても支援をしています。これは、

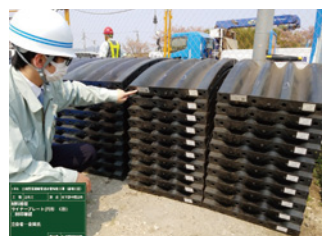
主な市町支援事業

	平成30年度
計画/設計	配水池更新及びポンプ室移設
積算/総合評価	管路布設(開削、シールド、推進)
工事監理	浄水場送水ポンプ井改修

	令和元年度
計画/設計	管路更新計画作成 水道ビジョン策定 浄水施設浸水対策 浄水場ろ過施設新設
積算/総合評価	浄水場管理棟建築設備更新
工事監理	管路布設(開削、シールド、推進) 監視制御装置更新

	令和2年度
計画/設計	水道施設移転 浄水場統廃合
積算/総合評価	管路布設(シールド)
工事監理	管路布設(シールド、推進) 浄水施設浸水対策

管路布設工事の工事管理



ライナープレート検収(立杭用)



一次覆工出来形確認(推進管)



立坑築造状況確認



シールド掘進機整備確認

その他の工事監理



監視制御装置試運転



配管水圧試験



配管材料検収



工事支援検査

兵庫県が推進役になって対応方針の検討を行っており、県内を9ブロックに区分した協議会(市町で構成)を設置し、それぞれ地域別に水道事業経営の改善について対応方策の検討が進められています。上水道支援課はブロックごとの方策について、実現の可能性が高い事業の具体的な提案や、例えば近隣市町間の緊急連絡管整備に向けた市町間のマッチング・調整など、技術面でのアドバイスを行っています。

その他の取り組みとしては、技術者の育成を目的に研修を実施しています。これまでは、CAD操作や数量計算の専門研修などを実施してきましたが、今年度は、11月2日にセンターとしては初めて、県生活衛生課と共催で、県下全ての市町を対象とし、水道事業担当者向けの研修会を開催しました。研修内容は、水道アセットマネジメント計画や、管路更新工事などをテーマにしました。多くの応募をいただきましたが、新型コロナウイルス感染対策を考慮し、応募者のご理解のもと人数を制限し開催しました。参加者アンケートの集計では、80%を超える方に高評価をいただき、大半の方が今後も参加を希望されていました。「他市町とのつながりができた」との回答も多く、期待以上の成果を得たと感じています。今後も市町水道事業に有意義な研修を企画し、開催していきたいと考えています。



CAD操作研修会



水道事業担当者向け研修会

◆上水道支援のこれから

課の創設3年目となり、課題も見えてきました。

大きくは、2点あります。

1点目は、センターにおける技術継承です。現在、上水道支援課のスタッフ5名は、市、水道用水供給団体、県からの派遣職員で構成しており、センター内での技術の継承面において課題があります。

2点目の課題は、支援体制の強化です。創設3年目となり、徐々に増えてきた市町のニーズへの対応です。主なものとして、「管路を計画的に更新したいので、長期的に支援してほしい」、「大規模な施設更新を進めるので数年に渡る工事の施工監理をして欲しい」、「単発的だが、技術者が不足しているので支援してほしい」などの支援要請があります。このニーズは今後も増加傾向にあると考えられ、センター内で今後の対応について検討をしています。

これらの課題についても早期に対応し、今後も市町訪問などを足繁く行い、多様なニーズを捉え、市町にとって効率的な施設更新や、維持管理のしやすい設備整備を支援することで、清浄にして豊富低廉な上水の供給に寄与できればと考えています。

上水道支援課 スタッフ

武市調査役

伊藤次長兼課長

金岡

横山

森本

センター職員から センターへの派遣を振り返って 上水道支援課 副課長 横山 直哉 (派遣元：阪神水道企業団)

派遣元では主に水道設備の維持管理を担当しており、上水道支援課でも設備の維持管理や更新に関する支援業務を行うのだと考えていましたが、シールド工事の監理を任されるとは思いもよませんでした。土木工事の基礎的な知識も無いに等しい状態ではありましたが、経験豊富なセンターの皆さんに支えられ、工事監理も進めることができました。シールド掘進作業が難航し、何度か中断することがありましたが、その度、対策方法を検討することや、実績を有する事業体への問い合わせを行うことにより、解決することができ、またその経験から上水道支援課の中でも技術の共有ができたと考えています。

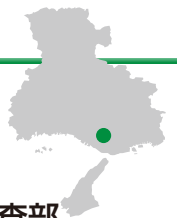
センターでの経験は、県内市町のお役にたてた喜びはもちろんのこと、県内の秘境へ足を運びことや、またその際に地域に伝わる美味、珍味を味わうこともあり、派遣元では経験できなかったであろう貴重な経験を重ねることができ、有用であったと感じています。

是非これをお読みの皆様も、まちづくり技術センターへの派遣を希望してみてはいかがでしょうか！



原水濁度を確認中

～神戸西バイパスと埋蔵文化財調査～



● 神戸市玉津田中遺跡の発掘調査

埋蔵文化財調査部

センターは、一般国道2号神戸西バイパス建設事業に伴い、玉津田中遺跡(神戸市西区)の発掘調査を行っています。玉津田中遺跡は、明石川中流域左岸の沖積地に立地する、縄文時代～中世にかけての集落遺跡です。

今回は、令和元年度～2年度にかけて実施した調査について、成果の一端をご紹介します。

◆玉津田中遺跡の発掘調査概要

道路予定地に沿って北からNo.164地点、No.171地点、No.175地点の3つの地点に分けて調査した結果、弥生時代前期～室町時代にかけての遺構と遺物が見つかりました。中でもNo.171地点では、弥生時代前期(約2,400年前)の方形周溝墓や土器棺墓、大溝、土坑、柱穴など、多くの遺構が見つかりました。方形周溝墓は、溝(周溝)を四角く巡らせて、その内側に死者を埋葬する弥生時代特有の墓です。見つかった2基のうち、大きい方の墓の一辺の長さは、約10mあります(写真1)。埋葬施設は残っていませんでしたが、周溝の中から、墓に供えていたとみられる弥生土器の壺や甕が出土しました。

方形周溝墓の周辺からは、日常生活で使う土器を棺に用いた土器棺墓が6基見つかりました。大きさからみて、これは



写真1 2基の方形周溝墓

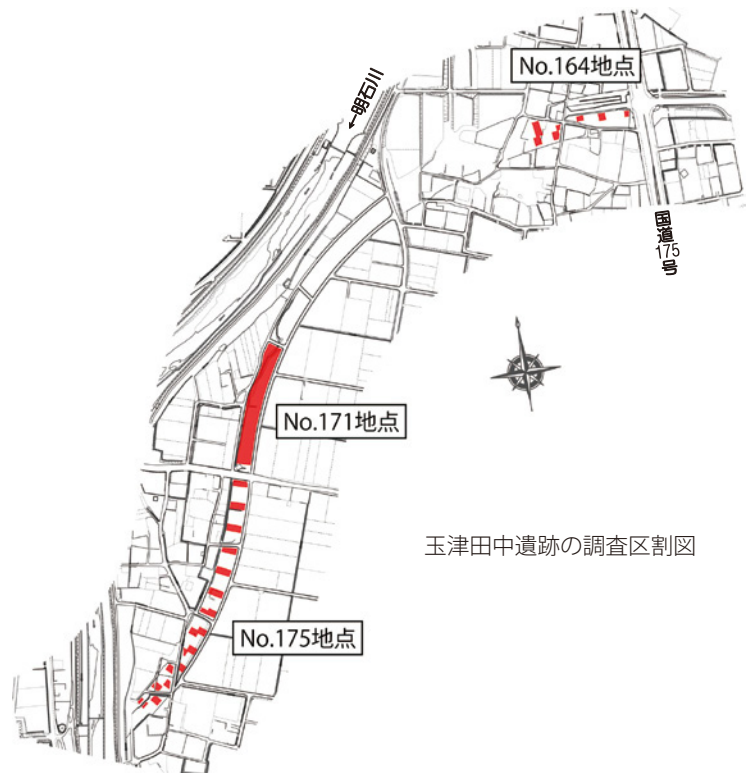


写真2 土器と共に出土した石棒

子ども用(小児棺)だと考えられます。これらの墓は、周囲よりやや高まった場所(微高地)で見つかり、この微高地の北と南の縁辺を区画するように、幅約2.5m、深さ約1.1mの大溝がそれぞれ掘られていました。この2本の大溝に囲まれた南北約60mの範囲が墓域であったと考えられます。大溝からは多量の弥生土器や石包丁、石鏃、土製紡錘車などが出土しており、稲作文化がもたらされた弥生時代の始まりの頃の特徴を示しています。それと共にこの墓域内で



位置図

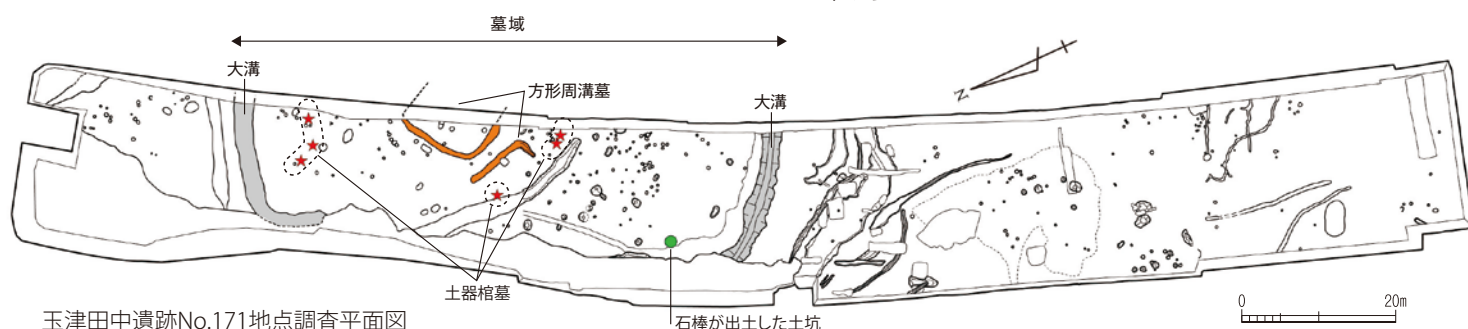


玉津田中遺跡の調査区割図

は、^{せきぼう}石棒(写真2)や^{どぐう}土偶(写真3)といった祭祀に用いる遺物も見つかりました。これらの祭祀遺物は、縄文時代に系譜を辿ることのできるもので、それが方形周溝墓や石包丁といった弥生時代特有の遺構や遺物と共に見つかった点が注目されます。すました顔が愛らしい土偶(写真3)も、ゴツゴツした縄文時代のものとは違い、のっぺりとした弥生人風の顔立ちです。今回の発掘調査は、こうした墓や祭祀遺物の視点から、縄文時代から弥生時代への移り変わりが感じられる貴重な発見となりました。



写真3 大溝からみつかった土偶



◆◆◆ 現地説明会と新型コロナウイルス対策 ◆◆◆

発掘現場では、調査成果を一般の方々に公開するため、現地説明会を開催しています。令和2年8月30日(日)に実施した説明会は、全世界で新型コロナウイルス感染症が蔓延する最中となったため、開催にあたり、埋蔵文化財調査部では兵庫県が定めた「ひょうごスタイル」に則り、新型コロナウイルス対策を準備しました。

新型コロナウイルス感染症防止の主な対策は、以下の7点です。

- ① 受付への集中を防ぐため、窓口を増設
- ② 参加者への検温とアルコール消毒の徹底と、マスクの着用要請
- ③ 感染者発生に備えた連絡票の記入
- ④ 現地説明の際、従来の集団解説から、少人数に分けたグループ解説への変更
- ⑤ 密になりやすい遺物展示コーナーを複数箇所に分散
- ⑥ 説明会の管理・運営を行う職員・作業員全員のマスク着用
- ⑦ 新型コロナウイルス感染症対策ポスター等の掲示



埋蔵文化財調査部
技術職員 園原 悠斗

このような対策のうでで実施した結果、大きな混乱もなく156名の見学者がありました。今後、新型コロナウイルス感染症が終息したとしても、こうした対策や配慮は、新しい常識として定着していくのではないかと考えられます。



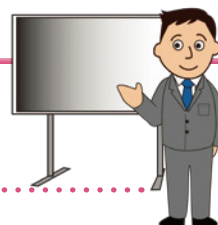
ソーシャルディスタンスをとりながらの現地見学



説明会受付の窓口を増設

技術者育成の取り組み

企画部



コロナ禍における専門分野別研修等のリモート化（試行）

県・市町からの要請や研修受講者からのご意見を反映し、今年度より階層別・専門分野別研修の充実・強化を図っています。そのような中、新型コロナウイルスの影響により、一部でリモート研修の試行に取り組んでいますので、リモート研修の概要、受講者の声等を紹介します。

（お問合せ先：企画部企画調整課 078-367-1223）

①市町建設事業担当職員新人・初級研修

【配信方法：録画配信】

【概要】

従来は、市町の新人・初級職員を対象に3日間の日程で、講義と実習により開催していた研修ですが、新型コロナウイルス感染症への緊急的な対応として3つの講義について、担当講師がZoom又はパワーポイントの録画機能を活用し、事前に録画した講義の動画を希望する市町に配信しました。

【配信日：令和2年5月27日～】

【受講者数：47名】

【受講者の声】

- 録画配信は、何度も見直すことができ、自分のペースで研修内容を理解できた。
- 会場までの移動が不要となり、時間を有効に使えた。
- 職場の自席での聴講は集中できなかった。
- 録画だったので質問ができなかった。



②アスファルト舗装修繕・設計演習

【配信方法：一方向ライブ配信】

【概要】

リモート研修の実施に向けて導入したテレビ会議システム※を活用し、本会場で実施している講義をサテライト会場にライブ中継しました。

センター主催の研修では初めての試みであるため、①本会場からサテライト会場への一方向通信、②サテライト会場は本会場と同一建物を確保する等、通信障害リスクを軽減しての実施でした。

【開催日：令和2年6月30日】

【受講者数：本会場58名、サテライト会場7名】

【受講者の声】

- 職場自席で聴講するよりも、サテライト会場で受講する方が緊張感を持って受講できた。
- サテライト会場は少人数だったので、新型コロナウイルスに対して安心して受講できた。
- 質問ができればよかった。

※テレビ会議システムのセット内容
通信機、カメラ、マイク・スピーカー、無線ルーター



本会場での研修



サテライト会場での受講

③まちづくり研修

【配信方法：双方向ライブ配信】

〔概 要〕

前記①、②の受講者からのご意見を踏まえ4人の講師による講義のうち、熊本県立大学の柴田教授の講義(90分)を質疑応答が可能な双方向ライブ通信で実施しました。

大学(熊本市)と研修会場(神戸市)を繋ぐリモートシステムには、Zoomを活用しました。

〔開催日：令和2年9月18日〕

〔受講者数：26名〕

〔受講者の声〕

- リモート研修を初めて受講したが、これだけ違和感なく受講できるとは思っていなかった。満足できた。
- 普段の研修と変わりなく受講しやすかった。
- リモート研修が増えればいいと思った。
- 質疑応答時等にわずかなタイムラグがあった。



受講者との質疑応答



◆リモート研修(試行)の振り返りとこれから

これまでの専門分野別研修等は、「受講者が神戸市内の研修会場に集まる」というスタイルが当たり前となっていました。しかし、コロナ禍でのリモート研修の試行を通じ、「研修に集中できる環境」、「講師へ質問できるシステム」があれば、研修会場を分散しても違和感なく実施できることがわか

りました。また、受講者のリモート研修への期待が高まっていることも実感しています。

今後、リモート研修を本格的に実施するためには、解消すべき課題がありますが、試行錯誤を重ねてきた経験を活かし、計画的なリモート研修の実施に取り組んでいきます。

各市町のニーズに応えるオーダーメイド型研修

各市町のニーズに合わせ、ひょうご土木技術マイスターを講師として職場研修に派遣する『オーダーメイド型研修』がいよいよスタートし、令和2年11月に小野市の若手職員研修に講師を派遣しましたので、研修概要等を紹介します。

◆少人数での対話型研修を実施

ひょうご土木技術マイスターの講師2名を派遣し、入庁10年程度の建設事業担当職員を対象に、従来の講義型ではなく、対話型で研修を行いました。

受講者の「着工後に地下水の処理に苦慮することがあり、どう対処すべきか」という質問に対し、講師の経験や事例を織り交ぜながら「過去のボーリングデータをデジタルマッピング等で管理して対応策を講じることが重要」という説明がありました。また、講師の話聞くだけでなく、受講者同士が意見交換しながら最善策を考える研修になりました。

〔受講者の声〕

- 少人数で、聞きたいことを聞けてよかった。
- 質問に対して、自身の経験談などからアドバイスをくださったので、非常に分かりやすかった。
- 対話型だったので、今聞きたいことを聞くことができ、非常に有意義な研修だった。
- まだ2年目ということもあり、知識や経験も乏しいなかで、このような研修会を開いていただけて非常に良かった。

(お問合せ先：企画部情報政策課 078-367-1225)

オーダーメイド型研修の概要

日時：令和2年11月5日(木) 13:30～15:30

講師：谷川 俊男(元 兵庫県 出納局 工事検査室長)

平井 住夫(元 兵庫県 加東土木事務所長)

受講者：4名(道路担当、上下水道担当)

内容：講師の経験談、受講者の疑問に対する解説や技術的助言、受講者同士が意見交換等



対話形式による研修

BEST

ひょうごの景観ビューポイント150選

兵庫県には、これまで県民やまちづくり団体等により、守り育まれてきた美しいまちなみや豊かな自然など、人を引き付ける魅力的な景観がたくさんあります。

兵庫県では、県政150周年を記念して、素晴らしい景観を見ることができる絶好の場所「ビューポイント」をみなさんから募集し、インターネット投票や現地調査の結果を踏まえ、景観審議会の審議を経て、150箇所を選定しましたので紹介します。

播磨

迫力あふれる奇岩「闘竜灘」



闘竜すくえあ(公園)

VIEW POINT

但馬

春來川沿いの柳並木と温泉街の夜景



湯村温泉街の繁栄橋

VIEW POINT

丹波

古民家の宿で注目を浴びる丸山集落



丸山公民館前

VIEW POINT

淡路

大鳴門橋と鳴門海峡



大鳴門橋記念館の屋上展望台

VIEW POINT

神戸・阪神

阪神間・大阪方面の夜景



摩耶山・掬星台

VIEW POINT

暁晴山とゲレンデ

VIEW POINT 峰山高原リゾートの第2リフト終点付近

詳細情報は兵庫県ホームページへアクセス

兵庫県ホームページで、選定の詳細や全てのビューポイントの地図とPRポイントを紹介していますので、ぜひご覧ください。

まずはチェック!

ビューポイント150



お問い合わせ先

兵庫県 県土整備部 まちづくり局
都市政策課 景観形成室

〒650-8567 神戸市中央区下山手通5-10-1
TEL (078) 341-7711 (代) 内線2685・4660



公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター

Hyogo Construction Technology Center for Regional Development

〒650-0023

神戸市中央区栄町通6-1-21 (神明ビル 5・6F)

TEL 078-367-1230 (代) FAX 078-367-1232

E-mail info@hyogo-ctc.or.jp URL http://www.hyogo-ctc.or.jp

兵庫CTC

検索

◆お問い合わせ先◆

記事の内容に関することやご意見がございましたら、下記までご連絡ください。
(企画部 企画調整課) TEL : 078-367-1224

令和3年1月発行(年2回発行)通巻57号

編集協力 株式会社プランニングオフィス・トライ

2009 企2A4