

CON-TECH

ひょうご

兵庫県まちづくり技術センターだより

44号

Jul. 2014

事業レポート

入貫川排水機場 「内水被害を防ぐ」



〔写真：入貫川排水機場ポンプ〕

理事長からのメッセージ

公益財団法人 兵庫県まちづくり技術センター

理事長 濱田 士郎



戦略的な維持管理・更新の推進に向けて

平素は兵庫県まちづくり技術センターの事業にご理解とご協力を頂きありがとうございます。

社会基盤施設の多くが高度成長期に建設されており、今後その多くが築 50 年を迎えようとしています。

これを受け、兵庫県では全国に先駆け「ひょうごインフラ・メンテナンス 10 箇年計画」が策定され、計画的、効率的に進めることとされています。

当センターでは、地方自治体が抱える課題やニーズを踏まえて今年から自治体が管理する橋梁・トンネル・下水道施設等の点検から評価、修繕、更新までを一貫して支援する体制を強化し、設備の老朽化や長寿命化を支援する「ワンストップ相談窓口」を設けて支援体制の拡充を図っています。

今回号は、明石海峡大橋の通行料金が引き下げられて、益々近くなった淡路島にスポットを当て、老朽化に伴う更新により淡路島で最大規模となった排水機場などを皆様を紹介します。

引き続き、皆様のご指導とご鞭撻を賜りますとともに、積極的に当センターを活用していただきますようお願い申し上げます。

◆ ◆ も く じ ◆ ◆

● 事業レポート

入貫川排水機場



兵庫県入貫川排水機場

淡路県民局洲本土木事務所

3

地域紹介

淡路島注目グルメ観光

6

● 工事監理

千種川災害復旧事業「多賀橋下部工事」

7

一般国道179号徳久バイパス事業 「徳久トンネル建設工事」

播磨事務所

8

● 区画整理事業

低炭素まちづくり計画と土地区画整理事業 「次世代型複合都市」づくり

都市整備部

9

● 下水道事業

市町への下水道支援事業（淡路地域）

下水道事業部

11

● 埋蔵文化財調査

考古学ビギナー教室 「掘立柱建物」

埋蔵文化財調査部

12

● 情報提供

研修計画 ワンストップ相談窓口

企画部

13

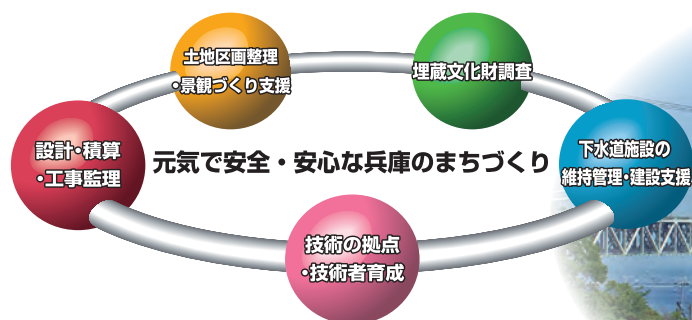
建設技術部

14

（佐用郡 佐用町）

高度な技術力を有する公益財団法人として 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 ～



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。

表紙写真の説明：入貫川排水機場のポンプ立軸軸流式（φ1500）／吐出量16.8m³/s（5.6m³/s × 3台）

PROJECT 44 [地域を水害から守る] 淡路県民局 洲本土木事務所



にゅうかんがわ 入貫川排水機場 内水被害を防ぐ

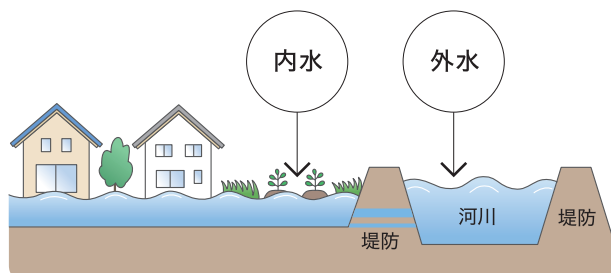
兵庫県
南あわじ市
松帆

三原水系の内水氾濫を防ぐ入貫川排水機場が新しく生まれ変わりました。
そこで三原平野の内水対策について、洲本土木事務所の林所長にお話を伺いました。



「三原川水系は
昔から、
内水の氾濫に
悩まされる
地域でした」

淡路県民局
洲本土木事務所
林 健児 所長



堤防の内側にある水が内水。大雨などで内水の水はけが悪化すると「内水の氾濫」が起きる

●●● 内水の氾濫

河川の水を「外水（がいすい）」と呼ぶのに対し、人が住んでいる堤防の内側の土地にある水を「内水（ないすい）」と呼びます。台風や低気圧などの影響で、短時間に大雨が降ると、道路の側溝や下水道、排水溝だけでは降った雨を流しきれなくなることがあります。また、川が合流するところで本川の水位が上昇すると、本川の水が支川に逆流することもあります。このように内水の水はけが悪化し、建物や土地、道路が水に浸ってしまうことを「内水の氾濫」といいます。

●●● 今、求められる内水対策

長年、内水被害に悩まされる地域がある一方で、これまでは外水対策が優先され、内水対策は避難所への対応が中心でした。しかし近年の集中豪雨、ゲリラ的な大雨で内水被害が予測され、急速な内水対策が求められるようになってきています。

平成18年には国の補助事業として総合内水対策緊急事業が創設されました。これは内水対策を緊急で行うため、内水被害の危険地域を検証して河川管理者が行うハード面の対策に重点投資を行うとともに、地元自治体の行うソフト面の対策と共同で一体的に効率よく効果的に進める事業です。

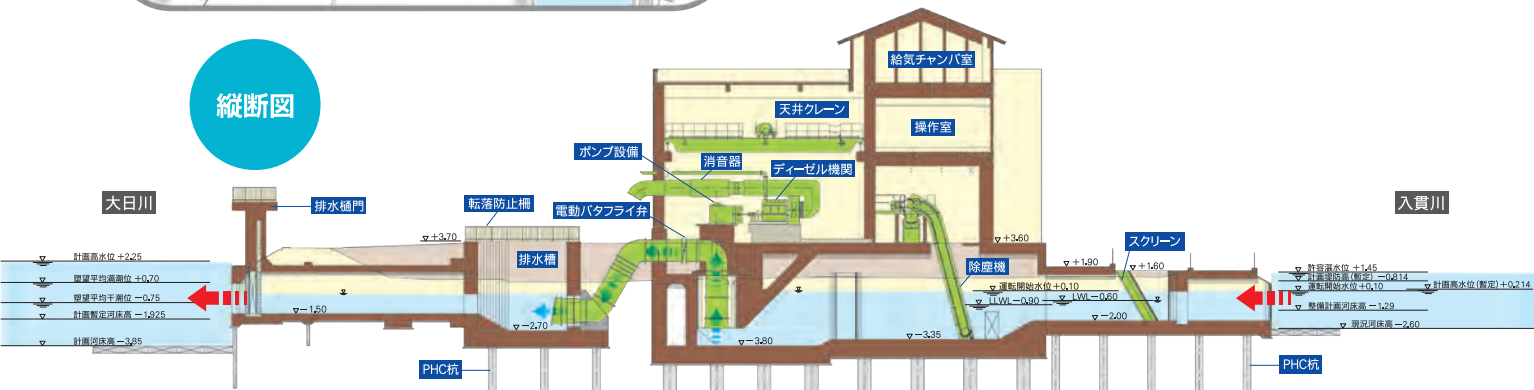
入貫川排水機場



●●● 新しくなった入貫川排水機場

入貫川排水機場は、入貫川の水位が高くなる時にポンプで河川水を強制的に大日川へ排水し、浸水被害を軽減する施設です。この施設が必要な理由は、三原川の支川である入貫川の水位が大日川や三原川の水位より低く、大雨などで川から水があふれる危険があるためです。

この排水機場は昭和41年から稼働していましたが、築後40年が経過しており、設備も建物も老朽化していました。そこで、総合内水対策緊急事業として平成21年度から計画し、入貫川流域で頻発する内水被害に対して「三原川水系河川整備計画」を立て、それに基づき建て替えと増強を行いました。



三原川水系流域の 浸水被害

三原川水系は手のひらを広げたような形をしており、三原平野の河口付近には指の部分にあたる大日川、倭文川など本川と同じような流域面積の大きな支川が多く、それらが放射状に合流しています。

また、河口付近は標高が低く、洪水や高潮の際に地盤より河川の水位が高くなる箇所があるため、河川から水があふれ出て、これまでしばしば床上浸水被害に悩まされてきました。

(三原川水系の水害の歴史)



昭和54年9月の台風16号では、三原川流域で約2,700haは、2,000戸が床上、3,149戸が床下浸水しました。



平成16年台風23号では、約1,080haが浸水し、275戸が床上、652戸が床下浸水、水田にも浸水被害がありました。



地域を水害から守る心臓部のポンプ(Φ1500)3台、ディーゼルエンジン出力260kw(354馬力)を3台設置

PROJECT 44 [地域を水害から守る]

●●● ポンプの排水能力と性能がアップ

入貫川排水機場は建物を新しくだけでなく、ポンプの排水能力など設備面も増強しました。まず、ポンプの排水能力を $6.6\text{m}^3/\text{s}$ から2.5倍の $16.8\text{m}^3/\text{s}$ までに上げました。 $16.8\text{m}^3/\text{s}$ は分かりやすく説明すると、小学校の25mプールの水を約15秒で排水できる能力です。従来に比べ、早く稼働できるポンプ形式を導入しており、運転コストも削減できます。現在、淡路島では1番能力と性能のよいポンプです。

また、入貫川の水を吸水する際に川の水に混ざっている草などのゴミを取り除く除塵機も1台から3台に増やし、よりスムーズに川の水を排水できるようにしました。

●●● 期待される効果

入貫川排水機場が新しくなり、ポンプ能力が2.5倍に増強されたことで、今であれば昭和54年の洪水被害と同じ規模の洪水があったとしても、右図のように軽減できる計算となります。

排水機場を増強する能力の設定においては、被害が大きい床上浸水を大幅に減らすことを目標にしています。その結果、床下浸水も解消されます。

●●● ソフト面での対策

兵庫県では総合治水条例や総合治水計画に基づいて、水害防止のためにソフト面でも防災力を高める取り組みを行っており、県・市、住民との連携を図っています。

市や地区では、日頃からの工夫として、雨水を貯めて散水に使ったり、一度に水が川に流れ出ないようにするなどの工夫や、ハザードマップの活用や情報伝達体制の充実、自主防災組織の活用などで、防災意識を高め、水害時にも速やかに避難できるよう訓練などを行っています。

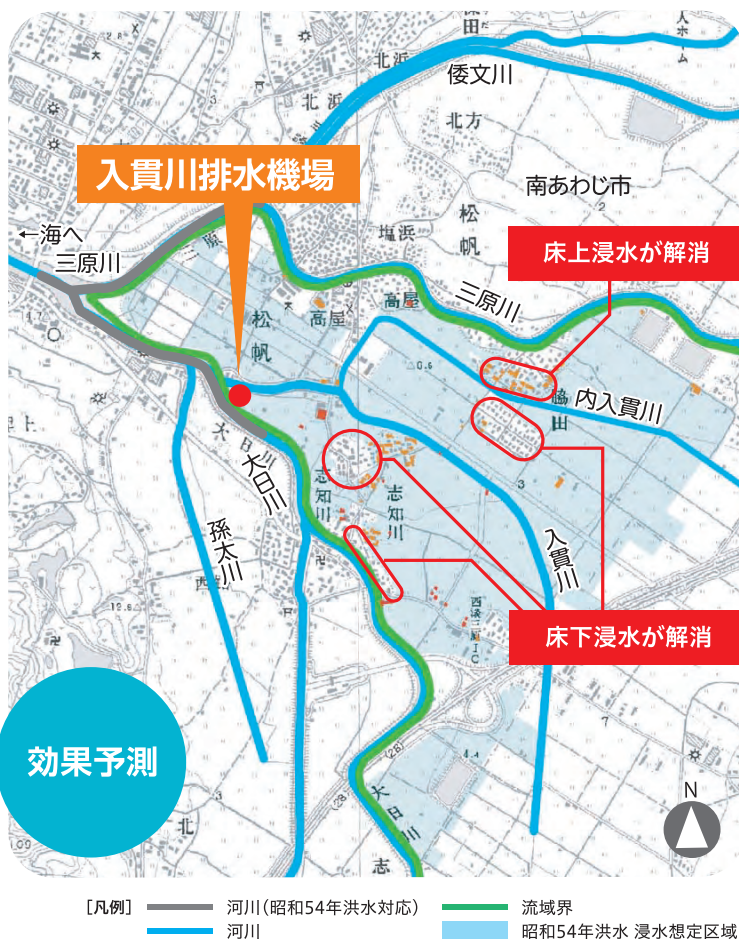
県・市・住民が連携してこのようなソフト面と排水機場やダムなどのハード面の両面の整備で被害を軽減できるよう取り組んでいます。



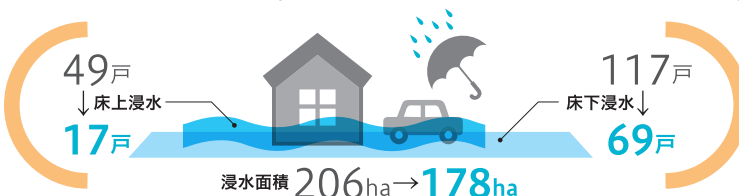
新しく増強されたポンプ



吸水時に流れてくるゴミを取り除く除塵機



■ 浸水軽減できる範囲(昭和54年と同規模の雨量があった場合)



施設概要

吐出量	$Q = 16.8\text{m}^3/\text{s}$
ポンプ形式	立軸軸流式
原動機形式	ディーゼル機関
上屋	鉄筋コンクリート造 地上3階建

建築工事監理担当者



まちづくり技術センター 建設技術部 施設課 田中 均一 主任技術専門員



淡路島の注目グルメ・観光スポット

事業レポートで訪れた淡路島の地域情報をご紹介します

1 | やわらか食感と磯の香りがふわり

生しらす丼

淡路島で大人気の「生しらす丼」。店によって、生卵を添えたり、明石海峡で獲れた魚を豪勢に盛りつけたりと、さまざまなおいしい工夫がされていますが、メインはもちろん山盛りの生しらす。透明でやわらかく、頬張ると磯の香りがふわりと漂います。明石海峡が近く、魚がおいしい淡路島ならではの逸品です。



2

2 | 淡路ビーフを気軽に食べたい

淡路島バーガー

全国にご当地バーガーが人気の中、淡路島でも「淡路島バーガー」が盛り上がっています。甘くてやわらかいタマネギ、淡路牛やレタスなどの特産品が手軽に食べられるところが旅行者に人気です。

※1・2ともに「道の駅あわじ」「道の駅うずしお」で楽しめます

■道の駅あわじ／兵庫県淡路市岩屋1873-1

■道の駅うずしお／兵庫県南あわじ市福良内947-22



3 | ふっくらした身が絶品の縁起物

鰻 (はも)

淡路島は古来より鰻の漁場として有名で京都の祇園祭、大阪の天神祭で旬料理として供されています。一般に7月から8月が旬と言われていますが11月頃まで食べることができます。淡路島では「^{のぼり}昇ハモ」と呼ばれ、機運が高まり健康に恵まれる長寿の縁起物として知られています。

■淡路観光協会／兵庫県洲本市港2-43 洲本バスセンター内
TEL.0799-25-5820



4

4 | 涼しげに輝く幻想的な光

ウミホタル

幻想的な青い光を放つウミホタルをご存知ですか？南あわじ市はウミホタルの数少ない生息地です。長さ約3mmの節足動物でエビやカニの仲間で、夜行性。昼間は海の砂の中に潜っていて、暗くなると活動します。外敵から身を守る時に発光液を体外に分泌し、青白く光ります。阿万海岸や伊弉海岸などでは鑑賞会も行われています。

■淡路観光協会／兵庫県洲本市港2-43 洲本バスセンター内
TEL.0799-25-5820

詳しくは、淡路観光協会のホームページをご覧ください。
<http://www.awajishima-kanko.jp/>



千種川 災害復旧事業

平成21年台風9号災害からの復旧



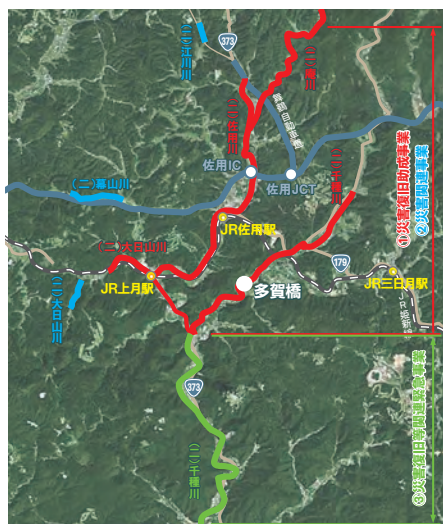
播磨事務所

千種川水系緊急河道対策の概要

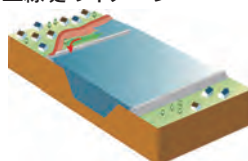
平成21年台風9号で発生した豪雨は、千種川、佐用川を中心に現況流下能力の3～6倍もの洪水が河川を流れ、死者・行方不明者20名のほか、家屋損壊、床上・床下浸水等、流域に甚大な被害を及ぼしました。

この災害を受けた千種川流域では、延長54.6km区間で、計画規模が下流の河川改修規模とのバランスを考慮した1/17確率で、平成27年度の完成を目指して千種川水系緊急河道対策が進められています。

改修においては、河道拡幅に加え、生態系に配慮した魚道等の整備や、台風9号と同規模の降雨時にも床上浸水を防ぐための二線堤や輪中堤の施工、さらには巻堤などによる堤防補強対策を行うなど、特徴ある改修が行われています。

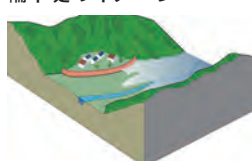


二線堤のイメージ



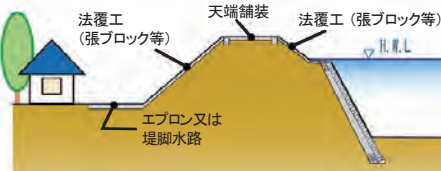
万一本堤が越水・破損した場合、これ以上の洪水のはん濫を防ぐために、堤内地に築造される堤防。

輪中堤のイメージ



ある特定の区域を洪水のはん濫から守るために、その周囲を囲むように造られた堤防。

巻堤のイメージ



万一計画を上回る洪水があり、越水しても堤防が壊れないように強化する。



多賀橋（下流右岸より）

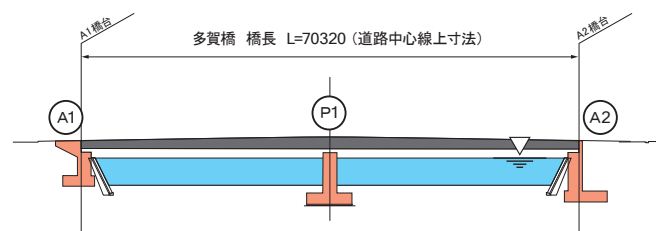
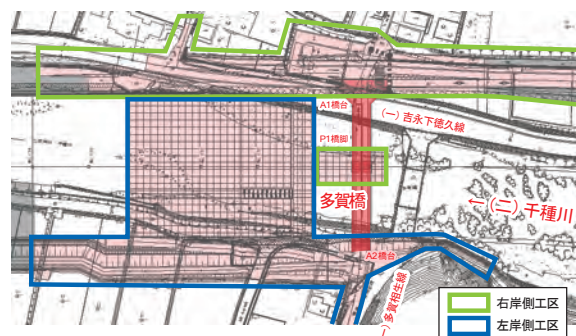


P1橋脚(下流右岸より)

工事監理の紹介 【多賀橋下部工事】

多賀橋は（二）千種川河川災害復旧助成事業区間の中間地点よりやや下流に位置し、県道吉永下徳久線に県道多賀相生線が接続する千種川に架かる橋梁です。河川拡幅に伴い現橋下流側に、橋長70.32m、幅員8.20m、2径間連続プレキャスト合成桁の橋梁に架け替えます。当センターでは、下部工（左岸工区、右岸工区）の工事監理を受託しています。

本工事は、下部工3基をはじめ、河道拡幅に伴う護岸工、床止工、右岸県道の切替えなど多工種にわたります。また、現県道に交差する形で新設する右岸側護岸工や道路占用物の埋設工事等は現道の交通機能を確認しながら行う必要があることや、さらには今後着手する上部工工事とも輻輳することから、円滑な工事進捗を図る上で関係者間の調整が非常に重要となる現場です。



工事監理担当者より

播磨事務所 建設技術第2課 副課長 岩戸 寿明

多賀橋周辺の地形は、左岸側に山がせり出しており、既設橋梁より上流側の河床には岩盤が露出している状況ですが、架替え箇所では、一部河床が深掘れしている等、地形の変化が著しい状況でした。ボーリング等調査は行っていましたが、3基の下部工の施工では、想定していた支持地盤が確認されず、設計協議や追加工事等が生じたことで、より厳しい工程調整が必要となりました。そのほか、昨今の資材や人手不足により計画工程のとおり進まない状況が続きましたが、現在ようやくA2橋台とP1橋脚の施工が完了し、県道切替えに向けてA1橋台等の施工を急ピッチで進めております。



一般国道179号 徳久バイパス事業 徳久トンネル建設工事



一般国道 179号 徳久バイパスの概要

一般国道179号は、姫路市と鳥取県湯梨浜町を結ぶ幹線道路で播磨北西部を経由する大型車両の通行が多い道路です。

JR姫新線の播磨徳久駅前の当該事業区間は、沿道に家屋や店舗が並び、道路幅が狭い区間や急な坂道に信号交差点があります。特に、駅前交差点は変形5交差点の複雑な形状で、この付近は朝夕に交通渋滞が発生しています。

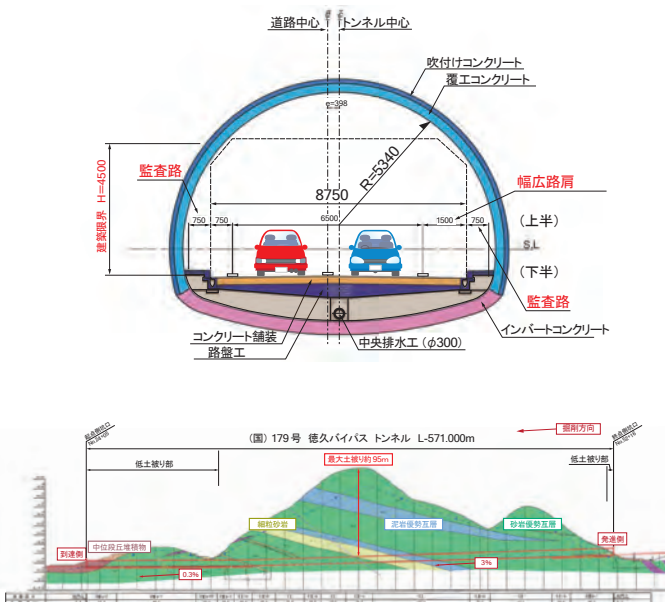
そこで沿道環境の改善と交通渋滞の解消を図るため、通過交通をバイパスへ転換させて人家密集地域内の交通の安全を確保し、各地域間の連携を強化する徳久バイパス整備（延長L=1260m）が平成22年度から進められています。

工事監理の紹介 【徳久トンネル建設工事】

播磨事務所では、平成25年度から徳久トンネル建設工事の工事監理業務を行っています。

現場は、NATM発破掘削方式で掘削するトンネル部（延長571m）と佐用坂の接続交差点改良部までの755mの工事区間です。

徳久トンネルは、発破掘削中の影響を極力軽減させるため、民家や寺院から離れた抗口が高い位置（佐用坂側）から一方方向で掘削し湧水をポンプで強制排水を行う逆掘工法を採用し、施工時の作業の安全と周辺の地域、環境へ配慮した工法により施工が進められています。



工事監理担当者より

播磨事務所 建設技術第2課 副課長 平山 和範

徳久トンネルでは、掘削が4分の3程度進んだ地表に小さな沢があります。この土被りの薄い区間を安全に掘削するために、上部の地表にセメント改良土で盛土を施したうえで、注入式フォアポーリングや長尺先受工などの補助工法を併用して掘削を進める計画が始まりました。

事前試掘調査結果で沢部の表面に約1mの未固結堆積物があることを知り、沈下や湧水の影響を心配していましたが、湧水は事前調査と大差なく、未固結堆積層部の置換えと、ソイルセメントの改良盛土範囲を見直しにより、無事、安全に沢部の下を通過しました。引き続き、早期完成に向けて慎重に工事監理を進めていきます。



◆ 播磨事務所 建設技術第2課の紹介 ◆

播磨事務所建設技術第2課は、平成21年度に発生した台風9号災害からの復旧・復興事業を支援するため、平成24年度に設置されました。現在は、職員7名で千種川水系の護岸改修工事や橋梁の架替え工事をはじめ、近隣のトンネル工事、砂防工事等の積算・工事監理業務を行っています。

復興事業も大詰めを迎え、各課員とも日々奮闘しております。事務所は、佐用町役場上月支所2階にありますので、近くに来られた際には是非お立ち寄りください。



後列左から 下野臨時職員・春名技術専門員・玉田技術専門員・浅田技術専門員
前列左から 平山副課長・高柳播磨事務所長・西村課長・岩戸副課長

「阪神間都市計画事業中央北地区特定土地区画整理事業」 低炭素まちづくり計画と土地区画整理事業による 「次世代型複合都市」づくり

都市整備部

せせらぎ遊歩道のイメージ

1. はじめに

人口減少、超高齢社会の到来および温室効果ガスの削減に対応するため、平成24年12月に「都市の低炭素化の促進に関する法律（略称：エコまち法）」が施行され、集約型都市構造による低炭素型のまちづくりへの取組みが各地で始まっています。

川西市中央北地区は全国に先駆けて「低炭素まちづくり計画」を策定し、土地区画整理事業による基盤整備が進められています。本稿では、関東大震災からまちづくりの手法として使われ続けている「土地区画整理事業」をプラットフォームとして、新規事業である「低炭素まちづくり計画」を実施中の中央北地区の事例とともに、兵庫県まちづくり技術センターの支援状況を紹介します。

2. 中央北地区の現状と課題

中央北地区は阪急電鉄川西能勢口駅より約1.0km北側に位置し、市の中心市街地の一部を形成しています。地区内は昭和50年代に最盛期を迎えた皮革工場の跡地が大部分を占めており、都市的利用が進んでいない状況でした。

第4次川西市総合計画（平成15年度～平成24年度）では、中央北地区において新たなまちづくりビジョンの策定と大規模な土地利用転換が望まれていましたが、皮革工場として栄えたまちは土地利用転換を行うには都市基盤が脆弱でした。



図1 中央北地区位置図

3. 中央北地区のまちづくりと土地区画整理事業の特徴

（1）まちづくりのビジョン

川西市は都市基盤の整備のため土地区画整理事業の都市計画決定をしました。しかし、単なる都市基盤整備ではなく、古くから続く皮革工場のイメージを一新し、市の中心市街地の一翼を担うまちを創造するためには、新しいまちのビジョンが必要でした。そこで市はせせらぎ空間を中心としたまちづくりを「中央北まちづくり方針」に位置づけ、「土地区画整理事業」による基盤整備とともに、「低炭素まちづくり計画」及び「PFI事業」による『次世代型複合都市』を計画しました。

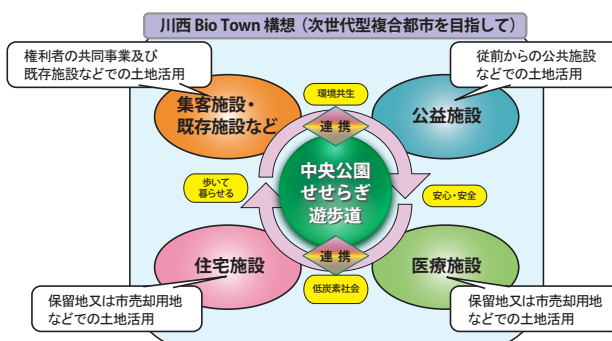


図2 中央北のまちづくり方針

（2）低炭素まちづくり計画

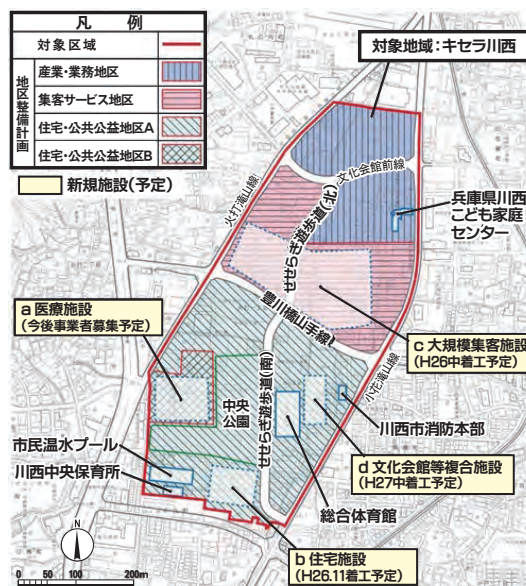


図3 都市機能の集約イメージ

川西市では「中央北まちづくり方針」を実行するために、エコまち法が施行されてから全国で初となる、低炭素まちづくり計画を策定しました。

この「低炭素まちづくり計画」では“都市機能の集約によるコンパクトなまちへの誘導”をはじめとした方針と具体像が示されています。

(3) 土地区画整理事業による整備内容

まちづくり方針及び低炭素まちづくり計画を実行するために、本地区の土地区画整理事業では「都市基盤の整備」及び「都市機能の集約」が求められました。これは、まさに土地区画整理法に定義づけされている「公共施設の整備改善及び宅地の利用増進」であり、土地区画整理事業による効果を最大限に発揮できる計画となっています。



図4 土地利用計画図

4. まちづくり技術センターの支援状況

(1) センターにおける支援体制

都市機能の集約に向けた取り組みを実行するにあたり、土地区画整理事業の専門的知識を有するまちづくり技術センターに支援の依頼がありました。そこで、センターは一貫した支援を行うための体制づくりを行いました。

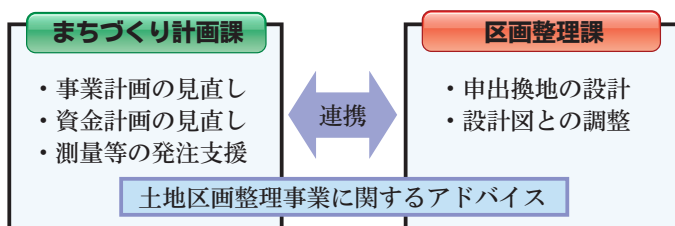


図5 センターによる支援体制

(2) 申出換地の実施

① 関係機関との調整

本地区の課題は各ゾーニング別に土地利用を考慮し換地を集約配置することでした。そのなかでも集客ゾーンについては、大規模店舗を誘致することから、個別の土地利用が出来なくなるため地権者の意向を確認しながら換地設計を行うことができる申出換地を採用しました。意向を取りまとめた結果、当初の予定より個別利用を希望される方が多く、計画の見直しが必要となり道路の追加等、土地利用計画の修正や集客ゾーン出店企業との調整など多くの関係機関との調整を行いました。その際には概略の換地設計をその都度行い、相互の意思疎通を図りやすいように努めました。

② 地権者の合意形成

申出換地では事前に意向確認をしているため、意向の反映状況を地権者に説明することが重要です。そのため、仮換地案の作成後に市職員による事前説明を行った後、市とセンター職員による個別説明会を実施し地権者の合意形成を図りました。その結果、審議会の答申を受け、仮換地指定を行い、現地では順次工事が進められています。



工事状況(H26.5現在)

5. 今後の課題と支援の継続

中央北地区では低炭素まちづくり計画やPFI事業など多様な事業による取り組みが行われています。そのため、各事業別の資金計画や適正な交付金の執行が課題となります。まちづくり技術センターでは、これらの課題を含め今後も中央北地区の「次世代型複合都市」づくりの支援を継続していく予定です。



下水道事業部

市町への下水道支援事業（淡路地域）

まちづくり技術センターでは、市町が実施する公共下水道事業に関する調査設計業務、施工監理業務を受託し、総合的に支援しています。

今回は、淡路地域で行っている支援事業を紹介します。

調査設計業務

調査設計業務としては、(1)南あわじ市の下水道事業統廃合基本計画作成、(2)淡路市の津名浄化センター詳細設計等を支援しました。

(1)は、維持管理費や改築更新費削減のため、生活排水処理施設の再編を行い、下水道事業の効率化を図るものです。(2)は、増加する流入汚水量を処理するため、施設を1系列増設する必要があり、その機械・電気プラント設備の設計を行うものです。

施工監理業務

施工監理業務としては、(1)南あわじ市の市・榎列10号管渠布設工事、(2)淡路市のマンホールポンプ設置工事(志筑地区天神)等を支援しました。

(1)は、施工延長が約2.7km、一般的な開削工と特殊な推進工・鋼製ケーシング工等に区分され、特殊な工法は、開削では施工できない水路の下越し部に用いています。(2)は、マンホールポンプ設置(0.75kw×2台)と合わせ、ポンプを制御するための操作盤、引込計器盤の設置を行うものです。



管渠布設工事【南あわじ市 市・榎列10号】



マンホールポンプ設置工事【淡路市 志筑地区天神】

業務箇所

平成25年度は、下図に示すとおり、調査設計業務4件（淡路市1件、南あわじ市3件）、施工監理業務13件（淡路市6件、南あわじ市7件）を受託しました。

平成25年度淡路地域下水道支援業務位置図



◆ あとがき ◆

下水道事業は、計画から工事まで多岐に渡るため、専門的な知識が必要になります。

今後も知識を生かし、市町の方々のお役に立てるよう努力していきます。下水道事業のことでお困りなら、一度センターにご相談ください。

考古学ビギナー教室

—— この穴はなんだろう 掘立柱建物 ——

埋蔵文化財調査部

発掘現場からはたくさんの穴がでてきます。丸形や四角形、楕円形などの形で、大きさもまちまちです。これらの穴はいったい何のために掘られたのでしょうか？

今回は、建物に関係する穴をご紹介します。

写真1は佐用郡佐用町の奈良時代（8世紀）の八反田遺跡^{な ら し だ い}の調査風景です。丸みのある長方形の穴の中を一段掘り下げると、中央付近に丸い木の頭がみえます。穴の半分を掘ると、写真2のように直径28cm前後の丸材が残っていました。この穴の周囲には写真3のように14個の穴が長方形に並んでいました。タネ明かしをすると、穴から見つかった丸木は柱材で、この並びが1軒の建物になります。考古学では地面に直接柱を埋めて建築する建物を掘立柱建物と呼びます。

私たちはこうした方法で、発掘で見つかったたくさんの穴のなかから、建物を見つけていきます。

イラスト図はこの建物の復元図です。建物は約49.5㎡（長辺約11m、短辺約4.5m）で30畳の広さです。この広さは、ひと昔前の公団住宅の世帯用住宅（3K）とほぼ同じ面積です。



イラスト図 掘立柱建物復元図

内部は現在のような床張りではなく、地表面がそのまま床（土間）であったと考えられます。

掘立柱建物の起源は、縄文時代まで遡ります。続く弥生時代以降は高床式倉庫や有力者の家に採用され、飛鳥時代（7世紀代）には一般の家にも使われていきます。現在でも伊勢神宮の社殿などに、掘立柱建物をみることができます。



上段左)写真1 上段右)写真2 下段)写真3

県内にも弥生時代の掘立柱建物が復元されています。兵庫県を代表する弥生時代の田能遺跡^{たのういせき}（尼崎市田能6丁目）では、遺跡の一部が保存されており、敷地内には高床式倉庫が復元されています。是非ご覧ください。



復元された高床式倉庫（田能遺跡/尼崎市）

※復元図は鬼頭晴明『古代の村』1985 岩波書店 を参考に作成、写真1～3は兵庫県立考古博物館提供

平成 26 年度 建設技術研修と下水道関係講習会の計画

各日程や開催場所、募集人数は変更になる場合があります。詳しくはホームページをご覧ください。

<http://www.hyogo-ctc.or.jp>

■技術研修

お問い合わせ先 企画部 企画・研修課 ☎078-367-1224

部門	研修コース	日 程	募集人数	対象者	教科目（予定科目）
市町職員階層別研修	建設基礎研修	6月12日～6月13日	58人	市町職員	・コンクリート構造物の長寿命化の基礎知識 ・土木工事の監督・土木工事の積算演習
	災害復旧実務研修	6月19日	30人	〃	・災害復旧工法の選定 ・査定設計書の作成～模擬査定
	現場監督実務研修	10月17日	20人	〃	・施工計画書のチェックポイント ・現場研修（出来形検査、配筋検査等）
	体験型の現場研修	11月7日	20人	〃	・現場説明に加え、現場監督員と研修参加者も意見を交わす等 現場での体験や議論を行う
専門分野別研修（講習会）	災害復旧	6月17日	95人	兵庫県職員 市町職員	・災害復旧制度について・災害査定の実務について ・災害査定と災害復旧事業の現状について
	河川講習会（兵庫県と共催）	9月10日	60人	〃	（平成24年度の例）・兵庫県の多自然川づくりについて ・洲本川における河川環境の保全と復元について
	鋼橋	9月25日	30人	〃	・鋼橋の概要・架設工法について ・鋼橋の損傷と点検・診断・鋼橋の補強工法について
	コンクリート構造物の 施工と維持管理	10月3日	50人	〃	・コンクリート施工管理の要点 ・コンクリート調査診断 ・コンクリートの構造物の劣化原因とその影響
	地盤調査（構造物設計）	10月9日	40人	〃	・構造物設計に必要な地盤調査の計画と結果の評価 ・構造物設計のための地盤調査のポイント
	下水道	11月20日	40人	〃	・下水道事業の概要・管渠の長寿命化計画の策定手法 ・管更生の設計と施工・機械・電気設備の維持補修
専門分野別研修（演習）	A s 舗装修繕・設計演習	6月26日 7月24日	80人	兵庫県職員 市町職員	・舗装の維持修繕と工法の選択・T A 法による A s 舗装設計演習 ・アスファルトプラント工場現場
	道路計画演習	7月11日	40人	〃	・道路構造令について・道路計画時の留意点及び注意事項 ・道路計画演習（フリーハンドによるルート検討～平面図作成）
	支持力計算演習	7月18日	40人	〃	・土質定数の考え方と支持力計算・直接基礎の支持力計算演習 ・杭基礎の支持力計算演習
	交差点計画演習	8月8日	40人	〃	・交差点計画の留意点 ・交差点計画演習（交差点の計画と設計の進め方）
	構造物設計演習	8月28日	30人	〃	・構造物設計のポイント・重力式擁壁、逆 T 式擁壁の安定計算 ・擁壁設計におけるミス事例
	地盤調査・試験演習	10月10日	30人	〃	・ボーリング調査、標準貫入試験の実施・柱状図作成演習 ・設計土質定数の検討
	仮設構造物設計演習	12月4日	40人	〃	・指定仮設と任意仮設・設計法の概要と地盤調査 ・自立式土留め工の設計計算演習
担当職員研修 まちづくり	土地区画整理研修	6月6日	56人	兵庫県職員 市町職員	・土地区画整理のしくみ・換地設計・換地計画のしくみ ・区画整理をめぐる最近の話題
	まちづくり研修	10月21日	30人	〃	（平成25年度の例）・エリアデザインマネジメント ・担い手からの提案（ラベンダーパーク多可）
現場研修	現場研修	9月17日	50人	兵庫県職員 市町職員	・県内の特色ある工事現場 ・市町職員にとって参考となる工事現場
橋梁点検 講習会	橋梁点検講習 3回 （神戸・姫路・豊岡）	未定	40人/回	兵庫県職員	・兵庫県点検要領に基づき、座学、点検実習
	橋梁点検講習	未定	40人	市町職員	・兵庫県点検要領に基づき、座学、点検実習

他にも、兵庫県との共催により、兵庫県技術職員を対象とした職員階層別研修も行っています。

（※）青字は終了。（※） 網掛けはインフラメンテナンスに係る研修。

■下水道排水設備工事責任技術者更新講習

日 程	場 所	日 程	場 所	対 象 者
7 月 8 日	姫路市文化センター	7 月31日	淡路市立しづかホール	平成 21 年度に、下水道排水設備工事責任技術者更新講習を修了された方、または、平成 21 年度に、下水道排水設備工事責任技術者試験に合格された方で、受講申し込みを行った方。 (全日程の申込み受付終了)
7 月15日	丹波の森公苑ホール	8 月 7 日	豊岡市民会館	
7 月17日	神戸文化ホール	8 月26日	神戸文化ホール	
7 月29日	姫路市文化センター			

■下水道排水設備工事責任技術者受験講習

日 程	場 所	対 象 者
10 月 7 日	加古川市民会館	試験を受験される方を対象に、希望者に試験前の講習を行います。
10 月 9 日	県立のじぎく会館	
10 月15日	豊岡市民会館	
10 月17日	県立淡路文化会館	

■下水道排水設備工事責任技術者試験

日 程	場 所	試 験 科 目
11 月16日	流通科学大学	①下水道に関する諸法規等の法令関係 ②排水設備工事の設計・施工方法等の技術関係

お問い合わせ先／下水道事業部下水道企画課 ☎078-367-1205



災害復旧研修



地盤調査・試験演習

NEWS

ワンストップ相談窓口

県下市町の社会基盤施設の老朽化対策を支援するため、センター内に「ワンストップ相談窓口」を設置しています。

相談は直通ダイヤルで受け付け、内容に応じた適切な助言や回答を迅速に行なう市町支援体制を整えています。

●インフラ老朽化対策に関する●
ワンストップ相談窓口

橋梁・トンネル・
下水道施設等の老
朽化対策でお困り
ではありませんか？

センターが有する技術力・
情報、アドバイザー等を
活用し、社会基盤施設の
老朽化対策の相談につい
て、回答・助言を行います。

相談窓口受付
ダイヤルイン

☎078-367-1228

県下の 花火大会

阪神事務所

宝塚観光花火大会
(8/6)

播磨事務所

姫路みなとまつり
(7/26)

但馬事務所

香住ふるさと祭り
(7/26)

丹波事務所

デカンショまつり
(8/15・16)

淡路事務所

淡路島まつり
(8/8)

武庫川流域下水道管理事務所

いたみ花火大会
(8/23)

加古川流域下水道管理事務所

小野まつり
(8/17)

揖保川流域下水道管理事務所

龍野納涼花火大会
(8/2)

埋蔵文化財調査部

加古川まつり
(8/3)



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

◆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、下記までご連絡下さい。

<企画部 企画・研修課>

T E L : 078-367-1224

E-mail : con-tech@hyogo-ctc.or.jp