

CTC

業務案内2021

Reiwa3



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

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
吉村 文章

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等を行うことにより、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。

基本財産 設立年月日 出捐者

5億5700万円
平成8年4月1日
兵庫県及び県内29市12町
(県内全市町)

表紙写真

①



リモート研修
双方向ライブ配信

②



登り田遺跡
(姫路市)

③



兵庫西
スラッジセンター
の夜景
(姫路市)

④



城崎大橋下部工事
(豊岡市)

⑤



丹波篠山市河原町
妻入商家群
無電柱化事業

兵庫県まちづくり技術センターは、阪神・淡路大震災を契機に平成8年4月に設立して以来、県、市町はじめ関係の皆様の温かいご支援を戴き、お陰様をもちまして今年で25周年の節目を迎えました。

この間、高度な技術力を有する公益財団法人として、「建設事業支援」「上下水道支援」「まちづくり支援」「埋蔵文化財調査」の四つの分野の事業に「技術情報提供・技術者育成」を加えた五つを柱とし、建設技術の向上と効率的な社会基盤の整備・管理を推進するとともに、開発に伴う文化財調査・保存等に取り組んでいます。

兵庫県では、「兵庫2030年の展望」で描いた「すこやか兵庫」の実現に向け、防災・減災の基盤づくり、基幹道路など交通基盤の充実、魅力あるまち、地域の整備等を進める中、コロナ禍を契機にデジタル化にも力強く取り組むなどポストコロナ社会を先導する施策が進められています。

センターとしましては、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」「技術者の育成」の視点から、今後も様々な支援活動を行います。さらに、今年度から新たにDX（デジタル・トランスフォーメーション）推進課を設置し、設計、工事監理、災害復旧、研修の分野においてデジタル技術を活用した施策を展開していきます。

「安全・安心の確保」では、県、市町が進める大規模・特殊工事や防災・減災対策、インフラ老朽化対策などにおいて、設計・積算・工事監理の面から総合的に支援します。特に、市町に対しては、橋梁点検「地域一括発注」の実施や「ひょうご橋守隊」による老朽橋梁の経過観察の支援などを行うとともに、タブレット端末を活用した橋梁点検支援業務により、市町職員による直営点検の効率化と実務能力向上を図ります。また、大規模災害時には、市町災害復旧支援制度(D-SUPPORT)により迅速かつ円滑な復旧を支援します。

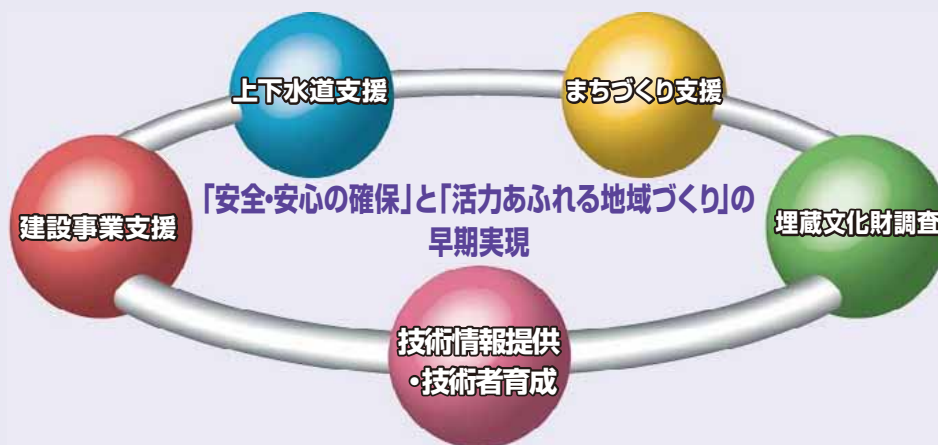
「活力あふれる地域づくり」では、質の高い都市環境を形成する土地地区画整理事業や景観形成等への支援を行うとともに、日常生活に欠かせない下水道施設の維持管理・建設支援や、市町の水道施設の改築・統廃合を支援します。また、建設事業等の開発行為にともなう埋蔵文化財調査を実施するなど、総合的なまちづくりを支援します。

「技術者の育成」では、コロナ禍を契機に導入したリモート研修やオンデマンド研修に関し、参加者のご意見も踏まえながら研修方法を改善していくなど、県・市町職員の技術力向上を支援します。また、ICT活用工事の工事監理業務の受託、災害調査等で活用するドローン操作技術者育成を継続するとともに、災害状況把握システムや工事監理遠隔臨場システムの構築、デジタルデータを活用した設計支援など、デジタル化を推進して行きます。

今後とも、県・市町の皆様から、より信頼され、期待に応えられるセンターを目指し、役員・職員が一丸となって邁進して参りますので、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。

令和3年5月

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 ～

建設事業支援



- 大規模・特殊工事等の設計・積算・工事監理
- インフラ老朽化対策
- 防災・減災対策、災害復旧工事

建設事業支援

上下水道支援



- 流域下水道・流域下水汚泥処理施設の維持管理
- 公共下水道施設の建設・改築支援、下水道知識の普及啓発
- 下水道排水設備工事責任技術者資格試験
- 水道施設の改築・統廃合支援

上下水道支援

まちづくり支援



- 都市計画及び土地区画整理事業の調査・計画
- 住民主体のまちづくりへの専門家派遣
- 修景助成、修景支援、景観形成等活動助成

まちづくり支援

埋蔵文化財調査



- 開発に伴う発掘調査
- 出土品整理
- 埋蔵文化財の公開と活用

埋蔵文化財調査

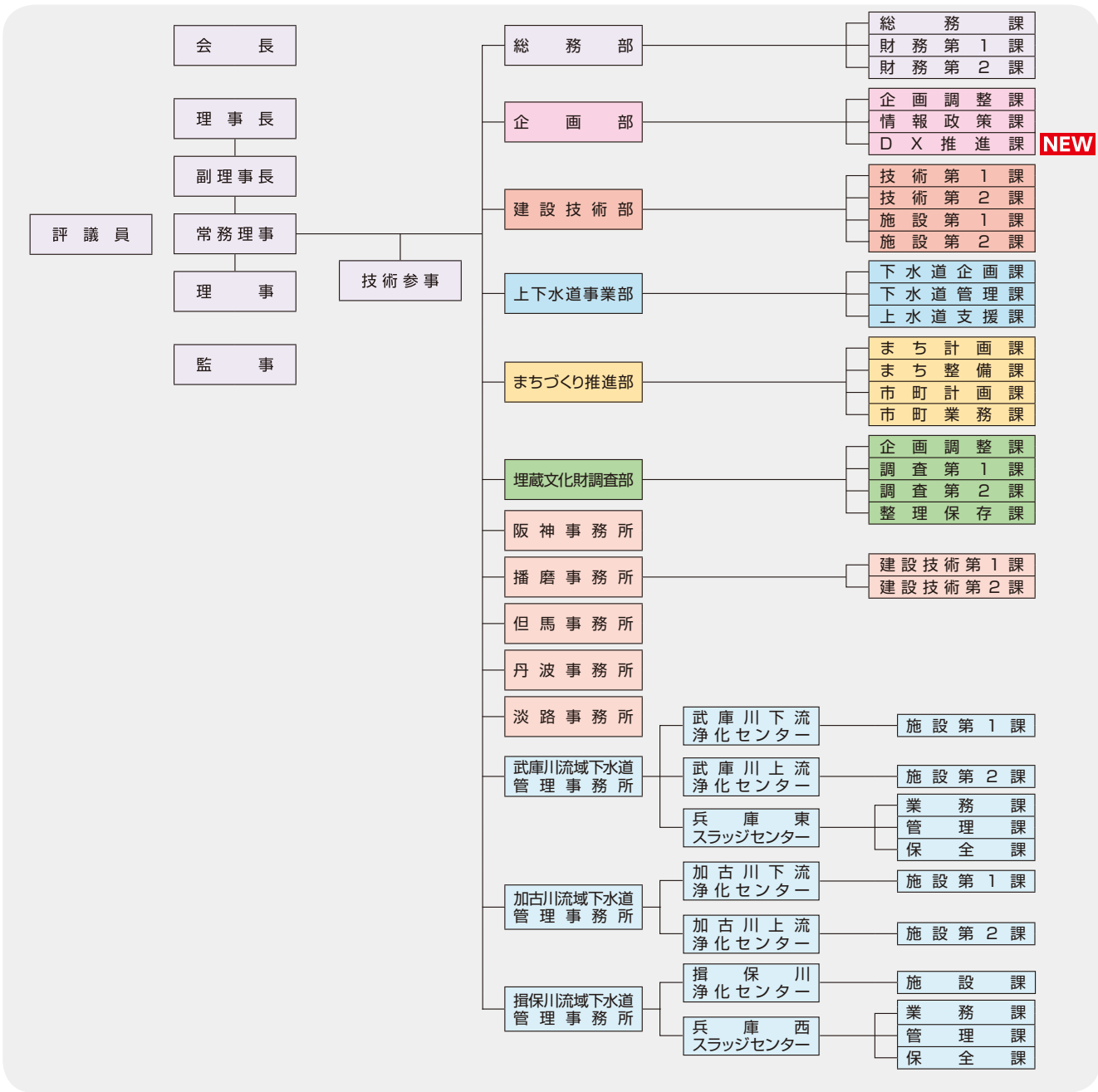
技術情報提供・技術者育成



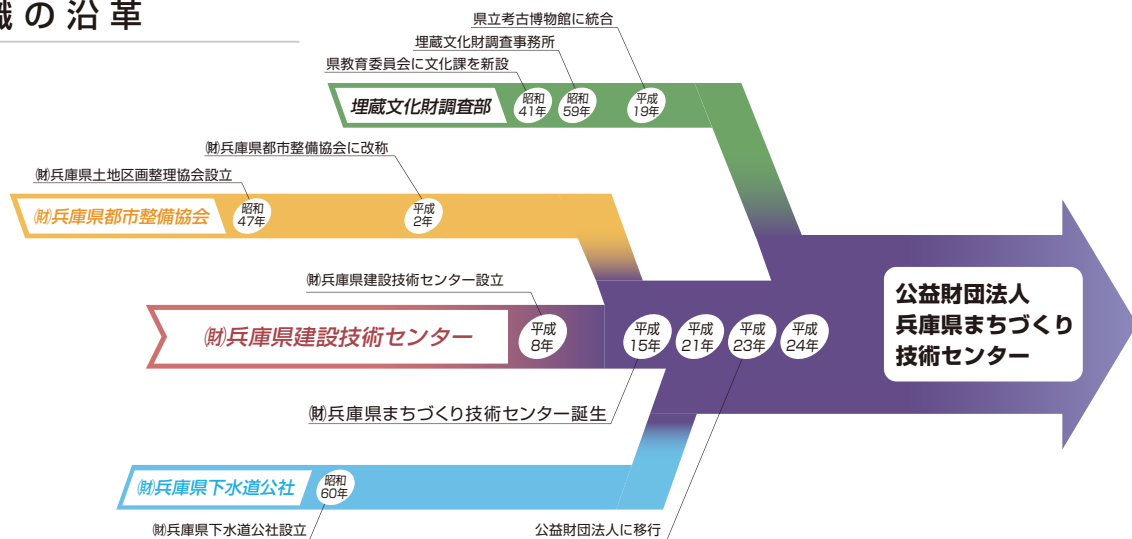
- 技術情報の管理・提供、新技術の導入促進
- 災害時支援活動、災害緊急現場支援技術者講習
- 技術公務員の階層別・専門分野別研修等

技術情報提供・
技術者育成

組織図



組織の沿革



評議員名簿 (令和3年6月25日現在)

神戸市副市長	油井 洋明
尼崎市副市長	森山 敏夫
加古川市副市長	守安 邦弘
赤穂市副市長	藤本 大祐
たつの市副市長	井上 彰悟
南あわじ市副市長	馬部 総一郎
洲本市副市長	浜辺 学
兵庫県県土整備部県土企画局長	成田 徹一
兵庫県県土整備部土木局長	杉浦 正彦
一般社団法人兵庫県建設業協会 専務理事	山田 聖一
兵庫県下水道協会事務局長	濱野 剛
(前) 流通科学大学 教授	森津 秀夫
一般財団法人建設工学研究so (神戸大学名誉教授)	藤田 一郎

役職員数 (令和3年4月1日現在)

区分	職員	兵庫県職員	市職員	土地開発公社	技術専門員等	事務嘱託等	計(人)
役員	5	3	0	0	0	0	8
総務部	3	10	0	0	0	9	22
企画部	6	7	0	0	3	4	20
建設技術部	6	10	0	0	12	3	31
上下水道事業部	6	4	3	0	5	2	20
まちづくり推進部	12	1	4	0	3	8	28
埋蔵文化財調査部	0	11	0	0	7	33	51
事務所	10	9	0	2	32	7	60
管理事務所	22	7	7	0	9	9	54
計(人)	70	62	14	2	71	75	294

職員の技術資格一覧 (令和3年4月1日現在)

資格種別	人数
技術士(総合技術監理部門)	6
技術士(建設部門)	16
技術士(上下水道部門)	6
技術士補	20
1級土木施工管理技士	58
2級土木施工管理技士	8
公共工事品質確保技術者Ⅰ	12
公共工事品質確保技術者Ⅱ	2
1級構造物診断士	1
コンクリート診断士	10
コンクリート主任技士	4
コンクリート技士	8
道路橋点検士	11
道路橋点検士補	1
河川点検士	1
土地区画整理士	21
1級建築士	8
2級建築士	2
1級建築施工管理技士	5
1級造園施工管理技士	8
1級電気施工管理技士	1
2級電気施工管理技士	1

役員名簿 (令和3年5月10日現在)

理事長	吉村 文章
副理事長	寺谷 毅
常務理事	松田 智
//	上野 敏明
//	松本 元生
//	廣田 俊彦
理事(姫路市副市長)	和田 達也
//(西宮市副市長)	北田 正広
//(福崎町副町長)	近藤 博之
//(神戸大学大学院 教授)	森川 英典
//(龍谷大学 教授)	岸本 直之
監事	千家 喜平
//(稲美町副町長)	大竹 正

技術顧問 (令和3年6月1日現在)(50音順)

氏名	職名	専門分野
朝倉 俊弘	(特非)トンネル工学研究会理事長 (京都大学名誉教授)	トンネル工学、岩盤工学
加賀有津子	大阪大学大学院教授	都市・地域デザイン、まちづくり、空間情報学
岸本 直之	龍谷大学教授	水質システム工学
小林 潔司	京都大学経営管理大学院 特任教授	計画マネジメント
澁谷 啓	神戸大学大学院教授	地盤工学、減災工学、維持管理工学
福島 徹	摂南大学教授 (兵庫県立大学名誉教授)	都市計画、地域システム分析
森川 英典	神戸大学大学院教授	アセットマネジメント、コンクリート工学



1 大規模・特殊工事等の設計・積算・工事監理

(1) 県事業への支援

県が実施する公共土木工事、設備工事の設計・積算・工事監理業務を受託することにより発注者支援を行います。

①設計支援業務

最新の技術情報と豊富な経験を活かして、コンサルタント等と緻密な設計協議を行います。

②積算業務

守秘性を確保しつつ適正な工事価格を積算します。
また、会計検査院の検査時には技術的なサポートを行います。

③工事監理業務

関係法令・規定を遵守して良質な社会基盤施設を安全に、かつ工期内に完成させます。

また、会計検査院の検査時には技術的なサポートを行います。

④総合評価技術支援業務

多種・多様な技術提案の評価など、発注者の大きな負担となっていた総合評価落札方式において①評価項目②評価基準③技術提案の評価について整理及び提案を行い、発注者を支援します。

(2) 市町事業への支援

市町が実施する公共土木工事、設備工事の設計・積算・工事監理業務を受託するほか、事業の計画から完了、工事検査までの事業全般にわたり発注者支援を行います。

これらの業務により、構造物の品質確保、コスト縮減を図り市町行政事務の効率化にも寄与します。

①設計・積算・工事監理業務

最新の技術情報と豊富な経験により、公共工事の計画、設計の支援を行います。併せて仕様書、設計書等の契約に必要な書類作成についての助言も行います。

公平公正の確保と関係法令を遵守し、兵庫県土木工事標準積算基準書に準拠した積算を行います。

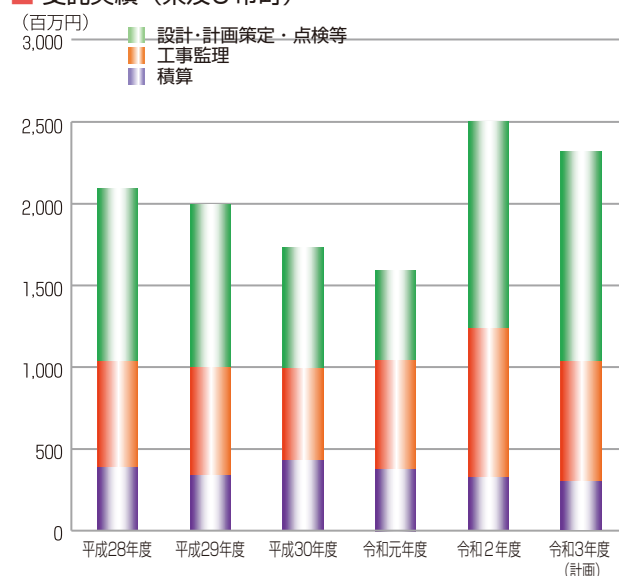
技術管理規程や監督要領等を遵守して工事監理を行い、必要に応じて変更設計・積算・工事検査についても支援します。

②建設工事支援検査業務

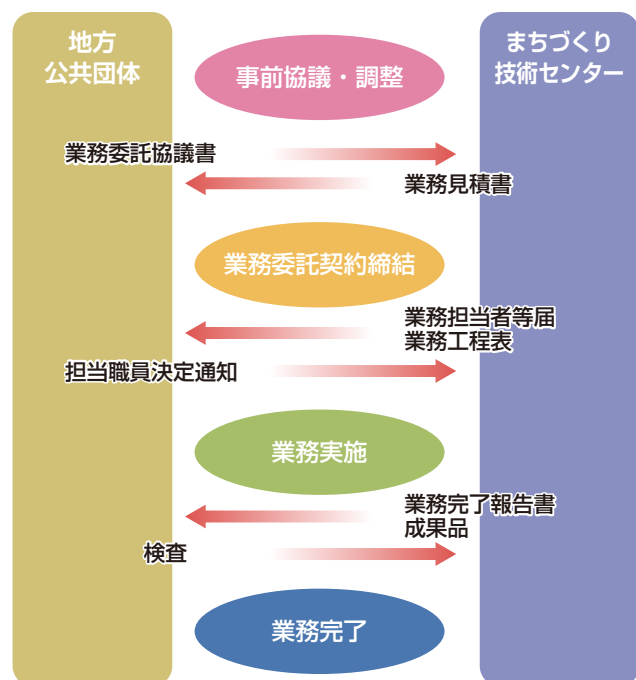
工事のより適切な施工の確保、工事施工状況のより公平公正な評価を行うため、市町の検査業務を支援します。

道路、河川等の土木工事について、当センターの「支援検査員」が検査員（市町）、監督員及び請負業者等の立会のもと、設計図書に基づき工事実施状況の検査及び現場での出来形・品質の検査を行うとともに工事成績の参考評価を行います。

■ 受託実績（県及び市町）



設計・積算・工事監理業務の流れ



道 路（高架橋）

工 事 名：主要地方道加古川小野線 東播磨道北工区 下村高架橋下部工工事

委 託 者：加古川土木事務所

受託内容：積算・総合評価・工事監理



公 園（駐車場）

工 事 名：日岡山公園駐車場整備工事

委 託 者：加古川市

受託内容：設計・積算・工事監理（ICT活用工事）



水 門

工 事 名：二級河川本庄川 本庄川水門設置工事

委 託 者：洲本土木事務所

受託内容：積算・総合評価・工事監理



砂防えん堤

工 事 名：（砂）南山谷川砂防堰堤工事

委 託 者：龍野土木事務所

受託内容：積算・工事監理



橋 梁

工 事 名：（都）国道2号線加古川橋下部工工事

委 託 者：加古川土木事務所

受託内容：積算・工事監理



護 岸（改修）

工 事 名：尼崎西宮芦屋港海岸 南芦屋浜護岸改良工事

委 託 者：尼崎港管理事務所

受託内容：積算・工事監理

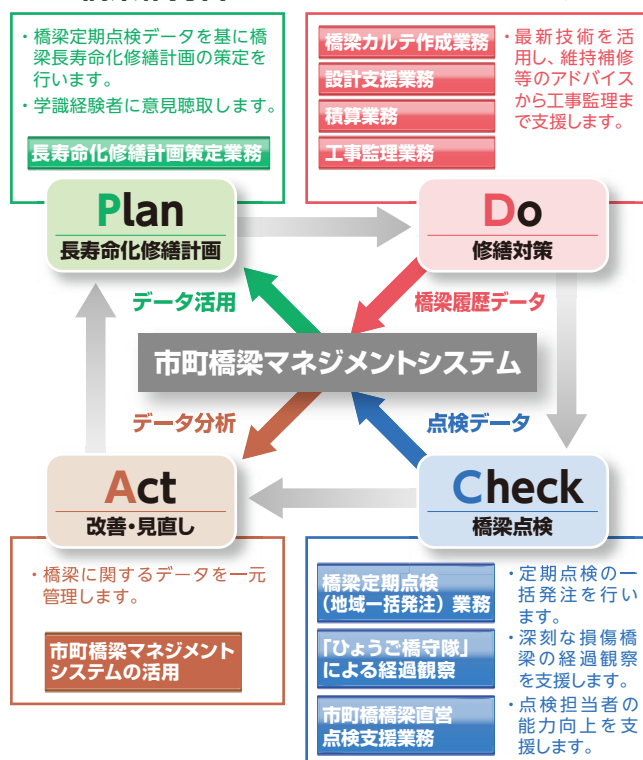




2 インフラ老朽化対策

橋梁、トンネル等について「計画・補修・点検・見直し」のPDCAサイクルによる一貫した業務の受託により、効率的・効果的な維持管理を実現させます。

橋梁維持管理におけるPDCAサイクル



(1) 長寿命化修繕計画策定【Plan】

長寿命化修繕計画策定業務

最新の点検データに基づき、将来の健全度の予測、ライフサイクルコスト（LCC）の算出、補修の順位付け、事業費の平準化を行い、橋梁・舗装・トンネルの長寿命化とLCCの縮減を図ります。

(2) 補修工事の実施【Do】

① 橋梁カルテ作成業務

早期に詳細な調査、補修が必要とされた橋梁について、必要となる調査項目と補修方法を取りまとめたカルテを作成します。

② 設計・積算・工事監理業務

市町が実施する橋梁やトンネル補修工事の設計・積算・工事監理など、事業全般にわたり支援します。

(3) 道路施設の点検【Check】

① 定期点検「地域一括発注」業務

橋梁・トンネル等の施設は、法律により5年に1回の近接目視による定期点検が義務づけられていることから、複数の市町から橋梁定期点検業務を受託して、「地域一括発注」を行います。

当センターが市町間でバラツキのない診断を行うとともに、橋梁点検車を保有し、業者への貸出しを行うことにより、作業の効率化とコスト縮減を図っています。



橋梁点検車による点検状況

② 「ひょうご橋守隊」による支援

定期点検で損傷が判明した橋梁は計画的に補修や架替えを行います。損傷の大きな橋梁等は抜本的な対策実施までの間、経過観察が必要な場合があります。

当センターでは、道路橋点検士やコンクリート診断士等の高度な技術力を持つ兵庫県土木技術職員OBを「ひょうご橋守隊」に登録し、ボランティアで市町橋梁の経過観察を代行する体制を整えています。



ひょうご橋守隊による橋梁経過視察

③ 市町橋梁直営点検支援業務

直営点検を行う市町職員に「らくらく点検システム」を搭載したタブレット端末を活用していただくとともに、これまで同様、センターが点検結果の診断やデータ管理等を行い、点検担当職員の実務能力向上と点検作業の効率化を支援します。

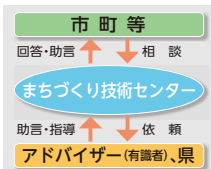


直営点検支援の状況

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。



(4) 計画の見直し【Act】

① データセンターとしての支援

市町の管理橋梁に係る諸元情報、点検履歴、補修履歴等を「市町橋梁マネジメントシステム」に登録し、日常的な維持管理のためのデータを提供しています。

また、登録されたデータを活用することで、橋梁カルテの作成や、長寿命化修繕計画の策定、市町職員が行う直営点検を支援しています。

このほか、路面性状調査結果やトンネル点検結果を登録した「市町道路施設管理データシステム」を構築し、市町にデータを提供しています。

② インフラ老朽化対策に関する産学官共同研究制度

橋梁補修に関わる効率的・経済的な最新技術の検討等、県・市町が抱える課題を解決するため、先進的な技術を有する民間企業、学術的検証を行う大学等、橋梁管理者である県・市町をコーディネートするとともに、センターが蓄積してきた老朽化対策に関わる経験とデータを活用し、産学官との共同研究を行います。

インフラ老朽化対策に関する産学官共同研究制度

産

民間企業が先進技術を提供、大学等との共同開発

大学等が専門の見地から先進技術の検証、指導・助言

学

産学官共同研究

県・市町が抱える橋梁補修の課題解決

県・市町は管理橋梁を最新技術の実証実験の場として提供し、効果を検証

官

まちづくり技術センターがコーディネートし、豊富なノウハウやデータを活用

建設事業支援

上下水道支援

まちづくり支援

埋蔵文化財調査

技術情報提供・技術者育成

3 防災・減災対策、災害復旧工事

(1) 防災・減災対策工事への支援

水門・樋門整備、防潮堤沈下対策、橋梁耐震対策などの地震津波対策工事、洪水調整池整備などの総合的な治水対策工事、砂防堰堤などの土砂災害対策工事、護岸改修などの高潮対策工事、これら防災・減災に関わる工事については、積算・工事監理業務を優先して受託することにより、防災・減災への取り組みを支援します。

(2) 災害復旧工事への支援

頻発する風水害、土砂災害等からの一日も早い復旧・復興を支援するため、災害復旧工事の設計・積算・工事監理業務を支援します。

津波対策工事（湾口防波堤）

工事名：福良港 洲崎水門設置工事

委託者：洲本土木事務所

受託内容：積算・工事監理





1 流域下水道・流域下水汚泥処理施設の維持管理

(1) 流域下水道事業に係る維持管理

兵庫県が流域別下水道整備総合計画(大阪湾、播磨灘)の中で流域下水道事業を位置付け、整備を進めてきた「猪名川」、「武庫川」、「加古川」及び「揖保川」の4流域6処理区における維持管理業務を兵庫県から受託しています。(処理人口:約195万人、現有処理能力:約105万 m^3 /日)

①猪名川流域下水道

猪名川流域下水道では、右岸第一幹線を始め、尼崎市、伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町の汚水を排除する流域幹線管渠の維持管理を行っています。なお、汚水を処理している原田処理場は、豊中市が維持管理を行っています。

②武庫川流域下水道

ア 上流処理区では、武庫川上流浄化センター及び三田、神戸幹線等の流域幹線管渠の維持管理を行い、神戸市、西宮市、三田市の汚水処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

イ 下流処理区では、武庫川下流浄化センター、南武等の中継ポンプ場及び武庫川幹線等の流域幹線管渠の維持管理を行い、尼崎市、西宮市、伊丹市、宝塚市の汚水処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

③加古川流域下水道

ア 上流処理区では、加古川上流浄化センター、王子等の中継ポンプ場及び神戸幹線等の流域幹線管渠の維持管理を行い、神戸市、西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市の汚水処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

イ 下流処理区では、加古川下流浄化センター及び稲美幹線等の流域幹線管渠の維持管理を行い、加古川市、高砂市、稲美町、播磨町の汚水処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

④揖保川流域下水道

揖保川流域下水道では、揖保川浄化センター、正條等の中継ポンプ場及び揖保川幹線等の流域幹線管渠の維持管理を行い、姫路市、たつの市、宍粟市、太子町の汚水処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。



放流水質確認状況



(2) 流域下水汚泥処理事業に係る維持管理

阪神・播磨地区における下水汚泥の処理、処分について、兵庫東流域下水汚泥広域処理場及び兵庫西流域下水汚泥広域処理場の維持管理業務を兵庫県から受託しています。

(現有処理能力(脱水汚泥): 約1,090t / 日)

①兵庫東流域下水汚泥処理事業

兵庫東スラッジセンター（兵庫東流域下水汚泥広域処理場）、送泥ポンプ場、送泥管等の維持管理を行い、尼崎市、西宮市、芦屋市の各公共下水処理場及び武庫川上流・下流浄化センターの汚泥処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

②兵庫西流域下水汚泥処理事業

兵庫西スラッジセンター（兵庫西流域下水汚泥広域処理場）、送泥ポンプ場、送泥管等の維持管理を行い、姫路市、たつの市、太子町の各公共下水処理場及び揖保川浄化センターの汚泥処理と施設の保守、点検、修繕等を行っています。

(3) 包括的民間委託の推進

処理場等の維持管理業務について、コスト縮減を図るため、総ての処理場等において包括的民間委託を導入・実施しています。民間事業者の創意工夫を活かして、老朽化した機器の予防保全を行いながら、電気等のエネルギーを削減した効率的な運転管理を行っています。

県内の流域下水処理場及び流域下水汚泥処理場



加古川上流浄化センター(小野市)



武庫川上流浄化センター(神戸市)



加古川下流浄化センター(加古川市)



武庫川下流浄化センター(尼崎市)



揖保川浄化センター(姫路市)



兵庫西スラッジセンター(姫路市)



兵庫東スラッジセンター(尼崎市)

建設事業支援

上下水道支援

まちづくり支援

埋蔵文化財調査

技術情報提供・
技術者育成



2 公共下水道施設の建設等の支援、下水道知識の普及啓発

(1) 公共下水道施設の建設・改築支援

①建設支援

市町の技術者不足を補うため、公共下水道施設の設計・積算・工事監理業務を受託し、建設を支援しています。



工 事 名：八木榎列22号管渠布設工事
委 託 者：南あわじ市
受託内容：設計・積算・工事監理

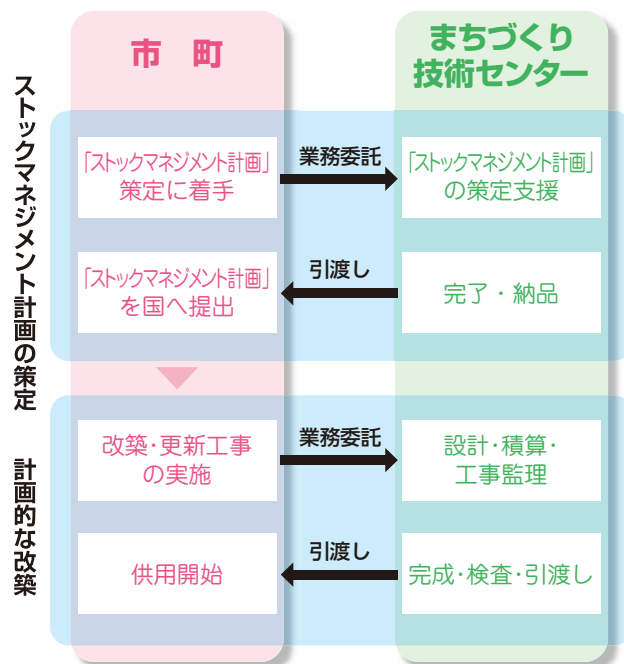
②改築支援

老朽化した下水管渠による道路陥没や処理施設の機能停止などを未然に防止し、ライフサイクルコストの低減を図るため、下水道施設全体を一体的に捉えた「下水道ストックマネジメント計画」の策定や改築工事の設計・積算・工事監理を一貫して支援します。



工 事 名：中央監視制御設備変更工事
委 託 者：播磨高原広域事務組合
受託内容：調査計画・設計・積算・工事監理

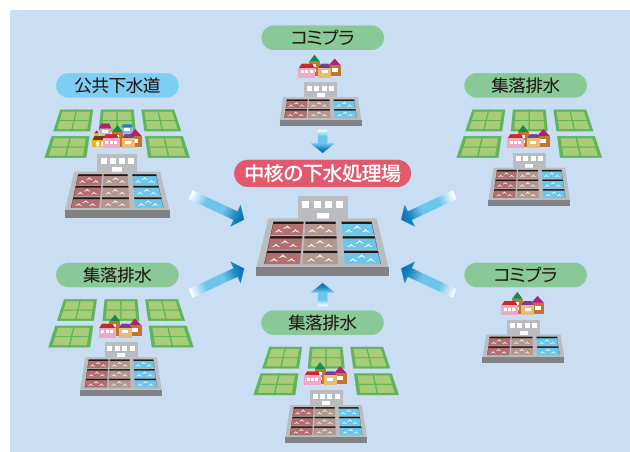
「ストックマネジメント計画の策定」と「計画的な改築」の支援フロー



(2) 生活排水効率化への支援

①統廃合等への支援

下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の污水处理施設の維持管理をより一層効率的に進めるため、処理場統廃合や污水处理施設共同整備事業に係る計画策定・設計・工事監理業務等を受託し、生活排水の効率化を支援します。



統廃合の計画イメージ

②維持管理の支援

市町が管理する各処理施設の水質検査業務を受託し、一括発注することにより、効率的な維持管理を支援します。

(3) 下水道知識の普及啓発

下水道の役割、効果等について広くPRするため、5箇所の浄化センターで、親子での参加がし易い夏休み期間中に施設見学会を開催します。

また、小学校における社会科事業の一環としての施設見学会や中学生の「トライやる・ウィーク」の受け入れなども実施します。

※新型コロナウイルスの感染状況により、中止する場合があります。



下水道の役割等を説明



水処理施設の見学



広報活動

3 下水道排水設備工事責任技術者資格試験

県内各市町との協定に基づき、下水道排水設備工事責任技術者の技術水準の維持・向上と市町事務の省力化を図るため、県内統一の責任技術者試験、受験講習及び更新講習を実施します。

■ 下水道排水設備工事責任技術者講習の受講者数と合格者数の推移

令和3年度の試験・講習の実施予定	
更新講習	令和3年7月予定（リモート講習） 令和4年2月予定（集合型講習）
受験講習	令和3年10月予定（リモート講習）
試験	令和3年10月予定

年度（実績）	名称	更新講習 受講者数	受験講習 受講者数	試験 合格者数
平成30年度実績		378 人	115 人	84 人
令和元年度実績		3,451 人	150 人	107 人
令和2年度実績		545 人	126 人	80 人
令和3年度計画		656 人※	—	—

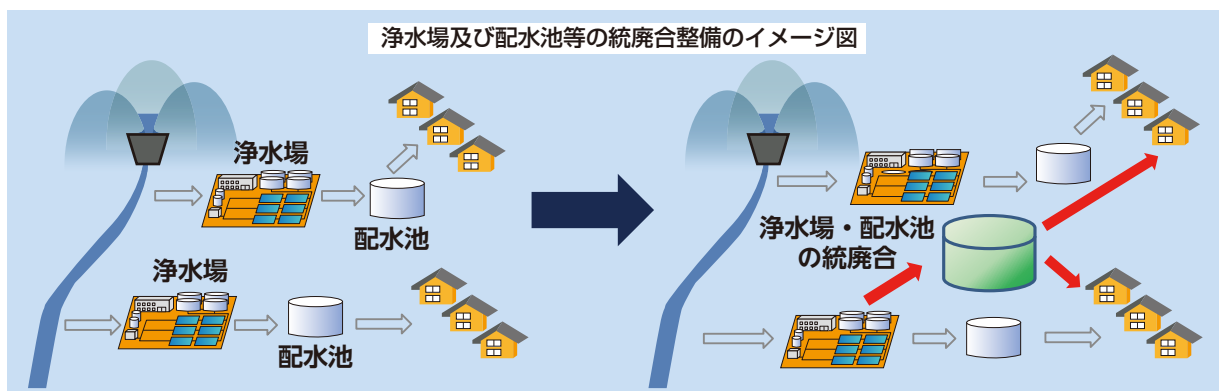
※令和3年度の更新講習受講者数は対象者数

4 水道施設の改築・統廃合支援

市町が実施する水道事業における施設の老朽化に対応するため、改築・統廃合にかかる計画・設計への助言や積算・工事監理など、計画的な老朽化対策を支援します。



工 事 名: 甲山幹線(第2工区)布設替工事
委 託 者: 姫路市
受託内容: 積算・工事監理





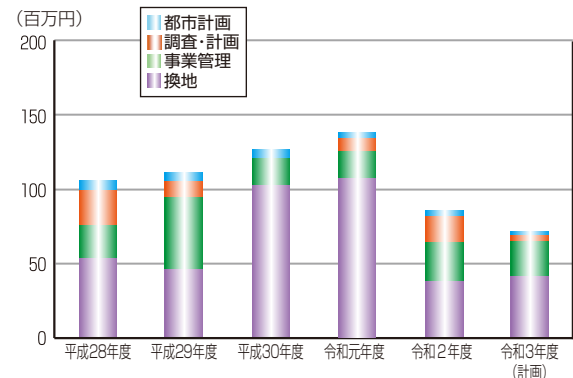
1 都市計画及び土地区画整理事業の調査・計画

まちづくりの立ち上げから、都市計画、土地区画整理事業の実施・完了までを総合的に支援します。

(1) まちづくりの立ち上げ支援

- 調査、計画の進め方についてアドバイスします。
- 勉強会、住民への説明会の開催をサポートします。
(資料作成、講師派遣を含む)
- 地区の課題を整理し、基本構想案や計画案を検討します。
- 事業の採算性を検討します。

■ 受託実績



計画案の検討

土地区画整理事業にかかる支援の流れ

(1) まちづくりの立ち上げ支援

(2) 都市計画の支援
施設計画、地区計画等

(3) 土地区画整理事業施行の支援



(2) 都市計画への支援

都市の発展を計画的に誘導し、秩序ある健全な市街地を創造していくため、各種都市計画に関する計画づくりや「地区計画」及び「都市再生整備計画」などの都市計画に関連する図書の作成を受託します。

(3) 土地区画整理事業への支援

市町及び土地区画整理組合が行う土地区画整理事業を総合的にサポートするため、事業化に向けた調査・計画及び事業認可図書の作成、土地の権利変換を行う換地設計、換地計画及び換地処分等、事業の立ち上げから完了までの各種調査設計、事業運営支援として工事関連図書の作成等を行います。

また、円滑な土地区画整理事業推進のため、市町及び土地区画整理組合等が行う説明会、勉強会に出席し、住民の意向反映や合意形成を促進するとともに、県・市町の関係部局との協議調整を支援します。



土地区画整理事業 土地利用個別ヒアリング



土地区画整理事業 勉強会（先進地視察）

土地区画整理事業により整備された街並み



姫路市 姫路駅周辺地区



川西市 中央北地区



稲美町 国安地区



加西市 西高室地区

建設事業支援

上下水道支援

まちづくり支援

埋蔵文化財調査

技術情報提供・
技術者育成



2 住民主体のまちづくりへの専門家派遣

(1) まちづくり推進支援事業

住民の参加と協働によるまちづくりについて、市町の取り組みを支援します。

地区の状況や目指すまちづくりの方針に応じて、専門家派遣事業と推進調査事業により、市町と役割を分担し協働で実施します。

事業の実施にあたり、市町の費用負担は生じませんが、住民団体との調整や関係資料の収集整理は市町で行います。

①専門家派遣事業

センターが運営する「まちづくり専門家バンク」に登録された専門家を「アドバイザー派遣」「コンサルタント派遣」として住民団体または市町に派遣します。

◆アドバイザー派遣

まちづくりの初動期に必要な課題の共有や合意形成と地元の体制づくりについてアドバイスします。

◆コンサルタント派遣

地区住民への周知、合意形成を図り、地区のまちづくり構想策定を支援します。

②推進調査事業

土地区画整理事業などの市街地整備事業の円滑な事業化の推進や、都市計画制度（規制・誘導）による良好なまちづくりの実現を支援します。

調査は、地区の状況により、「事前調査」「基本調査」「事業検討調査」を実施します。

調査に伴う資料の作成はセンターが行いますが、資料の収集整理、資料の内容の確認、関係機関協議、住民団体との調整は市町が行います。

◆事前調査

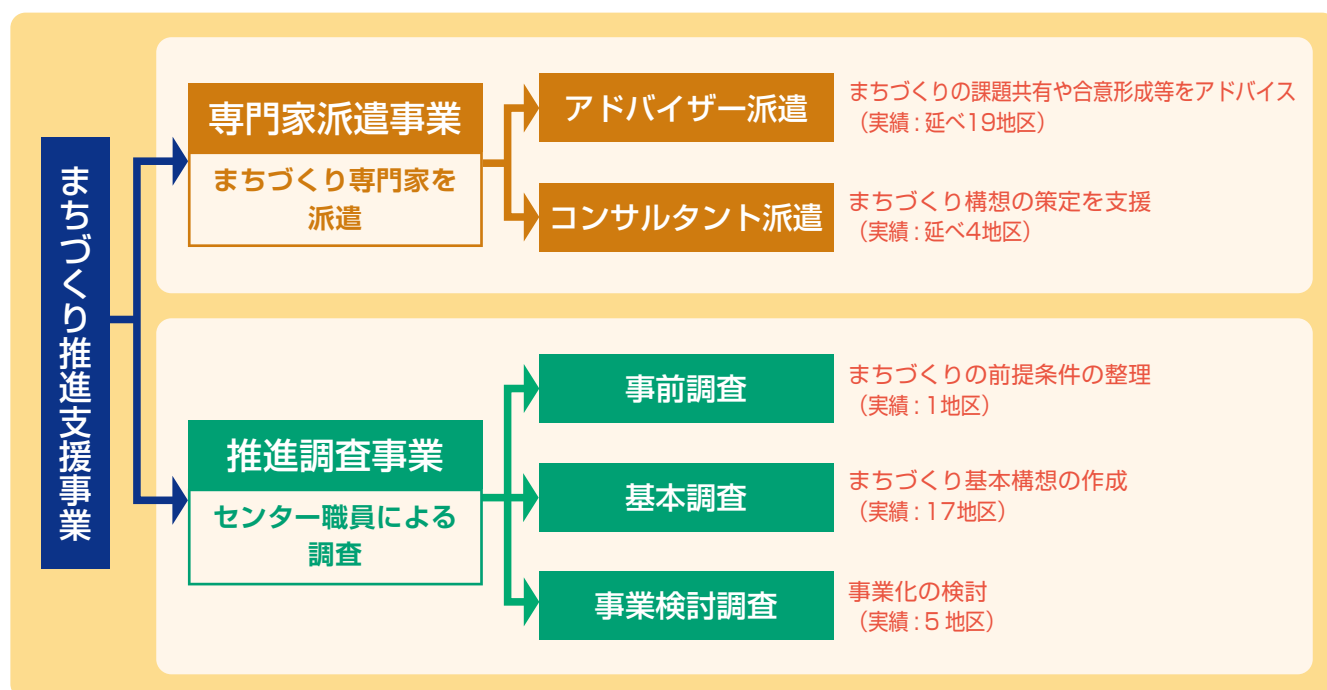
まちづくりを検討している地区において、前提条件の整理や勉強会の開催を支援します。

◆基本調査

目指すべきまちの将来像を勘案し基本構想を作成します。

◆事業検討調査

基本構想に基づき、まちづくりの実現に向けた、事業手法の検討、施設配置計画を行います。



3 修景助成、修景支援、景観形成等活動助成

(1) 景観形成支援事業

① 修景助成事業

景観形成地区※等の建築物などの景観形成に資する外観の整備に要する費用の一部を助成します。

- 歴史的景観形成建築物等修景助成
- 一般建築物等修景助成
- 景観形成重要建築物等修景助成 ほか

※優れた景観を創造または保全する必要がある区域で県条例により指定された地区



外観整備の事例（茅葺屋根の葺き替え）
（丹波篠山市城下町地区 市景観条例歴史地区）

② 修景支援事業

景観形成地区等での修景相談、住民団体による景観形成推進活動等の指導、地区や通り・街区などの景観整備計画の立案などに景観アドバイザー等の専門家を派遣します。

③ 景観支障建築物等除却・改修助成事業

景観形成地区等で管理不全な状態のために周辺の良好な景観を阻害している物件について、除却または改修費の一部を助成します。

④ 景観形成等活動助成事業

地区住民団体や景観形成等推進員※による景観形成等推進活動に係る経費の一部を助成します。

※県が景観条例に基づき登録し、景観施策への協力や県民などによる景観形成等に関する活動を支援する者。

(2) 人材育成

① まちづくり専門家バンクの運営

まちづくり専門家の派遣による住民主体のまちづくり支援を円滑に行うため、まちづくりに関する各分野の専門知識と住民団体等支援の実績のある専門家を登録しています。

【まちづくり専門家バンク 登録者：43名】

② 景観アドバイザーバンクの運営

景観形成地区において、建物が地区の景観にふさわしいものとなるよう修景相談に応じるため、景観形成や町並み形成、伝統的建築物の知識・技術と経験を持った建築士を登録しています。

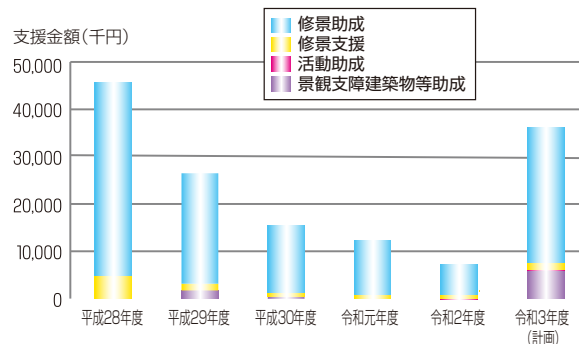
【景観アドバイザーバンク 登録者：91名】

③ 景観アドバイザー会議

景観形成支援事業で派遣を行った事案について、派遣した専門家から報告をいただき、まちづくり専門家や行政担当者が支援事例を共有することにより、今後の支援の参考にさせていただくことを目的に開催します。



■ 支援実績





1 開発に伴う発掘調査

社会基盤整備事業に伴い現状保存できない遺跡について、兵庫県教育委員会から発掘調査を受託し、埋蔵文化財の保存と開発との調和に取り組んでいます。

本発掘調査は、やり直しのきかない作業であるため、細心の注意を払いながら、人力と機械を使い分けて効率よく実施します。

(1) 県教育委員会からの受託事業

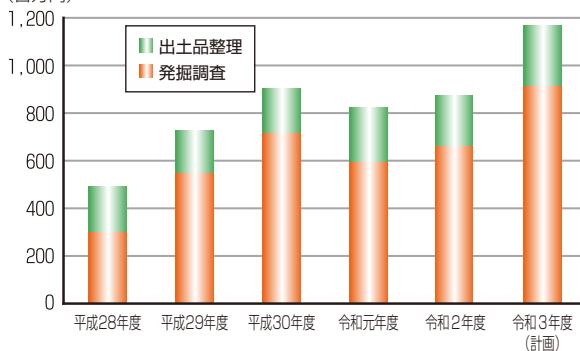
県教育委員会からの受託により、国・県等の行う開発事業に伴う遺跡の発掘調査を行います。



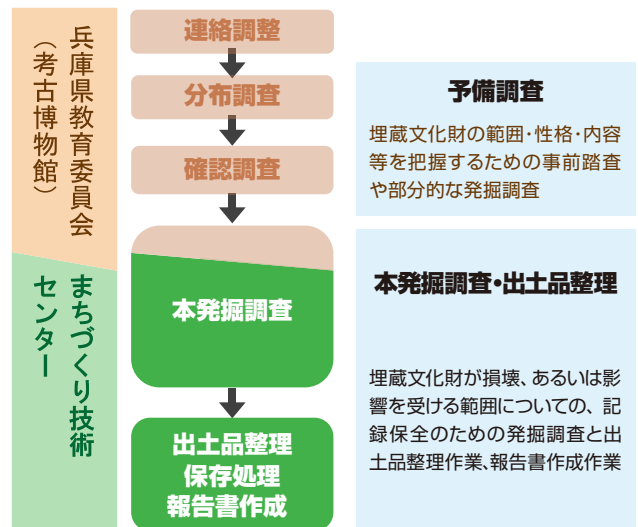
県庁発祥の地整備事業：兵庫津遺跡(神戸市兵庫区)

■ 受託実績

(百万円)



埋蔵文化財調査の流れ



(2) 市町教育委員会の支援

① 埋蔵文化財調査の支援

市町教育委員会から発掘調査現場の運営・監理業務等を受託し、市町の埋蔵文化財調査の円滑な実施を支援します。

② 研修等

発掘調査に係る実務能力の向上、新技術の習得等を図るため、市町教育委員会の埋蔵文化財担当者を対象に研修を行います。

また、県内の埋蔵文化財担当者による最新の発掘調査に関する成果や手法の発表および討議を行い、情報の共有化を図ります。



埋蔵文化財担当者研修

開発に伴う発掘調査の流れ

機械掘削

土質の変化に注意しながら、土器等の遺物が含まれる土層まで、大型機械で慎重に掘り下げます。



人力掘削

土器等の遺物を取り上げつつ、遺構が検出される面まで掘削した後、発見された遺構を掘り下げます。



発掘調査の記録

発掘調査の成果を記録として残すため、発見された遺構や遺物の状況を写真撮影するとともに、測量・実測等を行います。調査範囲全体の平面図は空中写真測量で作成します。



2 出土品整理

発掘した出土品（遺物）には、土器・石器・金属器・木器など多種多様なものがあります。これらは、長い期間土に埋まっていたために破損あるいは劣化しています。出土品整理では、県教育委員会からの受託により、国・県等の開発事業に伴い発掘調査した出土品を接合・復元し、場合によっては保存のための理化学的な処理を施します。

さらに、発掘調査の成果を取りまとめた「発掘調査報告書」を作成します。



波賀野遺跡出土「縄文土器」

出土品整理の流れ

接合・復元

壊れた状態で出土した土器等の破片をつなぎ合わせ、本来の形に戻します。



実測・トレース

出土品の形や特徴を観察して正確な図面を作成し、印刷用に清書します。



保存処理

金属器の錆落としや、木器の樹脂浸透等の処理を施し、出土品の劣化を防止します。



発掘調査報告書の作成

清書した各種の図面や遺構・遺物の写真等を編集して、発掘調査の記録や成果を報告書にまとめます。



3 埋蔵文化財の公開と活用

(1) 発掘調査成果の公開

① 現地説明会の開催

発掘作業の現場では、感染症対策を講じながら現地説明会を開催し、発掘現場を体感する貴重な機会としています。



② 遺跡発掘体験の実施

一般の参加者が実際の遺跡で発掘作業を行い、自分の手で土器を掘り出す感動を体験してもらいます。



③ 発掘調査成果の速報展示

現地説明会の後、考古博物館等で出土品や写真等を用いた調査成果の速報展示を行っています。



④ 埋蔵文化財情報誌の発刊

埋蔵文化財情報誌「ひょうごの遺跡」を年に2回刊行し、最新の発掘調査成果を公開しています。

⑤ 発掘調査速報会の開催

当該年度の発掘調査成果を調査担当者が写真等を用いて調査内容を説明します。



(2) 出土品整理の公開（バックヤード見学ツアー）

県立考古博物館の来館者に出土品の整理作業を案内するツアーを行っています。



(3) 県立考古博物館との連携

県立考古博物館との連携イベント等を開催するなど、埋蔵文化財調査への理解を深めています。



1 技術情報の管理・提供、新技術の導入促進

(1) 積算共同利用システムの運営等

① 積算共同利用システム

積算業務の効率化・コスト縮減を図るため、県、市町等が共同で利用する「兵庫県積算共同利用システム」の運営・管理及び積算基準データの作成・提供を行っています。

令和3年度からは、「違算防止機能」を採り入れた新たなシステムの運用を開始しており、今後は市町の意見も聴きながら、更なる機能の充実を図ります。

② 社会基盤施設総合管理システム

社会基盤施設の計画的、効率的な維持管理や施設の老朽化対策を支援するため、県が運用する「社会基盤施設総合管理システム」に施設台帳や点検結果、位置情報を登録するとともに登録データの更新を行っています。

また、システム操作に関する問い合わせへの対応など、システム利用者への支援も行っています。

③ ひょうごの土木技術活用システム

県が運用する「ひょうごの土木技術活用システム」の受付、登録、データベース運営を行うとともに、ホームページや技術発表会を通じて県内の建設技術情報を発信します。

④ ポータルサイト「匠」

県、市町が活用する建設技術に関するデータベースサイトとして、県が運営するポータルサイト「匠」の維持管理を行い、行政の効率的な執行を支援しています。

(2) まち×ひと×しごと 発見ツアー

県、市町への支援として、将来、県・市町の土木技術を担う人材の発掘・育成に向け、「インフラ整備・管理の魅力を発信」するため、大学や高専の学生、高校生に技術公務員の仕事の面白さや、やりがいを体感してもらうツアーを開催しています。

また、令和2年度から、女子学生の入庁促進を強化するため、女性技術職員がきめ細かな説明や質疑等に対応する女子学生限定のツアーを開催しています。



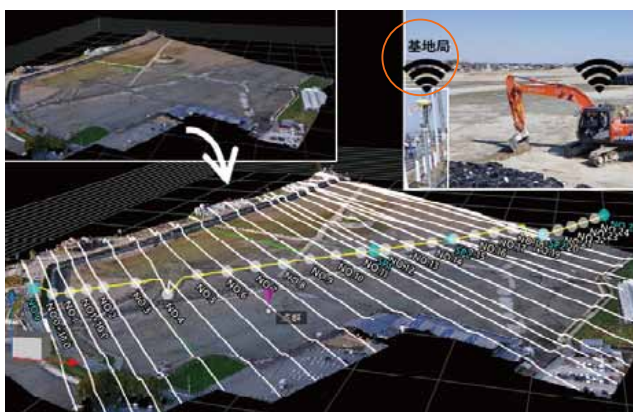
女子学生限定ツアー（オンラインツアー）

(3) ICTの積極的な活用

① 工事監理におけるICT活用

県・市町が実施するICT活用工事において、工事受注者が行う3次元起工測量をはじめ、3次元データによる出来形確認検査までの各段階について、関係法令・規定を遵守し、工事監理業務に取り組んでいます。

また、工事監理遠隔臨場システムの導入に向け検討を進めます。



天満大池バイパス道路整備工事（ICT土工）

② ドローンを活用した災害時の被災状況調査等

災害時の被災状況調査や住民説明会等で効果的にICTを活用するため、ドローンによる現場の空撮、3次元図面作成や県・市町職員を対象としたドローン活用研修などに取り組み、県・市町のICT活用を支援しています。



ドローンを活用した被災状況調査
（宍粟市：平成30年7月豪雨災害）

③ DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進 **NEW**

データやデジタル技術を活用したインフラ分野のDXに取り組み、県、市町が実施する社会基盤整備や公共サービスの変革を後押しします。

(4) 技術顧問制度等による技術支援

県、市町等からの建設技術やまちづくりに関する相談に対し、当センターが有する技術力、経験、ノウハウ等を活かしながら、適切に回答・助言を行うほか、7名の技術顧問からも、より専門的な指導・助言を受けます。

(5) 技術情報誌の発行

社会基盤整備事業の紹介や建設、まちづくり、上下水道、埋蔵文化財に関する技術情報を提供する当センター機関誌「CON-TECHひょうご」を

年2回発行し、県、市町等の職員に配布しています。県、市町が行う新規事業の参考となるよう、整備手法や整備後の利活用等に特色のある事業を紹介しています。



(6) 技術図書の発行

建設技術や公共工事の契約に関する図書を発行・販売しています。

また、これらの発行図書の改定情報を、当センターのホームページに掲載しています。

(7) 調査研究等の推進

県の施策に関する調査研究、新たな技術基準、マニュアル作成等や委員会、協議会の運営を含めた調査研究業務を支援します。

(8) 情報セキュリティ対策

当センターが保有する情報資産を様々な脅威から保護し、高い信頼性を確保するため、「情報セキュリティ対策指針」やその「運用規則」を定め、情報セキュリティ対策に取り組んでいます。

2 災害時支援活動、災害緊急現場支援技術者講習

(1) 市町災害復旧支援制度 (D-SUPPORT)



大規模災害が発生した際に、職員のみでは災害報告までの初動対応が困難な市町に対し、「ひょうごE-DASH」と「兵庫県防災エキスパート」が連携し、被災状況の把握や災害調査等を支援します。

さらに、市町からの要請に応じて、災害査定に向けた測量・設計業者等への技術指導や災害査定設計書作成等を受託します。

(2) 兵庫県防災エキスパートの派遣

公共土木施設の整備や管理に長年携わった県・市町職員のOBが、経験とノウハウを活かし、ボランティアとして活動する「兵庫県防災エキスパート登録制度」をセンターが事務局となって運営しています。

※ 兵庫県防災エキスパート

- 大規模災害時の公共土木施設の被災状況の把握や被害状況調査、地域の防災・減災のための活動を行う。
- 登録者: 145名(令和3年6月1日現在)

(3) 災害緊急現場支援技術者講習

県内の測量会社等の測量士が、災害発生時に県や市町が発注する「災害緊急設計図作成業務」を遂行するために必要な作業※に関する知識・技術を習得する講習会を開催し、災害緊急現場支援技術者の養成を行っています。

- 登録者: 423名(令和3年6月1日現在)
- 修了証の有効期限は2年間

※ 現地踏査、測量、被災写真等の撮影・整理、災害査定に係る補助的作業および査定設計書に要する資料作成等

市町災害復旧支援の流れ

災害発生

市町単独では災害復旧への迅速な対応が困難

市町災害復旧支援制度 (D-SUPPORT)

ステップ1 初動対応支援

(緊急災害復旧支援派遣隊：ひょうごE-DASH)

公共土木施設の被災状況調査

災害調査の実施（被災規模・復旧工事費概定）

災害初動対応、復旧方針等のアドバイス

ステップ2 災害査定支援

センターとの契約にもとづき実施（有償）

測量・地質調査・設計会社への技術指導

災害査定設計書の作成（工事費積算）

災害査定の対応（査定設計書の訂正、助言）



※ ひょうごE-DASH

市町の災害復旧事業の迅速かつ的確な実施を支援するため、センター職員で構成する緊急災害復旧支援派遣隊 (Emergency-Disaster Assist and Support Head)



3 技術公務員の階層別・専門分野別研修等

県・市町職員の技術力向上を図るため、それぞれの階層毎の研修や分野毎の専門知識を習得するための研修を実施します。

令和3年度は、対面式の集合研修の外、昨年度に引き続き、ICTを活用したリモート研修、オンデマンド研修を取り入れ、コロナ禍においても、県・市町職員の資質と技術力の向上を図ります。

リモート研修 集合研修の状況をライブ中継し、他会場等でもリアルタイムで研修を受講できます。
録画配信により職場や自宅で受講できます。
(順次拡大予定)

(1) 階層別研修

① 兵庫県県土整備部技術職員(総合土木職)研修

◆ 新規採用職員研修(前期) **リモート研修**

対象：新規採用職員
主な内容：設計書作成、工事監理、ICT活用工事等

◆ 新規採用職員研修(後期)

対象：新規採用職員
主な内容：設計書作成、土木施策全般、工事成績評定、老朽化対策、現場研修等

◆ フォローアップ研修(前期)

対象：入庁2年目、3年目の職員
主な内容：新規採用職員研修のレベルアップ

◆ フォローアップ研修(後期)

対象：入庁3年目、4年目の職員
主な内容：新規採用職員研修のレベルアップ

◆ 中級研修

対象：入庁5年目・6年目の職員
主な内容：品確法、土木事業の法体系、施設管理事務、地元説明会(企画と演習)等

◆ 主任研修

対象：主任に昇格した職員
主な内容：建設業界の最新技術、予算の仕組み、入札、契約制度及び総合評価落札方式、業者指導、課題解決等

◆ 主査研修

対象：主査に昇格した職員
主な内容：主査の役割・求められる能力、会計検査等

◆ 主幹・課長研修 **リモート研修**

対象：主幹・課長に昇格した職員
主な内容：監督職としての心構え、役割等

② 市町建設事業担当職員研修

◆ 新人・初級研修

対象：新規採用職員
建設事業の経験が概ね3年以内の職員
主な内容：コンクリート構造物の基礎、積算・工事監理のポイント、測量の基礎及び実習等

◆ 現場監督員実務研修

対象：建設事業の経験が概ね5年程度
主な内容：コンクリート工の品質及び施工管理の実習(アスファルト工事編との隔年実施)

◆ 中級研修

対象：建設事業の経験が概ね10年程度の職員(係長級職員)
主な内容：公共工事の品質確保、官製談合の防止、会計検査



市町中級研修

◆ 災害復旧実務研修(基礎コース) **オンデマンド研修**

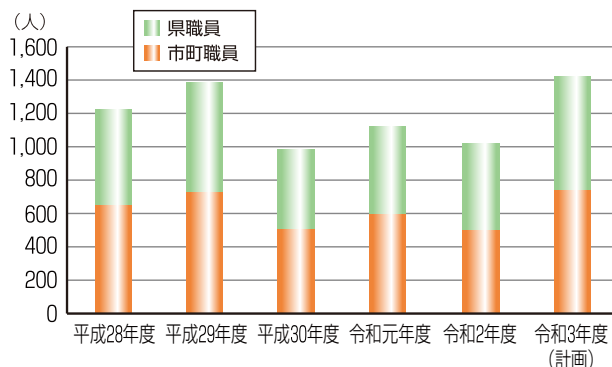
対象：災害復旧事業の経験がなく、建設事業の経験が浅い職員
主な内容：災害復旧事業の基礎、災害復旧・河川・道路事業の用語解説

◆ 災害復旧実務研修(実務コース)Ⅰ期

◆ 災害復旧実務研修(実務コース)Ⅱ期

対象：災害復旧事業の経験が浅い職員
主な内容：災害査定設計書作成における留意事項、事例を基にした災害査定演習

■ 階層別・専門分野別・現場研修参加者



(2) 専門分野別研修

① 建設分野(12講座)

公共測量
地盤調査(切土・盛土設計)
地盤調査・土質試験実習
支持力計算演習(初級コース)
支持力計算演習(中級コース)
構造物(擁壁)設計演習
仮設構造物設計演習
河川(計画)
道路計画演習
交差点計画演習
砂防〔県職員〕 **新規**
ICT施工



地盤調査・土質試験実習

② インフラメンテナンス分野(9講座)

河川(維持管理)
橋梁メンテナンス〔県職員〕
道路橋メンテナンス〔市町職員〕
鋼橋(PC橋との隔年実施)
コンクリート構造物の施工と維持管理 **リモート研修**
アスファルト舗装修繕・設計演習 **リモート研修**
土木機械設備(河川・海岸)
下水道
水道 **新規**

③ 災害復旧分野(3講座)

災害復旧研修 **リモート研修**
ドローンを活用した災害調査 I期
ドローンを活用した災害調査 II期

④ まちづくり分野(2講座)

土地区画整理研修
まちづく研修

(3) 現場研修 **オンデマンド研修**

県内の特色ある事業箇所を訪れ、事業手法や施工時の現場での工夫等、実務に役立つ技術や手法を学び、技術力の向上を図ります。

※開催日時、開催方法、
内容等については、ホームページ
にてご確認下さい。



URL <https://www.hyogo-ctc.or.jp/ctc/training>

(4) 市町建設事業担当職員育成制度 (長期研修)

市町職員の積算・工事監理、橋梁老朽化対策、土地区画整理事業などに関する実務能力向上のため、センターに市町職員を受け入れる長期研修を実施しています。

研修期間中は、市町のニーズに応じた実務経験を積むほか、県内外で開催される研修会への参加や資格取得のバックアップなどを行い、市町の建設・まちづくり行政を担う職員の技術力向上を支援します。

- **対象職員**: 建設事業の経験年数が5年程度以上
 - **受入期間**: 原則2年間
 - **費用負担**: 市町職員の人件費の1/2を負担
- ※経験年数、受入期間、勤務地、担当業務等については市町のニーズに柔軟に対応します。

(5) ひょうご土木技術マイスター

豊富な経験と高い技術力を持った県土木技術職OBを「ひょうご土木技術マイスター」として認定し、県土木職員の技術力向上を目的とするOJT(職場研修等)の講師をボランティアとして務めてもらうなどの活動を支援しています。

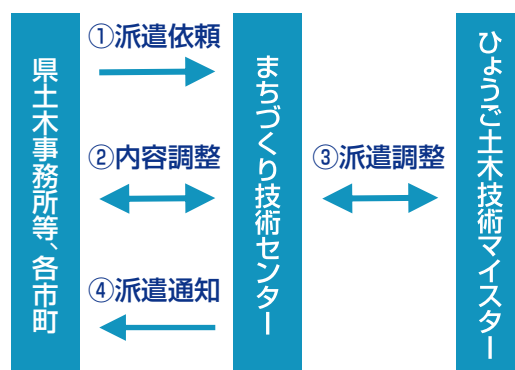
オーダーメイド型研修(市町)

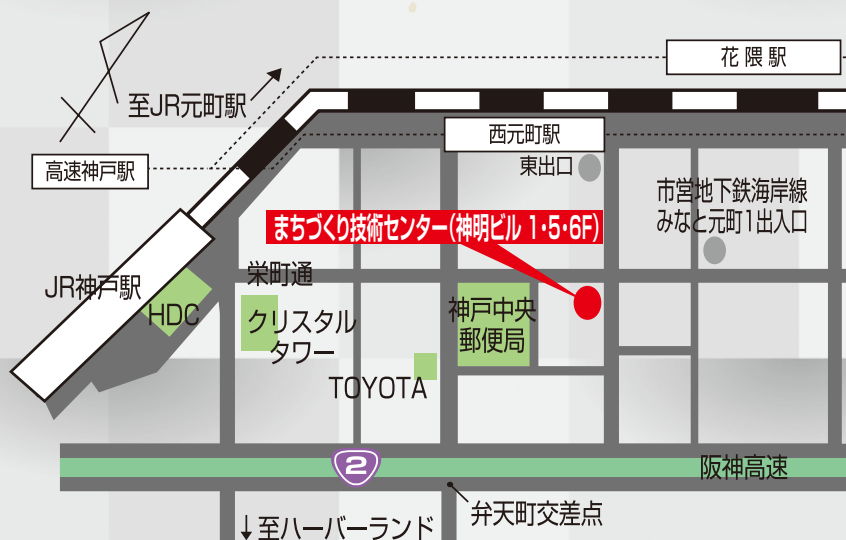
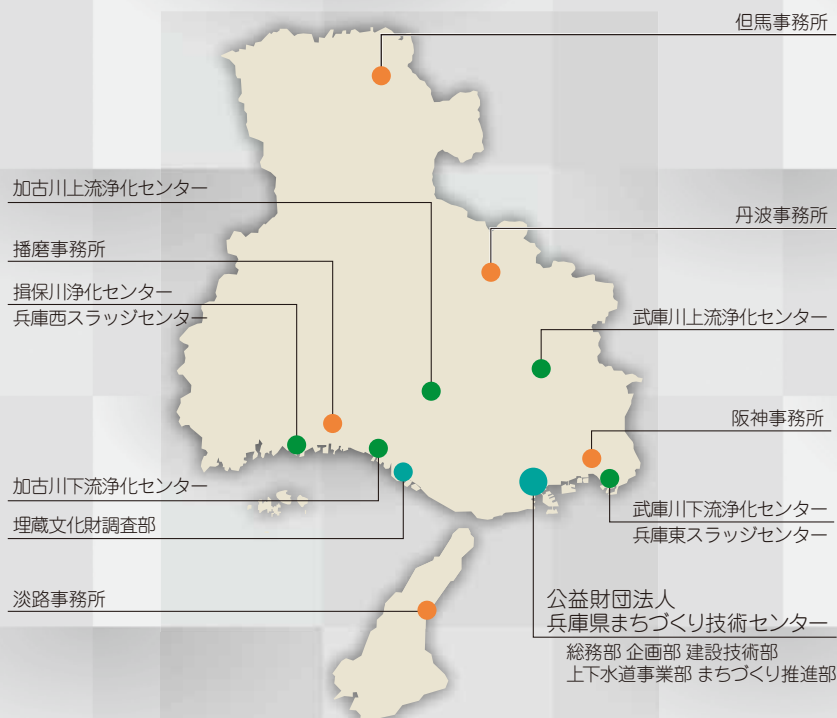
令和2年度からは市町からの要請に応え、市町が取り組むOJTに対しても、研修テーマ及び内容に応じてひょうご土木技術マイスターを講師として派遣する「オーダーメイド型研修」をスタートしています。



地下水の処理対策について(令和2年11月実施)

ひょうご土木技術マイスター派遣の流れ





ワンストップ相談窓口

建設技術 ワンストップ

本誌はデジタルブックでもご覧いただけます。
詳しくはセンターホームページをご覧ください。
URL <https://www.hyogo-ctc.or.jp/>

総務部 企画部 建設技術部 上下水道事業部 まちづくり推進部

〒 650-0023
神戸市中央区栄町通6-1-21 (神明ビル1・5・6F)
TEL 078-367-1230(代) FAX 078-367-1232
E-mail info@hyogo-ctc.or.jp

埋蔵文化財調査部

〒 675-0142
加古郡播磨町大中1-1-1 (兵庫県立考古博物館内)
TEL 079-437-5561 FAX 079-437-5591

阪神事務所

〒 662-0911
西宮市池田町9-7-216 (フレンテ西館2F)
TEL 0798-34-2275 FAX 0798-34-2285

播磨事務所

〒 670-0965
姫路市東延末5-83 (播磨漁友会館3F)
TEL 079-281-3377 FAX 079-281-3388

但馬事務所

〒 668-0055
豊岡市昭和町2-56 (サカモトビル2F)
TEL 0796-29-3031 FAX 0796-29-3073

丹波事務所

〒 669-3309
丹波市柏原町柏原3610-1 (丹波市商工会 柏原支所会館1F)
TEL 0795-73-3750 FAX 0795-73-3660

淡路事務所

〒 656-2132
淡路市志筑新島7-1 (津名臨海運動公園 管理棟2F)
TEL 0799-60-1950 FAX 0799-60-1960

武庫川流域下水道管理事務所

武庫川下流浄化センター

〒 660-0087
尼崎市平左衛門町18-4
TEL 06-6419-4231 FAX 06-6419-3379

兵庫東スラッジセンター

〒 660-0087
尼崎市平左衛門町65-10
TEL 06-6411-8356 FAX 06-6414-2225

武庫川上流浄化センター

〒 651-1503
神戸市北区道場町生野字飛瀬
TEL 078-985-6621 FAX 078-985-6623

加古川流域下水道管理事務所

加古川下流浄化センター

〒 675-0025
加古川市尾上町養田 1687-2
TEL 079-424-1313 FAX 079-424-1314

加古川上流浄化センター

〒 675-1345
小野市黍田町 398-2
TEL 0794-63-5554 FAX 0794-63-7540

揖保川流域下水道管理事務所

揖保川浄化センター

〒 671-1241
姫路市網干区興浜字第一味岡 2093
TEL 079-274-2922 FAX 079-274-2925

兵庫西スラッジセンター

〒 671-1236
姫路市網干区網干浜 240-2
TEL 079-272-1637 FAX 079-271-2114