

令和4年度

防災特別講演会(兵庫県防災エキスパート研修会)を開催 「豪雨災害のリアルから学ぶ次の備えと心構え」

兵庫県まちづくり技術センターと県の土木職OBらでつくる一白会、兵庫さんすい会との共催による
「令和4年度 防災特別講演会(兵庫県防災エキスパート研修会)」を11月4日、
神戸市産業振興センター3階ハーバーホールにて開催しました。
今年度は、台風第14号の接近に伴い、当初の予定を延期しての開催となりましたが、
兵庫県防災エキスパートや県市町関係職員が参加し、総勢257名が聴講しました。
講師は、令和2年7月に発生した球磨川流域豪雨災害を経験された熊本県人吉市長の松岡隼人氏と、
テレビでご活躍の気象予報士 南利幸氏が努めました。

開会挨拶



公益財団法人
兵庫県まちづくり技術センター
理事長 寺谷 毅氏

来賓挨拶



兵庫県技監
八尋 裕氏

講演



「頻発する自然災害への
備えについて」
熊本県人吉市 市長
講師 松岡 隼人氏



「防災気象情報の見方や
伝え方について」
株式会社 南気象予報士事務所
代表取締役
講師 南 利幸氏

閉会挨拶



一白会
会長 藤井 良啓氏

当センターの寺谷 毅理事長は主催者を代表して、「各地で発生する豪雨災害によって損なわれる人命、財産を守るために、避難する住民も、避難を指示する行政にも、その先に起こりうる現実に対処する知識や技術が求められる」と指摘し、防災特別講演会が、地域、兵庫の安全安心をさらに前進させる機会となることを願うと、開会の挨拶を結びました。続いて、来賓を代表して兵庫県技監八尋 裕氏が、兵庫県が「安全安心の網を拡げる」として推進している施策等について報告。講演に対して最新の知見や情報の提供を願うと述べ、防災特別講演会の講師、松岡 隼人氏と南 利幸氏に後を託しました。

松岡氏は、令和2年7月の球磨川流域豪雨災害による甚大な被害の経験を基に、「頻発する自然災害への備えについて」と題して、安全安心向上のために必要な備えと心構えについて講演しました。地域の特徴を踏まえ、当時の状況、それに対する人吉市として対応を報告。そこから得られた教訓として、「行動を起こした先に何事もないこと」、「自分の命を運任せにするのではなく、自分の命は確実に行動を起こして守ること」の大切さを訴えました。そして、復興に取り組むにあたり、復興とは思いやりと不安を取り除くことだと表現しました。

次いで、南氏は、「防災気象情報の見方や伝え方について」と題して、「天気予報の見方」、「温暖化による気温の上昇」、「局地的な激しい雨の増加」、「線状降水帯と記録的短時間大雨情報」、「2018年台風21号」について講演。気温が高くなり、海水温が高くなって

いる現在、激しい雨が多くなり、昔に比べると気候の状態が全く異なっていると指摘しました。気象庁ホームページの防災情報「キキクル(危険度分布)」などの情報をうまく活用し、身の回りのよく観察して前兆現象をとらえること、そして避難は早めにするこの大切さを訴えました。兵庫県のデータに基づき、五七五の俳句を盛り込んだユーモアにあふれた講演に会場が沸き、たくさんの質問が飛び交いました。

講演終了後、一白会、兵庫さんすい会を代表して、一白会会長の藤井 良啓氏は、「阪神・淡路大震災から四半世紀を経て、薄れつつある緊張感を再び取り戻す必要性を感じた」と述べ、閉会の挨拶とし、研修会は終幕しました。



デジタルブックからも閲覧できます！

◆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5年1月発行(年2回発行)通巻61号

編集協力 株式会社プランニングオフィス・トライ



2205 企2A4

CON-TEC#

ひょうご

兵庫県まちづくり技術センターだより

61号

2023
新年号

トピックス

「第1回ドローンサミット」の
特別展示への出展

工事監理日誌

(国)178号浜坂道路Ⅱ期 浜坂第2トンネル(仮称)
建設工事(東工区)

まちづくり事業

「景観形成重点区域」・「景観遺産」制度

上下水道事業

水道施設の改築・更新や統廃合を支援

埋蔵文化財調査事業

埋蔵文化財担当職員研修の報告

情報コーナー

積算共同利用システムに
「違算防止機能」を導入



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1・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



令和5年新春メッセージ 躍動する兵庫、新時代への挑戦

兵庫県知事 齋藤元彦

新年あけましておめでとうございます。

新型コロナウイルス感染症が広がりを見せてから3年が経過しました。これまでの経験と教訓を活かしながら、感染防止対策と社会経済活動を両立させるウィズコロナの時代に入ったと言えるでしょう。一方、混迷するウクライナ情勢等を背景にした物価高騰や円安が、私たちの暮らしに大きな影響を及ぼしています。

こうした変化の大きな時代だからこそ、受身になることなく、新たな挑戦を起こすことが大切ではないでしょうか。令和5年は「躍動する兵庫」の実現に向け、果敢にチャレンジする年にしたいと思います。

その一つは、新たな産業活力の創出です。中小企業やスタートアップが持っている既存の技術と地域課題とのマッチングを広げ、新たなイノベーションを生み出します。また、水素エネルギーの利活用や中小企業のCO2排出量削減の支援強化など、脱炭素社会に向けた取組を加速させます。ドローンや空飛ぶクルマなどの次世代モビリティの社会実装にも挑みます。

また、兵庫が関西と瀬戸内の結節点にあるという好立地を活かし、両エリアをつなぐ大交流圏の形成をめざします。大阪・関西万博が開催される2025年には、瀬戸内国際芸術祭も開催される予定です。県内各地をパビリオンに見立てて誘客する「フィールドパビリオン」を核に、関西圏域とは万博に関連した連携事業を、瀬戸内圏域とは芸術・文化等をテーマにした連携事業を行えるよう、着実に準備を進めていきます。

若者の学びの場も充実させます。県立高校等において、魅力・特色あるカリキュラムの充実やICT化を進めることに加え、生徒ファーストの視点で、老朽化が進む学校の施設・設備や部活動の用具・備品等を改善します。中高生からのアントレプレナーシップ(起業家精神)教育も推進し、課題解決に主体的に取り組む力を伸ばします。

県政の推進にあたって、今年ももっとも大切にする姿勢は、現場主義の徹底と対話の重視です。私自身、引き続き積極的に県内各地域に足を運び、医療や交通、観光、教育など様々な課題について県民の皆さまと対話をし、施策につなげていきます。

皆さまのご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。



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 寺谷 毅

令和5年の新年を迎え、謹んで新春の御挨拶を申し上げます。

昨年は、改定したセンターの中・長期戦略「CTC Vision2025」のもと、これまで培ってきた高度な技術力を活かすとともに、デジタル技術やデータを活用した建設DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進により、発注者支援に全力で取り組んできました。

新しい年は、公益法人では全国初となる「DX認定事業者」*として、デジタル技術等の活用を更に進め、将来を見据えた新たなサービスの提供や働き方改革の推進、人材育成に取り組み、県・市町のニーズや課題に最大限応えてまいります。

今後とも「兵庫の技術力をリードする総合拠点」として、県・市町の皆様の信頼と期待に応えられるよう、「常に進化し続けるセンター」をめざしてまいります。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。

※「情報処理の促進に関する法律」に基づき、DXへの取り組みに力を入れている優良企業を国が認定する制度
当センターはR4.12に認定されました。

トピックス

●「第1回ドローンサミット」の特別展示への出展 企画部

令和4年9月1～2日に神戸国際展示場で開催された「第1回ドローンサミット」の特別展示(次世代モビリティ&ドローン)に出展しました。



ドローンサミットとは？

現在各自治体で行われている各種実証実験の取組みを全国に発信すると共に、自治体間の連携を強化しドローンの社会実装を加速させることが目的。第1回は国と兵庫県の主催により、神戸で開催されました。



センターの出展目的

兵庫県まちづくり技術センターは、「ドローンを活用した河川点検・監視システムの構築」、「災害発生直後の被災状況調査」、「埋蔵文化財調査でのドローン利活用」など、県・市町に対する支援活動において、ドローンの利活用を進めています。この利活用の取組みを広くPRするとともに、他の出展者や来場者からの知見等を収集し今後の事業展開に反映させることを目的として、本展示会に出展しました。



出展内容

(1)動画放映

①埋蔵文化財発掘現場WEB見学会

発掘現場上空からのドローン映像を使い、遺跡の全体配置を案内するWEB見学会用コンテンツ

②下水処理場オンライン見学会

下水処理場上空からのドローン映像を使い、下水処理の流れに沿って各施設を案内するオンライン見学会用コンテンツ

(2)パネル

①ドローンで河川点検

②下水処理施設のメンテナンスの自動化、効率化

③デジタル技術で埋蔵文化財の発掘調査を効率化



おわりに

普及が急速に進むドローンが主要テーマと言うこともあり、当センターのブースにも多数の方にご来場頂きました。本当に有り難うございました。

今後は、収集した知見等を活用して、ドローンの利活用の検討を更に進めていきます。



第1回ドローンサミット

参考：<https://lp.drone-hyogo.jp/>



動画放映(埋蔵文化財発掘現場WEB見学会)



展示ブース

但馬事務所

兵庫県まちづくり技術センターでは、令和2年度よりトンネル工事の積算、総合評価、工事監理を支援しており、今回は工事監理について紹介します。

工事は令和3年12月に安全祈願祭を執り行い、トンネル掘削に着手し、令和4年10月末時点で、坑口から約760m地点を掘削しています。



小口径長尺鋼管
フォアパイルング鋼管設置状況

小口径長尺鋼管
フォアパイルング注入状況

加えて、これまで受注者自主検査としていたものを遠隔臨場に変更できる回数が増えることで、品質向上が見込めます。さらに、但馬地域は雪道を運転する機会が多いため、事故リスクの削減効果が大いなのではと期待しています。



後列 竹内、石津、中井、足立、南
前列 米田、守本、平山所長、本間、塩谷

「景観形成重点区域」・「景観遺産」制度

まちづくり推進部

兵庫県は、令和4年3月に景観の形成等に関する条例を改正し、「景観形成重点区域」及び「景観遺産」制度を創設しました。来年度実施される兵庫デスティネーションキャンペーン、2025年に開催される大阪・関西万博の来訪者を県内各地に呼び込む景観資源として活用されます。このたび同制度の概要について、景観条例を所管する兵庫県まちづくり部都市政策課にお話を伺いました。

1「景観の形成等に関する条例」

兵庫県では、昭和60年に全国に先駆けて景観条例（以下「条例」という。）を制定し、その後の景観行政を取り巻く環境の変化や、顕在化する新たな課題に条例改正をして対応しています。

今般のコロナ禍では、人々の意識が大きく変化し、より身近な自然やまちなみなど開放的な場所に目が向けられるようになりました。このことを契機として、今回の条例改正では2つの制度を創設し、景観形成地区等内で特に優れた景観の指定による地区の顔づくりと日常の何気ない身近な景観の登録・発信による地域の活性化を推進します。

(1)「景観形成重点区域」指定制度

景観形成地区等の指定により、優れた景観の創造・保全を図ってきましたが、当該地区内でも特に優れた景観の区域を「景観形成重点区域」(以下「重点区域」という。)(図1)として指定し、重点的に整備することで県内外の人々が訪れたいくなる地区の顔づくりを推し進めます。



図1 景観形成重点区域指定予定地（宍粟市山崎町山崎）

具体的には、重点区域内の優れた景観を展望することができる地点を「景観展望地点」(「ひょうごの景観ビューポイント150選」を想定)(図2)として位置付け、特に景観形成に必要な事項(例：屋根は和瓦葺き、外壁は漆喰・板張等)として「景観形成重点基準」を定めます。建築行為の際には届出を求め、特に優れた景観の更なる磨き上げを推し進めます。なお、基準に適合しない場合には、改善の要請等を行います。

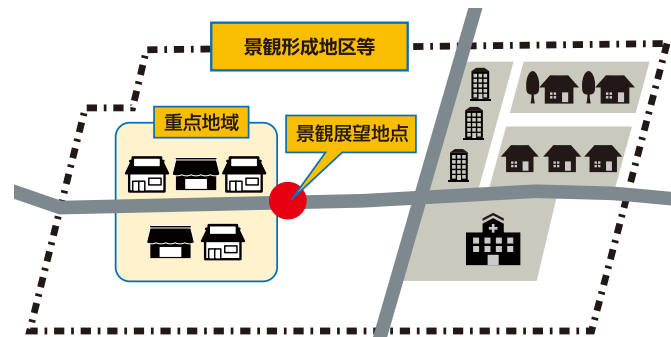


図2 景観展望地点イメージ

(2)「景観遺産」登録制度

景観形成重要建造物等に指定されていないながらも、地域特有の外観意匠を持つ建造物等をシリーズ化、歴史・文化を有する日常に隠れた何気ない景観をストーリー化して「景観遺産」として一括して登録・広く発信することで、身近な景観の意義や魅力を県民に広く周知し、ふるさと意識の醸成や地域の活性化に繋がります。

2 景観形成支援事業の活用

「重点区域」指定制度ではこれまでの基準よりも厳しい基準を設ける一方で、(公財)兵庫県まちづくり技術センターの「景観形成支援事業」を拡充し、重点区域内の建築物等の修景に関して、これまで以上の助成支援(補助率1/2、限度額500万)や不適格建築物の撤去、庭木の剪定や地域住民等による景観展望地点での環境整備(ベンチ、表示版)に支援を行います。

「景観遺産」登録制度では登録後の情報発信・活用に向け、景観アドバイザー派遣による地域活性化を目的とした個別相談の実施や住民団体等への活動助成により景観資源への保全意識の醸成を図ります。



図3 播州織工房 景観遺産（予定）[ノコギリ屋根シリーズ]



図4 神結酒造 景観遺産（予定）[ノコギリ屋根シリーズ]

3 今後の展望

景観形成地区等で地区の顔となるようなインスタ映えするスポットの重点整備や、西脇市など北播磨地域に点在するノコギリ屋根の特徴を持つ織物工場跡(図3、図4)と、香美町小代(おじろ)区の和牛の聖地である廃村風景(図5)を景観遺産として登録する予定としており、観光部局との連携により周遊ルートの作成や、観光旅行商品の参考となるよう旅行業協会への情報提供も検討していきます。

[以上 兵庫県まちづくり部都市政策課]



図5 熱田分校 景観遺産（予定）[廃村・熱田集落のストーリー]

担当者より

当センターの「景観形成支援事業」は、県内の景観形成地区の景観保全に多く活用されており、これまでに約1,100件、約7億円の助成実績があります。兵庫県の景観行政とは車の両輪の関係にあり、このたびの制度創設に対応するための助成メニューも既に整備済みです。また、より使いやすい支援制度とするため、今年度、検証作業にも取り組んでいます。今後も景観形成に取り組む県民・市町の支援に努めてまいります。

ひょうごの景観ビューポイントBEST 150選



Instagram



Twitter



兵庫県HP

「景観形成重点区域」指定制度の創設は、県政150周年記念事業として県民公募で選定した「ひょうごの景観ビューポイント150選」の取組が契機となっています。

選定箇所の紹介冊子はアマゾンkindle、楽天koboで無料の電子書籍としてご覧いただけます。また、スマートフォンによる現在地からビューポイントまでのルート案内アプリもご活用いただけますので、是非お試しください。



【リーフレット】



【県ホームページ】



【ルート案内アプリ画面（イメージ）】

(地図：国土院地図サービス(データ加工))

～上水道支援課創設5年目を迎えて～

● 水道施設の改築・更新や統廃合を支援 上下水道事業部

兵庫県まちづくり技術センターでは、市町の水道事業の技術支援を行うため、上水道支援課を立ち上げ5年目の節目を迎えました。これまでの取り組みや支援市町で担当者の感想などを紹介します。

◆上水道技術支援の軌跡

県内市町の水道事業では、人口減少に伴う水道料金の減収や施設の老朽化に伴う更新需要増大、技術職員の減少により経営環境が厳しさを増しています。

当センターでは、「兵庫県水道事業あり方懇話会の提言（H30.3）」に基づき、上水道支援課を設置し市町水道事業の技術支援を行い、5年目を迎えています。

これまでに、浄水施設の改築・更新や統廃合、管渠の推進・シールド工など、現在、取組中の案件も含め全53件（4市6町4団体）の支援を行っています。



管渠シールド掘進機搬入

◆支援市町の声

○太子町（吉福水源地導水機能整備事業：施設統廃合）

当町では人口減少等による配水量の見込みの下方修正が必要となり、施設のダウンサイジングや統廃合など、拡張型から縮小型の水道事業への転換をめざしています。令和元年度より、浄水場の一つを廃止し、導水機能を有する水源地に転換させる事業に取り組んでいますが、営繕担当の職員数は少なく、電気・機械については専門的な技術職員がいないのが現状でした。様々な工種を複合的、専門的に取り組めるよう、他自治体事例を参考に資料を作成、町幹部の説明・了承を得て、令和3年度より兵庫県まちづくり技術センターに詳細設計の支援から積算・施工監理までを委託して事業実施しています。

センターに委託することで、業務の効率化に留まらず、町職員の技術力の向上と幅広い視点から事業管理できました。これは、町水道事業の将来につながる“直営と委託”のベストミックスであったと感じています。今後も同センターの協力を得て、持続可能な町水道事業につなげていきたいと考えています。

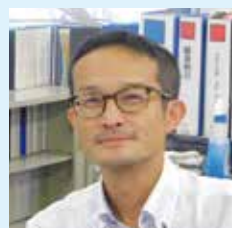


太子町経済建設部
上下水道事業所副所長
村上 泰広さん

○稲美町（西部配水池更新事業：施設更新）

稲美町では、原水の全てを地下水でまかない、塩素消毒のみの『いなみのおいしい水』として事業当初から供給し続けています。主要な施設は昭和40年代後半から50年代前半に建設されたことで、大規模な更新時期が近づいています。しかし、町職員は主要施設の建設を担当した職員が退職し、水道のノウハウを持った職員が少なく、今後到来する大規模更新時期を乗り切れる体制が構築できていないのが現状です。その中、令和元年から本町水道事業の心臓部である西部配水場更新工事の設計に取り組みました。

センターには設計の支援業務といった形で世話になり、業務の中では高い技術力を活かした提案に加え、完成後の維持管理の観点からの技術提案等のご支援いただきました。令和5年からは工事着手を予定しており、センターには工事監理の支援もお願いしたいと考えています。最後に、今後とも『いなみのおいしい水』を守り、みらいにバトンを繋げられるよう、センターにご協力いただけますと幸いです。



稲美町地域整備部
水道課 課長補佐
村山 拓也さん

今後の展望

当センターでは、従来からの技術支援業務のほか、兵庫県内水道事業者の皆様を技術的にサポートするワンストップ相談に県・神戸市等とともに取り組んでいます。

これまでの業務を通して得られた知見も最大限に活かし、今後は市町の皆様に的確なアドバイスを行うなど、県内水道事業のお役に立てるよう努力していきます。

技術的に困ったことがあればご相談ください

土木・建築・電気・機械職で、維持管理の経験を持つ職員が技術支援を担当します。

山田 武市 橋本
技術専門員 調査役 主任技術専門員
石川 川添 堀谷 佐渡
主査 副課長 課長 副課長



～埋蔵文化財調査における市町支援の実例～

● 埋蔵文化財担当職員研修

埋蔵文化財調査部

令和4年9月8日、9日に県立考古博物館および津門大塚町遺跡発掘調査現場で、埋蔵文化財を担当する専門職員を対象に発掘調査に関する専門的知識や技術習得を目的とする研修を開催しました。研修は採用後概ね5年以内の埋蔵文化財担当職員を対象として募集を行い、県内各地から18名の参加がありました。

◆9月8日（木）：県立考古博物館 講堂

研修初日は、県立考古博物館の講堂で座学を行いました。講師の兵庫県教育委員会文化財課長からは「文化財保護行政の現状と課題」、県立考古博物館埋蔵文化財課長からは「埋蔵文化財の保護行政について」をテーマに講義が行われ、文化財保護行政に関する最新の情報や事務的な手続きなど、研修生の日常業務に役立つ説明が行われました。

また、兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部職員からは、研修2日目に行う実習の事前学習として、「発掘調査技術（表土掘削・遺構掘削）」、「発掘調査技術（記録作成・写真撮影、実測図作成）」の2つの講義を行いました。翌日に行う実習内容を踏まえ、遺構の検出方法や3次元計測に必要な機器やアプリケーションソフトなどの説明をしました。



初日の研修の様子

◆9月9日（金）：津門大塚町遺跡発掘調査現場（西宮市）

2日目は、当センターが発掘調査中の津門大塚町遺跡で実践形式の実習を行いました。



遺構検出の実習

西宮市の文化財担当者から津門大塚町遺跡やその周辺の遺跡に関する説明をしてもらい、調査現場へと向かいました。調査を行っている当センターの職員から、沖積地にあるこの遺跡での地層の堆積状況や遺構の検出状況について説明した後、研修生が実際に調査作業を行いました。

「発掘調査技術（記録作成・写真撮影、実測図作成）」の実習は、デジタル機器を活用した記録保存の手法をテーマに行いました。足場やドローンを使えない現場での写真撮影を想定して、ポールを使った写真撮影の方法を学んでもらう予定でしたが、研修生がポール撮影を行う前に雨が降り、実習は行えませんでした。その後、研修場所を現場詰所に移し、3つの班に分かれた実習生達は遺跡から出土した遺物の写真測量を行い、苦勞をしながらもパソコン上で3Dモデルを作成しました。



ポールを使った写真撮影



出土遺物の3Dモデル作成

研修参加者からは、「調査経験の無いなか大変ありがたい研修でした」「現場で作業をしながら、説明をしていただけたので、理解しやすかった」「デジタル技術の導入に何が必要なのか、メリット・デメリットが分かった」などの感想がありました。（埋蔵文化財調査部 小川弦太）

積算共同利用システムに「違算防止機能」を導入しています

企画部

近年、兵庫県まちづくり技術センターが運営する積算共同利用システムを利用する団体では、違算による入札中止が問題となっています。そこで、当センターでは、令和3年3月の積算システム更新時に、独自の「違算防止機能」を導入し、様々な違算事例に対応しました。

特徴

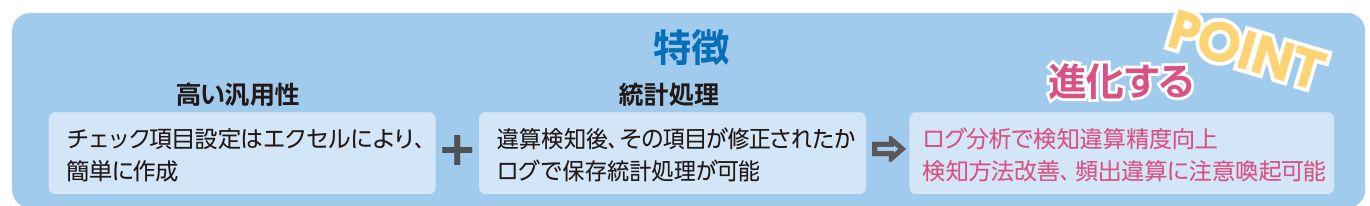
①高い汎用性

過去の遺算事例を収集し、違算パターンを分析した結果、多くの違算が4つのパターンに分類されることに着目。パターン化することで、システムでも判定することが可能となり、さらに汎用的に追加できるデータベースを構築することで、多くの違算に柔軟な対応ができる機能を実現しました。(令和4年10月現在 約800/パターン)

②検知結果の統計処理

本機能は、違算検知の精度向上のため、どのような違算が検知され、違算として修正されたかをログとして保存することができます。ログ分析の結果、違算として検知したものの、その多くが修正されていないなどの場合、パターンを修正・削除し、検知方法を改良することで精度向上させることが可能です。

さらに、違算として修正された頻度を分析することで、こういった違算が多く発生しているのか定量的に分かるため、注意喚起にも活用できます。



○チェック内容(4分類)

①歩掛・単価等の組み合わせチェック

歩掛Aが入力されていれば、歩掛Bが必要
もしくは
歩掛Aが入力されていれば、歩掛Bは不要
といった組み合わせをチェック

②施工条件と数量の整合性をチェック

施工条件に規模(延長や体積など)がある場合、計上された数量との整合性をチェック

本工事			
道路維持			
舗装工			
路面切削工			
路面切削			
路面切削	路面切削6cm以下(4000m2以下) 段差すりつけの撤去作業無し	3,000	m
般処分			
般運搬(路面切削)	DID区間→無し L=2.5km以下	90	m
オーバーレエ			
表層(車道・路肩部)			
表層(車道・路肩部)	t=30mm 密粒度アスコン[再](13):(2.35)	3,000	m
仮設工			
交通管理工			
交通誘導警備員			
交通誘導警備員		50	人日
運搬費			
建設機器運搬費			
建設機器運搬[車載]	路面切削機(廃材積込装置付)切削幅2.0m :運搬距離30km	1	式

「路面切削の歩掛は、路面切削機(20t以上)を使用するため、「建設危機運搬(車載)」の計上が必要

計上されていない場合
建設危機運搬(車載)の計上確認を通知

本工事			
築堤・護岸			
河川土工			
掘削工			
掘削			
掘削	土砂片切屈折 5000m未満	5,100m	m
土砂等運搬			
土砂等運搬	土質→土砂(泥炭土石混りを含む) DID区間→無し L=1.5km以下	5,100	m
法面整形工			
法面整形(切土部)			
法面整形	整形箇所(法面締固の有無) 土質→砂及び砂質土、粘性土	30	m
仮設工			
交通管理工			
交通誘導警備員			
交通誘導警備員		30	人日

積算条件と計上数量をチェック

条件が不整合の場合
条件選択の確認を通知

③歩掛に計上すべき単価の単位と見積単価の整合性チェック

見積単価を使用する歩掛を使用する際、歩掛に計上すべき単価の単位と見積単価の整合性チェック

東京単価					県単価			
	代表機材材規格	単位	構成比	基準単価	積算基準	単位	単価	補正 構成比
機械								
	ラフテレーンクレーン 25t 吊	日	***	40,000	ラフテレーンクレーン 25t 吊	日	41,000	***
労務								
	普通作業員	人	***	20,000	普通作業員	人	19,000	***
	ブロック工	人	***	25,000	ブロック工	人	24,000	***
	土木一般世話役	人	***	25,000	土木一般世話役	人	24,000	***
	特殊作業員	人	***	25,000	特殊作業員	人	24,000	***
材料								
	大型積ブロック	m	***	15,000	大型積ブロック	m	16,000	***
						計		***

東京単価の単位と県単価の単位の整合性をチェック
(県単価を見積等で個別入力した場合)

④コードの計上位置や有無、諸経費体系をチェック

直接工事費内に計上すべきでない歩掛や注意が必要な歩掛の計上をチェック

本工事			
舗装			
道路土工			
路床盛土工			
道路盛土			
路床盛土	施工幅員→2.5m以上4.0m未満	500	m
舗装工			
アスファルト舗装工			
下層路盤(車道・路肩部)			
下層路盤(車道・路肩部)	全仕上り厚→100mm 1層施工 再生クラッシャーラン R C-30,RC-40	1,000	m
表層(車道・路肩部)			
表層(車道・路肩部)	t=50mm 密粒度アスコン[再](13):(2.35)	1,000	m
共通仮設費			
技術管理費			
土質等試験費			
CBR試験		1	式

直接工事費or間接工事費のどちらに計上すべきかチェック
(CBR試験の場合、間接工事費に計上すべき)

計上位置の確認を通知

○違算検知時に出力されるシート

違算を検知した際、以下のチェックシートが出力され、精算などに活用することができます。

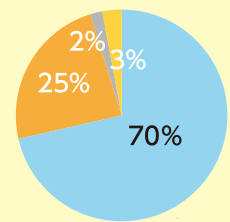
違 算 チ ャ ッ ク シ ー ト							1/1ページ
確認欄	基準	No	コード	コード名	チェック内容	メモ	
☐		1	M1108231	路面切削機	M1108231(路面切削機:【ホイール式・廃材積込装置付・排出ガス(第3次)】:2.0m×23cm)について、S2102(建設機器運搬【車載】)が入力されていません。入力を確認してください。【費用1の6行目】		
☐		2	SPKG1302	大型ブロック積	FP0001の単位が不整合です。確認してください。【費用1の7行目】		

違算の検知運用効果 令和3年度(1年間)

県と企業庁等・市町と他部局検出件数(違算検知した設計書の数) 2,923件

違算解消件数 338件(約12%) ※内容は以下のとおり

違算項目	割合
★ 諸経費体系が異なる歩掛を使用 ※1)	70%
重建設機械分解組立運搬の計上漏れ	25%
ICT土工の必要経費の計上漏れ	2%
その他の違算 ※2)	3%
合計	100%



※1)一般土木諸経費で作成した設計書に誤って治山林道用歩掛を適用したケースなど。
※2)諸経費が含まれる溶出試験等の単価を適用した際に諸経費対象外の設定をしなかったケースなど。

- 違算のほとんどが諸経費体系が異なる歩掛の使用と判明→利用団体に結果を報告し、職員研修等で整合性をチェックするよう注意喚起が可能
- 項目の追加、廃止で効率的な違算検知機能を目指す。

建設技術発表会で技術委員長賞

9月29日(木)に開催された全国建設技術センター等協議会の令和4年度第25回技術研究発表会にて、この取り組みが技術委員長賞を受賞しました。

