

山口県建設技術センター

この情報誌は土木技術に関する様々な情報を山口県及び市町の土木技術職員の皆様方に提供するものです。

情報誌 Vol. 46

発行：一般財団法人 山口県建設技術センター 発行日：平成24年11月28日

調査設計管理業務レポート～尾津漁港海岸高潮対策事業～

東日本大震災における被災地派遣職員状況報告について

一般市民を対象とした工事現場見学会を開催しました

出前講座について（試行）

～市町への「検査補助業務」のPRをかねて～

表紙写真



市道岩鼻中野開作線 道路整備事業
【新琴川橋(仮称)】(宇部市)

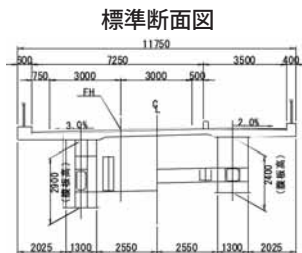
《表紙》市道岩鼻中野開作線 道路整備事業【新琴川橋(仮称)】(宇部市)

宇部市内を流れる厚東川に架かる琴川橋は、昭和36年に建設されて以来、地域の重要な連絡路として利用されていますが、①塩害等による老朽化、②幅員狭小により円滑な通行が困難、③橋梁取り付け部における高潮対策事業の未整備、といったこれらの課題解決のため、市道の改良工事として上流側に橋梁を架け替えることとなり、平成17年下部工に着手し、現在、上部工架設工事が進められているところです。

設計条件		
橋長	L=292.5m	
幅員	W=10.75m(車道3.0m×2 歩道3.5m)	
支間割	74.0m+54.0m×2+58.0m+48.9m	
構造形式	上部工	鋼5径間連続非合成狭小箱桁
	下部工	逆T式橋台(場所打ち杭基礎) 壁式橋脚4基(ニューマチックケーソン基礎)
設計活荷重	B活荷重	



幅員狭小



～狭小箱桁橋って？～

- ・箱断面の狭小化により縦リブ本数の低減と横リブの省略が図れる。
- ・合成床版、PC床版の採用により床版支間を拡大し、床組構造を省略することが可能な比較的新しい工法の橋です。



送り出し架設状況



完成予想図

新琴川橋(仮称)

設計資料・写真:宇部市提供

調査設計管理業務レポート ～尾津漁港海岸高潮対策事業～

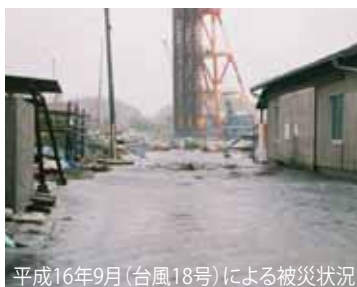
田布施町で実施中の尾津漁港海岸高潮対策事業について、昨年度に引き続き、今年度も発注者支援として調査設計管理業務を受託しています。今回、この事業の概要や、当センターが支援することになった経緯や業務を進めていく上でのセンターの関わり方などについて紹介したいと思います。

事業概要

尾津漁港海岸は、県の南東部の田布施町大字別府に位置し、平生湾に面した約1.0kmの区間です。海岸沿いには漁港施設が集積し、その背後には公民館等の公共施設や民家が密集しています。

しかし、このような場所にもかかわらず、海岸保全施設の未整備区間や既設護岸の天端高が計画高潮位より低い区間があり、漁具の流出や床下浸水などの被害が頻繁に発生していることから、安心・安全な暮らしを確保するとともに、持続可能な地域社会の構築のため、護岸の整備が喫緊の課題となっていました。

このため、平成32年度の完成を目標に、平成23年度より高潮対策事業として海岸保全施設の胸壁の新設、護岸の改良(嵩上げ)、陸閘の新設・改良(嵩上げ)等を行うこととなりました。



平成16年9月(台風18号)による被災状況



標準断面図(胸壁新設+止水矢板)



航空写真（平成21年10月19日撮影）

設計資料・写真：田布施町提供

センター委託の経緯

センターへ委託することにした経緯としては以下の点からです。（田布施町より）

- ・ 農業、林業、水産業に関わる業務を行っている経済課整備係が二人体制であるため、この事業を進める上での人員的な余裕がない
- ・ 海岸高潮対策事業の経験者がいない
- ・ 既設護岸にあわせた護岸の様々な形式の検討が必要である
- ・ 家屋や漁港施設等に近接しているため難易度の高い施工計画の立案が必要である

具体的な支援内容

そのまゝに・・・

『調査設計管理業務』は、設計業務の打合せ協議や関係機関との協議に参画し、その業務が適切に実施されるよう各種基準や指針等に照らした審査、助言、指導を行うとともに、その業務の工程管理や成果内容の確認を行うものです。

今回のケースでは、町の担当者が海岸工事の経験が少ないといったことでしたので、それを踏まえ、設計協議や設計審査など、実際の業務を体験しながら発注者としての必要な知識の習得や技術力の向上が図れるよう、以下のポイントに重点をおいた支援を行っています。

- ・ 設計協議や審査を行う上で必要となる基準書や指針等の紹介
- ・ 設計検討する海岸保全施設の形式や規模をイメージしやすいよう、県内他事業の概要などについての事例紹介
- ・ 設計協議にあたって担当者が経験したことがない点や難しい内容については、その主旨や必要性の解説などを行い理解してもらえような補足の説明
- ・ 仮成果段階では、計画図を持って現地調査を行い、完成イメージを共有し、施工段階における課題などを確認



打ち合わせ協議の状況（田布施町、設計コンサル、センター）



現地調査による確認状況（田布施町、設計コンサル、センター）

引き続き、当事業の円滑で効率的な執行を支援するとともに、田布施町のニーズに沿ったきめ細かな支援が行えるよう努めて参りたいと思います。（技術課スタッフより）

今回は、田布施町の海岸高潮対策事業の調査設計管理業務について紹介いたしました。

この他にも、技術部は様々な業務を行っています。それらの内容について、引き続き、この情報誌の中でお知らせして行こうと思っていますので、こういった話題を契機に、相談したい件などありましたら、お気軽に技術課までお問い合わせ下さい。

東日本大震災における被災地派遣職員状況報告について

まだ記憶に新しい3.11東日本大震災ですが、被災直後から、山口県を含めた全国の自治体職員が被災地に派遣され、継続的に復旧・復興の支援が行われているところです。このたび、その派遣期間が平成24年4月から1年間という長期にわたって支援を行う技術系職員の方に、その長期支援における役割や主な仕事、ちょっとしたプライベートなどの情報を寄せていただき、その内容を提供することで、被災の現状を風化させることなく、また、少しでも業務の参考になるところがあればということで、岩手県宮古市へ派遣されている山口県都市計画課芳西主任の御協力により情報誌に載せることができました。



芳西主任



質問 1

自己紹介をお願いします。

山口県都市計画課まちづくり推進班の芳西孝行と申します。平成24年4月より1年間、岩手県宮古市都市整備部都市計画課にて復興まちづくりのお手伝いをしています。昨年3月11日の東日本大震災による被災地の惨状を見るにつけ、これまでの都市計画に関する経験を活かし被災地復興のために役立ちたいと思い、派遣を希望しました。



職場の様子(ほぼ中央が芳西主任)

質問 2

山口県から土木技術系職員は何人派遣されているのですか。

私を含めて3人が東北に派遣されています。私の派遣先である宮古市役所のほか、宮城県仙台土木事務所、福島県小名浜港湾建設事務所にそれぞれ1名が派遣されています。

質問 3

派遣の主な役割(仕事)はどういったものですか。

私の場合は、土地区画整理事業、土地利用、都市施設などの都市計画決定の手続きや、復興整備事業の実施にあたって必要となる複数の手続き(農地転用の許可、保安林の解除など)をワンストップで処理するための復興整備計画の作成などを担当しています。



被災地の状況(港町鎌ヶ崎)



被災地の状況(津波防災都市田老)

質問 4

着任時の感想はどうでしたか。

市街地の家屋の多くが流失、倒壊するなど震災の傷跡がまだ多く残っていましたので、言葉にできない虚しさと同時に復興の役に立ちたいという強い気持ち、感想を持ちました。また、着任後しばらくは小雪が舞う日が続きましたので、やはり東北は寒いなあと実感しました。

質問 5

道路や河川を含め町全体が被災したような箇所の復旧・復興はどのようにして行っていくのですか。

海岸保全施設(防潮堤等)の整備計画や想定される浸水区域にもよりますが、宮古市の場合、津波により浸水するような危険な区域は、災害危険区域を指定し住宅の建築を禁止するとともに高台住宅地へ住居の移転を図っていく予定です。一方、海岸保全施設の整備により安全となる区域については土地区画整理事業などにより住宅地を整備し現地再建を図っていきます。道路や河川などの公共施設については、災害復旧事業による復旧あるいは面的事業による一体的な整備を行うことになります。そうでない場合は個別に関係事業者間で調整を図りつつ整備していきます。

質問 6

苦勞した点などはありますか。

住民との会話の際、ご年配の方の方言が分かりにくく苦勞しています。また、岩手県は北海道について面積が広いこともあり、宮古市から県庁所在地である盛岡市まで車(バス)で2時間もかかり、道中、山間のくねくね道が続くため、県庁に着いた頃には憔悴ききっていることがままあります。



ランニングの目的地(陸中海岸、浄土ヶ浜などが見渡せる展望台)

質問 7

休日はどうに過ごしていますか。

被災地の現状を見に行ったり、周囲の山々に登ったり、観光地に派遣職員同士で出かけたりしています。また、運動不足にならないよう三陸海岸を眺めながらランニングもしています。

一般市民を対象とした工事現場見学会を開催しました

宇部市と山陽小野田市にお住まいの一般の方を対象とした現場見学会、「夏休み!! 橋の建設現場に行ってみよう」の参加者を募集したところ、30名を超える応募者があり、8月8日“夏”真っ盛りの中、開催いたしました。

この見学会は、身近な公共土木施設の建設現場に足を運んでもらうことで、公共土木事業に対するイメージを改めるきっかけとしてもらうことや、こうした橋を含めた公共土木施設の必要性について理解を深めてもらうことなどを目的に開催したものです。

当初、この時期の開催とあって、熱中症の恐れなどが心配されましたが、参加者のご協力により、スケジュールどおりに進行し、何事もなく無事終了することができました。

ちなみに、参加された方からたくさんの「驚き」や「感動」の声をいただき、見学会の所期の目的が達成できたものと考えております。

さらに贅沢を言えば、夏休みで参加してくれた小学生のうちの誰かひとりでも、「これをきっかけにして土木技術者を目指しました」といった将来につながる夢が持てるイベントになってほしいと思います。

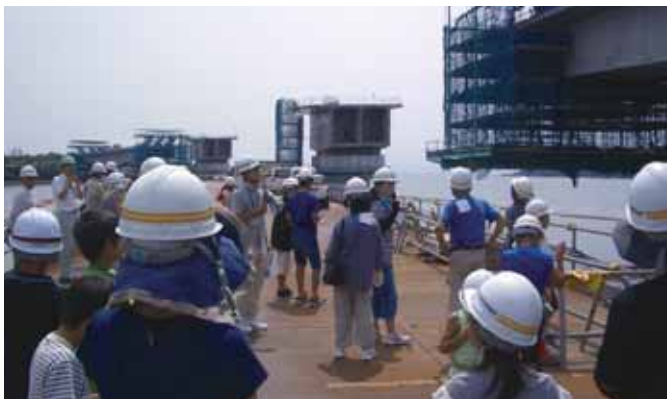
今後も建設技術センターは、このように様々な視点から公共土木事業に関して皆様のお役に立てる支援の形を発見し、アクションを起こしていきたいと思っております。



午前中は橋についてのお勉強!!



実際の材料



小野田湾岸線 新有帆川大橋(仮称)



宇部市道岩鼻中野開作線 新琴川橋(仮称)

高炉セメントについて少し詳しくなる

私たちが扱っているコンクリートのほとんどが、高炉セメントを使用したものだと思います。お世話になっているこのセメントについて、少し理解を深めてみましょう。

強度 スランプ

18 - 8 - 40

粗骨材最大寸法

BB

高炉セメント
Blast-furnace slag cement

種別	高炉スラグの混合率
A種	5%を超え 30%以下
B種	30%を超え 60%以下
C種	60%を超え 70%以下

高炉セメントは、高炉スラグ微粉末を混合して製造されたセメントです。一般的な特徴としては、

- ①水和反応が遅く、コンクリートの温度上昇が小さい
- ②普通ポルトランドセメントと比べてアルカリ量が少ないためアルカリシリカ反応を抑制する効果がある
- ③長期にわたり強度が増進するため、耐久性に優れている

また、高炉スラグは鉄鋼業の副産物であり資源の有効活用といった面だけでなく、高炉スラグを利用することでセメントの主な原材料である石灰石の量も減らすことができることから、環境に優しいセメントと言えるでしょう。

出前講座について(試行) ～市町への「検査補助業務」のPRをかねて～

当センターが行う研修に参加された方のアンケートや、センターへの要望事項として「工事成績評定について詳しく知りたい」や「工事成績評定に関する研修の開催予定はないか」といった意見がこのところ目立つようになりました。

これは、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」(品確法)が平成17年に施行され、価格以外の要素も考慮した総合評価入札方式の導入が発注者側に求められるようになり、この中で、評価する項目のひとつとして工事成績評定が対象とされていることが一般的であり、これには、検査における公正中立な評価を行うことが必要であることからだと思われます。

センターとしても、実際に成績評定を行う際のアドバイスを行う「検査補助業務」といった支援メニューを用意しているところであり、そのPRを含めた「工事検査の出来形管理～管理基準に対する測定値のバラツキの考え方～」といった内容の出前講座を試行的に始めたところです。

この出前講座については、随時受付といった形となっておりますので、詳細な内容などについてのお問い合わせは研修課までご連絡下さい。

※センターが行っている支援内容については、ホームページ等をご覧下さい。



周南市での開催状況

～アンケート結果より～

- ◎統一した視点を持つという意味で有意義な講座だった。
- ◎時間を増やして、より詳しく説明してほしい。
- ◎まだ評定を行ったことがなく、分からなかった部分もあったが、とても貴重な内容であった。

「積算技術研修」の開催報告

最近の積算を取り巻く状況やこのテーマへの関心の高さから、120名を超える多くの参加者の中、積算技術研修を行いました。

昨年は、試行ということで半日の日程で開催いたしましたが、今年から一日に拡大し、内容についても拡充を図ったところです。

内容としては、入札制度に関する情報や積算する上でのヒヤリ・ハット事例を交え、担当者間における情報共有の必要性など、県技術管理課からの説明がありました。

こうした研修機会を通じて、なるべく多くの情報を、なるべく多くの担当者と共有し、積算ミスを減少させていくための取り組みのひとつとしていただければと思います。

最後に、研修会場を急遽変更したことにより、皆様にご迷惑をおかけしたことをお詫び申し上げます。



会場の様子



編集後記

公益法人制度改革で当センターが一般財団法人としてのスタートを切ったと、前回の情報誌の中でお知らせしたところです。そこで、情報誌もここで一発、リニューアルすることにいたしました。情報誌の目的は、県内の土木技術系職員に日々の業務に役立つ情報の提供です。さらに、センターが行っている様々な業務を積極的に紹介することで、より身近に感じてもらうことも目的のひとつと考えております。今後も引き続き、業務に直結するようなタイムリーな情報を発信していきたいと思っておりますので、どうぞ、よろしく願いいたします。

【Eメールアドレス】 info@yama-ctc.or.jp
【ホームページアドレス】 <http://www.yama-ctc.or.jp>

〒753-0073 山口市春日町8-3春日山庁舎
一般財団法人 山口県建設技術センター
情報誌編集委員会 宛

【TEL】083-920-1233 【FAX】083-920-1288