

令和2年度



研修だより

県・市町村職員 対象



みて、ふれて、考える
確かな人材育成の支援

You点検システム 研修

発行／



(公財)福岡県建設技術情報センター

〒811-2416 福岡県糟屋郡篠栗町大字田中315番地の1

試験研究課 調査研修係

TEL 092-947-2643 E-mail kensyu@fcti.jp

▶▶ 年間予定表

※ 研修の日程は変更となる場合がございます。
詳しくは、センターホームページをご参照ください。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
4月																土木の基礎							武蔵(初級)①	武蔵(初級)②	発注者CAD 武蔵(初級)								
5月											施工 土木 管理			(初任者) 橋梁点検					(初任者) 手計算 積算			防 災			災害復旧 実務	システム① 積算	システム② 積算	システム③ 積算					
6月	YOU 点検		公共測量 【新】					【新】			(土地評価) 用地					コンクリート 土木材料 1部	コンクリート (工場見学) 2部																
7月			【新】 道路排水構造 設計技術講習			武蔵(中級)① 発注者CAD 武蔵①	武蔵(中級)② 発注者CAD 武蔵②	武蔵③ i-con 発注者	武蔵④ i-con 発注者	構造物 (道路排水構造) 発注者				契約・ 検査・ 管理		構造物 (仮設構造物)					(下部工編) 橋梁						道路維持・ 交通安全						
8月				(線形設計) 道路														下水道						i-con		合意形成 住民との							
9月									土質調査 ・解析							(のり面保護)								河川計画				土木材料 アスファルト	土木材料 アスファルト (工場見学)				
10月		公園緑地						多自然川づくり (体験)																									
11月																																	

◆ 行政研修(県及び市町村職員対象)

初級(通年)	専門(通年)	専門(隔年)
IT(通年)	R2新規【新】	

◆ 行政研修(市町村職員対象)

初級(通年)	専門(通年)
市町村橋梁メンテナンス技術講習 (共同開催道路維持課、道路協会)	

▶▶ 年次計画概要

【市町村職員対象】

《令和2年度版》

コース	開催頻度	研修名	対象者	研修目的	回数	予定日
初級	毎年	土木の基礎 (はじめての土木行政)	はじめて土木に携わる職員	基本的な土木用語の解説をはじめとした土木の基礎知識を習得する。	1	4/16
専門	毎年	積算システム	土木積算に携わる職員	積算(設計書)システムについて、円滑にシステムを利用するための基礎知識を習得する。	3	5/27 5/28 5/29
		You点検システム	橋梁の維持管理業務に携わる職員	市町村向け道路橋維持管理システム(You点検システム)について、システムの利用及び橋梁直営点検の基礎知識を習得する。	1	6/1
		【新】現場で学ぶ石橋点検	橋梁の維持管理業務に携わる職員	石橋の点検に必要な知識と技能を現地実習により習得する。	1	10月中旬予定
		【新】現場で学ぶコンクリート橋の補修設計工事	橋梁の維持管理業務に携わる職員	コンクリート橋の補修に必要な知識と技能を学び、直営補修の実習を行う。	1	11月中旬予定

【県・市町村職員対象】

コース	開催 頻度	研 修 名	対 象 者	研 修 目 的	回数	予定日
I T	毎年	C A D (初級)	基本的なC A Dの技術を習得したい職員	C A D操作に関する基礎的な知識を習得する。	2	4/23 4/24
		C A D (中級)	日常業務に活用できるC A Dの技術を習得したい職員	C A D操作の一通りの知識を習得する。	2	7/6 7/7
		【新】 i-Construction	i-Constructionに関する基礎的な知識を学びたい職員	3次元データの操作及び活用に関する知識を習得する。	2	7/8 7/9
初 級	毎年	土木施工管理	土木工事を担当する経験年数5年程度までの職員	一般的な土木工事の施工管理に必要な基礎知識を習得する。	1	5/11－12
		積算手計算 (初任者)	初めて土木業務（積算業務）を経験する職員	積算（設計書）の構成と歩掛表の見方等の解説とあわせて、演習を行うことにより基礎知識を習得する。	1	5/19－20
		公共測量 (実習)	土木工事を担当する経験年数3年程度までの職員	測量実習により、工事現場の標高や座標を確認する技術を習得する。	1	6/3－4
専 門	毎年	橋梁点検 (初任者実習)	橋梁の維持管理業務に初めて携わる職員及び基礎を学びたい職員	橋梁の維持管理業務に必要な基礎及び点検等についての知識を習得する。	1	5/14-15
		知っておくべき 防災の基礎知識	行政が知っておくべき防災の基礎知識を学びたい職員	土木分野における災害の予防という観点での理解を深める。	1	5/22
		災害復旧実務	災害復旧業務を学びたい職員	災害時の実地演習から模擬査定までを行い、国庫負担法における災害復旧事業の実務的な知識を習得する。	1	5/25-26
		土木材料 (コンクリート1部)	コンクリートの品質に関する基礎知識を学びたい職員	コンクリートの配合を実際に設計、試験を体験することで、品質を判断する知識を習得する。	1	6/16－17
		土木材料 (コンクリート2部) ＜工場見学＞	コンクリートの実務に関する基礎知識を学びたい職員	多くの土木工事で使用されるコンクリートについて、生産・出荷の実態を見ることでコンクリートの品質に関する基礎知識を習得する。	1	6/18
		【新】 橋梁補修に関する 発注者業務	橋梁の維持管理業務に携わる職員	橋梁補修に関して発注者として必要な基礎知識を習得する。	1	7/3
		構造物設計 (道路排水構造物編)	構造物設計（道路排水構造物）を学びたい職員	道路土工（排水工指針・カルバート工指針）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	7/10
		土木工事における 契約・管理・検査	土木工事における契約、安全管理、検査について学びたい職員	土木工事における契約手続きや安全管理、検査の留意点についての理解を深める。	1	7/14
		道路維持・交通安全	道路の維持管理業務を学びたい職員	道路分野で必要な維持・修繕及び交通安全対策に関する知識を習得する。	1	7/28
		下水道	下水道事業について学びたい職員	下水道事業における幅広い基礎知識を修得する。	1	8/18－19
		i-Construction (基礎知識)	i-Constructionに関する基礎的な知識を学びたい職員	i-Constructionに関する基礎的な知識を習得する。	1	8/25
		住民との合意形成の 図り方	地元説明会やワークショップに向けた、プレゼンテーションを学びたい職員	ワークショップや地元説明会の留意点等についての理解を深める。	1	8/27

【県・市町村職員対象】

コース	開催		研 修 名	対 象 者	研 修 目 的	回数	予定日
専 門	毎 年		土質調査・解析 (基礎および演習)	土質に関する基礎知識、応用知識を学びたい職員	土質・地質調査に関する基礎知識から応用知識まで、設計演習を交えながら習得する。	1	9/8－9
			河川計画	河川の設計計画について学びたい職員	河川計画の基本となる流下能力の計算方法を演習を交えながら学習する。	1	9/24
			土木材料 (アスファルト1部)	アスファルトの品質に関する基礎知識を学びたい職員	アスファルトの配合設計、試験等を体験することでアスファルト混合物の品質を判断する知識を習得する。	1	9/28－29
			土木材料 (アスファルト2部) ＜工場見学＞	アスファルトの品質に関する基礎知識を学びたい職員	多くの土木工事で使用されるアスファルト合材について、生産・出荷の実態を見ることがアスファルトの品質に関する基礎知識を習得する。	1	9/30
			公園緑地	公園緑地事業を学びたい職員	公園緑地事業に必要な維持・管理等に関する基礎知識を習得する。	1	10/2
	隔 年	用 地	建物移転補償編	用地業務の建物移転補償に関する知識を学びたい事務及び技術職員	用地取得に必要な建物移転補償に関する知識を習得する。	1	－
			土地評価編	用地業務の土地評価に関する知識を学びたい事務及び技術職員	用地取得に必要な土地評価に関する知識を習得する。	1	6/12
		構 造 物 設 計	擁壁編	構造物設計（擁壁）を学びたい職員	道路土工（擁壁工指針）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	－
			仮設構造物編	構造物設計（仮設構造物）を学びたい職員	道路土工（仮設構造物工指針）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	7/16
		橋 梁 計 画	上部構造編	橋梁（上部工）設計を学びたい職員	道路橋示方書（コンクリート橋編、鋼橋編）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	－
			下部構造編	橋梁（下部工）設計を学びたい職員	道路橋示方書（下部構造編）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	7/21-22
		道 路 計 画	交差点設計編	道路計画（交差点設計）を基礎から学び、道路構造令の知識を深めたい職員	道路構造令の考え方や交差点設計に関する基準の解説により、その知識を習得する。	1	－
			線形設計編	道路計画（線形設計）を基礎から学び、道路構造令の知識を深めたい職員	道路構造令（道路構造の一般的な技術的基準）の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	8/4-5
		の り 面	落石対策・地すべり対策編	のり面設計（落石対策及び地すべり対策工）を学びたい職員	道路土工（のり面工指針）の落石対策、地すべり対策の考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	－
			のり面保護編	のり面設計（のり面保護工）を学びたい職員	道路土工（のり面工指針）ののり面保護工に関する考え方や基準の解説により、その知識を習得する。	1	9/17
			多自然川づくり (体験)	多自然川づくりの基礎を学びたい職員	福岡県内の河川環境や川づくりに関する知識を習得する。	1	10/7

令和元年度 (平成31年度) 研修風景



土木の基礎



土木の基礎知識を学ぼう♪



積算手計算



公共測量

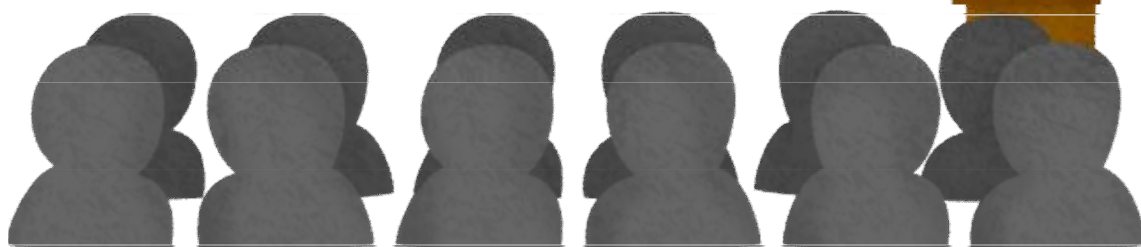
研修のご紹介 ★★

次のページより



- ・ 土木材料(アスファルト1部) 研修
- ・ 橋梁点検(初任者実習) 研修
- ・ 土質調査・解析(基礎および演習) 研修

講師の方・受講生の方に
インタビューをさせていただきました。



令和元年8月27日～28日 開催 （受講者数：22人）

土木材料（アスファルトⅠ部）研修

講師インタビュー



福岡県アスファルト合材協会
グリーン・コンサルタント（株）
那須 博 氏

日頃はどのような仕事をされていますか？
また、これまでどのような業務に携わってこられましたか？

現在、グリーン・コンサルタント（株）に在籍しており、アスファルト混合物に関する試験業務に携わっています。これまで、アスファルト合材工場の品質管理、アスファルト混合物事前審査、舗装の調査、道路設計など、様々な業務に携わってきました。

私が経験した業務の中で、空港内の新設舗装設計をするに携わる機会がありました。空港内の舗装設計には、経験的設計と理論的設計の二通りがありますが、新設の際には後者にて設計を行います。現在の業務とは直接関係はしていませんが、理論的設計方法は経験による舗装設計方法とは異なり、温度の影響を受けやすいアスファルト舗装が、四季の変化と交通荷重から受けるダメージを考量した設計方法であり、舗装が受ける疲労を反映しているものだと考えられます。この設計をとおしてアスファルト舗装構造の理解を深める事ができ非常に勉強になった現場でした。



この研修でどんなことを学んでほしいと思いますか？

この研修では、実際の試験室でアスファルトを触ったり、試験を行います。それらの実習を通して、自分が発注し現場で施工されている舗装がどのような構成で積み上げられて、アスファルト舗装がどういうものなのかを知ってほしいと思います。

また、研修の中でアスファルト混合物に用いる材料の中で、メインとなるアスファルト自体もサンプルで体感して頂くことで種別の違いを理解する事が出来ると思います。

今後、現場担当される際に現場に応じたアスファルトを設計に採用する事で道路を利用するユーザーへ安定したサービスを提供できると考えられます。

今後受講をされる方へ一言。

私達は、多くの人が利用する道路を造り提供する仕事に関わっていますので、書類で上がってくる数字だけで判断せずに、現場で施工されているものを見てその良否を判断できる技術者になってほしいと思います。

センター試験室
実習 ▶



受講生インタビュー



田川県土整備事務所
道路建設課建設第2係
池辺 良磨さん



受講された研修は日々の業務に役立っていますか？

材料承認の時に、材料をイメージしながらチェックができることや、アスファルト材料それぞれの性質について理解し、どの現場でどの材料を使用するかを考える時に、この研修で得た知識が役立っています。

他の人に勧められる研修でしたか？

座学だけではなく、実際に試験をしたり工場見学で材料に触れることができ、日頃体験出来ないことのできる大変貴重な研修だと思います。舗装についての基礎知識も学ぶ事ができるので、他の方もぜひ参加して欲しいと思います。

受講された研修について何か要望等はございますか？

特にありません。座学と実習どちらも集中して取り組める時間設定で、内容も充実しているので日々の業務に活かせる研修だと思います。



◆ 受講者アンケートより ◆

- ・ 舗装を設計するにあたって色々参考になる物が多く、今後に活用出来そうだった。
- ・ 供試体を作成→試験までの流れを実物を実際に体験しながら、学ぶ事が出来て良かった。
- ・ 配合の際の材料の種類等を知る事が出来た。

(新規研修)

令和元年8月27日～28日 開催（受講者数：22人）

土木材料（アスファルト2部） ＜工場見学＞ 研修

見学場所：興和道路(株) 福岡工場
(福岡県アスファルト合材協会)



令和元年7月30日～31日 開催 （受講者数：41人）

橋梁点検（初任者実習）研修

講師インタビュー



（一社）建設コンサルタンツ協会
中央コンサルタンツ（株）
田中 智行 氏

日頃はどのような仕事をされていますか？
また、これまでどのような業務に携わってこられましたか？

約25年間、中央コンサルタンツ（株）に在籍し、点検、調査、補修・補強設計、更新等の維持管理業務に管理技術者として携わっています。

これまで携わった主な業務は、国道3号名島橋（H16:土木学会選奨土木遺産認定、H30.5:国の登録有形文化財（建造物）登録）の補修設計や、関門橋の補修設計、九州地方整備局初の修繕代行事業である呼子大橋の計測評価業務があります。

この研修でどんなことを学んでほしいと思いますか？

一連の点検や補修のことを学ぶことは大変重要ですが、それ以上に橋梁を自分の身近な人、大切な人と思って対処することを大切にしてほしいと思います。

橋梁の点検や補修設計をするにあたり、それまでの記録が重要となります。

橋梁がどの時代に設計施工され、どんな材料が使われているのか、橋梁周辺はどのような環境なのか、その橋梁を知るには欠かせない情報です。

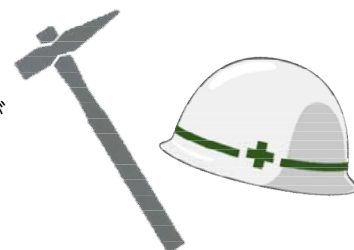
自分の身近な人や大切な人であれば、これまでどんな環境で育ったのか、どんな病気やケガをしたことがあるのか、当然のように知っていることです。知っていれば、体調を崩した時も慌てずに適切に対処できます。橋梁も同じです。これまでの記録を熟知していれば、点検をした際に、経過観察で良いのか、補修が必要なのか適切に判断を下げます。

今後受講をされる方へ一言。

橋梁の点検・補修をすることを、自分の身近な人、大切な人と思って考えることがいいと思います。自ずと、今、何をしないといけないかわかると思います。



▲ グループワーク



受講生インタビュー



那珂川市役所
都市整備部建設課
小林 大介さん

受講された研修について何か要望等がございますか？

那珂川市も多くの橋梁を管理しており、その中で石橋が10橋程度あります。国に定められた石橋の点検要領がなく、また適切な補修工法がよくわかりません。石橋の点検や補修工事を取り上げた研修があるといいなと思います。

受講された研修は日々の業務に役立っていますか？

現在、橋梁の点検や補修工事を担当しています。直営で橋梁点検をすることはありませんが、コンサルとの打ち合わせや、補修工事をする際には、研修のテキストを参考にしています。今年度の工事ですが、発注した補修工事で当初の診断とは異なり、補修工法を変更することがありました。その際にもテキストが参考になりました。

他の人に勧められる研修でしたか？

非常に勧められる研修でした。
初めて聞く用語も多かったのですが、丁寧に詳しく説明をいただいたので理解できました。また実際の橋梁を使った点検実習もあり、写真だけじゃわからない橋梁の損傷を見ることができました。



橋梁点検実習施設
このした
「1958 木ノ下橋」
当財団の敷地内に
平成30年5月に設置しました。

◆ 受講者アンケートより ◆

- ・テキストに記載している事の補足説明や、コンクリートを人に例えた説明、基準に記載のない実務上の判断事情まで説明がされ、大変分かりやすい内容であった。2日目のグループワークでは各団体の方と交流を深められたと共に、議論する事で理解も深まり大変有意義だった。
- ・確認テストが各所にあったのは、自分の理解度を知る為に大変良かった。また実際に劣化した橋梁を見て点検し、点検シートまで作成できたので実務を想像、結びつけやすい研修だった。
- ・実習施設が研修内にあるのでとても良かった。より多くの人達に受講して貰いたい研修だった。



▲ 橋梁点検実習 (1958 木ノ下橋)

令和元年9月11日～12日 開催 （受講者数：54人）

土質調査・解析（基礎および演習）研修

講師インタビュー



（一社）建設コンサルタンツ協会
基礎地盤コンサルタンツ（株）
田上 裕 氏

日頃はどのような仕事をされていますか？
また、これまでどのような業務に携わってこられましたか？

約40年間、基礎地盤コンサルタンツ㈱に在籍していましたが、昨年の10月から技術顧問をしています。管理技術者としても業務に従事していますが、そのかたわらで色々な所で地盤の講義をしています。市民講座などの一般の方を対象とした講義などもあります。

38年前に仙台に勤務していた時は、地震時の液状化に関して、当時は珍しかった動的ねじり試験や大型コンピュータを使った解析も実施していました。そのとき指導して頂いたのが、液状化で有名な、東京電機大学の安田進先生でした。その後福岡に転勤して、福岡県発注の新北九州空港連絡橋に関する業務に12年間携わりました。この時は九州大学の落合英俊先生に指導を受けました。このお二人との出会い・指導があって、今の私があると思っています。

この研修でどんなことを学んでほしいと思いますか？

研修の副タイトルは「地盤リスクの低減方法」です。一般に地盤リスクは、地盤が持つ性質（不均質、地下で見えない、調査は点、など）に着目されがちです。ただ、それ以外のリスク要因として、地盤の調査・試験方法や種類の選択ミス、技術者の判断ミス、設計式・解析式の選択ミス、などの人為的リスク要因が挙げられます。

研修では様々な事例を挙げて、これらのリスクの存在を示し、如何にしたらリスクを低減させられるかを学ぶことを最終目標にしています。土は、きちんと特徴に合わせた調査・試験を実施し、合理的に評価してやると、必ずコストも下がるし、良いものができる、ということです。

今後受講をされる方へ一言。

成功例として、福岡県が建設した「新北九州空港連絡橋」の下部工の調査・設計を必ず挙げます。これは、九州大学の落合先生を委員長として、県・調査・設計が一体となって成果を上げたもので、調査と設計の融合の大事さを示したものです。この成果は「地盤リスクの事例集」には必ず掲載されています。それでぜひお願いしたいことは、調査と設計が意見を言い合える場を作してほしい、ということです。それによって合理的な設計が必ずできるようになると思います。

なお、失敗も原因を理解すれば必ず役に立ちますので、恐れずに現場に接して下さい。



▲ 講義風景

受講生インタビュー



直方市役所
産業建設部商工観光課
野見山 太一さん

他の人に勧められる研修でしたか？

自分自身も勧められてこの研修を受けました。土質調査の経験が全くない人にも受講してほしいと思います。土質調査に関する知識がなければ、調査結果が適正なものかどうか判断できず、出てきた結果を鵜呑みにしてしまいます。そうなってしまうと、大きな見逃しをしてしまい、将来重大な事態を引き起こしてしまうかもしれません。このような研修を受けることでそのような事態を防止することにつながると思います。

受講された研修について何か要望等はございますか？

講義で使われる土木の用語がなかなか理解できませんでした。例えば「真砂土(まさど)」も最初はわからず講義が進む中で「こんな意味かな」と理解しました。受講前に、最低限知っておくべき用語を事前課題などで学んでいれば、もっと理解が深まったのではないかと思います。

また、造成工事に関する一連の作業を学べる機会があるといいなと思いました。今年度は、のり面研修も受講しましたが、造成工事では両方の知識が必要になると思います。今回の研修ほど専門的な内容ではなくても、工事を進めていく上で最低限おさえておくべき項目が頭に入っていれば、今後業務に役立つのではないかと思います。

受講された研修は日々の業務に役立っていますか？

今の部署では、工業団地の造成事業に関わる可能性があるので土質調査・解析研修を受講しました。土質調査や試験結果の解釈を誤ると、5年後、10年後に陥没するなど重大な事態につながってしまうことを事例を交えて講義いただいたので、その重要性を実感することができました。また、演習問題もあり、自分で解くことでさらに理解を深めることができました。今回の研修では、造成工事にはどんな調査や検討が必要であるかがわかり、今後の造成事業を検討する際に非常に役立つと思いました。



▲ 設計演習

◆ 受講者アンケートより ◆

- ・ 講師の方の専門知識と現場経験が豊かで話しも上手く、とても良い研修だった。失敗例との原因、対処の紹介が良かった。講義のみでなく、演習もあって良かった。
- ・ 具体的な話が多く、内容をイメージしやすかった。



公益
財団
法人

福岡県建設技術情報センター

Fukuoka Construction Technology Information Center

「研修」についての情報は

ホームページ

<http://fcti.jp/>



・ J R 篠栗駅から徒歩15分 ・ 福岡 I C から車で5分

試験研究課 調査研修係

TEL : 092-947-2643

E-mail : kensyu@fcti.jp