

**JS研修**

vol. **45**  
2012

# みずのわ

地方共同法人 **日本下水道事業団** 研修センター

◆巻頭言	研修センター研修企画課長 石井 宏和……………	1
◆寄稿	ありがとう J S 研修 長崎県環境部水環境対策課長 竹野 敏行……………	2
	東日本大震災復興への思いと仲間達 ……仙台市太白区役所副区長 身崎 尚……………	3
	事業団研修講師としての思い ……ジャーナリスト・フリーランスライター 大美賀 直子……………	4
	……(元)研修部助教授 山田 助義……………	5
◆新任教員紹介……………	研修センター准教授 山本 幸治……………	6
◆一研修への要望・期待等研修生の声一		
計画設計コース	『効率的な汚水処理計画』 山口市上下水道局下水道整備課 管理計画担当 浅原 多嘉示……………	7
経営コース	『消費税』 千歳市水道局 総務課財政係 村井 友紀子……………	8
実施設計コース	『管きよ I』 日進市建設経済部下水道課 計画工務係 林 孝……………	9
	『処理場設計 II』 京都市上下水道局 鳥羽水環境保全センター 三田 和哉……………	10
維持管理コース	『水質管理 I』 宮崎市上下水道局 下水道施設課水質係 小掠 聖子……………	11
	『処理場設備のトラブル対応』 掛川市環境経済部 下水道整備課施設管理係 岡田 雅晴……………	12
◆平成 24 年度アンケート結果	研修企画課……………	13
◆平成 24 年度研修実施計画(案)	研修企画課……………	18
◆下水道技術検定にチャレンジ!	研修企画課……………	20
◆研修センターのあゆみ……………		22
◆スタッフ紹介……………		23

『みずのわ』の名前の由来……………

滑らかな水面に落とした一滴のしずくがつくる小さな輪が大きく広がる様から、研修生の輪が一人から全国へ、一都市から全国の都市へと大きなつながりが生まれるように、との期待を託したものです。



## 巻頭言

## 「下水道技術・知識の伝承の場としてのJS研修の活用を」

研修企画課長

石井宏和



全国の日本下水道事業団（JS）研修修了者の皆さん、こんにちは。

私は平成23年4月より研修企画課長をしております石井宏和です。

さて、平成23年度の研修については昨年3月11日の東日本大震災の発生、またJS研修関連では受講料の値上げ等の影響が非常に懸念されましたが、おかげさまで昨年度並みの研修生を集めることができました。平成24年度は早々に研修生6万人達成の見込みであり、同時に研修業務から始まったJSの創立40周年の年でもあります。これも皆様のJS研修に対するご理解とご支援のたまものと感謝しております。

さて、私事で恐縮ですが、研修センター（当時は研修部）には約10年前の平成12年から平成13年まで2年間、研修企画課長代理兼助教として在籍しました。当時はバブル崩壊後の国の景気

刺激策の1つとして、公共事業の予算執行額が増え、中小市町村が下水道事業に着手した時期でした。このため、管きよ設計・施工の需要が増え、戸田の研修生の数も年間2000人を超え、大変忙しい時期でした。

当時の私は実施設計グループで管きよⅠ・管きよⅡ・推進工法・雨水対策等のコースを担当し、あわせて管渠設計の基礎、流量計算と断面決定、土留め工の設計、開削工法の積算演習等の講義を担当していました。

JSプロパー職員であるため、研修部に来るまでは処理場を中心とした計画・設計・現場監督に携わっていたので、管きよの設計についてはほぼ素人でしたが、実施設計グループのベテラン教授・助教の助けもあり、講師を何とか務めることができました。当時を思い出すと、にわか勉強で先へ挙げた講義の内容を勉強し、当日の講義に望むというこの繰り返しの繰り返し。特に土留め設計の研修生からの評価が悪く、土留め設計の概念をいかに分かりやすく教えることが出来るかが課題で、一緒に講義を担当していたM助教と協力し改善策について努力しましたが、2年間で評価はあまり改善しませんでした。しかしこの時期に習得した管きよ設計の知識と他の研修講師等から聞いた多くの

現場での苦労話、その後のJS工事事務所勤務時に大いに助けとなりました。

10年ぶりに研修センターに来て見ると下水道普及率の向上に伴い、処理場や管きよは新設・増設の時代から改築更新の時代に、また下水道事業に企業会計化の導入もあり、維持管理ばかりでなく当時はあまり注目されなかつた下水道経営に関する研修のウエイトが高くなっており、ニーズの変化に時代の流れを感じています。

昨今の日本の現状を見ると、人口減少と国・地方の財政の悪化が進んでおり、市町村合併による自治体数の減少と高度経済成長時代に自治体職員となつた世代の引退時期も重なり下水道事業に係わる職員も減少しています。このため、下水道に関する技術や知識の伝承について懸念を示す官・民の下水道事業関係者が増えています。

伝承が必要な技術・知識とはなんのでしょうか？  
私の考えでは、実務経験に基づいた現場対応・緊急時の対応も含むの知識と考えています。土木・機械・電気・水質等の知識を必要とする下水道の技術は経験に基づき決められてきました。下水道の普及が進むに従い、維持管理や施設の運転データも集

施設設計指針や維持管理指針が整備されてきました。施設の新設・増設の設計・施工であればこれらの既存のマニュアル・指針のとおりに行えば施設はできました。しかし、改築更新の時代になり、施設の長寿命化も考慮し、既存施設を有効に利用した施設設計が必要となると、関連施設を含めた既存施設の状況を熟慮した設計が必要になります。既存施設は整備経緯により様々な異なるため、型に囚われない柔軟な発想も重要視されてきます。

ご存知のようにJS研修の講義内容が大きく初級・中級に分かれています。処理場Ⅰ・管きよⅠのような初級コースでは施設設計の基礎知識の習得を主目的にしていますが、中級コースでは現場実務に役立つように、カリキュラムの中に「デイスカッション」の講義を設けています。「デイスカッション」では事前に参加研修生の抱える問題を提出してもらい、その課題の解決方法や先行自治体の経験談等について討議を行っています。

「こんな問題で困っているがどうしたらよいか、他都市ではどうしているのか？」と投げかけられた問題の中には、他の自治体でも直面している共通の普遍的な問題もあります。「デイスカッション」を通じて各課題に対して必ずしも正解が得られる

わけではありませんが、問題解決に対するアプローチ方法や経験談等の情報はまさに現場の知識の塊であると考えられます。下水道に関する技術や知識の伝承の場としてJS研修を活用していただければと考えています。

全国的な下水道技術者の減少のため、自治体から派遣していただく研修講師の必要人数の確保にも懸念が生じています。中級・特別コースを受講した研修生につきましては、自治体に帰った後に従事した下水道事業で熟達していただき、実務で経験・習得した知識をいずれば（できれば早い時期に）全国の下水道技術者に伝承する講師としてJS研修にお越しただけると幸いです。

JS研修では全国から下水道技術者が集まり、集団生活をすることでお互い持つ経験上の知識の情報交換が行われるため、広範囲な情報ネットワークの構築にも役立ちます。すなわち研修コースで出合った研修生のネットワークは大切にすれば困ったときに情報交換の場として想像以上の助けとなるということです。

情報ネットワーク構築の観点からもJS研修の活用をお願いいたします。  
最後に、全国のJS研修参加者の皆様のご健康と今後のご発展を心より祈念いたします。

# 「ありがとうJ S 研修」

長崎県環境部水環境対策課長

## 竹野 敏 行



まず原稿を書き始めるまえに3・11の東日本大震災(福島原発事故によるものも含めて)で亡くなられた方、被災されたすべつの方にお悔やみとお見舞いを申し上げます。現時点でも震災復興のめどすらたつてなく、原発事故は処理の方法も決まっておらず、収束の道筋も示されていない状況のようです。

私たちの担当している下水道関係を見てみますと、管渠543km、処理場120カ所が被災、現在懸命の復旧作業が続いていると聞いています。応急復旧には、被災した翌日から国

交省をはじめ日本下水道事業団などから先遣隊を派遣されるなど、全国の下水道の仲間が支援に駆けつけています。また、現在は災害査定や本復旧のための支援の輪が広がっており、この長崎県の市町からも被災地に派遣されています。J S の研修経験者もきつと多くの方が応援に駆けつけていると思います。本当にみなさんごきょうさまで、身体に気をつけて被災地の皆さんのためにがんばって下さい。

さて、J S 研修はS47年プレハブ校舎から始まったと聞いています。H22年には研修生がのべ5.5万人になっています。実は私もそのうちのS53の「流総」からH11の「総合管理」まで5回もお世話になっています。下水道事業の計画から実施設計、維持管理まで教えて頂き、おかげさ

まで、長崎県内唯一の県事業である「大村湾南部流域下水道」に計画時点から建設、維持管理まで関わらせていただきました。これもJ S 研修のお陰だと思っています。特に管渠の実施設計で渡邊先生にお世話になり、その後おつきあいをさせて頂いています。近頃は先生が九州地方へ出張される際にお会いする程度ですが、毎年楽しみにしています。先生、今年もお待ちしております。

ところで、現在の長崎県の下水道部局は私がおります「水環境対策課」で環境部の中にあります。下水道の他、「農業集落排水事業」「浄化槽事業」「水道事業」を担当しています。今では、浄化槽も下水道整備前の暫定的な施設ではなく、お互いに補充しあつて県全体の汚水処理普及率を向上させようとするものです。県では現在、汚水処理構想を市町と一緒につくっています。人口減少と高齢化、地方の財政状況の悪化などによって、将来は下水道などの集合処理施設ではなく、浄化槽による整備を目指す市町も増えてきている状況があります。県としては、市町の意向に沿って、浄化槽事業でも計

画的整備や維持管理のことも考慮して、市町村設置型の浄化槽事業を勧めたいですが、その中の一手法として、PFIによる整備管理手法を検討したいという市町もあり、事例など市町と一緒に研究しています。

そこで、下水道以外の事業を対象にするのは、J S 研修では難しいかもしれませんが、浄化槽事業についても広く汚水処理事業という括りで、研修対象にしてはどうでしょうか。そうすることで、研修の対象が広がり、市町の研修需要も増えるのではないかと思います。

長崎県においての研修実績は、県職員ではH16年くらいまでは6~8人毎年参加していたのが流域下水道の整備が一段落したこともあり、H17年以降は1~2名という寂しいものになっています。また、市町の参加者も最近では毎年10数人ほどで、今後研修参加者がこれ以上大幅に増えていくのは厳しいものになっています。これも市町でも下水道事業が減ってきていることによるのでしょうか、まだ維持管理や更生事業がこれから増えていくことも予想されるなかで、今後の若手技術者の養成には不安があります。



J S 研修センターにおかれましては、今後も新たなコースや期間、費用の面での工夫や出前研修など、市町村のニーズに沿った研修へのご検討をお願いいたします。

今回の東日本大震災における下水道事業の支援については、研修によって培われた研修生同士の下水道の仲間意識が全国に支援の輪が広がる原動力の一つになっていると私は思います。それがJ S 研修の成果でもあると思っております。

最後に、がんばれ東北、下水道の仲間、日本下水道事業団！



## 東日本大震災復興への

## 思いと仲間たち

仙台市太白区副区長

身 崎 尚



2011年の漢字が「絆」に決まりました。大震災直後の大変な状況下での家族や近所間での支えあい、状況を案じるメールや手紙など今回ほど人と人との絆を強く感じた年はないと思います。

この「研修みずのわ」には、「宮山会」の話題がよく掲載されるのでご存知の方もいると思いますが、事業団研修OB・OGを中心に渡邊良彦さんを囲んだ親睦会が宮城県と山形県で毎年交互に開催されています。地元の宮城・山形ばかりではなく、岩手、福島、関東遠くは熊本の方の参加もあり、年に1度しか会わないにしても、宿で一晩飲み語り合い親交を深めています。

今回、多くの仲間が大震災の被害を受けました。私も被災地

にいる一人ですが、特に津波被害のあった地域の仲間の安否が気がかりでした。私自身は自分の周りのことで精一杯で何もできずにおりましたが、大和市の古賀さんなどの尽力のお陰で、多くの仲間の無事を知ることができました。ただ、陸前高田市の吉田和也さんの無事が確認できないという情報も入り、陸前高田市の被害のすさまじさは報道でも知っておりましたので、案じておりました。

かなり日にちが過ぎてからでしょうか、どうも津波で亡くなったようだと知らせが入ってきました。吉田さんは、平成21年の宮城県わたり温泉「鳥の海」からの参加ですが、その風貌から岩手のヨシ様と言われ、風貌と同じく柔和で温和人柄でした。縁があり、親しくなった人がこのような形でいなくなるといふことを考えたこともなく、震災

によるとはいえ、本当のことは思えない気持ちでございました。

このような中、「今年の『宮山会』の開催の是非について検討しましたが、被災地の仲間の意向やこのような時だからこそという思いもあって開催することにしました。」と、世話人である七ヶ浜町の若木さん・寺澤さんから話がありました。私も皆の顔を無性に見たいという思いもあり、そのことをうれしく感じました。

会は、山形での開催予定が、吉田さんのこともあり、山形市の安達さん、阿部さんそして岩手県の長沼さんのご尽力により、10月21日に岩手県花巻市の新鉛温泉「愛隣館」での開催となりました。参加者は例年より少ない13名でしたが、吉田さんの思い出やそれぞれの震災時の状況等諸々のことを語り合いながらの会でした。

あけて次の日は、陸前高田市の吉田さんの家に焼香に行くと、雨模様のなか、岩手県の長沼さんの先導で、宿を10時に出発し、途中、遠野市で昼食のための休憩をはさみ、陸前高田市には午後2時半ごろに到着しました。当地はやはり大変な状況で、5階建てアパートの4階まで津波が襲い部屋の中までめちゃくちゃ

になっている様子や地盤沈下で道路のいたるところが水没しているなど、報道以上のすごさを感じました。

吉田さんの家は、津波被害のなかつた高台にあります。奥さん、ご両親、おばあさんのお出迎えを受け、焼香を済まし辞去してきましたが、吉田さんが「宮山会への参加を楽しみにしていたことや、1月に待望のお子さんが生まれ、大変に喜んでいただけなどをお聞きし、胸の潰れる思いでありました。

大震災から9ヶ月が過ぎました。街の中は日常に戻り、津波により保管していたLED電球が流され開催が危ぶまれた、仙台の冬の風物詩「SEND AI光のページェント」も、東京・表参道大館市、相模原市、広島市をはじめ、県内外の企業・団体、個人の皆さまから寄せられたたくさんのご厚意により、復興への希望の灯りをともしています。

被害地域では、速いスピードで復興に向かっていくところがある一方、復旧もままならないところもあり、その格差に戸惑いも生じています。仙台市でも「東北の復興無くして、仙台の復興無し」の思いで復興に取り組んでいます。

大震災の発生以来、各方面から本当に多くのご支援をいただきました。そして今も継続していただいております。感謝しても感謝しきれない気持ちで一杯です。でも、まだ震災の傷跡は至る所に見られ、復旧・復興にはまだまだ時間がかかります。これからも引き続き被災地へのご支援をお願いいたします。

最後に、吉田和也さんをはじめ、亡くなった多くの方々のご冥福をお祈り申し上げます。



# 「事業団研修講師としての思い」

ジャーナリスト・  
フリーランスライター

大美賀 直子



カウンセラーとして働く人のメンタルヘルス相談、また工学院大学八王子校舎で学生相談室の非常勤カウンセラーとして活動しています。

ありがたいことに貴事業団との縁ができて、かれこれもう4年目になります。栃木県足利市出身の私は、同市役所下水道課のOBの柏瀬保夫先生とのご縁から貴事業団の渡邊良彦教授とお会いする機会をいただき、若輩ながら研修センターの特別講師として研修生のみなさまにメンタルヘルスのお話をさせていただくようになりました。研修生の皆様には熱心に耳を傾けていただき、講義に集中される様子を拝見するにつけ、身の引き締まる思いでいっぱいです。

私は、メンタルヘルス、うつ病予防、自殺予防等に関する執筆活動、講演活動を行う傍ら、産業カウンセラーとして働く人のメンタルヘルス相談、また工学院大学八王子校舎で学生相談室の非常勤カウンセラーとして活動しています。

自殺者3万人台が続くわが国では、働く人を始め、多世代の方々でストレスが深刻な状況です。とくに昨年は、東日本大震災、福島第一原子力発電所の事故をはじめ、円高による不景気、未曾有の雇用不安など私たちを取り巻く不安は広がるばかりでした。このような大変な時代のなかでストレスを抱えられる方、心の病を発症された方への相談支援をさせていただいておりますが、お一人お一人のお話を伺うにつけ、この時代を生きることの重さを考えさせられる毎日です。

まな思いを抱えていらつしやることと存じます。またご自分は健康であつても、職場やご家庭、地域の身近な方が心の病にかかれるなど、思いもかけぬ出来事に遭遇されているかもしれせん。そんな折に、講義でのメンタルヘルスのお話が少しでもお役にたてればと思います、すぐに実践できることを中心にお伝えしてまいりました。

講義のなかで、最も心をこめてお話ししてきた言葉に「傾聴」があります。傾聴とは、「相手のお話を真剣に耳を傾けて聴く」という意味です。悩みを抱える方は、自分の思いを誰かにじっくり傾聴してもらえたととき、ふつとその悩みから解放される感覚を味わうものです。そして、今まで悩んでいたことが不思議と小さくなり、「もうひと頑張りの勇気」が湧いてくるように感じられるものではないかと思えます。

現代は情報技術の躍進により、電子機器を使ってたくさんの人と瞬時につながり、誰でも簡単に意思の疎通を図れるようになりました。とはいえ、その一方で目の前にいる一人と向き合いながら、その方の思いをていねいに聴く機会は、急速に失われつつあります。コミュニケーション手段が便利になるにつれ、その質が加速度的に軽く薄く変わっていくという現象に、一抹の不安を覚えずにはいられません。

世間のコミュニケーションの質がこのように浅薄になっていくなかで、研修センターで学ばれる皆様方は、合宿生活を通じて出合われた方同士がとじつくり語りあい、傾聴しあう貴重な交流の時間をご経験されていることと思います。地位や肩書きをはずし、一人のありのままの人間として向かい合う時間を持たれることで、お互いを励まし「もうひと頑張りの勇気」を分かち合う貴重な機会を、育まれているのではないのでしょうか。

かねてよりこの研修センターで学ばれたOBの方々には、現役時代はもちろんのこと、退職された後も、数十年にわたってすばらしい絆を育まれ、公私にわたりそのご縁を生かされていることをお聞きしてまいりました。こうした絆こそが、お互いのメンタルヘルスを支え合い、助長し合う機会になっていることと感じております。

私自身も研修センターで学ばれた皆様方の皆様と深く語りあい、お互いのお話を傾聴しあうことでいただいた絆に感謝しつ

つ、これからもこのご縁を大切にしていきたいと思います。





## 事業団研修講師としての思い

(元)研修部助教授

山田 助義



研修みずのわの皆さんこんにちは！

私が事業団研修部で講義をするようになったのは、平成2年4月に東京都から事業団に派遣されたからのことです。研修部では3年間、助教授としてクラス担任と一部の講義を担当しました。

3年間の間には数多くの思い出がありますが、中でも平成3年7月に「研修修了生2万人達成」のお祝いをした時に、2万人目の研修生を私のクラスから出したことは、生涯忘れられない思い出の一齣となっております。また、当時研修企画課長代理を兼務していたため、現在の総合実習棟の企画立案にも携わる

ことができたことは大きな喜びでもありました。東京都は平成16年3月に退職し、4月より第二の人生として建設会社に勤務し現在に至っております。

平成17年、年に一度ある事業団OB会に出席した際、研修部OBを活用したいと講師の声がかかりお受けすることになりました。それから今日まで毎年、管きよ設計I・管きよ設計IIの「管路施設の設計」、「管きよ断面の設計」、「管路の配置と断面決定演習」等を主に講義しております。時には、私の講義に関係する「管きよ設計IIのデイスカッションの課題」についての質問の一端に答えたりもしております。

講義は演習が多いこともあり、全員が解つてもらわないと次に進めないで、解っているかどうかを確かめるために、研修生全員に当てて答えてもらい、時に厳しく、楽しく、講義に集中できるように心掛けております。

また、休憩時間や講義終了後に色々な質問を受ける事もしばしばあります。即答できない内容については、後日、出身母体で調べて出来る限り研修期間中に、担任の先生を通じて研修生に答えております。

講義終了後は、反省会と称しコーラス担任の先生や研修生と懇親を深めるため居酒屋等で飲むのが楽しみです。中でも、日本全国から集まってくる研修生の出身地の方言を聞けることが楽しく、郷土の話題で遅くまで話が弾むことも多々あります。

事業団で若い研修生と接し、研修生と下水道談義をして若いエネルギーをもらうことが、私の若返りの要因の一つでもあり、明日への活力となっております。

研修センターは、荒川沿いの高台にあるため、天気の良い日は部屋から日本一の富士山が見える最高の環境です。この様な環境の下で若い研修生と一緒に勉強できることは私にとってこの上ない喜びです。

事業団研修センターの最も良いところは、この研修が研修生同士、各自治体の計画・設計・施工の進め方、考え方を広く聞く場となっているので、今後、仕事の上で判断に迷うことに直面

した時、各自治体の状況をお互いに聞き合えるネットワークづくりが出来ることだと思います。

平成22年4月には研修修了生5万5千人達成と聞きました。この様に多くの研修修了生を送り出している事業団研修センターは、我が国唯一の下水道専門の研修機関として下水道事業関係職員の育成に大変大きく貢献していることは言うまでもありません。

私の講義も下水道職員育成の一助となれば大変幸せです。今後も講師をお受けする等、何らかの形で下水道関係に携わることが出来ればと思っております。結びに、事業団研修センターの益々のご発展を心よりお祈りいたします。



## 新任の挨拶

研修センター  
准教授

山 本 幸 治



研修「みずのわ」の会員の皆様  
はじめまして。

平成23年4月1日付けで、埼玉県から研修センターへ参りました山本と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まずは私の自己紹介からさせて頂くと平成5年に埼玉県に入庁後、さいたま県土整備事務所朝霞支所での道路補修担当から始まり、埼玉高速鉄道(株)への出向で鉄道建設事業、さいたま新都心基盤整備課で高速大宮線や周辺街路の整備事業、新河岸川総合治水事務所で河川事業、荒川右岸下水道事務所で処理場水処理施設の新設、道路環境課で橋りょう耐震や災害復旧事業

と下水道以外の事業についても  
広く経験してきました。

仕事以外についても少し紹介させて頂くと住まいは、2年ほど前にNHKの朝の連続テレビ小説「つばさ」の舞台となり小江戸と呼ばれる埼玉県越市周辺で妻と子供2人(小学校6年と3年の男児)の4人で暮らしています。趣味とまではいきませんが、週末になると子供の所属する地元のサッカー少年団でコーチや審判のお手伝いをさせて頂いており、子供達と一緒に練習で汗をかき、試合に一喜一憂する楽しい時間を過ごしています。

研修センターでの仕事ですが、コース担当として8月の実施設計コースの推進工法を初めて担当し、その後管きよ設計I、管きよ設計II、管きよ設計・積算のチェックポイントの担当をさせて頂きました。今まで経験してきた業務内容とは異なり戸惑うことも多々あり研修生の皆様が不安

に感じられたこともあったかも知れませんが、しかし、研修センターの先輩方や外部講師の方々、もちろん研修生の皆様の御協力もあり現在まで無事?にコースを運営してこられたと思っております。

過去に事業団の研修に参加したことが無い私が研修センターで9ヶ月間コース担当を経験し感じた事がありますのでここに述べさせて頂きます。研修に参加される各自治体の皆様は、講義に対する姿勢は非常に真面目で一生懸命に取り組まれております。これは、職務として公費で研修に参加されているので当然のことでしょう。しかし、講義以外の時間においても、研修生同士が寝食を共にする全寮制の研修というメリットを活かし、毎夜毎晩、地元の銘酒名産と共に親睦を深めて研修最終日には、まるで旧知の仲であったかのように別れを惜しむ姿に私自身もコース担当として熱く込上げるものを感じました。この研修で築かれた研修生同士の絆が研修における最も大きな財産となっていることでしょう。

最後になりましたが、全国各地から参加される研修生の皆様にとって研修生活が有意義なもの

のとなり、さらに研修生相互の絆が深まるよう研修センターの一員として一生懸命頑張ってくださいと思います。今後とも、皆様のご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

研修「みずのわ」の会員の皆様、是非研修にご参加下さい。研修センターでお待ちしております。





## 研修への要望期待等

## 研修生の声

## みらいに種をまこう

山口市上下水道局下水道整備課  
管理計画担当

浅原 多嘉示



「あれえ、また来たの？」と渡邊先生が笑顔で声をかけてくださる。寮内に自販機はない。ブレースは屋内にも設置してあって、去年までと様子が違う。

先生の話によると、終末処理場の土塁は搬出先がない汚泥焼却灰を場内に保管するため、樹林を伐つたのは耐震化で地盤改良したからとのことでした。隣接する処理場とともに、世界の下水道ハブとしてこの研修センターを活用していく計画ということでした。

私にとって、このたび4年連続4回目の事業団研修となりました。

研修の思い出といえば、連日深夜まで続けるディスカッションの準備です。私が受講する専攻は、郷土資料を持ち寄って自

己紹介するのがお約束。平成20年に管きよ設計Ⅱを受講した際、呉春とともに軽い箱を持ってきた受講生がいました。箱には「〇

君へ。私たちの街には他の受講生が送ってもらえるような名産品がありません。君ならば最高のたこ焼きを作れると思うので、研修がんばってきてください。」という手紙とともに、作り方とタコ焼き器が入っていました。これは受講生の爆笑を誘っただけでなく、18人が打ち解けるいいきっかけとなりました。

その後、平成22年に仲澤先生の認可・流総コースを受講した際、その街の後輩が代々持ってきているというタコ焼き器を持参していたのです。このときは受講生が50人くらいいて、私は大人気のタコ焼き器に触れさせてもらえなかったのを覚えていません(笑)

私が勤務する山口市は、人口19万の小さな県庁所在地で、主要な産業は県庁と擲擲されています。下水道普及率は59%です。下水道の接続率は94%と高いのですが、最近「年金暮らしなので排水設備を設置できない」という声も聞くような気がします。下水道普及率の伸びは、合併や予算削減等もあって鈍化してい

ます。

今後、下水道事業は自治事務として、市町村が主体性を持つて進めなければならなくなっています。共通の課題を解決するために、事業団研修で第一線の職員同士が直接情報交換をすることの重要性がこれまで以上に高まっていると私は感じています。何かあれば国のせいにはできません。何かあれば国のせいにはできません。また、類似した事業間で連携し、効率を高めることも重要になってくると考えます。今回受講したコースの課題の一つであった処理場の統廃合はその一例です。より効率的な汚水処理施設の整備は、各団体が手探りで方法を探っている状態です。補助金の返還を伴うか否か、今後改築するときにはどちらの事業になるのか、このあたりでも議論がありました。

情報交換し、お互いの立場や良さを引き出していいところ取りすれば、よりよいものができるのではないのでしょうか。時流を読んで対応していかなければならなくなっていると感じます。

一方で、このいいところ取りは、細かい規制がなく合理的なことが当たり前にできるのならば、本来必要のないことです。自分

たちの仕事全般に言えそうなこととですけど…。

取り留めのない話になってしまいました。みなさまの御健康と御多幸を祈念いたしまして、結びといたします。

(計画設計コース  
『効率的な汚水処理計画』受講)



## 経営コース 消費税専攻を受講して

北海道千歳市水道局  
総務課財政係

村 井 友 紀 子



千歳市は、北海道中南部に位置する人口9万4千人ほどのまちです。新千歳空港の存在で多くの皆様にご存知いただいているかと思いますが、空港の他にも自衛隊駐屯地や多くの工場が立地しており、北海道で最も平均年齢が若いまちとして発展を続けています。

また、市内には全国で最も水質の良いとされる支笏湖があり、支笏湖温泉には素敵な旅館も立ち並んでおりますので、皆様北海道旅行へお越しの際には空港から札幌や富良野へ直行せず、千歳での滞在もぜひご検討いただきたく思います。

さて、このたびの下水道事業団研修参加にあたり、北海道を離れて飛行機と電車を乗り継ぎ（都会の電車というのは田舎者には信じがたいほど複雑です）、知り合いもいないところで寮生活を送ると思うと気が重い部分もありました。しかし、財政担当部門に異動してきて2年目となり、消費税計算くらいできるようにならなくてはと、経営コース消費税専攻を受講させて頂く運びとなりました。

研修所での生活では、驚くべきは担任の加藤教授のパワフルさでありました。加藤先生の講義は地方研修で受けたことがあり、「ものすごい勢いで喋るパワフルな先生」と楽しみにしていました。

しかし、加藤先生のすごさはそれだけではありませんでした。下水道以外にも様々なことに造詣が深く、強靱な記憶力を備え、かつ夜の懇親会は最後まで飲んでいたはずなのに翌朝誰よりも

早く出勤してくるとの噂も聞かえてくるほどでした。

そんな愛すべき先生のおかげで研修生一同団結し、楽しく有意義な研修生活を送ることができました。

受講生の中で女性は私を含め3人だけでしたが、宿泊棟には女性専用スペースが設けられており、廊下に鍵がかけられるなど手厚い配慮を頂き、想像以上に快適に過ごすことができました。（部屋も二人部屋で、男性より優遇していたいただいたように思います。ありがとうございました。）

肝心の研修内容についてですが、下水道事業の消費税申告は制度が非常に複雑で、職場の先輩から何度教えてもらっても理解に苦しむところでした。5日間研修でみっちり学べばすっきりして帰路につけるはず、という私の算段とはうらはらに、知れば知るほど複雑で、「本当に帰ってから自分ひとりで申告書が作れるだろうか?」と一抹の不安を残しての研修修了となりました（残念なこと、当市の消費税申告は終了したばかりだったため、次回の申告は研修から10ヶ月ほど先のことになります）。研修で学んだからといって一朝一夕に申告書が作成できるわけ

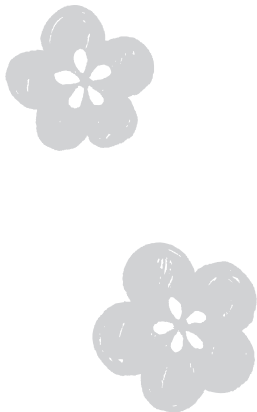
ではないことがわかりましたが、研修で身につけた知識が大きな助けとなることは間違いありません。

また、同じく研修を受けた仲間が、それぞれの環境で同じ仕事に取り組んでいると思うと、私もしっかりしなくては、と勇気づけられます。

加藤教授を始め、研修センターの皆様、受講生の皆さん、そして研修へ送り出してくれた職場の諸先輩方のおかげで滅多に無い有意義な経験をさせて頂きました。

下水道事業団研修センターのますますのご発展をお祈りいたします。

（経営コース『消費税』受講）





# 「事業団研修に参加して」

日進市建設経済部  
下水道課計画工務係

林 孝



私は、愛知県日進市下水道課に所属しております。

日進市は愛知県のほぼ中央部に位置し、西は名古屋市、東は豊田市・みよし市、南は東郷町、北は長久手町にそれぞれ隣接しており、周囲を標高50メートルから160メートルの丘陵地により形成され、市の中央部を天白川が東西に流れ、その流域の平地には農耕地が広がっています。

日進市の下水道は、昭和59年度より整備を開始し、1486haを全体計画で定めて整備を行っています。平成23年4月1日現在の整備区域は、799.58haで下水道整備計画区域1,486

haの約53.8%を整備したことになります。

私は、今年の4月から下水道課に配属されたのですが、公務員になったのも4月からで以前は民間企業の建設コンサルタント会社で主に橋梁の設計を行っていました。

建設コンサルタント会社に入社した当時に一週間だけ下水道業務に関わったことがあったのですが、当時は大学を出たばかりで何も分からなく先輩に言われるがまま数量計算をした記憶があります。ですから下水道業務については全くの初めてと言ってもいいくらいでしたので一から下水道について勉強をしようと思って今回の「実施設計コース 管きよI」(11月7日～18日)の研修に参加しました。

研修期間は、土曜日と日曜日を含んで12日間と長期間で研修に参加する前は幹事に選ばれたこともあり、上手く共同生活ができるか、また40人近い人数を

上手くまとめていけるか正直不安がありました。

初級レベルの研修ということもあり、若い人が多かったですが、みなさん協力的で楽しい研修・寮生活を送ることができました。また、幹事の方も何とか無事努めることができました。

研修が終わるころには最初考えていた不安など全くなくなり、もう研修が終わってしまおうのが凄く残念でもう少し寮生活をしていたい気持ちになりました。

研修で知り合った人達全員と再度会うことはないでしょうが、出会いは人生の財産であり、困ったこと相談したいことが発生した時には、折角研修で知り合ったのですから協力・助け合いが出来れば素晴らしいことではないかと思えます。

下水道課に配属されて6ヶ月の間に積算や現場管理を行ってきた実務と比較、復習しながら研修を受けることができ下水道の基礎を学ぶことができました。この研修で学んだことを今後の下水道業務に活かして行きたいと思えます。

最後になりましたが、研修でお世話になった講師の皆様、研修センターの皆様、そして研修

で知り合った皆様のご活躍と日  
本下水道事業団の益々のご発展  
をお祈り申し上げます。

(実施設計コース  
『管きよI』受講)



# 「事業団研修に参加して」

京都市上下水道局  
鳥羽水環境保全センター  
三 田 和 哉



京都市は京都府の南部に位置し、東、西、北の三方を山で囲まれ、北高南低の南北に細い盆地に形成された内陸都市です。春は桜、夏は祇園祭、秋は紅葉と四季様々な景色を通じて多くの神社仏閣を楽しめる観光都市となっています。京都市の下水道は、昭和5年に下水道事業を開始して以来、平成22年で80周年になりました。下水道普及率99.2%に達していますが、未だ公的な污水处理が整備されていない地域を改善していくと共に浸水対策、合流式下水道の改善に努めています。

今回、10月17日から28日の12日間に亘り日本下水道事業団研修センターにて「実施設設計コース 処理場設計Ⅱ」を受講させていただきました。研修には北海道から広島までの27名の方が参加されました。研修は、下水処理関連法規を始め、水処理技術や汚泥処理技術、土木・建築構造物設計や機械・電気設備設計、処理場施設の容量計算、水理計算、配置計画など、幅広い内容で設計に必要な点や最新技術の動向や維持管理上の配慮などを学ぶことができました。

デイスカッションでは、参加者の所属で抱えている課題を各担当者が自身の経験を踏まえて議論し、グループとして解決策を考えることで、各自治体の方々の情報を共有することができました。演習を含めて講義では考えさせられたことや学ぶことが多くあり、今回得た知識を活かし、今後の業務に役立てたいと思います。

施設研修では、埼玉県滑川町の市野川水循環センター(処理能力12、400<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/日)のOD施設、埼玉県川越市の新河岸川上流水水循環センター(処理能力52、420<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/日)の高度処理施設を見学させていただきました。OD法、高度処理共に私にとつて見学する機会が少ないので、施設を見せていただき大変参考になりました。

今回の研修で下水道に関わる方々と知り合えたことが私にとつて大きな財産になりました。毎日のように、夜は地元のお酒を持ち寄り仕事の失敗談、苦労話、地元の話など話し、講義では聞けなかった話ができ、楽しく親睦を深めることができました。

最後になりましたが、研修でお世話になった講師の皆様、研修生活を支えて頂いた方々に感謝を申し上げます。同じ研修期間を過ごした研修生の皆様のご活躍をお祈り申し上げます。今後も、下水道事業団研修が受講者の育成・出会いの場として更にご発展されることを願っております。

(実施管理コース  
『処理場設計Ⅱ』受講)





## 『研修に参加して』

宮崎市上下水道局  
下水道施設課水質係

## 小 掠 聖 子



平成23年10月12〜28日の日程で、『維持管理コース 水質管理Ⅰ』に参加しました。宮崎市上下水道局下水道部下水道施設課水質係の小掠と申します。

事業団研修については、これまでと同じコースに参加された職場の先輩方からいろいろ話は聞いていましたが、実際自分が参加するととなると、緊張と不安でいっぱいでした。

研修に参加するにあたって、下水処理と汚泥処理の仕組みを理解すること、また、水質データの持つ意味を理解することの2点を目指しました。

研修の前半は下水処理、汚泥処理、分析方法についての講義

でした。処理についての概念的な部分の理解はもちろんですが、処理場の運転に必要な管理値や物質収支の計算を実践的に学べたことは大変有意義でした。また、処理場で起こるさまざまなトラブルや運転方法を工夫することで処理水質を改善した事例なども聞けて大変参考になりました。

研修の後半はいよいよ分析実習です。普段自分が経験したことのない分析方法まで一通り経験できました。盛りだくさんの内容で、実習時間内にデータ整理まで終わらせるために、班のメンバーで力を合わせてがんばりました。また、自分が普段分析したことのある項目については、自己流でやっている部分が多く、器具の使い方や、どの実験操作に重点をおくべきかなど、日ごろの分析の仕方を見直すいい機会となりました。

施設見学では、横須賀市上下水道局下町浄化センターを一日かけて見学しました。ダイオキ

シン以外の検査をすべて自前で実施していることや、維持管理に関して維持管理者に細かく指示を出している点が印象に残りました。

ディスカッションでは、自分の処理場が抱える課題に加え、他自治体の課題についても解決法を議論する中で、多くの意見がきけたことは非常に参考になりました。

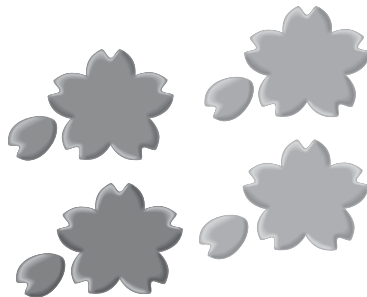
全体をとおして、先に立てた目標は自分なりには達成できたような気がしていますが、これからは、実際の現場でどれだけ勉強の成果が活かされるかが次の自分の目標になってくると思っています。

研修初日は緊張と不安でいっぱいでしたが、ふたをあけると、10名という少人数でのコースだったこともあり、実習や時間外の飲み会などを通して、終始笑いの絶えない一体感があつた研修だったと思います。

最後になりましたが、栗田先生をはじめ、お世話になった講師の方々、研修センターのみなさん、研修生のみなさんに心からお礼申し上げます。本当にありがとうございました。

(維持管理コース)

『水質管理Ⅰ』受講



# 事業団研修に参加して

静岡県掛川市環境経済部  
下水道整備課施設管理係

岡田 雅晴



静岡県掛川市は、2005年4月に旧掛川市・大東町・大須賀町と合併し新「掛川市」が誕生しました。人口約11万人です。

静岡県の西部に位置し戦国時代から東海道の主要宿場町であり、また掛川城を核とした城下町として栄えてきました。掛川城の城主を務めた山内一豊主役のNHK大河ドラマ「功名が辻」が放送されると多くの観光客が訪れました。また、『週刊少年マガジン』に連載されたサッカー漫画「シュート」では、掛川が舞台となり若い研修生ではこちらを知っている方が多かったです。

静岡と言えば「お茶」ですが、掛川市は緑茶の全国屈指の生産

量を誇り、全国品評会では毎年優秀な成績を受賞しています。また、平成23年1月にはNHK「ためしてガッテン」にてお茶をたくさん飲む習慣ががん死亡率日本最低(10万人以上の都市)・医療費が全国平均に比べて少ない

とか、効果が紹介され全国各地から問い合わせが殺到しました。みなさん仕事疲れのコーヒータイムには、たまには緑茶にしてみませんか。

掛川市の紹介・宣伝ここまでとさせていただきます。

私は平成22年度に下水整備課施設管理係に初めて異動となり、下水道処理場・管路施設の維持管理を行っています。維持管理です。水質・汚泥・容量計算・機械電気設備の用語と初めての事ばかりで戸惑いました。その年に事業団研修「処理場管理Ⅰ」講義編+実習編」11日間コースに参加させていただき、私と同じく維持管理の年数の少ない方々と講義と職場でもあまり触るこ

とのない汚水を使つての水質検査や汚泥実習等を栗田先生のテンポの良い実習と全国から集まる研修生との交流が思い出となっています。

そして2年目、係の同僚たちにまだまだ質問することが多い私ですが、今回「処理場設備のトラブル対応」3日間コースに参加させていただきました。

研修約1か月前に研修センター萩原先生から電話がありました。懐かしい声、そう1年前の担当先生からでした。何か提出物の不足かなと電話をとりました。「年の候で幹事をお願いします。」経験が少ない私で大丈夫かと緊張の中、研修センターに向かいました。

研修生は8名の少人数で、「電気設備の異常時対応」・「処理場省エネルギー対策」・「流入水質の異常対応」・「維持管理委託する場台の技術水準の確保」のテーマでディスカッションを行いました。

ディスカッションでは少人数ではありましたが研修生全員が司会・記録と経験し、それぞれの施設の現状や問題点が報告され講師の意見アドバイスが聞くことができました。下水道処理施設の規模・環境は違いがありま

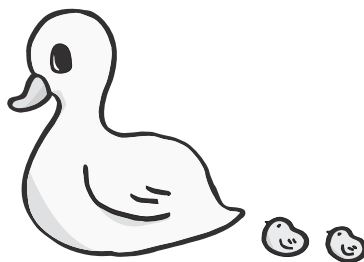
すが、経験の無い実例や対応策が今後私の財産になりました。また、講義後の研修生との酒を酌み交わしての交流会(事業団の夜の研修会?)は、地元紹介や話題と講義中では聞くことが出来なかつた処理場の現状等を聞くことができ、下水道施設管理者のつながりが出来ました。

不慣れた幹事ではありましたが、副幹事兼会計を務めた(秋田市)大友さんには懇親会司会等とご苦勞様でした。また、(福岡県下水道公社)澄川さん、(北九州市)梅津さん、(佐久市)塚田さん、(新潟県下水道公社)丸山さん、(深谷市)鳥羽さん、(東京都下水道局)内海さん、御協力ありがとうございました。この場を借りてお礼申し上げます。

萩原先生はじめ講師の先生ご指導ありがとうございました。研修生の皆様方と下水道事業団先生方のご活躍とご発展を祈念申し上げます。

(維持管理コース)

『処理場設備のトラブル対応』受講



ご協力有難うございました。

～平成24年度 研修計画調査 集計結果について～

研修センター研修企画課

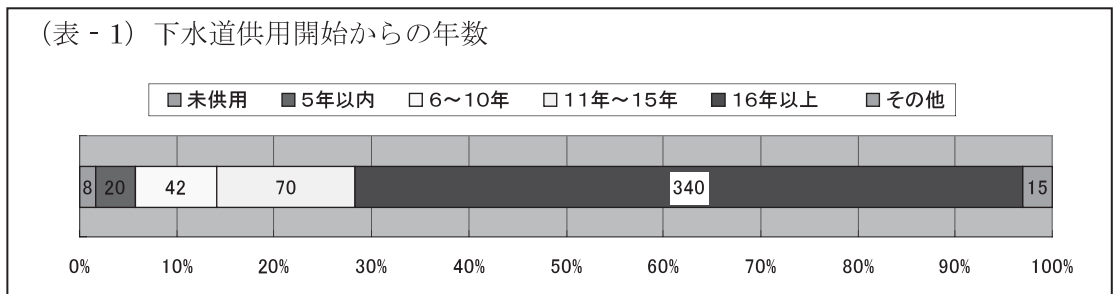
当研修センターにおきましては、平成23年9月12日～平成23年10月7日の間、平成24年度研修計画調査を実施しました。この調査は、毎年度研修計画の立案にあたっての研修ニーズと研修運営方法の改善点を把握することを目的としています。

その反映結果としての平成24年度研修計画は、18ページ以降に掲載しておりますので、そちらをご覧ください。

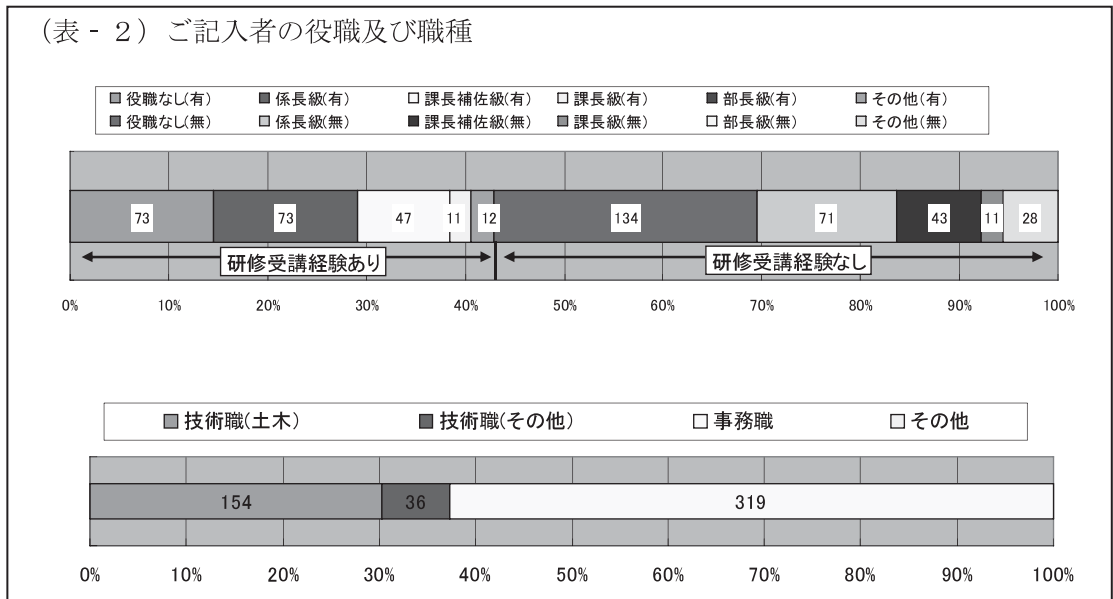
(1) 調査回答数

調査票は、日本全国の地方公共団体、その出先機関及び下水道公社計1,705団体に送付しました。このうち594団体から回答がありました。回答割合は35%でした。

(2) 回答いただいた団体の下水道供用開始からの年数は、10年を超える団体が8割以上です(表-1)。



(3) 調査票に回答をご記入いただいた方の役職と職種は表-2の通りです。





## (4) 研修参加意向人数調査

研修専攻で参加意向が多かった研修の上位3つまでを挙げると以下の通りです。本設問の結果は、平成24年度研修計画に立案に当たり参考にさせていただきました。

長寿命化計画（第1回）	51
企業会計	46
管きょⅡ（第1回）	40

## (5) 研修専攻・既存カリキュラムに対する意見、要望（主な意見）

研修専攻・既存カリキュラムについて自由記述式で意見要望を伺ったところ、主な意見は、以下の7つに分類されました。

## ①開催時期に関するご意見

- ・特定の研修について第1四半期で実施してほしい。
- ・専攻の開催時期を年によってずらしてほしい。

【研修センター見解】研修の開催時期については、外部講師が現役の市町村職員等であることから、大幅に変更することは困難な状況ですが、今後の研修カリキュラム立案にあたっての参考にさせていただきます。

## ②研修カリキュラムに関するご意見

- ・計画設計、経営、維持管理各コースについてアイデアが出された。

【研修センター見解】たくさんのご意見を有難うございました。今後の研修カリキュラム立案にあたっての参考にさせていただきます。

## ③研修期間に関するご意見

- ・研修期間を短くしてほしい。
- ・ゆとりがなく消化不良になっている。

【研修センター見解】研修の期間については、研修の成果が最大限上がるよう、常に見直しをしておりますが、ご意見を踏まえ、今後とも適正な期間の設定に努めて参ります。

## ④地方研修を拡大してほしい

【研修センター見解】地方研修は、主に経営コースを主体として実施してきましたが、平成24年度には、技術系のコースについても実施できるよう準備中です。

## ⑤教材に関する意見

- ・読めば分かるように詳細に記述してほしい。
- ・受講後必要があれば電子データを提供してほしい。

## ⑥一部講師の授業が分かりにくかった

【研修センター見解】⑤と⑥に関しまして、今後とも研修の品質維持に努めてまいります。

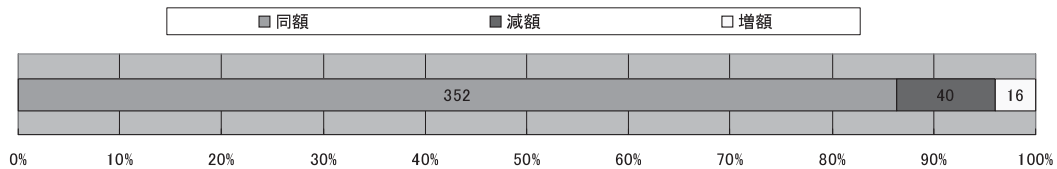
## ⑦受講料が高すぎる

【研修センター見解】平成23年度研修受講料につきましては、国の財政方針の影響から政府補助金が20%の削減となり、引き上げさせていただきましたが、お知らせする時期が遅かったことから、多くの関係者の皆様にご迷惑をお掛けしましたこととお詫び申し上げます。今後とも経費の節減など経営の合理化に努め適正な受講料の実現に努めてまいります。

(6) 平成24年度研修予算の確保状況

平成24年度研修予算の確保状況について尋ねました。その結果、「前年同額」とする回答が9割弱でした(表-3)。

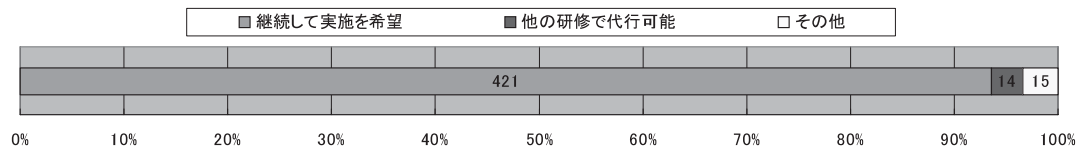
(表-3) 平成24年度研修予算の確保状況



(7) 研修の継続について

事業団研修が今後も継続していくことが必要か尋ねました。その結果、回答の9割以上が「今後も継続して実施を希望」でした。ただし、コメントとして「受講料を引き下げてほしい」「地方研修を拡充してほしい」との意見がありました(表-4)。

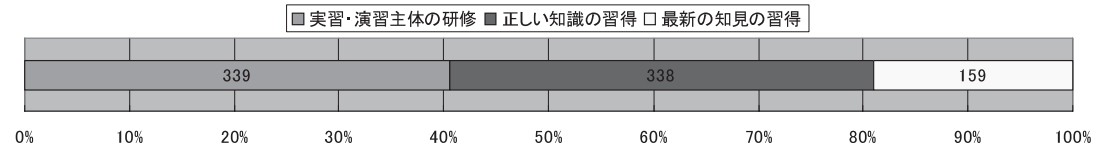
(表-4) 事業団研修の今後の継続



(8) 今後の研修に関する要望

今後事業団研修に期待するものは何かを尋ねました。回答は「今後も実習・演習を主体の研修を実施」「正しい知識の習得」に大きく分かれました。「最新知見の習得」よりも、初学者や法定資格取得を目指すものへの地道な研修へのニーズが高いことが明らかになりました(表-5)。

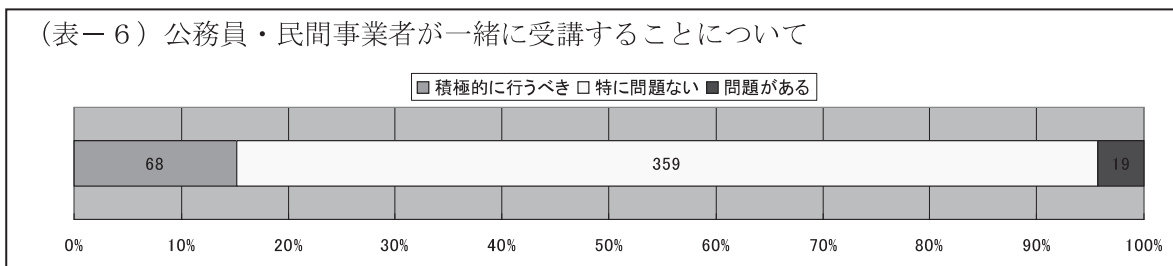
(表-5) 今後の研修に関する要望



(9) 公務員・民間事業者が一緒に受講することについて

今後、研修を民間事業者にも門戸を開いていくとした場合の考えを伺いました。回答の8割弱が「特に問題ない」でした。ただし自由記述のコメントでは、肯定的な意見と懸念を表明する意見とがありました(表-6)。

(表一六) 公務員・民間事業者が一緒に受講することについて



(1) 肯定的な意見

- 「下水道事業の発展のため官民事業者との交流を広めるべき」
- 「受注者側とも考え方が共有できる」
- 「事業団の研修運営継続のため民間事業者向け研修を行うべき」
- 「宿泊の部屋は別としたほうが望ましい」

(2) 懸念を表明する意見

- 「公務員向けの研修をなぜ民間に開放するのか十分な説明が必要」
- 「負担金の取り扱いはどうするのか」
- 「立場や考え方の違いがあり問題がある。」

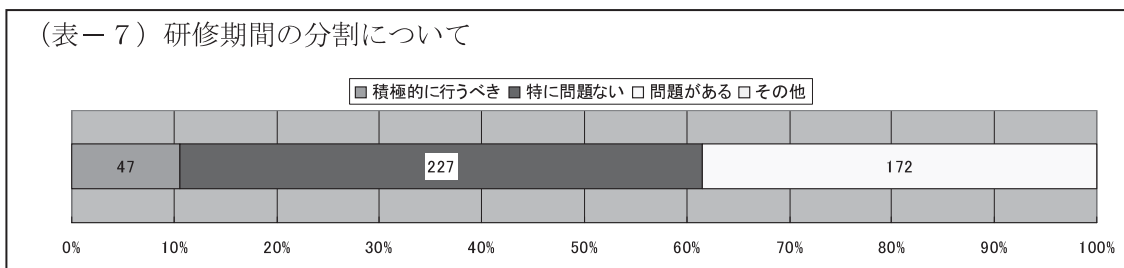
(10) 研修期間の分割について

現在長期間に亘り実施している研修を、分割して断続的に実施することについて、尋ねました（たとえば、「管きょⅡ」専攻（現在17日間）を、5日間×3回に分割して実施する。）。

回答の5割が「特に問題ない」、4割が「その他」となりました（表一七）。「その他」と回答された方のコメントでは、「遠方からだと旅費が増加するので問題」「業務の都合により3回とも参加できるとは限らず、意味がなくなってしまう」との意見が多数寄せられました。

このことから、研修期間に関するご負担を軽減する策としては、分割して実施するよりも、カリキュラムの圧縮による短縮を図ることが望ましいと考えております。

(表一七) 研修期間の分割について



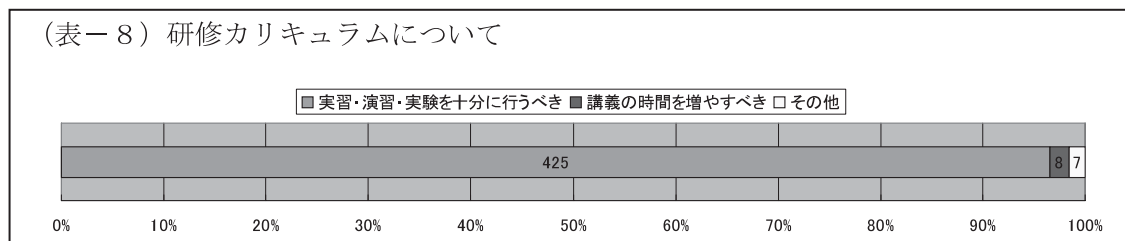


## (11) 研修カリキュラムについて

研修カリキュラムにおいては、即戦力となる人材育成の観点から実習・演習・実験を主とした構成としていますが、このことについて考えを伺いました。回答の9割以上が「実習・演習・実験を十分行うべき」としています。(表-8)。

このことから、研修カリキュラムの企画にあたっては、今後とも実習・演習・実験の時間を確保するべく努めてまいり所存です。

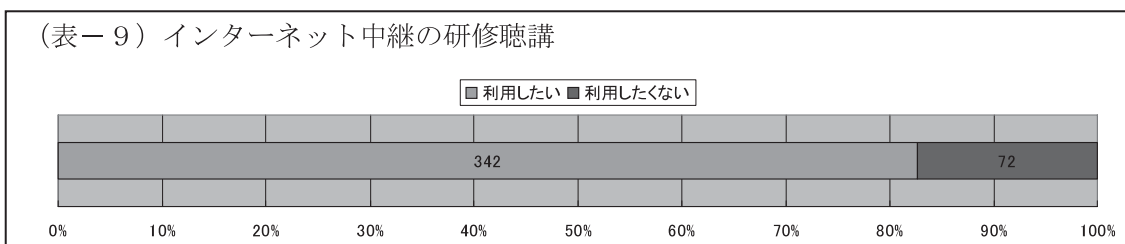
(表-8) 研修カリキュラムについて



## (12) インターネット中継の研修聴講について

研修講義が、お手元のパソコンで聴講が可能となるよう、インターネット経由で中継されるようになれば、利用されたいかを尋ねました。回答の8割以上が「利用したい」でした(表-9)。コメントとして肯定的な意見と懸念を表明する意見とがありました。

(表-9) インターネット中継の研修聴講



## (1) 肯定的な意見

## ① 利便性の向上に期待するもの

「録画でいつでも視聴できるようにすれば、広く利用しやすい環境になると思う。」

## ② 経費節減効果に期待するもの

「受講料を考慮していただければぜひ検討したい」

## (2) 懸念を表明する意見

## ① 集団研修の効果が薄れることへの懸念

「研修以外に集団生活や他の地方公共団体との交流に意義がある」

## ② 視聴困難であるとするもの

「業務の傍らで聴講に専念するのは困難」

以上のように本設問では相反する意見がありましたので、当研修センターとしましては、いただいた意見を基にどのようなあり方が利便性が高いのかについて、引き続き検討して参る所存です。

以上、皆様から頂いたご意見・ご要望を踏まえつつ、今後とも研修内容を充実できるよう努めて参ります。調査にご協力をいただきました皆様にこの場を借りまして御礼申し上げます。

## ■ 平成24年度研修実施計画(案) ■

日本下水道事業団研修センターでは、「第一線で活躍できる人材の育成」を目標に、下水道のライフサイクルを網羅する6コースを設定し、専門的知識が修得できる各種専攻を設定しております。

平成24年度研修実施計画は、昨今の下水道行政の動向や平成24年度アンケート結果を踏まえ、下記のような専攻の新設及び内容や開催方法の見直しを行うことと致しました。

また、こうしたコースの他にも下水道事業に関するタイムリーなトピックを反映した研修を臨時研修として適宜実施するとともに、事業団の主催により地方都市で開催する地方研修、地方公共団体等の要請による講師の派遣依頼等も対応していますので、ご希望がございましたら研修センター（TEL 048-421-2692）までお気軽にご相談下さい。お待ちしております。

### 1. 新設専攻

コース名	専攻名	期間 (日)
計画設計	『下水道事業における地震対策』	3
経 営	『下水道の経営』	5
実施設計	『管きよの液状化対策』	3
維持管理	『水質管理のトラブル対応（理論編・実験編）』	3
	『処理場設備のトラブル対応』	3
	『運転管理と水質分析』	3

※平成23年度において臨時研修として実施したものも含まれます。

### 2. 内容や開催方法の見直し

コース名	専攻名	期間 (日)	変更内容
計画設計	『下水道事業の計画 (都道府県構想)』	10	・流総計画をコース内の教科として実施
	『アセットマネジメントと 下水道長寿命化計画』	5	・「アセットマネジメント」専攻と「長寿命化」専攻を統合
実施設計	『管きよ設計Ⅰ』	12	・事務系対象コースの廃止
維持管理	『管きよの維持管理』	11	・関連法規の追加 ・第1回を官民合同研修※として実施する。
	『処理場管理Ⅰ(講義編)』	4	・2回開催していたものを1回に削減。代わりに1回を地方で開催する。
	『処理場管理Ⅱ』	12	・関連法規の追加 ・第1回を官民合同研修※として実施する。

※ 官民合同研修・・・地方公共団体職員と民間事業者と両方を対象とした研修です。ただし、宿泊は、地方公務員倫理規定の関係上、別室とします。

平成24年度 研修実施計画

コース	専攻名	クラス	研修期間	研修回数	定員	受講料(円)	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
計画設計	下水道事業の計画(都道府県構築)	中	10	2	30	76,000				22	31		5	14			
	総合的な雨水対策	中	5	1	20	61,000	4	8									
	アセットマネジメントと下水道寿命化計画	特	5	2	25	61,000			2	6		23	2				
	下水道事業における地震対策	特	3	1	30	51,000							3	5			
	包括的民間委託と指定管理者制度	中	4	1	30	56,000							12	15			
	下水道の経営	中	5	1	20	61,000	26	1									
	企業会計一移行の準備と手続き	中	5	1	35	61,000							15	19			
	消費税	中	5	2	20	61,000			9	13		20	24				
	下水道使用料	中	5	1	20	61,000							12	16			
	受益者負担金	中	5	1	30	61,000							10	14			
実施設計	滞納対策	特	5	1	30	61,000							26	30			
	接続・水洗化促進と情報公開	中	5	1	30	61,000									21	25	
	管さよ設計 I	初	12	4	50	85,000			23	3	3	14					
	管さよ設計 II	中(指)	17	5	50	97,000	13		29		22	7	10	26	28	14	16
	推進工法	中	11	2	35	81,000					31	10		30	9		
	管更生の設計と施工管理	中	5	1	30	61,000											
	管さよ設計・積算のチェックポイント	中	3	1	30	51,000											
	管さよ設計(会計検査)	中	5	1	30	61,000							20	22			
	設計照査(設計 I)	初	5	1	30	61,000							18	22			
	処理場設計 II	中(指)	12	1	40	85,000											
工事管理	処理場設備の設計(機械設備)	中	11	1	40	81,000											
	処理場設備の設計(電気設備)	中	10	1	30	76,000											
	設備の改良更新	中	4	1	35	56,000											
	管さよの液状化対策	特	3	1	30	51,000	23	25									
	工事管理 II	中(指)	12	1	20	85,000							25	6			
	工事検査と品質管理	中	5	1	20	61,000											
	管さよの維持管理	初・中	11	2	20	81,000											
	処理場管理 I (講義編)	初	4	1	20	56,000							25	28			
	処理場管理 I (講義編+実習編)	初	11	1	30	81,000							25	28			
	処理場管理 II	中(指)	12	3	45	85,000							20	31	3	14	21
維持管理	処理場マネジメント	特	5	1	25	61,000											
	電気設備の保守管理	中	4	1	30	56,000											
	水質管理 I	初	17	1	25	97,000											
	水質管理 II	中	10	1	25	76,000											
	事業場排水対策	中	11	1	30	81,000											
	包括的民間委託における契約と履行確認	特	3	1	30	51,000											
	水質管理のトラブル対応(理論編・実験編)*	特	3	2	20	51,000											
	処理場設備のトラブル対応	特	3	1	20	51,000											
	運転管理と水質分析**	特	3	1	20	51,000											
	下水道国際水ビジネス・国際展開・官民連携*	特	4	1	20	56,000											

注)1. 受講料は全て消費税込の金額です。  
 2. 受講料の他に宿泊費として1泊あたり3,400円(消費税込)が必要になります。  
 3. クラス欄の初・中・特は、初級クラス、中級クラス、特別クラスを、(指)は、指定講習を示します。  
 4. \*のコースは、地方公共団体職員および民間事業者を対象としたコースです。  
 5. 各専攻とも申込者が定員を大きく下回る場合には、開催しない場合もありますので予めご了承ください。

●は、新設講座  
 ■は、リニューアル講座



# 下水道技術検定にチャレンジ!

## 研修センター 研修企画課

### —もう一つの資格取得方法—

下水道法第二十二條において、下水道管理者（地方公共団体）は、下水道を設置・改築する場合の設計及び工事の監督管理並びに下水道の維持管理については、下水道法施行令で定める資格を有する者以外の者に行わせるはならないと定めています。

日本下水道事業団では、下水道法施行令第十五條及び第十五條の三に定める資格が取得できる「指定講習」（実施設計コース管きよII専攻等）を行っていますが、その他の資格取得方法として下水道法施行令が定めている「下水道技術検定」を実施しています。

同技術検定は、上水道、工業用水道等の下水道類似部門からの技術者の転換導入を円滑に図るために創設されたもので、資格取得に必要な下水道技術に関する実務経験年数が他の資格取得方法と比べると短くなっているのみならず、下水道類似部門における実務経験年数をも算入できることが特徴です。

（表 参照）

### —技術検定の区分及び対象—

次の三つの区分があり、その対象となる技術は下水道法第二十二條に定める下水道の責任技術者の区分に対応しています。

#### ■「第一種技術検定」区分

下水道の計画設計を行うために必要とされる技術

#### ■「第二種技術検定」区分

下水道の実施設計及び工事の監督管理を行うために必要とされる技術

#### ■「第三種技術検定」区分

下水道の処理施設、ポンプ施設の維持管理を行うために必要とされる技術

### —実施日及び試験の内容等—

例年、十一月前半の日曜日に行われており、平成二十三年は第三十七回技術検定が十一月十三日に、全国十一都市（札幌、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、鹿児島、那覇）で行われました。

合格発表は、第二種、第三種は平成二十三年十二月二十二日、第一種は平成二十四年二月三日に行いました。

第一種については多肢選択式と記述式により学科試験が行われ、第二種、第三種は多肢選択式による学科試験が行われます。試験科目は、「第一種」が下水道計画・下水道設計・施工管理・下水処理及び法規、「第二種」が下水道設計・施工管理・下水処理及び法規、「第三種」が下水処理・工場排水・運転管理・安全管理及び法規となっています。

### —平成二十三年度の実施結果—

第三十七回の技術検定は、受検申込者が、六、七八三名（第一種一五九名、第二種一、〇六三名、第三種五、五六一名）、受検者が、五、九二九名（第一種一〇二名、第二種八五三名、第三種四、九七四名）でした。

合格者は、一、六八〇名（第一種十三名、第二種一八三名、第三種一、四八四名）でした。

なお、受検者に対する合格率は、二八・三％（第一種十二・七％、第二種二一・五％、第三種二九・八％）でした。

### 【申込方法】

例年、六月上旬に試験日程が公表され、六月下旬から受検案内・申込用紙の配布を始めます。受検申込の受付期間は、平成二十三年の場合、七月一日から七月二十五日まででした。

試験日程等については、日本下水道事業団のホームページにも掲載しており、アドレスは次のとおりです。  
<http://www.jswa.go.jp>

### 【問い合わせ先】

技術検定の内容、申込手続などについての御質問は、左記へお問い合わせください。

下水道業務に従事される多くの方が、資格取得または技術向上のために、この技術検定にチャレンジされることを期待いたしております。

### —問い合わせ先—

日本下水道事業団  
研修センター 研修企画課  
電話 048-421-2076  
〒335-0037  
埼玉県戸田市下笹目5141  
<http://www.jswa.go.jp>

(表) 下水道法施行令第15条及び同第15条の3に定める資格要件

下水道法 施行令第 15条及び 同第15条 の3	(区 分)		(要 件)		資格取得に必要な下水道技術に関する実務経験年数			
	卒業又は修了した学校等	卒業又は修了した学科等	履修した学科目等	計 画 設 計 (注1)	監督管理等(注2)		維持管理	
					処理施設 ポンプ施設	排水施設	処理施設 ポンプ施設	
第1号	新 制 大 学	土木工学科、衛生工学科 又はこれらに相当する課程	下 水 道 工 学	7	2	1	2	
	旧 制 大 学	土木工学科又はこれに相 当する課程	—					
第2号	新 制 大 学	土木工学科、衛生工学科 又はこれらに相当する課程	下水道工学に関する 学科目以外の学科目	8	3	1.5	3	
第3号	短 期 大 学	土木科又はこれに相当する 課程	—	10	5	2.5	5	
	高 等 専 門 学 校							
	旧 制 専 門 学 校							
第4号	新 制 高 等 学 校	土木科又はこれに相当する 課程	—	12	7	3.5	7	
	旧 制 中 等 学 校							
第5号	前4号に定める学歴のない者		—	—	10	5	10	
第6号	新 制 大 学 の 大 学 院		5年以上在学(卒業)	下 水 道 工 学	4	0.5	0.5	0.5
	新制大学の大学院又は専攻科		1年以上在学	下 水 道 工 学	6	1	0.5	1
	旧制大学の大学院又は研究科							
	短 期 大 学 の 専 攻 科		1年以上在学	下 水 道 工 学	9	4	2	4
	国 土 建 設 学 院		上 下 水 道 工 学	—	10	5	2.5	—
	外 国 の 学 校		日本の学校による学歴、経験年数に準ずる。					
	指 定 さ れ た 試 験		下水道管理技術認定試験(処理施設)		—	—	—	2
	指 定 講 習	日 本 下 水 道 事 業 団		下水道の設計又は工事の監督管理資格者 講習会		—	5	2.5
下水道維持管理資格者講習会				—	—	—	5	
第7号	日本下水道事業団法施行令第4 条第1項に定める技術検定(注3)		第 1 種 技 術 検 定 合 格	5(3)	2(1)	1	—	
			第 2 種 技 術 検 定 合 格	—	2(1)	1	—	
			第 3 種 技 術 検 定 合 格	—	—	—	2	
第8号	技 術 士 法 に よ る 本 試 験		科目として下水道を選択し水道部門に合格した者	—	○	—	○	
			科目として水質管理又は汚物処理を選択し衛生 工学部門に合格した者	—	—	—	○	

(注) 1「計画設計」とは、事業計画に定めるべき事項に関する基本的な設計をいう。

2「監督管理等」とは、実施設計(計画設計に基づく具体的な設計)又は工事の監督管理(その者の責任において工事を設計図書と照合し、それが設計図書の通りに実施されているかどうかを確認すること。)をいう。

3この欄における経験年数は、第1種及び第2種に係るものは、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路等に関する経験年数を、第3種に係るものは下水道、上水道、工業用水道、し尿処理施設等に関する経験年数をいい、( )内に掲げる年数以上の下水道に関する実務経験を有する者に限る。

■ 研修センターのあゆみ ■

昭和 47年	11・1	下水道事業センター発足 初代研修部長 岩崎 保久就任
昭和 48年	2・6 5・ 12・27	研修部で研修開始 プレハブ校舎完成 試験研修本館着工
昭和 49年	1・16 12・1	研修会報(研修みずのわ)創刊 第2代研修部長 丸山 速夫就任
昭和 50年	3・25 4・16 8・1	試験研修本館竣工 初代試験研修本部長 池田 一郎就任 日本下水道事業団発足 第2代本部長 岡崎 忠郎就任
昭和 51年	3・14 8・1 11・21	第1回下水道技術検定試験実施 第3代研修部長 橋本 定雄就任 第2回検定試験実施(以後毎年11月 中旬実施)
昭和 52年	2・16 4・1	第3代本部長 上田 伯雄就任 第4代研修部長 武田 篤夫就任
昭和 53年	4・1 11・16	第4代本部長 遠藤 文夫就任 常任参与 安田 靖一就任
昭和 54年	6・9	第5代研修部長 野端 利治就任
昭和 55年	10・1	第5代本部長 卜部 壮一就任
昭和 56年	3・31	研修修了生(延べ)7, 603人となる
昭和 57年	6・5 11・1	第6代研修部長 伊阪 重信就任 事業団設立10周年を迎える
昭和 58年	4・1 8・29 11・16	常任参与 藤井 秀夫就任 研修修了生1万人達成 第6代本部長 中村 瑞夫就任
昭和 59年	4・12 4・27	試験研修本部を技術開発研修本部 に名称変更する。 第1回「研修部OB会」開催
昭和 60年	1・1 3・27	第7代研修部長 真船 雍夫就任 新厚生棟完成
昭和 61年	4・25 10・1	第2回「研修部OB会」開催 第7代本部長 苔米地 行三就任
昭和 62年	3・31	研修修了生(延べ)14, 311人となる
昭和 63年	1・1 4・1 4・28	第8代研修部長 石川 廣就任 第8代本部長 千葉 武就任 第3回「研修部OB会」開催
平成 元年	9・1	常任参与 村上 仁就任
平成 2年	3・31 6・11 10・8	本館改修工事竣工 第9代研修部長 亀田 泰武就任 第4回「研修部OB会」開催

平成 3年	7・16 7・26	第10代研修部長 石川 忠男就任 研修修了生2万人達成
平成 4年	4・1 4・1 11・1	第9代本部長 清野 圭造就任 第11代研修部長 星隈 保夫就任 事業団設立20周年を迎える
平成 5年	3・26 7・1	第5回「研修OB会」開催 常任参与 北井 克彦就任
平成 6年	7・1 10・7	第10代本部長 小林 紘就任 研修修了生2万5千人達成
平成 7年	7・5	総合実習棟竣工
平成 8年	4・1	第12代研修部長 竹石 和夫就任
平成 9年	3・20 9・29 11・1	本館改修工事竣工 研修修了生3万人達成 事業団設立25周年を迎える
平成 10年	3・24 7・14 8・1	研修業務報告会開催 第11代本部長 黒沢 有就任 参与 内田 信一郎就任
平成 11年	4・1	第13代研修部長 大嶋 吉雄就任
平成 12年	6・30 7・3	研修修了生3万5千人達成 第14代研修部長 渡部 春樹就任
平成 13年	1・20 4・16	第12代本部長 中橋 芳弘就任 参与 福智 真和就任
平成 14年	4・1 11・1	第15代研修部長 篠田 孝就任 研修修了生4万人達成 事業団設立30周年を迎える
平成 15年	4・16 10・1	参与 色摩 勝司就任 「特殊法人整理合理化計画」に基づき、 日本下水道事業団が地方共同法人となる
平成 16年	4・1	組織再編により、「研修センター」に名称 変更 第16代研修センター所長 大嶋 篤就任
平成 17年	4・1 8・1 10・21	第17代研修センター所長 成田 愛世就任 第13代本部長 安藤 明就任 研修生4万5千人達成
平成 19年	4・1	第18代研修センター所長 高島英二郎就任
平成 20年	1・19 1・30	研修修了生5万人達成 研修修了生5万人達成記念行事開催
平成 21年	7・14	第19代研修センター所長 藤生 和也就任
平成 22年	4・1 4・22	第14代本部長 村上 孝雄就任 研修修了生5万5千人達成
平成 24年	3・31	研修修了生(延べ)59, 987人となる



# 研 修 を 支 え る ス タ ッ フ

日本下水道事業団 研修センター



栗田	鈴木	吉田	高野	仲村	松原	野副	堀内	萩原
山田	山本	明石	今村	小山	村山	田中	石井	
渡辺	仲澤	石井	藤生	松村	大田	北川		

一般財団法人下水道事業支援センター戸田支部



山崎	松井田	宮野
----	-----	----

機関誌「みずのわ」第45号

---

平成24年発行 第45号

発行 地方共同法人 日本下水道事業団 研修センター  
〒335-0037 埼玉県戸田市下笹目5141  
TEL. 048-421-2692  
FAX. 048-422-3326

印刷 株式会社 石井印刷

---