

開催案内

公益社団法人日本水道協会中部地方支部
中部地方下水道協会

平成30年度 技術技能研修

〔広域連携による「水」の人づくり〕



鍋屋上野浄水場

- 1 対象 公益社団法人日本水道協会中部地方支部または中部地方下水道協会の正会員
※主に業務経験が2、3年程度の職員を対象とした「基礎研修」です。

2 研修コース

コース名	日 程		募集定員	受講料
水道一般の基礎技術	第1回	平成30年11月14日(水)～16日(金)	24名	18,000円
	第2回	平成30年11月20日(火)～22日(木)	24名	
下水道一般の基礎技術	平成30年11月28日(水)～30日(金)		24名	18,000円
ポンプ設備の基礎技術	第1回	平成30年6月6日(水)～8日(金)	18名	18,000円
	第2回	平成30年6月13日(水)～15日(金)	18名	
計装設備の基礎技術	第1回	平成30年6月21日(木)～22日(金)	18名	12,000円
	第2回	平成30年6月28日(木)～29日(金)	18名	
シーケンス制御の基礎技術	平成30年7月5日(木)～6日(金)		24名	12,000円

※ 「水道一般の基礎技術」「ポンプ設備の基礎技術」「計装設備の基礎技術」の第1回、第2回は、同じ内容です。

3 申込方法（申込期限） <平成30年 4月13日（金）>

別添の申込書に必要事項を入力の上、下記申込先へメール送付してください。なお、申込書は各協会のホームページからダウンロードすることもできます。

- ・公益社団法人日本水道協会中部地方支部ホームページ（<http://www.jwwa-chubu.jp/>）
- ・中部地方下水道協会ホームページ（<http://www.jswa-chubu.jp/>）

（申込・問合せ先）

公益社団法人日本水道協会中部地方支部・中部地方下水道協会 事務局分室
名古屋上下水道総合サービス(株)

〒453-0016 名古屋市 中村区竹橋町 35番22号

TEL：052-459-0357

E-mail：kyokai-3@naws.co.jp

担当：松田・大岩

※ 受付完了に関するお知らせは、申込書に記載していただいたメールアドレスに事務局分室からメールを送信します。お申込みから1週間程度経過しても受付完了のメール返信がない場合は、お手数ですが事務局分室 担当（TEL 052-459-0357）までお問合せください。

※ 研修最終日に修了証を発行しますので、受講申込者の氏名等に誤りがないようにご確認くださいませよう願いたします。

4 受講者の決定

申込者が多数の場合、受講いただけないことがございます。

受講の可否については、平成30年5月中旬に決定し、申込者全員に通知いたします。

5 受講料の納入

受講決定者には、受講証と請求書を郵送いたしますので、請求書記載の期日までに指定口座へ受講料をお振込みください。

なお、受講料等の取扱いについては、日本水道協会中部地方支部及び中部地方下水道協会のいずれの会員区分に関わらず、中部地方下水道協会にて一括管理することといたします。指定口座につきましては、受講決定後、改めてお知らせいたします。

※ 受講の取消しは原則として認めません。（取消があった場合も受講料は返還しません。）

6 受講の際に必要なもの

① 受講証（受付時に提示のこと）

② 長袖の作業服（半袖は不可）

③ 水道一般の基礎技術、下水道一般の基礎技術の受講者は安全靴及びヘルメットを、ポンプ設備の基礎技術の受講者は安全靴を必ず持参して下さい。

（計装設備の基礎技術、シーケンス制御の基礎技術の受講者は必要ありません）

④ 筆記用具

7 集合時間

研修開始時間の5分前までにお越しください。



※ 開始時間につきましては、9「各コースの研修日程・内容（予定）」をご参照ください。

8 その他

- ① 次のいずれかに該当した場合は、研修を中止します。この場合、中止が決定し次第、事務局分室から連絡します。
 - ・研修初日前日午後3時以降に、東海地震注意報、警戒宣言が発令されている場合。
 - ・各研修日の研修開始時間2時間前において、愛知県西部において、特別警報（高潮、波浪を除く）、暴風警報が発表されている場合。
 - ・研修時間中に、愛知県西部において、特別警報（高潮、波浪を除く）、暴風警報が発表された場合。
- ② 次のいずれかに該当した場合は、研修を中止することがあります。この場合、中止が決定し次第、事務局分室から連絡します。
 - ア 名古屋市において震度4以上の地震が発生したとき。
 - イ 東海地震に関連する調査情報（臨時）が発表されたとき。
 - ア、イについては、研修開催前日午後3時までに発生した場合は、前日午後3時に、前日午後3時以降に発生した場合は、研修開催時間の2時間前に開催の可否について判断します。
 - ウ 各研修日の研修開始2時間前において愛知県西部において、大雨・洪水警報、水防警報等が発表されているとき
 - ウについては、各研修日の研修開始2時間前に開催の可否について判断します。
 - エ その他災害の発生が予想される場合
 - 各研修日前日午後3時に開催の可否について判断します。
- ③ 宿泊施設のあっせんはおこなっておりませんので、各自でご手配ください。
- ④ 昼食は各自でご用意ください。
- ⑤ 緊急連絡先（公益社団法人日本水道協会中部地方支部・中部地方下水道協会 事務局分室
名古屋上下水道総合サービス（株） 090-1234-9036）
対応時間：研修前日の午後3時～午後7時
研修日の開始2時間前～午後7時（但し最終日は研修終了まで）
※開催の可否の確認、緊急の欠席以外の連絡は 052-459-0357 へお願いしま
す。

9 各コースの研修日程・内容（予定）

表中の時間および研修内容については、一部変更することがありますのでご了承ください。
 研修内容は、業務経験が2、3年程度の職員を対象とした「基礎研修」です。

<p>コース名：水道一般の基礎技術</p>		<p>第1回：平成30年11月14日（水）～16日（金） 第2回：平成30年11月20日（火）～22日（木） 会場：名古屋市上下水道局技術教育センター</p>
<p>研修目的</p>	<p>給配水部門の維持管理業務及び水質管理について、講義と実技実習により、基礎的な知識・技能・技術を修得し、併せて委託業者に対する指導監督能力を高める。</p>	
<p>研修内容 （予定）</p>	<p>【1日目】 8:45～ 受付 9:00～ 9:15 開講式、オリエンテーション 9:15～10:40（講義）給水装置概論 10:50～12:00（講義）水質の知識と水質管理 12:00～13:00 休憩 13:00～13:15（講義）漏水判定手法について 13:20～16:25（実技）水質簡易試験等及び漏水判定（主に漏水判定手法） 給水分岐実習</p> <p>【2日目】 9:00～9:50（講義）配水管技能の基礎知識 10:00～12:00（実技）配水管の接合 K形・フランジ継手接合 12:00～13:00 休憩 13:00～16:40（実技）配水管の接合 NS形継手接合 水圧テスト 16:40～17:00 質疑応答</p> <p>【3日目】 9:00～12:00（実技）配水管の接合 GX形接合 バルブ操作実習 12:00～13:00 休憩 13:00～15:00（実技）漏水防止機器の操作及び 漏水の調査 配水用ポリ管接合 15:10～16:00（講義）配水管維持管理概論 16:00～16:30 意見交換・修了式</p>	 <p>【GX管の接合実習】</p>  <p>【バルブ操作実習】</p>



【平成29年度 受講生の声】

- 実際に体験することが出来てよかった。機器の説明もやりながらだったのでわかりやすかった。
- 透明管によって内部の空気と水の動きを見ることができ、バルブの開度がどう影響するか理解しやすかった。
- 漏水防止機器は使用したことがあったが、その原理は今一つ理解していなかったため、よい機会となった。

<p>コース名：下水道一般の基礎技術</p>	<p>平成30年11月28日(水)～30日(金) 会場：名古屋市上下水道局山崎実習所 (3日目のみ名古屋市上下水道局技術教育センター)</p>
<p>研修目的</p>	<p>下水管渠、排水設備及び水質管理について、講義と実技実習により基礎的な知識・技能・技術を修得し、併せて委託業者に対する指導監督能力を高める。</p>
<p>研修内容 (予定)</p>	<p>【1日目】 8:45～ 受付 9:00～ 9:20 開講式、オリエンテーション 9:20～12:00 (講義) 下水道用管路施設の計画・設計 12:00～13:00 休憩 13:00～13:40 (講義) 下水道用管路施設の計画・設計 (午前の続き) 13:40～14:40 (講義) 下水道管施工管理 14:50～15:25 (講義) 下水道管路施設の地震対策 15:35～16:35 (講義) 排水設備概論 16:35～17:10 質疑応答</p> <p>【2日目】 9:00～10:00 (講義) 水質の基礎と水質管理 10:10～11:10 (見学) 下水処理場見学 11:20～12:00 (見学) 汚泥処理場 12:00～13:00 休憩 13:00～16:00 (実技) 水質簡易試験 16:00～16:30 意見交換</p> <p>【3日目】 9:00～11:00 (講義) 下水道管路施設の維持管理 11:00～11:35 (実技) 下水道用管資材検査 11:35～11:45 (実技) 下水モデル配管 11:45～12:00 (実技) 仮設トイレ設営実習 12:00～13:00 休憩 13:00～13:20 (実技) 屋内屋外排水設備実習 13:20～16:10 (実技) 管内調査・清掃、マンホール点検、空洞調査作業等 (最新の機材を用い公益社団法人 日本下水道管路管理業協会の協力を得て実施します) 16:10～16:30 修了式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="424 1570 836 1877" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="963 1570 1378 1877" data-label="Image"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="507 1892 791 1924" data-label="Caption"> <p>【下水道用管資材検査】</p> </div> <div data-bbox="1010 1892 1294 1924" data-label="Caption"> <p>【下水道本管調査作業】</p> </div> </div>

【平成29年度 受講生の声】



- 下水の計画・設計について基本から順序に沿って説明していただき理解しやすかった。
- 下水取付管及び管内調査作業で最新の技術を使った調査は、いい経験になった。
- 鉄筋コンクリート管や塩ビ管の不具合を実際にみたり検査項目がよくわかった。

<p>コース名：ポンプ設備の基礎技術</p>	<p>第1回：平成30年6月6日(水)～8日(金) 第2回：平成30年6月13日(水)～15日(金) 会場：名古屋市上下水道局山崎実習所</p>
<p>研修目的</p>	<p>水道施設または下水道施設で使用されているポンプ設備について、講義と実技実習により基礎的な知識と設備管理方法を修得し、併せて委託業者に対する指導監督能力を高める。</p>
<p>研修内容 (予定)</p>	<p>【1日目】 13:00～ 受付 13:30～13:50 開講式・オリエンテーション・自己紹介 14:00～15:50 (講義) ポンプの基礎知識 16:00～17:00 (講義) 実習ポンプの構造</p> <p>【2日目】 9:00～12:00 (実技)ポンプの分解・組立て 12:00～13:00 昼休憩 13:00～14:50 (実技) ポンプの分解・組立て 14:50～15:30 (講義) 芯出し及び計測器の取り扱い 15:30～17:00 (実技) 芯出しと試運転</p> <p>【3日目】 9:00～10:00 (講義) ポンプの特性と流量制御 10:00～10:30 (講義) 各種ポンプ実習 12:00～13:00 昼休憩 13:00～15:30 (実技) 各種ポンプ実習 15:30～16:30 情報交換・修了式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="434 1279 842 1585" style="text-align: center;">  <p>【ポンプの分解組立て】</p> </div> <div data-bbox="975 1279 1370 1585" style="text-align: center;">  <p>【ポンプ性能実習】</p> </div> </div>

※「各種ポンプ実習」においては、ポンプ特性と流量制御、水撃実験、グランドパッキン取替、カットモデルを使用したポンプの構造説明等を行います。


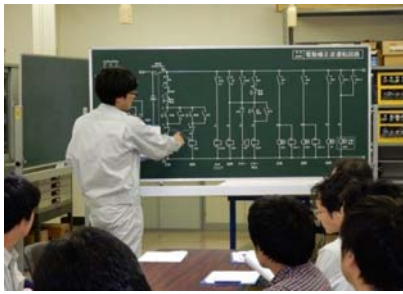
【平成29年度 受講生の声】

- 3人の少人数でポンプの分解組立を行ったので、みんなで手を出し合い細かいところまで教えていただいた。
- 普段見ることの難しいポンプの内部や弁の内部をカットモデルで見ることができ構造など良く理解できた。
- 専門的な知識は難しいところも多いが、新しく得た知識がありとても良い研修になった。

<p>コース名：計装設備の基礎技術</p>	<p>第1回：平成30年6月21日(木)～22日(金) 第2回：平成30年6月28日(木)～29日(金) 会場：名古屋市上下水道局山崎実習所</p>
<p>研修目的</p>	<p>水道施設または下水道施設で使用されている計装設備について、講義と実技実習により基礎的な知識と設備管理方法を修得し、併せて委託業者に対する指導監督能力を高める。</p>
<p>研修内容 (予定)</p>	<p>【1日目】 8:45～ 受付 9:00～ 9:30 開講式・オリエンテーション 9:30～10:30 (講義) 計装設備の基礎知識 10:30～12:00 (講義) 自動制御の基礎知識 12:00～13:00 休憩 13:00～17:00 (実技) 計装機器の取扱いと調整方法 (P I D制御実習) (計装ループ試験) (各種水位計の原理と取扱方法)</p> <p>【2日目】 9:00～12:00 (実技) 計装機器の取扱いと調整方法 (P I D制御実習) (計装ループ試験) (各種水位計の原理と取扱方法)</p> <p>12:00～13:00 休憩 13:00～16:00 (実技) 計装機器の取扱いと調整方法 (P I D制御実習) (計装ループ試験) (各種水位計の原理と取扱方法)</p> <p>16:00～16:15 情報交換 16:10～16:30 まとめ、修了式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>【PID 制御実習】</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【計装ループ試験】</p> </div> </div>

【平成29年度 受講生の声】

- P I D制御に関して講義では難しかったが、実際に動かしてみてよくわかった。
- 一人ひとりに時間をとって体験させてもらえ非常にわかりやすかった。
- 現在使用している機器や回路などを実習で深く学ぶことが出来た。

<p>コース名：シーケンス制御の基礎技術</p>	<p>平成30年7月5日(木)～6日(金) 会場：名古屋市上下水道局山崎実習所</p>
<p>研修目的</p>	<p>水道施設または下水道施設の機器制御で使用されているシーケンス制御について、講義と実技実習により基礎的な知識と設備管理方法を修得し、併せて委託業者に対する指導監督能力を高める。</p>
<p>研修内容 (予定)</p>	<p>【1日目】 8:45～ 受付 9:00～ 9:30 開講式・オリエンテーション 9:30～11:30 (講義) シーケンス制御の基礎知識・制御機器の動作と図記号 12:00～13:00 昼休憩 13:00～13:30 (講義) トレーニングユニット、研修工具の説明 13:30～17:00 (実技) シーケンスの基本回路の配線と試験 (※1)</p> <p>【2日目】 9:00～10:00 (実技) 組立てた回路の故障発見等 10:00～11:00 (講義) 実験装置について 11:00～12:00 (実技) 各種回路の動作解析及び故障解析 (※2) 12:00～13:00 昼休憩 13:00～15:00 (実技) 各種回路の動作解析及び故障解析 15:00～15:30 (講義) シーケンスに強くなるには 15:30～16:00 情報交換 16:00～16:15 修了式</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>【電動ファン制御盤の組立て】</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【動作解析・故障解析と発表】</p> </div> </div>

※1 トレーニングユニットを8台使用します。

※2 スターデルタ回路、電動機正転逆転回路を解析します。

【平成29年度 受講生の声】

- 実際に1から組み立てることで、ケーブル配線のレイアウト、ケーブル番号の目的がよく理解できた。
- ポンプ場でよく使う回路の動作を一つひとつ確認できてよかった。
- シーケンスについて苦手意識があったが今回の研修で視野が広がり前向きになれた。

研修会場のご案内

【名古屋市上下水道局技術教育センター】 名古屋市港区いろは町5-14

連絡・問合せ先：公益社団法人日本水道協会中部地方支部・中部地方下水道協会 事務局分室
名古屋上下水道総合サービス(株)内
TEL：052-459-0357（午前9時～午後5時）
TEL：090-1234-9036（下記の日時のみご利用可能です）
※研修前日の午後3時～午後7時
※研修日の開始2時間前～午後7時（但し最終日は研修終了まで）

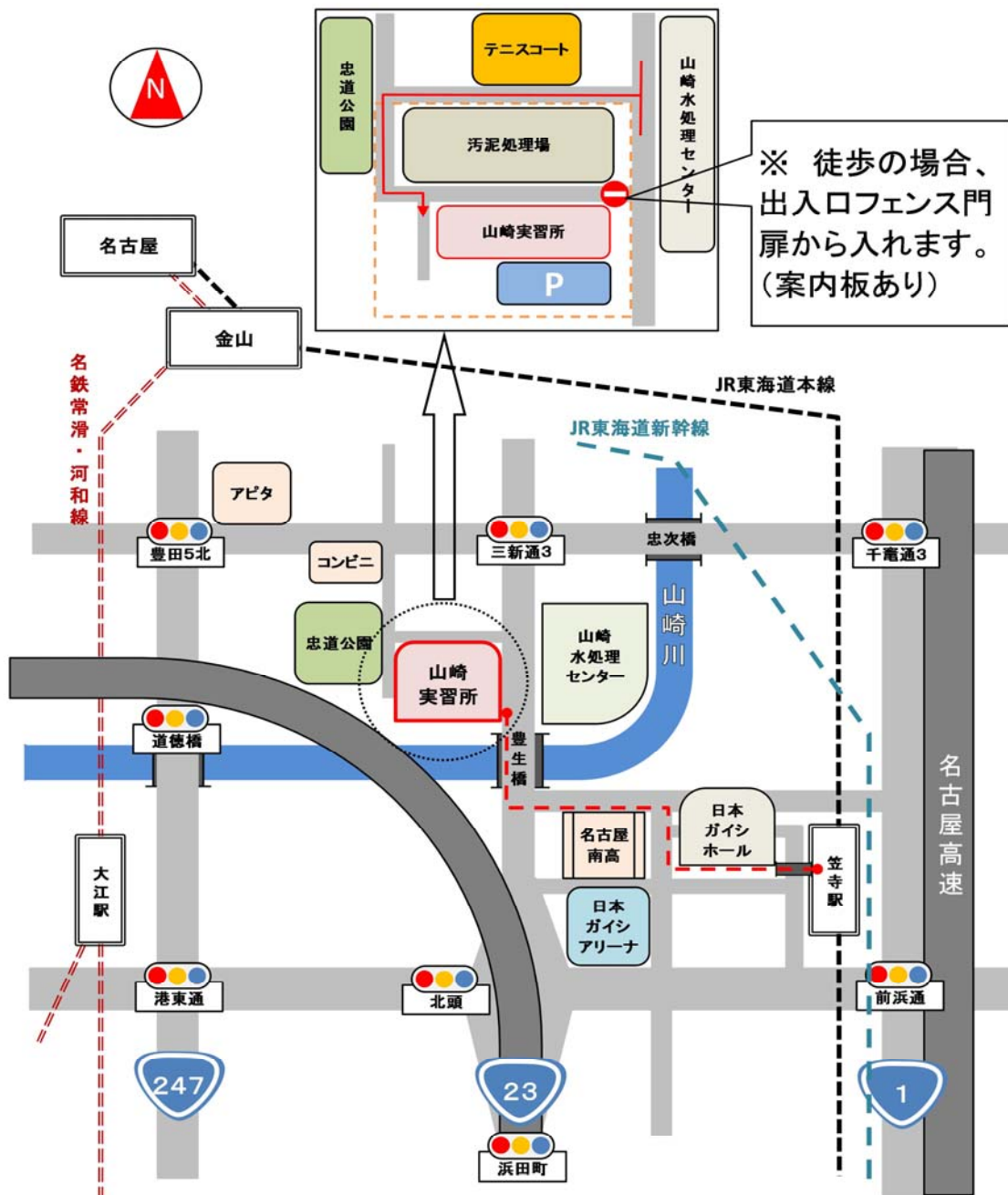


- 公共交通機関 【名古屋駅から】
 - JR「名古屋」または名鉄「名鉄名古屋」→「金山」（地下鉄乗換）
地下鉄名港線「金山」→「築地口」（市バス乗換）
市バス「築地口」→「築三町（つきさんちょう）」バス停下車 徒歩10分
（または「築地口」から徒歩20分）
 - 名古屋臨海高速鉄道あおなみ線「名古屋」→「稲永（いなえい）」（市バス乗換）
市バス「稲永駅」→「築三町（つきさんちょう）」バス停下車 徒歩10分
- 駐車場に限りがありますので、出来る限り公共交通機関をご利用ください。
（朝は8時30頃に開門します）

研修会場のご案内

【名古屋市上下水道局山崎実習所】 名古屋市南区忠次一丁目9番24号

連絡・問合せ先：公益社団法人日本水道協会中部地方支部・中部地方下水道協会 事務局分室
名古屋上下水道総合サービス（株）内
TEL：052-459-0357（午前9時～午後5時）
TEL：090-1234-9036（下記の日時のみご利用可能です）
※研修前日の午後3時～午後7時
※研修日の開始2時間前～午後7時（但し最終日は研修終了まで）



●公共交通機関【名古屋駅から】

○JR 東海道本線「名古屋」⇒「笠寺」(普通のみ停車)下車、徒歩12分

○名鉄常滑・河和線「名鉄名古屋」⇒「大江」下車、徒歩12分

●車の利用も可能です。(朝は8時30分頃に開門します)