

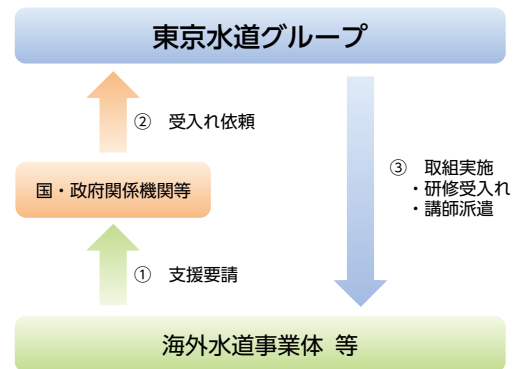
## 3-1 人材育成

貯水施設の機能、漏水防止対策、給水装置管理など、水源から蛇口に至るまでの水道事業の全般について、海外水道事業体を対象とした研修を行っています。

それぞれの分野で、講義のほか、浄水場等の施設見学や研修・開発センターのフィールドを使った実習を行っており、講師は長年経験を積んだ職員が務めます。

### ●人材育成のスキーム例

途上国等の水道事業体等からの支援要請を基に、訪日研修や講師派遣を実施しています。



### ●研修メニュー例

分野	研修科目	内容			
水源	貯水施設の機能	講義	ダム及び貯水池の役割		
		見学	ダム周辺施設		
	水源林の機能	講義	水道水源林の役割、歴史、管理実務		
		見学	東京都水道局が所有する水道水源林		
浄水	浄水処理	講義	各浄水場の概要 高度浄水処理、急速ろ過、緩速ろ過、膜ろ過方式		
		実験	凝集沈殿、オゾン処理		
		見学	各浄水場の見学		
	水質管理	講義	総合的な水質管理 水源及び浄水場、給水栓の水質検査 水質事故対応		
		配水	水運用	講義	総合的な水運用のしくみ 運転計画策定方法 水運用状況の常時監視、浄水場等への運転指示実務
				講義	優先度に基づいた管路更新計画
講義	配水管の整備状況、維持管理手法				
配水管の維持管理	配水管布設工事		講義	施工管理、品質管理、安全管理	
			見学	配水管布設替工事現場 橋りょう添架管敷設事例	
配水管接続	実習		配水管接続		
水道マッピングシステム	講義	システムを活用した効率的な水道管路データの管理			
漏水防止	漏水防止対策	講義	漏水防止業務の実務 漏水防止計画策定手法		
		実習	音聴棒、電子式漏水発見器を用いた漏水探知及び修繕		
給水装置	給水装置管理	講義	給水装置に関する基礎知識、審査制度、審査実務		
		実習	給水装置の分岐・配管実習		
	水道メータ管理	講義	水道メータの管理手法		
		見学	水道メータ検査施設		
営業業務	営業業務	講義	料金徴収、検針業務		
その他	震災対策用応急給水槽	講義	震災対策用応急給水槽の構造、管理		
		見学	公園などに設置された震災対策用応急給水槽		

※ 訪日研修の取組に関する質問等については、下記までメールで御連絡ください。

**【問合せ先】** international\_affairs@waterworks.metro.tokyo.jp

● 経験豊富な職員による講義や施設紹介

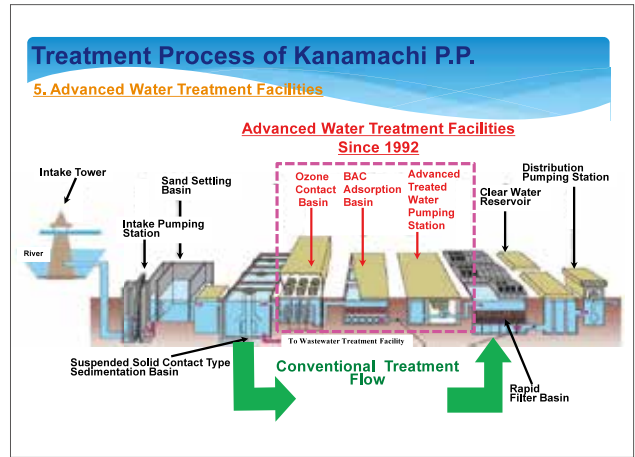
水道業務に従事し経験豊富な職員が講師となり、研修生の要望を踏まえた講義や施設の紹介を行います。

各浄水場の概要に関する講義・視察

- 各浄水場における取水から送水までの浄水の仕組みや水源から浄水場への水の流れについて説明を行います。
  - 講義の後、オゾン処理と生物活性炭吸着処理を組み合わせた高度浄水施設やろ過膜を用いて水中の不純物等を除去する膜ろ過施設などの浄水施設を視察することが可能です（※）。
- ※浄水場によって視察できる施設は異なります。



▲ 浄水場の概要に関する講義



▲ 浄水場の講義資料例



▲ 浄水場の視察



▲ 浄水場の視察

水道マッピングシステムに関する講義

- 東京都における水道管路データの管理システムである水道マッピングシステムについて講義を行います。
- 効率的な管路の維持管理を可能とする、水道マッピングシステムの概要や断濁水範囲のシミュレーションをはじめとした実際の業務で使用する様々な機能を説明します。

## ● 研修フィールドを活用した実習

研修・開発センターの研修フィールドを活用することで、実際に手を動かしながら水道技術の習得を図る実践的なメニューを提供しています。

### 配水管接続及び給水装置の分岐・配管の実習

- 実際の現場を模した曲がりと段差のあるピット内で、大口径（ $\phi$  500）の配水管の接続を行います。
- 小口径（ $\phi$  100 ~  $\phi$  150）の配水管を用い、管設置及び分岐、ピット内から地上部への接続、切り回り配管等を行い、管路完成後の通水試験まで実施します。
- 露出配管された配水管（ $\phi$  100）を使用し、サドル付分水栓から蛇口までの配管及び手動式テストポンプによる耐圧試験の実習を行います。



▲ 配水管接続の実習

### 漏水探知及び修繕の実習

- 音聴棒を用いて、管の材質や漏水位置の違いによる漏水音の聞き分けを体験します。
- 電子式漏水発見器を使用して、管材質の違いによる漏水音の聞き分けや漏水箇所の特定制を行います。
- 修繕については、露出配管された配水管（ $\phi$  100）を使用し、漏水を発生させた状況からの応急修理など、臨場感のある実習を行います。



▲▼ 漏水探知・修繕の実習



## ■ 研修を通じた海外水道事情の把握と活用

訪日研修の研修生を対象としたヒアリングの実施により、海外水道事業者等の課題やニーズ等のほか、研修内容に関する意見を把握し、その結果を日本企業の海外展開支援や今後の訪日研修のブラッシュアップ等に活用しています。

また、これらの取組を通じて培った人的ネットワークを活かし、先進的な取組等を広く発信しています。