# 令和６年度第１回配水管工技術講習会開催要項

開催目的：浜松市における配水管工に関する要綱第７条第２項に基づき、配水管工各位の配管技術確保のため定期的に技術講習会を開催する。

主　催　：浜松市上下水道部

会　場　：上下水道部住吉庁舎第１・第２会議室、防災倉庫前、公用車駐車場
（浜松市中央区住吉五丁目１３－１）

開催日時：令和６年５月１５日（水）
午前の班）９時００分～１２時００分（８時４５分集合）
午後の班）１３時３０分～１６時３０分（１３時１５分集合）

募集人数：　午前の班１５名、午後の班１５名　計３０名

技術指導講師：浜松上下水道協同組合《全体指導、サドル分水栓》
（一社）日本ダクタイル鉄管協会《ＧＸ形接合》
給水システム協会《サドル分水栓》
大成機工（株）《割丁字管》

参加対象：更新通知書、受講通知書を受領した配水管工

受講者持ち物：①ヘルメット
②作業に適した服装、作業靴、作業手袋
③φ20㎜密着スリーブ（受講者毎に必要）
④サドル穿孔機・挿入機・工具1式（会社毎１式）
⑤割丁字管40～50用カッターおよびブッシュ（会社毎１式）
※ＧＸ形施工用工具は不要

講習会プログラム：
１．ＧＸ形ダクタイル鉄管の接合作業（直管・異形管・Gﾘﾝｸ等）実習（50 分）
（会場：公用車駐車場ガレージ　※実技）
２．ダクタイル管 100×分水栓 20ｍｍサドル施工注意事項説明・実習（40 分）
（会場：防災倉庫前　※実技）
３．ダクタイル管 100×分水栓 40～50ｍｍ割Ｔ字管施工注意点の講義（40 分）
（会場：住吉１会議室　※座学）

講習日程　　　　　　　　　午前5名×3班　15名受講

A班　　　午前の部スケジュール

| | 受講項目 | A班　5人 | 場所 | 講師 |
|---|---|---|---|---|
| 開会 | 9:00～9:10 | 開会・注意事項説明<br>A班～C班　(15名) | 住吉第2会議室 | 浜松上下水道協同組合 |
| | | 会場移動 | | |
| GX形講習（50分） | 9:10～9:50 | GX形　A1班(2～3名)<br>直管(20分)→異形管(20分) | 公用車駐車場 | (一社)日本ダクタイル鉄管協会 |
| | | GX形　A2班(2～3名)<br>異形管(20分)→直管(20分) | | |
| | 9:50～10:00 | GX形　A班(5名)<br>Gリンク(10分) | | |
| | 10:00～10:10 | 休憩 | | |
| サドル講習（40分） | 10:10～10:20 | サドル施工不良事例説明 | 防災倉庫前 | 給水システム協会<br>浜松上下水道協同組合 |
| | 10:20～10:50 | サドル100×20実技<br>(30分) | | |
| | 10:50～11:00 | 休憩 | | |
| 割T字管（40分） | 11:00～11:30 | 割T字管の注意事項講義<br>(30分) | 住吉第1会議室 | 大成機工(株) |
| | 11:30～11:40 | 受講者穿孔切り刃・ブッシュ、スリーブ実測確認(10分) | | |
| | 11:40～11:50 | 休憩 | | |
| 閉会 | 11:50～12:00 | 受講証明書授与<br>・更新申請説明・閉会 | 住吉第2会議室 | 浜松上下水道協同組合 |

各班のローテーション順

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A班(5人)開会 | →GX形実技講習 | →サドル施工実技講習 | →割T字管講義 | →閉会 |
| ～9:10 | →9:10-10:00 | →10:10-10:50 | →11:00-11:40 | →11:50～ |
| B班　開会 | →サドル施工実技講習 | →割T字管講義 | →GX形実技講習 | →閉会 |
| ～9:10 | →9:10-9:50 | →10:00-10:40 | →10:50-11:40 | →11:50～ |
| C班　開会 | →割T字管講義 | →GX形実技講習 | →サドル施工実技講習 | →閉会 |
| ～9:10 | → 9:10-9:50 | →10:00-10:50 | →11:00-11:40 | →11:50～ |

講習日程　　　　　　午後5名×3班　15名受講

A班　　午後の部スケジュール

| | 受講項目 | A班　5人 | 場所 | 講師 |
|---|---|---|---|---|
| 開会 | 13:30〜13:40 | 開会・注意事項説明<br>A班〜C班　(15名) | 住吉第2会議室 | 浜松上下水道協同組合 |
| | | 会場移動 | | |
| GX形講習（50分） | 13:40〜14:20 | GX形　A1班(2〜3名)<br>直管(20分)→異形管(20分) | 公用車駐車場 | (一社)日本ダクタイル鉄管協会 |
| | | GX形　A2班(2〜3名)<br>異形管(20分)→直管(20分) | | |
| | 14:20〜14:30 | GX形　A班(5名)<br>Gリンク(10分) | | |
| | 14:30〜14:40 | 休憩 | | |
| サドル講習（40分） | 14:40〜14:50 | サドル施工不良事例説明 | 防災倉庫前 | 給水システム協会<br>浜松上下水道協同組合 |
| | 14:50〜15:20 | サドル100×20実技<br>(30分) | | |
| | 15:20〜15:30 | 休憩 | | |
| 割T字管（40分） | 15:30〜16:00 | 割T字管の注意事項講義<br>(30分) | 住吉第1会議室 | 大成機工(株) |
| | 16:00〜16:10 | 受講者穿孔切り刃・ブッシュ、スリーブ実測確認(10分) | | |
| | 16:10〜16:20 | 休憩 | | |
| 閉会 | 16:20〜16:30 | 受講証明書授与<br>・更新申請説明・閉会 | 住吉第2会議室 | 浜松上下水道協同組合 |

各班のローテーション順

A班(5人)開会　→GX形実技講習　→サドル施工実技講習　→割T字管講義　→閉会
→　13:40-14:30　→　14:40-15:20　→　15:30-16:10　→

B班　開会　→サドル施工実技講習　→割T字管講義　→GX形実技講習　→閉会
→　13:40-14:20　→　14:30-15:10　→　15:20-16:10　→

C班　開会　→割T字管講義　→GX形実技講習　→サドル施工実技講習　→閉会
→　13:40-14:20　→　14:30-15:20　→　15:30-16:10　→

# サドル付分水栓の施工失敗事例と注意点

## 【失敗事例１】サドルガスケットからの漏水

| 原因 | | 対策 |
|---|---|---|
| 原因：管表面の清掃不足 | ▶ | 対策：表面の清掃を十分に行ってください |
| 原因：ガスケットのこすり傷 | ▶ | 対策：傾き調整の際にはサドルを浮かせてください |
| 原因：ボルトナットの締付け不足 | ▶ | 対策：標準締付けトルクを守ってください |

## 【失敗事例２】分水栓の止水不良

| 原因 | | 対策 |
|---|---|---|
| 原因：穿孔機ドリルでボール弁体を傷つけてしまう | ▶ | 対策：①全開の状態を確認してから穿孔作業を行ってください<br>②穿孔後、ドリルを十分に引き上げてから分水栓を閉じてください |
| 原因：挿入機の先端でボール弁体を傷つけてしまう（開栓し忘れ） | ▶ | 対策：①全開の状態を確認してから穿孔作業を行ってください<br>②コア挿入後、挿入ヘッドを十分に引き上げてから分水栓を閉じてください |
| 原因：切削粉の噛みこみ | ▶ | 対策：穿孔後、切粉排出ホースで十分に排出してから分水栓を閉じてください |

## 【失敗事例３】防食コアの挿入失敗

| 原因 | | 対策 |
|---|---|---|
| 原因：穿孔後にサドルバンドがズレてしまい穿孔穴の芯が合わない | ▶ | 対策：①全開の状態を確認してから穿孔作業を行ってください<br>②穿孔後、ドリルを十分に引き上げてから分水栓を閉じてください |
| 原因：穿孔穴が完全に空いておらず防食コアが入らない | ▶ | 対策：①穿孔の際、抵抗が小さくなっても更にカラ揉みをしてください（バリ除去）<br>②穿孔機、ドリルのメンテナンスをしてください |
| 原因：分水栓が中途開もしくは開栓し忘れ | ▶ | 対策：全開の状態を確認してから穿孔作業を行ってください |

一つ一つの作業を確実に行うことで失敗を防止することができます。
使用工具（穿孔機、挿入機）のメンテナンスや使用前の作動チェックを行うことも失敗防止に繋がります。

# 令和６年度第１回配管工技術講習会（浜松市上下水道部）

開催日：　２０２４年５月１５日（水）

写真１　実技会場設営状況

写真２　注意事項説明（田原技術委員）

写真３　実技作業状況１

写真４　実技作業状況２

写真５　実技作業状況３

写真６　受講証明書の交付