

下水道管きょ更生工法設計（初級）実務実践研修会プログラム

会 場：岡山商工会議所 404 号室
(所在地：岡山県岡山市北区厚生町 3 丁目 1 番 15 号)

主 催：技術マネジメント研究所

※この研修会は全国測量設計業協会 CPD 認定講習会（11 ポイント）です。

講師：宅見 学
所属：株式会社 大広エンジニアリング 取締役 技術部長
資格：技術士（下水道部門）
実績：下水道に係る計画から詳細設計（ポンプ場、処理場含む）

[1 日目]

1. 下水道管きょの現状 10:30～11:00

- | | |
|------------------|------------|
| 1) 管きょの歴史・種類について | 2) 管きょの老朽化 |
| 3) 老朽化対策 | 4) まとめ |

2. 現況調査 11:00～12:00

- | | |
|--------------------------|------------|
| 1) 設計範囲 | 2) 現地調査 |
| 3) 現況写真 | 4) カメラ調査資料 |
| 5) 長寿命化計画（ストックマネジメント）の確認 | |
| 6) 各施設の状況整理 | |

[昼休憩 12:00～13:00]

3. 管更生工法 13:00～14:20

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| 1) 管更生工法の選定条件 | 2) 更生工法比較 | 3) 更生工法比較選定結果 |
| 4) 管更生工法管厚の整理 | ■管更生管厚計算ソフト紹介 | |

◆ 演習 1：管更生工法の施工単価算出（20分）

4. 管更生工法と布設替え工法の比較 14:40～16:50

- | | | |
|------------|------------|-------------------|
| 1) 設計の基本事項 | 2) 流下能力の検討 | 3) 更生工法及び布設替工法の比較 |
| 4) 事業種別の判定 | 5) 施工方法の検討 | ■各種施工単価算定ソフト紹介 |

◆ 演習 2：開削工法の施工単価算出（20分）



[2 日目]

5. 流量計算書 9:30～12:00

- | | | |
|------------------|-----------|---------------|
| 1) 流量計算比較（認可と実施） | 2) 事業認可資料 | 3) 実施における流量計算 |
|------------------|-----------|---------------|

◆ 演習 3：流量計算ソフトの紹介

◆ 演習 4：エクセルを使用した、簡易な流量計算ソフトの作成

[昼休憩 12:00～13:00]

6. 各種構造計算

13 : 00～14 : 20

-
- 1) 管路耐震計算 2) 人孔耐震計算 3) 立坑構造計算

7. 数量計算

14 : 40～16 : 40

-
- 1) 開削工法 2) 管更生工法

◆ 演習 5 : 数量計算作成 (開削・管更生)

◆ 演習 6 : 仮設損料日算定のための工程表の作成 (開削・管更生)

8. まとめ

16 : 40～16 : 50

-
- 1) 管更生工法の問題点 2) 雑談 (いい仕事と脳の使い方) 3) 質疑応答