**砂防ダム調査・計画・設計実務実践研修プログラム**

**「砂防基本計画策定指針および土石流・流木対策設計技術指針」を踏まえて**

**［■１日目］概　説**

-------------**-10:30-12:00（途中10分休憩）-**-------------

**講師：福田　慶剛のプロフィール**

・株式会社九州構造設計　技術部設計課　課長補佐

・資格　技術士（上下水道部門－下水道）

RCCM（道路／河川、砂防及び海岸・海洋／土質及び基礎）

・実績　砂防堰堤の概略設計、予備設計および詳細設計業務

　　　　佐賀県砂防技術基準改訂

　　　　土砂災害防止法に関する基礎調査業務

土砂災害ハザードマップの作成業務　等

**＜概　説＞**

１．現代砂防の目的と沿革

２．土石流の特徴

３．土石流による災害事例

４．土石流対策事例

５．土石流対策の調査・計画・設計の流れ

６．適用基準

**＜調査編＞**

１．保全対象調査（土砂災害防止法基礎調査）　　　　　４．流木量調査

２．地形・地質調査　　　　　　　　　　　　　　　　　５．最大礫径調査

３．土砂量調査　　　　　　　　　　　　　　　　　　　６．その他

-------------**-13:00-14:00-**-------------

**＜計画編＞**

１．計画基準点　　　　　　　　　　　　　　　　　　　４．砂防堰堤の種類と役割・効果

２．計画流出土砂量　　　　　　　　　　　　　　　　　５．砂防堰堤の配置・堤高の決定

３．計画流出流木量

--------------**14:10-15:30-**-------------

**演　習**

* 土砂・流木量の算定、砂防施設配置計画、砂防堰堤の堤高決定(手計算－グループに分かれて演習)

--------------**15:40-16:50-**-------------

**＜設計編＞**

１．砂防堰堤設計の流れ　　　　　　　　　　　　　　　２．砂防堰堤設計に必要な設計条件

３．砂防事業等の新規事業採択について

**演　習**

* 設計条件の決定

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

**［■２日目］砂防堰堤の設計他**

-------------**-9:30-12:00（途中10分休憩）**-------------

**＜各堰堤の設計＞**

１．不透過型堰堤(重力式砂防堰堤)の設計

２．透過型堰堤の設計

３．部分透過型堰堤の設計

--------------**13:00-15:00（途中10分休憩）-**-------------

**演習**

* 不透過型・透過型砂防堰堤の設計(手計算－グループに分かれて演習)

--------------**15:10-16:30-**-------------

**＜既設堰堤の点検調査と補修・補強対策他＞**

１．砂防堰堤の点検要領（Ｈ26年9月）

２．砂防堰堤補修・補強の考え方

３**．**砂防堰堤の地盤改良（砂防ソイルセメント工法について）