

| No. | 所 属 | 講 義 | | 講義方法 | | | 使用機材 | | | | 対象学年等 | 条件・注文等 (使用機材が他の場合の機材名) |
|-----|--------------|----------------------------|---|------|-----|-----|------|-------|-----|---|-------|--|
| | | テ ー マ | 内 容 | 実 験 | 観 察 | 講 演 | OH P | ス ライド | パ ン | 他 | | |
| 1 | 先端技術チーム | 無人化施工・インフラ用ロボット | インフラ分野におけるロボットの可能性について紹介・解説する。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 2 | 先端技術チーム | 着実に減少!建設機械の排ガス・騒音・振動 | 建設機械の排ガス・騒音振動にかかる法律、測定方法、工事前の予測について紹介する。対象・年齢層により内容は調整する。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ (音声付) |
| 3 | 先端材料資源研究センター | アスファルトのはなし | 道路の材料のひとつであるアスファルトの特徴やリサイクルの方法などを説明する | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 4 | 先端材料資源研究センター | バイオマス・リサイクルのはなし | 地球温暖化対策の一つとしても注目されるバイオマスの利用。草木類や有機質バイオマスを中心に、人間の活動とのかかわりや利用技術について話題提供を行い、これからの利用促進方策について考える。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 5 | 土質・振動チーム | 強い盛土をつくろう | 強い盛土をつくるための締固めと水への対応の重要性について説明したのち、実験による体験学習をする。土と水を使って、プリンカップを用いた盛土をつくり、重りを載せて、強さを調べる。壊れた場合には、なぜ壊れたかを説明する。最後にペットボトルで疑似雨を与えて、雨による影響を学ぶ。 | ○ | | | | | | ○ | 特になし | 蓋に穴を開けたペットボトルおよび作業テーブル (人数分) 土・水を扱うので、汚れてもよい場所 |
| 6 | 先端材料資源研究センター | コンクリートの話 | コンクリート材料の基礎的な話と作り方、環境への配慮など | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 7 | 先端材料資源研究センター | あっ!と驚く、コンクリートおもしろ話し | 知っているようで知らないコンクリートの不思議や秘密をクイズ形式で楽しく紹介。ユニークなコンクリートの置物作りにも挑戦。 | ○ | | ○ | | | | ○ | 特になし | ペットボトルの底を人数分準備して下さい。 |
| 8 | 河川生態チーム | 魚道のはなし | どんな魚道がのぼりやすいのか。どうすればもっとのぼりやすくなるのか。魚の遊泳行動実験や事例を踏まえながら、個々の現場の条件に適した魚道について考える。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 9 | 河川生態チーム | 川辺の湿地と田んぼにすむいきものたちの世界へようこそ | 昔、川辺の湿地だった場所は田んぼに作り変えられたので、湿地にすんでいたいきものは田んぼへとそのすみかに移したと言われていました。川辺の湿地と水田のいきもの世界を見てみましょう。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | (プロジェクター) |
| 10 | 水質チーム | 生活から出る汚れと水 | 生活から排出される汚れの実態と、それが水環境に与える影響、浄化方を紹介する。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 11 | 水理チーム | ダムと洪水の流れ | 普段の生活の中では見ることのできない洪水時のダムからの放流や貯水池内の流れについて紹介し、様々な水の流れについて知ってもらおう。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 12 | 地すべりチーム | 地すべりの話 | 近年発生した地すべり災害について、地すべりのビデオ映像などを実際に見てもらい、その実態とメカニズム、地すべり災害防止の取り組みなどを紹介する。 | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |
| 13 | 火山・土石流チーム | 土石流のはなし | 過去に発生した土石流災害について、映像などを実際に見てもらい、その実態とメカニズム、土砂災害防止の取り組みなどを紹介する | | | ○ | | | | ○ | 特になし | プロジェクタ |

| No. | 所 属 | 講 義 | | 講義方法 | | | 使用機材 | | | | 対象学年等 | 条件・注文等 (使用機材が他の場合の機材名) | |
|-----|-----------------|--|--|------|-----|-----|---------|-------------|-------------|---|-------|---------------------------------|---|
| | | テ ー マ | 内 容 | 実 験 | 観 察 | 講 演 | OH P | ス イ ド | パ ソ ン | 他 | | | |
| 14 | 舗装チーム | 環境改善に資する舗装技術 | 都市型洪水を緩和する車道透水性舗装やヒートアイランド現象の緩和効果が期待されている保水性・遮熱性舗装の紹介 | | | ○ | | | | ○ | | 特になし | プロジェクタ |
| 15 | トンネルチーム | トンネルができるまで | トンネルについて、その歴史や役割、建設方法について写真などを使って説明します。また、簡単な実験を通じて、トンネルのメカニズムについて分かりやすくお話しします。 | ○ | | ○ | | | | ○ | ○ | 特になし | プロジェクタ 実験装置ほか |
| 16 | ICHARM | 世界の水災害軽減への取り組みと課題 | 増加傾向にある洪水、渇水等の世界の水災害軽減に向けての課題と、土木研究所も含め世界の諸機関で進められている被害軽減への取り組みを概説 | | | ○ | | | | ○ | | 特になし | |
| 17 | 構造物メンテナンス研究センター | 橋の仕組み | 強い橋をつくるしくみ、長持ちする橋をつくるしくみを説明する | ○ | | ○ | | | | ○ | | 特になし | プロジェクタ |
| 18 | ICHARM | あなたは洪水を知っていますか？ —バーチャル・リアリティによる洪水の仮想体験— | 洪水は、毎年日本のどこかで、必ずと言っていいほど発生し、尊い命がうばわれています。あなたも洪水におそわれるかもしれません。その時に備えるため、洪水のことを知り、洪水の状況を体験してみませんか。 | | | ○ | | | | ○ | ○ | 特になし (浸水想定区域に指定されている学区が望ましい) | 洪水に関する講義の後、VRゴーグルをして洪水を疑似体験(約3分)して頂きます。 |