

主催：(公社)土木学会関西支部
後援：神戸大学 工学部市民工学科
関西大学 社会安全学部
(一社)On-Site Visualization 研究会

参加者大募集！

夏休みの宿題や自由研究にぴったりに「土木」を実験で楽しく学ぼう！！

夏休み土木実験教室

～オンライン開催～

「土木」という言葉を知っていますか？水道や電気、また道路や電車など、私たちが便利に利用するために必要な施設を「土木施設」といいます。実は「土木」とは大変身近なものであり、学校で学ぶ算数・理科・社会など、様々な分野の学問が基礎になっています。この土木実験教室を通じて、作ったり、触ったり、観察をして、新しい発見を一緒にしましょう！

日時：2021年7月24日(土)

13:00～17:00(うち60分程度)

参加資格：小中学生

(円滑な実験教室進行のため、保護者の方は必ず同席してください。)



実験テーマ

光ってふしぎ！光ファイバーっておもしろい！

～光ファイバーを使った工作と実験～

- 光ファイバーって何？
(光ファイバーのしくみや私たちの生活の中で使われている場面の紹介)
- 光ファイバーを使って、光の伝わり方や性質を体感しよう！
(光と光ファイバーの実験)
- 光ファイバーセンサーを作って、橋の変化を察知しよう！
(光ファイバーセンサーによる実験)



光ファイバー(イメージ)

◆応募方法◆ 土木学会関西支部のHPからお申し込みください。

- ① 申込〆切：2021年6月24日(木)
- ② 定員：合計50家族程度(応募者多数の場合は抽選とさせていただきます。)
- ③ 当選発表：6月下旬頃に送付予定の「**当選通知**」をもって発表にかえさせていただきます。
- ④ 参加費：無料(オンライン参加のための通信費は各自でご負担ください)
- ⑤ 注意事項：
 - 寄せられた個人情報、本イベント参加の確認作業及び個人を特定しない形でのイベント参加状況分析以外には使用いたしません。
 - 当選されたご家族のみ有効となります。
 - 応募は1回限りとさせていただきます。(複数応募は無効となります。)

【お問合せ】 とほくがつかいかんさいしふ (公社)土木学会関西支部「土木実験教室」係

電話 06-6271-6686

FAX 06-6271-6485

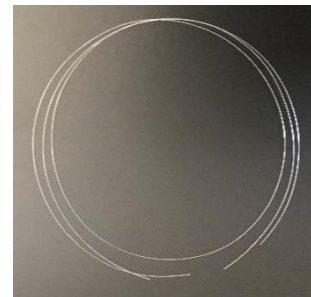
<https://www.jsce-kansai.net/>



■ 光ファイバーとは

光を伝えるための細い線（ケーブル）で、主に光通信での光の通り道として使用されます。光通信は、現在使われているネット回線の中で最も性能が優れており、インターネットサービスにおける光回線の利用時には、必要不可欠なケーブルとして利用されています。

光通信の他にも、センサー（計測器）にも利用でき、地盤や水位などの変状を光の色の変化で感知することにより、土木工事における安全管理にも役立てることが出来ます。



光ファイバー

■ 光ファイバーの歴史

光ファイバーが発明されたのは 1958 年（昭和 33 年）と古く、日本では 1980 年に入ってから使用されるようになりました。当時の光ファイバーは高価であり、日本で主流になり始めたのは、2000 年代に入ってからです。

現在では、光ゆえの美しさから、イルミネーション、クリスマスツリーなどにも使用され、比較的、安価で購入することができます。

光ファイバーを使ったイルミネーションやツリーなどは
100 円均一店でも購入できます。
また、光ファイバーの工作キットも市販されています。

