

夏休み土木実験教室 参加者アンケート集計結果

【1】学年をえらんでください。

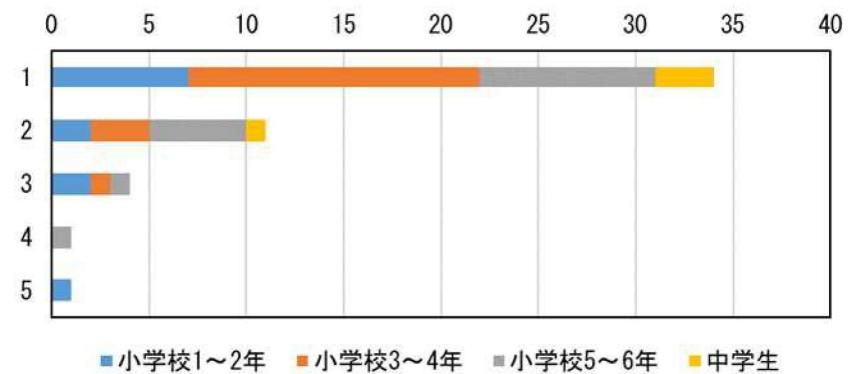
学年	人数	割合 (%)
小学校1～2年	12	24
小学校3～4年	19	37
小学校5～6年	16	31
中学生	4	8
合計	51	100



【2-1】今日の実験教室は楽しかったですか？（期待通りでしたか？）

とても楽しかった ~ 楽しくなかった（5段階評価）

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計	割合 (%)
1	7	15	9	3	34	67
2	2	3	5	1	11	22
3	2	1	1	0	4	8
4	0	0	1	0	1	2
5	1	0	0	0	1	2

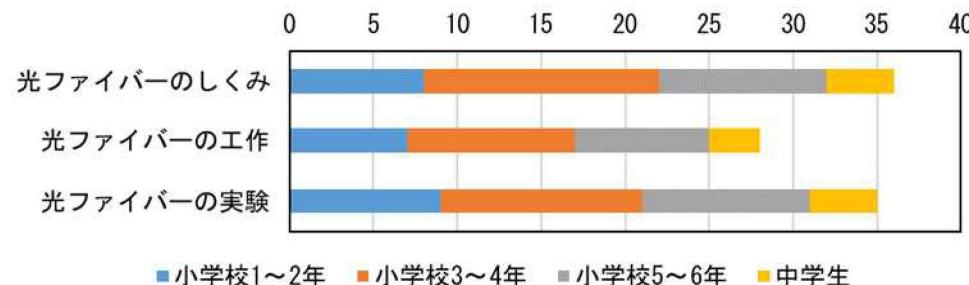


【2-2】どんなところが一番よかったです？

変位と水の検査に使えること	実験できたこと
実験の所です。	色が変わる実験
ケーブルが光るところ	光を使った実験がよかったです。
実験が楽しかった	実験が楽しかった
実際に光ファイバーを使って実験できたところです。	実験がよかったです
実験	詳しく実験を教えてくれたこと
実験して、光ファイバーのしくみが良く解りました。良かったです。	光ファイバーが身近だということをおしえてくれたところ。
実験が多かったので楽しかったです	実験
実験ができたところ	ライトで実験するところ
実験	光ファイバーを使ったこと
光ファイバーの実験	実験するところ
橋の実験が色が変わって面白かったです。	光ファイバーの実験
実際に実験が出来て楽しかったです	光ファイバーの実験
実験が楽しかった	図があってわかりやすかったところ。
光ファイバーを実際に使った実験	実験が面白かったのでまたしたいです。
工作を通して光ファイバーの重要さを知れたところ	実験・工作
初めて知ったことが多かった	実験をしてくれて、分かりやすかったところ。
いろいろまなべたこと	色々な色に変わる所
実験を一緒に行ってくれたところです。	実験が楽しかったです。
橋の模型の実験	光ファイバーについてよく分かったところ。
実験	実験が楽しかった
光ファイバーが光るところ	実験が楽しかった。
実験	実験が楽しかったです。
光が伝わる実験が楽しかった。	無回答：3
自分たちで実際に実験できて楽しかったです。	

【3】今日の実験教室で、よくわかったことは何ですか？（いくつでもいいよ）

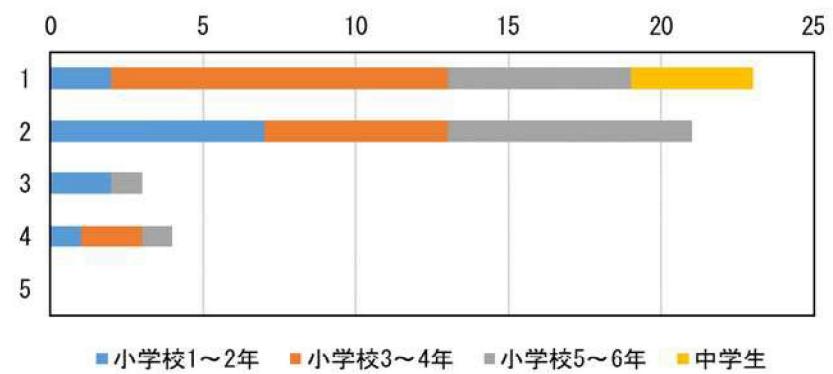
	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計
光ファイバーのしくみ	8	14	10	4	36
光ファイバーの工作	7	10	8	3	28
光ファイバーの実験	9	12	10	4	35



【4-1】今日の実験教室で勉強した内容は、よく分かりましたか？

よくわかった～全くわからなかった（5段階評価）

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計	割合 (%)
1	2	11	6	4	23	45
2	7	6	8	0	21	41
3	2	0	1	0	3	6
4	1	2	1	0	4	8
5	0	0	0	0	0	0



【4-2】よくわかったのは、どんなところですか？

光の反射との仕組み	光ファイバーは色々な場所で使われていること。
実験	光ファイバーのアンテナから、線を通って繋いでいる事。
水があることが分かること	光を真っ直ぐ当たら反対側も光ること
光ファイバーのこと	光ファイバーがあることで、光った色が遠くまで運ばれることができた。
光ファイバーがいろいろな用途で使われているところです。	遠くまで光を届けられること。
光ファイバーでみんなが助けられるところ	光が伝わる仕組みがよく分かった。
橋に重たい力が加わると、赤色に変わること。	ひかりファイバー。
光ファイバーの仕組みがよくわかりました	光ファイバーは光を反射させて運ぶ事が分かった
光ファイバーのしくみ	光は、反射するところ。
光ファイバーでみんなが助けられているところ	光ファイバーが光の反射を使って光を届けること
光ファイバーがどんな所で使われているか	光ファイバーの仕組み
光ファイバーの中で光の向きが変わる、いろいろなところで使われている	光ファイバーで出来ること
光ファイバーの仕組みや、どんなことに使われているかが分かった。	光ファイバーの役割
光ファイバーのしくみ	光ファイバーがつかわれている所です。
光の反射	光ファイバーは何に使われているか、長所
光ファイバーの反射の仕方	実験で、色を通す事、水があるかないか分かるという事を教えてもらったところ。
光ファイバーがないと災害が起こっても気づかず怪我してしまったりするから大事なところ	光ファイバーのしくみについて
光ファイバーのすごさ	光ファイバーは光の色も伝わることがよくわかりました。
反射のこと	色んなところに使われていること。
光ファイバーが色々なことに役立っているというところです。	光ファイバーの仕組み
光ファイバーは色も通す。光ファイバーの中を反射しながら進む。	どうやって光ファイバーが光るのか
橋の実験	光が通り方がわかった
光ファイバーが光をとおすこと	無回答：6

【4-3】むずかしかったのは、どんなところですか？

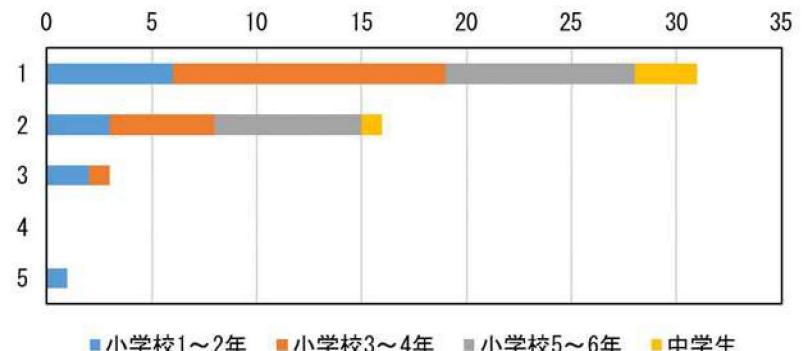
子供がその仕組みが理解しにくかったです。
実験
三角になると光るのに水があると光らなくなつたのがよく分からなかつた
光ファイバーの実験
ファイバーの仕組み
実験が多すぎた事です
ファイバーの仕組み
実験が1人で出来なかつた所
先端が三角になるように切つたときに、水に入れると角度が変わるところ
反射する時としないときのしくみの違い
光を運ぶ仕組み
実験でのライトの当て方
先端部分の光が水で消えるのか
どうして光ファイバーが人を守るのかが、難しかつたです。
光ファイバーをテープで固定するところが難しくてお母さんにやつてもらつた。
先生のお話
例がむずかしいところがあつた。
例が難しかつた。
お話を難しかつた。
光ファイバーの応用を理解することが難しかつた。
マンホールの下を光ファイバーがどのように通つているかが分からなかつた。
橋渡しの実験のところが難しかつたです。

光ファイバーの材料はなにかというところ。
光を上手にあてるところ
手が足りないところ
光ファイバーが使われているところ、使い方などの特徴
クイズ
実験するのに使う土台作りです。
神戸大学の教授のお話。
問題
クイズ
最後の芥川先生の説明
話が長かったところ
なし
特にありません。
難しくなかつたです。
ありません
なし
特になし
なし
特に無し
特になし
無回答：9

【5-1】オンラインによる実験教室は、どうでしたか？

とてもよかったです～よくなかった（5段階評価）

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計	割合 (%)
1	6	13	9	3	31	61
2	3	5	7	1	16	31
3	2	1	0	0	3	6
4	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	0	1	2



【5-2】よかったのは、どんなところですか？

小さいものがよく見える
説明
家でできたところ
説明がわかりやすかったです。
集まらなくてよいところ
光ファイバーのしくみを知れたこと。
わかりやすかった
家でできたところ
集まらなくてよいところ
自宅で出来るから
題材が面白いと思った
家でできたので、リラックスしてできた
家から参加できたのがよかったです
自宅から気軽に参加できる

分かりやすかったところ
声が聞こえやすかったところです。
楽しく光ファイバーの事を知ることができた事。
実験が楽しかった
リアクションできたところ
カメラで会えたこと
先生がやっていることが学校よりもよく見えて、わかりやすかった。
オンラインだから、先生がやっていることが近くにいるようによく見えた。
自宅でできたこと
家で実験ができたことが良かった。
画面だったので見やすくてよかったです。
実際に光ったのが良かった。
いいスピードで実験できた
自宅で参加できるところ。

カメラでアップになって見やすかった。	カメラに大事なところをアップしてくれたところ。
色々な事を学べたこと	色々なことに使えること
光ファイバーの実験が楽しかった	実際に光ファイバーが光ってるのを見てよかったです。
自宅で出来る事	遠くから参加できたから。
コロナの心配がない	だいたいの説明がわかりやすかった
言葉があったところ	ありません。
絵を使って説明してくれた所です。	とてもわかりやすかった
暑い中外へ行かなくて済んだ事・マスクをしなくて済んだ事	無回答 : 8

【5-3】よくなかったのは、どんなところですか？

聞くのが難しいところがあった	特にありません。
聞くのが難しいところがあった	ないです
直接話が出来ない所	なし
質問しにくかった	ない。
スピーカー音声が頭の痛なるような通信音と一緒に流れていた	ないです
実際にしたとき見えづらい	ないです。
ズームがつながるか心配だった	ない
説明がはやかった。	特になし
音がきこえにくかった	なし
ただ少しボケていて見づらい部分もあったかなと思います。	特に無し
光ファイバーの使われ方がよく分からなかった	ない
少し説明が難しい所です。	特になし
オンラインだといけないところに行けなかった事	ありません。
高音の雑音が入っていたところ。	なし
合っているのか分かりにくいところ。	無回答 : 21
ありません	

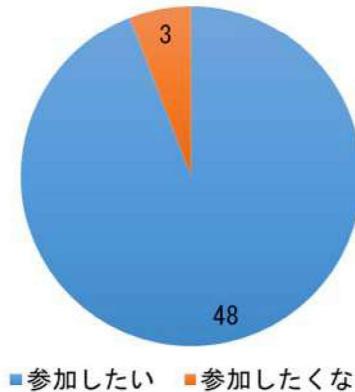
【6】今日の実験教室の感想や質問があれば、書いてください。

ライトの色がついたら光ファイバーもその色になるんですか？
使われなくなった光ファイバーはどうするんですか？
光ファイバーについて若干わかりました。
楽しかったです
ありがとうございました
普段はできない体験ができ、勉強になりました。このような機械を与えていただき、ありがとうございました。
はじめての参加でしたが1時間集中して楽しめました
楽しかったです
ありがとうございました
1時間集中して勉強ができた
光ファイバーの実験が楽しかったです。
光ファイバーの仕組みがよくわかって面白かったです
筒の中を光がどのように通っているのかわかりました。
自由研究でもやってみようかなと思いました
橋の実験が楽しかった
実験をして自分で仕組みを作ったことでよくわかった
面白かったです
とても楽しかった。ドラえもんの「光ファイバー薦」をいつか作ってみたい。
おもしろかったです

楽しかったです。またやりたいです。
楽しかったです。知らなかつたことを学べて良かったです。
実験が楽しかったです
難しかった
光ファイバーについてわかつたことがたくさんあってよかったです。
実験教室を開いてくれたおかげで光ファイバーについてが分かりました。ありがとうございました。
光ファイバーが身边にあると感じた
話が長かった。
たのしかったです。
実験で説明をしてくれると、楽しみながら理解出来ました。
楽しかったです。
学校では教わらないことが分かって楽しかったです。
実験がすごく楽しかったです。ありがとうございました。
ありません。
なし
特に無し
ありません。
ありません。
無回答：15

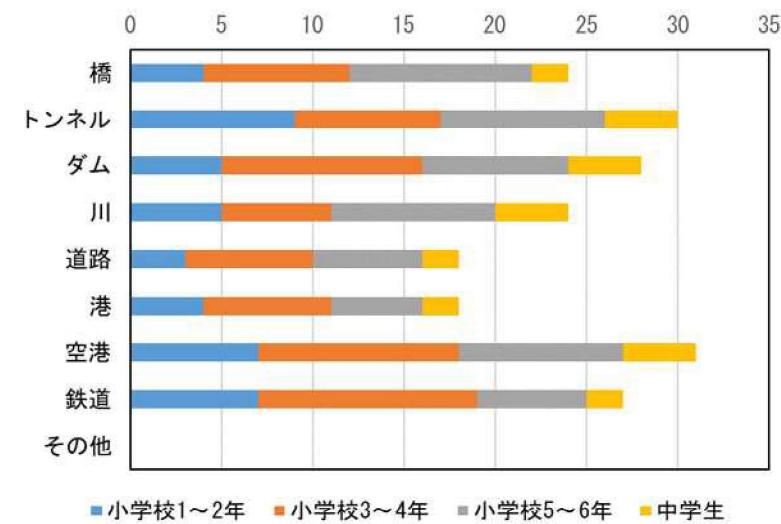
【7-1】土木学会では、小中学生向けに工事現場や施設の見学会を行っています。参加したいですか？

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計	割合 (%)
参加したい	11	18	15	4	48	94
参加したくない	1	1	1	0	3	6



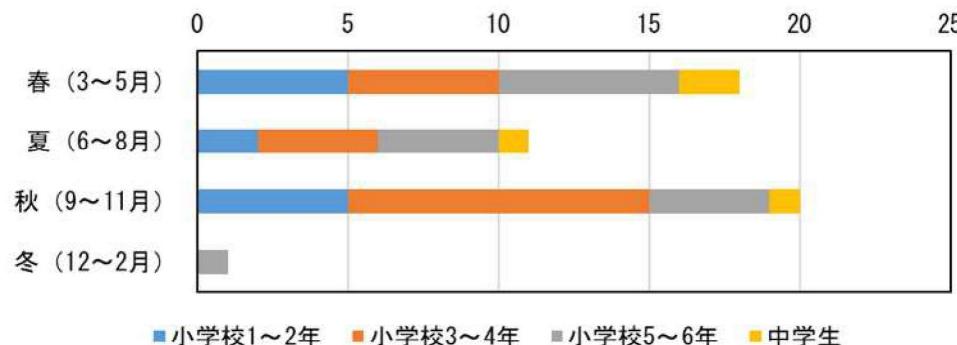
【7-2】参加するとしたら、どんな工事を見学したいですか？（いくつでもいいよ）

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計
橋	4	8	10	2	24
トンネル	9	8	9	4	30
ダム	5	11	8	4	28
川	5	6	9	4	24
道路	3	7	6	2	18
港	4	7	5	2	18
空港	7	11	9	4	31
鉄道	7	12	6	2	27
その他	0	0	0	0	0



【7-3】時期はいつ頃がいいですか？

	小学校1～2年	小学校3～4年	小学校5～6年	中学生	合計	割合 (%)
春（3～5月）	5	5	6	2	18	36
夏（6～8月）	2	4	4	1	11	22
秋（9～11月）	5	10	4	1	20	40
冬（12～2月）	0	0	1	0	1	2



【保護者の方への質問1】

今日のオンライン実験教室の感想等あれば、ご記入ください。

ありがとうございます。私も勉強になりました。	オンラインでもわかりやすかったです。また、実験だけでなく、実際の世の中でどのような場所で使われているかのご説明もあり、非常にためになりました。
他ではなかなかできない実験だったのでよかったです	身近なことに使われているけど、生活の中では知らないたくさんのが学ぶ機会をいただけてよかったです。ありがとうございました。
光ファイバーについて、親子共に全く知らなかつたので、わかりやすく教えていただき、楽しかったです。ありがとうございました。	身の周りの社会インフラの仕組みを知ることができたのがよかったです
はじめての参加でしたが1時間子供と勉強させてもらい楽しめました	光ファイバーの仕組みについての説明が分かりやすく、実験で色が変化した時は子どもが喜んでいました。
夏休みの自由研究として良い内容だと思いました。	子供たちが積極的に楽しんでいました。
こどもと1時間、大変勉強させてもらい好奇心、社会の勉強になりました。無料というところも参加しやすい所だと思います。ありがとうございました。	いい機会が持ててよかったです。ありがとうございました。
子供だけではなく大人も勉強になりました。	地方に住んでいるため大変助かりました。

面白かったです。	光ファイバーの可能性を感じることができました。
子供が3人だったので実験の準備に時間がかかってしまいました。東京ですがオンラインだと参加できてとても良かったです。次回も参加したいです。	手が足りなくなるので一人で出来る内容にしてほしい
子どもには少し実験の説明が早いように感じる事があった。	普段、なかなか触れることのない内容に触れさせることができて、とても良かったです。
とても集中して楽しんで学んでいました、とても楽しかったです	実験は楽しそうにしていました。ありがとうございました！
とても分かりやすく進めていただき、ありがとうございます。	思ったより真剣で難しい講座のように感じました
事前に資料や実験の材料を送って下さり、ありがとうございました。	普段触れ合うことができない光ファイバーの実験ができて大変勉強になりました。
・様々ご対応頂き、誠にありがとうございました。	橋の実験モデルは子供が一人で工作するには難しかったようです。
・オンラインであったために、関東からも参加できたため良かったです。	オンラインでしたが、まるで、実際に参加したようなWSで楽しかったです。
・ただし、（年齢の対象が広いからか）小学生には若干説明が難しいように感じた。特に、大学の先生のご説明は大人向けのスライドに感じた（ルビもなかった）	非常にスムーズでしょ良かったです
Zoomを使った教室は初めて参加しましたが、わかりやすくてよかったです。	光ファイバーの仕組みがよくわかりました。
実際の光ファイバーを扱えたのは良かったです。	実際に実験できるところが良かったです。
実験もとても分かりやすかったです。私も説明できなかったことも 子供達にはしっかり伝わったと思います	光ファイバーは耳にするものの馴染みが薄いので大人も大変興味深かったです。
手に取って実験できたのがよかったです。	お忙しい中ありがとうございました。親子で楽しく理解できました。貴重な経験をさせて頂きました。

【保護者の方への質問2】

今後このような実験教室で取り上げてほしい内容等あれば、ご記入ください。

ビルの建築方法	砂防ダムについて
ビルの建築方法	土や水を使った実験
以前ストローで作る橋の教室に参加させていただきました。	なし
その時に3Dの橋が面白そうだったので、開催して欲しいです。	よく分からぬ。
今回のように、実際の世の中で使われている技術について取り上げていただけると、子供も実感を持って興味を持って聞けるのではないかと思います。	オンラインでも十分実験ができるとをしりました。子どもが理科の教科に興味をもってくれるような内容だとうれしいです

災害への対応策について	ロケットにかかる実験教室があればうれしいです。
デジタルトランスフォーメーションなど、新しい技術について、取り上げてほしいです。	楽しく分かりやすく解説してくださって、子供が興味を持てるようなイベントを開催してくださりありがとうございました！
水理学等。	特に思いつきません
具体的な内容はわからないのですが、今回の光ファイバーような身近なものでも知られていない技術に触れてみたいです。	災害支援的な内容が良いかと思います。
リニアのしくみについて	治水など異常気象に備える土木事業について教えて頂きたいです

【保護者の方への質問3】

今後このような実験教室(対面・オンライン)にお子様を参加させたいと思いますか？

	人
対面形式で参加したい	3
オンラインで参加したい	17
開催方法を問わず参加したい	25
参加したくない	0

