

2017年 小中高生対象見学会「自然を体感し、災害に備える!」 【アンケート結果】

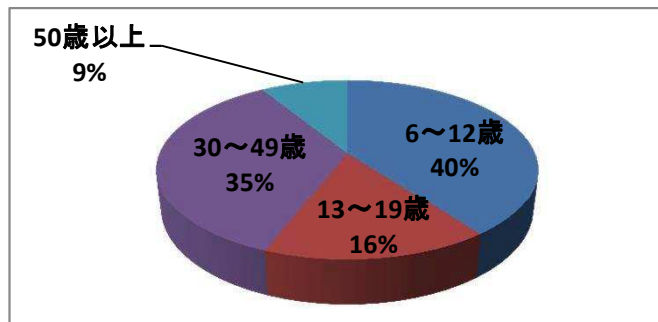
開催日：2017年6月10日（土）

参加者数：68名

回答者数：68名

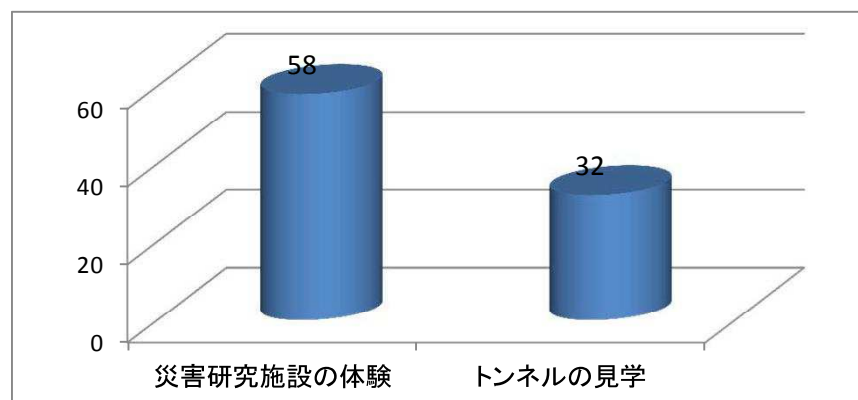
1. 年齢を教えてください。

No.	カテゴリ	名	(全体) %
1	6～12歳	27	40%
2	13～19歳	11	16%
3	20～29歳	0	0%
4	30～49歳	24	35%
5	50歳以上	6	9%
	合計	68	100%



2. 見学前に楽しみだったのは何ですか？（複数回答可）

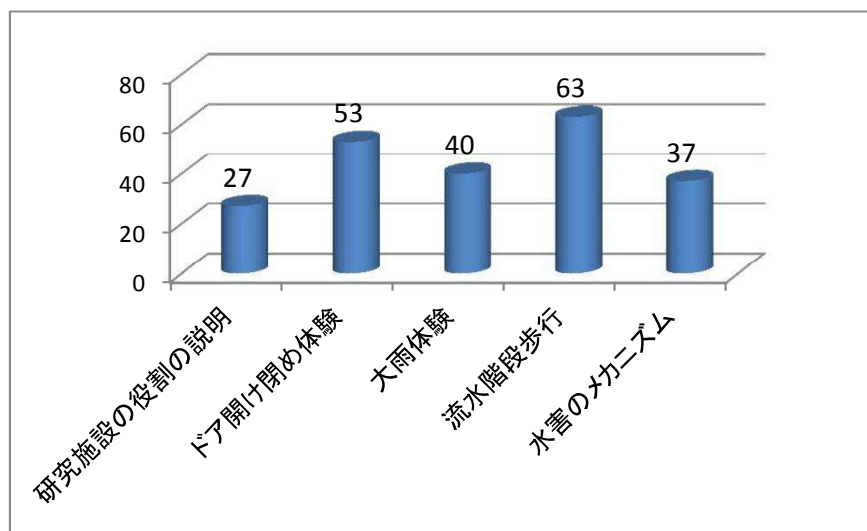
No.	カテゴリ	名
1	災害研究施設の体験	58
2	トンネルの見学	32



3. 今日の見学会でよかったものは何ですか？（複数回答可）

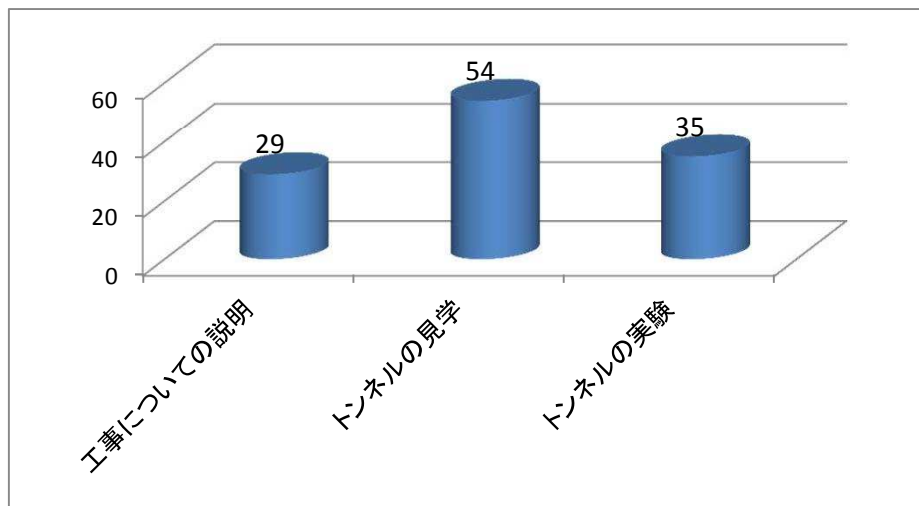
①災害研究施設の体験

No.	カテゴリ	名
1	研究施設の役割の説明	27
2	ドア開け閉め体験	53
3	大雨体験	40
4	流水階段歩行	63
5	水害のメカニズム	37



②工事現場の見学

No.	カテゴリ	名
1	工事についての説明	29
2	トンネルの見学	54
3	トンネルの実験	35



■ どんなところがよかったですか？ また心に一番残っているのは？

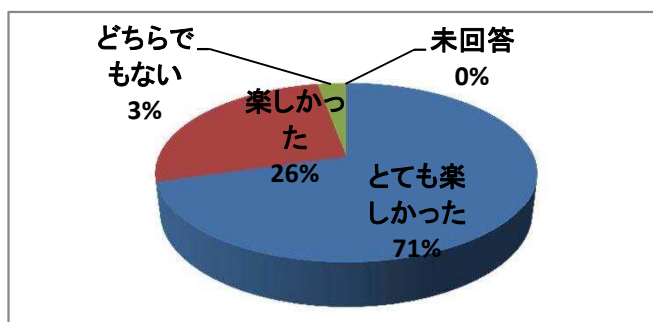
コメント

- ・ トンネルで働いている方の日常の仕事。
- ・ 身近な所（階段やドアの開閉、大雨）で、絶対なくはない災害や避なんの難しさなどとても勉強になりました。自然災害もとても甚大で計り知れないけど、人間の知恵や対応力などの素晴らしさも感じました。
- ・ かいだんほこうがすごくたいへんでおもしろかったです。
- ・ 水害の際の車も含め、どれ位ドアを開けるのが大変かが体験できたのがよかった。
- ・ トンネルのけんがく。
- ・ 災害研究施設の体験。流水階段歩行。
- ・ 普段見られない現場が見られたこと。
- ・ ドアの開けしめが一番。
- ・ 日常生活ではなかなかできない経験、見ることのできない現場を見学できて素晴らしい1日でした。災害体験もよかったけど、トンネルの工事現場を見れたことが1番印象的。
- ・ 流水階段歩行の水がとても強かったこと。
- ・ トンネルの見学がよかったです。普段何気なく暮らしているが、実は災害を防ぐためにこんな大きな穴を掘ったりしていることにおどろきました。
- ・ 25mも下に行って、ほった所を見れた所が1番心に残って良かったです。
- ・ こどもは水についてちょうど学校で習っているので勉強になったと思う。普段目にできないことを実際に目にするのでできるのは貴重な経験でした。
- ・ トンネル工事の現場はとても興味深かったです。まず入れてもらえないですからね。セメントのデモンストレーションも良かった。あんなに早く硬化するとは・・・。
- ・ 自分の力で体験ができたこと。流水階段歩行はなかなかない体験で楽しかった。
- ・ 自分で体験するということできたこと。
- ・ 流水階段歩行が、階段が見えにくく実際やってみて水はこわいと思った。
- ・ トロッコ。階段上がり。トンネル内部。
- ・ 日常体験できない体験が出来た。いかに現場の方々のご苦労されてるか理解ができた。たて穴のエレベーターは特に貴重な体験。
- ・ 自分の目で見て、体験して、身近に理解できた。
- ・ トンネルが見れたこと。
- ・ 地下に行ったとき。
- ・ 災害研究所の体験は参考になり大変良かった。トンネルでは実験がおもしろかった。
- ・ ドアの開け閉め体験で、水がどれだけ強いのかわかった。
- ・ 流水階段歩行がすごく歩きづらかった。
- ・ 工事中のトンネルは普通見ることができない。同時進行でいろんな作業が細かく行われていたことに感動。
- ・ 実際に体験できたこと。40cmの水があるとドアがあけれなかったこと。
- ・ ドアの開閉が思っていたより重くておどろきました。災害から身を守る手段を少しでも学べて良かったです。
- ・ ーしゅんでかたまったのがびっくりした。ドアさいごのあけれなかった。エレベーターおもしろい。
- ・ 大きなあなの下。かいだん。

- ・ 現在に大切なことが学べた所。
- ・ 流水階段を歩けたこと。トンネルのエレベーター。
- ・ 日頃体験できない事が体験できた事。
- ・ トンネルの内に入れたこと。
- ・ トンネルの中に入ったこと。一番心に残ったことは、エレベーターを下りて地下に行ったこと。
- ・ 工事の説明がわかりやすかった。
- ・ 実験、体験が多かったのが子供にとってもわかりやすかった。
- ・ ふだんできないことを出来た。
- ・ 普段体験できない様な水害体験ができたこと。
- ・ 大雨をあんなに出せるところ。流水階段歩行。
- ・ 流水階段。
- ・ ドアの開け閉めがあんなに難しくなると思っていなかったので、いい体験になった。
- ・ 研究施設の教授が面白く、わかりやすかった。流水階段歩行が心に残っている。
- ・ せつめいがわかりやすかった。
- ・ トンネルがながい。
- ・ シールド発進たて坑が深かった。
- ・ 普段目に触れることがない施設、実際の災害時での体験が出来たところです。
- ・ 流水階段歩行。
- ・ 普段は見られない施設や、工事現場に立ち入ることができたこと。
- ・ ドア開け閉め体験。力がとてもいる。
- ・ 実際に流水階段歩行をして、階段が見えないので怖かったですが、とても貴重な体験でした。
- ・ すごい水がかかったこと。
- ・ 水のかいだんが歩きにくかった。
- ・ 水害での体験ができて、水の怖さを感じました。いろいろなことを体験したり、トンネルの中を見れて良かったです。
- ・ 流水階段歩行。水の流れ怖かったです。
- ・ 普段では体験できないことが体験できたこと。流水階段歩行の体験。
- ・ 深いところまで下りていけて貴重な体験でした。
- ・ 説明がすごくわかりやすくてよかったです。階段歩行が大変でした。
- ・ 水害の恐ろしさを少しでも体験出来、いざというときに役立つ気がする。
- ・ いろいろすごいな一とおもいました。
- ・ トンネル。普段できない体験ができたこと。シールドについてすごくりかできたこと。子供がよるこんでいたこと。
- ・ トンネルの底のところまで下りられたこと。水害の時に、初期のうちに逃げないといけないというお話。
- ・ 流水階段歩行が心に残りました。

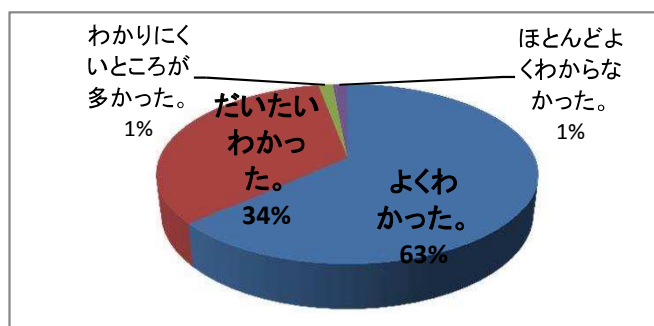
4. 今日の見学会は楽しかったですか？（期待どおりでしたか？）

No.	カテゴリ	名	(全体) %
1	とても楽しかった	48	71%
2	楽しかった	18	26%
3	どちらでもない	2	3%
4	楽しくなかった	0	0%
5	未回答	0	0%
	合計	68	100%



5. 今日の見学会の内容や説明はよくわかりましたか？

No.	カテゴリ	名	(全体) %
1	よくわかった。	43	63%
2	だいたいわかった。	23	34%
3	わかりにくいところが多かった。	1	1%
4	ほとんどよくわからなかった。	1	1%
	合計	68	100%



■よくわかったのはどんなところですか？（自由回答欄からの抜粋）

コメント

- ・ 設備の役割。
- ・ こんなに水ってつよいんだなと思いました。
- ・ 全部。
- ・ 土木のことを知らない人でも面白いと思える内容だと思いました。
- ・ 水害について体験を通して学べたこと。
- ・ 水害。
- ・ 説明しろと言われたらそれは自信ないが、今まで全くわからなかったものの概要がわかった感じでスッキリしました。
- ・ 洪水がなぜおこるのか。
- ・ 水が20cmから40cmと自分では小さく感じるが、それが命とりになることがよくわかった。
- ・ 水のどんなところが危険か？などのようなことです。
- ・ パンフレットやスライド。
- ・ とても丁寧に用意して下さっていてわかりやすかったです。シールド工法の手順。
- ・ ドア開けしめ体験。
- ・ 実験など、目、体でわかった。
- ・ 水のおそろしさ。
- ・ 穴の掘り方。
- ・ 年齢幅があったにもかかわらず気を入れて説明してもらった。
- ・ トンネルのすごさ。
- ・ さぎょうの仕組み。
- ・ 水圧のすごさが体験でよくわかった。
- ・ 見学会の内容。
- ・ こう水やトンネル。
- ・ シールド工法の仕組み。大まかに。
- ・ 全体。
- ・ 災害のおそろしさ。
- ・ せつめいがうまい。
- ・ 実験。
- ・ 災害のこわさ。
- ・ 中川先生の説明。
- ・ 裏込の固まり方。
- ・ 分かりやすく細かくせつ明してくれた。
- ・ 水害の恐さ。
- ・ 水害のメカニズム。
- ・ ぜんぶ。
- ・ 水が少しでも出ると、にげることがわかった。
- ・ トンネルのつくり方。
- ・ ドアのあけしめ。
- ・ シールドのしくみや役割。
- ・ シールドの構造、価格。プラントの構造、価格。
- ・ とくになし。

- ・ シールド。
- ・ すいがいのメカニズム。
- ・ 水が来たら歩きにくい。
- ・ 水が入ってきたらすぐににげる。
- ・ 水の圧力について。
- ・ シールド工法。
- ・ トンネルに穴をあける機械のこと。
- ・ トンネル作りの説明。難しそうでしたが、わかりやすかったです。
- ・ どぼくがこんなにふかいんだなー
- ・ トンネルを作るのに種類がある点。
- ・ シールドについて。
- ・ トンネルの作り方。

■難しかったのはどんなところですか？ （自由回答欄からの抜粋）

コメント

- ・ トンネルの説明
- ・ トンネルを横に掘る前の縦の掘り方や整備
- ・ 凝集沈殿するメカニズムというか、原理に興味持ちました。あの魔法の水のこと。
- ・ 工事についての説明。
- ・ たて穴の掘り方。
- ・ 見学会の説明。
- ・ せんもん的な話。
- ・ 言葉がむずかしかった。
- ・ 専門用語。
- ・ ドアの開け閉め体験。
- ・ トンネル工事の専門用語。
- ・ トンネルのほり方。
- ・ ドアをあけるの。
- ・ トンネルの全体像が伝わらなかった。中を見学できれば良かった。

6. あなたは「土木」についてどう思っていましたか？また、本日の見学で変わりましたか？

コメント

- ・ 長い計画を経て、事業が進んでいることがわかりました。
- ・ 身近なものだと思ってましたが、更に身近な存在となりました。
- ・ なにもおもってなかった。
- ・ 主人、こどもに現場を見せたかったので、参加できてよかったです。
（私の趣味で少しづつ身近な土木施設を見ています。ダム系が多いですが。）
やんばダムの見学に2回行きましたが、工事が進んでる風景をみるのは楽しいようです。
- ・ 土木については時間と手間がかかるものだと思っていました。見学会でその綿密さがよくわかりました。
- ・ なんか作る。
- ・ 「肉体労働」のイメージしかなかったけど、実際にはどういうことをしているのだろう？と前々から興味はありました。
- ・ よくわからなかった。土木とはこういうものなのかぁと感じた。
- ・ 土木の今までのイメージは道路やトンネルなど普段私たちが使うものを想像していましたが、
人を守るためのものを作るためだとゆうことが知れた。
- ・ それまであまり知らなかったけど、いろんな所で活用されていることが分かってびっくりしました。
- ・ 身近に感じる事ができた。
- ・ 緻密で丁寧な仕事を1つ1つ積み重ねていく姿に感動しました。あれだけの設備で1日たったの10m。
それを3km積み重ねる。頭が下がります。
- ・ 地味であまりすごいと思っていなかったが裏でぼくたちをささえるスゴイことだと思った。
- ・ 地味でいつも気にしなかったけど、今日みてすごいと思った。

- ・ 元々、土木という言葉を知らなかったの、知れてよかった。
- ・ 特に何も思っていなかった。水などには気を付けようと思った。
- ・ 素晴らしい。現場の仕事を支える仕事がしたくなりました。
- ・ 期待通りだった。
- ・ 町を守るために大切だと思った。
- ・ なにも思っていない。
- ・ 工事。
- ・ あまり人目に触れる仕事ではないが、案外明るい現場だった。
- ・ 危ないこと。
- ・ 人間がドリルをもち、汗水流して作業をされているイメージでしたが、シールドマシンなど初めて知り勉強になりました。
- ・ うれしい事。
- ・ 生活に身近なもの。また1つ実感が増えた。
- ・ 現場の仕事なので大変だとわかりました。
- ・ 土木って何？
- ・ 前までは土木は工事をするだけだと思っていたけど、設計などもすることがわかった。
- ・ 「土木」を初めて知った。
- ・ 土木の仕事をしているので、このような取組みで多くの人が理解してもらえるといいと感じた。
- ・ あまり知らなかったけど、少し理かいてきた。
- ・ ぼくは「土木」についてはあまり知りませんでした。変わりました。
- ・ 土木は大切だと思っています。
- ・ 建築→災害も含むようになった。変わった。
- ・ あまり身近ではないと思っていたが、生活において密接にかかわっていることが分かった。
- ・ わからない。
- ・ かわってない。
- ・ コンピューター化が進んでいること。
- ・ しらなかった。かわった。
- ・ もっと色々な場所に行ってみたいと思いました。そしてその場所で働き、研究されている方の声をお聞きたいです。
- ・ 地味だけどやり甲斐のある仕事。国と命を守る仕事。
- ・ 建築すること、防災について。
- ・ 身近な存在でしたが、そう詳しく分かっていないところもたくさんあります。災害に備え色々な研究をされているのには感謝しかありません。
- ・ すごいなとおもった。とくにかわらなかった。
- ・ 日常生活の見えない所を色々やって頂いてるのだなと思いました。
- ・ 生活に必要なものを作っている。大事なことをしてくれていると思いました。
- ・ 目立たないけど重要な役割を果たしている。
- ・ 土木は便利で安全な生活をする上でとても重要なものですが、自然を傷つけるものでもあるのでいい折り合いがあればいいと思います。
- ・ もっと手作業？という人が土を掘ったりしているイメージを持っていたので、驚きました。
- ・ 街を意識して歩いてみようと思う。
- ・ 大切な事だと思います。前からそう思っていました。暮らしを守る。
- ・ 作りは始めるまでも大変な作業。

7. その他に、今日の見学会の感想や質問など、聞きたいことがあれば書いてください。

コメント

- ・ 貴重な見学、体験ができました。あつてあたり前のことや物もだれかの力で作られていると感じました。
- ・ 出きればトンネル内部も見てみたかった。
- ・ ないです。
- ・ 関東支部に子供が参加できるイベントがなかったので、関西支部に参加させていただきました。このイベントに来るのがメインで京都に家族旅行に来ました。ありがとうございます。
- ・ 子供の将来の道を選択する為の材料となれば良いと思って参加させて頂きましたが、親自身も大変興味深い体験できました。
- ・ とても楽しく理解できた。
- ・ とても楽しくて、いろんなことができて良かったです。水のことが良く分かって、このツアーに来て良かったな

と思いました。

- ・ とても楽しく見学させていただきました。お世話になりました。ありがとうございました。また参加したいです。
- ・ スタッフの皆さんが本当に親切で、とてもすばらしい見学会になりました。
- ・ なかなかできない体験ができて楽しかった。
- ・ いつもできないことができたので楽しかった。
- ・ またこのようなものがあればきたい。
- ・ とっても楽しかったです。できない体験ができました。
- ・ 色々な体験ができてうれしかった。
- ・ ふだん体験できないことが体験できよかった。
- ・ 本（土木系マンガ）をプレゼントされたのがびっくり。
- ・ 貴重な体験をありがとうございました。
- ・ なんでちかをほるかのはなしのぶぶん。くみたてるときいたくない。
- ・ いつもぼくたちの大切な仕事をしてくださってありがとうございます。
- ・ 色々な体験させていただき有難うございました。
- ・ 子供には実物体験がとてもよかったので、多くあるといいと思った。
- ・ 楽しかったです、ありがとうございました。
- ・ 子供といっしょに楽しめました。
- ・ スタッフの皆様色々ありがとうございました。子ども達の事も気にかけて下さり助かりました。
- ・ トンネルの現場見学と、室内でスライドを見るのを順番が逆ならもっと現場で用語をすぐに理解できたと思う。たてこうとかセグメントとか。。。。。

ありがとうございました。とても楽しかったです。

- ・ とても楽しかった。

シールドマシンの保管とメンテナンス。

- ・ 素人にもわかりやすく説明して下さいありがとうございました。
- ・ トンネルの縦穴の掘方や、回りの整備の作り方が気になります。

【答え】コンクリートでできた筒（ケーソン）を地中に押し込みながら筒の中を機械で掘って縦穴にします。

縦穴を掘り終わってから周りの設備をすべてクレーンで組み立てて完成させます。

- ・ もっと現場の声が聞きたいのですが、どうすればリアルな声がきけますか？

現場改善や、もっとほしい道具等。

【答え】いろいろな現場に見学に行ってみてください。新しい発見があると思います。

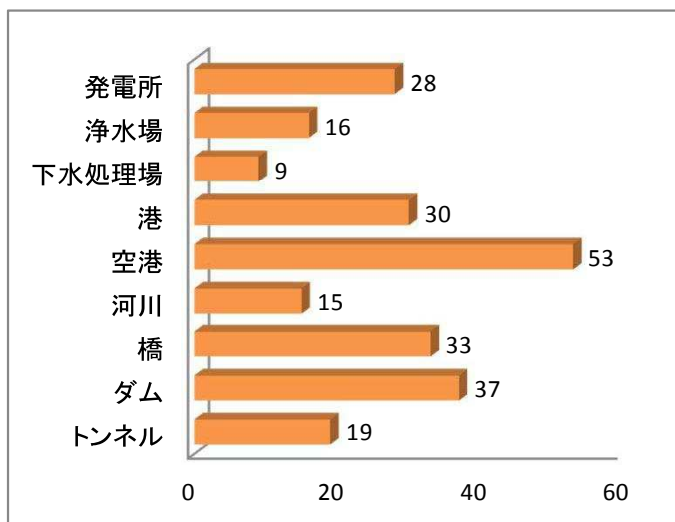
土木学会関西支部では、今回のような見学会を年に2回程度（小中高生対象、一般市民対象）企画しております。

- ・ トンネルのエレベータに乗れたのがとても楽しかったです。ありがとうございました。
- どろみずをきれいにしたいくすりの名まえをしりたいです。

【答え】高分子凝集剤とPAC（ポリ塩化アルミニウム）です。

8. 見てみたい工事現場・施設はありますか？それはどこですか？（いくつでもいいよ）

No.	カテゴリ	件数	(全体) %
1	トンネル	19	28%
2	ダム	37	54%
3	橋	33	49%
4	河川	15	22%
5	空港	53	78%
6	港	30	44%
7	下水処理場	9	13%
8	浄水場	16	24%
9	発電所	28	41%



■具体的な工事現場・施設があれば書いてください。

コメント

- ・ 明石大橋や瀬戸大橋など、大きな橋
- ・ 見れるか分かりませんが、今回のようにシールドが動いている音を体験するとか施工現場を少しでも見ることが出来たら土木も身近に感じる事が出来るのかと思います。
- ・ 関西空港に行きたい。
- ・ 黒部ダム。
- ・ 断層についてよく分かる所。
- ・ 黒部ダムのウラ側。
- ・ ロケット工場。ナサ。JAXA。（うちゅうかんけい）
- ・ いえをつくっているところ。
- ・ 新名神。
- ・ 港のフェリー場。
- ・ 関西国際空港。
- ・ 駅。
- ・ セレトレア。
- ・ 新名神高速道路。
- ・ 日吉ダム。伊丹空港。石垣空港。けあげじょう水じょう。
- ・ どこかの高速道路。
- ・ なると大橋。瀬戸大橋。
- ・ 琵琶湖そすい。
- ・ ビル。
- ・ 水門。
- ・

アンケートにご協力ありがとうございました。

アンケート結果を次回の見学会に反映できるように努めてまいります。

土木学会関西支部市民幹事会一同