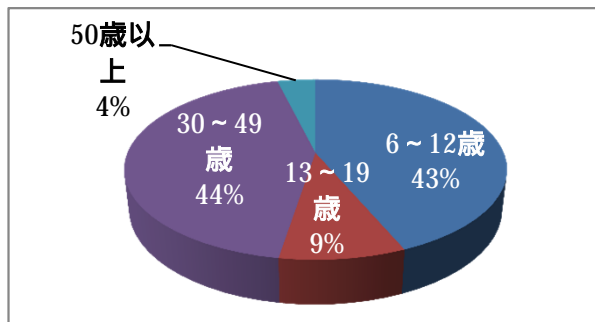


# 2016年 小中高生対象見学会「ダム工事現場を見に行こう！」 【アンケート結果】

開催日：2016年6月5日（日）  
参加者数：79名  
回答者数：78名

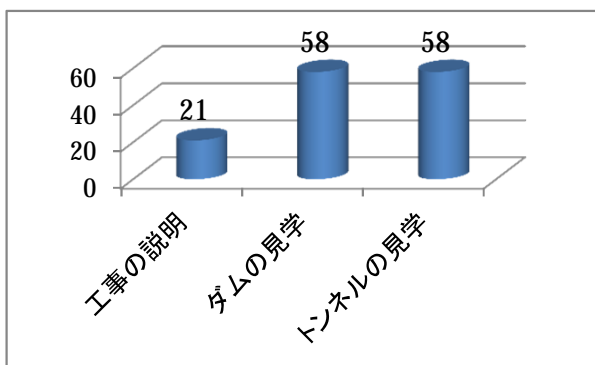
1. 年齢を教えてください。

No.	カテゴリ	名	(全体)%
1	6～12歳	34	44%
2	13～19歳	7	9%
3	20～29歳	0	0%
4	30～49歳	34	44%
5	50歳以上	3	4%
	合計	78	100%



2. 見学前に楽しみだったのは何ですか？（複数回答可）

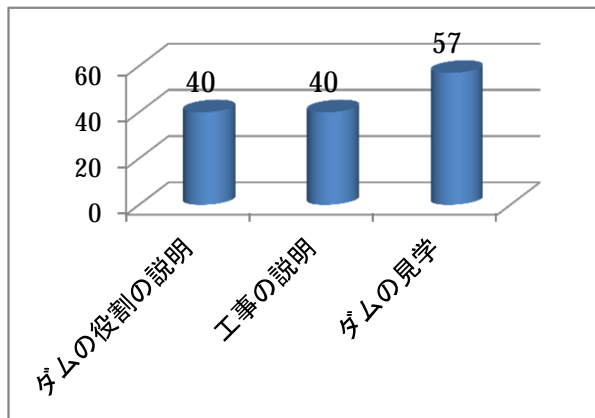
No.	カテゴリ	名
1	工事の説明	21
2	ダムの見学	58
3	トンネルの見学	58



3. 見学会でよかったものは何ですか？（複数回答可）

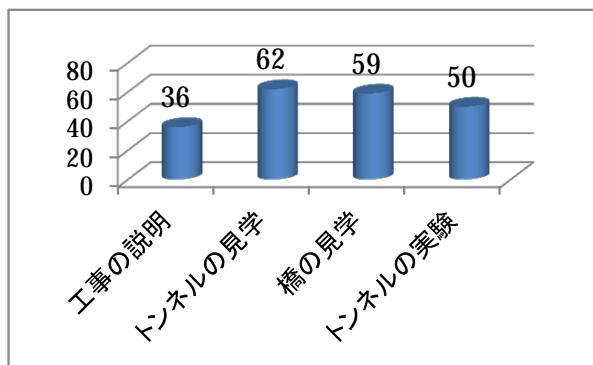
ダムの見学

No.	カテゴリ	名
1	ダムの役割の説明	40
2	工事の説明	40
3	ダムの見学	57



## 工事現場の見学

No.	カテゴリ	名
1	工事の説明	36
2	トンネルの見学	62
4	橋の見学	59
3	トンネルの実験	50



どんなところがよかったですか？

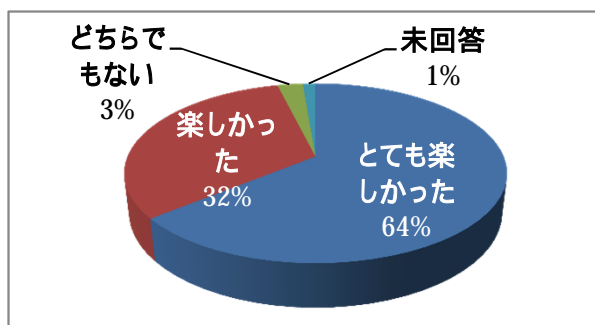
### コメント

- ・ 橋の中身
- ・ 普段見れないところが見れたり、初めてダムを見学できてとても楽しかったです。
- ・ トンネルの見学
- ・ ダムの役割
- ・ 色々説明してくれるところです
- ・ トンネルに入ったこと
- ・ 実際に中に入ったり、間近で見れるのが良かったです。一番心に残っているのは、トンネルの高さが50mもあることにびっくりしました。
- ・ いろいろな説明がわかりやすかったです。
- ・ 橋の見学が楽しかった。
- ・ トンネル作りでダイナマイトで爆破しているのはすごいと思った。
- ・ 橋の下にいったことが心に一番残っている。通常見られないところを見れたのが良かった。
- ・ トンネルや橋の今だけしか見れないところ
- ・ ロックボルトの大切さ
- ・ ダムの役割
- ・ 橋の中、トンネルの中の見学
- ・ 丸いあなで、そこにエレベーターがあったこと。
- ・ トンネルの見学
- ・ トンネルの見学をしたこと
- ・ トンネル内で働く車を見れたこと
- ・ ダムの役割を知れて、学習できた。
- ・ ダムの見学やトンネルの実験が面白かったです。知らなかったこともよくわかりました。説明でいろんなことがわかりました。トンネルの見学もいろんなことがわかりました。
- ・ 工事中の橋の下を見るのが楽しかった。
- ・ トンネルの深さや役割を知れたから。
- ・ トンネルのエレベーター
- ・ 橋のカードをもらったこと
- ・ トンネルの見学、大きなたての穴を見下ろしたとき。
- ・ ロックボルトが残っている。
- ・ 橋の見学でわかったこと。
- ・ 橋カード、ダムカード。
- ・ 橋の見学
- ・ 説明が細かいところが良かった。橋カードが良かった。ダムの見学が心に残っている。
- ・ 質問に丁寧に答えてくれるところ。ダムや橋のカードのプレゼント。写真を撮ってくれたこと。「今しか」「今だけ」など言ってくれて、しっかり見ようと思った。実際に間近で見れたこと。
- ・ 心に残っているのは、ダムです。あんなに深く広いとは思わなかった。
- ・ 分かりやすく説明して下さったところ。
- ・ でけえ。とにかく規模が大きく感動しました。
- ・ トンネルのロックボルトの実験がとても分かりやすかった。
- ・ 実験などをしたところ。

- ・ プリントを配りながら説明してくれるところがよかった。ダムカードや橋カードがもらえたのがよかった。
- ・ 最終的な形の橋になる前に色々な部材があったこと。
- ・ やさしく分かりやすく説明していたところがよかったです。実例がそばにあったのが良かったです。（トンネル機械など）
- ・ 完成すれば入れない橋の下に入れて頂いたことが貴重な体験でした。
- ・ 珍しい橋をみることができました。また、大きなトンネル内にはいったこと。
- ・ 普段は入れない工事現場に入れたこと。
- ・ なかなかトンネル内の工事は見れるものではないので、大きな重機があったり、エレベーターなどが見れ、また空気感も感じる事ができてよかったです。
- ・ めったに入れられない現場に入れて楽しかったです。
- ・ 橋の下のケーブルを見れたこと。皆さんの説明が分かりやすかった。
- ・ 大きな立坑を下から見上げた景色。ドリルジャンボ。
- ・ トンネルの穴の大きさに驚いた。
- ・ トンネルの中が思ったよりも広かったこと。少しずつ掘り進めていく作業を思うとほんとうに“すごい”と感じました。
- ・ トンネル内に入って見て、実験をしてボルトの役割がわかったこと。
- ・ トンネルのロックボルトの役割は知らなかったです。
- ・ 吐出部を通して立坑に行けたところが立体的に理解できました。ロックボルトの実験が良かったです。
- ・ トンネル内部の見学。
- ・ 丸いものが落ちてたこと。
- ・ トンネルの中。
- ・ トンネルの見学。
- ・ 皆様親切丁寧に、かつ楽しそうにご説明ありがとうございました。
- ・ 橋の支え方の説明をしてもらって勉強になりました。
- ・ 補強の仕方など、一般の人が疑問に思うことを説明してくれたのが良かった。
- ・ 縦穴から落ちてくる雨水の様子。水の入っていないトンネルの中を歩けたこと。工事の方が説明してくれた内容が分かりやすかったこと。
- ・ ロックボルトの重要性実験が分かりやすく良かったと思います。
- ・ 大規模な工事現場が見学できたところ。
- ・ 土木実験。
- ・ 橋カード。
- ・ パンフレットが見やすく丁寧だった。
- ・ トンネルの大きさ。建設機械。珍しい橋の構造。
- ・ 普通では入れない場所に入れたこと。構造物の建設途中の状態が見れたこと。
- ・ どの場所ももう二度と訪れることはない場所だから。
- ・ 説明を聞きながら見学ができ分かりやすかった。
- ・ 構造とか作り方とか面白かったです。
- ・ ダムの説明がよくわかりました。コンクリートと鉄をロックボルトで止めて安全に強度を保つ
- ・ 地下トンネルの中を通れたこと。計画を大事に考えた橋の工法。

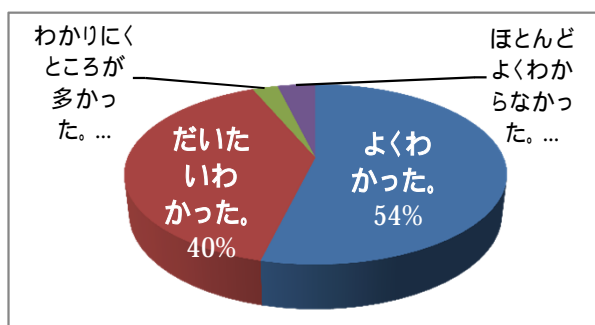
4. 見学会は楽しかったですか？（期待どおりでしたか？）

No.	カテゴリ	名	(全体)%
1	とても楽しかった	50	64%
2	楽しかった	25	32%
3	どちらでもない	2	3%
4	楽しくなかった	0	0%
5	未回答	1	1%
	合計	78	100%



5. 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。	42	54%
2	だいたいわかった。	31	40%
3	わかりにくところが多かった。	2	3%
4	ほとんどよくわからなかった。	3	4%
	合計	78	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 橋のワイヤー</li> <li>・ 説明が分かりやすかったです。</li> <li>・ ない。</li> <li>・ ダムの見学。</li> <li>・ トンネルの部品の説明。</li> <li>・ 実験の説明。</li> <li>・ 具体的な例などがあって分かりやすかった。</li> <li>・ トンネル。</li> <li>・ この橋が珍しい橋であることがよくわかった。</li> <li>・ ダムの働き</li> <li>・ 意味を説明してるところ。</li> <li>・ 実験で検証するところ。</li> <li>・ ロックボルトについて。</li> <li>・ ダムの見学。</li> <li>・ ダムの役割。</li> <li>・ 穴の見学の時。</li> <li>・ トンネル。</li> <li>・ トンネルの実験がよくわかった。</li> <li>・ 作り方、しない理由など。</li> <li>・ 橋の作り方。</li> <li>・ トンネルの実験をやってくれたのでよくわかった。</li> <li>・ トンネルの実験の説明。</li> <li>・ トンネルの実験。</li> <li>・ 特になし。</li> <li>・ トンネル。</li> <li>・ ロックボルトの説明。</li> <li>・ 橋の見学の時にあったホースについて</li> </ul>

- ・ ロックボルトの実験。
- ・ 橋の説明。
- ・ ダムの役割。
- ・ トンネルの掘り方。ダムの仕組み。
- ・ パンフレットとかで説明してくれた。
- ・ やっぱり実験があったので、ロックボルトについてよくわかった。
- ・ トンネルの実験。
- ・ NATM工法。
- ・ ダムやトンネルについて。
- ・ 工事についての説明。
- ・ トンネルの仕組みのところ。
- ・ ダムの役割。
- ・ みなさんの説明が分かりやすかった。
- ・ トンネルの施工方法。
- ・ トンネルの実験が楽しかった。
- ・ トンネルの工事で崩れ落ちない仕組み。
- ・ トンネルの穴をあける機械とか。
- ・ トンネル断面の話。
- ・ NATM工法。
- ・ ダムの役割について。
- ・ 改善工事の目的。
- ・ トンネル実験頂いて分かりやすかったです。
- ・ トンネルの実験。
- ・ トンネルの実験がロックボルト有無比較で見れて分かりやすかった。
- ・ ダムの役割。
- ・ アーチ状のダムには小さな穴をあけるとダムが機能しなくなることがあるのでバイパスのようにトンネルを作る方法にしたということ。
- ・ ダムの役割。
- ・ 工事の仕組みについて。
- ・ 事業目的。
- ・ 工事の大変なところ。
- ・ 皆さんの説明がとても分かりやすかったです。
- ・ トンネルの掘り方。
- ・ トンネルの作り方。
- ・ ダムの役割。
- ・ なぜトンネルを作っているか。
- ・ ダムの役割。
- ・ 橋やダムの強度について。
- ・ 橋のPC工法について子供に詳しく説明して下さったところ。

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

- ・ ない。
- ・ トンネルの見学。
- ・ 橋の説明。
- ・ 説明。
- ・ その専門用語みたいなのが難しかった。
- ・ ダム。
- ・ 難しい言葉いってるところ。
- ・ トンネルの見学。
- ・ 専門用語がでてきたところ。
- ・ ダムの見学の時。
- ・ 工具の説明。
- ・ あまりなかった。
- ・ 専門用語があった。
- ・ ダムの構造。
- ・ 鉄のことやネジのこと。

- ・ ダムの説明。
- ・ ダム。
- ・ なし。
- ・ なし。
- ・ トンネルの作り。
- ・ トンネルの説明。
- ・ なし。
- ・ ありません。
- ・ 橋の説明。
- ・ トンネルの工事についての説明がちょっと難しかった。
- ・ 特にない。
- ・ 橋の施工法。
- ・ ダムの役割についての説明。
- ・ 専門的な言葉がでてきたところ。
- ・ トンネルの作り方。
- ・ 特にありません。
- ・ 橋の構造。
- ・ 橋の本当の名前。
- ・ 特にありません。
- ・ 工事工程の説明
- ・ 減勢池部のところのゲートの構造について聞いたけど理屈さえわからなかった。
- ・ 再開発するためのトンネルの必要性。
- ・ なし。
- ・ 橋・・・吊り橋であること。
- ・ PC構造。
- ・ なし。
- ・ 専門的な言葉がでてきたところ。
- ・ なし。

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が

#### コメント

- ・ 色々な設備があつたりして難しかった。
- ・ 大変だけど頑張っているのがすごいなと思いました。
- ・ すごい。
- ・ 大変だなと思いました。
- ・ 土木についてはあまり考えていませんでしたが、本日でこの仕事のやることなどがわかってもっと詳しく調べてみたくなりました。
- ・ 良くわからなかった。
- ・ 子供にとって興味をもてたと思う。
- ・ とてもすごかった。
- ・ 安全な暮らしを守ってくれるもの。
- ・ 土木は私たちの生活にとっても必要なことだと思った。
- ・ 土木ってすごいと思いました。
- ・ 高いところに行ったり、穴を掘ったりしていて驚きました。
- ・ コンクリート。
- ・ 考えていません。わかりません。
- ・ 土木とは防波堤などを工事していると思っていた。他にも広報をしていることに驚いた。
- ・ 工事。変わらない。
- ・ 鉄やネジについているんなことがわかりました。ダムのところは高さ73mとても高かったです。
- ・ 土木はそこまでわからなかった。
- ・ 変わった。
- ・ 工事建設。
- ・ 変わりました。
- ・ はい、変わりました。
- ・ いいと思う。
- ・ 色々なものをつくる会社。

- ・ 大変な作業をして、私たちのためにやってくれていると思うと感謝の気持ちになった。
- ・ 何者かわからなかった。
- ・ 何をしているのが良くわかかなかったけどわかるようになった。
- ・ 我々の生活において欠かせないもの。
- ・ 家や道路での工事だけだと思っていたが、空港などでもあるとは思わなかった。
- ・ 変わった。
- ・ 特に変わらなかった。
- ・ 人々の暮らしを支えてくれる。
- ・ 社会を支える重要な仕事だと思います。
- ・ 安全第一で作業されていることがよくわかりました。
- ・ とても価値のある素晴らしいお仕事をされているのだと感動しました。
- ・ 土木は日常に欠かせないけど、一般人にはわかりにくく理解されにくい。見学会などで広めてほしい。
- ・ 土木系の学科を卒業し、測量士、RCCM持っているので何ともの。
- ・ 生活に必要な仕事。
- ・ 単なる穴掘りでなく、高度な技術で安全に施工されていることがわかった。
- ・ 砂やコンクリート等の性質を理解した上で、安全に確実に作業を進めていくことの大切さを感じました。
- ・ 土と木を大切にするとだと思っていたけど、自分たちのために役に立つために働いている人がかっこよかった。
- ・ 規模が大きくロマンがある。
- ・ 男の仕事。
- ・ 大規模工事というイメージ。
- ・ 職人さんの感じとしましたが、皆さんお話上手でイメージが変わりました。
- ・ 何回か見学させて頂き、楽しく学ばせて頂いております。ありがとうございます。
- ・ 橋や道路を作る仕事。それ以外にも色々な仕事があると思いました。
- ・ すごいわくわくするものだと思います。
- ・ 建築の仕事のイメージが強かったですが、このような大きな仕事もあると思った。
- ・ 土木＝現場のイメージは間違っていなかったように思います。日本人の細やかさが作り出す大きな大きな構造物などに感動と大きな関心を持ちました。
- ・ 大変重要な事業とっていました。さらに重要であると再認識しました。
- ・ 市民生活に必要なジャンル。
- ・ 変わらない。
- ・ 前職ゼネコンでしたが、土木の現場は基本「男の仕事場」と感じました。（建築とは違う）
- ・ 現場は大変だなと思いました。でもものづくりは素晴らしいと思います。
- ・ 興味が深まった。
- ・ スケールが大きい。変わらない。
- ・ 何回か参加していますが、いつ来ても楽しい土木見学会です。有難うございました。疲れ様でした。
- ・ たくさんの会社が役割があり作業を進めていることを知った。
- ・ 景観を壊すことなく作るというのがすごい。
- ・ あまり身近に感じなかったですが、割と身の回りにあることがわかりました。
- ・ 社会インフラを支える大事な仕事。

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

- ・ このようなことがあってとても楽しかったです。
- ・ 初めて見たけど面白かったです。
- ・ 楽しかった。
- ・ 橋。
- ・ ダムを生で見さしてくれるのがよかった。
- ・ 楽しかったです。
- ・ エレベーターに乗りたかった。
- ・ ダムの役割はこんなこともしていたんだなと勉強になった。
- ・ 洪水の時にはとても役に立つことがわかりました。
- ・ 色々教えてもらってうれしいです。遠いけど楽しいです。
- ・ とてもよかった。
- ・ 知らないことが知れて良かったです。
- ・ 新しい知識を得られたので良かったです。
- ・ とても楽しかったです。

- ・ 色々見学できて良かった。
- ・ 放流しているところが見れたらもっとよかったです。
- ・ 非常に興味深く面白かったです。ありがとうございました。
- ・ 工事中の説明を受ける機械はないので、すごく勉強になりました。
- ・ トンネルの中が涼しくて気持ちよかったです。ダムが曲がっているのはよく見る形でした。黒部ダムに行ってみたくになりました。
- ・ 様々な工区を見ることが出来たので、各社の工夫がわかって良かったです。大林組様の説明用スピーカーを社員の方が背負っているのは良いアイデアだと思いました。（説明が聞き取りやすい）
- ・ エレベーターにのって見たかった。
- ・ 小さい子供を連れての見学だったのですが、係の方に親切にして頂いて助かりました。
- ・ 橋カード、ダムカードを頂けてうれしかったです。
- ・ スムーズに誘導くださり、丁寧に準備くださったのだと拝察いたします。有難うございました。
- ・ 普段なかなか見れないところを見学できたのが良かったです。人数も多すぎずちょうど良いと思います。
- ・ 楽しくためになる見学会でした。ありがとうございます。
- ・ お忙しいなかありがとうございました。少人数でまわられたので質問もしたいときにすぐに出来たことがよかったです。
- ・ これからもどんどん「土木」のイメージアップになることをやってもらいたい。
- ・ とても楽しく見学できました。ありがとうございました。
- ・ 今年大学に入学した娘が土木の道に進みました。次の下の子ども興味を持っているようでした。
- ・ 楽しかったです。
- ・ 何時まで働いているのか。  
【答え】トンネルの工事現場は2交代制で24時間作業をしています。
- ・ 他にはどんな場所があるんですか。  
【答え】土木が関係する施設としては、道路、鉄道、上水道、下水道、電気、空港や港などがあります。
- ・ NATM工法の施工例。  
【答え】阪神高速の神戸山手線の長田トンネルや、京都市営地下鉄の東山トンネルなどで施工しています。
- ・ 全体の事業費は？全体の事業期間は？  
【答え】平成25年度からトンネル式放流設備の本体工事に着手しています。平成30年度完成を目指し工事を進めています。事業全体の費用は約430億円です。
- ・ 作業人数、費用はどれほどか。  
【答え】トンネル本体工事の作業現場では、現在、約120名の人が作業をしています。事業全体の費用は約430億円です。
- ・ コンジットゲートを開ける頻度。  
【答え】雨の降る量によって違いがありますが、ここ数年ではおおむね90日から150日程度、コンジットゲートを開けて放流しています。
- ・ ダムにたまる水は最高でどのくらいたまるのかと聞いてみたいです。  
【答え】ダムが水をためることができる容量は2,000万m<sup>3</sup>です。これは、2リットルのペットボトルでは100億本、京セラドームではおおよそ17杯分に相当する量です。

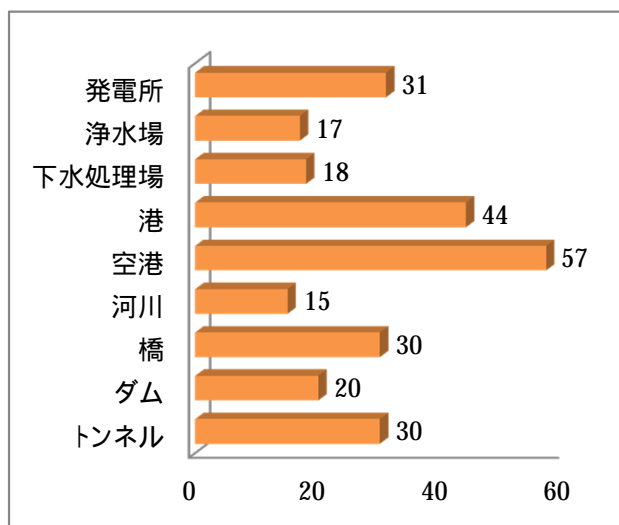
その他、天ヶ瀬ダム再開発事業に関する情報は、国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所の下記HPに記載されていますので、そちらもご覧ください。

<http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/amadam/index.html>



7. 今後見てみたい土木の工事現場・施設はありますか？それはどこですか？（複数回答可）

No.	カテゴリ	件数	(全体)%
1	トンネル	30	38%
2	ダム	20	26%
3	橋	30	38%
4	河川	15	19%
5	空港	57	73%
6	港	44	56%
7	下水処理場	18	23%
8	浄水場	17	22%
9	発電所	31	40%



具体的な工事現場・施設の名前（あれば書いてください。）

コメント
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 火力発電所、タービンがみたい。</li> <li>・ JR大阪駅の北側の貨物駅跡地の工事。</li> <li>・ 鉄道トンネル。</li> <li>・ 港。</li> <li>・ 関西国際空港。</li> <li>・ ない。</li> <li>・ ありません。</li> <li>・ ない。</li> <li>・ 建物の工事現場。</li> <li>・ 消防署。</li> <li>・ 高架化工事。</li> <li>・ 神戸港、伊丹空港。</li> <li>・ 関西国際空港。</li> <li>・ リニアの工事が関西で始まったら、見てみたい。</li> <li>・ 新名神高速道路。</li> <li>・ 新名神高速関連。</li> <li>・ 関西国際空港。</li> <li>・ 北陸新幹線の高架橋。大阪東線。</li> <li>・ 大阪駅の北側の元貨物の駅みたいなところ。</li> <li>・ 高速道路、空港埋め立て地、鉄道高架工事。</li> <li>・ 明石海峡大橋、新名神の現場。</li> <li>・ 関西は少なくさみしいですね。</li> <li>・ 関西国際空港など。</li> <li>・ 新名神。</li> <li>・ 関西国際空港、大阪湾、明石海峡大橋。</li> </ul>

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