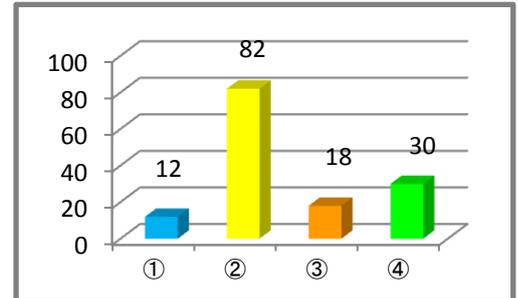


## 2013年度 小中高生対象見学会「工事中のトンネルを探検してみよう」アンケート結果

参加者数：120  
 回答者数：96  
 回答者率：80.0%

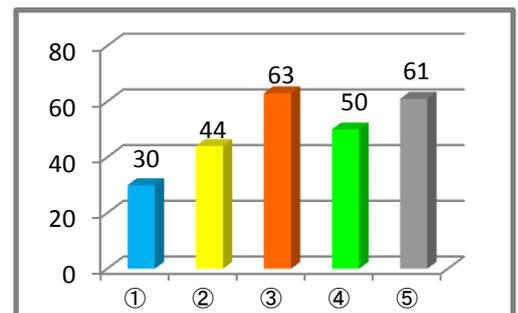
### 1. 見学前に楽しみだったのは何ですか？（複数回答可）

① 工事概要説明	12名	(9%)
② トンネル内見学	82名	(58%)
③ 絵画	18名	(13%)
④ 土木実験	30名	(21%)
合計 142名		



### 2. 今日の見学会でよかったものは何ですか？（複数回答可）

① 工事概要の説明	30名	(12%)
② トンネル内(先端までの徒歩見学)	44名	(18%)
③ トンネル内(先端での見学)	63名	(25%)
④ お絵描き	50名	(20%)
⑤ 土木の実験	61名	(25%)
合計 248名		



### ◆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？

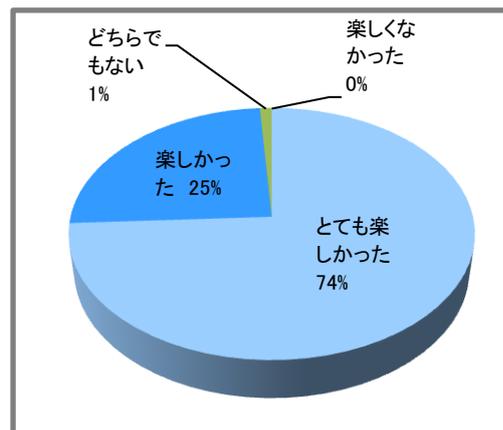
- ・じっけんで土をまぜるじっけんが楽しくて心にのこった。
- ・トンネルの中は普通見ることができないので、それを見ることができたところ。掘る機械を見れたこと。
- ・シールドの大きさ
- ・シールドのぶぶんをみたときがいちばんよかった。
- ・普段見ることができないところを見ることができてよかったです。
- ・機械が身近で見学できたところ
- ・実験の説明がわかりやすかった。
- ・普段よく利用するトンネルの工事現場が見れたこと。
- ・先端まで行けて機械が見れて良かった。真ん中に避難通路があることがわかった。
- ・先端は暑く作業の方のご苦労が少しですが理解できました。
- ・BOXカルバートにえをかくのがたのしかった。
- ・土木の実験
- ・シールドのきかいが35おく円かかっていることにびっくりしました。
- ・機械の大きさにびっくりした。
- ・トンネル内の見学、歩いてトンネルを通ることはふだんできないので。
- ・トンネルの中を歩けたこと。絵をかけたこと。
- ・ほん物のシールドマシンを見れたところ。
- ・トンネル内の見学がいろいろなものがみれて楽しかった。
- ・トンネル内の見学の時の説明がよかった。一番心にのこっているのは先たんでの見学です。
- ・先端部見学
- ・トンネルの内部に入った時に感じた大きさ。実際の機械。
- ・水がかわったところがおもしろかったです。
- ・トンネルの中を歩く
- ・説明がわかりやすかったところ。質問を受ける時間が多かったこと。担当の方がとても楽しそうで土木が好きという気持ちが伝わってきたところ。
- ・たのしかった。
- ・トンネルの中を歩いたこと
- ・1分で3cmしか進まないとのこと。もっと簡単にどんどん進と思っていました。
- ・お絵かきがよかった。
- ・じっけんがよかった。

- ・じっけん
- ・家族サービスができた
- ・土をまぜるのがたのしかった。
- ・おえかきと土木のじっけん
- ・土木実験で土がかたまったことが心に一番のこっている。
- ・実際にシールドマシンの中まで見学できたこと。
- ・トンネルの中で歩く距離が長かった。
- ・シールドの一番前まで行けて大きさを実感できたところ
- ・土木の実験
- ・実験で水がきれいになったことにおどろきました。トンネル工事が1日に8mしかすすまないことにおどろきました。
- ・ふだんかけないところ
- ・トンネルの先端はふだん見学できなかったのでも心に残りました。
- ・土木の実験はきれいになるとは思っていたけどあんなにきれいになるとは思いませんでした。
- ・シールドマシンの中がすごいきかいがいっぱいで心にのこりました。
- ・好きにかけるところ
- ・設備を近くで見れたこと
- ・おえかきでトンネルの下にのせてくれるのがラッキー
- ・くっさくき
- ・見学だけでなく絵描きや実験は子供たちは楽しかったみたいです。
- ・子供が楽しんでいた点
- ・トンネルの曲がりを見れたこと。実際はまっくらなのに照明がついて明るい。
- ・土木の実験のときにかたまりをこしてどろどろになってしまった。
- ・工事中のトンネルに入れたところ
- ・一番心にのこったのはトンネルの見学
- ・シールドマシン
- ・工事中のトンネルに入れたこと
- ・お絵かきがたのしかった
- ・土木のじっけんがたのしかった。
- ・トンネル内のスケールの大きさがよかったし、心に一番残っています。
- ・おえかきとじっけんがたのしかった。
- ・トンネルの先たんを見れたのがよかった。
- ・見学前にお話を聞いたのでいっそう見学が興味深くなった。
- ・水がきれいになるところ
- ・実験でゴミみたいな物が下にたまっていた。ベルトコンベアがすぐくのびていたり、機かいなどがいっぱいあって大変だと思った。
- ・かいたえがずっとのこってほしい。
- ・普通見ることのできないところを見学でき楽しかったです。
- ・せんたんのきかいがすごかった。
- ・シールドトンネルの仕組みがよく分かった。
- ・歩いて行ったところ
- ・せんたんにいけてうれしかった。
- ・あつかった。
- ・トンネルが大きかった。

### 3. 今日の見学会は楽しかったですか？（期待どおりでしたか？）

とても楽しかった	69名	(74%)
楽しかった	23名	(25%)
どちらでもない	1名	(1%)
楽しくなかった	0名	(0%)

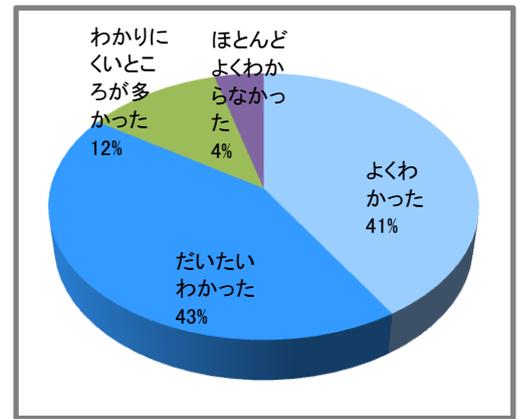
合計 93名



#### 4. 今日の見学会の内容や説明はよくわかりましたか？

よくわかった	39名	(41%)
だいたいわかった	41名	(43%)
わかりにくいところが多かった	11名	(12%)
ほとんどよくわからなかった	4名	(4%)

合計 95名



#### ◆よくわかったのはどんなところですか？

- ・ シールド機、セグメント
- ・ トンネルの掘り方
- ・ ほった土をどこにやるかがわかった。
- ・ 土木のじっけんのせつめい。
- ・ トンネルを作る工程
- ・ シールドについて
- ・ かじのときのせつめい
- ・ かくせいきで大きな声にしたのでよくきこえたところがよかった。
- ・ トンネルのほりかた
- ・ シールドのせつめい
- ・ どろ水がいつしゅんで水になるところ
- ・ せつめい
- ・ 土木の実験
- ・ トンネルの大きさ
- ・ 声が聞き取れないところがあって残念だったがトンネルのしくみを初めて知れた。
- ・ 実験
- ・ トンネルの中
- ・ トンネルのこうぞう
- ・ じっけん
- ・ カッターがあるところ
- ・ シールドがとても大きいこと
- ・ しゃしんでのせつめい。
- ・ トンネルのつくり方
- ・ シールドがカッコいい
- ・ 大きな工事がどのようにおこなわれているかがわかった。

- ・ 土をほるきかいのせつめい
- ・ シールドマシンの仕組み
- ・ どのように掘ってコンクリートのブロックを設置していくか
- ・ 土がかたまること(薬で)
- ・ 1日に8mしか進まない理由
- ・ 土のはこび方
- ・ セグメントのくっつけかたや大きさなどがよくわかりました
- ・ 工事のスケール
- ・ シールドの特長
- ・ 工事方法
- ・ わかりやすく説明してくれた
- ・ 大きさ
- ・ 大きさ(トンネル)
- ・ くっさくのしかた
- ・ トンネル内のせつめい
- ・ 土木の実験がよくわかった。
- ・ 丸い大きなきかいでくるくる回りながらけずっていく。
- ・ だいたい
- ・ セグメントに書いてあった「R」がリングの意味があること
- ・ じっけん
- ・ トンネルができるところ

#### ◆難しかったのはどんなところですか？

- ・ 用語、言葉
- ・ 一列になって歩いている時に先頭で説明されている方の声が後ろの方は届かなかった。
- ・ トンネルのせつめい
- ・ うごきかたのせつめい
- ・ 言葉の意味
- ・ シールドマシンのかけ金
- ・ トンネルのところ
- ・ 先たんまでの見学
- ・ エアーの音で説明が聞きにくいところがあった。
- ・ 機械の説明
- ・ シールドマシン
- ・ こうじのせつめい
- ・ さいしょのせつ明
- ・ あるくのがしんどかった。
- ・ つちをほるきかい
- ・ 説明がよく聞こえなかった。
- ・ シールドの機械のことについて
- ・ きぐの名前

- ・ シールドマシンの中のせつめいがむずかしかったです。
- ・ トンネル内で最後尾にいたがほとんど声が聞こえなかった。
- ・ 見学会の先頭の人の説明が聞こえにくかった。
- ・ シールド外のぎょうこセメント、なぜかたまる。
- ・ 言葉がむずかしかった。
- ・ ビデオ
- ・ おはなし

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

- 1 技術のすごさ
- 2 身近なところであまり知らなかったので、これから見方がかわると思う。
- 3 でかいものを作っているスケールの大きい仕事
- 4 あまり意識したことがなかったですが、生活にかかせないものだと感じました。
- 5 地球を考える仕事だと思っています。
- 6 つまないと感じたけどたのしかった。
- 7 すばらしい技術だと思いました。
- 8 あまり身近なものに感じていなかったけど、自分たちの生活に関係あることなんだと思った。
- 9 あまり考えたことがなかった。少し考えるようになった。
- 10 すごい大きな仕事で想像もつかないびっくりです。
- 11 暮らしに役立つ大切なこと
- 12 良い会社だとおもった。
- 13 はい。わかりました。
- 14 そんなに分からなかったけどさigoにはよく分かった。
- 15 土木に関わる人の苦労を実際に見学することで少し理解できるようになった。
- 16 つくり方がよく分かった。
- 17 あまり分からなかったけど何か作ることと思う。
- 18 危険と思っていたが、現場はきれいで整理整頓がきちんとされていて安全に配慮されていると思った。
- 19 ふつう
- 20 よくしらなかった
- 21 しらなかった。
- 22 男の仕事！
- 23 危険なイメージでしたが、安全に配慮している大切な仕事だということがわかりました。
- 24 すごかったよ
- 25 土木はおもしろかった
- 26 大きなものをつくるというイメージがある
- 27 機械より人手が重要な仕事。本日の見学でITや最新機械を投じたものであるとわかった。
- 28 機械のすべてが大きく、びっくりしました。
- 29 土木をまずしらなかったのわかったところはありますがたのしかったです。
- 30 きにしていなかったけど興味をもった。
- 31 土木の実験でとてもすごくておどろきました。改めてトンネルがすごいと思いました。
- 32 トンネルをくわしく教えてもらったりセグメントでおちてくる土をささえることなどいろいろなことがわかりました。
- 33 とてもたいへんだなと思いました。
- 34 何も知りませんでした非常に助かっていることに気づいた。
- 35 土木技術者であり、こういう企画はよいと感じた。
- 36 日本の技術はすごいですね。
- 37 たいへんと思った。
- 38 うーん、実際何とも思っていませんでした。
- 39 土木はすごいと思った。
- 40 土木と言えば山くずれや河川の工事のことぐらいしか思い浮かばなかったが、いろんな事があるのだと分かった。
- 41 土木＝建設というような感じであったのが、さまざまな現場があるのだと改めて思った。
- 42 分からない。
- 43 ふつう
- 44 土木はおもしろい

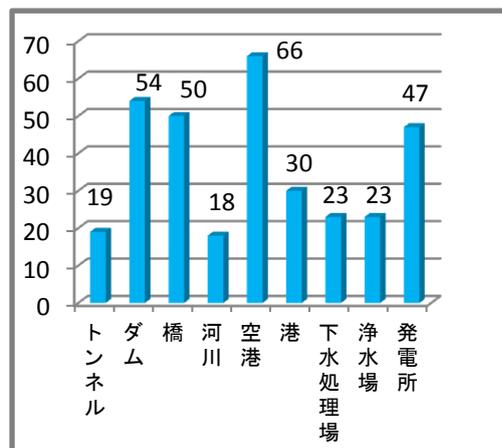
6. その他に、今日の見学会の感想や質問など、聞きたいことがあれば書いてください。

- 1 今日の見学は工事現場というよりトンネルを作っている工場に近い印象だった。
- 2 おもしろかったのでまたいきたい。
- 3 たのしかった。
- 4 思った以上におもしろかったです。
- 5 楽しかった
- 6 とてもわかりやすかったので、シールドマシンのことをおぼえました。
- 7 楽しかった。いろんなことがわかった。
- 8 トンネルのことがわかってよかった
- 9 楽しかった。とくにトンネルが。
- 10 工事げんばはどんなに暑いんですか。
- 11 実際の工事の様子(音の大きさや温度など)映像なども見てみたかった。

- 12 おもしろかった。
- 13 皆さん熱心に説明してくださって楽しかったです。思っていたよりシールドマシンが速く動くことがわかってびっくりしました。
- 14 はじめてでした
- 15 子供にはわかりにくくてグズグズ言うのかと思っていたのですが、説明がわかりやすく、子供も真剣に聞いていました。
- 16 楽しかった。
- 17 土をほるきかいのはのぶぶんはたかいのか。
- 18 シールドとブロックの隙間があくのはどうするのかと思っていたのですが、実験してくれてよくわかりました。
- 19 たのしかったです。あるきよりがいっぱいでした。あとしつもんです。つぎのおうぼはいつですか。
- 20 なぜボランティアでいろんな職業の人が土木について研究しているのですか。
- 21 ふだんできない体験ばかりでおどろいたことがたくさんあった。
- 22 とても楽しかったです。
- 23 こんどは山がくトンネルを見せてください。
- 24 また来たいです。
- 25 トンネル内の見学はめったにできない経験なのでもっとみんなに知ってほしいと思いました。
- 26 説明がやや専門用語が多かったと思う。もう少し平易な伝え方が必要でしょう。
- 27 シールド外のぎょうこセメントみたいなのはやはり必要？シールドのフレキシビリティはどうしてる？曲がりや耐地震とか。
- 28 大きくてびっくりした。
- 29 たのしかった。足がつかれた。
- 30 スタッフのみなさんが優しくかった。
- 31 おもしろかった
- 32 事前説明をもう少し詳しく聞きたかった。
- 33 またきてみたい。
- 34 いろいろと勉強になりました。ありがとうございました。
- 35 楽しく思い出に残る半日となりました。ありがとうございました。

## 7. 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？

トンネル	19名	(6%)
ダム	54名	(16%)
橋	50名	(15%)
河川	18名	(6%)
空港	66名	(20%)
港	30名	(9%)
下水処理場	23名	(7%)
浄水場	23名	(7%)
発電所	47名	(14%)



### ◆具体的な工事現場・施設があれば書いてください

- ・黒部ダム、さかい火力発電所、神戸港、五じょう大はし
- ・下水しよりじょう
- ・大型機械を運び込むところ。組み立てるところを見たい。
- ・どこで工事しているかわからないので今はないです。
- ・ダム

アンケートにご協力いただき、誠にありがとうございました。

今後の見学会の参考にさせていただきます

※アンケートに書いていただいたコメントをそのまま記載しております。