

ドボジョ ママに聞く 土木の世界 全3巻

NDC510

(第1期) ダムのたんけん / 地下都市のたんけん / 橋のたんけん
(第2期) 港のたんけん / トンネルのたんけん / 水道のたんけん

◆図書館用堅牢製本◆ 揃本体各 8,700円・各 2,900円+税 福手勤監修 ©A4変型 ©各48頁 ©小学高学年~高校

キャリア教育に役立つ! 防災に役立つ! 土木への視野が広がる!

将来は土木の仕事に就きたい!“ドボジュニア”のための土木学習絵本。

「土木」というと土やコンクリート、工事現場などを思い浮かべますが、時代が変わっていき中、人々のくらしが自然をこわすことなく安心して暮らせるようにするのが「土木」の役割です。現在と未来のくらしをよりよいものにするために造られた土木建造物にはどんなものがあるのでしょうか。ドボジョママ&ドボジュニアと一緒に探検してみましょう!

第3期は
2020年3月
発売予定!



第1期
2019年
4月刊行

第2期
2019年
11月新刊!

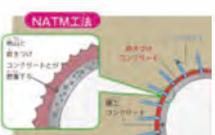


作ってみよう!
ダムカレー大会



山岳トンネルができるまで

トンネルについて、いろいろなかことがわかってきたけど、次はどういう工法で通られるのかが定からなくてたわ。ママ それじゃあ、トンネルができるまでについて説明するわね。P16でNATM(ナットム)工法についてちょっとだけわね。ママ うん、ぼく、さっそく調べたんだ。NATM工法とは、トンネルを掘るときは、壁面にコンクリートを塗りつけてまわりの地盤を固め、さらにロックボルトと呼ばれる特殊な鉄の棒を壁面に打ちこむことで、トンネルをしっかりと支える工法だよ。ママ すてきなノンキー、ちっとも「んき」じゃないじゃん。



①穿孔
まずダイナマイトを入れる穴を掘ります。

②装薬
次に、掘った穴の中にダイナマイトを埋めさせ、石をくだきます。

③スリ充填
崩壊でくたれた石のことを「スリ」と呼びます。それをトンネルの外に運びだします。

④装壁工法
掘ったトンネルがくずれないように、「支保工」と呼ばれる鉄製の支えを、一定の間隔で設置していきます。

防災
防災に備えてヒントになりそう
なところには、「防災」マークが
あるよ。



ドボジョママに聞く



土木の世界

全10巻

土木への視野が広がる！防災に役立つ！キャリア教育に役立つ！

第1期 2019年4月刊行

ダムのたんけん

地下都市のたんけん

橋のたんけん

第2期 2019年11月刊行

港のたんけん

トンネルのたんけん

水道のたんけん

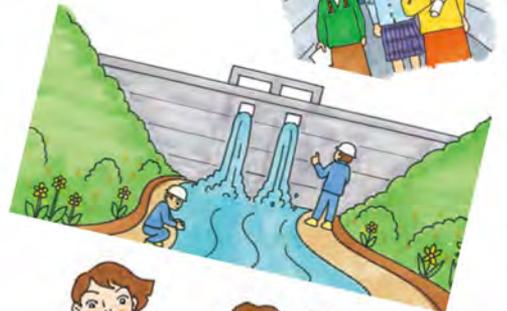
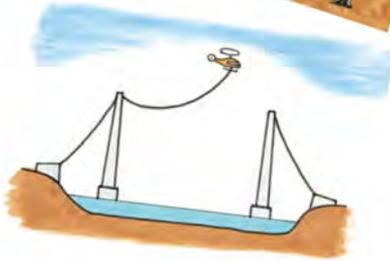
第3期 2020年3月予定

川のたんけん

道路のたんけん

鉄道のたんけん

空港のたんけん



星の環会 〒114-0001 東京都北区東十条3-10-36 TEL.03-5843-9870 / FAX.03-5843-9871 <https://www.tosho.co.jp/hoshinowakai/>

ドボジョママに聞く土木の世界 各セット本体 8,700円+税・各本体 2,900円+税

お取扱い店名

注
文
書

第1期 【全3巻】
ISBN978-4-89294-576-2

セット

第2期 【全3巻】 10月発売
ISBN978-4-89294-580-9

セット

ダムのたんけん
ISBN978-4-89294-577-9

冊

港のたんけん
ISBN978-4-89294-581-6

冊

地下都市のたんけん
ISBN978-4-89294-578-6

冊

トンネルのたんけん
ISBN978-4-89294-582-3

冊

橋のたんけん
ISBN978-4-89294-579-3

冊

水道のたんけん
ISBN978-4-89294-583-0

冊

学校名・図書館名・施設名

お名前

毎度ありがとうございます。
ご注文をお待ちしております。