

光で下水道管を再生!?

下水道のスゴイ技術を体験してみた!

今回、協力してくれたのは
豊産管理株式会社



青森県内の下水道施設のほかに、
青森市総合体育館など公共施設
の運営・管理をしているよ!

Question

下水道管が古くなるとどうなるの?

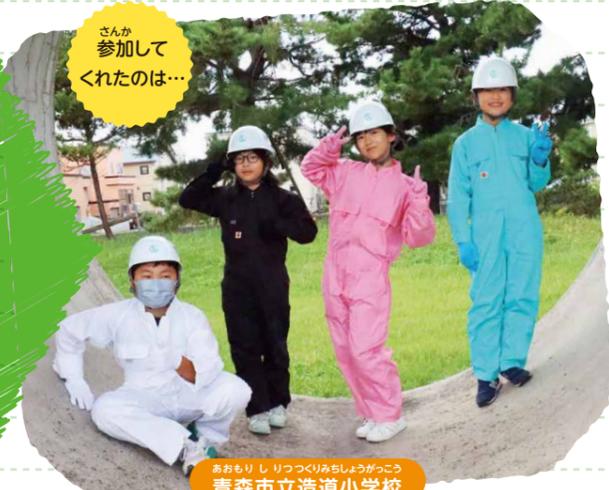
日本の地下には約49kmの下水道管が埋まっているよ。これは地球を10周以上できる長さなんだよ! でも、下水道管の寿命は約50年と言われていて、古くなった下水道管は壊れる前に交換したり、リニューアルしなければならぬんだ。古くなった下水道管をそのままにしておくと、道路に穴が空いたり、下水が溢れたりしてとても危ないんだ。



青森市の地下にある下水道管は約1133km



古くなった下水道管を再生する技術を体験!



参加してくれたのは...

青森市立造道小学校

(左から) 公德くん、優衣ちゃん、果穂ちゃん、日菜璃ちゃん



今回、体験した技術は“光硬化工法”
古くなった下水道管の中に樹脂でできた素材を入れて、その素材に光を当てて固めることで、下水道管の内部を強化して、リニューアルする方法なんだ! この技術を使うと、地面を掘らずに下水道管をリニューアルすることができるんだよ。

1 まずは、下水道管の中に入れる樹脂でできた素材を触ってみる



ふにやふにやだね!

2 UVライトがついた機械を中に投入!



3 光を当てると... だんだん硬くなってきた!



でもまだそんなに硬くなってないな...

30分後...

感想

- 出来上がった管がコンクリートより硬いなんてすごい!
- 古くなった下水道管の中に新しい管を作るなんて知らなかった。
- 下水道管を管理したり、新しくしたりする仕事ってカッコいい!
- 光で固めただけなのにこんなに硬くて丈夫になるなんてびっくり!

5 完成!



100人乗っても大丈夫...!?

4 本当に硬くなったのが、トンカチで叩いてみた



硬い!!!

