

学校で取り組んだ グリーンインフラ

杉並区立井荻小学校6年生

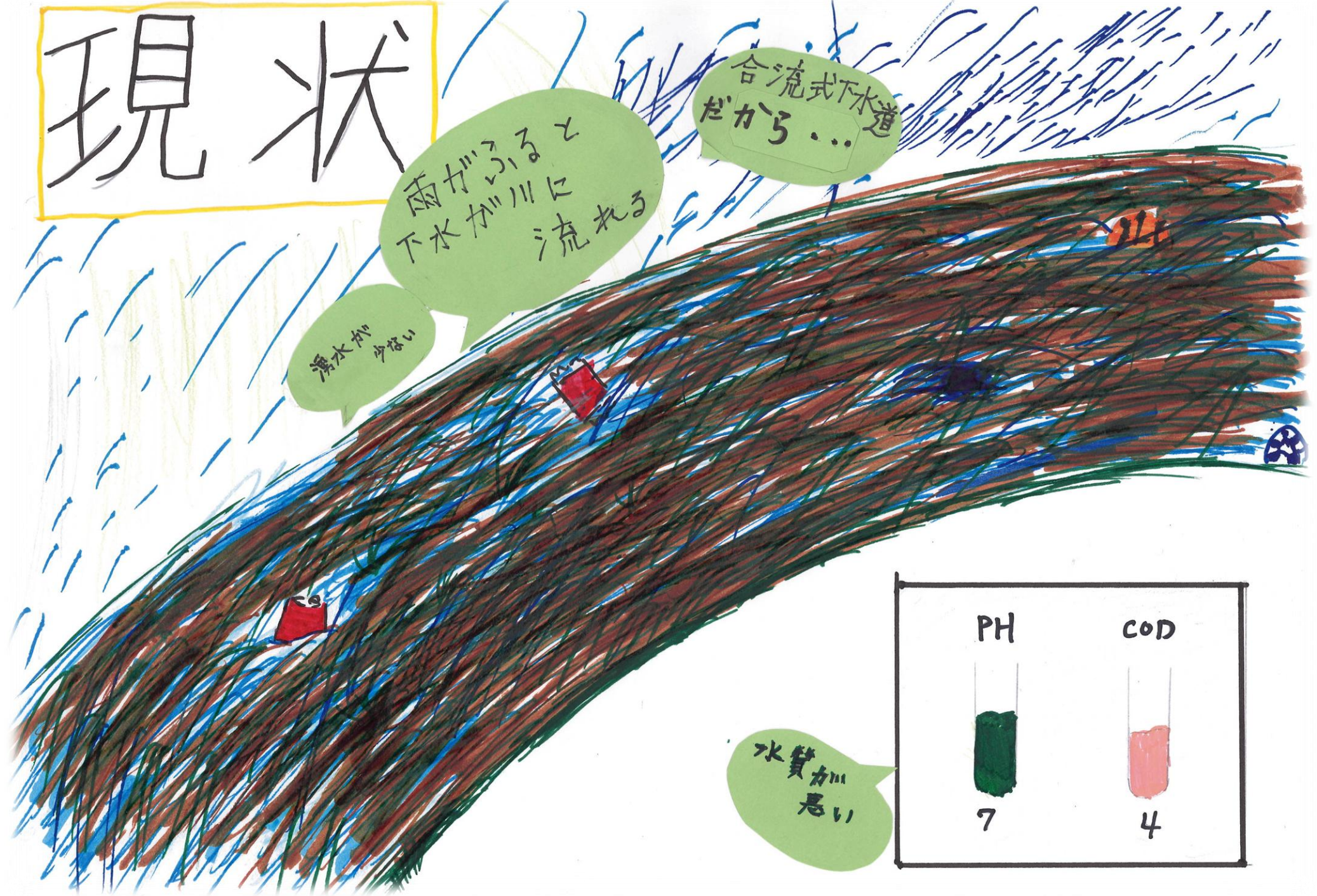


現状

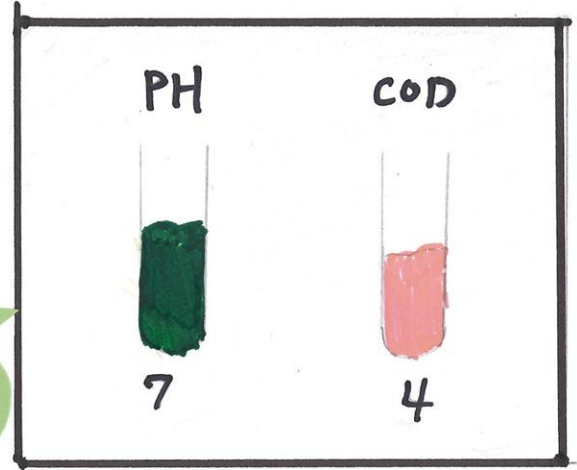
雨が降ると
下水が川に
流れる

合流式下水道
だから...

湧水が
少ない



水質が悪い

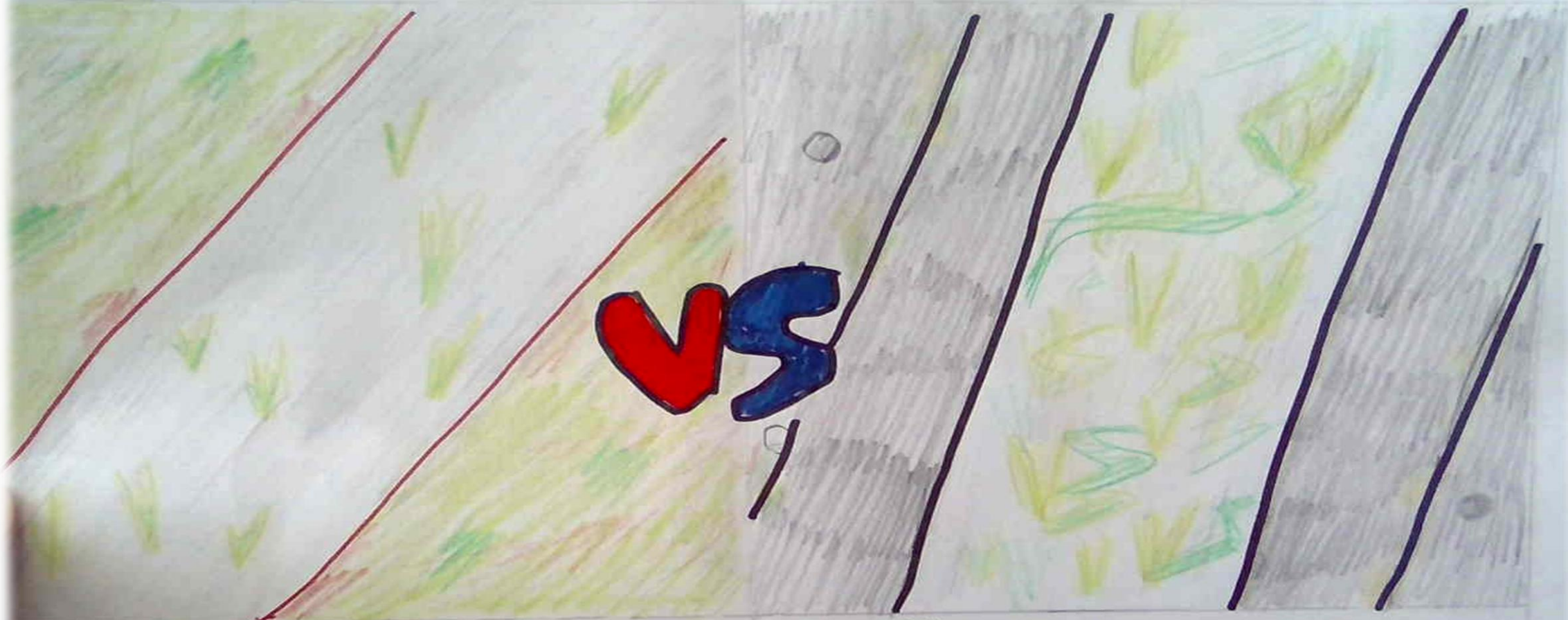


善福寺川の現状

合流式下水道のため、
大雨の時、下水が流れ込んでいる
→水質がよくない



いおぎしょうからこうろくのい



野川

善福寺川

野川 vs 善福寺川 比較してみた!!

3150回視聴

約3000

500



...

善福寺川と野川比較

野川も合流式下水道なのに
水質がよい

⇒湧水が多い



自分たちに
できることは？

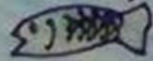
湧水を増やすには？

教えて、島谷先生!!!

在来種を
増やしたい!!!

雨庭ってなあに？

きれいな川に
住みたーい!!!



湧水を増やす ために.....

島谷先生から教えてもらったこと

- 下水道に流れ込む雨水を減らす
- 地下に雨水をしみ込みやすくして、湧水を増やす

⇒「雨庭」が有効



作り方

① 土をほる

④ 植物をうえる
※根が広からない物

③ ほった場所に
やわらかくした土
をまどす。

② 土を
やわらかくする







雨庭の作り方

- ① 土を掘る
- ② 根や石を取り除いて土を柔らかくする
- ③ 土を戻す
- ④ 装飾をする
- ⑤ 植物を植える



① 土を掘る





① 土を掘る



② 根や石を取り除いて、土をやわらかくする



② 根や石を取り除いて、
土をやわらかくする



② 根や石を取り除いて、土をやわらかくする

③ 土をもどす



④ 装飾をする

植えることでのメリット。

緑の色合いや自然の音、
香りなどがストレスを軽減し、
心を落ち着かせる効果がある。

植物

植えよう!

メリット③

しめこみやすい

根が土にのびることで
しめこみやすくなる。なので
凍り氷が川に流れなくなり
川が凍りやすくなる。

メリット②

蒸散

植物体内の水が
水蒸気となって空気中に出
ていく現象。

注意!

根が広がらない

根が広がると土がどんと入
りかたくなっていきまうか
ら根が広がらない植物
にしましう。

雨庭に植える植物

<雨庭に植物を植えるメリット>

- ・根を通して雨水を地下に浸透、貯める
- ・葉から蒸散 ⇒ 自然の水循環を促す
- ・緑の色合いや自然の音、香り ⇒ ストレスを軽減、心を落ち着かせる効果

<雨庭に植える植物のポイント>

- ・根が縦に伸びるもの
- ・水に強いもの



植物

直根性

直根性とは...



根がまっすぐのびている
植物のこと。
例えば... 大根、ごぼうなど

メリット

ふっくら植物



水が浸透しない!

直根性の植物



水が浸透する!

雨庭の植物

だから、直根性の

- ・ハンゲシヨウ
 - ・ハナシヨウブ
 - ・カキツバタ
- を植えている



水のしみこみやすさの比較

雨傘



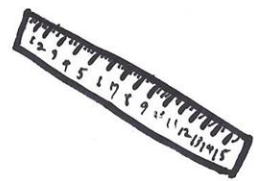
つ

MAX 3分

コンクリート
花壇
芝生

定規

7000ml



60秒

200cm²
の面積

何秒??

ストップウォッチ

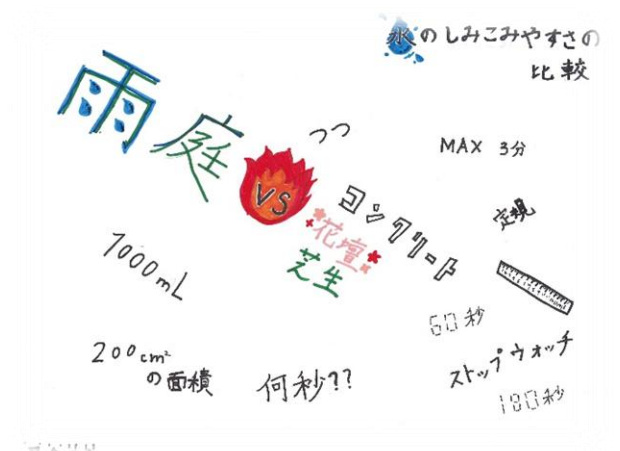
180秒

雨庭の効果

～浸透実験～

〈実験方法〉

質の異なる地面に筒を置き、1リットルの水を流し込む。
水が地面に完全にしみ込むまでにかかった時間を比較する。





〈結果〉

場所	雨庭	透水性 アスファルト	コンクリート	芝生	花壇
1回目	6秒	420秒	300秒	190秒	79秒
2回目	10秒		300秒	120秒	
3回目	6秒		1080秒	76秒	
平均	7秒	420秒	560秒	128秒	79秒





雨庭を作って...

下水に流れる雨水が減り、
湧水が増えて善福寺川が
きれいになってほしいという
思いがもっと強くなった





私たちの思い
入って遊べて、在来種が
たくさんいる善福寺川に
したいので せみ雨庭を
作ってほしいです！



雨庭を

せしむ

作つて

たしむ

