

ジオラマ^{もけい}模型を活用した「総合治水の出前講座」 配布資料

I ^{もけいじっけん} 模型実験を記録しよう。

1 模型実験の記録表

実験の順に、結果を記録してください。
 太線で囲んだところは、計算して記入する欄です。
 張り出している大きな表を見ながら、かき込んでください。

	実験した 学級	水量 [ℓ]	雨の時間 [秒]			1秒当り 雨量 [ml]	川の反応			校庭の反応	
			1	2	平均		A	B	最高水位	C	D
①	見本実演	12					秒	秒	mm	-	-
②	5年1組	12					秒	秒	mm	-	-
③	5年2組	12					秒	秒	mm	秒	秒
④	6年1組	8					秒	秒	mm	秒	秒
⑤	6年2組	20					秒	秒	mm	秒	秒

備考) A: ^{さんかくぜき} 三角堰から水があふれ始めるまでの時間 [秒]

B: 三角堰の水位が下がり始めるまでの時間 [秒]

C: 校庭の囲みからおおかたの水が引いた時間を測る

D: 校庭の囲みから水があふれた場合はその時間も測っておく

^{さんかくぜき} 三角堰 (模型河川の最下流)



2 模型実験のケースは②③④⑤の4ケース (①と②はすべて同じ条件)

ケースと参加学級	対策のケース	雨のケース
① 神戸大学生等 なかよし学級	見本 (ケース1 何も対策なし)	中 6ℓじょうろ×2
② 5年1組	ケース1 何も対策なし	中 6ℓじょうろ×2
③ 5年2組	ケース2 ^{こうていちよりゅう} 校庭貯留・ ^{とうすいせいほそう} 透水性舗装をセット	中 6ℓじょうろ×2
④ 6年1組	ケース2 校庭貯留と透水性舗装をセット	弱 4ℓじょうろ×2
⑤ 6年2組	ケース2 校庭貯留と透水性舗装をセット	強 6ℓじょうろ×2 4ℓじょうろ×2

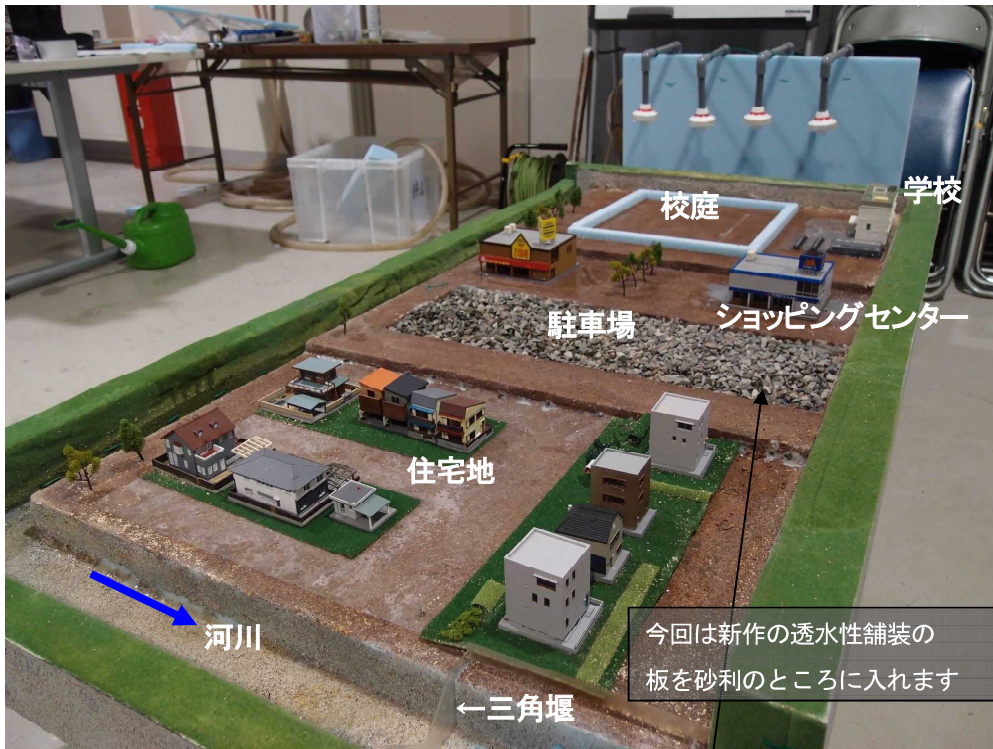
3 出前講座に使う模型は、神戸大学の学生さんがつくってくれました

この模型は、県が神戸大学にお願いしてつくってもらいました。小学校高学年のみなさんと実験をするための模型です。

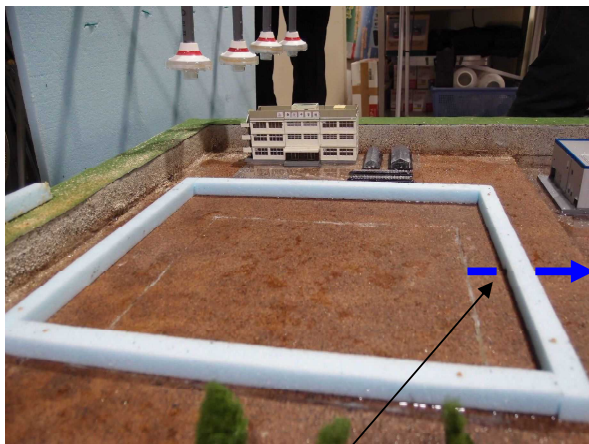
学校、ショッピングセンター、住宅地を段々に配置した“まちの模型”になっていて、たまたまですが、増位小学校から下のまちをながめたような配置になっています。



4 模型実験でためすのは「校庭貯留」^{こうていちよりゆう}と「透水性舗装」^{とうすいせいほそう}の効果



〔校庭貯留〕



校庭の囲み（堤）には小さな出口があげてある。強い雨が降ったとき、雨水は囲みの中にいったんたまり、ここからゆっくり出て行く



水が下に落ちて土にしみ込む

〔透水性舗装〕 雨水はすき間を通り下へ落ちていく



浸透しやすい土地の歩道や駐車場で進めると効果的（重い自動車が多く走る車道には傷みやすく不向き）

〔従来の舗装〕 すき間がなく雨水を通さない

