

児童による地域点検+ 手づくり防災地図 の効果

2014.8.31.
土木学会・土木と学校
教育フォーラム
寺本潔(玉川大学)



1 地域を歩いて危険を予測する

▶ **倒**れてくるモノ、**浮**いて
自分を襲ってくるモノ、
低い土地を意識化させる。

▶ カメラを片手に取材する
気分で日常見慣れた風景
の中から発見させる。

▶ グループで点検街歩きす
る楽しさを味わわせる。

○ 自分を助けてくれるモノ
にも着目させる（避難ビ
ル、上れる大きな樹木、
高台）

○ 学校にいる場合でなく、
自宅や近所で遊んでいる
ときを想定させる。

○ **地図づくりの必然性**を意
識させる。

地域点検街あるき

防災地図づくり

「大つなみがきても命はおとさない」 3年仲宗根七美

私が、きのう・今日、寺本先生と二日間お勉強をして、教えてもらったことで一番こわかったのは、八島小学校のじゃくてんが海が近いということと、八島校の近くの海には、サンゴが少なくて、つなみがきたら大きななみがおそってくるということです。大きななみがおそってくるからといって私は命をおとしません。せっかく私の親が生んでくれたので命をおとしたくないです。でも、しぜんのことだから私たち人間にはとめられません。私たちは人間だからとめられないけれど、ひっしでにげて命を守りたいです。



豊崎に住もう



「豊崎タウン」分譲地についての
お問い合わせは

沖縄県土地開発公社 総務部 分譲課 <http://www.toyosakitown.jp/>

〒901-0225 豊見城市字豊崎 1 番地の1 TEL.098-856-1219 (平日・土日祝日受付)

豊崎タウン

検索





木曜日
Thursday

津波(つなみ)がきたら...

寺本



①



②



③







2 何を写真にとればいいのか

① いざといつときにものぼれる建物の入り口を写真にとろう

② 少しでも高い場所やつかまれるところを写真にとろう

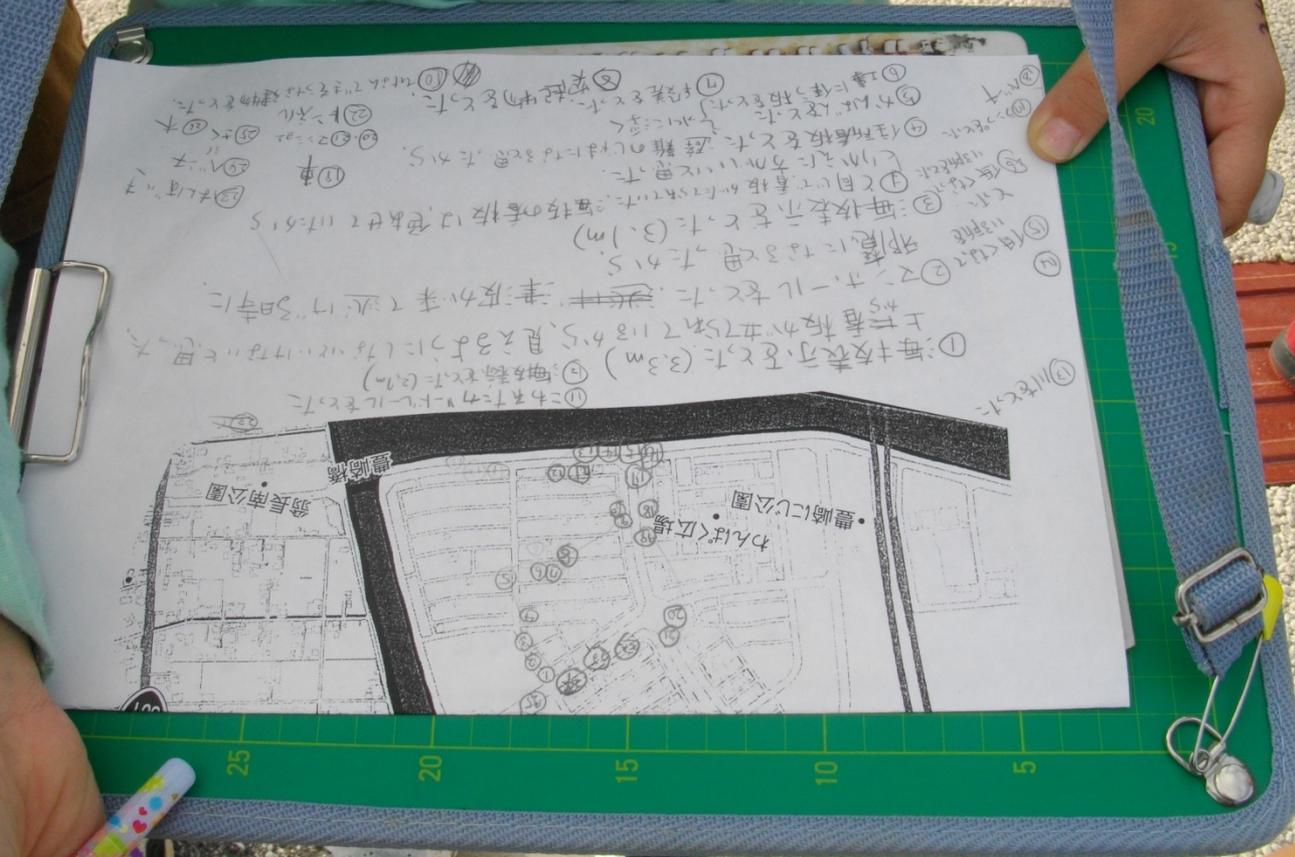
③ ひなんをさまたげる物を写真にとろう

④ 水が高くなったら見えなくなるみぞやマンホールを写真にとろう

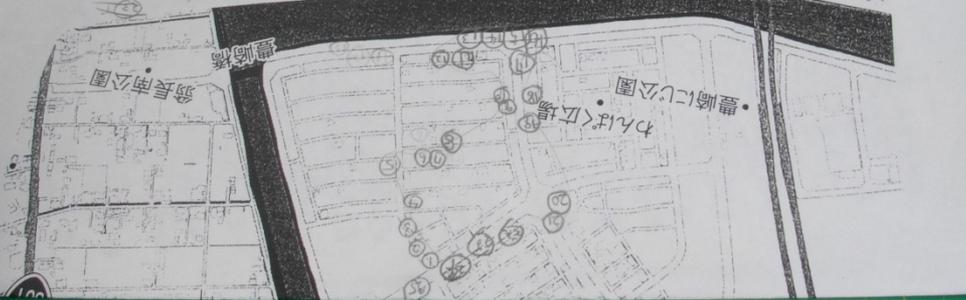
⑤ 水に浮く物（車や漁具）を写真にとろう







- ①: 海抜表示をとった(3.3m) ②: 海抜表示をとった(2.7m)
- ③: 海抜表示をとった(3.1m)
- ④: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑤: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑥: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑦: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑧: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑨: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑩: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑪: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑫: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑬: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑭: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑮: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑯: 海抜表示をとった(3.1m)
- ⑰: 海抜表示をとった(3.1m)



天中物

20

25

20

15

10

5

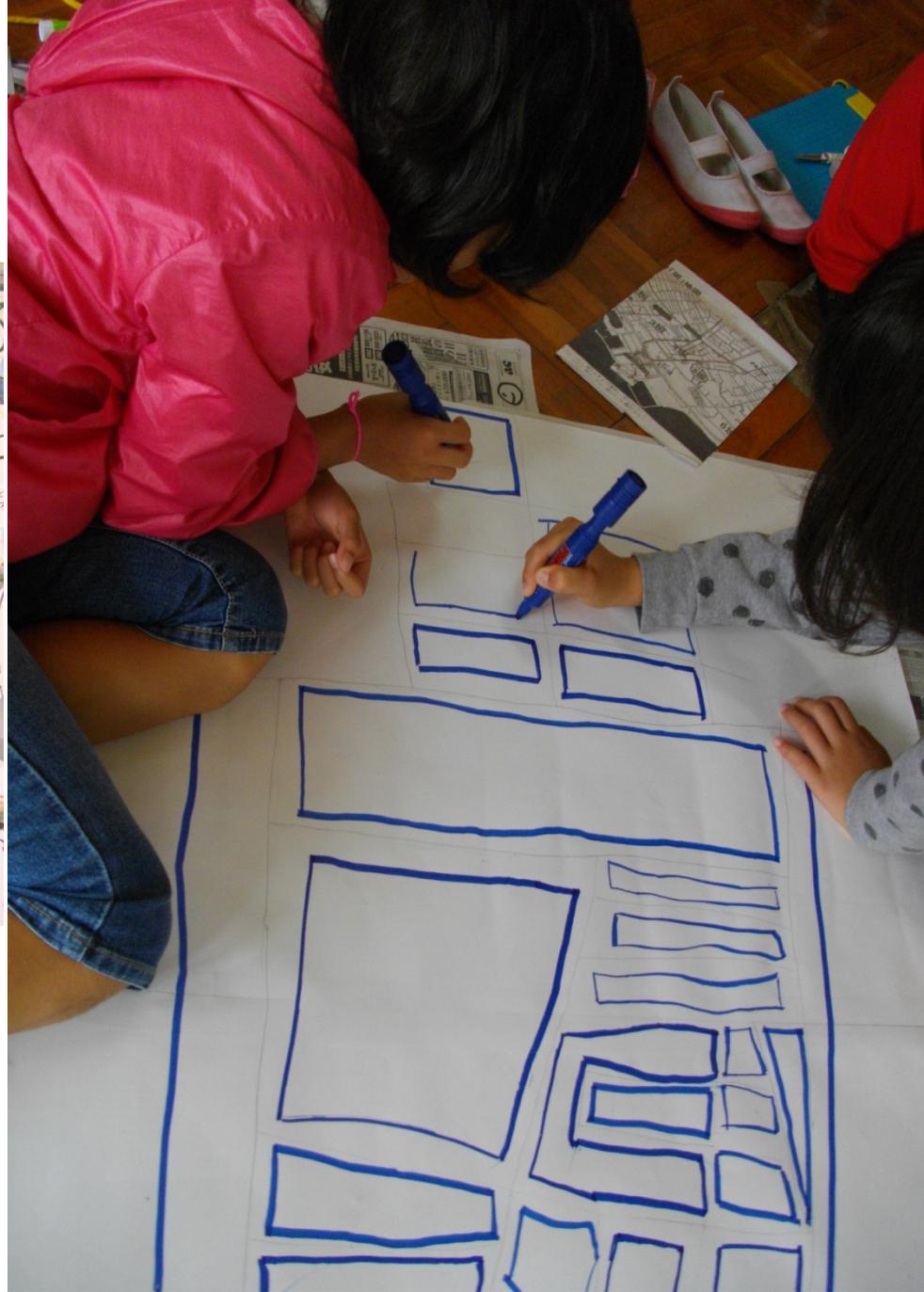
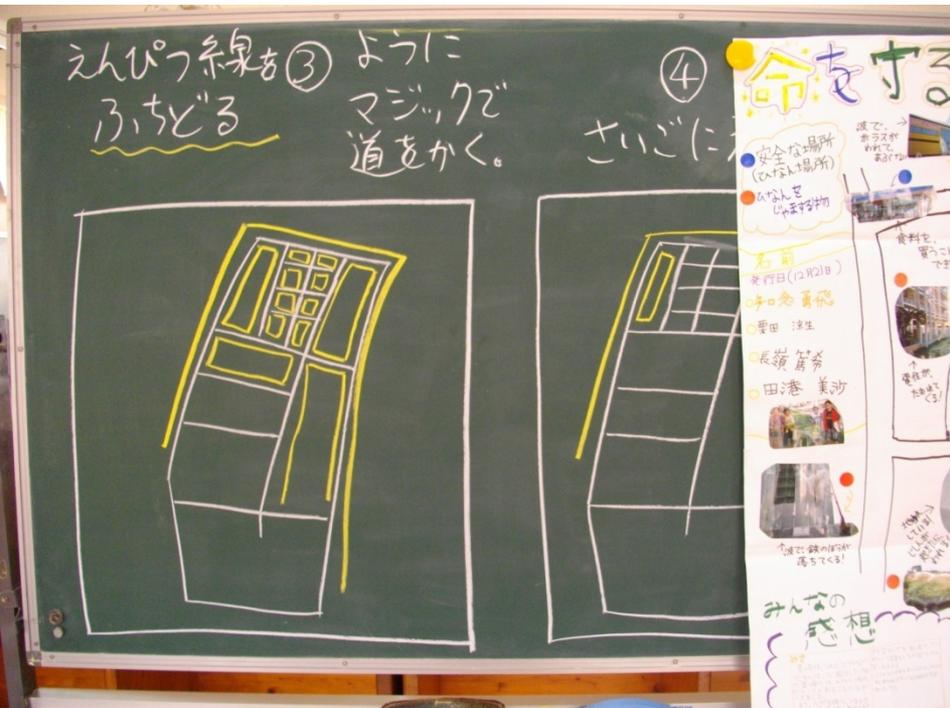
ぼうさい ちず つく かつ 防災地図の作り方

- 1 タイトル文字^{もじ}を書こう。
- 2 色紙^{いろがみ}をくふう^{くふう}に使おう。
- 3 写真^{しやしん}はいらない^{いらない}ところ^{ところ}をカットしよう。
- 4 吹き出し^{ふいだし}があれば^だ面白いよ。^{おもしろ}
- 5 地図^{ちず}の記号^{きごう}も考え^{かん}よう。
- 6 メンバーの名前^{なまえ}も書こう。

①

たんけん^{たんけん}で^で図^ず, た
はんい^{はんい}の道^{みち}を^を赤^{あか}で









- ...助けしてくれるもの (Green dot)
 - ...逃げる時邪魔なもの (Red dot)
- 津波から身を守る物より、津波になる物や、逃げた時に邪魔な物を見つけた方がいいです。 萌未
- 津波が来ると、何かで逃げた方がいいので、逃げた方がいいわが、A0 ああ
- 津波が来ると、何かで逃げた方がいいので、逃げた方がいいわが、A0 ああ
- 津波が来ると、何かで逃げた方がいいので、逃げた方がいいわが、A0 ああ
- 津波が来ると、何かで逃げた方がいいので、逃げた方がいいわが、A0 ああ

平成 24年 十二月二十一日



つなみかきりじりガードン

赤嶺 星和
林 竜雅
大宮 萌未
宮城 亜麻

地震
している！
じしんが
起きたら
わかれ

地区

こんなとき

どうする？



↑ロープに
つまずきやすい！



足まで
水が
つかちゃた！
下になががあるか
分からない！



もしあた
りまでく
ると、流さ
れちゃ
うよ！

その前
にけろー！



使う前に、せい
戸が閉めても
るように、ワイ
とワイとでは
場所がい
けどていん
りあつたが
けいれいん
あまはまじ
るこいが



「ハザードマップを作って」5年宮城亜麻

私は、B地区のハザードマップ、「大津波警報発令中」を作って、B地区には避難できる場所がほとんどないことが分かりました。それに、危ない場所も多いし、水路に囲まれているので、もし津波が来たら、必死で逃げないと死ぬかもしれないと思いました。海拔も、豊崎地区はほとんど3～4mだったので、10m以上の津波が来たらもう助からないかもしれないと思いました。

でも、防災の訓練をしたり、こうやってハザードマップを作ったりすると、少しは助かる確率が高くなるのかな、とも思いました。だから、この授業を受けることができ、本当に良かったです。これからも、定期的にハザードマップを更新しようと思いました。













も

勝

れ

吉

浜

っ





9/14 柳橋 橋本 村 町 立 小 学 校

9/14 柳橋 橋本 村 町 立 小 学 校

9/14 柳橋 橋本 村 町 立 小 学 校



音楽室



吉浜小学校校歌
一山と海に抱かれて
春の光に満ちて
わが吉浜小学校
わが吉浜小学校

六波羅の命

一 大地震の後には津浪が来る
一 地震があつたらば此處へ来て一待て
我慢せ
一 津浪に襲われたらば何處でも此の位は
高所へ逃げる
一 遠くへ逃げた人は津浪に追付かる
一 旁に近所の高い所を用意して置け

3 防災アクションその1： 児童のにげ時・にげ場所を決めておく

- 1 「いつ逃げたらいいのか」「どこへ逃げたら助かるのか」を決めておく→しかし、最終的には子ども自身で判断できることが防災教育の目標。
- 2 地震は壁が倒れてこない**広い**場所へ逃げる、津波や洪水は近くにある**より高い**場所にかかることを徹底する。

防災アクションその2:防災の授業を

① 避難訓練(特活)や**保健体育(怪我の防止)**だけで済ませずに、**生活科でも防災を扱おう。**

(例)生活科の単元:

- 「がっこう探検」で倒れてくるもの注意。
- 「私の家族と手伝い」で防災バッグの中身調べ。
- 「わたしのつうがくろ」(1年)、「まち探検」(2年)で地域に視点を。

② 社会科との連携

(例) 3・4・5・6年社会科の単元:

- ・「**学校の周りの絵地図づくり**」(3年)
- ・「**消防署の仕事と地域の安全**」(4年)
- ・「**自然災害の防止**」(5年)で防災に対する認知地図を形成させ、災害から自分たちを守りたい意識を培う。
- ・「**身近な公共施設の建設**」(6年)でも災害復旧を扱える。

防災アクションその3： 学区点検街あるき+手づくりハザードマップを

①子ども自身が、学区を歩いて点検する手づくりのハザードマップが防災を他人事にしない態度を育む

→懸念する点は、ハザードマップづくりの授業で行うには、引率する人が足りないのではないか。また、転入してきた教師は学区が持つ、**地震や洪水に対する弱点**をよく知らない⇒教員向け講習会の実施を。

② (地震で) 倒れてこわれやすく (避難を) さまたげるモノ・場所、浮いてくるモノ、低い土地に気付かせよう。
(倒とう・浮ふ・低てい)

例: 学校や避難所までの道にブロックやレンガ塀、石垣、ビルの壁面に付いているエアコンの室外機 用水路、階段、坂道、広い道路、橋、車、タンク、漁具はないか。

アクションその4： 学校の立地状況を知る

- ・海岸（山地の谷筋）からの距離と標高を知っているか（**学校が安全でない場合の想定を**）。
- ・校舎の構造（特に屋上への避難路）を詳しく知っているか。
- ・**学校防災に対する意識が行政任せになってはいないか。**
- ・児童対応＋引き取り来校保護者対応＋避難者対応が同時に錯綜する場面を想定できているか。
- ・V字形で港や湾が**海に開いている場所**は津波が高くなる。
- ・土石流発生が予見できる谷筋の延長域は要注意。
- ・事前の危機管理→発生時の危機管理→事後の危機管理



生き残った 願い届かず
渦巻く白川 怖い
へりて住民救出
避難所開設される





9/21

城南小の
大雨のとき
まわりには
どんな危険があるだろう

①



棒でつるく

②



かべにま

③



あよめ

④

これ以外



棒
び
ろく

棒でささえるから、みぞや穴が分かるから
(かさ)(えだ)
あふないものが分かるから



か
べ
に
ま
う

かべにしがみついたら
流されにくいから



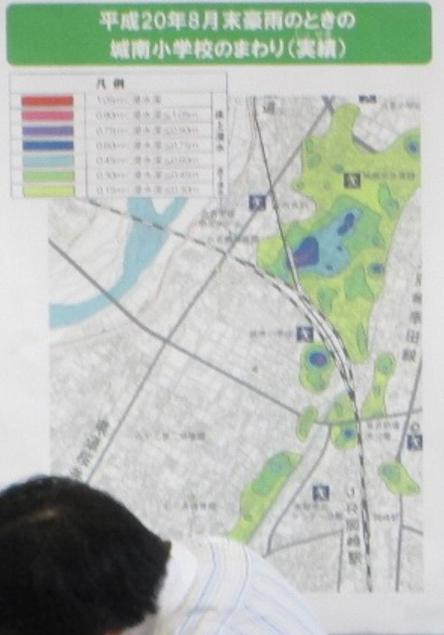
穴

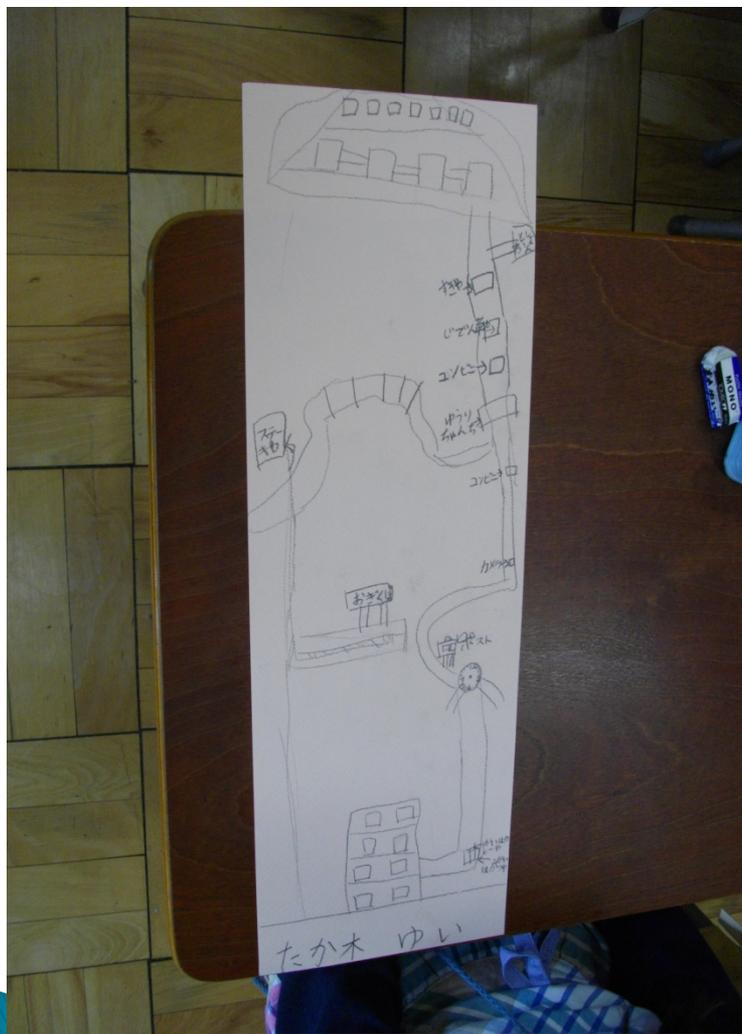
流されやすい

ふ
ま
ぐ

何人がどにげる

れ以外





アクションその5: 低学年児童には通学路を描かせよう

- ・生活科は社会認識の土台である**空間認識の形成**に無頓着なのでは？
- ・つうがくろの短冊地図に知っている自然物や公共物、人や安全を守る施設の名称を書かせる**(ことばと場所を結びつける)**
- ・8名の短冊地図を1枚の模造紙に**放射状**に貼り合わせる手法を寺本が考案→友だちの気付きの交換につながる





25名様に本プレゼント!

0299-22-3317

高齡者ホーム 資料請求受付

0299-22-3317

5月1日(水)無料セミナー 入居者の住み替え体験

入居者の住み替え体験

4 伊勢湾台風50年記念イベント： 子どもとつくるハザードマップコンテスト



水害地形分類図

大矢雅彦(1956):

木曾川下流濃尾平野水害地形分類図

平野の地形を分類することで、水害の事前予測が、ある程度可能であることを提案した。

伊勢湾台風50周年
教訓として

ハザードマップ・コンテスト



ひなん 場所は どこ?

学校の場所は、みんなが知っている。でも、いざという時に、どこが安全な場所か、みんなが知っているか?

学校の場所は、みんなが知っている。でも、いざという時に、どこが安全な場所か、みんなが知っているか?

安全な にげ道は どこ?

水の深さを見がたい
水の深さを見がたい
水の深さを見がたい

水の深さを見がたい
水の深さを見がたい
水の深さを見がたい



学校の場所は、みんなが知っている。でも、いざという時に、どこが安全な場所か、みんなが知っているか?

学校の場所は、みんなが知っている。でも、いざという時に、どこが安全な場所か、みんなが知っているか?

目ごころから
気を付けること

- ①青ぼうしをつまぐ
- ②校舎の
気があいつもて
- ③のびる用品のしんみ
- ④早くにひなん??
- ⑤あつ所(はなはな)やるい
けうへいから

桑名市立 伊曾島小学校 4年生 1組4グループ

三重県桑名市伊曾島小学校 4年生の作文

僕たちは、むかし起きた伊勢湾台風の災害について学びました。その中で、私たちのまちが、一番大きい被害にあったことを知りました。伊曾島のほとんどの家が水没した写真を見たときクラスのみんながとてもおどろきました。いったいどの道が高くて、どの道が低いのか、それを知っておくことはいざというときにとても大切です。**土地の高低を地図上の道路のある位置にシールであらわすことにしました**

川の高さを0メートルとしたとき、この地点では土地の高さが水面より高くなります。少し安全ということですね。（中略）このシールをはっていくとき、**ぼくたちのすんでいるユニータウンは赤または、こい赤になる、かなり低い土地だということがわかりました。**

僕たちは、日頃から、近所の高いたてもものを知っておくことが大切なことだと思いました。

本審査の様子





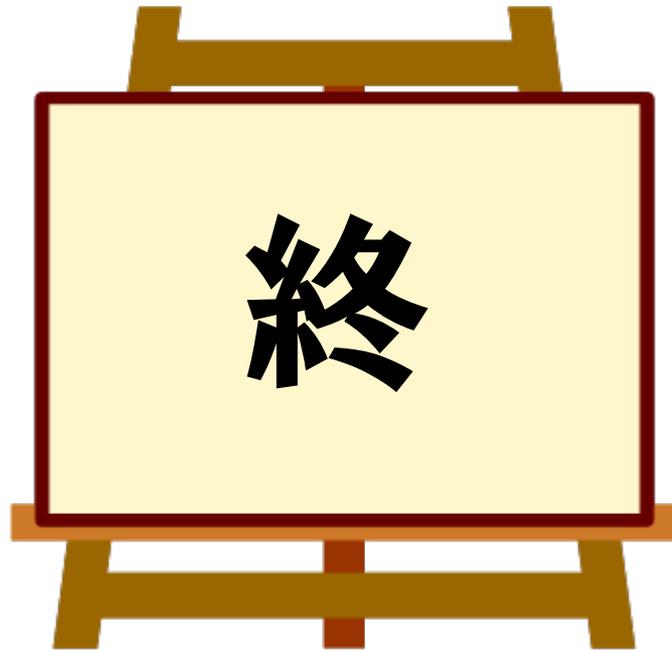


防災の観点	公助（国・県・市）	共助（地域）	自助（自分）
備え	防災びちく倉庫 VTR 防災ガイドブック	防災訓練 避難所運営マニュアル、 救急キット	耐震補強（つっぱり棒） 、食料や物資、ラジオとライト
訓練	避難訓練 地震体験訓練	防災訓練 あんぴ 確認 めいぼ の作成	避難の仕方と場所を家族と相談しておく
情報・通信	緊急地震速報、災害用伝言ダイヤル(171) ハザードマップ	ハザードマップ	伝言ダイヤル ハザードマップ 正確な情報
交通	電車・バスを止める 大通り侵入禁止→帰宅避難者への対応	道を広くしておく 避難ルート	避難はしご 帰宅方法を決めておく
二次災害の防止	地ばん を固める 自衛隊・消防・警察の派遣 防波堤・堤防の補強	消防団の訓練 危険な場所のお知らせ	消火器 ろうそく ガスコンロ

5 地域特性に応じた「強く」て「しなやかな」防災まちづくり学習を

- 学区点検街あるき+手作りハザードマップを作製・発表 6~8時間
- 地震や津波、洪水、土石流が起きたらどうなる？(地形図上で災害予測を話し合う⇒避難ルートは？、建物の耐震度や木造住宅密集度は？) 4時間
- 自分たちにできることは？(家族と相談してマイ防災バックを作ろう・バックに入れる大事なモノは何か、避難生活マニュアルを考えよう、県や市の対策はどうなっているの？) 3時間
- 防災作戦の交流会をしよう(避難所でのルール、家の中の耐震対策の見直し、マイ防災心得) 5時間





ご清聴ありがとうございました。