

はじめに

8月の千葉豪雨では「**記録的短時間大雨**」という気象防災速報が気象庁から何度も発表されました。

これは数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を、観測（地上の雨量計による観測）したり、解析（気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析：解析雨量）したりしたときに発表されます。（気象庁 HP より）

今年はその後も各地で発表されています！

ここ両国高校がある東京低地は次ページの図のような標高ですが、細かく見るとわずかな高低差が各地にあります。

（その中にある坂道をここでは勝手に「低地坂」と呼びます）

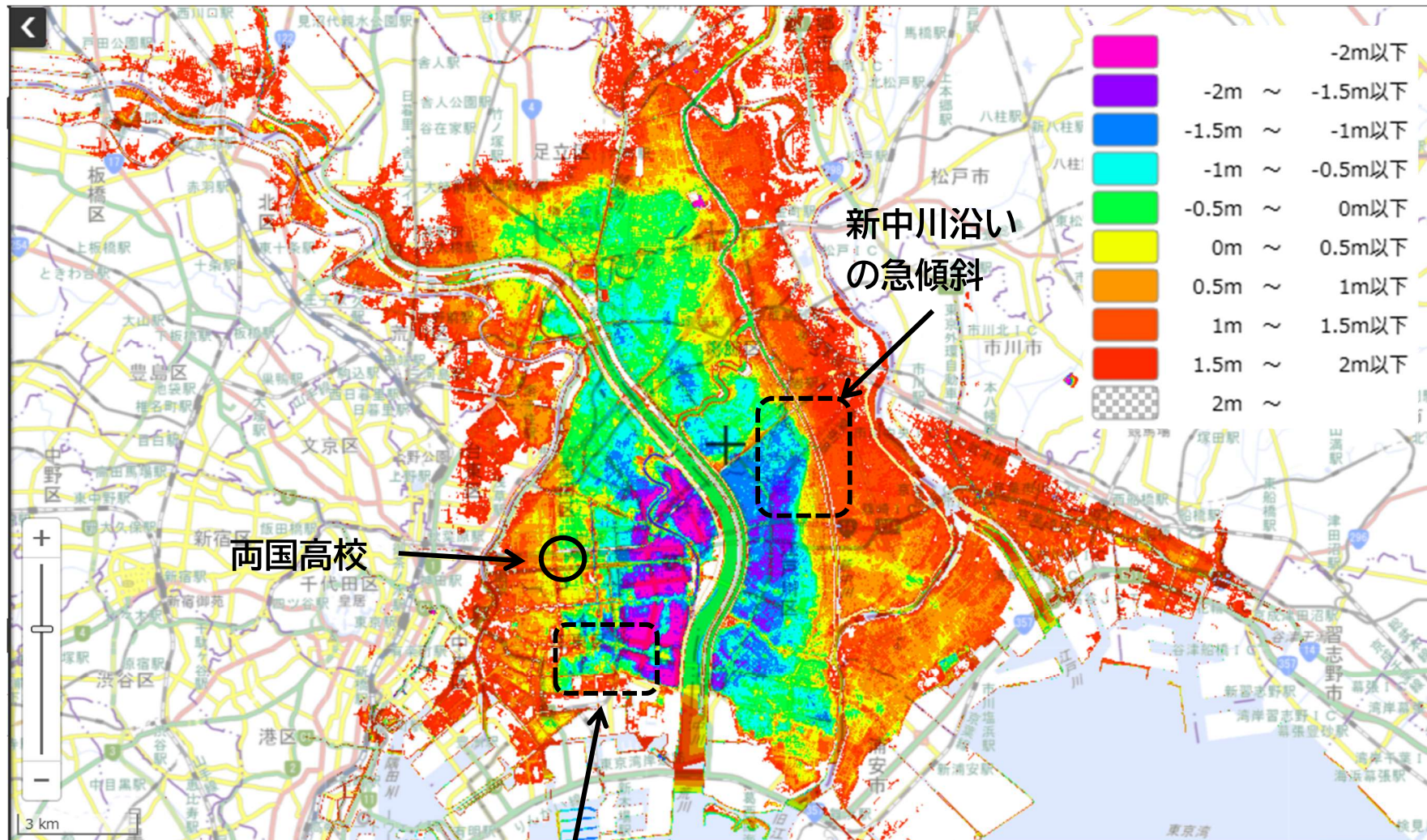
「ボーっと歩いてんじゃねーよ！」

坂道を見つけて、自分の周りの低い土地の浸水リスクを知りましょう。

注：この発表では「両国高等学校・附属中学校」を「両国高校」と表記しています。

1. 東京低地の標高図

国土地理院の「自分で作る色別標高図」から作成（<https://maps.gsi.go.jp/>）



このサイトで凡例の設定を変えて自分で作成することができます。自分の家の周辺の標高図を作成してみましょう。

※次ページ以降に使用している地図はこの拡大図です。

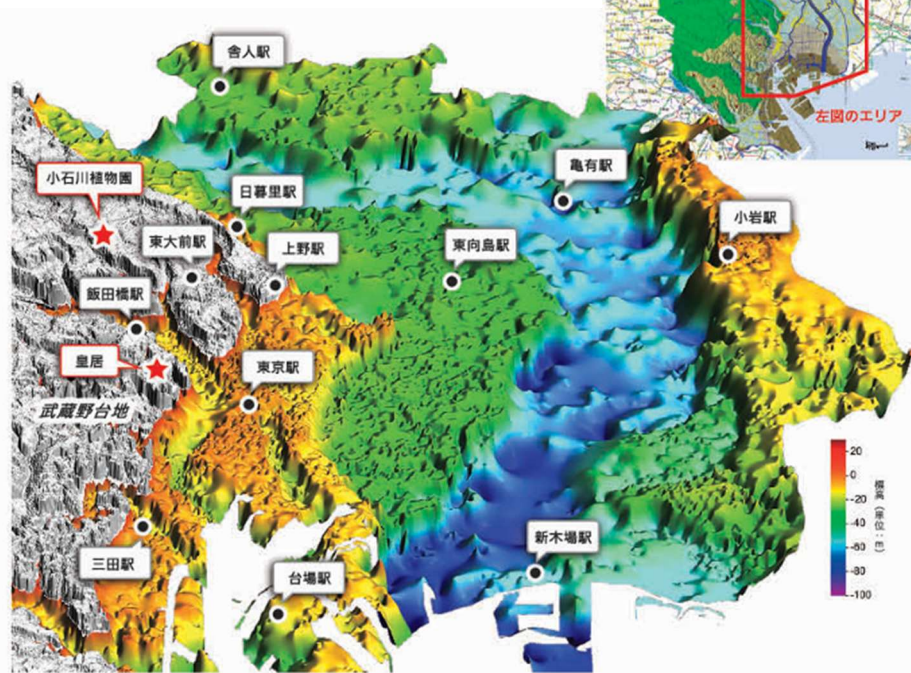
東陽町～南砂町の旧海岸線・・・海側の埋立地の方が標高が高い！

2. 東京低地の成り立ち

東京低地の地下には**最終氷期**（11.5 万～1.2 万年前;最盛期は約 2 万年前)に海水面が下がった時に形成された**谷が埋没**しています。

海水面上昇（縄文海進）とともに、軟弱な沖積層が堆積して谷が埋没しましたが、近年の地下水の汲み上げによって地盤沈下が起こり、ゼロメートル地帯という東京低地が出来上がっています。ゼロメートル地帯と言っても埋没している谷の形状を反映したり、埋立地など、場所によって高低差があります。

東京低地の地下に埋没する最終氷期の谷



出典：地質標本館 特別展「第四紀 ―過去・現在・未来をつなぐ地質時代―」ブックレットより

https://www.gsj.jp/Muse/exhibition/archives/src/202606quaternary_book.pdf

特別展は、
国立研究開発法人 産業技術総合研究所つくばセンター で

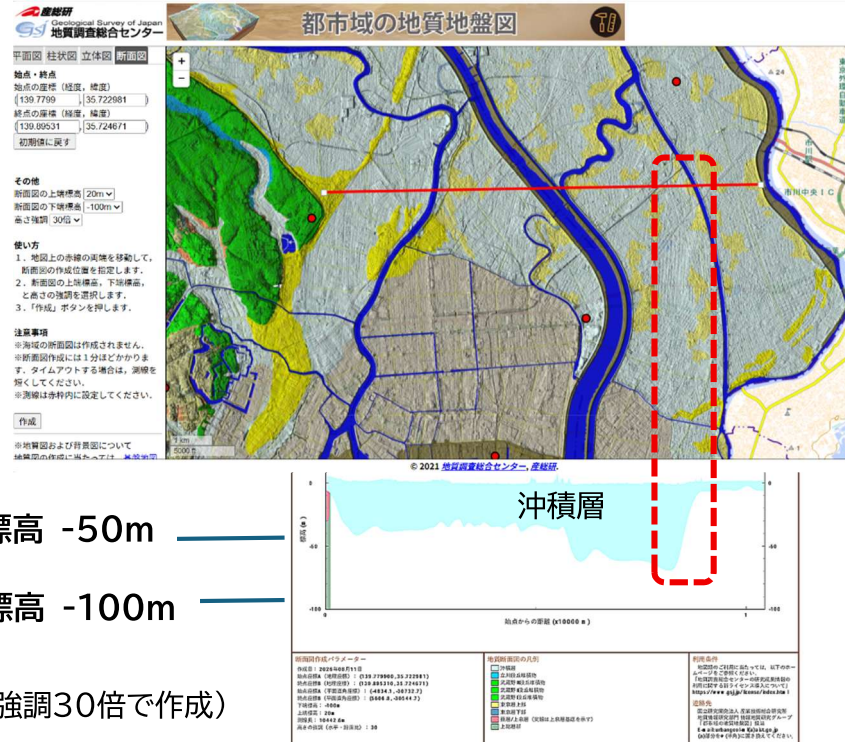
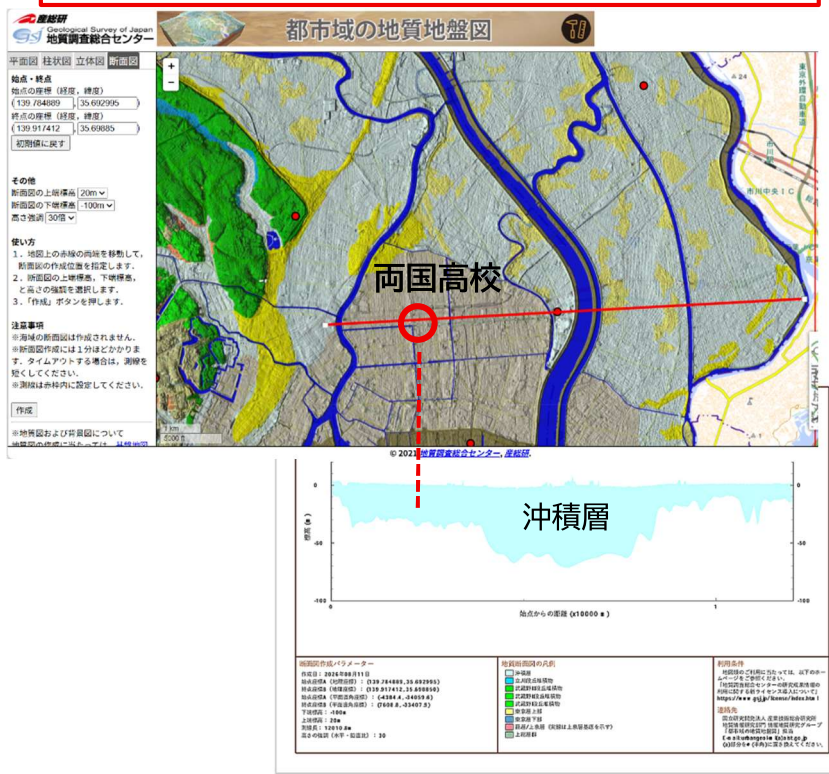
10月25日(日)まで開催中！

3. 東京低地の断面図

地質調査総合センターの地質情報データベースの「都市域の地質地盤図」から作成
(<https://gbank.gsj.jp/urbangeol/ja/explanation/index.html#tokyo>)

両国高校の地下には約-30mに埋没平坦面があり、沖積層が堆積している。

新中川沿いの地下には-5m から-70mに
急斜面の地盤が存在

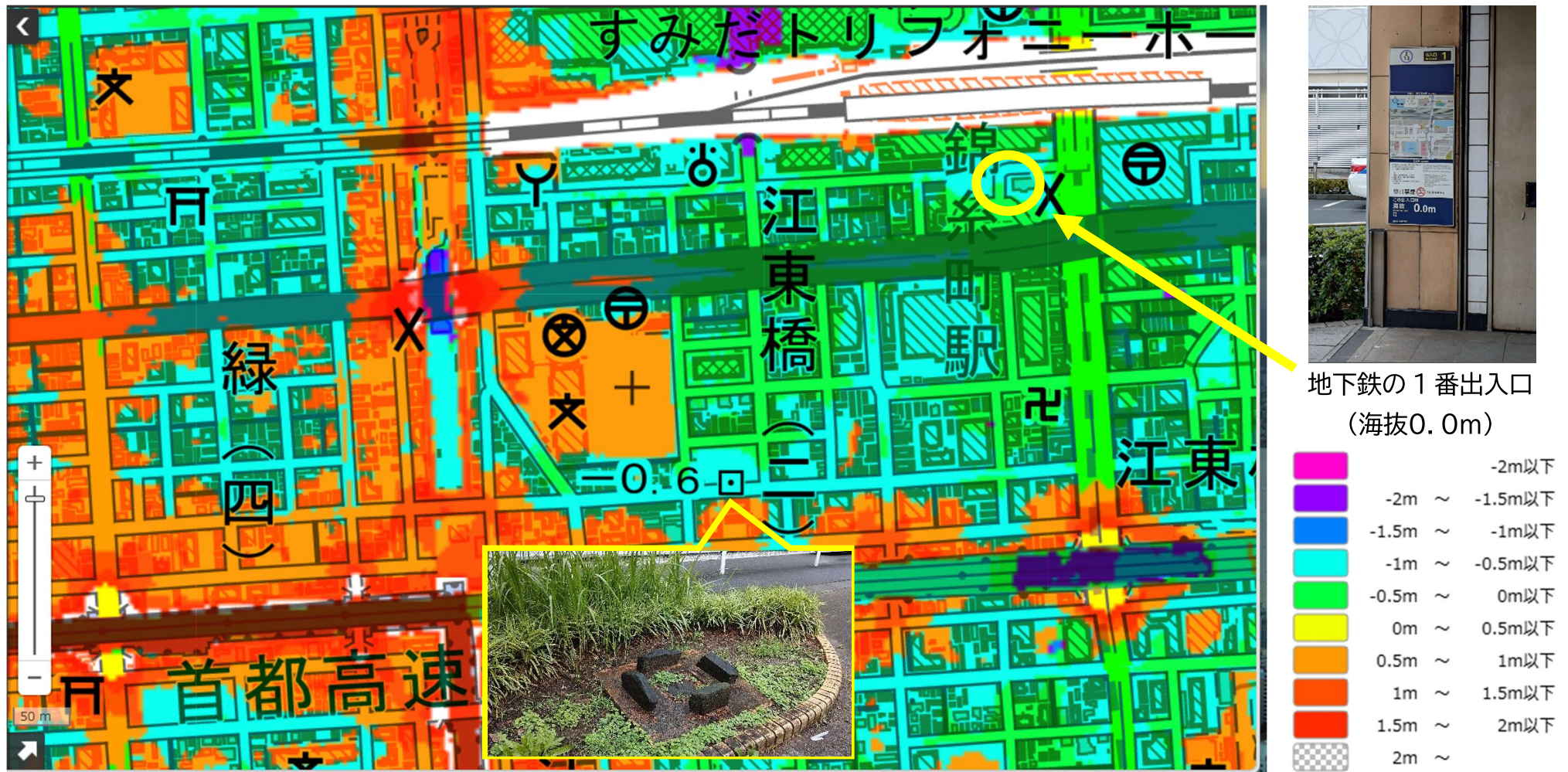


(高さ強調30倍で作成)

地震の揺れの大きさは軟弱な沖積層が厚いほど、揺れが大きくなる。

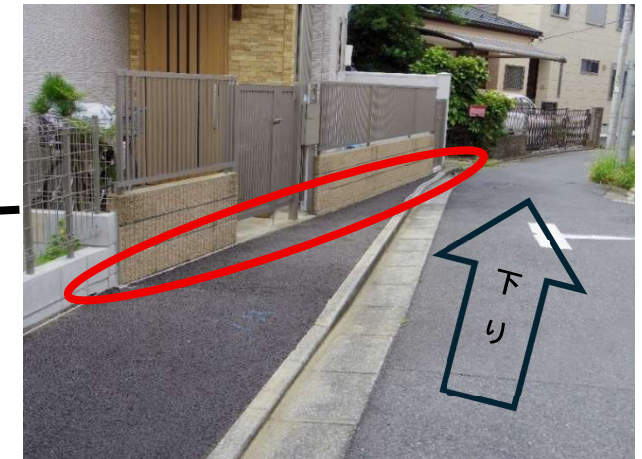
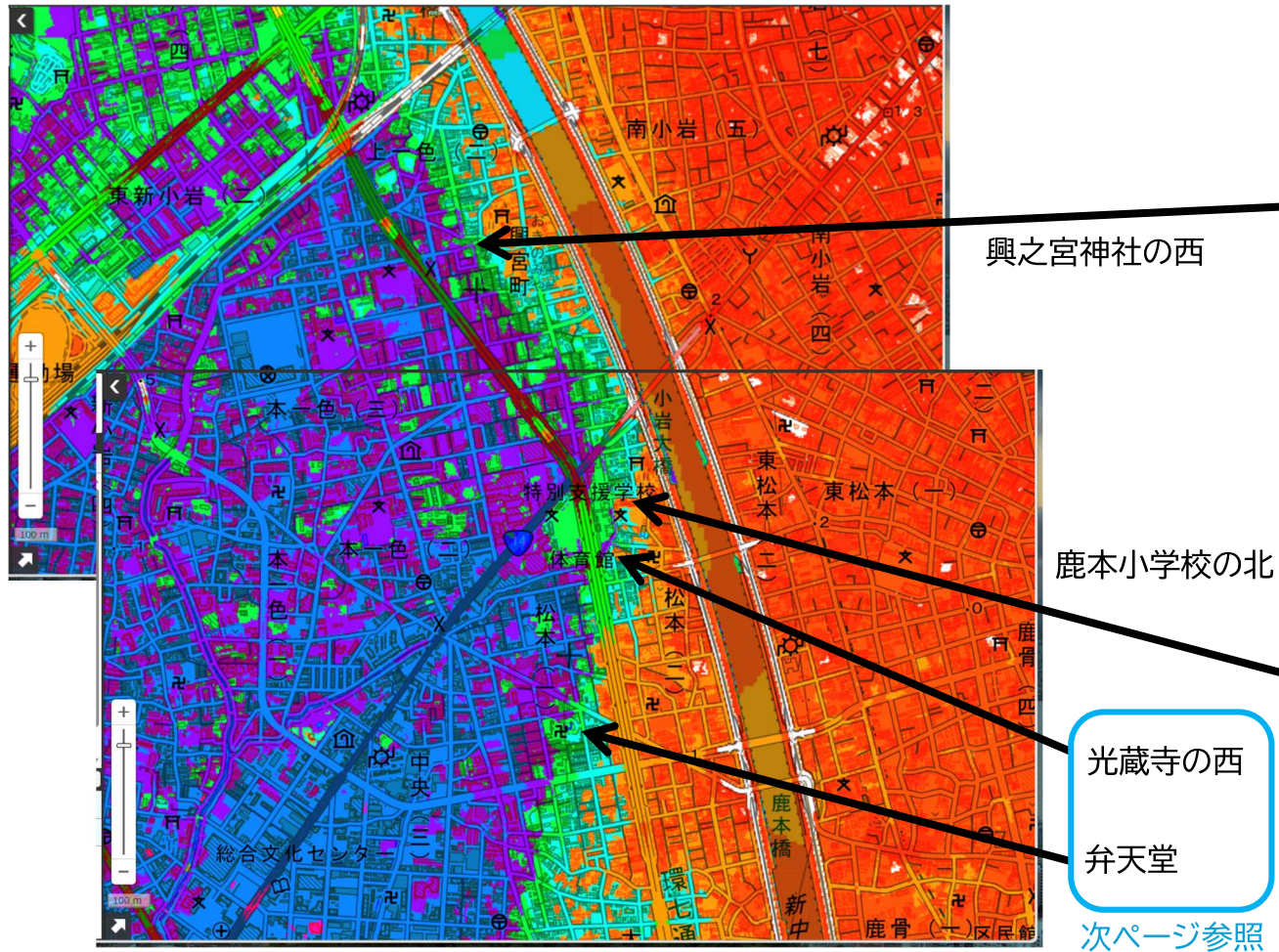
4. 両国高校が島になる！

両国高校は盛り土で校庭の標高は 0.6~0.7m ですが、
南東に隣接している江東橋公園にある国土地理院が設置している水準点は-0.6m です。



5. 低地坂（新中川沿い①）

地盤沈下によって埋没している谷が地表の傾斜に反映して坂ができている。



どちらも下りに向かって塀に積んであるブロックの数が増えていく。

6. 低地坂（新中川沿い②）



光蔵寺の西の急坂



弁天堂の奥は低くなっている



7. 低地坂（東陽町～南砂町①）

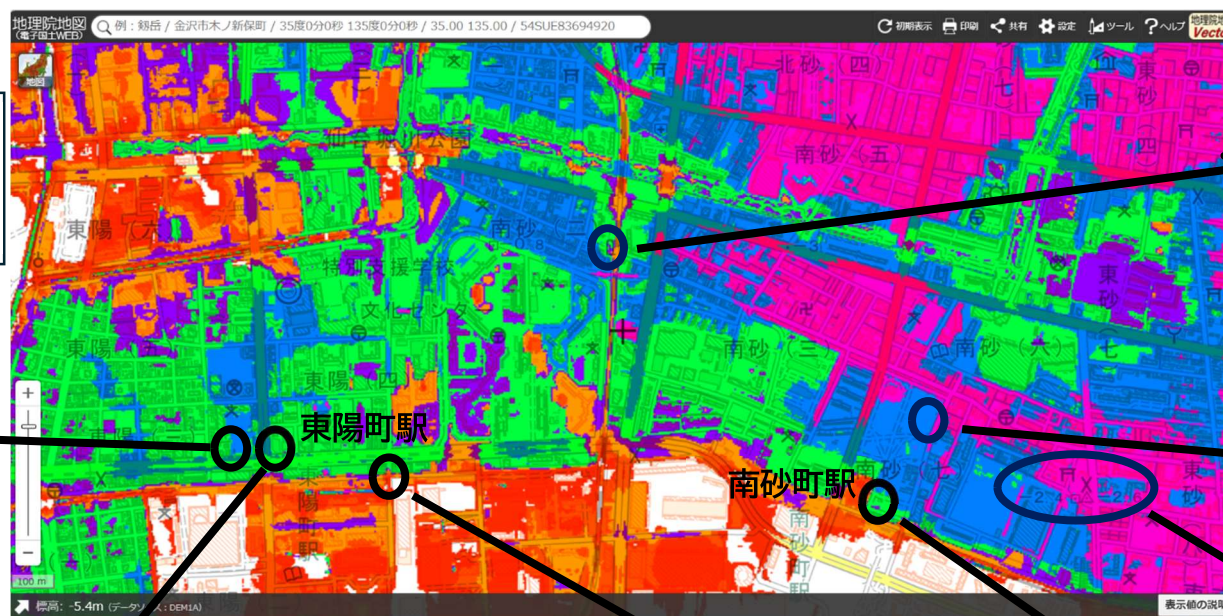
東西線の南側の埋立地側の標高が高いため海に向かって上り坂がある。



大正 6 年
(1917年)
高潮

平均満潮位

東陽公園入口にある水準標



東陽町駅

南砂町駅

自然災害伝承碑

「砂村波除地蔵由来碑」

1917 年(大正6年)9月
30 日から 10 月 1 日
未明の台風による高潮
災害の犠牲者を弔うお
地蔵さん。
(北東の北砂4丁目にも
供養塔があります。)

東京都南砂町地盤
沈下観測所

富賀岡八幡宮
-2.4m の水準点と
-2.6m の三角点

南砂三丁目公園の
南側にある東西線
の旧 2a 出入口

次ページ参照

東陽町駅1番出入口

海に向かう上り坂

地下に降りる
のになぜ一旦
階段を上る？

上り坂



8. 低地坂（東陽町～南砂町②）

南砂近辺が一番標高が低く、-4m 以下のところもある。



南砂三丁目公園の南側にある水準標と廃止になった東西線の旧 2a 出入口



富賀岡八幡宮の境内の北にある「砂町の富士塚」

もともと30mほど北にあったが、1933年(昭和 8 年)に水害で形が崩れたため溶岩で固め、1962年(昭和37年)に現在の場所に移築された。(現地の説明版より)



水没！ 両国高校

<東京下町低地の高低差>

75回 長嶺 陽一

はじめに

8月の千葉豪雨では「**記録的短時間大雨**」という気象防災速報が気象庁から何度も発表されました。

これは数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を、観測（地上の雨量計による観測）したり、解析（気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析：解析雨量）したりしたときに発表されます。（気象庁HPより）

今年はその後も各地で発表されています！

ここ両国高校がある東京低地は次ページの図のような標高ですが、細かく見るとわずかな高低差が各地にあります。

（その中にある坂道をここでは勝手に「**低地坂**」と呼びます）

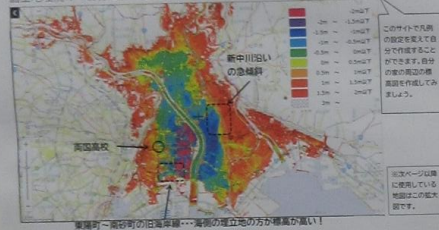
「ポーっと歩いてんじゃねーよ!」

坂道を見つけて、自分の周りの低い土地の浸水リスクを知りましょう。

注：この発表では「両国高等学校・附属中学校」を「両国高校」と表記しています。

1. 東京低地の標高図

国土地理院の「自分で作る色別標高図」から作成（<https://maps.gsi.go.jp/>）



2. 東京低地の成り立ち

東京低地の地下には最終氷期（11.5万～12万年前、最盛期は約2万年前）に海面が下がった時に形成された谷が埋没しています。

海面の上昇（縄文海進）とともに、軟弱な沖積層が堆積して谷が埋没しましたが、近年の地下水の汲み上げによって地盤沈下が起こり、ゼロメートル地帯という東京低地が出来上がっています。ゼロメートル地帯と言っても埋没している谷の形状を反映したり、埋没地など、場所によって高低差があります。



3. 東京低地の断面図

地質調査総合センターの地質情報データベースの「都市域の地質地盤図」から作成（<https://gissk.ac.jp/infomaps/infomaps/index.html#Tokyo>）



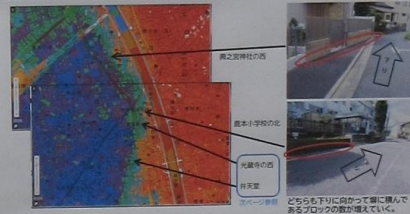
4. 両国高校が島になる！

両国高校は島で、標高は0.6～0.7mですが、関東一帯に広がる東京低地にある国土地理院が設置している水準点は-0.6mです。



5. 低地坂（新中川沿い①）

地盤沈下によって埋没している谷が地表の傾斜に反映して坂ができています。

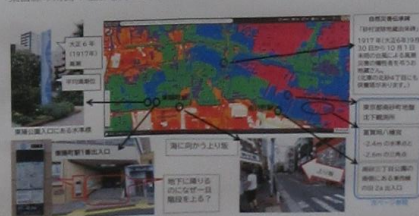


6. 低地坂（新中川沿い②）



7. 低地坂（東陽町～南砂町①）

東西線の東側の埋立地帯の標高が高いので海に向かって上り坂がある。



8. 低地坂（東陽町～南砂町②）

南砂辺りが一番標高が低く、-4m以下のところもある。

