

様式7

「学校」部門

## 河川基金助成事業

多摩川の姿が語ってくれること

－ 流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち －

### 報告書

助成番号：2019-7211-003

神奈川県川崎市立井田小学校分教室

学校長 氏名 中原義郎

2019年度

助成番号	助成事業名			学校名		
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること一流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち -			川崎市立井田小学校分教室		
校長名	中原義郎		担当教諭名	渡邊正人		
過去の助成実績	なし (あり) (助成番号：2018-7210-005) 助成事業名：多摩川の姿が語ってくれること一流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち -					
キーワード	水辺の生き物、流れる水の働き、大地のつくりと変化					
対象児童生徒	高校生 ( 年 名) 中学生 ( 年 名) 小学生 ( 6年4名)					
対象河川名	多摩川、矢上川	活動場所の指定状況	(なし) 子どもの水辺 水辺の楽校			
年間学習計画 (シラバス) における本助成事業の位置づけ						
<p><b>テーマ</b> : 多摩川や川崎の大地の姿を観察・実験を行い探究し、流水の働きや大地つくりを理解する事を通し、地学の初歩的な見方や考え方を養う。</p> <p><b>ねらい</b> : 多摩川などの身近な河川やそこで生息するプランクトンなど微細な生物を観察したり、地域の露頭の構成鉱物を調べその特徴を主体的に追究し、長大な時間と空間及び精密な細胞・物質科学の基礎的な見方・考え方を身に付ける。</p> <p><b>評価の観点</b> : 大地を形成する自然のメカニズム (流れる水の働きや海進・海退、火山、地震など) を多摩川や川崎の大地の姿を観察・実験を通し追究し、地球惑星科学の基礎的な見方を身に付ける。</p> <p><b>活動時期</b> : 平成31 (2019) 年4月～令和2 (2020) 年3月</p>						
活動形態	総合的な学習の時間	各教科学習 (理科)	各教科学習 ( )	学校行事	その他 ( )	合計
上記の活動時間数	8時間	16時間	時間	時間	時間	24時間
支援者等 (複数記入可)						
保護者	外部小学校	外部中学校	外部高校	外部大学	市民団体	専門家等
河川管理者	行政機関 (博物館、資料館) 等		関係団体 (漁協、農協) 等		企業	その他
支援概要						
活動成果	発表形態			成果作品		
	学級単位	(学年単位)	学校全体	多摩川実習帳 (レポート・ポスター) 川崎地学実習帳 (レポート・ポスター)		
対外発表 ( )						
安全対策に関する課題						
<ul style="list-style-type: none"> <li>校外学習での交通安全や現地 (江川せせらぎなど) 水辺臨地学習の安全確保。</li> <li>虫眼鏡、スライドガラスや双眼実体顕微鏡などの取り扱い方</li> </ul>						
活動の成果と今後の課題・展開						
<ul style="list-style-type: none"> <li>*児童の安心・安全・協力を保障する支援 (教材開発など) の更なる充実。</li> <li>*台風15・19号による観察ポイントの消失。(新しい観察ポイントの設定)</li> <li>*実習帳「川崎の大地が語ってくれること」「多摩川の姿が語ってくれること」の活用と改訂作業</li> </ul>						
活動内容と実施時期 (主な活動を2つのみ記入)						
	部門	大分類	中分類	小分類	実施時期	
データベースに登録する活動分野	学校部門	教育活動	生物調査	系 水生昆虫	5月	
			地学調査	系 雨水・流水	10月	

※データベースに登録する活動分野は、助成事業実施の手引き P. 47 の一覧表から代表的なものを2つ記入して下さい。

スタートアップ活動報告書

1.助成事業	多摩川の姿が語ってくれること一流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち -		
学校名	川崎市立井田小学校分教室	助成番号	2019-7211-003
2.実施した教科・領域	総合的な学習、理科		
3.実施日時	2019年5月～2020年3月		
4.単元目標	水辺の生き物に親しむとともに、流れる水の働きについての見方と考え方を深める		
5.学年 人数	第6学年 (4名)		
6.実施場所	川崎市立井田小学校分教室・江川せせらぎ		

活動指導報告実施内容 第4・5・6学年「多摩川の姿が語ってくれること」24時間

学習活動「春の江川せせらぎ探検」

5時間

\*ねらい：春の江川せせらぎ探検（ビンゴ）で春の動植物の姿に親しみ動植物の様子を観察し、気づいた事を学習問題として整理する。

1. 江川せせらぎの緑道を探検しよう。



水草の観察

①キリの花の観察

- ・めしべは子房につながっている。
- ・おしべは花びらにつながっている。



赤ちゃんアメンボ発見

②クルミの花の観察

- ・めしべは頭に可愛い赤いリボンがついている。
- ・おしべは細長いしっぽについたたくさんのつぶつぶ。

③せせらぎの魚や藻の観察

- ・ユラユラゆれる細長い草。（オオカナダモ）
- ・髪の毛みたいな緑の水草（アオミドロ）
- ・水面に白い花が咲いていた。（バイカモ）
- ・コブナの群衆

④カルガモ親子の観察

- ・子ガモと親ガモの様子（集団行動）
- ・子ガモが水草を食べていた。
- ・子ガモはお母さんガモを追いかけて泳いでいた。
- ・おばあちゃんがエサをあげていた。

2. 観察した結果（気づきや疑問）を整理（焦点化）し、学習問題をつくる。

①植物の姿（発根・発芽、成長）について

・ドングリ、クルミ、キリなど

・オオカナダモ、バイカモなど

・ヒメツルソバ

②動物の姿や生活成長について

・フナ、メダカ

・アメンボなど水辺の昆虫

・ウズムシ（プラナリア）

・ミジンコ

・プランクトン（小・中学生のためのプランクトン図鑑）

<http://mizouchi.com/plankton/zukan/>



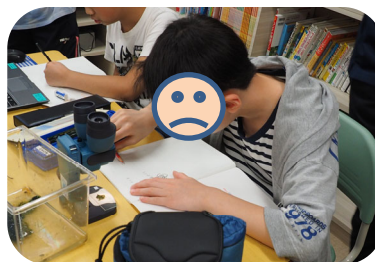
問題づくり



スケッチ支援



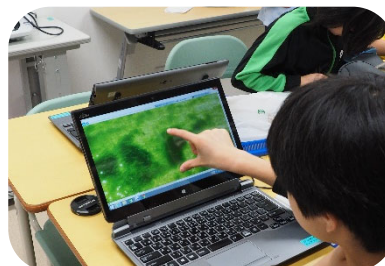
キリの花（おしべ）観察



自立学習



PC検索学習



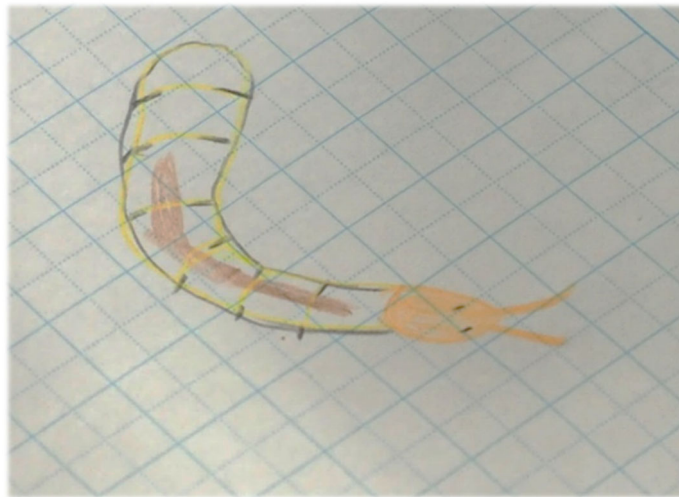
PC検索学習



顕微鏡観察



友だちと意見交換



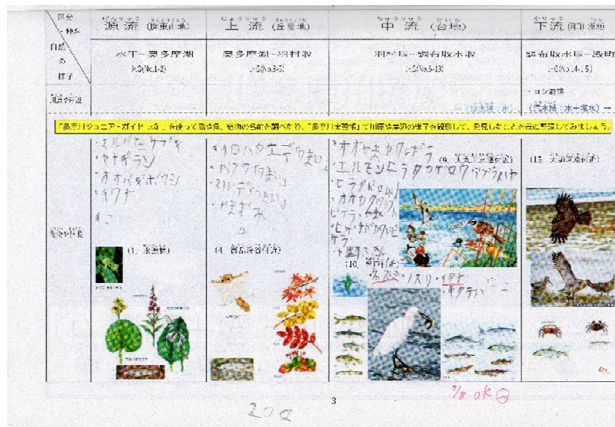
ボウフラの顕微鏡観察スケッチ (3年生 H.I さん)  
(\*スケール (0.1mm 方眼スライドガラス) の指導はしていない。)

《成果と課題》

①「春の江川せせらぎ探検ビンゴ (2019. 4/26 9:00-11:30) を通し、水辺の生き物 (動植物) に親しむ」という学習課題は、探検ビンゴカード (スケッチやメモ) そして帰園してから行った問題作りを行う子どもたちの意欲的な言動から十分に達成されたことが確認できた。

②「江川せせらぎ散策で見つけた自分が調べてみたい生き物の観察を観察しよう」という学習課題は、PC 検索で、新たな疑問を生み「フナやメダカは何を食べてるのかな?」「川だけでなく池の生き物も調べてみたい」「多摩川や鶴見川の生き物を調べたい。」と子どもたちをマイサイエンスの世界へ誘い、新たな探究活動の扉を開いた。

(参考資料:「多摩川の姿が語ってくれること」(多摩川実習帳) より「児童の観察記録」)



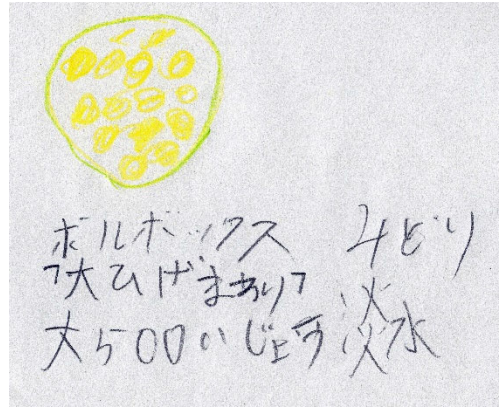
YUさんは、多摩川の中流の生き物 (イタチやネズミの仲間) について興味を持った。

「僕たちの中原区は多摩川中流なので調べたいと思った」と話していた。

- 水の中の小さな生き物 (顕微鏡観察) より

「ウズムシを見つけた。初めは水草にかくれてよく見えませんでした。見つかった時嬉しかった。」

区分 地名	源流 (関東山地)	上流 (丘陵地)	中流 (谷地)	下流 (河川)
自然の 様子	水干一里多摩湖 (R03042)	鳥多摩湖～羽村橋 (R03043)	羽村橋～沼取水堰 (R03044)	沼取水堰～鮎掛 (R03045)
観察ポイント				・コナギ ・(鳥類・水生動物)
「多摩川シムリア・ガイド No.1」を基に、観察、植物の観察と管理、(多摩川)を、(川)の生態の種を調査し、発見したことを表し整理していきましょう。				
観察ポイント	マルバダテブキ (1) 水苔類	ガマズミ (2) 水苔類	マガモ (3) 沼取水堰	カワセミ (4) 沼取水堰



K.H さんは多摩川実習帳では源流・上流のマルバダテブキ、ガマズミの丸い形の葉っぱに興味を示した。さらに、中流のマガモは、江川せせらぎのカルガモと違うところ (相違点) や同じところ (類似点) について関心を示した。

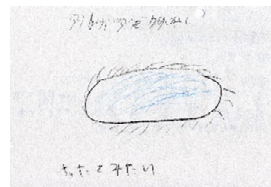
・水中生物の双眼実体顕微鏡観察では、神庭緑地の水槽で採集した水草と濁り水の中からホルボックスを発見し、自主的に観察スケッチすることができ達成感を感じ満足していた。

■ H.I さんの多摩川実習帳と水の中の小さな生き物観察メモ

区分 地名	源流 (関東山地)	上流 (丘陵地)	中流 (谷地)	下流 (河川)
自然の 様子	水干一里多摩湖 (R03042)	鳥多摩湖～羽村橋 (R03043)	羽村橋～沼取水堰 (R03044)	沼取水堰～鮎掛 (R03045)
観察ポイント				・コナギ ・(鳥類・水生動物)
「多摩川シムリア・ガイド No.1」を基に、観察、植物の観察と管理、(多摩川)を、(川)の生態の種を調査し、発見したことを表し整理していきましょう。				
観察ポイント	マルバダテブキ オオバコ ヤブガラシ イナ タマゴツボ (1) 水苔類	ムササビ カマズミ ヤマハ カマズミ (2) 水苔類	ヤマメ マガモ カワセミ カワセミ (3) 沼取水堰	カワセミ (4) 沼取水堰

H.I さんは、多摩川の源流 (イワナ)・上流 (ムササビ)・中流 (鳥) について興味を持った。「アユや鳥はテレビでしか見たことがないからくわしく調べてみたい。」と話していた。

・水の中の小さな生き物 (顕微鏡観察) より



「タルガタゾウムシはチャタテムシに似た形をしていると思った。」とメモしていた。

第1次

\* 「多摩川観察・レポート-多摩川実習帳より抜粋-」 ( PC 検索学習 )

## 多摩川観察・レポート

名前 \_\_\_\_\_

きごごえはワラワララと鳴いて  
きごごえ。  
頭はモヒカムのようにはなでかたが  
フサフサ。  
羽ははせかいのなかにふゆい  
たるとおたかいとこ  
にいとこうします。  
由はうまでいる。(2015年4月23日)

\*ねらい： 流れる水には、土をけずったり、けずった土をおし流したり積もらせたりするはたらきがある。... 川の水の量がふえると、川の流りは速くなり、土地をしん食したり、石や土などを運ばんしたりするはたらきが大きくなる。運ばんされた石や土などは、流れのおそいところにたい積する。

①築山で流れる水の様子を観察する。



<雨上がりの築山で、「かなで川」(実験流路)の様子を観察し、流れる水の働きを予想する>  
(予想)

- ・上流部：流りは速く、土地が削られる
- ・中流：流りはゆるやかになる。
- ・下流：水や砂が溜まる。

\*観察計画をたてる

雨が降っている時に「かなで川」の様子を観察する。

- ・上流・中流・下流の様子に区切って観察する  
(2019.06.10AM)



<雨降りの「かなで川」の観察(観察結果)>

上流：速く水が流れ新しい小石が流されていた。  
新しい滝川ができていた。

中流：川から水が溢れて川が広がっていた。  
洪水

小石が溜まり砂がたくさん転がっていた。

下流：水溜まりが湖みたいだった。

雨水がどんどん側溝に流れこんでいた。

- \*低い方へ水が流れ、小石や砂が運ばれていた。  
(2019.06.10AM)



<雨上がりの「かなで川」の変化を観察する>

- ・上流：新しい滝川が二本できていた。  
滝の白い小石が運ばれてなくなっていた。
- ・中流：洪水の後みたいに砂な小石がたくさん積もっていた。

- ・下流：川が広がって、砂がたくさん積もっていた。  
大きくカーブして曲がった川ができていた。

\*湖の水はなくなっていた。側溝の縁に砂がたくさん積もっていた。

(2019.06.10PM)



<「かなで川」を変えた雨水の働き>

- ・上流：流りは速く、小石が運び滝川をつくる。
- ・中流：小石や砂をつもらせ、洪水を起こす。
- ・下流：川が広がる。  
カーブする。(曲がる)  
湖をつくる。

\*気づいた事(発見メモ)を発表しホワイトボードで整理する。

→簡易流水実験(課題作り)の糧とする。

(2019.06.10PM)

学習活動「多摩川の姿が語ってくれること」 多摩川実習帳

一 源流と河口の砂を比べて観察しよう一

3時間 (2019.10.19-10.20)

1. 源流(水干)と河口(殿町干潟)の砂を比較し、色・形・大きさ、種類を比較する。

(1) 138km旅砂パック、旅砂現地の写真、多摩川水系立体地形図、双眼実体顕微鏡(3台)

\*観察担当場所: 源流 I.Tさん、河口 K..Hさん



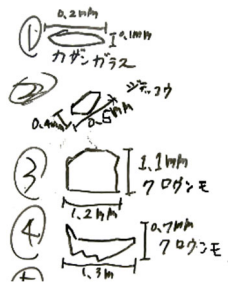
①教材、教具の準備を分担して行う。

K.Hさん

- ・砂の試料、現地写真、多摩川水系立体地形図、鉱物対照表 I.Tさん
- ・机上: 138km旅砂パック、双眼実体顕微鏡、濡れ雑巾

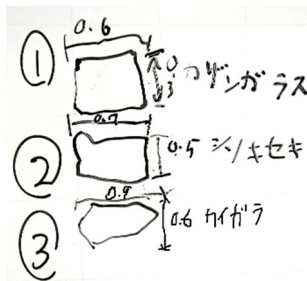
\*観察の準備・片付けは安全指導の場として時間を保障

- ・「何があっても濡れ雑巾」
- ・スライドガラス(0.1mm方眼: 通し番号付) 扱い
- ・双眼実体顕微鏡の持ち運びと操作
- ・観察スケッチは色、形、大きさ、触覚、臭覚



○I.Tさんがスケッチした源流(水干)の砂

- ・カザンガラス
- ・ジテッコウ
- ・クロウンモ
- \*角張っている
- \*1mm以上の砂が多い



○K.Hさんがスケッチした河口干潟の砂

- ・カザンガラス
- ・シソキセキ
- ・カイガラ
- \*角が丸い
- \*1mm以下の砂が多い



多摩川の源流(水干)と河口(殿町干潟)の姿を双眼実体顕微鏡で観察し比べてみよう(3)

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計	平均
質量(総量)	7	8	4	8	7	6	3				59	6.75
目視(目視)	0.3	0.7	0.7	1	0.45	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	4.4	0.44

※方法: ①観察記録用紙に、それぞれ最大幅を100倍、0.1mmスケールで目視し、計測し、記録し、合計・平均を算出する。

②観察を終えて、源流と河口干潟の砂を改めて比較する。

- \*源流は角張って1mm以上。6mm超えあり
- \*河口は丸み1mm以下。貝のかけらもあり

③源流と河口干潟の砂(10粒)の最大幅を計測集計し平均値を求め、表化する。

- \*河口: 0.44mmの細かい砂
- \*源流: 6.68mmの荒い砂

第3次

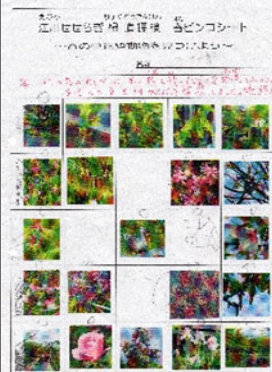
注) 川で学習を行う場合は、時数の横に「川の活動」と記述



助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち「春の江川せせらぎ探検」	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎



フィールド： 江川せせらぎの緑道 (川崎市中原区)  
 日付： 2019.05.17  
 コメント： 江川せせらぎの草花水中生物の観察&採集



\*ねらい：フィールドビンゴ」で、植物（クヌギやハクウンボク、トキワマンサク、フジなど）や動物（カルガモ、フナなど）の様子を観察する。

- ・水草の採集と観察
- ・スケッチ
- ・発見メモ



フィールド： 江川せせらぎの緑道 (川崎市中原区)  
 日付： 2019.05.17  
 コメント： 江川せせらぎの草花水中生物の観察&採集  
 \*観察やスケッチ、発見メモのポイントを確認する。

\*子どもたちのつぶやき（発見や疑問）をキャッチする。

- ・カツラの葉の形はハートで2枚が握手してるみたい。
- ・クリヤクヌギの雄花や雌花を初めて見た。


\*飼育ケースに採集した水草を観察する。

- ・メダカの水槽に入れて育てたい・
- ・泳いでいる魚はフナ？コイ？どっちなのかな？



フィールド： 江川せせらぎの緑道 (川崎市中原区)  
 日付： 2019.05.17  
 コメント： 江川せせらぎの草花水中生物の観察&採集での気づき（発見・疑問）を教室で整理する。

- ①採集した水草についていたクネクネした小さい生き物を詳しく調べてみたい。（魚のエサなのかな？）

②クリヤクヌギの成長の様子を観察したい。
- 
- ①\*魚のエサって？ 水中生物の観察

②クリヤクヌギの不思議（成長）？

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち- 「流れる水の働き」	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎



フィールド：分教室（園庭：築山）

日付：2019.06.11

コメント：

- ・築山に「かなで川」の流路（実験・観察用流路）を作る。
- ・子ども心理ケアセンターとの共有施設の園庭のため、週間天気予報で降雨日や時間帯を調べ学習期日を設定した。
- ＊天気予報（Yahoo!天気）を活用すれば、子どもたちでも調べることができる。
- ・「かなで川」を河床勾配の視点で上流・中流・下流に区分おおまかに区分し、観察の視点の一つとした。

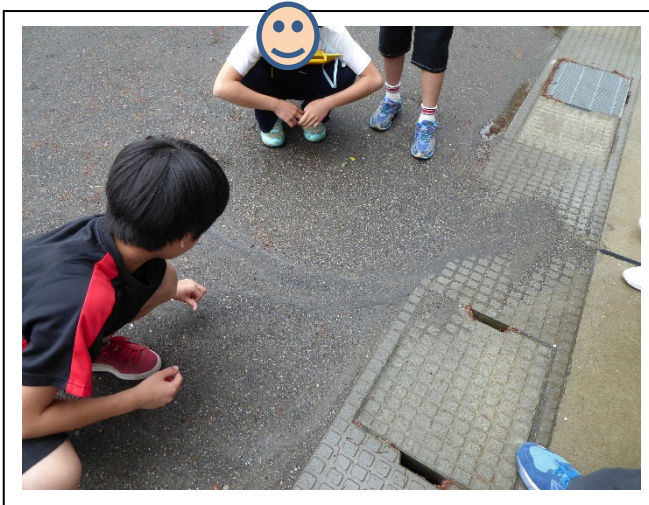


フィールド：分教室（園庭：築山）

日付：2019.06.11

コメント：

- ・小雨ふる「かなで川」を観察し、大きく変化した所を友だちに紹介し、観察事象を明確化し共有する。
- ・K.Hさんは事前観察では、「上流」に興味をもっていましたが下流にできた水溜まりと側溝の水溜まりが気になり、流路の後をトレースしながら「雨水はこのコースで流れ、ここに溜まってから、次に…と思います」と熱心に説明した。



フィールド：分教室（園庭：築山）

日付：2019.06.11

コメント：

- ・K.Hさんは雨上がりに再度、「かなで川」を観察した時、下流の水溜まりが消え、側溝の蓋（コンクリート製）へと続く流路跡と溜まった砂に着目し、「さっきのザーザーぶりの通り雨で、水溜まりが溢れて新しい川ができて、砂が運ばれて積もったと思います。」と友だちに説明した。

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち- 「多摩川の姿が語ってくれること」	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎

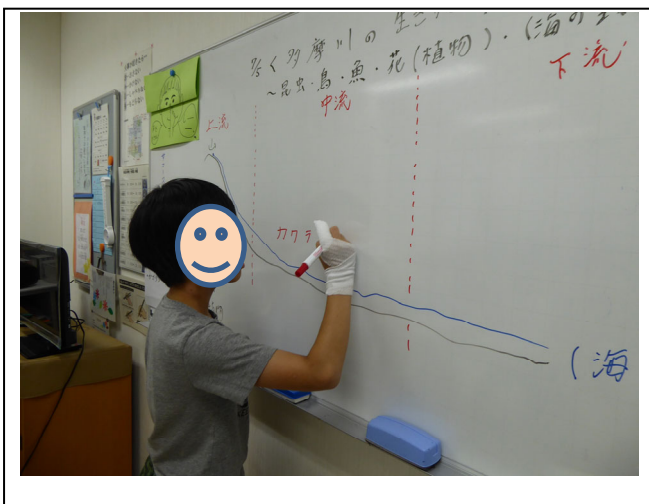


フィールド：分教室

日付：2019.06.28

コメント：

江川せせらぎ探検後に生まれた新しい疑問<多摩川の生き物とその生活>について多摩川実習帳資料を活用してより明確になるように一覧表に整理した。



フィールド：分教室

日付：2019.06.28

コメント：

整理した学習問題（自分の好きな動植物）について、学習の進め方（調べ学習や飼育栽培、観察など）について意見交流を行った。



フィールド：

日付：

コメント：

整理した学習問題（自分の好きな動植物）について、学習の進め方（調べ学習や飼育栽培、観察など）について意見交流を行った。

注) 写真は5～6枚程度 (枚数が多くなっても、また複数ページになってもかまいません。)

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち- 「多摩川の姿が語ってくれること」	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎



フィールド：分教室

日付：2019.07.08

コメント：

・子どもたちが心待ちしていた実態顕微鏡を使った観察学習のオリエンテーション。

（双眼実体顕微鏡の操作練習、スライドガラスの扱い方

・S. Mさんは昨年導入された双眼実体顕微鏡を使って観察学習した経験はあったが、「忘れる所もあるから復習したい。」と、多摩川実習帳の解説資料を参考にして、焦点合わせやライトスイッチの操作を熱心に再確認していた。



フィールド：分教室

日付：2019.07.08

コメント：

・S. Mさんはスライドガラスの0.1mmメッシュに正確に焦点を合わせやライト（ON・OFF）操作も適格に行い、下級生をサポートすることもできた。

「初めは、少し不安だったけど去年、6年のT. Tさんと使ったことがあったので、使い方をすぐ思い出しました。」感想を話していた。



フィールド：分教室

日付：2019.07.08

コメント：

・低学年の担任が長かったN先生たちは、「分教室で初めてこんな顕微鏡を知りました。」と子どもたちと一緒に操作方法・手順やスライドガラスの扱い方を研修した。これも、今年度で6台（昨年2台、今年4台）揃い、余裕が生まれた+効果であった。

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち-「春の江川せせらぎ探検」	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎



フィールド：分教室

日付：2020.02.20

コメント：

- ・4年生のH.Iさん(写真左)は毎日授業に参加している。総合的な学習でメダカの飼育にも取り組んでいる。
- ・5年生のM.Nさんは心身のコンディションに合わせて登校時間を調節し、授業に参加している。「「ぼくも、多摩川の源流と河口干潟の砂を双眼実体顕微鏡で観察したい」と意欲を示し熱心に観察していた。」



フィールド：分教室

日付：2020.02.27

コメント：

- ・5年生のM.Tさん(写真左)は、この日休3時間目から参加した。分教室の子どもたちは、少しずつ授業時間を増やしながら、全時間参加ができるようにゆとりをもった学習計画がつけられている。
- ・多摩川138km旅砂パックの双眼実体顕微鏡観察を柱に位置づけた実習帳の活用は、出欠席で途切れがちになる子どもの学びを支えるのに有効な学習方法となった。



フィールド：分教室

日付：2020.02.27

コメント：

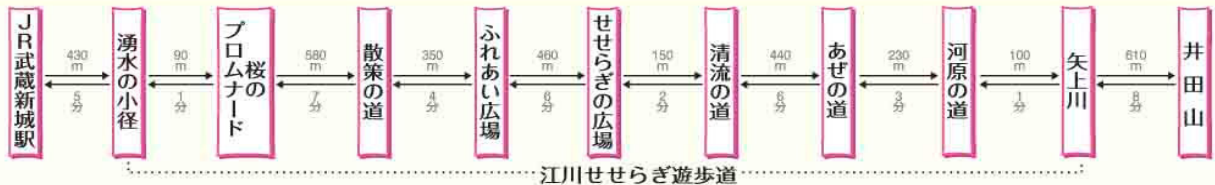
- ・6年生のK.Hさん(写真左端)は2019.10.16-17に続き、「もう一度、砂の観察にチャレンジしてみたい。」と二度目の観察学習となった。一度目の観察では教師と友だちの支援を受ける場面が多かったが、今回は焦点合わせなどを自分の力で正確に行えるようになり喜んでいました。

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち-	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎

主な実施箇所

### 5 江川せせらぎと市民健康の森散策コース

全長 3.4km 時間 43分



新城駅と井田山を結ぶ「江川せせらぎ遊歩道」沿いのコースです。地域住民が維持管理しており、そんな人々との出会いもあります。また、せせらぎの地下には雨水の貯留管があり、付近を集中豪雨から守る役割をはたしています。

コースの説明

区の花パンジーとシクラメン (MAP C-4)

東京近郊の利を活かし、上・下小田中を中心に花卉栽培が行われています。この散歩コース沿いの下小田中に一歩足を延ばせば、11月～1月には赤・黄・青・ピンクと色とりどりのパンジー畑や温室のシクラメンが見る人の心を癒してくれます。地堀や直売を楽しむこともできます。



井田山・市民健康の森 (MAP C-5)

井田病院に隣接した井田山は、中原区内に残る数少ない里山の風景を楽しめるこんもりとした雑木林です。地域の人たちの力で開発から守られ、2001年から市民健康の森として整備されています。今では、地下水・湧き水を利用した2つの池もあり、小魚が泳ぎ、トンボも姿を見せます。池の水は江川と同様、矢上川に注ぎます。夏には賑やかなセミの声も聞こえ、秋の落葉の鮮やかな絨毯も見事です。



武蔵新城駅 スタート

商店街 新城公園 大きな看板 総合案内図

湧水の小径

桜のプロムナード

川崎北 ハローワーク

ミニ公園 ベンチ

商店街 中原街道

JR南武線

散策の道

時計・総合案内図 グラグラいす

藤棚

公園 江川橋跡

健康散歩道

西之辺橋

すべり台

周辺にはパンジー農家が 多く見られます

プランコ

時計

人気のザリガニ釣りポイント

せせらぎの広場

小関橋・総合案内板 管理棟・斎の神

橋公園

あすまや

清流の道

時計

明津橋跡

井田橋跡

あぜの道

総合案内図

河原の道

時計

中原老人福祉センター 入口バス停 (ここから元住吉、新城駅へ)

井田山・市民健康の森

安楽寺

寄り道

商店街

区立三郷駅

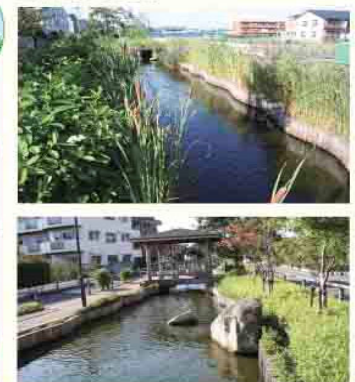
安楽寺 (MAP C-3)

天文初期(1533年) 建立の向富山安楽寺は、明治18年宗澤文山和尚の代に15～25歳を対象とした中等教育の「私立時習学校」を創りました。昭和18年に廃校となりましたが、中原村はもちろん、東京・群馬・福井などから留学し、学んだ卒業生は3500余人を数えます。



江川せせらぎ遊歩道 (MAP B2～C-5)

江川は矢上川の支流で中原区と高津区の区境を流れており、2003年には地域の人々と川崎市の取り組みで、素敵なせせらぎが流れる遊歩道が開設され、朝夕には散歩やジョギングをする人々が集う憩いの場所になりました。鯉や鮒が泳ぎ、カルガモ、サギも訪れ、夏にはザリガニ釣りで賑わいます。秋には「森とせせらぎ祭り」が町会や学校の協力で盛大に開催されています。

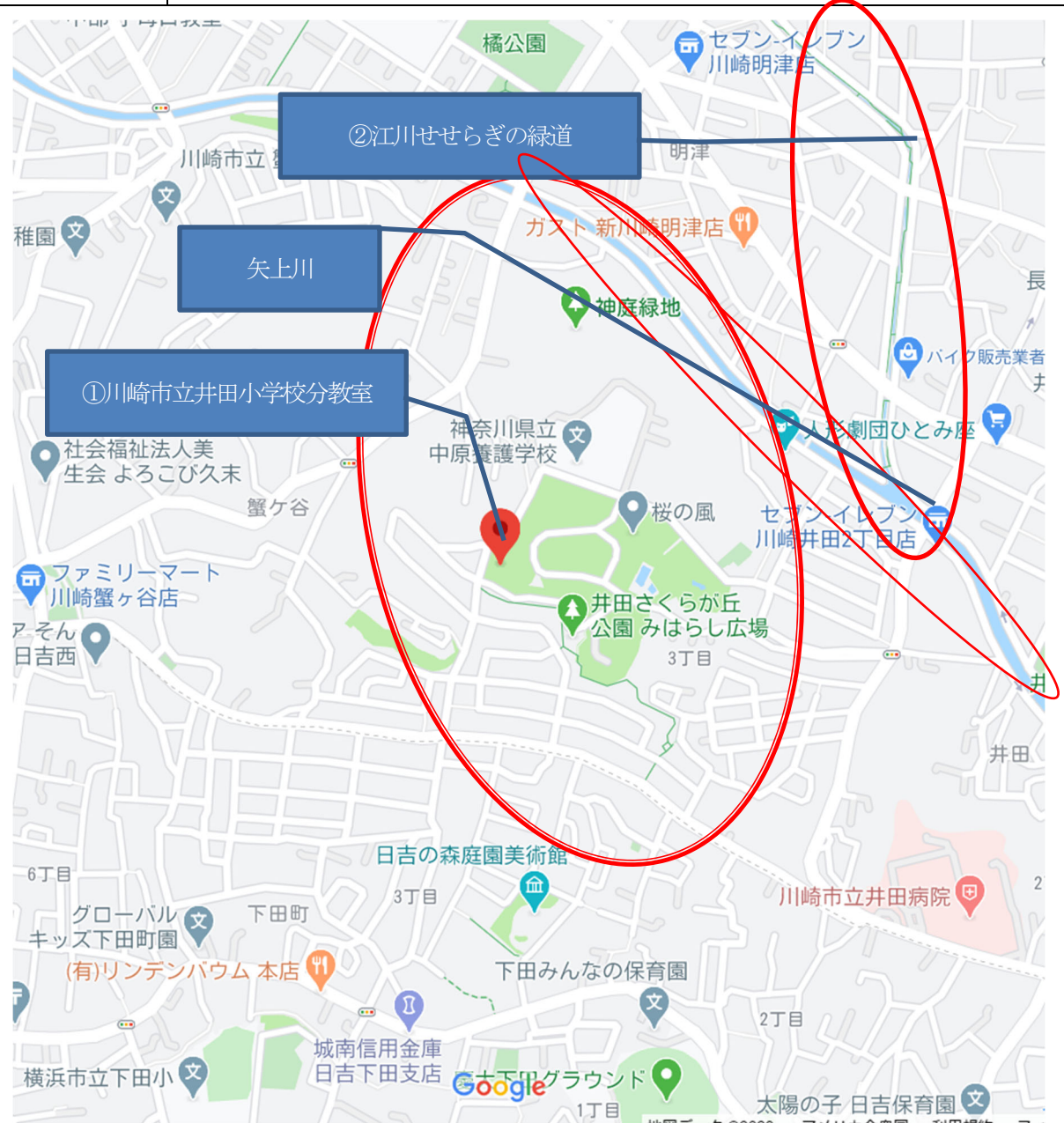


助成事業の主な実施箇所

助成番号	助成事業名	学校名・学校長氏名
2019-7211-003	多摩川の姿が語ってくれること-流れる水の働き・大地のつくりとその変化を追究する子どもたち-	川崎市立井田小学校分教室 中原義郎

主な実施箇所 ①川崎市立井田小学校分教室 ②江川せせらぎの緑道 ③矢上川

助成事業の主な実施箇所



- ①川崎市立井田小学校分教室教室、園庭、築山（流水実験水路）、近隣公園（桜ヶ丘公園などの樹木など）  
 神庭緑地（ホウノキ、ネムノキ、イロハモミジ、エゴノキ、ジュウニヒトエ、キランソウ、クワガタムシなど）  
 （竹林、円墳、前方後円墳、王禅寺層の露頭、メダカ・プランクトン溜め池水、）  
 健康の森（縄文湧水、）劇団ひとみ座の裏山の露頭王禅寺層
- ②江川せせらぎの緑道  
 木本類（サクラ、コブシ、クルミ、ハクウンボク、キリ、サワシバ、クヌギ、カリンなど）  
 草本類（シラン、ガマ、サンカクイ、オオカナダモ、ミドリモなど）  
 昆虫類（アメンボ、トンボ、チョウ、ハチ、アブ、ウスバカゲロウ、ウンカ、ボウフラなど）  
 鳥類（スズメ、メジロ、セキレイ、シジュウカラ、ツグミ、ダイサギ、シラサギ、カルガモ、ヒヨドリなど）
- ③矢上川（魚類：フナ、コイなど 鳥類：江川せせらぎの緑道の鳥類+ダイサギ、シラサギ、カルガモ、コバン、ツバメなど）

### ①分教室周辺



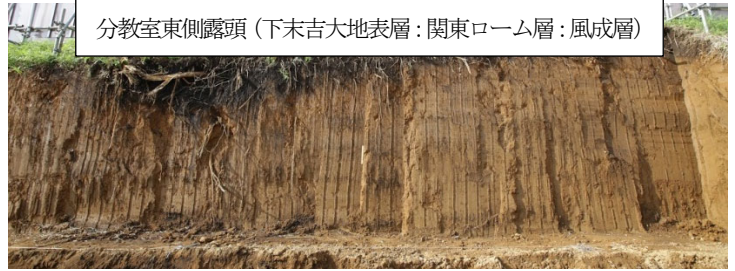
分教室正面



神庭緑地 (東側入り口)



神庭・里山を楽しむ会 (資材倉庫)



分教室東側露頭 (下末吉大地表層: 関東ローム層: 風成層)



分教室東側露頭 (王禅寺層: 下末吉大地基盤: 海成層)



江川せせらぎの緑道東側 (上総層群少尉面: 海成層)

### ②江川せせらぎの緑道



江川せせらぎの緑道 (尻手黒川線近傍)



お散歩中のカルガモ親子



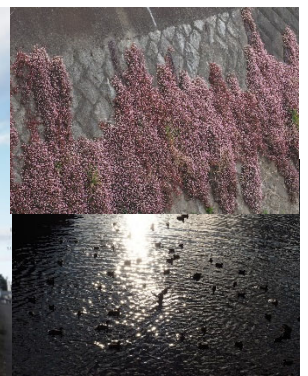
### ③矢上川



井田小学校分教室付近の矢上川



劇団ひとみ座付近の矢上川





# かわさき だいち すがた か 川崎の大地の姿が語ってくれること

～ そら から み て 手 も と で さぐ る かわさき し (い だ) の だいち の すがた 姿 ～

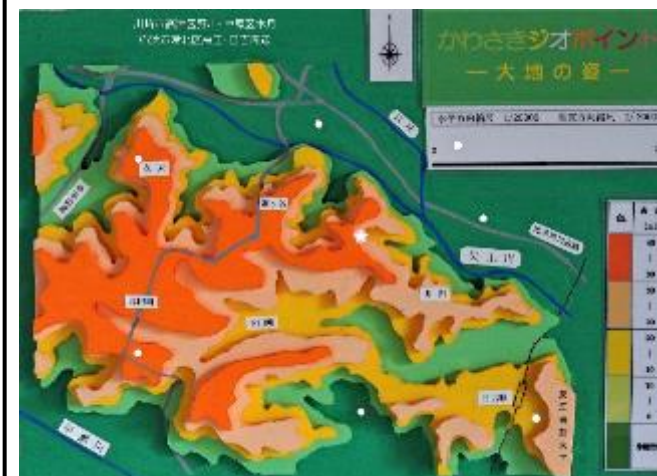
## そら から み かわさき だいち すがた がくしゅう ○ 宙から見た川崎の大地の姿 — 学習ガイダンス —

\* GoogleEarth で宙瞰的な視点から観察を始め、

- かわさきしせきそうもけい いだ やませきそうもけい ちけいてき とくちょう し  
川崎市積層模型パズルや井田山積層模型で地形的な特徴を知る

\* 7区の特徴を調べ、「川崎ガイド地図づくり」にチャレンジする

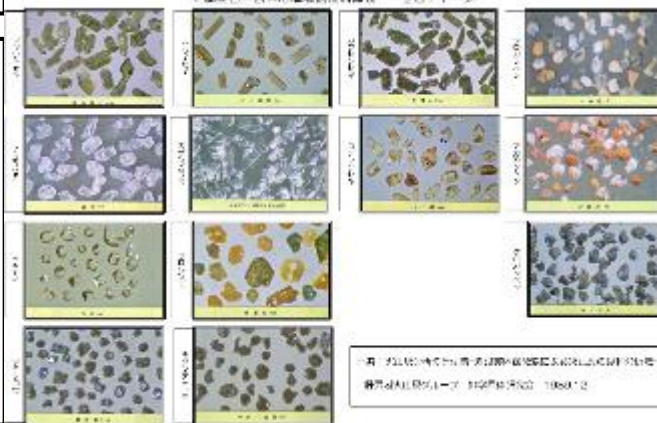
- かくく のおすす めポイント (さんぎょう とち ようす) をイラストやキーワードで紹介する



## かわさき だいち すがた とち ちそう ○ 「川崎ジオポイント—大地の姿—」で土地のつくり (地層) を知る

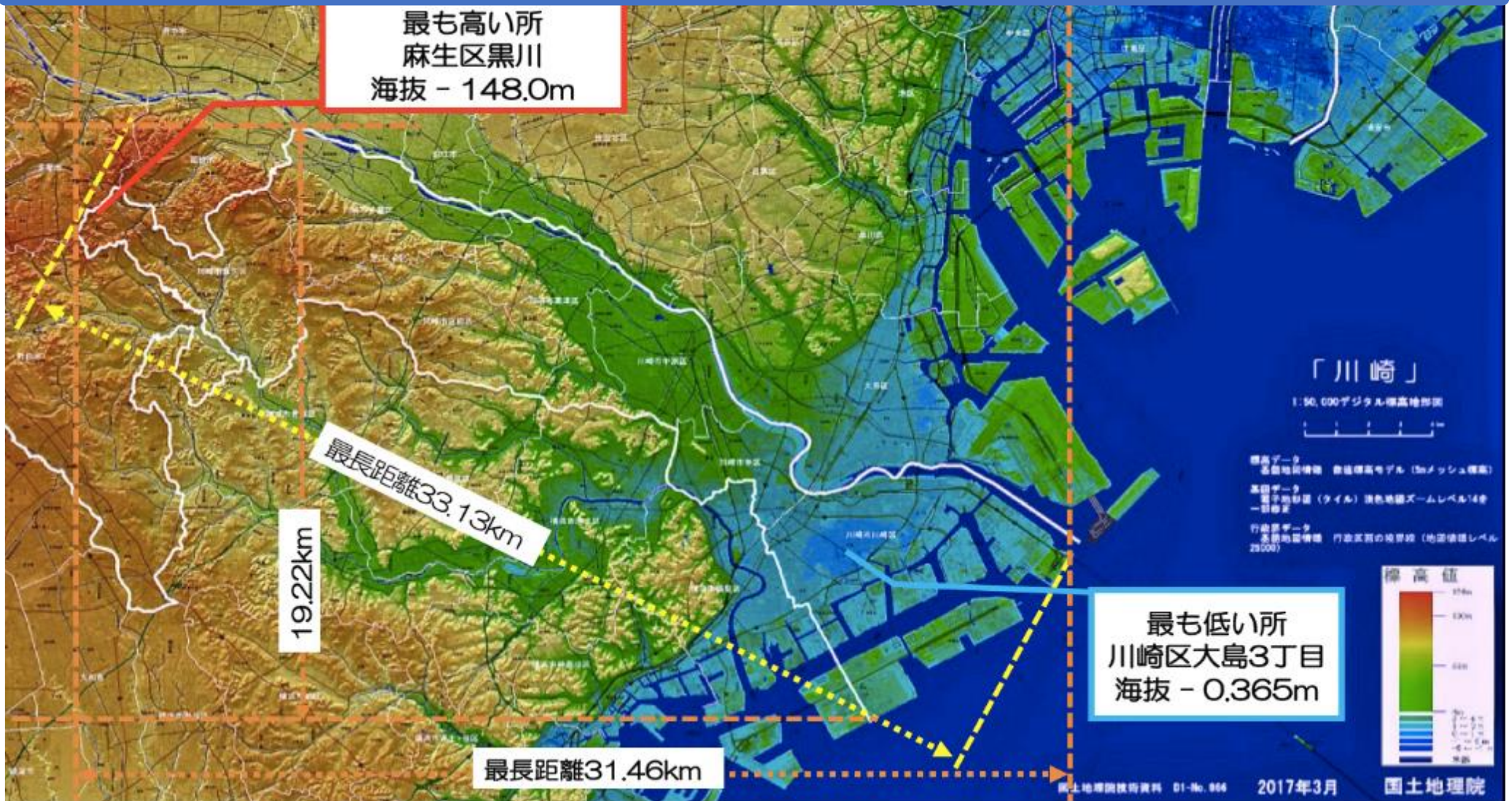
\* かわさき だいちじっしゅうちょう  
「川崎の大地実習帳」にチャレンジしよう

\* ちそうしりょう そうがんじったいけんびきょう かんさつ  
地層試料を双眼実体顕微鏡で観察する」



# 川崎市の地形区分

図版：国土地理院デジタル標高地図 改変



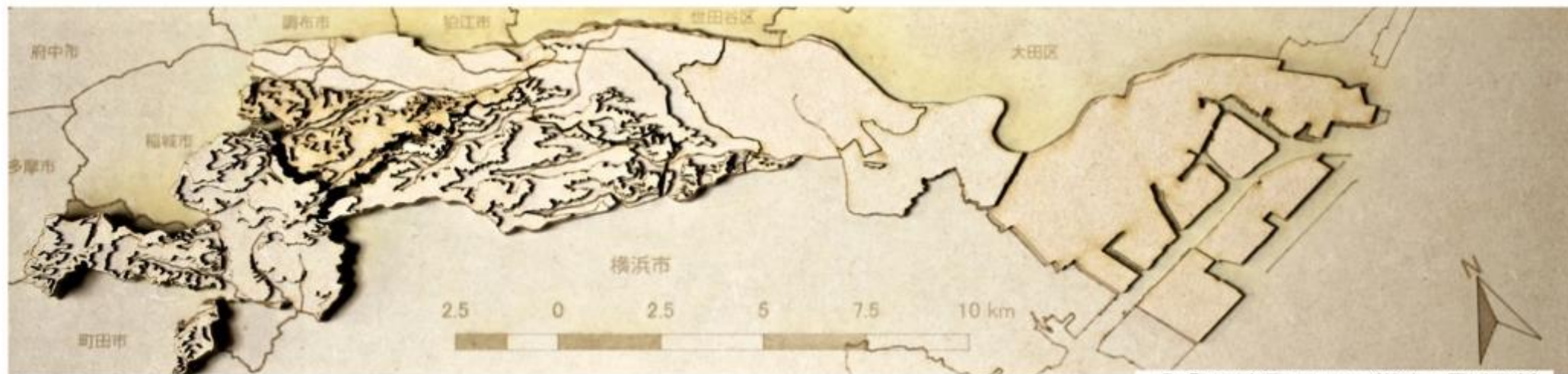
かわさきしりったい

ちす

# 川崎市立体パズル地図

## -ジオ・シート-

なまえ  
名前



< 川崎市 (かわさきし) > - 144.35Km<sup>2</sup> -

©「ロスカラコレス」(代表：黒川正章)



麻生区 (あさおく) 23.11Km<sup>2</sup>



多摩区 (たまく) 20.39Km<sup>2</sup>



宮前区 (みやまえく) 18.60Km<sup>2</sup>



高津区 (たかつく) 17.10Km<sup>2</sup>



中原区 (なかはらく) 14.81Km<sup>2</sup>



幸区 (さいわいく) 10.09Km<sup>2</sup>



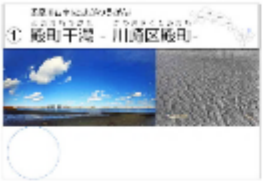
川崎区 (かわさきく) 40.25Km<sup>2</sup>

No.	パズル・アタック	キーワード・アタック (45秒) メモ
1	分 秒	・
2	分 秒	・

# かわさきジオポイント・シート一覧






渡邊正人（神奈川CST）

(1)

no	鑑別写真	ポイント名 海成・風成層	所在地	保存：○ 消失：× 2017.07.28現在
1		たまがわうがんと とのまらひがた (河川)	川崎市川崎区殿町	○
2		かせやま 風成層 (河・河川)	川崎市幸区北加瀬	×
3		いだやま 海成層	川崎市中原区井田	○
4		しみんぶらざとあや たいさんけいのん こうがにし 海成層	川崎市高津区新作	×
5		ますがたやま ひがしくちとざんぐち 海成層	川崎市多摩区砦形	○





(2017/07/28 現在)

(2)

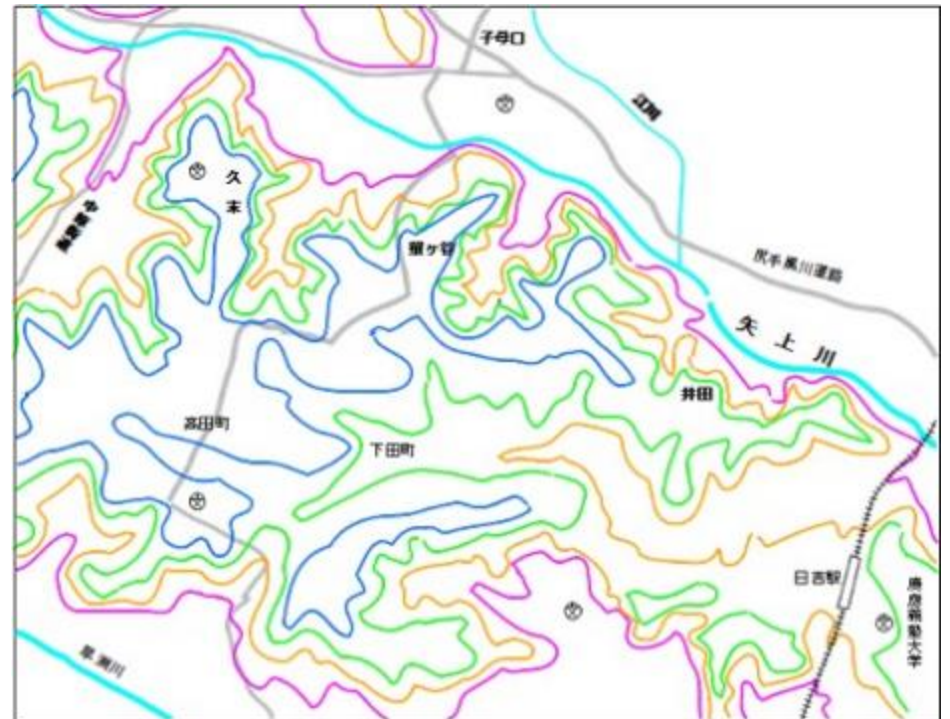
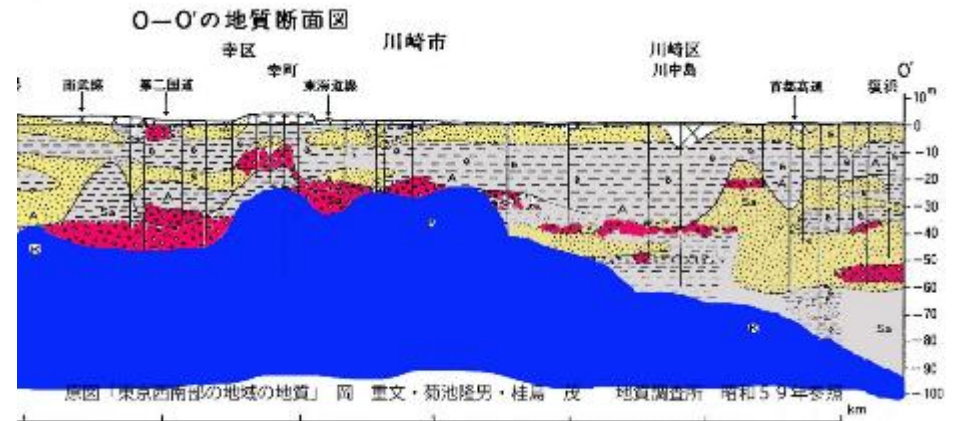
no	鑑別写真	ポイント名 海成・風成層	所在地	保存：○ 消失：× 2017.07.28現在
6		みんかえん ささきりみなみがけ (河・河川)	川崎市多摩区砦形	○
7		どうめいこうそく かわさきインター 風成層 (河川)	川崎市宮前区鷺沼	×
8		のがわしょうがっこう 風成層	川崎市宮前区野川	×
9		おうぜんじ 海成層	川崎市麻生区王禅寺	○
10		ちとせ 海成層 (風成層)	川崎市高津区千年	○

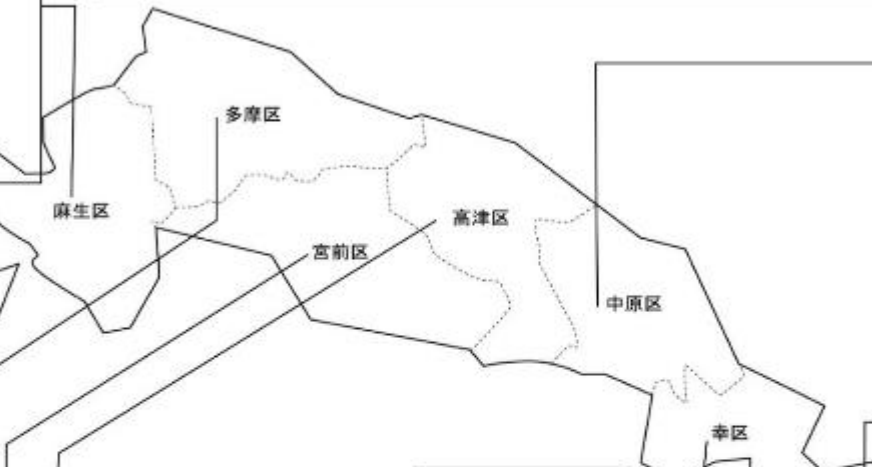
(2017/07/28 現在)

(3)

no	露頭写真	ポイント名 海成・陸成層	所在地	現存：○ 消失：× 2017.07.22現在
11		とうめいこうそく かわさきいんたー ひがしかわけ (風成層)	川崎市宮前区糺沼 	×
12		ますがたやまやま ひがしくち とざんどういりくち (水成層)	川崎市多摩区枳形 	○
13		にほんみんがえん ささきけにしがわけ  (水成層)	川崎市多摩区枳形 	○
14		あきあくおうぜんじ さんもんわき はやのがわうがん (水成層)	川崎市麻生区王禅寺 	○
15		かみあさお (風成層) (海成層)	川崎市麻生区上麻生 	×

(2017/12 現在)



<p>あさお区 (あさおく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>年 組 名 前</p>	<p>中原区 (なかはらく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>多摩区 (たまく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>		<p>川崎区 (かわさきく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>宮前区 (みやまえく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>高津区 (たかつく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>幸区 (さいわいく)</p> <hr/> <hr/> <hr/>

# 生田緑地の大地が語ってくれること

かわさきジオポイントパネル — 2017版 —



か ん と う

そ う

# 関東ローム層



## ＜関東ローム層（多摩ローム層）＞

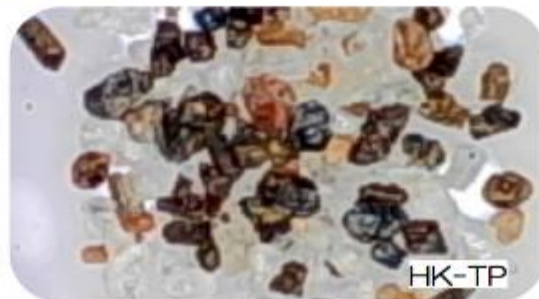
この地層は、約30万年前より後にできた地層です。茶色の粘土のような地層の中に、時々白っぽい帯の地層、オレンジ色の帯の層も見られます。土にさわってみましょう。しめっているとぬるぬるして油粘土のようです。ぎゅっと握ると土の団子が作れます。

このあたりには火山からとんできたいろいろなもの（火山灰や軽石など）が約1万年前まで降り積もりました。「関東ローム層」と呼んでいます。この場所で観察できる地層は関東ローム層の一部で「多摩ローム層」といい、ほとんど箱根火山から飛んできました。火山から飛んできたものは積もってから長い時間がたつと風化します。さらに、植物が育つと土壌化が進みます。そのようにして粘土っぽい手触りになっていくのです。また、白い土の見えるところは、箱根ではなく、八ヶ岳火山から飛んできたものです。層の色が違うのは噴火した火山の種類が違うので、飛んできた鉱物や軽石の種類が違うからです。この白い地層の名はゴマシオ軽石層といって今から約29万年前に降り積りました。

（米倉竜司氏：川崎市青少年科学館前指導主事）



ゴマシオ軽石



HK-TP



# おし沼砂れき層



## 〈おし沼砂れき層〉

この地層は、約 30 万年前の地層で「おし沼砂れき層」といいます。「砂れき」とは、砂や石ころ（れき）を合わせた呼び方です。

きれいな縞模様が見えます。いかにも地層という感じがします。土にさわってみると、イイムロ層や関東ローム層とは違って少しざらついた感じがして粒が大きくなっているのがわかります。これを「砂」と呼びます。この地層には「砂」がたまっているところ（砂層）と「れき」がたまっているところ（れき層）が観察できます。（中略）

この地層にある石ころは「角がとれて丸く、平べったい」おはじきの形をしているものと「三角の形」をしているものがあります。おはじき型の石は水の流が行ったり来たりする「波」のあるところで作られます。それは比較的浅い海（波打ち際）でつもったことを表しています。また、三角の石は一定の向きに流れがある「川」のようなところで作られます。砂がたまったり石ころ（れき）がたまったりしている部分があることからこの場所は環境が変化していたことがわかります。（米倉竜司氏：川崎市青少年科学館前指導主事）

い い む ろ そ う

# 飯室層



有孔虫化石



有孔虫化石



有孔虫化石

## <飯室層>

この地層は、「上総層群」という今から約 200 万年前～約 70 万年前の地層の一部で「飯室層」(飯室泥岩層)といえます。

地層全体を見ると緑や黄色、灰色が見えますが、本来の色は青灰色です。(黄色いところは表面が空気に触れて酸化してしまっている) 緑色はコケの色です。

土にさわってみましょう。しめった土を少し指でつまんですりつぶすようにしてください。指の温かさで水分が蒸発していきます。すると、とてもきめの細かいさらさらした手触りの粒であることが分かります。この土のことを泥(シルト)といえます。また、この地層をよく観察すると、所々に白いすじのようなものが見えます。実はこれは貝の化石です。貝の化石が見つかるということから、この場所が昔海だったということが分かります。(中略) 今、見えているのは約 100 万年前に堆積した地層で、同じ地層からイルカやアシカの化石が発見されています。(後略)

(米倉竜司 氏:川崎市青少年科学館 前指導主事)

# 川崎市立井田小学校分教室@井田山周辺の大地の姿

	地名	露頭写真
	1 桜ヶ丘公園南 (関東ローム層①) 風成層	
	2 桜ヶ丘公園南 (関東ローム層②) 風成層	
	3 劇団ひとみ座の裏山 (王禅寺層) 海成層	
	4 江川せせらぎの緑道東 (多摩川氾濫：水成層) (上総層群上位面：海成層)	

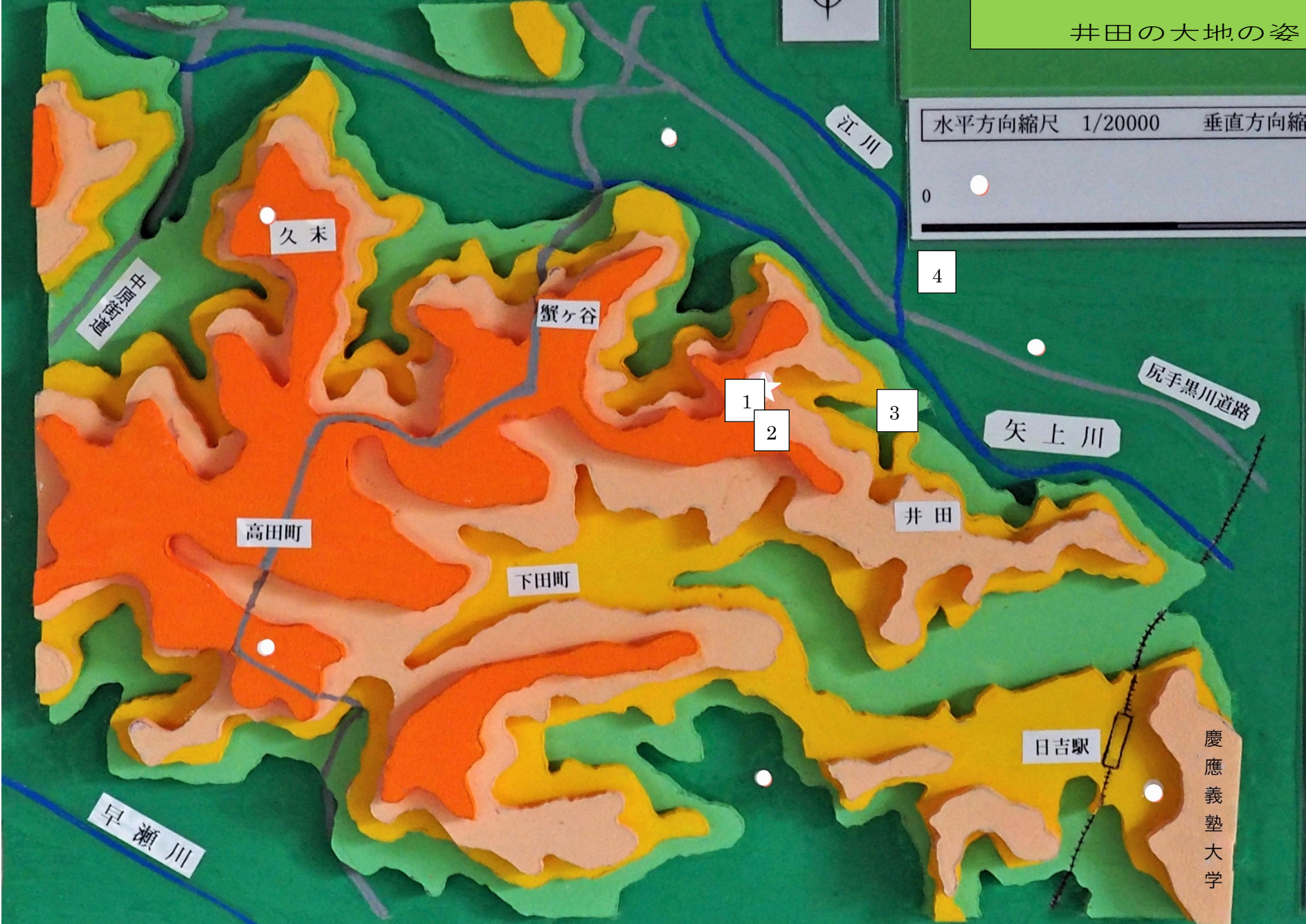
川崎市高津区野川~中原区木月  
横浜市港北区高田~日吉周辺



# かわさきジオポイント

井田の大地の姿

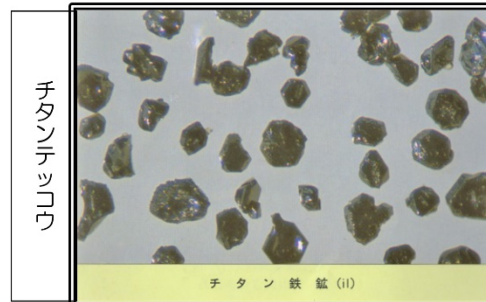
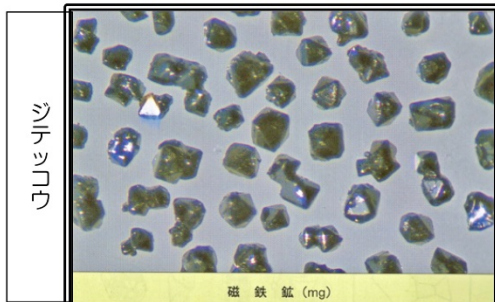
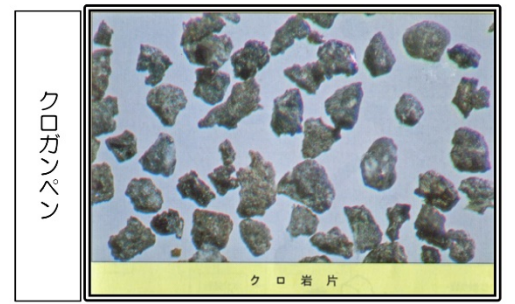
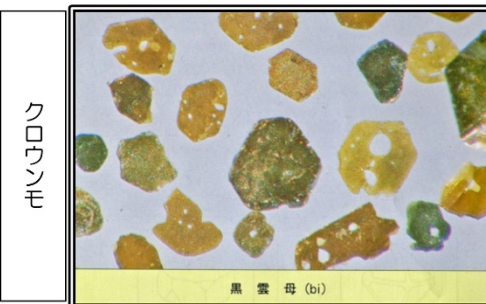
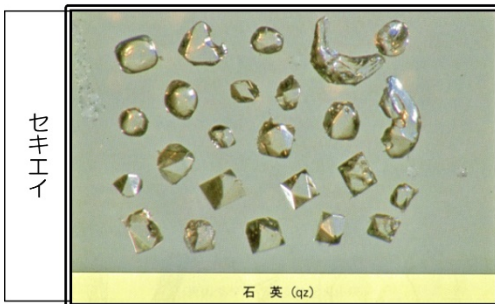
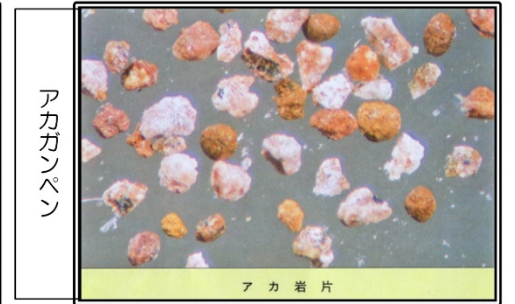
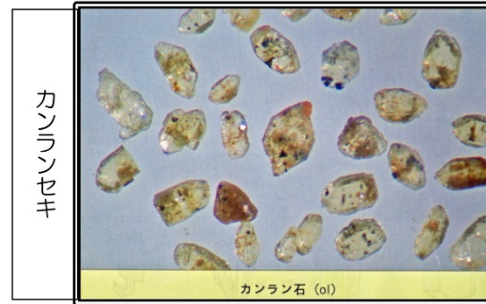
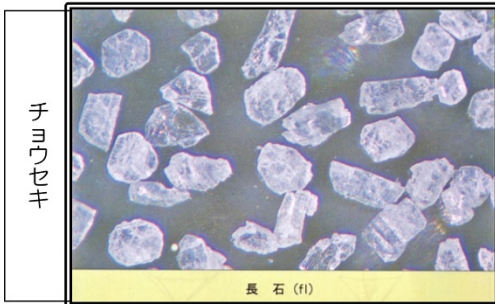
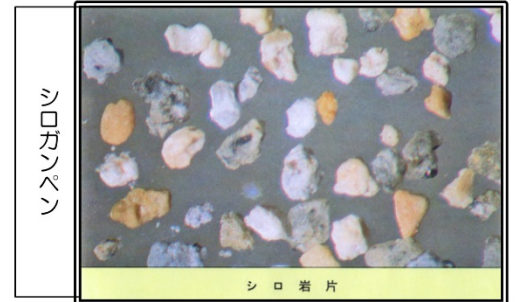
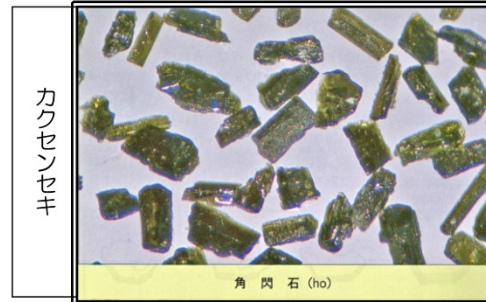
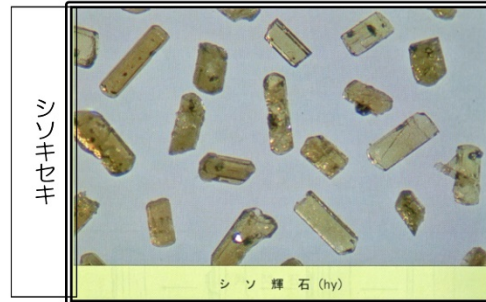
水平方向縮尺 1/20000 垂直方向縮尺 1/2000



色	高度 (m)
赤	40
	30
オレンジ	30
	20
黄	20
	10
黄緑	10
	0
緑	沖積低地

慶應義塾大学

＜関東ローム層の構成鉱物対照表 ー2017ー＞



出典：火山灰分析の手引き-双眼実体顕微鏡による火山灰の砂粒分析法-  
野尻湖火山灰グループ 地学団体研究会 1989.12

< 「

」 観察スケッチ>

名前: \_\_\_\_\_

\* 自 : 自メモ \* 友 : 友メモ \* 先 : 先生メモ


< 「

」 観察スケッチ>

名前: \_\_\_\_\_

\* 自 : 自メモ \* 友 : 友メモ \* 先 : 先生メモ
