

地域の災害を考える（９）

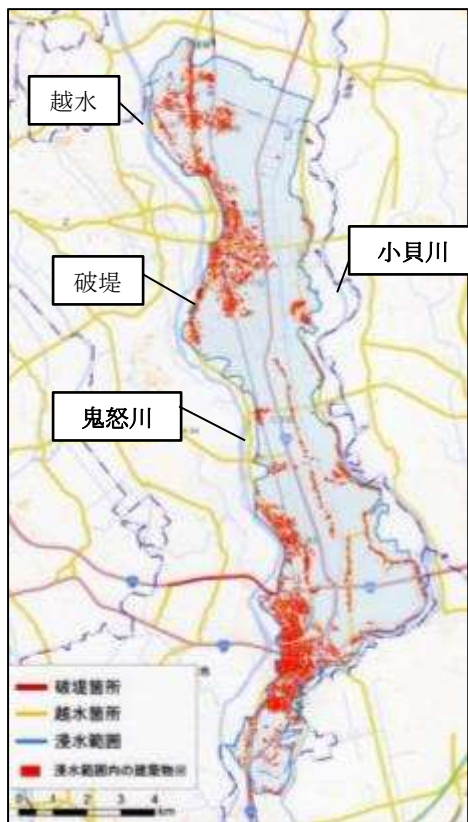
金目川水系洪水避難地図（洪水ハザードマップ）

平塚市役所下水道総務課 平成13年（2001）10月

■（参考） 関東・東北豪雨による鬼怒川の決壊

平成27年 台風18号の大雨では、鬼怒川下流域では甚大な洪水被害をもたらし、関東・東北豪雨と命名されました。「線状降雨帯」が停滞し集中豪雨となり、降水量が並大抵ではなかったことに起因していました。

発表された水没地域の図版は、どこか金目川・鈴川の氾濫被害を思わせませす。



この地域は 西に「鬼怒川」と東に「小貝川」、という両河川に挟まれた河成平野により形成されています。

水色:浸水地域 赤点:浸水地域内の建物を示し、それ以外の土地利用は大部分が農業地帯（水田、畑地）となっています。

鬼怒川の上流地域、日光市五十里（いかり）観測所ので、9月9日～10日にかけての24時間雨量が551mmを記録しました。

鬼怒川の水量は氾濫危険水位を超え、水が堤防を越える溢水（いっすい）や堤防の決壊による氾濫が起きました。茨城県常総市三坂町付近は堤防が約200mも決壊し、濁流が町に流れ込み、浸水の範囲は常総市の1/3の面積に及びました。

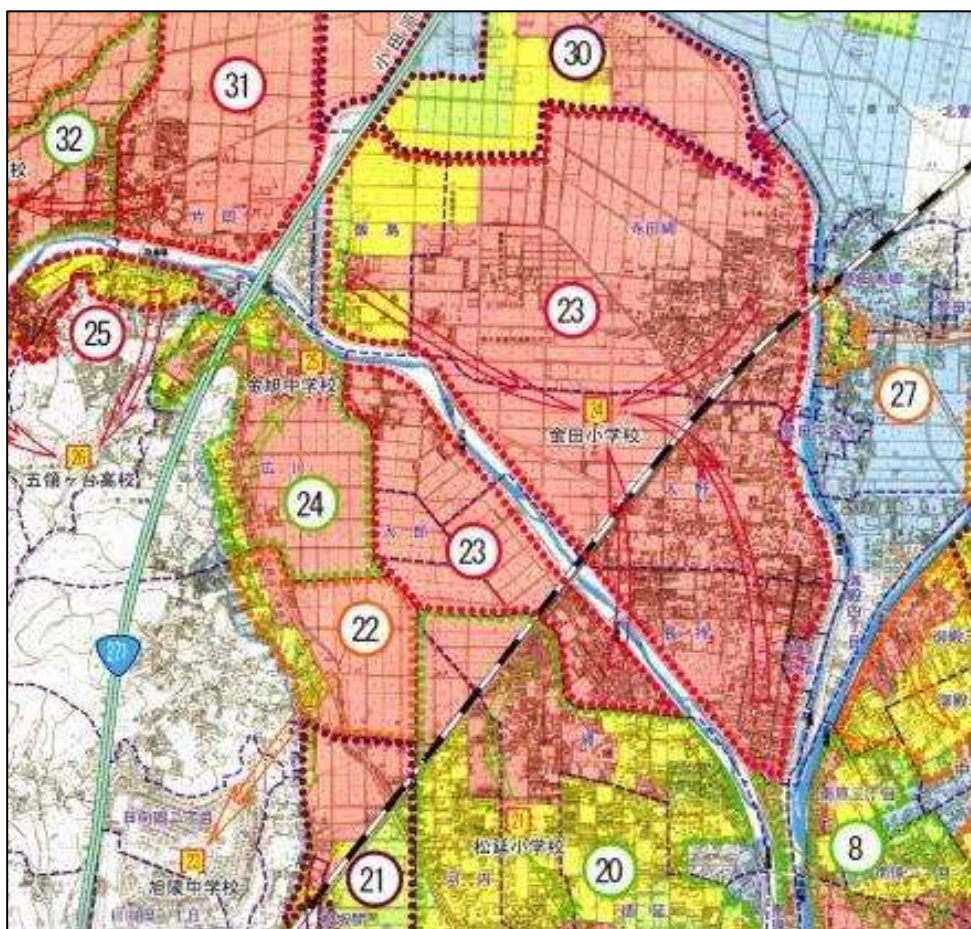
（図版 国土地理院）

■ 私たちの住む金田地区は、丹沢山系を水源とする金目川、鈴川の両河川に挟まれたV字形の広大な農業地帯（水田、畑地）となっています。

農業経営のために水利の便がいいことは、他方、洪水の危険性が高く、歴史的には河川、ことに金目川による多くの災害がもたらされてきました。

平塚市では市内各戸に対し、金目川水系洪水避難地図（洪水ハザードマップ）が配布され、市民に注意が促されました。以下は、ハザードマップを読み解きます。

- 洪水ハザードマップのうち、金田地区 ㉓ を示しています。



- ㉓ 金田地区のうち 最大水深 2.0m以上。 最大水深 1.0～2.0m未満。



『洪水避難地図とは、平塚市内を流れる金目川・鈴川・渋田川が堤防の決壊によって氾濫を起こした時の浸水予想結果に基づいて、浸水する範囲とその程度を記し、各地区の避難場所を示した地図です。

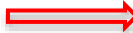
金目川・鈴川・渋田川についての浸水予想は、50年に1回程度（1日間で260mm程度）の規模の大雨を想定して行っています。これは昭和54年10月の台風20号のもたらした降雨量の約4.6倍（参照：本シリーズ6）であり、平成12年9月の東海豪雨のもたらした降雨量の1/2程度です』

『多数の方々が避難する可能性があります。一度避難した後に、他の場所へ移動していただく場合があります』と、洪水ハザードマップに記されています。

<マップの考察>

(1) 金田地区は東に位置する鈴川、西には金目川という2河川に挟まれています。想定ではこの両河川の堤防が決壊し氾濫した時の被害が図示されています。

金田地区は飯島地域を除いて、印 最大水深 2.0m以上になると予想されています。標高の高い飯島地域は印 最大水深 1.0~2.0m未満とされています。水深 2.0mですと、普通の身長の大人は皆が潜ってしまいます。市営プールの最も深い所は水深 2.0mを測ります。頭上 30cm以上の水の深さになります。この深さになってからの避難は考えられません。プールの水のように留まっているのではなく、氾濫により浮遊物を巻き込み流れる濁流です。テレビに見る氾濫場面が頭をよぎります。

金田地区の避難所は、印の示す、地区のほぼ中央部に位置する金田小学校です。地図を読むと、金田地区全域から、一か所の金田小学校に避難してくることを考えています。

図には「平塚市内を流れる金目川・鈴川・渋田川が決壊の堤防」との条件が示されています。三河川の堤防が同時に決壊すると金田地区の大半は「最大水深 2.0m以上になる」と想定しています。

三河川の堤防が決壊する場合、金田地区に深刻な影響をもたらすのは、地理的な面から、金目川の氾濫が最大なものと考えられます。金目川は、過去幾度となく氾濫を繰り返し地域住民の生活に大打撃をもたらしてきた歴史があります。(参照：本シリーズ3)

(2) 今回のマップには、堤防が決壊し氾濫する危険個所が特定されていませんが、過去の歴史の教訓から、金田地区で金目川が決壊の危険度が高いのは、通称「オオマガリ」と言われる所でした(参照：本シリーズ3・p4)。金田小学校の西、天王道を通り「水神さん」の祀ってある水神橋付近・金目川左岸の堤防です。現在は金目川から花菜ガーデンへの取り付け道路のある付近です。「水神さん」は水による災害鎮静化を願う意味をもって祀られたと考え、堤防決壊の危険区域だったと思われます。

「オオマガリ」付近が決壊すると、洪水の濁流は標高の低い方に向かいます。位置的には小学校周辺、寺田縄地域、入野地域に向かい、標高 8m 台の寺田縄東部、新幹線高架めがけて流れ進むことになりそうです。金田地区で標高の低い長持のポンプ場方面へも流れます。

新幹線が敷設される当時、高架方式にするか、築堤方式にするかの結論で、高架方式が選択されました。洪水の濁流を留めることなく、流出させることにありました。

(参照：本シリーズ1)

(3) 「新編相模国風土記稿」に、「金目川 村西を流る（幅廿五間）昔は村の中程を斜めに疎通し、巽方にて鈴川に合せしが、しばしば溢水せしを以って、宝永三年（1706）命ありて今のごとく堀替えれり」とあります。宝永三年以前の金目川の流れは、「しばしば溢水」・氾濫したので、流れを堀り替え、今日の姿になりました。堀り替え以前の流れは、水神さんのある「オオマガリ」付近から、天王道と呼ばれる道筋を抜け、入野の中央部を通り小字名・古屋敷にある下ノ宮橋付近で鈴川に流れていました。金目川の旧河道といわれるラインです。堀替え後の川幅は、二十五間 約45m。堀替え以前の川幅は不明です。

「オオマガリ」付近が決壊すると洪水の流れは、旧河道といわれる、川の自然の摂理に従うことが分かります。

洪水ハザードマップは、三河川が氾濫すると最大2mの水深になることが予想されています。また、金目川の決壊箇所は「オオマガリ」が考えられる事が分かりました。この事態に至るまでには、金目川の水源の丹沢山地南面地域に豪雨が続き、金目川流域の各地域にも豪雨がもたらされ、金目川が危険水位を超え、氾濫する場面が想定されます。

(4) 指定避難所・金田小学校

金田地区全域から金田小学校に避難し集結します。金田小学校は金田地区のほぼ中央部に位置し、学校付近は9.7m程の高さがあります。（下水道調査）

金田地区で金田小学校より標高の低い地域は、寺田縄の東部地域、新幹線より南東に位置する入野、長持、長瀬地域です。

また、金田地区の西側には金目川が流れ、新霞橋を渡って長持地区（かすみ町）の住宅地が分布しています。かすみ町の住民は、豪雨の中、濁流逆巻く危険な金目川を渡り金田小学校へ避難します。

金目川の堤防が決壊する地点を特定することは困難ですが、仮に「オオマガリ」付近を想定すると、洪水の濁流は既に記した通り金田小学校を取り巻くように流れ下ると考えられます。

金田地区の避難所、金田小学校の地理的条件を考慮した避難計画の立案とより安全な避難行動をとることが求められていると云えます。

また、金田小学校へ避難集結する場合、避難行動をとるタイミングの問題があります。家には身の安全が保てないと判断できた時に避難行動に移る。その時は、雨風が強くと避難所への移動が危険であるという事態も考えられます。現に、避難所到達前に被災するケースが多く出ています。

小学校以外の金田公民館、県立平塚養護学校、ソーレ平塚、新設の保育園等、避難民の分散避難策の問題。

いずれかの施設に避難する場合、安全が確認された避難ルート設定の問題。
指定避難所である金田小学校での避難所の運営計画の立案の問題。

等々、マップからでは計り知れない金田地区・寺田縄地区特有の諸問題を解決するに向けて、自治会など組織的に対応する必要があるのではないのでしょうか。

(5) マップには避難の心得が記されています。まずは、『大雨・洪水・台風などの状況を、テレビ・ラジオの気象状況や災害情報でチェックし、危険を感じたら自主的に避難できるよう準備をしましょう』と早めの準備行動が促されています。



そして、次の段階として『大雨の時、ひとたび浸水するとまたたく間に水かさが増し、流速が増し、避難できなくなります。また、河川周辺では堤防が決壊してから水がすぐに到達し、流速も早くなり特に注意が必要です。危険が迫ったときには、広報車、防災無線で避難の呼びかけをすることがあります。呼びかけがあった場合、尊い人命を守るためには浸水前の避難が不可欠ですので、速やかに最寄りの避難所に避難してください。』

もし、浸水する前に避難できなかった場合、たとえ浸水深が浅くても、流速が速く危険になることがありますので、十分に注意してください』



『車での避難は厳禁です』

『堤防の決壊が想定されたときに避難を呼びかけます。しかし、避難の前に万が一堤防が決壊し避難できなくなったら、次のことに注意して落ち着いて慎重に行動してください。』

◎ なるべく外に出ず、2階、屋根など高い場所に移動してください。夜間は、懐中電灯などであなたの存在を知らせてください。

◎ 金田小学校より標高の低い地域の野外で浸水してきたら、できるだけグループで行動してください。その際には、さぐり棒を持ち、側溝や排水路に転落しないように注意しながら避難してください。

又、水に流されないようにロープや竹ざおでお互いにつながって、速やかに2階以上の高い建物に避難してください』 とあります。



(6) 平塚市からの避難勧告・指示

避難勧告・指示			
種類	説明	市からの呼びかけ	とるべき行動
避難勧告	拘束力はありませんが、みなさんがこの「勧告」を尊重することを期待して、避難のための立ち退きを勧め、促す行為です。	「金目川の堤防が決壊する恐れがありますので、避難を始めてください。」	▶お互いに助け合って、指定された避難場所に、速やかに避難を始めましょう。 ▶自動車による避難はやめましょう。
避難指示 (避難命令)	被害の危険が目前に切迫している場合等に発令されます。「勧告」より拘束力が強く、みなさんを避難のために立ち退かせるものです。	「金目川の堤防が決壊する危険があります。直ちに、最寄りの避難場所に避難してください。」	▶指定された避難場所に直ちに避難しましょう。

※避難の必要がなくなった場合には、平塚市から連絡が入ります。

■ 殊に近年の気象状況は、異常気象であると指摘され、「記録的短時間大雨情報」が出されることは記憶にあると思います。気象庁は『記録的短時間大雨情報とは、現在の降雨がその地域にとって災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることをお知らせするために発表する』、『お住まいの地域で、あるいは、近くで災害の発生するような猛烈な雨が降っていることを意味しています』と伝えます。

地域の災害を考える(8)で平成26年(2014)10月6日 台風18号の新聞記事を紹介しました。平塚の10月6日の降水量72.0mm(観測史上最大値)、5日から6日のアメダス総降水量は353.5mmを記録しています。

その前年、平成25年(2013)4月6日から7日にかけて「日本海と太平洋側沿岸を低気圧が急速に発達しながら進んだ影響で、各地で大荒れの天気となった」4月6日、平塚のアメダス降水量記録は50.5mm、6日から7日にかけては119.0mmが記録されています。(横浜地方気象台発表)26年の台風18号には及びませんが、大量の雨がもたらされました。

「記録的短時間大雨」の状況は、毎年記録され、その発生は、台風以外の低気圧によっても発生している事が分かります。

■ 洪水という最悪の事態から私たちの身の安全・命を守るためにはどの様に対処すればよいのでしょうか。

(1) 気象庁のHPには「防災気象情報とその効果的な利用」と題して、私たちが考え、取るべき対応が記されています。

① 『気象災害の危険が認められる場所（金田地区では金目川や鈴川周辺の低地など）に大雨・暴風などの激しい現象が加わると土砂災害・水害・高潮災害などが発生し、命に危険が及ぶ非常に危険な状況となります。このため、お住まいの地区にどのような危険があり、災害種別（土砂災害・水害・高潮災害）ごとに身を守るためにはどのような避難行動をとる必要があるのか（建物からの立ち退き非難が必要か、建物の2階などへの移動で命の安全を確保できるか）、自治体の公表しているハザードマップやお住まいの地域で過去に発生した災害の記録を参考に、日頃からしっかり認識しておくことが大切です』

要約すると、

- ・ 金田地区にはどのような危険があるか
- ・ ハザードマップから、どのような災害状況が想定されるか
- ・ 水害から身を守るために取るべき避難行動はどうか
- ・ 金田地区では過去に、どのような災害・被害を受けたかとなります。

② 「防災気象情報」で発表される、注意や警戒を知り災害から身を守ってほしい。

(2) 内閣府（防災担当）から「避難勧告時の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン・平成27年7月」が発表され、「各人の避難行動に関して、基本的な対応を以下に記す」に何点かが示されています。

- ・ 激しい降雨時には、河川に近づかない。
- ・ 小さい川や側溝が勢いよく流れている場合は、その上を渡らない。
- ・ 自分がいる場所での降雨はそれほどでもなくても、上流部の降雨により河川の水位が上昇することがあるため、大雨注意報が出た段階、上流に発達した雨雲等が見えた段階で河川敷等での活動は控える。
- ・ 大雨により、側溝や下水道の排水が十分できず、浸水している場合は、マンホールや道路の側溝には近づかない。
- ・ 避難勧告が出されなくても、「自分の身は自分で守る」という考えの下に、身の危険を感じたら躊躇なく自発的に避難する。

- 小河川・下水道等による浸水に対しては、避難勧告等が発令されないことを前提とし、浸水が発生してもあわてず、各自の判断で上階等での待避等を行う。
- 小河川・下水道等による浸水に際し、浸水している所を移動することは、むしろ危険な場合が多く、また短時間で浸水が解消することが多いことから、孤立したとしても基本的には移動しない。
- 小河川・下水道等による浸水に際して、やむを得ず移動する場合は、浸水した水の濁りによる路面の見通し、流れる水の深さや勢いを見極めて判断する必要がある。
- 浸水想定区域の居住者については、避難勧告等が発令された後、逃げ遅れて、激しい雨が継続するなどして、指定緊急避難場所まで移動することが危険だと判断されるような場合は、近隣のより安全な場所や建物へ移動し、それさえ危険な場合は、屋内に留まる。
- 台風等の接近や大雨により、警報・特別警報が発表された場合は、その時点で避難勧告等の発令状況を注視し、災害の危険性の有無を確認することが必要である。
- 避難勧告等の対象とする区域はあくまでも目安であり、その区域外であれば一切避難しなくてもよいというものではなく、想定を上回る事象が発生することも考慮して、危険だと感じれば、自発的かつ速やかに避難行動をとる。

■ 洪水の体験談（金田地区の方々） 地域の災害を考える（3）より 再掲載

- 金旭中の土手がよく切れた。「荒田」と呼ばれた。
- 台風が接近すれば、集落の人たちは金目川の見回りに出かけた。
- 大雨が降れば、集落総出で金目川の土手を見に行き、時には、しいの木の枝を切り、「ナガシ」として土手の削れるのを防ぎ、堤防を守った。
- 飯島は金目川が切れても被害は及ばなかった。しかし、大雨が降ると総員で金目川の水を見に出た。
- 半鐘がなる。警戒の時には「ミツバン」が打たれ、堤防が切れそうなどときには「連打」される。金目川の水が増え、年に一、二回は警戒に当たった。時には、禰を巻き、蓑笠つけて流れに入り「ナガシ」を押さえにかかった。男達が総出で当たり、家には女・子供だけ、子供たちは半鐘がなると、怖さに震えていた。
- 作業は、急遽「ナガシ」を作り、丸太、のこぎり、かけやを持ち寄り、2・3人で「マ

ワシブチ」で丸太を打つ。針金、縄をよじって押さえる。金目川は川底が高く、決壊すると被害は大きくなる。

- 飯島は名の通り「島」で洪水被害はなかった。金目川の上流での決壊は、片岡と分ける「控え土手」があり、洪水から守られていた。上流が決壊したときの水の流れは、「控え土手」の外側を流れ、岡崎境を回り、鈴川の土手に沿って下へと流れた。
- 寺田縄の東橋付近の排水路は、水が出易く、溢水もする。時には、日枝神社に避難することもあった。流れを暗渠にして、1 m管を埋設してあるが、その太さは鈴川まで延長されておらず、下流部が狭くなっている。大雨のときの排水能力が低く心配だ。
- 寺田縄の北部は遊水池的なところであり、水が付きやすい。
- 悪いけれども、金目川の上流が切れるときは、下流の金田には影響が少なく、助かった。こんなことを言うてはいけないのだが、金目川の上流が切れると、水量が減り安心した。
- 昭和13年には、金目川の「御所堤」（金目）と「オオマガリ」（金田）が同時に切れた。
- 寺田縄に住んでいたが、鈴川の北側から高さ50 cmぐらいの水が、波のように丸まってきた。子ども時分だったので、タイヤに乗って遊んだが流されてしまった。あの時はすごかった。駐在さんの前は、子供では背が立たないくらい深くなった。
- 川の水が一杯になり、金目川と鈴川が切れ、飯島を除いた集落に水が溜り、特に長瀬に水が集まった。
- 金目川の水の流れはものすごく早く、人が歩くより早かった。荷車も流され、まるで津波のようだった。場所によっては床下浸水もあったが、ほとんどの家が床上浸水となった。
- 長瀬地域は、金目川と鈴川の三角地帯であり、当時は排水ポンプの設置がなく、水の逃げ道がなく、排水されず、汚水が溜まってしまった。昭和13年の洪水の時には、池のようになっていたところもある。
- 金目川が切れ、水は東に流れ、別北の満願寺付近に至り、鈴川の右岸も切れ寺田縄に流れ込んだ。
- 寺田縄の東では、深さは障子の三段目位まで、中には、たらいで遊ぶ子供もいた。金田地区は四日間ぐらい水につき、噂話では、長瀬の小川医院付近の土手を切り鈴川に流した。そのためか、水の引きが良かった。
- 入野の川崎町の低いところには、風呂桶が流れた。

- 牛を色氏橋の欄干に繋いだ。
- 入野には、水がじわじわと来た。水がどこまで来るか不安だった。
- 洪水後の復旧が遅れ、バス停が変更されて、決壊区間をはさんで折り返した。この状態が半年間くらい続いた。入野は、バスの迂回路となった。
- 伊勢原道は船で行き来した。
- 土手が切れるのは、水が増える時ではなく引く時だった。お前のところが切れるから、畳をもってこい（堤防を守るために流れに入れる。）と頑強にいう人、もう遅いやと言う人がいたりした。
- 水が引いた後、家の中のヘドロをかき出すのが、大変だった。
- 洪水後は、村中で土手や田畑の復旧に当たるが、釣りにくる者がいて頭にきた覚えがある。
- 洪水後、米の収量は、1反で4俵ほどしか収穫できず、被害が大きかった。
- 入野の八坂神社の屋根と金目川は、同じ高さ。
- 入野の八坂神社、福田寺の屋根と天王道の一本松（水神さん）と、同じ高さ。
- 洪水で苦労したのでその後、土台を高くし水に備える家が増えた。

<以上は昭和13年の洪水体験やその時以外の洪水についての体験談を記しました。金田地区歴史再発見事業の活動委員会が編集した「私たちの住む町 金田」に収録されています>

金田地区は、奈良時代に「川相郷」とされていた時があります。金目川と鈴川の2本の河川に挟まれた郷とされていたのでしょう。両河川は水田耕作のために有益でしたが半面、洪水の被害に悩まされ、たびたび河川改修が施されて今日に至っています。

<追記 1> 寺田縄に避難勧告がだされました。

平成28年(2016)8月22日月曜日 台風9号に伴う情報

平塚市 最大60分雨量 午前9:30~10:30 48.0mm
総雨量 午前5:00~午後4:20 144.0mm

(1) 自主避難情報

「8月22日月曜日7:40 平塚市防災危機管理部災害対策課」から次のような情報が入りました。

「平塚市地震風水害情報」、「台風9号に伴う自主避難に関する情報」、「『午前8時に、台風9号の接近に伴う自主避難のため、相模川水系及び金目川水系の避難所を開設します。開設避難所は、大野小、八幡小、松原小、真土小、豊田小、横内小、岡崎小、**金田小**、東海大学、金目小、金目中、金旭中、土沢中、なでしこ小、松延小、山下小ですが、対象とならない地区の方でも避難できます。念のため、各家庭での避難の準備などをお願いいたします』

と、懸念された情報が、パソコンに飛び込みました。

(2) 避難勧告発令

「8月22日月曜日12:40 平塚市避難勧告発令」 「現在、大雨により河川水位が上昇しているため、**金田地区**、豊田地区の鈴川沿いにお住まいの方に対して避難勧告を発令しました。**避難所を金田小学校、豊田小学校に開設しましたので、ただちに避難してください。家に留まる方は、2階以上の高いところへ避難してください**」

(3) 平塚市の大雨警戒情報 (Yahoo!天気・災害)

避難勧告

発令日時	対象地域	対象世帯数	対象人数
8月22日12時30分	寺田縄	1,297	3,084

鈴川で氾濫危険水位を超過のため東橋周辺に避難勧告が発令されました。(平塚市・HP)


(4) 当日の避難状況 (災害対策課への電話聞取)


金田小学校への避難者 4名(6施設18名)、金田公民館への避難者 4名(3施設8名)

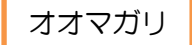
<追記 2> 寺田縄地域からの避難経路 (金田小学校への通学路を元に一部改変)




寺田縄地域から避難所の「金田小学校」へのルート为例示しました。基本的には小学校の登校班が使うルートです。一部地域は、小学校への最短ルートを考えました。

 赤色のルートが小学校への主な避難経路です

 これまでに道路の冠水が発生した地点
 平塚市のハザードマップで指摘された地点
 道路面が低くなり浸水すると考えられる地点 } 浸水の要注意地点

 オオマガリ 金目川の左岸。川が大きく屈曲し、堤防決壊の危険な地点

 想定・洪水の流れ 「オオマガリ」で堤防決壊の時、洪水の主流です

■ 想定 の地図をまとめました。 いざの時、どのルートを取るかが重要になります。