

すいがい
水害から身を守る
み
まも

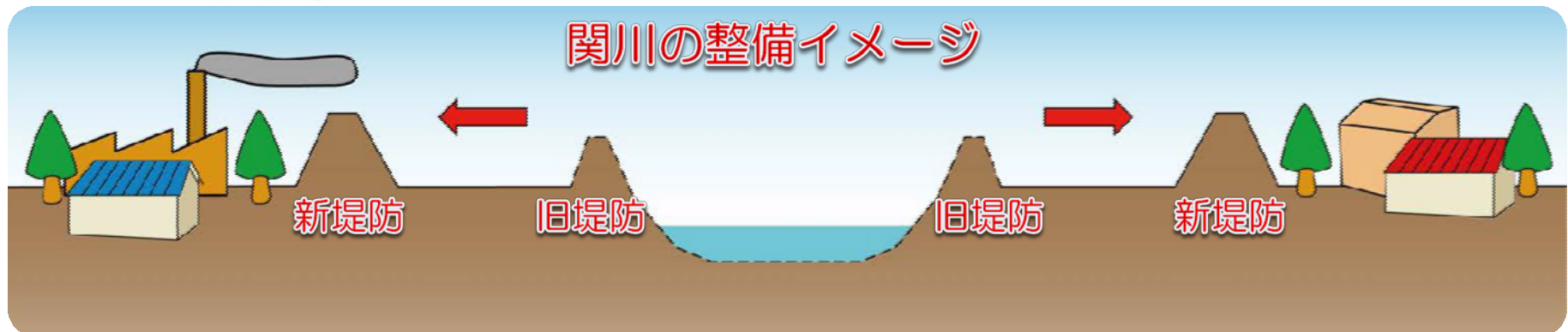
こく どころ とう しょう たか だ か せん ごと う じ ょ し ょ
国土交通省高田河川国道事務所

かせんせいび 関川の河川整備①

■関川では、過去に大きな洪水が発生したため、川の幅を広げて多くの水が流れるように整備しました。



■この整備により関川の川幅は、約2倍（100m→200m）に広がっています。



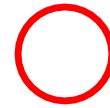
かせんせいび 関川の河川整備②

■工業用水を取るための堰を魚が移動できるように、魚道（魚の道）を整備しました。



【魚道なし】

【魚道あり】



関川での過去の水害

平成7年「7.11水害」

■今から20年前の平成7年7月11日、梅雨前線が発達し、関川で大きな洪水がありました。妙高市巻淵の様子です。



平成7年「7.11水害」

■妙高市月岡では、水の勢いで堤防が壊れたことで水があふれ、
広い範囲が浸水しました。



平成7年「7.11水害」

■保倉川では、係留している船が流されたりしました。また雨水が川へ排水できないため、住宅が浸水しました。



平成7年「7.11水害」

■上越市の主要道路である国道8号も浸水したことで、通行止めとなり、交通がマヒしました。



国道8号

保倉川



平成7年「7.11水害」

■国道8号 三ツ屋交差点の様子

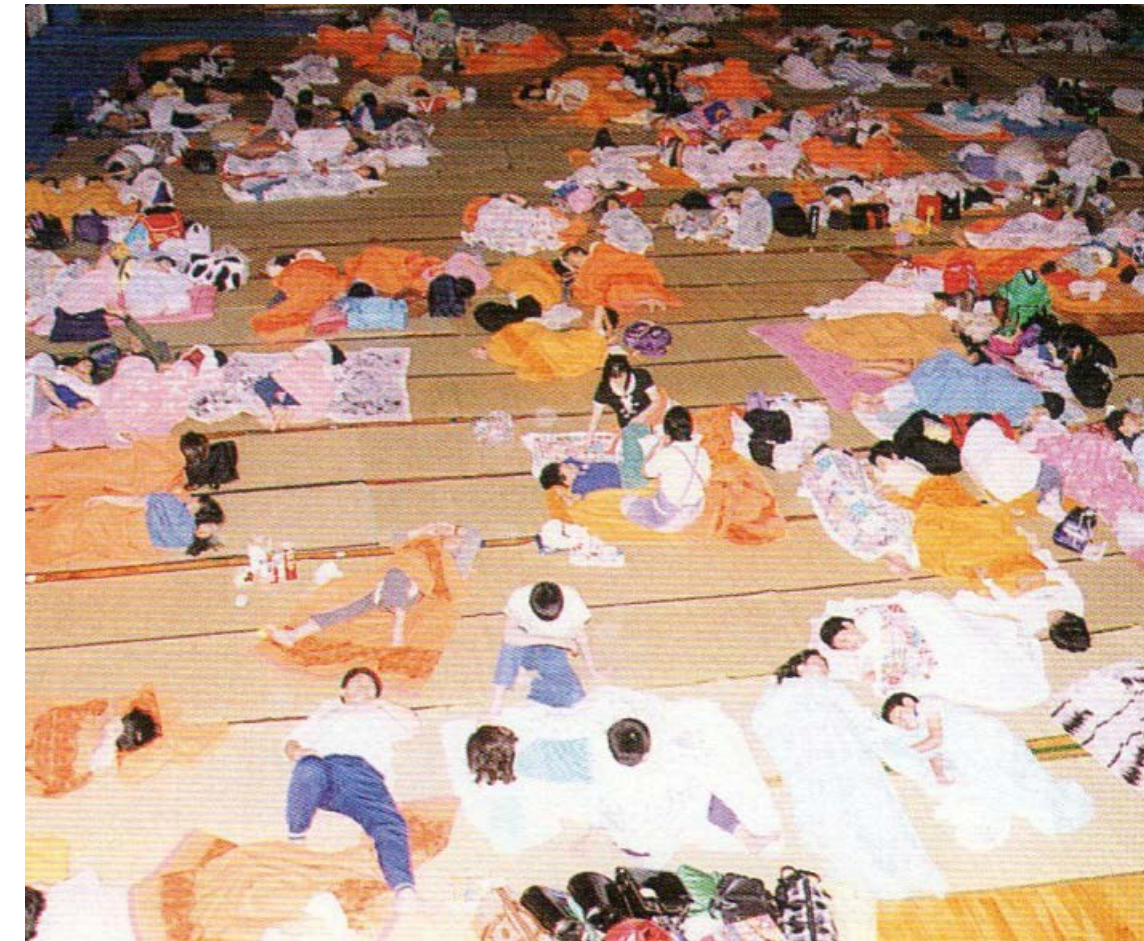


■上越市上源入 住宅地の様子



平成7年「7.11水害」

■「7.11水害」では、多くの方が避難所への避難を余儀なくされました。



くびきまつもと しちよし かみよしちくひなんじょうきょう
頸城区松本、下吉、上吉地区避難状況



じょうえつしりつ わたしょうがっこう
上越市立和田小学校



じょうえつしりつ なおえつしょうがっこう
上越市立直江津小学校

平成7年「7.11水害」

■関川、保倉川では、懸命の水防活動が行われましたが、川のはん濫や浸水などにより多くの被害が発生しました。

行方不明者1名、全半壊70戸、床上浸水2,167戸、床下浸水2,620戸



新井市（当時）消防団による水防活動（木流し工）



地域住民による保倉川での水防活動（土のう積み）

あらいし

ひん ぱつ さい きん すい がい
頻発する最近の水害

平成27年9月関東・東北豪雨

■平成27年9月の台風18号の影響により、関東及び東北地方で豪雨が発生し、鬼怒川などで洪水が起きました。



鬼怒川

平成27年9月 関東・東北豪雨

■茨城県常総市の鬼怒川では、水の勢いで堤防が壊れたことで川から水があふれ、広い範囲で浸水しました。



鬼怒川

平成27年9月 関東・東北豪雨

■茨城県常総市の鬼怒川では、水の勢いで堤防が壊れたことで川から水があふれ、広い範囲で浸水しました。



平成27年9月関東・東北豪雨

■この洪水では、多くの住民の避難が遅れたことにより、約4,300人が救助されました。



平成27年9月関東・東北豪雨

■はん濫した鬼怒川の下流域では、死者、重傷者を含む大きな被害が発生しました。

| こうもく 項目 | ひがい 被害 |
|------------------|--|
| じんてきひがい 人的被害 | じょうそうし しぼう じゅうしょう ちゅうとうしょう けいしょう 常総市（死亡2名、重症2名、中等症11名、軽症17名） |
| じゅうたくひがい 住宅被害 | じょうそうし ぜんかい だいきぼはんかい はんかい ゆかしたしんすい 常総市（全壊50、大規模半壊914、半壊2,773、床下浸水2,264） |
| | ゆうきし はんかい ゆかうえしんすい ゆかしたしんすい 結城市（半壊11、床上浸水38、床下浸水155） |
| | ちくせいし だいきぼはんかい はんかい ゆかしたしんすい 筑西市（大規模半壊68、半壊3、床下浸水18） |
| | しもつまし だいきぼはんかい ゆかうえしんすい ゆかしたしんすい 下妻市（大規模半壊1、床上浸水58、床下浸水106） |
| | つくばみらい市 はんかい ゆかうえしんすい ゆかしたしんすい つくばみらい市（半壊13、床上浸水1、床下浸水21） |
| きゅうじょしゃ 救助者 | きゅうじょしゃすう ヘリによる救助者数 1,339人 |
| | ちじょうぶたい きゅうじょしゃすう 地上部隊による救助者数 2,919人 |

平成28年8月台風10号

■平成28年8月の台風10号の影響により、北海道、東北地方で川のはん濫や土砂崩れが発生し、大きな被害をもたらしました。



平成28年8月台風10号

■ 人的被害に加え、川のはん濫による道路流出、流木及び土砂堆積などの被害も発生しています。



わたし だいじょうぶ おも
私は大丈夫って思っていますか？

ちか すいがい はっせい
近くで水害は発生しています

平成25年9月台風18号

■平成25年9月に発生した台風18号による洪水で、妙高市栗原の矢代川の堤防が壊れ、浸水被害が発生しています。



長野県神城断層地震

■隣の長野県では平成26年11月に大きな地震が発生しています。
高田かわこくは、この地震に対し様々な支援を行っています。



【災害支援】 応急復旧



【災害支援】 人材派遣



【災害支援】 照明車派遣



【災害支援】 通信機器派遣

すい がい への そな え
水害への備え

■^{すいがい}水害が^お起きる^{まえ}前に^{かぞく}家族と^{はな}話し^あ合おう！

①どうやって^{きけん}危険を^{はんだん}判断するか

②どこへ^に逃げるか

③どうやって^に逃げるのか

④何^{なに}をも^にって逃げるのか

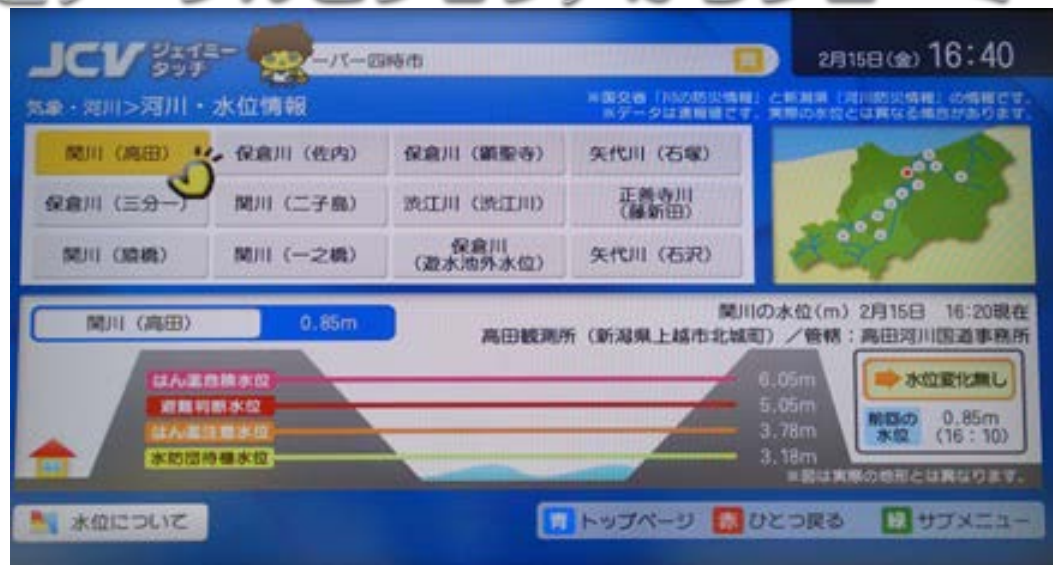
⑤どうやって^{れんらく}連絡を^と取り^あ合うか

川の水位(水の高さ)の情報を入手

■ NHKデータ放送からdボタンを押して河川水位を選択

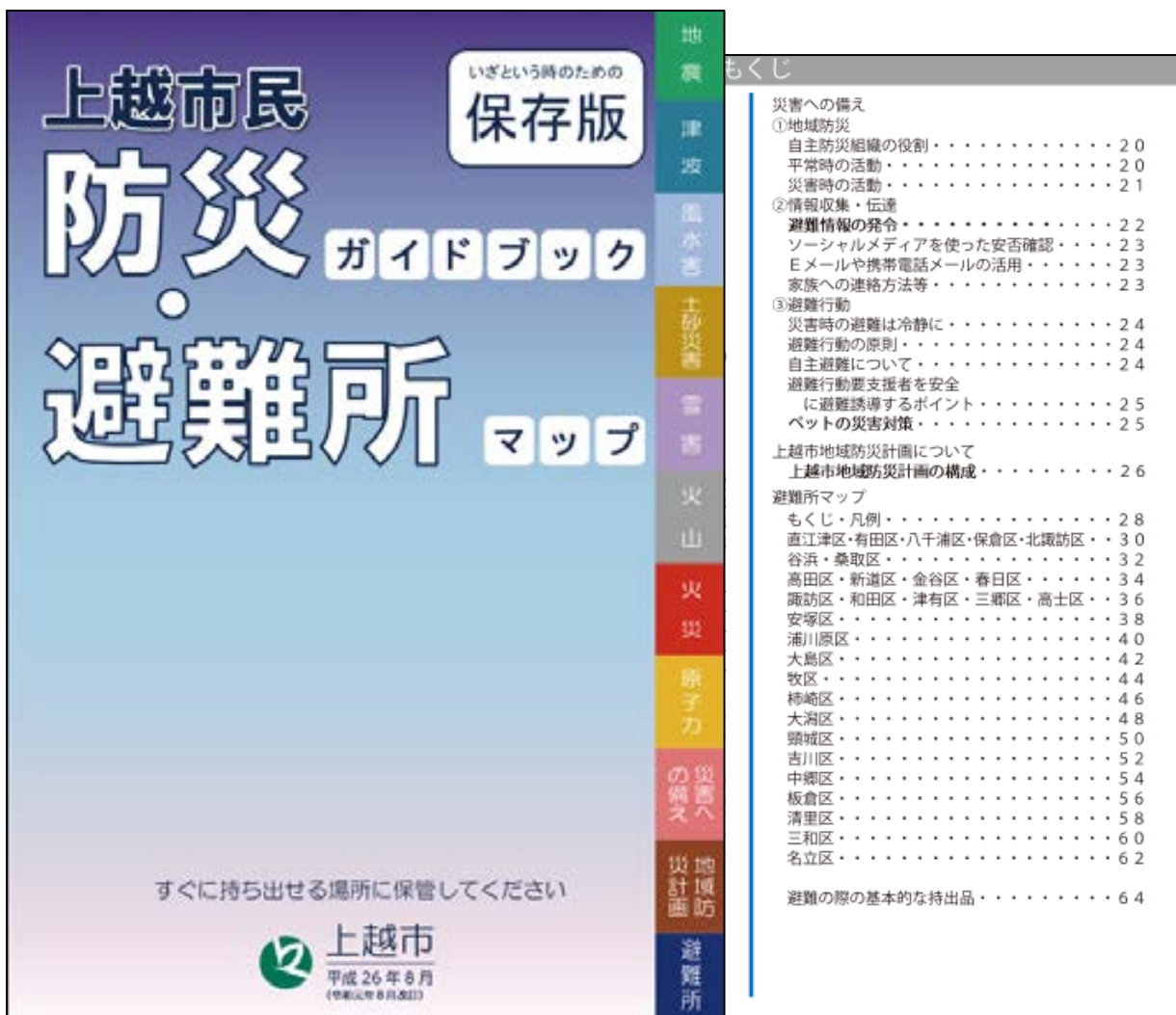


■ JCV (上越ケーブルビジョン) からジェーミータッチを^{せんたく}選択



ぼう さい ひ なん 防災ガイドブック・避難マップ

■上越市では、水害をはじめ様々な災害への対応や避難場所をまとめた防災ガイドブック・避難マップを作成しています。



記載内容

- 地震災害への対応
- 津波災害への対応
- 風水災害への対応
- 土砂災害への対応
- 雪害・火山災害への対応
- 火災への対応
- 原子力災害への対応
- 災害への備え
 - 1 地域防災
 - 2 情報収集・伝達
 - 3 避難行動
- 上越市地域防災計画
- 避難所マップ
- 避難の際の基本的な持出品

ぼうさい 防災ガイドブック・避難マップ

風水害

被害を減らすために風水害の知識を身につけ、早めの避難を心がけましょう！



気象状況をよく聞き、早目の対応を！

台風

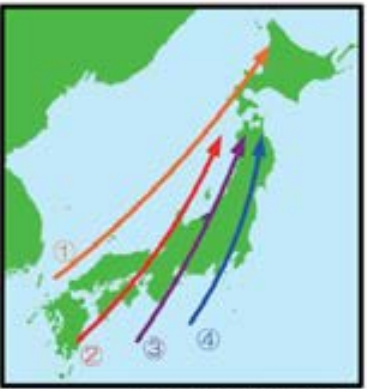
台風は年平均26個程度発生しています。そのうち約11個が日本に接近（日本から300km以内を通過）し、約3個が上陸しています。また、豪雨による土砂災害や洪水被害も全国各地で発生しています。

台風は襲来時周や規模がある程度事前に予測することができますが、局地的な豪雨の予測は困難です。台風が近づいているときには、最新の情報を得るように心がけましょう。

■台風の経路と上越市への影響

上越市に影響を及ぼす台風の経路は大きく4つに分けられます。

- ①日本海北部を北上に進む場合**
南西から西寄りの強風が吹きやすく、フェーン現象により乾燥して高温となりますので、火の取り扱いに注意が必要です。前線が新潟県付近にある場合を除いて、大雨はほとんどありません。
- ②新潟県をすく西を北上に進む場合**
台風が中心が新潟県を通過した後、南西から西の強風が吹くことがあります。
湿った空気が吹き付けて、山沿いで50～100mmの大雨が降ることがあります。
- ③新潟県を横断して北上に進む場合**
台風が通過する直前に北寄りの強風、その後台風の目の中に入って一旦弱まりますが、通過後は吹き寄せの西から北西の強風が吹きます。台風本体の雨雲と湿った空気の吹き付けにより、100～200mmの大雨が降ることがあります。
- ④新潟県の東を北上する場合**
海上・海岸地方では、北西から北の強風が吹き、台風が中心が新潟県に最接近した頃に最も強くなります。南からの台風本体の雨雲がかり、100～200mmの大雨が降ることがあります。



(参考) 新潟地方気象ホームページ

■風の強さと想定される被害

| 平均風速 (毎秒) | 予報用語 | 想定される状況・被害 |
|-------------|--------|--------------------------|
| 10m以上～15m未満 | やや強い風 | 風に吹かれて歩きにくい。 |
| 15m以上～20m未満 | 強い風 | 風に吹かれて歩くことができない。 |
| 20m以上～25m未満 | 非常に強い風 | しっかり身体を確保しないと転倒する。 |
| 25m以上～30m未満 | (暴風) | 立ってられない。樹木が倒れる。屋外の行動は危険。 |
| 30m以上～ | 猛烈な風 | 屋根が飛び、木造住宅の全壊がはじまる。 |

■雨の強さと想定される被害

| 1時間雨量 (mm) | 予報用語 | 想定される状況・被害 |
|---------------|---------|---|
| 20mm以上～30mm未満 | 強い雨 | 傘をさしているも濡れる。物置や水、小さな川が溢れ、小規模な土砂災害が発生。 |
| 30mm以上～50mm未満 | 激しい雨 | 道路が川のようになる。土崩れ、げり崩れが発生しやすくなり、危険な場所では避難の準備が必要。 |
| 50mm以上～80mm未満 | 非常に激しい雨 | 水はしで視界が悪くなる。道中に洪水が溢れ込む。土石流が発生しやすくなる。 |
| 80mm以上～ | 猛烈な雨 | 大規模な土砂災害が発生する恐れが強い。重要な準備が必要。 |

集中豪雨

集中豪雨とは、短時間のうちに狭い地域に集中して降る大雨のことで、梅雨の終わりによく起こります。また、その予測は困難で、中小河川のはん氾やげり崩れなどによる大きな被害をもたらします。

げりなどの急傾斜地や地盤の弱い造成地、河川に近い現状などの低地では気象情報に十分注意し、万全の対策をとるようにしましょう。



河川警戒水位について

河川はん氾の危険性が高まった場合、河川管理者より水位に関する情報が発表されます。これらの情報から避難が必要な状況を知ることができますので、覚えておきましょう。なお、水位情報は新潟県河川の気象情報システムで確認することができます。



- はん氾危険水位 (はん氾危険情報)**
：避難が必要な水位です。直ちに避難をしてください。
- 避難判断水位 (はん氾警戒情報)**
：通常の避難ができる人は避難を開始してください。
- はん氾注意水位 (はん氾注意情報)**
：高齢者など避難に支障が必要な人は、避難を開始してください。
- 水防団待機水位**
：水防団が待機の目安となる水位です。今後の情報に注意してください。

避難に関する情報の発表基準

市は、河川水位や降雨量等を考慮し、危険と判断したときは避難に関する情報を発表します。水位情報や市の発表に注視し、いざというときすぐに避難できるよう、心づかえしておきましょう。

| 情報の種類 | 発表基準 | | |
|-----------|---|---|---|
| | 中小河川・河川水防 | 水防団警戒河川以外の中小河川 | 洪水予報河川・水位情報河川 (関川・飯倉川・支代川・芝巻等川・種崎川) |
| 避難準備情報 | ・避難勧告等の基準を基に、避難行動要支援者が避難に要する時間が確保できる程度で発表します。 | | |
| 避難勧告・避難指示 | ・近況で洪水が発生し、甚大な恐れがあるとき。 ・浸水が発生し、人家に被害が及ぶと見込まれるとき。 ・流入河川の水位上昇により、津波が懸念な状況で、かつ、支障の恐れがあるとき。 ・水が入り始める可能性があるとき。 ※緊急度に応じて、避難勧告・指示を発表します。 | ・浸水が発生し、人家に被害が及ぶと見込まれるとき。 ・流入河川の水位上昇により、津波が懸念な状況で、かつ、支障の恐れがあるとき。 ・水が入り始める可能性があるとき。 ※緊急度に応じて、避難勧告・指示を発表します。 | ・浸水が発生し、人家に被害が及ぶと見込まれるとき。 ・指定水防団河川において、避難判断水位に達した場合、以下の条件を考慮して判断する。 ①河川流域でのさらなる水位上昇が見込まれる場合。 ②堤防に浸水が発生し、水防団による応急対応が困難な場合。 ※緊急度に応じて、避難勧告・指示を発表します。 |

※ただし、避難時の屋蓋の状況等により、避難がはかかって危険を伴う場合は、屋内での待避等の安全確保措置をとるよう、対象となる地域の住民に伝達します。

避難するときの注意点

■動きやすい服装で避難
ヘルメットや帽子で頭を保護し、靴はひもで締められるものを用意しましょう。水が入り始めにくくなる長靴や雨足は禁物です。

■子どもや高齢者に配慮
なるべく人の上で行動し、高齢者や病人、子どもの安全確保に配慮しましょう。

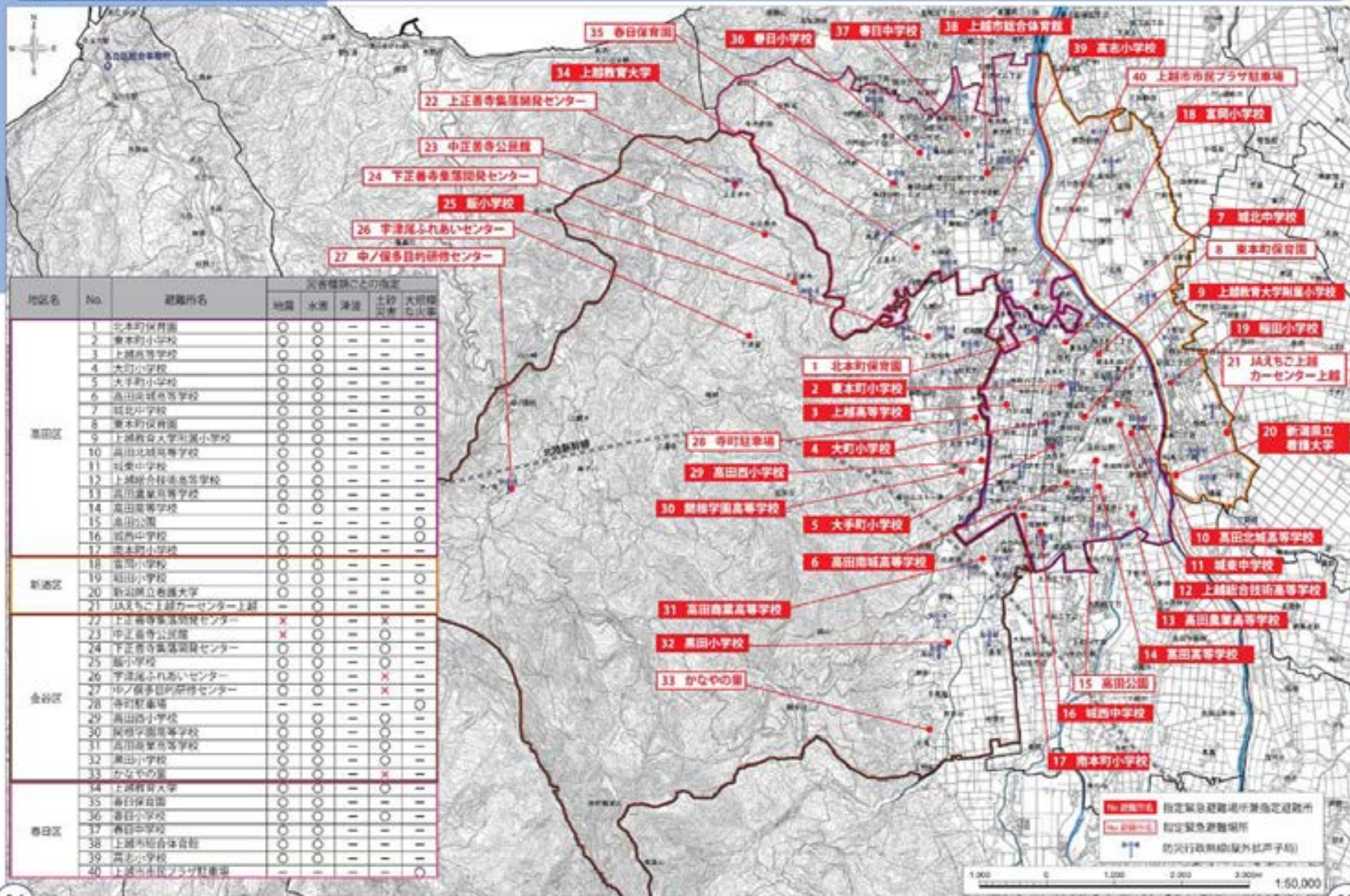
■足元に注意
水浸下には、マンホールや側溝などの危険箇所があります。長い棒を杖代わりにして、確認しながら歩きましょう。歩行可能な水深はひざままでが限界です。

風水害

避難は早めに、複数人で！ただし、無理はしない

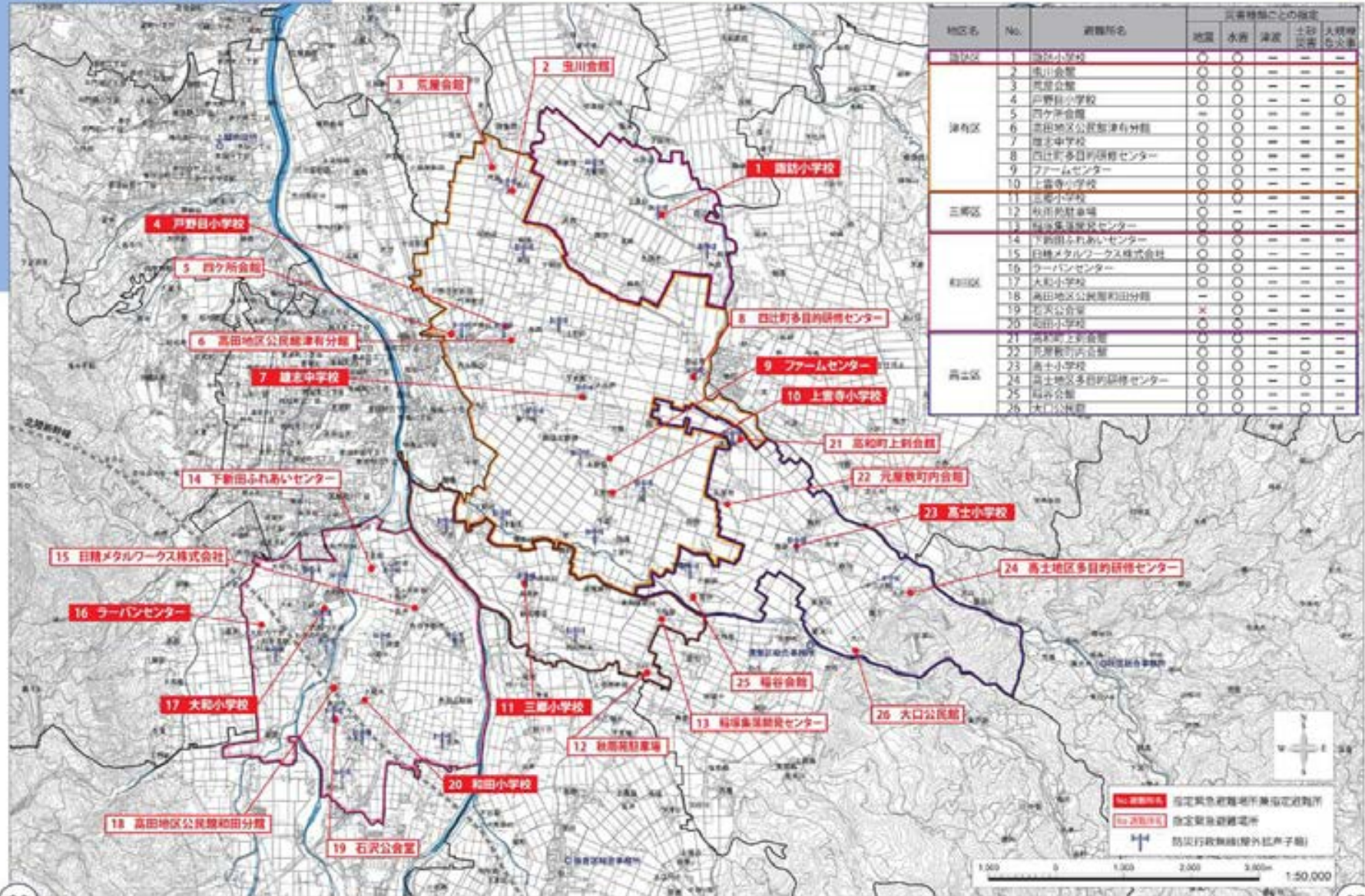
防災ガイドブック・避難マップ

高田区・新道区・金谷区・春日区



ぼう さい ひ なん 防災ガイドブック・避難マップ

諏訪区・和田区・津有区・三郷区・高士区



■危険な場所の位置を確認しておこう！

①川や用水路は浸水したらわかりません

②ふたのない側溝もわかりません

③田んぼなど水がたまる場所も危険です

④地下道や道路のアンダーパスは、中が浸水している可能性があります

きけん かしよ たと
危険な箇所・・・例えば・・・



ようすいろ
用水路



ふた そっこう
蓋のない側溝



田んぼ (水田)

きけん かしよ たと
危険な箇所・・・例えば・・・



どうろ
道路アンダーパス

ちかおうだんほどう しんすい
平成7年 地下横断歩道の浸水

こう すい お
洪水はいつ起きるかわかりません

きょう すい がい そな
今日から水害に備えてください