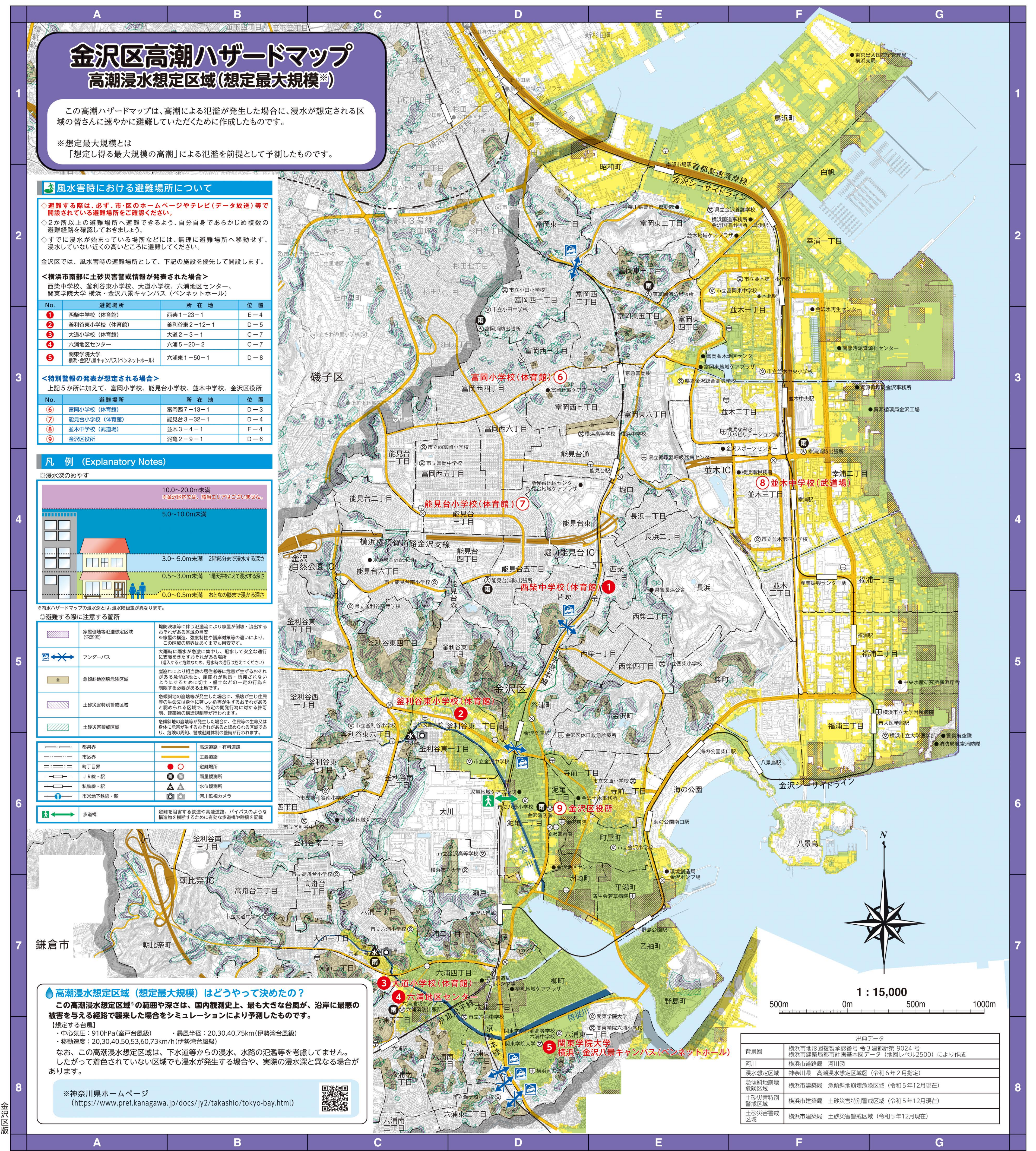




### 3 高潮の発生について

#### 高潮とは

台風や発達した低気圧が通過する際、海面(潮位)が大きく上昇することがあり、これを「高潮」といいます。

高潮は、主に「気圧低下による吸い上げ効果」と「風による吹き寄せ効果」が原因となって起こります。また、満潮と高潮が重なると高潮水位はいっそう上昇して、大きな災害が発生しやすくなります。

#### ① 気圧低下による吸い上げ効果

台風や低気圧の中心では気圧が周辺より低いため、気圧の高い周辺の空気は海水を押し下げ、中心付近の空気が海水を吸い上げるように作用した結果、海面が上昇します。

気圧が1ヘクトパスカル(hPa)下がると、潮位は約1センチメートル上昇すると言われています。

例えば、それまで1000ヘクトパスカルだったところへ中心気圧950ヘクトパスカルの台風が来れば、台風を中心付近では海面は約50センチメートル高くなり、そのまわりでも気圧に応じて海面は高くなります。

#### ② 風による吹き寄せ効果

台風や低気圧に伴う強い風が沖から海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられ、海岸付近の海面が上昇します。

この効果による潮位の上昇は風速の2乗に比例し、風速が2倍になれば海面上昇は4倍になります。また、風が吹いてくる方向に開いた湾の場合、地形が海面上昇を助長させるように働き、特に潮位が高くなります。

#### 図-1 吸い上げ効果

図-2 吹き寄せ効果

図-3 高潮発生メカニズム

想定条件

中心気圧 910hPa、暴風半径 20,30,40,75km、移動速度 20,30,40,50,53,60,73km/hの台風

#### 避難情報でたたら

～避難情報が発表されていなくても、身の危険を感じる場合は、速やかに避難を開始してください～

| 警戒レベル  | 発表表示   | とるべき行動                                                                                                                                                                          | 避難情報(横浜市) |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 警戒レベル5 | 緊急安全確保 | 【命の危険 直ちに安全確保!】<br>●災害が発生・切迫しており、命を守るための最善の行動をとる。                                                                                                                               | 緊急安全確保    |
| 警戒レベル4 | 避難指示   | 【危険な場所から全員避難】<br>●直ちに身の安全を確保できる場所へ避難する。<br>●(1)情報の入手方法と日頃からの備えの「避難の考え方」も読みください。<br>●避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や、自宅内のより安全な場所に避難する。<br>●天候や水位の急変時には、高齢者等避難を促す避難指示を発令することがあります。 | 避難指示      |
| 警戒レベル3 | 高齢者等避難 | 【危険な場所から高齢者等は避難】<br>●避難に時間を要する人(高齢の方、障害のある方、乳幼児等)とその支援者は、安全な場所へ避難を開始する。<br>●その他の人は、家族などと連絡、持ち出し品の用意など、避難の準備を開始するとともに、危険だと思ったら早めに避難する。                                           | 高齢者等避難    |
| 警戒レベル2 | —      | 【自らの避難行動の確認】<br>●避難に備え、ハザードマップ等により自らの避難行動を確認する。<br>●避難情報の把握と、避難手段の確認をする。                                                                                                        | —         |
| 警戒レベル1 | —      | 【災害への心構えを高める】<br>●防災気象情報等の最新情報に注意する。                                                                                                                                            | —         |