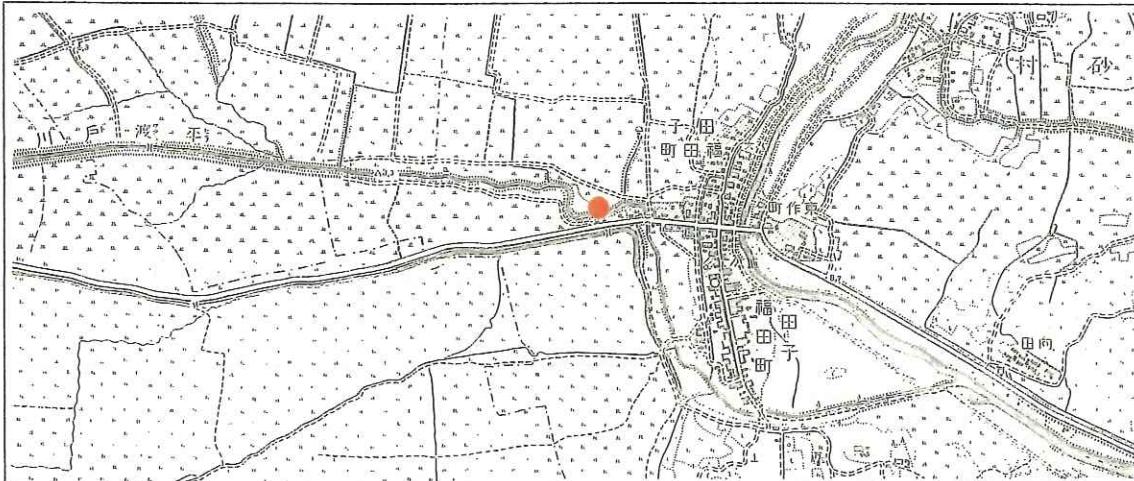


福住町のむかし、いま

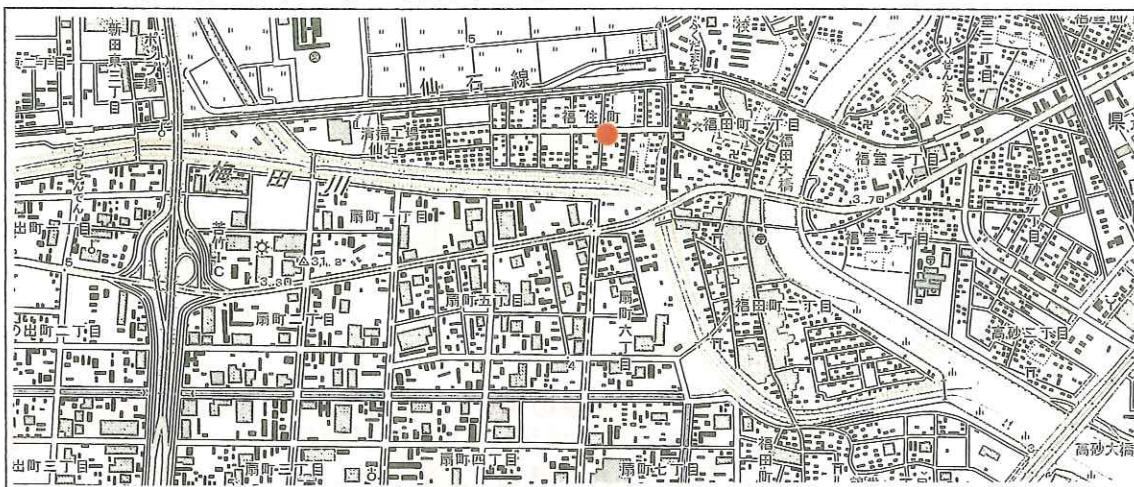
2014.11.09

100年前と今の地形図を見比べてください。

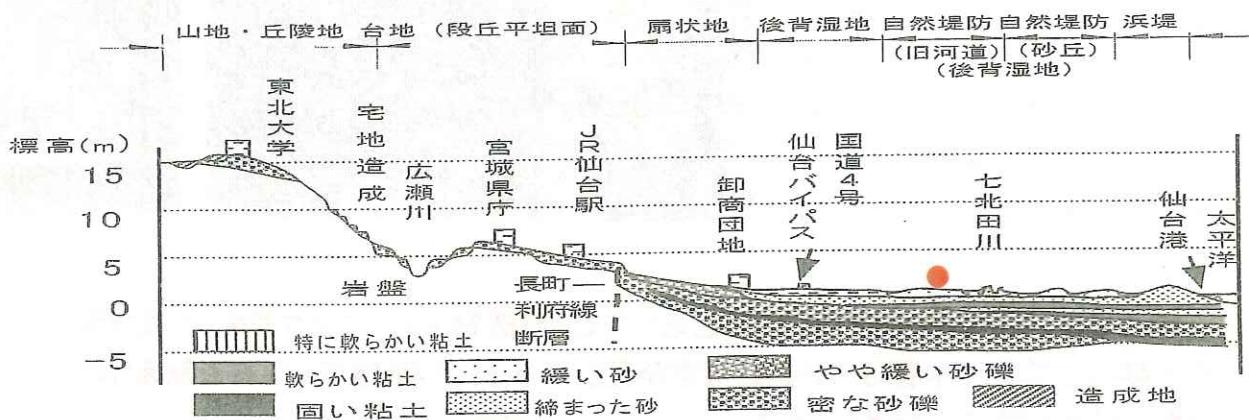
明治38年ごろ（1905年ごろ）の地形図 1/25000



平成20年（2008年）ごろの地形図 1/25000



昔は、周りは見渡す限りの水田で、遠くには泉ヶ岳が山すそから見えていたかもしれません。いまの梅田川（平渡戸川）は曲りの多い川で、川の近くだけがやや高みの土地のようでした。集落は七北田川に沿っての少し高いところに集中していたようです。おそらく、七北田川との合流点にも近いので、洪水も頻繁にあったかもしれません。



仙台地域の地震動、地震災害と地盤

川のまわりの細かな地形(微地形)からみえること

河川の周囲には自然堤防、後背湿地、氾濫原、沼地、旧河川といった地形があります。

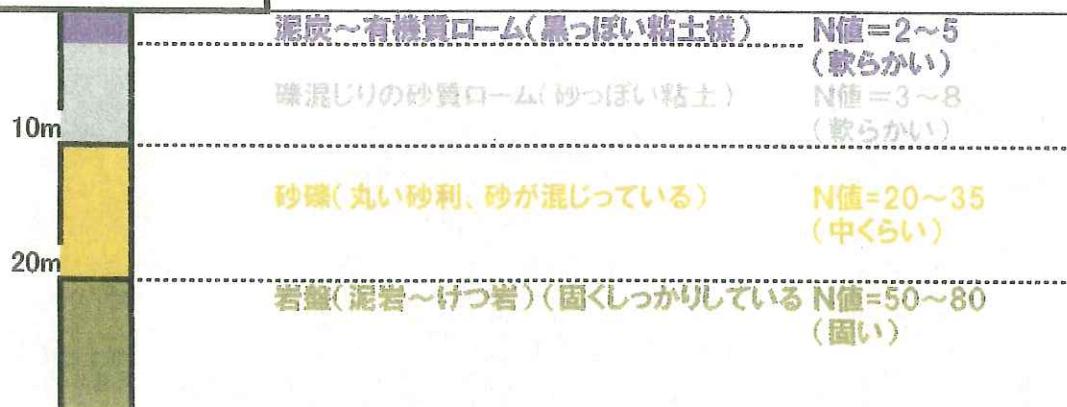
自然堤防は川が上流から運搬してきた土砂が氾濫で、堆積してできます。しかし、本流から離れると運搬力が弱まって、川の近くに発達します。やや高くなる(微高地)ために古くから集落が発達しました。自然堤防の反対側は、後背湿地となって、水害の際には湛水淡水しやすく、水の引きも遅くなります。

また、洪水のたびに流路を変えるために、三日月湖とか旧河道などができる低湿地となります。このような氾濫原は、低湿地が多く、稲作には水利面では好都合ですが、度々の洪水で浸水するために居住できません。自然堤防のような高みは人間、低湿地は水田とすみ分けました。

地下の地質について

ボーリング調査などによると、この辺一帯はで、地下水位の高い軟弱地盤になっています。大まかには、上部から湿地性の泥炭層、河川で運ばれた中粒～粗粒の砂層、貝殻の混じる粘土～砂層、段丘または扇状地と考えられる砂礫層があります。この砂礫層まではおおむね、地表から10m程度です。

高砂小学校



※N値とは、地盤の強さを示すもので、大きな数字ほど固くなる。
小学校の地下地質は、すぐ下が軟らかいので、固くなる地層まで杭を打ち込んで建物を支えています。

最近の地震では！

元サニーハイツ高砂（高層住宅）

78宮城県沖地震で、玄関周りの非構造壁が破壊して、玄関のドアの開閉が不能、外階段が破損しました。

2011東日本大震災では、南棟が1/45まで傾斜して全壊の判定を受けました。建物も最大で31cmも沈下しました。地震動での地盤、建物、基礎杭の不整合が原因と考られます。



地形は長い時間をかけて作られてきたもので、自然史のアーカイブです。それが素因となって、震災や水害などの自然災害が発生することがあります。災害で教えられる前に足元を知っておきましょう！

