

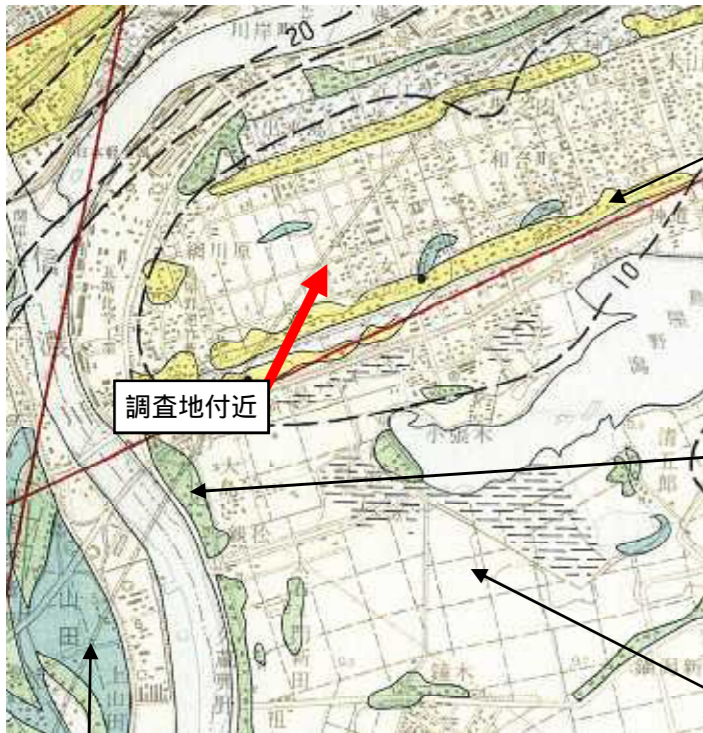
株式会社 設計事務所 御中	ご担当者様	株式会社 佐藤住建 担当：佐藤大地
tel : 025-287-	fax : 025-287-	〒 959-1700 新潟県五泉市村松甲3番地
		tel . 0250-58-6513 fax . 0250-58-0078

下記の地盤調査について調査結果のご連絡を申し上げます

工 事 名 :	様邸 新築工事に伴う 地盤調査		
建 設 地 :	新潟市中央区 地内	建 築 物 :	木造2階建
調 査 日 :	平成 20 年 月 日	調 査 方 法 :	表面波地下探査機 A-スィクスプローラー
判 定 結 果 :	長期許容支持力度 (地耐力)	20 kN/m <sup>2</sup>	以上 未満
対 策 :	不要	必要	( )

地形・地質について

\* 調査地は新潟平野の海沿いに形成された砂丘列間の低地部、信濃川南岸に位置しています。  
 付近のボーリング柱状図から主な土質構成を見ると、地表面から深さ約 2m付近まで人工地盤であり、旧来からの地盤は緩い砂層となっています。



**砂丘**  
 風が海岸の砂を吹き寄せて形成した地形です。周囲よりも標高が高く、海岸線に平行に発達しています。  
 堆積物は粒度のよくそろった細砂であり、水はけも良いことなどから一般的に小規模建築物の基礎地盤としては良好です。

**自然堤防**  
 洪水時に河道からあふれた水が、河道の外側に砂や礫を堆積させてできた微高地です。  
 堆積物は粗粒で小礫や粘土を含む粒度配分の良い土砂のため、一般的に小規模建築物の基礎地盤としては良好です。

**旧河道**  
 以前河道であったところが、河道の変化などにより部分的に本流から切り離されて湖沼となった地域です。  
 堆積物は表層部に湿地性の軟弱粘土層または砂質の分布、その下部には砂や礫層の分布構成となっています。  
 一般的に小規模建築物の基礎地盤としては不適切であり、圧密沈下などの地盤トラブルや洪水時には浸水しやすく地震時には液状化の危険性があります。

**後背湿地**  
 洪水で自然堤防の高まりを溢れた氾濫水が、長期間滞水(湿地化)してできた低地です。  
 堆積物は粘土・シルト・細粒砂などの含有率が高く、局所的に有機質土を含みます。  
 一般的に小規模建築物の基礎地盤としては不適切であり、圧密沈下などの地盤トラブルが多発する地域です。

- \* 推定断面図参照
- \* 推定断面図 第1層目(盛土と思われる層)について
  - ・全体的に地耐力が低くなっています。特に測点-1,2 付近は深さ約1.2 mまで 21kN/m<sup>2</sup>の層が確認できるため、注意が必要です。
- \* 推定断面図 第2層目の地盤について
  - ・地耐力に大きなバラツキが確認できます。(最大125kN/m<sup>2</sup> ~ 最小21kN/m<sup>2</sup>)
  - 土の締まりぐわいが不安定であると思われるため、注意が必要です。
  - ・深さ約 4m以深からは、深度が増すにつれて地耐力が上がっていく傾向が見られます。(深度が増すにつれて、安定した地盤になっていく)

対策および基礎形状について下記の項目が提案できます

- 各測点の地耐力に合わせて構造計算を行うことにより、ベタ基礎での設計が出来るものと考えられます。
- \* 構造計算により予定建築物の中心と重さの中心、調査地の地盤状況を総合的に合わせることでよりバランスの良い構造とします。
- \* 基礎のはねだし幅や鉄筋量、鉄筋径などの調節を行い、剛性のとれた基礎をご提案します。

- EPS(ビーズ法ポリスチレンフォーム)を住宅の基礎の下に敷き込む事により、以下の効果があります。(ベタ基礎設計)
- \* 圧密沈下や即時沈下(不同沈下)の制御が可能です。
  - ・予定建築物の荷重相当の土を排除して、比重の軽いEPSを敷き込むため、調査地の地盤には予定建築物の荷重負担が大幅軽減されます。そのため、圧密沈下(粘性地盤)や即時沈下(砂質地盤)の発生を制御することができます。
- \* 地震動や交通振動を大幅に減衰できます。
  - ・EPSの内部には細かな空気層があります。その空気層がクッションの役割をして、地震の揺れ(縦揺れ、横揺れ)や日常の交通振動を大幅に減衰します。

- 深さ約 1.5m までの表層地盤改良を行う(ベタ基礎設計)
- \* 1.5m までの表層改良を行っても、各層の深さ2.68 ~ 3.18m 付近に 22kN/m<sup>2</sup>の層が確認できるため、ベタ基礎設計となります。

その他の注意事項

- ・基礎形状及び対策については、予定建築物の正確な荷重等を考慮していません。あくまでも木造2階建の概算の荷重と計測を行った位置での地耐力をもとに基礎形状及び対策を決めさせて頂きました。
- 安全かつ適切な基礎形状及び対策については、予定建築物の荷重等の計算を行い、各測点に合わせてバランスの良い基礎設計を行う必要があります。