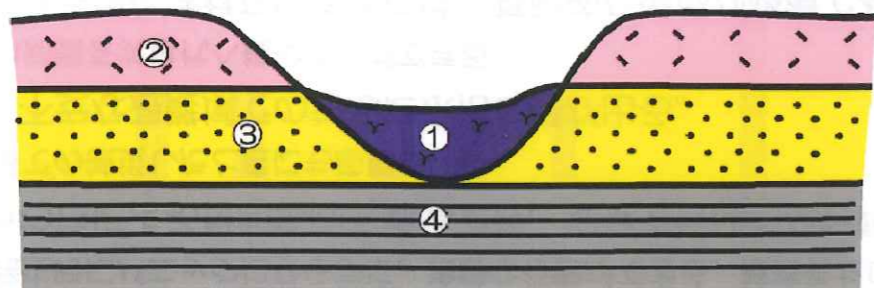


大和田区域の地形・地質

2012.03.17



	①	②	③	④
形成年代	現在 2万~3万年 (最終氷期)	7万年前	8万年前	13万年前 (間氷期)
環境	谷が刻まれ、氾地、沼沢地が発達。軟弱地盤となる。	ローム層 (火山灰、黄砂) (N値は5~9程度)	砂層が堆積、河畔砂丘が発達 (大宮層)	古東京湾に泥と砂が堆積 地表面下約30m以深 (東京層)
環境	浸食+火山灰降下		氾濫平野	浅海

1. 台地と低地

・村だったころの地形 (約80年前)

地図は、昭和初期の大和田を含む地域のもので、大地をすくうように河川の低地が入り組んでいます。台地の部分は集落や畑があって、桑畑も見えます。低地の部分(水田色)は水田に利用されていた様子が記されています。よくみると、台地には樹枝状に沢が発達していたようです。台地もおおむね平坦地に見えますが、大きくはうねるように起伏に富んでいたようです。



・宅地化

この辺一体の宅地化は、わずかな期間で、いまのようになったものと思われま。宅地は、平坦なことが条件ですので、凹凸があれば均し、凹み(沢など)は埋め、広い低地では土砂を盛り立ててスペースを確保したものです。その結果、昔の地形や、元からの川幅が狭まったりしています。このような地形は、いまその形跡は少なくなっていますが、地震などがあって、その地形が素因となるような被災で顕在化することがあります。



大き谷地震が発生!

- (直後) 火元の確認
速やかに水をためよ
- (1-2分後) 家族の安全確保
靴を履く、非常持ち出し袋の準備、避難開始
- (3分後) 漏電、ガス、戸締り、連絡先の明示
近隣の安全確認
- (5分後) 正しい情報を得る
家屋の倒壊に注意
電話は緊急時のみ
(その後) 隣近所の声かけ、助け合い、災害情報の収集
備蓄品での生活
- (建物にいたら!)

- 転倒するものを避けよ
- 頭を手元のものでカバー
- 火の始末は状況次第で
- 外は危険がいっぱい、むやみに飛び出すな
- (外出中なら!)
- 落ち着け
- 周りを見て物から離れよ
- 足元、上に注意
- 指示があれば従え
- 正しい情報を得よ
- 付和雷同は危険
- 動くものは信用しない、自分の足が一番

意外に役立つもの

- ★笛をいつも持参する
- ★ラジオに親しんでおく(電池切れ注意)

2. ロームとは何か?

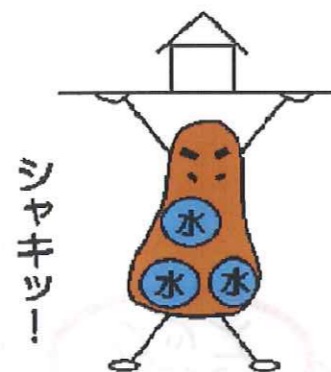
この付近は、地形の区分上は大宮台地と呼称され、標高が15m程度の起伏の少ない平坦地です。この平坦面は、関東ロームという凝灰質粘土と表面の赤土(これもロームで、酸化して錆びたもの)からなっています。衣服につくと取れません。

・定義と分布
一般的には自然に堆積したローム土は、土とはいえども、極めて安定していて大きな強度も得られ信頼度も高いと思います。

・性質
このロームの起源は、富士山から偏西風に乗って運ばれて堆積した火山灰で、西のほうで薄くはなりますが層の厚さは5m以下です。満遍なく、一様に降り注いだのですが、どういところに堆積したかで、その後の変化に影響が出ます。このロームも土質的にいうと、「火山灰質粘土」「凝灰質粘土」「ローム質粘土」などの呼び方があります。また、含水量の違いで性質も変わってきて、一般的には二次的に堆積したものは軟弱で水分も多く、また、スポンジのように水を吸いやすく変わり身が早く取り扱いにくいものです。

堅物の「地山くん」

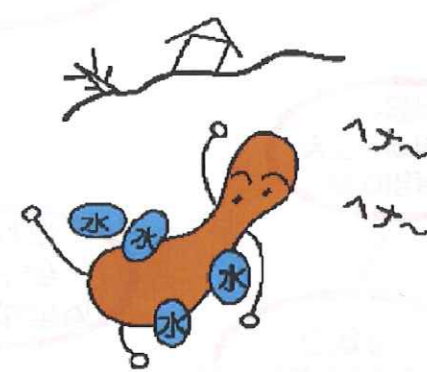
土粒子が強く結合しているので大きな変形(沈下)は生じない。



シャキッ!

軟弱な「盛土くん」

土が乱されているので、粒子間が弱く変形や不同沈下が発生しやすい。



3. 低地が持つ性質

・低地の種類

低地は、谷底低地と氾濫低地に区分され、前者は規模が小さい沢部に形成されたもので、後者は荒川流域のように幅が広く、河川もかなりの頻度で氾濫するようなところに形成されたものです。

谷底低地	氾濫低地
台地が削られてできた地形で、大小混じった樹枝状に分布している。台地を構成したロームなどが有機物など土ともに堆積している。含水量も多く、軟弱である。長期にわたる沈下や地震などに対する抵抗力が低い。	河川の周囲に広がる分布をしていて、地下水位が高い。礫が含まれることも多いが、傾向としては、軟弱な粘土やシルトが厚く分布する。かつての広い場所を活用して造成しているところでは、地震等の外力で液状化が懸念される。

4. 活断層～怖がられる理由～

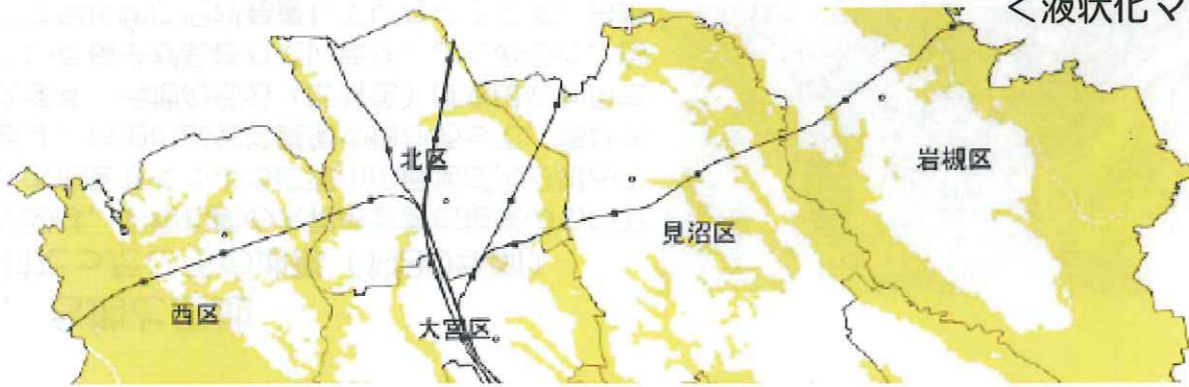
・活断層とは、断層がすでに存在していて、最近の約200万年前ぐらいにたびたび活動したもので、まだまだ元気の良いものです。地表に顕在しているものの外にも潜在しているものもあるといわれています。この周辺で言えば、有名なのは立川断層ですが、綾瀬川断層と呼ばれているものも推定されています。

・活断層が有している特性には、大きく3つあります。



- ① 累積性：同じ活動を繰り返して、その変異が累積している。広域で持続的。
 - ② 間欠性：地震のときだけ変異していて、普段はまったく活動がありません。
 - ③ 規則性：断層ごとにばらつきはありますが、同程度の大きさの地震がほぼ同じ間隔で発生します。（平均変位速度、単位変位量、地震発生間隔がほぼ一定）
- 直下に活断層がない地域でも、地震の影響範囲が広域であり、その土地状況や発生時期・時間によっては大きな被災をこうむる場合もあります。

<液状化マップ>



5. 地域知のススメ

地域を知ること、以下のようなことが得られます。

- ① 地理や歴史を知ること、地域への愛着が生まれ、コミュニティの醸成に役立つ。
→隠されている情報から、災害に対するリスクを把握して備えることができる。
- ② 行政やマスメディアからの情報を正しく、理解できる。
→客観的に情報を分析評価することが可能で、正しく伝達するものになる。
- ③ 災害発生時にパニックにならずに、冷静な行動ができる。被害者ゼロが目標。
→流言、うわさによる付和雷同を除外でき、安全で合理的な行動に結びつく。
- ④ 他地域での被災したときにも応用が利く。
→旅先や、不安な避難域での対応に余裕と幅が出る。
- ⑤ 正しい知識を次世代へ継ぐことができる。
→経験や実績を風化させないためには、基礎的な情報が必須である。
- ⑥ 避難場所、避難箇所での余震などによる二次被害を抑制できる。
→危険な要素などの発見につながる。シミュレーションの重要な要素を構成できる。
- ⑦ 事前のコミュニケーションで情報の共有ができる。
→災害対応を想定して専門家、行政、住民がイメージを蓄えておくことができる。

東日本大震災ではこんなことがありました!

- 「171」がみんな、使えました。安心感がわきました。
- 地震直後、ドアが開かず困りましたが、みんなが助けてくれました。
- 避難所は万能ではありませんでした。（期待が過大でした）
- 自宅で待機、町内会のサポートで助かりました。（出るな、耳立て、人を待て!）
- 自家用車を極力利用しない工夫をしました。
- 見知らぬ人が彷徨するのが怖かったです。（灯油がタンクごと盗まれることが多発、空家への侵入もありました）

↓
"コミュニティが支えてくれた"

"声かけ、心かけ、汗をかぐで気持ちが落ち着きました。"

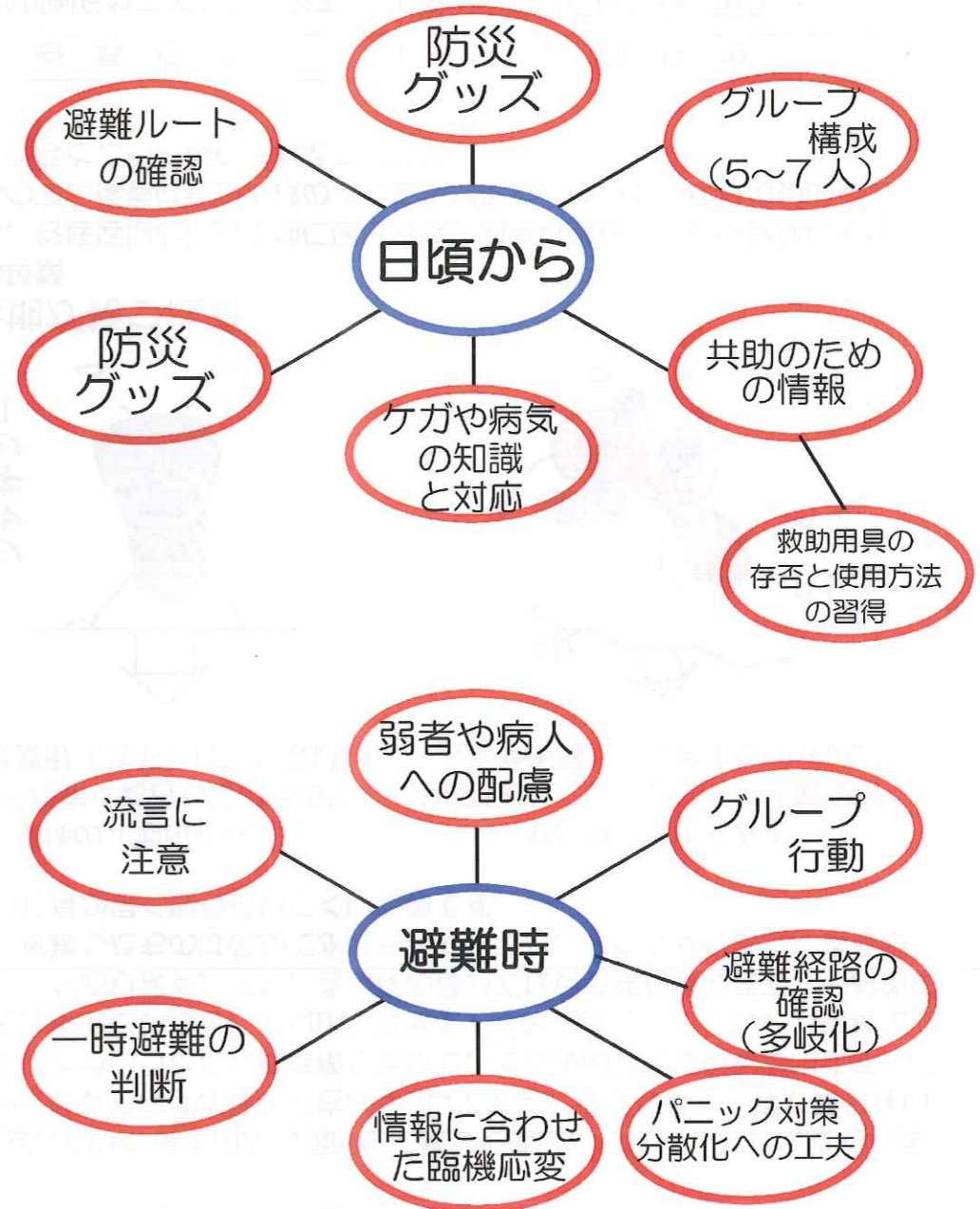
"見る見るうちに知恵の山"

「笑い話」

(うちの町内会は震災同好会みたい、一つになったような気がします)～地震きて(雨降って)まちが固まる(地が固まる)～

6. 自分のため、みんなのため 自助≧共助>公助

日常できないことは本番でもできない!



※訓練では「病人、弱者、ケガ人発生」を意識して!

