REPORT

地盤情報レポート

【小規模建築物用】地盤に関する情報のまとめ

調査地点：川口市大字芝6306－3

レポート作成日：2023年05月18日

レポート提供：アットホーム株式会社　データ提供：応用地質株式会社　シリアルNo.20230518101001705

利用規約

はじめに

本規約は、アットホーム株式会社（以下、「当社」といいます。）が提供する本レポートの利用に関して生じるすべての関係に適用されるものとします。なお、本規約において、「利用者」とは、当社が提供する「地盤情報レポートサービス」を利用し本レポートを取得する者を指し、「利用者の顧客」とは、利用者より本レポート又は本レポートにかかる情報の提供を受ける者を指します。

第1条（レポートの性質）

1．本レポートは、対象となる土地及び地域の地盤や形等に関し、応用地質株式会社（以下、「提供者」といいます。)が自ら保有する情報に加え、公的機関等により公開されている情報及びその他の民間事業者が提供する情報（以下、「基礎情報」といいます。）を収集・整理し、概略的な情報としてまとめ、それを当社がレポートにして利用者に提供するものであり、現地調査を行って作成したものではありません。
その性質上、内容が必ずしも的確でない場合がありますので、以下の点に注意のうえ自己の判断に基づいてご利用ください。

① 提供者が、実際の地盤調査データをもとに独自の解析システムによる摸式柱状図を活用して判定しているため、他機関が提供するものとは異なっている場合があること。また、地下埋設物は推定が困難であり反映されていないこと。
② 基礎情報の整備時点及び整備縮尺の違いや解析処理による誤差等の理由により、指定地点の現況が十分に反映できていない場合があること。
③ 基礎情報の整備後の開発、あるいは被災等で、地形、土地条件等が変化している場合があること。
④ 地盤の補強工法は、あくまで地盤状況の机上判定をもとに考えられる小規模建築物のための補強工法を推定したものであり、その工法を推奨するものではないこと。また、技術の進歩により工法も進化、多様化すること等から、推定工法が必ずしも最適な工法とはいえない場合があること。
⑤ 利用者又は利用者の顧客（以下、両者合わせて「本利用者」といいます。） が必要とするすべての情報を含むことを意図したものではないこと。

2．本レポートに記載されているデータ等は、独自の情報源及び方法に基づき収集したものであり、行政機関を含む他の機関等が提供する同様のデータとは異なっている場合があります。

3．本レポートは、情報提供のみを目的として作成したものであり、特定の不動産の売買・賃貸借及び投資の推奨、勧誘又は申込みを目的としたものではありません。また、個々の本利用者のニーズや不動産売買・賃貸借・投資の目的、財務状況等を考慮して作成しているものではありません。

第２条（著作権等）

本レポートで表示又は出力される文章、画像、プログラム等のデータ、その他すべてのコンテンツに関する著作権等の権利は、当社、提供者又はこれらのデータ等を当社若しくは提供者に提供する第三者（以下、「権利元」といいます。）に帰属しています。

第３条（引用・転載資料について）

1．本レポートでは、基礎情報の提供元の出所を明示して引用又は転載した地図及び説明資料があります。

2．引用・転載資料に関しては、書面であるか電子媒体であるかを問わず、基礎情報の提供元が著作権その他のデータに関する権利を有しており、本レポートに使用することの許諾のみを得ています。

第４条（遵守事項）

1．本利用者は、次に定める行為を行ってはならないものとします。
① 当社、提供者及び権利元の著作権その他の権利を侵害する行為、又は侵害するおそれのある行為。
② 本レポートの全部又は一部について、第三者に販売又は貸与する行為。
③ 本レポートの全部又は一部について、転載、翻案、翻訳、改変又は削除する行為。
④ 本レポートの全部又は一部について、本利用者以外の第三者に対して公開又は公衆送信する行為。
⑤ 本レポートの全部又は一部について、宅地建物取引業法第三十五条の重要事項の説明等の根拠とする行為。

2．利用者は、利用者の顧客へ本レポートにかかる情報提供を行う目的の場合に限り、本レポートを複製できるものとします。
但し、本ページを含む本レポート全部について手を加えることなく現状有姿で複製するものとし、業務上必要な最低限の部数に限ります。複製物から本レポート記載のシリアル番号を削除しないでください。

第５条（免責事項）

1．当社、提供者及び権利元は、本レポートで提供する内容について、その有用性、有効性、正確性、信頼性、最新性、網羅性及び、本利用者が本レポートを入手する目的への合目的性をなんら保証するものではありません。

2．当社は、本レポートを利用したこと、又は本レポートに依拠したことによる結果のいかなるもの（直接・間接の損失、逸失利益及び損害を含むがこれらに限られない）についても一切責任を負わないとともに、本レポートを直接・間接的に受け取るいかなる個人・法人に対しても法的責任を負うものではありません。

3．本利用者は、本レポートに記載の地点にかかる不動産の各種取引を行うにあたっては、当該不動産及び近辺にかかる現況並びに行政機関、地盤調査会社等の第三者が提供する情報を必要に応じて自ら確認したうえで取引を行うものとし、本レポートに記載の情報のみを拠り所とし、これらの確認を怠ったことにより生じた損害については、当社、提供者及び権利元は、一切の賠償責任を負わないものとします。

4．本レポートのデータ、表、グラフの表示・表現・体裁・内容等は予告なしに変更されることがあります。
また、当社及び提供者は本レポートに含まれる情報等を更新する義務を負うものではありません。

第６条（準拠法及び管轄裁判所）

この利用規約に関する準拠法は日本法とし、訴訟の必要が生じた場合、東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。

以上

※本レポートに使用している地図については、下記の承認を得て使用しています。

・電子地形図（タイル）
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図（タイル）を複製したものである。（承認番号　平31情複、第196号）」
・数値地図25000（土地条件）及び基盤地図情報
「この地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000（土地条件）及び基盤地図情報を使用した。
（承認番号　令元情使、第190号）」

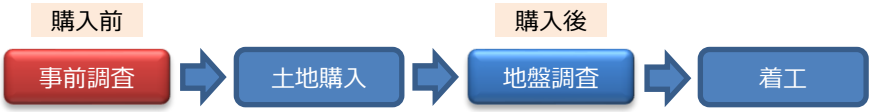
はじめに

地盤情報レポートとは

対象地の沈下・液状化の地盤リスク判定と、一戸建てなどの小規模建築物の想定される地盤補強工法を確認できるレポートです。公開されている地盤調査データ等を基に、対象地の地面の中を推定し判定結果を表示します。
本レポートにおける小規模建築物とは、木造2F・3F建て、および軽量鉄骨造3F建ての戸建て住宅を想定しています。

地盤調査の必要性

一般的には、土地購入後に地盤調査が行われていますが、軟弱地盤であることが判明すると、想定外にコストがかさむ場合があります。購入前に地盤リスクを把握することができ、軟弱な地盤であっても適切な改良工事を行うことで安心して暮らすことができます。また、事前に改良工法がわかることで、建築コストも想定することが可能となります。
建替えを検討する場合など、地盤調査の実施が難しい場合でも地盤の概況を確認できます。



地盤・地質の推定方法について

地面の中を全国の地盤調査データを利用し、データ間を補間し推定しています。

平成12年に建設省告示1347号が制定され、構造計算を行わないで基礎形式が決められるような建築物（木造の２階建てなど）に対しては、基礎を支える地盤の強さと基礎構造の関係について公表されました。
これにより、基礎を支える地盤の強さを確認するために地盤調査（スウェーデン式サウンディング試験やボーリング調査）が事実上不可欠となりました。
ただし、家を購入する前に現地調査を行うのは難しいことや、実際に調査されたデータは個人情報となるため、あまり公開されていないのが現状です。

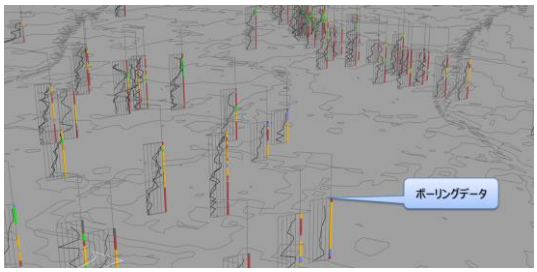
そこで、本レポートでは、地盤データが公開されていない部分において、国交省や自治体等より公開されている、実際の地盤調査データを基として、応用地質株式会社が開発した“３次元地盤解析システム”を用いて、周辺の地盤状況を推定しています。
具体的には、公開されている地盤データを地点ごとに整理し、各データの整合性の確認を行いながら近隣データと比較して、同じ地層と判定される地層をつなげていき、データのない区間を補間していきます。
空間補間の際には、土質区分や試験結果から対比させるだけではなく、地形的な特徴および地域的な特性も考慮しながら行っていきます。

このような作業が終了すると、エリアごとの地盤モデルが完成します。そのモデルを50mメッシュごとに再整理したものを簡易柱状図としてご提供しています。

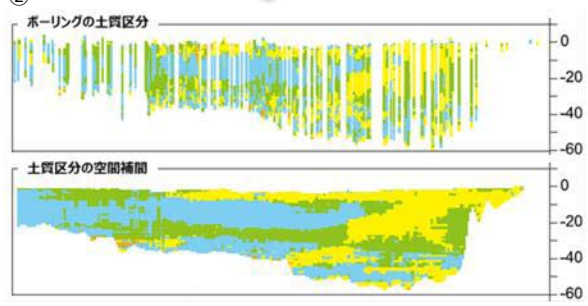
※ 今回の簡易柱状図は、あくまで推定のデータですので、実際に購入される際は、地盤調査を実施していただくことをお奨めします。

※ 地下埋設物は、推定が困難であり反映されておりません。

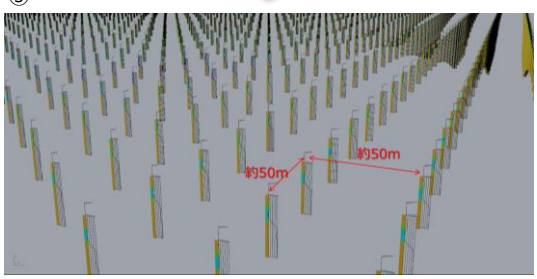
①



②



③



応用地質（株）について

1957（昭和32年）年5月2日に地質調査会社として創立。約60年の地質学、地球物理学、土質力学、土木工学、水理学、環境工学、生態学など、地球科学全般についての幅広い知識と豊富な経験を持つ専門技術者集団です。その専門知識と技術を駆使して、大地や地下水の性質、自然現象や災害現象などの実態や特性を調べ、さらに事業や社会への影響を予測・評価し、地球科学に関するさまざまな課題解決に向けて、最適な提案をしています。そして、将来にわたって安全で安心な社会、持続可能な社会の構築のために貢献している会社です。

地盤に関する情報　（まとめ）

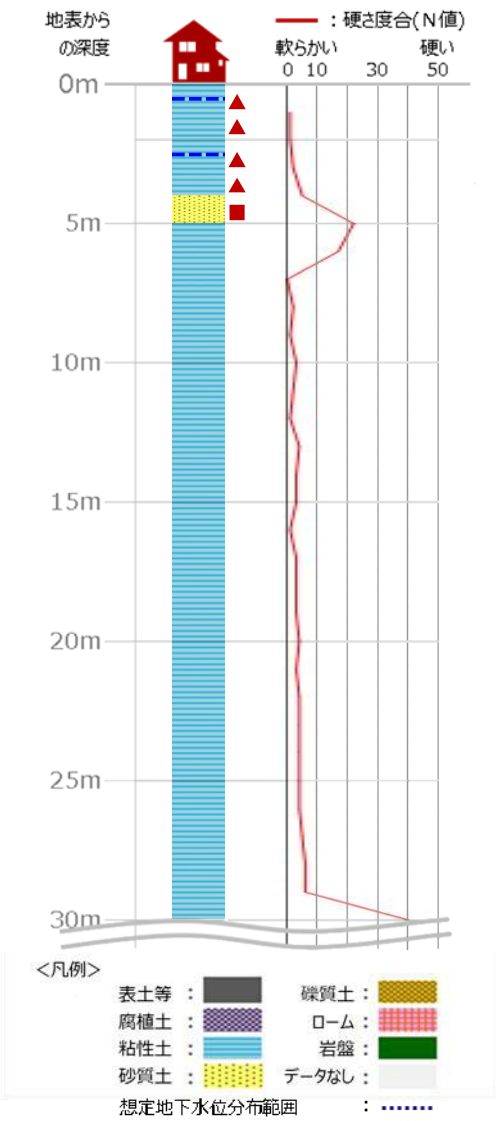
総合判定　**沈下および液状化のリスクがあります。**

※小規模建築物（戸建て）を対象に判定しています。
※地表から5mまでの地盤の状況をもとに下記①～④の結果から、沈下および液状化のリスク判定を行っています。
※実際の地盤調査結果と異なる場合がございます。地下埋設物は、推定が困難であり反映されておりません。

対象地　川口市大字芝６３０６－３

出典：電子地形図（タイル）、　電子国土基本図（オルソ画像）（国土地理院）

簡易柱状図　地中の状態



※●▲■は、右側判定を参照

判定　地盤・地形の状態

[①地盤の支持力]

地盤の支持力（地表付近）　**軟弱**　やや軟弱　やや良好　良好

地盤の支持力とは、地盤がどの程度の荷重を支えられるか、地盤の沈下に対して抵抗力がどのくらいあるかを示す指標です。ここでは、この指標を基に、地表の状態を4分類しています。

[②地盤状況：沈下に関する地層]

●：腐植土層/圧密沈下層の有無	**有**　無	・・・P3
▲：軟らかい粘性土の分布	**有**　無	・・・P3

[③地盤状況：液状化に関する地層]

■：緩い砂質土の分布	**有**　無	・・・P4
・・・・・：想定地下水位分布範囲	**浅い**　やや浅い　深い	・・・P4

[④地盤状況：良好地盤／不均一性]

良好地盤までの深さ	**深い**　浅い	・・・P5
地盤の不均一性	有　**無**	・・・P5

[地形に関する状態]

対象地の標高	7.4m	・・・P6
地形分類によるリスク評価	**高**　中　低	・・・P7
盛土地・埋立地	**該当**　非該当　－	・・・P7
明治期の低湿地	該当　**非該当**　－	・・・P8
治水地形分類の旧河道	P8参照	・・・P8
土砂災害危険箇所	該当　**非該当**	・・・P9

シリアルNo.20230518101001705

地盤に関する情報（想定工法）

想定工法（参考）　沈下対策：「鋼管杭」、液状化対策：別途専門家へご相談ください

※ 総合判定を基に地盤補強工法等を想定しています。
想定建物重量や地表から10mまでの腐植土層や軟らかい粘性土の分布によって、想定される工法を示しています。
※ 基礎・改良工法の選定や液状化対策については、実地調査を行うなど別途専門家へご相談ください。

工法　タイプ別の想定される地盤補強工法等

下記の必要支持力は一般的な重量を基にしております。建設会社の仕様などにより建物の重量にばらつきがあり、実際に必要とされる支持力は異なるケースがあります。
参考資料：「小規模建築物基礎設計指針」ほか

想定タイプ	必要支持力	直接基礎	直接基礎+地盤補強工法		
			表層改良	柱状改良	鋼管杭
木造2 F	20～30 kN/㎡				○
木造3 F	30～40 kN/㎡				○
軽量鉄骨造3 F	40～50 kN/㎡				○

※ ここでは一般的に想定される工法を示しています。工法が複数想定される場合もありますが、工法を検討される場合は別途専門家へご相談ください。

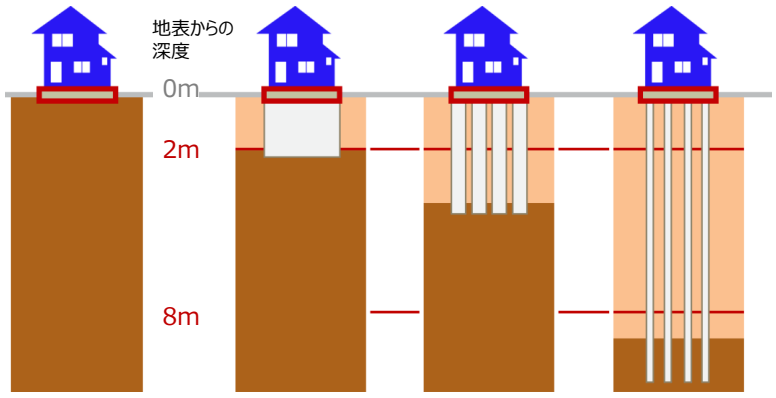
■簡易柱状図から

地表付近の地盤の状態	軟弱
軟弱地盤が地表から深度	8m以深に分布
層厚の不均一性が	ない

※ ここでの軟弱地盤は、沈下リスクに関する腐植土と軟らかい粘性土を対象としています。

■地形から

盛土地・埋立地	該当する
明治期の低湿地	該当しない
地形分類	後背湿地



<凡例>
：良好地盤　戸建てなどの小規模建築物を支えられる地盤
：軟弱地盤　戸建てなどの小規模建築物を支えられない地盤
：直接基礎　「布基礎」または「べた基礎」などの部分
：補強部分　セメントやパイプなどで補強する部分

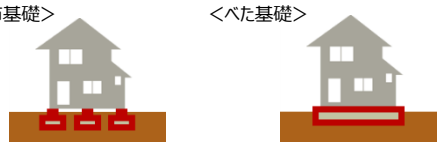
参考資料：全国地質調査業協会連合会「宅地地盤調査マニュアル2014」 よりイメージ化

直接基礎

良好な地盤の場合は直接基礎のみを採用します

構造物の荷重を直接良好な地盤に伝達する形式の基礎で、主に「布基礎」「べた基礎」などがあります。

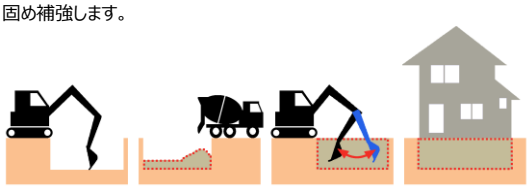
<布基礎>　<べた基礎>



表層改良

軟弱地盤が地表から2m以内の場合の補強方法です

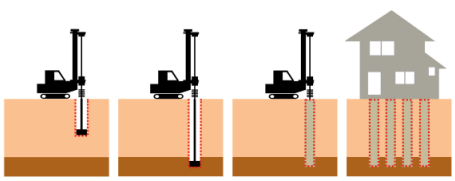
土地の表面にセメントを混ぜることによって、建物を建てる場所の地盤を固め補強します。



柱状改良

軟弱地盤が2～8m以下の深さの場合の補強方法です

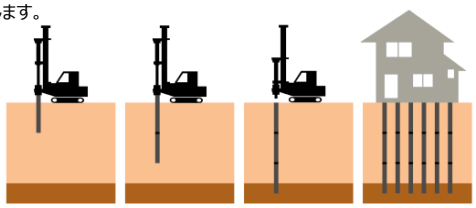
柱状改良とは、地面の中で柱状にセメントを流すことによって、柱を作り、その柱で建物の重さを支え補強します。



鋼管杭工法

軟弱地盤が8m以上の深さまで分布する場合の補強方法です

鋼管杭工法は、小口径の鋼管を複数打ち込んで、地盤を固めて支え補強します。



参考資料：日本建築学会 「小規模建築物基礎設計指針」、
地盤工学会関東支部　造成宅地の耐震対策に関する研究委員会編「液状化から戸建て住宅を守るための手引き」より加筆

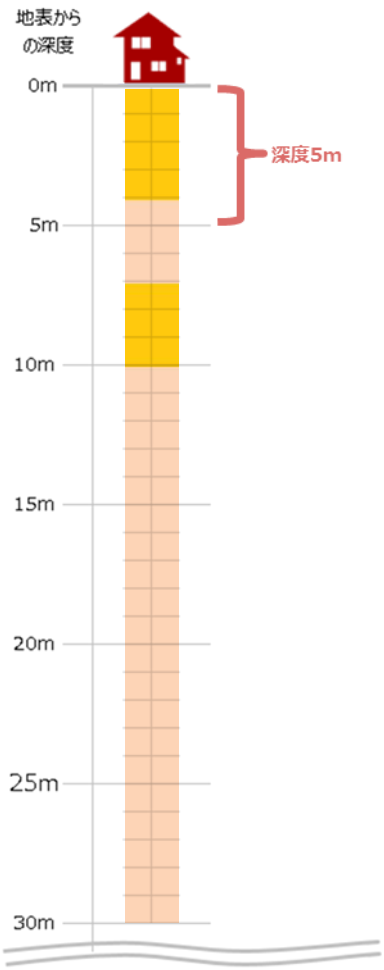
シリアルNo.20230518101001705

圧密沈下 に関する地質（腐植土・軟らかい粘性土）の状態

地中の状態

＜凡例＞

:腐植土
:軟らかい粘性土（N値4以下）
:その他の地盤
:データなし



腐植土の有無

地表より5m以内に腐植土層が存在していると、地盤の沈下リスクが高くなります。

腐植土層は存在しない と想定されます。

判定について

腐植土層が、地表より5m以内に存在していないかを確認しています。腐植土層が存在している場合、沈下リスクが高くなります。

腐植土層（有機質土・高有機質土）とは

腐植土（有機質土）は、枯死した湿地性の植物の未分解堆積物土であり、隙間が多くまるでスポンジのような構造をしています。そのため、強度はきわめて低く、少しの力（荷重）が加わる事でも非常に大きく縮むという特徴があります。このため、腐植土が存在していると、地盤の圧密沈下が発生しやすくなり、それによる建物の不同沈下の問題を引き起こすことが多くなります。また、地盤改良の際にも問題になる場合があるので留意する必要があります。

軟らかい粘性土の有無

地表より5m以内に軟らかい粘性土が存在していると、沈下リスクが高くなります。

軟らかい粘性土が存在する と想定されます。

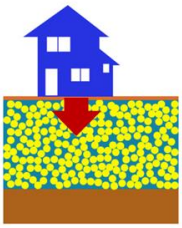
判定について

軟らかい粘性土が、地表より5m以内に存在していないかを確認しています。
軟らかい粘性土が存在している場合、沈下リスクが高くなります。

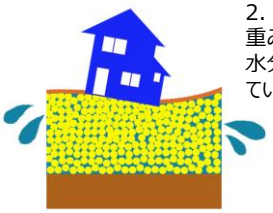
軟らかい粘性土とは

粘性土は、土を構成している粒子が細かく、水を含みやすく粘り気がある土のことです。軟らかい粘性土とは、ここではＮ値（下表参照）が4以下の粘性土を指しています。軟らかい粘性土は、含まれている水分や空気の量が多い状態にあります。このような軟らかい粘性土に荷重が加わると、ゆっくりと時間をかけて中に含まれている水分が外に排出されていきます。隙間を埋めていた水分が外に排出され、隙間と隙間が埋まることによってもとの体積よりも小さくなる現象が圧密沈下です。粘性土中の水分の移動はゆっくり行われるため、圧密沈下が発生すると長い時間継続して進行する特徴があります。

圧密沈下とは



1．地盤は土と水と空気から構成されています。粘性土による圧密沈下は、荷重を受けた時、ゆっくりと変形する現象です。



2．建物や盛土などの重みで、隙間の空気・水分が排出され沈下していきます。

＜粘性土の硬さ（N値）と身近な判別法：参考＞

N値	シャベルで	手で	粘性土の硬さ
2以下	鉄筋を容易に差し込むことができる	こぶしが容易に10数cm入る	非常に軟らかい
2～4	シャベルで容易に掘れる	親指が容易に10数cm入る	軟らかい
4～8	シャベルに力を入れて掘る	努力すれば親指が10数cm入る	中くらい
8～15	シャベルを強く踏んでようやく掘れる	親指でへこませられるが突っ込むことは困難	硬い
15以上	つるはしが必要	つめで印がつけられる	非常に硬い

※ 当該地のN値は、01ページの簡易柱状図をご確認ください。

参考資料：全国地質調査業協会連合会「宅地地盤調査マニュアル2014」、
全国地質調査業協会連合会・社会基盤情報標準化委員会「ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領・同解説」

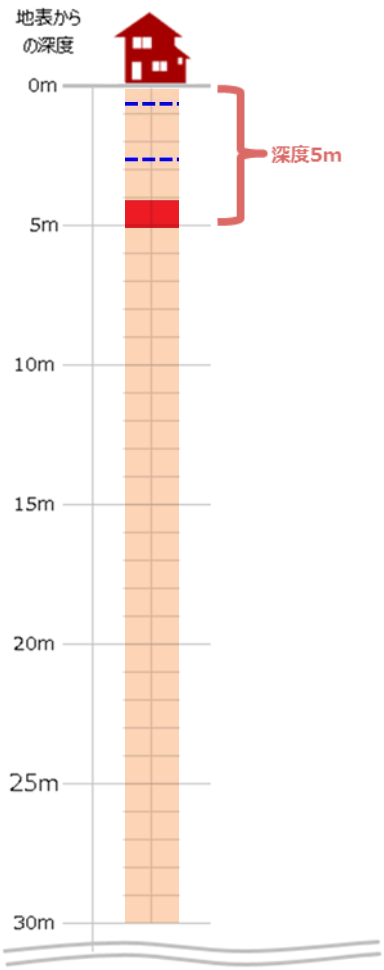
シリアルNo.20230518101001705

液状化　に関する地質・地下水位の位置

地中の状態

＜凡例＞

:緩い砂質土（N値10以下）
:想定地下水位分布範囲
:その他の地盤
:データなし



液状化とは

1．砂粒同士がくっついて押し合い、その間は地下水で満たされていて安定しています。

2．地震動により砂粒子がバラバラになり水に浮いた状態になります。

3．水よりも比重が重い砂粒は沈み隙間が小さくなって地盤が沈下します。

緩い砂質土の有無

地表から5m以内に緩い砂質土が分布していると、液状化のリスクが高くなります。

緩い砂質土が存在する　と想定されます。

判定について

緩い砂質土が地表より5m以内に存在していないかを確認しています。
緩い砂質土が存在し、そこに地下水がある場合には液状化リスクが高くなります。

緩い砂質土とは

砂質土は、土を構成している粒子が粗く、粘り気のないサラサラとした特徴のある土です。砂質土は水を通しやすく、排水しやすい特徴があります。緩い砂質土とは、ここではN値（下表参照）が10以下の砂質土を指しています。砂質土は、砂の粒子同士のかみ合わせや摩擦で支えている状態ですが、緩い砂質土では、このかみ合う力が弱くなっています。緩い砂質土では、地震時には、振動によってそのかみ合わせが外れ、まるで液体のようになる液状化現象が発生することがあります。

＜砂質土の締まり具合（N値）と身近な判別法：参考＞

N値	シャベルで	砂質土の状態
4以下	孔壁が崩れやすく深い足跡ができる	非常に緩い
4～10	シャベルで容易に掘れる	緩い
10～30	シャベルに力を入れて掘る	中くらい
30～50	つるはしが必要	密な状態
50以上	－	非常に密な状態

※　当該地のN値は、01ページの簡易柱状図をご確認ください。

地下水位の位置

地下水位が地表から浅い位置に存在していると、液状化のリスクが高くなります。

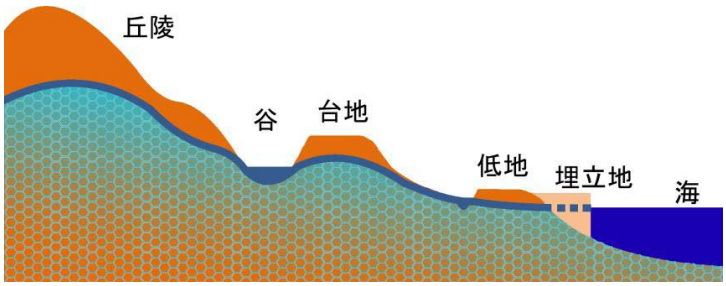
浅い　と想定されます。

判定について

地下水位が地表から浅い位置に存在していないかを確認しています。地表から浅い位置に地下水が存在し、そこに緩い砂質土層が存在すると、液状化のリスクが高くなります。
※　本レポートで使用している地下水位は、ボーリング調査結果からの値を参考にしています。ボーリング調査での地下水位には季節変動などの不確定要素がありますので、目安として捉えてください。

地下水位について

地下水は、雨や川の水などが地面の中に浸透して、土の中の隙間に存在している水です。ここでは、地表近くの地下水を対象として、その地下水面の位置が地表からどの位の深さにあるかを確認しています。地下水位は近くに川や海がある場所では浅く、川や海から離れた土地や標高の高い台地や丘陵地では一般的に深くなります。



地下水のイメージ

参考資料：全国地質調査業協会連合会「宅地地盤調査マニュアル2014」、
全国地質調査業協会連合会・社会基盤情報標準化委員会「ボーリング柱状図作成及びボーリングコア取扱い・保管要領・同解説」

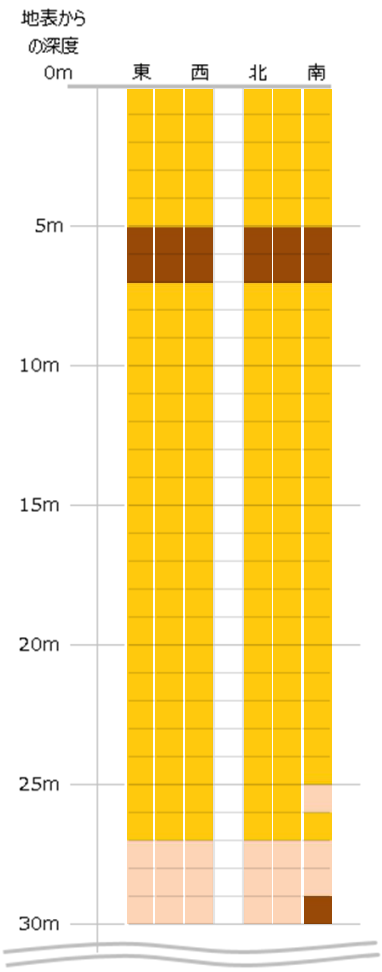
シリアルNo.20230518101001705

良好な地盤　までの深さと不均一性

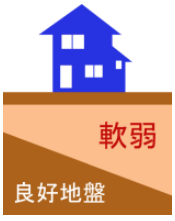
地中の状態

<凡例>

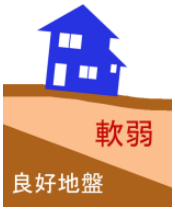
- 良好な地盤
- 中くらいの地盤
- 軟弱な地盤
- データなし



不同沈下とは



1．不同沈下とは建物が均一に沈下を起こさずに傾くことを言います。建物が均一に沈下すれば、不同沈下ではありません。



2．不均一に沈下すれば家は傾きます。この現象を不同沈下と呼びます。不同沈下が起こると、建物に障害が発生します。

良好な地盤までの深さ

良好な地盤までの深さが大きい場合、沈下のリスクが高くなります。

良好な地盤までの深さが深い　と想定されます。

判定について

良好な地盤が地表より5m以上深い位置にないかを確認しています。
良好な地盤が地表より5m以上深い位置にある場合、建物を支える力が弱く沈下のリスクが高くなります。

良好な地盤とは

ここでは、小規模建築物（戸建てなど）を建築する際に、建物を支えることができる地盤を良好地盤と指しています。本レポートでは、一般住宅（木造2階程度）の建物を目安として、下記地質別硬さ判定表のとおりに判定し、良好な地層が3m連続する層の上部までの深さを良好な地盤までの深度としています。

＜地質別硬さ判定表（N値）＞

※小規模建築物を対象としています。

	軟弱	中くらい	良好
腐植土	○	-	-
粘性土	4以下	4～8	8以上
砂質土	10以下	10～30	30以上
礫質土	10以下	10～30	30以上
ローム	-	-	○
岩石	-	-	○

※　当該地のN値は、01ページの簡易柱状図をご確認ください。

地盤の不均一性

軟弱地盤の厚さが不均一である場合、不同沈下のリスクが高くなります。

層厚は均一である　と想定されます。

判定について

調査地点から東西南北地点を比較して、軟弱な地盤の厚さや良好な地盤の分布に±1m以上の差がないかを確認しています。±1m以上の差がある場合は不同沈下が発生する可能性が高くなります。

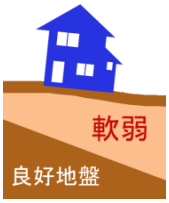
地盤の不均一性とは

ここでは、軟弱層の層厚が異なることや良好な地盤までの深さが異なることを指しています。軟弱層の層厚が異なる場合、軟弱層の厚い方が相対的に沈下が大きくなる不均一な地盤沈下が発生するため、これにより建物が傾く不同沈下の可能性が高くなります。

不同沈下を引き起こす要因

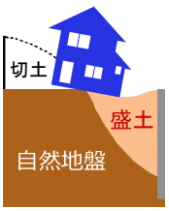
不同沈下を引き起こす要因としてはいくつかの現象があります。いくつかの事例を下図に示します。

軟弱地盤の厚さが異なる場合

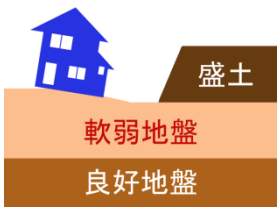


埋戻し不良

盛土部と切土部にかかる部分



近接した盛土の荷重による軟弱地盤の沈下



参考資料：全国地質調査業協会連合会「宅地地盤調査マニュアル2014」
日本建築学会　「小規模建築物基礎設計指針」

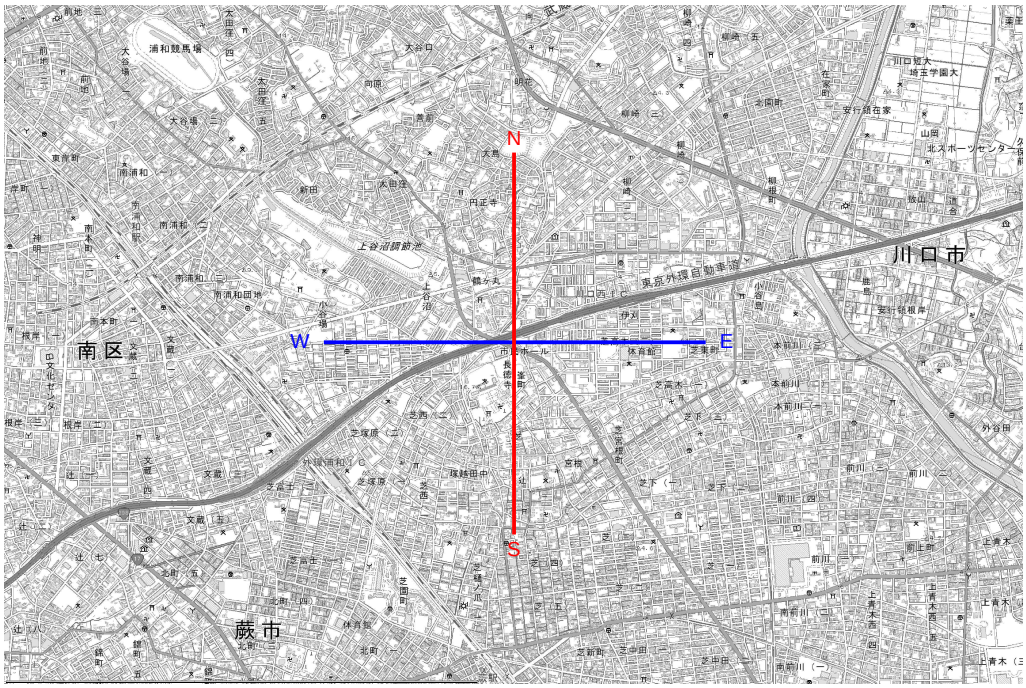
シリアルNo.20230518101001705

対象地周辺の地形

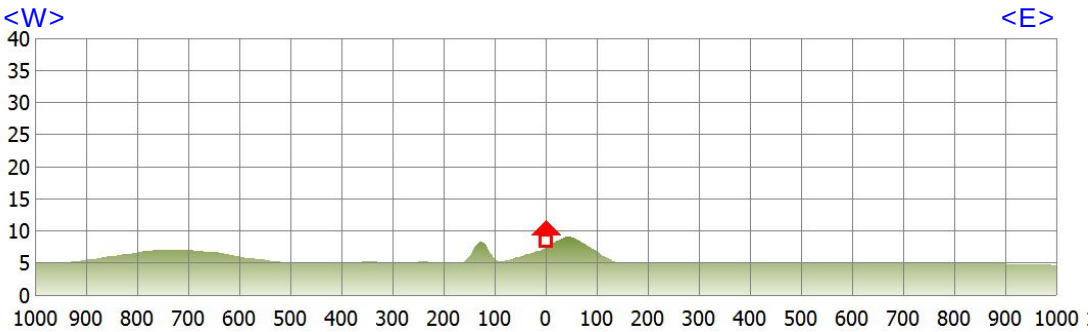
標高

周辺の地形を把握することは、その土地の特徴を知る鍵となります。

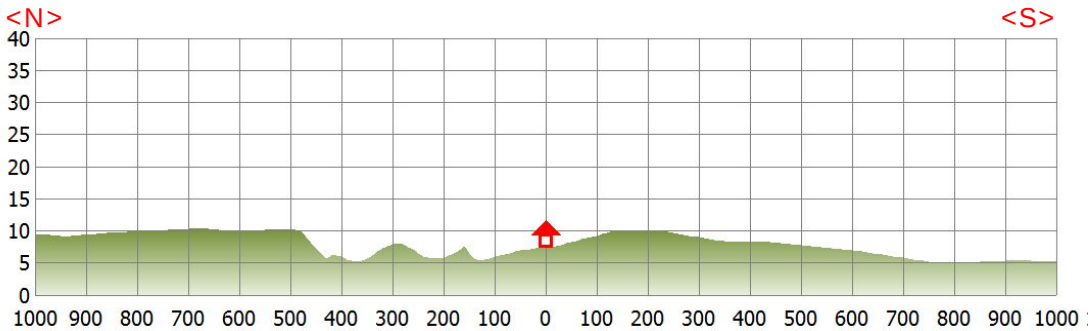
標高は **7.4m** です。



W-E断面



N-S断面



（単位：m）

出典：数値標高モデル10mメッシュ標高（国土地理院）
電子地形図（タイル）　（国土地理院）

標高とは

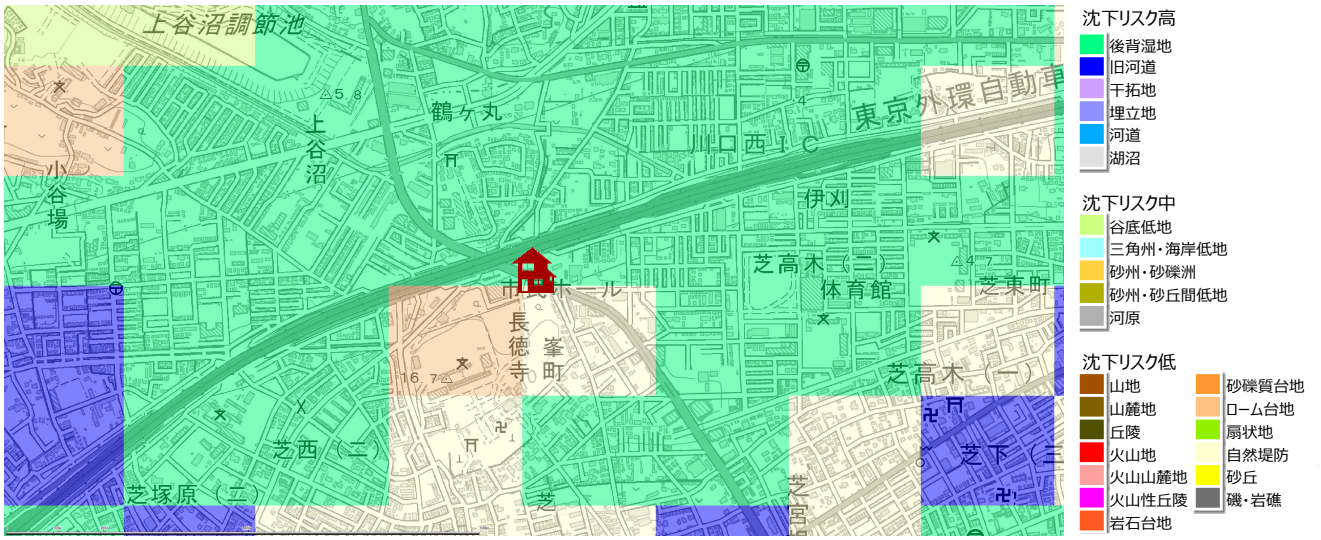
本レポートでは、東京湾の平均海面を0mの基準面とし、基準面からの高さを標高としています。周辺の地盤よりも相対的な高さが低い場合には、水が集まりやすく軟弱地盤が分布している可能性があり、「不同沈下」や「地震時の液状化」などのリスクがあります。また、起伏が著しく傾斜地の場合では、地すべりや斜面崩壊などに注意が必要となります。

地形分類による評価

地形分類

地形的な特徴による分類でその土地の沈下リスクを知ることができます。

後背湿地に該当/リスク高 と想定されます。



出典：表層地盤データ（地震ハザードステーション（防災科学技術研究所））、電子地形図（タイル）（国土地理院）

地形分類とは

地形分類とは、地形の形態や成立ち、性質などによって分類したものです。地形とその場所で発生しやすい災害現象とは、密接な関係にあるため、対象地の地形分類から、受けやすい災害を推測することも可能です。ここでは、地盤沈下に着目して、地形分類によってリスクを評価しています。
※「地形分類」と下段の「盛土地・埋立地」で用いているデータは、調査の手法や精度・表現等が異なることから、結果が異なる場合もあります。
下段の「盛土地・埋立地」は、上段の「地形分類」の表現より詳細なデータとなりますので補足情報としてご活用ください。（「盛土地・埋立地」はデータ対象範囲が限定されております。）

盛土地・埋立地

盛土地・埋立地は最近の地盤であり、十分に締め固まっていないことがあるため、沈下のリスクが高くなります。

土地条件による盛土地・埋立地　または
大規模盛土造成地　に　**該当する**　と想定されます。

出典：数値地図25000（土地条件）（国土地理院）、大規模盛土造成地（各市町村公開資料より）、電子地形図（タイル）（国土地理院）

盛土地・埋立地とは

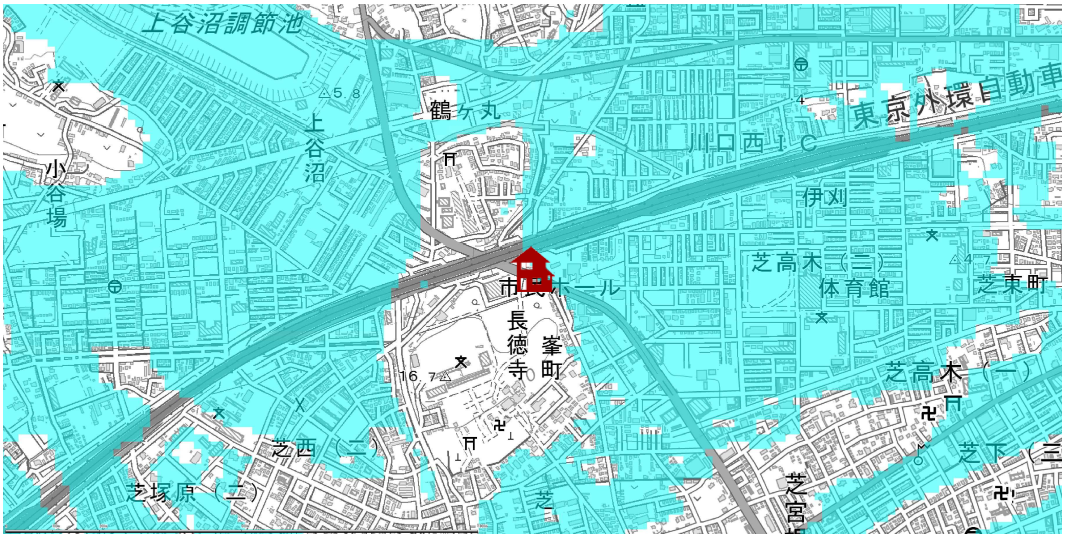
低地などに土を盛って造成した人工平坦化地です。海水面や湖沼・池などの水面に土砂を投入して陸地にしたり、谷のような凹地を周囲の地盤相当まで埋め立てたりして造成した埋立地や、周囲の地表面より高く盛土した盛土地があります。盛土地は、高さが十分でない場合には浸水のリスクがあります。
高盛土の場合には、盛土の安定性の問題が生じます。山地や台地での盛土は、降雨・地震により地盤崩壊のリスクがあります。低地や谷での盛土では、十分に締め固められていないことがあるため、「不同沈下」や「地震時の液状化」によるリスクがあります。

シリアルNo.20230518101001705

明治期の低湿地

過去に低湿地であった場所は軟弱地盤が分布したり水が集まり易い土地であり、沈下リスクが高くなります。

明治期の低湿地に **該当しない** と想定されます。



明治期の低湿地
（旧河道、旧河道（明確）、干潟・砂浜、干潟・砂浜（不明確）、深田、水田、水田（不明確）、田、田（不明確）、陸、陸田（不明確）、湿地、湿地（不明確）、砂礫地、砂礫地（不明確）、泥地、泥地（不明確）、塩田、塩田（不明確）、荒地、荒地（不明確）、泥炭地、泥炭地（不明確）、ヨシ、ヨシ（不明確）、芦葦、河川、河川（不明確）、海面、海面（不明確）、茅、茅（不明確）、湖沼、湖沼（不明確）、草地、草地（不明確））

出典：明治期の低湿地データ（国土地理院）、電子地形図（タイル）（国土地理院）

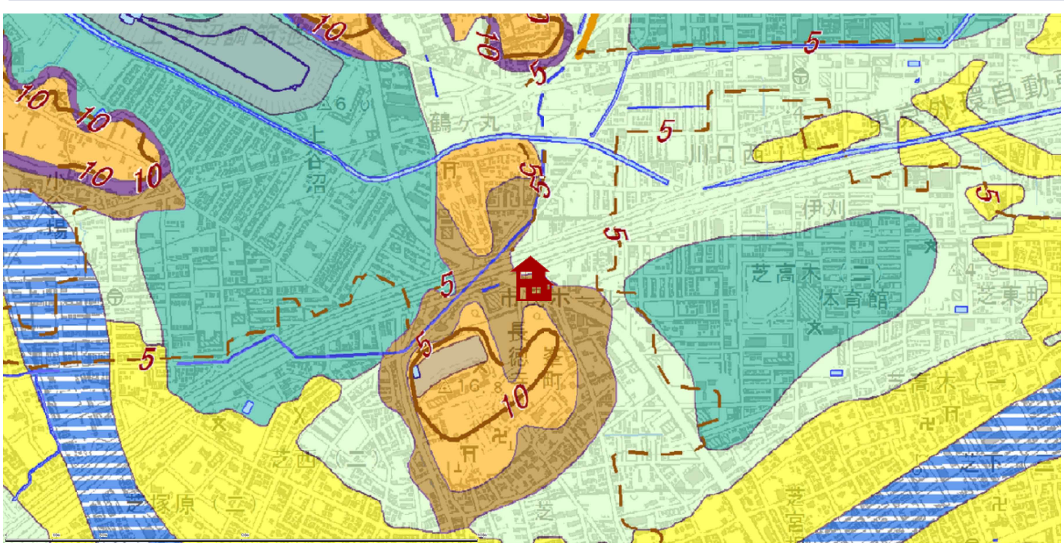
明治期の低湿地とは

「明治期の低湿地データ」は、明治期に作成された地図から、当時の低湿地の分布を抽出したものです。ここで言う「低湿地」は、河川や湿地、水田・葦の群生地などの軟弱地盤が分布し水が集まりやすい土地であり、「地盤沈下」や「地震時の液状化」との関連が深いと考えられる区域です。

治水地形分類による旧河道

旧河道に該当する場合、宅地には不適当であると言われています。

旧河道に該当する場合、注意が必要です。下記地図にてご確認下さい。
（国土地理院がデータを公開していない場合は、白地図になります。）



旧河道（明瞭）
旧河道（不明瞭）
山地
段丘面
崖（段丘崖））
浅い谷
山麓堆積地形
扇状地
氾濫平野
後背湿地
微高地（自然堤防）
落堀
砂州・砂丘
干拓地
盛土地・埋土地
切土地
連続盛土

出典：治水地形分類図（国土地理院）

治水地形分類による旧河道とは

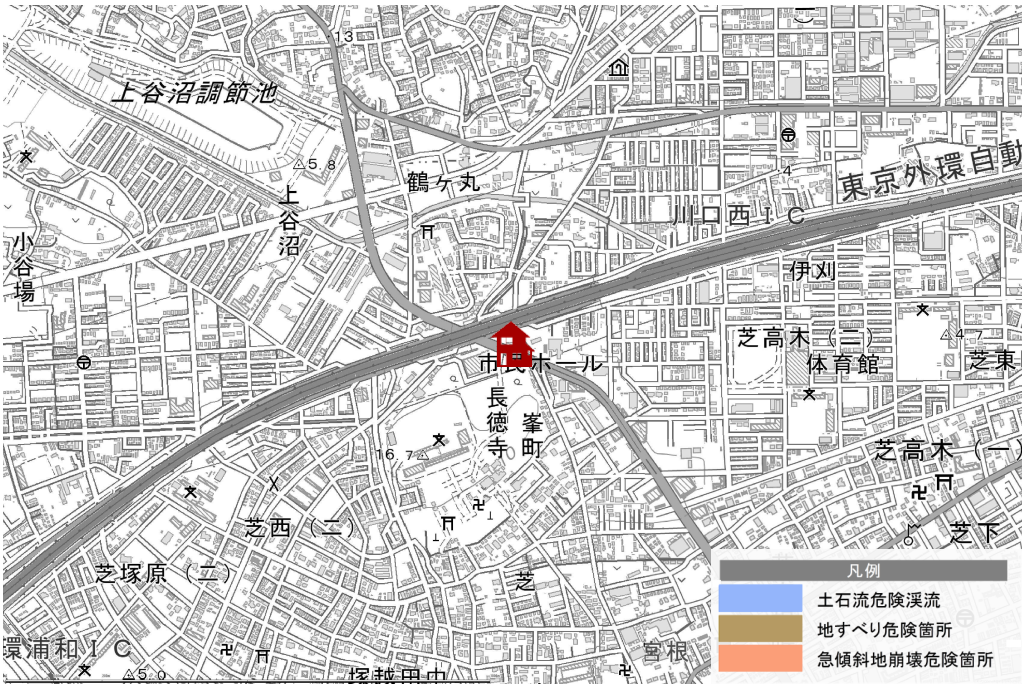
旧河道は、過去に河川流路であった地形です。周囲よりも1～2m程度（まれに3m以上）低いため、現在でも地表水が集まりやすく、地下水位も非常に浅くなっています。わずかな降雨でも浸水しやすく、浸水深・浸水時間とも大きくなります。周囲と比べると、粘性土が緩く堆積していたり、埋立が行われて軟弱地盤になっていることが多く、「不同沈下」や「地震時の液状化」が起こりやすくなります。

土砂災害危険箇所

土砂災害の可能性

土砂災害危険箇所では、建物直下および周辺の地盤が崩壊・移動するリスクがあり、注意が必要です。

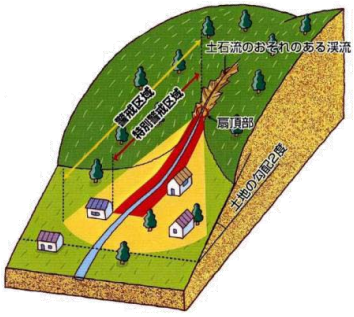
土砂災害の危険性が　**低い**　地域です。



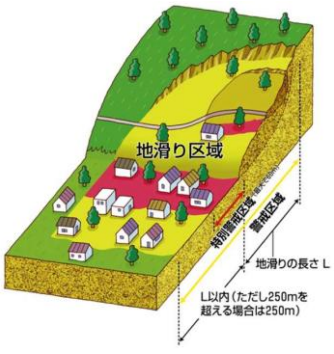
出典：国土数値情報　土砂災害危険箇所（平成22年度）
電子地形図（タイル）（国土地理院）

土石流危険渓流	危険箇所	／ 非該当
地すべり危険箇所	危険箇所	／ 非該当
急傾斜地崩壊危険箇所	危険箇所	／ 非該当

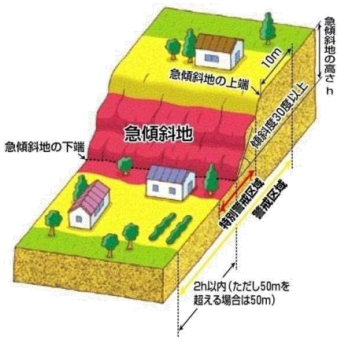
土砂災害の種類



土石流
※山腹が崩壊して生じた土石等または渓流の土石等が一体となって流下する自然現象



地すべり
※土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象またはこれに伴って移動する自然現象



急傾斜地の崩壊
※傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象

土砂災害防止法の概要（国土交通省）　資料より

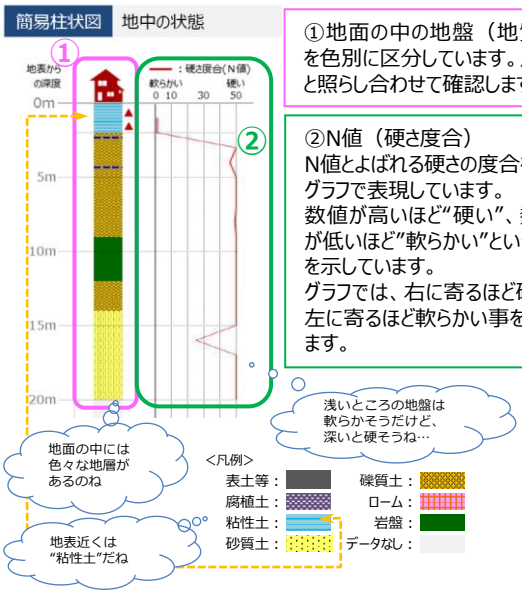
注意：宅地建物取引業法第三十五条の重要事項の説明等の根拠としないでください。

情報の見方

レポートに記載されている情報について、どのように見ればよいのか？について簡易柱状図と地形について、簡単に説明します。

簡易柱状図　の見方

地面の中の地盤状況をわかりやすく簡単なグラフにしました。
地質区分は色と模様別に、硬さの指標となる「N値」は柱状図の右にグラフで表現しています。



地層について

- 表土等：土壌または、地表面付近の自然の堆積ではなく、人の手の加わった地盤などです。
  04ページの「液状化に関する地質」では、砂質土とみなして判定しています。
- 腐植土：落ち葉や枯れ木などの植物が分解される途中段階の物質です。隙間が多くスポンジのような構造をしています。
- 粘性土：土を構成している粒子が細かく、水を含みやすく粘り気がある土です。
- 砂質土：土を構成している粒子が粗く、粘り気のないサラサラとした土です。
- 礫質土：土を構成している粒子が砂質土よりさらに粗い土です。
- ローム：火山灰からできた土です。土粒子間の結合力が強いです。
- 岩盤：古い時代に堆積した地層です。とても固い層です。

ボーリングとN値

ボーリングとは、地面の中を機械を用いて掘孔することです。建物の施工、管理のための地質調査や、工事のために行う場合などがあります。

柱状図は、ボーリングで得られた地層の状況等を、深さ方向にとりまとめ、図にしたものです。

N値は、ボーリングの際に実施される「標準貫入試験」とよばれる、土の硬さや締まり具合を調べる試験によって得られる数値です。63.5kgのハンマーを、76cmの高さから自由落下させ、30cm打ち込むのに必要な打撃回数がN値です。

ボーリング柱状図の例

地形に関する情報（06～09ページ）　の見方

地形の特徴を把握することは、その土地の自然災害のリスクを知るヒントにもなります。

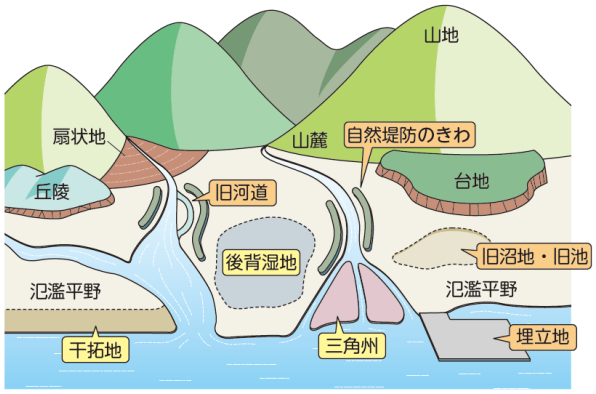
例えば、地盤沈下は後背湿地や氾濫平野、湖沼等、谷、または埋立地や干拓地などの人工的に改変された土地のなどの新しく堆積した地盤に分布する、軟らかい粘性土で発生します。

液状化は埋立地や干拓地、旧河道などの河川の周辺や沿岸部の緩く堆積した砂地で、地下水が浅い地盤で発生します。また、沼地や池だったところを埋め立てた場所なども該当します。

このように、その土地の過去を調べることもとても重要です。

山地や台地、丘陵地などは、宅地地盤としては良好ですが、がけ崩れ・土石流・地すべりなどの斜面災害が起こりやすいです。また、造成等で地形が改変されている場合には、不同沈下に注意が必要となります。

※ 地形の情報の判定は、調査地点のピンポイントの位置でのデータにより判断しています。位置の僅かな違いで判定が異なる場合もあります。判断結果だけでなく、周辺の地形状況については、地図上に図示されている情報にも注意してください。

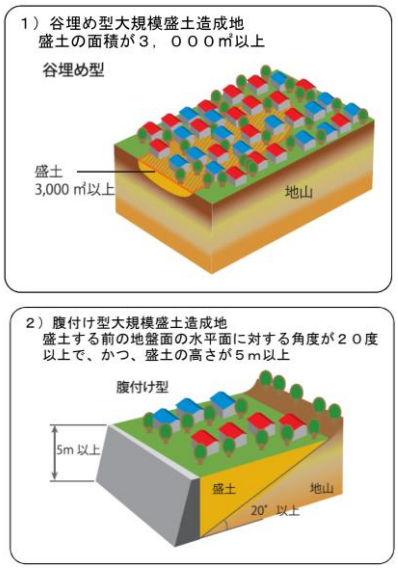


「防災・減災のススメ」 応用地質株式会社　より

地形分類による評価について（07ページ）補足

「地形分類」と「盛土地・埋立地」に用いているデータは、調査の手法や精度、表現等が異なることから、結果が異なる場合があります。

「地形分類」で用いている表層地盤データは、全国250mメッシュで整備した地形区分のデータです。全国を一律に整備してある唯一の地形区分データになります。

「盛土地・埋立地」で用いているデータは2種類あります。数値地図25000（土地条件）で整備されている盛土地・埋立地に関するデータと、各市町村が公開している大規模盛土造成地のデータで、地形分類のデータより詳細なデータとなります。ただし、データ整備範囲が限られていることや、現在整備中のデータでもあるため、今後変更になる可能性もあります。

※　大規模盛土造成地とは、盛土造成地のうち、右図の要件に該当するものです。
（国土交通省HPより）