

項目	説明
地形改変と災害	山を削り、谷を埋めて造成された住宅地、工業団地や道路などの開発行為により生み出された地形は、激しい豪雨や強い地震等を誘因として、しばしば地盤災害を引き起こします。これは自然のバランスを変化させたこと、地下水の変化等が複雑に関連して起こると考えられます。
沖積平野	河川による運搬、堆積作用によりもたらされた形成年代が若い平野のことをいいます。河川下流域に広く分布し、陸地の中でも低い位置にあることから、沖積低地とも呼ばれます。日本では、関東平野、濃尾平野、大阪平野などのほとんどの平野で沖積平野がその大部分を占めています。
地盤の液状化	地下水面以下に分布する緩い砂層が地震などの外力を受け発生します。振動（震動）で密になろうとする砂地版では過剰間隙水圧が発生・上昇することで、砂粒子が水に浮いた状態となり（液状化）、支持力を失います。この時、液化した砂地盤より重いビルなどは沈み、軽いマンホールなどは浮き上がってきます。
液状化対策	緩い砂地盤を密な砂地盤に換える方法と、過剰間隙水圧を発生させない、または発生しても消散しやすい地盤に換える方法があります。例えば、前者ではサンドコンパクション工法、後者ではグラベルドレーンなどがあります。
ボーリング調査	一般に、ボーリング調査は、建物などの構造物を支持する固い地盤を調べる、また、トンネルやダムを建設するために地盤の状態を確認するなどの目的で行います。ボーリングは、動力（一般にディーゼルエンジン）によりロッド先端に取り付けたビット（掘削用の刃先）を回転させながら地面の中を掘り進みます。掘削に際し、泥水（ベントナイトと呼ばれる粘土と水を混ぜたもの）を孔内に循環させます。これにより孔壁は安定し、掘りくず（スライム）は泥水と一緒に孔外へ排除されます。ボーリングと併行して、土の状態を詳しく調べるための原位置試験や孔内検層がよく行われます。
標準貫入試験	質量63.5kg・落下高さ76cmのハンマーの打撃により、サンプラーを30cm打ち込むのに要した打撃回数（N値）を記録するとともに、その深度の土砂試料を採取します。また、採取した試料を利用して室内土質試験を行います。
孔内水平載荷試験	所定の深度で、ボーリング孔壁を加圧して、その時の孔壁面の変形量を測定することによって、地盤の強さ、変形特性を調べるものです。
P S 検層	ボーリング孔を利用して、地盤内を伝播する弾性波（縦波（P波）、横波（S波））の速度分布を測定するものです。試験は、地表面を起振したと時に生じる波動を任意の深度に設置した受振器で観測する方法や、孔内で発振・受振をする方法があります。測定結果は地震時に解析等に用いられます。
軟弱地盤	比較的新しい年代に堆積した軟らかい地盤のことです。土質でいえば主にシルト・粘土層から構成される地盤です。地盤工学的には明確な定義はありませんが、概ねN値4未満であり、地下水が高く、地耐力の低い地盤を「軟弱」と定義することが多いです。このような地盤では、盛土その他の荷重により沈下等の変形量が大きく、無対策では問題の多い地盤と考えられます。
土砂災害の発生しやすい場所	土砂災害の発生の大きな要因は、集中豪雨などによる地盤内の地下水位の変化が挙げられます。斜面を構成する地質にも大きく支配されるため、複雑なメカニズムにより崩壊、地すべりが発生します。一概には言えませんが、「崖の高さが5m以上の急斜面」、「平常時には水は少ないが、斜面からの湧水が見られる」、「強風化土砂が表部に文分布している」、「上方で人為的な地形改変が行われている」などの場所では、発生しやすいようです。周辺地域で土砂災害が発生している地域では、危険性が高いと考え、注意が必要です。