

資料 3 用語集

- あ -

域外搬送

大規模な災害が発生して、被災地内で医療措置が困難な場合に被災地外へ搬送して医療を行う活動である。

液状化

水を含む緩い砂質の地盤が地震の強い揺れを受けて液体のような挙動をする現象である。砂混じりの水が吹き出し（噴砂）、横方向へ移動する（側方流動）等が起きる。建物等、重いものは沈下や傾斜被害を引き起こし、マンホールや浄化槽等は浮き上がる。側方流動によって基礎杭が折れることもある。

延焼シミュレーション

風向、風速、出火件数、建物構造など、さまざまな条件を組み合わせて、ケースごとに火災の時系列の燃え広がり方を建物1棟単位で予測する方法をいう。

炎上出火

地震により発生する火災のうち、市民の初期消火活動では消火できず、消防力による対応が必要となる出火をいう。

応急復旧日数

地震等の災害によりライフライン機能が応急回復するのに要する日数をいう。

応力パラメータ

地震動の予測を行う際に、断層にかかる応力（内部に生じる力の大きさ）を示すパラメータをいう。

屋内滞留人口

地震発生時に建物の屋内にいると考えられる人口で、建物の倒壊や損壊被害により被災したり、閉じ込められる可能性がある。

屋内落下物・屋外落下物

地震時の落下・転倒物は人的な被害に直結することがある。阪神・淡路大震災の死者の約1割は落下・飛散物などによると推定されている。

屋内の落下物には家具類、家電品、装飾品、照明器具等がある。屋外落下物には瓦、ベランダ、看板、窓ガラス等がある。

- か -

カイン (kine)

地震の強さを揺れの速度で表すもので、1カインは1秒間に1センチメートル動いたことを意味する。地震の大きさの単位には、他に震度やマグニチュード (M)、ガル (gal) があるが、

ガルが瞬間的な加速度であるのに対し、カインはこれに時間を掛けて、エネルギーの大きさを表す。そのため、カインで表される大きさは建物被害状況に一致するといわれ、建物被害に影響を与える場合に用いることが多い。

家具固定

地震時の家具の転倒、移動は人的被害に直結する。地震対策として家具の固定は大切である。家具の固定のための器具は種々開発されて市販されている。

加速度

速度が変化する割合を示し、地震動の揺れの大きさを示す単位の一つで、ガル(cm/s^2)で表す。質量との積は力を表す。重力の加速度は約 980 ガルである。地震動の加速度は、構造物等に働く力を評価する量である。

管種

上水道、下水道、ガス等の供給輸送に用いられる地中埋設管の種類で、铸铁管及び硬質塩化ビニール管・ダクタイル铸铁管・硬質塩化ビニール管等多様なものがある。地震に対する管路の被害を防止するため、耐震管等への取替が進められている。

帰宅困難者

大規模な災害が発生した場合、通勤・通学や買い物などで街中に出かけた人は交通機関が停止して帰宅が困難になる。都市直下地震等でこれらの大量に発生が懸念される人々を収容する空間の確保や、むやみに移動を開始しないことの徹底など、混乱防止の措置が災害対策の重要な課題となっている。

機能支障

地震の揺れやその他の災害によって、建物やインフラ、システムなどが本来の機能を十分に発揮できなくなる状態を指します。

急傾斜地

強い地震が発生すると、山岳地や丘陵地ではがけ崩れや土石流・斜面崩壊等が発生する。崖や急な傾斜地ではこのような地盤災害が起きる可能性が高く、地質・風化の度合いなどの把握が重要になっている。

強震動生成域（アスペリティ）

地震動は、岩盤が破壊する断層運動によって発生する波動の伝播である。断層の境界は固く接合している部分(固着域)と緩く接合している部分があり、固い接合部から強い揺れが発生する。この固い接合部(固着域)を強震動生成域という。強震動生成域の分布は強震動記録の逆解析から求める。

緊急消防援助隊

緊急消防援助隊は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害等において被災した都道府県内の消防力では対応が困難な場合に、国家的観点から人命救助活動等を効果的かつ迅速に実施し得るよう、全国の消防機関相互による援助体制を構築するために創設された。平成 15 年 6 月の消防組織法改正により、緊急消防援助隊が法制化されるとともに、大規模・特殊災害発生時の消防庁長官の指示権が創設された。

緊急物資受入港

災害時の緊急物資の受入れ港として位置づけられた港湾で、援助物資、復旧資材や要員の受入れ基地として、重要な役割を担っていることから、耐震強化岸壁、臨港橋梁の耐震化等の整備が進められている。

緊急輸送道路

緊急輸送道路とは、地震等の大規模災害発生直後から救助活動人員や物資等の緊急輸送を円滑かつ確実に行うため、道路管理者等が事前に指定する路線である。

神奈川県は、異常事態発生後の利用特性により次の 2 種類に区分している。

第 1 次緊急輸送道路：高規格幹線道路、一般国道等で構成する広域的ネットワーク、及び港湾等に連絡する路線で緊急輸送道路の骨格をなす路線

第 2 次緊急輸送道路：第 1 次緊急輸送道路を補完し、地域的ネットワークを形成する路線、及び市町村庁舎等に連絡する路線

計測震度

震度（階）の観測は、地震動の強さの尺度として有用で長い歴史を持つ。当初は人体感覚や被害の状況に基づき決定されてきた。しかしそのため個人差は避け難かった。そこで、機械的な観測システムの開発が行われ、1993 年ごろから計測震度計の配備が始まり、現在は全ての気象官署に配備されているほか、自治体等に設置されて各地の揺れを短時間で知ることができるようになっている。計測震度は地震波形を人の振動感覚に近くなるように処理して算出している。

激甚ケース

災害の状況は、発災時の時刻や気象条件、平日や休日、季節等その時の環境によって異なる。災害対策のためには定量的な算出が困難であっても万一の事態を想定しておくこと（想定外をなくすこと）が重要である。夏の海水浴シーズンの津波、強風下での市街地火災、通勤・通学時間帯で交通結節点などに大勢の人がいる時間帯での激震の発生等、甚大な被害の発生が想定され定量的な算定が難しい事態を、被害想定激甚ケースとしている。

広域医療搬送拠点（SCU：staging care unit）

災害医療の目的の一つに、被災地内（病院機能が破綻した地域）の傷病者を被災地外（病院機能を維持している地域）へ搬送することがある。搬送方法は、ドクターカー、ドクターヘリなど様々な手段が挙げられるが、より多くの傷病者を搬送する観点から DMAT では自衛隊機を使用した航空機搬送を想定している。SCU は傷病者を被災地内から被災地外への航空機搬送するう

えでの臨時医療施設であり、搭乗前最終のメディカルチェックを実施する拠点となる。そのため設置場所は空港併設の格納庫、自衛隊基地、公園等に決めている自治体が多い。

広域応援活動拠点

応援部隊が被災地近くで円滑に救助、救出活動を進められるよう指定された拠点をいう。

広域搬送

大規模震災時被災地では、重傷を含む多数の負傷者が発生するほか、医療施設の被災による機能低下や医療従事者の負傷等により、十分な医療を確保できないことが予想される。そのため、重傷者の救命と被災地内医療の負担軽減を図るために、重傷患者搬送に従事する災害派遣医療チーム（DMAT）・救護班を被災地外から派遣し、重傷患者を被災地外の災害拠点病院等へ搬送し救命することをいう。

広域避難者

災害の被災者が被災地やその近隣周辺だけでなく、広い範囲に避難する事態が生ずることがある。阪神・淡路大震災や東日本大震災では被災者の避難先は全国に広がった。

広域避難場所

広域避難場所は「地震等による火災が延焼拡大して地域全体が危険になったときに避難する場所」のことを指す。一時避難場所が危険になった際に、この広域避難場所に集団で避難する。その大きさは、火災の輻射熱から身体を守るためにおよそ10ヘクタール以上が必要だとされている。このような目的から、大規模な広場（オープンスペース）として、大規模公園や団地・大学などが指定されている。

工学的基盤

地盤震動特性に大きく影響する表層付近の地盤構造を検討するために便宜的に設定される境界であり、重量構造物を支持するほどの強度がある地盤でS波伝播速度が300～700m/sの層である。良く締まった礫層や未固結の土丹層が該当する。

コンター図

区切りの良い数値が等しい点を結んで曲線で示す図である。地形図の等高線や気象情報の等圧線などが典型である。地震防災面では地震基盤面の深さを等深度コンター図で表すものもある。

- さ -

災害医療コーディネーター

災害時に、都道府県並びに保健所及び市町村が保健医療活動の総合調整等を適切かつ円滑に行えるよう、保健医療調整本部並びに保健所及び市町村における保健医療活動の調整等を担う本部において、被災地の保健医療ニーズの把握、保健医療活動チームの派遣調整等に係る助言及び支援を行うことを目的として、都道府県により任命された者をいう。

災害関連死

建物の圧壊や津波・火災への巻き込まれ、ブロック塀の転倒など、地震・津波による直接的・物理的な要因による死亡ではなく、地震による負傷の悪化または避難生活等における身体的負担によるストレスや病気により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48年法律第82号）に基づき災害が原因で死亡したものと認められたものをいう。

災害拠点病院

大規模な災害が発生した場合にも機能を維持することができ、地域の医療活動の拠点として活動する病院をいう。病院は耐震性能に優れ、非常用自家発電など電力、水、通信などライフライン機能が維持できる。また、活動する医療スタッフも確保される。

災害廃棄物

震災等で発生するがれきである。倒壊した家屋や橋梁、津波運搬物など多様なものが混在する。大規模な災害では大量に発生するため処理が重要な課題になる。横浜では、関東大震災で発生したがれきを埋め立て、山下公園等が作られた。

細街路

市街地を構成する街路のうち、主要道路以外の細かい街路を指す。細街路では、地震で損壊した建物や落下・散乱物などでふさがれ避難行動の障害となる危険性が高い。

シェイクアウト

アメリカのカリフォルニアで地震研究機関等が2008年に提唱し、始まった地震防災訓練の名称をいう。同時刻に一斉に参加者全員が、机の下に隠れるなどの身の安全を図る行動を取ることによって、「自分自身の安全は自分で守る」ことを身につけ、災害があっても「ケガ」をしないことを基本に、身近な人を助けるなど地域防災力の強化を目的としている。

自衛消防隊

企業が編成する消防組織で企業内の火災に対応する組織である。地域と支援協定を結び災害時の対応協力を行うことがある。

自主防災組織

自治会・町内会等が編成する防災組織で、災害時の地域での避難誘導や要援護者の支援等の対応活動や日常の防災訓練等の活動の中核となる。

地震基盤

震源からの地震動の特性がほとんど変化しない強固な岩盤の上面で、S波伝播速度が $V_s=3 \text{ km/s}$ 程度が目安である。

地震動（揺れ）

岩盤が断層運動で破壊して発生する弾性波動である。P波、S波の実体波と表面を伝播する表

面波がある。構造物の被害に関わるのは主にS波である。表面波の揺れの特性は震源メカニズム・播経路・深い地盤構造に関連する。

シナリオ

地震発生後の時間経過とともに変化する被害の様相や場面について、予想される展開を文書形式で時系列に記載したもの。

地盤構造モデル

地震被害想定や構造物の地震時応答性状の検討には、地震動の特性を検討する必要がある。地震動の揺れの特性には地盤の構造が強く影響する。そのために地盤構造のモデルを設定する。モデルは地震動の伝播速度構造で示される。短周期領域の検討では表層付近の地盤をモデル化するが、長周期領域の検討には深い地盤構造をモデル化し、場合によっては震源からの伝播経路の地盤をモデル化する場合もある。

重要施設

災害時の対応活動の中核的な役割を担う施設で、医療機関、消防、警察、県、市区町村等の行政機関等が該当する。緊急対応を行うため、地震による被害も軽微で収まり、災害対応のための電力・通信等の機能も維持されることが求められる。

上下地殻変動量

断層運動で地震が発生すると岩盤の応力が解放されるので隆起、沈降、水平移動の地殻変動が起きる。地震の規模が大きいほど地殻変動量も大きくなる。地殻の変動量は現在ではGPSで観測される。

東北太平洋沿岸沖地震では水平移動は50mを超え、広い範囲で沈降して港湾施設が水没した。

焼失棟数

地震により発生した火災のうち、各家庭や自主防災組織等による初期消火、消防隊や消防団による消火活動でも消火することのできなかった火災が、燃え広がることにより、焼失した建物棟数をいう。

初期消火

出火間もない状態で、住民等が水や消火器などを用いて消火すること。炎が人の背丈より高くなると初期消火は困難になるので、可能な限り、天井に着火するまでに火を消し止めることが求められる。初期消火できなかった火災は、公設消防等による消火が必要となる。

自力脱出困難者

損壊した建物に閉じ込められ、負傷していたり、重いものの下敷きや周辺のものの取り除きが困難なため自力で脱出が困難な者を指し、救助・救援を必要とする。火災が迫っている場合は緊急を要する。

震源断層域

地震時に動いた断層の領域で、現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波を推計するために、設定されたものをいう。強い地震の揺れをもたらす領域である強震断層域や津波が発生する領域である津波断層域を含んでいる。

新耐震基準・旧耐震基準

新耐震基準とは、1978年に発生した宮城県沖地震による被害がきっかけとなって改正された建築基準法により、1981年6月1日以降に適用されている耐震基準のことをいう。1981年6月1日以前に適用されていた旧耐震基準よりも、耐震性が高く設定されており、具体的には、「震度5強程度の中規模な地震が発生したとしても軽微な損傷で済み、震度6強から7程度の大規模な地震が発生しても倒壊はしない」という耐震基準になる。ただし、新耐震基準で建築された木造住宅が1995年の阪神淡路大震災によって倒壊・半壊したことを受けて、建築基準法は2000年に見直しがなされている。新耐震基準の弱点を強化し、木造住宅をメインターゲットとして制定された2000年の改正によって設けられた基準は、「2000年基準」や「新・新耐震基準」と呼ばれている。

震度

震度（階）は、地震の揺れの強さを表す指標として広く認識されている。観測当初から担当者の人体感覚や被害状況から決定されてきたが個人差が避けられないことや構造物の性能の向上で整合性が取れない場合もあり機械観測システムが開発され震度計の配備が進められた。1995年阪神・淡路大震災以降、震度5、震度6に弱・強の区分が設けられた。

震度増分

深部での揺れに対して、地表での揺れが大きくなる割合をいう。

人的被害(重症・中等症・軽症の区分)

重症者は、緊急処置、手術をしないと生命の危険がある患者をいい、ICUでの管理が必要である。中等症者は、最終的には病院での治療が必要だが、重症に比べて緊急性が低い患者をいう。軽症者は、応急救護手当で対処すべき患者をいう。

水利

火災の消火活動に用いる水源や供給路（消火栓等）を言う。また、河川や池等の自然水利も含む。

すべり量

地震が発生する断層運動面の水平方向のベクトル移動量をいう。

スペクトル

地震動など振動する波形の振動数（周期）特性を示すもの。フーリエ解析スペクトルや耐震工学で用いられる応答スペクトルなどがある。

スロッシング

地震波と容器内の液体が共振して液面が大きく揺れる現象をいう。長周期地震動の影響により液面の揺れが発生するもので、実際に東日本大震災や熊本地震においても、石油タンクの浮き屋根の揺れが原因で火災が発生したり、貯水槽が破損して漏水が発生している。

- た -

建物圧壊

建物が地震で被害を受け、重量を支えきれず押しつぶされ、破壊されること。

建物構造（木造、RC造・S造、非木造）

建物構造をその骨組みを構成する部材により、木造、RC（鉄筋コンクリート）造、S（鉄骨）造、SRC（鉄骨鉄筋）造に区分する。その他ブロック造、石積み造もあるが少数である。火災を検討するため不燃構造のRC造やS造等を非木造として区分することもある。

建物被害（全壊・半壊）

建物の地震被害の程度を表す場合、被災度として倒壊・大破・中破・小破・無被害と区分したり、倒壊・全壊・半壊・無被害と区分する等の方法がある。

内閣府の定義による全壊は「住家がその居住のための基本的機能を喪失したもの、すなわち、住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、または住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもので、具体的には、住家の損壊、消失若しくは流失した部分の床面積がその住家の延床面積の70%以上に達した程度のも、または住家の主要な構成要素の経済的被害を住家全体に占める損害割合で表し、その住家の損害割合が50%以上に達した程度のもとする。」、半壊は「住家がその居住のための基本的機能の一部を喪失したもの、すなわち、住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに再使用できる程度のもので、具体的には、損壊部分がその住家の延床面積の20%以上70%未満のもの、または住家の主要な構成要素の経済的被害を住家全体に占める損害割合で表し、その住家の損害割合が20%以上50%未満のものとする。」としている。

断層

地殻に蓄積された歪を解放するため、面や帯に沿ってずれを生じる剪断破壊現象が断層運動である。上下の食い違いのずれの面が断層面で面の上側を上盤、下部を下盤と呼ぶ。上盤が下盤にずれ落ちた場合が正断層、上盤が下盤に乗り上げた場合を逆断層と呼ぶ。水平方向にずれた場合を横ずれ断層、断層を挟んで反対側が相対的に右にずれると右横ずれ断層、左にずれた場合を左横ずれ断層と呼ぶ。

中央防災会議

中央防災会議は、内閣の重要政策に関する会議の一つとして、内閣総理大臣をはじめとする全閣僚、指定公共機関の代表者及び学識経験者により構成されており、防災基本計画の作成や、防災に関する重要事項の審議等を行っている。

長周期地震動

地震で発生する周期が数秒以上のゆっくりとした長い揺れをいう。高層ビル等の大型構造物が共振しやすく、従来の免震構造・制震構造では対策が十分ではない可能性が指摘されている。また、石油タンクなどでは、容器の中の液体が外部からの比較的長周期な振動によって揺動するスロッシング現象が発生し、場合によっては容器から溢れ出る被害が生じる原因となる。周期が2～20秒のものをやや長周期地震動、数百秒以上のものを超長周期地震動という。

直接被害・間接被害

経済被害のうち、資産や設備・施設に対する物理的被害の金額を直接被害という。また、地震による生産活動の低下がもたらす生産の減少額や経費の増加を間接被害という。

津波火災

津波が押し寄せて浸水した地域で発生する火災をいう。石油タンク、自動車や船舶から漏れ出した各種燃料（重油、ガソリン、ガスなど）、プロパンガスボンベなどに、倒壊家屋や樹木などの漂流物が接触して着火することで発生する。

津波避難ビル

津波の被害を避けるには高台等の高所へ避難することが必要である。しかし海岸に近い平地では短時間に高台等への避難が困難な場合がある。そのため丈夫な建物の上層部への避難が考えられ、これに適したビルを津波避難ビルとして指定し、垂直避難を図る。

沈下量

地震や地震に伴う振動、さらには地盤の変形により、建物や構造物が地面に対してどれだけ沈むかを示す量をいう。

道路啓開

地震による落下・散乱物、倒壊建物、放置車両などで通行障害が生じている道路（特に緊急路）の障害を取り除き、車両（特に緊急車両）の通行を可能にすること。

道路通行支障

地震で損傷した落下・散乱物や倒壊した建物等が道路をふさぎ、通行が困難な状況をいう。

土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域とは、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、“イエローゾーン”とも呼ばれている。また、土砂災害特別警戒区域は、土砂災害警戒区域の内、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には、建築物の損壊や住民の生命に多大な影響を及ぼすおそれがあるとされる区域のことをいい、“レッドゾーン”とも呼ばれる。

トラフ

溝を意味する言葉で、プレート境界の海溝よりも浅い海の窪みが連続する地形、日本では南海トラフ、相模トラフがある。

- な -

逃げ惑い（延焼拡大時）

地震で発生した火災が延焼して市街地火災状況となり、避難先を探して右往左往する状況をいう。

二次避難

応急仮設住宅などの住居が確保できるまでの「つなぎ」として避難所から、より居住環境の良いホテルや旅館などの宿泊施設へ移動することをいう。

- は -

バース

船舶が接岸、係留し、積み荷を卸す作業をする場所のことをいう。

破壊開始点

地震は岩盤に蓄積された応力が断層運動で解放される現象であるが、断層運動が始まり、岩盤の破壊が開始される地点である。

パラメータ

被害想定等を行うときに予測式で用いる変数をいう。

避難行動（直後避難・用事後避難・切迫避難）

災害時の避難行動には、危険を認識してそのまま避難先へ向かう「直後避難」、非常持出品を準備したり、消火等の防災行動を取ったり、外出している子供を迎えに行ったり、高齢者や肉親・知人の安否確認を行った後に避難先へ向かう「用事後避難」のほか、危険な状態が差し迫ってから避難する「切迫避難」等がある。用事後避難や切迫避難の場合、火災や津波に巻き込まれる恐れが高くなる。

プッシュ型支援

甚大な被害に見舞われた被災自治体において、発災当初は必要な物資量を迅速に調達することは困難と想定されるため、国が被災都道府県からの具体的な要請を待たないで、避難所避難者への支援を中心に必要不可欠と見込まれる物資を調達し、被災地に物資を緊急輸送することをいう。

不燃領域率

地域内における道路、公園等のオープンスペースや、燃えにくい建物が占める割合を基に算出するもので、街の燃えにくさを表す指標をいう。

プレート

地球の表面を覆っている板状の岩盤をいう。プレートの境界は沈み込み、衝突、すれ違い、湧き出す場所ではお互いが離れる動きをする。境界部では地震が発生し、特に衝突する場所や沈み込み地帯では大きな地震が発生する。日本付近には太平洋プレート、フィリピン海プレート、ユーラシアプレート、北米プレートの4枚のプレートがある。そのため、世界でも地震活動や火山活動が活発な地域となっている。

ボーリング

地盤を機械によって掘って土層の構成を調査する方法である。土層のサンプルを採取、地下水位を明らかにして標準陥入試験を行い、N値を求める。必要に応じて水のくみ上げ(揚水)試験などを行う場合もある。

- ま -

マグニチュード (M)

マグニチュードは、地震の規模を示す指標で、震央距離と揺れの大きさから定義され、エネルギーに換算することができる。地下の岩盤のずれの規模がどれくらいかを示したものといえる。普段、ニュースなどで報じられているのは、気象庁が発表するマグニチュードで、各地の地震計で観測された値(揺れの最大振幅)に基づく計算式で算出していて気象庁マグニチュードと呼ばれる。日本では津波の恐れがあるため、数分で地震の規模と震源を把握する必要があり、気象庁マグニチュードをもとに津波の有無を地震発生から3分程度で発表している。国際的には震源の物理量で定まる地震モーメントから決まるモーメントマグニチュード M_w が用いられている。

メッシュ

地域の面的な特性を表すのに地域を格子状に区切り、格子内の平均値を色分けして表示することがある。この格子状の区切りをメッシュという。表層土質区分の面的な分布、地震動が増幅する揺れやすさや、液状化し易さ、火災延焼の危険度等をメッシュデータで示すことがある。メッシュデータを重ね合わせて種々の検討を試みる場合がある。近年では250mメッシュが用いられることが多くなっている。

モーメントマグニチュード (M_w)

地震の震源の物理量で決まる地震モーメント $M_o = \mu * D * S$ [μ : 震源域の剛性、 D : 食い違い量、 S : 震源断層面積] から定まるマグニチュードである。 $M_w = (\log M_o - 9.1) / 1.5$ で定義される。地下の岩盤がずれ動いた面積と量、それに岩石の硬さをもとに地震を起こす力(モーメント)を揺れの波形全体をみて計算している。世界各地で観測された地震計のデータなども使って、岩盤のずれやメカニズムを割り出すため、規模の大きな地震でも正確に見積もることができるが、複雑な計算が必要になるため算出にはやや時間がかかり、気象庁の地震速報などには使われていない。

木造密集地域

1960 年頃より前に形成された市街地は、道路幅が狭く木造住宅が連なるため、火災延焼の危険が高い。密集地は通気も悪く木造の劣化も進みやすく強い地震では倒壊する危険性も高い。

- や -

要配慮者

災害時の避難等に周辺・近隣の支援を必要とする高齢者や障害者等である。

- ら -

ライフライン

生活や都市活動を支えるネットワークを形成する基幹機能を指す。電力、上水道、情報通信、ガス供給、交通・輸送の機能などがある。近代社会はこれらの機能に支えられており、災害によるこれらの機能障害は生活や企業活動、経済等の多分野に多大な影響を及ぼす。ライフラインの防災対策が注目されるようになったのはロサンゼルス郊外の 1972 年サンフェルナンド地震以降である。それぞれの機能は相互に依存関係がある。また、地震で被害を受けた場合、それぞれの特性によって復旧には差が出る。ガス供給は安全性を確認しながらの復旧作業となるために、復旧が遅れる。電力の復旧は比較的早い、阪神・淡路大震災以降は通電火災のリスクへの配慮が求められる。

罹災証明と補助金等の支給

各種被災者支援策を適用する際の判断材料として、罹災証明書が幅広く活用されている。

市町村長は、住家の被害その他被害の状況を調査し、罹災証明書（災害による被害の程度を証明する書面）を交付する。

- アルファベット -

AVS30

地表から 30m まで深さの平均 S 波速度 (V_s 剪断波伝播速度) のこと。AVS30 と最大速度の地盤増幅度の関係から、地震動の増幅度 (揺れやすさ) の推定を行う。

DID（人口集中地区）

人口集中地区 (Densely Inhabited District) 国勢調査において設定される統計上の地区。市区町村の地区内で人口密度 4,000 人/km の基本単位区が隣接して、5,000 人以上となる地区に設定される。ただし、空港、港湾、工業地帯、公園等、都市的傾向の強い単位区は人口密度が低くても人口集中地区に含まれる。

DHEAT

健康危機管理に必要な情報収集・分析や全体調整などの専門的研修・訓練を受けた都道府県及び指定都市の職員によって組織される組織で、災害時健康危機管理支援チーム Disaster Health Emergency Assistance Team の頭文字をとって DHEAT（ディーヒート）と呼ばれている。被災都道府県等の本庁及び保健所に設置される健康危機管理組織の庁による指揮調整機能を補佐する。

DMA T

DMA Tとは「災害急性期に活動できる機動性を持った トレーニングを受けた医療チーム」と定義されており、災害派遣医療チーム Disaster Medical Assistance Team の頭文字をとってDMA T（ディーマット）と呼ばれている。医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故等の現場に、急性期（おおむね48時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チームである。これとは別に、日本医師会では「JMA T災害医療チーム」を組織している。

DPAT

被災地域において精神科医療及び精神保健活動の支援を行う専門チームのことをいう。災害派遣精神医療チーム Disaster Psychiatric Assistance Team の頭文字をとってDPAT（ディーパット）と呼ばれている。精神科医、看護師、業務調整員で構成され、被災地域内の災害拠点病院、災害拠点精神科病院、保健所、避難所等で活動する。

DWAT

災害時要配慮者の福祉ニーズに的確に対応し、その避難生活中における生活機能の低下等の防止を図りつつ、一日でも早く安定的な日常生活へと移行できるよう、必要な支援を行う専門チームをいう。災害時派遣福祉チーム Disaster Welfare Assistance Team の頭文字をとってDWAT（ディーワット）と呼ばれている。福祉専門職を中心としてチームが組成されている。

EMIS

被災都道府県を越えて災害時に医療機関の稼動状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速かつ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としたシステムである。阪神・淡路大震災を契機として平成8年から運用を開始し、これまで様々な災害に活用されている。広域災害救急医療情報システム Emergency Medical Information System の頭文字をとってEMIS（イーミス）と呼ばれている。

GADM

被災した自治体が行う災害対応を総括的に支援する職員として総務省に登録されている、自治体の管理職職員をいう。災害マネジメント総括支援員 General Adviser for Disaster Management の頭文字をとってGADMと略されている。派遣された職員は、災害によって生じる様々な課題に対し、被災自治体が必要な対応を行うために、これまでの災害対応経験を活かしながら、被災自治体の市長への助言や幹部職員との調整などを行う。

FL値

地盤の土層の液状化の起こりやすさを示す指標で対象とする土層の深さの液状化強度(R)と地震時剪断強度(L)の比をとり、液状化に対する抵抗率(FL)とする。 $F > 1$ なら液状化の可能性が少ないと評価する。

I s 値

建築物の耐震性能を表す指標をいう。作用する水平力に対し、保有する強度の指標(C 指標)とねばり強さの(F 指標)の積で定義される保有性能基本指標(E₀ 指標)に構造計画上の非線形性と経年劣化に応じた低減係数(それぞれ S₀ 指標、T 指標)を乗じた数値と定義されている。
[I_s=E₀*S₀*T]。0.6 以下では耐震性能が低いと判断する。

L O

本部等に派遣される連絡官。Liaison Officer の略称。

N 値

ボーリング地質調査時に行われる標準貫入試験で得られる値で、地盤の固さを示す指標である。重量 63.5Kg のハンマーを 75cm 高さから自由落下させ陥入試験用サンプラーを 30cm 打ち込むのに必要な打撃回数を N 値という。
構造物を支持する地耐力の算定や液状化の起こりやすさの判定、S 波伝播速度の推定などに用いられる。

P L 値、F L 値

PL 値は、表層地盤の液状化計算手法の中で、液状化の起こりやすさ(ポテンシャル)を評価する指標である。地盤を構成する土層ごとの液状化の可能性を検討する FL 値を深さ方向へ重みを付けて足し合わせる。 $PL = \int_0^{2.0} (1 - FL) (10 - 0.5x) dx$

S 波・P 波

地震動には、表面を伝播する表面波(surface wave)と地盤内を伝播する実体波(Body wave)がある。実体波には P 波(Primary wave)と S 波(Secondary wave/Share wave)がある。P 波は、粗密波として伝播し、S 波は横波として伝播する。P 波は、S 波より速く、S 波は表面波より速く伝播する。

S I 値(Spectral Intensity)

地震動の強さを示す一つの指標で構造物の被害と関係する。

$$SI = 1/2.4 \int_{0.1}^{2.5} Sv(h, T) dT$$

Sv : 速度応答スペクトル(cm/s) T : 固有周期(s) h : 減衰定数(20%)

SI 値が 30(cm/s)を超えると被害発生の確率が高まる。SI 値センサーは都市ガス等の地震防災対策に活用されている。