防災・減災のススメ

2025-2026年版



OYO 応用地質株式会社



私たち応用地質グループは、これまで様々な災害に対して、被害の拡大防止や復旧・復興をお手伝いしてきました。その際、私たちは「このような被害を少しでも防げないだろうか」「もう少し被害を減らすことができないだろうか」と自問自答を繰り返してきました。

一言で災害といっても、日本列島は脆弱な地質を持っており、洪水や台風といった気象現象による災害や、地震や火山噴火など地球の活動による災害など、さまざまな種類があります。

また、密集した市街地では延焼火災などの都市構造や地域特性に起因した災害も見られます。さらに、災害に伴う避難では、感染症への対応を含めた環境改善が求められています。

この小冊子 「防災・減災のススメ」は、今後も起こり得る様々な 災害について、その原因や対処すべきポイントをわかりやすく記述し ました。

情報を正しく理解し、ひとりひとりが冷静に判断することが大切です。この小冊子が、防災・減災を進めるための啓発資料として、皆さんのお役に立てれば幸いです。



「防災・減災のススメ」の電子版は、モバイル端末でもご覧いただけます。 左のQRコードを読み取っていただくと、簡単にアクセスできます。 ぜひ電子版もご覧ください。

目 次

| 自然災害 | 日本は災害国・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 自然災害のヒントは「地名」にあり・・・・・・・・・・・ | 1 2 |
|-------------------------|---|-----------------------|
| 型 大 気候変動 | | 3 |
| 風水害 | 水害は、河川からの洪水だけではない・・・・・・・・・・ 台風接近で海面上昇「高潮」・・・・・・・・・・・・ 近年の台風上陸による被害・・・・・・・・・・・・・・ | 5 6 7 8 9 |
| 土砂災害 | | _ |
| 雪害 | 大雪は日本中どこでも (雪害への備え)・・・・・・・・・・1 発生時期や発生条件の異なる 「雪崩」 に注意・・・・・・・・1 | 4 5 |
| 地震 | いつ起きてもおかしくない地震 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 18 19 20 21 |
| 津波 | 津波は、警報が出たらすぐ避難・・・・・・・・・・・2 | 23 |
| 液状化 | 液状化のヒントは「地形」と「過去」・・・・・・・・・2 | 24 |
| 火山 | 火山噴火の影響は、広範囲・長期間・・・・・・・・・2 | 25 |
| 4 山火事 | 山火事が起きた後にも注意・・・・・・・・・・・・2 | 26 |
| 加大 バザードマップ | 災害リスクを知って、適切な避難へ ・・・・・・・・・2 「危険」を知ろう ハザードマップは公表されている ・・・・・・2 | 27 28 |
| ハザードで 参考文献、 非常用持い | マップで確認しよう/緊急時の連絡先・避難場所 ・・・・・・・2 、資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3 出品チェックシート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31, 3 出品チェックシート/備蓄品チェックシート | 29 30 32 |
| 自然災害におわりに | 出品チェックシート/ 偏番品チェックシート / 常時携行品チェックシート ・・・・33,3 に備えましょう ・・・・・・・・・・・・・・・3 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 34 35 36 |

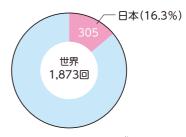
日本は災害国



日本は美しい自然に恵まれていますが、地震や火山、風水害、土砂災害などの自然災害も多い国です。国土は世界の1%未満ですが、地震は全体の10%以上が日本で発生します。最近10年間の被害額は、水害で約7兆5,900億円²⁾、山地災害で約7,370億円³⁾であり、日本は「災害国」と言えます。

最近では異常気象により、これらの災害が増加しています。私たちは自然災害のリスクを理解し、備えることが大切です。この冊子では、大雨や洪水、土石流、地すべり、がけ崩れ、雪害、高潮、地震、津波、液状化、火山噴火などの自然災害について紹介しています。

マグニチュード 6.0 以上の地震回数 (2012年~2023年)



※「河川データブック2024」¹⁾ を もとに作成

最近の主な自然災害(災害救助法適用)

| 2014年 | 御嶽山噴火 (長野) |
|-------|--|
| 2015年 | □永良部噴火 (鹿児島)、関東・東北豪雨 (茨城・栃木・宮城)、台風 21号 (沖縄) |
| 2016年 | 熊本地震 (熊本)、台風10号 (北海道・岩手)、 鳥取県中部を震源とする地震 (鳥取)、糸魚川市大規模火災 (新潟) |
| 2017年 | 九州北部豪雨(福岡・大分) |
| 2018年 | 豪雪 (福井・新潟)、大阪北部地震 (大阪)、平成 30 年 7 月豪雨 (広島、岡山、愛媛、高知ほか)、北海道胆振東部地震 (北海道) |
| 2019年 | 台風 15 号、台風 19 号 (福島、埼玉、千葉、長野ほか) |
| 2020年 | 令和2年7月豪雨 (山形、長野、熊本、鹿児島ほか) |
| 2021年 | 7月の大雨 (熊本、鹿児島、静岡、神奈川ほか) |
| 2022年 | 8月の大雨(山形、新潟、石川、福井) |
| 2023年 | 7月の大雨(福岡、佐賀、大分、島根ほか) |
| 2024年 | 令和 6 年能登半島地震 (石川、富山、福井、新潟) |

^{※「}災害救助法の適用状況」4)をもとに作成

自然災害のヒントは 「地名」 にあり



自然災害は地形によって起こりやすい場所が異なります。山地や台地の斜面では、がけ崩れや土石流が発生しやすく、低地では洪水や津波に注意が必要です。ただし宅地造成等で元の地形が分かりにくいこともあります。この場合は地名を手がかりに地域の特性を理解することができます。

以下の表には、災害に関連する地名の一部が示されています。古い 地名だけでなく、新しい造成地も注意が必要で、特に湿地や谷を埋め た場所では盛土の崩壊や地震による液状化が起こることがあります。災 害地名は多様で、外出先で災害に遭うこともあるため、住んでいる場所 だけでなく、家族が通う会社や学校の地名の由来を調べてみると良い でしょう。

災害に関連する地名

| 地形 特性 | 意味・読み | 関連漢字 | 起こりうる 災害 | |
|----------|-------|--|--------------|--|
| 低地湿地 | 低湿地 | 池、谷、草、沢、澪、戸、洞、州、鶴、井、泉、行、滑、沼、 代、瀬、島、堰、下、連、窪、久保、新田 など | 液状化 洪水 | |
| METE | 湧水・井戸 | 川、清水、泉、井、江 など | 津波 | |
| | 谷関連 | 谷津、谷地、谷戸、峡、入、江、沢 など | がけ崩れ | |
| 谷 | 窪地 | 洞、窪、久保 など | 土石流 | |
| | 谷の上側 | 山、岳、嶺、峰、曽根、岡 など | 地すべり | |
| がけ | がけ、斜面 | 坂、垂、欠、岸、傾、崩、刈、峡 など | がけ崩れ | |
| "" | がけ関連 | 日向、日陰、裏、腰 など | 地すべり | |
| | クラ | 倉、蔵、鞍、暗(がけ、深い谷、絶壁)など | がけ崩れ | |
| 崩壊 | アズ、アツ | 小豆、厚、熱、安土 (土砂流出のある場所) など | /J、() 月月1 に | |
| 地形 | スキ、ツキ | 杉、助、管、月、附(土が空く) など | 地すべり | |
| | サル | 去、猿、佐礼 (ザレ (礫)) など | 地タバリ | |
| 埋立地 | ウメ、ウマ | 梅、埋、宇目、馬 など (埋立てた場所、地すべりで埋まった場所) | 地すべり 液状化 | |
| 造成地 | 新しい地名 | 新田、押切、緑ヶ丘、日の出 など | /IX1/\TL | |

^{※「}技術ノート (No.39)」¹⁾ をもとに作成

地球温暖化対策の推進、 気候変動への適応



人間の活動が大気や海、陸を温暖化させていることは明らかです。最 新の研究 1),2) によると、21 世紀末の日本の平均気温は 20 世紀末より 4.5℃ 上昇すると予測されています。このまま温暖化が進むと、激しい雨 や強い台風、土砂災害や洪水、海面上昇による高潮や津波のリスクが増 加します。温暖化の主な原因は、二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガ スの増加です。これを防ぐためには、再牛可能エネルギーの利用や省エネ、 資源循環を進め、持続可能な社会の実現に向けた取り組みが必要です。

また、気候変動への適応策として、自然災害への備えや強靭な コミュニティづくりも大切です。



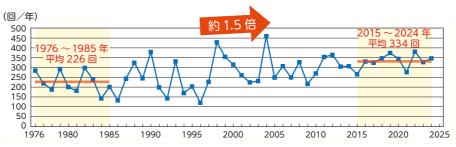
気候変動による日本の将来予測 3)



大雨は増えている



大雨や集中豪雨は、洪水や土砂災害の原因となることがあります。最近では、時間雨量 50mm を超える短時間強雨が 30 年前の約 1.5 倍に増加し、総雨量 1,000mm 以上の雨も増加しています。これにより、災害発生のリスクは更に高まっており、防災気象情報を正しく理解し、自分自身でしっかりと身を守ることが大切です。



1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数 ※ 「水害レポート 2024」 かをもとに作成



- ・土砂災害の危険度が非常に高まったときは、都道府県と共同で気象庁から「土砂災害警戒情報」が発されます。
- ・数年に一度の大雨を観測した場合には、気象庁から「記録的短時間大雨情報」が発表されます。
- ・市町村から避難情報(警戒レベル)が発表されます。

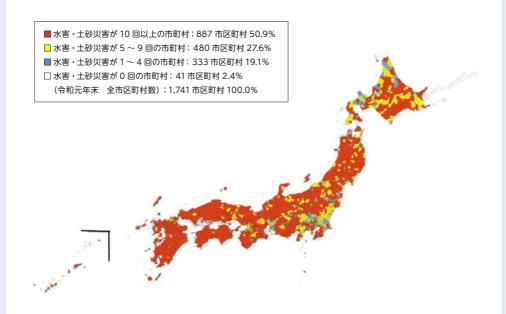
防災気象情報とその効果的な利用 ※「大雨や台風に備えて」²⁾、「警戒レベル」³⁾ をもとに作成

大雨の被害は山にも川にも



2012年から2021年の10年間で、約98%の市町村が水害や土砂災害に見舞われました。特に豪雨による被害が目立ち、紀伊半島水害や広島の土砂災害、鬼怒川の堤防決壊、九州北部豪雨などが毎年発生しています。これらの災害は、「線状降水帯」と呼ばれる強い雨が長時間降り続くことによって引き起こされています。

さらに、2020年から2024年にかけての大雨は、広い範囲で記録的な雨量をもたらし、河川の氾濫や土砂災害を引き起こしました。その結果、多くの人々が亡くなるか行方不明となるなど、深刻な被害が発生しています。



2012 年から 2021 年 水害・土砂災害発生状況 ※ 「河川事業概要 2024」 ¹⁾ より引用

水害は、 河川からの洪水だけではない



水害は河川の洪水だけではなく、大雨によっても引き起こされます。 具体的には、河川が溢れて発生する「外水氾濫」と、降った雨が排水できずに起こる「内水氾濫」があります。



「洪水キキクル (洪水警報の危険度分布)」 1) に一部加筆

全国の浸水被害の約4割が内水 氾濫によるもので、特に都市部では その影響が顕著です。大雨の際は、 河川の洪水警報だけでなく、周囲 の浸水にも注意を払い、必要な備え をしておくことが大切です。

- ※1市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない 等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報 ではありません。
- ※ 2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令 されることになります。
- ※3警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、 危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。



「避難情報に関するガイドラインの改定 (2021年5月)」²⁾

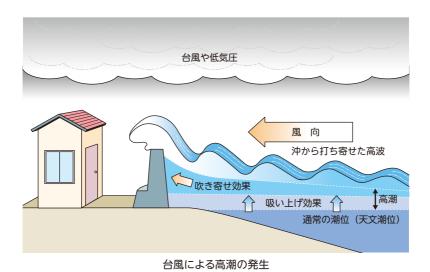
7 台風接近で海面上昇 「高潮」



台風が近づくと、海の潮位が大きく上昇することがあります。これを「高潮」と呼びます。高潮は主に二つの効果によって引き起こされます。

一つ目は「吸い上げ効果」です。台風の中心部分は周りよりも気圧が低く、これにより海水が吸い上げられ、潮位が上昇します。具体的には、気圧が1hPa下がると潮位が約1cm上昇すると言われています。

二つ目は「吹き寄せ効果」です。台風の強風が海岸に向かって吹くと、 海水が押し寄せて海面が上昇します。特に、遠浅の海や湾の形状によって、 潮位の上昇がより顕著になることがあります。



7

※「知識・解説 高潮」1) をもとに作成

近年の台風上陸による被害



日本列島は、昭和の三大台風と呼ばれている室戸台風(1934年)、枕崎台風(1945年)、伊勢湾台風(1959年)をはじめ、多くの台風により多大な被害を受けてきました。伊勢湾台風を契機に気象衛星の打ち上げが進み、気象予測技術が向上したことで、台風による死傷者は減少しています。



2019年9月 台風15号による被害状況(千葉県での電柱などの倒壊)

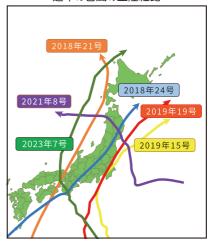
しかし、近年の温暖化により海水温が

上昇し、台風が勢力を保ったまま日本に上陸することが増えています。台風による直接的な被害に加え、都市部では交通の混乱や停電、断水といったインフラへの影響も大きな社会問題となっています。

最近の都市部の主な台風災害

| 我だりかけいひとした人口 | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| 台 風 | 概要 | 主な被害状況 | |
| 台風 第 21 号 (2018 年 9 月) | 西日本から北日本にかけて爨園。 四国や近畿地方で高潮。 風:最大園建 46.5 メートル 最大瞬間風速 58.1 メートル (大阪府田尻町) 高潮:329 センチメートル (大阪府大阪市) | 大阪湾沿岸で発生した高潮の影響で、関西国際空港では滑走路が浸水。連絡着も通行止めとなり、利用客らが孤立した。 | |
| 台風 第 24 号 (2018 年 9 月) | 南西諸島、西日本・東日本の太平洋側 を中心に暴風。紀伊半島などで高潮。 風:最大風速 26.3 メートル 最大瞬間風速 45.6 メートル (東京都八王子市) | 首都圏では鉄道の配電設備に、台 風の影響によって飛散した海水(塩 分)が付着し火災が発生、列車が 連休した。 | |
| 台風 第 15 号 (2019 年 9 月) | 伊豆諸島や関東地方南部を中心に猛烈 な風、猛烈な雨。 風:最大風速 35.9 メートル 最大瞬間風速 57.5 メートル (干葉県干葉市) | 干葉県では送電線鉄塔の倒壊、複数 の電柱の倒壊、倒木などにより大規 模停電や断水が続いた。 | |
| 台風 第19号 (2019年10月) | 静岡県や新潟県、関東甲信地方、東 北地方の広い範囲で記録的な大雨と 暴風。 風:最大風速 32.6 メートル 最大瞬間風速 43.8 メートル (東京都江戸川区 江戸川臨海) | 大雨による災害及び暴風などにより、人的被害や住家被害、電気・水道:道路・鉄道施設などのライフラインへの被害が発生した。また、航空機や鉄道の運休などの交通障害が発生した。 | |
| 台風 第8号 (2021年7月) | 宮城県から上陸した観測史上初の台 風。東北地方のほか関東の広い範囲 で強風と大雨が記録された。 風:最大風速 20 メートル 最大瞬間風速 25.8 メートル (千葉県銚子) | 福島県内の一部で浸水被害等が発生したほか、東京オリンピックの開催期間と重なったため、サーフイン、ボート競技を中心に競技日程に影響が生じた。 | |

近年の台風の上陸経路



近年に日本に上陸した台風の数



[※]最近の都市域の主な台風災害および近年の台風上陸経路は、気象庁、国土交通省の公表資料¹⁾をもとに作成。 (2020 年の上陸台風は、ゼロ)。

災害廃棄物の発生を抑える



災害が発生すると、家や建物が浸水したり倒壊したりして、大量のごみが出ます。このごみは「災害廃棄物」と呼ばれ、処理には数年かかることもあります。災害廃棄物は生活環境や公衆衛生に影響を与え、地域の復興の妨げにもなるため、平時の備えと意識が重要です。

災害廃棄物の発生量を低減させるための平時の備え

不要なものの定期的な処分

家財の転倒による破損の防止

普段は使っていないものが災害で破損したことを契機にごみとなり、大量に出てきます。このため、不要なものは、平時のごみ回収や粗大ごみとして定期的な処分を行いましょう。

大型の家具や家電製品はできる限り壁や天井に固定して、転倒を防止します。これにより、家財が破損して廃棄物となることを防ぐほか、身の安全や避難経路の確保につながります。

災害後は自治体の防災情報に 注意し、適切に廃棄物を分別・ リサイクルすることが求められま す。ルールを守らないと、混合ご みができ、処理が遅れたり悪臭 や衛生問題が発生したりする危 険があります。ごみを扱う際は、 安全に作業するために注意が必 要です。



水害で発生した混合ごみの山

災害廃棄物を取り扱う時の注意事項

袋や長靴等を着用し、肌の露出を避けましょう。 **✓**目や□に粉じんが入らないように、可能なかぎり

注意事項

✓目や□に粉じんが入らないように、可能なかぎり保護メガネやマスクを使用しましょう。

✓割れたガラスやとがった金属片などがあり危険です。長袖、長ズボン、手

✓重たいものを移動させる場合は、一人での作業を避けましょう。

✓夏場は熱中症予防、冬場は防寒対策をして作業しましょう。

年間約 1,000 件も発生、 土砂災害

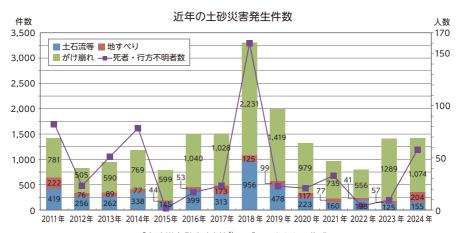


土砂災害には、土石流や地すべり、がけ崩れがあり、台風や大雨、地震が原因で発生します。

日本では、毎年 1,000 件以上の土砂災害が起こり、これにより多くの 人命や財産が失われています。特に、自然災害による死者や行方不明者 の約 4 割が土砂災害に関連しています。

日本は傾斜が急な山、複雑な地形や地質、そして日本特有の気象条件が原因で、土砂災害が起こりやすい環境で、約70万箇所の土砂災害警戒区域が指定されています。

国や都道府県は、土砂災害防止法に基づいて警戒区域の指定や対策施設の整備を行い、危険度が高まると土砂災害警戒情報を発表して注意を促しています。



土砂災害 警戒レベル 4 で全員避難



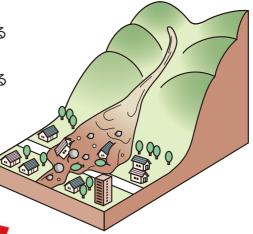
土石流は、山の斜面から崩れた土や石、流木が、大雨とともに一気に流れ出る現象です。

その速さは時速 $20\sim40$ km に達し、人命や財産、交通網に大きな影響を与えます。

天気予報や避難情報に注意し、早めの避難が重要です。

<前兆現象>

- ・山鳴りや立木の裂ける音がする
- 石がぶつかる音がする
- ・雨が続くのに川の水位が下がる
- ・川が急に濁り、流木が流れる
- ・泥臭いにおいがする





災害発生の危険度¹⁾

これらの前兆に気づいたら、周囲に知らせてすぐに安全な場所へ避難しましょう。土石流の危険がある地域では、通常の木造家屋の2階以上に移動しても倒壊の可能性があります。

警戒レベル3や4までに避難を 完了することが大切です。

12 地すべり、声かけあって避難

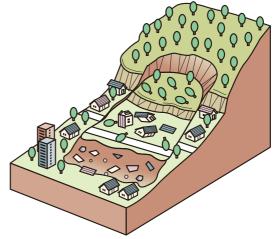


地すべりは、地下水などの影響で斜面が動く現象で、広範囲にわたることが特徴です。普段は年間数 mm 程度の動きですが、突然数 m も動くことがあります。地すべりによって土塊が崩れると、川をせき止めて洪水を引き起こすこともあります。

山や周囲の状況に注意し、急激な変化があれば避難が必要です。

<前兆現象>

- ・山や地面にひび割れや段差ができる
- ・沢や井戸の水が濁る
- ・地面から水が吹き出す
- ・建物や樹木が傾く
- ・井戸や池の水位が急変する



これらの前兆に気づいたら、周囲に知らせてすぐに安全な場所へ避難しましょう。

がけ崩れ、早目に避難



がけ崩れは、斜面が 30 度以上の急傾斜地で雨水や地震の影響で土が 緩み、突然崩れる現象です。

毎年 500 件以上発生しており、特に人家の近くでは逃げ遅れが多くなりがちです。

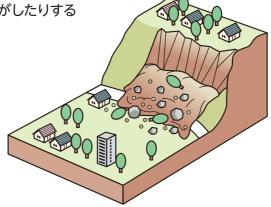
天気予報や避難情報に注意し、早めに避難することが大切です。 崩れた土砂は、斜面の高さの 2 倍や最大 50m まで届くことがあります。 また、がけから 10m 以内にいると被害を受ける可能性もあるため、注意 が必要です。

<前兆現象>

・がけから水が吹き出す、濁った水が流れる

・がけに亀裂ができたり、音がしたりする

・小石が落下する



これらの前兆に気づいたら、周囲に知らせてすぐに安全な場所へ避難しましょう。避難所への移動が難しい場合は、頑丈な建物の2階以上や、がけから離れた部屋に移動し、命を守る行動を心がけてください。

大雪は日本中どこでも (雪害への備え)

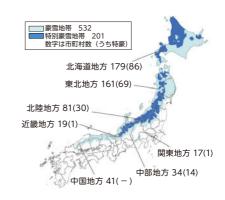


日本の国土の半分以上は豪雪地 帯で、約2.000万人がここに住ん でいます。雪害は地域住民だけでな く、冬のレジャーを楽しむ訪問者に も影響を与えています。2014年の 豪雪では、首都圏を含む太平洋側で も多くの被害が出ました。雪害によ る死者や行方不明者は、過去30年 で年間平均50名にのぼります。こ れらのことから、雪害は日本全体で 発生する可能性のある災害です。

大雪による主な災害:

- 1. 除雪中の事故
- 2. 車両による雪道での事故
- 3. 歩行中の雪道での事故
- 4. 雪のレジャー関連の事故
- 5. 雪崩による事故
- 6. 停雷
- 7. 交通障害
- 8. 家屋の倒壊
- 9. 融雪水による災害

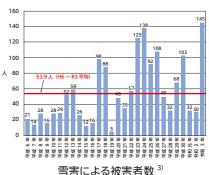
日本では、どの地域でも大雪に備 えることが重要です。



豪雪地帯・特別豪雪地帯の指定域 1)



首都圏での大雪による交通障害 (八干子市) 2)



発生時期や発生条件の異なる 「雪崩」に注意



日本では雪害の中でも雪崩に特に注意が必要です。雪崩は主に1~3 月に発生し、毎年多くの被害が報告されています。雪崩には表層雪崩と 全層雪崩の2種類があり、それぞれ異なる特徴があります。

雪崩は山岳地だけでなく、里山や道路でも起こります。大雪に備えて、

雪崩の危険性を理解し、気象情報をチェックすることが重要です。また、緊急連絡先や危機管理体制の整備も忘れずに行いましょう。



面発生湿雪全層雪崩による道路通行止め ((公社)日本雪氷学会雪崩分科会提供)

| 種別 | 表層雪崩 | 全層雪崩 |
|----------|--|---|
| 概要 | すべり面 新雪 積雪 | すべり面新雪 |
| | 古い積雪面に降り積もった新雪が滑り 落ちる | 斜面の固くて重たい雪が、地表面の上を 流れるように滑り落ちる |
| 主な発生時期 | 低気温で降雪が続く1~2月の厳寒期 | 気温が上昇する春先の融雪期 |
| 速度 | 時速 100 ~ 200km (新幹線並み) | 時速 40 ~ 80km (自動車並み) |
| 発生しやすい条件 | ・気温が低く、かなりの積雪の上に、 短時間に多量の降雪があったとき ・氷点下が続き、吹雪や強風のとき | ・過去に雪崩が発生した斜面など・春先や降雨後、フェーン現象などによる 気温上昇時・斜面に積雪の亀裂ができている場所など |

表層雪崩と全層雪崩の違い

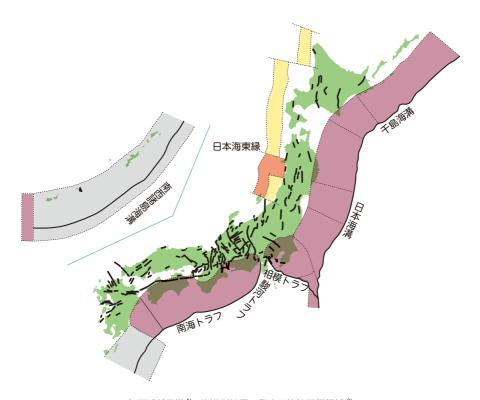
※「雪崩防災 表層雪崩、全層雪崩」1) をもとに作成

いつ起きても おかしくない地震



日本周辺には6つの海溝型地震が発生する地域があり、国内には2,000以上の活断層が存在します。今後30年以内に地震が発生する確率が80%程度と高い地域もあり、切迫性が指摘されています。

活断層とは将来活動が予想される断層を指し、文部科学省の地震調査研究推進本部では114の主要活断層帯が特定されています。能登半島地震を引き起こした海域活断層や未確認の活断層もあり、いつ地震が発生してもおかしくありません。



主要活断層帯¹⁾、海溝型地震の発生可能性評価領域²⁾

気候変動と複合災害 -地震と豪雨による被害拡大ー



令和6年1月、石川県能登地方でマグニチュード7.6の地震が発生し、最大震度7の大きな揺れが能登半島と周辺地域を襲いました。この揺れはこれまで経験したことがなく、大きな被害をもたらしました。さらに、能登半島では令和6年9月に記録的な大雨が降り、地震から復興途上にあった被災地で再度甚大な被害が発生しました。



輪島市中心部の大規模火災被害

このように、先に発生した自然災害の影響が残っている状態で次の自然災害が起こると、単発の災害に比べて被害が拡大する「複合災害」が発生します。 気候変動の影響により、今後はこれまで現実味がなかった複合災害の発生頻度が高まると予想されます。私たちは災害への一層の備えが必要です。





沿岸域の大規模斜面崩壊

地すべり被害

海岸隆起被害







土石流被害

液状化被害

液状化被害 (地盤の側方流動)







豪雨による土砂流出

豪雨による土砂流出

豪雨による河川氾濫

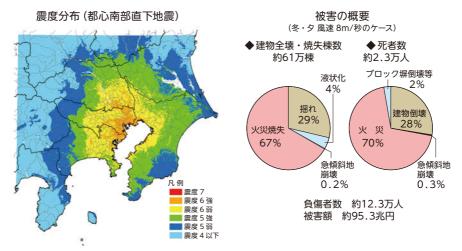
首都直下地震



1923年の大正関東地震から100年が経過しました。

2013年の中央防災会議の想定では、都心南部での地震発生時に、首都圏の広範囲で震度6弱を超える揺れが予想されています。

日頃の備えとして、非常食や日用品の備蓄、家具や備品の固定による 転倒防止、地震による火災を防ぐための消火器や感震コンセントの設置 が重要です。



※「首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告) (2013 年 12 月 19 日発表)」¹⁾ をもとに作成

首都直下地震 災害シナリオ

| | 発災直後~ | 1週間後~ | 1 か月後~ |
|-----|--------------------|--------------|------------|
| 電力 | 広範囲で停電発生 | 計画停電が継続 | 多くの地域で供給再開 |
| 上水道 | 断水が発生 | 断水・濁水は段階的に解消 | おおむね解消 |
| 通信 | 利用に支障 大幅な遅配等が発生 | 順次回復 | |
| 鉄道 | 運行停止 | 多くの区間で通行停止継続 | _ |

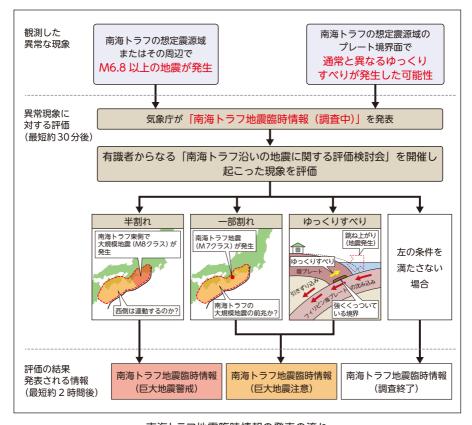
^{※「}首都直下地震等による東京の被害想定(2022年5月25日公表)」²⁾をもとに作成

南海トラフ地震と臨時情報



南海トラフで巨大地震が発生すると、関東から九州にかけて強い揺れ と津波が発生、死者は最大で約 29.8 万人¹⁾ と想定されています。

震源域で異常な現象が観測されると、気象庁が臨時情報を発表します。 2024 年 8 月に日向灘で大きな地震が発生した際、初めてこの臨時情報 が発表されました。普段より避難場所や避難経路を確認しておくことが 重要です。



南海トラフ地震臨時情報の発表の流れ

※「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン(第1版)の概要」²⁾をもとに作成

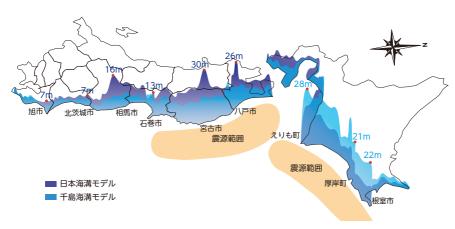
日本海溝・千島海溝地震 巨大地震への備えとハザードマップ



津波堆積物調査によると、最大クラスの津波は3~4百年周期で発生 し、最後の発生は17世紀とされています。経過時間を考えると、地震 の発生が切迫している可能性があります。

岩手県より北部を震源とした場合、北海道えりも町で最大 28m の津波、厚岸町で震度7の揺れが予想されています。ハザードマップなどから地域の危険性を知る必要があります。

また、被害の中心である東北地方や北海道の冬は寒いので、防災・減 災を進めるにあたり防寒対策が欠かせません。



想定される沿岸での津波の高さ1)

耐震基準に活かされている 地震の教訓

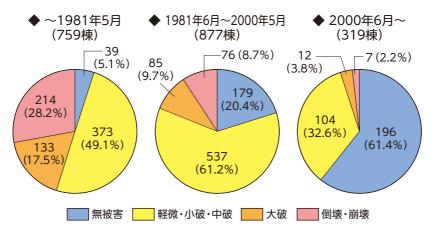


今年で阪神淡路大震災から 30 年が経ちましたが、大きな地震が起こるたびに耐震基準は見直されています。

1978年に宮城県沖地震が発生した後、1981年に新しい耐震基準が導入されました。その後も、阪神淡路大震災(1995年)や新潟県中越地震(2004年)の経験をもとに基準が強化されてきました。

熊本地震では、1981年以前に建てられた建物に多くの被害が見られましたが、2000年以降に建てられた木造建物の約6割は無被害でした。

国や都道府県は、耐震診断や改修の促進に関する支援制度を設けており、住民の負担を軽減しています。詳しい情報は、地方公共団体の窓口にお問い合わせください。



木造の建築時期別の被害状況

※「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書」1)をもとに作成

揺れ方で被害が異なる



地震の揺れの中で、ゆっくり長く揺れる震動を「長周期地震動」と呼びます。この震動の周期は2~20秒程度です。建物の構造や高さによって最も揺れやすい周期(固有周期)が異なり、固有周期に近い揺れが加わると共振が起こりやすいとされています。

2011年の東北地方太平洋沖地震では、震源から直線距離で500キロ以上離れた大阪でもエレベーターの閉じ込めや天井のパネルが落ちるなどの被害が発生しました。

2023年からは、緊急地震速報に長周期地震動が追加されました。 長周期地震動の情報が出たら身の安全を確保しましょう。

| 長周期地震動階級 | 人の体感・行動 | 室内の状況 |
|--------------------|---|---|
| 階級 4 (極めて大きな揺れ) | 立っていることができず、はわ ないと動くことができない。揺 れに翻弄される。 | キャスター付きの家具類等が大きく動き、転倒するものがある。 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。 |
| 階級 3 (非常に大きな揺れ) | 立っていることが困難になる。 | キャスター付きの家具類等が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。 |
| 階級 2 (大きな揺れ) | 室内で大きな揺れを感じ、物に つかまりたいと感じる。物につ かまらないと歩くことが難しい など、行動に支障を感じる。 | キャスター付きの家具類等がわずかに動く。棚にある食器類、 書棚の本が落ちることがある。 |
| 階級 1 (やや大きな揺れ) | 室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。 | ブラインドなど吊り下げるもの が大きく揺れる。 |

長周期地震動階級関連解説表

(高層ビルにおける人の体感・行動、室内の状況等との関連)

※「長周期地震動階級および長周期地震動階級関連解説表について」1)をもとに作成

津波は、 警報が出たらすぐ避難



津波の高さは海岸の地形によって変わり、陸地や川を遡上することもあります。特殊な地形では波が重なり、特に高い波になるため、注意が必要です。

津波注意報が出たら速やかに海岸から離れ、津波警報や大津波警報が出た場合は非常事態と認識し、すぐに避難することが重要です。

津波は反射や重なりによって後から来る波の方が高くなることもあるため、最初の波が最も高いとは限りません。津波警報が出ている間は、海岸からできるだけ遠く、高い場所に避難し続ける心構えが必要です。



※「知識・解説 津波発生と伝播のしくみ」1)をもとに作成



高い波になりやすい地形
※「地震を正しく恐れる」2) をもとに作成

津波警報の種類と予想される津波の高さ

| | 予想される津波の高さ | | | |
|-------|------------|------------|------------|--|
| 分 類 | ウャクロム | 発表される津波の高さ | | |
| | 高さの区分 | 数値での発表 | 巨大地震の場合の発表 | |
| | 10m ~ | 10m 超 | | |
| 大津波警報 | 5m ~ 10m | 10m | 巨大 | |
| | 3m ∼ 5m | 5m | | |
| 津波警報 | 1m ~ 3m | 3m | 高い | |
| 津波注意報 | 0.2m ~ 1m | 1m | (表記しない) | |

注意:巨大地震の場合は、数値での津波の高さの発表はありません。

※「津波警報が変わりました」3)をもとに作成

液状化のヒントは 「地形」と「過去」



液状化とは、地震によって地盤が揺すら れ、固い地盤が泥水のように軟らかくなる現 象です。主に、ゆるく堆積した砂地や地下 水が浅い場所で発生し、特に埋立地や干拓 地、旧河道、自然堤防、三角州などで多く 見られます。震源から離れた地域でも、池 や沼を埋め立てた場所で液状化の被害が発 生することがあります。

また、過去に液状化が起こった場所は再 び液状化するリスクが高いため、地形や過 去の液状化の情報を把握しておくことが重要 です。液状化のリスクを理解し、事前に対策 を講じることも選択肢のひとつです。

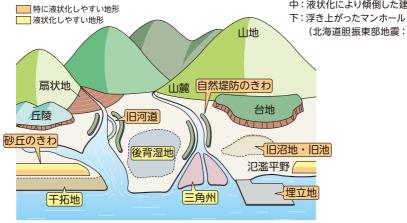






液状化による被害状況

- ト: 液状化により傾倒した建物や電柱 (能登半島地震: 2024年)
- 中:液状化により傾倒した建物
 - (北海道胆振東部地震: 2018年)



液状化しやすい地形

火山噴火の影響は、 広範囲・長期間



日本には 111 の活火山があり、そのうち 50 火山で防災のための常時 観測が行われています。さらにそのうち 49 火山には噴火警戒レベルが 設定されています。火山は北海道から中部地方、九州に分布し、噴火に よる溶岩流や火砕流、噴石の飛散、広範囲への降灰などが被害を引き起 こします。5mm の降灰でも雨が降ると道路が通行不能になることがあ ります。噴火後は長期間にわたり広範囲に被害が及ぶ可能性があります。

噴火警戒レベル

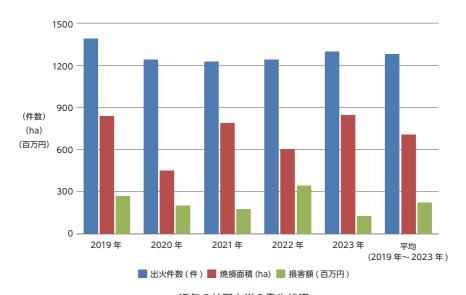
| 種別 | 名称 | 噴火誓 | 警戒レベルとキーワード | | |
|--|-------------------|-------|-------------|------------|--|
| 特別 | 噴火警報 特別 (居住地域) | | 避難 | | |
| 警報 | 又は 噴火警報 | レベル 4 | 高齢者等避難 | | |
| 警報 | 噴火警報 (火口周辺) | | 入山規制 | | |
| 言報 | 又は 火口周辺警報 | レベル2 | 火口周辺規制 | 大雪山 アトサヌプリ | |
| 予報 | 噴火予報 | レベル1 | 活火山であることに留意 | | |
| ※「知識・解説 噴火警戒レベルの説明」 ¹⁾ をもとに作成 北海道駒ヶ岳 恵山 岩木山 県多楽 草津白根山 (白根山 (湯釜付近)、 本白根山) 秋田駒ヶ岳 湯海山 秋田駒ヶ岳 岩手山 秋田駒ヶ岳 岩手山 秋田駒ヶ岳 岩手山 秋田駒ヶ岳 岩手山 来りまし 米市田 米市田 米市田 米市田 米市田 米市田 米市田 米市田 | | | | | |
| 第76日 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一 | | | | | |
| 電士山 伊豆東部火山群 伊豆東部火山群 伊豆東部火山群 伊豆大島 三宅島 八丈島 三宅島 八丈島 調訪之瀬島 (えびの高原 (硫黄山) 周辺、 大幡池、新燃岳、御鉢) 噴火警戒レベルが運用されている火山 ※「知識・解説 噴火警戒レベルの説明」"をもとに作成 | | | | | |

山火事が起きた後にも注意



2025年の春、全国各地で大規模な山火事(山林火災)が発生しました。 山火事が一度起きると、土の状態が大きく変わります。火災の後、土 の上に灰が積もると、雨が降ったときに水をためる力が弱くなります。そ のため、水が川に流れ込みやすくなり、少しの雨でも洪水や土石流が起 こる危険があります。例えば、2017年の釜石市や1998年の軽米町では、 山火事の影響で土砂が流れ出たことがあります。

植生が回復するまでには数年かかるため、その間は特に注意が必要です。火災の影響を受けた地域だけでなく、水が流れていく下流の地域でも、十分な注意が必要です。



近年の林野火災の発生状況 ※「日本では山火事はどの位発生しているの?」¹⁾のデータをもとに作成

災害リスクを知って、適切な避難へ



風水害、土砂災害、地震・津波は身近に起こる災害で、避難行動が重要です。

風水害からの避難

最近の天気予報は正確で、数日前から台風や大雨の予測が可能です。 ハザードマップで浸水想定や避難所を確認し、避難情報が出たら早めに 避難しましょう。ただし、その他の危険もともなう夜間の避難は避ける べきです。

土砂災害からの避難

土砂災害は主に雨が原因で発生します。早めの避難が重要で、土砂災 害ハザードマップを参考にしましょう。避難が難しいときは、家の中の安 全な場所に移動してください。

|地震・津波からの避難

地震は予測が難しく、日頃から避難所の確認や持ち出し品の準備が必要です。津波は速やかに避難が求められるため、海岸から離れ、高い場所へ逃げましょう。

これからの避難のかたち

避難所が最適とは限らず、土砂災害時には建物の上階への避難が有

効です。感染症対策として、友人や親せきの家に分散避難することも考慮しましょう。また、避難中も感染症対策を忘れずに行いましょう。



「危険」を知ろう ハザードマップは公表されている



災害の種類と安全な場所を知っておくことが重要です。国土交通省は ハザードマップのポータルサイトを提供しており、全国の市町村が作成し た洪水、高潮、津波、土砂災害などのマップを閲覧できます。地理情報 や道路防災情報も確認可能です。

身近な災害と安全な場所を理解したら、家族や地域の人と避難経路を確認しておきましょう。

身のまわりの災害リスクを調べる 地域のハザードマップを閲覧する 重ねるハザードマップ (わがまちハザードマップ) 洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地 市町村が法令に基づき作成・公開したハザードマ 図や写真に自由に重ねて表示します。 ップヘリンクします。 住所から探す 住所を入力することで、その地点の災害リスクを調べることができます 例: 茨城県つくば市北郷1/国土地理院 Q 現在地から探す 現在地から探す 新機能(災害リスク情報のテキスト表示)について 地図から探す 都道府県 地図を見る 市区町村 ハザードマップの種類 この内容で閲覧 災害の種類から選ぶ

※国土交通省ハザードマップポータルサイトより引用1)

ハザードマップで確認しよう

| 身の回りの災害リ | スクを知るために、ハザードマップ | プであなたの家の周 |
|---|---------------------------------|-------------|
| りについて調べてみ | ましょう。 | |
| たいすい たいすいけ | こよって想定される浸水深 | m) |
| □ 內水 (內水) | P濫 [*] した場合の浸水深 | m) |
| □ 高潮 (高潮が | が発生した場合の浸水深 | m) |
| □ 津波 (津波) | こよって想定される浸水深 | m) |
| □ 土砂災害 | | |
| | ?警戒区域・特別警戒区域 | |
| □ 土石流危 | | |
| | 2危険箇所 | |
| □ 地すべり | | |
| □ 雪崩危険 | 箇所 | |
| □ ゆれやすさ(オ | 想定震度) | |
| | 度 (液状化の危険度 |) |
| ※内水氾濫:降った雨を排水処理 | 理できなくなり、土地、道路、建物などが水につかってしま | うこと。 |
| | | |
| 6 | 2000年の海紋牛、200番担前 | = |
| Ę | 緊急時の連絡先・避難場所 | Ť |
| 家族との連絡先 | 緊急時の連絡先・避難場 所 | ī |
| | 緊急時の連絡先・避難場所 TEL | ī |
| | | Ī |
| | TEL | ī |
| | TEL TEL | Ť |
| 家族との連絡先 | TEL TEL | Ť |
| 家族との連絡先 | TEL TEL | Ī |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 | TEL TEL | Ť |
| 家族との連絡先 | TEL TEL | ī |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 | TEL TEL TEL TEL | Ī |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 地震時の避難場所 | TEL TEL TEL TEL | ī |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 地震時の避難場所 地震時の避難場所 | TEL TEL TEL TEL | T |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 地震時の避難場所 地震時の避難場所 | TEL TEL TEL TEL | ī |
| 家族との連絡先 緊急時の避難場所 水害時の避難場所 地震時の避難場所 地震時の避難場所 | TEL TEL TEL TEL | Ī |

き考文献、資料

P1 日本は災害国

- 1) 国土交通省,2024,「河川データブック 2024」https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen_db/index.html
- 2) 国土交通省、「秋田県で統計開始以来最大の水害被害~令和5年の水害被害額(暫定値)を公表~」(令和6年10月8日) https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_001270.html
- 3) 林野庁,「山地災害の発生状況」https://www.rinya.maff.go.jp/j/saigai/saigai/con_2.html
- 4) 内閣府,「災害救助法の適用状況」https://www.bousai.go.jp/taisaku/kyuujo/kyuujo_tekiyou.html

P2 自然災害のヒントは「地名」にあり

- 一社) 東京都地質調査業協会,2006,「技術ノート (No.39)」 https://www.tokyo-geo.or.jp/technical_note/ P3 地球温暖化対策の推進、気候変動への適応
 - 1) IPCC(気候変動に関する政府間パネル),「第 6 次評価報告書」https://www.env.go.jp/earth/ipcc/6th/index.html 2) IPCC(気候変動に関する政府間パネル)「4°C上昇シナリオ(RCP8.5)の予測」,「第 5 次評価報告書」
- https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar5/index.html 3) 文部科学省・気象庁、2025, 「日本の気候変動 2025」 概要版 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html P4 大雨は増えている
- 1) 国土交通省,2024,「水害レポート 2024」https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/suigai_report/index.html 2) 気象庁,「大雨や台風に備えて」https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooametyphoon/index.html 3) 内閣府(消防庁)HP,「防災気象情報と警戒レベル」https://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/keihou.html P5 大雨の被害は山にも川にも
 - 1) 国土交通省,2024,「河川事業概要 2024」

https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kasen/gaiyou/panf/pdf/index2024.html

P6 水害は、河川からの洪水だけではない

- 1)気象庁 HP,「洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)」https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/bosai/riskmap_flood.html 2)内閣府 HP,「避難情報に関するガイドラインの改定(令和 3 年 5 月)」
- https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/P7 台風接近で海面上昇「高潮」

- 1) 気象庁 HP,「知識・解説 高潮」 https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/db/tide/knowledge/tide/takashio.html P8 近年の台風上陸による被害
 - 1) 気象庁 HP, 「台風の統計資料 台風の上陸数」

https://www.data.jma.go.jp/typhoon/statistics/landing/landing.html P10 年間約 1,000 件も発生、土砂災害

- 1) 国土交通省,「令和 6 年に発生した土砂災害」https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/r6doshasaitop.html P11 土砂災害警戒レベル 4 で全員避難
- 1) 政府広報・内閣府 HP,「防災気象情報と警戒レベル」https://www.kantei.go.jp/jp/headline/bousai/keihou.html P14 大雪は日本中どこでも
 - 1) 国土交通省資料,2025,「豪雪地帯・特別豪雪地帯の指定(令和6年4月1日現在)」

https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001864515.pdf 2) 八王子市,「平成 26 年 2 月大雪(14・15 日)八王子の記録」

- https://www.city.hachioji.tokyo.jp/emergency/bousai/m12873/006/p005665.html 3) 内閣府,「防災白書」(令和 4 年版)https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/r04/honbun/3b_6s_08_00.html P15 発生時期や発生条件の異なる「雪崩」に注意 1) 国土交通省 HP, 「雪崩防災 表層雪崩、全層雪崩」https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/nadare.html

P16 いつ起きてもおかしくない地震

- 1)地震調査研究推進本部 HP,「主要活断層の評価結果」https://www.jishin.go.jp/evaluation/evaluation_summary/#danso 2)地震調査研究推進本部 HP,「海溝型地震の長期評価」

https://www.jishin.go.jp/evaluation/long_term_evaluation/subduction_fault/P17 地震による様々な災害の発生

- 1) 気象庁 HP, 「令和 6 年能登半島地震の関連情報」
- https://www.jma.go.jp/jma/menu/20240101_noto_jishin.html

P18 首都直下地震

- 1) 内閣府 HP, 「首都直下地震の被害想定と対策について (最終報告)」
- https://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_siryo01.pdf
- 2) 東京都,「首都直下地震等による東京の被害想定 (令和4年5月25日公表)
- https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/torikumi/1000902/1021571.html

P19 南海トラフ地震と臨時情報

- 1) 内閣府 HP,2025, 「南海トラフ巨大地震最大クラス地震における被害想定について」
- https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg_02/pdf/saidai_01.pdf 2) 内閣府 HP,2022. 「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン(第1版)の概要」

https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/gaiyou.pdf

P20 日本海溝・千島海溝地震

1) 内閣府 HP(日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会), 2020、「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について」 http://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/model/index.html

P21 耐震基準に活かされている地震の教訓

1) 国土交通省(国総研),2016,「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書」(2) 年代・構造別被害の概要,p30-34 http://www.nilim.go.jp/lab/hbg/0930/pdf/text.pdf P22 揺れ方で被害が異なる

1) 気象庁 HP, 「長周期地震動階級および長周期地震動階級関連解説表について」

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/jishin/ltpgm_explain/about_level.html P23 津波は、警報が出たらすぐ避難

1) 気象庁 HP,「知識・解説 津波発生と伝播のしくみ」https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami/generation.html

2) 地震調査研究推進本部 HP, 「地震を正しく恐れる」

- https://www.jishin.go.jp/main/pamphlet/junior_highschool/junior_highschool_low.pdf
 3) 気象庁リーフレット,「津波警報が変わりました」 https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunamikeihou/index.html P25 火山噴火の影響は、広範囲・長期間

1) 気象庁 HP, 「知識・解説 噴火警戒レベルの説明」

- https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_toha.html P26 山火事が起きた後にも注意
- 1) 林野庁 HP,「日本では山火事はどの位発生しているの?」https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/yamakaji/con_1.htm P28「危険」を知ろう ハザードマップは公表されている
 - 1) 国土交通省 HP,「ハザードマップポータルサイト」https://disaportal.gsi.go.jp/index.html

非常用持出袋に入れて、 玄関などに置きましょう

| 貴重品類 | 生活用品 |
|---|---|
| □ 現金(10円玉 公衆電話用)□ 預金通帳 (通帳番号を控えた□ 免許証 メモまたはコピー)□ 印鑑□ 携帯電話の充電器・予備バッテリー | □ 厚手の手袋□ 毛布□ 缶切り |
| 衛生用品(感染症対策) | 非常食品 |
| □ マスク□ アルコール消毒液□ 消毒液・ウェットティッシュ□ 体温計□ トイレットペーパー・ティッシュペーパー□ 歯ブラシ・歯磨き粉 (歯磨きシート) | □ 乾パン□ 缶詰□ 栄養補助食品□ 飴・チョコレート□ 飲料水□ 飲料水□ 飲料水 |
| □ タオル | 衣料品 |
| □ ハンドソープ□ 除菌シート□ コミ袋□ スリッパ□ 使い捨て手袋 避難用具 | □ 下着・靴下□ 長袖・長ズボン□ 防寒用ジャケット□ 雨具 |
| □ 懐中電灯(一人一つ) | その他 |
| 」携帯ラジオ (FM・AM 両方聴けるもの、 ライト付き等の複合機)□ 予備の乾電池□ ヘルメット・防災ずきん | □ 携帯用カイロ□ 履き慣れた靴□ ロープ (10 m程)□ レジャーシート |
| 救急用具 | 女性 |
| □ お薬手帳(写) □ 胃腸薬・便秘薬・持病の薬 □ 救急箱 (中身の内容は以下 8 点) □ 消毒薬 □ 傷ぐすり □ 脱脂綿 □ はんそうこう □ 包帯 □ ハサミ □ ガーゼ □ 体温計 | □ 生理用品□ 防犯ブザー□ ブラシ・櫛□ おりものシート□ 鏡□ 化粧品□ 髪の毛をくくるゴム□ サニタリーショーツ□ 中身の見えないゴミ袋 |



| 高齢者 | ペット |
|---|---|
| □ 大人用おむつ□ 紙パンツ□ 入れ歯□ 入れ歯洗浄剤□ 健康保険証(写)□ 介護用品□ 老眼鏡□ 補聴器(補聴器の予備電池)□ 折りたたみの杖□ 折りたたみ椅子□ 高齢者手帳(コピー) | [優先順位 1 (命や健康にかかわるもの)] □ 療法食 □ 5 日分以上のフード・水 □ 予備の首輪・リード (伸びないもの) □ 食器 □ ガムテープ [優先順位 2 (飼い主と犬の情報)] □ 飼い主の連絡先 □ ペットの写真 □ ワクチン接種状況 □ 既往症・健康状態 □ かかりつけの動物病院 |
| 無おむつ おしりふきブランケット 母乳パット おもちゃ(音が鳴らないのがベスト) 紙コップ・スプーン おんぶ紐・抱っこ紐 健康保険証とこども医療受給者証のコピー 母子健康手帳 子どもの衣類 | [優先順位3 (ペット用品)] □ ペットシーツ □ 排泄物の処理道具 □ タオル □ ブラシ □ おもちゃ □ 洗濯ネット(猫の場合) □ トイレ用品(猫の場合は使い慣れたトイレ砂) |
| □ 哺乳瓶□ 母乳ケープ | 介護者 |
| □ ガーゼハンカチ□ 放料水(軟水)□ 出産準備品□ 耐乳食□ 妊婦用下着□ 粉ミルク□ 妊婦用衣類 | □ 大人用おむつ□ おむつ用ビニール袋□ 尿取りパッド□ おしりふき□ 介護食 |
| 要配慮者 | □ 簡易トイレ・据え置き式様式トイレ |
| □ お薬手帳 □ 健康保険証 | □ 防犯ブザー・ナースコール □ 義歯洗浄剤 |
| □ 介護者保険被保険者証 □ 障害者手帳 | 外国人 |
| □ 小身障害者医療費受給資格者証 □ 特定医療費受給者証 □ くすり(最低3日分、できれば1週間分) □ 医療機器 | □ スプーン・フォーク□ ストール□ 宗教上の理由に関わらず食べられるもの |

非常用持出品チェックシート[「非常用持出品チェックシート」消防庁をもとに作成]

あるといいもの、持ち出せる重さで準備 □□内洗浄液 貴重品類 □ 水のいらないシャンプー □ 家・車の鍵 □ 基礎化粧品 □ 証書類(番号を控えたメモまたはコピー) □ 保冷保温が効く水筒 □ 家族の写真 □ 予備のメガネ その他 □ 携帯電話(充電器・ 予備バッテリー) □ 筆記用具(メモ帳、ペン) □現金 □ 油性マジック □ キャッシュカード □ ロウソク □ 緊急連絡先を書いたもの □ 布ガムテープ □ ホイッスル・笛 牛活用品 □ 新聞紙 □ サバイバルブランケット □ 給水袋 (折りたためるもの、運べる大きさ) (エマージェンシーブランケット) □ ポリ袋(サイズ違いで) □ 安全ピン □ 紙の食器 (皿・コップ) □ 毛抜き □ 箸 (割り箸可) □ 虫よけグッズ □ 洗面用具

備蓄品チェックシート [「備蓄品チェックシート」 消防庁をもとに作成]

| 災害復旧までの数日間を自足できるように準備しておくもの | |
|--|---|
| 食料品 | □ 紙皿 □ 紙コップ |
| □ レトルト食品 (ごはん・おかゆ など)□ アルファ米□ カップ麺□ カップみそ汁□ 飲料水 (1日3ℓ×3日分) | 割りばし簡易トイレ(できれば1週間分)水のいらないシャンプービニール袋(透明でないもの)ロープ |
| 生活用品 | □ 工具セット□ ほうき・ちりとり |
| □ 給水用ポリタンク (日頃から水を溜めておく)□ カセットコンロ□ カセットボンベ□ トイレットペーパー | □ ランタン□ 長靴□ 携帯バッテリー□ ライター□ 洗面具 |
| □ ティッシュペーパー □ ウェットティッシュ □ ラップフィルム | □ 携帯型ラジオ□ 懐中電灯□ ゴミ袋 |

常時携行品チェックシート[「常時携行品チェックシート」 消防庁をもとに作成]

外出時に被災する場合もあるので、 常に身につけておくもの

- □ 懐中電灯 (コンパクトで軽いもの)
- □ 携帯ラジオ
- □ 笛・ホイッスル
- □ 避難カード
- □ 避難用マップ
- □ 飲料水 (500ml 程度)
- □ 携帯食(飴、チョコレート、
 - 栄養機能食品等)
- □ 携帯トイレ
- □ 大判ハンカチ・手ぬぐい
- □ 持病・常備薬

寫室用進備品 (就寝時のいざという時のために)

- □ 運動靴・スリッパ (底の厚いもの)
- □ 懐中電灯
- □ 厚手の手袋 (軍手 など)
- □ 飲料水
- □ ヘルメット (頭を守るもの)
- □ ホイッスル

会社など用準備品 (会社などで被災した時のために)

- □ 運動靴
- □ 雨具
- □ ヘルメット
- □ 厚手の手袋 (軍手 など)
- □ 懐中電灯 -
 - (予備電池も準備)
- □ 携帯ラジオ
- □ 飲料水
- □ 非常食 すぐに食べられるもの
- □ LED ランタン(予備電池も準備)
- □ 簡易トイレ
- □ 救急セット
- □ タオル
- □ 防寒着
- □ 寝袋
- □ 消毒液・ウェットティッシュ
- □ 歯ブラシ・歯磨き粉(歯磨きシート)



あるといいもの

食料品

- □ スープ ー
- □ 野菜ジュース
- (1週間分準備)
- □ 菓子類 -

牛活用品

- □ 寝袋
- □ カセットボンベ
- □ スプーン
- □フォーク



生活用品 (感染症対策)

- □ 寝袋
- □ スプーン
- □ フォーク
- □ 除菌消臭スプレー
- □ 消毒液・ウェットティッシュ
- □ スリッパ (避難所で使用)
- □ 古新聞紙
- □ 段ボール
- □ 蚊取り線香 -
- □ クーラーバック |





□ 保冷剤 -

自然災害に備えましょう

STEP1 意識を変えよう!

- ・災害は、いつでも、どこでも、だれのところにもやってきます。
- ・『自分だけは大丈夫』などと考えずに、日ごろから備えることが大切です。

STEP2 知っておこう!

- ・ハザードマップで身の回りで起こるかもしれない災害を知っておきましょう。
- ・災害の前兆現象についても、調べておくと良いでしょう。
- ・警報や注意報、土砂災害警戒情報など、防災情報の意味を知っておきま しょう。
- ・いつ避難すれば良いか、どこへどんな経路で避難するのが良いかを調べておきましょう。
- ・避難所が最適な避難先とは限りません。

STEP3 備えよう!

- ・非常用持出し品を準備しておきましょう。
- ・自宅での避難などに備えて、備蓄品の準備もしておきましょう。
- ・家具の固定や窓ガラスの飛散防止など、家の中の安全確保も大切です。
- ・避難する時は、ブレーカーを落とし、ガスの元栓や火の元を確認して、 二次災害の防止にも気を配りましょう。
- ・感染症対策も大切です。

STEP4 命を守ろう!

- ・命あっての私たちです。
- ・早めの避難と落ち着いた行動で、自分の身を守りましょう。
- ・避難の空振りは、良いことです。助かったのですから。



昨年、能登半島では1月に地震、9月に豪雨があり、複合災害に見舞われました。今年、海外の出来事だと思っていた大規模な山林火災が岩手県大船渡市でも発生しました。

こうした自然災害による被害を最小限に抑えるためには、災害の仕組みを理解し、日頃から防災や減災の心構えや備えをススメることが重要です。

自然災害を正しく理解することで、災害に遭遇しても混乱せず、 冷静に対処できるようになります。そして、「生き残るための行動」 に繋げることができるでしょう。

応用地質グループは、地質から過去を学び、計測で現在を知り、 コンサルティングで将来を考える防災・減災のサービスを提供しています。

また、自然災害リスクに関する情報提供やアドバイザリー業務を 行い、防災・減災に関する研修に講師を派遣することもできます。 ぜひ、応用地質グループの技術やサービスを活用してください。



SUSTAINABLE GALS DEVELOPMENT GALS





































応用地質グループは、自然災害の発生メカニズムの調査や対策設計など、防災・減災に関わる事業活動を通じてSDGs の目標達成に貢献してまいります

OYO 応用地質株式会社

〒101-8486 東京都千代田区神田美土代町7番地 TEL:03-5577-4501 FAX:03-5577-4567 https://www.oyo.co.jp/















