

平成30年 **8**月の**安らぎ**通信



2つの断層で同時発生か 大阪北部地震

連鎖地震の危険低下 M6級でも被害拡大

- ・大阪府北部で震度6弱を観測した地震は、2つの断層がほぼ同時にずれ動いて発生した可能性が高いとわかりました。
- ・大阪北部地震は発生から10日間で震度1以上の余震は40回と、大幅に少ないようです。

(2018年7月2日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



自助・共助 命を守れ 九州北部豪雨1年

住民「想定内なんてない」

- ・「自らの命を守るため、まずは逃げてほしい」と福岡県朝倉市の市長。
- ・朝倉市は、大雨警報などが出た時点で避難勧告を出せるよう基準を改めました。市の担当者は「市民が素早く判断できるようにするのが目的。人命が最優先。勧告や指示は結果的に空振りでもいい」と言い切ります。
- ・自分で判断して避難する「自助」、家族や地域で助け合う「共助」というキーワード。

中小河川の対策急ぐ 国、5000河川に水位計

- ・国土交通省は全国に約2万ある中小河川の洪水に備え、2020年度までを目途に氾濫で病院などが浸水する恐れがある約5千河川に水位計を設置し、約400河川で堤防などを整備。
- ・自治体が行う訓練の参加者も急増。2017年は全国で164万人が集まり、5年前の約13倍。大阪府内では2017年度中に前年度比4倍の34地区で訓練が行われました。

(2018年7月3日 日本経済新聞記事から抜粋引用)





「大深度」工事 来年度に 大阪府、寝屋川の洪水防止

・ 40M より深い「大深度地下」を利用する大阪府内で初となる工事が 2019 年度にも始まります。大阪府が寝屋川の洪水を防ぐため、大雨を地下に流すトンネルを建設する事業。

※大深度地下：土地の所有権は地下にも及ぶため、地下トンネルなどを建設するには用地買収が必要。2000 年に大深度地下使用法が成立。原則 40M、建築物の基礎が深く設置されている場合はそれよりも深い地下なら用地買収なしでも建設が可能になりました。

(2018 年 7 月 6 日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



洪水想定は 3 割 B C P

・ 事業継続計画 (B C P) を策定済みの企業は大企業で約 6 割、中堅企業で約 3 割。

・ 想定しているリスクは地震が約 9 割に達する半面、洪水 (津波を除く) は約 3 割にとどまります。火災・爆発 (約 6 割)、感染症 (約 5 割) も下回ります。

(2018 年 7 月 10 日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



激甚災害 復旧事業、国の補助増額

・ 地震や豪雨、洪水、竜巻、津波、噴火、地滑りなど災害対策基本法で定義する「災害」のうち、国民経済に著しい影響があり被災者への支援が必要で、さらに被災自治体にも大きな財政負担がかかると政府が判断した災害が「激甚災害」に指定されます。

・ 復旧事業への国の補助率が通常よりも 1~2 割ほどかさ上げされます。

・ 支援対象地域を限定しない「本激」と、ゲリラ豪雨などのように地域単位で指定する「局激」の 2 種類があります。

(2018 年 7 月 10 日 日本経済新聞記事から抜粋引用)





段波 中小河川にリスク 天然ダム決壊、水一気に

- ・段波：上流の「天然ダム」が決壊し、水が一気に押し寄せる現象。
- ・国交省は2020年度までの計画で「中小河川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
- ・過去に土砂や流木による洪水が発生した約700の溪流で、流木を防ぐための設備を新設。
- ・市役所などの重要施設の浸水が想定される河川では、堤防整備などの工事も実施します。

(2018年7月11日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



ハザードマップ活かしきれず 西日本豪雨

倉敷・真備、浸水区域は想定内 専門家「避難、平時の訓練を」

- ・西日本豪雨で4分の1が冠水した岡山県倉敷市真備町地区は、想定される浸水区域や避難場所をまとめた「洪水・土砂災害ハザードマップ」を2016年に作製。
- ・今回浸水した区域と予測した区域は、ほぼ同じで想定内でしたが、マップを「見たことがない」という住民も。
- ・ハザードマップは水防法に基づき、国や都道府県などの河川管理者が洪水の危険性が高いとして指定した河川が流れる流域の市区町村が作ります。
- ・2017年3月時点で全国の約1300市区町村が公表、倉敷市も2016年にマップを作って全戸に配りました。

※洪水ハザードマップ：浸水の想定域や規模、地区ごとの避難場所や避難ルートなどを記載した地図。2005年、氾濫の恐れがある河川を抱える市区町村に作製と住民への周知が義務付けられました。2017年3月時点で対象は全国1331市区町村。うち98%が作製済み。

(2018年7月12日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



被災地に支援物資 待って 置き場に苦慮 仕分けに時間

- ・西日本豪雨で被災した自治体の一部が、個人向けに「支援物資を送らないで」と呼びかけています。被災者対応に追われ、受け入れ態勢が整わないため。
- ・金銭的支援が有効との声もあり、ニーズに合った支援が求められそうです。

(2018年7月12日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



水害 補償どこまで

- ・建物の損害を補償する保険には火災保険があります。契約で水災の被害が補償対象に含まれていれば、損害に応じて保険金が支払われます。
- ・2010年ごろから「オールリスク型」が主流となり、水災に対応していることが多いです。それ以前の保険では補償の対象外の可能性もあります。

床上は火災保険

・家屋の損害で保険金が下りるのは「床上浸水または地盤から45cm以上の浸水」か「建物評価額の30%以上の損害」が発生したケース。土砂崩れも水災補償の対象。

家財や自動車は

- ・テレビや家具などの損害は、家財を補償対象に含めていないと保険金は出ません。
- ・自動車の補償は自動車保険が担います。「車両保険」に加入していれば、車両の修理費が支払われます。加入率は6~7割程度。
(2018年7月13日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



ダムで防災 過信は禁物 西日本豪雨 一部地域で崩壊

「訓練で地域の意識向上を」

- ・西日本を襲った記録的豪雨では、ハード面の防災対策が進んだ地域でも犠牲者。
- ・山崩れを防ぐダムを土石流が乗り越え、排水機的能力を上回る勢いで氾濫した河川も。
- ・新しい設備の強度を信頼して自宅にとどまった結果、自力で避難できなかった人も。
- ・ハード面の対策は被害を軽減させる効果がありますがすべてを防ぐのは難しく、過信しないことが重要です。
- ・地域全体で防災意識を高め、日ごろの訓練を重ねることが命を守ることに繋がります。

(2018年7月13日 日本経済新聞記事から抜粋引用)





積乱雲、同じ場所に次々 西日本豪雨、観測史上最大の雨量

偏西風蛇行し前線が停滞

- ・梅雨の終わりは湿った空気が流れ込み梅雨前線が活発化し、大雨になりやすくなります。
- ・前線は、暖かい空気の塊と冷たい（涼しい）空気がぶつかる境目のこと。
- ・前線には小雨がしとしとと長く降る「温暖前線」、動きが速くて短時間に強い雨が降る「寒冷前線」など4種類あります。温暖前線は雨がやんだ後に気温が上がり、寒冷前線は通過した後に涼しくなります。
- ・梅雨前線は動きがあまりなく長く降り続ける「停滞前線」。日本の北側にある涼しいオホーツク海高気圧と南側の暖かくて湿った太平洋高気圧がぶつかった結果できます。

積乱雲

- ・強い上昇気流によって縦長に発達した巨大な雲。夏の入道雲も積乱雲です。
- ・激しい雨やひょうを30分～1時間ほど降らせた後に消えます。集中豪雨のほとんどが積乱雲によるものです。
- ・積乱雲は「大気の状態が不安定」なときに発生しやすくなります。上空に冷たい空気があり、地上には暖められた空気の層がある状態です。暖かい空気は軽くなって上へ昇り、冷たい空気は下へ降りようとするため、対流が起きやすくなります。

(2018年7月13日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



ボランティア 心得は 万全の準備 言動慎重に

- ・復旧にボランティアの力は欠かせませんが、現地に入る前に状況を確認、保険加入を含めしっかりと準備することが求められます。
- ・被災者の心情などに配慮するマナーも知っておく必要があります。
- ・マスクやゴーグルを持参したり、破傷風対策で長袖・長ズボンを着用したり。
- ・東日本大震災では一部のボランティアが無料で宿泊所や食事を要求したり、何度も被災体験を語らせたりする行為が問題となったといえます。
- ・宿や食事は自分で手配する自己完結型の行動が重要です。
- ・自己判断で動かずボランティアセンターなど公的な窓口の指示に従いましょう。

(2018年7月14日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



広域豪雨 リスク露呈 西日本被災1週間

悪条件重なる 「ソフト防災」にも壁

- ・国や自治体は事前の避難で被害を最小化する「ソフト防災」を掲げますが、気象庁の「大雨特別警報」は浸透していなかったことが判明、住民への情報伝達に課題を残しました。
- ・梅雨前線の停滞、太平洋高気圧の位置、大量の水蒸気を含んだ空気の流入。こうした複合的な要因が重なり、今回の豪雨を深刻なものにしました。
- ・1時間降水量が50ミリ以上の豪雨は全国で増加傾向。2008～2017年の10年間の平均年間発生回数（約238回）は、1976～1985年（約174回）の約1.4倍。
- ・国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、地球温暖化が進めば極端な降水量の雨が増えると指摘。
- ・国土交通省は2017年に水防法を改正。「施設で防ぎきれない大洪水は必ず発生する」との前提に立ち、ソフトによる対策を強化。ハザードマップの作成や早期の避難などで、人的被害を最小限にすることが狙いです。
- ・2018年度の治水事業費は約8000億円。1997年度の約1兆4000億円から4割以上減。
- ・気象庁は2013年から「大雨特別警報」の運用を開始。大雨特別警報が迅速な避難など最大級の警戒を呼び掛けていることを、知らない人も少なくありませんでした。
- ・豪雨で防災無線が聞き取れなかったり、単独での避難が難しい高齢者が避難所や自宅2階に逃げられず1階で被害に遭ったりする例も。
- ・高齢世帯も含め避難に結び付けられるよう、政府は伝達方法の見直しを進める方針。
- ・ハザードマップなどで自分に降りかかる危険を普段から認識し、警報や避難勧告の前に避難することも大切です。

ソフト防災 堤防・ダムに頼らず安全確保

- ・堤防やダムなど施設（ハード）に頼らず、早期避難により安全を守る対策。
- ・水害時、時間帯ごとに行動する内容を盛り込んだ水害タイムラインの作成や点検を実施。
- ・高齢者施設など、災害時に配慮が必要な人が利用する施設の所有者や管理者は、確実な避難を実現するために避難確保計画の作成が義務づけられています。
- ・市町村は過去の洪水時の浸水地点や水深を調査し電柱やインターネット、ハザードマップの配布などで住民に危険性を周知します。
- ・自治体が簡易型の水位計を設置するなどの対策も進めています。

（2018年7月14日 日本経済新聞記事から抜粋引用）



あの日の判断 見つめ直す 大阪北部地震 1か月

・大阪府内で最大震度6弱を観測した地震は、月曜朝の通勤・通学時間帯を襲い、交通機関のマヒや断水など、都市機能の脆弱さをあらわにしました。

病院断水に緊迫 大阪府危機管理監

- ・国立循環器病センター（吹田市）から断水で水が不足しているとの一報。
- ・自衛隊に災害派遣を要請、給水車による支援を求めました。
- ・高槻市でブロック塀が倒れ女児が死亡。同様の被害の確認を急ぎました。
- ・最も想定外だったのは帰宅困難者の問題。今回は局所的な被害と判断し、呼びかけの対応を取りませんでした。帰宅困難者の混雑は二次災害を引き起こす懸念があります。

報告整理に時間 大阪メトロ安全推進課長

- ・駅からの情報は断続的に入るうえ、量が膨大で集約に予想外の時間を要しました。報告内容を容易に整理できる点検リストを備えておく必要性を感じました。
- ・各線が再開するたびにツイッターで配信。再開までの見通しを伝えることまでは発想が及びませんでした。関係各部と情報発信のあり方について議論を始めています。

10分で帰宅命令 ダイードリンクコ人事総務本部長

- ・通勤途上の社員が無理に会社を目指したときに余震に見舞われる危険を真っ先に考え、約10分で全社員の帰宅を決めました。
- ・社員の安否確認をしつつ各部署の社員と手分けして電話やメールで帰宅を促しました。
- ・会社は震度6弱以上の地震発生時の対応について、出勤中は原則その場で帰宅の指示を待つこととしており、少なくない社員が出社の判断で揺れ、指示を求めました。
- ・迷ってる間に余震に巻き込まれる事態も起きかねません。災害時の行動は自分で判断してよいとの前提に立ち、防災対策を前進させたいと思います。

（2018年7月18日 日本経済新聞記事から抜粋引用）





足りぬ避難所 住民混乱 倉敷・真備

洪水時 4箇所のみ 「想定超えていた」

- ・西日本を襲った記録的豪雨で甚大な浸水被害を受けた岡山県倉敷市真備町地区では、住民が避難所に殺到して定員を大きく上回るなど混乱が生じました。
- ・洪水時に使える避難所は、緊急時に身を寄せる「緊急避難場所」を含めても4箇所のみ。
- ・車中泊や遠方の避難所への移動を強いられた住民も。

※指定避難所：

- ・災害対策基本法では、帰宅できない被災者の避難先として、一時的に生活をする「指定避難所」を市町村が定めるよう規定。
- ・市町村が地震や土砂災害、洪水など想定する災害の種類に合わせて場所を決めます。
- ・立地によって、地震の避難所には指定されても、洪水の避難所としては指定されないことなどがあります。

(2018年7月19日 日本経済新聞記事から抜粋引用)



20人乗り地震体験施設

堺市、2021年度完成の防災センター

- ・堺市は美原区で造成工事中の総合防災センターについて、基本設計の概要を発表。
- ・全国初の20人乗りの地震体験施設を設置。2021年度の完成予定。
- ・床の揺れを最大震度7で体感。揺れに合わせて家具などが散乱する動画を壁面や床面に映し、臨場感を高めます。

(2018年7月20日 日本経済新聞記事から抜粋引用)

