

平成 30 年 7 月 10 日

「平成 30 年 7 月豪雨」の被害状況について

この度の西日本を中心とした豪雨災害で被害に遭われた方々に心よりお見舞い申し上げます。

応用地質では現在、各地から寄せられている災害復旧対応の要請に応じ、全社を挙げての支援活動を行っているとともに（後述）、今回の豪雨災害の実態を把握すべく情報収集も行っております。

公表が可能な公的機関による報道資料等を中心に現在までにわかっている情報をとりまとめ、WEB サイト上で随時ご報告してまいります。

（数値等は文章記載時のものであり、最新の報道数字とは異なる場合があります）

1. 「平成 30 年 7 月豪雨」の被害状況

梅雨前線の停滞による記録的な大雨により、7/6～7 にかけて、広い範囲で同時多発的に被害が発生した。河川の氾濫による浸水、斜面の土砂崩れ、土石流による被害が多い。

被災箇所が広域であり、発生から数日たっても被害の全貌を把握できていない状況。特に、広島県、岡山県、愛媛県で被害が大きい。

岡山県倉敷市真備町では、小田川の堤防が破堤し、地区面積の 1/4 にあたる 12.5km² が浸水。家屋約 4600 戸が水に浸かり、20 人（7/9 現在）の死者が出た。

広島県では、広島市の安芸区、安佐北区、呉市、熊野町などで、斜面崩壊、土石流の発生があり、多くの被害が出ている。

愛媛県では、大洲市、西予市などで、肱川が氾濫し、市街地が浸水し被害がでている。

高知県では、土砂崩落により、高知自動車道の橋桁が流出している。

人的被害

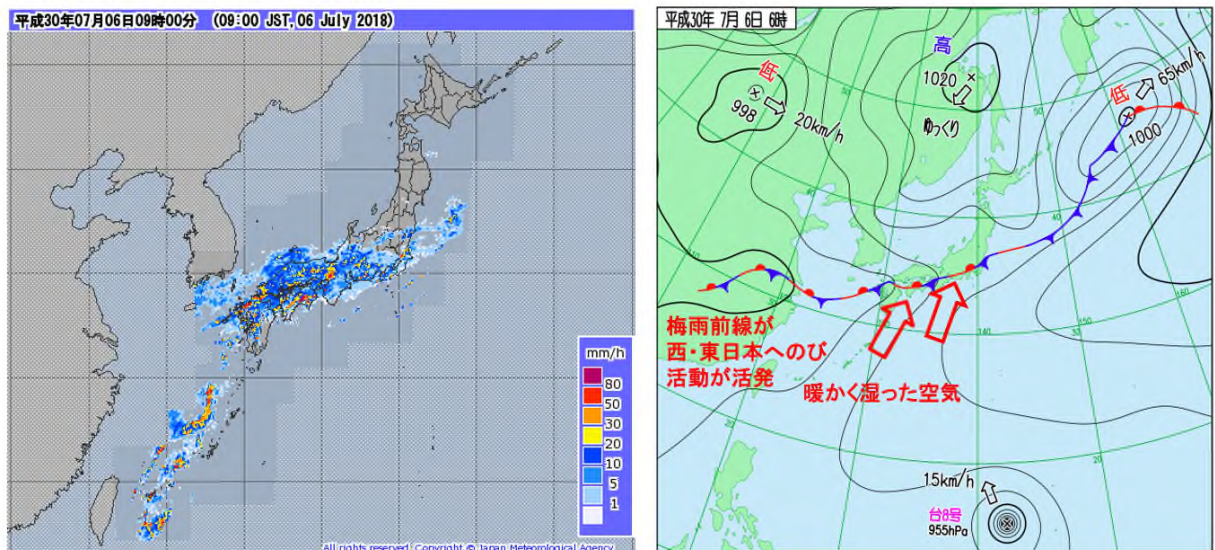
7/10 午後 9 時時点（朝日新聞社集計）

死亡	158 人	広島県 58 人、岡山県 54 人、愛媛県 26 人など
心肺停止	1 人	広島県 1 人
安否不明	72 人	広島県 45 人、岡山県 21 人など

死亡・心肺停止・安否不明の数は 200 数十人となっている。豪雨災害で死亡が 100 人を超えるのは、1983 年 7 月の山陰豪雨（死亡 112 人）以来で、平成では最悪の被害となっている。

公共施設（道路、河川、鉄道）への被害も多数報告されている。ライフライン、物流への影響も深刻であり、倉敷市真備町では 10 日の段階でも断水、停電となっている地域がある。広島県呉市では、他地区との道路が寸断されているため、生活物資の輸送が遅れている。また、周辺の製造業（自動車、電機）も数日間の操業停止を余儀なくされている。

2. 気象条件

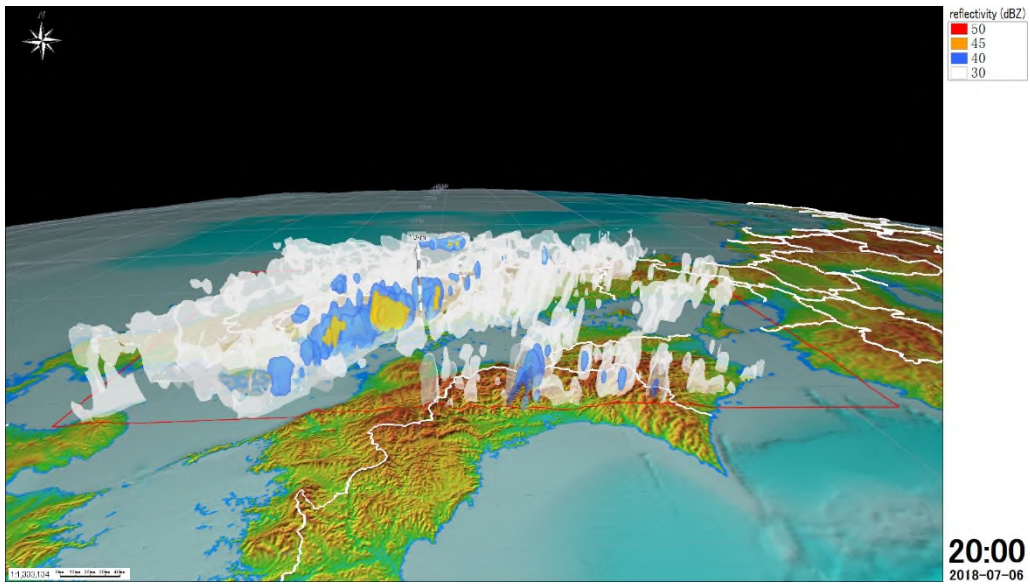


7 月 6 日の気象レーダーと天気図

出典：気象庁 <https://www.jma.go.jp/jma/press/1807/06a/kaisetsu2018070610.pdf>

西日本から北日本の広い範囲に及んだ大雨は、本州付近に停滞した梅雨前線に、南から暖かく湿った空気が継続的に流れ込むことで発生した。

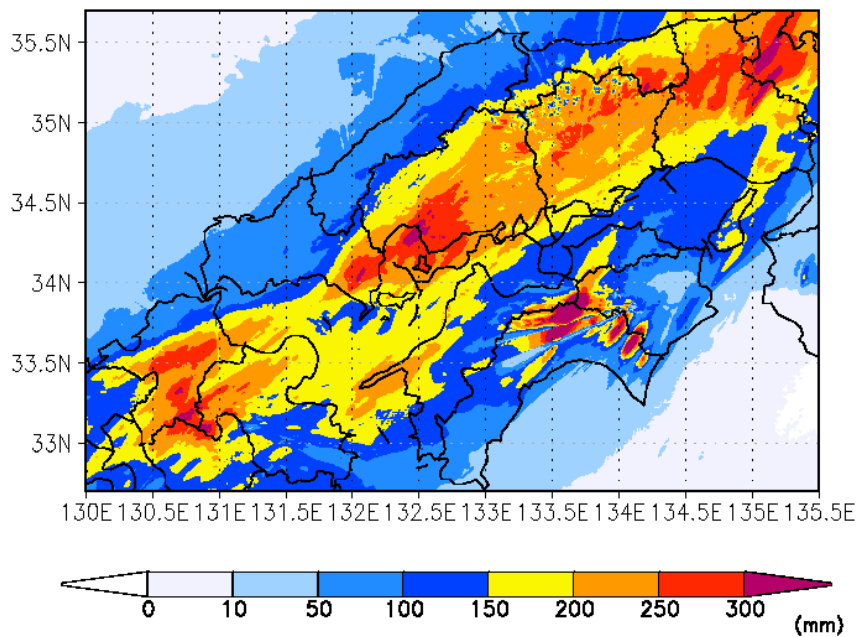
今回は、過去に例がないほど、大量の水蒸気を含む空気が流れ込んだことが原因の一つとみられている。



雨雲の3次元構造（7月6日20時） 出典：防災科学技術研究所

大雨をもたらす雨雲としては非常に背が低く、その高度は約7kmにしか達していない。2014年8月20日に広島周辺に大雨をもたらした雨雲は高度15km、平成29年7月九州北部豪雨をもたらした雨雲は高度15km超。既存の雨雲の後方に新しい雨雲が次々と形成される「バックビルディング」によって線状降水系が維持されていた。

Accumulated Rainfall (mm) from 2018-07-06 09:00 JST to 2018-07-07 09:00 JST



24時間積算雨量分布（7月7日9時） 出典：防災科学技術研究所

3. 被害状況

(1) 道路施設の主な被害

高知自動車道	大豊インターチェンジ（IC）－新宮IC間の上り線にある立川トンネル南側付近（高知県大豊町）では道路脇の斜面が崩れ、路面が長さ約63.5mにわたって崩落。
中国自動車道	北房IC－新見ICの間（岡山県）の上り線で法面が崩壊。民家2軒に土砂が流入。
広島呉道路	坂南IC－天応西IC間（広島県）では、道路脇が崩壊し、長さ約30mにわたり上下線が崩落し、JR呉線と国道31号を塞いだ。

7/9の15時現在、高速道路は12路線13区間で通行止めが続いている。国道も67路線185区間が通行止めとなっている。

(2) 土石流、斜面崩壊による主な被害

広島市安佐北区	口田南5丁目では、住宅3棟が土石流に巻き込まれ2人が死亡。口田南3丁目でも1人死亡。
広島市安芸区矢野東	梅河（うめぐう）団地（約100世帯）に土石流が流下。全体の1/3にあたる20棟が全半壊し、一時100人が孤立。2人死亡、7人安否不明（7/9現在）。
広島県熊野町	川角5丁目です土石流が住宅地に流下。住民ら12人行方不明（うち1人死亡）（7/9現在）

国土交通省の調べによると、7/8午後2時半時点で、少なくとも28道府県で、201件の土砂災害を確認。

(3) 高速道路の被災状況

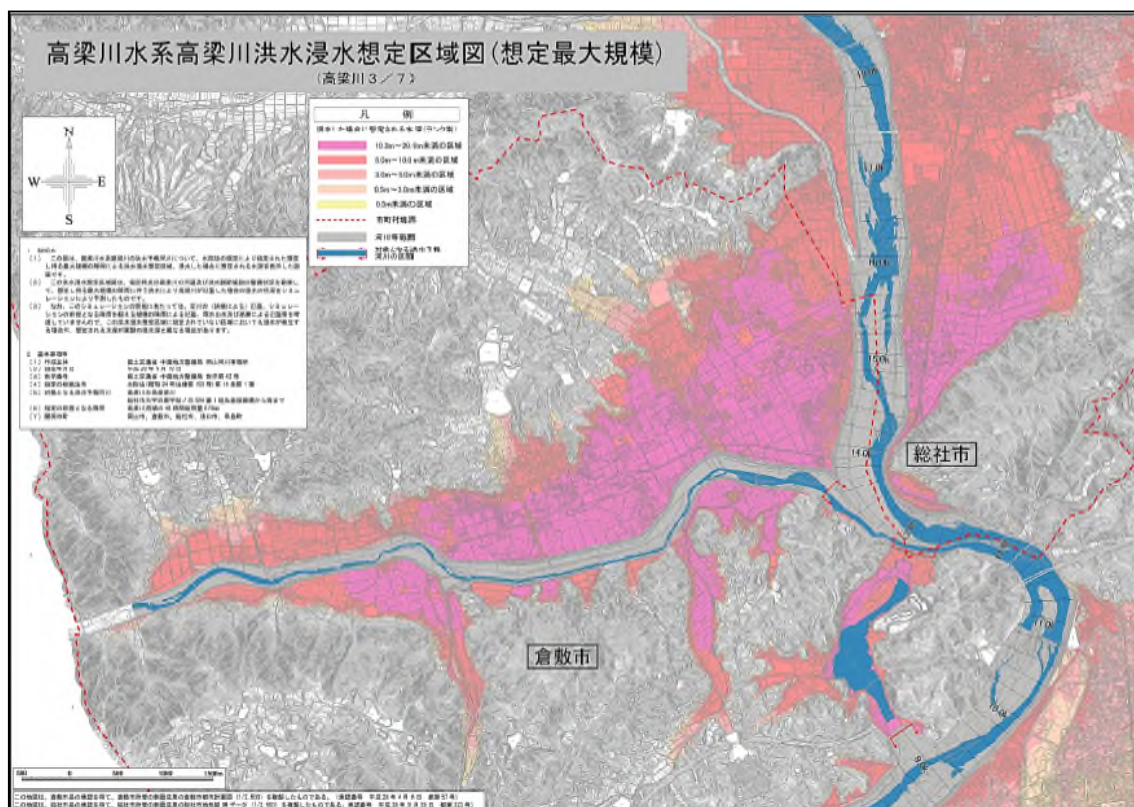
【災害箇所】被災39箇所（全数）
① E1A 新名神 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
② E24 京奈和道 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
③ E27 舞鶴若狭道 被災1箇所【土砂流入1箇所】
④ E2 山陽道 被災9箇所【のり面崩落2箇所、冠水1箇所、土砂流入6箇所】
⑤ E2 山陽道宇部下関線 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
⑥ E2A 中国道 被災6箇所【のり面崩落6箇所】
⑦ E73 岡山道 被災3箇所【のり面崩落3箇所】
⑧ E31 広島呉道路 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
⑨ E73 米子道 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
⑩ E2A 関門道 被災2箇所【のり面崩落2箇所】
⑪ 関門トンネル 被災1箇所【のり面崩落1箇所】
⑫ E32 高知道 被災3箇所【のり面崩落2箇所、橋流出1箇所】
⑬ E3 九州道 被災5箇所【のり面崩落3箇所、冠水1箇所、土砂流入1箇所】
⑭ E10 東九州道 被災2箇所【のり面崩落2箇所】
⑮ E34 長崎道 被災2箇所【のり面崩落2箇所】

出典：西日本高速道路株式会社 <http://www.w-nexco.co.jp/emc/emcpdfs/20180707231337->

(4) 河川の氾濫・浸水、河川施設の主な被害

岡山県倉敷市真備町	小田川の堤防が決壊し、地区面積の約 1/4 にあたる 12.5km ² 以上、家屋 4600 戸が浸水。一時的に、1000 人以上が孤立化し、7/8 夕方までに住民ら 1850 人が救出された。
愛媛県西予市野村町	肘川が氾濫し、両岸の地区で床上浸水約 570 戸、床下浸水 80 戸に達し、5 人が死亡。
愛媛県大洲市	肱川が氾濫し、約 760ha、約 470 戸が水に浸かった。
福岡県久留米市	筑後川の支流が各地で氾濫。約 1000 棟の住宅が水につかる被害。

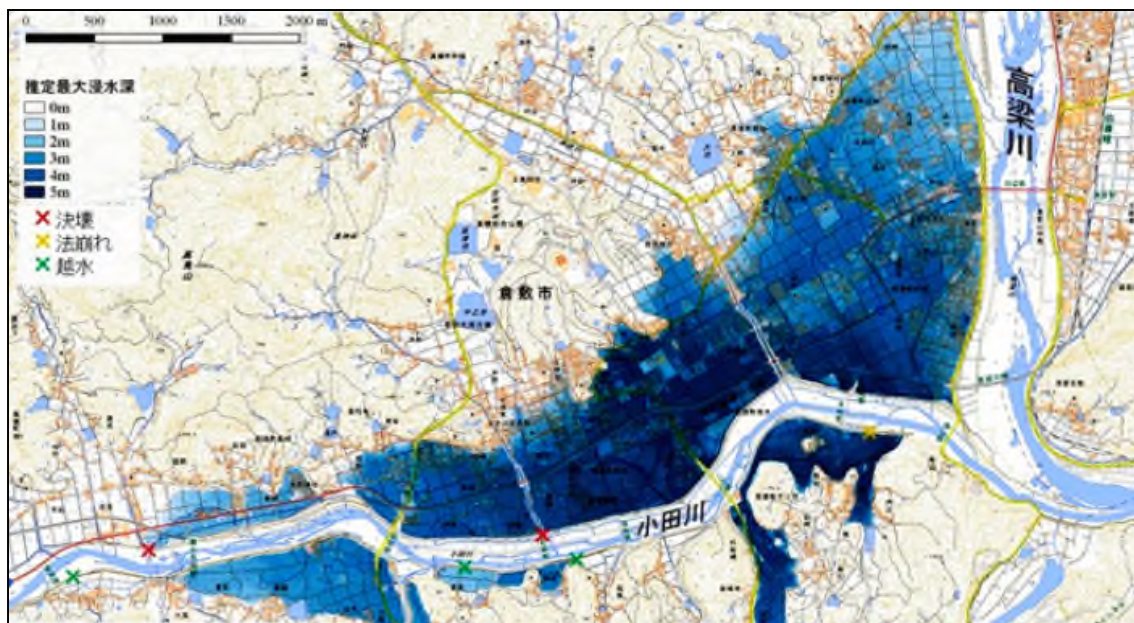
国土交通省の調べ（7/8 午後 2 時半時点）によると、河川（国管理 34 河川、県管理 80 河川）の 199 箇所で浸水被害が発生しており、今後さらに増える見込み。



倉敷市真備町周辺の洪水浸水想定区域図

合流地点付近では 1972 年に小田川が氾濫し、7000 棟以上が浸水するなど過去にも度々水害が発生している。

高梁川は大きく蛇行し、川幅が狭くなるために、小田川の流水が停滞しやすく、氾濫が起きやすい地形条件となっている。



倉敷市真備町の浸水推定図

出典：国土地理院 <http://web1.gsi.go.jp/BOUSAI/H30.taihuu7gou.html>

(5) 鉄道施設の主な被害

JR 芸備線	白木山-狩留家（かるが）間で、7/7 三篠川に架かる橋梁(第1三篠橋梁:長さ約100m)が崩落。(広島県安佐北区)
JR 筑肥線	鹿家-浜崎間で、流れ込んだ土砂の影響で、電車がレールごとずれる。
JR 予讃線	本山-観音寺の駅間で、財田川橋梁（長さ137m）の橋梁が歪み、線路が屈曲した。
京都丹後鉄道	宮舞線の栗田-宮津間でレール下の砂利が流出。
山陽電鉄	神戸市須磨区内で、崩落土砂が線路を塞ぐ。

国土交通省によると、7/9 午前5時半現在、JR 東海などの鉄道事業者が管理する37路線で、土砂の流入や橋の流出が発生している。

4. 政府の対応など（各省庁の動きは除く）

7/8	<p>政府が「非常災害対策本部※」を設置し、午前8時に初会合を開催。安倍首相が会議の席で、被災者の生活支援を迅速かつ強力に進めるため、各省横断の支援チームの設置を表明。</p> <p>※非常災害対策本部は、災害対策基本法に基づき、首相が臨時に設けるもの。設置は2016年熊本地震以来。</p>
7/8	<p>自民党の石破元幹事長、西日本豪雨災害を踏まえ、復興庁を改組して、「防災省」を創設すべきと主張（鳥取市の講演の中で）</p>
7/9	<p>小此木防災担当相を団長とする政府調査団を岡山、広島両県に派遣。7/9時点で、7万3千人体制で救命救助にあたっている。</p>
7/9	<p>「平成30年7月豪雨」（気象庁命名）の被害について、「激甚災害」に指定する方針を固める。</p> <p>（激甚災害指定をうけると、地方自治体による災害復旧事業に対する国の補助率が最大で約9割に引き上げられる）</p>
7/10	<p>衆議院で、政府に対して、災害の状況把握と迅速で適切な措置を求めることなどを盛り込んだ決議を全会一致で採択。具体的には、行方不明者の救助に全力を傾けること、自治体への財政支援、早期の激甚災害の指定のほか、災害関連死を防ぐために必要な対策などを求めている。</p>

5. 当社の支援活動の概要

当社では現在、被災地域における数多くの自治体、国の機関、高速道路会社、民間企業による災害対応要請に基づき、以下のような支援活動を全社を挙げて取り組んでおります。

- ・ 斜面崩壊現場の応急対策支援（防災診断、緊急現地点検、対策工事の概略設計）
- ・ 崩壊危険箇所への監視センサの設置、地盤調査
- ・ 道路法面、盛土、トンネル等の変状原因調査、対策工事の設計
- ・ 宅地、工場敷地、ゴルフ場等の変状調査、対策工検討
- ・ 河川の護岸被害状況調査
- ・ 内水氾濫、洪水状況調査
- ・ 災害廃棄物の受け入れ、算定、処分等に関するコンサルティング