

平成30年(2018年)台風第21号

(記録的な暴風・高潮)

～ 「自らの命は自らが守る」 社会を支える取組 ～

大阪管区気象台



平成30年(2018年)台風第21号 (平成30年9月3日~5日)

大阪管区气象台
Osaka Regional Headquarters, JMA

記録的な暴風・高潮

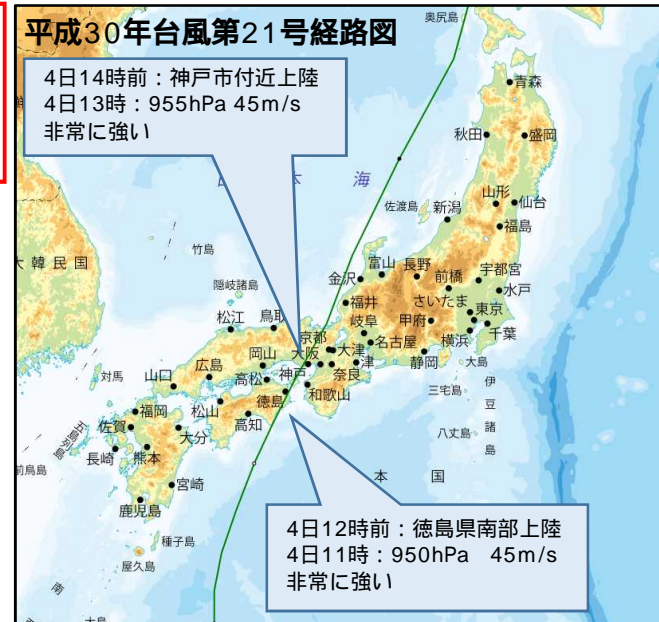
(関空連絡橋タンカー衝突、関空滑走路浸水、倒木や車横転、
コンテナやポンツーン流出、浸水後の車両火災)

【概要】

8月28日に発生した台風第21号は、日本の南を北西に進み、4日12時前に**非常に強い勢力で徳島県南部に上陸**。4日14時には**神戸市付近に再上陸**。近畿地方では**猛烈な風**が吹き、**猛烈な雨**が降ったほか、記録的な高潮により大阪府及び兵庫県内で浸水害が発生。

風については、関空島(関西空港)で最大風速46.5m/s、最大瞬間風速58.1m/sを観測し、**観測史上第1位**となった。また、近畿地方の海上では猛烈なしけとなった。高潮については、最高潮位が大阪市で標高329cm、神戸市で標高233cmなど、**過去の最高潮位を超える値**を観測した。雨については、9月3日から5日までの総降水量が近畿地方で300mmを超えたところがあった。

この台風により、近畿地方では死者11名の人的被害が発生。また、暴風や高潮の影響で、関西国際空港の滑走路の浸水をはじめとして、航空機や船舶の欠航、鉄道の運休等の交通障害、断水や大規模な停電等ライフラインへの被害が発生。近畿地方では、港湾施設の被害が多数発生したほか、住家被害や倒木が多数発生した。

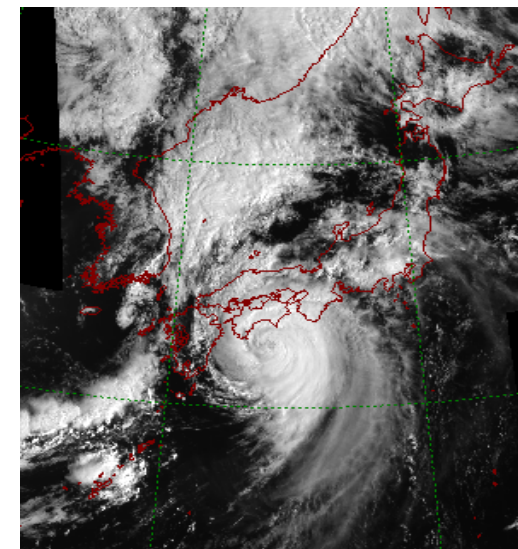
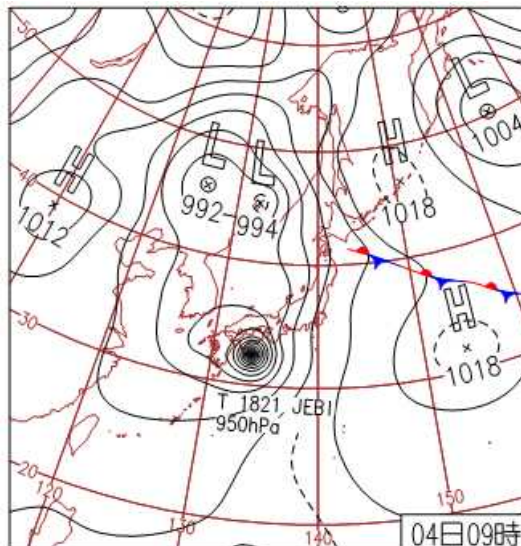


台風強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33m/s(64ノット)以上~44m/s(85ノット)未満
非常に強い	44m/s(85ノット)以上~54m/s(105ノット)未満
猛烈な	54m/s(105ノット)以上

台風大きさの階級分け

階級	風速15m/s以上の半径
大型(大きい)	500km以上~800km未満
超大型(非常に大きい)	800km以上





平成30年(2018年)台風第21号

(平成30年9月3日～5日)

大阪管区気象台
Osaka Regional Headquarters, JMA

【被害状況：近畿地方】(平成31年4月1日現在)

府県名	人的被害				住家被害					非住家被害	
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	
滋賀	2		8	66	2	17	2,351				45
京都			3	56	4	45	11,532	4	15	80	270
大阪	8		6	458	33	593	72,438			957	3,718
兵庫			7	53	10	62	3,333	223	319	132	73
奈良			2	5		4	140	2	2	29	7
和歌山	1		5	25	11	59	3,866	7	40	13	766
合計	11	0	31	663	60	780	93,660	236	376	1,211	4,879

京都府には9月7日からの大雨による被害を含んでいる。

【被害状況：近畿地方】

内閣府災害情報(国土交通省調べ)
(平成30年10月2日現在)

府県名	がけ崩れ
滋賀	
京都	
大阪	
兵庫	1
奈良	
和歌山	2
合計	3

【避難指示(緊急)等の状況(発令市町村)：近畿地方】

府県名	避難指示(緊急)	避難勧告
滋賀		
京都		京都市、福知山市、宮津市、亀岡市、南丹市、京丹波町
大阪	交野市、岬町	岸和田市、高槻市、貝塚市、枚方市、八尾市、泉佐野市、寝屋川市、阪南市、能勢町、熊取町、河南町、千早赤阪村
兵庫	神戸市、芦屋市	神戸市、西宮市、南あわじ市、宍粟市、上郡町
奈良	十津川村	桜井市、五條市、宇陀市、野迫川村、十津川村
和歌山	田辺市、古座川町	和歌山市、橋本市、かつらぎ町、白浜町、上富田町、すさみ町、太地町、北山村

総務省消防庁災害情報一覧より (令和元年8月20日)
平成30年台風第21号による被害及び消防機関等の対応状況(第10報)



提供：国土交通省近畿地方整備局
関西国際空港連絡橋 2018年09月04日



平成30年(2018年)台風第21号 (平成30年9月3日~5日)

大阪管区气象台
Osaka Regional Headquarters, JMA

【風・波の状況】

近畿地方では、猛烈な風が吹き、大阪府田尻町関空島（関西空港）で最大風速46.5m/s、最大瞬間風速58.1m/sなど、**観測史上第1位を更新**するところが多数あり、海上では猛烈なしけとなった。
航空機や船舶の欠航、鉄道の運休等の交通障害、倒木や車の横転が多数発生。

【風の実況：近畿地方各府県】

期間最大風速（9月3日~5日）

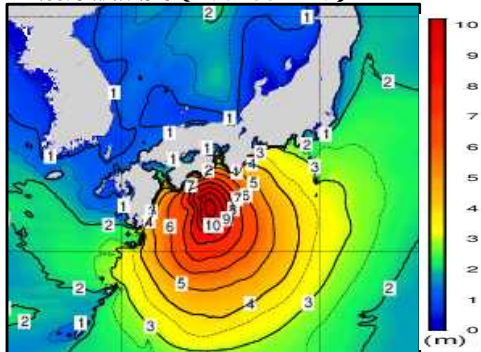
府県名	市町村	地点名(㊦)	最大風速		観測史上順位 令和2年8月14 日現在
			m/s	風向	
滋賀	彦根市	彦根(ヒヅ)	24.9	東南東	4位
京都	京都市	京都(キョ)	21.8	南	5位
兵庫	神戸市	神戸空港(カノ)	34.6	南南西	1位
大阪	田尻町	関空島(カカ)	46.5	南南西	1位
奈良	奈良市	奈良(ナ)	19.7	南南東	6位
和歌山	和歌山市	友ヶ島(トガ)	42.9	南	1位

期間最大瞬間風速（9月3日~5日）

府県名	市町村	地点名(㊦)	最大瞬間風速		観測史上順位 令和2年8月14 日現在
			m/s	風向	
滋賀	彦根市	彦根(ヒヅ)	46.2	南東	1位
京都	京都市	京都(キョ)	39.4	南	2位
兵庫	神戸市	神戸空港(カノ)	45.3	南南西	1位
大阪	田尻町	関空島(カカ)	58.1	南南西	1位
奈良	十津川村	風屋(カ)	41.6	南南西	1位
和歌山	和歌山市	和歌山(ワカ)	57.4	南南西	1位

【波の実況】

沿岸波浪図（9月4日09時）



【国土交通省
港湾局所管】

和歌山県 潮岬
12.5m
9月4日12時20分

内閣府「平成30年台風第21号に係る被害状況等について」より

暴風時に取るべき行動



風の強さと吹き方

平均風速 (m/s) おおよその時速	人への影響 走行中の車	屋外・樹木の 様子	建造物	おおよその 瞬間風速 (m/s)
20~25 ~約90km/h	何がつかまっていられ ないで立ちまわれない 飛来物によって負傷す るおそれがある。	細い木の幹が折れたり、 根の揺らぎで木が 倒れ始める。看板が落 下・飛散する。道路標 識が飛散。	屋根瓦・屋根材が 飛散するおそれがある。固 定されていないプレハブ 小屋が倒壊、転倒する。	30
25~30 ~約110km/h			養生の不十分な仮設 足場が脱落する。	40
30~35 ~約125km/h				
35~40 ~約140km/h	走行中のトラックが横 転する。	多くの樹木が折れる。 電柱や柱が倒れるも のがある。ブロック壁で 壊れるものがある。	外装材が広範囲にわ たって飛散する。	50
40~ 約140km/h~			住家で倒壊するもの がある。鉄骨構造物で 変形するものがある。	60



提供：大阪府富田林土木事務所



提供：泉南市



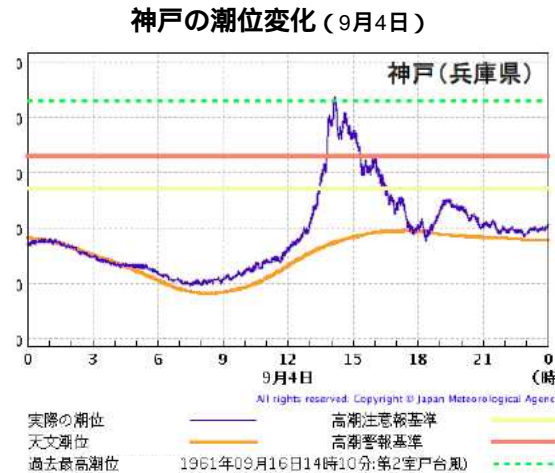
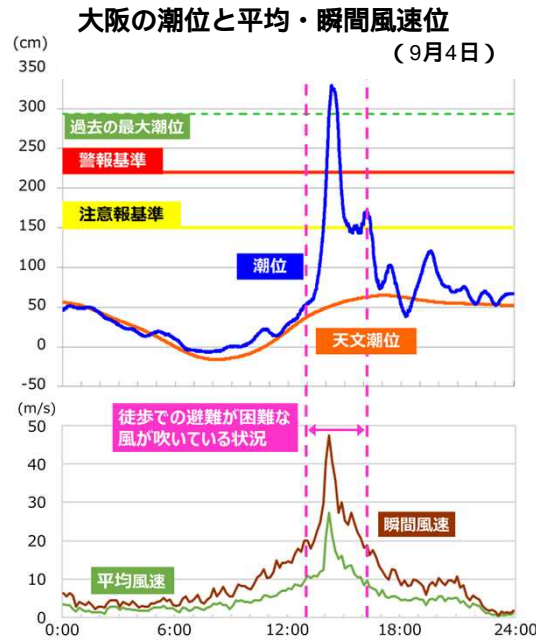
平成30年(2018年)台風第21号 (平成30年9月3日~5日)

大阪管区气象台
Osaka Regional Headquarters, JMA

【高潮の状況】

大阪市で標高329cm、神戸市で標高233cmなど、**過去の最高潮位を超える値を観測**。気象庁機動調査班を現地に派遣し調査を行った結果、堺泉北港における高潮は標高約330cm、兵庫県西宮市甲子園浜海浜公園（今津浜地区）における高潮は標高約370cmに達したと推定。

関西国際空港滑走路の浸水や港湾施設の被害が多数発生。コンテナの流出や浸水した車両火災が発生。



【潮位の実況：近畿地方】(9月4日)

最大潮位偏差及び最高潮位

府県名	地点名	最大偏差		最高潮位		観測史上順位 令和2年 8月14日 現在
		(cm)	起時	(標高、 cm)	起時	
大阪	大阪	277	4日14時18分	329	4日14時18分	1位
和歌山	御坊	260	4日12時48分	316	4日12時48分	1位
兵庫	神戸	181	4日14時09分	233	4日14時09分	1位
和歌山	和歌山	146	4日13時05分	201	4日13時05分	
大阪	淡輪	124	4日15時10分	179	4日15時10分	

潮位は3分平均値(波浪等の短周期成分を除いた値)

高潮で命が脅かされる危険性が認められる場所



車両流出

台風第21号による高潮被害(神戸市提供)



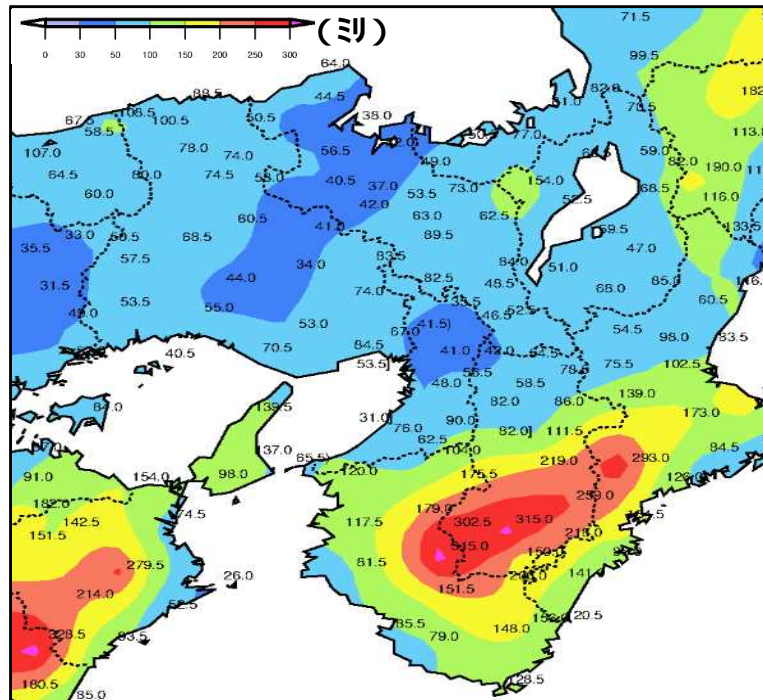
道路冠水



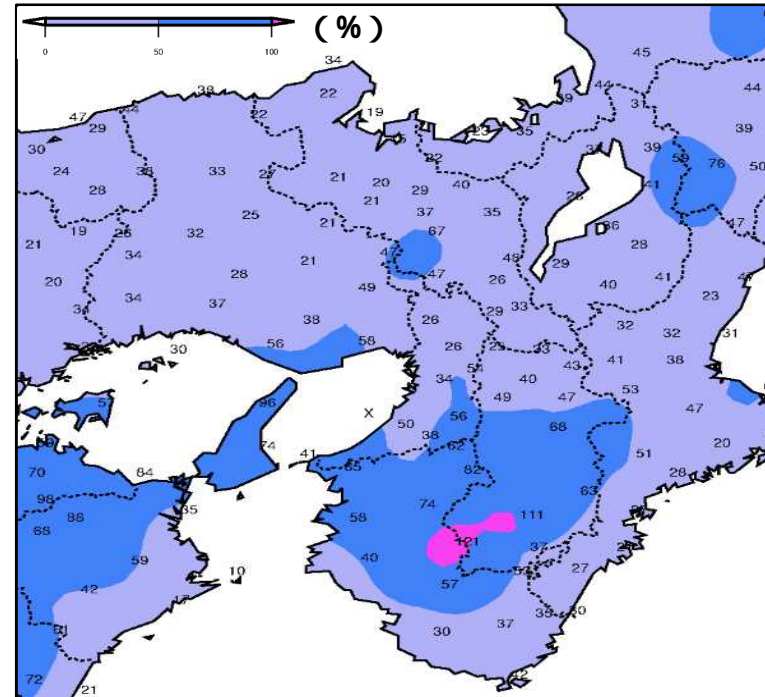
【雨の状況】

近畿地方では、猛烈な雨が降り、期間降水量が300ミリを超え、**9月の月降水量平年値を超えた**ところがあり、近畿管内3か所でがけ崩れ発生。

【期間降水量】(9月3日~5日)



【期間降水量(9月3日~5日)と
9月の月降水量平年値との比較分布図】



期間降水量(9月3日~5日)：近畿地方の多い所

府県名	市町村	地点名(㊦)	降水量 (ミリ)	9月月降水量 平年値比(%)
奈良	十津川村	風屋(カキヤ)	315.0	111
和歌山	田辺市	龍神(リュウジン)	315.0	121
和歌山	田辺市	護摩壇山(ゴマダンガン)	302.5	平年値なし
奈良	上北山村	上北山(カキヤマ)	259.0	63
奈良	天川村	天川(テンカ)	219.0	平年値なし

期間最大1時間降水量(9月3日~5日)：近畿地方の多い所

府県名	市町村	地点名(㊦)	降水量 (ミリ)	観測史上順位 令和2年8月14日 現在
兵庫	淡路市	郡家(ケンガ)	85.5	2位
滋賀	高島市	朽木平良(クキヘラ)	79.5	1位
兵庫	洲本市	洲本(スエト)	74.0	10位
和歌山	田辺市	龍神(リュウジン)	71.0	5位
和歌山	田辺市	護摩壇山(ゴマダンガン)	70.0	1位