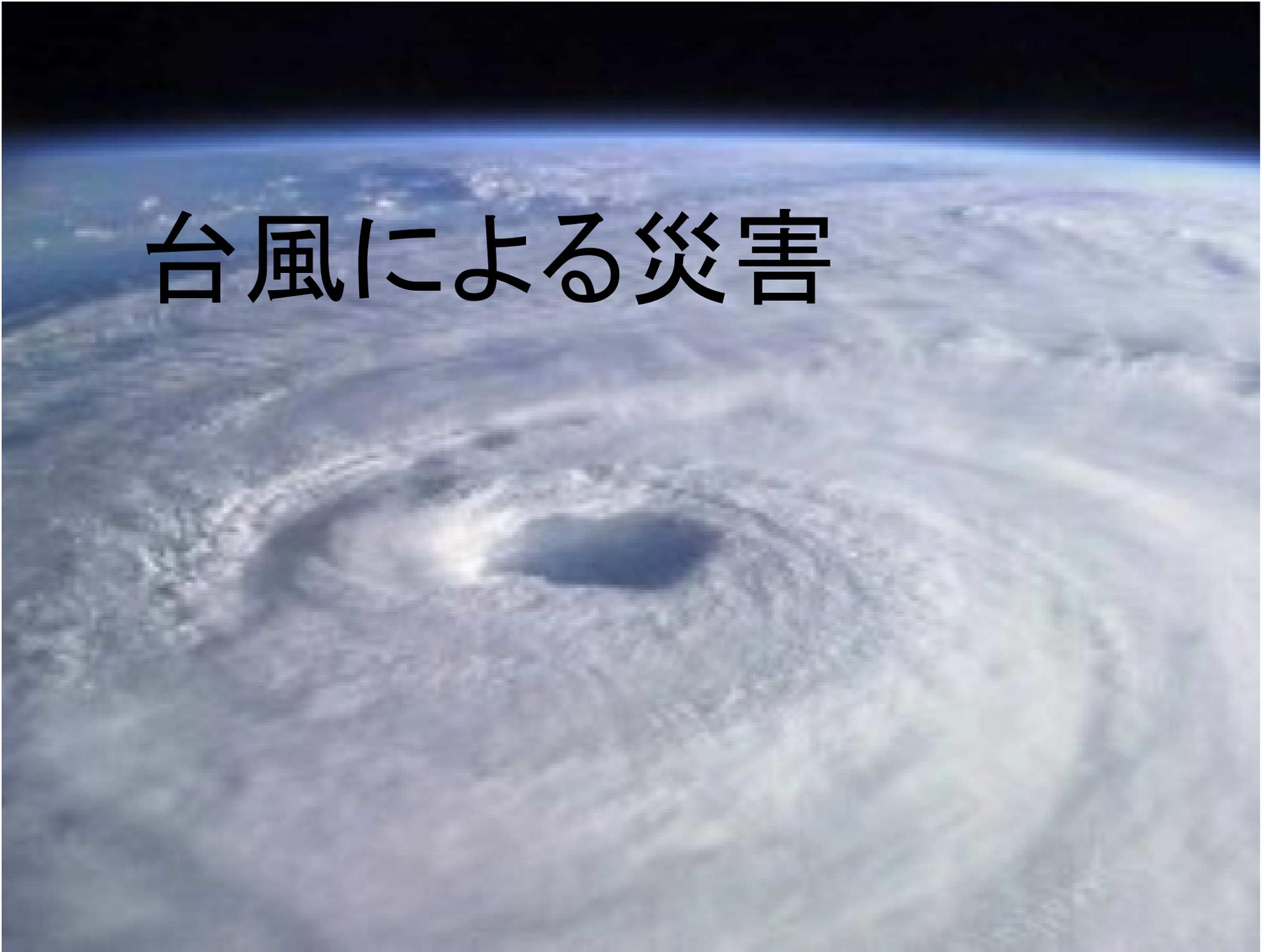


台風による災害



災害をもたらす気象現象

1 台風

2 竜巻とダウンバースト

3 局地的大雨
(ゲリラ豪雨)

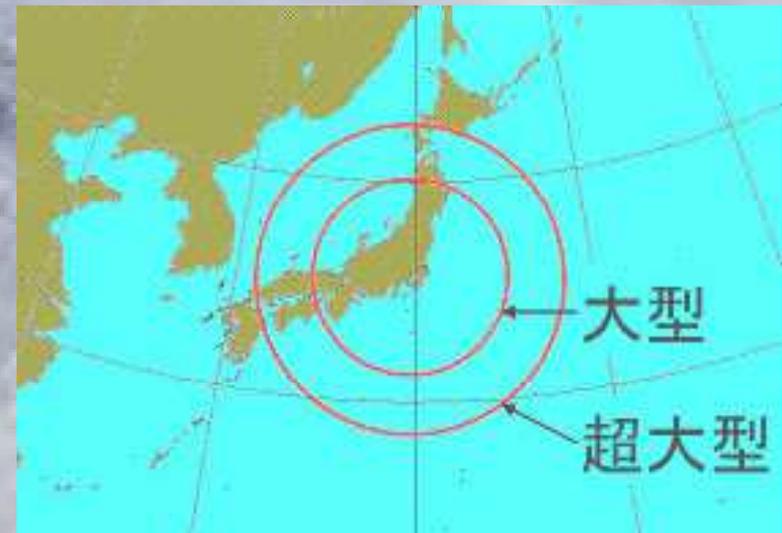
1 台風 強さと大きさ

強さの階級分け

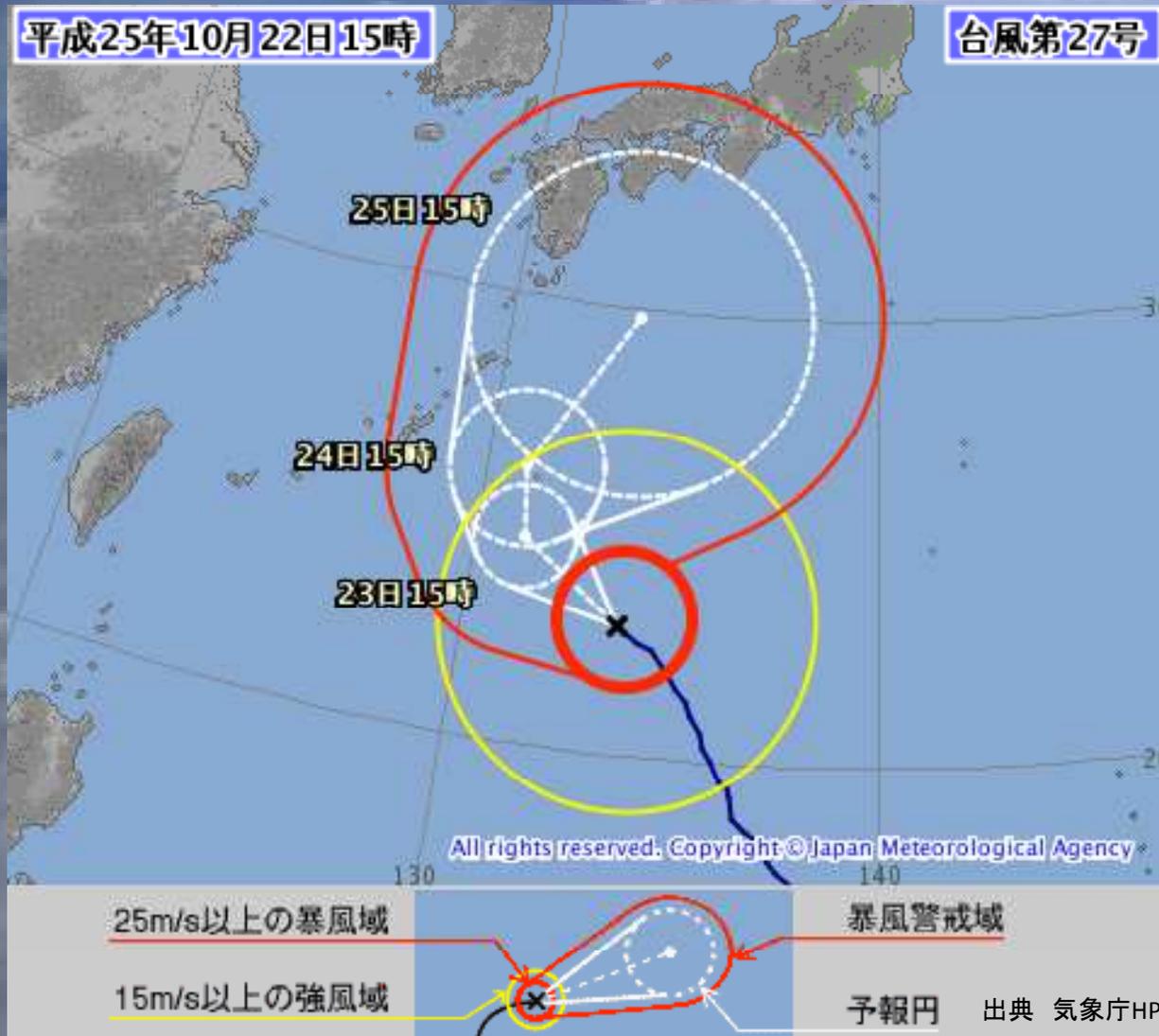
階級	最大風速
強い	33m/s(64ノット)以上 ～44m/s(85ノット)未満
非常に強い	44m/s(85ノット)以上 ～54m/s(105ノット)未満
猛烈な	54m/s(105ノット)以上

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

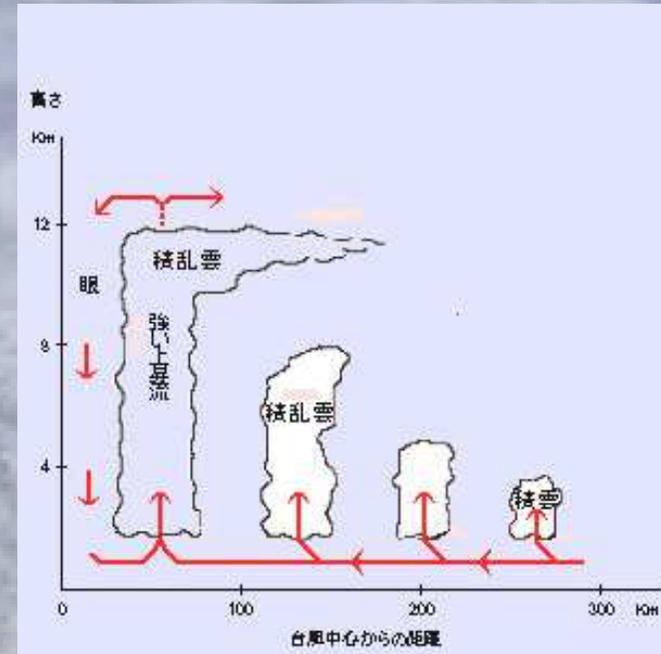
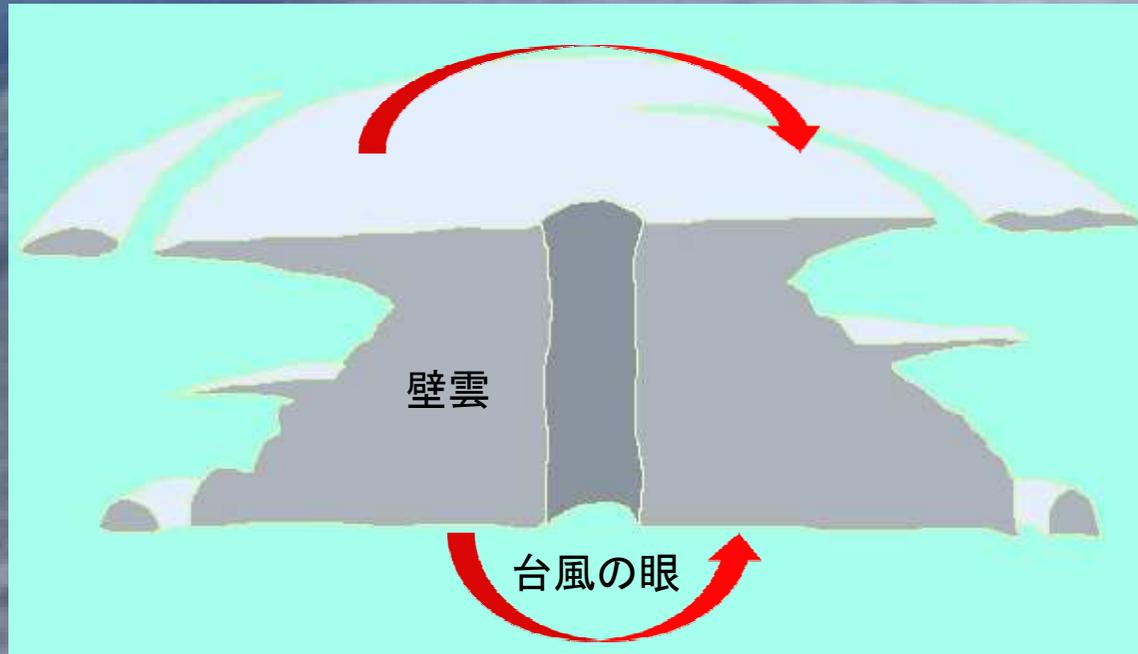


台風進路予想図



- ◎ 何時間先まで?
- ◎ 他の資料と一緒に
- ◎ 中心ばかり気にしていませんか?

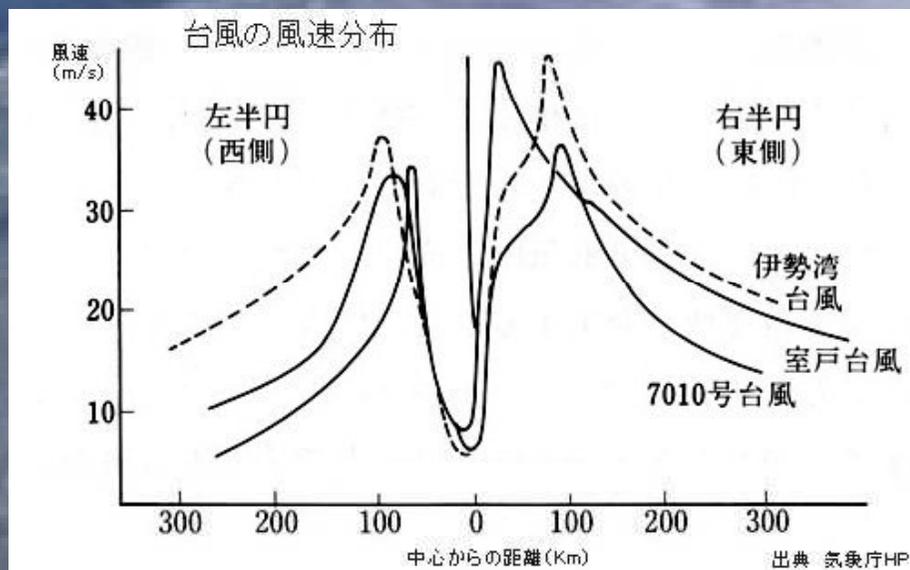
台風構造



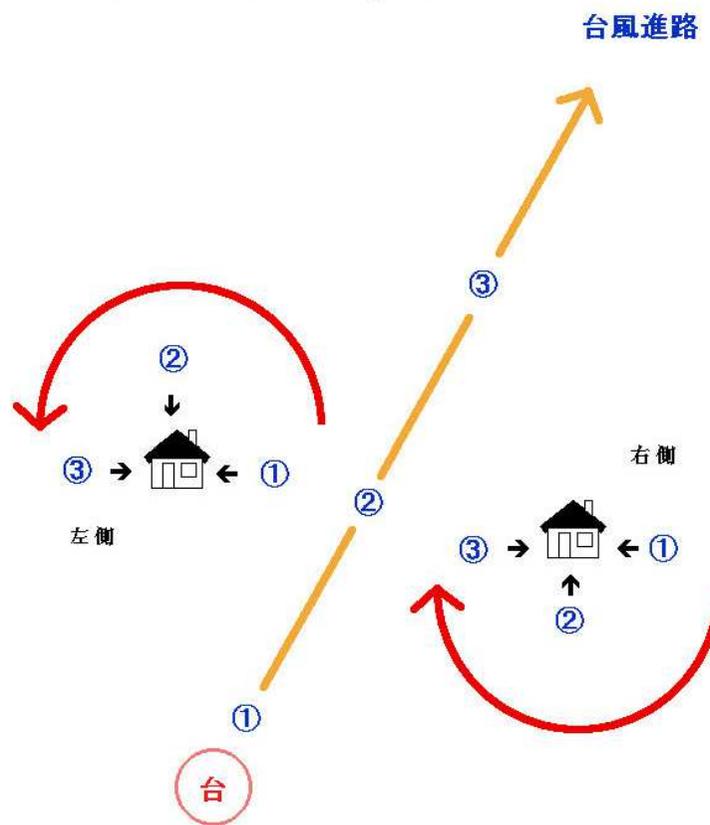
- ◎ 台風之眼はなぜできる?
- ◎ 一番風の強いのはどこ?
- ◎ 上昇した風はどうなっている?

台風に伴う被害

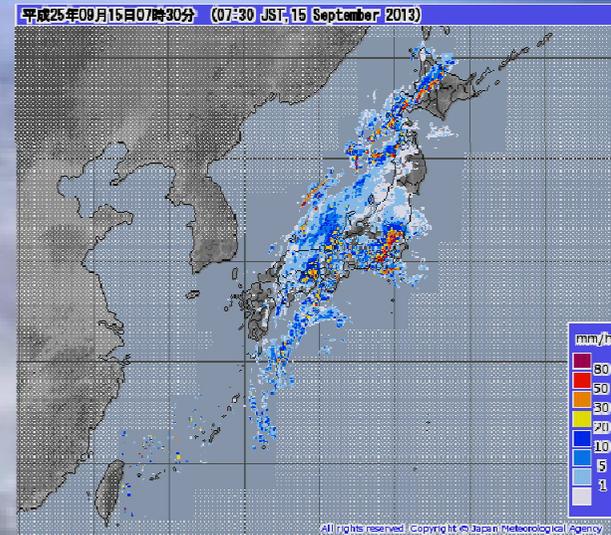
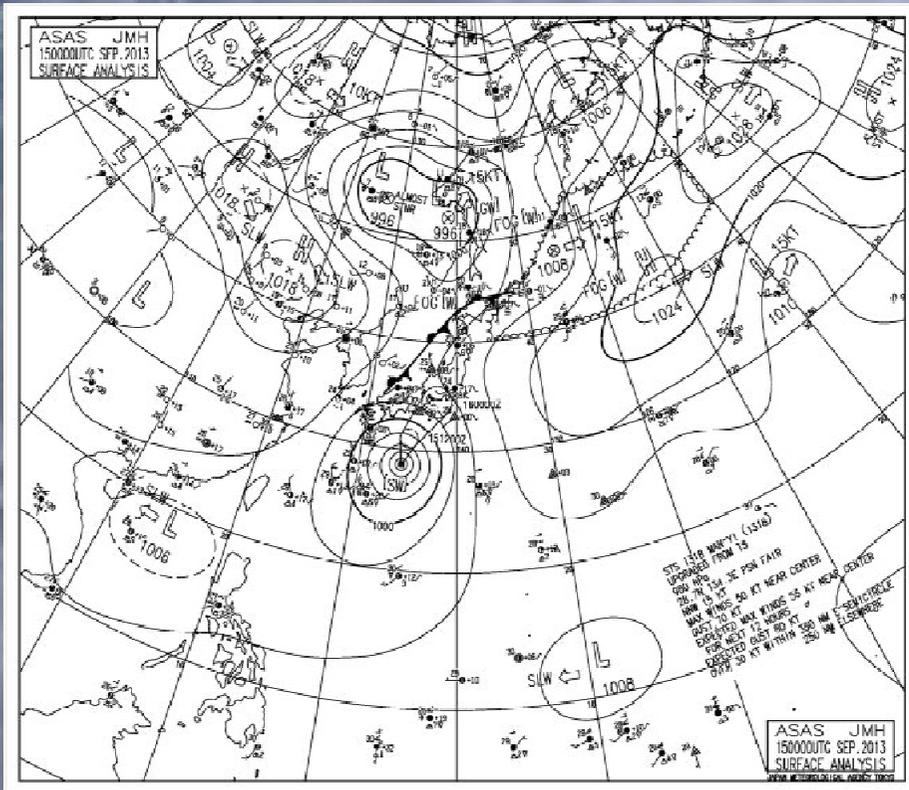
1 風害



台風進路による風向変化



2 水害

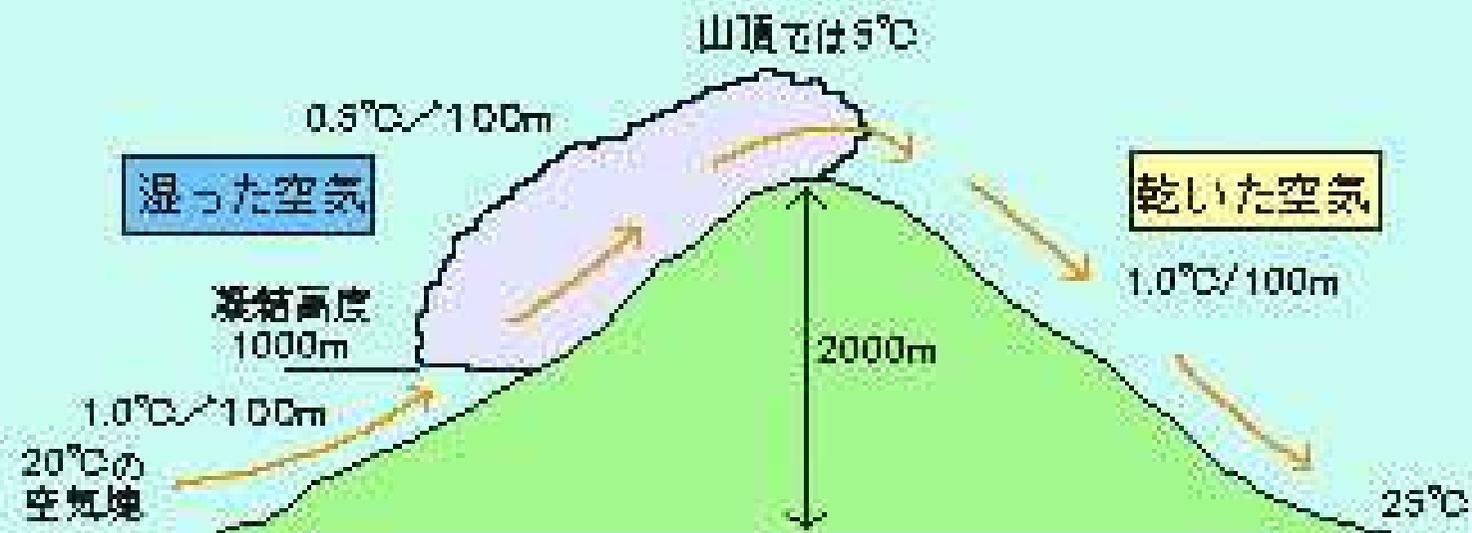


3 高潮害・波浪害



3 その他 フェーン現象

フェーン現象とは?



台風被害の歴史

日本に大きな被害を与えた台風の一覧

台風名・番号	人的(人)			住家(棟)					耕地(ha)	船舶(隻)	上陸・最接近年月日
	死者	行方不明者	負傷者	全壊流出	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	流失・埋没・冠水	沈没・流失・破損	
室戸台風	2,702	334	14,994	92,740			401,157		不詳	27,594	1934年9月21日
枕崎台風	2,473	1,283	2,452	89,839			273,888		128,403	不詳	1945年9月17日
カスリーン台風	1,077	853	1,547	9,298			384,743		12,927	不詳	1947年9月15日
洞爺丸台風	1,361	400	1,601	8,396	21,771	177,375	17,569	85,964	82,963	5,581	1954年9月26日
狩野川台風	888	381	1,138	2,118	2,175	12,450	132,227	389,488	89,236	260	1958年9月26日
伊勢湾台風	4,697	401	38,921	40,838	113,052	680,075	157,858	205,753	210,859	7,576	1959年9月26日
平成2年19号	40		131	16,541			18,183		41,954	413	1990年9月19日
平成3年19号	62		1,499	170,447			22,965		362	930	1991年9月27日
平成5年13号	48		396	336	1,448	不詳	3,770	不詳	7,905	不詳	1993年9月3日
平成16年18号	43	3	1,399	144	1,506	63,343	1,328	19,758	104	1,592	2004年9月7日
平成16年23号	95	3	721	907	7,929	12,514	13,341	41,006	12,329	494	2004年10月20日
平成23年12号	82	16	113	379	3,159	470	5,500	16,594	不詳	不詳	2011年9月3日

出典 気象庁 HP

2 竜巻とダウンバースト

藤田(F)スケールの解説

等級	推定風速	想定される被害
F0	~32m/s	テレビのアンテナなどの弱い構造物が倒れる。小枝が折れ、根の浅い木が傾くことがある。非住家が壊れるかもしれない。
F1	33~49m/s	屋根瓦が飛び、ガラス窓が割れる。ビニールハウスの被害甚大。根の弱い木は倒れ、強い木は幹が折れたりする。走っている自動車が横風を受けると、道から吹き落とされる。
F2	50~69m/s	住家の屋根がはぎとられ、弱い非住家は倒壊する。大木が倒れたり、ねじ切られる。自動車が道から吹き飛ばされ、汽車が脱線することがある。
F3	70~92m/s	壁が押し倒され住家が倒壊する。非住家はバラバラになって飛散し、鉄骨づくりでもつぶれる。汽車は転覆し、自動車はもち上げられて飛ばされる。森林の大木でも、大半折れるか倒れるかし、引き抜かれることもある。
F4	93~116m/s	住家がバラバラになって辺りに飛散し、弱い非住家は跡形なく吹き飛ばされてしまう。鉄骨づくりでもベンチンコ。列車が吹き飛ばされ、自動車は何十メートルも空中飛行する。1トン以上ある物体が降ってきて、危険この上もない。
F5	117~141m/s	住家は跡形もなく吹き飛ばされるし、立木の皮がはぎとられてしまったりする。自動車、列車などがもち上げられて飛行し、とんでもないところまで飛ばされる。数トンもある物体がどこからともなく降ってくる。

出典 気象庁HP

竜巻の発生



ダウンバーストの発生



3 局地的大雨(ゲリラ豪雨)

