

⑥ RC住宅は台風にも強いのですか？

ここでも一体的な構造であることや自重があることが有利に働きます。特に壁式構造の建物は重量があるとともに、外からの力を「面」全体で受け、バランスよく力を分散できることで強風、突風に対しても耐性を発揮します。屋根や外壁が暴風で吹き飛ばす被害も少ないです。Q&A④でも説明したように、台風の多い沖縄での高普及率もそれを証明しています。

近年、地球温暖化による海水温上昇などの影響で、日本を襲う台風が大型化していると言われていています。今世紀後半には、本州南方の海面温度が今のフィリピン付近並みとなり、平均風速が60mを超えるようなスーパー台風（※）が本州にも到達するようになるという予測もされており、RC住宅による備えは有効と考えられます。

※スーパー台風：米国の合同台風警報センター（JTWC）が定める台風の階級の最も強いもので、ハリケーンのカテゴリー5（最強クラス）に相当する。日本の「平均風速（10分間平均）」では59m/s以上の最大地上風速を持つ猛烈な台風がスーパー台風である。

また竜巻などの突風では、瞬間的な破壊力はさらに大きくなります。茨城県つくば市（2012年5月）と埼玉県越谷市（2013年9月）で発生した2件の竜巻の住宅への被害調査では、木造は建物の倒壊、飛散、転倒があり、鉄骨造でも転倒や変形が見られたなかで、RC造には構造躯体の被害はなかったことが報告されています。（国立研究開発法人建築研究所）

※竜巻の強さを表す方法としては「フジタスケール」がありますが、つくば市はF3、越谷市ではF2のレベルだったとされています。

○フジタスケール：竜巻などの激しい突風をもたらす現象は水平規模が小さく、風速計による計測が困難なため、1971年にシカゴ大学の藤田哲也教授により被害状況から風速を推定する方法が考案された。

F2：推定風速 50～69m/s（約7秒間の平均）

「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、車が脱線することがある」

F3：推定風速 70～92m/s（約5秒間の平均）

「壁が押し倒され住家が倒壊する。非住家はバラバラになり、鉄骨造でもつぶれる。車は転覆し自動車は持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」

参考：気象庁ホームページ