

●マンションストック長寿命化等モデル事業の本格スタート

対象マンション
外神田フジハイツ管理組合理事長

新井洋治さんに聞く

本紙42号で既報のとおり、国土交通省が令和2年度に創設した「マンションストック長寿命化等モデル事業（計画支援型）」に（公財）まちみらい千代田の取り組みが採択されました。対象マンションの外神田フジハイツで、三密を避ける等の配慮をして事業の説明会を兼ねた勉強会を行った結果、7月17日に開催された管理組合通常総会で事業の実施が正式に承認されました。これから令和5年3月末までマンションの将来についてさまざまな角度から検討を進めることとなります。

事業の本格スタートにあたり、管理組合理事長の新井洋治さんにお話を伺いました。



新井さんの母校旧練成中学校（現アーツ千代田3331）で撮影

—マンションが竣工したのは40年前の昭和56（1981）年4月ですが、当時はどんな街でしたか？

表通り（中央通り）には大企業のビル等がありましたが、一步入ると木造の建物ばかりでした。マンションの土地にも昭和24年に建てた木造の旅館がありました。増築を繰り返した建物で、使いにくくなったこともあり、どうするかを考えていたところ、等価交換方式でマンションを建てたという話を耳にしました。東京建物に勤めていた知人に相談し、いろいろアドバイスを受けてマンションに建て替えたわけです。

—その後マンションやビルがどんどん建つようになったわけですね。

バブル期（昭和61年～平成3年）には、地上げが盛んに行われ転出した人も多かったです。私が中学生の時は1学年に50人のクラスが6学級ほどあったのですが、人口が減り母校の芳林小学校・練成中学校両校とも、それぞれ統合されました。

—40年間で振り返って、マンションの維持管理で大きな問題はありましたか？

マンションの敷地はかつて借地でした。地主さんから底地を買い取ってほしいとの要望があり、区分所有者の皆さんと相談し、税理士をしていた組合監事の協力も得て

底地を取得しました。マンションの資産価値にプラスになりました。

—皆さんが資金を負担したから実現したわけですね。今後マンションの長寿命化等を考えるうえで、特に難しいことは何だと思われますか？

やはり資金と都市計画の問題でしょう。長寿命化や建て替えは、まとまったお金がかかると思います。中古市場で購入されリノベーションされた区分所有者の方は複雑な気持ちだと思います。このマンションが建った当時、長期修繕計画や修繕積立金はありましたが、40年後、50年後、どのような問題が起きて、どういお金がかかるのかは役所や専門家にも分からなかったと思います。都市計画等を決めるとき、マンションの将来のことも考えてほしいですね。

—これから難しい課題に取り組まれるわけですが…

勤務先だった日本テレビの創業者「正力松太郎氏」が常々唱えた「自我作古」（われよりいにしえをなす*）を胸に、皆さんと一緒にマンションのこれからを考えていきたいと思っています。

*前人未踏の新しい分野に挑戦し、たとえ困難や試練が待ち受けていても、それに耐えて開拓に当たるという意味

③自分たちのマンションの現状を知る

- ①ハザードマップでリスクを把握する
洪水、内水氾濫、高潮、土砂災害等
※特に想定される浸水深度、浸水継続時間等を知ることが重要です。
- ②設備の設置現状と弱点を把握する
浸水被害が想定される箇所：電気設備（地下設置）、地下受水槽、空堀、換気口、雨水貯留槽（流入防止バルブの有無）、機械式駐車場等
- ③管理体制を確認する
管理員の勤務体制：24時間体制、通勤管理、巡回管理等
- ④居住者の傾向を確認する
ファミリー中心、単身者中心、高齢層の割合等

④災害時の対応マニュアルを作る

- ①平常時から備蓄するものは何か
居住者（自助）と管理組合（協助）、それぞれの備蓄
- ②平常時から準備をしておくことは何か
- ③台風接近時の対応手順は何か
- ④台風発生時のマンション独自の手順は何か
※既に地震を想定したマニュアルがある管理組合では、風水害対応を追加し、災害発生時に誰でも対応できるようにします。

⑤風水害を想定した訓練をする

- ①災害時の司令塔の役割を担う、災害対策本部を設置する
- ②土のうの重さを知る
- ③止水板の組み立て訓練をする
- ④災害対応マニュアルの運用を確認する（不備があれば改善する）
※風水害を想定して、実際に体験しておかないと災害時に活用できません。

〈Myマンション・タイムラインの例〉

	3～2日前	前日	当日
確認すべき情報	台風情報確認	大雨注意報 洪水注意報	大雨警報 大雨特別警報 氾濫発生情報
マンション全体（協助）	・居住者への注意喚起（バルコニー放置物の室内収納等） ・止水板設置手順の確認 ・止水板設置の居住者予告 ・止水板一部設置開始 ・災害対策本部設置（準備）	・止水板設置完了（応急出入口確保） ・「止水板設置中」の掲示・周知 ・駐車場避難の判断 ・敷地内飛散防止完了 ・停電時の対応準備完了	・周辺の災害情報収集 ・エレベーターかごの上層階への移動 ・停電時の対応 ・被害の情報把握 ・万一浸水の場合は排水作業（特に電気設備）
各住戸（自助）	・バルコニー放置物（物干し竿等）片付け開始 ・バルコニー排水口詰まり除去 ・備蓄不足物の買い足し ・管理会社等からの注意喚起	・バルコニー片付け、詰まり除去完了 ・携帯、スマホ等の充電完了 ・窓ガラス等飛散防止対策完了 ・災害時対応マニュアルがあれば一読	・危険防止のため不要不急の外出自粛（在宅避難） ・停電時の対応 ・トイレ使用禁止もありえる

第4回 マンション管理講座開催報告

マンションでの風水害対策

管理組合にできる現実的対応

（公財）まちみらい千代田は6月23日、第4回マンション管理講座を開催しました。

今回のテーマは「マンションでの風水害対策～管理組合にできる現実的対応～」。
講師はマンション管理士・防災士の飯田勝啓氏です。講義のポイントをご紹介します。

①マンションで想定される風水害被害

これまで災害対策は地震対策が中心でしたが、近年は風水害が多発し、想定外の被害が生じています。風水害への備えも重要です。

- ①マンションの建物・設備を損傷する水害には、外水氾濫（河川等の越水／いっ水）による浸水と、内水氾濫（排水管、マンホール等からの浸水）による浸水があります。
千代田区のマンションで特に注意を要するのは内水氾濫です。これは急激な大雨が下水道の排水能力を超えた場合に逆流する現象で、マンションの地下や1階の住戸に浸水する等の影響が出ます。
- ②マンションでは浸水から電気設備を守ることが特に重要です。
電気設備が損傷し、停電が発生するとポンプ停止による断水、エレベーター停止、オートドア停止、機械式駐車場停止等、マンション生活を支えるさまざまな機能が停止します。
- ③台風等による強風にも注意が必要です。
バルコニーの隔壁、駐輪場、ゴミ置場等の屋根の損傷、倒木等も発生します。

②水害発生時に慌てないために

①マンションの水害への基本的対応3箇条

- ①「在宅避難」が基本
マンションでは建物内での生活を続けたいまま、災害に対応する「在宅避難」が中心になります。1階、地階に住戸がある場合は、上階へ避難（垂直避難）できる

- 体制づくりも必要です。
立地によっては、水平避難の必要性等、個々のリスクの検討も必要です。
※荒川が氾濫した場合、浸水想定区域外への避難（水平避難）が必要になることもあります。
- ②マンションの心臓部の電気設備を守る
開口部、換気口などによる浸水から建物、設備を守るための、防御範囲の検討が重要です。
- ③タイムラインと水害対策マニュアルが必要
水害発生時に適切な行動ができるタイムラインとマニュアルをつくることが重要です。

②タイムラインをつくる

タイムラインは、時間経過とともに被災状況を想定し、災害が発生するまでの行動計画を表したものです。

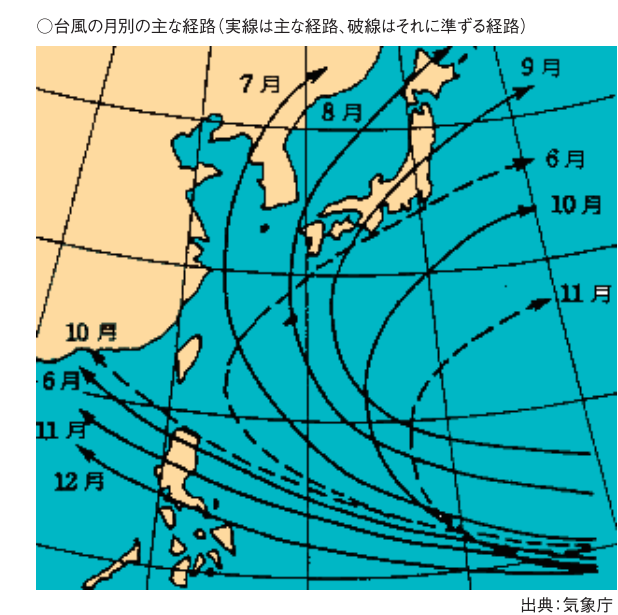
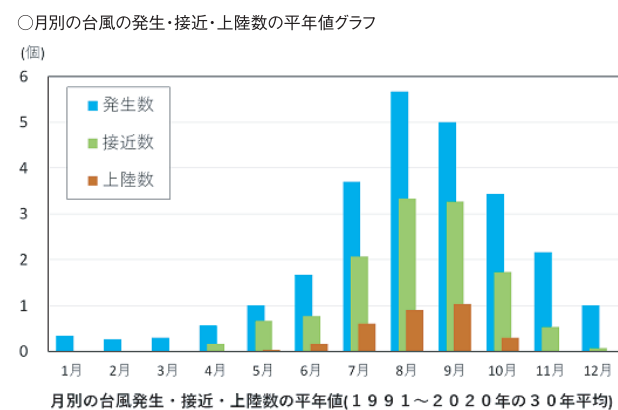
- ①風水害に備えた一般的なタイムライン
急激な大雨による河川の増水や外水氾濫により、敷地への浸水、住戸への浸水による家屋倒壊や流出の危険に対し、逃げ遅れないように避難所等に避難することを想定して作成します。
- ②風水害に備えたマンションでのタイムライン
急激な大雨による河川の増水や外水氾濫により、敷地への浸水が生じて、マンションは建物倒壊や流出のリスクが少ないのが特長です。
危険性が高いのは電気設備への浸水と停電発生です。
避難所に避難するよりも、マンションに「籠城」できる体制づくりが重要です。
※地階や1階の住戸では上層階への避難が必要になることもあります。

特集 これからが本番、台風対策

知っていますか？ 「二百十日」

「二百十日」(にひゃくとおか)は、立春(2月4日頃)から数えて210日目にあたる日で、毎年9月1日頃です。この頃は水田の稲が開花する時期ですから、現在のように気象情報が発達していない時代には、「二百二十日」(にひゃくはつか)とともに農家が台風への備えを特に強化するための合言葉でした。風害防除を祈願する風祭り等を行う習慣は、現在も各地に伝えられています。

実際、台風が日本に上陸するのは9月が一番多く、気象庁の資料によると30年間(1991~2020年)の平均では、年間で約25個の台風が発生しますが、約12個の台風が日本から300km以内に接近し、約3個が日本に上陸しています。発生・接近・上陸ともに、7月から10月にかけて最も多くなります。



気象情報を理解するために 一台風の誕生から消滅まで

台風が発生してから消滅するまで15日程度といわれています。その間、気象情報では刻々と台風の動きを伝えます。気象情報への理解を深めるためにも、台風の仕組みを知っておきましょう。

1 台風の発生と成長

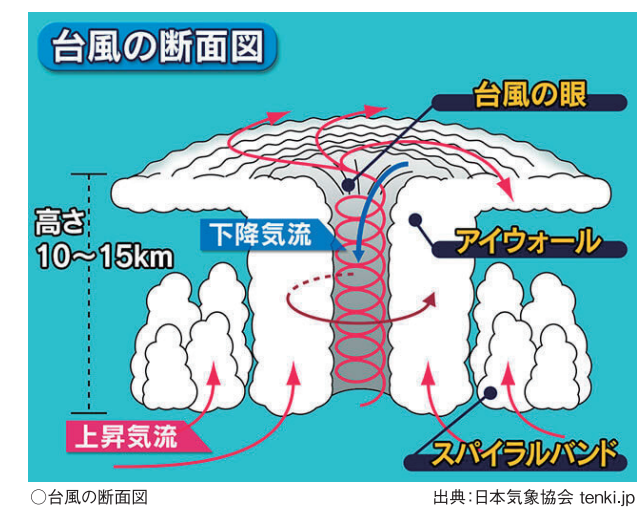
①台風の多くは赤道近く、熱帯地方の海上で発生します。熱帯の海は海水温が高く、大量の水蒸気が、反時計回りに渦を巻きながら上昇し、上空で集まり雲になります。

②雲は背高く成長して積乱雲になります。雲のできる過程で水蒸気が水粒に変わり、そのとき多くの熱を放出します。その熱がまわりの空気を温め、上昇気流はさらに強くなります。

③積乱雲が集まり渦が大きくなると熱帯低気圧になり、それが発達すると台風になります。

④台風は巨大な空気の渦巻きで中心部には「台風の目」があります。この部分は雲がなく風も弱くなります。台風の目のまわりは「アイウォール」と呼ばれる濃密な積乱雲に覆われており、ここでは激しい暴風雨が見られます。

⑤アイウォールの外側にはスパイラルバンド(内側降雨帯)というせん状の雲の列があり、強い雨を連続的に降らせます。そのさらに外側には、発達した雨雲の帯であるアウトバンド(外側降雨帯)があり、この範囲内では断続的な激しい雨や雷雨が発生しやすくなります。



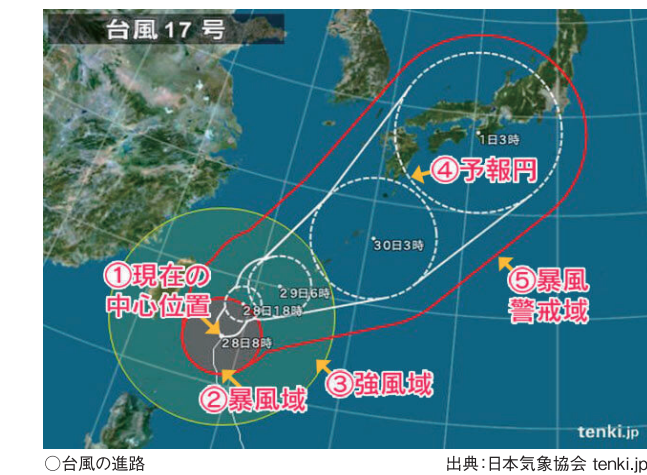
2 台風の進路

①台風は上空を流れる風によって動きます。熱帯地方では東から風が吹いていますから、台風はその風に流されて西へと進みます。その後、太平洋高気圧のふちを吹く南風の影響で北上し、偏西風に流されて北東へ進みます。また、台風には地球の自転の影響で北上する性質もあります。

②台風は、こうしたさまざまな力の影響を受けて進みますから、進路を正確に予測することは、観測技術が進んだ現在でも簡単にできません。

③現在、気象庁は台風の進路を予報円として発表しています。台風や暴風域を伴う低気圧の中心が、一定時間(12時間、24時間、48時間、および72時間)後に到達すると予想される範囲を円で示したもので、台風等の中心が予報円に入る確率はおよそ70%です。

④将来の予報になるほど予報円の大きさは徐々に大きくなりますが、これは中心の位置が変わる可能性が大きくなるため、台風等の規模が大きくなることを示すものではありません。



3 台風の規模

気象庁は台風のおおよその勢力を示す目安として、右表のように風速(10分間平均)をもとに台風の「大きさ」と「強さ」を表現しています。「大きさ」は強風域(風速15m/s以上の風が吹いているか、吹く可能性がある範囲)の半径で、「強さ」は最大風速で区分しています。

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

4 台風情報の表現

①「大型で強い台風」とは

台風情報の中では、台風の大きさと強さを組み合わせ、「大型で強い台風」のように呼ぶことがあります。ただし、強風域の半径が500km未満の場合には大きさを表現せず、最大風速が33m/s未満の場合には強さを表現しません。例えば「強い台風」と発表している場合、その台風は、強風域の半径が500km未満で、中心付近の最大風速は33~43m/sで暴風域を伴っていることを表します。

②強風域

台風や発達した低気圧の周辺で、平均風速が15m/s以上の風が吹いているか、地形の影響等がない場合に、吹く可能性がある領域です。通常、その範囲を円で示します。

③暴風域

台風の周辺で、平均風速が25m/s以上の風が吹いているか、地形の影響等がない場合に、吹く可能性のある領域です。通常、その範囲を円で示します。

④ヘクトパスカル

ヘクトパスカルは気圧の単位です。通常時、海拔1mで約1013ヘクトパスカルといわれています。台風の中心の気圧が小さいほど気圧が低く、周囲から強い風が吹き込みます。

例えば、2019年10月に、強い勢力のまま東海地方から関東地方を縦断し、甚大な被害をもたらした台風19号は、最低気圧915ヘクトパスカルでした。

5 台風の衰退

①台風は海面水温が熱帯よりも低い日本付近に来ると、海からの水蒸気の供給が減少し、熱帯低気圧に変わります。また、北から寒気の影響が加わると、寒気と暖気の境である前線を伴う温帯低気圧に変わります。この時、低気圧の中心付近では、多くの場合風速のピークは過ぎていますが、強い風の範

囲は広がるため、低気圧の中心から離れた場所で大きな災害が起きることもあり、注意が必要です。

②また、台風が衰えて最大風速が17m/s未満になると熱帯低気圧と言われるようになりますが、風が弱くなくても強い雨が降ることがあります。

風水害に備えてマンションの総点検

昨今、台風の発生が増加、しかも大型化する傾向にあります。台風以外の集中豪雨等も増えています。この数年、東京や千代田区は幸い大きな水害に見舞われていませんが、今年も全国各地で水害や土砂崩れ等の被害が発生しています。

台風や大雨が常にあると考え、危険信号としての二百十日、二百二十日を伝え、風祭り等を行ってきた先人の知恵に学ぶことは、最先端ライフスタイルであるマンション生活でも必要です。

中高層建物で多くの電気設備があるマンションは風水害に見舞われた場合、さまざまなダメージを受けます。コロナ禍が収束しない現在、実施するのが難しい面がありますが、マンションや周辺環境をチェック、被害を受ける可能性がある箇所の修繕や水害対策を行いましょう。

風対策

- 屋上等の防水処理は大丈夫か?
- 高架水槽は固定されているか?
- アンテナ等は固定されているか?
- 強風で飛ばされるような物は置いていないか?
- 非常階段等は固定されているか?
- 共用廊下は片付けられているか?
- バルコニーの排水溝等の清掃はできているか?

浸水対策

- 理事会は、水害ハザードマップ等で地域の浸水リスクを確認しているか?
- 区分所有者や居住者は、水害ハザードマップ等の内容を理解しているか?
- 適切な避難方法を理解しているか?
- 地下駐車場等の止水板や土のう等は準備してあるか?
- 地下や1階の変電設備の浸水対策はできているか?
- 万一、マンションが浸水した場合の対応策を決めているか?