

3日前



風水害時

あなたの身にせまる

危機的な状況を **イメージ** できていますか？

1日前



発災



1週間後



想定し得る最大規模の風水害リスクシナリオ

風水害リスクシナリオは、台風や豪雨による大規模な災害発生時に想定される被害や状況等を時系列でまとめたものです。災害時のリスクを適切に理解し、事前に取り組むべき行動や備えをしておくことで、自らの命を守りましょう。

想定し得る最大規模の風水害時のリスクシナリオ

時間

3日前

1日前

平均風速
10m/s
時間雨量
10mm程度

12時間前

平均風速
10～25m/s
時間雨量
30mm程度

6時間前

平均風速
25～50m/s
時間雨量
50mm程度

発災

平均風速
50m/s程度
時間雨量
150mm程度

平均風速
25～50m/s
時間雨量
50mm程度

12時間後

1日後

3日後

1週間後

雨・風・河川の状況など

雨の降り方

時間雨量10～20mm



時間雨量20～50mm



時間雨量50mm～



風の吹き方

平均風速15～20m/s



平均風速20～25m/s



平均風速25m/s～



平均風速:10分間の平均値

暴風域の様相

▼最大瞬間風速
30～40m/s



窓ガラス、屋根の破損

▼最大瞬間風速
40～60m/s



屋根瓦・葺材の飛散、木造住宅は壁の損傷や、最悪の場合倒壊

瞬間的な強風により、建物が大きく損傷する可能性

最大瞬間風速・瞬間風速(3秒平均)の最大値

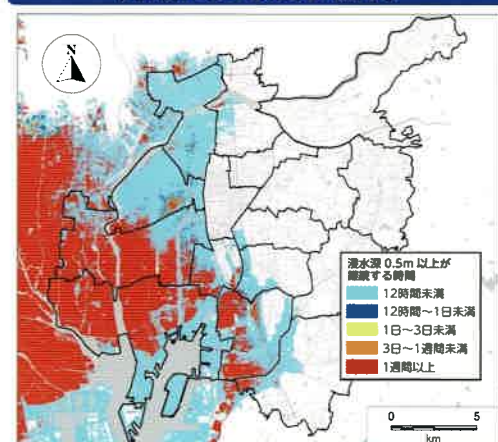


▼氾濫の危険が高まる

▼氾濫の発生



高潮による浸水継続



▼海拔ゼロメートル地帯や河川沿いで浸水が継続

気象情報／防災情報

- ▼早期注意情報(警報級の可能性)
- ▼台風予報発表(5日間予報)
- ▼気象庁による緊急会見(特別警報級の台風)
- ▼気象台・地方整備局・運輸局による合同記者会見(特別警報級の台風)
- ▼警報や注意報に先立つ注意の喚起
- ▼気象注意報発表(大雨、雷、波浪、洪水等)

▼警報(暴風・高潮)

▼特別警報(暴風・高潮・波浪)

- ▼警報(大雨・洪水)
- ▼竜巻注意情報

▼暴風域に入る

- ▼顕著な大雨に関する気象情報
- ▼土砂災害警戒情報
- ▼洪水予報(氾濫注意～氾濫危険)

▼台風上陸

- ▼記録的短時間大雨情報
- ▼特別警報(大雨)
- ▼氾濫発生情報(洪水・高潮)



- ▼特別警報から警報への切り替え
- ▼土砂災害警戒情報の解除

- ▼気象警報・注意報解除
- ▼堤防決壊等に伴う気象警報の発表基準(発表の基準とする水位・雨量等)の引き下げ

名古屋市など

▼気象情報や防災情報の収集

- ▼災害警戒本部
- ▼市民に必要な情報を随時発信

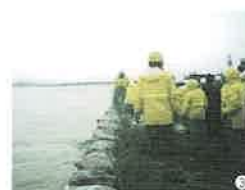


- ▼不要不急の外出抑制の呼びかけ
- ▼災害対策本部
- ▼災害救助地区本部(地域の対応拠点)

▼警戒レベル3 高齢者等避難(高潮)

▼警戒レベル4 避難指示(高潮)

- ▼水門・陸閘等の閉鎖や積み土のう等の水防活動の実施



▼警戒レベル4 避難指示(洪水・土砂)

- ▼自衛隊をはじめとした応援要請

▼警戒レベル5 緊急安全確保

- ▼被害状況の確認
- ▼救助・救出活動/被災者の身元確認
- ▼堤防の仮復旧や排水作業等の応急復旧活動



▼災害廃棄物への対応



- ▼ボランティアとの連携・受入れ
- ▼各種被災者支援の広報
- ▼家屋被害調査開始
- ▼罹災証明書等の受付開始

甚大な被害により被害状況把握が難航し、救助・救出や応急復旧、被災者支援等が円滑に進まず長期化するおそれ

※このシナリオは、想定し得る最大規模(1,000年に1度程度)の風水害(洪水・内水氾濫・高潮)等が発生した場合の被害様相等をシナリオにしたものです。
シナリオに記載のある状況、対応、リスク等は多種多様な風水害時の一つの例であり、実際に起こり得る状況とは異なる可能性があります。

時間

3日前

指定緊急避難場所/指定避難所

▼指定緊急避難場所の開設(自主避難者の受け入れ)

▼指定緊急避難場所の開設(避難情報に基づく避難)



リスク2 避難場所が大混雑する可能性



自宅等

▼テレビ等で台風等の気象情報が流れる



▼市からの高齢者等避難(テレビ、ラジオ、HP、SNS、緊急速報メール、防災スピーカー、広報車)(高潮)

▼市からの避難指示(高潮)

■竜巻等の突風による窓ガラス・屋根等の破損
■歩けないほどの強風と飛来物により避難が困難になる
■風の影響で停電、通信不通等が発生

■土砂災害の危険性が高まる
■ため池決壊の可能性が高まる

▼市からの避難指示(洪水・土砂)

リスク1 避難が遅れた場合、移動中に被災する可能性

その他(学校・職場・外出先など)

▼テレビ等で台風等の気象情報が流れる

▼休校や休業の検討



▼休校や休業の可能性

▼授業等がある場合、生徒は校内で待機

■多くの避難者の移動により渋滞が発生
■物資の買い溜め等により、スーパー等商品が品薄になる



リスク6 移動手段が限られ帰宅が困難になる

リスク6 鉄道の運休により駅等で滞留者が発生



※場所により被災者になる可能性

《市内の地形特性により洪水・内水氾濫・高潮・土砂災害等が発生》※被災状況は地域で異なる

リスク10 浸水地域内の指定避難所や自宅、職場、地下街等において浸水が発生

リスク1 逃げ遅れ等により浸水や土砂崩れ等に巻き込まれ被災する可能性

リスク4 浸水地域やその付近等においてライフラインが使用できない可能性

リスク9 携帯電話等の通信機器が使用できず救助要請ができない可能性



発災

平均風速
50m/s程度
時間雨量
150mm程度

■被害の収まった地域から多くの被災者が集まる

■停電地域では、テレビ等による情報収集や照明、空調等が使用できない

リスク5 空調が使えず熱中症になる可能性

■慣れない生活環境により、高齢者や既往症を持つ人の病状が悪化



■水分不足や運動不足により、エコノミークラス症候群等の健康障害を引き起こす
■避難者増加に伴う物資不足が発生

■プライバシーやペットなどの生活ルールに関するトラブルが増加



■強風で移動が困難な状況が継続
■浸水地域内の多くで浸水が継続



リスク5 ライフラインが使用できず熱中症や生活不活発病等が増加

■浸水や停電により、マンションのエレベーターが使用できなくなる

リスク4 長期間浸水する地域では、上階に避難した者も物資が底を尽きる

■浸水の長期化等により自宅等での生活が困難な者が指定避難所へ

リスク7 浸水した家電製品による通電火災が生じる可能性

■甚大な被害により、救助・救出されない可能性

リスク9 通信途絶等で情報が十分に伝わらず混乱

■携帯電話のバッテリー切れ等により、家族との連絡や情報収集等が困難になる

リスク3 病院で浸水・停電・断水等が継続すると、医療サービスを受けられない



■スーパー等の休業により、物資や食料の調達が困難になる

リスク11 浸水解消地域では片付け作業が始まり、廃棄物が公園や道路等に混合状態で排出され、悪臭や交通障害が生じる可能性



▼学校・職場では片付けや手続き等に膨大な時間を要し、再開が困難な状況が継続

避難生活の長期化により、衛生環境の悪化による感染症蔓延や精神疲労等による災害関連死等の課題が深刻化するおそれ



ライフライン(上下水道・電気・通信・ガス)

- ▼気象情報や防災情報の収集
- ▼体制状況について情報共有
- ▼関連企業への連絡、状況把握
- ▼応急復旧拠点準備



- ▼応急活動に向けた応援体制の確保
- ▼自衛水防活動の実施



- 風の影響で一部地域で停電、通信不通等が発生

- ▼供給停止状況等の広報

リスク 4 8 浸水地域やその付近等においてライフラインが停止する可能性

※供給施設等が被災した場合は、浸水地域以外においても影響が生じる(上下水道・電気・通信)



- ▼各事業者による被害状況の把握
- ▼被害状況を踏まえた復旧方針・計画の立案



- ▼供給停止・使用制限・復旧見通し等の広報
- ▼浸水解消地域から応急復旧活動
- ▼応急対策車両や災害復旧機器等を活用した応急復旧



- ▼浸水が解消された軽微な浸水住宅への漏電検査の実施



- ▼浸水が解消された地域での復旧活動を継続
- ※建物自体が被災した場合やライフライン供給施設等が大きく被災した場合、復旧に長期間を要する可能性

道路・鉄道

- ▼気象情報や防災情報の収集

地下鉄やバスも
運休する可能性!

- ▼鉄道等の「計画運休の可能性」を発表
- ▼関係機関との連携体制確保



- ▼運転計画発表(計画運休)を発表
- ▼計画運休の実施、運行状況の情報提供

- ▼応急活動に向けた応援体制の確保
- ▼自衛水防活動の実施



- 舗装が破損する等の道路損壊が発生
- 倒木等による通行止めが発生

- ▼道路交通情報等の広報



- アンダーパスや低地で道路が冠水

- リスク 8 道路が一部通行止め

リスク 8 道路や鉄道が広範囲に浸水



- ▼道路管理者・鉄道事業者による被害状況の把握



- 停電が発生している地域では信号が停止
- 浸水が解消した道路内に、放置された被災車や災害ごみ等が散乱

- ▼浸水解消地域から復旧活動
- ▼道路区間の指定・車両の移動



- 通行可能な道路に車が集中し、市内各所で渋滞が発生

- 地下鉄では大量の水が地下に流入し、浸水が解消されるまで復旧対応が困難



- ▼鉄道の運行停止に伴う代替輸送の実施に係る広報

- ▼浸水が解消された地域での復旧活動を継続
- ▼【鉄道】復旧完了区間から運行再開
- ▼【道路】段階的に交通規制解除

ライフラインや道路、鉄道の甚大な被害により、長期的に身の回りの様々な生活環境に大きな支障が生じるおそれ

風水害時の様々なリスク

本市では、これまでに伊勢湾台風や東海豪雨といった大規模な災害を経験しており、災害は決して他人事ではありません。自宅や避難場所だけでなく、職場や学校など様々な場面の災害リスクを理解することが大切です。

市内全域で様々な危険性があります！

浸水の長期化

伊勢湾台風では、海拔ゼロメートル地帯を中心に市域の広範囲が浸水し、市域の排水完了までに約2か月を要しました。



昭和34(1959)年 伊勢湾台風
浸水約1か月後(港区)

水害と風害の危険性

高潮等による浸水と風による被害が重なると、建物の上階へ避難しても屋根等が壊れ、安全を確保できなくなる可能性があります。



昭和34(1959)年 伊勢湾台風(港区)

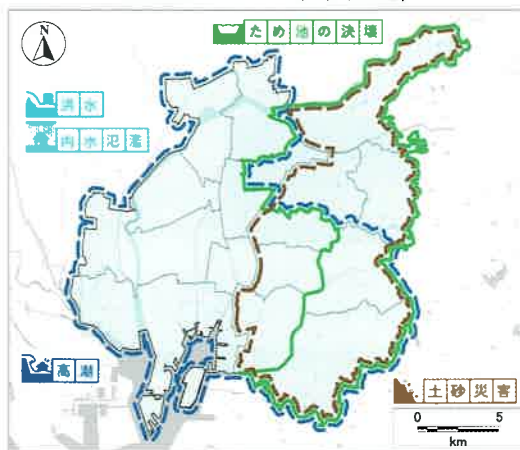
洪水と内水氾濫による浸水

洪水の危険性が高まっている場合、洪水よりも先に内水氾濫が発生する可能性があります。また、河川堤防が決壊すると、河川から近い地域では急激に浸水し、河川から遠い地域では遅れて浸水が始まります。

地下施設への浸水

地下街や地下室、地下鉄等は、地上が浸水すると一気に水が流れ込み、階段は上れず、水圧で扉も開かなくなるおそれがあります。そのため、避難指示等が出たらすぐに地上へ避難しましょう。

市域のハザード分布(区別)



※洪水、内水氾濫は全区が該当

突風による災害

突風は豪雨の際にも発生し、積乱雲に伴う上昇気流によって発生する「竜巻」や積乱雲から冷たい空気が強く吹き降り、強烈な風を吹き出して広がる「ダウンバースト」などがあります。

昭和54年には天白区で竜巻が発生し、死者1名、負傷者5名の被害が出ています。



昭和54(1979)年9月4日
名古屋市で発生した竜巻(気象庁)

丘陵地に鉄砲水

昭和58年の台風がもたらした突発的な集中豪雨では、名東区の丘陵地で、道路にあふれた水が鉄砲水となって坂道を下り、下校中の子供が犠牲になりました。



出典:下坪交差点付近
(昭和58年9月29日 朝日新聞)

土砂災害の危険性

市東部の各地で土砂災害が想定されています。過去には市内で斜面崩壊が発生し、犠牲者も出ています。



様々な地域でライフラインが停止

ライフラインの供給施設等が被災した場合、その供給地域等の全体に影響が及びます。そのため、浸水しない地域でもライフラインが停止する可能性があります。

洪水による浸水の状況や広がり方を確認しよう！

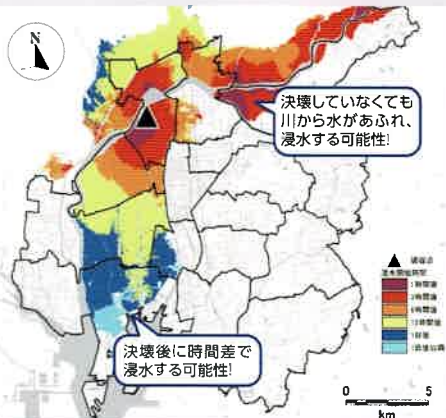
洪水は、河川堤防が決壊する地点によって浸水区域や浸水開始時間が異なります。「浸水ナビ(国土交通省)」で、様々な破堤点から浸水が広がる様子を確認してみましょう。



浸水ナビ

浸水ナビ

検索



浸水が広がる様子(庄内川)

ハザードマップで災害リスクを確認しよう！

「なごやハザードマップ防災ガイドブック」で、自宅等の危険性を確認し、指定緊急避難場所や安全な避難路も確認しておきましょう。



なごやハザードマップ防災ガイドブック

名古屋市 ハザードマップ



リスクシナリオと併せて活用！

日頃からの備え

風水害は多くの場合、気象情報や避難情報等から事前に災害の切迫度を把握できるため、事前に適切な防災行動を取ることで被害を減らすことができます。災害リスクを理解し、事前に取りべき行動や備えをしておくことが大切です。

リスク1 逃げ遅れ等により被災する可能性

→ マイ・タイムラインを作成しよう!

防

「なごやハザードマップ防災ガイドブック」で気象や避難等の情報について理解し、「マイ・タイムライン」を作成しておくことで、迅速な避難につなげましょう。

また、名古屋市防災アプリの気象警報等の通知やマイ・タイムライン作成機能等も活用しましょう。



名古屋市防災アプリ

マイ・タイムラインで自分の防災行動を時系列に整理!



リスク4 長期浸水やライフライン停止のおそれ

→ 長期の避難生活を想定して備えよう!

防

浸水地域内外に関わらず、備蓄物資は7日分程度、家族の人数も考慮して用意し、想定外の出来事に備えましょう。



リスク6 帰宅が困難になるおそれ

→ 災害のおそれのある場合は外出を控えよう!

やむなく外出した場合でも、電車やバスが運行を見合わせたら無理に帰ろうとせず、職場や学校に留まるなどの対応が重要です。

外出先に留められない場合は、宿泊施設など、安全に滞在できる場所があるかを確認しておきましょう。



災害時の情報収集

リスク8 ライフライン停止や交通支障が発生するおそれ

→ 各機関のホームページを確認しよう!

災害時には、各機関のホームページでライフライン供給停止状況、道路交通情報、鉄道運休情報等を確認することができます。



防災・災害関係リンク集

リスク9 通信途絶等により情報が伝わらないおそれ

ファイブゼロジャパン

→ 「00000JAPAN」を活用しよう!

災害時に開放されるフリーWi-Fi「00000JAPAN」に接続することで、災害情報の収集や安否の確認ができます。

なお、セキュリティ対策が講じられていないため、個人情報等の入力



災害用統一SSID「00000JAPAN(ファイブゼロジャパン)」の利用について

00000JAPANを選択することで、インターネットに接続します。



※Wi-Fiが使用できる通信端末で接続してください。

防

「なごやハザードマップ防災ガイドブック」に詳しく掲載

リスク2 避難場所が大混雑する可能性

→ 多様な避難行動を考えておこう!

防

避難生活を想定し、安全な親戚・友人宅、ホテル等への避難(分散避難)なども検討しておきましょう。



リスク3 いつもの病院が利用できないおそれ

→ 薬も備えておこう!

防

災害時に備え、持病の薬は3日分(できれば7日分)準備しておきましょう。また、避難時はお薬手帳も持参しましょう。



リスク5 停電して冷房機器が使えないおそれ

→ 熱中症に注意しよう!

夏場の発災時に冷房機器が使えなくなることを想定し、日頃から熱中症に備えることも大切です。

- ・塩分補給、水分補給を行う
- ・携帯型扇風機やうちわで体を涼しく保つ など



災害時の熱中症予防(内閣府)

リスク7 浸水した家電製品による通電火災のおそれ

→ 避難時や停電時は通電火災に備えよう!

浸水した家電製品による通電火災の対策が必要です。

- ・避難時にブレーカーを落とす
- ・家電製品のスイッチを切り、コンセントからプラグを抜く
- ・浸水した家電製品は使わない など

OFF



災害後に必要な対応

リスク10 自宅、職場等において浸水が発生

→ 被害状況を写真で撮影し記録に残そう!

浸水被害等にあった場合、罹災証明書を取得することで様々な支援を受けられます。

各種被災者支援制度について、事前に確認しておきましょう。



被災者支援に関する各種制度

リスク11 廃棄物が混合状態で排出され悪臭や交通障害が発生

→ 災害廃棄物は仮置場に分別して持ち込もう!

防

家具等の大量の廃棄物を路上に出すと、道路が通行できなくなり、応急対策活動の支障になります。

災害廃棄物は、市が開設する仮置場に持ち込みましょう。

また、日頃から不用品は処分するようにしましょう。



出典:災害廃棄物対策フォトチャンネル