

地震編 第1章

【災害想定】

いざそのとき、
北区で何が起きるのか



- 1 北区を襲う大規模な地震 p.017
- 2 避難者と帰宅困難者 p.023
- 3 大規模な地震による災害 p.025

① 北区を襲う大規模な地震

2種類の地震

北区を襲う大規模な地震には、直下型地震(上町断層帯地震など)と海溝型地震(南海トラフを震源とする地震)の2種類があります。

**直下型地震は、突然の
突き上げるような縦ゆれ**



緊急地震速報の着信よりも早くゆれ始める可能性があります。

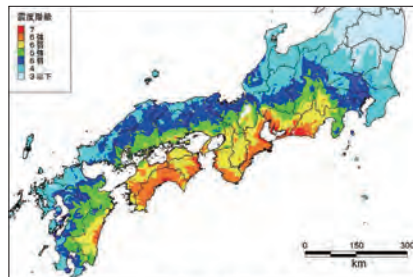
**海溝型地震は、数分から
十数分続く大きな横ゆれ**



緊急地震速報着信後数秒でゆれ始めます。

南海トラフ巨大地震では大阪には救援が来ない?!

被害が深刻な太平洋沿岸が優先されるため、大阪への人的・物的支援は遅れ、質・量ともに十分ではない可能性が高いでしょう。



出典:「南海トラフの巨大地震の被害想定(第一次報告)」内閣府中央防災会議



北区で想定される地震の震度を知る pp.177-178

コラム① column

「ゆれ」を体験してみよう

あべのタスカルで防災体験

あべのタスカル(大阪市立阿倍野防災センター)は、自分の住む地域の特性に応じた災害危険を認識することで、自分に必要な知識や技術を選択し、体験を通じて学ぶことができる施設です。

震度7体験コーナーで大規模な地震を体験

防災体験学習エリアにある「震度7体験コーナー」では、東日本大震災や阪神・淡路大震災など、過去に起きた8つの地震のゆれを体験できます。北区で想定される大規模な地震のゆれを体験して、事前の備えやとっさの身の守り方などを考えてみましょう。



※事故防止のため、身長120cm以上の方が対象です。

その他さまざまな体験学習も

CGによる災害の模擬体験や、減災のための行動などを学習できます。

施設案内 あべのタスカル(大阪市立阿倍野防災センター)

- 開館時間:午前10時~午後6時
- 休館日:水曜、毎月最終木曜(祝日の場合は翌日)、年末年始
- 入館料:無料
- 所在地:阿倍野区阿倍野筋3-13-23 あべのフォルサ3F
- 電話:06-6643-1031
- 最寄駅:Osaka Metro 谷町線 阿倍野駅
2号・7号出口より西へ約300m

① 北区を襲う大規模な地震

==== 北区で発生する被害 ====

耐震性が低い住宅の多くが倒壊



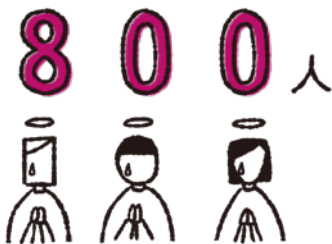
木造建物や老朽化したマンションなど5,000棟以上が倒壊し、区内の建物の6割近くが損壊すると想定されています。

事前の備え

住宅の耐震性を確認する pp.215-216

死者は800人近くにのぼる

大規模な地震による死者は800人近くにのぼると予測されています。



高層階ほど大きく、長くゆれる

東日本大震災のときには、大阪は震度3だったにもかかわらず、大阪府咲洲庁舎(旧WTC)の最上階で振幅1.5m近い横ゆれを記録しました。

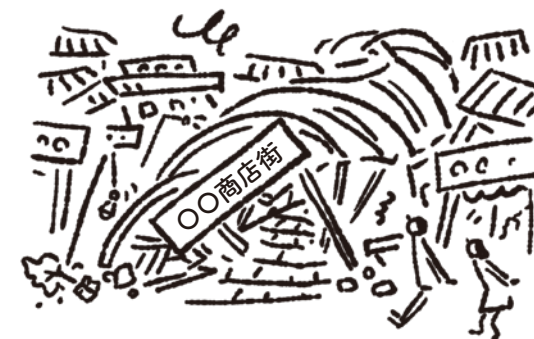


事前の備え

家具固定など住宅内の安全対策を行う pp.217-220

隣の建物と衝突

建物が近接して立ち並ぶ北区では、ゆれ方の違いで建物がぶつかり合って壊れることもあります。

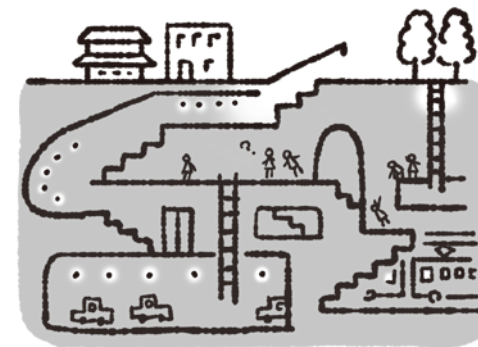


アーケードが倒壊

アーケードのように細長く壁のない工作物は、ゆれに弱いため倒壊する可能性があります。

地下街は停電、南海トラフ巨大地震では浸水も

大規模な地震によって停電が発生しても、数十秒後には非常用照明が点灯します。南海トラフ巨大地震では、津波による浸水も発生すると予測されています。



① 北区を襲う大規模な地震

ライフラインは機能停止

北区では、直下型地震のときにはゆれの影響で、海溝型地震のときには津波の影響で、ライフラインに大きな被害が発生します。避難所避難、在宅避難にかかわらず、復旧期間を見込んだ事前の備えをし、避難生活を送ることが大切です。

北区で想定されている深刻なライフライン障害

<停電率>

100%



復旧:約1週間



<断水率>

100%



復旧:約1~1.5ヶ月



<ガス供給停止率>

80%



復旧:約2~3ヶ月



<電話などの通話制限>

90%



発災直後~数日



事前の備え ライフライン停止時に必要なものを備蓄する pp.225-226

コラム② column

停電に弱いマンション

エレベーターの復旧には時間がかかる

最近のエレベーターは、地震が発生すると自動で直近の階に緊急停止する装置が装備され、閉じ込めは起こりにくくなっています。ただし、直近の階、階の途中どちらで停止した場合でも、緊急停止したエレベーターの復旧には時間がかかります。

東日本大震災後に仙台市内のマンションで実施したサンプル調査(102棟対象)によると、全てのマンションのエレベーターが停止し、復旧までの時間は当日が3件、2~3日が大半で、1棟は1週間もかかったそうです。一般のマンションは復旧作業の優先順位が低いため、エレベーターの停止期間が想像以上に長くなる可能性があります。

優先度
高
低

対応内容	建物種別
閉じ込め救出	閉じ込めが発生している建物
停止したエレベーターの復旧	病院など
	公共性の高い建物
	高層住宅(概ね20階以上の建物)
	一般の建物

水がポンプ式の場合、水も使えない

ポンプや受水槽などの給水設備が被害を受けると、復旧まで数ヶ月かかることもあるため、高層階への水の運搬などについても事前の準備が必要です。

電子ロックキーが開かなくなる?!

電子錠には、停電してしまうと開閉できなくなるものがあります。マンションの場合、マンション全体のシステムの問題として考えておく必要があります。

② 避難者と帰宅困難者

災害時避難所は満員

北区内で実施したアンケートから、多くの区民が「大規模な地震が起きたら避難所へ避難する」という意識をもっていることがわかりました。しかし、災害時避難所の受入能力には限りがあります。

災害時避難所は自宅が被災した人が優先



避難を希望しても、全ての人が受け入れることはできません。

【参照】地震編第6章
①避難生活場所の選択
pp.077-082

災害時避難所にある食料備蓄はわずか

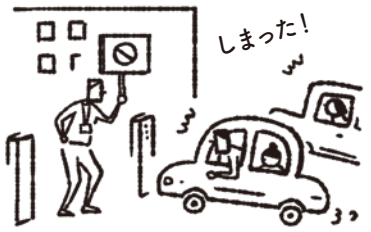


自宅に3日から7日分程度の食料備蓄をしておきましょう。

【参照】地震編第2章
②日常生活の中で備蓄を行う(ローリングストック)
pp.031-032

車での避難は避ける

災害時避難所となっている学校の運動場には、自家用車は駐車できません。



大量の帰宅困難者が発生

区外からの通勤・通学者や買物客、旅行者など、たくさんの帰宅困難者が発生すると予測されています。

大阪駅周辺には近寄らない

大阪駅周辺はたくさんの人が集まり、混乱する可能性があります。南海トラフ巨大地震が発生した場合は、大阪駅周辺まで最大2mの津波がくると予測されています。通勤・通学者は、安全が確認できるまで会社や学校にとどまりましょう。



防災マップ 津波による浸水想定区域を確認する p.182

③ 大規模な地震による災害

地震火災

木造建物が密集する地域での火災発生に注意

北区には、木造住宅が密集する地域もあります。このような地域では阪神・淡路大震災のときのような大火災が起こるかもしれません。

阪神・淡路大震災で発生した火災の多くは、通電火災によるものでした。



撮影:アジア航測株式会社

【参照】地震編第4章コラム⑧「通電火災・空き巣被害に注意」p.058



防災マップ

住んでいる地域の災害特性を確認する pp.157-158

マンションでも火災に注意

地震で直接被害を受けなかった場合でも、火災が発生してしまうと、そのあとの在宅避難が難しくなります。初期消火が大切です。

【参照】マンション編第1章
②安全確保《消火活動》
p.136



撮影:神戸市

南海トラフ巨大地震による津波

津波は地震発生後約2時間で北区に到達

津波による死者は1.7万人にのぼると予測されていますが、早めに避難をすれば、死者をゼロにすることができます。



【参照】水害編第1章
②北区の水害の特性
《津波では命を守るため
避難第一》p.112

津波とともに火災が流れてくることも

津波火災は、流された建物や自動車などが火元となって発生します。北区でも、放置または逃げ遅れた大量の車両が流され、それが出火原因となることは十分考えられます。

