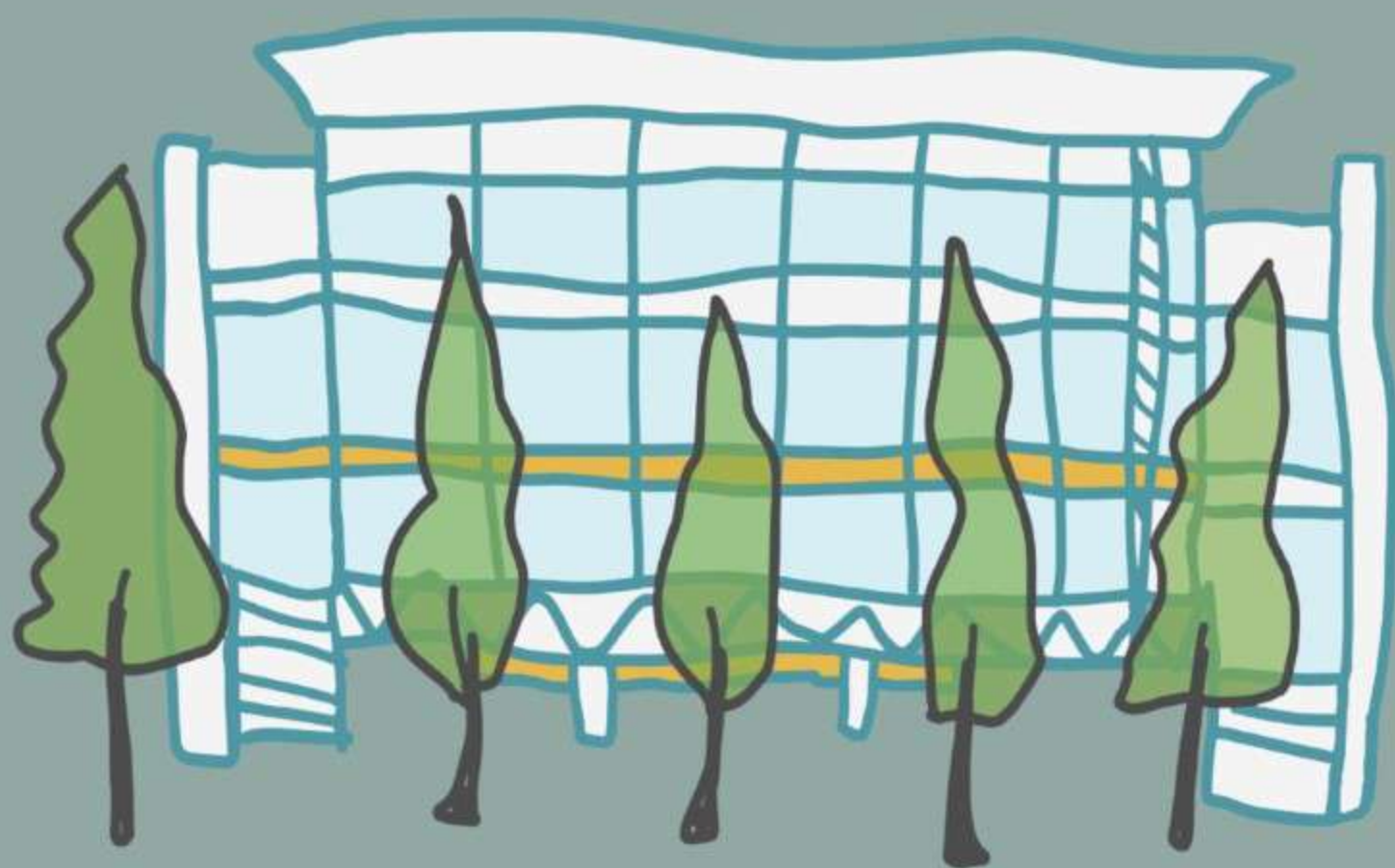


めぐろ区民キャンパス 避難所ガイドブック

December 2020 issue



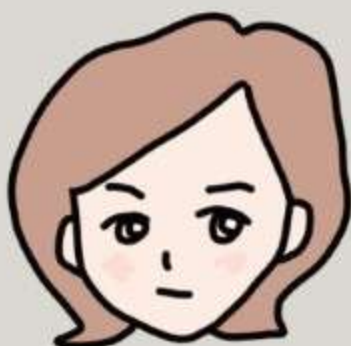


パパ、大きな地震が来たら
ぼくたち、どこに逃げればいいのか？

ウチは、近くの
めぐろ区民キャンパスかな



よく考えたら、近いのに
一度もめぐろキャンパスって
行ったことないわね



そういえばそうだね
いちどみんなで行ってみようか



あ！そうだ！そういえばさ
11月28日にキャンパスで避難所訓練
をやったらしいよ！



おお、そうか！
じゃあいい機会だからみんな
めぐろキャンパスに行くことにしよう





今日はじめてキャンパスを見たけど
広くて、まだどこになにがあるのか
わからないね

大きな地震がきて、キャンパスに
逃げるとき、どんなものを
持っていけばいいのかな？



じゃあ、みんなで考えてみようか

カバンはこれでいいかな。
これは絶対必要、これはどうかな
かさばるし、やめておこうかな・・・
ママ、準備出来た？



ティッシュにハブラシでしょ
それにスプーン、フォーク、トイレトペーパー
タオル、毛布とあと・・・



水筒とマスクと
着替えと携帯電話に
お金と。。。
あと、おじいちゃんの
血圧の薬も必要だ！

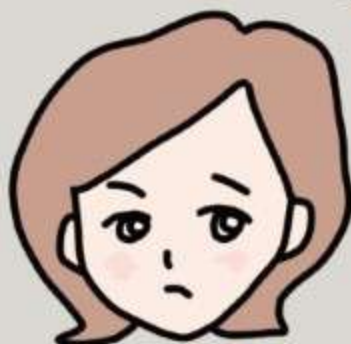


でも、旅行に行くんじゃないから
できるだけコンパクトにまとめて
おいた方がいいわよね



あの体育館って全部で何人入れるのかなあ？

うーん、あそこにみんなが避難してきたら入れなくなってしまふかもしれないね・・・



それに今は新型コロナのおかげで密になってはいけなんでしょう？

そうするとますます避難場所がいっぱいになってしまふなあ。**在宅避難**ということも考えておいたほうがいいかもしれないな



なにそれ？

家の被害が小さい人は水と食べ物はめぐろキャンパスで確保するんだけどトイレや宿泊は家ですることかな



それいいね！
そしたらうちのジョンとも一緒にいられるしね





そうか。じゃあうちも在宅避難を
考えてみようか。大きな地震がきたら
まず**ライフライン**がだめになる

ライフラインってなに？



ライフラインっていうのは
みんなの家に来ている電気、ガス
水道やトイレの下水道管のことだよ

え！じゃあ電化製品は使えないし夜は真っ暗だね
冷蔵庫がないと食べ物が保存できないし
温かい食事もとれない。テレビも見られないの？
うわー大変だ!!!



確かにそれは困るわ
実際にそうなったときのこと
考えたことなかったわ

でも、寝ることさえこの家でできたら安心だね
何日間になるかわからないが、その間は避難所に
通って何かお手伝いができればいいね



うん！ぼく、お手伝いしたい！



KAKINOKI
ZAKA
AREA
MAP
by Lisa



めぐろ区民
キャンパス

めぐろ区民
キャンパス
バス停



≫ 知恵袋 ‹

地震の震度とマグニチュード

柿の木坂の地盤





目黒区（東京都）で発生した震度4以上の地震

想定される地震と目黒区における被害

柿の木坂地域危険度（総合危険度）



震度・・・揺れの強さと状況（出典：気象庁HP）

<p>0</p>  <p>【震度0】 人は揺れを感じない。</p>	<p>1</p>  <p>【震度1】 屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。</p>	<p>2</p>  <p>【震度2】 屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。</p>	<p>3</p>  <p>【震度3】 屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。</p>
--	---	--	--

4



【震度4】

- ほとんどの人が驚く。
- 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。
- 座りの悪い置物が、倒れることがある。

6弱



【震度6弱】

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。

耐震性が高い 耐震性が低い

5弱



【震度5弱】

- 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
- 棚にある食器類や本が落ちることがある。
- 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。

6強



【震度6強】

- はわないと動くことができない。飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。

耐震性が高い 耐震性が低い

5強



【震度5強】

- 物につかまらなると歩くことが難しい。
- 棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。
- 固定していない家具が倒れることがある。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。

7



【震度7】

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが増える。

耐震性が高い 耐震性が低い

東日本大震災の時の目黒区の震度：5弱

マグニチュード・・・地震の規模（エネルギー）

$\text{Log } E = 4.8 + 1.5M$ (E はエルグ、エネルギーの単位

Mはマグニチュード)

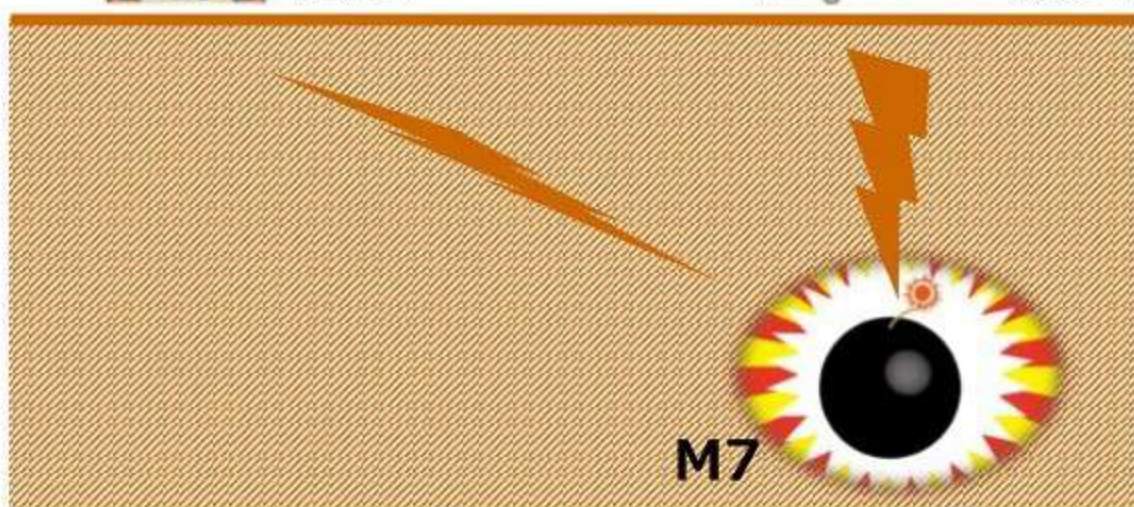
マグニチュードが 1.0 上がるとエネルギーは 31.62 倍



震度 3



震度 6



震度 3





1919年以降の**目黒区**に於いて観測された 震度**4**以上の地震 出典：気象庁、震度データベース

年/月/日	震央	M
2005/7/23	千葉県北西部	6.0
2011/3/11	三陸沖 (東日本大震災)	9.0
2011/3/11	茨城県沖	7.6
2015/9/12	東京湾	5.2

注：震度5弱以上が観測されたものは三陸沖の東日本大震災のみ

1919年以前に東京都区内での震度が最大**6**以上と推定される地震

出典：wikipedia

年/月/日		震央	M	死者
1293/05/27	永仁鎌倉地震	相模湾	7以上	2.3万余
1703/12/31	元禄関東地震	野島崎沖	8.1~8.4	1万余
1855/11/11	安政江戸地震	東京湾北部	6.9~7.4	1万余
1894/06/20	明治東京地震	東京湾	7	31
1923/09/01	大正関東地震 (関東大震災)	相模湾 他、諸説あり	7.9~8.2	10.5万余

（1）前提条件

ア 想定地震

項目	内容			
種類	東京湾北部地震	多摩直下地震 (プレート境界多摩地震)	元禄型関東地震	立川断層帯地震
震源	東京湾北部	東京都多摩地域	神奈川県西部	東京都多摩地域
規模	マグニチュード（以下「M」と表記する。）7.3		M8.2	M7.4
震源 深さ	約 20km～35km		約 0km～30km	約 2km～20km

イ 気象条件等

季節・時刻・風速	想定される被害
①冬の朝 5 時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○ 兵庫県南部地震と同じ発生時間 ○ 多くの人々が自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による圧死者が発生する危険性が高い。 ○ オフィスや繁華街の屋内外滞留者や、鉄道・道路利用者は少ない。
②冬の昼 12 時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○ オフィス、繁華街、映画館、テーマパーク等に多数の滞留者が集中しており、店舗等の倒壊、落下物等による被害拡大の危険性が高い。 ○ 住宅内滞留者数は、1 日の中で最も少なく、老朽木造家屋の倒壊による死者数は①と比較して少ない。
③冬の夕 18 時 風速 4m/秒 8m/秒	<ul style="list-style-type: none"> ○ 火気器具利用が最も多いと考えられる時間帯で、これらを原因とする出火数が最も多くなるケース ○ オフィスや繁華街周辺、ターミナル駅では、帰宅、飲食のため多数の人が滞留 ○ ビル倒壊や落下物等により被災する危険性が高い。 ○ 鉄道、道路もほぼラッシュ時に近い状況で人的被害や交通機能支障による影響拡大の危険性が高い。

（2）想定結果の概要

大規模な地震が起きると、揺れによる建物倒壊や火災などを原因とする人的被害が発生し、多くの死者が発生し、鉄道等の運行停止を原因とする大量の帰宅困難者が発生し大きな混乱が生じます。こうした東京の抱えるリスクを十分に認識する必要があります。

もしも大きな地震が起きたら

一番被害がひどいと予想される
東京湾北部地震 (M7.3) が
冬の夕方に発生すると

項目	単位	震度別被害率				
		6強	7	8	9	10
震度別被害率		12.8	87.2	0.0	0.0	0.0
建物棟数		40,796	23,689	2,538	2,510	6
原因別建物全壊棟数		6	23	0	0	0
ゆれ 建物全壊棟数		4,631	1,162	11.4	4.9	0
ゆれ 建物全壊率		11.4	4.9	0	0	0
原因別建物半壊棟数		7	7	13	13	27
ゆれ 建物半壊棟数		4,631	1,162	11.4	4.9	0
ゆれ 建物半壊率		11.4	4.9	0	0	0
火災		7	7	13	13	27
死者		172	173	154	157	325
負傷者		2,868	2,872	2,423	2,433	3,162
負傷者(うち重傷者)		386	388	365	368	676
避難者		56,328	56,481	63,031	63,417	93,041
ライフライン被害		11.8	14.2	14.3	26.0	26.4
震災廃棄物		93	97	98	118	117

死者 ; 300人以上
内、火災による死者 ;
230人前後

出火件数 ; 27
焼失棟数 ; 1万件以上

負傷者 ; 3000人以上
内、重傷者 ; 130人弱

およそ電気は4軒中1軒
水道は10軒中4軒
が使えなくなる

では、

柿の木坂一帯はどのくらい危険？

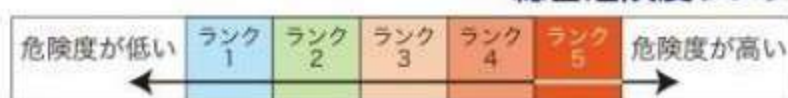
(総合危険度)

出典：目黒区地域危険度マップ^o

総合危険度 = 火災危険度 + 建物倒壊危険度 + 災害時活動困難度



総合危険度ランク

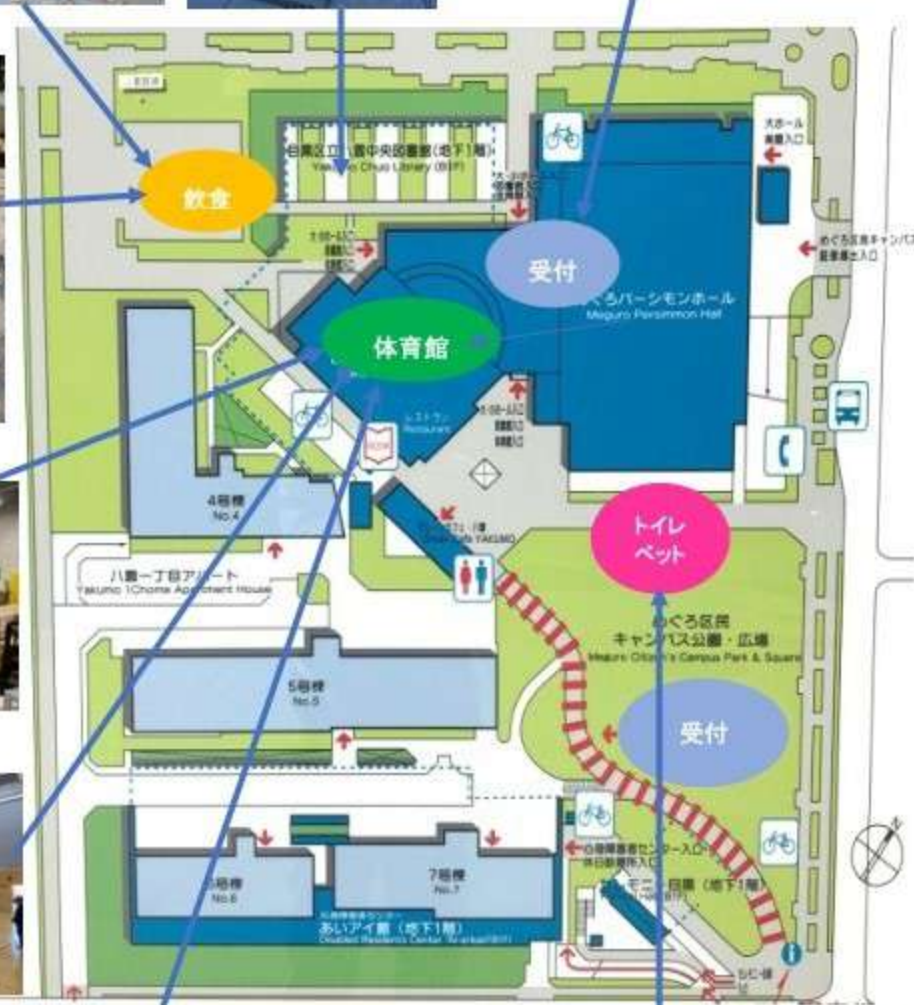


地震から

あなたの家族を守る対策は？



めぐろ区民キャンパス避難所案内図





『愛こそ平和の母なれ』～防災も地域の人々の愛が礎

**本ガイドブックは柿の木坂町会主催
[令和2年度東京都地域の底力発展事業助成]
対象事業にて作成**