

# FUKUUCHI

Public  
Relations

No.186  
June

広報ふくち



特集

攻めろ防災 —— 地震多発期に生きる今だからこそ万全な備えを。

2021

6

彩り走る

Fukuchi town scenery  
Super Happy Train runs.

原風景

子どもたちが色を載せたスーパーパッピー号が福智山を背に町内を駆け抜けています。私たちの町のシンボル・福智山の真下には、地震の原因となる活断層も走っています。町内で発生する確率が最大で3%とされる地震。今回の特集では、「最悪の事態」を想定し、私たちに求められる「知識」と「行動」について考えます。

近年国内で起こった大地震を振り返る

阪神・淡路大震災

阪神・淡路地域を襲った日本初の近代大都市での直下型地震「阪神・淡路大震災」。M7.3の地震は、最大震度7の揺れと火災を引き起こし、発生時間が早朝ということもあり死者6,434人、家屋全壊104,906棟、焼損全焼7,036棟という甚大な被害を与えました。

1995年1月17日

福岡県西方沖地震

筑豊でも震度5弱を観測した「福岡県西方沖地震」は、死者1人、負傷者約1,200人、家屋全壊約140棟の被害を出した福岡市近郊で有史以来最大の地震。玄界灘で発生したM7の地震は、最大6弱の揺れを生み、福岡市、糸島市を中心に大きな被害を与えました。

2005年3月20日

東日本大震災

宮城県三陸沖を震源として発生した大地震と火災、大津波に加えて原子力発電所の事故も発生。災害関連死を含め、22,200人以上の死者・行方不明者を出したこの地震は、明治以降、関東大震災に次ぐ規模の被害となり、地球規模で大きな衝撃を与えました。

2011年3月11日

熊本地震

観測史上初、同一地域に震度7の地震が短時間で発生した「熊本地震」。熊本市や上益城地域、阿蘇地域を中心に家屋全壊(8,642棟)や土砂災害などの大きな被害をもたらし、避難の長期化や豪雨の複合災害による災害関連死を含め、273人が犠牲になりました。

2016年4月14日

特集監修者



株式会社「かんがえる防災」代表取締役社長 高木敏行さん

約12年の消防士経験を生かし「災害による人的被害ゼロ」を目指すため、令和元年に「株式会社かんがえる防災」を設立。「福岡町業務継続計画」の策定等に協力。

記録に残る日本最古の地震は、679年にマグニチュード(以下M)6.7の大地震が九州北部を襲った「筑紫地震」とされています。現在までにM6以上の地震が300回以上も発生したと推測され、これを計算すると平均で約5年に1回、大地震が発生していると考えられています。

このように大昔から日本と密接な関係にある地震ですが、現在は「地震学上での多発期」にあり、列島全体での地震活動がより激しくなっています。今年も既に震度2以上の地震が570回以上も発生しており、「いつ、どこで、大地震が発生してもおかしくない状況」と言える今、地震の性質を知り、この町に潜む危険を知ることから命を守る鍵を探ります。

地震多発期の日本列島 この町に潜む危険を探る

地震多発期に生きる今だからこそ万全な備えを

特集

# 攻めろ防災

地震大国・日本に暮らす私たち。「地震は恐ろしい」と分かっている、「まさか地震が起きることはない」と思いがちです。その「まさか」が起きた東日本大震災から10年、熊本地震から5年目の今年。災害から命を守るためにどうすればいいのか…。「かんがえる防災」の高木敏行さんから地震の性質を学び、求められる行動を考えます。

CHAPTER 1 知ってるようで知らない地震いろは

**Q.** 地震が起こるメカニズムとは？

地球をゆで卵に例えると、黄身の部分を「核」、白身部分を「マントル」、外の殻の部分を「地殻」、地殻と地殻に近いマントルの上部は堅い岩盤の「プレート」と言います。地球表面は十数枚のプレートに覆われ、これらが少しずつ動くため、プレート同士がぶつかったり、すれ違ったり、片方のプレートがもう一方の下に沈み込んだりするときに生じる力が地震となるのです。

**Answer**

**Q.** 日本はどうして「地震大国」と呼ばれるのか？

プレートの境界付近では長年、巨大な力が蓄積され、大きな地震が発生しやすい傾向にあります。4つのプレートがぶつかる日本では、世界で起こるM.6以上の地震の約20%が発生しているため、「地震大国」と呼ばれています。

**Answer**

**Q.** 「マグニチュード」と「震度」はどう違うのか？

「マグニチュード(M)」は、地震そのものの大きさや規模を表します。マグニチュードが大きければ大きいほど、より震源地より遠いところまで揺れが届きます。「マグニチュード」に対して「震度」は、「ある地点の地面の揺れ具合」を表します。気象庁が設定する震度は、震度0～震度7(震度5・6には「強」と「弱」がある)までの10段階。「震度」という表し方は、日本独自のものです。

**Answer**

**Q.** 「プレート型地震」と「直下型地震」の違いは？

プレート型	特徴	直下型
小さな縦揺れの後、ゆっくりと大きな横揺れ	数分間は続く	いきなり大きな縦揺れ(下から突き上げる)
広範囲にわたる	局地的で強い揺れ	数十秒で治まる
周期分析で予測可能	突発的で予測不能	突発的で予測不能
家屋の倒壊、火災、大規模な津波等	被害	家屋の倒壊、火災等

プレート型地震は海のプレートに巻き込まれた陸地のプレートが跳ねることで、直下型地震は陸の真下の活断層が動くことで発生します。

**Answer**

町内で起こりえる事象を紹介  
**地震による被害**

地震が原因で発生する被害により尊い命が奪われています。過去の災害を基に、町内でも起こりえる6つの地震被害をご紹介します。実際に巨大地震が発生したらどのようなことが発生するのか…。一緒に想像してみましょう。



大きな地震の後は、地盤が緩んでいるため余震や雨などで、急な斜面が崩れる「がけ崩れ」や土砂や石が急激な速さで崩れる「土石流」などの土砂災害が起きやすくなります。



地盤の緩い場所で強い地震が起きたときに、地層自体が液体状になる現象。埋立地、干拓地、昔の河道を埋めた土地、砂丘や砂州の間の低地などで起きやすい傾向にあります。

**③ 土砂災害**



地震火災は、同時多発火災になることが多く、火災が消防力を上回り、対応が遅れることがほとんど。物が焼失するだけでなく、最悪の場合、焼死などで命を落とす危険もあります。

**⑥ 液状化現象**



熊本地震後に九州豪雨が熊本県を襲ったように、発災後、別の災害が発生すること。現在は、コロナ禍に起こりえる地震や豪雨などとの複合災害に注目が集まっています。

**② 地震火災**



阪神・淡路大震災では、犠牲者の約8割が家屋倒壊による「圧迫・窒息」が原因で死亡。築年数の経過した家屋は、地震で倒壊する可能性が高くなるため特に注意が必要です。

**⑤ 複合災害**



地震で命が助かった後、避難生活などによるストレスや持病の悪化で亡くなる災害関連死。犠牲者の多くは高齢者や基礎疾患のある人といわれる。エコノミー症候群もこの1つ。

**① 家屋の倒壊**

**④ 災害関連死**

● 震度7  
● 震度6強  
● 震度5弱



● **福智山断層帯**  
北九州市若松区頓田付近から八幡西区、直方市、福智町を経て田川市夏吉まで、約28kmにかけて分布。この断層帯の全体が活動した場合、マグニチュード7.2程度、福智町では震度5弱～7の地震が予測されています。

CHAPTER 2

**福智地震予想**

強い揺れに警戒してください



福智町も震度7の地震が発生する恐れがあります！

**もしも町の真下を走る断層で地震が起きたら**

突き上げるような縦揺れで局地的に大きな被害を与える「直下型地震」。その地震を引き起こす原因となる断層が県内に7つあり、その中の1つである「福智山断層帯」は北九州市から私たちが暮らす福智町、田川市まで通っています。この福智山断層帯の予想規模はM7.2。この断層で地震が発生すると、最大震度7の巨大な揺れが発生すると予想されています。また、熊本地震で大分県まで大きな被害が及んだように、近隣の他断層帯で地震が発生した場合、高確率で福智町でも大きな揺れが発生することが想像できます。

**発生確率は最大で3% この数をどう考えるか**

福智山断層帯での地震の発生確率は、国の地震調査研究推進本部の発表で「30年以内に最大で3%」とされています。一見安心できる数字に思えますが、「阪神・淡路大震災」発生前の地震発生確率は「30年以内に0.02%」でした。

東日本大震災のような「プレート型地震」では、地震が発生する周期がある程度決まっているため、発生時期を予想することができます。しかし「阪神淡路大震災」や「熊本地震」、福智町でも発生する可能性がある「直下型地震」は、何千年単位で発生する地震のため、データの収集・分析ができず、正確な発生時期を予測することができません。災害が起きた過去は変えられませんが、過去を教訓に未来の災害に備えることはできます。私たちの暮らす町で起こりえる「3%の危険」は他人事ではなく自分事。しっかりとその危険性と向き合い、自分やあなたの大切な人の未来を守ってください。

**震度と揺れの状況**

地震により大きな被害が起こる震度5弱から震度7までの揺れの現象や被害の目安を紹介

**震度7**

▼ 人間の身体が飛ばされる揺れ

状況 ▶ 耐久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もまともに傾く／耐震性の低いコンクリートの建物では倒れるものが多くなる

**震度6強**

▼ 這わないと動けない程の揺れ

状況 ▶ 固定していない家具のほとんどが移動し、その多くが倒れる／耐震性の低い木造建物の多くが傾く／大きな地割れが生じる／大規模な地滑りや山体の崩壊が起きる可能性がある

**震度6弱**

▼ 立っていることが困難な揺れ

状況 ▶ 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／壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することもある／耐久性の低い建物は傾いたり倒れることもある

**震度5強**

▼ つかまらなると歩けない揺れ

状況 ▶ 大半の人の行動に支障がでる／棚にある食器類や本などが落ちる可能性が高くなる／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

**震度5弱**

▼ 大半の人が恐怖を覚える揺れ

状況 ▶ 大半の人が物がつかまりたいと感じる／棚にある食器棚や本が落ちてくることがある／固定していない家具が移動することがある／不安定なものは倒れることがある

## 福智町防災の最前線に迫る 防災行政瓦版

大規模災害が続発する今、「防災行政」への関心が高まっています。将来起こりえる災害へ町はどのような対策を講じているのか…。最新の「福智町防災行政」を一挙紹介します。

### 1 避難所の改定

**過去**の避難実績や住民の皆さんの声、災害リスクなどを考慮し、今年3月に避難所の見直しを行い、下記の通り改訂しました。指定避難所だった「福智町役場」、指定緊急避難所だった「高尾同和対策集会所」の指定を解除していますのでご注意ください。

#### 自主避難所 ★…新規指定された所

災害発生の際、住民が自主的に避難する場合、一時的に滞在できる施設。

- 公民館金田分館★
- 中央公民館
- 公民館方城分館

#### 福祉避難所

要配慮者のための施設。

- コスモス保健センター

#### 指定避難所 (状況に応じて開所)

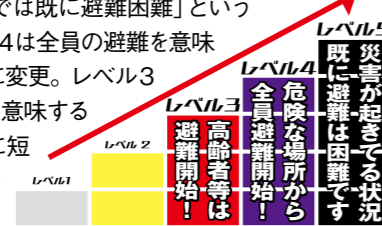
住民が一時的に避難・滞在できる施設。

- 金田体育センター
- 方城体育館
- 方城保健センター
- 地域交流センター★
- 方城児童センター★
- ふれあい塾
- ふれあい館
- やすらぎ館
- 大浦隣保館
- 市場小学校
- 上野小学校
- 伊方小学校
- 弁城小学校
- 赤池中学校
- 方城中学校
- 金田義務教育学校★



### 2 大雨警戒レベルの変更

今年5月から、大雨警戒レベルが変更されました。「レベル5では既に避難困難」という見解から、レベル4は全員の避難を意味する「避難指示」に変更。レベル3は高齢者の避難を意味する「高齢者等避難」に短縮されたのでご注意ください。



### 3 避難所運営マニュアルの策定

新型コロナウイルスの感染対策を踏まえて昨年5月に策定した「福智町避難所運営マニュアル」を基に、現在の避難所運営を行っています。しかし、発災時の対応に限界のある「公助」に頼らず、自助の意識で災害時の対応行動を事前に想定し、災害に備えましょう。



### 4 福智町地域防災計画の改定

災害関連事務・業務について、「災害対策基本法」と「町防災会議条例」に基づき、関係機関や他自治体の協力を得ながら総合的に計画的な対策を定めた「地域防災計画」を今年3月に改定。国や県の地域防災計画の修正などにあわせて福智町も見直しを実施。



### 5 災害時職員初動マニュアルの策定

福智町地域防災計画を基に、今年3月に策定した「福智町災害時職員初動マニュアル」では、災害発生前と発生時の活動、災害発生から2日間の行政職員の応急対策時の対応をとりまとめています。



### 6 福智町地域強靱化計画の策定

強くしなやかな国民生活の実現を図るため、防災等に資する「国土強靱化基本法」に基づき、今年3月に「町地域強靱化計画」を策定。この計画を元に、災害被害をできる限り最小化し、迅速に回復できるような「強くしなやかなまちづくり」を進めています。



### 7 福智町業務継続計画の策定

人・モノ・情報が制限される大規模災害の発生時などに、優先的に実施する必要がある行政業務を特定し、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保などをあらかじめ定めておく「業務継続計画」。厳正に精査され、今年5月に策定しました。



### 福智町内の災害リスクが丸ごとわかる!

## Webハザードマップ



**大**雨による河川のはん濫や土砂災害の発生時に想定される「浸水の範囲と深さ」や「土砂災害危険箇所」、「避難所」などを示した「防災ハザードマップ」。携帯やPCからも確認できるよう、福智町公式HPで「Web版ハザードマップ」の公開を始めました。いざという時にあわてないように確認しておきましょう。



九州朝日放送・KBCの「dボタン広報誌」でも災害情報を発信します!

### CHAPTER 3

# 地震サバイバルの第一歩は想定! 最悪に勝る備えを

新型コロナウイルス感染症の状況に一喜一憂する毎日が続く現在。その影でひっそりと地震の恐怖が近づいているかもしれません。現状の不安や忙しさを理由に「地震」から目をそらさないでください。「起こりえる最悪」を想定することで救われる命があります。

**最強の防災備蓄は知識  
今だからできる行動を**

新型コロナウイルスが流行する今、皆さんの多くは流行状況や感染症対策などの情報を調べたり、予防としてマスクの着用・手洗いを徹底していると思います。人命を左右する重要な新型コロナ問題。それと同じく、地震も平穏な日常や大切な命を奪う重大な課題であるはず。しかし、地震については、コロナ禍の不安や日々の忙しさから、「時間が

あるときに備えよう」と、つい後回しになってしまうものです。日本列島全体で「地震多発期」にある今、福智町の真下にある活断層で地震が起きたとしたら…。自宅や家具が倒壊する恐れはありませんか。身近な避難所や避難経路にある危険を家族で共有していますか。慣れない避難生活を乗り切る備えはありますか。10年前の東日本大震災や5年前の熊本地震のように、「もしものとき」は突然に起き、一瞬にして私たちの全てを奪ってしま

ます。全員が被災者になった現場での「公助」には限界があり、「命の選別」から外れたときに「あ」とき備えておけば…」と後悔しても取り返しが付きません。自分や大切な人の命を守るには、自分自身。まずは、自分や家族の身の回りにおける危険を想像してみてください。年齢や家族構成、持病の有無によっても、求められる対策は千差万別。まずは、それらを知ることが、想定する最悪に勝る「最良の行動」への第一歩となるはず。です。

