

号外!

備える。かわさき

関東大震災100年
特別対談

川崎市長
福田紀彦

東京大学
目黒公郎教授



川崎市制が始まったころの川崎市役所。
庁舎は震災被害を受けた川崎町の建物につかえ棒で
応急処置したものだった。



令和5年11月から本格供用開始する
川崎市役所本庁舎。

過去の災害に学び、新たな未来につなぐ

1923年9月1日に起こった大正関東地震によって
甚大な被害を引き起こされた関東大震災からの復興が進む中、
翌1924年7月1日に川崎市が誕生しました。
この100年の間にも震度6を超える地震は全国各地で起こっており、
首都圏を震源とする大地震もいつ起きてもおかしくないと言われています。
大地震が起きた時に地域がどのような状況になり、
自助・共助・公助がそれぞれどのように行動するのかを知ることが備えの第一歩となります。
川崎市民一人ひとりの防災力が高く災害に強いまちであるために、
関東大震災から100年を機に過去の震災の出来事を自分事として捉え
大地震が起こったときの状況を想像し、今備えるべき物や行動について見直してみませんか。



COLORS
FUTURE!
ACTIONS
KAWASAKI 100th

対談のWEB配信について



関東大震災100年特別対談の動画については、令和5年9月1日より、
「川崎市ぼうさいチャンネル」にて配信します。

関東大震災に学ぶ 地震を学び、自身を見直し、 備えに自信を

2023年は、関東大震災から100年の節目にあたります。この機会に改めて地震への備えをしていただくためにも、まずは大地震が起きた時にどのようなことが地域で起きるのか、自分がその時に何が出来るのかをイメージすることが重要です。過去の地震災害を自分事として捉え、被災地の経験を共有しながら、地域や個人で出来る備えについて見直すきっかけとしましょう。



川崎市長 福田紀彦

川崎市が誕生した99年前の人口が約5万人で現在は154万人と約30倍になりました。人口密度でいえば政令市では大阪市に次いで2番目の高さです。今、関東大震災の様な大きな地震が起きた時に被害は比較にならないほど大きいと想像しています。

地震の被害は、どこでどんな地震が起こるか、人口や都市の構造などの地域特性や発災時刻などによって変わります。ゆえに、この100年での地域特性の変化を正しく理解することが不可欠です。



目黒 公郎 先生
(めぐろ きみろう)

東京大学教授(工学博士)、大学院情報学環総合防災情報研究センター長、専門は都市震災軽減工学、国際防災戦略。内閣府本府参与、日本地震工学会会長、地域安全学会会長、日本自然災害学会会長、国連大学、放送大学、東工大、東北大などの特任教授を歴任。川崎市防災対策検討委員会委員長を務めている。川崎市在住。

関東大震災はどのような災害だったのか？

1923年9月1日11時58分に、相模トラフの断層を震源とするマグニチュード7.9の大正関東地震が発生しました。これにより、建物全壊が11万棟以上、21万棟以上が焼失し、死者・行方不明者は10万人以上にのぼり、その他にも10mを超える津波や土砂災害もありました。経済被害はGDP(国内総生産)の4割を超え、まさに国難級の災害でした。

「自助」「共助」「公助」の限界を知ろう

災害への対応は、「自助」「共助」「公助」の3つがあり、地域防災力の向上にはこの3つのバランスが重要となります。しかし、災害時には、誰かが助けてくれるだろうと考えがちです。災害時に自分の身を守ることができるのは自分だけという気持ちが重要となります。

休日や夜間などに災害が起きた場合、行政も活動を開始するま

では時間がかかります。災害対応の体制を整えながら、消火・延焼防止活動を開始し、同時に地域の被災状況の確認を始めます。

また、救助活動や他都市等の支援を受けるために必要な緊急輸送路を確保するなど緊急性の高い業務から活動を開始します。

大きな地震であるほど、行政の職員がすぐに地域に救助・支援に向かうことは難しくなります。

こうした状況では、自分の身を自分で守る備えや、地域の支え合いによる救助・消火活動などが、被害の拡大防止に繋がります。



最近の災害を見ると、行政が自分たちの能力を超える規模の災害に対応しなければいけない事例が時々発生しています。

公助の限界というのはありません。災害時に行政が何を優先して考えるか、何が出来るのかを正しく市民の皆さんに伝えて、市民の皆さんに何をお願いしたいのか、一緒に考えていかないといけないですね。



自治体同士も助け合います

被災した都市は、遠方の自治体や関係機関から支援を受けますが、被災した側でどのように支援を受け入れるか受援体制を整えておかなければスムーズな支援につながりません。

新しくなる川崎市本庁舎は、受援を想定し設計されています。低層階には他都市や関係機関からの応援職員が活動できるよう会議室を集約し、大きく開けたアトリウムは多用途に使用することができます。詳しくは動画でご確認ください。



本庁舎アトリウム



本庁舎3階会議室

備えの極意

敵を知り、 己を知れば百戦危うからず

正しく備えるためのステップ

ステップ① 敵を知る

- 自分の地域を襲う可能性の高い地震について理解します。

次のページでは、冬の18時に川崎市を直下とする最大震度7の地震が起きたことを想定しています。地震は、家にいる時に起きるとは限りません。仕事やレジャーで遠い場所にいる場合など、様々なシーンを想定しておくとい良いでしょう。

敵を知るためには？

川崎市で起こる地震、被害想定は「地域防災計画」で確認することができます。



地域防災計画

ステップ② 己を知る

- 住んでいる場所の地理的状況や周辺の危険性を把握します。
- 公助の取組を確認します。
- 自助の取組を確認します。

ステップ1で想定した地震が起きた時に、自分がどのような状況に置かれるかを想像します。その時に重要となるのが、自分がいる場所の危険性やいつ、どのような支援が受けられるのか。また、支援を受けられるようになるまで自分が何をすればよいのかを想像することです。

己を知るためには？

自宅付近の危険個所は、各種ハザードマップで確認できます。「土砂災害」や「津波」に加え、「ゆれやすさ」や「大規模盛土造成地」などの確認も有用です。必要な備えは「備える。かわさき」で確認できます。



ハザードマップ



備える。かわさき

ステップ③ 災害イマジネーション

- 起こり得る災害に対し、自分がどのような状況に置かれるかを想像します。(4、5ページ参照)

ステップ1・2で確認した地震、その時に自分が置かれる状況をもとに、自分がどのように行動するのかを想像してみましょう。想像しにくい場合は、次のページの下部の「地域の主な活動」の段に一つのイメージを記載しています。これをもとに自分の情報に置き換えて想像してみると始めやすいかもしれません。

地震が起きるまでの時間、どのように有効に使いますか？

首都圏を震源とする大地震は、今後30年以内に70%の確率で起きると言われています。しかし、地震はいつ起こるか分かりません。今起きたら？ 明日起きたら？ 1か月後起きたら？ を考えながら、今できる備えを始めることが重要です。

ステップ3で想像した災害時の自分の行動をより良いものとするために、今何をすることができるのかを考えることが、備えの第一歩です。また、備える際には、6ページを参考に日々の生活の中で、平時と有事を分けず、日常の中で備えることで、生活の質を向上させ、持続可能な備えにすることができます。

災害対応において命を守るためには、まず相手となる災害について知ることが大事です。相手を研究し自分の得意・不得意について理解すればどんな災害にも立ち向かうことができます。

過去の災害や市が作成する被害想定などから災害が起きた時の状況を想像することで、地震が起きた時にとるべき行動をイメージすることができます。これが「災害イマジネーション」です。

災害イマジネーションにより災害時に自分がどのような状況に置かれるかを想像することで、自分に足りない備えを具体的にイメージすることができます。

川崎市直下

マグニチュード7.3

最大震度7

20XX年、川崎市で大地震が発生！ あなたはどうする！？

「発災」から「3、4日後」までの4つのフェーズでの被害状況やそのときの行政の取組をイメージしたら、「地域の主な活動」のところでチェックをしてみて、備えを始めましょう。



川崎市直下を震源とするマグニチュード7.3、最大震度7の地震が発生しました。市内で200件以上の火災が発生しました。電気・ガスは供給停止、水道や下水道も多くの世帯で使用できなくなりました。電車は運行を停止、通信も繋がりにくくなりました。

発災

市内では断続的に震度4～5強の余震が起き、そのたびに新たな被害が発生していきます。初期消火できなかった延焼が続いています。多くの市民が危険を逃れ、安全な場所に留まっています。同時に、多くの負傷者は救急車で運ばれるか、自力で病院に集まっています。

数時間後（～6時間）

被害の状況

行政の主な取組

地域の主な活動

身の安全確保 → 安否確認 → 職員参集・体制確保（対策本部等）

消火・延焼防止活動

消防はすぐに来るとは限りません。そのため、地域や家庭での初期消火をどれだけしっかりできるかが延焼防止のために重要です。

被害状況確認

医療体制確認・確保

重症者の受け入れが優先のため、軽症者等は地域や家庭での手当・看護が必要になります。

救助・救出活動

阪神・淡路大震災の時は、被災家屋から助け出された人々の約2割が消防によるもので、残りの約8割は自力または地域住民によるものでした。被災直後の救命救急では、地域の救助活動がとても重要になります。

高層マンションにお住まいの場合は、長周期地震動により大きな揺れが長時間続く場合があるので家具の転倒や移動などに注意しましょう。

身の安全確保

家庭内初期消火

救助・救命・初期消火

チェック 初期消火できる範囲や方法などは確認できていますか？

情報収集

家族の安否確認

チェック 安否確認方法(災害用伝言版 web171、ラインなど)は確認できていますか？

安否確認

近所同士で声掛け合い、助け合い

チェック 日頃から近所の方と挨拶などできていますか？

一時避難

在宅避難生活

チェック 停電・断水の状況で何日も自宅で過ごす

チェック 自宅内で、家具の固定など安全対策はできていますか？

チェック 一時避難する場所は確認できていますか？

チェック 非常持ち出し袋の用意は確認できていますか？

自宅の備蓄を消費

トイレが使用できないことを前提とした備えが必要です。

川崎市直下の地震(冬の18時)の被害想定

●急傾斜地崩壊	314箇所	●負傷者	15,822人
●建物全壊数	22,329棟	●上水道	約35万世帯断水(3日目まで)
●建物半壊数	49,798棟	●下水道	約28万世帯で機能支障(発災直後)
●出火	243件	●電力	約40万件で停電(発災直後)
●延焼焼失	16,395棟	●避難者	361,077人
●死者	819人	●帰宅困難者	34,616人



被害想定調査



川崎市に大地震が起きた日

ポイント

●大地震はいつ発生するか分かりません。そのため、発生時の季節や天候、曜日や時刻などの条件をいろいろ考えてみると、「自分が直面する状況」や「自分が取るべき行動」も変わります。そのように考えを膨らませることで「新たに必要な備え」が見えてきます。



地震発生の翌日になっても、市内では震度6弱の大きな余震が発生するなど予断を許さない状況のままです。家屋を失い、長期の避難が必要となった市民は10万人以上にのぼり、避難所での生活を余儀なくされています。一方、自宅の安全が確認できたために、避難所から自宅へ帰る人も現れはじめています。

余震は相変わらず続いています。火災はほとんど鎮火しました。避難所でも、避難所運営会議のメンバーだけでなく、避難者自身も一緒に運営に加わりはじめました。一方、多くの市民はライフラインに支障がある中、自宅で生活(在宅避難)をしており、備蓄品が底をつく家庭も徐々に増えてきました。

1日後 (~24時間)

3、4日後 (~96時間)

道路啓開作業(緊急車両等の通行路確保)

道路が通れなければ、救助活動や被災地外からの応援や支援物資が届きません。

避難所支援

受援(他都市・他機関の応援受け入れ)

応急給水拠点の開設

避難所の開設には一定の時間を要します。発災直後から利用できるわけではありません。

勤務先等から帰宅 徒歩での帰宅ルートの確認などは確認できていますか?

避難所運営(在宅避難できない方は避難所生活) 避難所での生活や運営について知っていますか?

準備は整っていますか?(携帯・簡易トイレ、生活用水、着替え、灯り対策、寒さ暑さ対策等)

最低でも1週間程度は自宅の備蓄品等でのぐ必要があります。家族分の備えはできていますか?(食料、飲料水、トイレ用品、衛生用品等)

応急給水拠点の場所や何を持っていけばよいかなど確認できていますか?

水・支援物資の確保

災害時だけじゃもったいない

“備えない”けど “備えちゃう”防災を 始めませんか？

災害はいつ、どこで起こるかわからないため、災害への備えを負担に感じる方も多いと思います。しかし、この先、高い確率で発生する大地震への備えは必要です。

平時と有事の境界をなくし、平時の生活の質の向上を目的に、「平常時用の備えや活動が災害時にも活かされる」「普段使いしているものが災害時にも活用できる」というフェーズフリーの考え方で、災害に備えてみませんか。



災害は時間的にも空間的にも、とても限定的な現象なので、災害時にのみ有効な対策にお金をかけるのは難しい。これからは、防災対策への意識を「コストからバリュー（価値）へ」、そして「フェーズフリー」にしていくことが大切です。

いつもの時も、もしもの時もつながりがある地域はまちとしての価値も高くなります。これもフェーズフリーですね。



家庭の備えをチェックしてみよう

災害イメージをした時に、「災害時に自分がどのような状況になるか」「その時に必要な物は何か」を考えることができます。4ページ、5ページの表を使いながら家庭で必要となる備えを確認しましょう。

実は、備えが不十分と書いていても、家庭内をチェックしてみると、備えているつもりはないけど備えができていることもあります。例えば、長期保存のきく備蓄食を買わなくても、週末にまとめ買いをしている家庭であれば1週間分の食料はすでに確保できています。この場合、防災の観点でもう2～3日分の食料を買い足すだけで家庭の防災力は向上します。

また、簡易トイレなどのように、日常使わないために備蓄が必要な物もありますが、これもペットを飼っている家庭であれば、ペット用のトイレ砂で代用できます。このように、本当に家庭に不足している物は何かを考えて備えるようにすれば精神的な負担も減ります。さらに、防災用品を買う時に、フェーズフリーの視点で、日常使いできるかどうかで選ぶことで無駄もなくなります。防災用品を日常的に使う新たな生活様式を始めてみませんか。

私の研究室の調査から、一般的な家庭ではだいたい7日分の食料は収納スペースや冷蔵庫に入っていることがわかっています。みなさん、意識してなくても、それなりの備えができていますということです。後は、電気が止まった時にどの順番で食べていくかをイメージしておくことが重要です。



平時のときも有事のときも、 美味しいものを食べたい！

今回「溝の口減災ガールズ」さんに、肉野菜の生姜味噌風をパッククッキングで調理する方法を教えてくださいました。ツナや大豆ミートなど好みの食材を常備し、普段の料理で消費しながら買い足していくローリングストック（循環備蓄）を実践することで、常に自宅に食材がある状態となり災害時への備えにもなります。カセットコンロがあるとさらに安心ですね。

食べ慣れた味は体も心も癒してくれます。普段は炒める料理もパッククッキングでできます。災害時には効率良い調理方法なので一度体験すると備えにつながると思います。詳しい方法は市HPIに掲載中。みんなで作って楽しく食べて、夏バテも吹き飛ばそう！



- ① 材料 ●大豆ミート約90g(ブロックタイプ) ※豚肉でも可
●キャベツ 葉1枚 ●ピーマン 1個 ●味噌 大さじ1 ●おろし生姜 (チューブで2cm) ●砂糖 小さじ1 ●みりん 小さじ1
★今回豚肉ではなく大豆ミートを使用★ポリ袋は耐熱性のある高密度ポリエチレン素材のものを必ず使用してください。
- ② 野菜は適度にちぎってポリ袋に材料全て入れて揉み込んだら袋の空気を抜いて上部で縛って湯煎。
③ 袋を返して両面加熱。大豆ミートで10分、生肉だと15～20分で出来上がり。ねっ、簡単でしょ！



無意識に備える防災のヒント

防災は大地震などへの備えだけではありません。また、家にいる時だけ災害が起こるとは限りません。普段の生活にちょっとひと工夫することで、停電や外出先でのトラブルなどがあっても落ち着いて対応することができます。

●懐中電灯がない！

スマートフォンは持っていますか？ スマートフォンにはライト機能が付いています。普段から使う練習をしておけばいざという時に慌てずに済みます。

モバイルバッテリーを普段から活用すれば長時間の使用も安心です。

●通勤・通学時に一駅手前から歩いてみる！

長く歩くことで健康増進になりますね。歩くときに倒れてきそうな危険個所がないかなどチェックすることもできます。さらに！急な天候の変化に備えて大きめのごみ袋をカバンに入れておけば雨具にもなるし安心です。

みんなでスタートラインに立ち、ヨーイドン!

チーム川崎のつくり方

災害時の地域・行政の活動や対応手順をあらかじめ定めておき、みんなが共通認識しておくことで災害対応はスムーズになります。



自治体同士や関係機関では、訓練を通して災害対応の標準化が始まっています。地域の自主防災組織をはじめ、市民の皆さんとも訓練を通じて標準化が出来ると地域防災力が向上しますね。

災害時にスムーズに活動するためには、対応や用語に対する標準化が必要です。地域でできることとしては、例えば初期消火の方法や避難所運営方法などを標準化していると良いですね。



平時から相互理解を深めることが重要です

阪神・淡路大震災の時に、神戸市に支援に入った他都市の消防隊が持ち込んだ消火ホースと現地の消火栓の規格が合わず活動が円滑に進まなかった事例がありました。

こうした経験を踏まえ、災害対応の標準化が進みました。災害時に使う機材の標準化はもちろん、訓練を通じて、災害対応の手順を共有し、標準化しておくことにより、災害対応が円滑に進みます。

行政の中では日々訓練を通じ、対応の標準化が進んでいますが、地域の自主防災組織をはじめ、市民の皆さんとも行政の取組内容や公助の限界などを共有し、行政が支援に入れない場合の対応についてあらかじめ話し合っておくことで災害時の対応がスムーズに進みます。平時からコミュニケーションを図り相互理解を深めることが重要です。

こんな取組も始まっています

東京大学目黒教授らが設立した災害対策トレーニングセンター(DMTC: Disaster Management Training Center)では、災害対応に必要な行動を標準化しています。

川崎市では、こうした新たな手法を用い、自主防災組織の皆さんと研修などの場を活用して災害対応について相互理解を進め、災害対応の標準化を始めています。

自助・共助・公助の一体感を高めるイベント 市総合防災訓練に参加してみませんか?

日時: 令和5年9月3日(日)午前9時~正午まで

場所: 菅多目的広場(川崎市多摩区菅野戸呂)、

川崎市立南菅中学校(川崎市多摩区菅馬場4-1-1)ほか



総合防災訓練は、関係機関が集まって訓練するためだけの場ではありません。平時から、地域の皆さん同士が顔を合わせる地域のコミュニティづくりの場でもあり、市民の皆さんが正しい防災情報や知識を得る場でもあります。

正しい備えを始めるためにも、ぜひ一度参加してみませんか。

●救出救護訓練

大地震発生から数時間後の状況における市及び防災関係機関が相互に連携した情報収集・道路啓開・救出救護・災害時応急医療等の訓練を実施します。

●避難所運営訓練

発災から3、4日経った避難所運営や医療・支援物資緊急輸送・ライフライン応急・復旧等の訓練を地域と関係機関が連携して実施します。また、防災体験(VR体験、初期消火、応急救護等)や防災啓発を実施します。



居住スペース設置訓練の様子



参加者によるパッククッキングの実践の様子

家庭で、地域で防災訓練 「みんなで訓練48」を始めませんか?

本市では、防災訓練を誰でも実施できるツールとして、「みんなで訓練48」を作成し、普及啓発をしています。訓練手順をイラスト中心に掲載し、訓練の狙いと効果や、訓練実施に必要な物品等を記載しています。

地域での防災訓練等でも、こうした家庭でもできることを地域に広めていくなど活用してみませんか。詳細は、市HPで。



WEBで見ながら進めていくこともできるし、印刷すればカード化もできて配ったりもできます。

例えば、毛布と物干し竿で簡易的な担架を作る方法や、少ない水と限られた熱源で上手に調理するポリ袋クッキング(パッククッキング)など、家庭でもできる訓練内容になっています。



2024年 川崎市は 市制100周年をむかえます。 次の100年も 持続可能なまちであるために。

SDGsの基本理念である、誰一人取り残さないまちを目指すために地域のつながりが重要となります。平時からの良好なコミュニティはまちづくりや福祉に活かされ、災害時には共助につながります。この100年で川崎市は大きく発展を遂げました。次の100年も持続可能な、魅力あふれるまちとするため、改めて地域のつながりを考えてみませんか。

未来の防災リーダーたちへ



今子どもの皆さんが大人になるまでの間に大地震が起こる確率が非常に高くなっています。その時に、自分の命、大切な家族や友達を守るためには、どのように行動したらよいかを考えていただきたいと思います。安心して暮らせるまちを目指して一緒に考えましょう。



これから30年とか50年ぐらいの間に、大地震は高い確率で起こると考えられています。そのとき、自分の命や大切な人を守るのはあなたたちです。あなたたち一人ひとりが、今から防災力を高めていくことで、災害に強い日本や川崎市を作っていくのです。若い皆さんに大いに期待しています。

市民防災意識 アンケート

ぜひ、皆さんの防災に関する備えなどを教えてください。アンケートの回答は今後の防災対策の参考とさせていただきます。
※アンケート用紙は各区役所危機管理担当でも配布しています。



WEBでの回答は
こちらから

川崎ぼうさい100 特設ページ

震災100年事業及び市制100周年記念プレ事業として、市長特別対談等の情報を掲載しています。本タブロイド紙の電子版もこちらのページから確認できます。



災害用伝言ダイヤル・災害用伝言板

災害用伝言ダイヤル『171』や災害用伝言板『web171』は、災害時の安否確認に有効な方法です。いざという時にスムーズに使えるよう、無料体験期間※に練習しておきましょう。
※毎月1日・15日・三が日、防災週間(8/30~9/5)、防災とボランティア週間(1/15~1/21)



web171



171

かわさき防災アプリ

洪水、内水氾濫、土砂災害、津波などの危険区域を地図に示したハザードマップや、発令中の避難情報、避難所開設情報を地図で確認できます。



メールニュースかわさき 「防災気象情報」

川崎市に関する緊急情報、地震、天気・気象情報、排水ポンプ車活動情報、防災無線の放送内容等を配信する登録制メール配信サービスです。



川崎市防災ポータルサイト

避難情報、公共情報、防災マップ・ハザードマップ、気象情報等を確認できます。災害時には避難所の混雑状況も確認できます。



かわさきFM

災害が起きた場合は、川崎市役所と連携して身近な市内の災害情報、安否情報、ライフライン情報等を提供します。

