

みなみ野三丁目町会の 震災への心構え

- 町会員の自助・共助・公助のために -

2015. 3. 22

みなみ野三丁目町会

町会長 糠信富雄

安全部 佐藤眞一

改版記録

初版 2015.3.22

目次

0. 「震災への心構え」作成の背景
1. 「震災への心構え」の位置づけ
2. 「震災への心構え」の目的
3. 予想される震災と想定される被害（公共機関からの抜粋）
 3. 1 予想される震災の規模と被害
 3. 2 地震の震度階級の説明
4. 町会員各自の震災への心構え（取るべき行動）⇒ 自助の実施
 4. 1 震災への備え： 震災被害の最小化が狙い
 4. 2 震災発生時の対応：震災からまず身を守り、次に初期活動の実施へ
 4. 3 震災発生後の対応：身の安全の確保、初期活動後にすること
5. 町会の震災に対する心構え（取るべき行動）⇒ 共助・公助の実施
 5. 1 震災への準備： 震災被害の最小化が狙い
 5. 2 震災発生時の対応：震災からまず身を守り、次に初期活動の実施へ
 5. 3 震災発生後の対応：身の安全の確保、初期活動後にすること

参考情報

0. 「震災への心構え」作成の背景

数年来の天災（地震、津波、豪雨等）および先の阪神淡路、東日本大震災によって、日本全体、各地域での震災に対する意識が上がっていると思われま

す。当みなみ野三丁目町会（以下、町会）においても数年来から防災組織・防災方法等々を検討してきましたが、町会として何をなすべきか、町会会員・非会員とどのように協力していくかなどの課題あり、火災消火器の設置・立川防災館での体験等に止まっていました。

また、八王子市からは八王子市地域防災計画 第1編総則 第2章防災機関の業務大綱 第8節公共的団体・防災上重要な施設の管理で、町会、自治会、自主防災組織、PTA等地域団体に下記4点の事務・業務を要求されています。

- ①避難者の誘導及び救出救援の協力に関すること
- ②被災者に対する炊き出し、救援物資の配分及び避難所内の世話業務等の協力に関すること
- ③被害状況調査、広報活動等災害対策業務全般についての協力に関すること
- ④自主防災活動の実施に関すること

上記総則 第3章市民・事業所の基本的責務 第1節自助・共助・公助（東京都震災対策条例による）で地震災害から多くの生命や財産を守るために、次の3つ理念を示している。

- ①「自らの生命は自らが守る」という自己責任原則による自助の考え方
- ② 他人を助けることのできる都民（市民）の地域における助け合いによって「自分たちのまちは自分たちで守る」という共助の考え方
- ③ この二つの理念に立つ都民（市民）と公助の役割を果たす行政とが、それぞれの責務と役割を明らかにした上で、連携を図っていくことが欠かせないという公助の考え方

同3章 第2節市民・事業所の基本的責務（東京都震災対策条例による）で、上記の理念を推進するために、市民はこの基本的責務に基づき防災対策の推進を図ることを求められています。基本的責務とは次に示す4つのことです。

- ① 都民は、震災を防止するため自己の安全の確保に努めるとともに、相互に協力し、都民全体の生命、身体及び財産の安全の確保に努めなければならない。

- ② 都民は、次に掲げる事項について自ら震災に備える手段を講ずるよう努めなければならない。
- ・ 建築物その他の土地の工作物の耐震性及び耐火性の確保
 - ・ 家具の転倒防止
 - ・ 出火の防止
 - ・ 初期消火に必要な用具の準備
 - ・ 飲料水及び食糧の確保
 - ・ 避難の経路、場所及び方法についての確認
- ③ 都民は、震災後の都民生活の再建及び安定ならびに都市の復興を図るため、地域社会を支える一員としての責任を自覚し、震災後においては相互に協力し、事業者、ボランティア及び知事その他の行政機関との協働により、自らの生活の再建及び居住する地域の復興に努めなければならない。
- ④ 都民は、知事その他の行政機関が実施する震災対策事業に協力するとともに、自発的に震災対策活動に参加する等震災対策に寄与するよう努めなければならない。

以上のように、八王子市（国⇒東京都⇒八王子市）からは市民の基本的責務の実施、町会の業務支援の協力を求められています。

そこで、町会としては町会の人的リソース・能力を踏まえて、東京都・八王子市行政機関から求められている上記の要請に対して次のように進めたいと考えました。

町会員1人ひとりが前記示す理念（自助、共助、公助）を理解して、より具体的に震災へ備えを行い、万一震災発生時には自ら身を守り、近隣住民とお互いに助け合うことが大切であります。

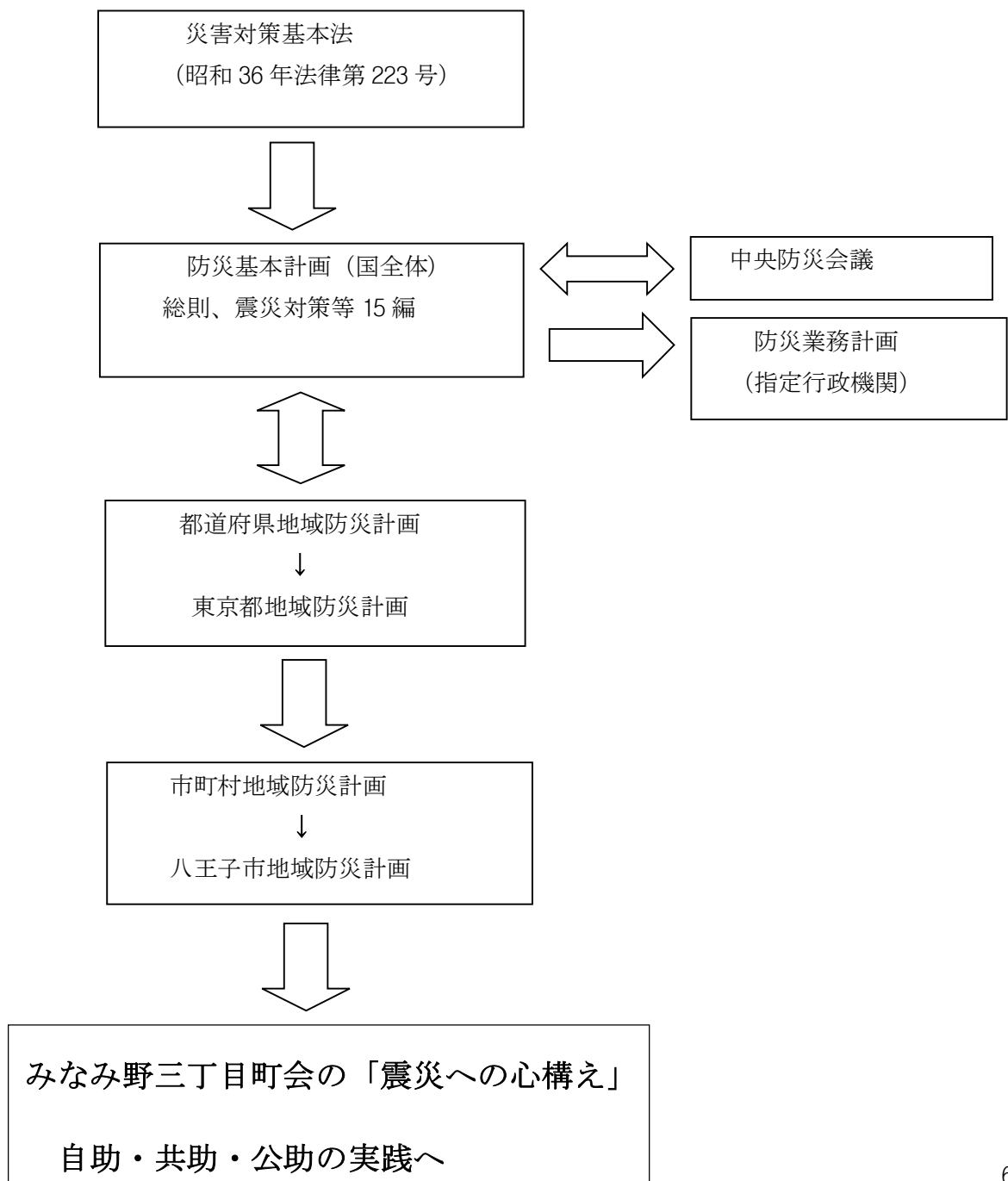
このことを実践するための一つの参考情報として、みなみ野三丁目町会の「震災への心構え」という冊子を作成・配布することにしました。

1. 「震災への心構え」の位置づけ

「震災への心構え」は、前記の項で示したように東京都・八王子市行政機関からの要請に市民としての基本的責務を遂行するための参考情報と位置付けています。

みなみ野三丁目町会の「震災への心構え」は、下記法律、防災計画の要請をベースに独自に作成しています。

国から市民までの流れを下記の図に示します。各々の防災計画の詳細内容については、参考情報に示すHP をご覧ください。(全体では数千ページ程度あると思います)



2. 「震災への心構え」の目的

本「震災への心構え」は、自助・共助・公助の理念をベースに、町会1人ひとりがより具体的な行動をとれる足がかりになることを狙っています。

本「震災への心構え」は、①震災への備え、②震災発生時の対応、③震災後の対応に分けて、各々の段階でどのように行動することが大事だと言われていることを示しています。皆さん1人ひとりが、震災に遭遇する場所、時間等環境が違うので本紙を参考に自らも考えて頂きたいと思います。

本「震災への心構え」は、以下の「自助の理念」、「共助・公助の理念」二点の観点で記述しています。

- ① 震災に対して個々人が自分自身および家族を守るために取り組むこと

⇒ 自助の理念

- ② 町会長以下常任理事・各ブロック理事が中心となり、協力できる町民有志を募り、震災発生時（目安として震度5強以上）に臨時の体制を作り町会員および町内住民に対してサポートすること

- ・個々人で手が回らないことへのサポート
- ・支援が必要な人（心・身体的不自由がある等）へのサポート
- ・支援機関（公共機関、他町会/自治会等）との窓口と連携
- ・町会（および町内全体）の状況把握と情報発信等々

⇒ 共助・公助の理念

3. 予想される震災と想定される被害（公共機関からの抜粋）

3. 1 予想される震災の規模と被害

① 多摩直下地震

東京都では、直下地震を想定した「首都直下地震による東京の被害想定報告書（H18年5月）」を公表しており、直下型地震は南関東地域のどこにでも発生の可能性があることから、東京湾北部地震、多摩直下地震（プレート境界多摩地震）の2地震を想定しています。八王子市に一番被害を及ぼすのは多摩直下を震源とする多摩直下地震であり、八王子市の地域防災計画の前提となっています。

- ・地震の規模（マグニチュード）：M6.9～M7.3
- ・地震発生条件：冬の夕方 18 時、風速 3～15m/s
- ・建物全壊数：256～2109 棟
- ・死者数：12～53 人
- ・負傷者数：619～1634 人

詳細は、下記の HP の「八王子市地域防災計画概要版」を参照してください。

<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/bosai/chikibolink.html>

以降は、新聞等公共機関で報道されている地震予測を示しています。

② 首都直下地震（国の有識者会議、H25年12月）

有識者会議は、M7級の地震で19タイプ、関東大震災のようなM8級の地震やそれ以上の地震も想定した。ここでは、都心南部直下地震だけを示します。

- ・地震の規模：M7.3
- ・地震発生条件：冬の夕方、風速 8m/s
- ・建物全壊/焼失数：610,000 棟
- ・死者数（内火災の死者）：23,000（16,000）人
- ・負傷者数：123,000 人
- ・八王子市の震度：6弱

③ 南海トラフ地震（国の有識者会議、H25年5月）

- ・地震の規模：M9.1
- ・地震発生条件：不明
- ・建物全壊/焼失数：2,386,000 棟
- ・死者数：323,000 人

- ・負傷者数： 623,000 人
- ・八王子市の震度： 5弱～6弱

以下、関東の都・県で想定している地震と規模を示します。関東地域なので同じ地震を想定しているところがあります。

④ 東京都想定

- ・立川断層帯地震：M7.4
- ・多摩直下地震（前述①）
- ・東京湾北部地震：M7.3
- ・元禄型関東地震：M8.2

⑤ 埼玉県想定

- ・茨城県南部地震： M7.3
- ・深谷断層による地震：M7.5
- ・立川断層による地震：M7.4
- ・東京湾北部地震： M7.3

⑥ 千葉県想定

- ・千葉県東方沖地震： M6.8
- ・東京湾北部地震： M7.3
- ・三浦半島断層群の地震：M6.9

⑦ 茨城県想定

- ・茨城県南部地震； M7.3
- ・茨城県沖～三陸沖北部～房総沖の海溝寄り地震：M8.6～M9.0

⑧ 群馬県想定

- ・太田断層による地震： M7.1
- ・片品川左岸断層による地震： M7.0
- ・関東平野北西縁断層帯主部による地震：M8.1

⑨ 栃木県想定

- ・想定宇都宮市直下型地震：M8.0

⑩ 神奈川県想定

- ・南関東地震： M7.9
- ・神縄・国府津一松田断層帯地震：M7.5

- ・三浦半島断層群の地震： M7.2
- ・東海地震： M8 クラス

3. 2 地震の震度階級の説明

地震の震度階級の説明については、下記の気象庁 HP の震度階級関連解説表をご覧ください。

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/kaisetsu.html>

内容は、以下のことを示しています。

- ① 人の体感・行動、家屋の状況、屋外の状況
- ② 木造建物（住宅）の状況
- ③ 鉄筋コンクリート造建物の状況
- ④ 地盤、斜面等の状況
- ⑤ ライフライン・インフラへの影響
- ⑥ 大規模構造物への影響

4. 町会員各自の震災への心構え（取るべき行動）⇒ 自助の実施

当冊子では、震災への備え、震災発生時の対応、震災後の対応の3フェーズに分けて町会員自らが責任を持って行う行動を示しています。

4. 1 震災への備え：震災被害の最小化が狙い

ここでの対策には個々人の事情等があるので、各人の責任で対策する場合の参考にして頂き、不足なら補ってより自分に合った備えをお願いします。

震災への備えでのポイントは、身の安全の備え・初動対応の備え・確かな行動の備えであります。

(1) 自宅に関することへの対策

- ① 家具等の耐震化（転倒・落下・スベリ防止）
- ② 家の中に整理・整頓（高い所に物を載せない）を行い、避難経路の確保
- ③ ガラスに対する飛散防止（飛散防止フィルムを貼る）の措置
- ④ 本棚・箆笥などは重いものを下に置き重心を低くする
- ⑤ 食器棚等に収納されている割れ物（ガラス製品、陶器等）の滑り止め
- ⑥ 震災時の防火のための消火器の設置
- ⑦ 自宅内での震災時の避難場所と防御方法

(2) 震災時の生活維持への対策

緊急避難時には、まず身を守るために避難することが第一であります。ですから、準備したものをすべて持ち出すことは困難です。以下に示している物資の中で1人リュックサック一つ程度にして、これを持って周りの安全を確認しながら速やかに避難します。残りの生活維持物資は、避難後二次災害の恐れがないことを確認してから持ち出すようにします。

- ① 水、食糧の備蓄
防災専門家情報では7～10日間程度を備蓄し、賞味期限を見て交換します。
2日分程度は緊急避難時のリュックサックに入れて置くようにします。
飲料水は1日1人3リットルが最低限です。生活水は別に用意します。
- ② 食事に必要な器材の準備
食事用器材（紙皿、紙カップ、箸、スプーン等）
カセットコンロ、ボンベ、ライター/マッチ等
- ③ 季節に応じた衣類・靴の準備
- ④ 洗面・トイレ関係の用具の準備
タオル、歯磨き用品/紙コップ、トイレットペーパー/紙、水、簡易トイレ等
- ⑤ 病気、ケガ等のための準備
持病を持っている人の持病薬
救急キット、薬（目薬・傷薬・風邪等）、消毒液、包帯/ハサミ/ピンセット、
バンドエイド、マスク等
- ⑥ 他緊急避難時生活に必要な用品の準備
懐中電灯、携帯ラジオ、電池、マッチ/ライター、軍手、ポリ袋/ビニール袋、
ウェットティッシュ/ティッシュ、ラップ/アルミホイル、レジャーシート、
保護シート、缶切り/栓抜き、筆記具、携帯電話と充電器等
- ⑦ 必需品・貴重品の準備
現金（硬貨を多く）、家や車の予備キー、予備のメガネ・コンタクトレンズ、
預金通帳、健康保険証/介護保険証、運転免許証、パスポート、印鑑等
- ⑧ 家族構成に応じて必要な用品の準備
 - ・赤ちゃん用品
粉ミルク、哺乳瓶、離乳食、スプーン、洗浄綿、バスタオル、ガーゼ、
紙オムツ、母子手帳、着替え、玩具、ベビーカー等
 - ・女性用品
生理用品、化粧品、鏡、ブラシ、防犯用品（ホイッスル等）等
 - ・介護用品

着替え、看護用品（オムツ、紙パンツ）、持病薬、予備メガネ等

（3）震災時の安全確認のための対策

震災は何時何処で起こるかはわからないので、個々人が家族等と連絡をつける方法を決めておくことが大事です。

- ① 震災時の行動計画の明確化（家族の時間軸で確認が取れるように）
- ② 通学者には通学先（学校、幼稚園、保育園、塾等）との確認手段の明確化
- ③ 勤務者には勤務先との確認手段の明確化
- ④ みなみ野三丁目の避難場所の確認
一時避難所：市内全小中学校、都立高校、市民センター等）
避難所： 同上
広域避難所：東京工科大学
- ⑤ みなみ野三丁目の区域内にある消火器位置の確認
みなみ野三丁目の HP 参照
- ⑥ 避難のためにサポートを要すると考えている世帯は、支援が必要な人等についての情報を町会へ提出（町会員の任意）

4. 2 震災発生時の対応：震災からまず身を守り、次に初期活動の実施へ

震災発生には個々人が自らの手で自らを守る必要があります。ただし、乳幼児、身体の不自由な人等は自らの力では自らを守ることが難しいので、普段からより安全性の高い場所および身を守る用具を準備しておくことが大事です。

町会員が自宅にいる時に震災が発生したケースでの身の守り方の例を示します。これを参考にして、個々の家庭の事情を加味して対応して頂きたいと思います。

（1） 自宅の場所毎での対応 → 身を守る

- ① キッチンにいる時に震災発生
・頭を守り、テーブルにもぐって脚をしっかりとにぎる。

- ・ガスレンジの鍋・やかんには注意し、なるべく離れる。
- ・食器等の破片に気をつける。(足を守ること)
靴を履く、なければ足を守るようにする。
あれば新聞紙、ダンボールを床に引く。
- ・揺れが続いている時は身を守ることを第一し、身を守りながら冷静に次に処置すべき重要な火状況(ガス、暖房機等)、電気状況を認識する。
震度5以上では都市ガスは自動的に止まる。

② リビングにいる時に震災発生

- ・テーブルの下や、背の低いソファのかげへ身を寄せる。
- ・ピアノ・電化製品・家具などが動くことから、天井灯・クーラー・時計等置物の落下から身を守る。
- ・ガラス窓のない外壁に身を寄せる。

③ お風呂・トイレにいる時に震災発生

- ・よほどのことがない限りその場に止まり姿勢を低くしてじっとしている。
狭い空間を柱で囲んでいるから比較的安全な場所と考えられている。
- ・できれば早く出入り口を確保する。
- ・特にお風呂では裸足なので割れ物には注意する。

④ 就寝中に震災発生

- ・揺れを感じたら、すっぽり布団をかぶり、体を横向き又はうつ伏せにする。
- ・移動する時は足を保護してゆっくり確実にカメ歩行を行う。
- ・揺れが収まったら以下を行う。
1階の場合、外に出られる扉があれば脱出のために開ける。
2階以上の場合、部屋からの出入り口を確保する。

その他個人が活動する場所としては、

路上中(通学/通園/通勤/塾路、繁華街等)、
学校・保育園・幼稚園の中(授業中、自由時間、外出散歩、遠足等)、
高層ビル・雑居ビルの中(エレベータ、部屋、ビル内の各種場所等)、
買い物中(スーパー、コンビニ等)、
娯楽等施設の中(映画館、ジム等)、
運転中(一般道、高速道路)、電車の中、
海岸・川の周辺

等々があるので、事前にどのように行動するかを自ら考えておくところが大事です。

また、自宅外で震災にあった場合には「災害時帰宅支援ステーション」を利用すること

も大事なことです。主な「災害時帰宅支援ステーション」協力事業者は、コンビニ、ファーストフード店、ファミレス、ガソリンスタンド、都立高校などで、支援を受けられるステッカーを貼っています。

(2) 自宅で揺れが収まった後の対応 → 初期活動の実施

① 揺れが収まった後、すぐに落ち着いて以下を実行する

- ・火が出ているか否かを確認し、火が出ていた場合には初期消火をする。
消火器がない場合は布団・毛布等で酸素を遮断して消火する。
初期消火を出来る範囲は、おおよそ大人の身長の下半分以下の火であるので、それ以上は初期消火では無理と判断して避難すると共に消防に連絡する。
電気、油の消火には水を使わない。
大声で近所に火事を知らせる。
また、近所の火事（初期消火のできる範囲）には、各自の消火器、市の設置消火器を使って初期消火をする。初期消火が無理と判断した時は避難すると共に消防に連絡する。
- ・ガス漏れの有無を確認して、ガスの元栓を含めて止める。
ただし、震度5以上では都市ガスは自動的に止まる。
- ・停電でも必ず電気のブレーカーを落とす。

② 体を守る物を身につける（特に靴、帽子、手袋/軍手）

③ 外に出られる扉、窓があれば脱出のために開ける

④ ラジオ/TV、消防、行政からの正しい情報で行動する

⑤ 二次災害に備えていったんは避難する

- ・自宅にいた家族全員無事であるかを確認する。
万一倒壊等で身動きができない人がいる場合は、隣近所の人または町会の震災協力体制（設置時には）に連絡してサポートを受ける。
- ・避難のために準備した生活維持物資（リックサック一つ程度）を持ってまず指定避難所に行く。
- ・自宅から避難所に行く時には、電気のブレーカーを落とし、ガスの栓を止め、防火・防犯の対策をし、玄関先に避難先を表示する。

4. 3 震災発生後の対応：身の安全の確保、初期活動後にすること

町会員は、家族全員の安否・安全の確認と生活維持への行動をおこないます。
ここでは自宅での生活維持、避難所での生活維持に分けて示す。

(1) 自宅で生活維持ができる場合

- ① まず家族の安否・安全の確認をする。
 - ・家族の通園・通学先・勤務先との確認
 - ・携帯等で安否確認できる災害掲示板、災害用伝言ダイヤル等に登録
- ② 家屋、家具等が安全かどうかを点検し、安全になるように処置をする。
- ③ 電気・ガス・水道・電話等のライフラインの状況を確認する。
- ④ ライフラインの使用可否を判断して、生活維持のために備蓄した水・食糧・衣類・用具等を復旧時点まで計画的に使って行くようにする。

(2) 避難所での生活維持する場合

- ① まず家族の安否・安全の確認をする。
 - ・家族の通園・通学先・勤務先との確認
 - ・携帯等で安否確認できる災害掲示板、災害用伝言ダイヤル等に登録
- ② 家屋に行けるか、家屋に入れるかなどの安全を確認して、重要な物、生活に必要な物を持ち出すようにする。
- ③ 避難所は集合生活になるので、避難者相互の協力、支援のもとに秩序ある行動する。

5. 町会の震災に対する心構え（取るべき行動）⇒ 共助・公助の実施

町会としては、震災発生時には町会長/副会長/安全部常任理事をリーダーとして、常任理事、ブロック理事を中心に町会員/町内住人等の有志の協力を得て臨時的〔震災協力体制〕を作り、できる範囲で町会員/町内住民へのサポート、公的機関との窓口・協力を行います。

この臨時的震災協力体制（以下、震災協力体制）は、目安として震度5強以上の地震が発生した場合に町会長・副会長・安全部常任理事が相談して設置します。

5. 1 震災への準備：震災被害の最小化が狙い

町会は震災時の被害の最小化、町会員の安全化のために以下のことを順次実施します。費用がかかるものについては町会資金の制限もあるため、年次に分けて段階的に進めたいと考えています。

① 立川防災館での訓練の継続化

② 町会内消火器の増設・更新、支援用器具等の購入

- ・八王子市への消火器増設/更新への要請
- ・町会として準備しなければならない物は、費用を考慮して年次に分けて実施

③ 震災時の安否確認の方法の周知

- ・災害用伝言ダイヤルの使い方（固定電話、携帯）

④ 要支援者に対して「八王子市の災害時要支援者避難支援制度」を活用して震災協力体制の下でサポートの検討

「八王子市の災害時要支援者避難支援制度」については、参考情報③のHPを見てください。

（注）個人情報のため、この制度を活用するか理事会の了解必要

5. 2 震災発生時の対応：震災からまず身を守り、次に初期活動の実施へ

震災発生時には、町会の震災協力体制はまだ作られていません。この体制に関わる人もまず身の安全の確保と初期活動をします。

5. 3 震災発生後の対応：身の安全の確保、初期活動後にすること

目安として震度5強以上の場合には、先に述べたように町会は、町会長・副会長・安全部常任理事が相談して「震災協力体制」を作ります。

ただし、素人集団での体制であるので、活動の時間は原則日中に限ります。

(1) 震災協力体制の立ち上げと支援の実行

① 震度5強以上の地震が発生した場合、町会長・副会長・会計・常任理事、理事は、自らを含めた家族の安全を確認後、菖蒲谷戸公園（又は安全な場所）に集合する。その後の状況を見て町会長（町会長代行：代行の順位は後記）が「震災協力体制」を設置するかどうかを判断し、設置の場合はこれを宣言する。町会長（町会長代行）はその集合状況を把握して②以下を実施するための指揮を執る。

② 町会長（町会長代行）は、集合できた人での分担を決める。

以下に、町会としてできる役割分担を示す。

- ・町会長（町会長代行）は、各自の分担を決め、安全確認の状況・支援の状況等をその状況を把握し、本体制を統括する。
また、本体制が必要でなくなった時は解散を宣言する。

・町会員/町内の安全確認の担当

町内を見回り、町会員/町内の人々に声をかけながら見回り、安全を確認する。安全確保のために支援が必要な場合には町会長（町会長代行）に連絡して、支援の担当を派遣してもらう。また、この体制の人員が不足している場合は、安全確認の見回り中に本体制への協力をお願いしていく。協力できる人がいた場合には、町会長（町会長代行）に連絡する。

・支援の担当

前記の安全確認担当から要請で安全確保の支援を行う。支援担当では困難な場合には救助機関（消防、警察等）に救助要請をする。安全確保の支援とは、

支援を要する人が避難所まで行けるようにすることです。

・次項（２）の窓口・連携担当

・公共機関等から支援依頼を実施する業務担当

※町会長代行の順位

副会長 → 安全部常任理事 → 文化・スポーツ部常任理事 →
福祉部常任理事 → 環境部常任理事 → こども育成部常任理事

（２）他機関との窓口・連携の対応

と

町会は、公共機関・町会/自治会等に対応するための窓口を設置し、町内の安全
秩序を図りながら復旧に向けたサポートをできる範囲で行う。

- ① 公共機関等と情報交換を密にして、そこからの指示・連絡事項等を町会掲示板等で周知する。
- ② 町会員/町内住民からの要望があれば、それらをまとめて支援を司る公共機関等に要求し、フォローする。
- ③ 町内の状況をまとめて、公共機関等に発信/報告する。

参考情報

- ① 防災基本計画（首相官邸 HP）
H24年9月24日中央防災会議決定
<http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/kihon.html>
- ② 東京都地域防災計画（東京都防災 HP）
<http://www.bousai.metro.tokyo.jp/japanese/tmg/plan.html>
- ③ 八王子市地域防災計画（八王子市 HP）
<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/bosai/chiikibolink.html>
八王子市の防災情報
<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/bosai/index.html>
八王子市の災害要支援者避難支援制度
<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/bosai/034950.html>
- ④ 自助/公助/共助の考え方（NEWTONのBCM Navi）
<http://www.newton-consulting.co.jp/bcmnavi/glossary/subsidiarity.htm>
- ⑤ 親子の地震のための安全マニュアル（日本出版社 工藤武士）
- ⑥ 消防・防災と危機管理（近代消防社 瀧澤忠徳）