エリア防災における災害時対応訓練等の事例紹介

- 1. OBP地区
- 2. 新宿駅西口地区
- 3. 大手町・丸の内・有楽町地区

	安全確保計画	防災組織・ルール作り	防災訓練	防災設備等検討など
平成27年度	当初策定 (3月27日)	●防災組織の立ち上げ●防災ワーキングの開催●災害行動マニュアルの検討・第1版の策定	●情報伝達訓練の実施 (無線機の試行)	●必要資機材の導入計画の 検討
平成28年度	第1回変更 (6月24日)	●防災ワーキングの開催●災害行動マニュアルの検討・第2版の策定	●避難誘導訓練の実施●情報伝達訓練の実施 (無線機の通信訓練)	●資機材の導入(第1回) (・業務用簡易無線機 ・テント ・サイネージ など)
平成29年度	第2回変更 (6月30日)	●防災ワーキングの開催●災害行動マニュアルの検討・第3版の策定	●避難誘導訓練の実施	●資機材の導入(第2回) (・テント ・発電機 ・組立トイレなど)
平成30年度	第3回変更 (6月22日)	●防災ワーキングの開催●災害行動マニュアルの検討・第4版の策定	●退避誘導訓練の実施	●資機材の導入(第3回)(・テント・発電機・組立トイレなど●ブロック別配備
令和1年度	第4回変更 (6月26日)	●防災ワーキングの開催●災害行動マニュアルの検討・第5版の策定	●退避誘導訓練の実施	●情報連絡拠点設営キット の製作

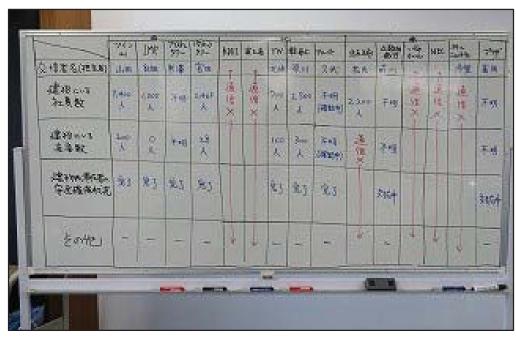
平成27年度

災害時のエリア内情報伝達ツールとしての業務用簡易無線機の有効性を検討することを目的とした訓練を行った また災害行動マニュアルの素案を策定し、会員からの意見聴取を 行った

<交信の様子>



<無線通信の記録>



平成28年度

地区を3つのブロックに分けて、H28年度より毎年度1ブロックを対象とした帰宅困難者退避誘導訓練を実施している平成28年度の第1回帰宅困難者退避誘導訓練では、南ブロックを対象とし、帰宅困難者を隣接する大阪城公園に誘導する訓練を行った



<炊き出し体験>





平成28年11月15日読売テレビ(夕方のニュース番組)にて放送の映像

平成29年度

平成29年度は北ブロックを対象とし、西ブロックの公開空地を退避場所とした場合の退避誘導訓練、帰宅困難者を一時屋外で収容することを想定したテントの設営訓練などを行った

<退避誘導訓練・外部帰宅困難者受入訓練>



〈テント設営訓練〉





<炊出し訓練>

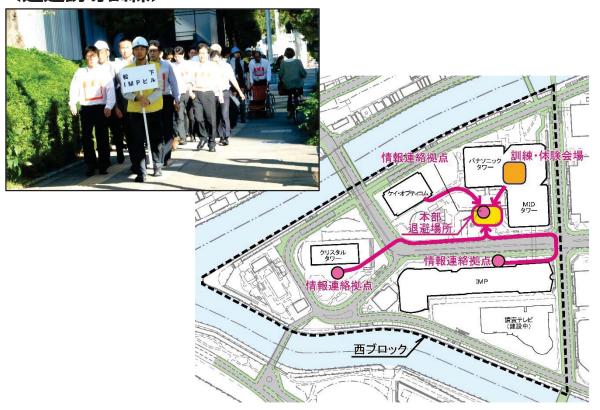


平成30年度

平成30年度はブロック別訓練の最終回として、西ブロックを対象とした退避誘導訓練を実施した

平成31年度の全体訓練に向けて『災害時行動の実効力を高めるためのスタッフ育成』を目的に加えて行った

く退避誘導訓練>







<スタッフ育成を目的に行った訓練>

滞在訓練・物資配分訓練



傷病者対応訓練



ガイド対応訓練



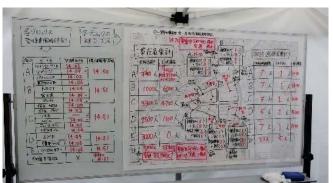


令和1年度

3年にかけて実施してきたブロック別訓練を経て、令和1年度にはブロック毎の災害時対応拠点の設営・運営のソフト・ハードを整備し、エリア全体で同時にこの拠点を設営し、初動期・滞在期の対応行動を訓練した

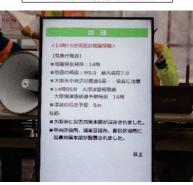
<災害対策本部の設置・運営>





<情報配信>





<仮救護所の運営>





<ブロック情報連絡拠点の設置・運営>

▶各ブロックに保管している情報連絡拠点 備品を拠点に搬入し、情報連絡拠点の設 営を行いました





※雨天のため屋内に設営

▶滞在期を想定した各種の対応行動を訓練しました。



要案内者の対応



周辺インフラの調査・伝達



要救護者の確認・仮救護所への搬送

新宿駅周辺地域では、2002年2月に「新宿区帰宅困難者対策推進協議会」が設立され、帰宅困難者対応策を行ってきており、 2009年3月に地域の行動ルール(新宿ルール)を策定、同年5月には『新宿駅周辺防災対策協議会』へと改組し、引き続き訓練等を実施してきている



西口地域では、ここ数年『西口現地本部』の設置・運営を中心に 訓練を行ってきており、令和1年度は「帰宅困難者一時滞在施設 の設置・運営」を加えて訓練を行っている

<西口現地本部の設置・運営訓練(工学院大学・新宿キャンパス)>







<帰宅困難者の誘導訓練(新宿中央公園 ⇒ 一時滞在施設)>



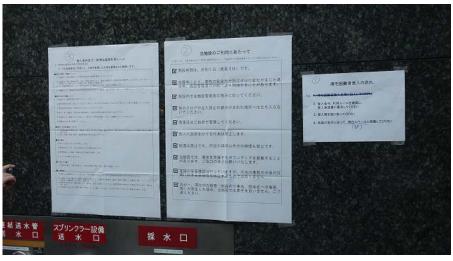






<一時滞在施設の設置・運営訓練>









大手町・丸の内・有楽町地区(以下、大丸有地区と呼ぶ)では、 『東京駅周辺防災隣組』を設立し、訓練等の活動を行っている

東京駅周辺防災隣組(地域協力会)の組織

<2004年>

東京駅周辺防災隣組の設立

大手・丸の内町会、有楽町町会、内幸町会を母体

[設立趣旨]

遠距離通勤の時代、移動中の市民が災害に見舞われれば、その混雑と混乱は複雑このうえないものになる。 東京駅周辺防災隣組は、東京駅周辺という代表的な都心の安全・安心のあり方を考え、それを地元のまちとして どう実現していくか、地区内企業の有志が集まり、知見を出し合い、活動していく組織である。



東京駅周辺防災隣組(地域協力会)の活動

帰宅困難者避難訓練

千代田区等と連携した帰宅困難者訓練を毎年実施 (英語による外国人訓練等)





東京駅周辺防災隣組(地域協力会)の活動

東日本大震災時(3月11日)東京駅周辺防災隣組の活動





丸ビル地下1階

17

また大丸有地区では、被災状況や負傷者搬送を俯瞰する『災害ダッシュボード』を2018年より実証実験として行ってきており、2020年1月22日には3回目の実証実験「災害ダッシュボード3.0」を実施している

<災害ダッシュボード3.0のポイント>

- TVニュース(NHK-WorldのWEB放送)や、ローカル 情報をミックスしたLIVE映像の提供
- 災害ダッシュボードには、屋内電子地図が組み込まれており、専用アプリを搭載したスマートフォンの位置情報を活用して、状況を俯瞰する機能がある(次ページ参照)



■ 高精度な屋内外シームレス地図上に位置情報をプロットし、災害時の対応に必要な情報をエリア関係者間でリアルタイムで共有することが可能。





御堂筋周辺地域

災害時行動マニュアルの骨子について

2020年2月26日

1.災害時行動マニュアルとは(マニュアルの役割・目的)

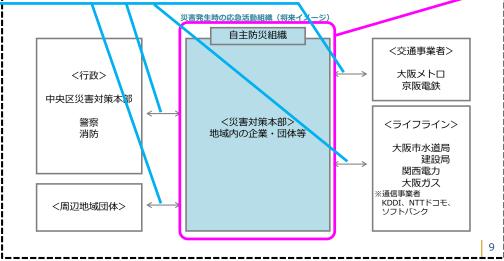
都市再生安全確保計画で定めた自主防災組織について、「御堂筋まちづくりネットワーク」が主となって共助を行う体制を構築し、災害時行動を実行するものとして、その実行体制・組織、共助の内容、役割分担、行動手順や周辺地域との関わり等を『災害時行動マニュアル』として定めます。

災害時における外部との 連携体制を構築します

▶自主防災組織が災害時 に連携をとりたい相手方 と事前に協議をし、発災 後にどのような方法で情 報伝達・連携行動をする か定めます

2-3 災害時の事務の実施体制、内容

- 災害発生から交通機能及び都市機能回復までの応急対応活動を地域で担う組織として、 地域内の企業や団体を中心とした自主防災組織(共助組織)の組成をめざす。
- 自主防災組織は、災害発生時には地域の災害対策本部を立ち上げ、区対策本部等の関係機関との情報伝達の地域の窓口機能を果たすとともに、地域において必要となる共助的な連携の拠点をめざす。



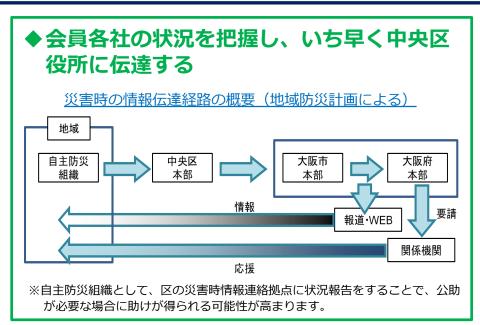
自主防災組織の体制を 定めます

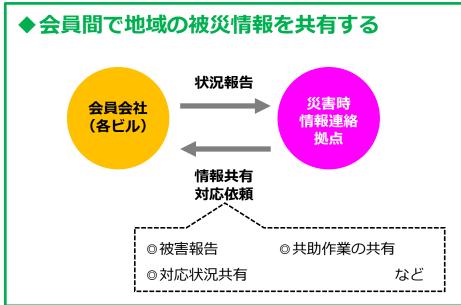
▶このためには、御堂筋 まちづくりネットワーク がどのような共助行動を 行うのか狙いを定め、そ の行動に必要な活動内容 を明確にし、組織化しな くてはなりません。

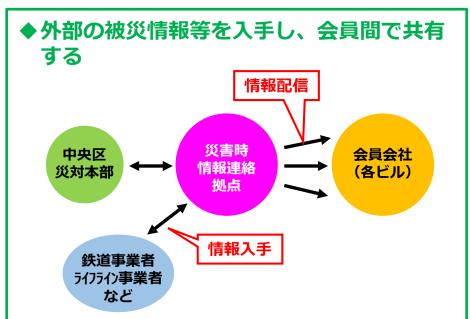
※安全確保計画より

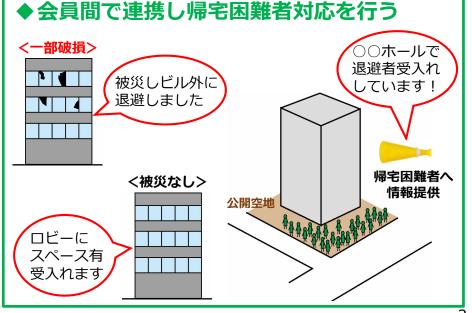
役割分担・行動手順 などを定めます ▶自主防災組織をどのような災害レベルで構築するか、また発災後、誰が何をどのような 手順で実行していくかの行動イメージを共有し、ルール化します。

2.御堂筋周辺地域で想定する共助行動









3.マニュアルに定める内容

項目	定めること	備考
(1) マニュアルの策定目的と行動理念	共助組織の災害時行動の目的と、各会員の善意の協力に より取組むことを定める	
(2) 想定する災害と 被害想定	地震災害を主に想定することとし、御堂筋周辺地域で想 定されている最大限の地震と、それによる地域の被害想 定を示す	
(3) 災害時の行動体制	災害時情報連絡拠点を組織し、中央区災害対策本部他、 関係機関との連絡体制を構築する体制をとること	共助組織として区や関係 機関と協議し、災害時の 連絡体制を構築する
(4) 災害時情報連絡 拠点の組織構成・ 任務	災害時情報連絡拠点として情報を集約し、外部との連絡を取り合うコアとなる人員の選定 ●災害時情報連絡拠点の設置場所、設置時期 ●情報伝達の他、必要と考えられる任務のピックアップと、対応する行動組織	共助行動を行うことについて、各企業内におけるコンセンサスが重要
(5) 災害時の連絡体制と情報伝達の方法	エリア区分と各エリアのリーダーとなる人員の選定 ●情報伝達の方法、システム等の構築 ●各企業の連絡窓口となる人員の選定、連絡網の構築 ●また、災害の規模やインフラ被害の状況に応じた会員 間の情報伝達方法を選定し、その運用方法を示す	休日・夜間等も含め、ど んな時でも連絡を取り合 える連絡網を構築してお く(代替性のある複数登 録等)
(6) 災害時の行動 ルール	災害時情報連絡拠点の設置・運営等、発災後拠点を中心 に行う共助行動の流れ、役割分担等	
(7) その他	平時の活動内容、インフラの整備等	訓練等を通したスパイラ ルアップの仕組み作り

3

(1) マニュアルの策定目的と行動理念

■策定目的

災害時の会員の安全を確保するため、都市再 生安全確保計画の想定被害、基本行動骨子を 踏まえ、実効的な行動マニュアルを策定する。

■策定のポイント

大阪市の地域防災計画に則り、大規模災害時の御堂筋まちづくりネットワークとしての自主防災組織(共助組織)の役割を果たし、以下の3点に取り組む。

- ◎会員の被災の状況をいち早く区役所へ報告する。
- ◎会員間で地域の被災情報を共有する。
- ◎会員間で連携を図る。

■行動理念

行動マニュアルの責任の範囲については、各 会員企業等の善意の協力のもとに取り組むも のであり、何ら責任を負うものでない。

<対象範囲と対象施設>

共助組織は、御堂筋まちづくりネットワークの活動エリア、及び会員企業・団体のビルにより構成します。

また共助の対象は、上記の 企業・団体の社員・来客を 主とし、後述するエリア外 からの退避流入者等も必要 に応じて含みます。





(2) 想定する災害と被害想定

<安全確保計画での想定災害と被害想定>

【想定する災害】

	内陸活断層型	南海トラフ型	
	上町断層帯地震	東南海・ 南海地震	南海トラフ 巨大地震
マグニチュード	M7.5程度	M 8級	M 9 級
発生確率 (30年内発生確率)	2~3%	7 0 %	M8級に比べ 一桁以上低い
本地域での 想定震度	震度6強	震度5強	震度6弱
津波による被害	浸水可能性は無いと想定される		

【被害想定】

●建物は耐震性が確保されており、倒壊等の被害はなく、 従業者等は各建物で退避することを想定

● 平日14時頃の一時退避者は<u>約6,000人</u>、帰宅困難者は

約1,900人と推計

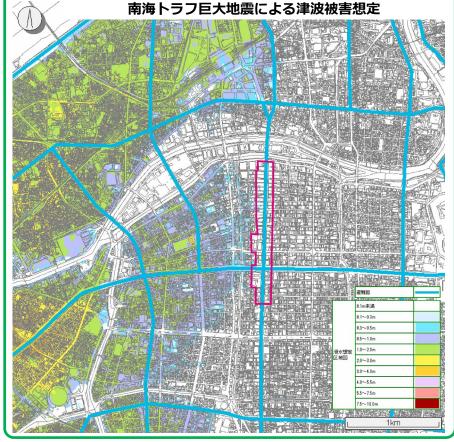
現状退避施設の確保ができておらず、今後の都市開発事業等で確保する

公開空地等屋外の空地 (約8,700㎡)にて 一時退避

<マニュアルで想定しておく

発災後の状況>

● 御堂筋まちづくりネットワークの活動エリアの周囲は高密な都心地区であり、四ツ橋筋付近・梅田付近まで津波浸水が予測されており、エリア外からの退避者の流入も視野に入れた共助行動を行います



(3) 災害時の行動体制

(4) 災害時情報連絡拠点の組織構成・任務

大規模災害発災時には災害時情報連絡拠点を設置し、拠点が中心となって会員の 状況を集約し、外部機関と連携します

御堂筋 まちづくりネットワーク 災害時情報連絡拠点

- ●情報の収集・整理
- ●中央区への伝達・支援要請
- ●中央区を通じた情報入手
- ●会員間の情報共有
- ●帰宅困難者等の誘導や場所の調整
- ●備蓄や救護の相互支援



中央区 災害対策本部

関係機関等

- ●東警察署
- ●中央消防署
- ●大阪ガス
- ●関西電力
- ●大阪市水道局
- ●大阪メトロ
- ●京阪電鉄

など



御堂筋まちづくりネットワーク

- ●正会員、特別会員、テナント会員が相互に協力して 災害時情報連絡拠点を設置・運営する
- ●共助組織は、原則、御堂筋まちづくりネットワーク 活動エリアに常駐している者が行うものとする

災害時情報連絡拠点は御堂筋まちづくりネットワークの『災害時のまとめ役』としての機能を果たすもので、統括リーダー・ 統括サブリーダーの2名により運営します

拠点の設置時期:大阪市域で震度6弱以上の地震が観測された場合、及び統括リーダー

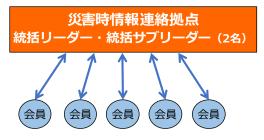
が必要と判断した場合

拠点の設置場所:統括リーダーの所属する会員施設内の会議室等

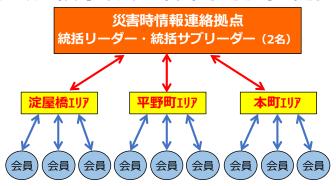
組織・任務: : 統括リーダーによる統括・指揮のもとエリアを3つに区分し、エリア

毎にエリアリーダー・エリアサブリーダーを置く

【レベル1体制】インターネット等が使える状況



【レベル2体制】インターネット等が使えない状況





(5) 災害時の連絡体制と情報伝達の方法

<災害時の連絡体制>

災害時 情報連絡拠点 統括リーダー (1名)

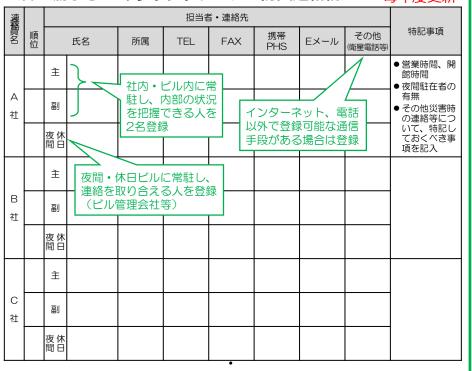
統括サブリーダー(2名)

エリアリーダー・エリアサブリーダーエリアリーダー・エリアサブリーダー

エリアリーダー・エリアサブリーダー

<御堂筋まちづくりネットワーク・防災連絡網>

毎年度更新



<情報伝達の方法>・

【レベル1】 インターネット等が使用可の 場合の行動体制

▶電話、Eメール、SNS、WEBシステムのいずれか又は複数が利用できる環境の場合、これらを利用して各社がビルの状況を拠点に伝達し、拠点はこれらの情報を集約し会員間で共有します

《SNSの活用》

御堂筋まちづくりネット ワークのLINEWORKSを構築し、左の連絡網登録者に よるグループを予め用意し、 災害時には、これを活用し た情報共有を行います

《WEBシステムの構築》

御堂筋まちづくりネットワークのWEBページ(会員専用ページ)に、施設の状況を入力・閲覧できるシステムを構築し、災害時には、これを活用した情報共有を行います

【レベル2】 インターネット等が使用できない 場合の行動体制

▶情報通信インフラが途絶した環境下では、レベル2体制 を構築し、下記の無線機等により情報伝達を行います

《拠点⇔エリアリーダー間の情報伝達》

衛星電話、MCA無線機等、通信距離に依存しない通信機器により情報伝達を行います

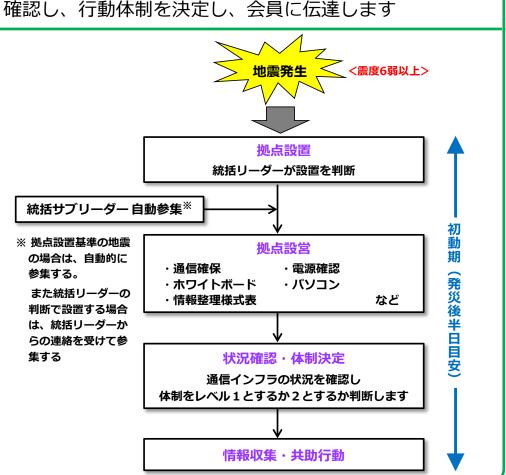
《エリア内会員間の情報伝達》

直接対面会話またはデジタル簡易無線機等の通信機器により 情報伝達を行います

(6) 災害時の行動ルール

①初動期の行動ルール(拠点の設置から運営開始) ②滞在期の行動ルール

災害時情報連絡拠点設置基準の災害が発生した場合、まず 拠点に統括サブリーダーが参集し、通信インフラの状況を 確認し、行動体制を決定し、会員に伝達します



発災から概ね半日程度が経過すると、エリア 内外の状況が把握できてくるため、それらの 情報をもとに、エリア内滞在をしばらく継続 するために必要な共助行動を行います

- 御堂筋まちづくりネットワークの災害時共助行動 のベースは、"情報の収集と配信"であり、これを 定期的に更新していく活動が基本となります
- その中で、支援が必要なビルに対する助けを行ったり、外部との連携協力が必要な時にエリアとして協力したり、適宜拠点を中心に判断・行動していきます

<滞在期に想定される共助行動>

想定(例)	共助としての対応(例)	
什器破損や水損等に	拠点が各ビルの余剰スペース	
よりビル内滞在が困	等を確認し、会員各ビルが受	
難となった	入れる	
滞在が長期化し、帰	各ビルの備蓄で余裕のあるも	
宅困難者への備蓄提	のを提供頂き、これを集約し	
供が必要となった	て配分する	

(7) その他

① 災害時に円滑に機能する 行動体制の構築・維持

最初の数年間

活動の当初は、統括リーダー・ 統括サブリーダー、エリアリー ダー・エリアサブリーダーは固 定して訓練等を積み重ね、御堂 筋まちづくりネットワークの災 害対応機能の基礎を固めます



持ち回り制に移り

固定メンバーで数年間訓練等を行った後に持ち回り制に移行し、共助の負担の部分の公平化・軽減化を図るとともに、御堂筋まちづくりネットワーク全体の防災力の向上を図ります

② 情報伝達インフラ・システムの整備

◆災害時の情報伝達を行う インフラやシステムを順 次導入していきます

〈ステップ1〉

SNS・WEBシステムの構築

➤ LINEWORKSによるネット ワーク作りや、会員専用サ イトへの災害時情報伝達シ ステムの制作を行います

〈ステップ2〉

無線通信機器の導入

➤ MCA無線機、デジタル簡易 無線機等の通信機器を導入 します

③ 防災力・連携力の強化に 向けた取組み

1. マニュアルの周知・啓発

● マニュアルで取り決める災害時の行動体制や行動ルールは、発災時に有効に機能するよう、各社における従業員やテナント等に対し、自社・自ビルの防災訓練等の機会ごとにマニュアルの存在やその内容について情報配信が必要です。

2.多様な防災訓練の実施

● 各社が実施している防災訓練の継続に加え、下記に示すような多様な訓練を実施することで、様々な気づきや課題抽出により、より実効性のある防災力を備えることを目指します。

▶消防訓練等を同日開催し、連携力を高める▶図上訓練や情報伝達訓練など

3.関係機関との連携方法の具体化

●中央区役所をはじめとする防災関係機関との災害時の情報伝達方法、タイミング等、各関係機関と協議を進めます。

御堂筋周辺地域 都市再生安全確保計画を軸としたエリア防災の進め方について

1. 2019 年度

● 今年度は、本日提示する「災害時行動マニュアルの骨子」に示している大規模地震発災 時のエリアとしての取組み体制、想定しておく共助行動とそのルール等について、会員 の合意形成を目標とします。

2. 2020年度

- 来年度は、「災害時行動マニュアルの骨子」に示した災害時体制・組織について、統括リーダー・統括サブリーダー、エリアリーダー・エリアサブリーダー等の人員の選定と、拠点の設置場所等を決定することを目標とします。(また、これを反映した災害行動マニュアルを策定します。)
- また、SNS や WEB システム等の情報伝達ツールの構築と運用ルールの検討を行います。

3. 2021 年度以降

● 2021 年度以降は、無線機の導入等ハード整備を進めながら、マニュアルに基づいた訓練等を実施し、より実効性のあるマニュアルへ必要な改定等を行い、以後これを継続的に実施していくことを目標にエリア防災に取組みます。

*1 2020年度 安全確保計画の改定内容(2020年5月~6月改定予定〔書面開催〕)

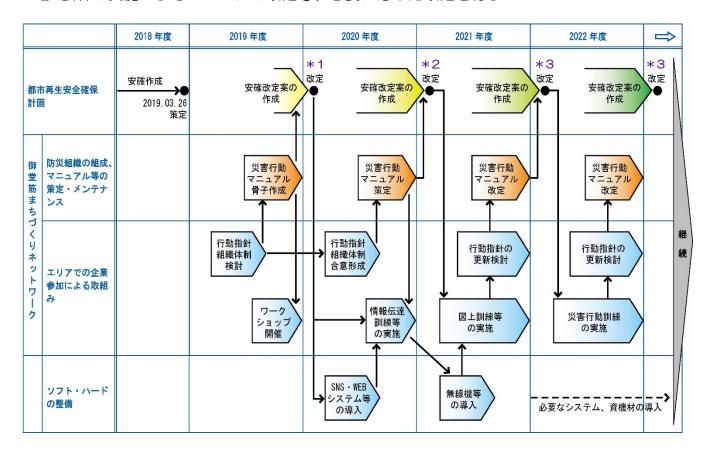
- ① 一時退避場所など安全確保施設の追加 (北浜三丁目地区、北浜四丁目地区の新規立地施設など)
- ② 災害時の情報伝達システムの追加(SNS の活用、WEB システムの導入等)

*2 2021年度安全確保計画の改定内容

- ① 災害行動マニュアルの策定を安確計画に反映
- ② 災害行動マニュアルに位置づけたソフト・ハード等の整備を安確計画に反映

*3 2022 年度以降の安全確保計画の改定内容

① 訓練の実施によるマニュアル改定等、必要に応じた改定を行う

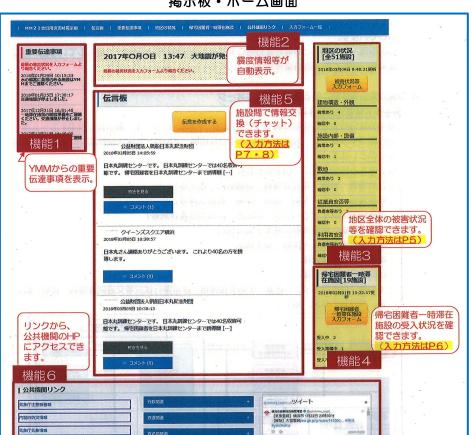


〈参考〉 2020 年度 都市安全確保促進事業(国土交通省補助金)予定

項目	事業内容	事業費 (千円)	国費 (千円)
計画作成	都市再生安全確保計画の改定	800	400
ソフト事業	災害行動マニュアルの策定及びマニュアル 充実化のためのワークショップ等	1,600	800
ハード事業	災害時の情報伝達 WEB システム構築	1,000	333
合計		3,400	1,533

く災害時の情報伝達を行う WEB システムの構築例(みなとみらい 21) >

● 横浜のみなとみらい 21 地区では、災害時の各ビルの状況等について、エリアのポータ ルサイト内に会員用災害時掲示板を構築し、施設の被災状況や帰宅困難者の受入状況等 の情報を収集し、共有できるようにしている。



掲示板・ホーム画面

入力画面の例

