



Colors, Future!

いろいろって、未来。

川崎市

資料5

川崎市臨海部防災対策計画

令和6年8月27日(火)
川崎市危機管理本部



川崎市臨海部防災対策計画

I 計画の構成及び内容

項目	主な内容
総則	《本市及び防災関係機関等が防災に関し処理すべき事務及び業務の大綱等》 計画作成の目的、基本方針、臨海部の概況、市・防災関係機関等の役割等
災害想定	《石油コンビナートの災害における災害影響度及び津波・高潮災害、放射性物質等の災害概要》 石油コンビナートの災害、津波・高潮災害、放射性物質等の災害 ↓ ・津波に関する避難計画は、「川崎市津波避難計画」、高潮に関する避難は「川崎市地域防災計画 風水害編」 ↓ ・放射性物質等への災害対応は、地域防災計画（都市災害対策編）に準拠する。
災害予防計画	《災害の発生を未然に防止し、又は、被害を最小限に止めるため、本市及び防災関係機関等が日頃から行うべき措置等》 事業所の予防対策、防災関係機関の実施する予防対策、インフラの安全対策、津波対策、情報連絡体制の検討、液状化・長周期地震動対策、帰宅困難者対策、地域内の情報提供等
応急対策	《災害の発生から応急対策の終了に至るまで、本市及び防災関係機関等が行う、初動対策及び応急対策に係る措置等》 防災体制の構築、災害情報の収集・伝達体制確保、災害への防御活動(石油コンビナート等災害への対応、海上流出油災害への対応、津波対策、帰宅困難者対策)、避難対策、救助・救急措置、医療救護対策、広報・広聴の対応、警戒・警備対応、緊急輸送対策、放射性物質災害対策等
復旧・復興対策	《被災者及び事業所等の災害復旧・復興に向け必要な措置》 社会インフラ対応、事業復旧・復興支援対応
東海地震に関する事前対策計画	《大規模地震対策特別措置法に定める、警戒宣言が発令された場合に本市及び防災関係機関等が対処する事前対策》 計画策定の目的、予防対策の策定、応急対策の策定

II 避難対策 - ①災害想定 - 石油コンビナートの災害

<県石油コンビナート等防災アセスメント調査の対象施設や災害事象及び想定災害が前提>

- 対象施設：特定事業所が保有するコンビナート施設（危険物タンク・高圧ガスタンク・毒性液体タンク・プラント・パイプライン・入出荷施設）

- 想定災害：①平常時の事故及び地震（強振動） - 都心南部直下地震、大正関東型地震

②地震（長周期地震動） - 南海トラフ巨大地震

- ・長周期地震動による被害については、確率的なリスク評価は行わず、想定される長周期地震動によるスロッシングの最大波高及び溢流量の推定を行い、また、想定される災害の危険性についての定性的な評価も行い、発生した場合の影響が大きいと考えられる災害については、その影響度について定量的な評価を行った。

③津波 - 南海トラフ巨大地震

京浜臨海地区における施設の浸水深は最大で1.05m（南海トラフ巨大地震）である。

- ・シミュレーションツールを用いた浮き上がり及び滑動の判定を行った結果、浮き上がり及び滑動の可能性のあるタンクはなかった。
- ・高圧ガス施設における南海トラフ巨大地震又は大正型関東地震による最大浸水深は、京浜臨海地区で0.17mであり、高圧ガス施設の流出はないものと予想される。

④大規模災害

Ⅱ 避難対策 - ②避難を要する事態 -

<避難を要する事態及び避難指示の基準) >

- 避難指示は、以下の表の災害が発生した（又は発生する恐れがある）場合において、住民等の生命及び身体に危険が及ぶと認められる場合に行う。

(1) 火災の発生（放射熱の影響）が、人体に危険を及ぼすと予想される場合

(2) 可燃性ガスの漏洩（爆発危険）により、爆発危険が生じた場合

(3) 毒性ガスの漏洩（有毒物の影響）拡散により、人体に危険を及ぼすと予想される場合

(4) その他、市長が必要と認めた場合

想定災害	避難を要する事態		発生確率
平常時及び地震時 (別表1) 資料No.6	火災 延焼拡大	危険物火災	平常時は1施設あたり10万年～100万年に1件
		可燃性ガス火災	
	大量漏洩	危険物の大量漏洩	地震時は1千～1万施設で1件以上
		危険物（毒性） 毒性液体の大量漏洩	
		可燃性ガス、毒性ガスの漏洩継続	
大規模災害 (別表2) 資料No.6	大規模災害	BLEVE（高圧ガスタンク）	平常時（1000万年に1度の確率）
		反応暴走（製造プラント）	
		→発生可能性：極めて低いが、万が一に備えて対策を講じることが望ましい	

II 避難対策 - ③避難対象地域と避難の方法 -

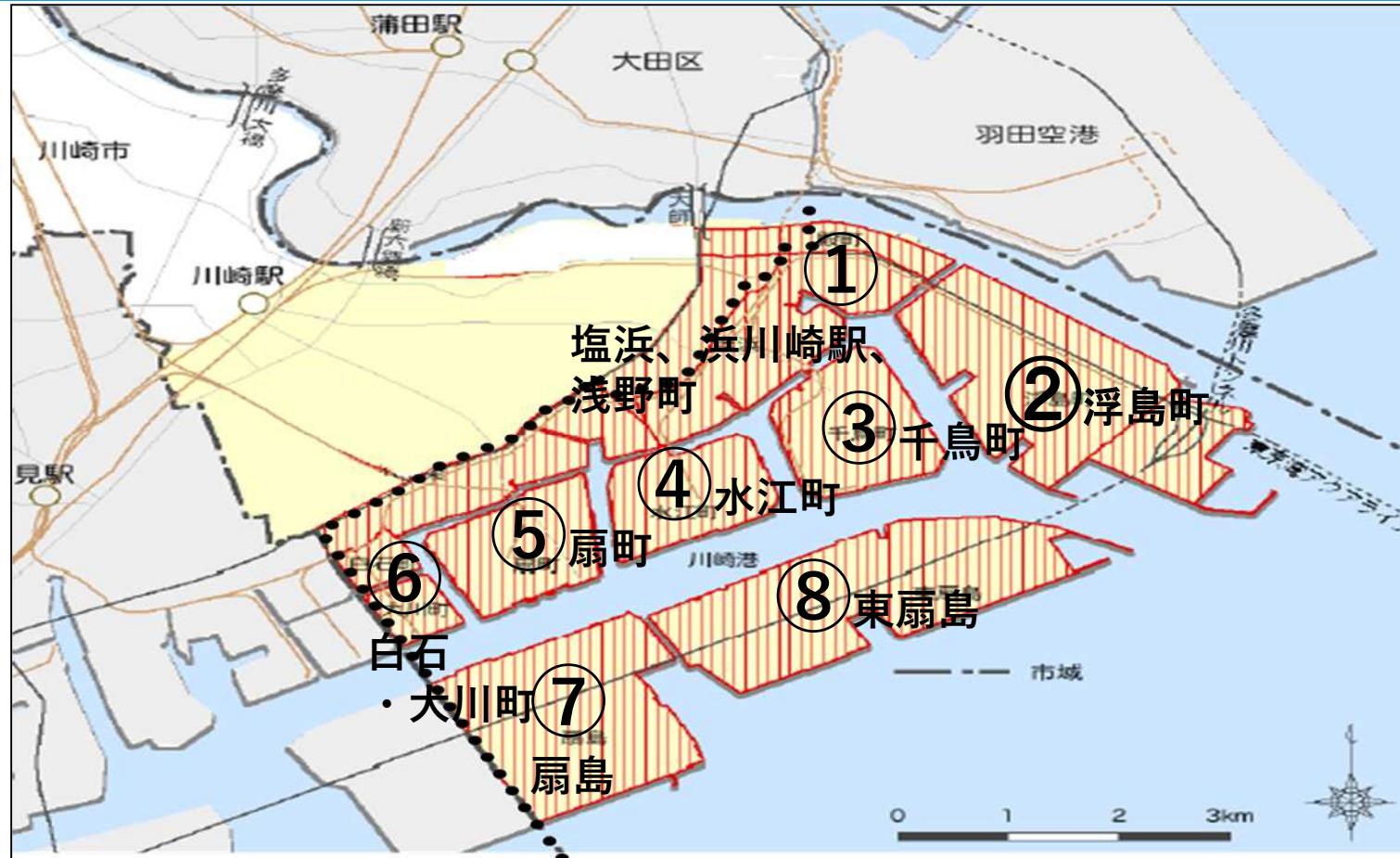
<避難方法>

- 域外避難（一時避難、広域避難、特別避難）、屋内避難

避難を要する事態		避難対象地域	避難方法
①火災延焼拡大	危険物火災	流出火災の影響範囲内の地域	域外避難
	可燃性ガス火災	爆発/フラッシュ火災の影響範囲内の地域	域外避難
②大量漏洩	危険物の大量漏洩	流出火災の影響範囲内の地域	域外避難
	危険物(毒性)、毒性液体の大量漏洩	毒性ガス拡散の影響範囲内の地域	域外避難
	可燃性ガスの漏洩継続	爆発/フラッシュ火災の影響範囲内の地域	域外避難
	毒性ガスの漏洩継続	毒性ガス拡散の影響範囲内の地域	域外避難
③大規模災害	BLEVE (高圧ガスタンク)	以下の災害の影響範囲内の地域 ①ファイヤーボールによる放射熱(11.6kJ/m ² s) ②蒸気雲爆発による爆風圧(2.1kPa) ③飛散物の飛散範囲	発災施設周辺(爆風圧(16kPa)の影響範囲内の地域):域外避難 その他の避難対象地域:屋内退避
	反応暴走 (製造プラント)	蒸気雲爆発による爆風圧(2.1kPa)の影響範囲内の地域	発災施設周辺(爆風圧(16kPa)の影響範囲内の地域):域外避難 その他の避難対象地域:屋内退避

注)域外避難:影響範囲外の避難所等への避難、屋内退避:自宅や安全な建物内への退避

III 避難計画 - ①8つのエリアに区分 -



■臨海部エリア

<エリアの凡例>

	臨海部	対象地域は市内の「主要地方道東京大師横浜」以南の地区
.....	石油コンビナート等災害防止法に規定される特別防災区域	石油精製業化学工業及び製鉄業等の特定事業所が所在

III 避難計画 - ②避難計画 -

<避難計画> (平常時及び地震時で43件、大規模災害で7件の具体的な避難計画を作成。一部掲載)

- 対象地域：8エリア（各島等）に区分
- 対象災害
 - ・石油コンビナート区域外の一般地域へ及ぶ災害
 - ・区分した各エリアの隣接エリアに及ぶ災害
- 避難計画の分類：平常時及び地震時の災害（下記・別表1）、
大規模災害（下記・別表2）

(別表1)平常時・地震時の災害

エリア番号	施設諸元	避難を要する事態	影響の評価指標 (基準値)	最大影響距離[m]	避難対象地区(域外避難)		想定災害の区分				避難対象地域の区分 (末尾の【注】参照)	留意事項(末尾に記載)
					地区名	最大避難者数	平常時	地震時				
								都心南部直下地震	大正型関東地震	【参考地震】相模トラフ沿いの最大クラスの地震		
1	危険物タンク 貯蔵:ベンゼン	・火災延焼拡大(危険物) ・大量漏洩(危険物)	放射熱 (2.3 kJ/m ² s)	160	千鳥町 夜光2丁目	昼間:3686人 夜間:5人	第1段階	第1段階	第1段階	第2段階	②	1)
1	危険物タンク 貯蔵:ゴム用揮発油	・火災延焼拡大(危険物) ・大量漏洩(危険物)	放射熱 (2.3 kJ/m ² s)	160	千鳥町 夜光2丁目	昼間:3686人 夜間:5人	第1段階	第1段階	第1段階	第1段階	②	1)

(別表2)大規模災害

エリア番号	施設諸元	避難を要する事態	影響の評価指標(基準値)	最大影響距離[m]	避難対象地区(域外避難)		避難対象地区(室内避難)		影響範囲内の避難先(末尾の【注】参照)	避難対象地域の区分(末尾の【注】参照)	留意事項(末尾に記載)
					地区名	最大避難者数	地区名	最大避難者数			
1	高圧ガスタンク 貯蔵:ブタジエン	大規模災害(BLEVE)	放射熱(11.6kJ/m ² s)、 爆風圧(2.1kPa、 16kPa)、飛散物	域外避難 :357 屋内退避 :1883	小島町 千鳥町 夜光1丁目	昼間:6745人 夜間:112人	下記(※)の通り	昼間:41706人 夜間:32243人	殿町小学校 大師中学校 南大師中学校 四谷小学校	①,②	1) 2)

(※) 池上新町3丁目,浮島町,江川1丁目,江川2丁目,塩浜1丁目,塩浜2丁目,塩浜3丁目,塩浜4丁目,昭和1丁目,昭和2丁目,田町1丁目,田町2丁目,大師河原1丁目,大師河原2丁目,台町,出来野,殿町1丁目,殿町2丁目,殿町3丁目,東門前2丁目,東門前3丁目,日ノ出1丁目,日ノ出2丁目,水江町,夜光2丁目,夜光3丁目,四谷上町,四谷下町

域外避難を行う場合には原則として徒歩によるものの、災害発生施設周辺については車両等により迅速に避難場所へ移動する。

室内避難を行う場合にはできる限り頑強な建物内に避難すると共に、窓から離れて部屋の中央に移動する。

IV 避難の考え方 - ①避難の方法 -

域外避難

一時避難

特定事業所における大規模屋外タンク等の火災・爆発又は有毒ガスの漏洩により付近住民に危険が及ぶと認める場合は、公園・大規模な空地等安全な場所に避難させる。

広域避難

震災等により、広域的な災害が発生し周辺地域住民に危険が及ぶと認める場合には、安全である直近の市立小・中・高等学校又は広域避難場所等に避難させる。

特別避難

【計画から抜粋】

避難先は、災害状況、気象状況等を勘案し、被害のない内陸部又は東京湾内の他の港とする。

屋内避難

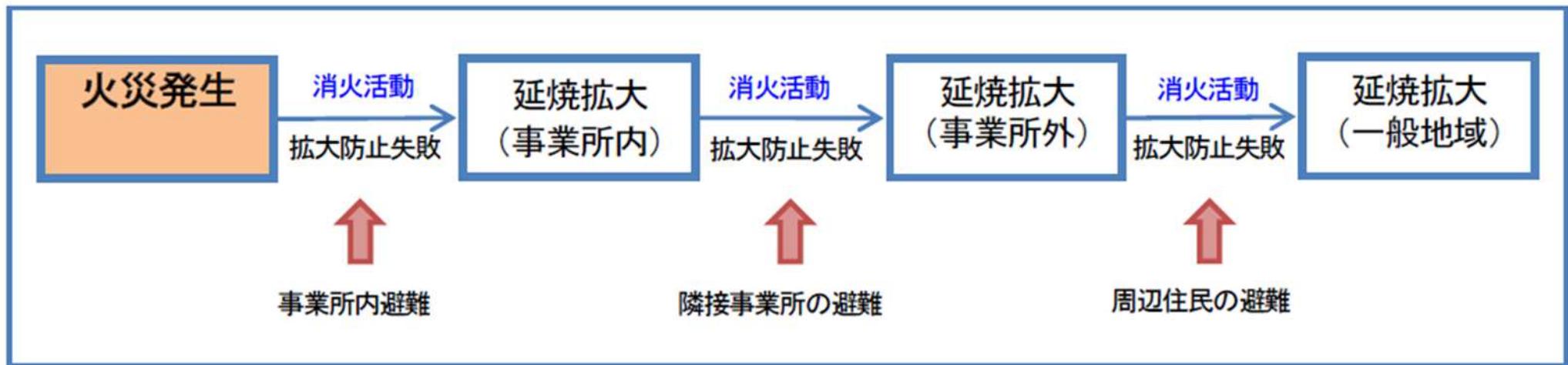
屋内にとどまる方が、避難所等への避難よりも危険性が少ないと考えられる場合は、屋内に避難する。

避難を要する事態が生じた場合、原則として災害の影響が及ぶ前に、想定される影響範囲外への避難（域外避難）を実施する。ただし、大規模災害については、影響範囲が極めて広範囲となり迅速な避難が困難となる恐れがあることや、避難中に爆発が発生した場合には、飛散物等による被害の危険性がより大きくなる可能性があることを踏まえ、発災施設の周辺地域においては域外避難、その他の避難対象地域においては頑強な建物内への避難（屋内避難）とする。

屋外である広域避難場所は災害の影響が及ぶ危険性があることから、避ける必要がある。

IV 避難の考え方 - ②避難を実施するタイミング -

1 火災延焼拡大を想定した避難の実施



2 危険物の大量漏洩を想定した避難の実施



IV 避難の考え方 - ②避難を実施するタイミング -

3 危険物(毒性)/毒性液体の大量漏洩を想定した避難の実施

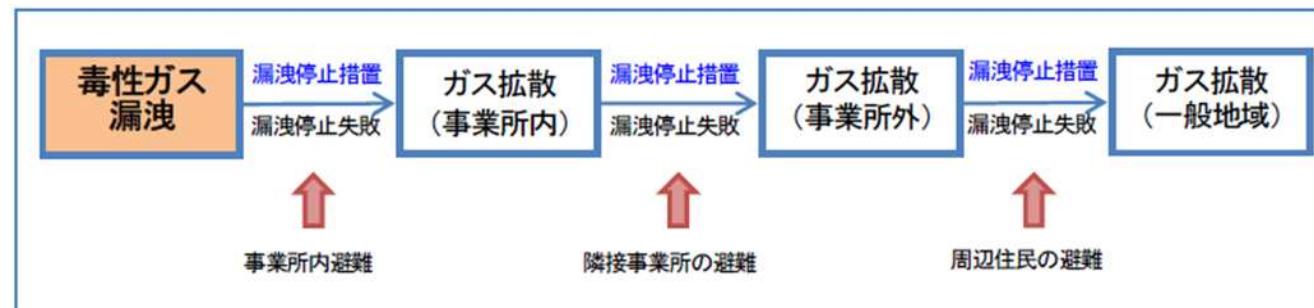


4 可燃性ガスの漏洩継続を想定した避難の実施

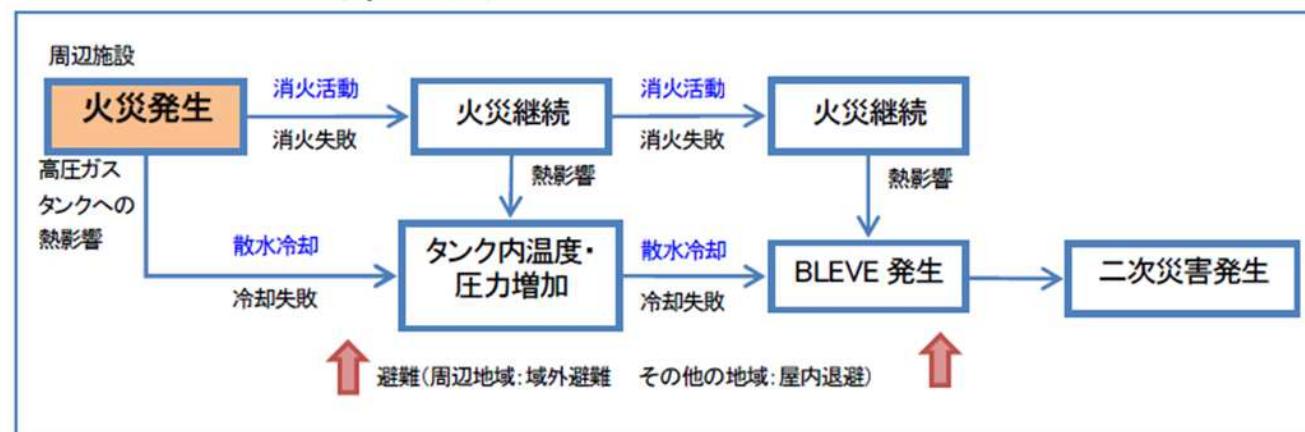


IV 避難の考え方 - ②避難を実施するタイミング -

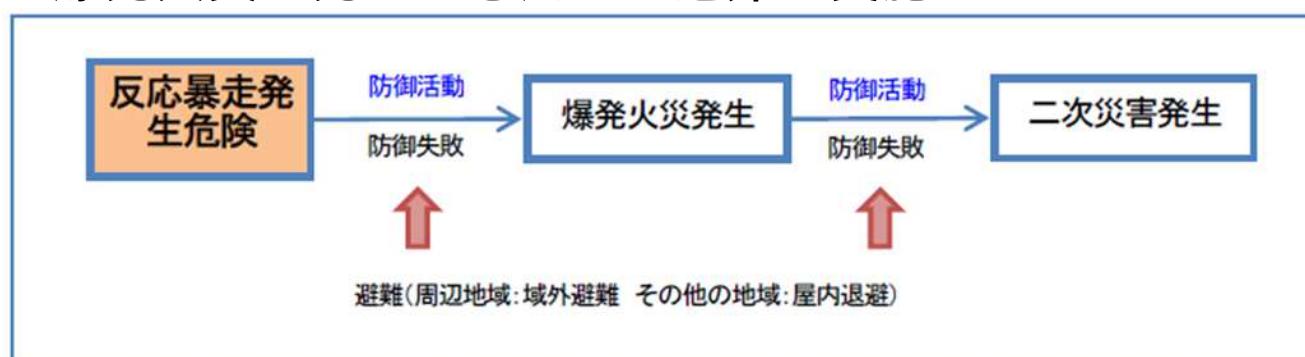
5 毒性ガスの漏洩継続を想定した避難の実施



6 BLEVE の発生を想定した避難の実施



7 反応暴走による爆発火災の発生を想定した避難の実施



V 避難の実施 - ①避難を要する事態 -

<避難を要する事態（避難指示の実施者）>

- 住民等への避難指示は、市長が実施するものとする。

<避難を要する事態（避難指示の内容）>

- ①避難を要する理由、②避難指示の対象地域、③避難先、④その他避難に必要な事項

<避難を要する事態（避難指示の伝達方法）>

① 市防災行政無線同報系無線による放送	② 緊急速報メールの送信
③ 広報車、消防車両、消防ヘリコプターによる広報	④ ラジオ・テレビ、かわさき FM 等による放送
⑤ 自主防災組織、町内会長等による電話・FAX 又は口頭伝達	⑥ テレビ神奈川データ放送の実施
⑦ 防災気象情報メールの送信	⑧ 市ホームページのトップページ及び防災情報ポータルサイトへの掲載
⑨ L アラートによる情報伝達者（テレビ、ラジオ等）向け配信	⑩ かわさき防災アプリのプッシュ通知
⑪ X（旧ツイッター）による広報	

災害時要援護者については、登録名簿に基づき、支援者が情報を伝達し、伝達漏れのないよう留意する。

<避難を要する事態（避難指示の解除）>

- 市長は、避難の必要がなくなったと認められるときは、避難指示を解除し、その旨を公表する。

V 避難の実施 - ②避難誘導 -

<避難の誘導方法>

- 避難誘導の際は、次により住民等を安全かつ迅速に避難場所へ誘導する。

・ **避難に際しては、人身の安全を最優先とする。**

- ・ 災害の状況等を考慮し、危険の及ばない幅員の広い道路を経由する。
- ・ 危険箇所には、表示、縄張り等をし、危害の防止をする。
- ・ 避難経路沿いの要所（橋梁、東京大師横浜線（産業道路）交差点など）等には、誘導員を配置する。

<関係機関等との連携>

- 消防職員、区職員、消防団員、警察官等及び自主防災組織等は連携を密にし、迅速かつ組織的に避難誘導を行う。

<災害時要援護者の避難支援等>

- 避難誘導にあたっては、災害時要援護者に配慮し、自主防災組織や地域住民の協力を得て避難支援を行う。

災害時要援護者避難支援制度に登録している住民に対しては、あらかじめ決めている支援者が迅速に避難支援活動を行う。

<移動手段>

- 避難は、徒步を原則とする。ただし、災害発生事業所または災害発生事業所の近隣の事業所や住民で、危険が迫り、迅速に避難を要する場合等は車両による避難を併用する。