

昭島市自治会連合会 防災研修会

# 多摩直下地震に備える 自助・共助の課題

～災害後の「生活継続」のために何をすべきか？～

2012年10月6日

防災都市計画研究所 吉川忠寛

# 次第

1. はじめに
2. 多摩直下地震における被害の連鎖
3. 自主防災組織の活動と課題
4. 災害時要援護者支援の先進事例
5. マンション防災と自助・共助の課題
6. おわりに



# 1. はじめに

## 一瞬の判断・動作が生死を分ける



(出典) 大槌町消防団々長・煙山さん提供

# 防災活動で大事なこと

**想像力**

自然と社会  
の関係

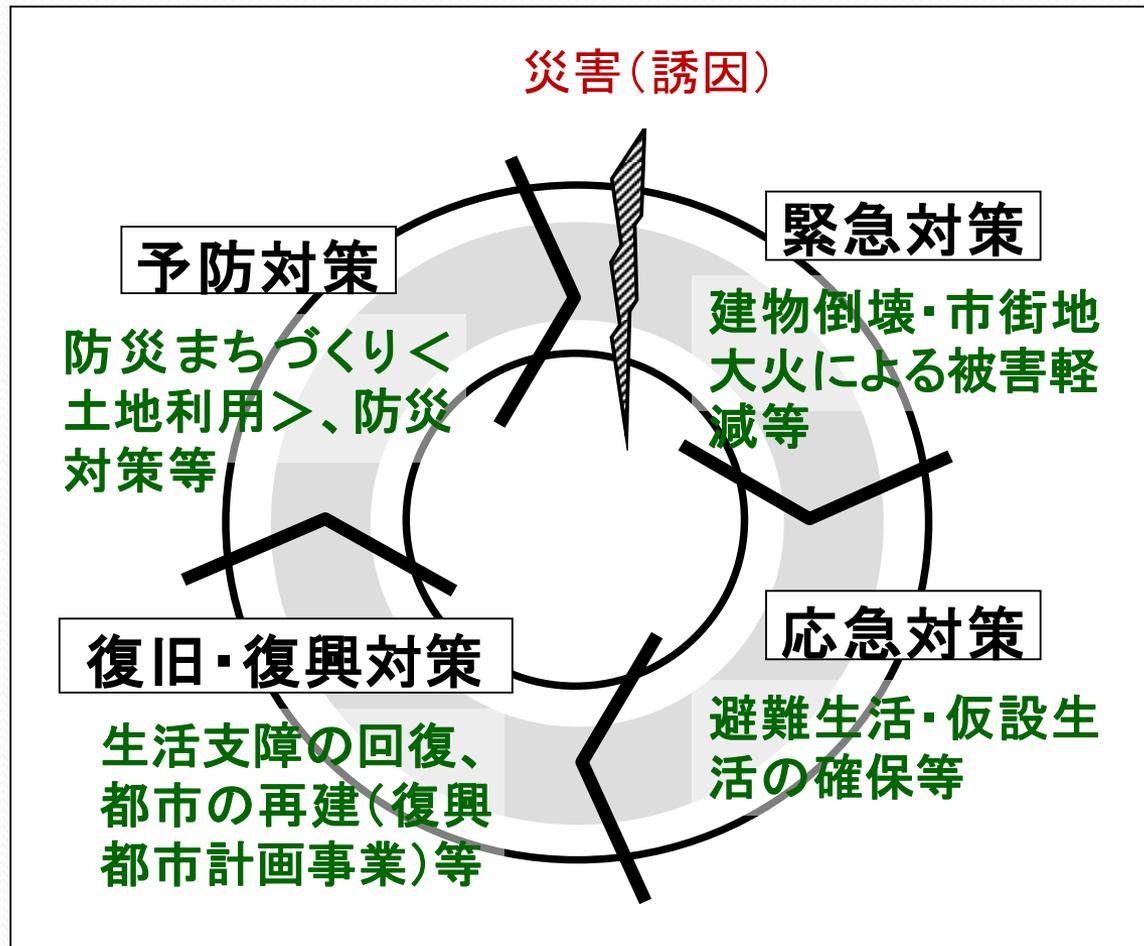
**協働力**

自助・共助・  
公助の関係

**被災と対応の時系列イメージ**

(緊急→応急→復旧・復興→予防)

# 災害過程に沿った防災対策：ハードとソフト



# 防災対策の担い手：自助・共助・公助

- 21世紀はリスクの時代 → 「リスク社会」
- 都市化、システム化（情報化、専門化）、国際化など → ブラックボックス化、正常化の偏見
- 大規模災害では公共機関も限界！
- 自然災害は地続きで襲う！

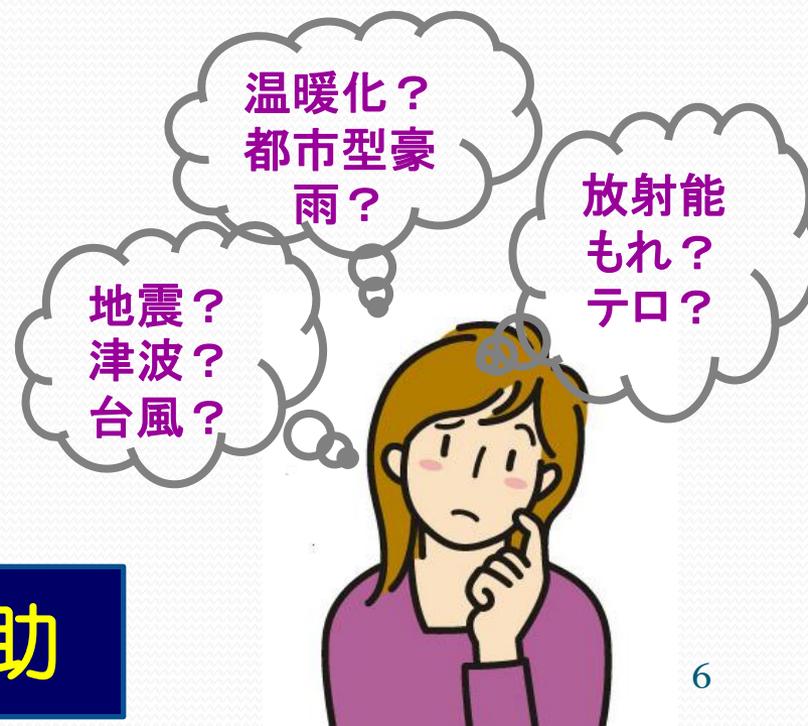


◎身近な出来るところから

**自助・共助**

◎それを事前に支える

**公助**



## 2. 多摩直下地震における被害の連鎖

### ■ 備えの2段階 (大規模災害の場合)

＜安全が確保できるまでの＞

(1) 命を守る段階

緊急対策

公助 < 共助 < 自助

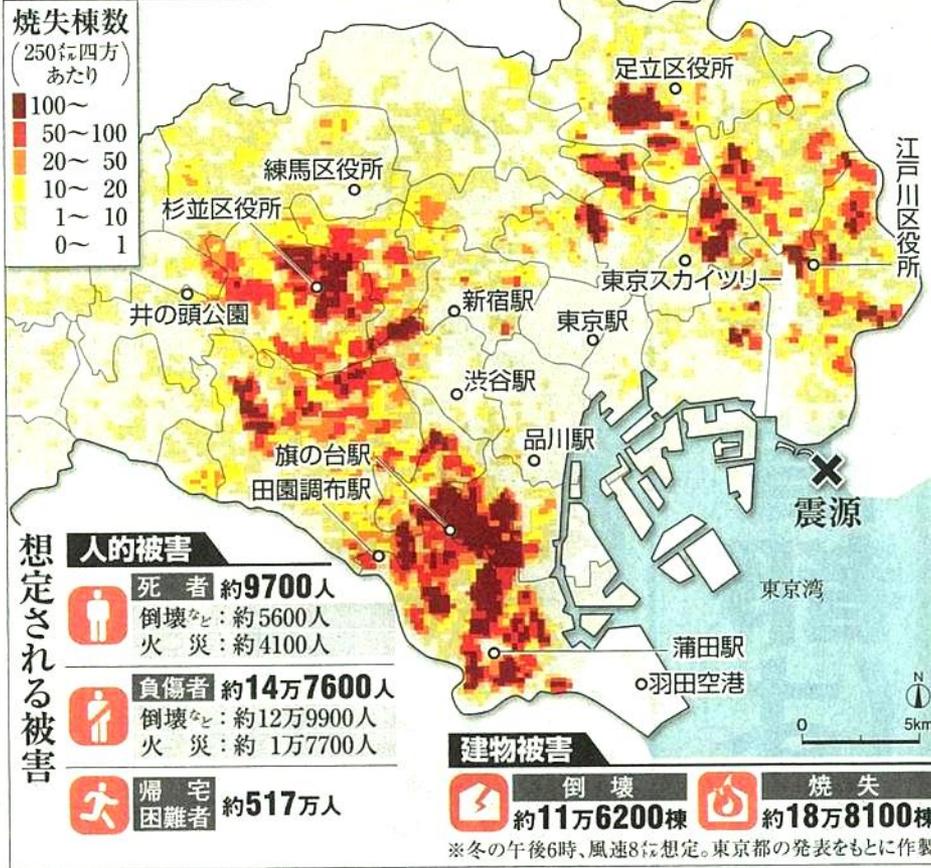
＜安全が確保できた後の＞

(2) 避難生活を送る段階

応急対策

自助 < 公助 < 共助

首都直下地震の火災被害想定 東京湾北部地震 M7.3



焼失・倒壊30万棟 避難339万人

首都直下型の東京湾北部地震の被害想定を見直していた東京都は18日、都内の死者数を約9700人とする被害想定を公表した。23区内の7割が震度6強以上となり、前回2006年に算出した約6400人の約1.5倍となった。火災による死者は木造住宅の密集地を中心に約4100人にのぼった。

# 首都直下地震死者9700人

## 都、1.5倍に想定見直し

2面||首都はもつつか  
36面||被害想定詳報(出典)  
38面||初めて津波想定  
39面||木造の密集地は

地震の専門家らでつくる東京都防災会議が作った。地震の規模はマグニチュード(M)7.3で、空気が乾燥し、火災被害が大きくなる冬の午後6時(風速每秒8.8)で算出した。前回の想定より震源が10キロほど浅くなったことで、震度6強の地域は44.4平方キロメートルと、前回の30.5平方キロメートルから拡大。震度7も23区の湾岸地域の一部にあった。圧死など揺れによる死者は、約5600人(前回約2900人)。火災による死者も約3500人だった前回より約2割増えた。高齢者など災害時に支援が必要なる人の死者数は約4900人と2倍以上に増えた。倒壊や火災による建物被害は約30万4300棟。前は約47万1600棟で、都は耐震化が進んだとしている。一方、建物内で震災

# ● 東京都の新たな被害想定（2012年4月18日発表）

○ 被害の概要（冬の夕方18時・風速8m/秒）

【首都直下地震】

【海溝型地震】

【活断層で発生する地震】

東京湾北部地震 (M7.3)

多摩直下地震 (M7.3)

元禄型関東地震 (M8.2)

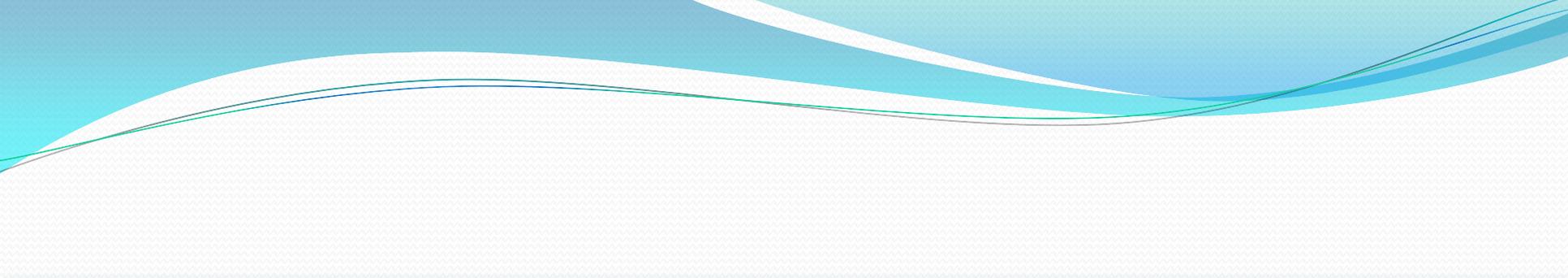
立川断層帯地震 (M7.4)

		東京湾北部地震 (M7.3)	多摩直下地震 (M7.3)	元禄型関東地震 (M8.2)	立川断層帯地震 (M7.4)	
人的被害	死者	約 9,700 人	約 4,700 人	約 5,900 人	約 2,600 人	
	原因別	揺れ	約 5,600 人	約 3,400 人	約 3,500 人	約 1,500 人
		火災	約 4,100 人	約 1,300 人	約 2,400 人	約 1,100 人
	負傷者 (うち重傷者)	約 147,600 人 (約 21,900) 人	約 101,100 人 (約 10,900) 人	約 108,300 人 (約 12,900) 人	約 31,700 人 (約 4,700) 人	
	原因別	揺れ	約 129,900 人	約 96,500 人	約 98,500 人	約 27,800 人
		火災	約 17,700 人	約 4,600 人	約 9,800 人	約 3,900 人
物的被害	建物被害	約 304,300 棟	約 139,500 棟	約 184,600 棟	約 85,700 棟	
	原因別	揺れ	約 116,200 棟	約 75,700 棟	約 76,500 棟	約 35,400 棟
		火災	約 188,100 棟	約 63,800 棟	約 108,100 棟	約 50,300 棟
避難者の発生(ピーク:1日後)		約 339万 人	約 276万 人	約 320万 人	約 101万 人	

帰宅困難者	約 517万 人
-------	----------

## 東京湾北部地震の場合

- 死者数は、揺れ：約3.6千人、火災：約0.5千人増加
- 揺れ等による建物被害：約1万棟減少
- 火災による建物被害：約15.7万棟減少



---

＜安全が確保できるまでの＞  
**(1) 命を守る段階**

---

# ●昭島市の被害想定

多摩直下地震（M7.3）冬18時

	2012年想定 風速8m/s	2006年想定 風速15m/s
揺れ等による全壊建物	1, 216棟	402棟
火災による焼失建物	1, 707棟	352棟
死者	83人	12人
負傷者	977人	615人
避難者数	30, 836人	9, 603人

○揺れ等による建物被害は約3倍に増加

○火災による建物被害は約5倍に増加

○死者数は約7倍に増加

○負傷者数は約60%増加

○避難者数は約3倍に増加

# 東京都の新たな被害想定 (平成24年4月18日公表)

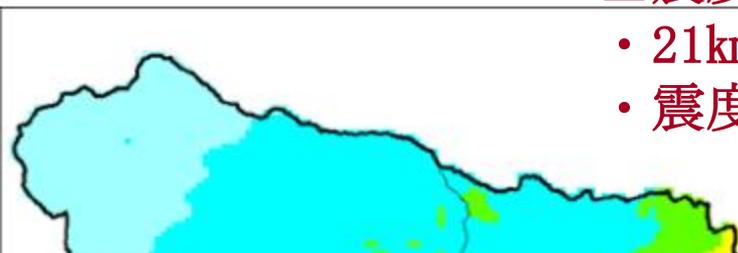
◎震度6強の地域が広範囲に及ぶとともに  
最大震度7の地域も出現

○多摩直下地震 (M7.3)

■震度6強の面積 (2006年との比較)

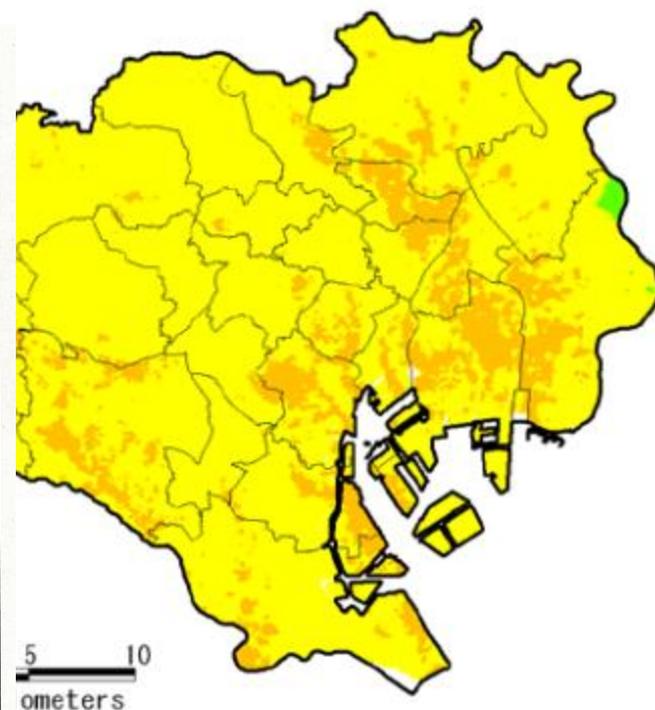
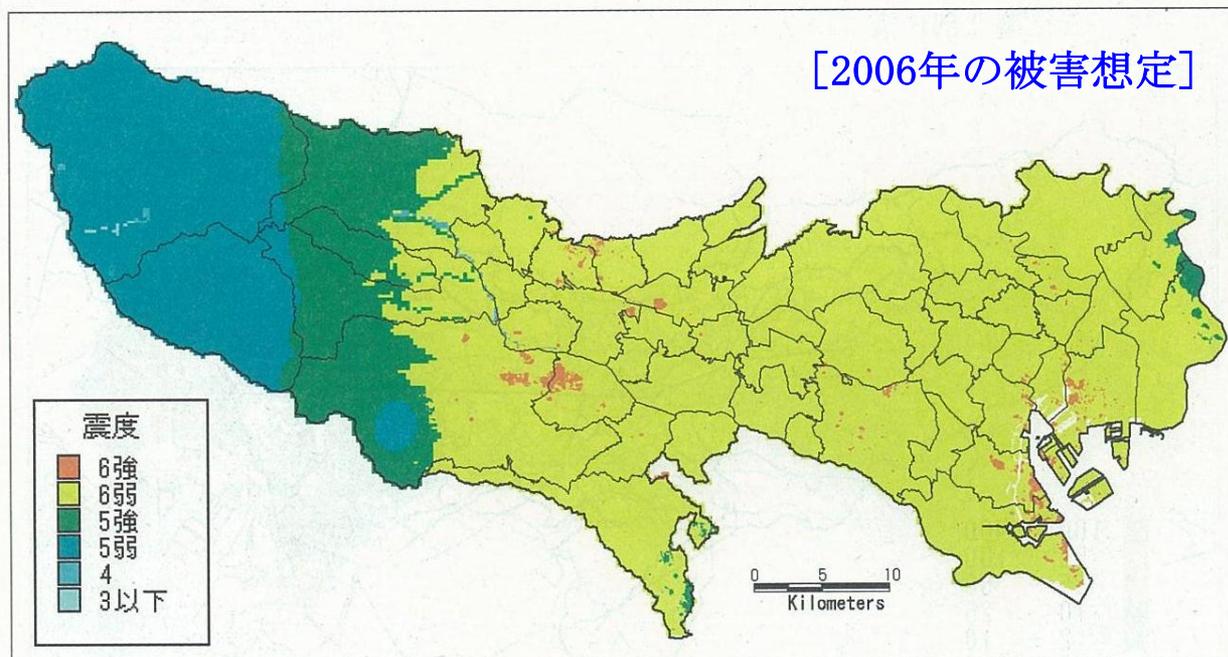
- ・ 21km<sup>2</sup>→459km<sup>2</sup> (約22倍に増加)
- ・ 震度7 (赤色) も新たに想定

[2012年の被害想定]



5-4 多摩直下地震 M7.3

[2006年の被害想定]



# ■震度6強による被害の状況

## ◎屋内の状況

震度6強

固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。

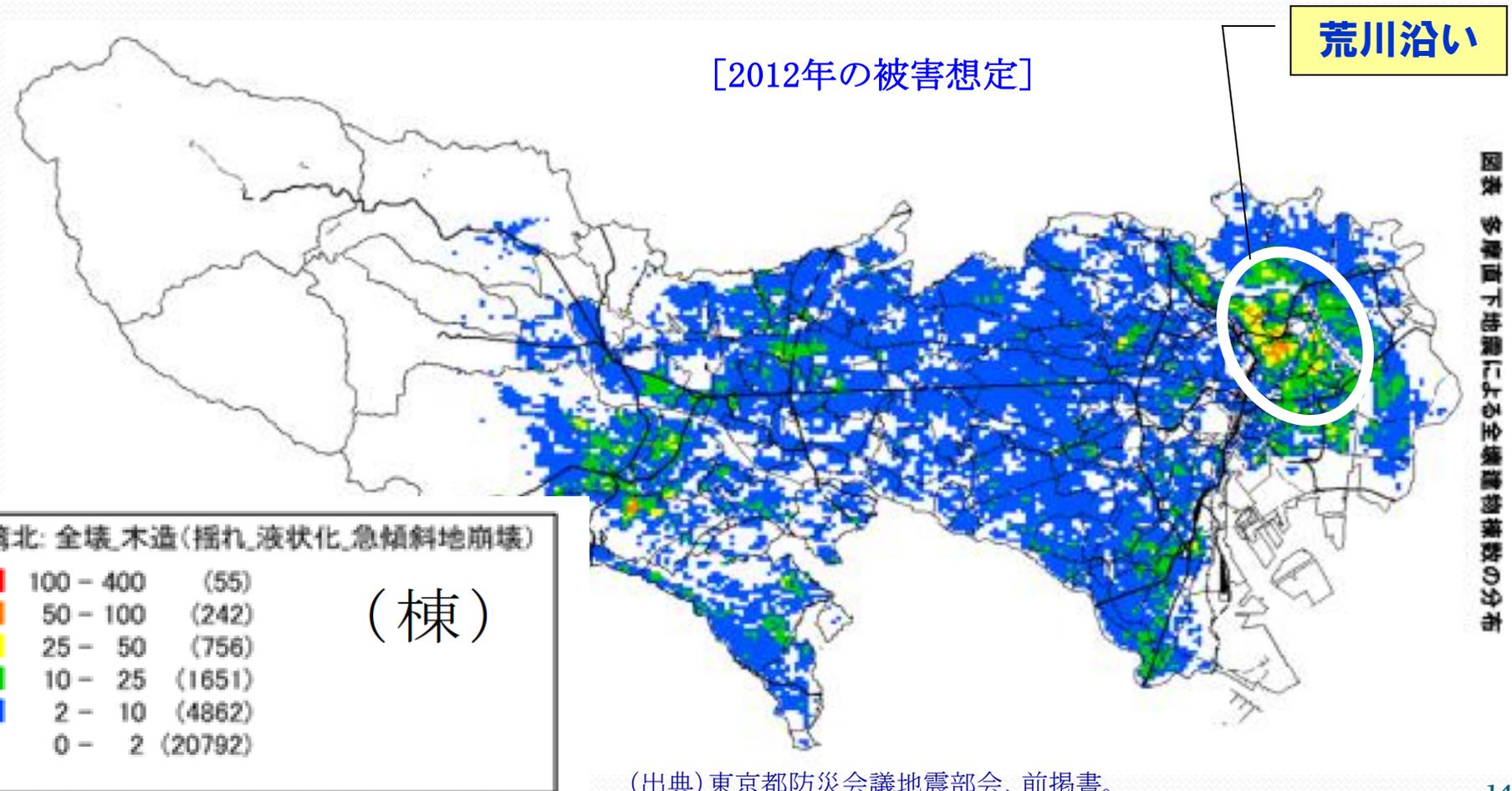
## ◎鉄筋コンクリート造建物

震度6強

【耐震性高】壁、梁、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。

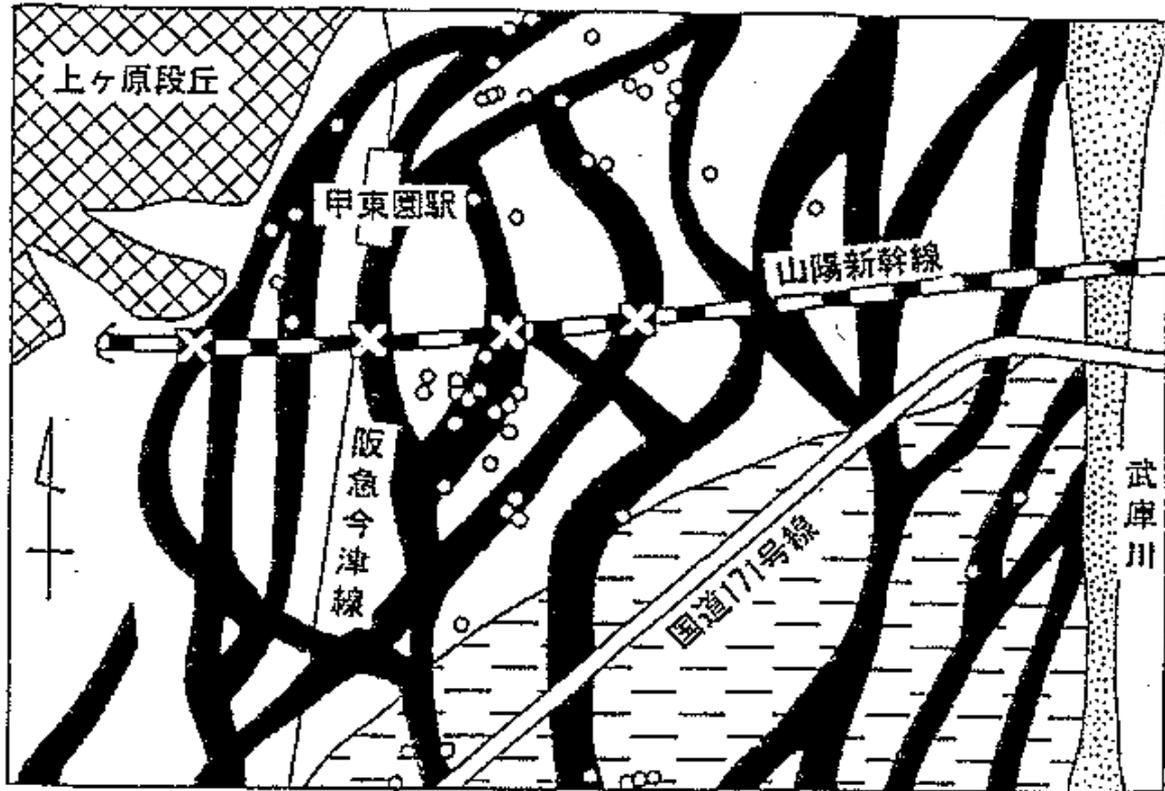
【耐震性低】壁、梁、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂がみられることがある。1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。

# ◎区部木造住宅密集地域で、建物倒壊による大きな被害が生じる(特に荒川沿い)



(出典)東京都防災会議地震部会、前掲書。

# 地盤状況と被害の分布



- 死亡者発生地点

■ 昔川が流れていたところ  
(旧河道、埋没旧河道)
- ⊗ 新幹線高架橋落下地点

▭ 三角州帯    □ 扇状地帯

図 11 浅いところの地盤状況と被害の分布

(出典)高橋学、1995年兵庫県南部地震被害の地形環境分析、地質学論集51、1998年

# 犠牲者の9割が圧死 (→生き埋め者の8割を地域で救出)



➤ 耐震化、応急活動(生き埋め者の救出・救護)等

# マンションの被害と再建

## (1) マンションの被害

被災度	棟数	比率
大破	83	1.6%
中破	108	2.1%
小破	353	6.7%
軽微	1,988	37.8%
損傷なし	2,729	51.8%
合計	5,261	100.0%

「大破」83棟の内、  
 ○新耐震(1981年)  
 ~以前の建築:88%  
 ~以後の建築:12%

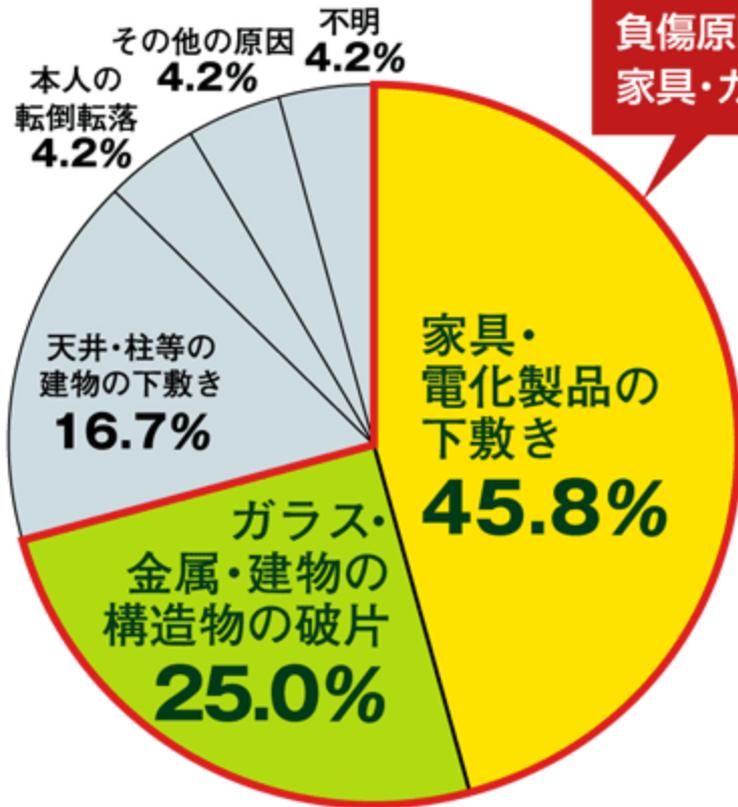
## (2) マンションの再建

(出典) 東京カンテイ調査報告より  
 ([http://www.kantei.ne.jp/release/report\\_1.htm](http://www.kantei.ne.jp/release/report_1.htm))。



写真提供：大阪府立大学北浦研究室

# 阪神・淡路大震災での負傷原因



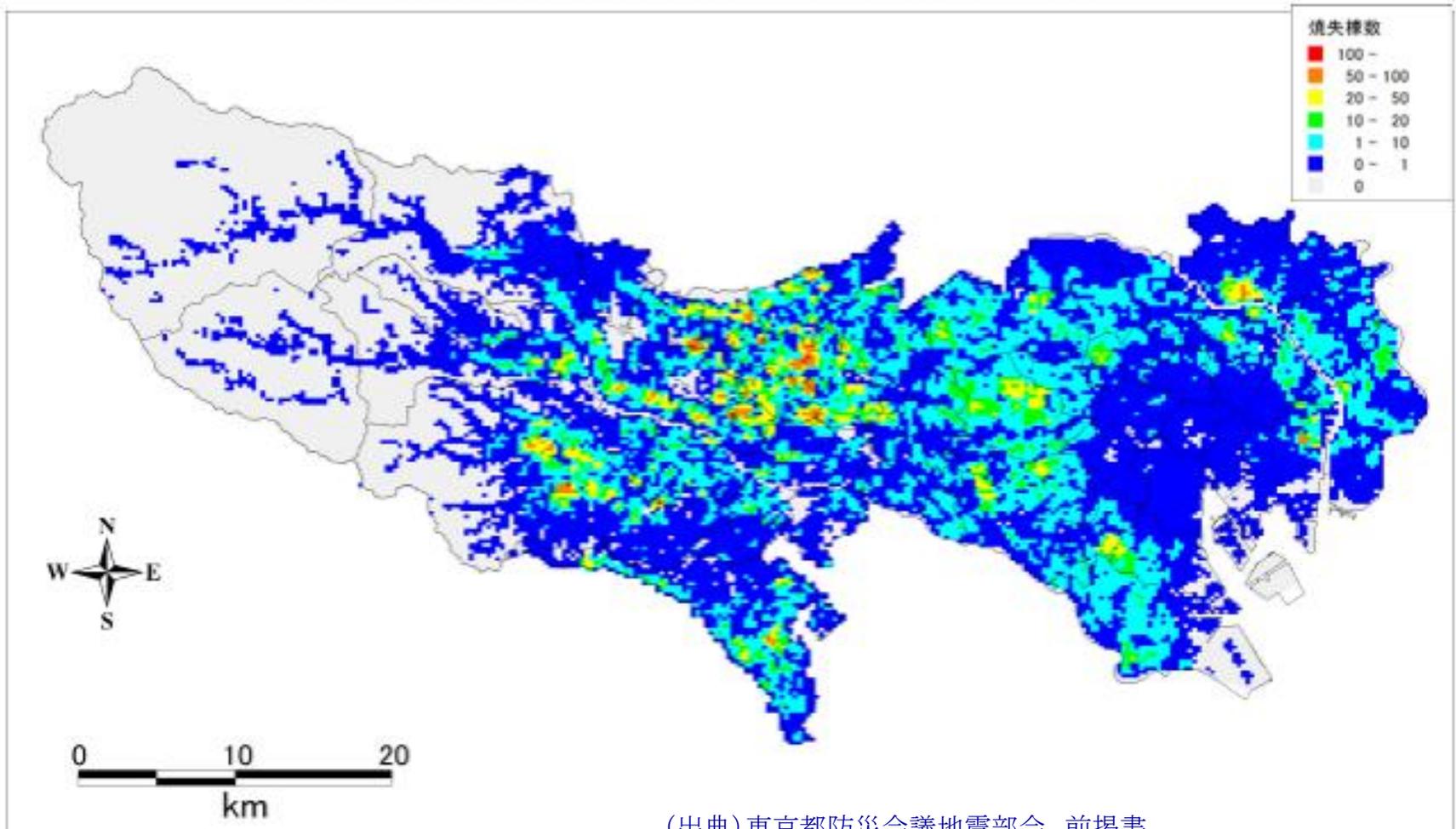
負傷原因の7割は家具・ガラスが犯人！

居室内の家具の倒壊、ガラスによる負傷

- ・ 出典：「阪神大震災による建造物の損壊と負傷に関する実態調査委員会より」
- ・ 対象：兵庫県宝塚市、川西市、および西宮市の一部地域の120世帯とその世帯員277人を対象として実施した調査
- ・ 調査期間：1996年1月15日から2月22日の期間

## ◎多摩の一部自治体でも、**火災**による大きな被害が生じる

図表 焼失棟数(多摩直下地震 冬 18時 風速 8m/s)



(出典)東京都防災会議地震部会、前掲書。

～阪神・淡路大震災での火災現場（神戸市長田区）～



1995 1 17

阪神・淡路大震災  
焦土と化した  
密集市街地



神戸市長田区

上：新長田駅南地区

右：鷹取東地区

# 市街地大火の原因

- 1) 老朽木造建物の密集
- 2) 同時多発で消防能力の限界
- 3) 防火水槽など消防水利への被害
- 4) 消防自動車の通行障害
- 5) 初期消火の不足



「想定外」の大津波や同時多発火災では、公共の対応力も必ず限界が来る。自助・共助での対応力をいかに向上させるか！

➤ 消火活動、避難計画、訓練等

# 初期消火

1) 早く知らせる



2) 早く消火する

火を消す3つのチャンス

- ①揺れの小さいうち
- ②揺れがおさまってから
- ③火の小さいうち



3) 早く逃げる

\* ドアは閉める



＜安全が確保できた後の＞

## （２）避難生活を乗り切る段階

東京都の新たな被害想定(平成24年4月18日公表)

## 避難者数、帰宅困難者数

		2012年想定 風速8m/s	2006年想定 風速15m/s
<b>避難者数</b> (注1)		3,385,489 人	3,990,231 人
<b>疎開者数</b> (避難者のうち、避難所以外のところへ避難する人)		1,184,921 人	1,396,581 人
<b>帰宅困難者数</b> (注2)		5,166,126 人	4,476,259 人
<b>東京都市圏外からの流入者</b>		451,812 人	557,900 人
<b>自宅までの距離帯別に発生する帰宅困難者</b>	10～20km	1,154,083 人	1,039,896 人
	20km～	3,560,231 人	2,878,463 人

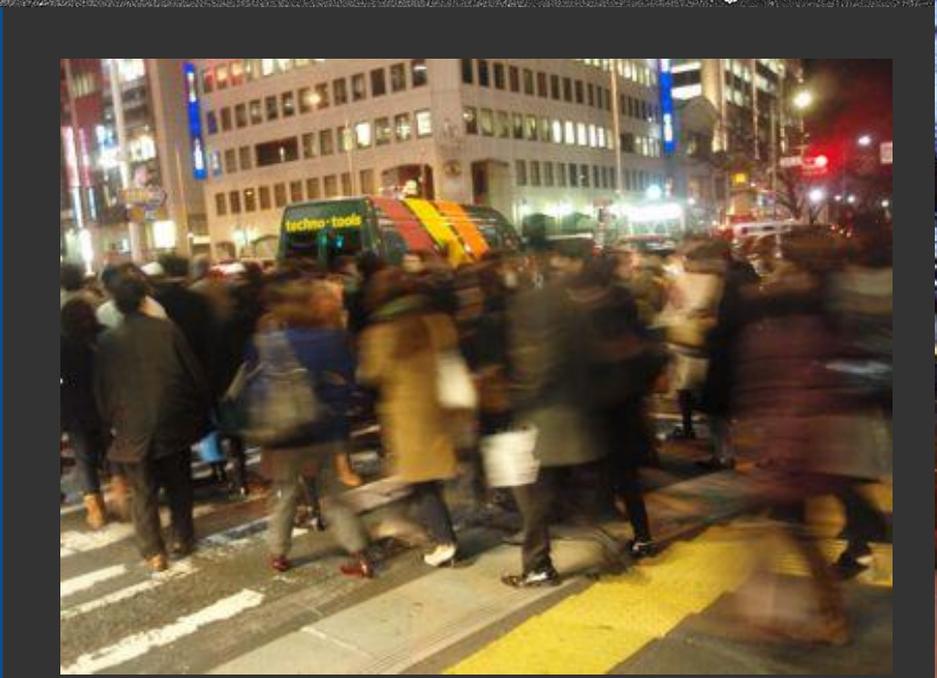
○避難者数は前回想定より約15%減少

○帰宅困難者数は前回想定より約15%増加

ライフライ



## 帰宅者による混雑



## 東日本大震災での帰宅難民 (避難所運営対策とも関連)

### ○経過

- JR東日本 (11日午後2時46分) を始め、鉄道各社が運行中止
- 東京メトロ (11日午後9時頃) を始め、一部の運行再開
- 都・区等は11日夜、帰宅困難者を一時収容施設 (避難所を含む) に受け入れ・水・毛布等を配布
  - 帰宅困難者：約94,000人 (11日午前4時頃)

### ○帰宅困難者を小中学校に受け入れたのは都内17区

- 「今回は特別処置。住民避難の事態に、帰宅困難者を受け入れられる施設はない」 (C区)

## エレベーター内での閉じ込め事故

- ・阪神・淡路大震災では、被害5,600台、閉じ込め156件
  - ・2005年7月23日の千葉県北西部地震の時、足立区で震度5強を観測し、首都圏でエレベーター6.4万台が、「地震時管制運転装置」の作動により停止
  - ・閉じ込め事故は78件、救出までに最大3時間、また、復旧までに最大約24時間。
  - ・マンションは全国で500万戸、総住宅数の約1割を占める。
- エレベーター内に非常用備蓄キャビネットの設置





阪神・淡路大震災での避難所の様子

(出典)「震災10年・神戸からの発信」

# 避難所での生活問題への備え

- (1) 生活機能（飲食、生活必需品、トイレ等）
- (2) 生活環境（衛生、採暖、プライバシー等）
- (3) 要援護者（医療、傷病対応、介護等）

**➡ 誰が避難所を運営するのか？**

➤ 避難運営計画、訓練等

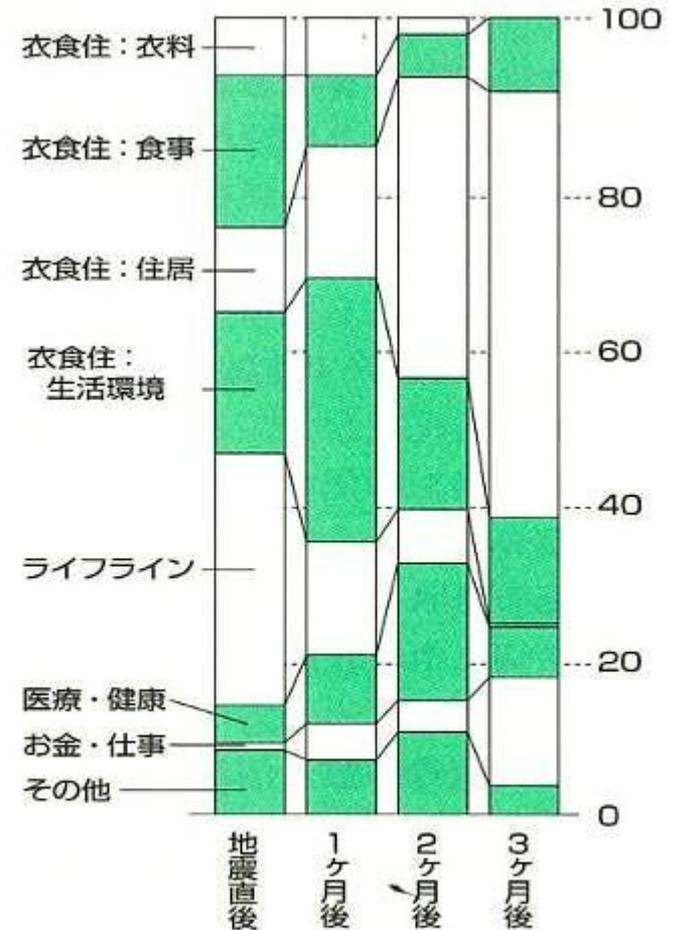


図1 避難者が抱えた生活問題

(出典)吉川忠寛「避難生活」、大矢根淳・浦野正樹・田中淳・吉井博明編『災害社会学入門』弘文堂、2007年12月。

# 3. 自主防災組織の活動と課題

## ■ 自主防災組織とは？

「住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織」(災害対策基本法)

大規模な災害が発生した際、被害を最小限に抑えるため、地域住民が、**日ごろから**地域内の安全点検や住民への防災知識の普及・啓発、防災訓練の実施などを行い、

また、**実際に地震が発生した際**には、初期消火活動、被災者の救出・救助、情報の収集や避難所の運営等の活動を行う地域住民組織。

町会を母体とする例が多い。

## 自主防災組織の結成状況(東京都内)

	町丁目数※1	町会・自治会数※2	目標組織数※3	結成組織数※3	構成世帯数※3	結成率※4
特別区	3,130	4,416	4,675	4,493	3,774,518	96%
多摩市町村	2,117	4,008	2,362	1,699	571,014	72%
島しょ町村	45	19	99	98	12,424	99%
計	5,292	8,443	7,136	6,290	4,357,956	88%

※1 平成19年1月1日現在、住民基本台帳による東京都の世帯と人口<sup>10)</sup>による。

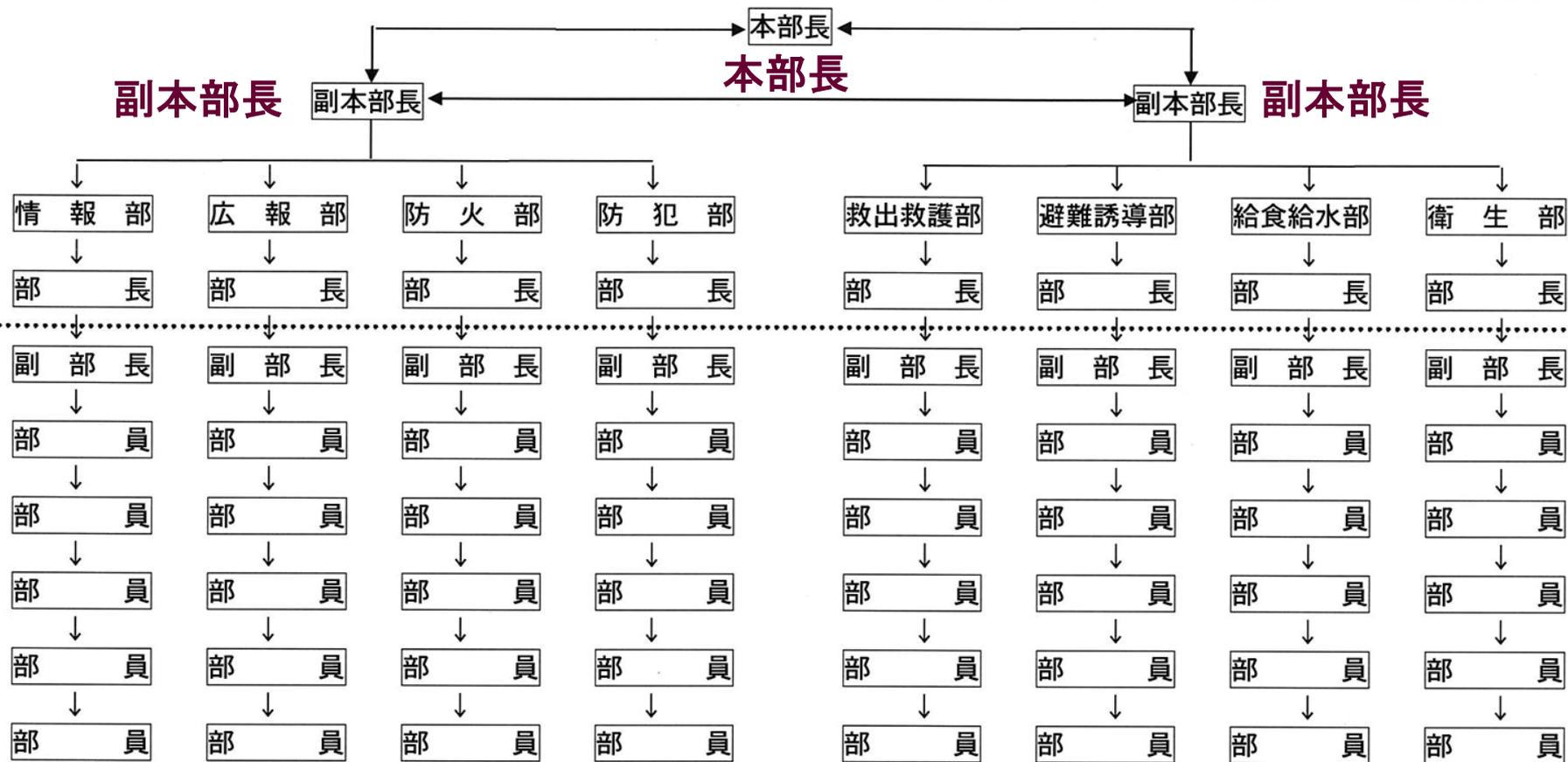
※2 平成19年1月1日現在、区市町村年報<sup>11)</sup>による。

※3 平成19年4月1日現在、平成19年度区市町村防災事業の現況<sup>12)</sup>による。

※4  $100 \times \text{結成組織数} \div \text{目標組織数}$

(出典)火災予防審議会地震対策部会答申書(第18期)、地震時における地域消防活動と災害情報収集伝達体制のあり方について、平成21年3月。

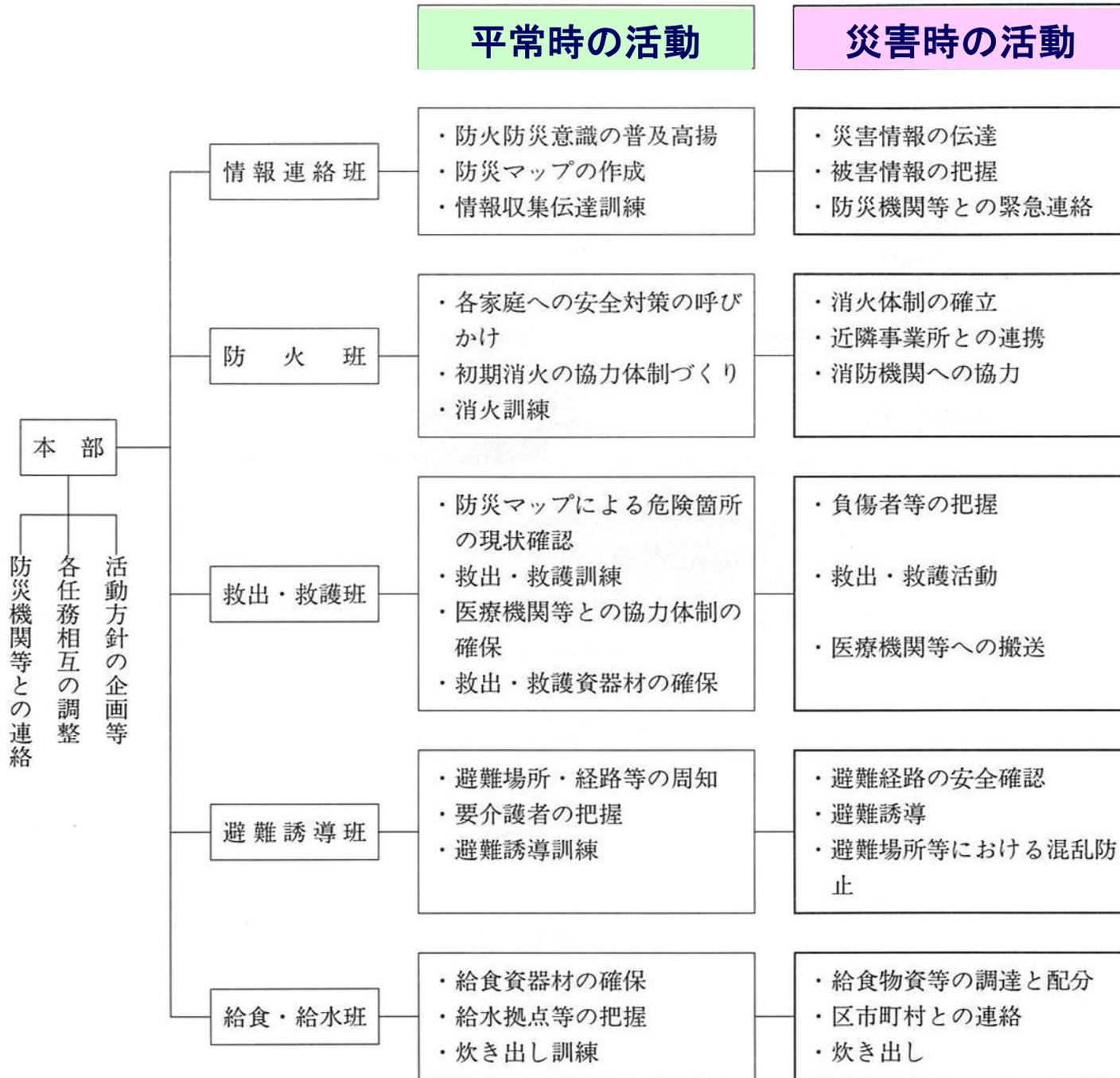
# 自主防災組織の体制図(標準)



**情報部 広報部 防火部 防犯部**

**救出救護部 避難誘導部 給食給水部 衛生部**

(出典) 品川区提供資料。



# 自主防災組織の活動 (平常時と災害時)



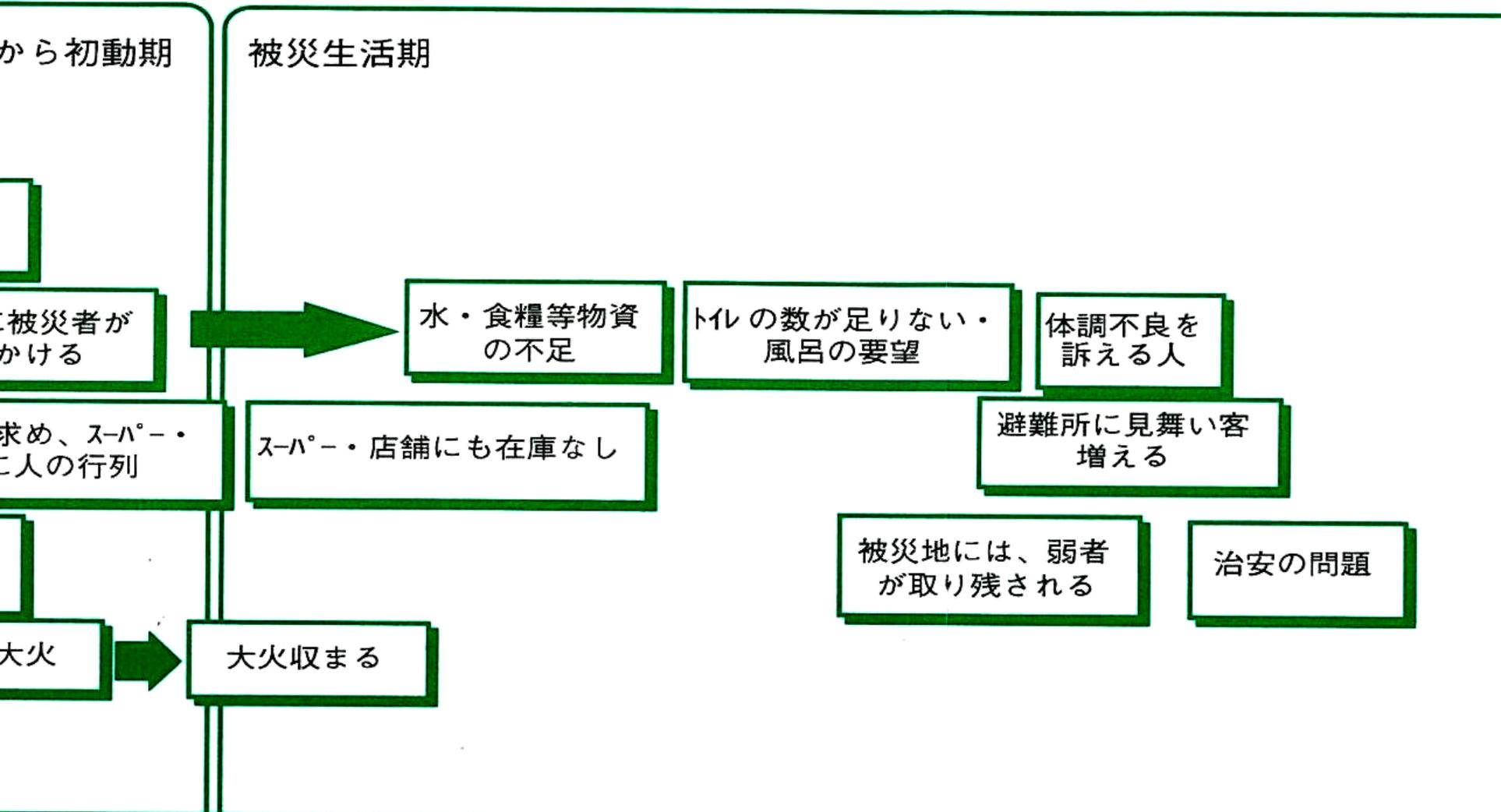
(出典) 東京連合防火協会  
「みんなで守る地域の  
防災活動」平成10年9  
月1日。

# 災害対応シナリオ図(被災状況)

■直後から初動期 (1日目)

■被災生活期 (2日目~)

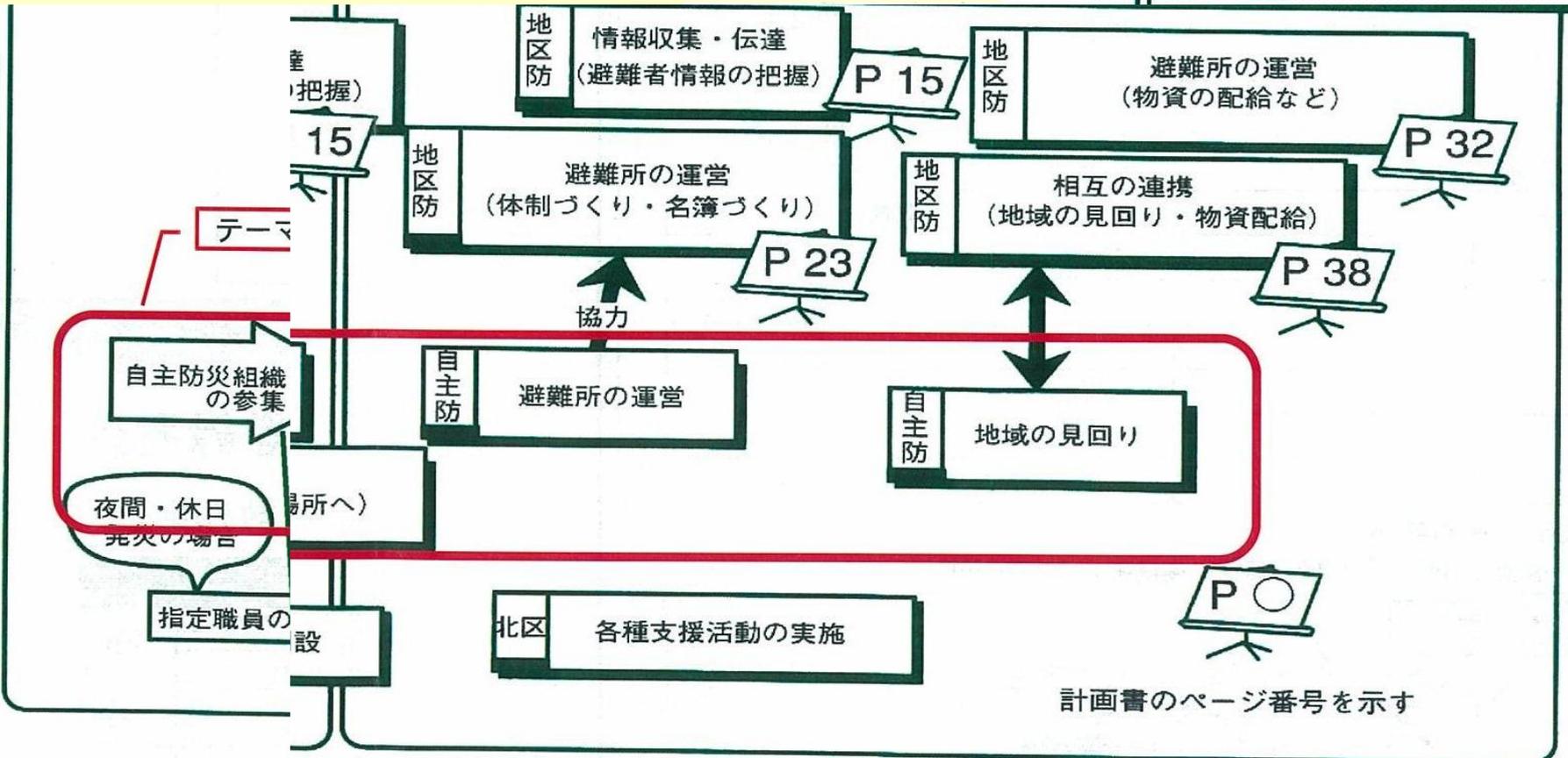
直後から初動期



# 災害対応シナリオ図(自主防災組織の対応)

## ■直後から初 ■被災生活期 (2日目~)

地区本部・自主防災組織の活動



自主防 ..... 自主防災組織      地区防 ..... 地区防災会議

伝達、救出・救護、避難誘導、避難生活支援等

テーマ4

## リーダーの役割

リーダーとは、自主防災組織の会長、副会長、班長等、指導的立場にある人たち

### 【平常時の役割】

- 防災計画の立案・周知
- 防災訓練の実施・指導
- 地域内の協力体制づくり
- 消防署等防災機関との連携
- 地域内の事業所、他の自主防災組織等との連携
- 要援護者の救護体制づくり

### 【発生時の役割】

- 自ら率先して防災活動
- 被害情報の把握に努め、適切な判断
- 構成員に対する冷静かつ的確な指導
- 防災機関との協力体制づくり

## 自主防災組織の課題

(1) メンバーが固定化、高齢化

→どう裾野を広げるか？

(2) リーダー(担い手)の不在

→リーダー(担い手)の発掘・育成

(3) 活動がマンネリで、リアリティがない

→活動をどう活性化させるか？

(4) 人・情報・資器材・空間などの必要資源がない

→資源をどう発掘・活用するか？

# 4. 災害時要援護者支援の先進事例

## (1) 災害時要援護者をめぐる課題

	発災直後 被害	避難	～3日間(緊急) 避難所生活	～1ヵ月間(応急) 仮設住宅生活
自宅等	半数犠牲		生活物資の確保困難	
		避難困難	在宅看護困難	自宅生活困難
		救出遅れ	通院治療困難	
		医療介護困難		
避難先		要援護者放置	移動・情報等困難	生活機能低下
				不適応・退出
	避難所	肉体的ダメージ	精神的ダメージ	衰弱死発生
		施設・職員・情報等の不足	施設職員過剰労働	看護師等に心問題
	福祉施設	緊急ショートステイ等		
		ライフライン遮断	治療困難	生活困難
	病院	大量患者発生	遠隔地入居	仮設住宅 孤独死発生

## (2) 災害時要援護者支援の必要性

- ① 要援護者の被害の割合が高いこと。
- ② 被災後の避難や救出が遅れがちになること。
- ③ 避難所生活や仮設住宅等での生活問題が発生すること。



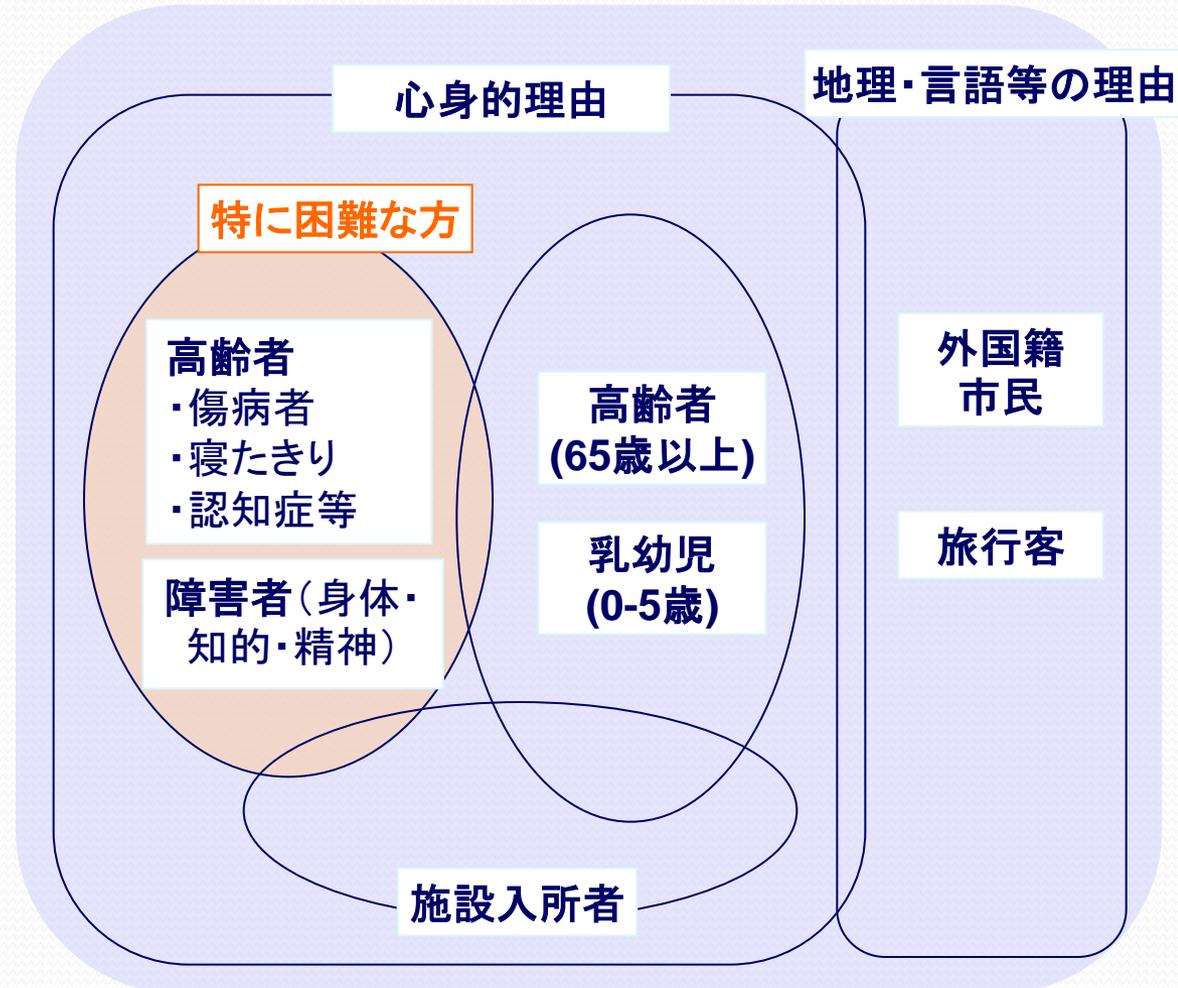
## (3) 災害時要援護者の対象

災害の危険の察知、情報  
の理解、避難行動、  
支援の求めなど、**災害  
時に適切な避難行動を  
とることが困難な方**

→品川区では

- (1)要介護1~5 のいずれかに認定された高齢者で施設入所者以外の者。
- (2)身体障害者手帳所持者のうち肢体不自由者・聴覚障害者・視覚障害者で総合等級1~3 級(知的障害を含む)の者
- (3)特に登録を希望する者

広義の災害弱者



## (4) 災害時要援護者支援の目的

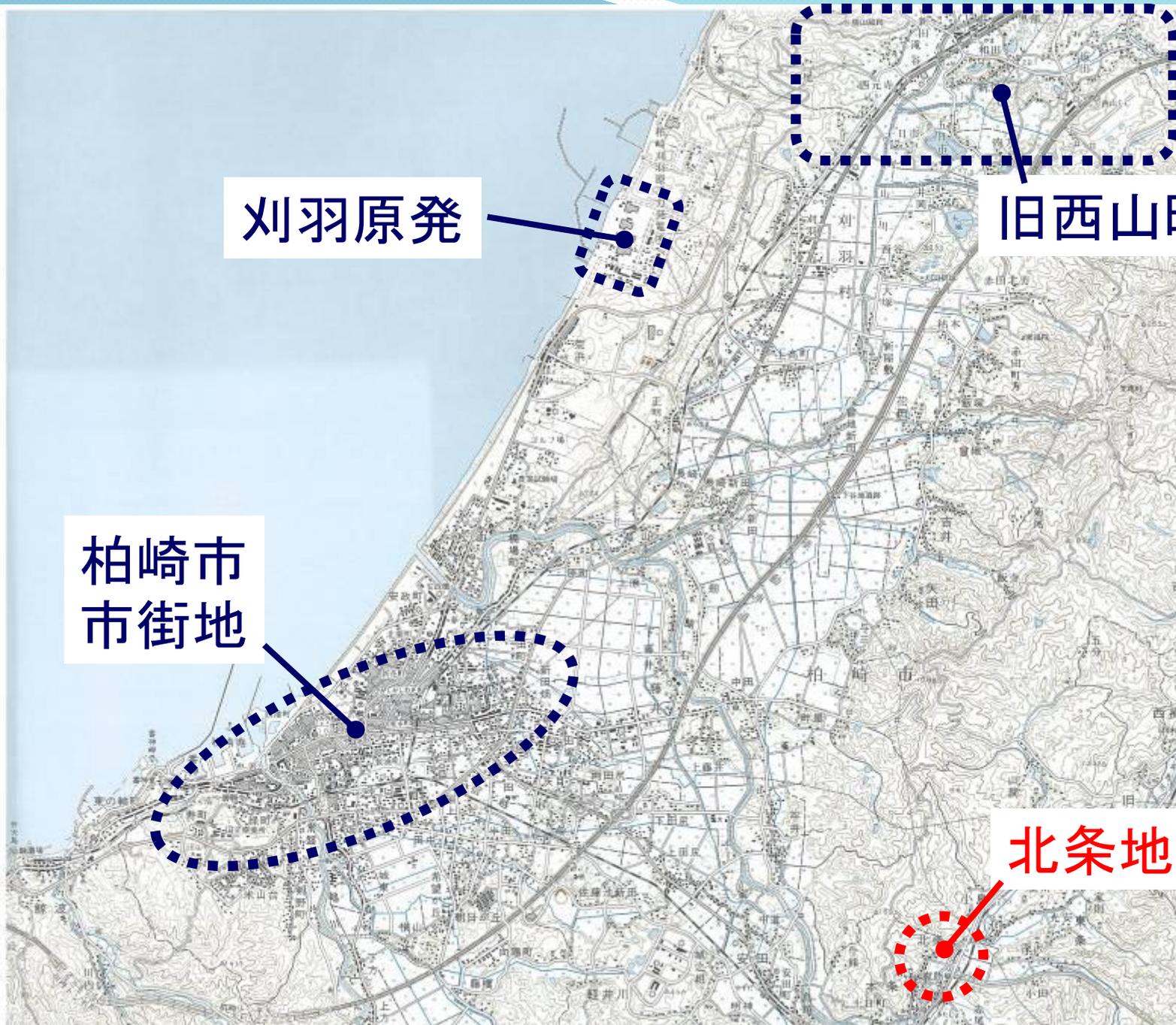
災害時に、援護が必要な方々の**安否を確認**し、状況によっては、**救出・救護**や**避難支援**を行うこと、また、**避難誘導ワークショップ**などの事前の備えを行うこと。

## (5) 中越沖地震の教訓 ～ 柏崎市北条地区の対応～

### 中越沖地震現地調査

- ◇時期：2007年7月27日～28日、11月14日～15日
- ◇場所：柏崎市（旧西山町～旧市街地～柏崎市役所～柏崎小学校～北条地区）
- ◇実施：防災都市計画研究所

# 柏崎市地形図



刈羽原発

旧西山町

柏崎市市街地

北条地区



なぜ、迅速な安否確認が  
できたの？

- ①防災連絡体制組織図
- ②災害時要援護者台帳
- ③防災訓練

# ① 北条地区防災連絡体制組織図

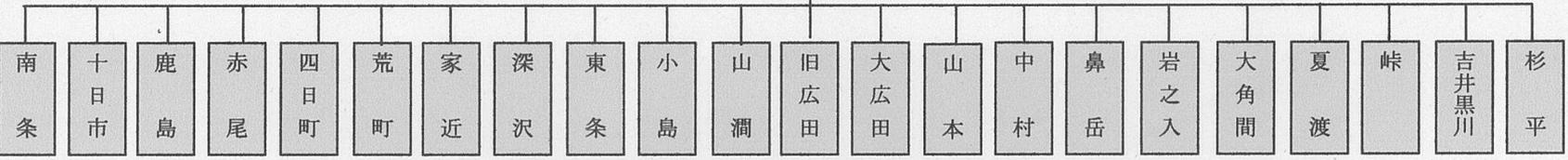
- ◆ 柏崎市に災害対策本部が設置され、北条地区に避難所が指定された時に「北条地区対策本部」を北条コミュニティセンターに設置する。
- ◆ 北条地区対策本部は各町内会と連携を図りながら、被害状況や道路状況等の把握や要望事項（例下記）をとりまとめ、市の災害対策本部との連絡窓口になる。
  - ・ 各町内の安否確認情報及び被害状況の把握
  - ・ 各種情報の収集・提供
  - ・ 資材の調達・救援物資の支給
  - ・ 食料及び生活物資の調達・配給
  - ・ ボランティア要請及び依頼業務

市災害対策本部

原則として、避難所の開設・運営は市が行う。

北条地区災害対策本部

- 本部長 1 … コミュニティ会長  
江尻東磨
- 副本部長 2 … コミュニティ副会長  
村山卓・小林益栄
- 事務局 (総務) 3 … センター長  
庭山清一  
主事  
戸田洋子・海沢笑美子



北条地区対策本部への連絡責任者は町内会長とする。

会長 (町内会長)	氏名
⋮	
副会長 (役職名)	氏名
⋮	

— 町内会名 —  
町内会

災害発生時の各町内会で設置する防災部門

	情報班	消火班	救出救護班	給食給水班	避難誘導班
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 迅速かつ正確に被害状況を把握し、町内会長に連絡する。</li> <li>・ 情報の収集と伝達</li> <li>・ 住民に正しい情報を伝える。デマの防止等に努める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 火災が発生した場合は地区消防団と連携を図りながら、初期消火活動に努める。また、近隣住民への火の始末等呼びかける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 救出救護を行う。</li> <li>・ 負傷者が発生した場合は近隣住民の協力を得て、応急手当や医療機関に搬送する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 炊き出し及び飲料水の確保をする。</li> <li>・ 救援物資の受け入れと分配。</li> <li>・ 必要物資の調達、分配</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難誘導を行う</li> <li>・ 避難所での秩序維持を図る。</li> </ul>



防災福祉マップ

② 北条地区災害時要援護者台帳  
(防災福祉マップ)

# 北条地区防災訓練実施報告書

## No.4 防災訓練第2部・避難所へ到着

実施日 平成18年10月1日(日)  
会場 北条中学校

# ③防災訓練 (H18.10)



各集落から北条中学校  
へ移動する避難者



要援護者は隣人の支援  
を受けながら避難所へ



救護担当者は要援護者  
到着と同時に体調をチ  
ェックし、開会式終了後  
まで付き添う

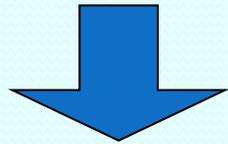


<福祉ルート>

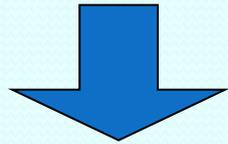
まとめ

<総務ルート>

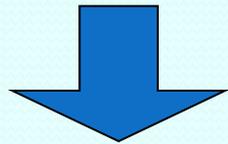
市介護高齢課



民生委員



市の名簿を基  
に安否確認



単身高齢者  
2,687人

約7日間

連携

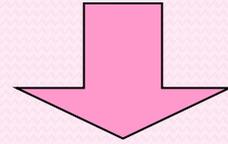
市災対本部



北条地区  
災対本部



自主防災会

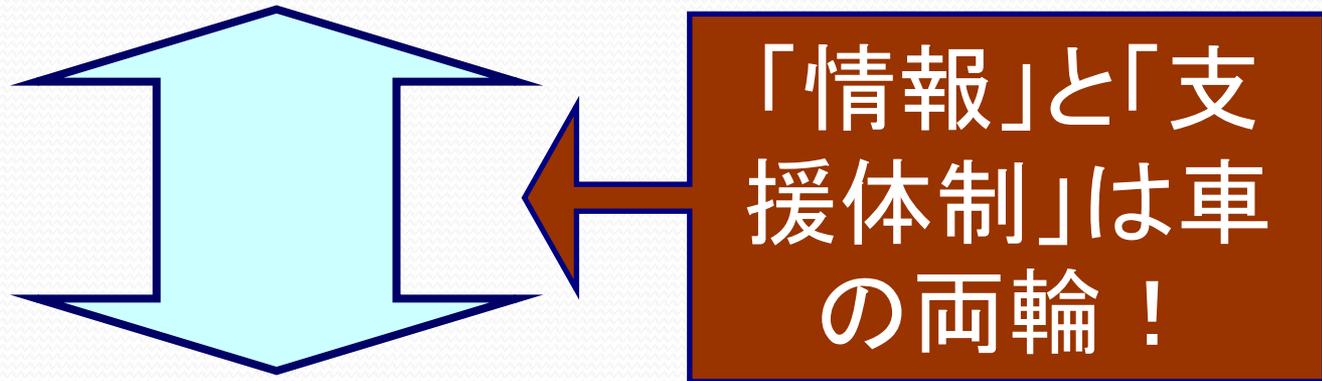


全住民  
3,800人

約二、三時間

## 災害時要援護者支援で大事な点

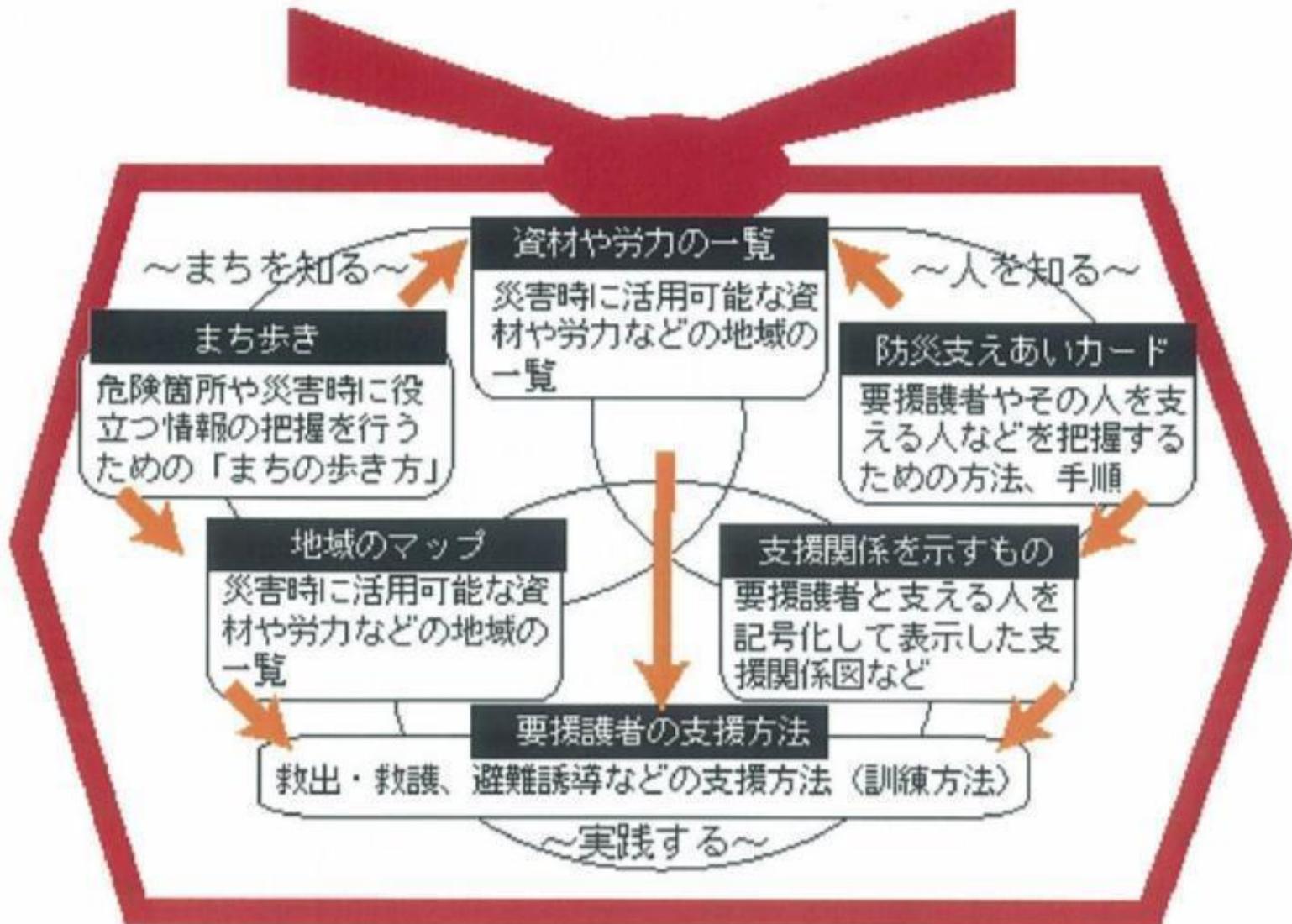
### (1) 災害時要援護者の情報把握



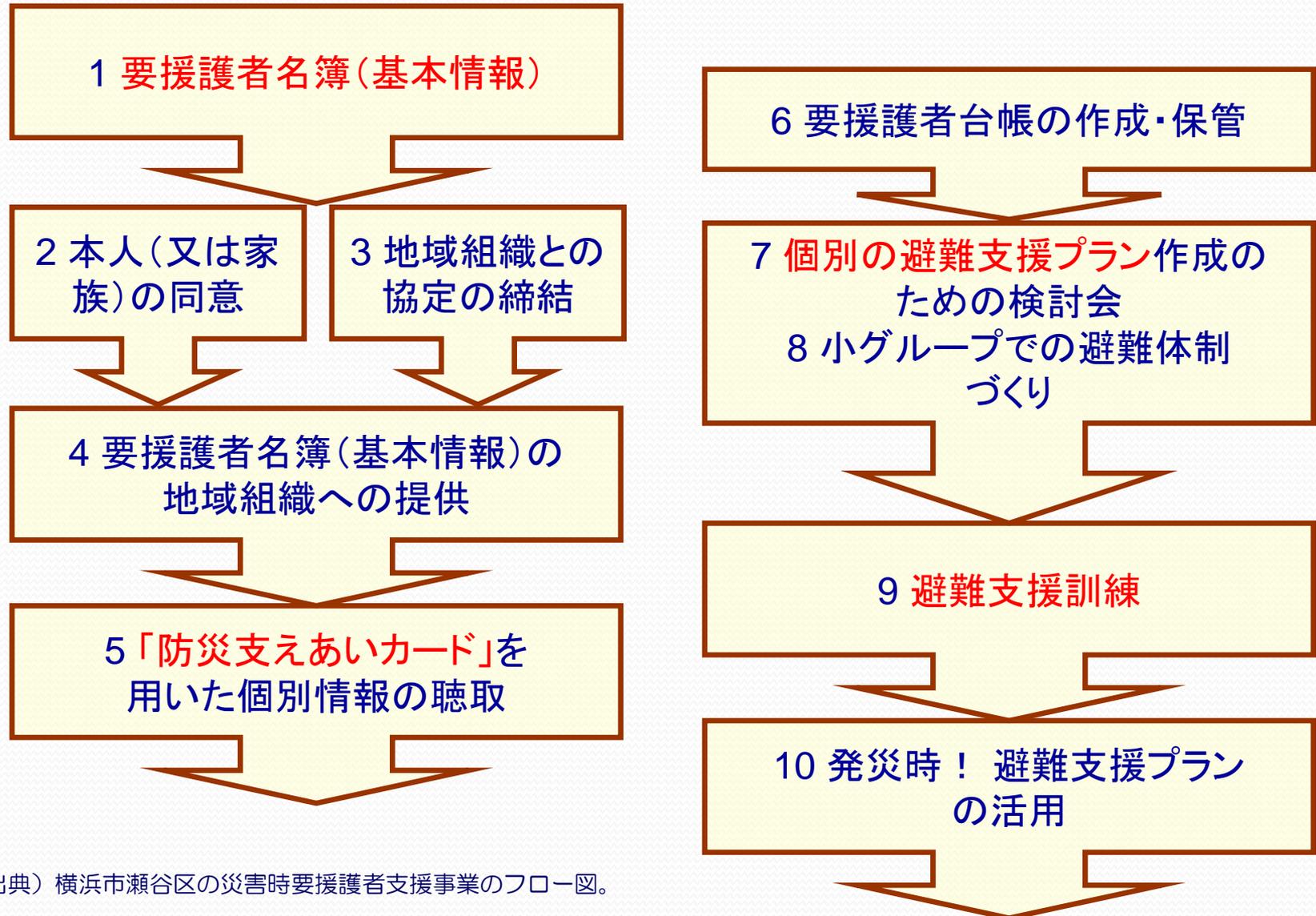
### (2) 支援体制づくり

# (6)横浜市瀬谷区の取組

横浜市瀬谷区『まちの防災知恵袋事業』(2005年度～)



# 災害時要援護者支援事業のフローと個別支援プランの位置



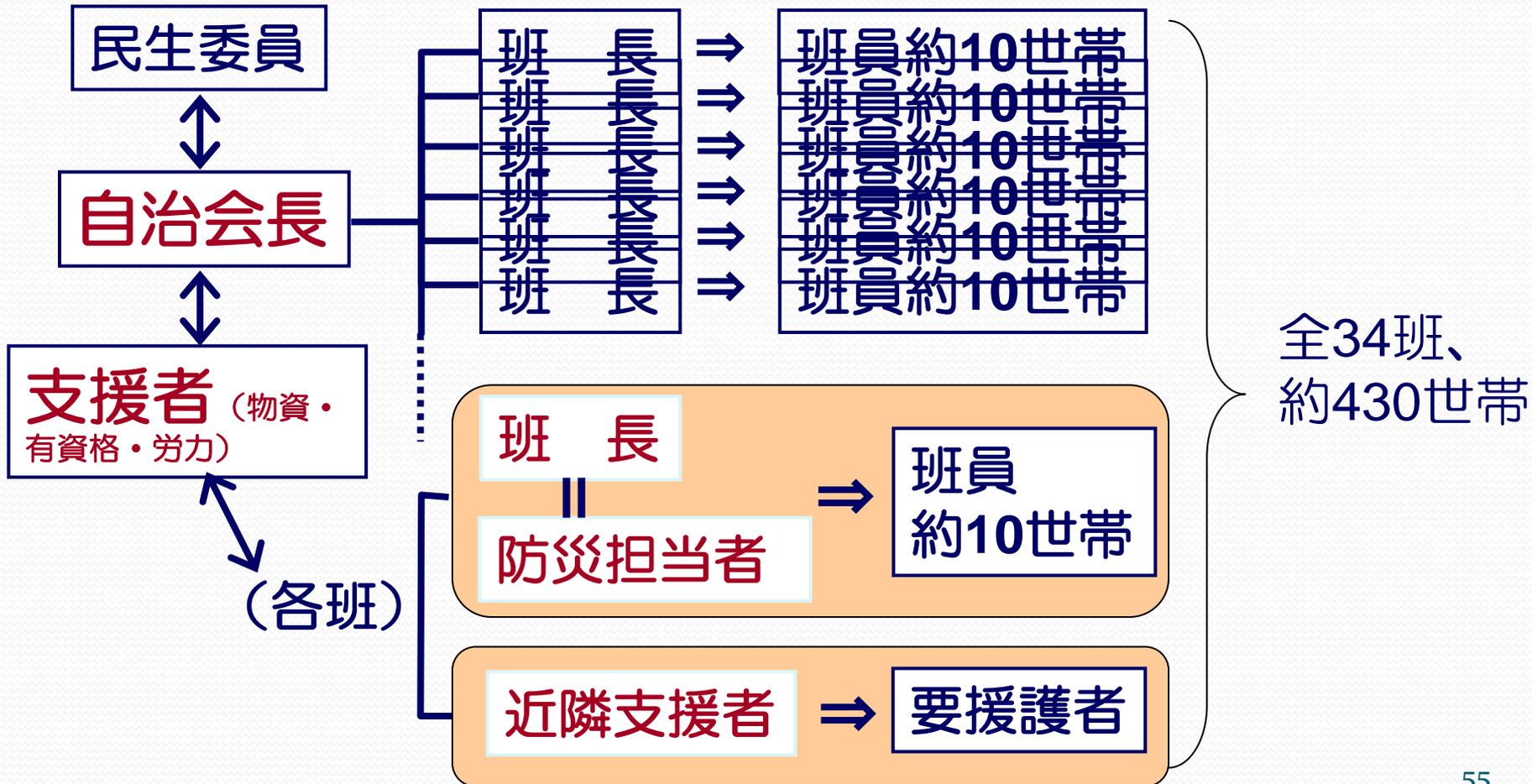
## 災害時要援護者支援の具体策の検討(例)

- 班などの小さな単位で情報伝達する(町会からの「連絡員」体制を普段から設けておく)
- 安否の情報収集・運用等の体制をつくる(支援者を決めておく、マップづくりを行う等)
- 救出・救護に携われる人的資源を確保しておく
- リヤカー、タンカ等の搬送手段を確保しておく
- 避難路の安全点検のためのまち歩きや避難ルート作成を行う  
(「避難誘導ワークショップ」)



# 安否確認体制づくり

(瀬谷区K自治会の事例)



## (7) 品川区 避難誘導ワークショップ

### 避難誘導ワークショップとは

災害時に要援護者が安全に避難できるよう、平常時に、車いすやリヤカー等を用いて避難誘導する、と同時に、まちを点検し、災害時に心配なことや支援する上での課題等を話し合い、結果をまとめ、発表する演習。

1. 事前準備

2. 車椅子による避難誘導とまち点検



1) 品川区避難誘導ワークショップのプロセス

3. まとめ作業



4. 発表



## 2) 品川区の防災アドバイザー制度と避難誘導ワークショップ(WS)、名簿作成の取組



避難誘導ワークショップ(品川区)

### ○防災アドバイザー研修受講者数

・204町会等の内、165町会等から  
673人修了(@3.3人)



### ○避難誘導WSの実施回数

・204町会等の内、127町会等が約  
178回実施(@0.9回)



### ○災害時要援護者名簿登録者数

・204町会等の内、198町会等から  
3,100人登録済(@15.2人)

### 3) WS実施回数 × 名簿登録者数

- WS経験がある方が登録者数が多い！

#### 名簿登録者数

	0人	1-10人	11-20人	21-30人	31-63人	合計
0回	8	43	23	4	2	80
1回以上	1	31	40	42	13	127
合計	9	74	63	46	15	207

	0人	1-10人	11-20人	21-30人	31-63人	合計
0回	10%	54%	29%	5%	3%	100%
1回以上	1%	24%	31%	33%	10%	100%
合計	4%	36%	30%	22%	7%	100%

WS  
実施  
回数

WS未経験団体(80)の実施が課題！

## 4) 個別支援プランとは？

個々の要援護者の支援方法を定めた計画。そのため、要援護者や支援者等のことを予め記載しておく必要。

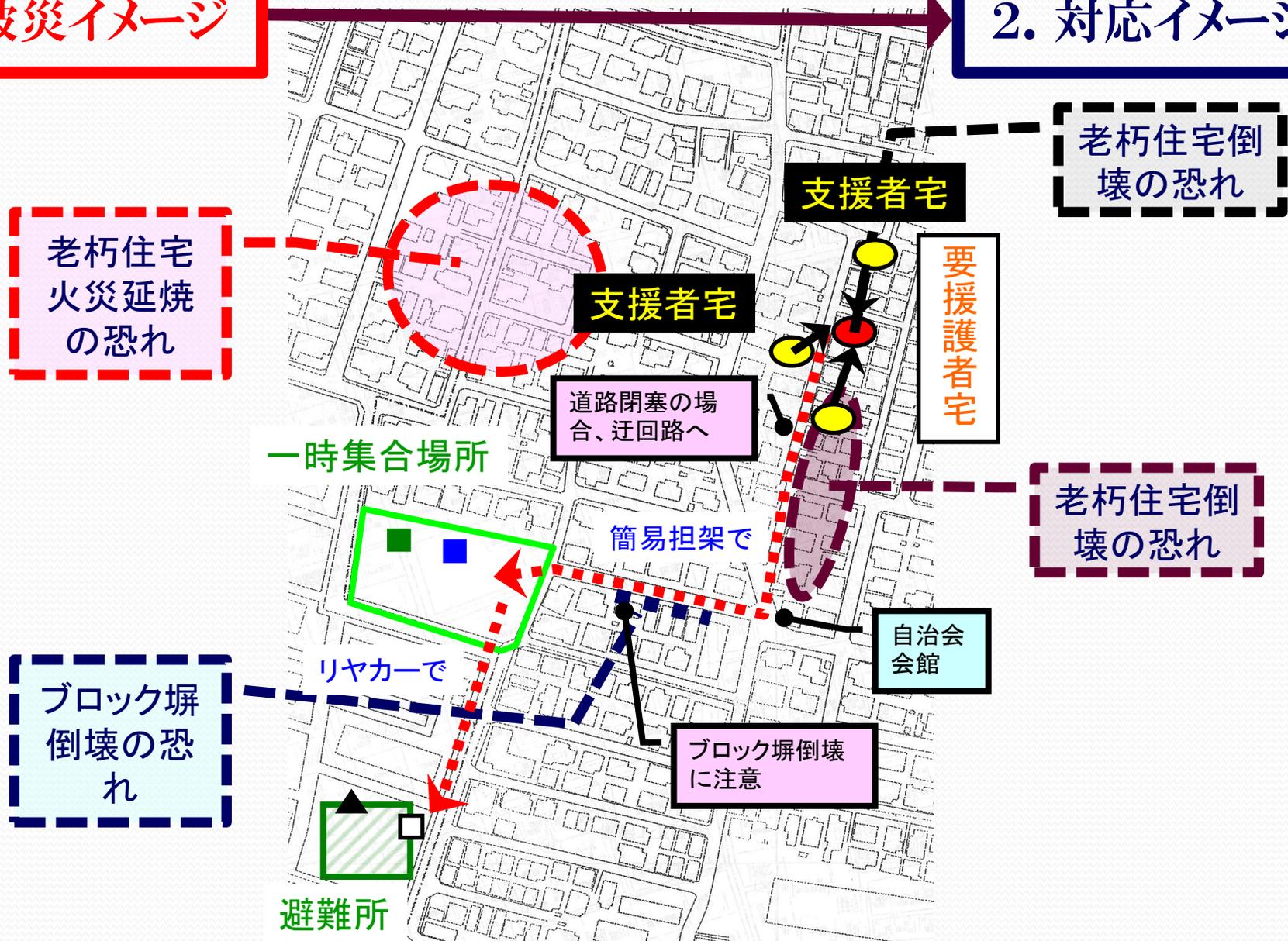
⇒「しながわ 地域の助け合いカード」

- 要援護者氏名・連絡先（電話、ファクス、電子メール等）
- 緊急時の連絡先
- 避難場所
  - 避難支援者
- 避難途上の注意事項
  - 避難経路
- 肢体不自由等の状況に合わせた支援内容 等

# 個別支援プラン(Aさんの例)

## 1. 被災イメージ

## 2. 対応イメージ



# 災害時要援護者支援の課題

- 1) 「避難誘導WS」を地元で企画・運営する
- 2) まちを点検し、防災福祉マップを作る(危険と資源の把握、防災・福祉施設、要援護者・支援者等)
- 3) 自主防災組織として要援護者支援策を検討
- 4) 「助け合いカード」を用いた個別支援プランの検討(対象者、移送先、経路、手段、留意点等)
- 5) 災害図上訓練(DIG)等で支援策を検証
- 6) 自主防と福祉関係者等との連携

# 5. マンション防災と自助・共助の課題

## マンション防災の課題

- 災害情報や安否情報が全く入らない
- 家具の下敷きでも、誰も助けてくれない
- 大ケガをしても治療してもらえない
- 寝たきりの家族を搬送できない
- エレベーターも電気も使えない
- トイレも使えない、水・食料もない
- 見知らぬ人々が敷地内でうろうろしている
- 学校避難所も一杯で入れない . . . .

### ■本地区での対策の方向性

- 1) ハードの安全性確保 → 耐震診断・補強、家具転倒防止等
- 2) 「生活継続」対策 → 自助の啓発が基本
- 3) その他(情報、安否、要援、防犯等の対策) → 今後、共助を協議



# 【被災・対応シナリオ】

## 1.地震発生

2. 家具等の転倒・飛散

3. 身の安全確保

救出・救護

4. 出火

5. 火災防止

初期消火・避難

6. エレベーター・ライフライン停止

7. 情報収集・安否確認

8. 生理め者・混乱の発生

9. 生活問題の発生

10. 生活場所・トイレ・水等の確保

11. 要援護家族の救護

12. 帰宅困難者・外部者の侵入

13. 貴重品の管理

発生直後  
(18時)  
～1時間

1時間  
～6時間  
(19時  
～24時)

# 自助・共助の課題【発災直後(冬18時)～10分】

1.地震発生

2.家具等の転倒・飛散

4.出火

6.エレベーター・ライフライン停止

その他（ドア変形、がけ崩れ、液状化等）



	自助 (自分・家族)	共助 (管理組合・管理会社)
被害軽減、点検、応急処置	<b>身の安全確保、家具転倒防止・ガラス飛散防止等</b>	建物・ライフライン等の点検・応急処置
火災対策・避難対策	<b>初期消火・避難</b>	情報収集・伝達、避難誘導、消防設備の点検、訓練、自家発、啓発
エレベーター内閉込	<b>外部に発信</b>	エレベーター内閉込者の確認・通報

# 自助・共助の課題【発災後10分～1時間】

4. 火災の延焼

8. 生埋め者・  
負傷者等の  
発生

8. 混乱の発生



	自助 (自分・家族)	共助 (管理組合・管理会社)
組織的対応	<b>(防災組織に参加)</b>	防災組織の設置
情報対策 (収集・伝達)	<b>ラジオ、掲示</b>	無線機活用、 掲示、相談
救出・救護準備	<b>家族で対応</b>	救出・救護・搬送、資器材、 薬等の準備
避難対策	<b>避難</b>	避難誘導、避難訓練、啓発

# 自助・共助の課題【発災後1時間～】

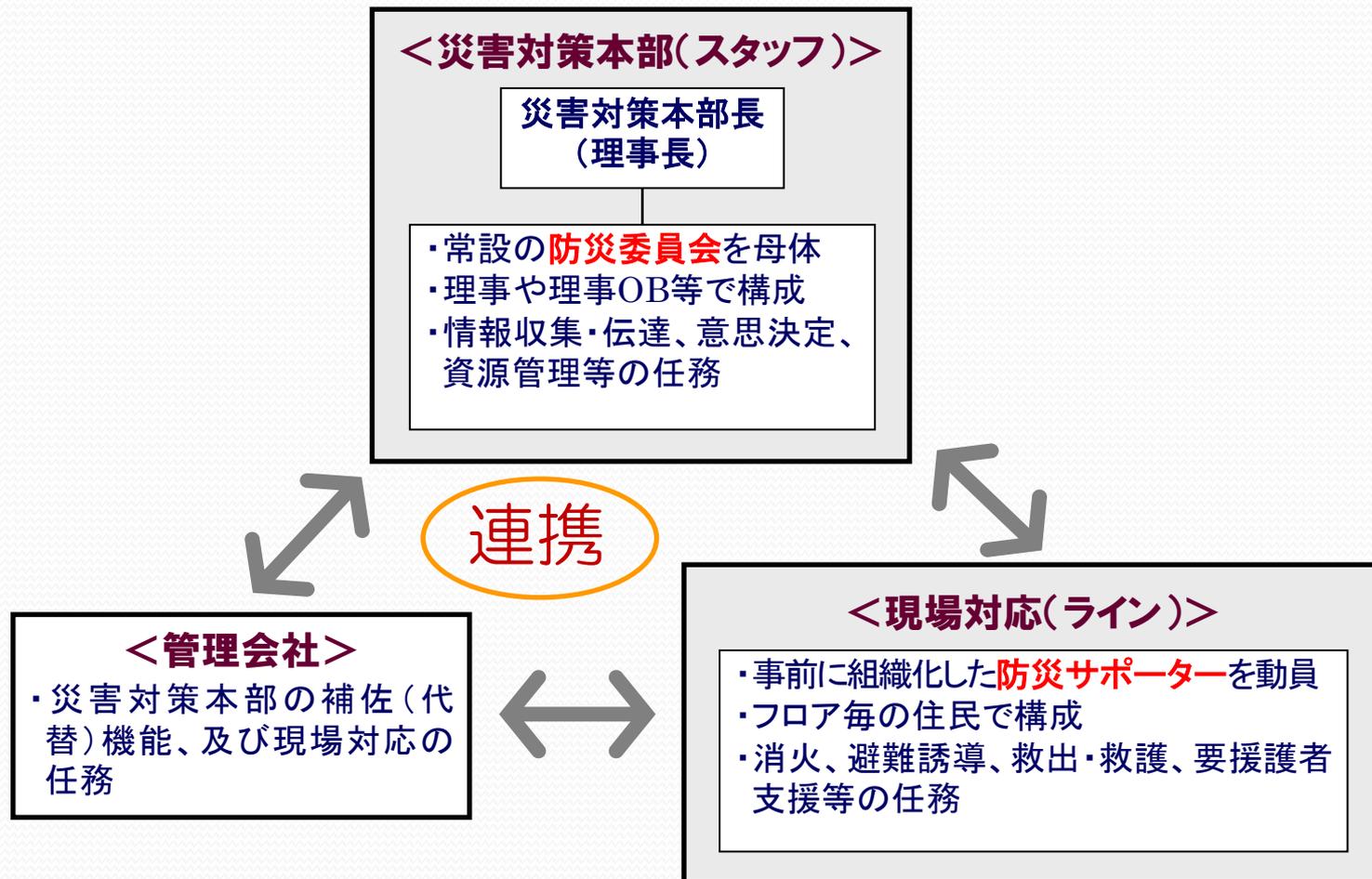
6. エレベーター・ライフライン停止

9. 生活問題の発生

12. 帰宅困難者・外部者の侵入

	自助 (自分・家族)	共助 (管理組合・管理会社)
生活場所の確保	<b>自宅を基本 (避難所)</b>	—
トイレ対策	<b>簡易トイレ</b>	簡易トイレの活用
水備蓄	<b>飲料水・生活 用水等</b>	受水槽・自家発電、備蓄水の配布
食料等備蓄	<b>食料3日分、 その他必需品</b>	—
電気	<b>乾電池等</b>	自家発電の活用
要援護者対策	<b>家族で対応</b>	避難支援・生活支援、要援護者情報把握、支援者に依頼
防犯対策	<b>貴重品の管理</b>	警備

# 防災組織のイメージ図



# 6. おわりに

## 「生活継続」のための、共助の課題

- 建物・ライフライン等の点検・応急処置
- 火災の警報・通報・消火・避難支援
- エレベーター閉じ込め点検・通報
- 災害情報・安否情報等の収集・伝達
- 生き埋め者の救出・救護・搬送活動
- 水、簡易トイレ等の備蓄・配布
- 自家発電によるエレベーター、ポンプ等の稼働
- 要援護者の避難支援・生活支援
- 敷地内の警備・・・



**基本は自助。最低限の共助のため、防災組織を立ち上げ、管理会社と協力し、防災体制づくり、防災計画づくりを！**

## シリーズ 災害と社会、弘文堂

- ① 『災害社会学入門』
- ② 『復興コミュニティ論入門』
- ③ 『災害危機管理論入門』ほか

