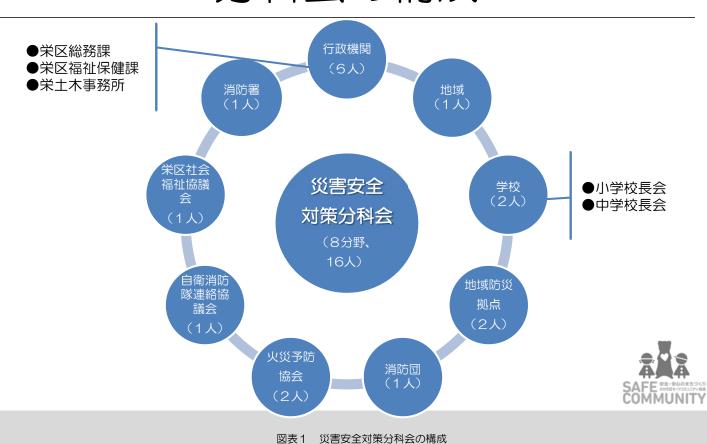
横浜市栄区セーフコミュニティ分野別分科会

災害安全対策分科会

座長 磯﨑 保和 発表者 毛利 勝男



分科会の構成

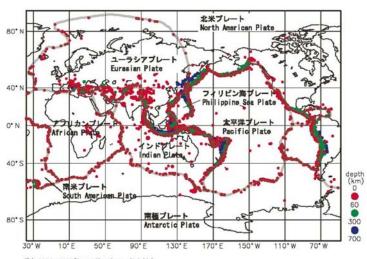


分科会設立の背景

~世界の中の日本の災害~

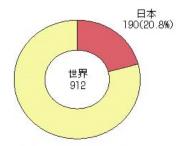
□ 日本は、その位置、地形、地質、気象などの自然的条件から、地震災害が発生しやすい国土となっている

図表2 世界の震源分布とプレート



注)1996~2005年、マグニチェード5以上。 資料:米国地質調査所(USGS)の震源データをもとに気象庁において作成。

図表3 マグニチュード6.0以上の地震回数



注)1996年から2005年の合計。日本につい ては気象庁、世界については米国地質 調査所(USGS)の展源資料をもとに内 関府において作成。



3

分科会設立の背景

~日本における災害による被害~

□ 日本において、過去もっとも死者・行方不明者数が多いのは地震による 被害であり、地理的な観点から今後も同様の災害が予想される

図表4 日本の過去の災害による死者・行方不明者の状況

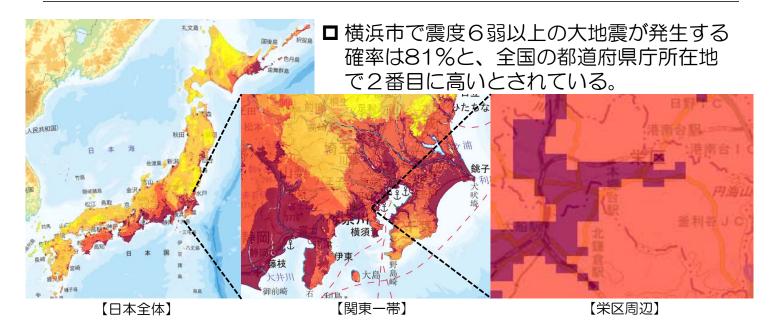
種別	災害名称	年代	規模	死者•行方不明者数
地震	関東大震災	1923年	M7. 9	約105,000人
地震	明治三陸地震	1896年	M8. 2	約22,000人
地震	東日本大震災	2011年	M9. 0	20,629人
地震	濃尾地震	1891年	M8. 0	7,273人
地震	阪神・淡路大震災	1995年	M7. 3	6,437人
台風	伊勢湾台風	1959年		5,098人
地震	福井地震	1948年	M7. 1	3,769人
台風	枕崎台風	1945年		3,756人
地震	昭和三陸地震	1933年	M8. 1	3,064人
地震	北丹後地震	1927年	M7. 3	2,925人

出展: 平成27年版防災白書ほか

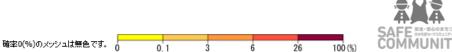


分科会設立の背景

~今後30年以内の震度6以上の地震発生確率~



図表5 今後30年以内の地震の発生確率 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 「確率論的地震動予測地図」



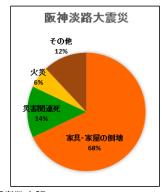
5

課題設定の背景

~死亡原因について~

- □ 過去の震災においては「家具・家屋の倒壊による死亡」が大半
- □ 栄区では、「家具・家屋の倒壊による死亡」と「火災」が人的被害とし て想定されている
- □ 下記の被害以外にも、熊本地震においては80%の方が震災関連死 (避難途中や避難後の死亡) によって死亡している

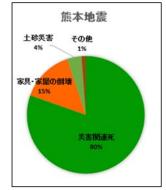
図表6 栄区人的被害内訳(想定)及び過去の震災の死亡原因内訳



死者数内訳

家具・家屋の倒壊… 68% (約4400人) 災害関連死

火災… 6%(約400人) 災害関連死… 14% (約900人)

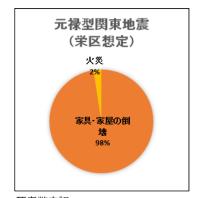


死者数内訳

家具・家屋の倒壊

土砂災害

…80% (205人) ···15% (37人) ··· 4% (10人)



死者数内訳

家具・家屋の倒壊…98%(42人) … 2% (1人)



課題設定の背景

~災害に対する基本的な考え方~

過去の震災からいえること

過去の震災の死亡原因は栄区で想定されていない津波を除き、 「家具・家屋の転倒」「火災」「震災関連死」が大半。

「家具・家屋の転倒」「火災」

衆校

- ○家具などの転倒防止対策助成
- 〇家具転倒防止補助プレート配布・啓発etc...
- ○感震ブレーカーの設置呼びかけ

自助の取組が必要

「震災関連死」

対策

○避難後の死亡

→避難所での良好な環境づくりによって 防ぐことが可能

共助・公助の力が必要

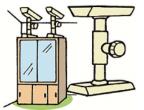
7

自助の取組支援

行政による自助の促進

過去の震災で直接死の死因として多かった「圧死」の防止のため、 行政として家具などの転倒防止対策を促進しています。

- 転倒防止器具取り付け支援 横浜市では、世帯の全員が高齢者 や障害のある方などの条件に当ては まる場合、家具転倒防止器具の取り 付け費用を全額補助しています。
- 転倒防止器具の配布、啓発活動 栄区では、防災イベント等で家具 の転倒防止器具の配布を行っている ほか、地域でも防災訓練の際に啓発 を行っています。





図表8 取付代行チラシ



そ 啓発グッズ・広報誌

コミュニティによる自助の促進

震災時の火災予防に、地域として取り組む自治会・町内会があります。 コミュニティの力で自助の取組を促進する活動は、今後さらに広げていく 必要があります。

【事例紹介】

栄区の被害想定では、火災による焼失が47棟あります。さらに、過去の震災でも火災発生の半数以上の原因が通電・通電火災であったことから、この対策をする必要があります。

本郷台自治会では、自治会(1600戸)に感震ブレーカーの設置を呼びかけ、

50戸が設置をしました。

取り付けに際して、不安な方には自治会の会員が設置に対応することで、更なる普及ができました。





図表9 感電ブレーカー啓発チラシ

9

共助・公助の取組支援

地域防災拠点とは

- □ 地域防災拠点ができた経緯 死者数6,000人以上の被害をもたらした1995年1月の阪神淡路 大震災を貴重な教訓として、地域の防災力を強化するために設置されました。
- □ 地域防災拠点の役割

避難所 としての役割

学校体育館等を利用した中長期的な生活場所

情報拠点 としての役割

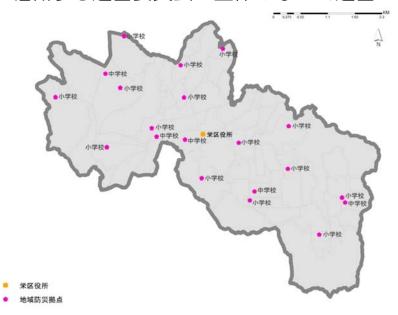
栄区災害対策本部との情報の受伝達場所

- **備蓄拠点** としての役割

人命救助や避難生活での必要物資を供給する場所

栄区の地域防災拠点

- □ 災害時の避難場所として区内20か所の小中学校等を指定。一部には 緊急給水栓や災害用地下給水タンクなども設置
- □ 地域の住民が組織する運営委員会が主体となって運営





図表10 栄区の地域防災拠点

11

課題設定の背景

~地域防災拠点訓練の課題~

小学校・中学校では大きな地震が起きた際に、児童・生徒を親が迎えに来るまで学校に留め置いている状況での避難所開設。また、学校の生徒が避難所運営に携わることで大きな力となる。

消火器の取り扱いや、煙体験など、 SC取組以前の訓練内容は地域防 災拠点として、実践的な内容では ない



訓練内容の見直しが必要

実際に児童・生徒を学校に留め置いた状態を想定した

学校との連携

(教職員や児童・生徒の訓練参加)

実際に避難所として長期間暮らし ていくことを想定して

防災訓練主体から拠点訓練主体へ

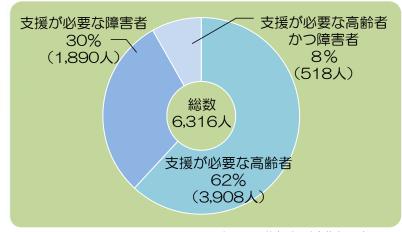
課題設定の背景

~災害時要援護者支援の必要性~

■災害時要援護者とは

栄区の要介護高齢者・障害者等のハイリスク者

6,316人 (人口の約5%)



このほか、

○乳幼児、妊産婦、外国人も災害時要援護者

図表11 災害時要援護者の内訳 (参考:栄区高齢・障害支援課)

全ての自治会・町内会が要援護者支援の取組に 着手できているわけではない

13

課題設定の背景

~過去の災害時要援護者支援の状況~

諸災害における 災害時要援護者の状況・教訓

阪神・淡路大震災(1995年)

災害時要救出者のうち、約80%が 家族や近隣者により救助された。

新潟•福島豪雨(2004年)

- ・犠牲者の多数が65歳以上の高齢者
- 支援の仕組みがなく、的確な支援ができなかった。

東日本大震災(2011年)

障害者の死亡率が、被災住民全体 の死亡率の約2倍に上った。



必要!

災害時要援護者は被害を受けやすいため、 その支援体制の確立は早急の課題



資料:河田恵昭「大規模災害による人的被害の予測」 (自然災害科学vol.16.No.1(1997)p.8)

課題設定の背景

~より身近な避難所の必要性~

■区民から挙がった地域防災拠点の課題■

地域防災拠点への距離が遠い

地域防災拠点の受け入れ能力の限界

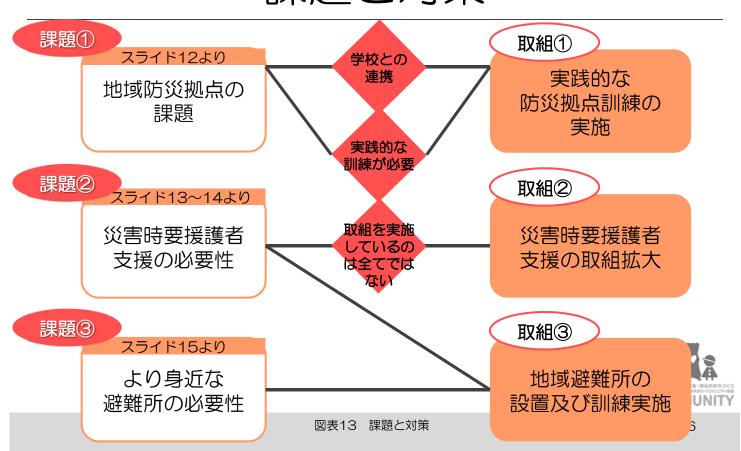
単一の自治会・町内会がいくつかの 地域防災拠点に分かれてしまう





15

課題と対策



課題に対する取組の概要(1)

図表14 課題に対す	する取組の概要①	国レベル	県・市・区	地域レベル
	環境改善	避難場所の指定	地域防災拠点活動奨励助成金の配布	地域防災拠点 運営委員会
課題① 地域防災拠点 の課題	規則・罰則	法令整備 災害対策基本法	横浜市防災計画	「地域防災拠点」 開設・運営マニュアル
	教育•啓発	被災地における 教訓収集・情報提供	「地域防災拠点」 開設・運営マニュアル	地域防災拠点運営 委員会連絡協議会
=#1 BZ (C)	環境改善	避難行動要支援者名簿 作成等に関する規定	要援護者名簿提供に関する制度・体制の整備	SC 避難支援訓練等の 経費に対する補助制度
課題② 災害時要援護 者支援の	規則・罰則	災害対策基本法個人情報保護法	横浜市震災対策条例 栄区防災計画	名簿提供に関する区と 自治会町内会との協定
必要性 	教育•啓発	被災地における 教訓収集・情報提供	災害時要援護者支援の ための取組事例集	SC 要援護者支援講演会 SC 出前講座や勉強会等

課題に対する取組の概要(2)

図表15 課題に対す	する取組の概要②	国レベル	県・市・区	地域レベル
=m85 (a)	環境改善		ガラス飛散防止フィルム補助事業	自治会町内会館の整備
課題③ より身近な 避難所の	規則・罰則	法令整備 災害対策基本法	横浜市防災計画 栄区防災計画	地域避難所の選定 避難施設との覚書
必要性	教育•啓発		SC 生活情報お届け隊	自治会町内会内での 防災訓練等

認証取得後からの重点取組の変遷

■ 2014年の重点取組の追加時に、より身近な避難所の必要性から、地域避難所の取組を追加。2016年の指標の見直し時に、地域防災拠点訓練を実践的なものに変更、災害時要援護者支援についても取組拡大へと変更した

図表16 認証取得後からの重点取組の変遷

認証取得時

地域防災拠点訓練の 見直し

災害時要援護者支援

重点取組の追加 (2014年)

地域防災拠点訓練の見直し

災害時要援護者支援

地域避難所の設置 及び訓練実施 指標の見直し (2016年)

実践的な防災拠点訓練への 参加

災害時要援護者支援の 取組拡大

地域避難所の設置及び訓練実施

19

取組① 実践的な防災拠点訓練の実施

これまでの防災訓練は、消火器の取り扱いや煙体験など、実際に震災等が起こった直後に地域防災拠点が機能するために必要な実践的な内容とは言えませんでした。そこで、分科会委員を中心に訓練内容の見直しを行い、学校との連携を含めたより実践的な防災拠点訓練を実施し、区民の方が参加することで、災害時の死傷者の減少を目指します。

- □ 長期の避難生活を想定した運営(区割り訓練、炊き出し訓練等)
- □ 地域住民、学校、企業、福祉施設が一体となった運営 (関係機関と連携した訓練の実施)
- □ 災害時要援護者を考慮した運営(車いすによる搬送訓練等)



図表17 区割り訓練



図表18 炊き出し訓練



図表19 車いすによる搬送訓練



取組① 実践的な防災拠点訓練の実施

図表20 取組①の評価方法

短期的指標

防災意識・知識の向上

地域防災拠点の場所・役割を知っている区民の割合を アンケートで計測

中期的指標

地域防災拠点訓練に参加する

地域防災拠点訓練の参加者数を計測

長期的指標

実践的な防災拠点訓練の実施及び地震災害による死傷者数の抑止

- ①学校と連携した訓練の参加者数を計測
- ②炊き出し訓練の参加者数 を計測
- ③地震災害による死傷者数 を計測



21

取組① プログラムの評価 (短期的指標)

■ 地域防災拠点の場所を知っている区民の割合は、防災マップやマグネットシート配布などの啓発などの結果、年々上昇している

図表21 取組① プログラムの評価(短期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
①地域防災拠点の場所を 知っている区民の割合 (出典:区民意識調査、区民アン ケート、SCアンケート)	77.6%	83.6%	83.7%	75.6%	85.1%
②防災マップ配布数 (累計)	_	52,000枚	54,000枚	57,000枚	60,000枚

取組① プログラムの評価(中期的指標)

□ 地域防災拠点訓練の参加者数は年々増加している

図表22 取組① プログラムの評価(中期的指標)

		2013	2014	2015	2016	2017
	地域防災拠点訓練 の参加者数	6,600人	8,500人	9,300人	8,600人	2018年 5月集計
内	児童・生徒 の参加者数	_	3,000人	3,200人	3,400人	2018年 5月集計
訳	地域住民・その他 の参加者数	_	5,500人	6,100人	5,200人	2018年 5月集計



23

取組① プログラムの評価(長期的指標)

- □ 実践的な訓練を行う拠点が増えている
- □ 地震災害による死傷者数は、〇人を維持している

図表23 取組① プログラムの評価(長期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
①炊き出し訓練	_	19/20拠点	20/20拠点	18/20拠点	2018年 5月集計
②学校と連携した訓練	_	13/20拠点	16/20拠点	14/20拠点	2018年 5月集計
③区割り訓練	_	3/20拠点	7/20拠点	12/20拠点	2018年 5月集計
	2013	2014	2015	2016	2017
地震災害による死傷者数	0人	0人	0人	O人	O人

地域防災拠点における各種取組 取組(1) (事例紹介)

□ 長期的な避難所運営を想定して、女性や災害時要援護者、児童生 徒等のさまざまな視点において、より避難者のストレスを軽減で きるよう各種取組を推進しています。



図表24 災害時要援護者用教室



図表25 女性専用スペース



図表26 中学生の参加・役割分担



25

取組② 災害時要援護者支援の取組拡大

栄区では、自治会・町内会が中心となり、日頃から地域内での関係づくりを 大切にして取組を進めています。

□ 区内自治会町内会の現在の取組

要援護者の把握

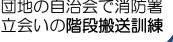
- アンケートの実施
 - …要援護者の把握及び 要援護者と支援者の 組合せづくり
- 要援護者名簿の作成
 - …自治会内の班ごとに 名簿作成

日頃からの 関係づくり

- あいさつ運動
- サロンやサークル、 旅行等へのお誘い
- ・要援護者のいる班では 日頃のお茶会で交流
- 夏祭りで作った食べ物 の要援護者へのお届け

安否確認

- 支援者が直接要援護者 のもとに訪問する訓練
- 黄色いリボン
 - …黄色いリボンがドア にかけられた家は無 事だというサイン
- 団地の自治会で消防署



取組② 災害時要援護者支援の取組拡大

□ 災害時要援護者支援の拡充に向けた取組 (2016年度栄区新規事業) 2016年度から栄区では、支援の取組をより多くの自治会・町内会に拡大するため、自治会・町内会が実施する災害時要援護者避難支援訓練に対して、経費の一部を補助し、災害時に備えます。

★次の経費の一部を補助

- 避難支援訓練の事前準備
- リ 使用物品・使用資機材
- 要援護者と支援者との交流会
- 避難支援訓練と併せて実施する訓練・研修

補助事業により目指す地域の姿

- 比較的取組が進んだ自治会・町内会が、避難支援訓練等を活用して、 地域の顔と顔が見える関係づくりを深化させている。
- 近隣の自治会・町内会が、避難支援訓練等にオブザーバーとして 参加し、得た知見をいかして取組を深化させている。

27

取組② 災害時要援護者支援の取組拡大

図表28 取組②の評価方法

短期的指標

自治会・町内会が避難支援の取組について知る

説明会開催数、参加者数を 計測

中期的指標

自治会・町内会が避難 支援の取組に着手する

避難支援の取組に着手している自治会・町内会の割合を計測

長期的指標

地震災害による死傷者数の抑止

地震災害による死傷者数を 計測



取組② プログラムの評価 (短期的指標)

■ 自治会・町内会への説明会の開催数は横ばいですが、昨年度は増加しています。

図表29 取組② プログラムの評価(短期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
①説明会開催数	_	130	80	70	100
(下段: 2010年度以降の累計)	780	910	990	106回	116回
②参加者数	_	520人	370人	350人	440人
(下段: 2010年度以降の累計)	2,040人	2,560人	2,930人	3,280人	3,720人



29

取組② プログラムの評価(中期的指標)

□ 避難支援の取組に着手している自治会・町内会の割合は上昇している。

図表30 取組② プログラムの評価(中期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
避難支援の取組に着手して いる自治会町内会の割合	84%	87%	78%	78%	85%



取組② 災害時要援護者支援の取組 (事例紹介)

□災害時要援護者支援



図表31 旧庄戸中:車いす操作訓練 ※野七里地域ケアプラザによる 車いす操作やポイントについて 講習を実施



図表32 日頃からの見守り・支えあい ※高齢者宅の庭木の手入れ



図表33 行事・活動を通した交流 ※自治会主催のふれあいまつり



31

取組② プログラムの評価(長期的指標)

□ 地震災害による死傷者数は、〇人を維持している

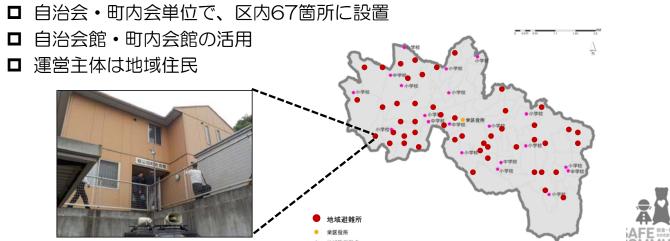
図表34 取組② プログラムの評価(長期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
地震災害による死傷者数	O人	O人	O人	O人	OΑ



取組③ 地域避難所の設置及び訓練実施

分科会委員の声を反映して、災害の初期や、小規模な災害時の避難所として、地域 防災拠点よりさらに身近な「地域避難所」を栄区独自で設置し、運営訓練を実施し ています。高齢者や障害者などの災害時要援護者にも、一時的に身を寄せる避難所 として活用していただくことが可能です。



AFE St. Robotstovo COMMUNITY

図表35 地域避難所

33

取組③ 地域避難所の設置及び訓練実施

図表36 取組③の評価方法

短期的指標

地域避難所を運用して いる

地域避難所の選定数を計測

中期的指標

地域避難所で運営訓練 を実施している

運営訓練を実施している自 治会・町内会数

長期的指標

地震災害による 死傷者数の抑止

地震災害による死傷者数を 計測



取組③ プログラムの評価 (短期的指標)

□ 地域避難所を運用している自治会・町内会は徐々に増加している

図表37 取組③ プログラムの評価(短期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
地域避難所選定数	_	64/89	65/88	65/88	67/88



35

取組③ プログラムの評価(中期的指標)

□ 地域防災拠点訓練以外に自治会・町内会単位(地域避難所単位)で行われる運営訓練の割合は、共助の意識の向上から、年々増加している

図表38 取組③ プログラムの評価(中期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
防災訓練実施数	_	50/89	53/88	55/88	55/88



取組③ プログラムの評価(長期的指標)

□ 地震による死傷者数は、〇人を維持している

図表39 取組③ プログラムの評価(長期的指標)

	2013	2014	2015	2016	2017
地震による死傷者数	O人	0人	0人	0人	O人



37

その他のプログラム(1)

図表40 その他のプログラムの取組実績①

図表40 での他のプログラムの政権実績()								
	2013	2014	2015	2016	2017			
震災時に中心となって活動する消防団員数	286人	287人	280人	302人	328人			
小学生を対象とした防災教 室の実施校数	14校	14校	12校	14校	13校			
中学生・高校生を対象とし た救命講習の実施校数	14校	14校	14校	12校	8校			
防災資機材取扱を身に付け た防災ライセンスリーダー 数	265人	307人	594人	621人	30.5更新			
災害への備えをしている区 民の割合	86.5%	89.6%	85.5%	89.7%	90.6%			

その他のプログラム(2)

図表41 その他のプログラムの取組実績②

	2013	2014	2015	2016	2017
拠点の開設・運営や情報受 伝達の訓練実施拠点数	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
出前講座の実施数	70	140	100	60	160
家具転倒防止器具設置率	37.1%	34.1%	35.9%	45.9%	34.5%



39

セーフコミュニティ活動による気づきや変化

- セーフコミュニティの取組をすることで、災害への備えをしている区民の割合が安定的に高くなってきたことや、地域防災拠点の認知度が着実に伸びていることが明らかになった。また、実践的な地域防災拠点訓練に参加する区民の数も増加しており、さらに訓練の質を高めていく必要がある。
- □ 災害時要援護者への対応の重要性を認識し、避難支援に着手する自治会・町内会の割合の増加のための支援や、要援護者を想定した実践的な訓練の実施が必要。
- 自助を促進するためのコミュニティの取組をさらに広げていく必要がある。
- □ 行政と地域防災拠点、地域避難所との連携のあり方の検討が必要

今後の方向性

- □ 各家庭での「自助」を高めていくとともに、災害時要援護者の方に対して、積極的に「共助・公助」が行き渡るようにする。
- □ コミュニティレベルでの自助の促進方法を検討し、実践に移していく ことで、実際に発災した際の被害をさらに減らすことができるように する。
- □ 自治会町内会の結束力、熱心なボランティア活動など、栄区の地域コミュニティの力が最大限発揮できるようにする。
- 各地区で行われている訓練に、要援護者対応や情報の受発信訓練などを取り入れ、更に実効性あるものとしていく。

41

ご清聴ありがとうございました

