地域安全学会
Institute of Social Safety Science

震災発生後1か月の
避難所運営・環境に関する調査報告
～熊本市内の避難所悉皆調査より～

地域安全学会 会員
横浜市立大学　国際総合科学部
准教授　石川永子

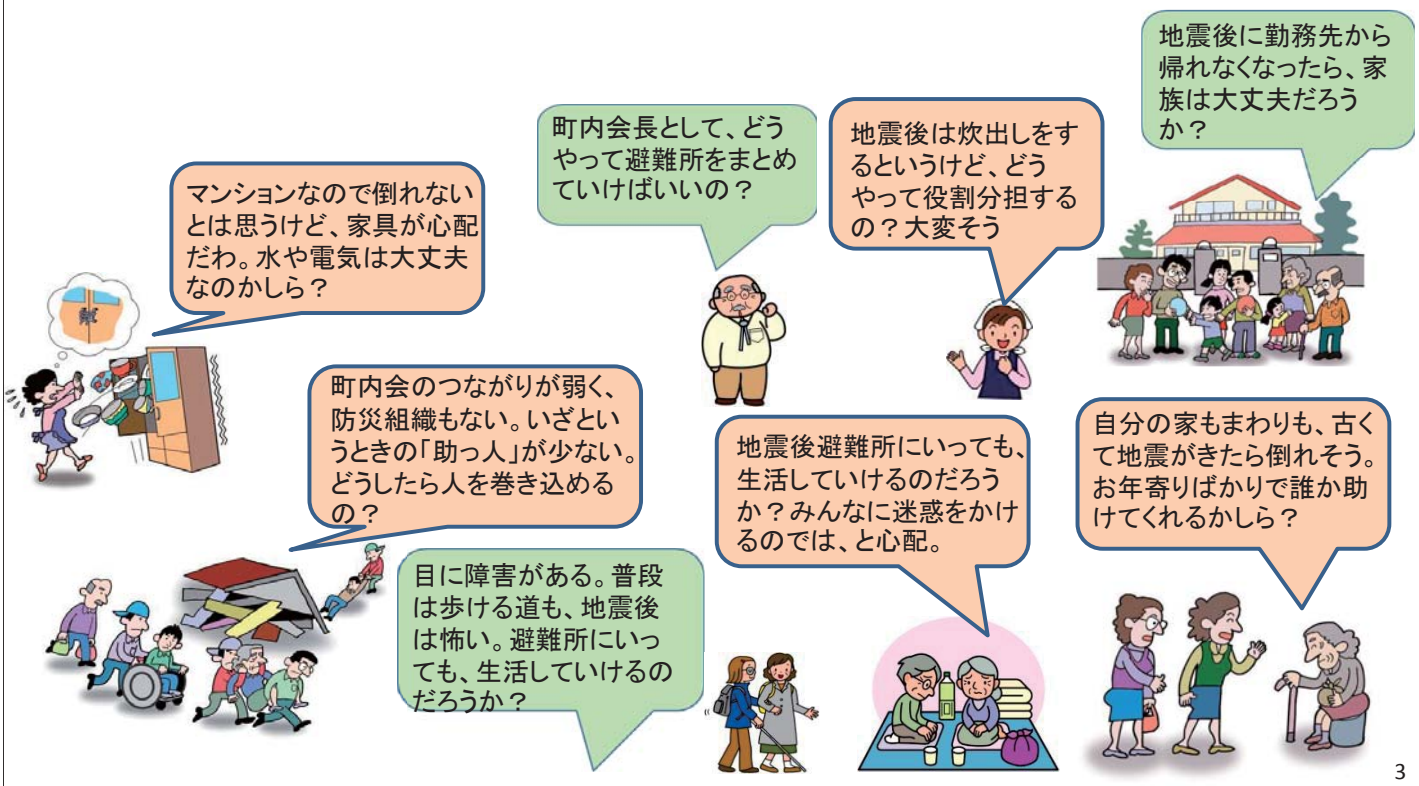
地域安全学会
Institute of Social Safety Science

設立 ： 1986年

目的 ： 生活者の立場から地域社会の安全問題を考え、
地域社会の安全性の向上に寄与する
（自然災害・人為的災害）

会員構成 ： 大学等の研究者・民間企業等の技術者・
国や地方自治体の実務家等

震災後の避難生活での困りごとは多様



熊本地震後の避難生活を被災社会の課題として調査分析する..

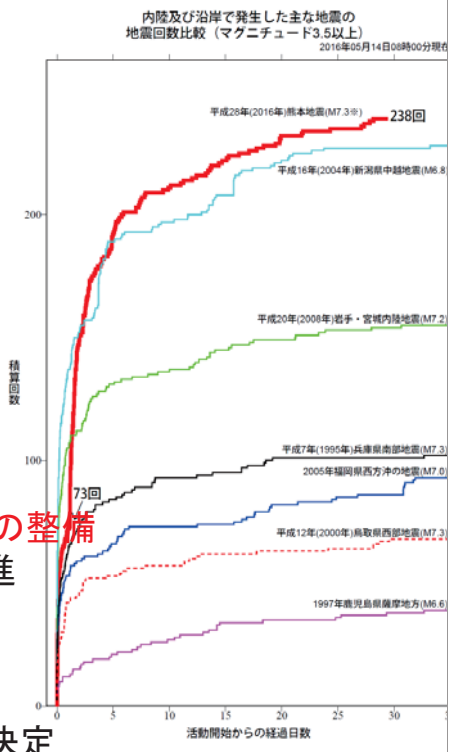
【地域性と地震対策】

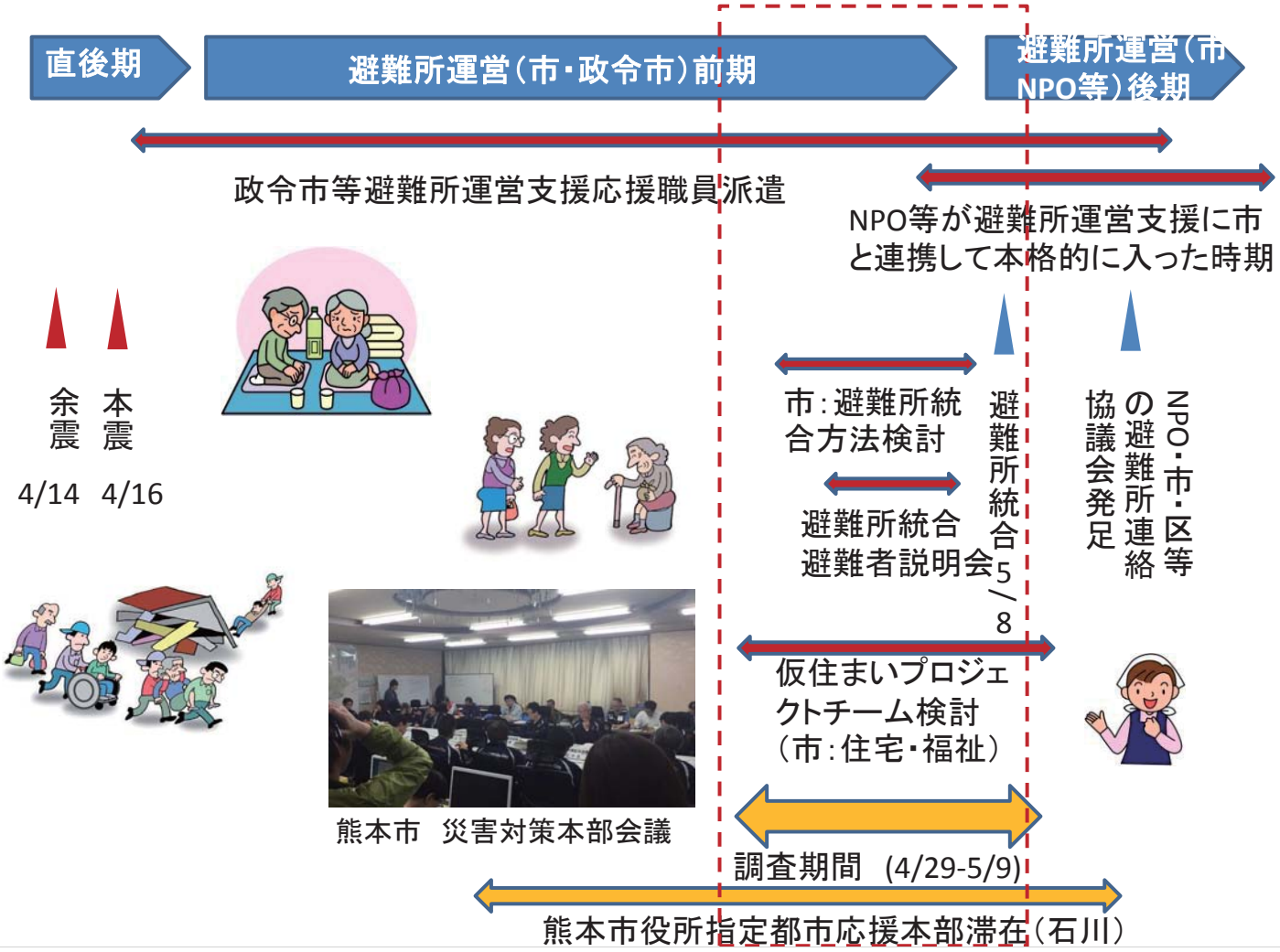
・実質は、水害対策に重点　⇒　国内に多数あるだろう…
　　・・・避難行動支援、短期避難所開設等はやっていた

・二度の大地震、余震、大雨・土砂災害
　の危険性が長期に継続・・・　**不確実性の増大**

【先が見えないなかでの中長期的な避難所開設】

・避難者数の推移予想が難しいなかでの学校再開・避難環境の整備
　　→多くの支援団体との調整や避難者の避難所自治の促進
　　→避難環境の向上、災害時要援護者への対応etc
・指定外避難所・車中避難を含めた避難状況の把握と対応
・被災自治体職員＆応援職員＆NPO等の人的配置・支援調整
　　→各種応援組織だけでなく、市と区間の情報共有と意思決定
・避難所統合・解消に向けての、仮住まい確保・住宅再建支援への動き
　　→罹災証明・住宅困窮者支援など、多くの部署の連携





【避難者数　平成28年5月3日現在】

行政区	避難所数	避難者数
中央区	53 箇所	1367 人
東区	77　箇所	2101　人
西区	21　箇所	953　人
南区	45　箇所	631　人
北区	22　箇所	312　人
合計	218　箇所	5364　人

【避難者数　平成28年7月13日19時現在】

行政区	避難所数	避難者数
中央区	5 箇所	187 人
東区	11　箇所	282　人
西区	2　箇所	29　人
南区	8　箇所	393　人
北区	4　箇所	43　人
合計	30　箇所	934　人

研究方法：調査対象・期間等

■調査対象
（悉皆調査）

	震災後、避難所数開設数（避難所リスト掲載分）	調査避難所数（訪問時開設中，かつ，車中泊のみ避難所を除く）
中央区	57ヶ所 （指定:42指定外:15）	47ヶ所 （調査：5/1 ～5/4 1ヶ所5/7 ）
東区	75ヶ所 （指定:35指定外:40）	43ヶ所 （調査：4/30 ～ 5/1 ）
西区	45ヶ所 （指定:29指定外:16）	10ヶ所 （調査：5/8 ～ 5/9 ）
南区	72ヶ所 （指定:37指定外:35）	37ヶ所 （調査：4/29 5/4 ～5/9）
北区	50ヶ所	23ヶ所 （調査：5/3 ～5/4 ）
市内計	299ヶ所	160ヶ所

■調査方法　**訪問時に開設していた（一部閉鎖準備中あり）全避難所を調査。**
今回の分析は、車中泊のみ（運営者不在）を除く。（調査は実施）
避難所運営について一番詳しい方を対象に、質問票ありの聞き取り

■調査の途中段階で、何度か、福祉部局（仮住まい優先募集関連：要援護者情報等）、政策局に政令市メンバーに調査データを提供。

研究方法：調査項目等

■主な調査項目
・避難所の状況　昼・夜の人数差　食事提供数と宿泊者数　使用している場所
・避難所の運営主体・自治・ボランティア
・避難所の環境　1（食事・物資）
・避難所環境　2（寝る場所・プライバシー）
・避難所環境　3（特別なニーズへの配慮）授乳室、要援護者用の部屋等
・避難所環境　4（障がいのある人、介護が必要な人、乳幼児等の状況）、ケア、医療巡回
・避難所環境　5　トイレ等高齢者への対応　（衛生面の配慮）
・学校再開と集約　今後の避難所運営について
・その他

■記録写真撮影　以下のうち、避難所運営関係者や避難者が了承いただいたものを撮影
避難所全景・要援護者コーナー・避難者の寝所の状況（マットレス・毛布・パーテーション等）・
トイレ・物資・掲示板・その他運営組織図・地域や子どもボランティア活動風景等

熊本市との調整、調査成果の還元

■調査体制

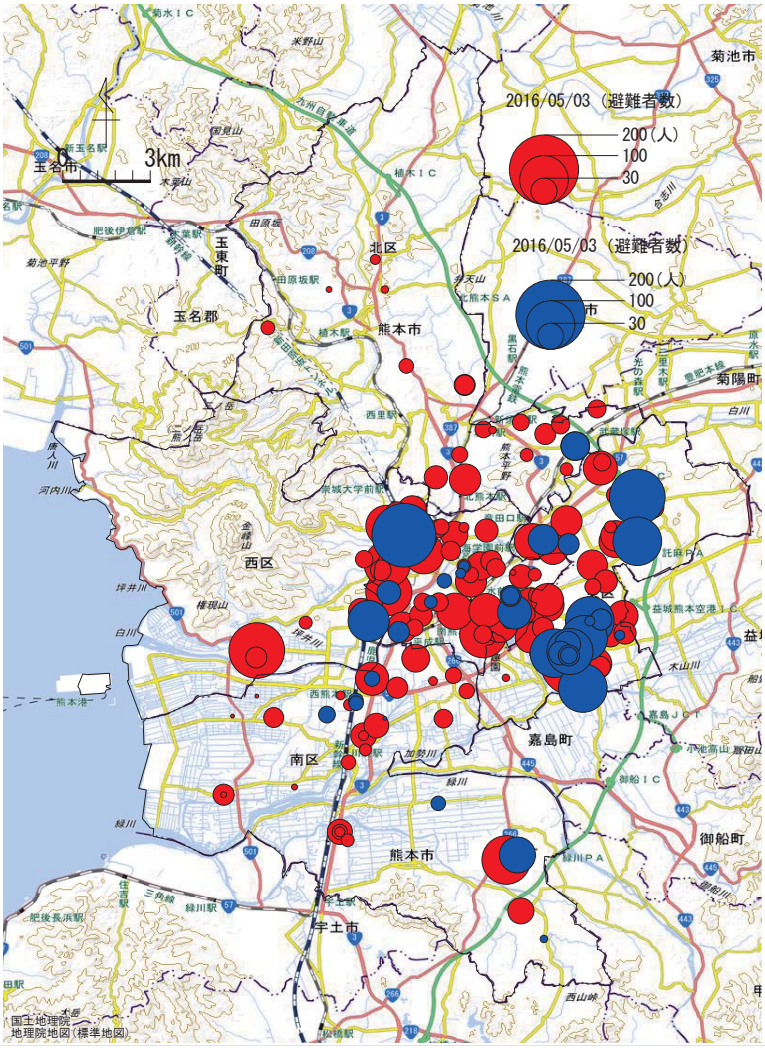
石川永子　山之井麻衣　島田綾子　（横浜市立大学）
三浦春菜　高橋政宏　大平真弓　（明治大学）
社会安全研究所　（首藤由紀　小田淳一　吉田佳絵）
藤室玲治　西塚　畠山弓穂　（東北大学）
熊本大学熊助組　（林奈緒　　松田楓）
薬袋奈美子　（日本女子大学）　定池祐季　（東京大学　CIDIR）
石原凌河　（龍谷大学）　野崎隆一　（神戸まちづくり研究所）
井野峻佑　石井航太郎　（首都大学東京）吉田裕輔
坪井塑太郎（人と防災未来センター　GISデータ作成協力）

■調査結果（速報）の還元

調査結果（データ整理途中の速報）を、熊本市（住宅部局・福祉部局・政策局等）、応援本部の政令市＆東京都、内閣府防災、JVOAD等に提供（5月初旬～中旬）

■調査実施

この調査活動の一部は、下記により実施した。
平成28年度　文部科学省科学研究費補助金　基盤C「広域災害後の避難から仮住まい円滑化への支援策の検討と住宅再建教育プログラムの開発（代表：石川永子）」



避難所集約の検討

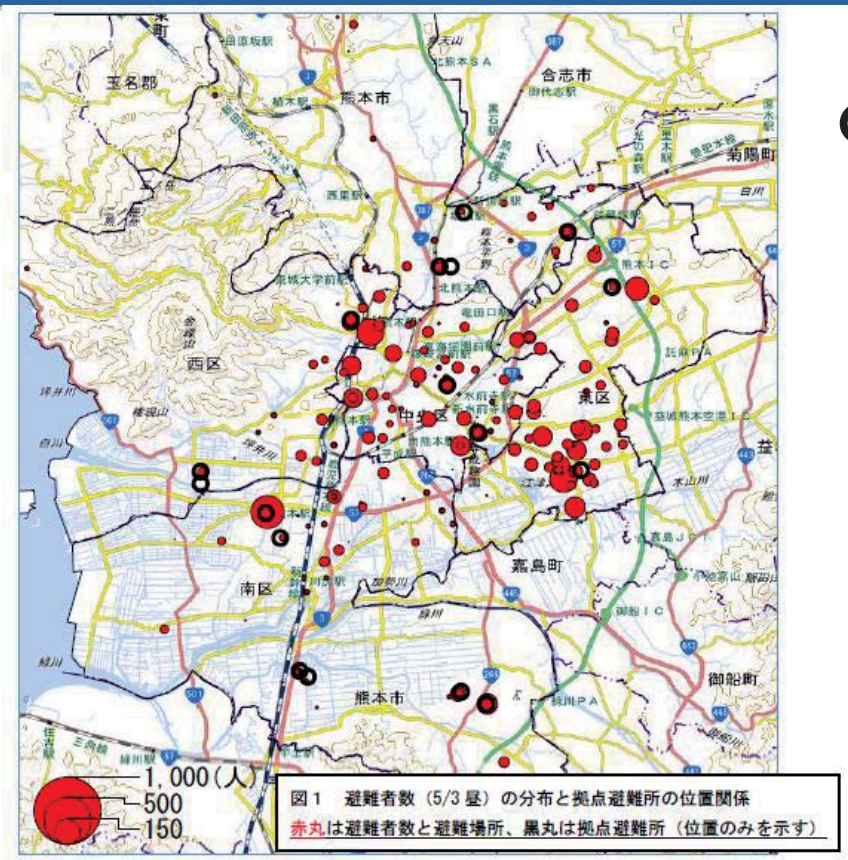
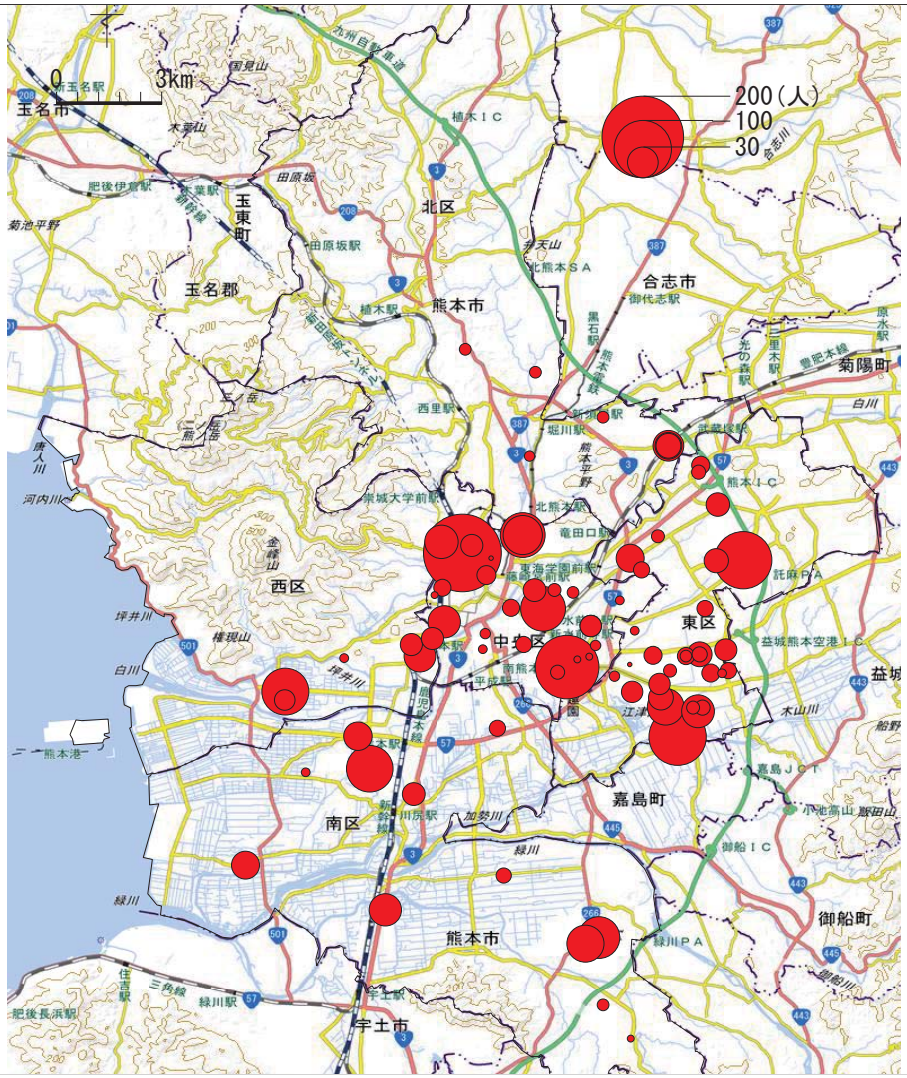


図１　避難者数（5/3 昼）の分布と拠点避難所の位置関係
赤丸は避難者数と避難場所、黒丸は拠点避難所（位置のみを示す）

- 当初、拠点避難所として検討された施設

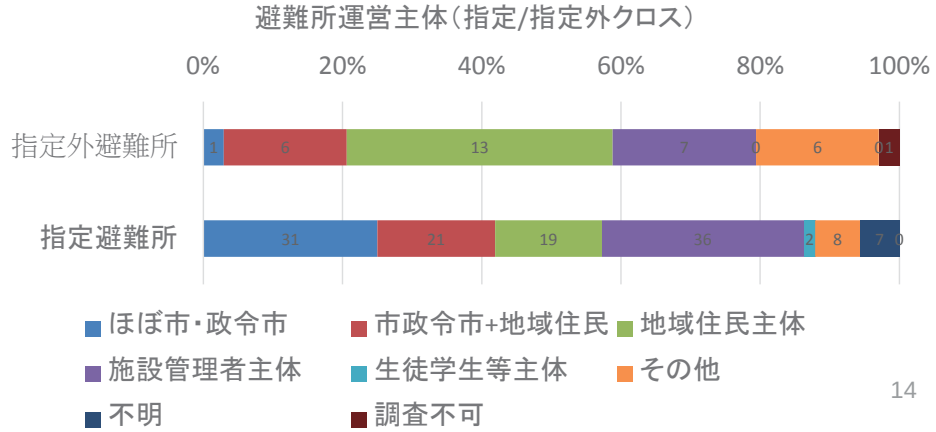
2016/05/08/ 避難所集約状況



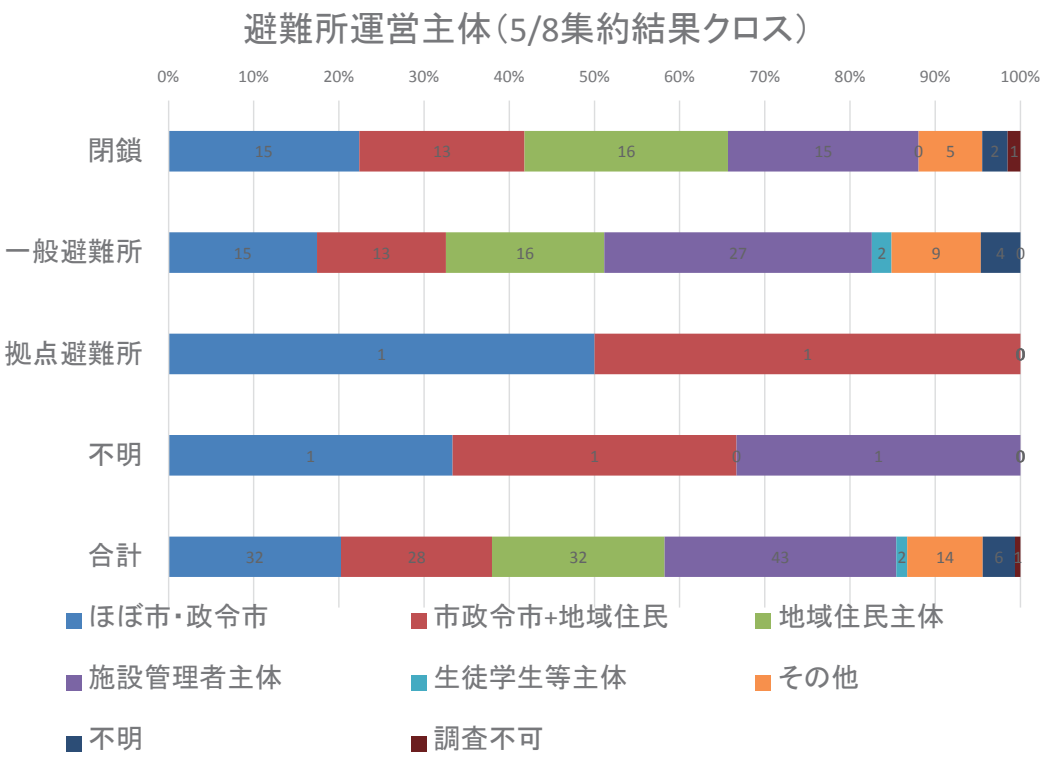
2016/05/16/
避難者数

避難所の自治のために

○続く余震、学校再開（GW明け）、避難所運営の役割交代、避難所生活環境改善に向けて
○福祉避難所は、福祉施設の空きベッドで対応し、福祉避難所を新たに開設しない（市の方針）
○学校関係者等に、特に直後１週間大きな負荷

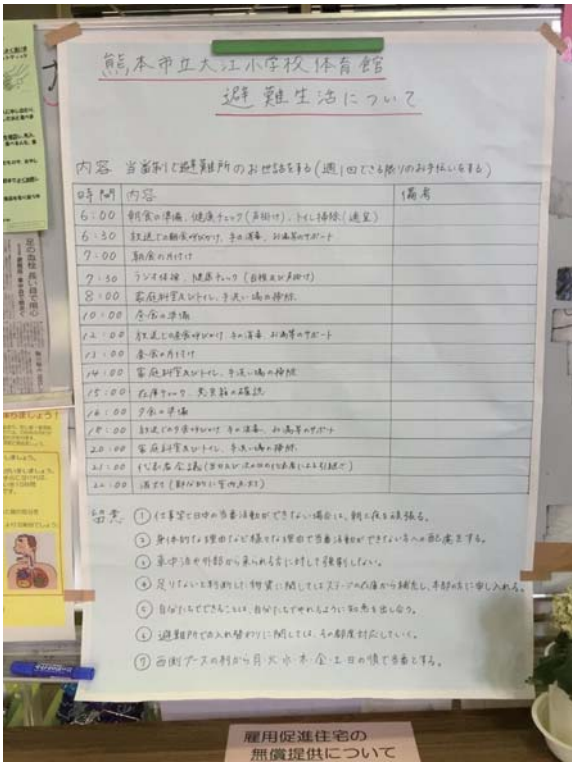


避難所の自治のために



避難所の自治のために

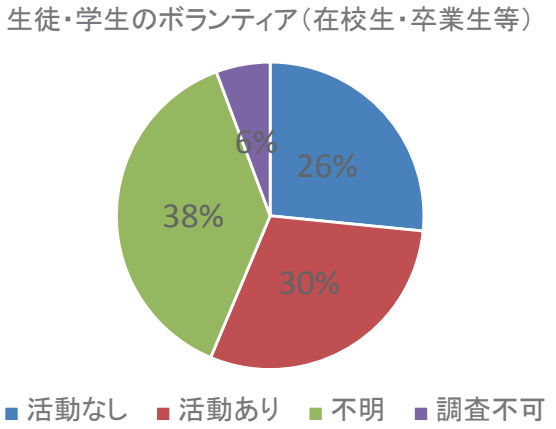
■消防団、自治会、PTAなど

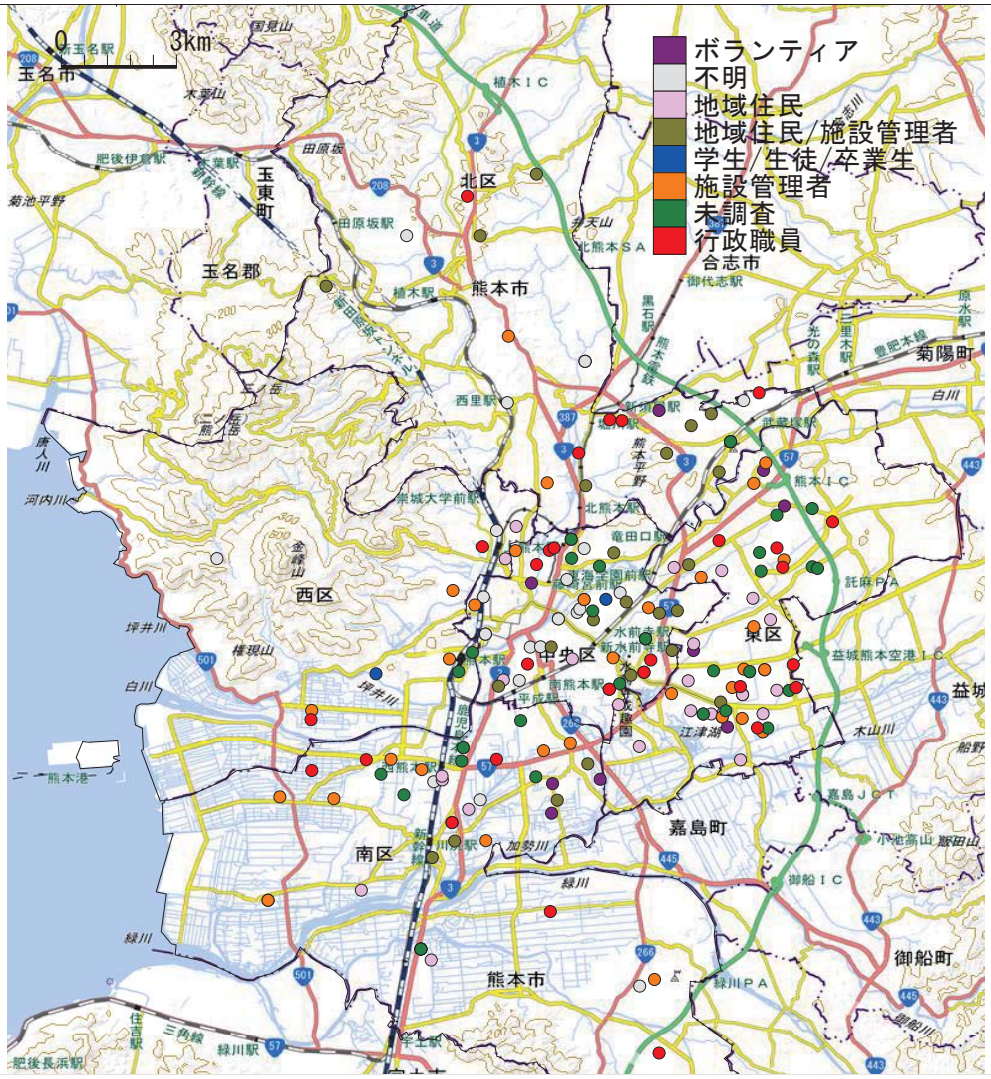


■大江小学校

若いボランティアの活躍と見守り

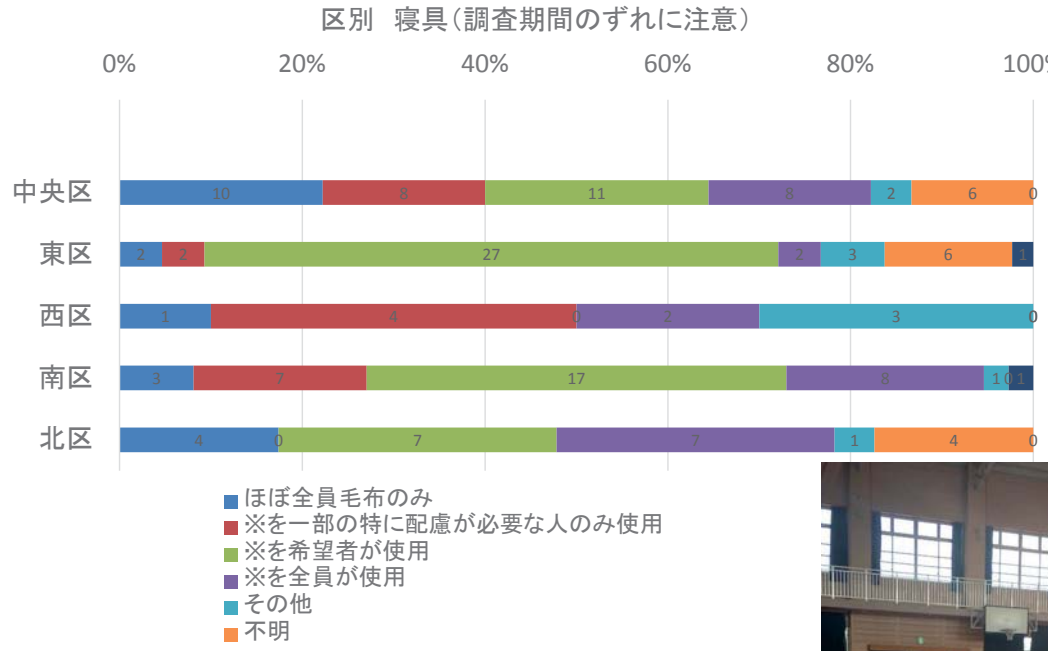
○施設管理者である小中学校の教職員に重い負担
○卒業生や在校生のボランティア
→特に小学生については、心のケアや見守りの役割も。教員との生徒のやりとりやルール。





避難所運営類型

基本的な生活環境（寝具）



要援護者への対応

○避難所の被災者リストや、要援護者リストがない避難所が半数近く。

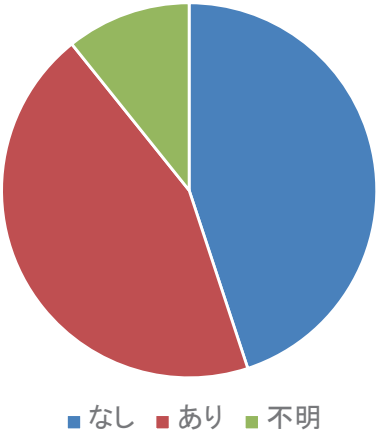
○地震直後からの事情を知っている運営スタッフがいないところも一定数ある

○震災直後は、視覚、聴覚、発達、知的、精神障がいのある方、妊婦等がいる避難所が多かったが、途中で避難所を出ている（原因を避難所運営者が把握していない例も多い）。車中泊の妊婦・ペットづれ・乳幼児も。

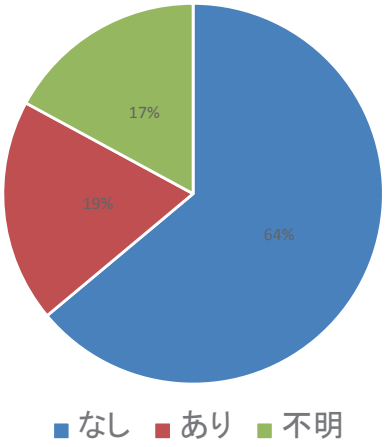
(上記状況でのヒアリング調査のため、定量的な分析は控える)

多様な避難者への配慮

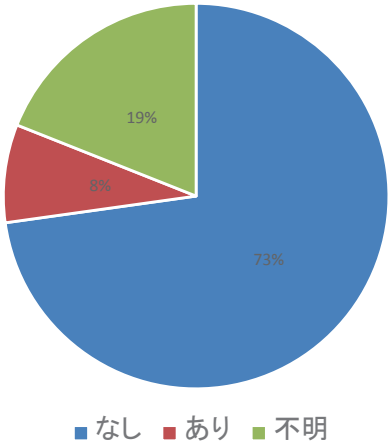
女性用　授乳・着替え室



子どもの遊びコーナー等



子育て世帯用の部屋等

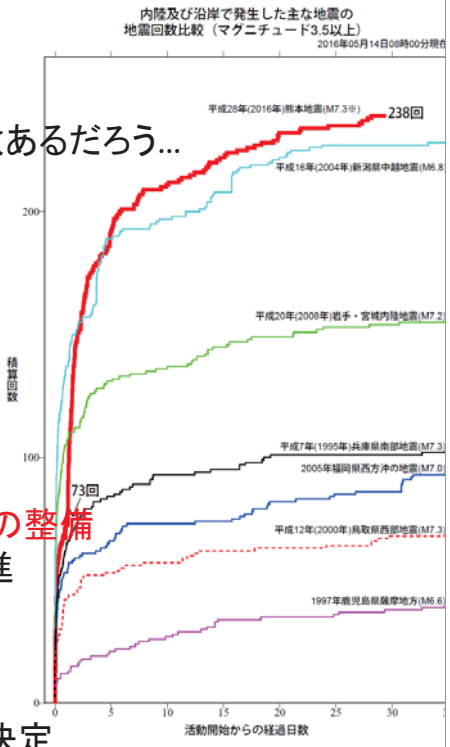


避難生活解消のために：仮住まい確保

避難者の種類	一時損壊程度 ＝数ヶ月で自宅に戻れる層	全壊・大規模半壊等 ＝自宅再建・復帰が当面難しい層	
		自力で移転先を探せる層	自力で探せない困難層(高齢者等) ※一部損壊を含む？
対応の考え方	数ヶ月間の一時避難場所を確保 (応急仮設住宅ではなく)：A	出来れば自力で仮設住宅を確保：B	行政の支援(責任)で仮設住宅を提供：C
	推計A：　人	推計B：　人	推計C：　人
考えられる対応策(組合わせ実施)	**A①ホテル・旅館を確保し提供**(災害救助法) 市内／市外(広域避難)に確保？ 7000円/泊	**A①B①公営住宅** 250(213)手続済	
	A②市外の公営住宅空家(政令市提供分等) ニーズと合うのは何戸位か？	**B②自力確保型のみなし仮設住宅** (確保後申請を受けて借り上げ、または契約済を切り替え？) 4660(2923)申込	**C②行政マッチング型みなし仮設住宅** (一定戸数を事前借上げ：自力確保型の運用前に確保する必要あり？) 事例：仙台市、いわき市
	A③民間賃貸住宅の(善意の)無償または安価での提供をあっせん (不動産業者との連携により)		
	A④民間賃貸住宅を短期(数ヶ月)借り上げて提供 (災害救助法の枠組みで可能か？ または単費での実施か？)	**B③家賃補助による自力での確保＆契約** (そのような仕組み構築＆運用が短期間で可能であれば) (自立を促す為、徐々に補助額を減らす) (補助は、被災者本人／所有者に振込←制度上大きな違い)	**C③建設型の仮設住宅での受け入れ** (避難所で数ヶ月暮らすことに：別途一時避難場所を確保する必要もあるか？)
	A⑤古い不使用の公営住宅空き家を最低限補修・清掃して提供 約　　戸 (災害救助法の枠組みで可能か？ 国交省公営住宅関係の事業は？ または単費での実施か？)		**C④古い未使用の公営住宅空き家を補修して提供** (困窮層は仮設退去後も公営住まざるを得ない可能性高い ば当初から公営で受け入れ か)→A⑤と予算も含め調整

市営335(208)
特優賃54(33)
サ付高15(8)
国公住84(56)

熊本地震後の避難生活を被災社会の課題として調査分析する..



【地域性と地震対策】

・実質は、水害対策に重点　⇒　国内にこのような自治体は多数あるだろう…
　　・・・避難行動支援、短期避難所開設等はやっていた

・二度の大地震、余震、大雨・土砂災害
　の危険性が長期に継続・・・　**不確実性の増大**

【先が見えないなかでの中長期的な避難所開設】

・避難者数の推移予想が難しいなかでの学校再開・避難環境の整備
　　→多くの支援団体との調整や避難者の避難所自治の促進
　　→避難環境の向上、災害時要援護者への対応etc
・指定外避難所・車中避難を含めた避難状況の把握と対応
・被災自治体職員＆応援職員＆NPO等の人的配置・支援調整
　　→各種応援組織だけでなく、市と区間の情報共有と意思決定
・避難所統合・解消に向けての、仮住まい確保・住宅再建支援への動き
　　→罹災証明・住宅困窮者支援など、多くの部署の連携

熊本地震から私達が考えるべきこと

○頻発する水害だけでなく、マルチハザード・複合災害（同時進行）にも対応できる、イメージトレーニング、災害対応・避難者支援・受援体制の構築

○避難所運営の組織づくり（学校・地域担当職員・住民組織・外部支援団体等）と継続的な活動

○避難所（指定外・車中泊等を含む）の実態把握と直後から数週間でも、基礎的な環境の全体的な底上げ（専門職の派遣/情報共有/物資等分配）

○避難生活解消に向けて：仮住まい・生活再建の重要な段階としての全体支援調整・政策判断

今後の備え：地域防災力の向上に向けて

避難者や子ども達が、自ら考え避難所運営を行うための訓練

こども避難所
運営キャンプ
＠横浜市立大

地域安全学会
Institute of Social Safety Science

ありがとうございました