

# ◎親和自治会 防災セミナー(2022年度2回目)

南街・桜が丘地域防災協議会 本部

2022年9月25日

親和自治会では2020年度に防災組織を発足し、実体験としての「防災訓練」と、防災の考え方、基本知識を体得する為の「防災セミナー」の2本柱で、防災活動を進めています。

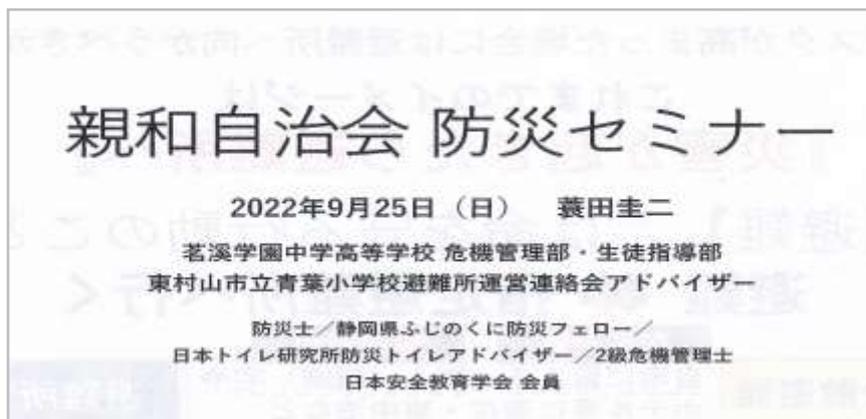
今年度(2022年度)の「防災セミナー」は、親和自治会地区に特化した形で、身近で具体的なリスクの大きさと対処方法を学ぶ機会として、2回4時間にわたって開催されました。本日は第2回目が開催されましたが、親和自治会地区に限らず、地震・火災・水害の防災知識として多くを学ばせて頂きました。ここに参加報告をさせていただきます。

	日時	テーマ	場所
1回目	9月4日(日) 14:00~16:00	災害リスクを知って備える 地震・水害のリスク	向原市民センター 集会室1&2
2回目 (本日)	9月25日(日) 14:00~16:00	地域リスクを知って備える 南街1丁目のリスクと対策方法	向原市民センター 集会室1&2

★講師: 蓑田圭二 様 茗溪学園 危機管理部長、防災士、防災トイレアドバイザー

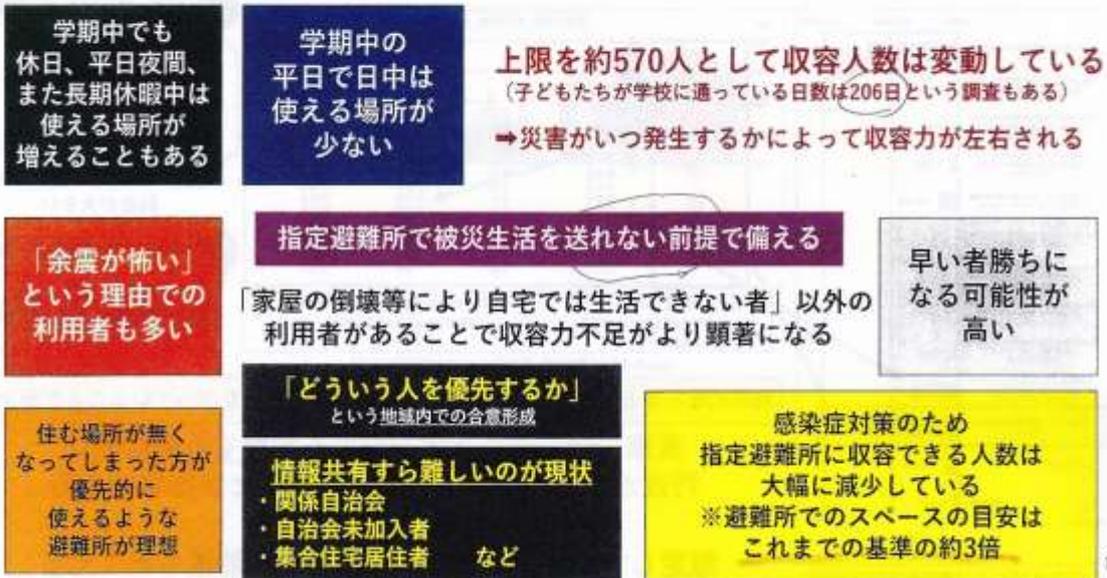


★以下プロジェクターによるご講義からの資料抜粋





## 避難者の収容力不足から見えてくる課題



指定避難所で生活できない前提で備える。  
指定避難所は誰でも(子ども世帯、LGBT、災害時要援護者等)が利用できるとは限らない。

## 指定避難所におけるペット対応も事前確認が必要

ペット同行者には「避難所ペット台帳」への記入を求め、飼育ルールの周知(避難所の室内へのペットの持ち込み禁止、自己責任による飼養等)や飼育場所の管理を行う。

災害時、ペットはどうする? **同行避難、指針で呼びかけ**

同日主要震や北海道を襲った地震が各地で災害が相次ぐなか、避難者はペットの飼い主向けの災害対策ガイドライン「災害、あなたとペットは大丈夫?」を公開。15日、公表した。ペットを守るためには一緒に避難する「同行避難」が重要だとし、しつけなど普段からの適切な飼育や、ペット用の避難用品の準備といった備えが有効だとし、実践を呼びかける。

ガイドラインは同行避難などに備えた事前の対策として、持ち運び用のケージを準備して慣れさせておくことや、決めた場所での排泄(はいせつ)などのしつけ、ワクチンの接種などを挙げている。

災害、あなたとペットは大丈夫?  
AFTER SHOCKS

同行避難の指針

- 1 飼い主が自らの安全を確保することが、災害時にもペットを適切に飼養することにつながる
- 2 健康面やしつけを含めたペットの平常時からの適正な飼養が、最も有効な災害対策になる
- 3 災害時にはペットを落ち着かせるとともに急変や怪我等に注意して、ペットと共に避難する

指定避難所でのペット対応にも、事前確認が必要。  
【例】同行(避難所まで一緒)が出来ても、同伴(避難所内で一緒)は出来ない。

指定避難所の収容力には限界がある  
倒壊（浸水）等で自宅に住めなくなった人が  
利用する施設が避難所

ただし、  
被害の規模が**大きくなればなるほど**  
希望者全員が入れる可能性は**低くなる**

南街地区の人口に比べ「指定避難所」の収容力は不足。  
3. 3㎡に2人だが、感染症対策で3分の1になる。

## 2. 避難所での生活

**ストレスを感じる環境に身を置くことになる 問題**

・指定避難所での生活における「愁訴（不満）」

- ①生活空間の広さ（たたみ二畳あたり2人など）
- ②避難所内の温度（自分にあった温度調節ができないなど）
- ③明るさの問題（完全消灯ができないなど）
- ④音の問題（避難者同士の話し声など）
- ⑤においの問題（空気がこもるなど）
- ⑥風呂の問題（使い勝手の悪さなど）
- ⑦トイレの問題（汚れなど）
- ⑧その他の設備（生活用備品の不足など）
- ⑨プライバシーの確保（着替えなど）

感染症対策で個人のスペースは広がったように見えるが個人の窮当は変わらないことから持ち込める物の量も制限される

熊本地震での災害関連死者数は直接死者数の約4倍（217名）になりその内70歳以上の約8割  
※東日本大震災では66歳以上が約9割  
（熊本地震2017年4月11日、2011年3月11日参照）

小中学校のトイレの56.7%が和式トイレ  
トイレの問題は災害関連死にもつながる

避難者全員分の間仕切りや段ボールベッドなどが用意されているわけではない【個人でテントなどを持ち込むか】  
→避難者の収容力に影響？

指定避難所生活での不満

指定避難所の生活環境問題は  
災害時要配慮者にとっては特に深刻

**災害時要配慮者：高齢者・障害者・乳幼児など**

避難所における要配慮者支援ガイド

“うるさい”のか“高たまり音”か

言葉・情報収集の問題

市内の外国人は1,201人の住民票がある  
国別では中国・韓国（朝鮮）・フィリピン・アメリカ・イギリスなど

バリアフリーの課題は指摘され続けている

主な困った声

- 48% 屋内運動場と校舎における扱いやすいトイレが設置されていない
- 27% 屋外運動場と外部の移動が困難だった
- 11% 敷地内通路の移動が困難だった
- 13% 校舎と外部・校舎内の移動が困難だった

多機能（和式）トイレがない  
動線に段差がある  
階段に手すりが無い

避難所における災害時要配慮者（高齢者、障害者、乳幼児など）への配慮が必要。  
【参考】東京都のHP「東京都の外国人人口」で、東大和市内の国別人口がわかります。市の市民課でも聞ける。

## 指定避難所における女性へ生活環境に対する問題

### 女性の困難は環境要因だけが影響しているのではない

生活動線への配慮や男女別ゾーニングの不備が困難さを増大させる

物資等を配布する方法一つをとっても丁寧に考えておく必要があり男女別の窓口設置などは必須となる

トイレ問題は深刻

備蓄品の個別対応が難しくれば事前にそうした準備の周知を行なっておくべき

避難所運営での役割分担に対するバイアスを無くす

(埼玉県男女共同参画推進センターホームページ, 2018年12月21日閲覧)

避難所における女性への配慮が必要。

### 3. 避難所に対する東大和市の備蓄

## 指定避難所における食糧の行政備蓄は十分か

資料第 41 「主食の備蓄状況」

(本文Ⅱ-9-1 頁、Ⅱ-10-1 頁)

(令和元年7月1日現在)

品 目	数 量	備 蓄 場 所
乾パン、クラッカー等	33,054 食	各防災備蓄庫、小・中学校の備蓄コンテナ及び給食センター
アルファ化米	73,650 食	
おかゆ	2,900 食	

(東大和市地域防災計画)

東大和市の「地域防災計画」にはアレルギー対応食や高齢者用の食事、乳幼児の食事などへ対応は記されていない

ご自宅に食糧備蓄が無い場合  
例えば「アルファ化米」を3食三日間食べ続けなければならない可能性もある

自治会での備蓄を求める声も聞かれるが備蓄食料の内容に大きな違いは出ない

25

避難所に対する東大和市の備蓄(食糧)

# 指定避難所における飲用水の行政備蓄は十分か

資料第 45 「主な災害対策用資機材の備蓄状況」 (本文Ⅱ-10-1 頁、Ⅱ-10-5 頁)  
(令和元年11月1日現在)

場所 内容	備蓄倉庫							各備蓄 コンテナ (11.4㎡あたり)
	市役所 地下	総務部 倉庫	上仲原 倉庫	蔵 敷	奈良橋	玉川上水 集会所		
医療	医療セット	2	0	0	0	0	0	0
	救急箱	0	0	0	0	0	2	1
	担架	4	0	5	5	5	2	2
飲料	給水タンク	10	0	0	0	0	0	1
	水槽	0	0	0	3	0	0	0
	ろ過機	0	0	1	1	1	0	0
	バケツ	0	100	0	0	0	0	0
電気	飲料水用袋	800	0	400	400	400	0	750
	発電機	6	1	8	6	3	1	2
気	投光器	8	0	4	3	13	0	0
	強力ライト	20	0	20	20	20	0	10
	簡易照明具	0	0	0	0	0	0	2
	ろうそく	0	0	0	0	0	120	60

東大和市の「地域防災計画」には  
飲用水のペットボトルの備蓄は  
記されていない

感染症対策を考慮して  
一つの指定避難所の収容人数を  
200人として  
必要な飲用水量を計算すると  
(一人1日3ℓ / 3日間)

$3 \times 3 \times 200 = 1800$   
※2ℓのペットボトルで900本分

市内29か所の指定避難所の分を  
行政が備蓄するとなると  
限界がある  
(費用・備蓄場所などの問題)

避難所に対する東大和市の備蓄(飲用水)

# 水・食糧品以外の行政備蓄も十分か

資料第 42 「生活必需品等の備蓄状況」 (本文Ⅱ-10-1 頁)

(令和元年7月1日現在)

食糧や水と同様にこれらも欲しい時に欲しい数が必ず手に入るわけではない

毛布 (市備蓄分)	12,840 枚	生理用品	11,582 枚
毛布 (都事前配備分)	1,750 枚	おむつ (大人用)	4,012 枚
敷物 (市備蓄分)	1,000 枚	おむつ (子供用)	13,784 枚
敷物 (都事前配備分)	1,000 枚	トイレットペーパー	1,576 個
テント	9 張	簡易トイレ	722 個
ティッシュペーパー	3,980 箱		

(東大和市地域防災計画)

場所 内容	備蓄倉庫							各備蓄 コンテナ (11.4㎡あたり)
	市役所 地下	総務部 倉庫	上仲原 倉庫	蔵 敷	奈良橋	玉川上水 集会所		
燃料	豆炭	0	0	0	0	0	0	5
	パワーコンロ	100	0	100	100	100	0	120
その他	消防ホース	0	0	0	10	10	0	0
	テント	0	4	0	5	0	0	0
	防水シート	0	20	210	640	190	30	100

個別の事情に対応できる備蓄品もあるが  
備蓄数に関しては充分とは言い難い

※この他拡声器や救助工具などの備蓄品の中には  
各備蓄コンテナ内に用意されているものもある 27

避難所に対する東大和市の備蓄(水・食糧品以外)

#### 4. 自助で備蓄を

**「自助」から被災生活を考える方が現実的**  
**【在宅避難】 【縁故（知人・友人関係）避難】**

ご高齢者・乳幼児・子ども・女性など  
 それぞれに必要なものは  
 特に入手困難なので  
**個人でも準備しておく必要があります**

指定避難所の収容人数・環境整備・生活支援には  
**限界がある**

指定避難所には被災生活を送るための準備が  
**ある程度なされてる**

個別対応のために  
 「自助」は  
 行なわざるを得ない

ただしそれは

「自助」を進めれば  
 指定避難所の利用を  
 前提にしなくて済む

既存の施設・物資保管能力の範囲内で行われており  
 なおかつ生活環境や物資等の

災害関連死リスクを  
 低減できる可能性も

**個別対応は難しい**

指定避難所の困難を  
 低減できる可能性も

## 【自助】 飲用水（調理用水）を備蓄する

資料第 49 「震災対策用井戸の指定状況」

(本文Ⅱ-10-4 頁)

(令和元年11月18日現在)

番号	所在地	所有者	番号	所在地	所有者
1	平塚2-1984	尾 亦 ヒ サ	1.1	奈良橋4-662	中 村 重 雄
2	平塚2-3012	木 村 英 子	1.2	奈良橋6-514	石 川 文 男
3	平塚1-2134	橋 本 忠 夫	1.3	高木2-135	尾 崎 保 夫
4	平塚4-1438	三 田 高 一	1.4	高木2-119	和 地 よ し 子
5	平塚2-1000	木 下 喜 雄	1.5	高木2-176	関 田 文 吉
6	藤敷1-310	内 野 仁	1.6	狹山4-1428-1	竹 内 健 治
7	藤敷2-890	内 野 幸	1.7	狹山5-1547	杉 本 初 男
8	奈良橋2-873	石 川 元 光	1.8	清水3-771	五十嵐 弘 幸
9	奈良橋2-433	指 谷 順 子	1.9	清水4-964-1	原 千 代 子
10	奈良橋4-650-1	高 橋 達 男			

資料第 50 「公共施設受水機状況」

(本文Ⅱ-10-4 頁)

(令和元年 11 月 1 日現在)

施設名	容量(m <sup>3</sup> )	施設名	容量(m <sup>3</sup> )	施設名	容量(m <sup>3</sup> )
第一小学校	8.0	第七小学校	16.0	第三中学校	40.0
第二小学校	19.8	第八小学校	8.0	第四中学校	10.0
第三小学校	※ 38.0	第九小学校	30.0	第五中学校	25.0
第四小学校	※ 18.0	第十小学校	40.0	奈良橋市民センター	20.0
第五小学校	8.0	第一中学校	22.6	上北台市民センター	12.0
第六小学校	※ 21.0	第二中学校	19.0	中央公民館	22.6

注 ※印は水軟化装置が設置されているため、便所洗浄用として使用している。

(大和市地域防災計画)

資料第 47 「市内災害時給水ステーション（給水拠点）」

(本文Ⅱ-10-4 頁)

(平成31年3月1日現在)

施設名	所在地	給水可能水量
東京都水道局上北台浄水所	上北台1-801-1	5,300m <sup>3</sup>
東京都水道局東大和浄水所	藤が丘3-14	20,000m <sup>3</sup>
合 計		25,300m <sup>3</sup>

※ 東大和浄水所は工事に伴い、確保可能水量が、工事期間中（平成31年3月6日から令和2年3月31日まで）の予定で 17,700m<sup>3</sup>となる。

資料第 48 「応急給水用資器材」

(本文Ⅱ-10-4 頁)

施設名	簡易給水機 一式	ホース			ポンピング ポンプ	飲料水貯留装置
		5m	25m	その他		
東京都水道局上北台浄水所	3	4	1	0	0	0
東京都水道局東大和浄水所	3	3	2	0	0	1
合 計	10	7	4	0	0	1

地震の規模によっては  
 予定通りの給水体制が  
 取れない可能性もある

水の持ち帰りの労力も  
 負担になる



※一人分の備蓄量は  
 ひと箱（12ℓ）が目安

これに  
 生活用水が  
 加わる

飲用水（調理用水）の給水場所

## 【自助】「生活用水」の備蓄も工夫次第

限りある飲用水を使用するのがもったいない場合に利用できると思います

お風呂の残り湯



マンションでは揺れの影響で水が溢れてしまったという報告や衛生面での課題はある  
※トイレの流し水としてタンクから流して利用することはできる

猫対策(?)を応用して

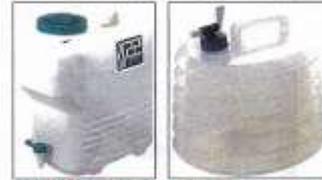
雨水タンク



個人用としてマンションでの設置は難しいが戸建てでは自作でも設置できる



ポリタンク



鉢植えの散水用としてタンクに貯めたものを利用する  
(マンションでも設置可能)

※レトルト食品の温め用やポリ袋を使った調理にも使える



生活水の備蓄

## 【自助】食糧を備蓄する

災害時でも「いつも食べているものが食べられる」方が良い



冷蔵庫内



パントリー内



いただきもの



家庭菜園



暖かい食べ物があれば尚良い

“とりあえず食べられるもの”として考えれば食糧備蓄はすでにできているかもしれません

飲用水も食糧もその他のものもローリングストック法で常に一定量を手元に蓄えておきたい

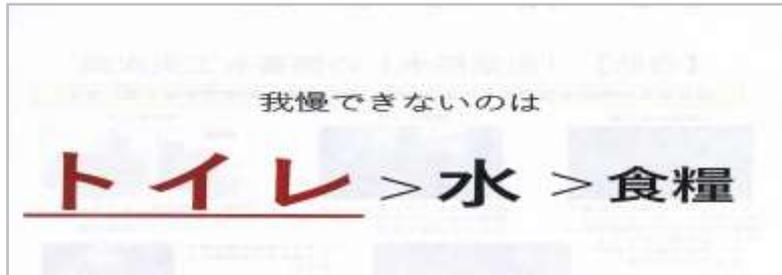


嗜好品も頑張れる基になるかも



食糧の備蓄

5. トイレの確保



### 災害時用トイレの種類と呼称



携帯トイレ  
(便を入れるもの)



簡易トイレ  
(便器の代替となるもの)



仮設トイレ



マンホールトイレ

正しい呼称を使うことは  
必要な時に必要なものを手に入れる上でとても重要



便槽貯留型トイレ



車載トイレ



自己処理型トイレ



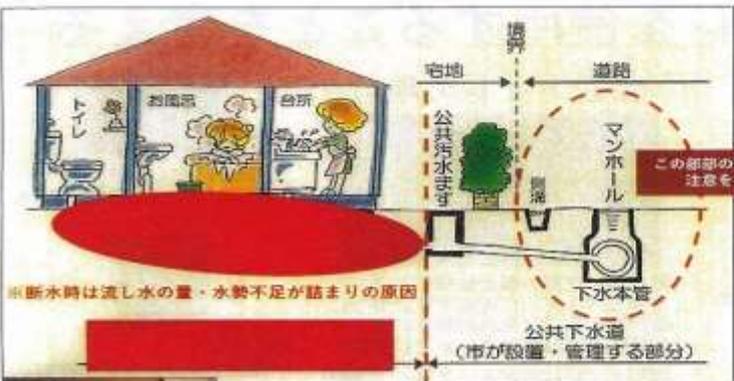
発生からの時間の流れに応じて  
いくつものトイレを組み合わせて運用する

マンホールトイレ  
仮設トイレ  
携帯トイレ  
簡易トイレ

(国土交通省「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」(平成28年3月))

災害時用トイレの種類

### 便器が安全でもトイレの通常使用は排水管の安全性を確認してから



※断水時は流し水の量・水勢不足が詰まりの原因

一般的に接合部は  
構振れに弱いと言われている

地域の汚水処理場の  
稼働状況も重要

トイレを流すには  
家庭内排水管の安全・  
汚水処理場の稼働を  
確認する必要がある



マンホール抜け上がり



道路段差



道路陥没

日視でこれらが確認できる場合も  
トイレを流してはいけない

携帯トイレの使用

家族分の  
備蓄

トイレの通常使用は、排水管の安全性を確認してから。

## 6. 土のう・止水板・電力の確保



### 【止水板】

- ・土のう、シート式、簡易止水板に比べ高価である
- ・購入費用の予算化、調達に手間がかかり、保管場所も必要
- ・木造等壁構造に止水性がない建屋へは、止水板取付の効果が発揮できない など

中興洋行(株)

### 【土嚢】

- ・大量の土砂が必要で、常備することが難しい
- ・準備と設置に時間がかかり、緊急対応に向かない
- ・十分な止水効果を発揮するには技術と経験が必要
- ・袋の耐久性が低く、繰り返しの使用に向かない

(太平洋興業(株))

### 土嚢や止水板は個人での備えには向いていない？



(株) くればあ  
水ビタ防水シート  
※画像は140cm×100cm

### 設置の簡易さは “空振り”に対する 許容度を大きくできる



呉工業  
ゴリラテープ

土のうは防災安全課でもらえる。

## 【自助・共助・公助】 停電や電力不足への対策を考える

### 個人や自治会としてできることは限られている



太陽光発電



蓄電池



カセットボンベを燃料とする発電機



燃料のカセットボンベはカセットコンロ用としても汎用性があるので便利

【自助】 特にスマートフォンの充電対策は優先課題になる

うまく組み合わせる

【公助】  
大きな電力の供給体制を整える  
※例えば避難所内のエアコンなど

【共助】  
自治会などでどれくらいの備蓄ができるか

電力は小さくなるがスマートフォン20台のフル充電が可能  
本体もコンパクトで収納場所を取らない (210×110×220)



食塩水を使う電池

電力対策

7. まずは「自助」から（「近助」・「縁助」でささえる）



- ・自助（在宅避難、指定外避難所）
- ・近助・縁助（ご近所同士、ご縁を活かす、地域防災への女性の参加）
- ・共助（自治会・自主防災組織）
- ・公助



### 「近助」「縁助」「共助」「公助」で支える「自助（在宅避難・指定外避難所）」

**【共助（自治会など）】** 高齢化が進んでいる地域でも行える支援活動はある

- ・「自助」の把握体制の構築
- ・「自助」への支援物資配送および災害情報伝達の拠点となる「在宅避難者支援ステーション（自治会館・公民館・集会所などを利用）」の設置
- ・「自助」の安心のための町内安全パトロールの実施 など

**【近助・縁助】** 地域防災への女性の参加

- ・「自助」の伴走者（被災状況の共有者）としての存在
- ・「自助」の困り感（ニーズ）の把握
- ・「自助」と「共助」や「公助」のつなぎ役 など

**【公助】** 切れ間の無い格差の無い支援体制の構築

※防災を「我が事化」から「我が地域化」へ展開させてゆきたい

顔の見える関係作りで。  
自助が基本だが、近助・縁助で自助を支える。

以上