

本日のセミナーの流れ

16:00～17:30 意見交換会

○停電日数

○避難所収容人数

○陳情

○災害時トイレ

※驚異の防臭袋BOS（2枚入）サンプル配布

- 携帯電話はマナーモードでお願いします。
- トイレ等での入退出自由です。

第162回・防災塾・だるま 談義の会

防災の課題と対策を考える
意見交換会

平成30年12月21日（金）

災害対策研究会 釜石 徹



災害対策研究会

釜石 徹 のプロフィール 肩書：マンション防災士

◆所属団体・参加組織

災害対策研究会 主任研究員兼事務局長（現）

大田区総合防災力強化検討委員（H23年8月～H24年1月）

◆講演・セミナー：東京 神奈川 千葉 埼玉 愛知のマンション・自治会や 東京都 大田区 練馬区 葛飾区 町田市 川崎市等13自治体、日本防災士会、 震災対策技術展 マンション管理士会等で年間約40回登壇

※31.2：都庁、震災対策技術展、川崎まちづくり公社主催セミナー等で講演

◆受賞歴：応募作品「1枚のマンション防災マニュアル」

* ジャパン・レジリエンス・アワード2018優秀賞受賞(2018.3)

* マンション防オアイデアコンテスト優秀賞受賞（2015.12）

◆マスコミ出演：

* 大田区報一面に在宅避難の顔写真入署名記事（2018.4）

* 朝日新聞「災害大国」に記名付コメント掲載（2018.1）

* NHK首都圏ネットワーク、神奈川新聞、大田ケーブルTV
夕刊フジ、ラジオ番組からの取材多数

◆資格：防災士（日本防災士機構）、昇降機救出認定証（日本オーチス）

目次

1. 首都直下地震時の停電日数
2. 避難所収容人数の不思議
3. 陳情の活用
4. 災害時トイレ処理

1. 首都直下地震時の停電日数

- 1-1. 北海道胆振東部地震のブラックアウト
- 1-2. 311の東京電力発電所の被害
- 1-3. 中央防災会議報告
- 1-4. 東京電力の火力発電所
- 1-5. 意見交換

都心南部直下地震 (M7.3)

どこでも6強になる可能性がある

震度6弱以上となる地域の人口は約2200万人

震度



質問

東京湾北部を震源とする首都直下地震（M7.3）が発生した場合、皆さんの自宅付近の停電は何日くらいになると想定していますか？

- ① 3日以内 ② 4日～7日 ③ 8日以上

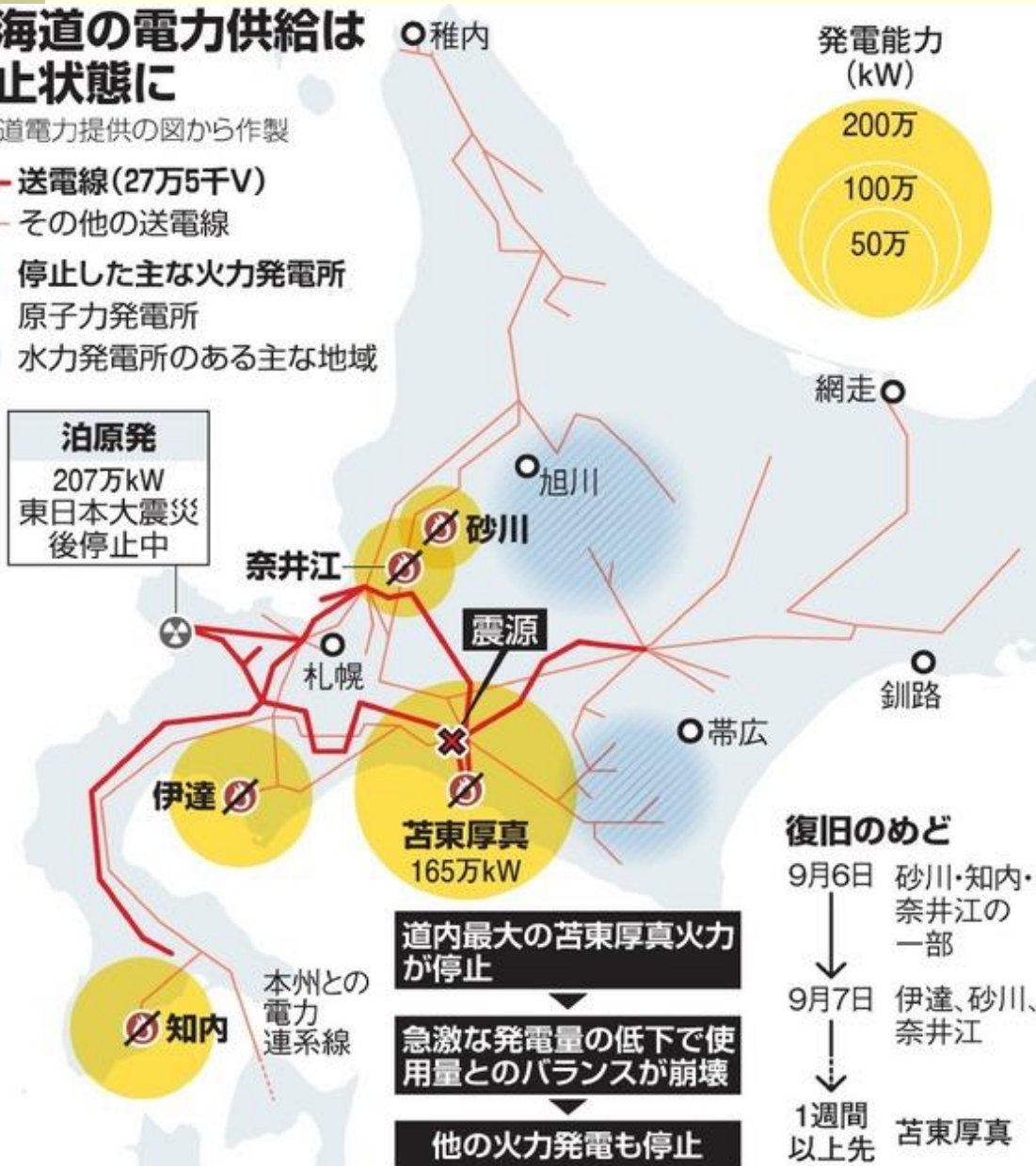
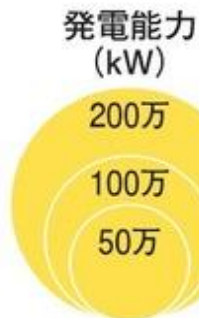
1-1. 北海道胆振東部地震ブラックアウト

北海道の電力供給は停止状態に

北海道電力提供の図から作製

- 送電線(27万5千V)
- その他の送電線
- ⊗ 停止した主な火力発電所
- ⊕ 原子力発電所
- ⊙ 水力発電所のある主な地域

泊原発
207万kW
東日本大震災
後停止中



道内最大の苦東厚真火力が停止

急激な発電量の低下で
使用量とのバランスが崩壊

他の火力発電も停止

復旧のめど

- 9月6日 砂川・知内・
奈井江の
一部
- ↓
- 9月7日 伊達、砂川、
奈井江
- ↓
- 1週間
以上先 苦東厚真

北海道電力 火力発電所

No.	発電所名	総出力
1	砂川	25万kW
2	奈井江	35万kW
3	苫小牧	25万kW
4	伊達	70万kW
5	苫東厚真	165万kW
6	知内	70万kW
	合計	390万KW

1-2. 3.11の東京電力発電所被害

【 】内は発電所の出力
下線は、被害が大きかった発電所

● 柏崎刈羽原子力【821万kW】

■ 福島第一原子力【470万kW】

■ 福島第二原子力【440万kW】

△ 広野火力【380万kW】

首都直下地震が発生した場合、
 東京湾沿岸の全ての火力発電所
 が稼働停止する可能性がある

地震による設備
 損傷と液状化で
 復旧まで1か月
 以上かかった

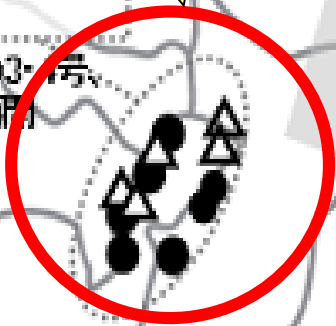
△ 常陸那珂火力【100万kW】

△ 鹿島火力【440万kW】

15火力発電所と
 原発3基のうち
 8火力発電所と原
 発2基が停止。

■ 飯館火力
 ■ 富津火力
 ■ 南横浜火力
 ■ 横須賀火力※

※長期計画停止中の3・4号、
 1・2号G1は運転再開



- 地震により停止中の発電所
- △ 地震により停止後、復旧した発電所
- 地震による停止がなかった発電所

※発電所稼働状況は、平成23年7月16日現在

1-3. 首都直下地震の電力復旧予測

中央防災会議報告

1) 1 週間後の状況

1 都 3 県の停電率は約 5割

2) 1 か月後の状況

関東以外の電力事業者から広域的に電力を融通すれば約 9 割まで回復し停電は解消

【参照資料】

中央防災会議・首都直下地震対策検討ワーキンググループ（H25.12）
別添資料 2：首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）

1-4. 東電の被害想定

 石油、石炭など火力発電所
 Oil/coal-fired thermal power station

 LNG(LPG) 受入基地
 LNG(LPG) receiving thermal

 LNG(LPG) 火力発電所
 LNGL(PG)-fired thermal power station

 ガス導管 / Gas pipeline

融通電力は120万KW



No.	稼働	発電所名	出力
			(kW)
1	○	広野	380万
2	○	鹿島	326万
3	○	常陸那珂	200万
4	○	千葉	438万
5	×	五井	0万
6	○	姉崎	360万
7	○	袖ヶ浦	360万
8	○	富津	504万
9	×	大井	0万
10	○	品川	114万
11	○	横浜(注1)	294万
12	○	南横浜	115万
13	○	川崎	342万
14	○	東扇島	200万
15	×	横須賀	0万
		合計	3,633万

1-5. 意見交換

【テーマ1】

首都直下地震では火力発電所の被害状況が停電期間に大きく影響がでると思われれます。複数の火力発電所が長期間稼働停止した場合に1週間以上の停電も考えられます。

1週間以上の停電を想定した対策について考えます

2. 避難所収容人数の不思議

2-1. 主な市区の避難所収容人数

2-2. 収容予定人数の算出方法

2-3. 避難所に来る人への対応

2-4. 旧耐震家屋に住む人の調べ方

2-5. 意見交換

2-1. 主な市区の避難所収容人数

自宅に近い一次避難所の収容予定人数？
調べてきた内容を次の順番で教えてください。

- 1) 市・区
- 2) 学校名
- 3) 地震災害時の避難所収容予定人数
- 4) 確認方法
 - ①地域防災計画で調べた
 - ②学校に問い合わせた
 - ③自治体に問い合わせた

2-1. 主な市区の避難所収容人数

No.	市区	避難所 平均 (人)	人口 (万人)	避難 所数	避難所収容予定 人数 (万人)	1避難所 対象人口	収容割合 (対人口)	旧耐震家屋 の割合
1	川崎市宮前区	1,800人	21.7万	25	4.5万	8,680人	20.7%	21.9%
2	川崎市高津区	1,783人	21.5万	23	4.1万	9,348人	19.1%	11.5%
3	平塚市	1,753人	25.7万	55	9.6万	4,673人	37.5%	19.9%
4	綾瀬市	1,731人	8.5万	17	2.9万	5,000人	34.6%	29.5%
5	茅ヶ崎市	1,704人	24.2万	33	5.6万	7,333人	23.2%	21.3%
6	川崎市中原区	1,671人	24.5万	28	4.7万	8,750人	19.1%	11.1%
7	大田区	1,582人	71.7万	87	13.8万	8,241人	19.2%	22.6%
8	相模原市	1,038人	71.7万	103	10.7万	6,961人	14.9%	17.6%
9	練馬区	965人	72.2万	99	9.6万	7,293人	13.2%	19.0%
10	海老名市	878人	13.1万	41	3.6万	3,195人	27.5%	17.2%
11	藤沢市	840人	42.9万	81	6.8万	5,296人	15.9%	21.1%
12	大和市	338人	23.5万	33	1.1万	7,121人	4.7%	18.8%
13	座間市	286人	13.0万	28	0.8万	4,643人	6.2%	19.9%

横浜市、横須賀市、厚木市、小田原市、鎌倉市、秦野市、伊勢原市、逗子市はHPおよび地域防災計画には収容人数の記載なし

2-1. 主な市区の避難所収容人数

この表からわかること

1) 避難所収容人数算出方法は統一されていない

①No. 1 ~ No. 7 : 1500人~1800人

②No. 8 ~ No.11 : 1000人前後

③No.12・No.13 : 300人前後

2) 収容割合と旧耐震家屋割合が近い

適正な避難所収容人数とは？

避難所収容人数算出の仕方

1. No.1～No.7：体育館と全教室（普通・特別）対象

収容可能人数は、体育館、教室等の面積を、避難者一人当たりの必要面積を 2m^2 と仮定して除した概算値

2. No.8～No.11：体育館と普通教室を対象

(1) 避難者1人あたりの収容スペースを 2m^2

(2) 体育館面積は体育館アリーナに格技室面積を加えた面積

(3) 全教室数のうち5室（理科室、図工室等）を除く教室を対象

(4) 教室の面積は、1室あたり 64m^2 として算出

3. No.12・No.13：体育館を使用

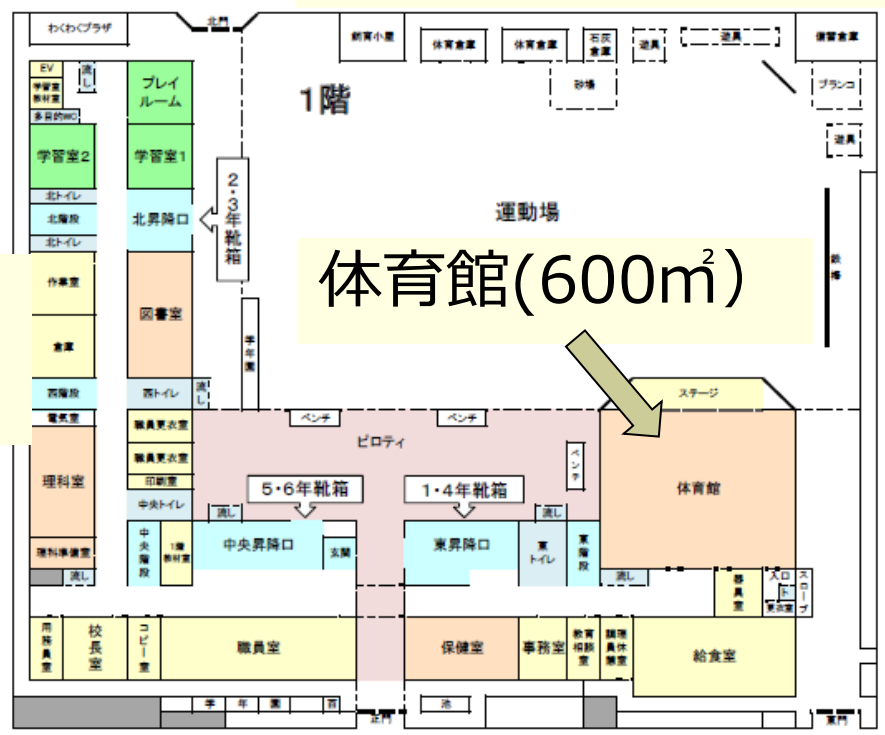
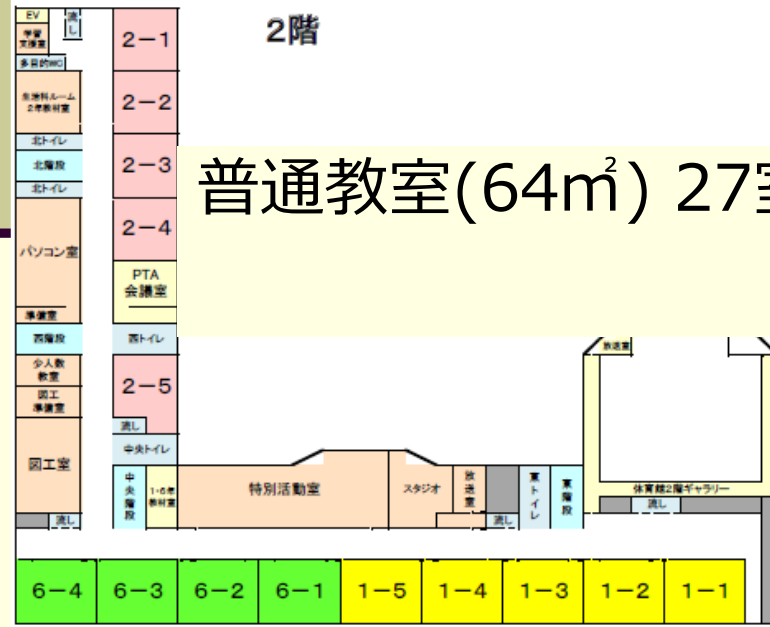
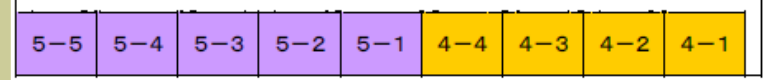
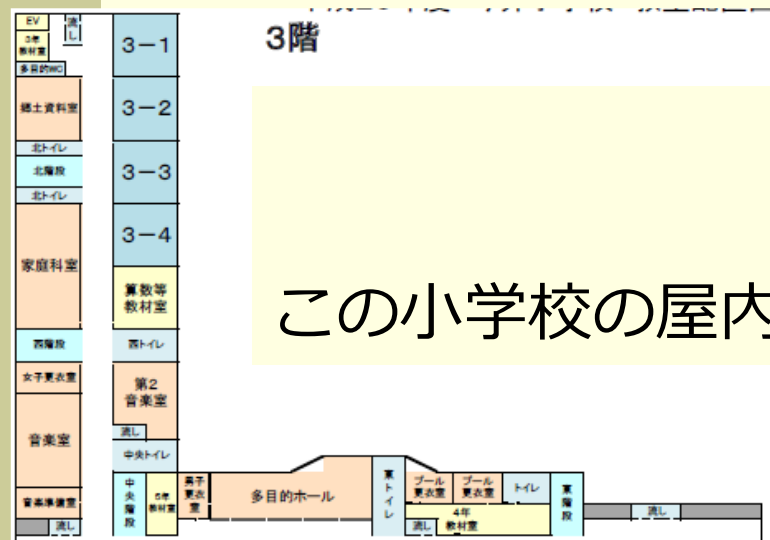
収容可能人数は、体育館の面積を、避難者一人当たりの必要面積を 2m^2 と仮定して除した概算値

2-2. 収容予定人数の算出方法

3階

この小学校の屋内収容人数を計算してください。

普通教室(64m²) 27室



学校避難所の収容人数試算に関して

この小学校の屋内収容人数を計算方法は、避難者一人当たりの必要面積を 2 m^2 として算出します。長期で避難生活をするためには次の専用部屋が必要。

本部室、会議室、医務室、更衣室、病人・ケガ人室、授乳室、学習室、遊戯室、談話室、洗濯物干し室、ゴミ置場室、車椅子専用室、外国人室、隔離室、視聴覚障害者室・身体障害者室・精神障害者室、ボランティア室、仮設トイレ室、ペット室、机椅子収容室、救援物資倉庫 等

今回の試算では特別教室を利用することとする

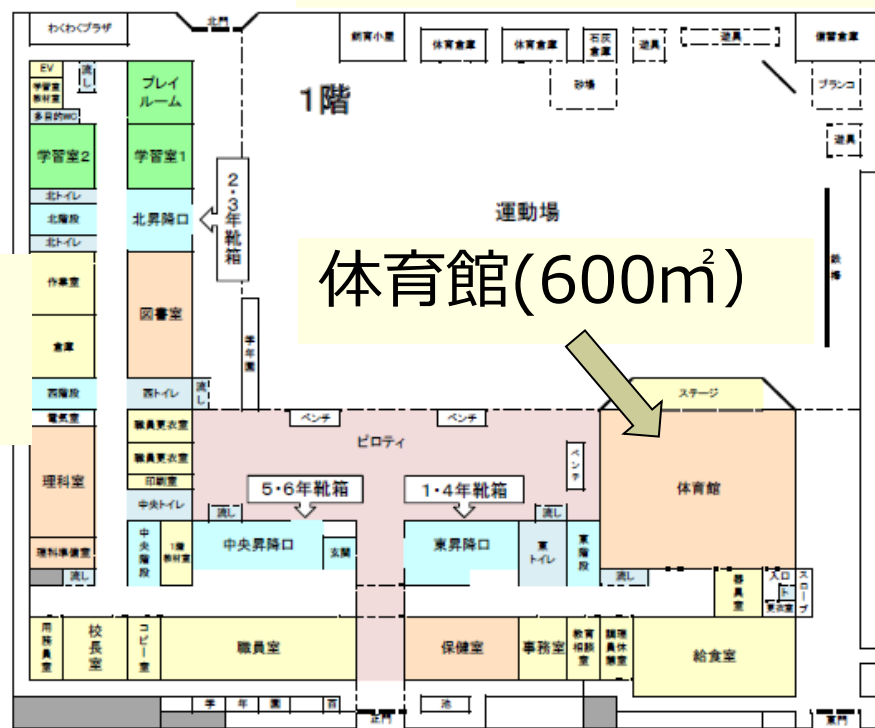
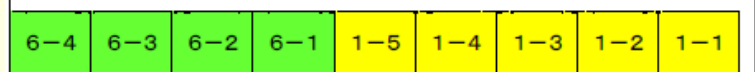
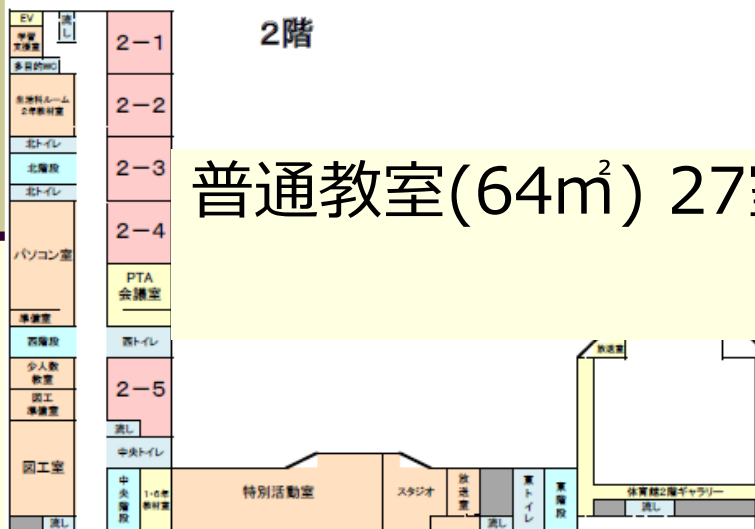
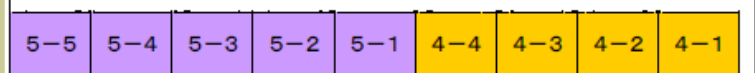
2-2. 収容予定人数の算出方法

3階

この小学校の屋内収容人数を計算してください。

2階

普通教室(64m²) 27室



避難所収容人数に関する見解

試算結果：32人×27教室＋300人＝1164人

※専用部屋を考慮していないのでこれでも多すぎる

川崎市地域防災計画では1,993人

地域で防災対策を検討するためには、避難所の収容可能な人数を抑えておくことが重要。

さらに、避難所を利用せざるを得ない人数を平常時に抑えておくことが必要になる。

2-3. 避難所に来る人への対応

- 1) 住む家を失った人⇒避難所に受け入れる
- 2) 不安で一時的に避難してきた人⇒受入不可？
- 3) 自宅では余震が怖いと思う人⇒受入不可？
- 4) 食料や水をもらいに来る人⇒受入不可？
- 5) 帰宅困難者⇒地域住民優先のため受入不可？
- 6) 役所からの情報をもらいたい人⇒数日後再訪
- 7) 授業中発災で帰宅できない子供⇒受け入れる
- 8) 帰宅できない学校職員⇒受け入れる

2-4. 旧耐震家屋に住む人の調べ方

住宅土地統計調査 統計表一覧

検索

統計局ホームページ/住宅・土地統計

https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/kekka.html

総務省統計局
Statistics Japan

Google カスタム検索 検索

→採用情報 →リンク集 →ご意見・お問合せ →サイトマップ →文字サイズ等の変更 →English

ホーム 実施中の調査 統計データ よくある質問 統計研究研修 広報・募集 組織紹介

ホーム > 統計データ > 平成25年住宅・土地統計調査 > 調査の結果 > 住宅・土地統計調査 統計表一覧

住宅・土地統計調査 統計表一覧

e-Stat の項目は、政府統計の総合窓口「e-Stat」掲載の統計表です。

統計表一覧

平成25年住宅・土地統計調査 **CLICK** e-Stat

平成20年住宅・土地統計調査 e-Stat

https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/index.html

23



統計で見る日本

e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです

お問い合わせ | ヘルプ | English

統計データを探す 地図で見る 統計分類・調査項目 その他

トップページ / 統計データを探す / ファイルから探す

選択条件: 住宅・土地統計調査 × / 平成25年住宅・土地統計調査 ×

[統計一覧に戻る \(すべて解除\)](#)

13,440 件のデータ

ファイルから探す

データベースから探す 999

ファイルから探す 13,440

政府統計名で絞り込み

提供統計名で絞り込み

平成25年住宅・土地統... [13,440] ×

統計分野 (大分類) で絞り込み

組織で絞り込み

政府統計名で絞り込み

提供統計名で絞り込み

提供周期で絞り込み

データセット キーワードを入力

[検索のしかた](#)

平成25年住宅・土地統計調査

[一覧形式で表示](#)

住宅・土地統計調査は、我が国の住宅とそこに居住する世帯の居住状況、世帯の保有する土地等の実態を把握し、その現状と推移を明らかにする統計調査で、5年ごとに実施されます。この調査の結果は、住生活基本法に基づいて作成される住生活基本計画、土地利用計画などの諸施策の企画、立案、評価等の基礎資料として利用されています。

住宅・土地統計調査は、住宅数、空き家数、建物の構造や建て方、建築の時期などの結果を提供しています。また、全国、都道府県だけでなく、人口1万5千人以上の市の地域の結果も提供しています。

平成25年住宅・土地統計調査	公開 (更新) 日
調査の概要 [1件]	2015-03-02
日本の住宅・土地 [76件]	2016-02-29
確報集計 [13,206件]	
全国編 [236件]	2015-02-26
大都市圏・都市圏・距離帯編 [69件]	2015-03-20
都道府県編 (都道府県・市区町村) [12,901件]	
01北海道 [275件]	2015-02-26
02青森県 [275件]	2014-12-19

07福島県 [275件]	2014-11-
08茨城県 [275件]	2015-01-
09栃木県 [275件]	2014-12-
10群馬県 [275件]	2015-01-
11埼玉県 [275件]	2015-02-
12千葉県 [275件]	2015-02-
13東京都 [275件]	2015-02-
14神奈川県 [275件]	2015-02-
15新潟県 [275件]	2015-01-
16富山県 [275件]	2014-11-
17石川県 [275件]	2014-11-
18福井県 [275件]	2014-10-
19山梨県 [275件]	2014-11-



000001063455&toukei=00200522&cycle=0&tclass1=000001063456&tclass2=000001066782&tclass3=000001067888&layout=datalist&page=1&second2=1

検索906832-300x2....jpg ^





統計で見る日本

e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです

お問い合わせ | ヘルプ | English

 検索

統計データを探す 地図で見る 統計分類・調査項目 その他

トップページ / 統計データを探す / ファイルから探す

選択条件: 住宅・土地統計調査 × / 平成25年住宅・土地統計調査 × / - × / 確報集計 × / 都道府県編 (都道府県・市区町村) × / 14神奈川県 ×

[統計一覧に戻る \(すべて解除\)](#)

データセット ▾ キーワードを入力 ×

[検索のしかた](#)

データセット

[戻る](#) [一覧形式で表示](#)

政府統計名	住宅・土地統計調査
提供統計名	平成25年住宅・土地統計調査
提供分類1	確報集計
提供分類2	都道府県編 (都道府県・市区町村)
提供分類3	14神奈川県

表番号	統計表	調査年月	公開 (更新) 日	形式
都道府県				
1	居住世帯の有無(9区分)別住宅数及び建物の種類(4区分)別住宅以外で人が居住する建物数—都道府県, 市部, 21大都市, 人口集中地区	2013年	2015-02-26	EXCEL DB
2	住宅の種類(2区分)・住宅の所有の関係(9区分)別住宅数及び建物の種類(4区分)・建物の所有の関係(2区分)別住宅以外で人が居住する建物数並びに世帯の種類(4区分)別世帯数及び世帯人員—都道府県, 市部, 21大都市, 人口集中地区	2013年	2015-02-26	EXCEL DB

156	現在の居住形態(3区分), 居住室の豊数(6区分), 家計を主に支える者の従前の居住形態(2区分), 従前の居住室の豊数(6区分), 東日本大震災による転居の理由(2区分)別東日本大震災により転居した普通世帯数一都道府県, 21大都市	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
157	世帯の種類(3区分), 住宅の所有の関係(2区分), 家族類型(8区分), 家計を主に支える者の年齢(6区分), 東日本大震災による転居の理由(2区分)別東日本大震災により転居した普通世帯数一都道府県, 21大都市	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
158	住宅の建て方(4区分), 建築の時期(14区分)別東日本大震災による被災箇所の改修工事をした持ち家数一都道府県, 21大都市	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
市区町村					
1	居住世帯の有無(8区分)別住宅数及び住宅以外で人が居住する建物数一市区町村	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
2	住宅の種類(2区分)・住宅の所有の関係(2区分)別住宅数, 住宅以外で人が居住する建物数並びに世帯の種類(4区分)別世帯数及び世帯人員一市区町村	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
3	住宅の種類(2区分)・構造(5区分), 建築の時期(9区分)別住宅数一市区	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
4	住宅の種類(2区分)・構造(5区分), 建築の時期(7区分)別住宅数一町村	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
5	住宅の建て方(4区分), 構造(5区分), 階数(5区分)別住宅数一市区	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
6	住宅の建て方(4区分), 構造(3区分), 階数(4区分)別住宅数一町村	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB
	専用住宅数一市	2013年	2015-02-26	EXCEL	DB



https://www.e-stat.go.jp



a007.xls

ダウンロードされる



a007.xls

U30 : X ✓ fx

第3表 住宅の種類(2区分)・構造(5区分), 建築の時期(9区分)別住宅数—市区

Table 3. Dwellings by Type of Dwelling (2 Groups), Construction Material (5 Groups) and Year of Construction (9 Groups)

- Shi and Ku

建築の時期 (9区分) Year of construction (9 Groups)	総 数	住宅の種類 Type of dwelling		構 造 Construction material					Total		
		専用住宅	店 舗 その他の 併用住宅	木 造 (防火木造 を除く)	防火木造	鉄筋・鉄骨 コンクリート 造	鉄骨造	その他			
										Used exclusively for living	Used also for commerce or other purposes
100 横 浜 市 Yokohama-shi											
住 宅 総 数 Dwellings	1)	1,580,860	1,565,990	14,870	182,790	519,290	771,750	103,970	3,070	1,580,860	
昭 和 35 年 以 前 1960 or earlier		25,340	24,380	960	10,330	11,370	3,120	420	100	336,150	
昭 和 36 年 ~ 45 年 1961~1970		92,060	90,350	1,710	20,030	26,430	42,750	2,590	190	21.3%	
昭 和 46 年 ~ 55 年 1971~1980		218,750	215,550	3,200	36,970	69,600	101,490	10,000	630		
昭 和 56 年 ~ 平 成 2 年 1981~1990		316,860	314,270	2,590	33,090	92,620	169,620	21,270	250		
平 成 3 年 ~ 7 年 1991~1995		171,770	170,370	1,400	14,700	53,000	91,040	12,760	280		
平 成 8 年 ~ 12 年 1996~2000		189,610	188,490	1,120	12,560	58,530	107,250	11,010	270		
平 成 13 年 ~ 17 年 2001~2005		208,100	207,100	1,000	12,220	60,940	122,790	11,750	400		
平 成 18 年 ~ 22 年 2006~2010		169,630	168,760	870	12,010	62,450	79,520	15,200	450		
平 成 23 年 ~ 25 年 9 月 2011~Sep.2013		61,530	61,330	200	4,790	29,310	22,040	5,230	160		
101 鶴 見 区 Tsurumi-ku											
住 宅 総 数 Dwellings	1)	124,710	122,220	2,480	17,340	35,900	64,610	6,610	240		
昭 和 35 年 以 前 1960 or earlier		2,710	2,550	160	1,270	840	580	-	20		
昭 和 36 年 ~ 45 年 1961~1970		5,260	4,890	370	1,960	2,290	920	90	-		
昭 和 46 年 ~ 55 年 1971~1980		13,960	13,450	510	2,940	4,530	5,830	630	30		

A007



2-5. 意見交換

【テーマ2】

収容予定人数を大幅に超過する人数が避難所に押し寄せてくる可能性が高い。

住む家を失った人が避難所を確実に利用できるようにするための対策は？

2-5. 意見交換

【テーマ3】

首都直下地震が発生し避難所が開設され授業は中断しました。一日も早く授業を再開することが求められます。

- 授業再開の目標はどのくらいか？
- 授業をより早く再開するために、住民が事前にしておくことはないか？

避難所開設後の課題

避難所開設後は授業再開時期の検討が最重要

1 ヲ月以内の授業再開が望ましい

【課題】

- 1) みなし仮設住宅手当⇒行政
- 2) 仮設住宅建設⇒行政
- 3) 避難所での児童生徒の勉強指導⇒？

避難所運営を円滑にするために

【目標】

避難所に来る人数を事前に知る

【課題】

- 1) 避難所に行かなくても済む対策の推進
- 2) 避難所を利用する可能性高い人数の把握

3. 陳情の活用

3-1. 陳情とは？

3-2. 陳情の実例

3-3. 陳情のメリット

3-4. 皆さんの陳情案件は？

質問

陳情や請願の経験がありますか？

3-1. 陳情とは？

- ◆地方自治体の議会は、行政に関することや市民の要望を、陳情・請願として受け付けている。
- ◆陳情（紹介議員不要）と請願（紹介議員必要）があるが、政党に縛られない陳情を利用している。大田区では陳情と請願の審議は同じ扱い。
- ◆陳情・請願は付託された委員会で審査する。委員会は原則として公開で行われ、その記録や文書表も公開される。

3-2. 陳情の実例(大田区) 1/3

平成28年9月2日

大田区議会議長殿

陳情者

住 所 〒145-0065

大田区東雪谷2-23-13-405

氏 名 釜石 徹

電話番号 070-5592-9022

件名：学校避難所別の収容可能人数公表に関する陳情

陳情の趣旨

区立小中学校は避難所の機能を持ち、大田区地域防災計画にもその学校名は明記されていますが、学校毎の収容可能人数が公表されておりません。各学校避難所の収容可能人数を公表して頂きたく陳情いたします。

理由

理由

学校避難所の収容人数については避難所の備蓄数量から、1500人以上が収容可能のようにも思われますが、実際に雪谷小学校や洗足池小学校を訪ねてみると、避難者が利用できそうな場所は体育館と20前後の普通教室であり1500人以上が宿泊できる場所は確保できそうもありません。教室数や体育館の広さにより学校毎に相違しますので、学校毎の収容可能人数を区民に知らせるべく公表していただきたく思います。

練馬区では避難所99箇所（大田区は93箇所）について収容可能人数を算出し地域防災計画・資料編に掲載しています。収容可能人数算出にあたっての前提条件は次の通り。

1) 避難者一人あたりの収容スペースを2㎡とする。

※一人当たり1.65㎡と言われていますが通路等を約2割加算させていることから、除数として2㎡とするのは理に適っており現実的であると思う。（陳情者意見）

2) 体育館面積は、体育館アリーナの面積。格技室がある学校は格技室面積を加える。

3) 全教室のうち5室は（理科室、図工室等）を除く教室を収容可能教室とする。

※普通教室の中に、更衣室、授乳室、物干し室、病人室、車椅子利用者室、障害者室、遊戯室、学習室、食堂、隔離室など多数の専用室を確保せねばならないため、実際に使用できる教室はもっと減ると思われる（陳情者意見）、

4) 教室の面積は、1室あたり63㎡として算出する。

この結果、練馬区では1避難所の収容可能平均人数は、950名となっています。

以上

3-2. 陳情の実例（大田区） 2/3

件名 1：首都直下地震に備え耐震化工事助成金を9割とする陳情（平成26年9月） ※不採択

件名 2：大田区役所における耐震性向上工事計画の一時中断に関する陳情（平成27年9月） ※不採択

件名 3：子供や高齢者が利用する大田区公共施設の耐震化推進に関する陳情（平成27年9月） ※不採択

件名 4：木造住宅の耐震化助成条件の一部緩和に関する陳情（平成27年9月） ※不採択

3-2. 陳情の実例(大田区) 3/3

件名5：地区防災対策における震災対応指針に関する陳情（平成27年9月） ※不採択

件名6：感震ブレーカー復旧手順の周知徹底に関する陳情（平成28年9月）
※採択され、大田区HPおよびチラシ内容が修正された

件名7：学校避難所別の収容可能人数公表に関する陳情（平成28年9月）
※採択され、地域防災計画に記載された。

3-3. 陳情のメリット

- 1) 陳情案件は行政職員が調査し委員会に回答する
- 2) 委員会の議員が勉強せざるを得なくなる
- 3) 委員会傍聴で防災対策に関心のある議員がわかる。この議員とつながりを持つ機会が作れる。
- 4) 陳情案件は「採択」「不採択」「継続審議」のいずれかとなる。大田区では大阪北部地震で児童が亡くなったことで「継続審議」となっていた「ブロック塀を軽量フェンス取替工事補助」がすぐに「採択」され実施された。

3-4. 意見交換

【テーマ4】

皆さんにも陳情案件がありませんか

※陳情するときの注意事項

- 1) 陳情内容は希望することを具体的に記載する
- 2) YES・NOの回答がもらえる内容にする
- 3) 行政が担う範囲にする

4. 災害時トイレ処理

- 4-1. トイレゴミの減量対策
- 4-2. 臭い対策
- 4-3. 排水管チェック
- 4-4. マンホールトイレ
- 4-5. 災害時トイレ対策

質問

携帯トイレに自身の排泄物の「大」をいれて
実体験をしたことがありますか？

4-1. トイレゴミの減量対策

災害時トイレの課題：

- 1) トイレゴミ量を減らす
- 2) 臭い対策

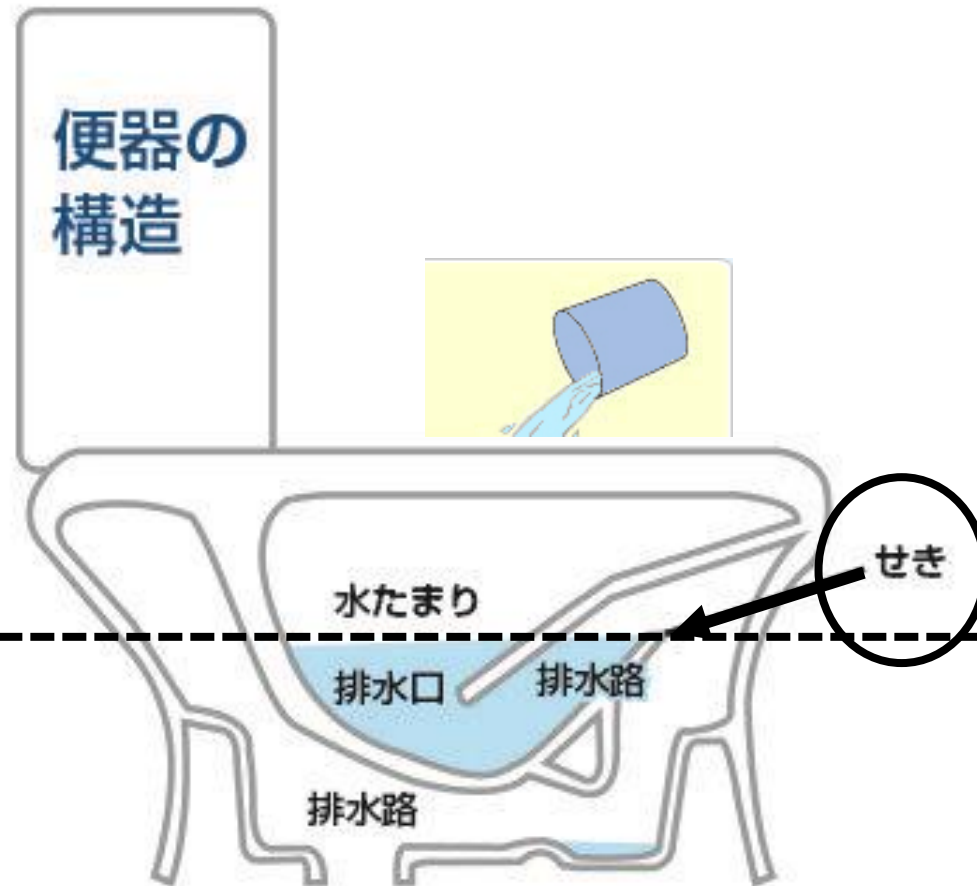
1) トイレゴミ量を減らす対策は『固液分離』

- ① 「固」は「大や紙類」⇒携帯トイレや便袋に採取
- ② 「液」は「小」⇒検尿の要領で採取して下水管に放流

※新耐震建物で外見上破損個所がなく継続して住める場合は自宅トイレの便器から「液」を捨てることのできる

洋式トイレの構造

洋式トイレに尿を捨てれば、溜まっている
同じ量の水が「せき」からこぼれ落ちる



常に一定の
水位が保たれる

4-2. 臭い対策

災害時トイレの課題：

- 1) トイレゴミ量を減らす
- 2) 臭い対策

2) 臭い対策は『BOS防臭袋の利用』

■市販されている携帯トイレの実験結果

- 1) 付属の凝固剤：「小」は固まって消臭もOK。
だが「大」は即時に消臭とはいかない
- 2) 付属の袋：臭いが漏れるものが多い
臭いが漏れないものは『BOS防臭袋』だけ

携帯トイレの臭い対策は防臭袋



BOS防臭袋の臭い実験

これから袋を回しますので、袋を開けずに袋の外からニオイをかいで中身を当ててみてください。

[注意]

最後の人に回るまで袋は開けないでください。

※最後まで回ったら袋を開けて中の臭いをかいで下さい。

BOS防臭袋（L）箱入りのご紹介

<商品説明>

1箱袋枚数：90枚

袋サイズ：30cm×40cm（マチ付き）

<特徴>

臭いが漏れません！

間口も広くマチ付きなので入れやすい！

<生ごみ処理> 容量約8L 排水口ゴミ受けから直接移せる

<ベビー用> おむつLサイズ7～8個

<ペット用> うんち処理・大型犬用 or シーツ処理サイズ

<介護用> 介護おむつLサイズ1個(パンツ式も可)

※普段使いの機会が多くあり、万が一の災害時にも役に立ちます。



¥1,404（税込）

4-3. 排水管チェック

■ 多くのマニュアルに書いてあること：

排水管が損傷している可能性があるので、排水管調査をして損傷ないことがわかるまで水を流してはいけない。

■ 東日本大震災での調査結果：

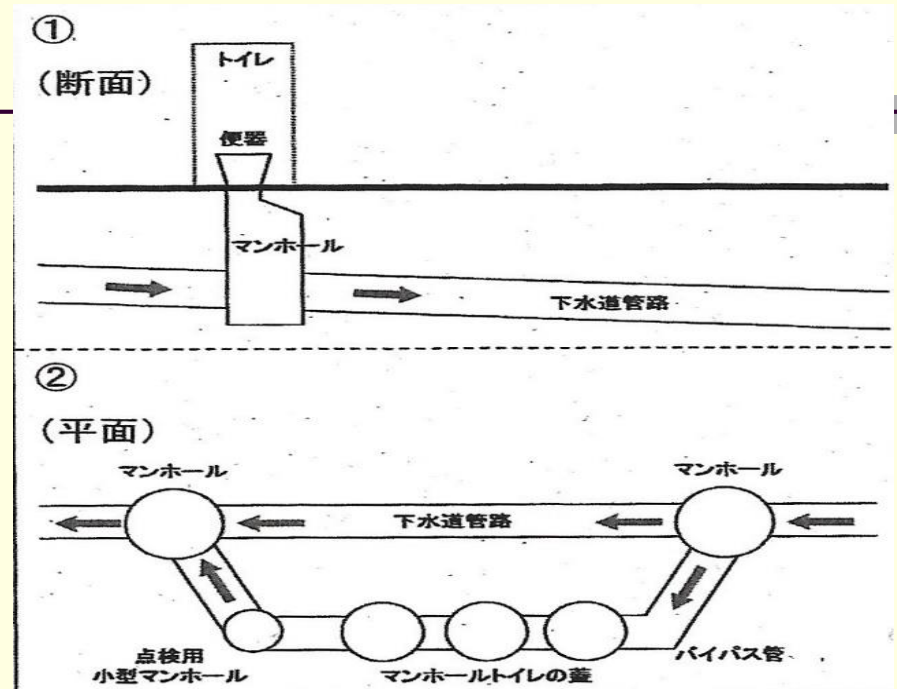
付属設備に損害が発生して、地震保険金が支払われている全てのマンションで、主要構造部の損害も発生しているという相関関係があることが確認できた。

※日本損害保険協会「マンション付属設備被害に関する調査結果」

新耐震建物で外見上破損個所がなく、下水管チェッカーで確認を行えば、自宅トイレから「液」を捨てることが可能

下水管チェッカー「通るくん」

4-4. マンホールトイレ



- 1) 使用後水洗するための水源が必要
- 2) マンホールに溜まるので悪臭を発する元になる
- 3) 適度な水流がないとバイパス管の中で詰まる

マンションに後付け設置する際は要注意

4-5. 災害時トイレ対策

【テーマ5】

- 1) 災害時トイレの一人分の備蓄個数？
- 2) 何を備えればよいか？

本日のスライド資料は
災害対策研究会のホームページから
ダウンロードできますのでご利用下さい
災害対策研究会 <http://www.saitaiken.com/>

防災対策の無料相談（2時間）実施中です
現地を訪問してお話しを伺います
ご希望の方はメールにてお申込み下さい
kamaishi@w8.dion.ne.jp

終

災害対策研究会 釜石 徹（マンション防災士）

携帯: 070-5592-9022 mail: kamaishi@w8.dion.ne.jp

災害対策研究会HP <http://www.saitaiken.com/>