

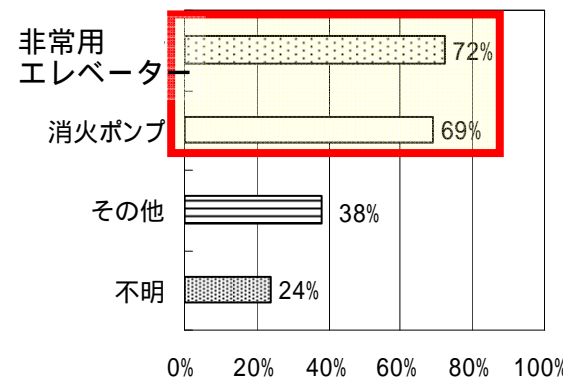
# 1-2 検討されるべき現状把握と課題 電力

・既存共同住宅には、外部からの電力の供給が途絶えた時でもエレベーター等を稼働させるよう非常用発電機が設置されているものが多いが、稼働時間は12時間以下のものが多い。

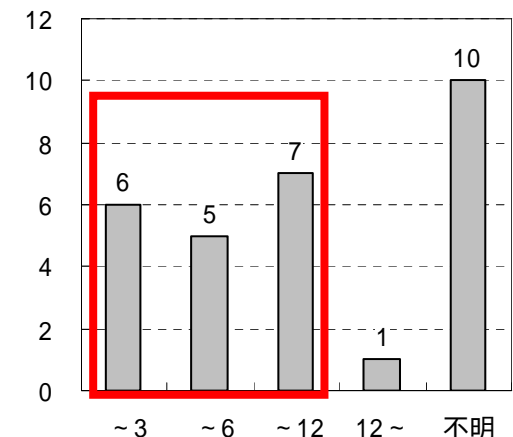
表1 共同住宅に法規で要求される非常電源の稼働時間

	機器名称	使用時間 (min)	共同住宅の場合の設置基準			根拠条文 *1
			延面積 (㎡)	建物階数	その他	
(1)	スプリンクラーポンプ	30	-	11階以上の階	-	消規第14条第1項第6の2号
(2)	屋内消火栓ポンプ	30	2,100	4階建	-	消規第12条第1項第4号
(3)	自動火災報知設備	10	500	3階建	-	規第24条第1項第6号
(4)	非常警報設備					
(5)	誘導灯	20	-	11階以上の階	-	消規第28条の3第4号第10号
(6)	排煙設備	30	500 注1)	-	-	建基令第126条の2
(7)	連結送水管	120	6,000 注2)	7階建	注3)	消規第31条第1項第7号
(8)	非常コンセント	30	-	11階以上の階	-	消規第31条の2第1項第8号
(9)	非常用エレベーター	60	-	-	建物高 31m	建基令第129条の13の2(*2)

- \*1 消規:消防法施行規則、建基令:建築基準法施行令
  - \*2 非常用エレベーターの電気配線工事及び予備電源に関する標準(JEAS-A504)
  - 注1) 住戸は排煙免除。廊下等で自然排煙の場合は電源不要
  - 注2) 5階以上の階
  - 注3) 高さ70m以上の建物は非常電源付ポンプが必要
  - 注4) 反転文字は予備電源が要求されているものを示す
- 上記以外は専用受電で予備電源が免除される場合がある



非常用発電機の供給先  
文献1)

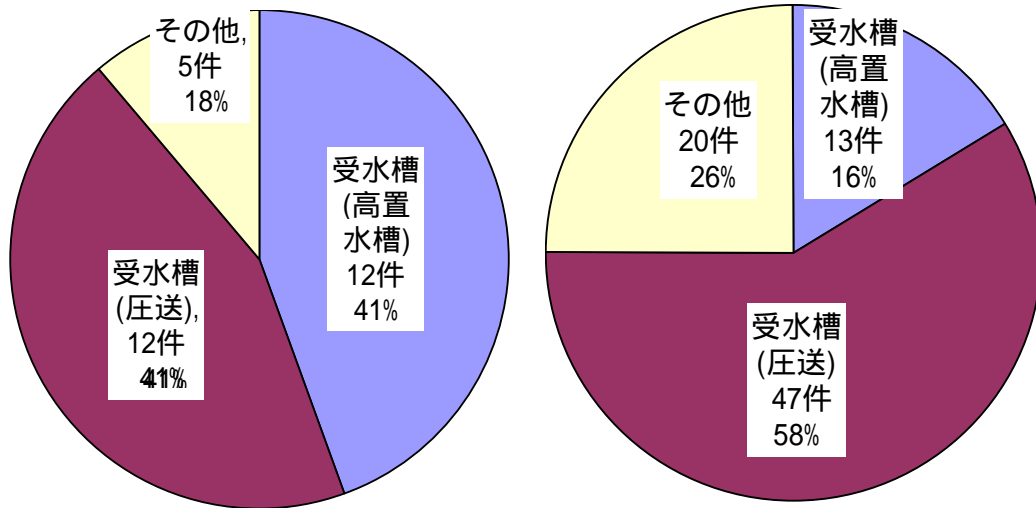


非常用発電機の稼働時間  
文献1)

文献1) 中央区高層住宅防災対策検討委員会報告書 H18.3(中央区HPより引用)

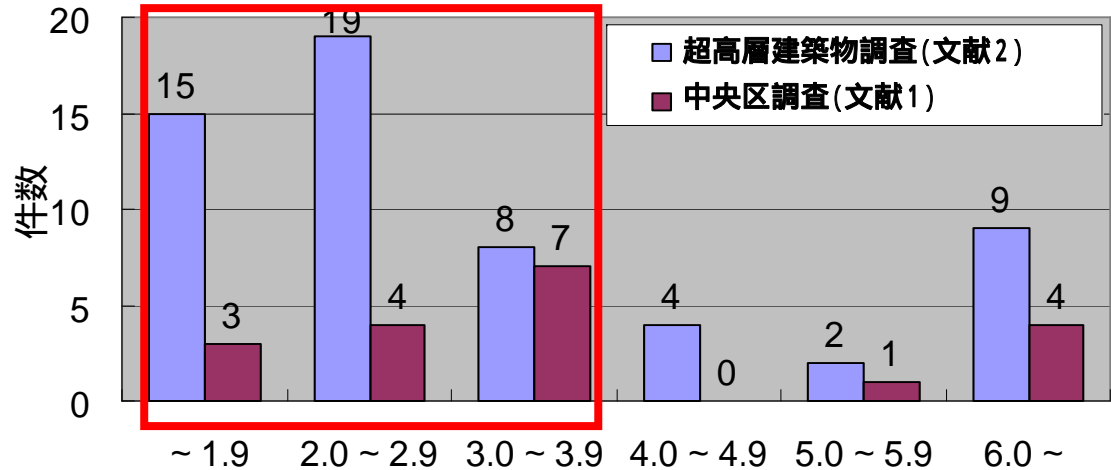
# 1-2 上水

・ 既存共同住宅には、受水槽が設置されているものが多い。受水槽が設置されている場合には、断水した場合でも数日間利用できる水が蓄積されている。



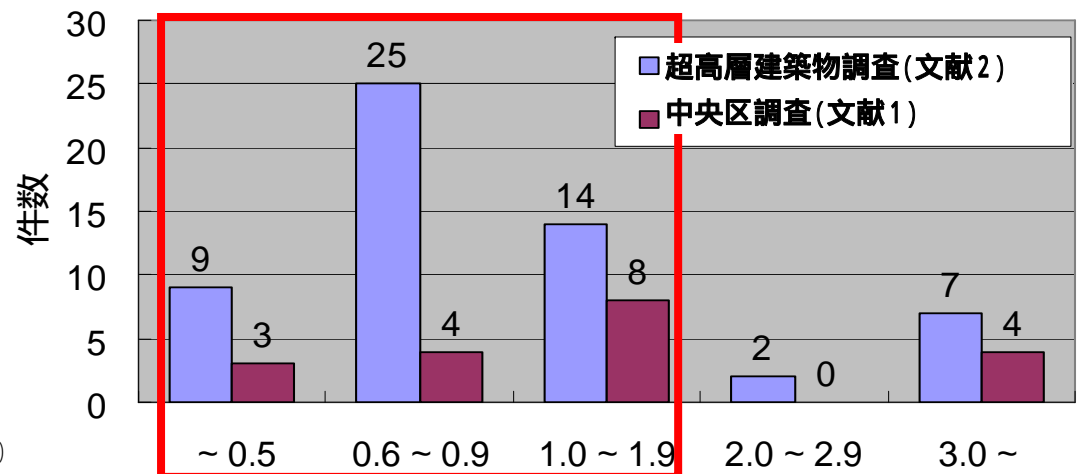
給水方式の割合(文献1)

給水方式の割合(文献2)



生活用水33L/(日・人)の場合の受水槽使用可能日数

文献1と2)を合成



生活用水100L/(日・人)の場合の受水槽使用可能日数

文献1と2)を合成

2009年9月東京都水道局は、より増圧給水方式の適用範囲が緩和(共同住宅の場合、25階建、230戸程度まで可能)文献3)しており、今後、受水槽のない高層共同住宅が増えていくことが予想される。

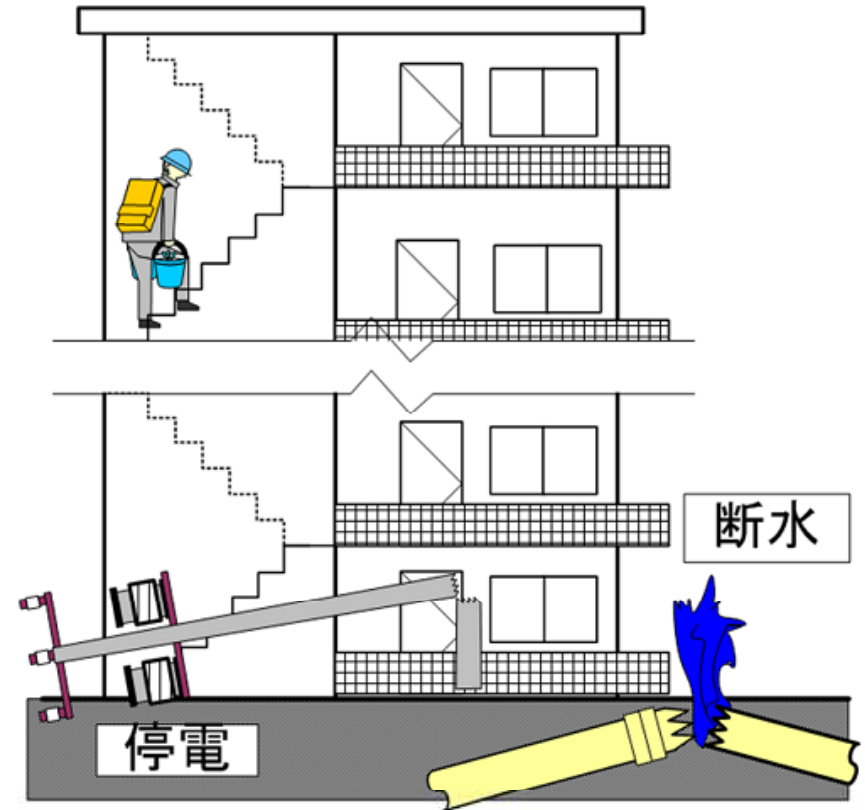
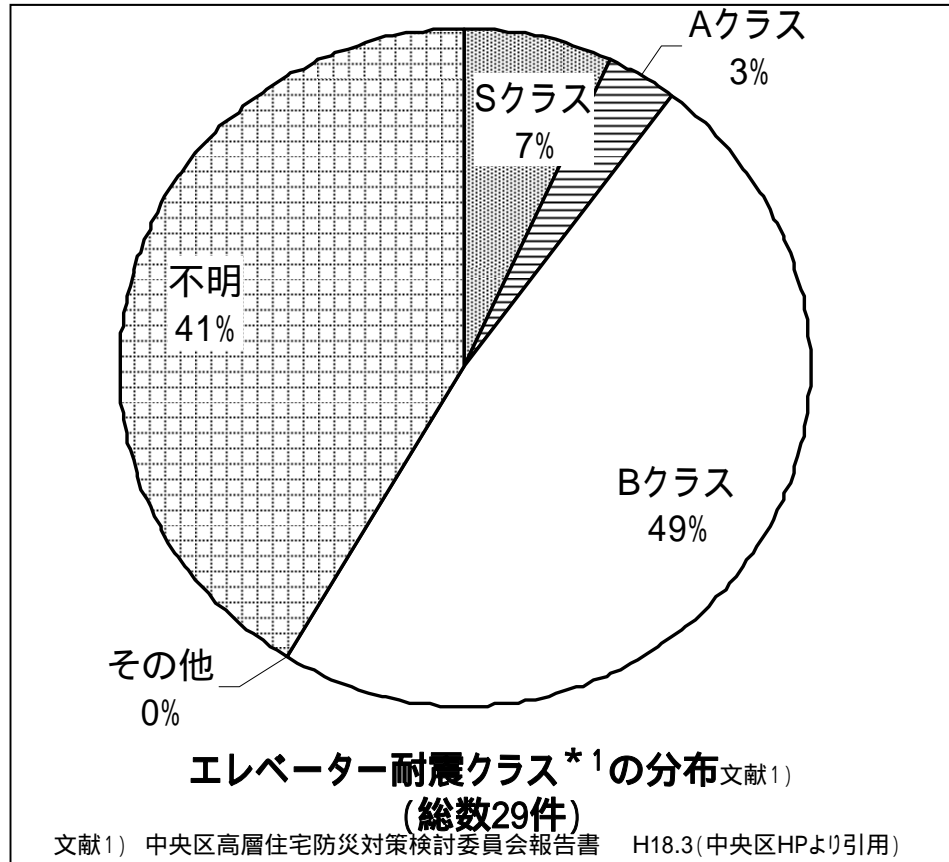
文献1) 中央区高層住宅防災対策検討委員会報告書 平成18年3月(中央区ホームページより引用)

2) 大規模建築物の給排水設備等の防災対策に関する基準の検討報告書 平成21年3月  
 (株)ジェス、(一財)建築防災協会

3) 特定建築物における建築確認時審査のためのガイドライン 平成17年3月  
 (財)ビル管理教育センター

# 1-2 エレベーター

・地震後にエレベーターが利用できなくなると高層階への移動等が困難になる。  
地震動により被害を受けにくい構造にすることや、自動停止後に速やかに復旧できることが有効。



### \*1 耐震クラス

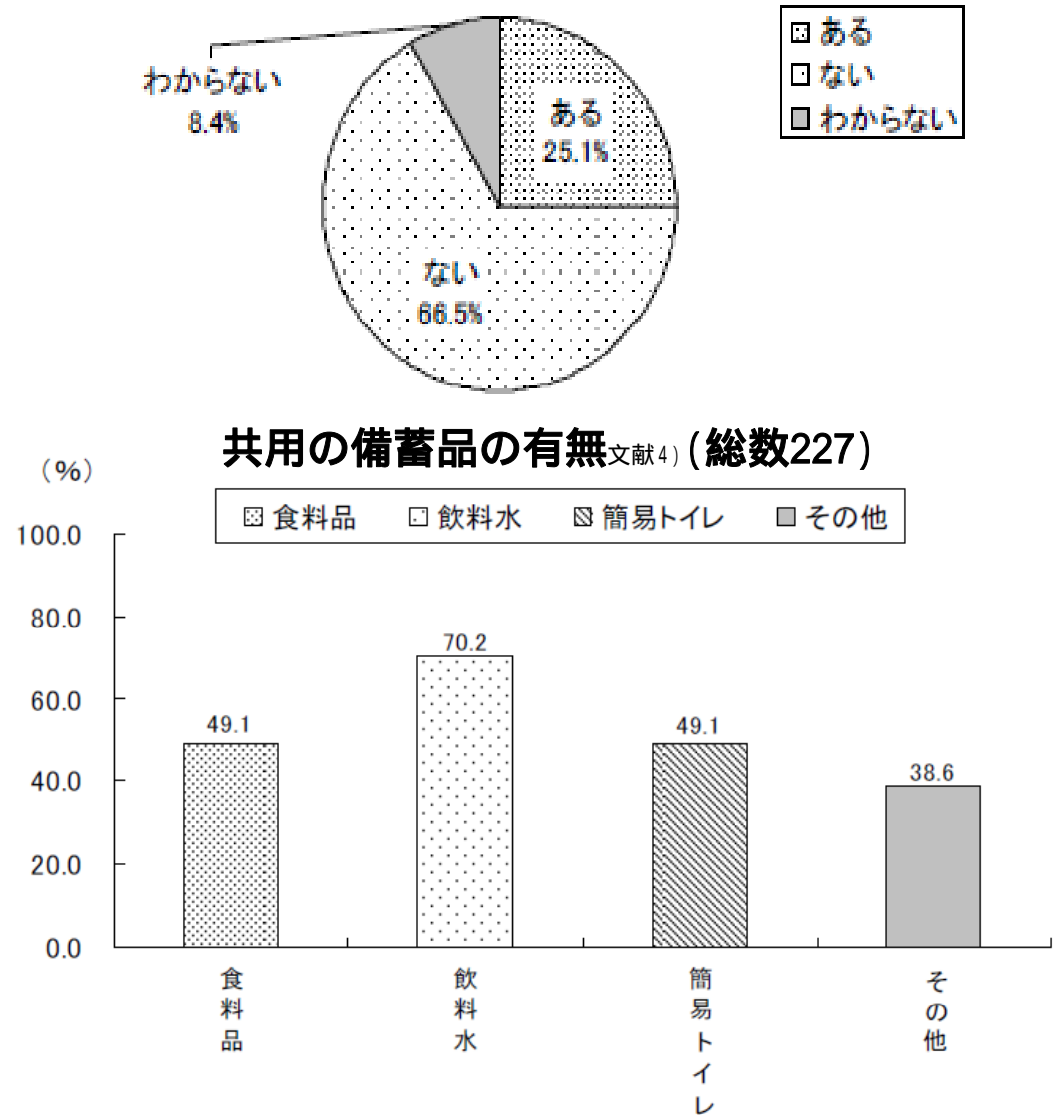
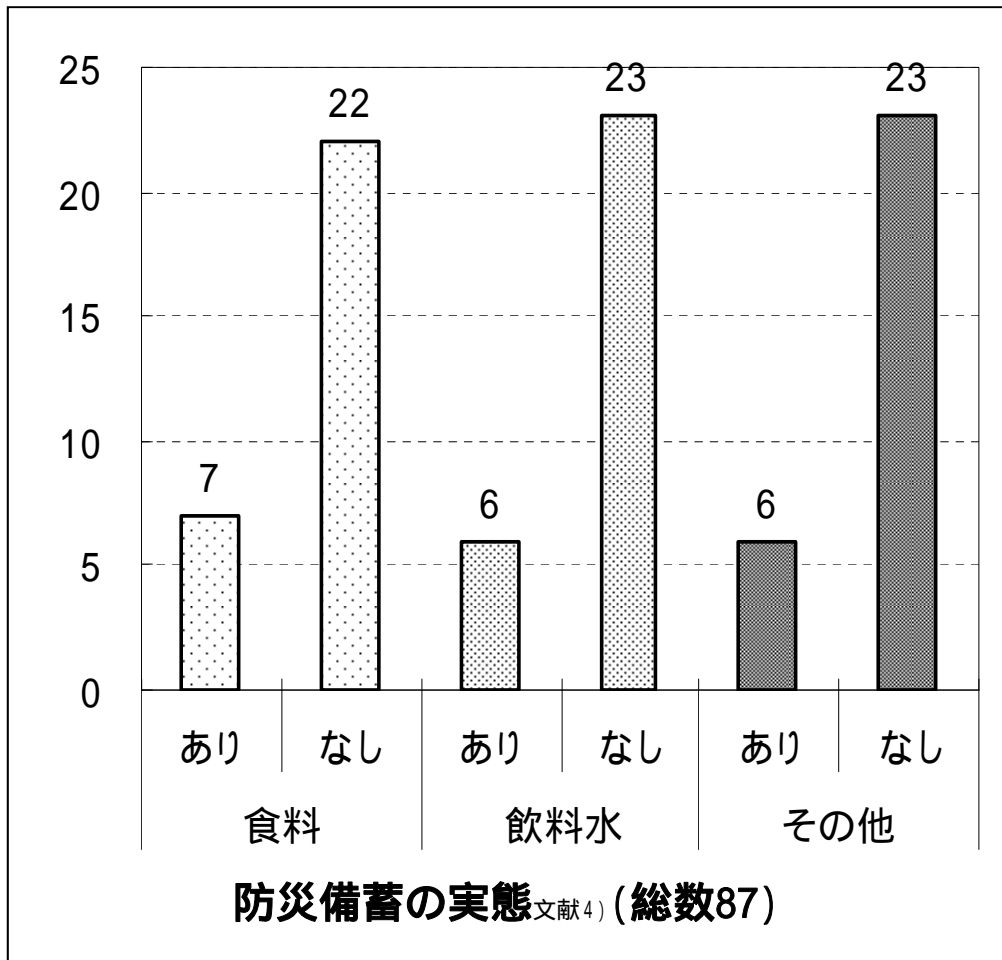
この調査は平成17年6月に実施されたものであり、当時、エレベーターは、「震度5レベル以上の大地震動に対して機器に損傷は生じても乗客の安全が確保できることを基本とし、建築物及びエレベーターの用途によっては、エレベーターに速やかな機能回復が要求される場合がある」ことを考慮し、以下の三種類の耐震クラスが設けられていた。

- S: 必要最低限の安全を確保するほか、昇降路内機器及び機械室内機器の速やかな機能回復を目的とするもの
- A: 必要最低限の安全を確保するほか、昇降路内機器の速やかな機能回復を目的とするもの
- B: 必要最低限の安全を確保することを目的とするもの(標準クラス)

現在では、平成21年の建築基準法施行令の改正にあわせて、耐震クラスの見直しが行われている。

# 1 - 2 食料の備蓄

・組織的な備蓄に取り組む共同住宅は多くないが、積極的に取り組む共同住宅では、食糧品、飲料水、簡易トイレを備蓄しているものも見られる。




**備蓄品の種類** (文献4) (総数57)

文献4) 港区災対策実態調査業務委託報告書 H21.3(渋谷区HPより引用)

## 1-2 情報

・災害発生後には情報交換手段が限られるため、共同住宅に設置されたインターホン設備には、居住者が必要とする情報を交換する設備としての利用が期待される。

		M社	N社	H社
				
掲示版機能	管理室からメッセージ表示	住戸モニターに文字表示	×	×
	天気予報	住戸モニターに記号表示	×	×
	宅配集荷機能	住戸モニターに記号表示		
呼出機能	管理室や集会場から住戸呼出し	会話が可能	×	×
	住戸間の会話機能	住戸間の会話が可能	9種類のメッセージ表示	×
伝言機能	家族間の伝言			×
放送機能	守衛室からの一斉放送			
防犯機能	玄関のITV・インターホン			
	録画録音機能			
火災報知機能	火災警報・ガス漏れ警報			
地震速報機能				