

# 日台防災合作研討會



## 八王子市返家困難者對策

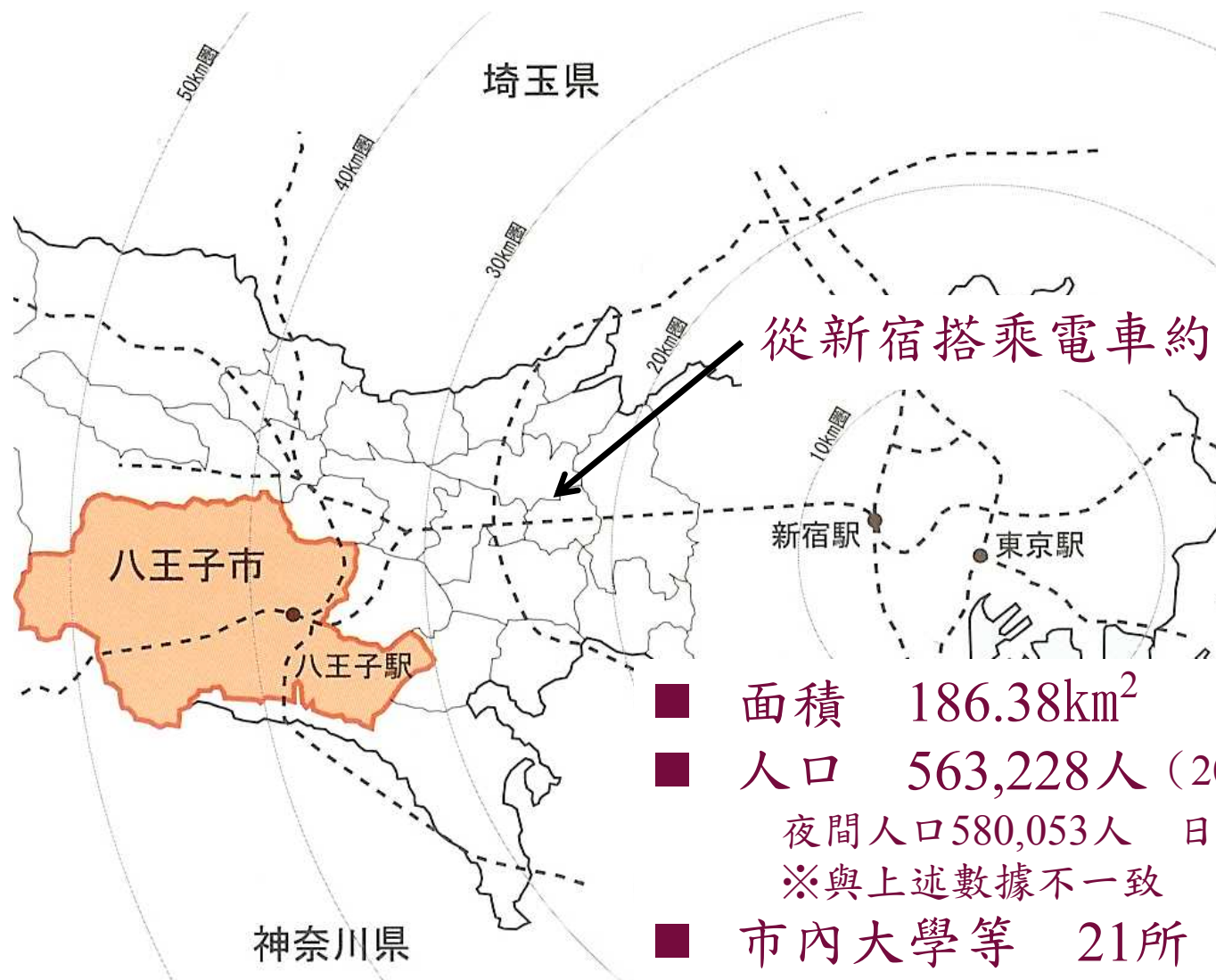


八王子市

生活安全部長

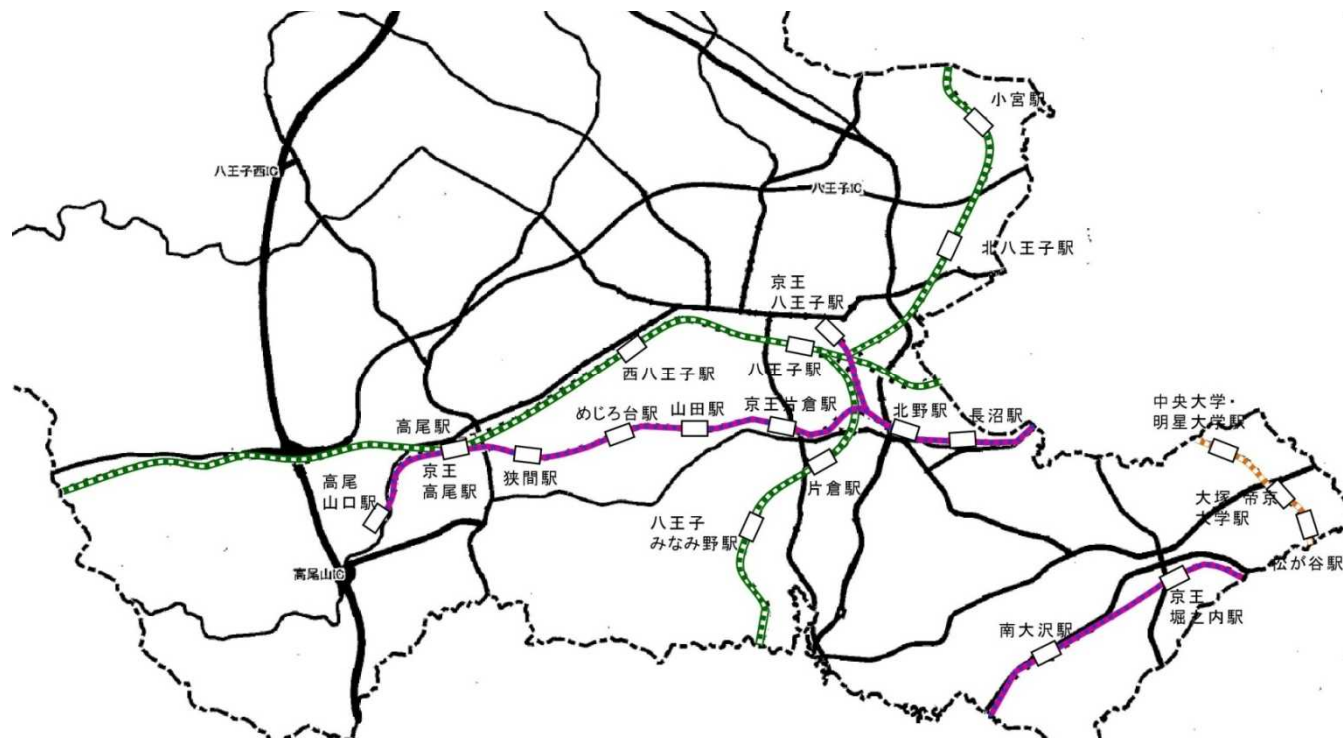
藤倉四郎

# 1 八王子市概要 (1)



# 1 八王子市概要 (2)

- 鐵路 JR中央線、京王線等7條路線 (有首發車站)



- 其他 有號稱日本最多登山客的「高尾山」，一年約有300萬名登山客來訪

## 2 八王子市之災損評估

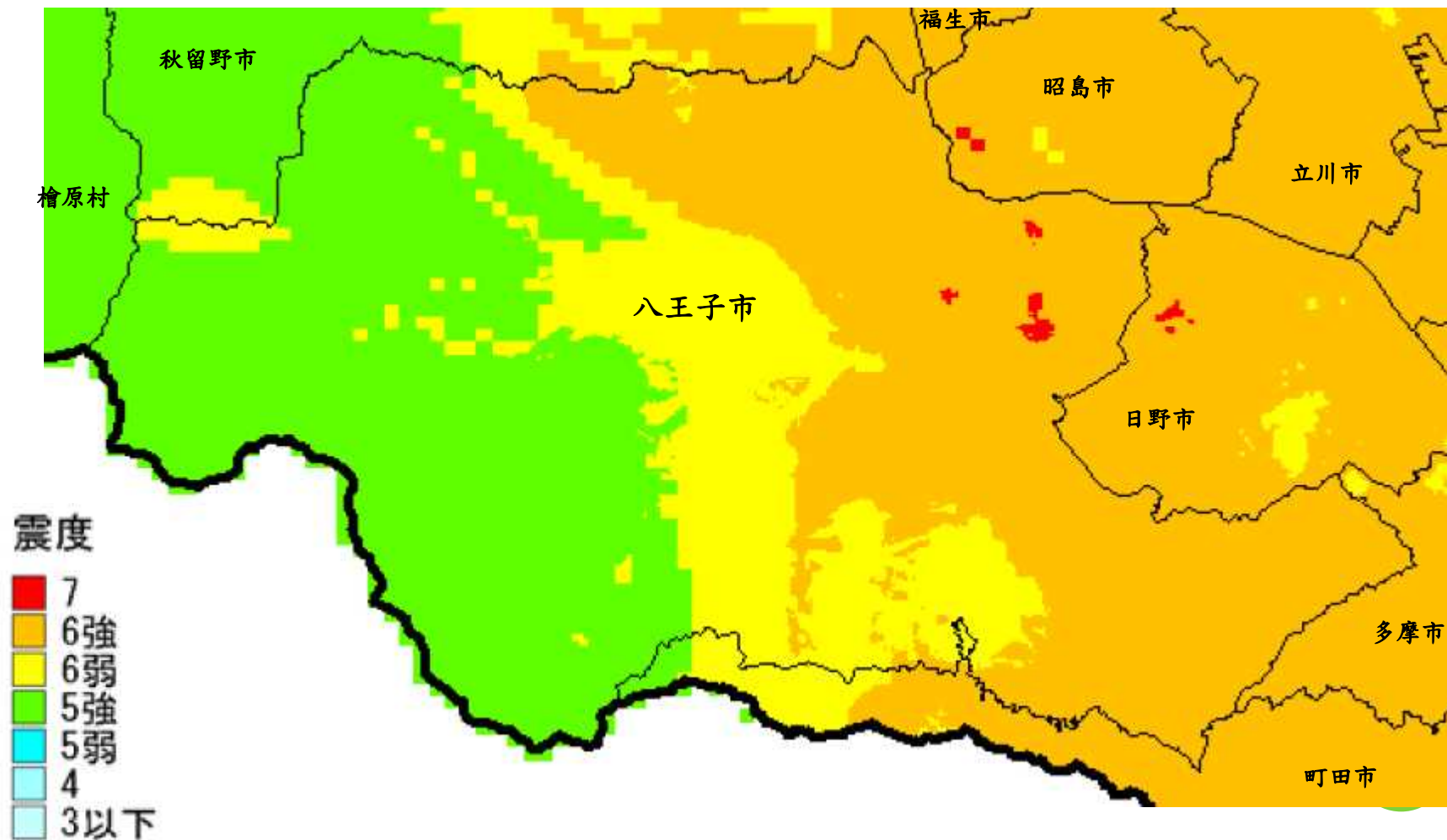
### ◆ 首都直下地震等災害發生時東京之災損評估

模擬之地震	規模	特徵
東京灣北部地震	(M 7.3)	內陸 (直下型) 地震
元祿型關東地震	(M 8.2)	海溝型地震
立川斷層帶地震	(M 7.4)	斷層帶地震
多摩直下地震	(M 7.3)	內陸 (直下型) 地震

# ◆ 災損評估 1



## 多摩直下地震 (M 7.3) 發生時八王子市之災損評估 (震度分布)



引自「首都直下地震等災害發生時東京災損評估報告書 (2012年4月18日)」

## ◆ 災損評価 2



### 多摩直下地震 (M7.3) 発生時八王子市之災損評価 ( 房 屋 災 損 )

想 定 地 震		多摩直下地震						H18想定
地震の規模 (マグニチュード)		M7.3						M7.3
発生条件・時刻		冬の夕方18時		冬の昼12時		冬の朝5時		冬の朝5時
風 速 (m/s)		8m/s	4m/s	8m/s	4m/s	8m/s	4m/s	6m/s
建物棟数 (棟)	木造	118,849						115,054
	非木造	35,966						29,916
原因別建物全壊棟数 (棟)	計	7,006						2,109
	ゆれ	6760 (木造 6,072、非木造 688)						1,679
	液状化	8						21
	急傾斜地崩壊	238						409
原因別建物半壊棟数 (棟)	計	15,992						/
	ゆれ	15034 (木造 13,217、非木造 1,817)						
	液状化	419						
	急傾斜地崩壊	539						
火 災	焼失率 (%)	4.6	4.5	1.7	1.7	1.2	1.1	351
	焼失棟数 (棟) ※倒壊建物を含まない	6,311	6,148	2,410	2,347	1,595	1,551	

引自「首都直下地震等災害発生時東京災損評価報告書 (2012年4月18日)」

# ◆ 災損評価 3

## 多摩直下地震 (M7.3) 発生時八王子市之災損評価 (人員傷亡)



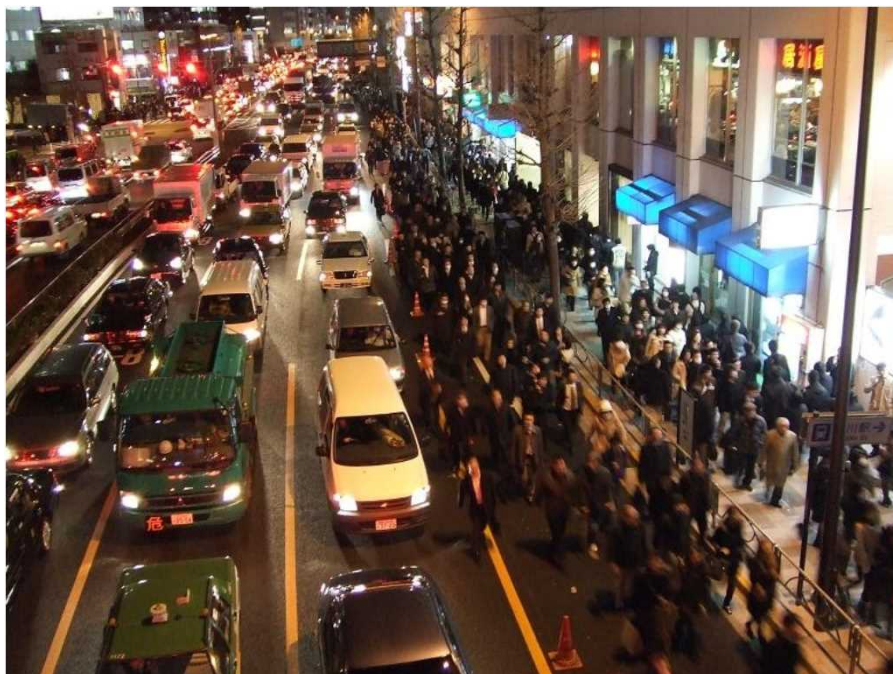
発生条件・時刻		冬の夕方18時		冬の昼12時		冬の朝5時		冬の朝5時	
風速 (m/s)		8m/s	4m/s	8m/s	4m/s	8m/s	4m/s	6m/s	
人的被害	死者数 (人)	計	443	438	321	319	477	476	86
		ゆれ・液状化建物被害	291	291	250	250	415	415	
		急傾斜地崩壊	16	16	16	16	20	20	40
		火災	135	130	54	53	41	40	3
		ブロック塀等	1	1	1	1	1	1	0
		屋外落下物	0	0	0	0	0	0	0
		屋内収容物(参考値)	6	6	6	6	9	9	43
	負傷者数 (人)	計	5,341	5,295	4,714	4,708	6,363	6,358	3,886
		ゆれ・液状化建物被害	4,672	4,672	4,426	4,426	6,140	6,140	2,524
		急傾斜地崩壊	20	20	19	19	25	25	50
		火災	594	548	214	208	143	138	22
		ブロック塀等	51	51	51	51	51	51	0
		屋外落下物	4	4	4	4	4	4	0
		屋内収容物(参考値)	137	137	144	144	175	175	1,290
	うち重傷者数	763	750	622	620	823	822		
避難人口	発生数(人)	128,646	128,068	114,821	114,595	111,931	111,775	-	
避難生活者数	発生数(人)	83,620	83,244	74,633	74,487	72,755	72,654		
帰宅困難者数	滞留者数(人)	489,631				-	-	94,982	
	徒歩帰宅困難者数(人)	146,971				-	-		
エレベーター閉じ込め台数 (台)		195	194	188	188	186	186	-	

引自「首都直下地震等災害発生時東京災損評価報告書(2012年4月18日)」

### 3 東日本大地震（3.11）之狀況



首都圈約**515萬人**、東京都內約**352萬人**返家困難（內閣府推估）



3.11當天品川車站附近道路



3.11當天都廳樣貌  
(收容約5,000位返家困難者)



# 都內狀況



- 首都圈的鐵路多數停駛、馬路大塞車
- 由於訊息擁塞，行動電話幾乎無法使用，因而難以確認安危
- 許多民眾返家困難
- 造成社會混亂



## 災害發生後的72小時

- 災害發生後的72小時，全力投入**救援救災活動**
- 然而當返家困難者集中同時返家時，
  - 大塞車導致救護車等車輛無法抵達現場，  
阻礙救援救災活動
  - 返家困難者有遭遇二次災害之虞

### 【3.11的教訓】

大規模地震發生之際，不隨意移動，停留在職場或安全場所是相當重要的事

# 八王子市之狀況及應對（1）



日期	內容
2011.3.11 14:46左右	三陸近海發生地震
14:48	八王子市創下最大震度接近5級之記錄
14:55	成立「八王子市災害警戒本部」（約800位人員投入應對）
15:00	透過防災行政無線系統，反覆提醒市內全區注意
15:07	確認各鐵路公司停駛（公車雖有延遲，但未停駛）
15:20	召開第1次災害警戒本部成員會議（確認受災情況等）
15:30	八王子市消防團副團長，聚集於本部等地（開始蒐集資訊）
15:54	收到八王子車站南口約有2,000名滯留者之資訊（準備成立避難所）
16:10	請市府消防團各分團長進行「地震配備第一配置、受災情況報告」。總共544人確認受災情況、執行警戒活動等勤務。
17:00	依序將車站周邊學校、市民中心等處開設為避難所。 由市府員工、市府消防團員、站務人員引導。
19:00	護理人員等專業人士開始巡訪各處避難所

# 八王子市之狀況及應對（2）



日期	內容
19：48	依市府要求，於各避難所配置八王子消防署急救人員
22：12	京王線全線復駛
23：00	召開第2次災害警戒本部成員會議（避難狀況、翌日應對等）
23：15	市府配置縮小至80人的規模
2011.3.12 2：50	確認各處避難所之物資情況（食物等）。 ※配送適當必要之物資
5：10	通知各處避難所JR預定行駛之時間（開始行駛）
7：58	各處避難所開始人員撤出作業（第一批）
9：00	避難所交接人員等共聚集120人，出發至各處避難所。
11：40	關閉所有避難所
13：00	廢止八王子市災害警戒本部，立即成立「東北地方太平洋近海地震支援本部」。

# 八王子市之狀況及應對（3）



日期	內容
2011.3.13晚	報導表示將實施計畫性停電
2011.3.14 12:00	成立「停電綜合諮詢中心」，以24小時體制應對。
2011.3.15 18:54	八王子市部分地區實施計畫性停電 ※3.25以前於部分地區實施
2011.3.18	將「東北地方太平洋近海地震支援本部」與「停電綜合諮詢中心」，整合為「東北關東地震對策本部」
2011.4.1	成立「東北關東地震綜合諮詢中心」，做為市民之綜合窗口

## 【本市發生之災害】

市府設施中雖有文件櫃傾倒、屋頂隔熱建材部分掉落、天花板破損等損害，但本市並無重大的人員、財物損害。

# 八王子市之狀況



3.11當天之八王子市公所防災課

# 八王子市之狀況



3.11當天之八王子車站（驗票口前）

# 八王子市之狀況



3.11當天之八王子車站南口



# 八王子市之狀況



3.11當天之八王子車站（引導）

# 八王子市之狀況



3.11當天之避難所（南多摩高中）

# 八王子市之狀況



3.11當天之避難所（第三小學）

# 八王子市之狀況



3.11當天之避難所（第四小學）

# 八王子市之狀況



3.11當天之京王八王子車站（復駛時）

# 本市返家困難者之避難情況



施設名称	避難者数					
	最大収容	11日 22:52	12日 04:00	12日 09:00	12日 10:00	12日 11:40 (最終)
第三小学校	200人	150人	200人	0人	0人	0人
第六小学校	300人	300人	300人	6人	0人	0人
第四小学校	304人	304人	200人	不明	0人	0人
南多摩高校	600人	400人	400人	0人	0人	0人
子安市民センター	200人	150人	150人	12人	0人	0人
浅川市民センター	87人	87人	87人	4~5人	3人	0人
東浅川保健センター	200人	200人	200人	0人	0人	0人
クリエイトホール	285人	250人	250人	17人	1人	0人
由木中央市民センター	5人			0人	0人	0人
第一小学校	3人			0人	0人	0人
八王子駅南口総合事務所	18人	17人	18人	4人	0人	0人
都税事務所	4人			0人	0人	0人
南大沢中学校	9人			0人	0人	0人
合計	2215人	1858人	1805人	39人	4人	0人

## 4 本市返家困難者對策（1）

- 成立八王子車站周邊滯留者對策推動協議會
- 於協議會制訂八王子車站周邊「行動規則」
  - 自助行動規則
  - 共助行動規則
  - 公助行動規則
  - 外出者行動規則
- 為返家困難者確保「暫時滯留設施」
  - 指定市屬或都屬設施
  - 與民間設施簽訂協定
- 以市代表身份參與中央政府、東京都政府成立之「首都直下地震返家困難者等對策協議會」

# 首都直下地震返家困難者等對策協議會



## 官民共同研討對策

- 內閣府(防災主責)、東京都設置【主席】
- 總務省、國土交通省、總務省消防廳、茨城縣、埼玉縣、千葉縣、神奈川縣、橫濱市、川崎市、千葉市、埼玉市、相模原市、新宿區、八王子市、日本商工會議所、經團連、NHK、JR東日本、日本客運協會、關東貨運協會、日本紅十字會  
e t c



# 對策協議會之結論



## 官民共同決定對策

- 制止民眾集中同時返家，「不隨意移動」
- 確保暫時滯留設施
- 對返家困難者等提供資訊
- 防止車站周邊發生混亂情況
- 支援徒步返家者、運送災害時需關懷者

## 4 本市返家困難者對策（2）

- 推動暫時滯留設施儲備物資
  - 飲用水、主食（乾麵包等）、毛毯、太空毯、簡易廁所  
e t c
- 針對雇主實施返家困難者對策說明會
- 針對暫時滯留設施，訂定並提供「暫時滯留設施營運手冊」（雛形）
- 制作顯示暫時滯留設施位置等處之「八王子車站周邊暫時滯留設施MAP」

## 4 本市返家困難者對策（3）

### ○ 公告周知東京都返家困難者對策條例

【施行】 2013年4月1日

#### 【主要內容】

- 1 制止民眾集中同時返家
- 2 公告周知安危確認方式
- 3 確保暫時滯留設施
- 4 支援民眾返家

雇主的  
責任與義務

政府的責任  
與義務



# 制止民眾集中同時返家



## 委託雇主協助之事項

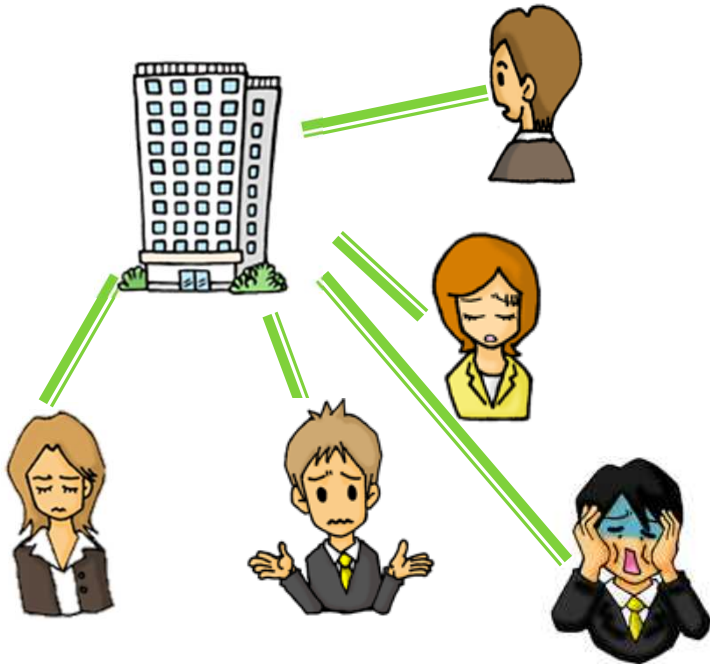
- 1 制止員工集中同時返家
- 2 儲備員工3天份之物資  
+ 因應訪客及客戶等人所需  
額外儲備10%左右的物資
- 3 確保設施安全
- 4 保護集客設施內民眾及車站乘客、  
學校學生等人之安全

# 公告周知安危確認方式

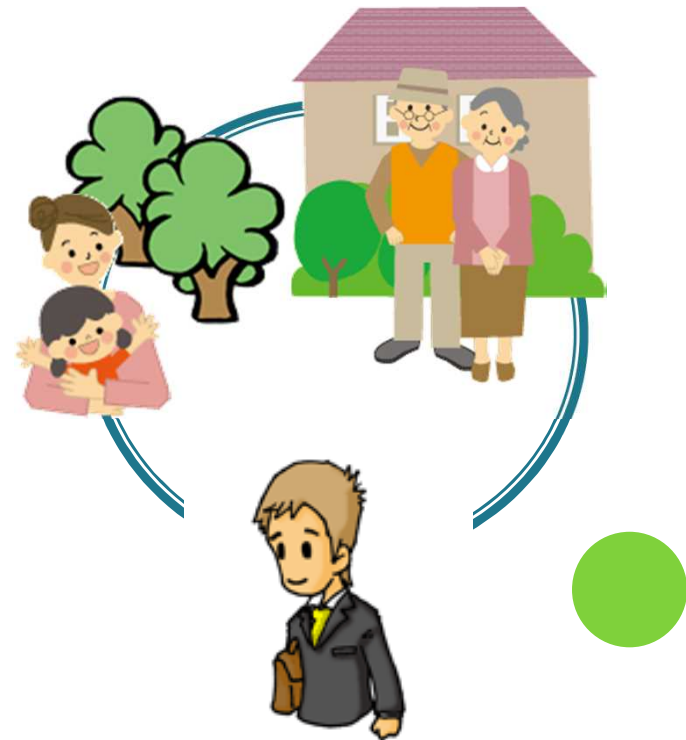


## 委託雇主協助之事項

### 雇主與員工間




### 員工與家人



## 5 今後之作法（1）

- 為返家困難者確保暫時滯留設施
  - 要求民間雇主合作
  - 災害發生時，暫時滯留設施使用者若有負傷情況之損害應對
- 強化與八王子車站周邊滯留者對策推動協議會之合作
- 徹底執行公告周知東京都返家困難者對策條例
  - 推動制止民眾集中同時返家
  - 確保設施內等待所需之儲備物資
  - 保護車站等機關之使用者
  - 推動民眾返家支援

## 5 今後之作法（2）

- 推動自助、共助之防災對策
    - 提高防災意識
    - 公告周知安危確認方法
      - 為使家人放心待在職場，事先與家人溝通並確保數種連絡途徑
        - 確保雇主與員工連絡之途徑
    - 推動由雇主制止員工集中同時返家之對策（透過儲備物資等方法）
  - 為使災害發生時能順利因應而實施演習（KUG等）
  - 整建及強化災害發生時之資訊提供體制
- 



感謝各位的聆聽

