

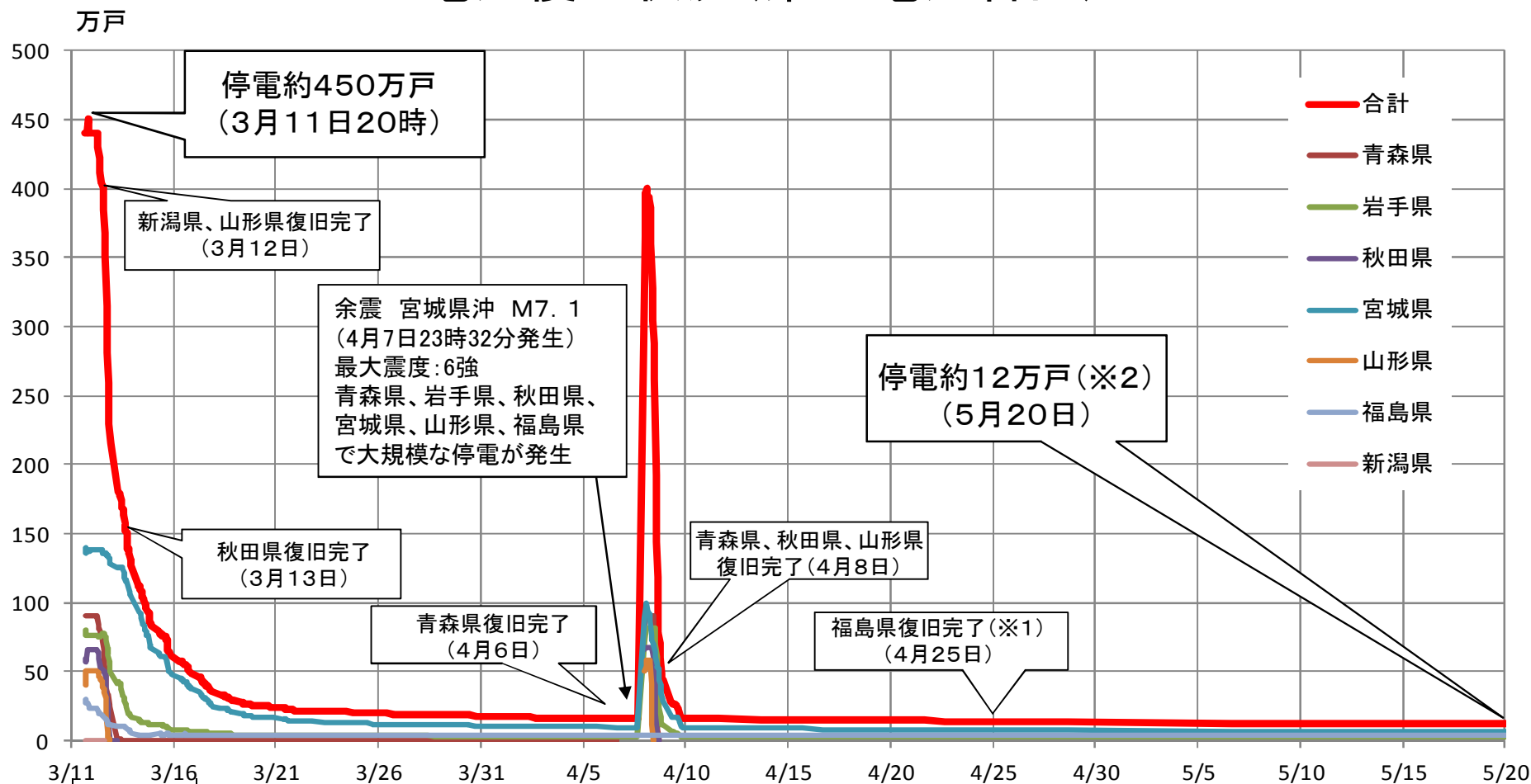
東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会  
第1回会合

## 被害に関するデータ等

1. ライフライン・インフラの復旧状況 (p1~9)
2. 市役所、町村役場の被害 (p10)
3. 液状化の発生 (p11~12)
4. 首都圏の帰宅困難者の発生 (p13~14)

# ライフライン・インフラの復旧状況

## 電力復旧状況(東北電力管内)



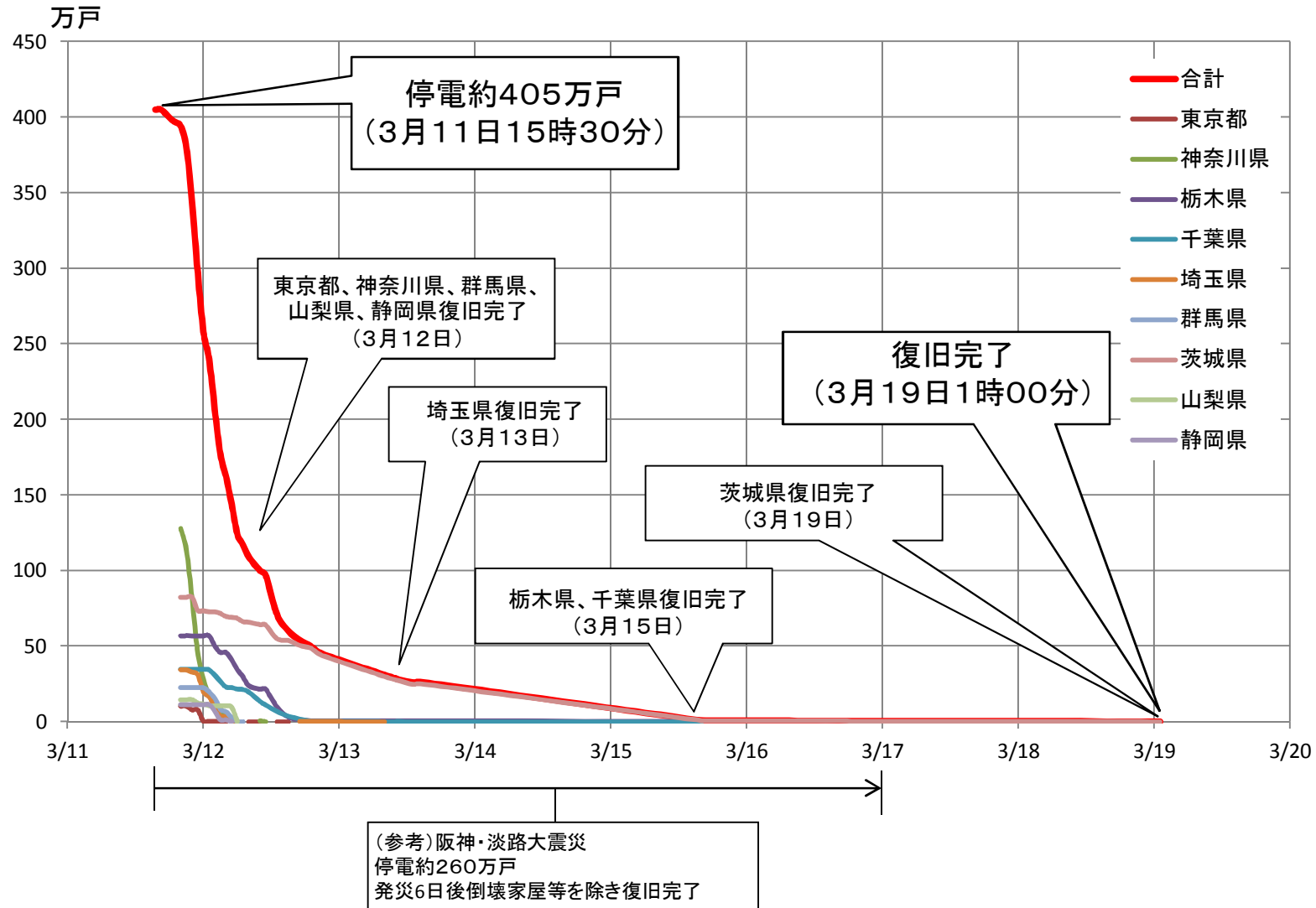
(参考)阪神・淡路大震災  
停電約260万戸  
発災6日後倒壊家屋等を除き復旧完了

(※1)設備は復旧したものの不在等により屋内配線の安全性が確認できず、送電を留保している場合、津波等で公共的なインフラ、家屋等が流失してしまった場合、福島県内の立入制限区域において停電している場合の戸数を除く。

(※2)上記(※1)の場合を除いた合計停電戸数1,452。

# ライフライン・インフラの復旧状況

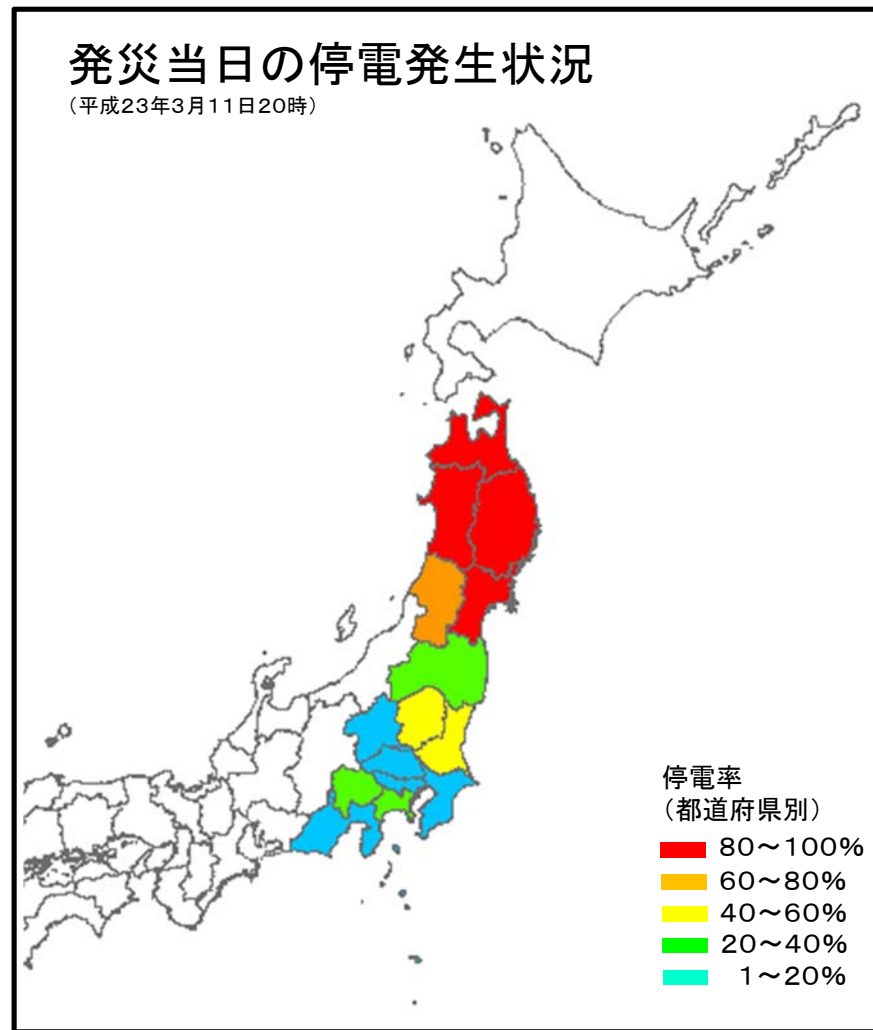
## 電力復旧状況(東京電力管内)



(出典) 東京電力HP「東北地方太平洋沖地震による影響などについて」等 <http://www.tepco.co.jp/cc/press/index-j.html>  
兵庫県HP「阪神・淡路大震災の支援・復旧状況」 [http://web.pref.hyogo.jp/pa17/pa17\\_000000002.html](http://web.pref.hyogo.jp/pa17/pa17_000000002.html) より内閣府作成

# ライフライン・インフラの復旧状況

## 発災当日の停電発生状況(3月11日20時)



### 東北電力管内

都道府県	停電戸数	停電率(※)
青森県	900,000	99%
岩手県	770,000	95%
秋田県	660,000	98%
宮城県	1,370,000	96%
山形県	510,000	74%
福島県	270,000	22%

### 東京電力管内

都道府県	停電戸数	停電率(※)
東京都	102,665	1%
神奈川県	1,277,705	24%
栃木県	567,925	43%
千葉県	346,489	9%
埼玉県	342,878	8%
群馬県	225,524	17%
茨城県	823,404	42%
山梨県	145,009	22%
静岡県 (富士川以東)	113,051	13%

(※)東北電力の停電率=停電戸数/需要家戸数×100%で算出 需要家戸数は経済産業省提供資料による。

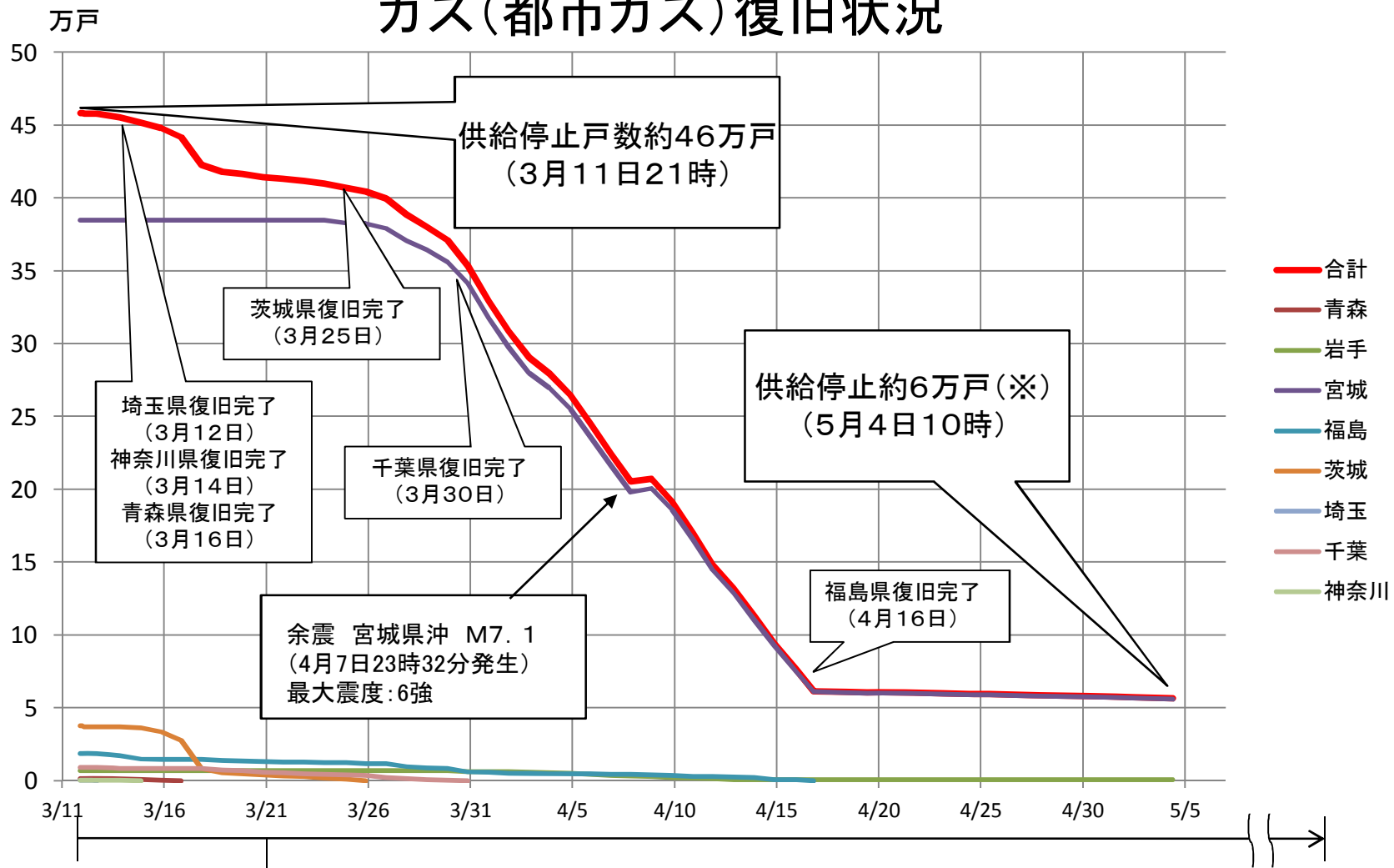
東京電力の停電率=停電戸数/契約口数×100%で算出 契約口数は東京電力資料「平成22年度数表でみる東京電力」による。

(出典)

停電戸数:東北電力HP「東北地方太平洋沖地震に関する、停電情報」<http://www.tohoku-epco.co.jp/emergency/9/index.html> 東京電力HP「東北地方太平洋沖地震による影響などについて」<http://www.tepco.co.jp/cc/press/index-j.html>

# ライフライン・インフラの復旧状況

## ガス(都市ガス)復旧状況



(参考) 阪神・淡路大震災  
供給停止戸数約84万5千戸  
発災85日後倒壊家屋等を除き復旧完了

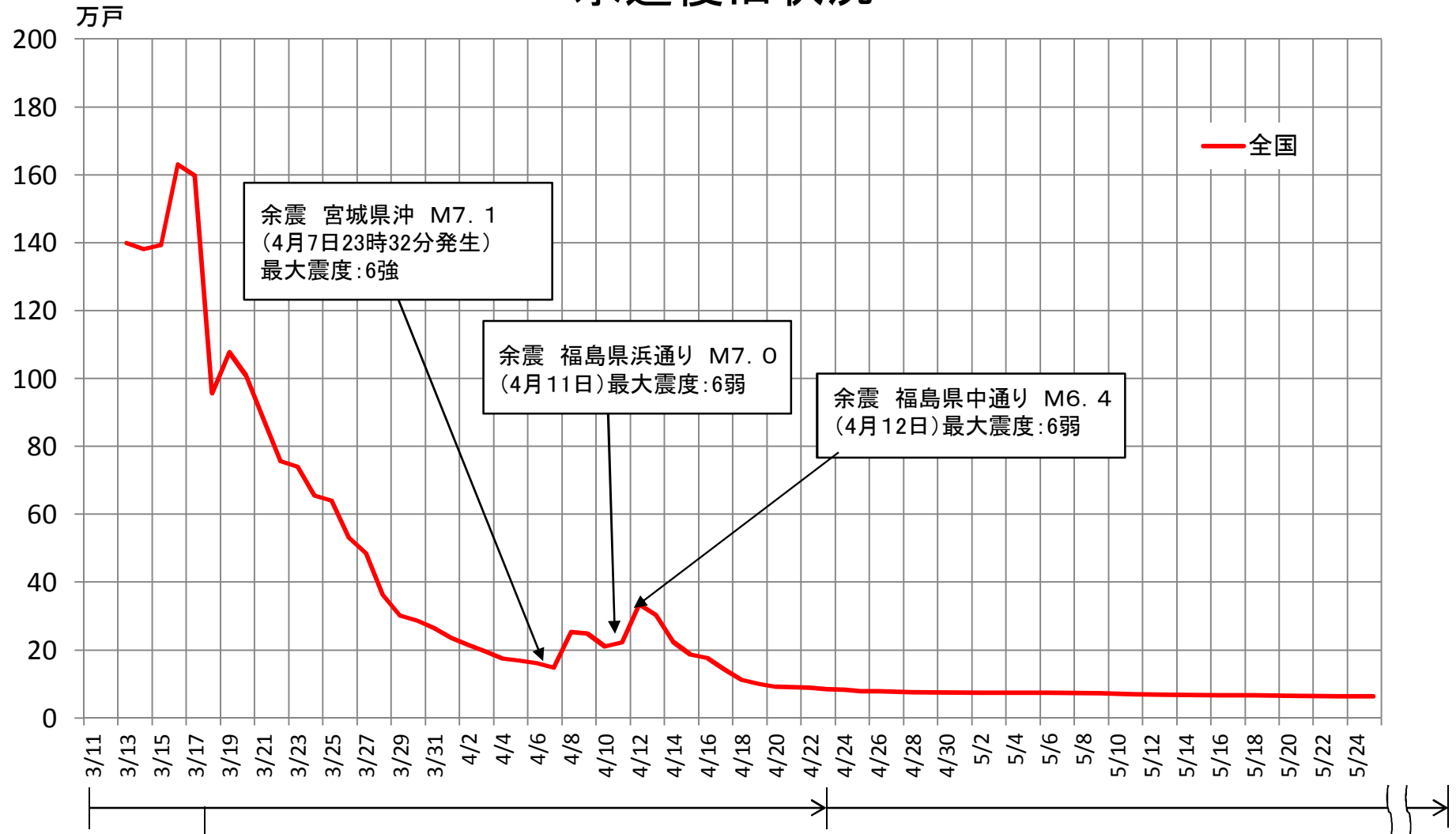
(※) 地震・津波による家屋倒壊等が確認された戸数を除き復旧完了。

LPガス(岩手県、宮城県、福島県)  
供給停止戸数約166万戸(3月11日)は4月21日 家屋流出等地域を除いて供給可能

(出典) 一般社団法人日本ガス協会HP「東日本大震災における都市ガス供給の停止状況」<http://www.gas.or.jp/default.html>、経済産業省「ガスの被害・復旧状況(岩手県、宮城県、福島県)」、  
「経済産業省HP「東北地方(被災地)のLPガス等の供給確保」<http://www.meti.go.jp/earthquake/gasoline/index.html>」、  
兵庫県HP「阪神・淡路大震災の支援・復旧状況」[http://web.pref.hvogo.jp/pa17/pa17\\_00000002.html](http://web.pref.hvogo.jp/pa17/pa17_00000002.html) より内閣府作成

# ライフライン・インフラの復旧状況

## 水道復旧状況

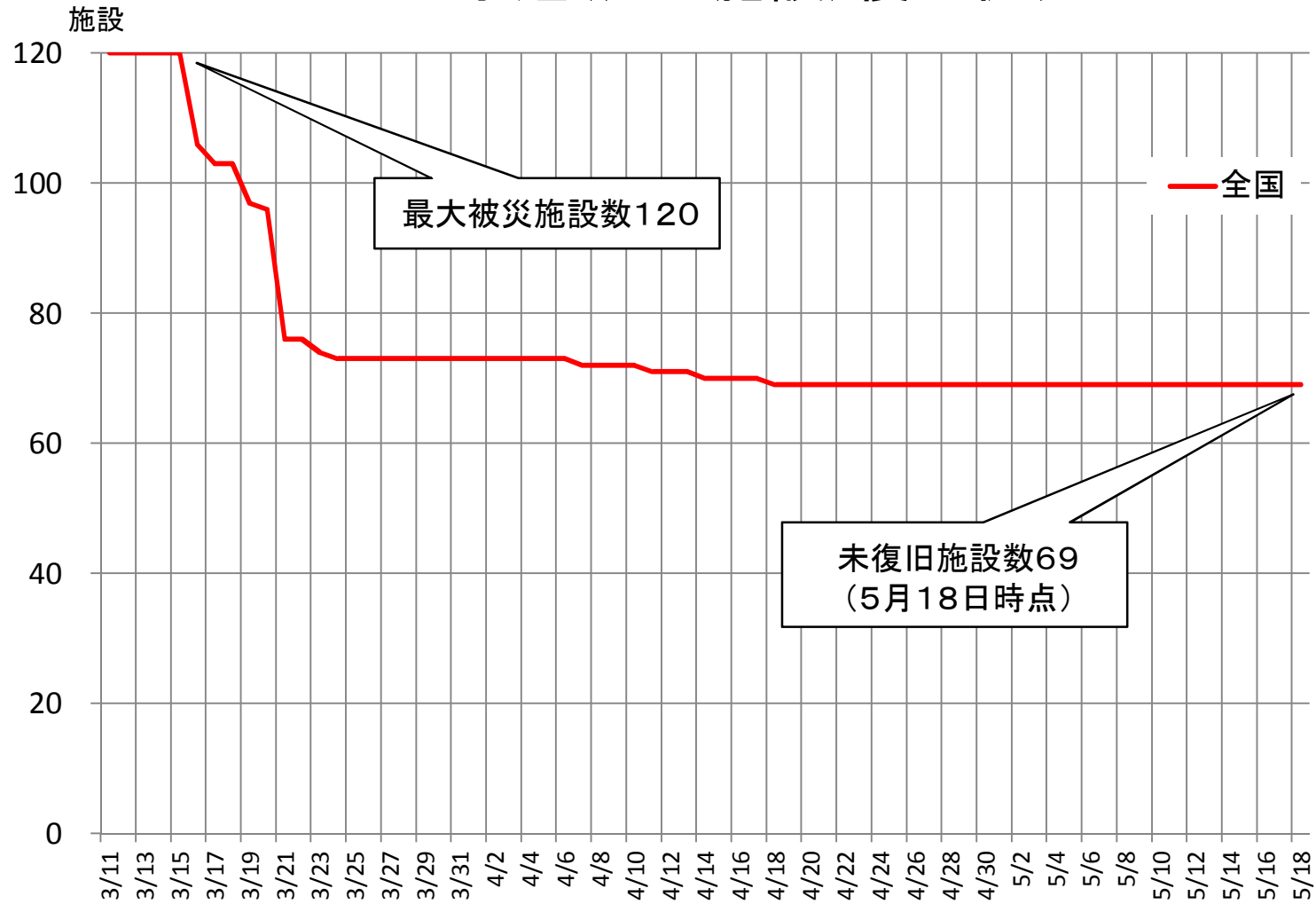


(参考) 阪神・淡路大震災  
断水約127万戸  
発災42日後復旧完了、91日後全戸通水完了

(※) 福島県内の立入制限区域における調査が不可能な地域は含まれていない。

# ライフライン・インフラの復旧状況

## 下水道(処理施設)復旧状況

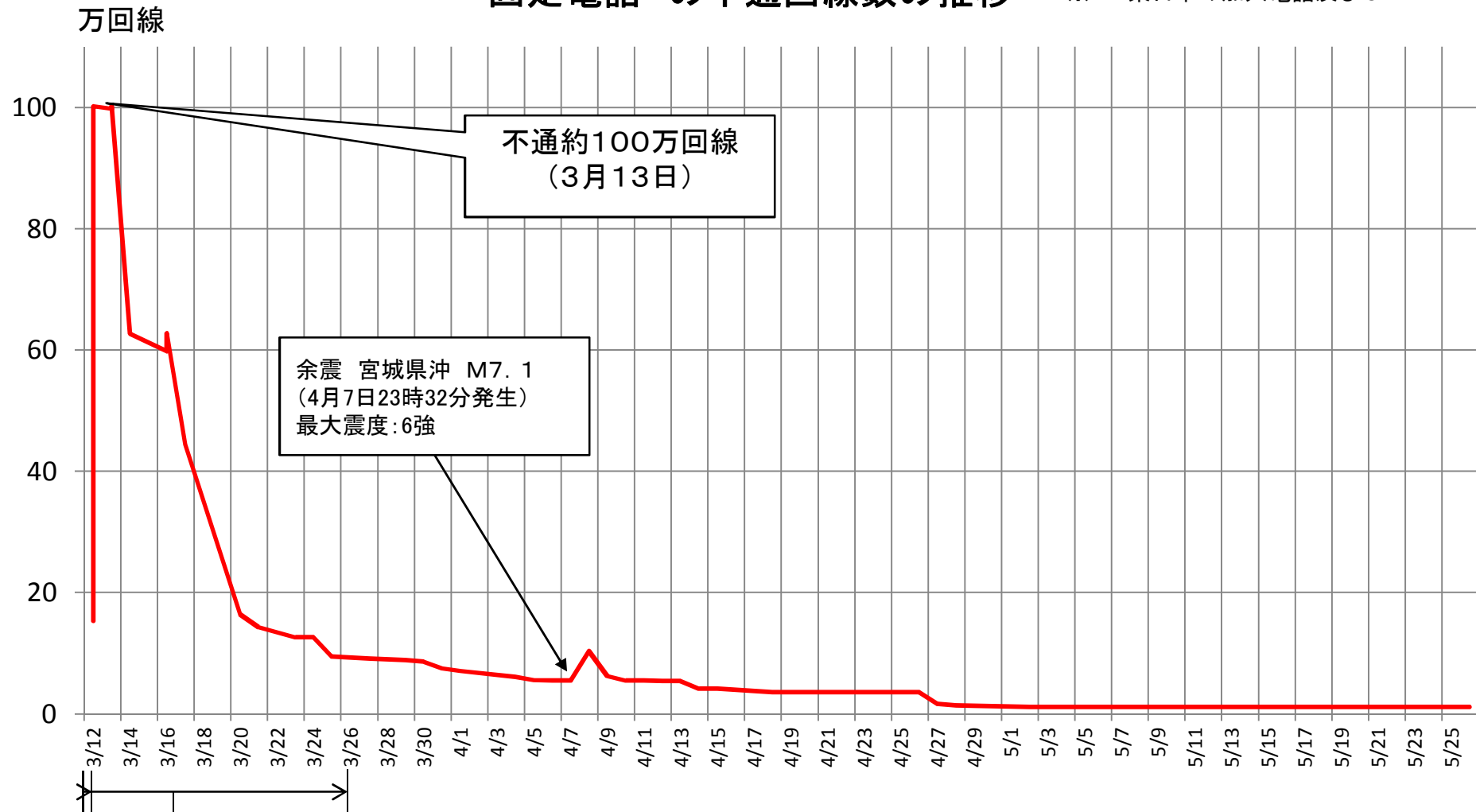


# ライフライン・インフラの復旧状況

## 通信復旧状況①

### 固定電話※の不通回線数の推移

※NTT東日本の加入電話及びISDN



不通約100万回線  
(3月13日)

余震 宮城県沖 M7.1  
(4月7日23時32分発生)  
最大震度:6強

(参考)阪神・淡路大震災  
交換機系:約28万5千回線不通 1日後復旧完了  
加入者系:約19万3千回線不通 14日後復旧完了

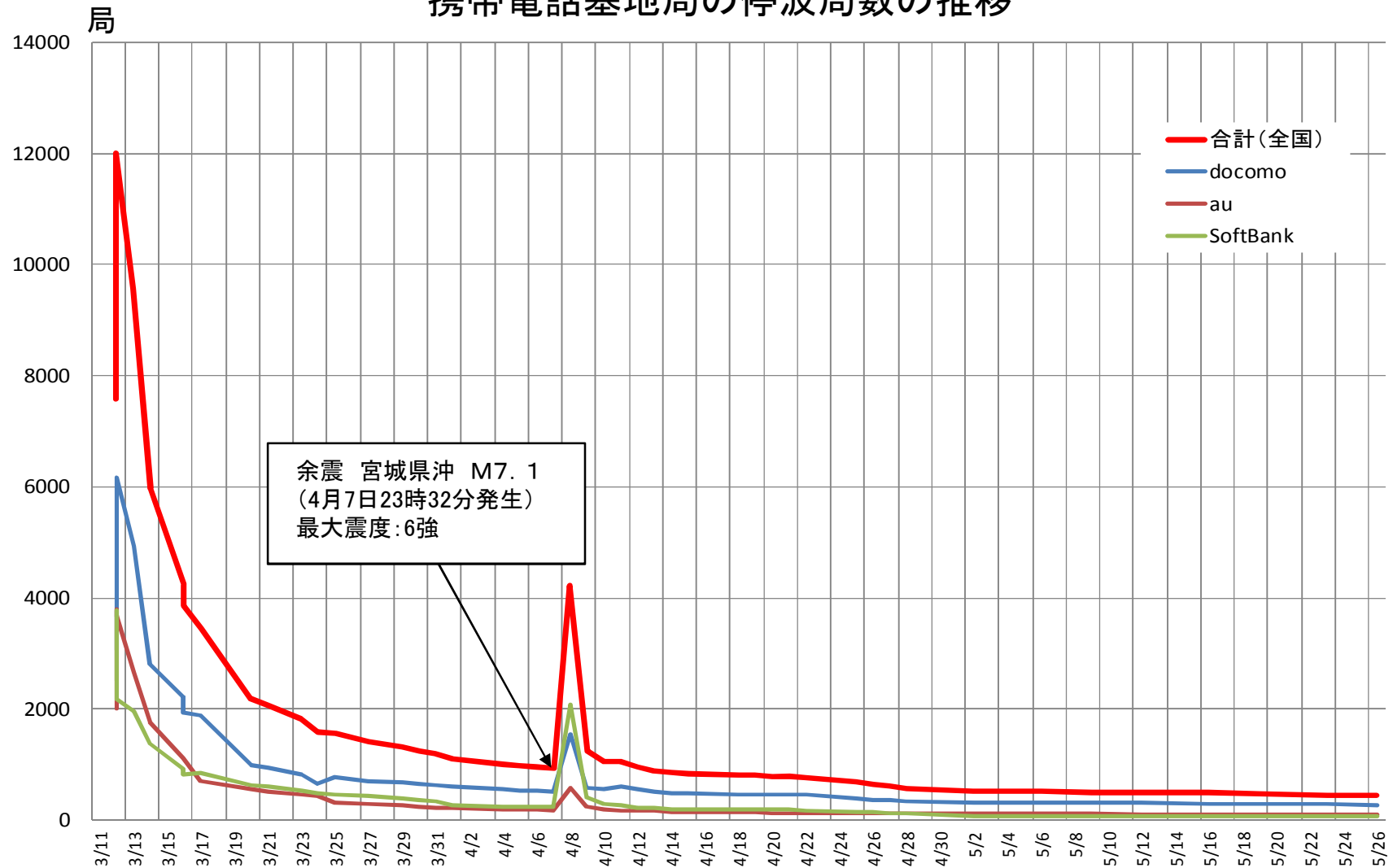
(出典)総務省提供資料、兵庫県HP「阪神・淡路大震災の支援・復旧状況」  
[http://web.pref.hyogo.jp/pa17/pa17\\_00000002.html](http://web.pref.hyogo.jp/pa17/pa17_00000002.html) より内閣府作成



# ライフライン・インフラの復旧状況

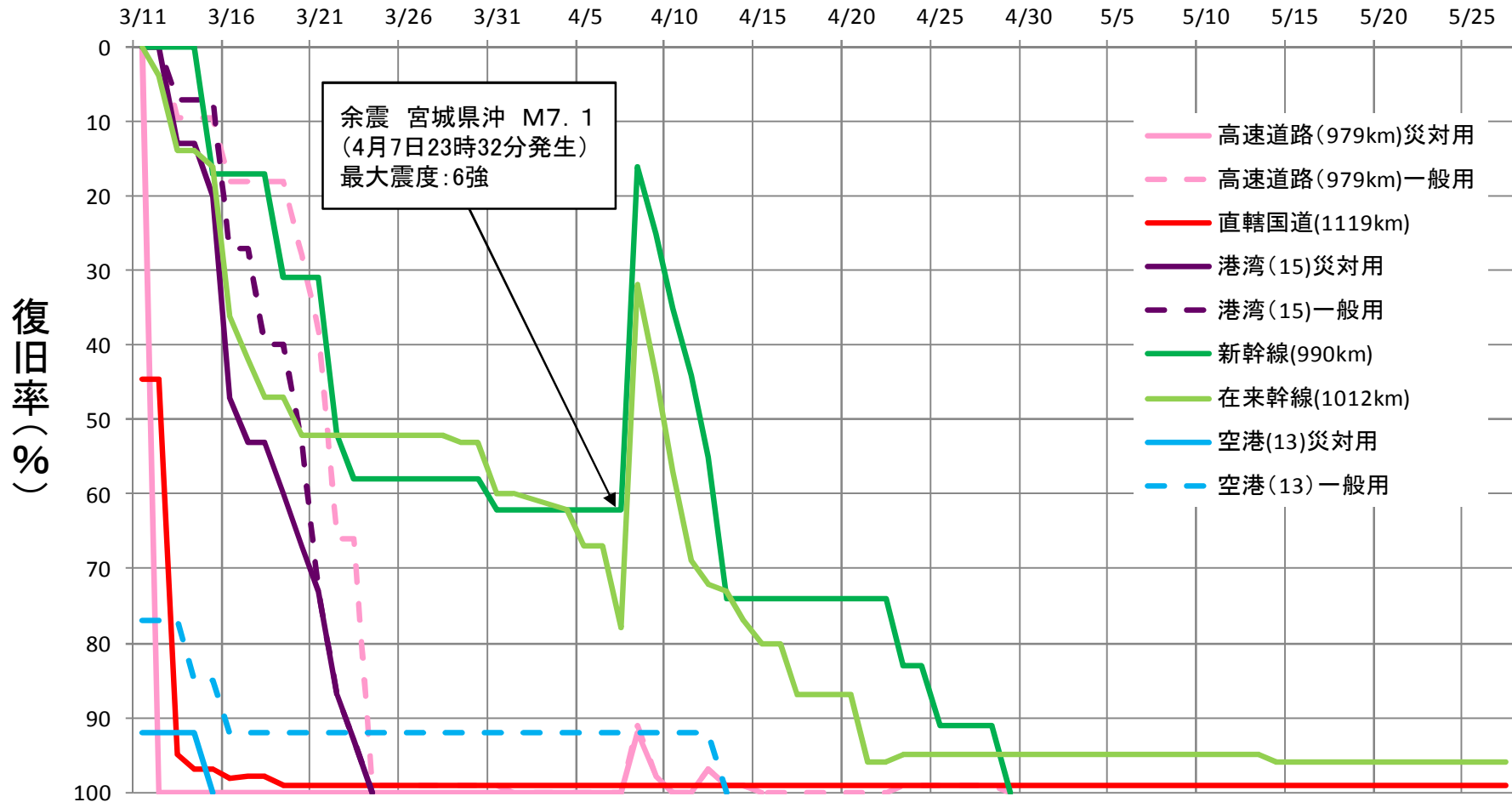
## 通信復旧状況②

### 携帯電話基地局の停波局数の推移



# ライフライン・インフラの復旧状況

## 交通関係の復旧状況



<対象の延長・箇所数について>

高速道路:東北自動車道・常磐自動車道 直轄国道:国道4号、国道45号、国道6号(岩手・宮城・福島県内)

港湾:青森港～鹿島港

新幹線:東北新幹線・秋田新幹線・山形新幹線 在来幹線:常磐線・東北線等(上野駅～青森駅)

空港:東北地方及び茨城に加え羽田・成田・新潟空港 ※ 道路と鉄道については原発規制区間を除く

(出典)国交省提供資料より内閣作成

# 市役所、町村役場の被害

被災地の市町村の中には、庁舎が地震・津波等により大きな被災を受け、庁舎を移転せざる負えなくなった市町村が発生した。 ( )内の数字は本庁舎が津波による被災を受けた市町村

震度6弱以上を観測した 都道府県	本庁舎が地震・津波により被災した市町村数			
	合計	移転	一部移転	移転なし
岩手県:全市町村数34	22(6)	2(2)	2(1)	18(3)
宮城県:全市町村数35	32(3)	3(2)	2(1)	27(0)
福島県:全市町村数59	36(0)	3(0)	3(0)	30(0)
茨城県:全市町村数44	34(1)	3(0)	5(0)	26(1)
栃木県:全市町村数27	26(0)	1(0)	2(0)	23(0)
群馬県:全市町村数35	18(0)	0(0)	0(0)	18(0)
埼玉県:全市町村数64	31(0)	1(0)	0(0)	30(0)
千葉県:全市町村数54	38(0)	0(0)	1(0)	37(0)

※福島原発事故の影響による移転は含んでいない。また、「移転なし」の数字は被災程度による整理を行っていない値である。(出典)内閣府調べ



陸前高田市役所の被災状況  
(出典)内閣府撮影



南三陸町役場の移転先  
(南三陸総合体育館敷地内プレハブ) (出典)内閣府撮影

# 液状化の発生

東北地方において津波等の被害が甚大である一方、千葉県、茨城県、埼玉県、神奈川県等においても地盤の液状化等大きな被害が発生している。(千葉県、茨城県、埼玉県、神奈川県合わせて約1万9千戸の住宅に、液状化による被害の報告がされている ※内閣府調べ(5月18日時点))

また、土木学会等の報告では、「東北地方から関東地方までの震度5強以上を観測した地域を中心に広範囲で液状化が確認された」との報告がされている。

(出典): 東日本大震災第一次総合調査団(土木学会・日本都市計画学会・地盤工学会)の中間とりまとめ(案)



液状化による噴砂(千葉県浦安市)



建物への被害(千葉県我孫子市)



マンホールの浮き上がり(千葉県香取市)



電柱の傾斜(茨城県潮来市)



埋設配管の浮き上がり(茨城県潮来市)



河川堤防への被害(茨城県東茨城郡茨城町)

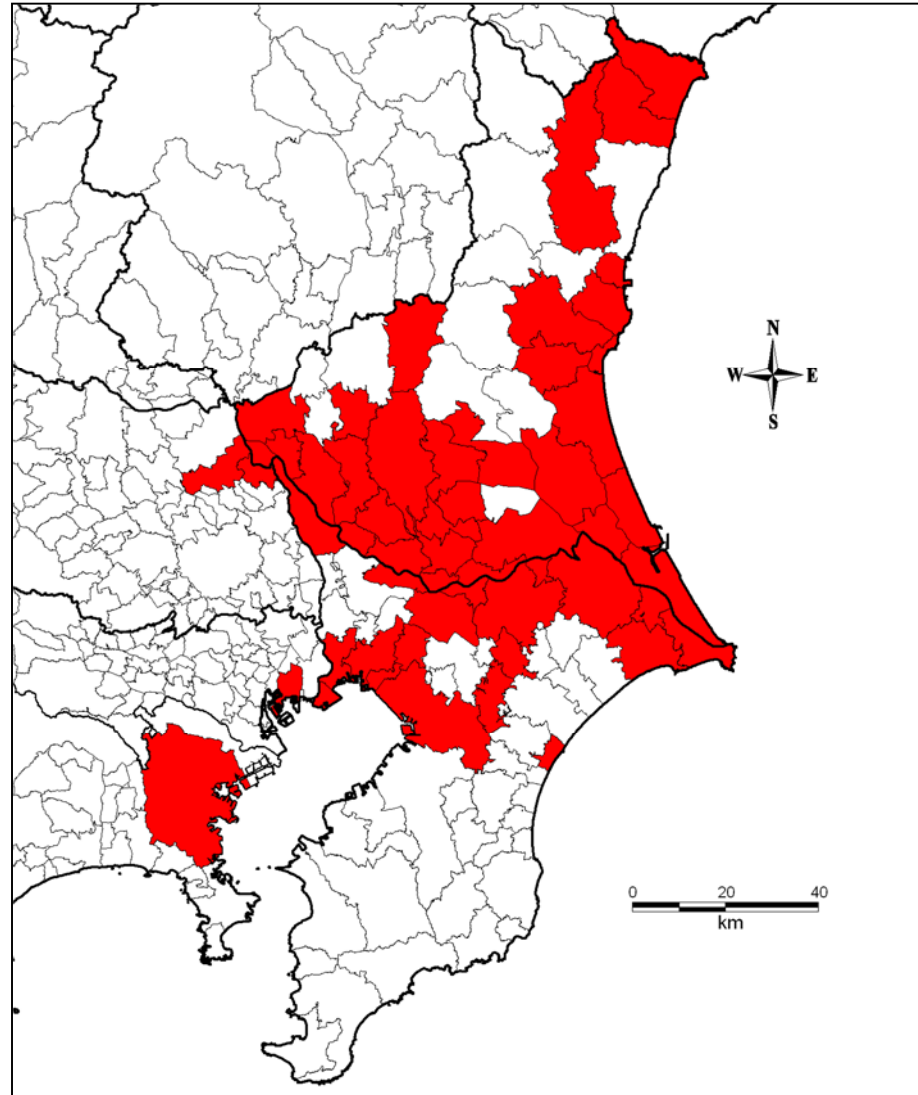
(写真出典)

左上: 浦安市提供、中央上: 我孫子市HP <http://www.city.abiko.chiba.jp/index.cfm/18,73979,11,710.html>、右上: 香取市HP [http://www.city.katori.lg.jp/saigai/saigai\\_photo.html](http://www.city.katori.lg.jp/saigai/saigai_photo.html)、左下: 内閣府撮影、中央下: 平成23年東北地方太平洋沖地震による建築物被害第一次調査 茨城県・千葉県境周辺における液状化等の被害(速報)(国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所)、右下: 国土交通省「第1回 河川堤防耐震対策緊急検討委員会配布資料 (2011/05/11)」

# 液状化の発生

## 関東地方における液状化の発生が確認された市町村

(現時点で液状化による被害が確認された主な市町村)



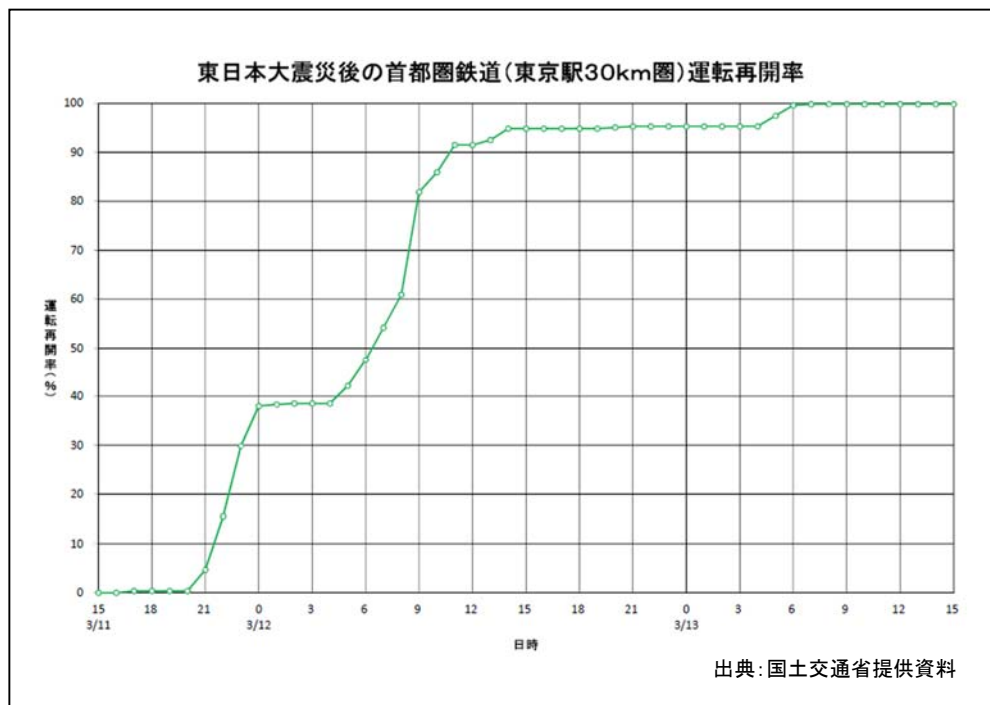
(出典) ・地盤工学会:初動調査報告資料 ・地盤工学会:東北地方太平洋沖地震災害調査報告会資料 ・土木学会:東北地方太平洋沖地震千葉県地区被害調査速報  
・国土交通省:第1回 河川堤防耐震対策緊急検討委員会配布資料 ・国土交通省関東地方整備局港湾空港部:茨城県内港湾の被災及び復旧状況 ・内閣府調べ より内閣府作成

# 首都圏の帰宅困難者の発生

## 交通機関の運行状況

発災直後、首都圏鉄道は全線で運行休止となり、大規模な渋滞による交通混雑も見られた。首都圏鉄道は3月11日21時頃から順次復旧し、3月12日昼頃にはおおむね復旧した。

出典：国土交通省「大規模地震発生時における首都圏鉄道の運転再開のあり方に関する協議会の結果について」(平成23年4月20日)に内閣府加筆



発災当日の新宿駅前の状況(新宿区撮影)

首都圏の主要駅における滞留状況(3月11日21:00時点)

- 【東京都】新宿駅：約9,000人、池袋駅：約3,000人
- 【神奈川県】横浜駅：約5,000人
- 【千葉県】千葉駅：約1,000人
- 【埼玉県】大宮駅：約2,000人 等

出典：警察庁広報資料(3月11日21:00現在)

# 首都圏の帰宅困難者の発生

## 対応状況

東京都内では、国、都、区等により、東京都庁をはじめとした所管施設、関係施設等を一時滞在施設(一時受入施設)として案内し、帰宅困難者を收容した。

**一時滞在施設: 1,030施設**  
**收容者数 : 約94,000人**

出典: 東京都災害即応対策本部「東北地方太平洋沖地震に伴う被害状況等について(第7報)」

その他、東京都以外においても多くの公共施設及び民間施設において、帰宅困難者の受け入れが行われた。

例) さいたまスーパーアリーナ、横浜アリーナ等



発災当日の都庁内の状況 (東京都撮影)

【参考: 発災当日の帰宅しなかった人数】

推計人数: 約200万~300万人 (廣井悠助教(東京大学大学院工学系研究科消防防災科学技術寄付講座)による推計)