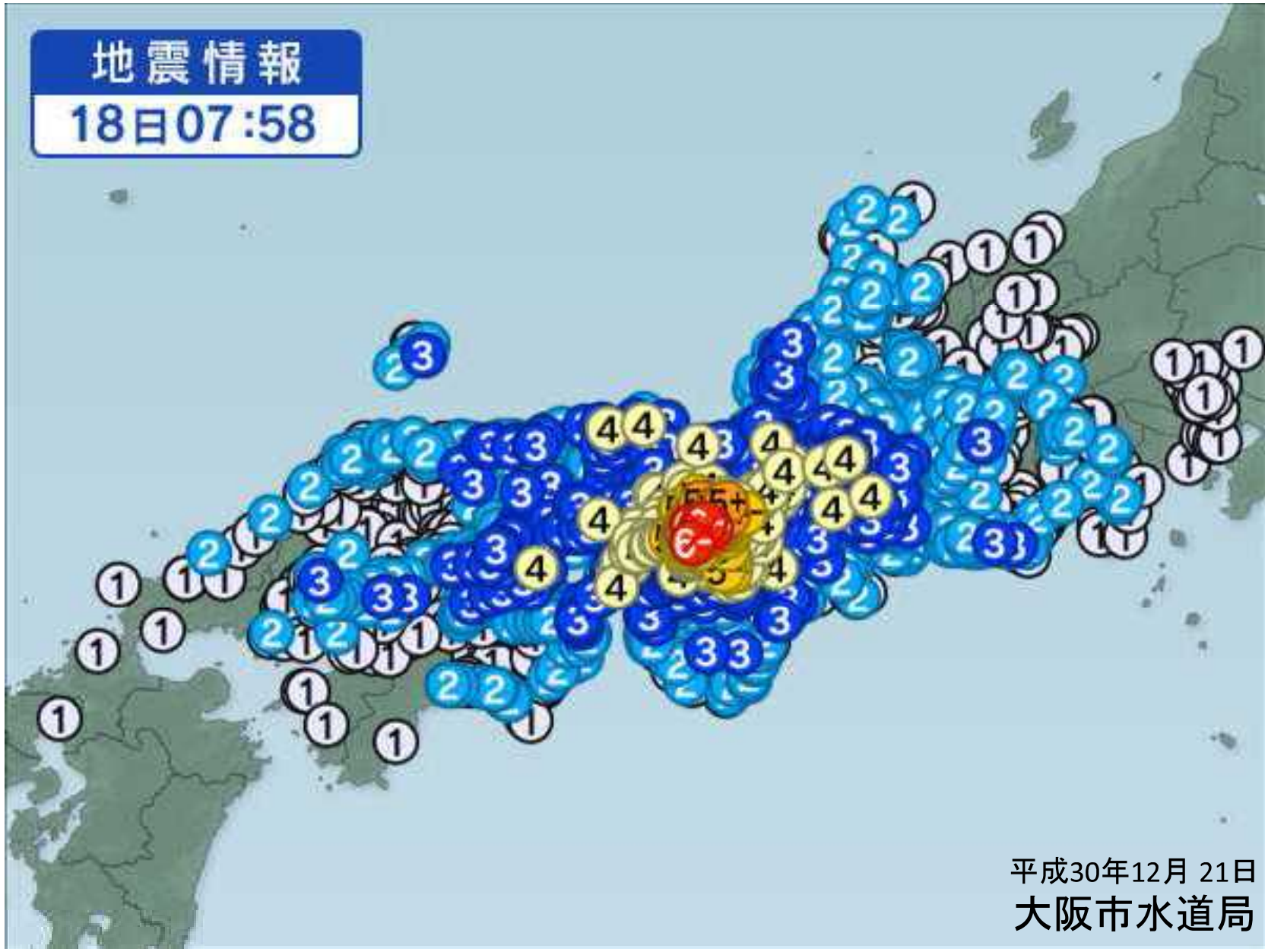
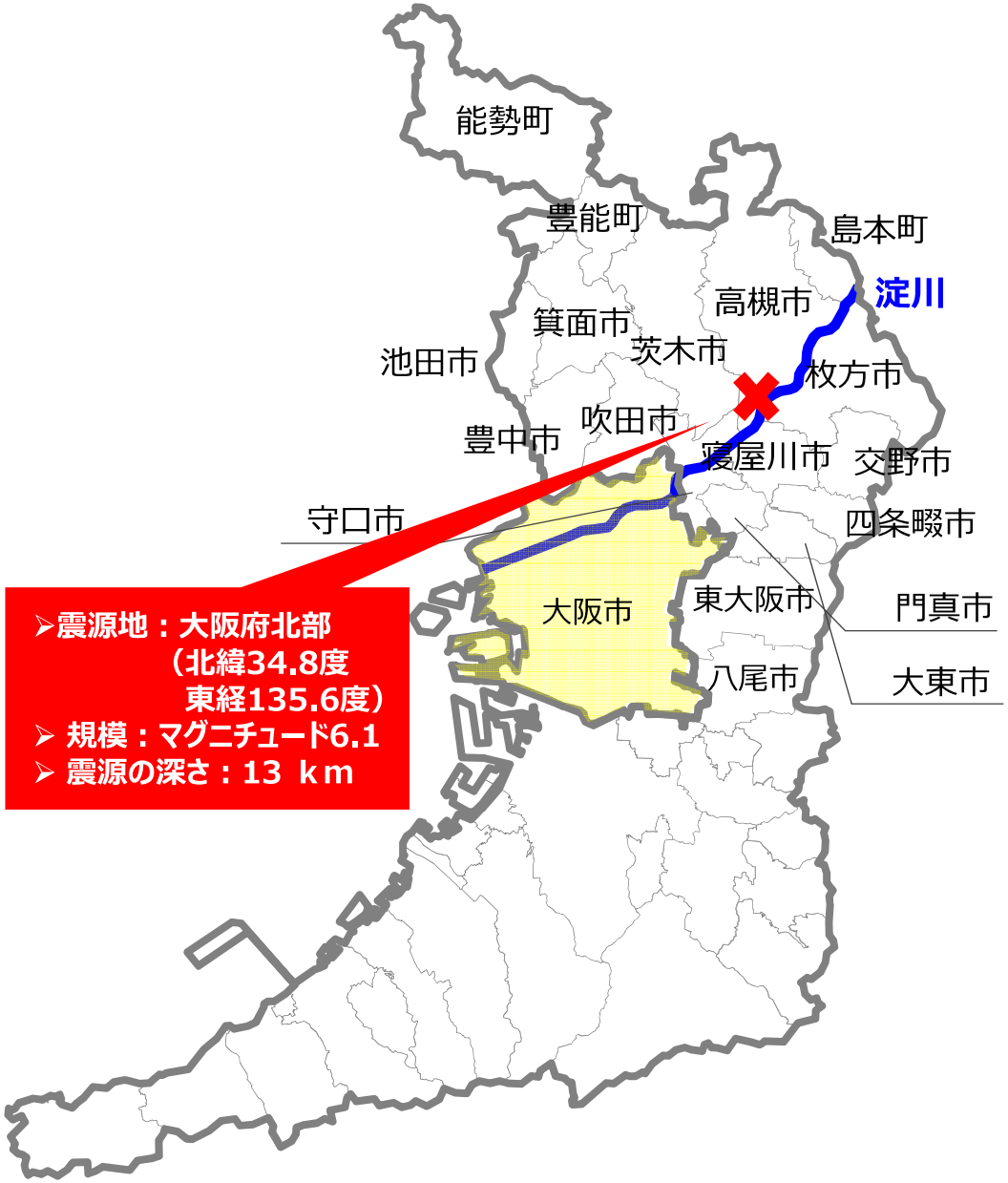
資料8

大阪北部地震の対応について



平成30年12月 21日
大阪市水道局

■大阪北部地震の概要



（1） 発生日時

➢ 平成30年6月18 日(月) 7:58

（2） 各地の震度（震度5 弱以上）

震度６弱	大阪府	大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市
震度５強	大阪府	大阪市都島区、大阪市東淀川区、大阪市旭区、大阪市淀川区、豊中市、吹田市、寝屋川市、摂津市、交野市、島本町
	京都府	京都市中京区、京都市伏見区、京都市西京区、亀岡市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町
震度５弱	大阪府	大阪市福島区、大阪市此花区、大阪市港区 、大阪市西淀川区、大阪市生野区、池田市、守口市、大東市、四條畷市、豊能町、能勢町
	京都府	宇治市、城陽市、向日市、京田辺市、南丹市、井手町、精華町
	滋賀県	大津市
	兵庫県	尼崎市、西宮市、伊丹市、川西市
	奈良県	大和郡山市、御所市、高取町、広陵町

■大阪北部地震による被害

① 人的・物的被害の状況

発生日時	6月18日　午前７時58分
死者	4名（大阪府　大阪市1名、高槻市2名、茨木市1名）
負傷者	434名 （大阪府 360名、兵庫県 42名、京都府 22名、 奈良県 4名、滋賀県　３名、 三重県　２名、徳島県1名）
住宅被害	全　壊　9棟（大阪府） 半　壊　87棟（大阪府） 一部破損　27,096棟 （大阪 24,631棟、兵庫　４棟、京都　2,434棟、奈良 27棟）

平成30年７月5日現在　内閣府発表

② 主なライフライン被害

団体名	区分	被害（ピーク時）	解消
大阪府	**水道**	➢ **断水** **（高槻市19.4万人、箕面市、吹田市）**	➢ **6月19日までに解消**
	電気	➢ 停電 170,320戸（ﾋﾟｰｸ時）	➢ 6月18日午前中復旧
	ガス	➢ 供給停止 111,951戸（ﾋﾟｰｸ時） （高槻市、茨木市、摂津市、吹田市）	➢ 6月24日中に復旧 ※大阪ガスによりカセットコンロの配布等実施
京都府	水道	《府営水道》 ➢ 断水（５市町） 《市町水道》 ➢ 漏水・濁水（11市町）	《府営水道》 ➢ 6月18日16時30分復旧 《市町水道》 ➢ 6月22日までに漏水・濁水解消
兵庫県	水道	➢ 漏水 （神戸市、尼崎市、西宮市） ➢ 濁水 神戸市、尼崎市、西宮市、川西市、伊丹市、宝塚市	➢ 漏水 6月19日復旧 ➢ 濁水 6月21日までに解消 ※配水管の洗管作業等を実施
	電気	➢ 停電　1,592戸（ﾋﾟｰｸ時） （神戸市、西宮市、伊丹市）	➢6月18日10時18分解消
奈良県	水道	➢ 濁水 奈良市、生駒市	➢ 奈良市6月22日解消 ➢ 生駒市6月18日解消
三重県	水道	➢ 濁水 （四日市市）	➢ 6月18日17時45分解消 ※水道管破損の修繕、市給水車による給水実施

平成30年７月1日　関西広域連合資料より

■送水管（大阪広域水道企業団）の被害

企業団資料より

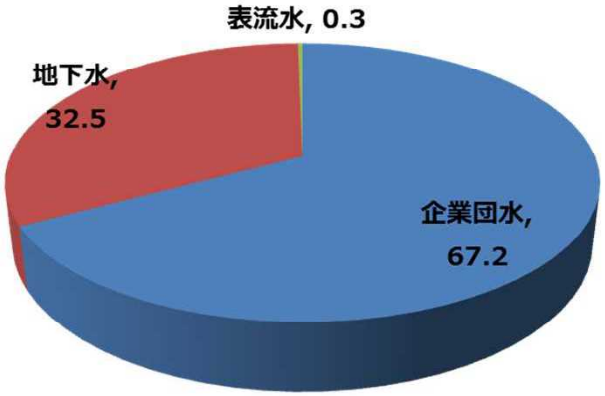
■高槻市の水道事業の概要

○大阪府の北東部の位置し、面積は105.31km2、　北は北摂連山に囲まれ、南は淀川に面している。

事　項	概　要
創設年度	昭和18年（1943年）
給水区域内人口（人）	353,765
給水人口（人）	353,752
市域面積（km^2）	105.31
給水面積（km^2）	55.85
一日最大給水量（m^3）	112,924
有収率（%）	96.65

（H28高槻市水道部　水道事業年報より）

○用水供給67%：大阪広域水道企業団より
○自己水源33%：地下水及び山間部河川の表流水



高槻市の水道水源（28高槻市HPより）

企業団の高槻市内送水管（写真①）が破損/送水停止したことにより、高槻市内のほぼ全域で水圧の低下、断水、及びにごり水が発生。

■高槻市への応援派遣経緯

【6月18日】

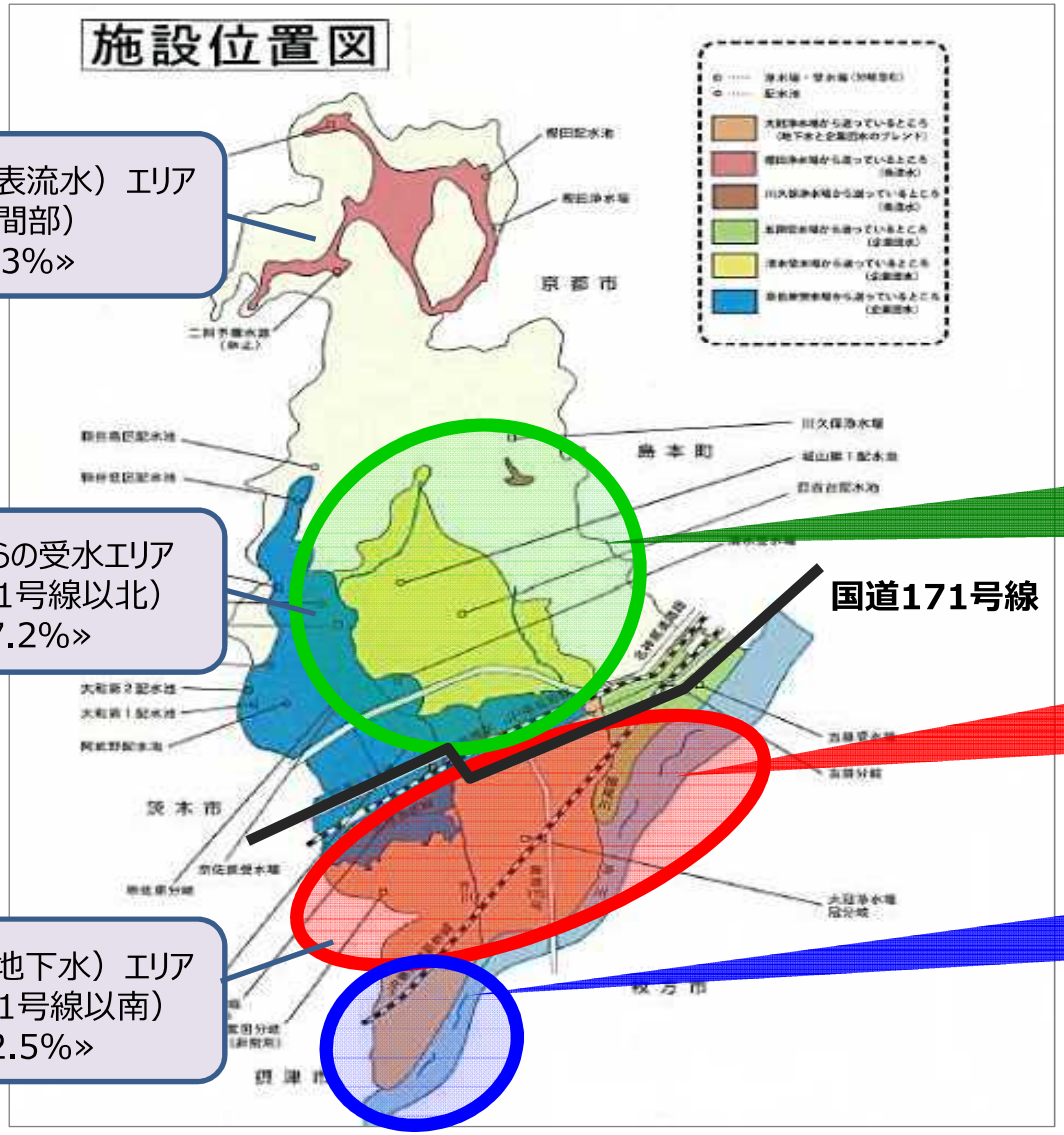
7:58	大阪北部地震　発災
7:59	大阪広域企業団より高槻市へ送水停止の通知 高槻市水道部にて市内の配水池の水位が下がりはじめていることを察知
10:00	高槻市水道部から日本水道協会大阪府支部(豊中市)へ応急給水の応援要請。 →以降、大阪府支部内事業体が高槻市へ順次出動
11:30	高槻市水道部による医療機関及び避難所（最大58箇所）への応急給水を開始。
12:30	高槻市水道部より市危機管理室を通じて、自衛隊派遣を要請
17:06～	高槻市内でにごり水・断水等の被害を確認 →17：06　大冠浄水場　にごり水・一部断水 →19：13　日吉台配水池系　完全断水 →20：55　城山第一配水系統　完全断水

【（参考）大阪市の行動】

10：00過ぎ	高槻市水道部より大阪府県支部長（豊中市）へ応援要請あり。 当要請を受け、豊中市から本市/大阪府内市町へ応援派遣要請あり。
11：00	第1回大阪市水道局の災害対策本部会議を開催。 大阪市域での水道被害状況を集約分析し、本市としてその時点で保持しておくべき給水車の台数と合わせ、高槻市への応援派遣（人員、給水車）の実施を決定。
13：00～	給水車が高槻市水道部本庁舎へ向けて出発（15時頃到着）。 関西地方支部長として、他府県支部へも応援を要請。

■高槻市での応急給水エリアと担当事業体

○市内各避難所(小中学校)には仮設給水槽(1㎥タイプ)が高槻市により展開済
○市域全体で最大58か所の避難所（小中学校）への巡回運搬給水。
→高槻市水道部が活動エリアを指定



自己水源（表流水）エリア
（山間部）
«0.3%»

企業団からの受水エリア
（国道171号線以北）
«67.2%»

自己水源（地下水）エリア
（国道171号線以南）
«32.5%»

カウンターパート方式
応援都市リーダーを設定し、
応急給水エリアを配分

- **日吉台配水池系**
- **城山第一配水系統**
  →堺市をリーダーとした体制
  →21箇所の拠点給水を担当

- **大冠浄水場系統**
  →大阪市をリーダーとした体制
  →31箇所※の拠点給水を担当
  ※内4箇所は高槻市対応

- **大冠浄水場系統**
  →自衛隊による対応
  →６箇所の拠点給水を担当

6月18～19日で応急給水が終了

■ 高槻市での応急給水活動

【高槻市水道部庁舎と注水施設】

【給水車運行計画を策定する応援隊】

【高槻市設置の仮設水槽へ応援隊が注水】

【仮設水槽から市民へ】

■高槻市での応急給水の特徴(大阪北部地震でのケース)

＜事業体間連携＞

「日本水道協会関西地方支部内の相互応援に関する協定」を活用した支部内事業体との連携

＜受援体制＞

高槻市が支援都市リーダーに各給水エリアを割り振り
→支援都市が重複なく現地活動

＜仮設水槽による応急給水＞

避難所運営の高槻市職員が、地震直後に仮設水槽を設置
→応援隊給水車が避難所の仮設水槽へ巡回注水

■ 陸上自衛隊の給水活動

- 大阪府より派遣要請
  →吹田市・箕面市・高槻市・茨木市
- 6月18日～19日
- 給水車1台、水トレーラー13両

【病院給水】
国立循環器病研究センター(吹田市)

【拠点給水】 三箇牧小学校(高槻市)

■高槻市への応援給水活動

	6月１８日（月）			6月１９日（火）		
自治体名等	人員（延べ）	給水車タンク容量	給水車台数	人員（延べ）	給水車タンク容量	給水車台数
大阪市水道局	20	2.0～4.0	6	22	2.0～4.0	8
堺市上下水道局	10	4.0	2	20	2.0～4.0	4
八尾市水道局	2	2.0	1	4	2.0	1
松原市上下水道局	2	2.0	1	4	2.0	1
守口市水道局	2	2.0	1	4	2.0	1
門真市上下水道局	2	2.0	1	2	2.0	1
柏原市上下水道部	2	2.0	1	2	2.0	1
東大阪市上下水道局	2	1.0	1	4	1.0	1
羽曳野市水道局	2	2.0	1	4	2.0	1
和泉市上下水道部	2	2.0	1	3	2.0	1
島本町上下水道部	－	－	－	10	2	1
合計	**47**	**－**	**16台**	**79**	**－**	**21台**

■箕面市への応援給水活動

	6月１８日	6月19日
大阪府 11事業体	8台	10台
兵庫県 5事業体	6台	6台

■大山崎町への応援給水活動

	6月１８日
京都府 5事業体	5台