

(第 1 回大都市水道局大規模災害対策検討会資料)

平成 30 年 12 月 21 日

平成 30 年台風第 21 号による京都市水道事業への影響等について

1 台風第 21 号の概要について

- ・ 8 月 28 日, 南鳥島近海で台風発生
- ・ 9 月 4 日 12 時頃, 非常に強い勢力で徳島県南部に上陸
- ・ 9 月 4 日 14 時頃, 兵庫県神戸市に再上陸し, 近畿地方を縦断
- ・ 9 月 5 日 9 時頃, 間宮海峡で温帯低気圧に
 - * 接近に伴い, 西日本から北日本にかけ, 非常に強い風, 雨
 - * 特に四国, 近畿地方では, 猛烈な風, 雨, 顕著な高潮
 - * 日本に上陸した台風としては, 25 年振りに「非常に強い」勢力で上陸
 - <風> 高知県室戸岬 最大風速 48.2 m, 最大瞬間風速 55.3 m
 - 大阪府関空島 最大風速 46.5 m, 最大瞬間風速 58.1 m
 - ⇒ 全国 100 地点で観測史上最大値 (近畿では 33 地点)
 - <雨> 高知県安芸郡田野町 1 時間降雨量 92.0 mm
 - 兵庫県淡路市 1 時間降雨量 85.5 mm
 - ⇒ 全国 2 地点で観測史上最大値 (1 時間降雨量)
 - <潮位> 大阪府大阪 最高潮位 標高 3.3 m
 - 和歌山県御坊 最高潮位 標高 3.2 m
 - ⇒ 全国 6 地点で観測史上最高潮位 (近畿では 5 地点)
- * これらにより, 関西国際空港の滑走路の浸水をはじめとし, 航空機や船舶の欠航, 鉄道の運休等の交通障害, 大規模な停電, 電話の不通等の被害が発生
- * 水道においても, 11 府県の 56 市町村において, 最大 16,490 戸の断水が発生 (9 月 16 日には全て解消)
- * 近畿地方において, 最大約 168 万件の停電が発生 (9 月 4 日) した (5 日後には, 99% 復旧したが, 復旧完了は, 9 月 20 日)。

2 京都市における状況について

* 気象警報等

- 9 月 4 日 6 時 15 分 暴風警報発表, 大雨注意報発表
- 9 月 4 日 10 時 14 分 大雨洪水警報発表
- 9 月 4 日 18 時 53 分 暴風警報⇒強風注意報
- 9 月 4 日 20 時 55 分 洪水警報⇒洪水注意報
- 9 月 4 日 21 時 29 分 洪水注意報⇒洪水警報
- 9 月 4 日 23 時 21 分 洪水警報⇒洪水注意報

9月5日4時10分 全ての警報解除（大雨注意報発表）

9月5日10時15分 全ての注意報解除

＊市内の被害状況

道路被害 61件（崩土，倒木，その他）

停電 90,000軒（京都府内では，174,000軒）

人的被害 重傷者1人，軽傷者32人（死者はなし）

その他，建物被害，農林水産被害等有り

3 京都市水道事業への影響について

(1) 市街地域の状況について

市街地域に立地する蹴上，松ヶ崎，新山科の各浄水場については，倒木や施設の窓の破損などの被害が生じたが，浄水処理に支障をきたす被害はなかった。また，琵琶湖疏水用地に倒木は多数あったが，水道原水の取水や疏水の通水に支障はなかった。

右京区の高雄・長刀地域，伏見区桃山地域，稲荷大社の稲荷山において，停電により，水道水を貯水槽に送るためのポンプが停止し，水道水が供給できなくなったため，合計で約1,200戸が断水し（いずれも4日午後8時頃断水），給水車等による応急給水活動を実施した。

復電に伴い，施設を復旧し，右京区高雄地域及び伏見区桃山地域では9月5日（水），右京区長刀地域では9月6日（木）には断水を解消し，復電に時間を要した稲荷山では9月14日（金）に断水が解消した。

(2) 山間地域の状況について

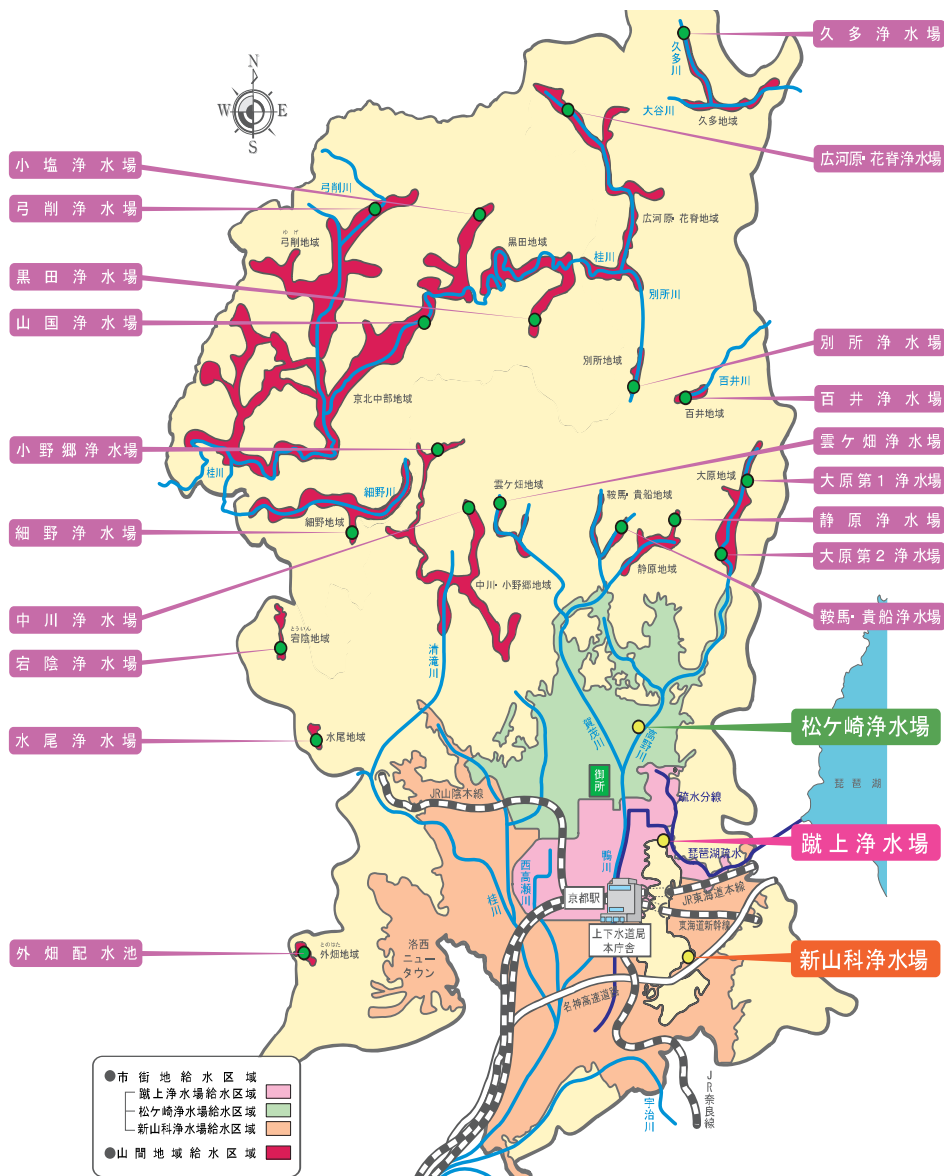
山間地域全域においては，広範囲で，長期にわたり停電が発生し，浄水場やポンプ施設の機能が停止し，水道水が供給できなくなったため，北区の中川・小野郷地域，雲ヶ畑地域，左京区の貴船地域，静原地域，右京区の宕陰地域において合計約570戸が断水し，給水車等による応急給水活動を実施した。

停電が長期化したため，移動式の発電機を施設に搬入して施設を復旧させ，9月10日（月）には山間地域の全ての地域で断水を解消した。

4 京都府内の水道事業への影響等について

京都府内においても，京都市内と同様，停電による断水が発生した市町（向日市，長岡京市，大山崎町，宇治市）があり，独自で応急給水活動等を行った（府内で合計約2,200軒）。また，日本水道協会京都府支部の活動としては，宇治田原町の配水池への給水に対し，城陽市（2t加圧給水車），京田辺市（3t加圧給水車），八幡市（1.5t加圧給水車）を派遣した（9月6日の1日）。

京都市の水道の概要



浄水場名		施設能力[m ³ /日]	給水人口[万人]
市街地	蹴上浄水場	198,000	145.7
	松ヶ崎浄水場	173,000	
	新山科浄水場	362,000	
山間地域	18 浄水場	5,778	0.9
合計		738,778	146.7

被害及び活動の状況

琵琶湖疏水（第1疏水）の被害状況



琵琶湖疏水（第1疏水）の倒木撤去作業



山間地域の被害状況（黒田浄水場）



電柱の破損の状況（山間地域）



応急給水活動



発電機の配備

ユニック車が通行できないところを地元住民の協力を得て輸送



発電機の燃料（軽油）の運搬

