

令和5年度 デマンドレスポンス実績 (水道施設)

期間 令和5年 7月～9月

発動日	曜日	時間	下黒田配水池		妙琴浄水場管理センター		伊賀良低区配水池		西部山麓ポンプ場		合計 DR量 (kWh)	合計 DR割引額 (円)
			DR量 (kWh)	DR割引額 (円)	DR量 (kWh)	DR割引額 (円)	DR量 (kWh)	DR割引額 (円)	DR量 (kWh)	DR割引額 (円)		
7月18日	火曜日	15:00～18:00	12	120	69	690	136	1,360	308	3,080	525	5,250
7月25日	火曜日	16:00～19:00	15	150	14	140	134	1,340	363	3,630	526	5,260
8月2日	水曜日	15:00～18:00	10	100	44	440	138	1,380	274	2,740	466	4,660
8月30日	水曜日	14:00～16:00	2	20	56	560	92	920	219	2,190	369	3,690
9月5日	火曜日	16:00～18:00	7	70	72	720	92	920	89	890	260	2,600
9月12日	火曜日	14:00～17:00	3	30	80	800	140	1,400	262	2,620	485	4,850
9月19日	水曜日	15:00～18:00	9	90	105	1,050	138	1,380	300	3,000	552	5,520
9月21日	木曜日	15:00～18:00	6	60	62	620	138	1,380	153	1,530	359	3,590
9月22日	金曜日	15:00～18:00	7	70	32	320	132	1,320	218	2,180	389	3,890
合 計			71	710	534	5,340	1,140	11,400	2,186	21,860	3,931	39,310
備 考			<ul style="list-style-type: none"> ・ 上黒田配水池への送水を配水池の水位を見ながら運転してDRに対応。 ・ 急速ろ過池の逆洗、砂払浄水場への送水を事前及び時間後に行うことでDRに対応。 ・ 伊賀良中区配水池への送水を事前及び時間後に行うことでDRに対応。 ・ 西部山麓配水池への送水を事前及び時間後に行うことでDRに対応。 									

デマンド警報発生時対応手順

令和 4 年 7 月 1 日作成

基本的な考え方として、機器の停止は最小限に留め、水処理に影響を及ぼさない様に考慮する。また、機器停止による電力量の低下は、即座に CRT に現れない事もあるため注意する。(平均負荷電力算出時間設定 5 分)

デマンド警報発生時、以下の手順で対応する。

ただし、その時々々の運転状況が違うため、状況によってはこの限りではありません。中央監視者の判断で適切な電力量管理をお願いします。

《例》消化ガス発電機のシステム故障などにより発電機が全台停止し、併せて大雨による影響で、汚水ポンプを 2 台運転するような場合、デマンドが大幅に超過する事が考えられる。そのような状況では、早急に電力を削減する必要があるため、この順序よりも加圧浮上設備や遠心汚泥脱水機を停止させた方が良い場合もあり得ます。

内容	対応
デマンド高負荷警報発生 ※高負荷警報が復帰しない場合、下に続く	1 本館空調設備停止(可能な範囲で) 参考設備容量 中央エアコン 約 10kW 2F 事務室 1) 12kW
デマンド超過警報発生	2 初沈脱臭ファン停止(現場盤) 約 22kW
	3 エアタン水中エアレーター停止 (停止号機は各系列 1-1.2-1.3-1... 6-1) 計約 24kW (中央 CRT)
	4 加圧浮上設備停止(中央 CRT) 2 台で約 50k W ※電力量を見ながら必要最低限で停止させる
	5 遠心汚泥脱水機停止(中央 CRT)1 台で約 50kW ※緊急を要す場合は現場非常停止

(※注)沈砂、しき設備の運転時間の変更や削除によってデマンドを下げられる場合は、水処理に影響がない範囲で対応してください。

【非常時の対応】 豪雨などによって非常排水ポンプを運転する必要がある場合 (非常排水ポンプ運転は役所の指示が必要)、デマンドオーバーの危険が十分考えられます。その場合、汚泥処理設備(加圧浮上設備、汚泥脱水機)を優先して停止させてできる限り使用電力を低下させてください。それでもデマンドオーバーとなる場合は、回避する方法として役所または現場責任者の指示のもと、自家発電機の実負荷運転に切り替える方法も検討します。

解説

デマンド値： デマンド時限 (需要時限)、すなわち 30 分間という区切られた時間 (時限) での平均電力。「デマンド値」が基準となり、契約電力が決定される。