

非常時における電力及び通信ネットワークの確保について

課題

- 東日本大震災では電力会社の電力供給が低下し、平成23年夏季には電力使用制限が実施され、水道事業者は、自家発電設備の増強運転、ポンプ送水量の減量など、受電量を減らすため厳しい対応を求められた
- 計画停電・電力使用制限の実施、また、自然災害等に起因する大規模停電は、水道水の安定供給に甚大な影響を及ぼす
- 燃料設備増強や自家発電設備用燃料の調達経路確保が必要となるが、財政面、維持管理面及び民間企業等との交渉などは水道事業者単独での対応は困難である
- 大規模災害時における通信障害は、施設の被害情報や断水区域の情報等の情報集約を行えず、応急活動の遅れにつながる

(厚生労働省「東日本大震災水道施設被害状況調査最終報告書」より)

◆ 東日本大震災における停電による影響

- ・ 総断水戸数約257万戸のうち
約30%にあたる約76万戸が停電を起因とする断水であったと推定

◆ 東日本大震災における計画停電による影響

- ・ 東京都水道局(給水人口約1,300万人)の事例
計画停電(実施期間:H23.3.14~3.28)に伴い
浄水所、配水所、ポンプ所等が停止
→ 断水件数延べ 8,920件(5日間)
→ 濁水件数延べ 255,500件(3日間)

停電は
水道に甚大な影響

台風では水道施設
の水没や停電が発生

◆ 東日本大震災における自家発電設備の燃料の調達の難易

項目	事業者数	構成比率※1
調達に特に支障はなかった	59	31.9%
調達が困難な状況であった(①)	126	68.1%
①のうち、燃料不足による 浄水場の稼働停止の発生	(17)	(9.2%)
合 計(回答事業者数)	185	100.0%



【大東市上下水道局 自家発電設備】

注) ※資料：危機管理対応状況調査(アンケート調査)
※1 構成比率は回答事業者数に対するもの。

※令和6年能登半島地震においても、甚大な影響が発生

自家発電設備用燃料の
調達経路確保も課題

要望

- 電気事業法第27条に基づく電力使用制限・計画停電を実施する際は、水道事業を対象から除外すること [要望事項(1)]
- 水道用薬品の安定供給のため薬品製造メーカーについても、電力使用制限・計画停電の対象から除外すること [要望事項(2)]
- 停電時に使用する自家発電設備の石油燃料を水道事業へ優先して供給できる体制の整備及び緊急時の輸送手段を確保すること [要望事項(3)]
- 大規模災害時には、電力会社の停電復旧作業が迅速に完了するよう一層の支援体制を構築すること、また広域的な停電発生時には復旧見込み・影響範囲等の情報を速やかに提供することを電力会社に働きかけること [要望事項(4)]
- 災害に強い通信ネットワークの確保及びバックアップ化の実現に向けて、国が中心となり取り組むこと [要望事項(5)]