北海道胆振 東部地震を 受けて

平成30(2018)年9月6日に発生した北海道胆振東部地震では、水道施設が 被害を受け、一部地域で断水が発生しました。

札幌の水道ではこのような経験を踏まえ、さまざまな災害対策を進めています。

環境保全の 取組

環境への負荷をできるだけ 少なくしています

きれいな水をつくり皆さまにお届けするためには、燃料や電力などの エネルギーや資源を必要とします。札幌の水道では、環境への負荷を できるだけ少なくするよう、さまざまな取組を行っています。

災害により強い水道を目指して

停電への対応

浄水場やポンプ場など水道水 の供給・管理に関わる施設にお いては、非常用発電設備を備え ていたため、浄水処理や水質検 査、配水情報の管理等を支障な く行うことができました。

一方で、非常用発電設備がな い一部の水道局庁舎等では、問 い合わせ対応等に支障をきたし ました。このため、長期間の停電 に備えて、非常用発電設備等の 整備を実施しました。



マンションにお住まい の方は、下のコラムも チェックしてね!

配水管の耐震化

地震の影響により、市内各所 において配水管が抜け出して 漏水する被害がありましたが、 耐震化した配水管は被害があ りませんでした。

今後も、市内の配水管の耐 震化を進めていき、地震時の漏 水被害を最小限に抑えること に努めていきます。(P.19参照)



緊急時の水の確保

清田区・厚別区一部地域におけ る断水及び停電によるマンション の断水に対応するため、緊急貯水 槽及び緊急時給水管路(P.21参 照)等を使用し、最大73か所に給 水所を開設しました。

今後も、緊急貯水槽の近隣住民 向け説明会の開催などを通じて、 よりスムーズな応急給水体制の構 築に取り組むほか、広報誌や各種 イベントを通じて、飲料水の備蓄 を継続的に啓発していきます。

小さな子どもや高齢の方 がいる世帯は、特に飲料水 を備蓄しておきたいね



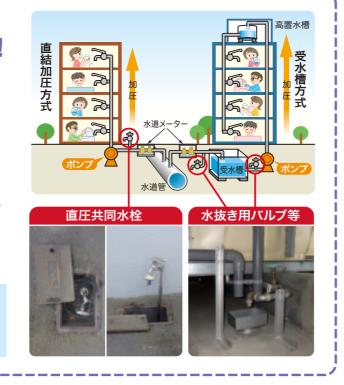
マンションにお住まいの方は、 停電による断水に備えましょう!

北海道胆振東部地震では市内全域で長時間の停電が発生 し、電動ポンプを使用して上層階の各戸へ給水する「直結加圧 方式」と「受水槽方式」を採用しているマンション等では、停電に より断水が発生しました。

マンション停電時の給水方法は?

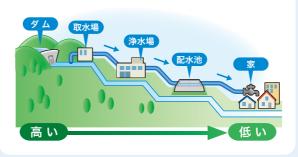
- ●「直結加圧方式」の建物: 敷地内に非常給水用として設置し ている「直圧共同水栓」からの給水が可能です。
- ●「受水槽方式」の建物: 受水槽周辺の「水抜き用バルブ」等か ら給水できる場合があります。

停電に備えて、お住まいのマンションの給水方式と、「直圧共同水 栓」や「水抜き用バルブ」等の位置を事前に確認しておきましょう! これらの水栓を使用する際はお住まいのマンションで決められ た管理方法に従いましょう。



地形を活かした施設づくり

札幌市では川の上流や丘陵地などの高い場所 に浄水場や配水池などを建てています。その標高 差を利用する"自然流下方式"で、全給水量の約8 割を配水しており、ポンプ施設などのエネルギー 使用量を抑えています。



省エネルギーの推進

照明のこまめな消灯や室温管理の徹底などの省 エネ活動に積極的に取り組んでいます。

また、複数のポンプ場を1つにまとめることでポ ンプ台数を減らすなど、効率化に努めています。

リサイクルの実施

水道メーターや消火栓の再利用、水 道工事で発生する土や木材の再資源 化など、リサイクルにも積極的に取り 組んでいます。



再生可能エネルギーの活用

水力発電

昭和59(1984)年度に藻岩浄水場において水 力発電設備を設置し、年間約300万kWh(約 900 世帯分に相当)を発電しています。

また、令和4(2022)年度には平岸配水池にも 水力発電設備を設置し、年間約400万kWh(約 1200 世帯分に相当)を発電しています。

発電した電力は、 それぞれの施設や 電気自動車などで 使用しているほか、 余剰電力は売電し ています。



0000000000

平岸配水池の水力発電設備

太陽光発電

庁舎の屋上に太陽光発電設備を設置しており、 発電した電気は全て各庁舎にて使用しています。

施設名	導入年度	定格出力 (kW)	発電量 (kWh/年)
配水センター	平成22(2010)	10	12,000
川沿庁舎	平成29(2017)	25	31,000
豊平庁舎	令和3(2021)	15	19,000



取組の報告

水道局の環境保全についての取組や、それに関する経費などをまとめた環 境報告書を水道局ホームページで紹介していますのでご覧ください。 ※代表的な掲載項目:CO2排出削減量、環境保全の取組に要した費用と効果額



札幌水道 環境報告書

