

③水源水量の状況

本市の水道水源は、信濃川水系・阿賀野川水系の二大河川の表流水であり、また、本市は最下流に位置していることから、夏場においても、水量的には充足していますが、河川流量の減少により、海水が河川を遡上する現象が発生し、水道原水の取水障害が発生する場合があります。

特に阿賀野川では、河口からの塩水遡上が恒常化しており、阿賀野川浄水場と長戸呂浄水場ではその影響を受ける可能性が高いことから、取水の安定化のための対策を講じる必要があります。

【取水塔(阿賀野川浄水場)】

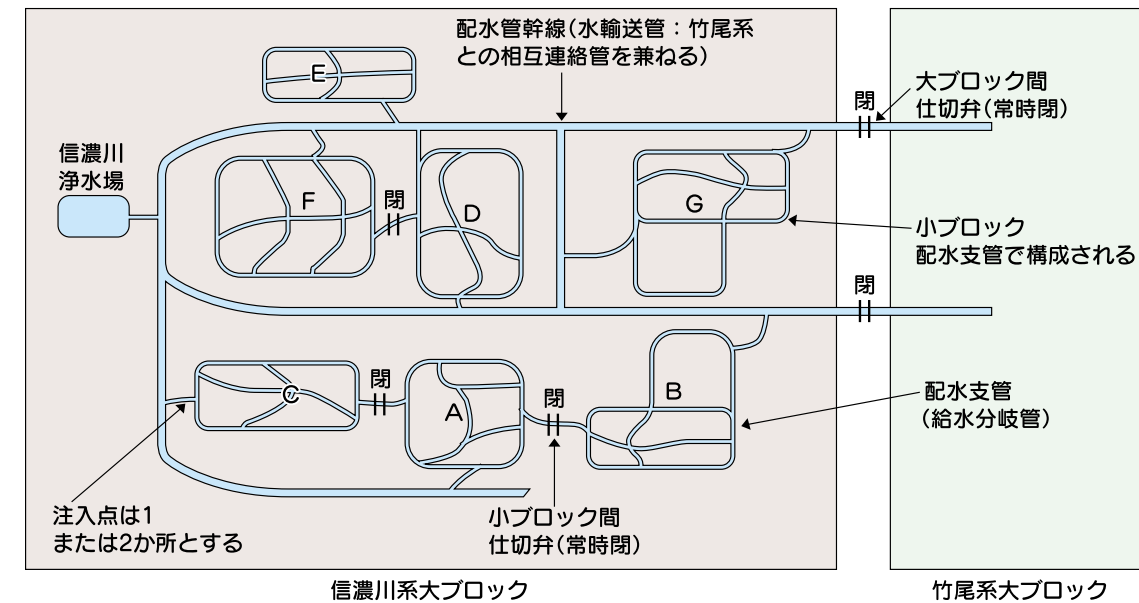


④配水管網のブロック化と相互連絡

水道局では、平常時における安定供給はもとより、事故や地震を始めとする不測の事態による断水が発生した場合に、断水地域を小さくできることや、ブロック単位の素早い復旧を目的として、平成9年4月に「配水ブロックシステム計画」を策定しています。計画では、旧新潟市域を10の大ブロックと117の小ブロックに分け、小ブロックを独立させるとともに、大ブロック間を有機的に接続し、相互連絡機能の強化も併せて図ることとしており、平成17年度末現在では、75の小ブロックが構築され、その進捗率は64%となっています。

今後は、広域的幹線整備を実施していくことにより、新市域全体における、小ブロック化の推進及び相互連絡機能の強化を進める必要があります。

【ブロックシステム模式図】



【ブロックシステムの特徴】

- ・Aがダメージを受けてもB～Gは給水可能である。
- ・C,D,G等,別々に修理できる。
- ・B,G等の給水区域の変更が容易である。
- ・G,C等の流入バルブを制御することにより水圧コントロールできる。
(地震, 濁水時に制限給水できる)
- ・幹線のループ化と耐震性の向上が大切である。
(幹線がダメージを受けない限り被害は少ない。幹線がダメージを受けてもループ化してあればバックアップできる)

- 課題
- 施設(建築物・土木構造物)の耐震化
 - 事故やテロの未然防止と応急対策
 - 濁水等の対策
 - 配水管網のブロック化と相互連絡機能の強化