

進む老朽化と急がれる耐震化

水道施設耐震化10ヵ年計画

いつも安心・安全な水を

安定的にお届けするために！

平成24年4月

岩国市水道局

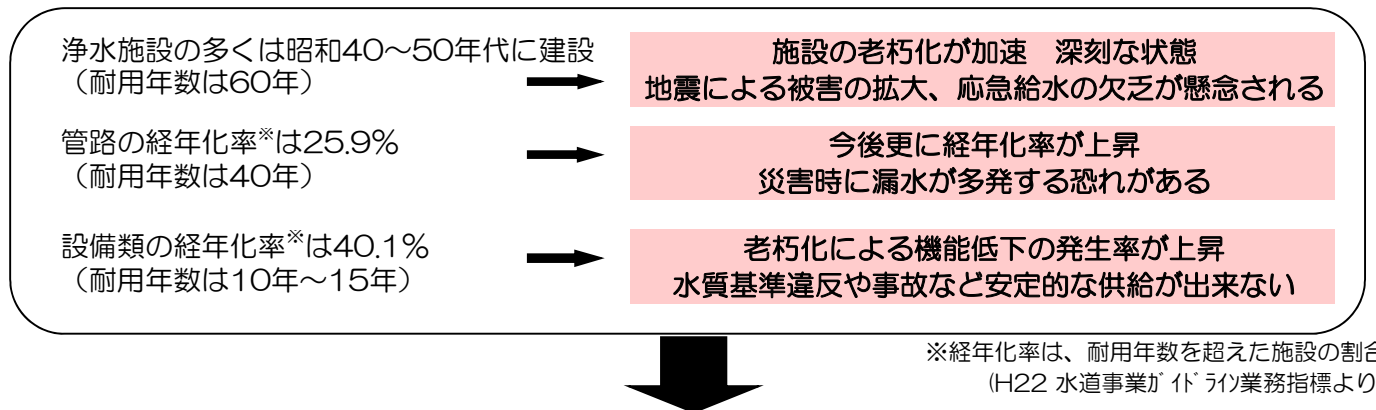
日ごろより水道事業の運営にご協力を賜り、ありがとうございます。
水道事業の運営は企業会計で行われており、市民みなさまからの水道料金によって支えられています。

岩国市水道局では、平成20年12月に策定した「岩国市地域水道ビジョン」に基づき、水道施設の耐震化を着実かつ速やかに実行するために「水道施設耐震化10ヵ年計画」を策定しました。

この計画により「災害に強い水道」の実現に努めます。

■ 水道施設の現状と更新・耐震化の必要性

岩国市の水道は、昭和14年に供用開始し高度成長期(昭和40～50年代)に造られた施設が大半を占めるため、耐用年数を超えた施設の老朽化が課題となる中、施設の更新・耐震化が急がれています。



水道の機能を失い、社会的大きな影響を与えることから、老朽化対策は喫緊の課題

■ 地震における水道の被害状況

【最大震度6強以上を記録した代表的な地震と水道の被害状況】

地震名	発生日	最大震度	地震の規模(M)	断水戸数	最大断水日数
兵庫県南部地震	平成7年1月17日	7	7.2	約1,300,000戸	約90日
新潟県中越地震	平成16年10月23日	7	6.8	約130,000戸	約30日
能登半島地震	平成19年3月25日	6強	6.9	約13,000戸	13日
新潟県中越沖地震	平成19年7月16日	6強	6.8	約59,000戸	20日
岩手・宮城内陸地震	平成20年6月14日	6強	7.2	約5,500戸	60日
東北地方太平洋沖地震	平成23年3月11日	7	9.0	約2,200,000戸以上	不明*

※ 最大断水日数については、余震により断水が発生している地域もあるため、不明である。

いつでも安全でおいしい水を



写真(左) 取水ポンプ室の被害状況
写真(右) 配水棟の被害状況
※いずれも厚生労働省発表
「東日本大震災 水道施設被害等
現地調査団報告書」より

わが町の想定地震と備え

■ わが町の想定地震

記憶にも新しい昨年3月、東日本大震災に見舞われましたが、岩国市でも最大震度7の地震が想定されています。そのため、震災に備え、30年以上経過している基幹施設(配水池や配水管など)は、耐震工事を行う必要があります。

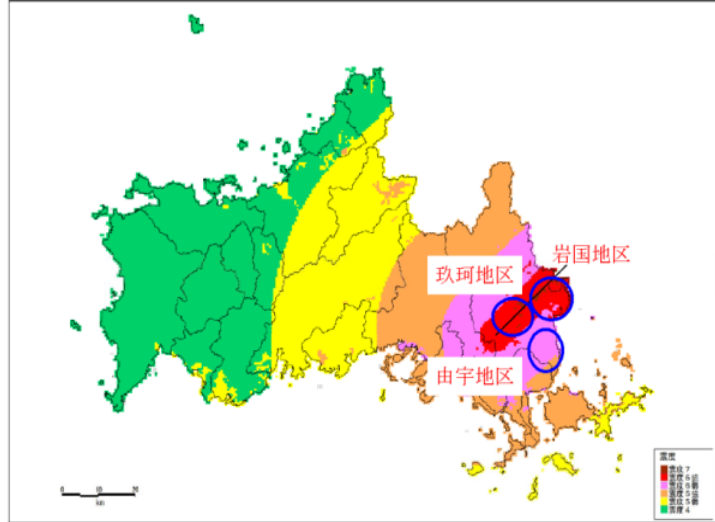
大竹断層による想定震度

(山口県震災被害想定調査報告書より)

マグニチュード 7.2
最大震度 7

県内の水道被害想定

被害箇所	3,655 箇所
翌日の断水率	11.80%
翌日の断水人口	280,122人



大竹断層 (小方-小瀬断層)

このようになる前に耐震化対策が必要です。

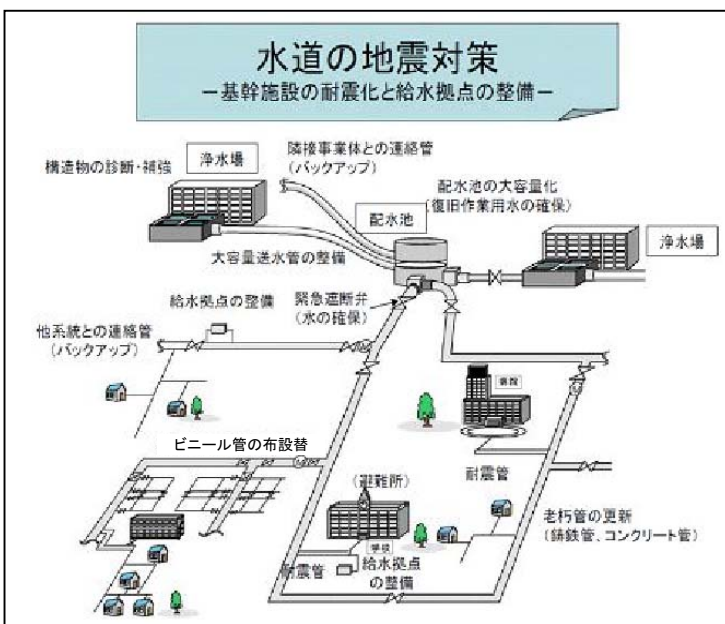


写真(左) 老朽管破裂による漏水
(静岡県沼津市HPより)

写真(右) 地震被害による継手離脱
(社)日本水道協会より

■ わが町の耐震化 ～震度7の地震に備えて～

水道施設例



浄水施設



錦見浄水場の耐震化

- ・庁舎の耐震補強 (実施済)
- ・配水池の耐震診断・補強
- ・沈澱池の更新
- ・監視システムの改良
- ・薬品設備の更新
- ・水質検査機器の整備

基幹施設



牛野谷ポンプ所の耐震化

- ・ポンプ所の改修

牛野谷配水池の耐震化

- ・緊急遮断弁の設置
- ・配水池の更新

その他の施設



その他の施設の耐震化

- ・配水池の統合・更新
- ・山手庁舎の耐震化

管路施設の耐震化

- ・国道横断管路の耐震化
- ・基幹管路の耐震化

■ 耐震化10カ年計画表

水道局では、水道施設の耐震化を強力に推進するため、平成23年度にコンサルタントに委託して各施設の簡易耐震診断や機能診断等を実施するとともに、局内にプロジェクトチームを立ち上げ、アセットマネジメントの手法を用いて、耐震化の優先順位を決定し、「水道施設耐震化10カ年計画」を策定しました。

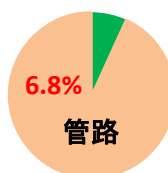
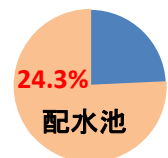
内容	事業費 (百万円)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度
錦見配水池	1,311	■				■		■	■	■	■			
錦見沈澱池	211	■							■		■	■	■	■
牛野谷ポンプ所	817	■	■		■	■	■	■	■					
牛野谷配水池	358	■	■	■	■	■								
牛野谷配水池緊急遮断弁	141			■		■								
平田配水池	14	■												
平田配水池緊急遮断弁	22					■	■	■						
東光寺統合施設ポンプ所	58								■	■	■	■	■	■
東光寺統合施設配水池	23								■	■	■	■	■	■
桜ヶ丘団地配水池	11					■								
黒磯団地配水池	120	■		■		■	■	■						
瀬戸海団地配水池	79	■		■		■	■	■						
萩原団地配水池	87	■		■		■	■	■						
上北配水池	259	■			■	■	■	■						
拝岩配水池	156	■				■		■	■	■				
瀬田配水池緊急遮断弁	35	■												
野口配水池	2	■												
山手庁舎	227			■	■	■	■	■						
配水管等	4,296	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
総事業費	8,227	563	492	518	847	930	983	929	1,161	840	964			

※上記表以外の施設（梅ヶ丘団地施設や千鳥が丘施設など）については、優先順位から次期計画としていますが、本計画が順調に進捗すれば前倒しも可能です。
 ※統合を進めている簡易水道については、別途「耐震化計画」を策定します。

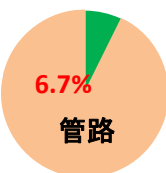
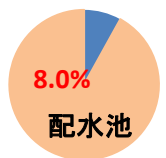
この計画を実行すれば、

水道施設の耐震化は飛躍的に向上し、「災害に強い水道」の実現が可能となります。

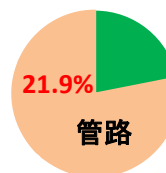
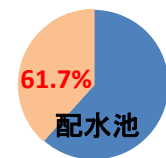
全国の耐震化率
 (H21水道事業が100%業務指標より)



岩国市の耐震化率



10年後の耐震化率



この計画を実現するためには、10年間で約82億円もの巨額な資金が必要です。水道事業は、独立採算制で運営されていることから、この財源確保のため、「水道料金の改定」を合わせて実施する予定です。



岩国市の水道 Q&A

Q. 岩国市の水道料金は安い？

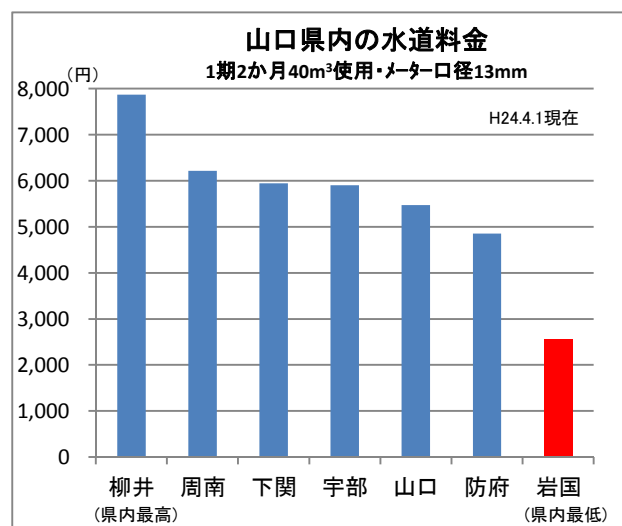
- A. 岩国市の水道は、福祉型の料金制度を採用しており、家庭用料金としては、全国10万人以上の219都市の中で2番目に安い料金となっています。

1期2ヶ月40m³(標準使用水量)使った場合、最高は八戸市9,146円、全国平均は5,499円、岩国市はその半分以下の2,562円となっています。

この傾向は県内でも同様で、県内各市の料金は右表のようになっており、やはりダントツで岩国市が一番安い水道料金となっています。

これは、錦川という豊かな水源を有していること、米軍基地、企業、病院など大口使用者には逆に高い料金設定になっていることが主な理由です。

現在、古くなった水道施設や管路の耐震化を進める財源確保のため、家庭用では実に27年ぶりとなる水道料金の見直しを検討しています。



Q. 水道局の財政状況は？

- A. 低迷を続ける経済情勢と節水型社会の進展により、平成6年頃から給水量の減少による給水収益の減少傾向(平成18年度16.9億円→平成22年度15.6億円)が続いており、今後の人口減少の中での施設更新、維持管理費の増加により、経営環境は一層厳しさを増すことが予想されます。

その中で、給水区域の拡大や簡易水道の統合など業務拡大に努めると同時に、収益的支出の中で大きなウエートを占める人件費の抑制に努めており、平成18年度の合併時102人(条例定数)であった職員数を現在では85人まで減少させており、新たな経営改善策を進めるなど一層の経営努力を行なっていますが、地震などの災害に備えるべく、老朽化の進む施設の更新、耐震化などの投資事業を強力に進めるためには、財政基盤の確立が必要となっています。

Q. 水道事業は独立採算制？

- A. 水道事業は、民間の会社と同じように「独立採算制」で運営されています。水を作って、配るための費用は、一般行政のように税金ではなく、皆さまからお支払いいただく水道料金によって支えられています。

皆さまからいただいた水道料金は、安全で良質な水を作るための費用、浄水場や配水管など古くなった施設を整備・更新するための費用、震災対策や漏水防止のための費用など、水道事業全体の費用に使われています。

あなたは、 何日耐えら れますか？

蛇口から水が出ない生活。



耐震化して
おかないと、
大変ですよっ！



水道は私たちの暮らしに欠かせない重要なインフラです。
もし大地震が起きて水道が止まってしまったら、飲み水は
もちろんのこと、お風呂やトイレが使えなくなり、料理も
つくれなくなってしまいます。
だから水道施設・管路の耐震化が必要なのです。

* 社団法人 日本水道協会

お問合せは・・・

岩国市水道局 総務課

〒740-0022 山口県岩国市山手町四丁目4-14

電話番号 (0827) - 22-3711

FAX番号 (0827) - 22-0822