

資料編

平成26年1月8日

赤穂市水道事業
赤穂市長 豆田正明様

赤穂市水道ビジョン策定委員会
委員長 近藤哲郎

赤穂市水道ビジョン（案）について

平成25年7月19日に貴職から提案された赤穂市水道ビジョン（案）について慎重に検討した結果、下記のとおり意見を提出する。

記

本委員会は、平成25年7月19日以降12月20日まで計5回にわたる委員会を開催し、その間、概要説明、施設見学、担当者への質疑によって、現今の水道事業に対する理解を深め、また現在および将来の課題について積極的に審議を進めてきた。

その結果、本委員会は、赤穂市水道事業が豊富な水源を背景に、安全かつ安定した水を安価で供給しており、事業経営も健全に推移しているが、水需要の減少に伴う経営環境の悪化が予想される中、昭和40年代に築造した施設が老朽化しており、計画的な更新や耐震化が必要であることを理解した。

また、本ビジョンが「歴史ある上水道を次世代へ」を基本理念として「安全」「強靱」「持続」の視点から基本的かつ具体的な施策を示すものであり、委員会からの意見も十分反映されており、妥当なものであると認める。

なお、将来にわたり、安全で安心な水の供給を行えるよう、計画的に事業を進めるとともに、水道料金改定にあたって、利用者の理解を得られるよう要望する。

委員からの意見で水道ビジョンに反映された項目

安全

- (1) 水質基準項目だけでなく検査頻度も記載します。
- (2) 侵入防護柵等の施設の保安については、人命にかかることなのでお金の問題ではなく早期に対応します。

強靱

- (1) 大災害時直後では、全ての市民に必要な水を提供することは困難となるので、各家庭においても最低3日間分（3ℓ/人・日）の水を備蓄するよう広報活動を行います。
- (2) 緊急遮断弁は、非常時にも安定的に給水を行うために必要となる施設であるので、積極的に設置します。

持続

- (1) 今後の事業計画と財政計画を具体的に示すとともに、水道料金の改定案を示します。
- (2) 市民からの意見収集と市民への情報提供の在り方を工夫し、水道利用者との連携を強化します。
- (3) 国道2号有年橋の融通管は、必要であると考えられるので、関係機関と協議の上、設置に向けて検討します。

その他

- (1) 「“なにになに” が必要です」という表現が多く使われており、他人事のように感じるので、より積極的に「“なにになに” をしていきます」という表現に修正します。
- (2) 事業計画の中に達成度を図ることができるよう業務の目標指標や予定年度、事業費等を掲記します。

赤穂市水道ビジョン策定委員会 審議経過

年 月 日	審 議 内 容
平成25年 7月19日	<ul style="list-style-type: none"> • 委員長の選出、委員長職務代理者の指名について • 赤穂市水道ビジョン策定委員会会議傍聴要領の制定について • 本委員会の趣旨と検討事項 • 水道事業の概要説明について • 水道ビジョン（案）の概要説明について
平成25年 8月20日	<ul style="list-style-type: none"> • 施設見学 <ul style="list-style-type: none"> (1) 東有年浄水場 (2) 原水源地 (3) 木津水源地 (4) 北野中浄水場（中央、隧道配水池） (5) 車中より見学
平成25年 9月 6日	<ul style="list-style-type: none"> • 第5章 水道事業の課題と実現方策 • 第6章 事業計画 • 第7章 フォローアップ
平成25年 9月30日	<ul style="list-style-type: none"> • 赤穂市水道ビジョン（案）の修正について 第5章 水道事業の課題と実現方策 第6章 事業計画
平成25年12月20日	<ul style="list-style-type: none"> • 赤穂市水道ビジョン（案）について 第4回策定委員会以降の修正について 建設水道委員会協議会協議について パブリックコメント実施結果について

赤穂市水道ビジョン策定委員会名簿

	役 職	委 員 名	選 出 区 分	備 考
1	委員長	近 藤 哲 郎	学識経験者	関西福祉大学
2	委員長職務代理	木 村 音 彦	その他市長が 適当と認める者	自治会連合会長
3	委 員	久 須 律 子	需 要 家	赤穂地区
4	〃	小 野 宏 義	〃	城西地区
5	〃	山 田 和 子	〃	塩屋地区
6	〃	中 本 政 幸	〃	西部地区
7	〃	目 木 敏 明	〃	尾崎地区
8	〃	大 田 秀 美	〃	御崎地区
9	〃	大 野 重 徳	〃	坂越地区
10	〃	門 田 昌 弘	〃	高雄地区
11	〃	平 岡 かね子	〃	有年地区
12	〃	天 野 和 幸	その他市長が 適当と認める者	赤穂健康福祉事務所

用語解説

【あ行】

◆浅井戸 P21

表層の地下水を取水する井戸。

◆アセットマネジメント P43

資産管理。水道事業においては、持続可能な水道を実現するために中長期的な視点から、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する活動をいう。

◆一日最大給水量 P14

年間の一給水量のうち最大のもの。

◆一日平均給水量 P14

年間総給水量を年日数で除したもの。

◆塩素滅菌 P21

塩素の強い殺菌作用によって、飲料水中の病原菌などを殺し、飲料水としての安全性を確保し、所定の塩素の維持によって送・配・給水系統での細菌汚染を予防する。

◆エアレーション（曝気） P22

空気と水を常時接触させて、水中の気化し易い汚染物質を水から空気に転移させ汚染物質を水中から除外した後大気に放出するものである。揮発性有機化合物、味や臭いの原因の物質などの除去や pH を上げるために遊離炭酸を飛散させたりするプロセス。

◆塩ビ管 P7

硬質塩化ビニル管（VP）と耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HVP）がある。耐腐食性があるが、強度は鉄管と比べて低く、耐震性能レベル2としては認められていない。

◆応急給水 P39, P41

地震や濁水などの非常時に断水が生じた場合、配水池などを水源として、給水タンク・仮設給水栓、ポリ袋などにより飲料水を供給すること。

【か行】

◆苛性ソーダ P22

ナトリウムの水酸化物でありナトリウムイオンと水酸化物イオンからなるイオン結晶である。pH 値のアルカリ処理に使用される。

◆外部委託 P45

市が行政責任を果たすのに必要な監督権などを留保した上で、その事務事業を市民、NPO 等市民活動団体及び民間企業などに委ねること。

◆管理目標設定項目 P21

将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期するために設定された項目。これらは毒性や水道水からの検出量などの観点から、水質基準とするには及ばないが測定・監視を続けることが望ましい項目である。

◆簡易専用水道 P25

水道から供給される水のみを水源とするもので、受水槽の有効容量の合計が 10m³ を超えるもの。

◆簡易水道 P4

101 人以上 5,000 人以下を給水人口とする水道。

◆管体調査 P37, P51

管路の老朽度を評価することを目的とした、既設管の管体の腐食状況及び管路周辺土壌の腐食性等の調査

◆危機管理マニュアル P41

地震などの自然災害や、水質事故、テロ等の非常事態に対する、水道施設の安全性の確保、重要施設等への給水の確保、さらに被災時には速やかに復旧できる体制の確保を行うためのマニュアル。

◆**企業債 P43**

地方公共団体が、地方公営企業の建設、改良等に要する資金に充てるため起こす地方債。

◆**揮発性有機化合物 P22**

常温・常圧で空气中に揮発(蒸発)しやすい有機化合物。

◆**給水管 P25**

道路に埋められている配水管(水道本管)から分岐して各家庭に引き込まれている水道管のこと。

◆**給水区域 P1**

水道事業が事業を展開する区域。

◆**給水区域内人口 P13**

給水区域内に居住する総人口。

◆**給水原価 P43**

供給原価ともいう。有収水量 1m³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもので、次式により算出する。

$$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯工事費})}{\text{年間総有収水量}} \quad (\text{円}/\text{m}^3)$$

◆**給水装置 P26**

需要者に水を供給するために、水道事業者の布設した配水管から分岐して設けられた給水管、及びこれに直結する給水用具をいう。(給水管、止水栓、水道メータ、蛇口など)

◆**給水収益 P43**

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料をいう。

◆**給水人口 P1**

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれない。水道法に規定する給水人口は、事業計画において定める給水人口(計画給水人口)をいう(同法3条12号)。

◆**給水量 P1**

家庭や事業所に取り付けられている水道メータで量った実際に使われた水の量。

◆**急速ろ過 P21**

原水中の懸濁物質(粒径 2mm 以下の不溶解性物質)を薬品によって凝縮させた後、粒状層に比較的速い流速で水を通し、主としてろ材への付着と、ろ層でのふるい分けによって濁質を除去作用する。

◆**供給単価 P43**

給水単価ともいう。有収水量 1m³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもので、次式により算出する。

$$\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}} \quad (\text{円}/\text{m}^3)$$

◆**凝集沈殿 P21**

凝集剤を添加し、できるだけ急速に攪拌して、水中の微細な浮遊物質などをフロックに凝集させる。その後、沈殿分離作用によってフロックを除去する。

◆**緊急遮断弁 P35, P39**

地震による災害及び不測の事故により、管が破損した時に、急激な流量の変化を感知して水の流出を防ぐために自動で閉止する弁。

◆緊急貯水槽 P39

緊急貯水槽は、非常時の飲料水を確保する水槽であり、配水管と接続しているの、常にきれいな水を貯留しています。また、地震対策として応急給水を確実に実施するために、地震時の外圧などに対し十分な耐震、耐圧設計によって築造された飲料水を貯留する施設。

◆業務営用水（業務営用有収水量） P14

一般用使用水量のうち給水管の口径がφ30mm以上の水量

◆クリプトスポリジウム等 P21, P22

原生動物（寄生虫学では原虫類という）アピコンプレックス亜門孢子虫綱真コクシジウム目クリプトスポリジウム科の唯一の属。腸管に感染して下痢を起こす病原微生物で、ヒトに感染するのはおもに *Cryptosporidium parvum* である。

クリプトスポリジウムのオーシストは塩素に耐性であり、水道水の消毒程度の塩素濃度ではほとんど不活化されない。クリプトスポリジウム以外にもジアルシアなど腸管寄生原虫があり、シストを形成し塩素消毒に耐性があるが、対策はクリプトスポリジウムと同様である。

◆計画一日最大給水量 P1

施設計画や財政計画の基本となる一日最大給水量のこと。

◆計画給水人口 P1, P13

水道法では、水道事業経営の認可に係わる事業計画において定める給水人口をいう。水道施設の規模を決定する要因の一つであり、計画給水区域内の常住人口を基に計画年次における人口を推定し、これに給水普及率を乗じて定める。

◆建設改良積立金 P10

任意積立金の一種。水道施設の改良のための積立金。

◆鋼管 P7

管体強度が大きく、耐久性がある。溶接継手は管路が一体化できるため、耐震性はレベル2と認められている。

◆公営企業 P10

地方公共団体が、直接社会公共の利益を目的として経営する企業の総称。公営企業として経営される事業は、水道事業、交通事業、電気事業、ガス事業など公衆の日常生活に欠くことのできない事業（公益事業）で大部分を占めている。

◆国民保護計画 P41

国民保護法に基づき、指定行政機関、都道府県、市町村がそれぞれ実施する国民の保護のための措置の内容および実施方法などに関して国民保護法に基づき定める計画。

◆固定価格買取制度 P51

再生可能エネルギーを用いて発電された電気を、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務付けた制度。平成24年7月1日施行。

◆固定費 P43

営業費用及び資本費用の大部分であって、給水量の多寡には関係なく水道施設を適正に維持していくために固定的に必要なとされる費用のうち、需要家費に属するものを控除したもの。

【さ行】

◆残留塩素濃度 P19

塩素処理の結果水中に残留する有効塩素濃度。水道法による水質基準で0.1mg/ℓ以上、水質管理目標設定項目では1.0mg/ℓ以下で給水する。

◆紫外線処理 P22

紫外線を照射することにより水の殺菌などを行う処理方法。原水濁度が2度以下である必要がある。

◆色度 P19

水の色の程度を数値で示すもの。精製水1L中に色度標準液中の白金1mg及びコバルト0.5mgを含むときの色相を色度1度とする。水質基準は5度以下。

◆事業認可 P3

水道事業及び水道用水供給事業を経営するにあたっては、水道法に基づき厚生労働大臣等の認可等を要する。

◆資産減耗費 P10

固定資産除却費とたな卸資産減耗費に分類される。

◆収益的収支、収益的収入及び支出 P10

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出をいう。収益的収入には給水サービスの提供の対価である料金などの給水収益のほか、土地物件収益、受取利息などを計上し、収益的支出には給水サービスに必要な人件費、物件費、支払利息などを計上する。収益的支出には減価償却費などのように現金支出を伴わない費用も含まれる。

◆浄水処理 P21

所要の水質の水を必要量、安定して得るために行う処理。浄水処理方法には、消毒のみの方式、緩速ろ過方式、急速ろ過方式、膜ろ過方式、さらに高度浄水処理及びその他の処理を付加したものがあ

◆消石灰 P21

水酸化カルシウムの俗称であり、PH 値、アルカリ度、カルシウム硬度を高めるもの。炭酸カルシウムが形成されるので、腐食性の防止に対して最も効果的である。

◆資本的収支、資本的収入及び支出 P10

収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出である。資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。

◆集水埋渠 P3, P23

川の中（河床）に穴の開いた管（有孔管）を設置し、水を集めるための施設。

◆従量料金 P43

実使用水量に単位当たりの価格を乗じて算定し賦課される料金。

◆小規模受水槽水道 P25

貯水槽水道のうち、貯水槽の有効容量が 10m³ 以下のもの。

◆新エネルギー P51

小水力発電、太陽光発電、風力発電、燃料電池などがあり、水道事業者では小水力発電、太陽光発電の導入例が多い。

◆水管橋 P49

河川、道路及び鉄道等を架空横断して水を運ぶ橋。

◆水源 P5

水道水源は、主として地表水（河川水、湖沼水及び貯水池水）と地下水とに分けられる。いずれの場合でも取水施設は、できるだけ良質な原水を安定して取水でき、また維持管理が容易に行えるとともに、災害や環境対策にも配慮されたものとする。

◆水質基準 P19

水道水が備えるべき水質上の要件であり、衛生的安全性の確保（健康に関する項目）、基礎的・機能的条件の確保（水道水が有すべき性状に関連する項目）などについて「水道法第 4 条」、「水質基準に関する省令」（厚生労働省より）で規定し、すべての水道に一律に適用され、水道により供給される水はこの基準に適合しなければならない。

◆水質検査計画 P19

水質基準に適合し、安全であることを証明するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすもの。具体的には、水道法施工規則により水道事業者は、水源別、過去の水質検査結果、水源周辺の状況等について総合的に検討するもの。

◆水道週間 P25, P46

厚生労働省、都道府県をはじめ各市町村の水道事業者等によって実施される様々な広報活動等の運動を通して、水道について更に国民の理解と関心を高め、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るとともに、水道事業のさらなる発展に資することを目的として毎年実

施される。6月1日～7日。

◆水道事業 P1

一般の需要に応じて、水道により飲用に適する水を供給する事業のうち給水人口が100人を超えるもの。なお、水道事業は給水人口が5,000人を超える水道であり、簡易水道は給水人口が5,000人以下の水道とする。

◆水道ビジョン P1

今後の水道の重点的な政策課題とその課題に対処するための具体的な施策およびその方策、工程等を包括的に示すものとして、平成16年6月に厚生労働省から示されたもの。

◆水道法 P19

明治23年(1890)に制定された水道条例に代わる水道法制(昭和32年法律177号)。水道により清浄で豊富、低廉な水の供給を図ることによって、公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的としている。

◆水利権 P5

河川の流水を取水するために必要な、河川管理者から受ける流水専用の許可。

◆生活用水(生活用有収水量) P15

一般用使用水量のうち、給水管口径がφ25mm以下の水量。

◆生活用一人一日平均使用水量(生活用原単位) P14

給水人口1人1日あたりの生活用有収水量のこと(ℓ/人・日)。

◆石綿セメント管 P7

石綿繊維(アスベスト)、セメント、珪砂を混ぜて製造したもの。長所としては耐食性、耐電食性が良好であるほか、軽量で、加工性がよい、価格が安いなどが挙げられる。一方、強度面や耐衝撃性で劣るなどの短所がある。なお、人体へのアスベスト吸入による健康への影響が問題となり、現在、製造が中止されている。

◆接合井 P23

集水埋渠の終端、分岐点、その他必要な箇所に設けて、点検及び修理を容易に行うことが出来るようにするもの。

◆洗掘 P23

流水や波浪により河岸、海岸または河床や海底の土砂が洗い流されること。

【た行】

◆耐震診断 P33

地震による水道施設の被害を抑制し、給水への影響を最小限にすることを目的に、地震対策の必要性、緊急性、優先順位などの検討を行うために実施する。耐震診断には簡易診断(耐震1次診断)と詳細診断(耐震2次診断)がある。

◆耐震性能 P33

設計地震動のレベルとそれぞれの施設の重要度との組み合わせに対して適切に決定されるもの。耐震性能1(地震によって健全な機能を損なわない性能)や耐震性能2(地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない性能)などがある。

◆耐震管 P37

ダクタイル鋳鉄管においては、継手部が伸縮・屈曲する柔構造継手管路に離脱防止性能を付加したもの。GX型、NS形、SⅡ型等がある。

◆耐用年数 P7

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数。固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素として、取得原価、残存価額とともに必要なものである。その年数は、使用及び時間の経過による物質的原因と技術の進歩による陳腐化などの機能的な原因に基づき、過去の経験等を参考として決定するものである。地方公営企業においては、有形固定資産は地公企則別表2号、無形固定資産は同則別表3号による年数を適用することとされている(同則7条、8条)。

◆ダウンサイジング P14

コスト縮減や効率化のために、規模を縮小すること。

◆濁度 P19, P23

水の濁りの程度を数値で示したもので、精製水 1L 中に標準カオリン 1mg を含む時の濁りを濁度 1 度とする。水質基準は 2 度以下。

◆地域防災計画 P33

災害対策基本法(第 40 条)に基づき、各地方自治体の長が、それぞれの防災会議に諮り、防災のために処理すべき業務などを具体的に定めた計画。

◆地下水 P5

地下水の水質は一般に良好である。また、深層地下水は浅層地下水に比べて表層が安定しており、一定の揚水量の範囲内においては安定した水源となる。

◆鑄鉄管 P7

鉄製の管で、普通鑄鉄管、高級鑄鉄管及びダクタイル鑄鉄管がある。

【普通鑄鉄管、高級鑄鉄管 (Cast Iron Pipe, CIP)】

鉄、炭素、ケイ素からなる鉄合金(鑄鉄)で作られた管。銑鉄に 10~20%の鋼を混入して強度を高めている。現在はほとんど製造されていない。耐震性能はレベル 2 として認められていない。

【ダクタイル鑄鉄管 (Ductile Iron Pipe, DIP)】

鑄鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鑄鉄に比べ、強度や靱性に富んでいる。現在、水道用管として広く用いられている。耐震性能は、鎖構造継手はレベル 2 と認められている。

◆貯水槽水道 P25

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもの。簡易専用水道(有効容量 10m³ 超)と小規模貯水槽水道(有効容量 10m³ 以下)のものの総称である。

◆直結給水 P25

配水管の圧力を利用して給水する方式。配水管圧力だけで末端まで給水する直結直圧式給水と、配管途中に増圧設備を挿入して末端までの圧力を高めて給水する直結増圧式給水がある。受水槽を有しないため、水質の維持管理が容易である。

◆継手 P38

管と管、管とバルブ類を接合する箇所。

◆鉄筋コンクリート造 P35

Reinforced-Concrete (RC) 造と表記される。圧縮強度が大きい引張強度が小さいコンクリートに、引張強度が大きい鉄筋を配し補強されたコンクリート構造。

【は行】

◆配水管 P45

浄水場や配水池から各家庭などへ水道水を運ぶため、道路などへ埋設している管。口径 75mm 以上の配水管と口径 50mm 以下の配水小管がある。

◆配水池 P5, P31, P34

給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時蓄える池。

◆非常用自家発電設備 P39

停電時に伴って生じる減断水や施設運用上の支障を出来る限り低減するために設置する自家発電設備。

◆表流水 P5, P21

河川や沼湖などの地表水のこと。水利用の観点から地下水に対する言葉で、一般に河川水、湖沼水をいう。

◆PDCAサイクル P54

生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理方法の一種で、計画、実施、検証、見直し（plan-do-check-action）を繰り返すことでより良いものを目指すことができる。

◆負荷率 P14

この比率は水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、数値が大きいほど効率的であるとされている。水道事業のような季節的な需要変動がある事業については、給水需要のピーク時に合わせて施設を建設することとなるため、需要変動が大きいほど施設の効率は悪くなり、負荷率が小となる。

◆普及率 P13

給水区域における人口の内、給水人口の割合。

◆ふとんかご P23

蛇籠（鉄線などを用いかごを作り、碎石を詰め込んだもの）の一種で、簡易構造のため作業性に富み、最も広く使用されている。根固め、床止め、土留に使用。

◆プレストレスト・コンクリート造 P35

Prestressed-Concrete（PC）造と表記される。PC鋼材によって、コンクリート部材に予め圧縮強度を与え、供用時にかかる引っ張り強度を相殺する構造。

◆物理的評価 P37, P51

管路の経過年数、耐震性、水理面などを数値化し、管の健全度を総合的に評価する手法。

◆pH値 P21

水素イオン濃度指数。溶液の酸性・アルカリ性の強さを実用上の便宜から簡単な指数で表す。水質基準 5.8～8.6。

◆保安全管理 P31

点検などによって機能の劣化等を見出し、設備を常に正しい状態に復元・維持すること。保全には点検（日常及び定期）、整備、修理などが含まれる。

◆ポリエチレン管 P7

水道配水用ポリエチレン管と、水道用ポリエチレン二層管がある。給水管等の小口径には水道用ポリエチレン二層管が使用される。耐食性に優れている。管体強度は金属管に比べ小さい。耐震性能はレベル2として認められていない。

【ま行】

◆毎日検査 P19

毎日検査している水質項目。（色度、濁度、残留塩素）

◆無効水量 P15

水道事業の運営上無効と見られる水量。給水管からの漏水量、調定減額水量、他に起因する水道施設の損傷などにより無効となった水量及び不明水量。

◆無収水量 P15

有効水量のうち当該水量について収入がないもの。消火用水、防火訓練用水、洗管用水が含まれる。

【や行】

◆有効率 P15

有効水量を給水量で除したもの（%）。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となる。

◆有収率 P14

有収水量を給水量で除したもの（%）。

◆有収水量 P15

料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量。料金水量、他水道事業への分水量、そのほか公園用水、公衆便所用水、消防用水などで、料金としては徴収しないが、他会計から維持管理費として収入がある水量をいう。

◆有効水量 P15

水道事業の運営上有効とみられる水量。有収水量と無収入水量の和で表される。

◆遊離炭酸 P21

遊離の状態の水に溶けている二酸化炭素のこと。水質管理目標設定項目。目標値 20mg/ℓ 以下。

◆融通管 P49

隣接する配水管網ブロック間を結び、緊急時に相互の融通を行うための管。

【ら行】

◆ランゲリア指数 P21

水のpH値とその水の理論的pH値との差をいう。水質管理目標項目。目標値-1.0~0

◆老朽管 P7

法定耐用年数を超えた管。なお、本ビジョンでは、法定耐用年数×1.25の50年以上としている。なお、法定耐用年数を超え50年に満たない管は経年管とする。

出典：水道施設設計指針 2012（日本水道協会）
水道施設耐震工法指針・解説 2009（日本水道協会）
水道水質事典（日本水道新聞社）



赤穂市水道ビジョン

平成 26 年（2014 年）3 月発行

赤穂市上下水道部

〒678-0239

赤穂市加里屋 89 番地 1

TEL 0791-43-1272

<http://www.city.ako.lg.jp/>