



資料Ⅲ 用語解説(50音順)

日本水道協会編『水道用語辞典 第2版』(平成15年発行)を参考文献とし、川口市の地域特性に合った表現としています。

あ行

●異形管(いけいかん)

管路は通常直管を基本として構成されますが、管路の曲部、分岐部、立ち上がり部、伏せ越し部などにおいて形状の異なったものが使用されます。この直管に対し形状の異なるものを異形管といいます。

●遠隔監視制御(えんかくかんしせいぎょ)

遠方に設置された施設及び設備機器(テレメータ)を、制御所から遠方監視及び操作設備によって監視制御することです。1箇所の制御所から複数の被制御所を管理することができるため、大幅な省力化と集中化を進める上で、今日では施設管理上欠かせない制御となっています。

●鉛製給水管(えんせいきゅうすいかん)

軟らかく加工しやすい金属なので古くから給水管として広く使用されてきましたが、現在は使用されていません。

●応急給水(おうきゅうきゅうすい)

地震、濁水及び配水施設の事故などにより、水道による給水ができなくなった場合に、被害状況に応じて拠点、運搬及び仮設などの方法により、飲料水を供給することです。

か行

●簡易水道(かんいすいどう)

簡易水道事業の用に供する水道をいい、計画給水人口が5,000人以下の水道をいいます。

●簡易専用水道(かんいせんようすいどう)

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です。ただし、水道事業の用に供する水道から水の供給を受けるために設けられた水槽の有効容量の合計が10m³以下のものは除かれます。

●基本水量(きほんすいりょう)

基本料金に付与される一定水量のことです。この水量の範囲内では実使用水量の多寡に関係なく、料金は定額となります。基本水量の設定は、一般家庭において一定の範囲内で水使用を促し、公衆衛生の水準を保つとともに、その部分に係る料金の低廉化を図るものです。

●基本料金(きほんりょうきん)

二部料金制において、水道水の使用量と関係なく定額で徴収する料金部分のことです。水道の使用量に応じて徴収する従量料金との合計額が水道料金となります。

なお、従量料金とは、水道サービスの実使用量に応じ、1 m³あたりいくらかとして徴収される料金のことです。

●給水管(きゅうすいかん)

配水管から分岐した、需要者(水を使う方)が保有する水道管。給水装置及び給水装置より下流の受水槽以下の給水設備を含めた水道用の管をいいます。

●給水区域(きゅうすいくいき)

水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域のことです。

●給水原価(きゅうすいげんか)

有収水量1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すものです。対して、供給単価(きょうきゅうたんか)とは、有収水量1 m³あたりについて、どれだけの収益を得ているかを表すものです。

●給水収益(きゅうすいしゅうえき)

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のことです。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

●給水装置(きゅうすいそうち)

需要者に水を供給するために水道事業者の設置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います。

●経年管(けいねんかん)

耐用年数に余裕があるものの、布設後一定の年数を経過した水道管のことです。埋設環境により劣化の度合いが異なることから、耐用年数以内であっても更新する場合があります。

●減価償却(げんかしょうきやく)

企業がものを作ったりサービスを提供したりするために購入した機械、建物、車両といった資産は、長期間にわたって収益を生み出します。取得費用は、通常取得した時にまとめて支出

されますが、費用が最初にまとめて計上され、収益がその後の長い期間に生じたのでは、財務上のバランスがとれません。そこで、帳簿上では、取得した資産の費用と取得した資産の収益のバランスを合わせるため、収益を生み出す期間に合わせて費用を分けて計上します。つまり、収益を生み出すために資産は目減りすると考えるのです。このような考え方に立って、資産の目減り分を費用として計上するのが減価償却です。

●鋼管(こうかん)

素材に鋼を用いていることから、強度、靱性に富み、延伸性も大きいため、大きな内・外圧に耐えることができます。また、溶接継手により連結されるため、管路の一体化が可能であり、継手部の抜け出し防止策が不要となります。

●高級铸铁管(こうきゅうちゅうてつかん)

鉄、炭素、ケイ素からなる鉄合金(铸铁)に鋼を混入して強度を高め、管厚を薄くした铸铁管です。この規格の制定により、それ以前の銑鉄のみの铸铁管を普通铸铁管、これを高級铸铁管と区別しています。その後、より靱性の強いダクタイル铸铁管が規格、製造化されたことにより、現在は、ほとんど製造されていません。

さ行

●地震対策(じしんたいさく)

地震による影響を最小限にするための対策。災害発生前及び災害発生後の対策に分けられます。

水道では、災害発生前における対策として、施設の耐震化や耐震管の採用、システム面では基幹施設の分散や水源間の相互融通を可能とする連絡管の整備、電源の異系統化や複数化、自家発電装置の設置、緊急時対応の無線の整備、また配水池につながる主配水管の破損が引き起こす貯留水流出による二次災害を防ぎ、非常用の飲料水を確保するための緊急遮断弁の設置などがあげられます。また、災害発生後における対策としては、応急給水の方法や復旧の組織など要綱を定め、水道事業体と行政側との調整を図ること、復旧に必要な資機材の備蓄を行うことなどがあげられます。

●資本的収入及び支出(しほんてきしゅうにゅうおよびししゅつ)

建設改良及び企業債に関する収入及び支出のことです。

●収益的収入及び支出(しゅうえきてきしゅうにゅうおよびししゅつ)

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のことです。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ほかを計上し、収益的支出には、人件費・物件費・支払利息などを計上します。

●受益者負担金(じゅえきしゃふたんきん)

水道施設の建設改良などについて、財源に充てるために国または地方公共団体が受益する者に対して課す金銭上の給付義務のことです。

●取水施設(しゅすいしせつ)

原水を取り入れるための施設総体をいいます。河川水や湖沼水などの地表水の取水施設としては、取水堰、取水門、取水塔、取水枠、取水管渠などがあり、伏流水や地下水の取水の取水施設としては、浅井戸、深井戸、集水理渠があります。

●小規模貯水槽水道(しょうきぼちよすいそうすいどう)

水道事業の用に供する水道または専用水道から供給を受ける水のみを水源とする小規模受水槽(受水槽の容量が10m³以下)を有する施設をいいます。平成13年の水道法改正で、貯水槽水道が定義され、供給規程の適合すべき要件として、水道事業者及び当該貯水槽水道の設置者の責任に関する事項が、適正かつ明確に定められていることが追加されました。

●浄水施設(じょうすいしせつ)

水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設のことです。一般に、凝集、沈でん、ろ過、消毒などの処理を行う施設をいいます。

浄水処理の方式は水源の種類によって異なりますが、塩素消毒のみの方式・緩速ろ過方式・急速ろ過方式・高度浄水処理を含む方式・その他の処理の方式のうち、適切なものを選定し処理します。

●浄水場(じょうすいじょう)

浄水処理に必要な設備がある施設のことです。原水水質により浄水方法が異なり、一般に浄水場内の施設として、着水井、凝集池、沈でん池、ろ過池、薬品注入設備、消毒設備、浄水池、排水処理施設、管理室などがあります。

●浄水処理(じょうすいしより)

水道水として水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化することです。固液分離プロセス・消毒プロセスを組み合わせたものが中心となっています。そのほか、活性炭処理法・オゾン処理法・生物処理法などの高度浄水処理プロセスを組み合わせ処理します。

●上水道事業(じょうすいどうじぎょう)

水道事業のうち簡易水道事業以外の、計画給水人口が5,000人を超える事業をいいます。

●水道(すいどう)

導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいいます。ただし、臨時に施設されたものを除きます。工業用水道や下水道と区別し、上水道ともいわれています。

●水道施設(すいどうしせつ)

水道のための取水施設、貯水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び配水施設であって、当該水道事業者、水道用水供給事業者又は専用水道の設置者の管理に属するものをいいます。

●水道統計(すいどうとうけい)

水道事業の効率的な運営を図る上で必要な業務、施設、水質などの状況を調査し、事業の傾向、性質などを計数的、統一的に明らかにし、整理したものです。

●水道法(すいどうほう)

明治23年(1890年)に制定された水道条例に代わる水道法制として、昭和32年(1957年)に制定されました。この法律は、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ます。

この目的達成のために、水道の布設及び管理を適正かつ合理的にするための諸規定や水道の計画的整備・水道事業の保護育成に関する規定をおいています。水道事業のほか、水道用水供給事業、専用水道、簡易専用水道についても規定しています。

●水道法の改正(すいどうほうのかいせい)

平成14年(2002年)4月1日から水道法の改正が施行されました。改正の趣旨は、安全な水道水の供給を確保するために、

- 1 第三者への業務委託を制度化するなど、管理体制強化のための水道事業者の選択肢の充実
- 2 未規制水道やビル等の貯水槽水道に対する適切な管理体制の強化の実施が図られました。

主な変更内容は、水道事業者による第三者への業務委託の制度化・水道事業の広域化による管理体制の強化・利用者の多い自家用の水道に対する水道法の適用・ビル等の貯水槽水道における管理の充実・利用者に対する情報提供の推進です。

●水道料金(すいどうりょうきん)

水道料金は、水道サービスの対価です。地方公共団体の水道事業者は、「地方公営企業の給付について能率的な経営の下における適正な原価を基礎とする料金を徴収でき」(地方公営企業法21条)、その料金は、公の施設の利用について徴収する「使用料」(自治法225条)としての性格を有するものとされています。水道法は、14条2項で、料金水準については原価主義を、料金体系については公正性の原則、明確性の原則、公平性の原則をもって設定すべきことを規定しています。

●ステンレス鋼管(すてんれすこうかん)

SUS 304とSUS 316があり、価格は比較的高いが耐食性にすぐれ、高温・低温及び振動・衝撃に強いことから、給水管として使用されています。川口市では、1次側(配水管から水道メータまで)給水管の材質をステンレス鋼管に限定しています。

●石綿セメント管(せきめんせめんとかん)

石綿繊維(アスベスト)、セメント、珪砂を水で練り混ぜて製造したものです。アスベストセメント管、石綿管とも呼ばれています。現在の水道管には使用されていません。

●洗管(せんかん)

管を洗浄することです。送・配水管の新設または連絡管工事を行った場合は、管内の異物や汚れを除くため、管の洗浄を行います。管の洗浄は、排水管(泥吐き用の管)を用いて外部に排水しながら行いますが、排水設備のない小口径の場合は、消火栓を利用するか、または管末に排水器などを取り付けて排水しながら行います。

●専用水道(せんようすいどう)

寄宿舍、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの、水道施設の一日最大給水量が飲用その他生活の用に供することを目的とする水量が 20m^3 を超えるもの、または、地中・地表に施設されている口径25mm以上の導管の全長が1,500mを超えるものをいいます。

●送水施設(そうすいしせつ)

浄水場から配水池までに浄水を送る施設をいい、調整池、送水ポンプ、送水管、送水トンネル及びその付帯施設のことです。

た行

●耐震管(たいしんかん)

耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管及び水道用ポリエチレン管をいいます。ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手とは、S形、SⅡ形、NS形、US形、UF形、KF形、GX形など離脱防止機構付き継手をいいます。鋼管は溶接継手に限ります。水道用ポリエチレン管は熱融着継手に限ります。

●耐震性貯水槽(たいしんせいちよすいそう)

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です。

川口市内には、 100m^3 の地下式耐震性貯水槽施設が3箇所あります。

●ダクタイル鋳鉄管(だくたいるちゅうてつかん)

鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでおり、施工性が良好であるため、現在水道用管として広く用いられています。川口市は98.2%(平成26年度末)に用いています。

●地下水源(ちかすいげん)

水道などの水源として利用する地下水のことです。

●地方公営企業(ちほうこうえいきぎょう)

地方公共団体が、住民の福祉を増進するために経営する企業のことです。地方公営企業法では、水道事業(簡易水道事業を除く)、工業用水道事業、軌道事業、自動車運送事業、鉄道事業、電気事業、ガス事業の7事業を地方公営企業とし、同法の全部適用事業(法定事業)としています。なお、水道事業には水道用水供給事業を含み、簡易水道事業及び下水道事業は除かれます。

●鑄鉄管(ちゅうてつかん)

鉄、炭素、ケイ素からなる鉄合金(鑄鉄)で作られた管です。1933年、銑鉄に鋼を混入して強度を高め、管厚を薄くした鑄鉄管の規格が制定され、これを高級鑄鉄管と定めたことにより、それ以前の銑鉄のみの鑄鉄管を普通鑄鉄管とし区別しています。その後、より靱性の強いダクタイル鑄鉄管が規格、製造化されたことにより、現在は、ほとんど製造されていません。

●調定減額水量(ちょうていげんがくすいりょう)

水道事業者が料金等を徴収しようとする場合に、その料金等の内容を調査して収入金額を決定する行為を調定といい、量水器の測定水量に対して、水道事業者が減額するのが妥当であると認められた水量のことを調定減額水量といいます。

●貯水槽水道(ちよすいそうすいどう)

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です。簡易専用水道及び受水槽の有効容量10m³以下のもの(いわゆる小規模貯水槽水道)の総称です。貯水槽水道は、供給規程(給水条例)上の定義ですので、水道法による規制上の定義ではありません。

●直結式給水(ちよっけつしききゅうすい)

需要者の必要とする水量・水圧が確保できる場合に、配水管の圧力を利用して給水する方式。給水装置の末端である給水栓まで、貯水槽を経由せず、管で連続して直接給水する方式です。貯水槽の管理が不要となるばかりでなく、貯水槽内での夏季の水道水温の上昇もなくなり、水道局が保証する水質を蛇口までお届けすることができます。一般には、配水管の水圧により給水する方法(直圧方式)と、給水する建物の階層が制限されるため、増圧ポンプにより加圧して給水する方法(増圧方式)があります。

●継手(つぎて)

管と管の接合、管とバルブ類の接合など、管路に欠くことのできない材料です。

- ・タイトン継手 鑄鉄管用継手。水密性、伸縮性、可撓性を有する継手です。
- ・A形継手 鑄鉄管用メカニカル継手。同様な構造のK形継手や伸縮離脱防止機能を有するNS形継手などが用いられるようになり、現在は使用されていません。

- K形継手 鋳鉄管用メカニカル継手。A形同様抜け出しに対する拘束力が小さいため、管路の傾斜部、曲部、端部などには、抜け出し防護コンクリートや抜け出し防止継手が必要です。
- KF形継手 鋳鉄管用メカニカル継手。K形継手に抜け出し防止機能を持たせたものです。止水機能はK形とまったく同じです。
- U形継手 鋳鉄管用の内面継手。メカニカル継手の構造を応用改良し管の内面から接合できるようにしたものです。口径700mm以上の管で用いられます。
- UF形継手 鋳鉄管用の内面継手で、KF形離脱防止継手と同様のロック方式を取り入れたものです。このため、U形継手の抜け出し防止用として曲管部などで用いられます。
- S形継手 ダクタイル鋳鉄管用メカニカル継手。耐震用継手。伸縮離脱防止継手。主に中・大(口径500mm～)で使用されています。
- SⅡ形継手 ダクタイル鋳鉄管用メカニカル継手。耐震用継手。伸縮離脱防止継手。S形の小口径用継手(口径75mm～450mm)です。
- NS形継手 ダクタイル鋳鉄管用メカニカル継手。耐震用継手。伸縮離脱防止継手。離脱防止時には挿口突部にロックリングが引っ掛かり抜け出し力に耐える構造になっています。主に(口径75mm～600mm)で使用されます。
- GX形継手 ダクタイル鋳鉄管用メカニカル継手。耐震用継手。伸縮離脱防止継手。離脱防止時には挿口突部にロックリングが引っ掛かり抜け出し力に耐える構造になっています。主に(口径75mm～250mm)で使用されます。
NS形継手よりも施工性に優れ、外面耐食塗装により、管の長寿命化が図れます。

• 伸縮継手(しんしゅくつぎて)

管路において、温度変化による伸縮、地震による地盤変位、地盤の不同沈下、ポンプによる振動などを吸収し、管路に無理な力が作用するのを避ける目的で使用され、伸縮性、可撓性(柔軟性があり折り曲げてもポキンと折れない性質)あるいは偏心性などに富む継手や管を総称して伸縮継手と呼びます。

• メカニカル継手(めかにかるつぎて)

鋳鉄管用の継手。水密性、可撓性、伸縮性に優れ、施工も比較的容易です。また、管路がゴム輪によって絶縁されることから、電食の影響も少ないです。しかし、構造上離脱防止力はそれほど期待できず、管端や曲管部などでは適当な防護が必要です。一般的にはA形とK形の2種類が用いられています。

• 離脱防止継手(りだつぼうしつぎて)

曲管部における抜け出し防止用の継手。大口径管用のUF形継手、中口径管用のKF形継手・S形継手、小口径管用のSⅡ形継手、NS形継手、GX形継手などがあり不平均力や土質条件などによって使い分けます。

●導水施設(どうすいしせつ)

取水施設を経た原水を浄水場まで導く施設で、主要なものは、導水路(導水渠、導水管)、導水ポンプ、原水調整池などです。

●土被り(どかぶり)

地中構造物の上部から、地表までの深さのことです。道路下に埋設する施設の土被りの決定にあたっては、供給管(電気・ガス・水道など)の横断が可能な深さで、他の埋設物から必要な距離を取り、相互の安全性が保てるようにしなければなりません。管の標準的な土被りは、口径350mm以下の管で、1.2m以上です。

は行

●配水(はいすい)

浄水場において製造された浄水を、水圧、水量、水質を安全かつ円滑に需要者に供給することです。

●配水管(はいすいかん)

浄水を供給するための管。配水本管、配水支管などを総称していいます。本市では口径75mm~1,800mmの管が布設されています。

●配水管網(はいすいかんもう)

網目状に配置された配水管のシステムのことです。配水本管と配水支管からなり、道路下に網目状に配置されることから管網と呼びます。配水本管は管網の主要な構成管路で、配水支管へ浄水を輸送する役割だけで給水管への分岐はありません。一方配水支管は、本管から受けた浄水を給水管に分岐する役目を持ちます。

●配水施設(はいすいしせつ)

配水池、配水塔、高架タンク、配水管、ポンプ及びバルブ、その他付属設備から構成される配水のための施設です。

●配水場(はいすいじょう)

浄水場で浄化された水を配水する機能を持ちます。主に場内に配水池・配水塔などの配水施設があります。

●配水池(はいすいち)

給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池です。配水池容量は、一定している配水池への流入量と時間変動する給水量との差を調整する容量、配水池より

上流側の事故発生時にも給水を維持するための容量及び消火用水量を考慮し、一日最大給水量の12時間分を標準とします。

●配水塔(はいすいとう)

配水区域内に配水池を設ける適当な高所が得られない場合に、配水量の調整などを目的として、地上高くに設置される貯留池をいいます。

●配水量(はいすいりょう)

配水池、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量です。料金水量、その他水量、局事業用水量、消火栓水量、メータ不感水量などからなる有効水量と、漏水量、調定減額水量からなる無効水量に区分されます。

●布設替え(ふせつがえ)

古い管を撤去し、新しい管を布設することです。管体の強度不足、継手からの漏水、管内面の錆こびによる通水断面の減少や赤水の発生など、機能上の問題を解消するために行う同口径の布設替えと、必要な通水能力に口径を拡大する増径布設替えがあります。

●不断水工法(ふだんすいこうほう)

水道管など圧力水管を断水することなく工事を行う施工方法のことです。

●ブロック配水システム(ぶろっくはいすいしすてむ)

給水区域を配水池及び配水ポンプを核にいくつかの配水区域に分割し、さらにその中を配水ブロックに分割して、ブロックごとに水量及び水圧を管理するシステムです。

●分岐工事(ぶんきこうじ)

水道管路を他へ分岐する工事のことで、配水管から配水管、配水管から給水管に分岐します。主に配水管から分岐して各戸へ給水管を引き込む工事のことをいいます。

●ポリエチレン管(ぼりえちれんかん)

プラスチック管の一種で、給水装置に使用されています。管は、軽量で耐寒性、耐衝撃性に優れます。川口市では、1次側(配水管から水道メータまで)の給水管の材質をステンレス管に限定しています。

●ポンプ場(ぼんぷじょう)

地形、構造物の立地または管路の状況など、諸条件に応じたポンプ圧送方式により、水を送る設備を設置した場所です。取水ポンプ場、送水ポンプ場、加圧ポンプ場などがあります。

●ポンプ井(ぼんぷせい)

原水、浄水などをポンプで揚水するとき、揚水量の変動などによる不均衡を調整するために設置した貯水槽のことです。

ま行

●マッピングシステム

コンピュータを用いて地図情報を作成、管理する技術で、地図情報に地下埋設管の管路の口径、管種、埋設年度といった属性情報や、管理図面などをデータベースとして一元管理するシステムです。図面や台帳の保管、検索、補修正ができる水道管の総合的情報管理システムです。

●水運用(みずうんよう)

水源から需要者へ安定的に給水を行うため、水源水量予測及び配水量予測に基づき、原水及び浄水の適正な配分計画を立て、貯水池の運用を含め、取水から送配水まで水道施設全体の中で水を効率的に運用することです。

●水循環(みずじゅんかん)

雨や雪などの降水は、地表に達してからさまざまな経路をとって最終的には川の水となり、海や湖に流れ込みます。そして、海面や湖面からは絶えず水が蒸発して雲となり、降水をもたらします。このようなサイクルの水の移動を水循環といいます。地球上の水は気圏、水圏、岩石圏の三つにわたって循環しており、その過程で大気中の水蒸気、地表水(河川水、湖沼水)、土壌成分、地下水、氷河などとなります。これらの水は個々に独立して存在するのではなく、大きな地球上の水循環の輪の一部をなしています。水循環が起こる原動力は、大気と地球表面との間の連続的なエネルギー交換によるものであります。水循環の輪は単純ではなく、一群の多数の輪が異なった過程を通じて循環します。

●無効水量(むこうすいりょう)

使用上無効と見られる水量のことです。配水本支管、メータより上流部での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をいいます。

●無収水量(むしゅうすいりょう)

配水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量です。水道局事業用水量、消火栓水量、メータ不感水量があり、料金その他の収入がない水量をいいます。

●モルタルライニング

錆止めのために管内面にモルタルを施すことです。

や行

●有効水量(ゆうこうすいりょう)

配水量の分析を行うにあたっては有効水量と無効水量に分類され、有効水量はさらに有収水量と無収水量に区別されます。使用上有効と見られる水量が有効水量で、メータで計量された水量、需要者に到達したものと認められる水量、事業用水量などをいいます。

●有効率(ゆうこうりつ)

有効水量を給水量で除したものです。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ります。

●有収水量(ゆうしゅうすいりょう)

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です。

●有収率(ゆうしゅうりつ)

有収水量を給水量で除したものを有収率とといいます。供給した配水量に対する料金徴収の対象となった水量の割合です。

ら行

●ライニング鋼管(らいにんぐこうかん)

水道管の保護を目的として、防食処理された鋼管の一種です。管内面の防食処理としてモルタルライニングやタールエポキシ樹脂が使用されていましたが、タールを含まない塗料としてエポキシ樹脂塗料が開発され、塗膜性能、水質に対する安全性などにより、1989年、水道用液状エポキシ樹脂塗料・塗装方法が規格、制定され、エポキシライニング管が使用されるようになりました。

●料金体系(りょうきんたいけい)

個々の需要者から徴収する水道料金の算定の基礎となる単価の体系のことです。使用水量の計量を前提とするか否かにより、定額制と従量(計量)制とに大別され、このいずれか一方による料金体系を一部料金制といい、両者の組み合わせによるものを二部料金制とといいます。さらに、口径・用途・水量などの需要種別による単価差の設定の有無により単一制と格差制とに区分されます。