

今後の工業用水道政策について

1. 産業政策における工業用水道の位置付け

1. 視点

- 工業用水は、工場や発電所、製油所等で使用されている重要なインフラとして、工場の地方分散や地域の開発発展に伴い整備が進められ、現在151事業者・243事業が整備済。
- 近年は、ユーザー企業の事業縮小や撤退、水リサイクルの進展により需要が減少しており、また、経済の成熟、海外市場の拡大に伴う海外生産比率の上昇、今後の人口減少を考えると、更なる需要減少への対応が課題。
- このような状況の中で、今後の工業用水道政策を検討するためには、単に工業用水道政策のみを考えるのではなく、今後の地域における産業立地・地域経済政策との連携の在り方をどうするかという点についての考察が必要。

2. これまでの産業政策における工業用水道の位置付け（参考1）

- 戦後の復興期から高度経済成長期においては、地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下対策として、工業用水法や工業用水道事業法を制定し、また、新産業都市建設促進法などによる工場の地方分散政策と連携して、産業基盤としての工業用水道の整備を積極的に行い、地域産業の振興を支援。
- その後、先端技術や知識集約型産業の振興に産業政策の重点が移っていく中で、足早な先端産業の立地に対応すべく、年度途中においても採択が可能な補助金制度の創設等による支援を実施。一方、阪神淡路大震災を契機として、災害復旧事業費補助金も創設され、大規模災害への対応も進捗中。
- 近年、自治体の中には、工業用水道を基幹的インフラとして積極的に活用し、工業団地への進出企業に対する一定期間の工業用水料金の減額措置といった施策をセットにして戦略的に誘致を行っているところもあるが（参考2）、地域の自治体が産業政策を主体的かつ計画的に行う時代へと変遷していく中で、地域振興政策と工業用水道政策の連携・協力が課題となっているのが今日の状況。

2. 今後の工業用水道政策の方向性

3. これからの時代における工業用水道政策

- 我が国経済が成熟期を迎えるとともに、人口減少社会となる中で、今後、工業用水の需要は漸次減少していくことが見込まれる。
- また、近年の企業立地ニーズの変化から、小規模工業用水道の増加といった水需要形態の変化が生じている。(参考3)
- 更に、地域における産業基盤整備として過去に建設された工業用水道は、老朽化が著しく、更新が必要な時期に入りつつあり、これらへの取組と将来の経営への在り方は、全体の政策を検討していく中で重要な視点であると考えられる。
- 一方、工業用水道政策を含む産業立地政策、地域振興政策については、地域の自主的・主体的な取組を重視する流れが継続すると考えられる。
- これらを踏まえると、今後の工業用水道政策の方向性としては、以下のように考えられるがどうか。

1. 持続可能な工業用水道事業に向けた環境整備

- ・地域における大規模工場の縮小・撤退が進む中、工業用水需要は減少傾向であり、工業用水事業者の経営は厳しい状況。
- ⇒規制緩和を始めとした経営改善に向けた環境整備
広域連携・事業統合やダウンサイジングの推進
民間の経営活力の活用促進(運営権制度PFIの活用等)
工業用水道事業の海外展開に向けた検討

2. 産業構造や企業立地ニーズの変化への柔軟な対応

- ・産業構造が変化していく中で、地域の自主性・主体性に基づく地域振興政策と連携して柔軟に対応
- ⇒大都市や産業集積地近傍に整備する小規模工業用水道に対する支援措置の検討等
時代の変化に対応した工業用水の供給対象拡大についても検討

3. 強靱性を兼ね備えたインフラ整備

- ・設置後40～50年が経過する工業用水道施設の老朽化や南海トラフ地震等のリスクが顕在化する中、更新・耐震化の必要性が高まっている。
- ⇒国土強靱化のための計画的な更新・耐震化を支援
東日本大震災の教訓から、準公共財としての災害時における地域への貢献を支援

(参考1)これまでの企業立地政策・地域振興政策の変遷(1)

企業立地政策・地域振興政策の変遷

昭和27年 企業合理化促進法の制定
道路、港湾など工業立地の関連基盤整備に国が助成

地方の開発・工業分散の時代

昭和33年 首都圏整備法の制定
首都圏整備の一環で工業団地を整備
昭和34年 首都圏の既成市街地における工場等の制限に関する法律の制定(～H14)
人口増加の主な要因である大規模な工場等の新設を制限

昭和36年 工業適正配置構想 — 既成工業地帯への工業の集中を防止し、地方に誘導

昭和36年 低開発地域工業開発促進法
地域間における経済的格差の縮小のため、後進地域の開発を促進

昭和36年 産炭地域振興臨時措置法(～H16)
構造不況業種となった石炭鉱業に係る地域に新しい産業の導入を促進

昭和37年 新産業都市建設促進法(～H13)
大都市における過度の集中を防止し、地方の開発発展の中核となる新産業都市の建設を促進

昭和39年 工業整備特別地域整備促進法(～H13)
工業の立地条件が優れている地域において、その基盤となる施設を整備

昭和46年 農村地域工業導入促進法
減反政策による離農者の雇用確保のため、農村地域への工業の導入を促進

昭和47年 工業再配置促進法(～H18)
大都市圏の既存工業地帯の工場に対し、地方への移転を促進

工業用水道政策の変遷

昭和31年 工業用水法の制定
工業用水道建設に対する補助の開始
昭和32年 産業基盤整備事業に対する補助の開始
昭和33年 基準料金制と妥当投資額算定法を導入
昭和33年 工業用水道事業法の制定

地方における大規模工業用水道整備を支援

昭和36年 四大工業地帯に適用される補助率の
引下げ(最高補助率25%⇒20%)

昭和40年 産炭地域小水系用水開発事業費補助制度の創設(最高補助率45%)

昭和42年 新産業都市、工業整備特別地域に適用される補助率が引き上げられ(最高補助率35%)、その他地域の補助率も引き上げられる(最高補助率30%)。

昭和30年代の半ばから多くの工業用水道の建設が始まった。

(参考1)これまでの企業立地政策・地域振興政策の変遷(2)

企業立地政策・地域振興政策の変遷

(昭和47年 沖縄振興特別措置法)

知識集約型産業振興の時代

昭和58年 高度技術工業集積地域開発促進法(テクノポリス法)(~H10)
一定の要件を備えた地域において高度技術に立脚した工業開発を促進

昭和63年 地域産業の高度化に寄与する特定事業の集積の促進に関する法律(頭脳立地法)(~H10)
研究開発機能やソフトウェア業、デザイン業など産業の頭脳部分を地域に集積させることで地域産業の高度化を促進

平成4年 地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律
オフィスの再配置を促進

平成9年 特定産業集積の活性化に関する臨時措置法(~H19)
産業の空洞化や産地崩壊を防ぐため、新たなインフラの整備等により、地域産業集積の活性化を促進

平成10年 新事業創出促進法(~H17)
中小企業者の新技術を利用した新規創業等の事業活動を促進

地域による主体的な取組の時代

平成19年 企業立地促進法
企業立地の促進や産業集積の形成・活性化のために自治体が主体的かつ計画的に行う取組に対して支援

工業用水道政策の変遷

昭和47年度 沖縄工業用水道事業費補助制度の創設(最高補助率100%)

昭和48年度 雑用水の試験的な供給の開始

昭和56年度 改築事業費補助制度の創設

足早な先端産業への対応

昭和60年度 小規模工業用水道事業補助制度創設
足早な先端産業の立地に対応するため、年度途中の事業採択を可能とした
枠取り予算。(~H14)

阪神淡路大震災を教訓とした対応

平成7年 災害復旧事業費補助制度の創設

平成11年 料金算定要領の改正
自治体に対しての規制から参考となるものへと位置づけを変更

平成17年 PFI導入ガイドライン策定

(参考2) 自治体における企業誘致政策と工業用水道事業との連携例

自治体の中には工場団地の造成や企業誘致において工業用水道を基幹的インフラとして積極的に活用し、進出企業に対する一定期間の工業用水料金の減額措置といった施策をセットにして戦略的に誘致を行っているところもある。

工業用水道料金の減免又は補助制度

- ・対象工業団地への新規立地を対象に、土地取得から3年以内に受水を開始した場合、工業用水道料金を3年間1/2に軽減(茨城県)
- ・対象工業団地への新規立地を対象に、工業用水道料金の一部を補助(契約水量に応じ5年～最大12年間)(島根県)
- ・工業用水の供給地域に立地し、一定の要件に該当する場合、工業用水道料金(協力金を除く。)を3年間全額補助(唐津市)
(要件:新規立地又は増設で一定額以上の建物・償却資産取得額及び新規地元雇用者数があるもの。他の優遇措置との選択制。)
なお、料金の減免又は補助制度については、他の自治体においても実施されている。

工場敷地内配管等布設工事に対する補助制度

- ・工場等の新設又は増設を行うもので、一定の要件(固定資産投資額、新規雇用従業者数)を満たす場合、工場等の敷地内に布設する配管、受水槽などの工業用水施設の建設に要する経費の1/2を補助(補助限度額2千万円)(山口県)

上水を工業用水として使用する場合の補助

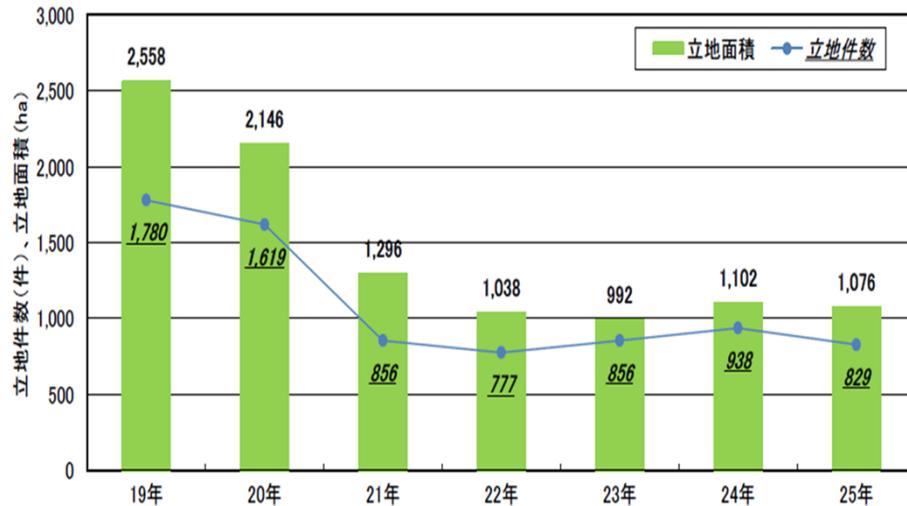
- ・対象地域において、新規立地又は増設する企業で、概ね100m³/日以上以上の工業用水を使用する企業に対し、上水道又は簡易水道料金の従量料金のうち、47.25円/m³を超える料金を補給金として交付。(奥州市:市内に工業用水道はない。)

県・市のホームページより取りまとめ

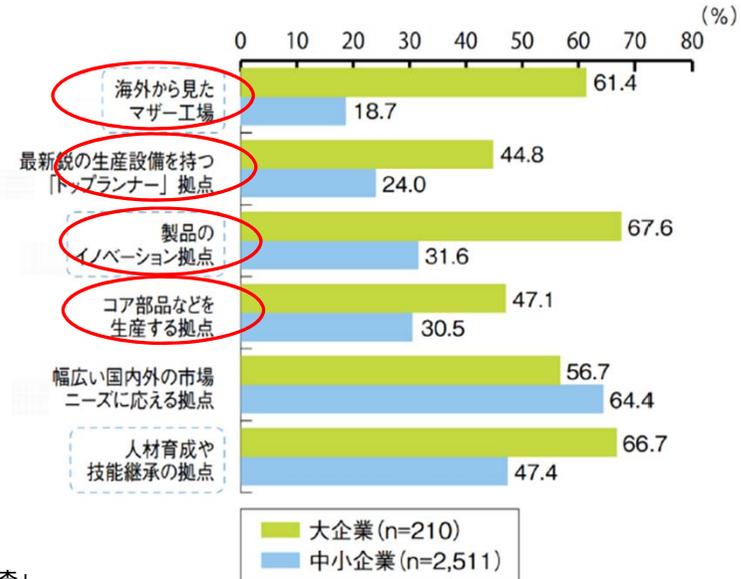
(参考3) 企業立地ニーズの変化と小規模工業用水道の増加

経済の成熟化や産業構造の変化が進展する中、既存の工業団地を前提とした大規模工場立地から、小規模な高付加価値型、オーダーメイド型の拠点立地へシフトするなど、企業の立地ニーズが変化。新規立地に際し、既存の工業用水道からの配水管布設に伴う工事負担金が高額なため、立地を断念する例もある。また、近年の工業用水道の建設は、補助制度の対象とならない小規模なものが増加。

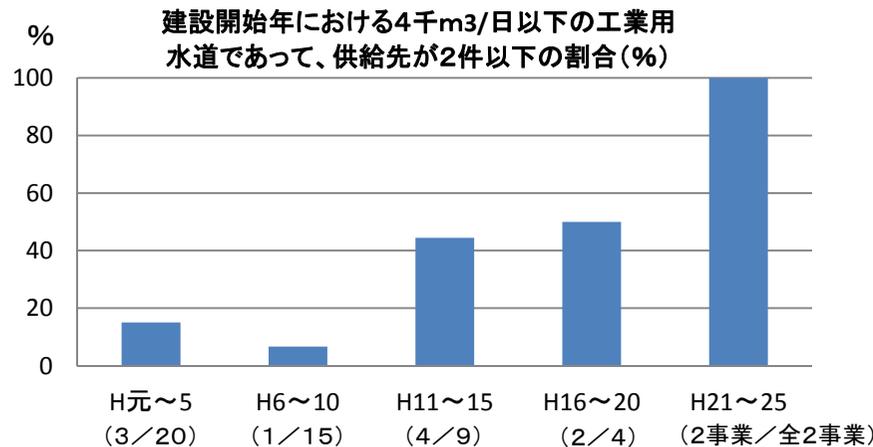
工場立地件数・面積の推移(電気業を除く。)



出典：経済産業省「工場立地動向調査」



出典：経済産業省(2013)『ものづくり白書』国内生産拠点の役割

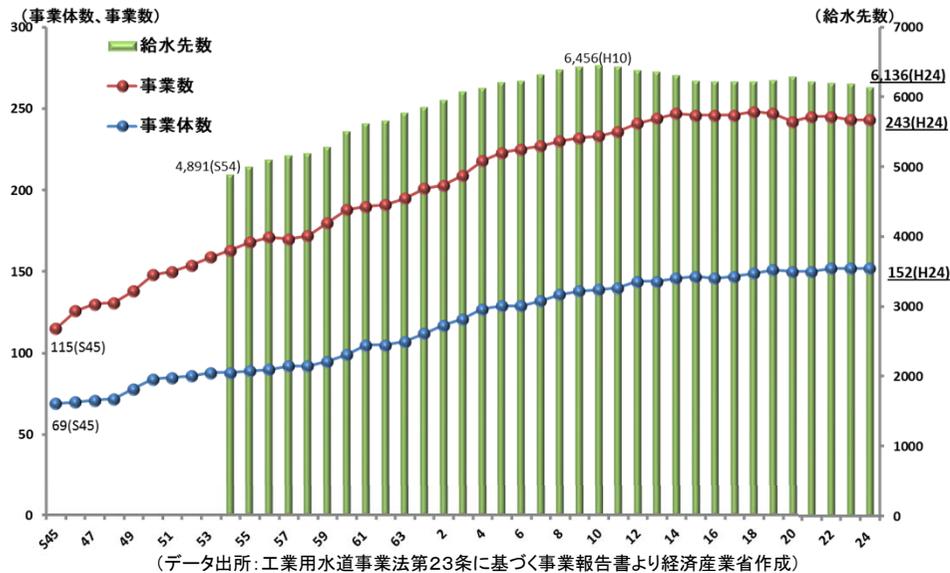


データ出所：経済産業省調べ

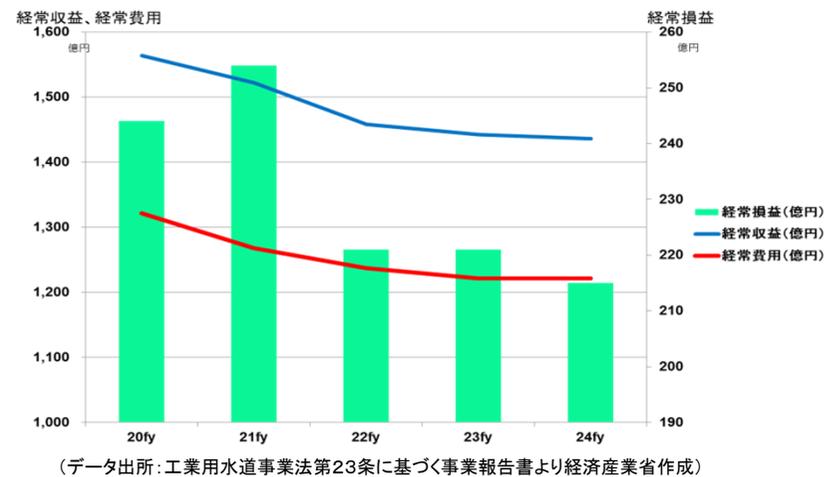
(参考4) 工業用水道事業の厳しい経営状況

地域における大規模工場の縮小・撤退が進む中、工業用水の需要は漸減傾向であり、工業用水道事業者の経営は厳しい状況。

工業用水の需要の推移(給水先数)

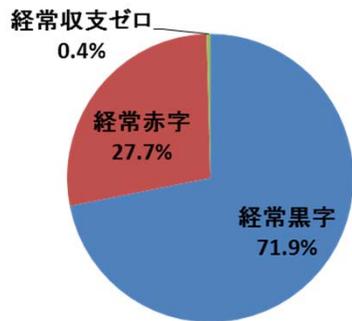


工業用水道事業者の収益・費用、経常損益の推移

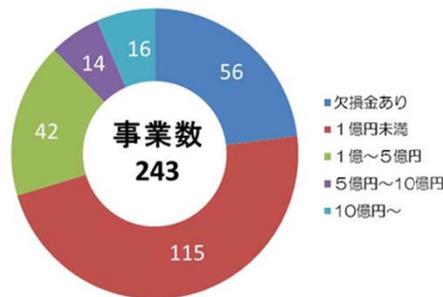


工業用水道事業者の財務状況等

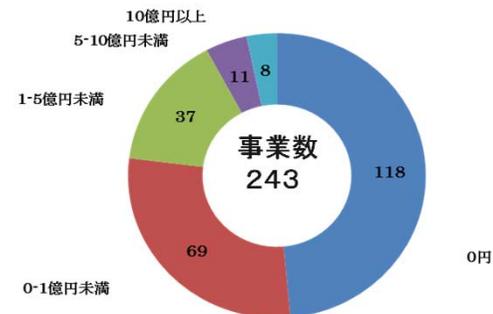
(データ出所: 工業用水道事業法第23条に基づく事業報告書より経済産業省作成)



工業用水道事業者の経営状況 (他会計補助を除く)



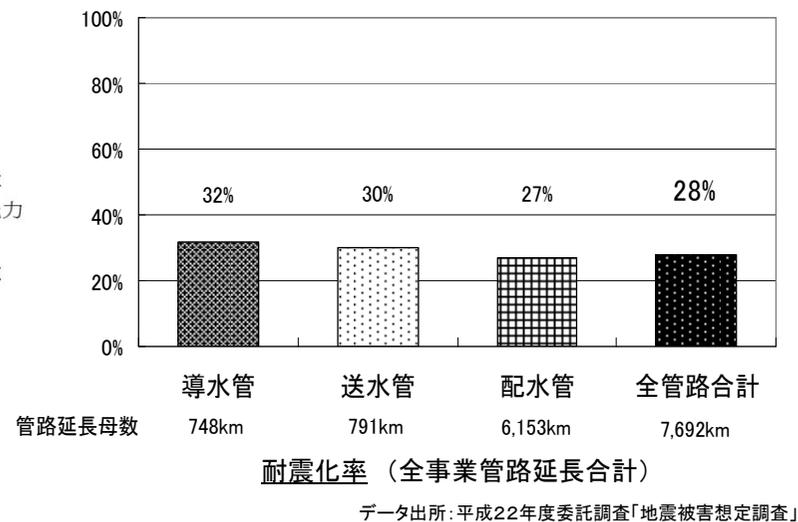
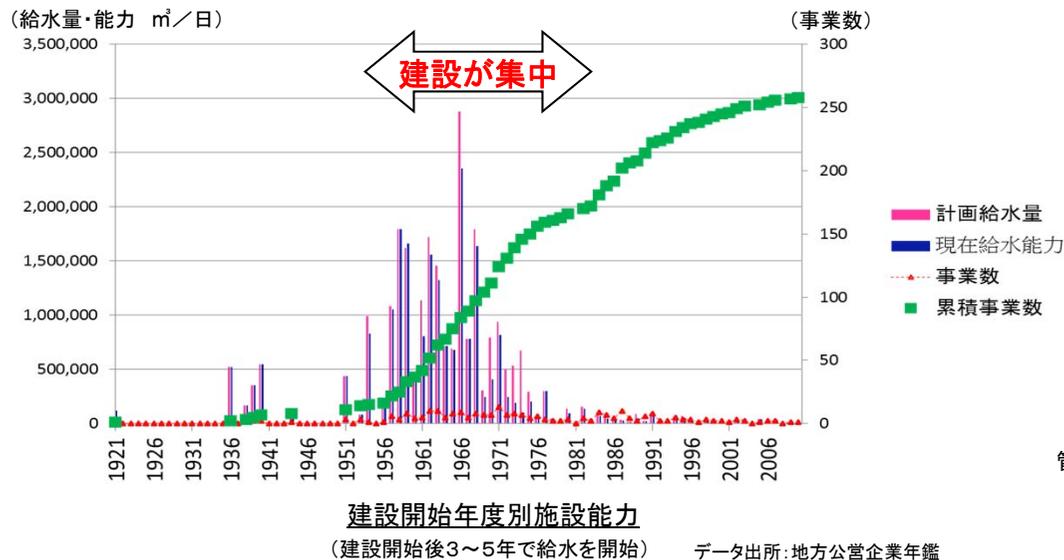
工業用水道事業の未処分利益剰余金の状況



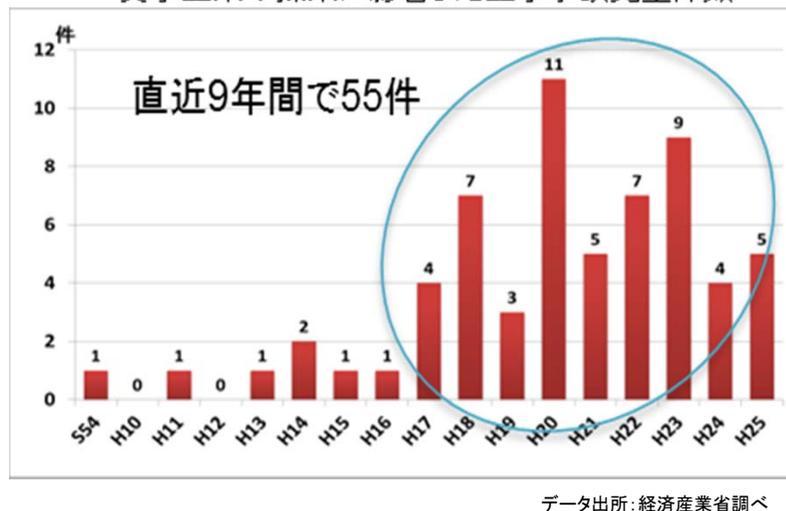
工業用水道事業の積立金の状況

(参考5) 施設の老朽化と災害リスクの顕在化

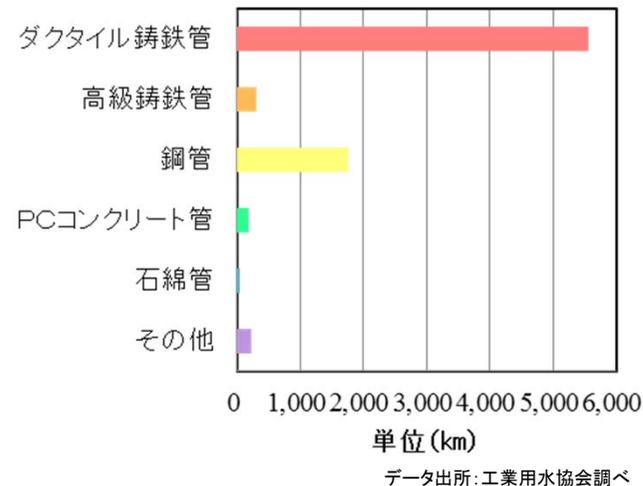
設置後40～50年が経過する工業用水道施設の老朽化や南海トラフ地震等によるリスクが顕在化する中、施設の更新・耐震化の必要性が高まっている。



受水企業の操業に影響した工水事故発生件数



工業用水道における管種別総延長



(参考6) 海外における水需要の高まり

新興国の発展を背景として、アジアを中心に今後の海外における水需要の拡大が見込まれている。
水資源が限られている中で水の資産価値が向上するとともに、グローバル・ビジネスの一翼を担う存在となりつつある。

世界水ビジネス市場の事業分野別・
業務分野別成長見通し

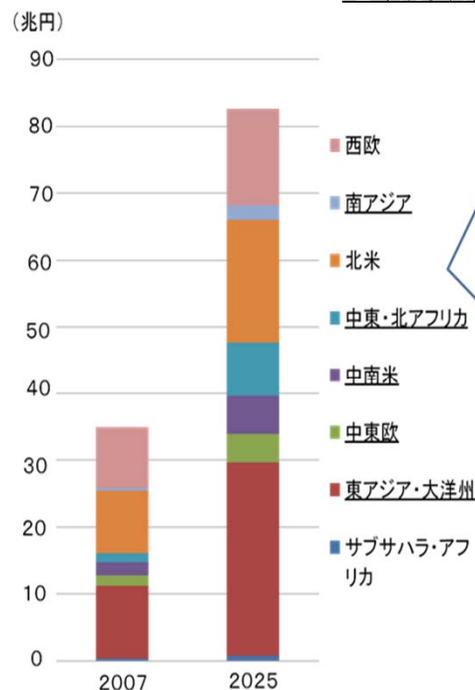
(上段:2025年…合計87兆円、下段:2007年…合計36兆円)

事業分野	業務分野 素材・部材供給 コンサル・建設・ 設計	業務分野 管理・運営サービス	合計
上水	19.0兆円 (6.6兆円)	19.8兆円 (10.6兆円)	38.8兆円 (17.2兆円)
海水淡水化	1.0兆円 (0.5兆円)	3.4兆円 (0.7兆円)	4.4兆円 (1.2兆円)
工業用水・ 工業下水	5.3兆円 (2.2兆円)	0.4兆円 (0.2兆円)	5.7兆円 (2.4兆円)
再利用水	2.1兆円 (0.1兆円)	-	2.1兆円 (0.1兆円)
下水(処理)	21.1兆円 (7.5兆円)	14.4兆円 (7.8兆円)	35.5兆円 (15.3兆円)
合計	48.5兆円 (16.9兆円)	38.0兆円 (19.3兆円)	86.5兆円 (36.2兆円)

 :ボリュームゾーン(市場の伸び2倍以上、市場規模10兆円以上)
 :成長ゾーン (市場の伸び3倍以上)

(出典)Global Water Market2008 及び 経済産業省試算、(注)1ドル=100円換算

世界水ビジネス市場の
地域別成長見通し



「今後の市場成長率」

- 市場の高成長(年5%以上)が見込まれる地域
 南アジア: 10.6%
 中東・北アフリカ: 10.5%
- 特に市場規模が大きく、その成長が見込まれる国
 (市場規模及び市場成長率が世界トップ15に入る国)
 中国: 10.7%
 サウジアラビア: 15.7%
 インド: 11.7%

(出典)Global Water Market2008 及び 経済産業省試算
(注)1ドル=100円換算