METAWATER REPORT 2019

メタウォーターレポート 2019　2019年3月期

メタウォーター株式会社

続ける。続くために。

続ける。誠実であることを。
日々、課題に向き合い、応える。

続ける。協力し合うことを。
尊重し合い、多様な知恵と技術で成し遂げる。

続ける。イノベーションすることを。
しなやかに発想し、挑戦する。

本当に大切なことが続くために。

Contents

1　企業理念
3　水道事業の現状
7　トップメッセージ
9　トップインタビュー
15　メタウォーターのあゆみ
17　パフォーマンスハイライト
19　わたしたちの事業展開
21　持続的な企業価値創造と社会・地球環境への貢献
23　事業ハイライト
27　事業紹介
35　メタウォーターグループのESG
37　Environment（環境）
43　Social（社会）
53　Governance（ガバナンス）
61　ディスクロージャーポリシー
62　財務情報セクション
75　会社情報

用語解説

EPC	施設・設備の設計・建設
O&M	施設・設備の運転・維持管理
PPP	公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間の資金、技術、ノウハウ、経営能力を活用し、効率化やサービスの向上を目指すもの
PFI	施設の設計、建設、維持管理、修繕などの業務について、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する手法
DBO	施設の設計、建設、維持管理、修繕などの業務について民間事業者のノウハウを活用して包括的に実施する手法
DB	施設の設計、建設について民間事業者のノウハウを活用して包括的に実施する手法
SPC	特定の事業内容を営むことを目的とした会社
PFI法	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律
コンセッション	利用料金徴収を行う公共施設で、所有権を公的主体が有したまま、運営権を民間事業者に設定する手法

公民連携で、水・環境インフラを次世代へ。

私たちは、水・環境インフラを取り巻くさまざまな問題に直面しています。
この問題を乗り切るためには、公民連携で、水道事業にあたることが求められています。
安全な水をいつまでも、安心して利用できることの持続可能性の追究。
私たちは将来の世代に対してその責任を担っています。

浦上 拓也
近畿大学経営学部教授。博士（経営学）。熊本県天草市出身。神戸大学大学院経営学研究科博士後期課程修了。大阪府立産業開発研究所で嘱託研究員、近畿大学商経学部講師を経て13年4月より現職。専門は公益事業論。厚生労働省、国土交通省、多数の地方自治体で審議会委員を務めている。

国内の水インフラの現状と課題

日本の近代水道の歴史は1887年の横浜から始まりました。その目的は水系伝染病の防止と防火対策であり、供給主体は市町村であるべきとされ、以来、市町村営主義の下、水道事業は地方公営企業として独立採算を原則として運営されてきました。

水道の普及は高度経済成長とともに急速に拡大します。1955年には32.2％であったものが、1980年代には90％を超え、2017年度末には98％となりました。日本の国土面積に占める森林の割合が約70％であることを踏まえると、国民皆水道はほぼ達成されたと考えていいでしょう。

時代は21世紀となり、日本は大きな社会構造の変化に直面することとなりました。言わずと知れた、人口減少と少子高齢化です。国立社会保障・人口問題研究所によれば、日本の総人口は2008年をピークに減少し始め、今後は減少率が加速し、2063年にはいよいよ9千万人を下回ると予測されています。さらに2100年頃にはピーク時の2分の1にまで減少すると考えられています。

日本が直面する問題はこれだけにとどまりません。近年、自然災害の頻発により非常に大きな被害が発生していることはご承知のとおりです。最大震度6弱を超える巨大地震、巨大化する台風、ゲリラ豪雨、ほぼ毎年と言っていいほど発生している自然災害に対して、強靭なライフラインの構築が求められています。

では、水道事業の経営に目を向けてみましょう。日本の水道事業者数（計画給水人口5千人以上）は2017年度末で1,347となっています。その多くの事業体が黒字を計上しています。これは、決して経営が安定的であることを示しているわけではありません。そもそも水道事業は地方公営企業として独立採算を原則として運営されています。施設の建設や改築更新にかかる費用は、保有する内部資金（内部留保）と新たな借金（企業債）が主な原資となります。借金の残高（企業債残高）が大きすぎると、将来の経営に危機をもたらすことは容易に理解されるでしょう。安定的な経営のためには、十分な内部資金をしっかりと蓄えておく必要があります。

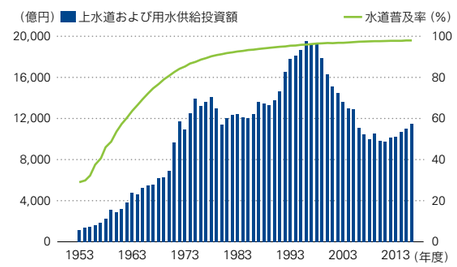
この内部資金は、将来の投資の原資となるだけでなく自然災害などのリスクに対しても重要な役割を果たします。発災時の一時的に増加する費用支出を補うとともに、一定期間料金収入が無い場合にでも経営を継続させることができます。この内部資金を確保するためには利益（黒字）が生じていなければなりません。

しかし実際には、水道料金を安くするために職員数を削減し人件費を抑えたり、更新投資を先延ばししたり、必要以上に借金をして現世代の負担を軽くしたりと、持続可能な経営とは程遠い状態となっている事業者が多く見られます。

ここまで見てきたように、日本の水道事業の実態は決して楽観できるものではありません。高度経済成長期に建設された施設はすでに老朽化しています。計画的な更新を行うために将来的な投資の増加が見込まれます。また、自然災害に対して強靭な施設にしていくためにも一定の投資が必要です。しかし、人口減少により将来的に料金収入は減少していきます。水道料金を安くするために、現世代で負担すべき費用が次世代へと先送りされている現状があります。

水道が私たちの生活に最も欠かせない社会インフラであることに疑いの余地はありません。水道という産業は20世紀の建設の時代から、21世紀の維持管理の時代に移行しました。水道インフラを「つくる」のではなく「守る」ために何をすべきか？激変する社会経済環境の中で、水道事業経営に求められるのは高度なマネジメント能力です。水道事業が持続可能であるためにはどうあるべきか、私たちは将来世代に対してその責任を果たすために、この点についてしっかりと考える必要があります。

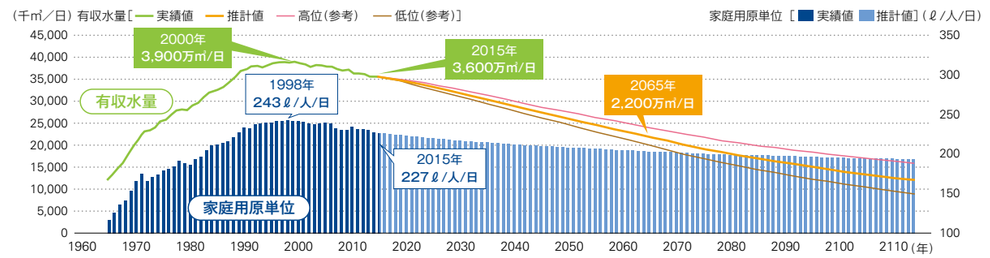
水道の普及率と投資額の推移



出典：厚生労働省

人口減少社会の水道事業

- **日本の人口変動や、節水機器の普及などによる家庭での一人当たりの使用水量の減少により、有収水量は平成12年（2000年）をピークに減少しており、50年後（2065年）にはピーク時より約４割減少。**
- **水道事業は、原則水道料金で運営（独立採算制）されているが、人口減少に伴い料金収入も減少し、水道事業の経営状況は厳しくなってくる。**



推計方法
①給水人口：日本の将来推計人口（2017年推計）に上水道普及率（2015年実績94.4％）を乗じて算出した。
②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。家庭用有収水量＝家庭用原単位×給水人口
家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道などの動向を把握することが困難であることから、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率（0.310）で設定した。
③高位、低位は、日本の将来推計人口の死亡低位家庭出生高位（高位）、死亡高位家庭出生低位（低位）に変更した場合の推計結果である。

出典：厚生労働省

改正水道法施行に至る背景、改正のポイント

水道法改正に至った一番大きな要因は、日本の水道が産業として成熟段階に到達したという点にあると考えられます。水道の普及率は2000年以降ほぼ横ばいであり、日本の総人口の減少とともに給水人口も減少傾向にあります。高度経済成長期に建設された水道施設はすでに老朽化が進行しており、いよいよ本格的な改築更新の時代が到来しました。

「つくる」ことと「維持管理する」ことは全く違います。そもそもの発想の転換が必要です。加えて、日本は人口減少社会に突入しました。人口が減少し、水需要が減少し、なおかつ水道料金収入が減少し続ける中で、いかにして維持管理を行っていくか？まさに「高度なマネジメント能力」が必要とされています。

先にも述べたように、日本の水道事業者数は2017年度末で1,347存在しています。しかも、その大多数は職員数10人にも満たない小規模事業者です。社会経済環境が激変し、日々の業務に追われている中で、小規模事業者はどうやって高度なマネジメント能力を発揮することができるでしょうか？加えて、人口減少は自治体の職員数の減少をもたらします。市町村営主義によって経営されている水道事業体も例外ではいられません。水道事業の職員数は減少傾向にあり、技術・ノウハウの継承どころか職員の確保そのものが困難な状況となっています。

このような中、2018年末に水道法が改正されました。そのポイントを3点指摘したいと思います。まず第一は、水道が建設の時代から維持管理の時代に移行したことが宣言されたという点です。水道法第一条において、水道の目的が「計画的な整備」から「基盤強化」に変更されたことがこれに当たります。第二は、国・都道府県・事業者の責務が明確にされたという点です。国は基盤強化のための基本方針を定め、都道府県は水道基盤強化計画を定めるとともに、協議会を設置し広域連携を推進することとされました。また、事業者は水道施設台帳の作成が義務付けられ、将来の収支見通しを作成し公表することとされました。第三は、公民連携の新たな手法としてコンセッション方式の導入が可能になったという点です。運営権の設定そのものは国の許可事項ですが、運営権の範囲や利用料金の決定など、自治体独自の創意工夫が期待されます。

水道基盤の強化策

広域連携の推進	官民連携の推進
推進役は都道府県	コンセッション方式の導入

日本の水道は非常に厳しい状況に直面しています。非常に多数の小規模事業者が存在する水道が、50年、100年先にも持続可能であるためには、広域連携と公民連携がカギとなります。高度なマネジメント能力を発揮できる組織作りのために、広域連携と公民連携はその有効な「手段」となりうるのです。

水道事業の民間活用に期待されること

水道分野では、すでに広い領域で民間の力が活用されています。民間の力が無ければ、もはや水道というシステムは成り立たないと言っても過言ではありません。にもかかわらず、2018年末の水道法改正の際には、激しい民営化反対の議論が繰り広げられました。その背景には、水道を民間の手にゆだねることが「何となく不安」である、という利用者意識があると考えられます。しかし、冷静になって考えれば私たちの身の回りには、民間企業の手によって提供されている商品・サービスがたくさんあります。必需品から、そうでないものまで、多種多様です。歴史的に見れば、公から民に移行したことによって、サービスが格段に良くなったものもたくさんあります。

利用者の「何となく不安」という心理を取り除くためには、国が積極的に正しい情報を発信し、公民連携に対して利用者の理解を得ることが必要でしょう。そのうえで、水道事業体も公民連携は単なるコスト削減の手段ではなく、水道の持続可能性を確実なものにするための「有効な手段の一つ」と認識し、公民の望ましいパートナーシップ関係を模索すべきです。

これからの不確かな時代に、水道事業に関わる民間企業に期待される役割は、高いレベルでの「公の補完」にあると考えます。先の民営化反対論において顕在化したように、日本では水道の経営主体は公であるべしとする考え方はとても根強いものがあります。一方で、このままの市町村営の枠組みを維持した小規模水道事業では、いよいよ経営破綻となりかねません。不足する人材を補い、かつ高度なマネジメント能力を兼ね備える民間の力こそが、水道の持続可能性を実現するために不可欠なのです。日本は南北に長く、また歴史的・文化的背景の異なる特色ある地域がたくさんあります。それぞれの地域に理想とされる公民連携の在り方を、民間にぜひ提案していただきたいと考えています。

「将来にわたり、安全な水を安定的に供給するため」への提言

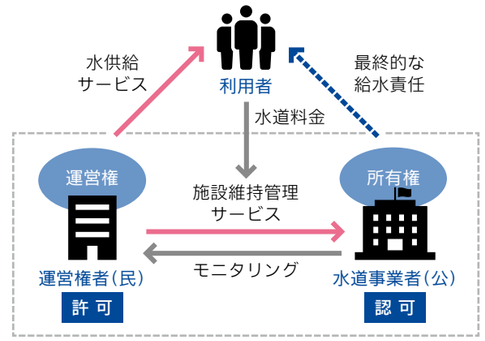
水道法で定められた「基本方針」には、水道需要者である住民の責務が明記されています。住民は水道の経営に参画しているとの認識を持つべきことが示され、そのうえで施設の維持管理・計画的な更新に水道料金を原資とした財源確保が必要であることを理解すべきとされています。

水道を子や孫の世代にも安心・安全に使ってもらうために、現世代の利用者である私たちが水道の役割を正しく理解し、適正な水道料金を支払うことによってかかる費用をしっかりと負担していかなければなりません。

水道の持続可能性に対する責任は、市町村だけにあるのではなく、また民間に全て委ねていいというのでもなく、水道利用者である私たち全員がその当事者であると強く認識することこそが、将来にわたる安心・安全な水の供給の実現に不可欠だと考えています。

コンセッション方式とは

多くの水道事業は公的主体によって運営されてきました。水道事業におけるコンセッション方式とは、水道事業の認可と、施設の所有権を公側に残したまま、長期の運営権を民間事業者に設定し、厚生労働大臣の許可を得た民間事業者が、利用者から収受する利用料金を原資として事業を運営する方式です。運営権対価収入を既存債務の一括返済に充てることや、民間ノウハウをこれまでにない包括的範囲で活かすことによる事業費低減、サービス水準の向上などで、持続可能な水道事業に寄与することが期待されています。



市民の皆さまから信頼していただけるよう地道な努力を続けると同時に、“激変する環境”に対応するため大胆な施策を打ち続けます。

代表取締役社長　**中村 靖**

プラントエンジニアリング事業部門、サービスソリューション事業部門の責任者、経営企画本部長などを歴任し、2016年6月より現職。Water Business Cloud(WBC)の開発を主導するなど、幅広い分野の業務執行で豊富な経験・実績を持つ。

当社グループは2008年4月、日本で最初の水・環境分野における総合エンジニアリング企業として発足しました。以来、人々の生活や産業になくてはならない社会インフラに携わる企業グループとして、機械技術、電気技術、ICT、維持管理ノウハウの融合を進め、水道・下水道・資源環境の各事業を通じて社会に貢献するとともに、環境保全や地域貢献などのCSR活動にも取り組んできました。

日本の上下水道インフラの多くは高度経済成長期に整備されており、施設・設備の老朽化が深刻な問題になっています。また、地震、豪雨、台風など近年多発する自然災害への対策も大きな課題です。ところが、上下水道事業を計画・運営する自治体は人口減少などによる収入減少や技術者不足といった問題を抱えているのが実情です。

こうした課題を解決するため、公民連携（PPP）による事業運営の包括化や広域化が急務となっており、それらを促進するための法整備も進められています。

当社グループは、東日本大震災を経験した日本だからこそできるサステイナブルな“水・環境インフラ”のカタチがあると信じ、時間をかけて模索してきました。そして、ようやく具体的な施策へと移行する準備が整ってきました。これからも安心して社会インフラを任せていただける企業グループとなれるよう、誠実に努力を続けていきます。

水道法改正に対応し、市民の皆さまから信頼していただけるよう地道な努力を続けます。

2018年12月、「改正水道法」が成立しました。今回の改正では、法律の目的が水道インフラの「計画的な整備」から持続のための「基盤強化」に変更されています。また、都道府県が「広域化」の責務を担い、自治体をはじめとする事業体が「台帳整備」や「適切な維持・修繕」の義務を負うことになります。一方、事業の効率化に向けた選択肢の1つとして、水道事業の経営と水道インフラの所有権を自治体に残したまま、事業運営を長期間にわたって民間企業に委託する「コンセッション方式」を創設することが可能になります。

1999年のPFI法施行以降、上下水道分野では全国で約60件のPPP案件が募集されました。当社グループは、このうち約半数のプロジェクトに参画し、施設の設計・建設から運転・維持管理、運営までを一括して担う案件や、これまでは自治体が担ってきた経営・計画の支援や料金徴収、住民対応などを担う案件など数々の包括化案件を手がけてきました。この間に実施してきた地道な活動を今後も続けるとともに、広域化案件を担うことができるよう、「設備運転員訓練センター」「ナレッジセンター」「共通部品センター」を核とする「3センター構想」に加え、AI※1・ICT※2などの最先端技術の取り込みによる建設コストの低減と維持管理の効率化を推し進めていきます。さらに、情報公開を積極的に進めて透明性の高い事業運営を目指します。

改正水道法の主なポイント

1. 水道法の目的が「計画的整備」から水道事業の更新・維持・運営を前提とした「基盤強化」に変更
2. 「広域化」の推進が都道府県の責務となり、「台帳整備」や「点検を含む適切な維持・修繕」が自治体の義務に
3. 水道料金の考え方が「健全な経営を確保できる公正妥当なもの」に変更
4. 公民連携の一手法として「水道施設運営権設定許可方式」（コンセッション方式）が創設

※1　AI　：人工知能、人間が有する認識や推論などの能力をコンピューターでも可能にするための技術
※2　ICT：コンピューターやインターネットに関連する情報通信技術
※3　「長期ビジョンの実現に向けて」（P.15〜16）をご参照ください。

長期ビジョン実現に向けて、“激変する環境”に対応するための大胆な施策を打ち続けます。

今後、包括化案件のさらなる増加やコンセッションに代表される広域化案件の需要の高まりなど大きな環境変化が予想されます。当社グループは、こうした変化を先取りし、売上高2,000億円を目指す長期ビジョン※3の実現に向けた企業体質の強化をはかるため、2018年4月、2021年3月期を最終年度とする「中期経営計画2020」を策定しました。

「中期経営計画2020」では、従来の開発投資に加えて「戦略開発投資」を実施することとし、中長期的な成長に不可欠な製品開発・ソリューション開発・新事業開発に取り組んでいます。事業戦略としては、更新需要を捉えて国内EPC事業を強化させるとともに、ストックビジネスである国内O&M事業を安定成長させていきます。また、これまでの成果を生かした地域戦略とパートナー戦略により、成長分野に位置付けている国内PPP事業の拡大と海外事業の基盤強化・拡大に取り組んでいます。

さらに、働き方改革を進め、優秀な人材が途切れることなく入社し、伸び伸びと革新的な仕事ができる職場環境を構築していきます。

今日の日本は人口減少や自然災害の多発など、環境は、まさに激変しています。海外に目を向ければ飲み水にアクセスできない人が急増し、不衛生な水環境下で多くの命が奪われています。こうした状況の中、当社グループの持つ技術、ノウハウ、人材、情報は必ず必要とされます。

現在の日本の安全で安心な水環境が子々孫々へ続くよう、たゆまぬ努力を続けていきます。そして、よりよい水環境を必要とする海外諸国に対しても、その取り組みを広げていきます。

長期ビジョンの実現に向けて

昨年5月、「中期経営計画2020」を発表し、
長期ビジョンの達成に向け新たな取り組みをスタートした
メタウォーターは今後どのような挑戦を続けていくのか―。
アナリストとして活躍する西川周作さんをお迎えし、
中村社長のインタビューを行いました。

Top Interview

中村 靖
メタウォーター株式会社
代表取締役社長

×

西川 周作 氏
大和証券株式会社
エクイティ調査部　シニアアナリスト

西川 周作
2008年、東京大学法学部卒業、大和総研入社、アナリスト業務に従事。2013年、電力・ガスセクター担当。2014年、電力・ガス・石油セクター担当。2016年8月、当社カバレッジを開始。

―『中期経営計画2020』（2019年3月期～2021年3月期）の初年度となる2019年3月期を総括ください。

2019年3月期の売上高は、国内EPC、O&M、PPPが好調に推移し増収となりました。利益については、売上増加による粗利益の増加から、営業利益、経常利益、当期純利益ともに増益となり、いずれも当初の計画を上回ることができました。

また受注高については国内EPCが好調に推移し、過去最高となった前期に次ぐ過去2番目の実績となり、将来の成長性を示す受注残高も過去最高値を更新することができました。

長納期・大型案件の増加などにより、2016年度以降、売上、収益面で厳しい状況が続きましたが、この間、ICTを活用したプロジェクト工程管理の精度向上やコスト削減などに地道に取り組んできました。2019年度以降、長納期案件が売上貢献する時期に入り、工事完了によるコスト削減効果の取り組みが進むことなどから、ようやく低迷期を脱することができると見ています。

― 足元の業績も堅調に推移しており、『中期経営計画2020』達成の確度が高まっていると思われますが、いかがですか？

『中期経営計画2020』では、最終年度となる2021年3月期の業績目標として、売上高1,280億円、営業利益90億円を掲げています。

この計画は、売上高2,000億円達成に向けた長期ビジョンを見据え、新製品開発やAI、ICTなどの最先端技術の取り込みなど通常の開発投資に加え、3年間トータルで従来の開発投資の4割増となる「戦略開発投資」を実施したうえで達成しなければなりません。

足元の状況をみると案件の大型化や工期の長期化の流れもあり、2019年3月期末の受注残高は1,424億円と過去最高値を更新しました。これら手持ちの受注案件を着実に進行・竣工させ、設計・建設、運転・維持管理にかかるコストの削減を実現できれば、達成の確度はより高まると考えています。

「中期経営計画2020」

長期ビジョンを実現しうる企業体質の確立へ

重点施策

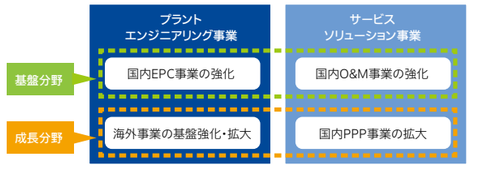
1 戦略開発投資の拡充

中長期的な成長に不可欠な製品開発・ソリューション開発・新事業開発の推進

- 「広域化+包括化」に対応するマスメリット経営体制の推進
- AI・ICTなどの最先端技術の取り込みによる建設コストの低減、維持管理の効率化、安全性の向上
- ナンバーワン製品群および新事業の開発
- 働き方改革による付加価値の創造

2 事業の強化・拡大

基盤分野の強化と成長分野の拡大を推進



3 持続的なESGの取り組み

環境貢献活動、社会貢献活動、コーポレート・ガバナンスの強化を積極的に推進

- 環境負荷の低減と事業を通じた環境貢献の推進
- 環境教育、地域貢献活動の拡充
- BCMの取り組みとBCPの実効性向上
- 経営体制の一層の効率化と強化
- 各ステークホルダーとの積極的対話の促進

中期経営計画目標

（連結）	2019年3月期実績	2021年3月期目標
受注高	1,238億円	1,400億円
売上高	1,173億円	1,280億円
営業利益	76億円	90億円
当期純利益	52億円	62億円
ROE	9.1%	10.0%以上

── 長期ビジョンにおいて売上高2,000億円は、どのような意味を持つのでしょうか？

当社グループは、長期ビジョンとして、設立20周年（2028年3月期）に売上高で2,000億円規模の企業になることを目指しています。

世界で水メジャーと呼ばれている仏ヴェオリアの売上高が約3兆円、仏スエズの水事業が1兆4,000億円、英テムズが3,000億円くらいです。当社グループは現在、世界で30位くらいですが、売上高が2,000億円に達することができれば、10位以内に入ります。

数年後には、2000年代の前半に当社が納入した設備・プラント機器の更新需要が高まる周期が訪れます。またコンセッションに代表されるようなPPP、PFIを活用した案件の入札も増えるでしょうし、国内外でM&Aも必要となります。

そうしたタイミングに、当社らしい新しい提案や事業運営体制ができるように準備することが長期ビジョン達成のために重要になると考えます。

── 成長分野であるPPP（公民連携）は競争の激化が予想されます。今後の差別化、収益確保策について教えてください。

PPP・コンセッションのプロジェクトが増加し、多くの企業の参入など競争環境が激化する可能性はありますが、3センター構想の推進やAI、ICTによるオペレーション、維持管理の効率化、コストダウンなどにより、収益性の向上に努めていきたいと考えています。

3センター構想において、その核となる「設備運転員訓練センター」「ナレッジセンター」「共通部品センター」の３つのセンターはそれぞれ、地域の運転員を教育する拠点、必要部品を共有して調達しやすくする拠点、知識・経験・ノウハウの共有により運用効率の改善をはかる拠点です。

これらを通して、水・環境インフラのあらゆるデータをWBC（ウォーター・ビジネス・クラウド）に蓄積し、各種施設の稼働状況や、水位、水質、圧力などのモニタリングデータなどの「広域監視」、自治体が保有する施設・設備の運転情報、故障情報、保守情報などを一元管理し資産管理の最適化をはかる「アセットマネジメント」など、これまで人が「経験と勘」を頼りに行ってきた作業や運営の効率化をはかる体制の構築を進めています。

将来、AIやCPS（サイバー・フィジカル・システム）※1の進展により、ある地域の雨量や雨水の流れを予測し、設備に流れ込む水流を制御するため、水門をどこから、どの順に閉めるかなどの高度な判断や指示を自動的に行うことも可能となります。

また一口に自治体と言っても、山間部、海辺や河川流域、都市部、地方などのロケーションや、寒冷地あるいは温暖地、豪雪地域または豪雨地域といった気候・気象の違いなど、個々に事情は異なります。そこで、回復力や復元力を意味する『レジリエンス』という考え方をインフラに取り入れていきます。

2011年の東日本大震災で実感したことは、絶対に壊れないインフラなどないということでした。また、2018年夏の西日本における豪雨と水害でも、各地の水道インフラに甚大な被害が出ました。したがって、私たちの取り組むインフラ開発の思想においては「被災した場合を念頭に置き、そこからいかに迅速に復旧できるかを突き詰めること」が重要なポイントとなるはずです。とかく頑丈なことを求められがちなインフラ設備ですが、当社では今後、プラントの設計・開発においてはレジリエンスを中心に据え、差別化やコストダウンを展開していきます。

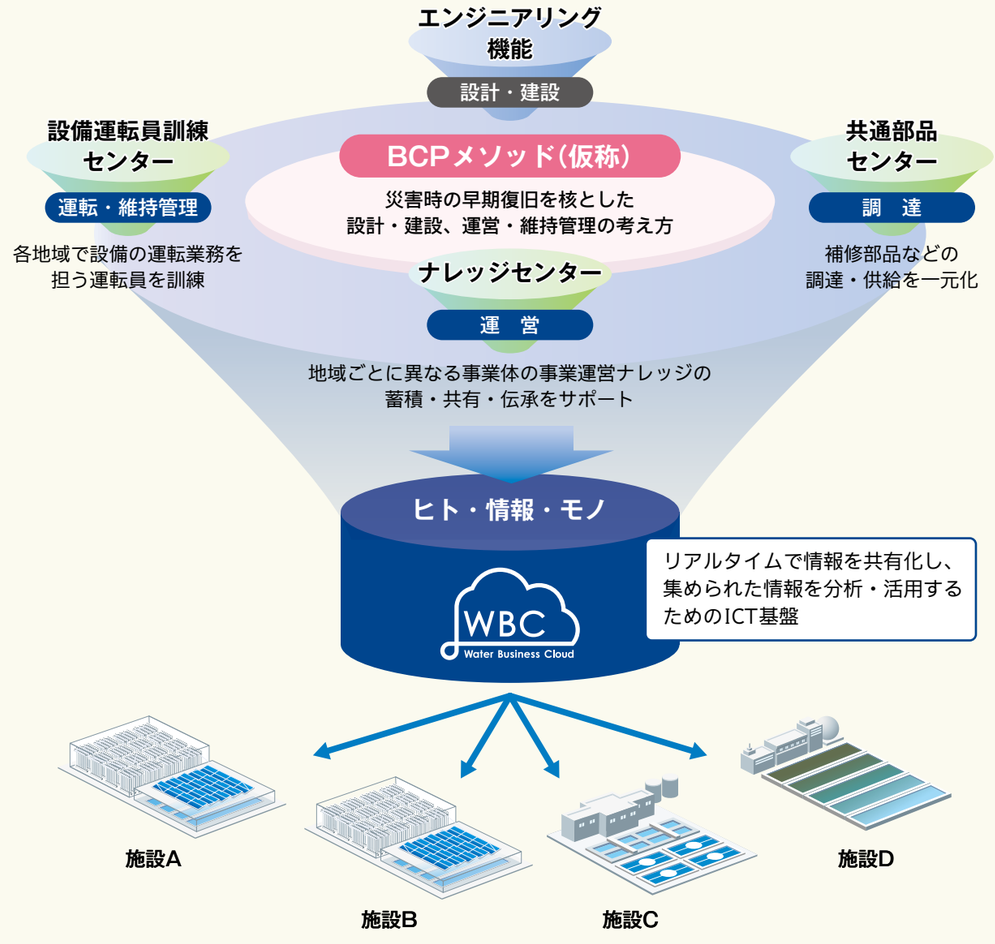
大地震を想定した訓練の様子

テレビ会議システム、WBCを使って当社本社と九州事務所で情報を共有する訓練

※1　経験と勘に頼っていた事象を分析し、それを効果的に活用するサービスおよびシステム

■「広域化+包括化」に対応するマスメリット経営体制の推進

包括化、広域化へのニーズの高まりに対応するために、ICT基盤をさらに拡充させるとともに、それぞれの地域で設備の運転業務を担う運転員を訓練する体制、地域ごとに異なる事業体の事業運営ナレッジの蓄積・共有・伝承をサポートする体制、さらには補修部品などの調達・供給を一元化する体制を構築します。



設備運転員訓練センター
全国で設備運転を担う人材を育成中。新規運転員が複雑な点検業務を効率良く実施するため、日常点検を対象にユニバーサルデザインの構築に着手。

ナレッジセンター
2019年4月1日付で「イノベーションセンター」を新設。その傘下に、事業運営ナレッジの蓄積・共有・伝承をはかるため「ナレッジセンター」の機能を設置。

共通部品センター
部品情報整理と一元管理、部品保有の最適化・共有化を推進する。

── もう1つの成長事業である海外事業の展望はいかがでしょうか？

海外事業では、米国事業の育成が最優先と考えています。当社は2016年1月、米国の水処理エンジニアリング企業である Aqua-Aerobic Systems社（AAS社）を子会社化しました。これにより、全米をカバーする強力な販売チャネルを手にできたことに加え、取り扱い製品を強化し、より幅広い顧客ニーズに対応できるようになりました。

米国は上下水道関連投資が年間400億ドル規模もある大きな市場で競合も多いのですが、老朽化している施設がかなり多く、当社の機器・設備を導入いただく余地は大きいと見ています。日本との商習慣の違いもあり、これまで米国では苦戦しましたが、AAS社を核とし、今後は新たな成長戦略を描くことができつつあると感じています。

一方、新興国でも水道設備の需要が高まっています。当社はアジアなどでODA（政府開発援助）を活用したインフラ開発案件に関する取り組みを推進しています。海外では、水インフラの施設から運営サービスまでを一貫して提供しているメジャー企業が複数あり、中国や韓国の企業も低コストを強みに事業を伸ばしつつありますが、当社は東日本大震災を経験した日本だからこそできる“日本企業らしさ”を生かし、事業拡大を目指したいと考えています。

車載式セラミック膜ろ過装置

移動可能な浄水装置をアジア、アフリカなどの新興国に納入し、自然災害発生時にも安全な水の供給を実現

── 国連が提唱する持続可能な開発目標「SDGs」に対するメタウォーターの取り組み方針について教えてください。

事業特性と社会的使命に鑑み、当社グループではSDGsの17の目標の中でも「6. 安全な水とトイレを世界中に」、「11.住み続けられるまちづくりを」、「17.パートナーシップで目標を達成しよう」を重点分野とし、取り組みを開始しました。

水・環境を業とする当社グループは、特に6番の目標「すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する」において、「すべての人に」と明記されたことを重く受け止めています。日本の水道普及率は97.9%（2016年度末時点）、汚水処理人口普及率は90.9%（2017年度末時点）と高水準を示していますが、世界では21億人（世界人口の約10人に3人）が安全な水を自宅で入手できず、45億人（同10人に6人）が安全に管理されたトイレを使うことができない状況です。よって当社は「すべての人」の安全な水とトイレへのアクセスを確保し、皆が快適に、安心して「住み続けられるまちづくり」を目指します。そしてこれらの取り組みはパートナー企業、市民・自治体・地域企業などの皆さまと協力しあう「パートナーシップ」があってはじめて達成できると考えています。当社は事業そのものが、環境・社会貢献につながります。これらSDGsの3つの目標の実現に向け、メタウォーターらしい具体的な取り組みについて、現在、検討を進めているところです。

当社グループのSDGsにおける重点分野

日本企業が貢献している取り組みは、「安全な水とトイレを世界中に」が56%

SDGsの17の持続可能な開発目標の中で、現在、日本企業が特に貢献していると思う取り組みについて聞いたところ、前回調査（2017年度）と同様に「6.安全な水とトイレを世界中に」が56%で最も高く、次いで「9.産業と技術革新の基盤をつくろう」が51%、「7.エネルギーをみんなにそしてクリーンに」が35%となっています。

出典：経済広報2019年6月号「SDGsに関するアンケート」より

── 最後に株主・投資家など、ステークホルダーへのメッセージをお願いします。

当社は、日本に限らず世界のあらゆる方々へ安全な水を提供するための仕事に携わっています。飲み水（上水道）とトイレ（下水道）というテーマは、これからの世界の発展を考えるうえでも重要です。ですから、当社の事業が拡大すればするほど、豊かで持続可能な社会の発展に貢献できると自信を持っています。

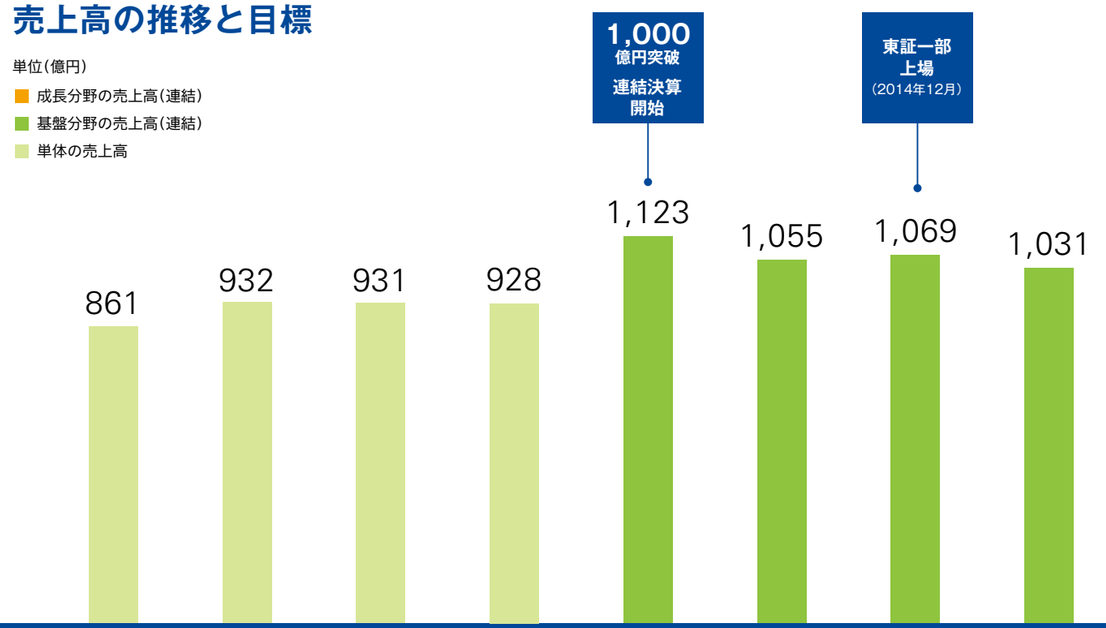
また昨今、注目されております「ESG」※2では、環境負荷低減や地域貢献活動に積極的に取り組んでおり、SDGsにも貢献できていると思います。今後も自治体や市民の方々、パートナー企業などと一体となって、よりよい社会づくりに貢献できるよう事業を運営していきます。皆さまのご支援をどうぞよろしくお願いいたします。

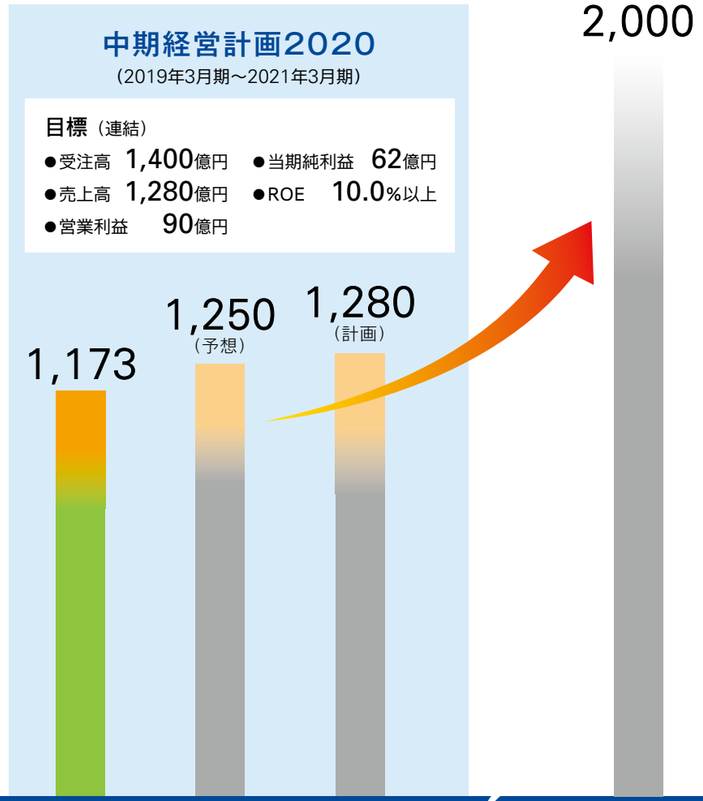
※2　環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）

長期ビジョンの実現に向けて

今後、国内上下水道市場では、包括化のさらなる増加や、コンセッションに代表される広域化案件の需要の高まりなど、大きな環境変化が予想されます。当社グループは、こうした変化を先取りし、企業体質の強化をはかるため、2018年4月に「中期経営計画2020」（2019年3月期～2021年3月期）を策定しました。「中期経営計画2020」では、上下水道施設の更新需要を捉え国内EPC事業を強化させるとともに、ストックビジネスであるO&M事業を安定成長させていきます。また地域戦略とパートナー戦略により、成長分野である国内PPP事業の拡大と海外事業の基盤強化・拡大をはかり、長期ビジョンの実現に取り組んでいきます。

売上高の推移と目標





メーカー → 総合エンジニアリング企業 → トータル → ソリューションカンパニー → 事業運営の担い手へ

沿革

2008
4月
日本ガイシグループの㈱NGK水環境システムズと、富士電機グループの富士電機水環境システムズ㈱の合併によりメタウォーター㈱が発足

2009
7月
㈱クリモトテクノスの環境事業を譲り受け

2011
4月
上下水道事業を支援する新事業Water Business Cloud（WBC）を立ち上げ

2013
1月
当社初の海外現地法人として米国にMETAWATER USA, INC.を設立

3月
水道機工㈱と国内上下水道・環境分野で業務提携

4月
本社を東京都千代田区神田須田町に移転

6月
㈱日水コンの子会社である㈱イオの増資を引き受け

国際航業㈱と国内・海外上下水道分野で業務提携

オランダのPWN Technologies B.v（PWNT社）と業務提携

8月
オランダのRood Wit Blauw Holding B.V.（RWB社）の第三者割当増資を引き受け、資本業務提携

10月
富士通㈱と連携し、上下水道インフラ管理サービス「Smart Field Service」の提供を開始

2014
4月
月島機械グループの月島テクノメンテサービス㈱と当社グループのメタウォーターサービス㈱との共同出資により、薬品事業を担うハイブリッドケミカル㈱を設立

9月
上下水道施設の維持管理を担うメタウォーターテック㈱を設立

12月
東京証券取引所市場第一部上場

2015
4月
㈱NTTデータと上下水道事業向けサービス分野で協業を開始

2016
1月
米国水処理エンジニアリング会社であるAqua-Aerobic Systems, Inc.（AAS社）を完全子会社化

2018
3月
㈱スカイシーカーの第三者割当増資を引き受け、資本業務提携

10月
ベンチャー企業などへの投資枠を設定

12月
オランダPWNT社との戦略的提携を強化

連結財務ハイライト

2019年3月期の概要

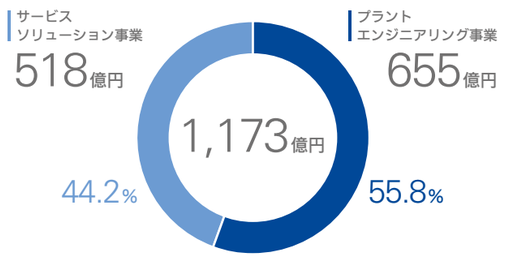
損益

- 長納期・大型案件の増加、一部案件の売上計上時期の遅れなどにより、2016年3月期以降、売上が伸長せず利益水準が低下しました。一方、受注残高は積み上がり、2019年3月期に過去最高値を更新し、中長期的成長に向けた基盤づくりが進展しました。
- 「中期経営計画2020」の初年度となる2019年3月期は、受注済みの長納期案件の売上貢献と、収益性の高い工事完了案件の増加により、将来を見据えた「戦略開発投資」を実施したうえで、営業利益、経常利益、当期純利益ともに増益を達成し、業績回復を確かなものとすることができました。また、受注高は、過去最高となった2018年3月期に次ぐ過去２番目の実績となりました。

財務

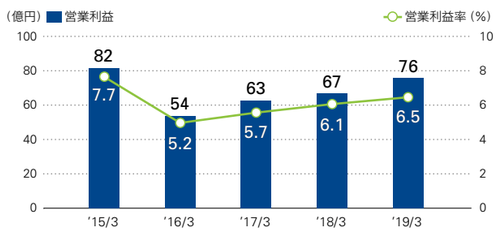
- 2016年1月に米国エンジニアリング会社であるAqua-Aerobic Systems, Inc.の完全子会社化を完了し、2016年3月期に貸借対照表への連結としたことにより、総資産が増加しています。また、同社を2017年3月期に損益計算書への連結とし、全社の収益力も回復したことから純資産は積み上がり、自己資本比率も高水準を維持しています。
- 収益性や成長性分析の指標の1つである「1株当たり当期純利益」は改善傾向を示し、安定性を示す「1株当たり純資産」も順調に増加しています。

売上高構成比（2019年3月期）



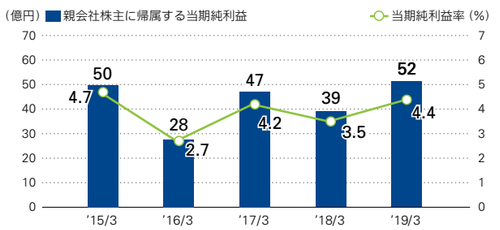
営業利益／営業利益率

営業利益 76億円



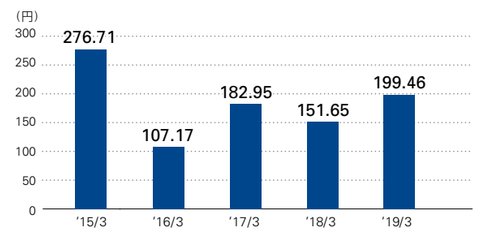
親会社株主に帰属する当期純利益／当期純利益率

親会社株主に帰属する当期純利益 52億円



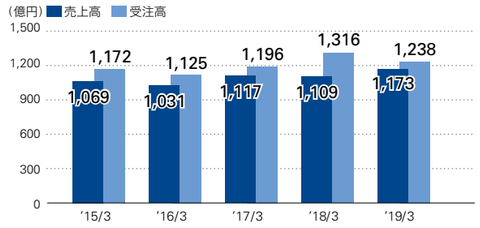
1株当たり当期純利益

199.46円



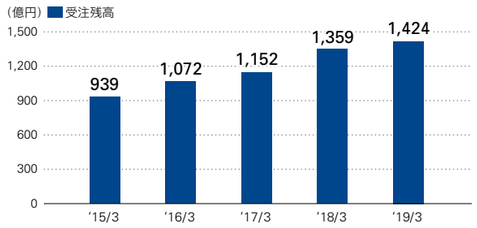
売上高／受注高

売上高 1,173億円



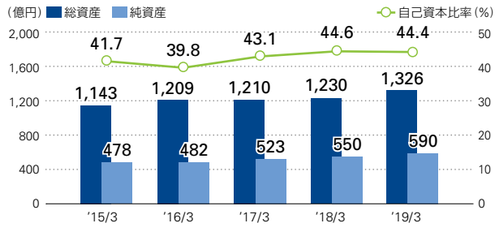
受注残高

1,424億円



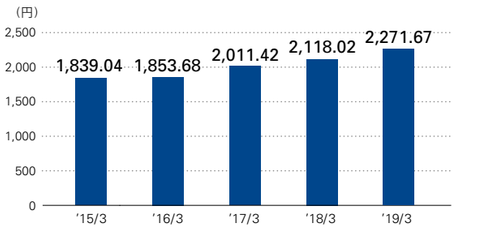
総資産／純資産／自己資本比率

総資産 1,326億円



1株当たり純資産

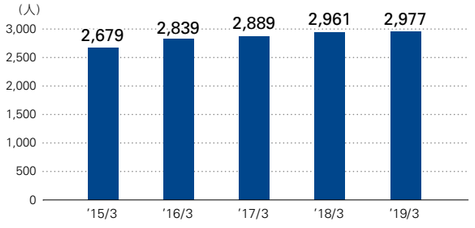
2,271.67円



連結非財務ハイライト

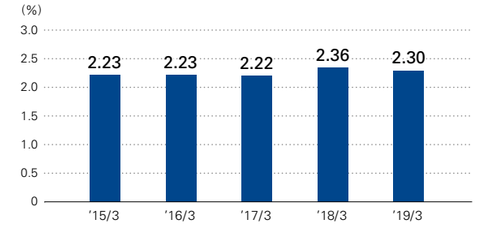
従業員数

2,977人



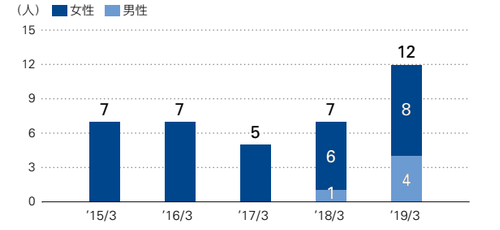
障がい者雇用率（単体）

2.30%



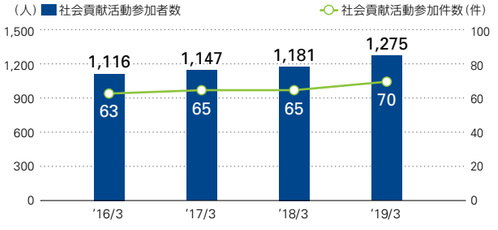
育児休業取得人数 ※復職率100%

12人



社会貢献活動参加者数／社会貢献活動参加件数

社会貢献活動参加者増加率（2016年3月期～2019年3月期） 114%

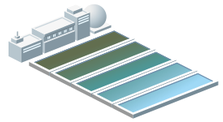


くらしや産業に欠かせない「水・環境インフラ」の整備に貢献

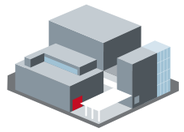
当社グループは、機械技術と電気技術を併せ持つ数少ない水・環境インフラ企業です。
長年かけて培ってきた維持管理ノウハウ、先進の ICT によるクラウドサービスを生かし、設計・建設から維持管理まで
全体最適なソリューションを提案しています。

“持続可能な水・環境インフラ”を実現する４つの事業部門

浄水場



下水処理場



資源リサイクル施設

国内外の浄水場・下水処理場・資源リサイクル施設の分野で
持続可能な水・環境インフラの整備に貢献しています。

サービスソリューション事業

売上高 **518** 億円（44%）

営業利益 **44** 億円

運転・維持管理（O&M）事業

施設や設備の運転・維持管理を行います

運転・維持管理の受託施設数 ※1 約 **100** カ所

※1　運転・維持管理している上水道施設（PFI・DBOを含む）、下水道水処理施設、資源環境施設数

現場スタッフ数 約 **1,200** 人

国内サービス拠点 約 **30** カ所

WBC ※2 **納入都道府県数** **41** 都道府県

※2　「Water Business Cloud」の略。リアルタイムで情報を共有化し、集められた情報を分析／活用するための当社独自の情報通信技術

公民連携（PPP）事業

公民連携により事業の包括化・広域化に応えます

公民連携（PPP）事業受託件数 ※3 **30** 上下水道分野 件 / **62** 件中

※3　当社調べ

プラントエンジニアリング事業

売上高 **655** 億円（56%）

営業利益 **32** 億円

設計・建設（EPC）事業

施設や設備の設計・建設を行います

施設や設備の設計・建設納入実績 **2,000** カ所以上

高速ろ過システムの納入実績 **40** カ所

監視制御システムの納入実績 約 **300** カ所

海外事業

海外での水・環境のニーズに応えます

大型浄水場向けセラミック膜導入実績 約 **10** カ所

大型オゾン発生装置導入実績 約 **60** カ所

現地拠点 / パートナー 約 **20** カ所

水・環境の課題解決を通じて企業価値を高めながら地域・社会、地球環境保全に貢献し続けます。

当社グループは、パートナー企業や地域企業に信頼され、自治体に期待され、社会に求められる企業グループでありたいと考えています。そのために、水・環境インフラの整備、更新、持続に向けた事業活動とともに、水・環境の保全、啓発、災害復興支援などのCSR活動を通じて、企業価値を高めながら地域・社会、地球環境保全に貢献し続けることを目指します。

地域・社会が抱える課題

水・環境インフラを取り巻く課題は多様です。当社グループは、地域・社会と向き合い、それぞれの課題をワンストップで受け止め、人と技術と情報で課題解決に取り組みます。

国内上下水道市場

- 自治体の収入減少・技術者不足
- 施設・設備の老朽化
- 大地震・集中豪雨などの自然災害

海外上下水道市場

- 先進国における施設・設備の老朽化
- 環境規制の厳格化
- 新興国におけるインフラ需要の増加

課題解決への施策

国内市場では、人口減少を背景とした自治体の収入減少や技術者不足により、上下水道事業の包括化・広域化のニーズが高まり、民間企業の役割がますます大きくなると予想されます。
当社グループは、機械・電気技術、運転・維持管理ノウハウ、豊富な公民連携の実績に加え、独自のICT基盤と運営体制を構築して課題解決に取り組みます。
また、北米・欧州市場ではグループ企業やパートナー企業を軸とした事業展開をはかり、新興国などその他の市場では地域のニーズに合わせた取り組みを進めます。

社会・地球環境への貢献とSDGsへの寄与

当社グループは、事業活動およびCSR活動を通じて、企業価値向上にとどまらず、地域・社会の持続的発展や地球環境の保全に貢献していきます。
また、当社グループの事業特性や社会的責任を考慮し、SDGsの17の目標のうち以下の3つの目標の達成に寄与していきます。

生み出される価値

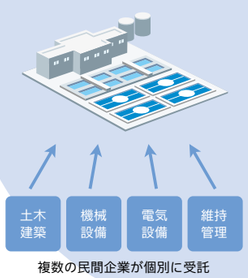
当社グループは、事業活動およびCSR活動を通じて持続的な企業価値創造に取り組み、長期ビジョンとして掲げる以下の定量的目標の実現を目指します。

- 売上高（連結） **2,000** 億円
- 海外売上高（連結） **20** %
- 企業価値 **1,000** 億円

パートナーシップ

国内市場では、公民連携を推進するにあたり、「包括化＋広域化」で補完関係のある企業とのパートナーシップを強化していく。欧米市場ではグループ企業やパートナー企業を軸に事業拡大とシナジー創出に取り組む方針で、M&Aも視野に入れたパートナーシップ戦略を推進する。その他地域では地域のニーズに合わせて、ODAや円借款などを活用した公民連携を推進する。

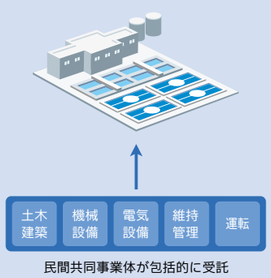
従来方式



複数の民間企業が個別に受託

民間企業の主な役割は施設の設計・建設と維持管理（保守・点検）で、設備単位で個別に発注される。
運転業務は主に自治体が担う。
当社グループは、機械設備または電気設備の設計・建設と維持管理を受託している。

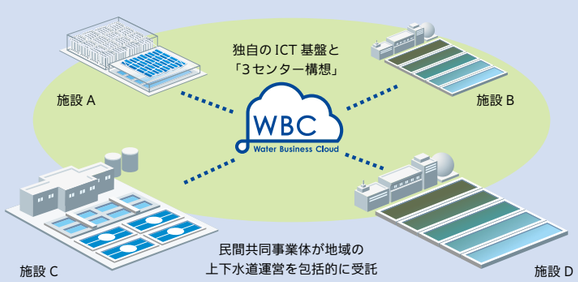
包括化



民間共同事業体が包括的に受託

施設の設計・建設と維持管理（保守・点検）、運転業務が包括的に民間共同事業体に発注される。
当社グループは、民間共同事業体の代表企業として、パートナー企業・地域企業とともに全体最適によって効率的な運営を推進している。

包括化 + 広域化



複数の施設の設計・建設と維持管理、運転業務が一元的に民間共同事業体に発注される。代表的なものにコンセッション方式がある。
当社グループは、独自のICT基盤と「3センター構想」によって効率的かつ持続的な事業運営を目指す。

中長期的な成長に向けた製品･ソリューション開発を推進

当社グループの強みである機械・電気技術を融合した新世代ソリューションや、インフラの持続と運営の効率化に役立つ、より高度な技術開発に向けたパートナーとの共同研究やオープンイノベーションなどに取り組んでいます。

新技術　水環境専用コントローラ「ZLS」

水環境専用で求められる耐環境性能と高水準の可用性を実現

複雑化・高度化する上下水道施設における運転・維持管理、エンジニアリングの最適化をサポートする水環境専用コントローラ「ZLS」を開発しました。
「ZLS」は、CPUの処理速度アップ、命令実行時間の短縮、プログラム容量アップといった従来モデルからのスペック向上をはじめ、アプリケーションの互換性を有し、水環境制御システム更新時におけるプログラムライブラリのスムーズな継承が可能です。

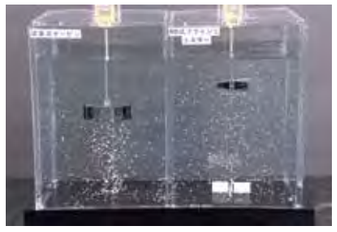
ZLS

新技術　高性能型消化槽撹拌機

技術の品質および性能が、環境保全、環境装置産業の振興に貢献すると評価

下水汚泥の消化槽内に4枚のパドル翼と槽下部に設置したラジアルブレード（底面静翼）を設置することで、槽内に施回流を生じさせることにより、メタン発酵を効率的に行い、可燃ガスを安定的に発生させる汚泥消化システム※を開発しました。
可燃ガスは、ガスタービンによる発電などに利用しており、処理場の維持管理費、LCC削減などに貢献しています。
本技術は、一般社団法人 日本産業機械工業会が主催する第45回優秀環境装置表彰「**日本産業機械工業会会長賞**」を受賞しました。

※佐竹化学機械工業(株)との共同開発



撹拌機の模型

新技術　非常用セラミック膜ろ過装置

フラッグシップ技術の１つであるセラミック膜を活用

可搬型の非常用セラミック膜ろ過装置の開発を決定し、試作機を製作しました。
本装置はアフリカや東南アジア向けに供給している車載式セラミック膜ろ過装置のエンジニアリングで培ったノウハウを生かし、災害時を含む非常時での使い勝手や可搬性を向上させたものです。希望の自治体などに無償貸与するほか、非常時に機動的に貸し出せるよう、当社の国内拠点への配備を計画しています。

試作機

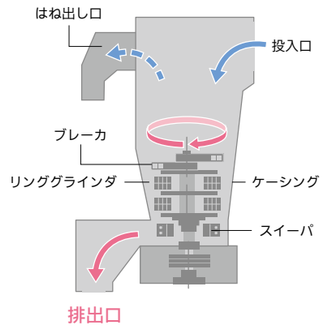
リサイクル技術　竪型高速破砕機

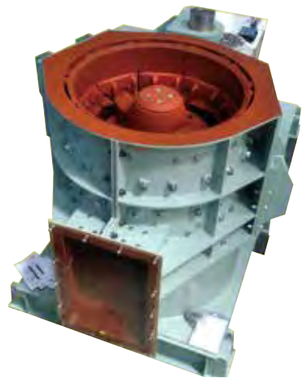
不燃・粗大ごみを資源化しやすい粒度まで破砕する「竪型高速破砕機」を開発

家電リサイクル法施行により、家電製品はメーカーによる再資源化が義務化されました。これまで粗大ゴミ処理施設において破砕・選別処理されていた大型家電製品の収集がなくなり、処理物に合わせた破砕機が望まれることから、省スペースかつ効率的にごみを再資源化する資源リサイクル設備を開発しました。

横型従来品との比較
- 小型化による設置容積の削減
- 破砕物の高比重が大きく運送効率をアップ
- 小型化により電動機容量を低減
- メンテナンスに関わる維持管理費を低減

■ 選別の仕組み





竪型高速破砕機

AI・ICT　最先端技術の取り組み

最先端技術の活用により、人口減少時代に対応し、労働力の確保と安全性・生産性の向上に寄与

ドローンを使った施設点検のトライアル

上下水道インフラ（水源、管路、管路施設、浄水場内施設、処理場内施設、放流河川など）の維持管理などにドローンを活用するための調査・研究を行っています。これまで、人が直接、危険箇所に立ち入って行う必要があった業務を、ドローンによって代行できないか、実証実験を実施していきます。

実証実験の例
- 水源・放流河川の各種状況調査・測定
- 構造物の老朽化・劣化診断
- 高所構造設備の空撮調査

など

人工知能を活用した画像認識技術

建設・維持管理現場の安全確保に必要な装具や点検対象をフレームで囲い検知できるシステムを構築しました。

ヘルメットの装備、非装備を認識し、作業現場の安全を管理

危険区域への侵入を監視

B-DASHプロジェクト※1

※1　国土交通省が実施する下水道革新的技術実証事業

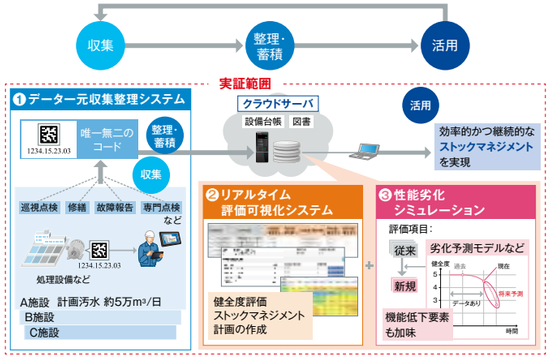
ICT技術（2018年度B-DASHプロジェクト）

クラウドを活用し維持管理を起点とした継続的なストックマネジメント実現システム技術実証研究

老朽化施設の増大が見込まれる中、効果的なストックマネジメントに対応

日常業務における維持管理データを、ICT（クラウドシステム）を用いて効率的に収集、整理・蓄積、活用することにより、継続的なストックマネジメントを実現します。

実　　施　　者：メタウォーター・池田市・恵那市共同研究体
実証フィールド：大阪府池田市下水処理場、
　　岐阜県恵那市浄化センターほか5施設
実　証　年　度：2018～2019年度



■ 本技術の特長

❶データー元収集整理システム	さまざまな場所・種類の維持管理データの効率的な収集、整理（蓄積）が一元的管理により可能
❷リアルタイム評価可視化システム	収集・整理された維持管理データを用いた連続的な健全度評価・可視化が可能
❸性能劣化シミュレーション	機器運転性能の長期的変化を予測するモデルを作成して将来の機器性能の確率的分布を導入し、最適な対策時期の判断を支援

クラウド上に構築された上記3つの要素技術により、日常業務の一環で得られる維持管理データを各種計画の策定に活用することで、効率的かつ継続的なストックマネジメントを実現。

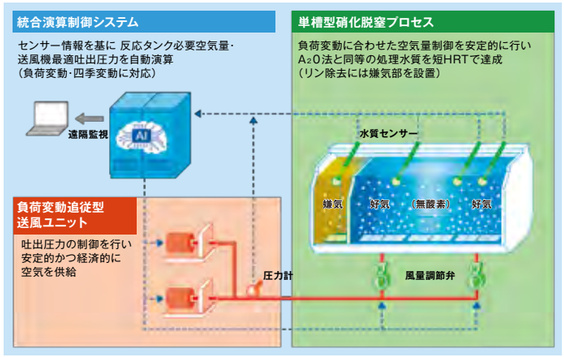
下水道技術（2019年度B-DASHプロジェクト）

単槽型硝化脱窒プロセスのICT・AI 制御による高度処理技術実証研究

短HRT高度処理、省エネ、維持管理負担軽減を実現

本技術は、反応タンク流入負荷変動に対応する空気量制御により、短HRTでA_2O法と同等の処理水質を達成するとともに、ICTとAIを活用して統合的に管理することで、送風機の最適吐出圧力を必要空気量からリアルタイムに演算し、吐出圧力を制御することにより送風電力を削減します。

実　　施　　者：メタウォーター・日本下水道事業団・
　　町田市共同研究体
実証フィールド：成瀬クリーンセンター（東京都町田市）
実　証　年　度：2019年度～



■ 本技術の特長

❶ICTを活用した空気量制御による短HRT（滞留時間）の実現	ICT※2により負荷に応じた最適な好気・無酸素ゾーンをフレキシブルに形成 ※2　本技術ではNO_x計とNH_4計を活用
❷ICT活用による設備連携、圧力最適化による送風電力削減の実現	送風機の最適吐出圧力を必要空気量からリアルタイムに演算し、吐出圧力を制御
❸AIによる季節変動等への対応、運転調整負担軽減の実現	必要空気量演算の制御パラメータをAI（機械学習機能）により自動チューニング

開発技術

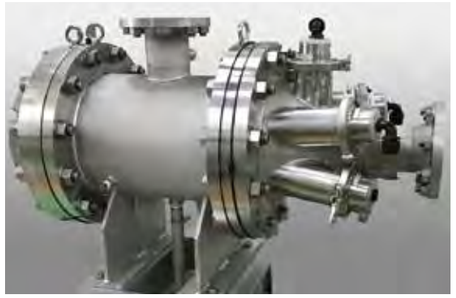
水道技術

LED紫外線照射装置

長寿命で維持管理コストの低減を実現

世界トップクラスの高出力UV-LEDを光源に採用したほか、UV-LEDの出力制御や照射の最適化などにより、紫外線水銀ランプの約3倍の長寿命化を実現しました。開発した処理水量300m³/日モデルおよび1,200m³/日モデルは、公益財団法人水道技術研究センター（JWRC）の「紫外線照射装置JWRC基準適合認定」を取得しています。

UV-LEDパッケージ


装置外観写真（MWLEDシリーズ）

下水道技術

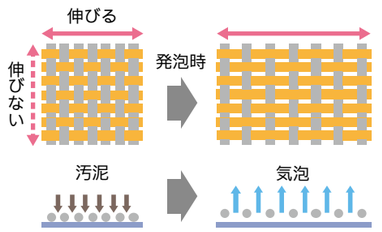
低圧損型メンブレン式散気装置（クロスディフューザー）

間欠運転対応による多様な運転が可能に

伸縮性のある繊維で作られた円筒形タイプの散気装置で、無数の織目隙間から微細気泡を発生させ、酸素移動効率を高めることにより空気量を削減します。低圧損型であるためブロワ吐出圧を低く抑え、電力費の削減が可能です。また、散気部のみの交換が可能かつ容易で、メンテナンス性にも優れています。

クロスディフューザー

■ 散気構造



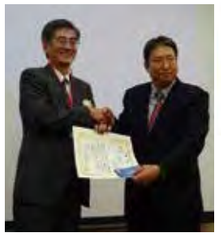
クロスディフューザー（散気時）

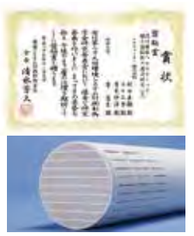
気泡写真

大学とセラミック膜の基礎研究を進めています。

セラミック膜の継続使用に伴う膜ファウリング（閉塞）抑制のため、前段処理である凝集およびオゾン処理の導入位置関係とバイオポリマー※3の除去性に関する基礎研究を進めています。本研究は、共同研究者である岐阜大学とともに平成29年度環境システム計測制御学会奨励賞を受賞しました。

※3　膜ファウリングへの関与が指摘されている原因物質


表彰式の様子


セラミック膜

未来への戦略

プラントエンジニアリング事業本部

新しい価値を生み出し、持続可能な社会の実現に貢献します

プラントエンジニアリング事業本部は、国内外の浄水場・下水処理場などの機械・電気設備の設計・建設およびこれらの設備で使用される各種機器類の設計・調達・工事が主な業務です。当社は、機械技術と電気技術を融合するユニークな企業です。独自の機械技術と機械の能力を最大限に生かす電気技術により、省エネ・創エネ技術など環境配慮型プラントの設計・建設を実現するとともに、これら機電融合技術と商品開発力により、浄水場・下水処理場の効率化、省エネ、省資源化に取り組んでいます。

取締役 執行役員常務
プラントエンジニアリング事業本部長 **奥田 昇**

主な取り組み

- 近年、局所的集中豪雨が多発していることを受け、高所に設置したレーダで捕捉し、積乱雲の早期検知と予測を行い、浸水損害を軽減するとともに、高速ろ過技術により、雨水と汚水の合流改善をはかり、河川および海域の水質向上に貢献しています。
- 施設の老朽化と人口減少が進展する中、高まる施設や処理場の統廃合ニーズに応えるため、省スペースを可能とする初沈代替技術の普及にむけて、日本下水道事業団と共同研究に取り組んでいます。
- 下水処理の過程で生成される消化ガスや汚泥焼却処理で排出されるガスからの廃熱を利用した各種発電技術など、数々のエネルギーソリューションを提案しています。
- 東北沿岸の災害復旧工事を通じ、住み続けられるまちづくりに貢献しています。

技術打ち合わせの様子

推進しているSDGs

老朽化した浄水場・下水処理場に、高度な水質改善技術や省エネ技術、クリーンエネルギー発電技術などの最新技術を取り入れることにより、プラント建設を通じて安全・安心・安定した水質と水量を提供	
人口減少や超高齢化社会に対応したダウンサイジング技術による持続可能なプラント建設の実施	
大雨などの異常気象による下水流入量増加に対する技術開発とソリューションの実施	
東北沿岸を中心とした災害復旧工事に携わり、水環境の改善を通じて住み続けられるまちづくりへの貢献	

今後の展開

今後の10年を見据えると、深刻な技術者不足や施設老朽化によるPPP事業の拡大やIoTやAIの進化・拡大、働き方改革の進展など、環境変化がより顕著になると考えられます。これらの事業環境の変化に伴う社会や顧客ニーズの変化に対応するために、当事業本部は変化を恐れずに最適な設計・調達・工事とは何かを追求し、新しい価値を生み出していくことで持続可能な社会の実現に向けて貢献したいと考えています。

Project Topics

事業トピック **小松市中央浄化センター水処理施設更新工事**

最初沈殿池の代替として、超高効率固液分離技術※を導入

小松市中央浄化センター

高速ろ過設備のバルブ室

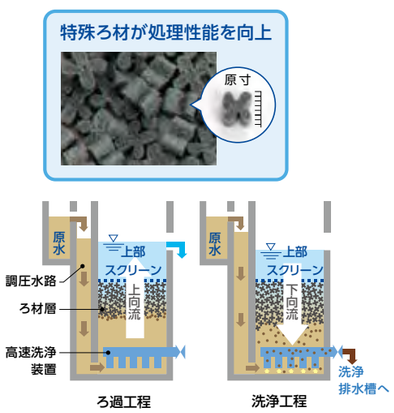
当社を代表企業とする共同企業体が更新工事を行った小松市中央浄化センター水処理施設（石川県小松市）が、2018年11月から運転を開始しました。最初沈殿池の代替として当社の高速ろ過システムを導入しており、晴天時処理と雨天時の簡易処理性能向上に対応し、省スペース化の実現と合流改善施設の建設コストを不要としています。

※本技術は、平成23年度に国土交通省が主導する下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）において、当社と日本下水道事業団の共同研究体が、国土技術政策総合研究所の委託研究として実証研究を行い、有識者の評価を受けた技術の一部であり、同研究所より技術導入ガイドラインが策定された後、国内で初めての導入事例となります。

小松市中央浄化センター水処理施設更新工事（機械設備）
〃　（電気設備）
発 注 者：石川県小松市
住　　所：小松市鶴ヶ島町地内
工事期間：2017年3月13日～2019年3月29日

B-DASHプロジェクト採択技術が実用化

超高効率固液分離技術（初沈代替・合流改善）



省スペースで設置でき、維持管理も容易

独自のろ材によって、きょう雑物やBOD･SSなどを効率的に除去する技術。 既存の最初沈殿池の代替として省スペースで設置でき、設備を増設せずに処理水量を向上できます。 洗浄・メンテナンスも容易で維持管理コストを低減し、省エネに貢献します。

合流改善対策としても活用可能

雨天時には、増大する汚水をろ過して消毒後に河川に放流することで、河川や海への汚濁負荷を低減する合流改善対策も可能です。社会的な課題である未処理下水の直接放流への対応にも貢献します。

災害時における水処理機能を確保

耐震性に優れ、BOD･SSの処理性能も高いため、災害時の一次処理や沈殿・消毒によるBOD対応にも効果を発揮します。

サービスソリューション事業本部

水・環境インフラの持続に貢献するために、新たなサービス　の創出と提供を続けます

サービスソリューション事業本部では、国内上下水道施設の機械・電気設備の保守点検・修繕、運転・維持管理、ならびにごみ処理施設（粗大・不燃ごみ、資源ごみ）の設計・建設、運営・維持管理を行っています。国内上下水道事業は、施設、設備の老朽化が進む一方、自治体の財政難や施設の運営・維持管理を行う技術者や職員の不足などを背景に、民間企業に大きな期待が寄せられています。当事業本部には、全国約30カ所の拠点からなるサービス網があります。お客さまの機械・電気設備の故障やトラブルなどの緊急時には迅速に駆けつけるなど、地域密着型のサービスを展開しています。

執行役員常務
サービスソリューション事業本部長　清水 誠

主な取り組み

- IoTやクラウドを活用したWBC（Water Business Cloud）による施設の広域管理サービスや、アセットマネジメントを支援する設備機器台帳サービスなどを提供しています。
- AI・ICTなどの最先端技術導入による省エネや自動化、無人化などの実現に向けた最適化を提案していきます。
- 地域企業とのパートナーシップを強化し、さらに安定した地域密着型のサービスを提供していきます。

WBCを活用した維持管理業務の様子

推進しているSDGs

上水処理設備機器の機能維持による安心・安全な水づくりと供給への貢献	6, 11, 17
下水処理設備機器の機能維持による安定稼働への貢献（放流水質維持）	6, 11, 14
自動無人化など、新技術・新サービスの提供による維持管理業務の革新・省エネ化	7, 9
WBC、SaaS型（ネットワーク経由によりソフトウェアおよびソフトウェア稼働環境を提供する）サービスの展開	9, 12
ごみの減量化や資源化の大切さを地域住民向けに教育・啓発する機能を有するごみ処理施設の設計と運営	4, 11, 17
地域企業とのパートナーシップによるサービスソリューション事業の強化	17

今後の展開

従来のメンテナンスサービスに加え、今後はPPP事業の拡大に合わせたストックマネジメントやアセットマネジメントに関連する各種業務の代行サービスなど、新たなサービスの提供を継続して推進していきます。
また、ごみ処理の選別過程で生じる資源物（金属、缶、ペットボトルなど）の販売益を自治体に利益還元するプロフィットシェアの提案や老朽化したごみ処理施設を閉鎖せずに延命化する基幹的設備改良事業の提案など、地域企業や自治体とのパートナーシップを強化し積極的に推進していきます。

Project Topics

事業トピック　志登茂川浄化センター　施設点検運転監視等業務

日本で最後の新設下水処理場の立ち上げを、EPC部門とサービス部門が一体となって成功させ、維持・点検・監視業務の長期委託を受注

志登茂川浄化センター

志登茂川浄化センター
施設点検運転監視等業務の概要
施 設 名：公益財団法人 三重県下水道公社
　　志登茂川浄化センター
業務内容：施設点検運転監視等業務
契約期間：2019年4月1日～2024年3月31日

上下水道事業において民間企業への期待が高まる中、当社では、設計・建設から運転・維持管理業務まで一括で受注する大型案件に加え、当初は建設・設計のみ受託したEPC案件において、工事後に運転・維持管理業務も発注されるケースが増えています。

その理由として、設計・建設を行うEPC部門と運転・維持管理を行うサービス部門の連携が挙げられます。設計段階よりサービス部門が一緒になって、使いやすさ、効率、安全面など、現場での運用までをあらゆる角度から検討した提案を行っています。

2018年3月に完成した日本で最後の新設下水処理場と言われる「志登茂川浄化センター」の中央監視制御設備と受変電設備工事においても、設計段階からサービス部門であるメタウォーターサービス(株)が参画。現場に配慮した維持管理の提案が採用され、2018年4月の供用開始より、ICTを活用した水処理・汚泥処理施設の運転・保全業務を長期（5年）で受託しています。

当社サービス事業の強み

新規処理場の立ち上げノウハウ

国内ではここ数十年の間、下水処理場の新設はほとんどなく、下水処理場を一から立ち上げた経験は非常に貴重です。当社は、数年前にも愛知県の新規処理場の立ち上げを行っており、その経験・ノウハウが「志登茂川浄化センター」のケースでも大いに生かされ、スムーズな供用開始を実現しています。

ICTを生かした維持管理

日常点検に当社のクラウドサービスWBCのSmart Field Note（スマートフィールドノート）を導入。スマートデバイスを使って効率的な運転・維持管理を行っています。

EPC（設計・建設）部門とサービス部門の連携

設計・建設にあたり、運転・維持管理を行うサービス部門から現場の視点で安全面、操作性などに関する意見をEPC部門に伝え、設計・提案の段階から全社一体となった「TEAM-META」として取り組んでいます。

TEAM-META
METAWATER メタウォーター株式会社 EPC(設計・建設) × METAWATER メタウォーターサービス株式会社 運転・維持管理

緊急時の対応力

24h 365day 60min

夜間休日の故障・トラブルにも対応できるよう、24時間365日緊急出動できる体制を組んでいます。出動要請を受けてから1時間以内に当該センターに到着します。

海外本部

現地主義の徹底により、世界の新たな水環境問題の解決に貢献　　します

海外本部では、環境規制の強化が進む北米・欧州を軸に、今後ますます市場拡大が期待できるアジアなどを含む世界各国に向けて、当社独自の差別化製品・技術の提供を中心とした事業展開をはかっていきます。そのために徹底した現地主義を貫きます。
拠点の現地化を推進するとともに、現地の需要や環境変化に合わせてカスタマイズした製品や技術をお届けし、それぞれの地域で頼れる存在となることで、今後も拡大が見込まれる世界の水ビジネスに参画していきます。また、世界各地での水環境の発展に寄与し、衛生環境の改善、住みやすいまちづくり、地球温暖化防止などの観点でSDGsにも貢献していきます。

執行役員
海外本部長　秋川 健

主な取り組み

- 北米では、2016年にAqua-Aerobic Systems社（AAS社）を子会社化し、回分式活性汚泥システム、クロスメディアフィルター、加えて、好気性グラニュール式下水処理技術（Aqua Nereda®）など、高いプレゼンスを獲得している差別化技術を展開し、全米をカバーする販売網による安定した収益基盤を有しています。また、このAAS社を核に、当社独自の水処理技術であるオゾン発生システム、セラミック膜ろ過システムなどを順次展開しています。
- 欧州では、オランダPWNT社とともに当社セラミック膜を適用したCeraMac®システムの世界展開を行っています。オランダ、イギリス、スイス、シンガポールの浄水場への導入実績をもとに、同社との戦略的連携を強化することで当社技術を活用した水処理技術の拡大を推進します。
- アジアでは、日本下水道事業団から海外向け技術確認を受けた先進的省エネ型下水処理システムの第一号機を納入し、新興国を対象に技術の現地化を実現しました。また、水環境に関する市場調査、ならびに今後の事業に必要な情報の収集を主目的に、シンガポール駐在員事務所を開設。すでに開設済のハノイ駐在員事務所、プノンペン駐在員事務所と併せて、成長市場であるアジアでの事業拡大を目指します。
- この他、合計25台の車載式セラミック膜ろ過装置をアフリカの6カ国や東南アジアで販売しています。ミャンマー政府からは、同装置の洪水時における活躍に対し感謝状をいただくなど、地域社会の発展にも貢献しています。

推進しているSDGs

北米での下水処理装置、浄水装置の販売	6 11 14
海外企業と連携したセラミック膜ろ過技術の展開	6 11 14 17
アジアでの先進的省エネ型下水処理システムの展開	6 11 13 14
車載式セラミック膜ろ過装置の展開	6 11
各地域における現地法人・子会社・駐在員事務所・プロジェクトを通した雇用創出と教育	1 8

今後の展開

引き続き現地化を推進して、さまざまな地域でパートナー企業を発掘するとともに、世界中のお客さまとの対話を重ね、各地域が抱える新たな水環境問題に対して真摯に向き合います。そして、当社の技術・経験を生かして、新しい価値を生み出していきます。今後も変わり続ける世界の水環境の変化をいち早く察知し、解決手段を提供し続けることで、持続可能な社会の実現に向けて貢献していきます。

Project Topics

事業トピック　ベトナム国ホイアン市日本橋地域水質改善計画

世界遺産の街ホイアンの水を日本の水処理技術できれいに

ホイアン市の下水処理施設

来遠橋（日本橋）

当社が新興国向けに開発した先進的省エネ型下水処理システムによる下水処理施設※1が2018年11月、ベトナム国ホイアン市に完成。日本との縁も深い名所である「来遠橋（日本橋）」地域の水質改善を通じて、生活・衛生環境の改善と観光資源の保全に寄与しています。

※1　本案件は当社と月島機械株式会社の共同事業体が受注。

担当者インタビュー

現地で機械・電気工事の現場責任者として陣頭指揮にあたりました。
いちばん嬉しかったのは、当社技術が現地の水環境改善に貢献していることを、地元住民の方からの感謝の言葉で実感できたことです。

プラントエンジニアリング本部
佐々木 統一郎

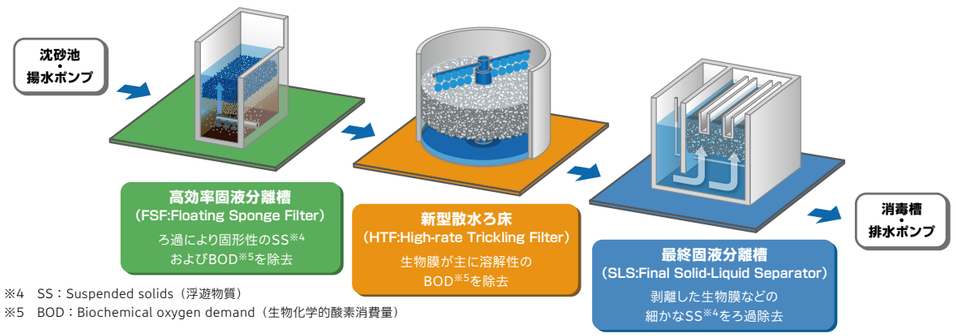
その国のニーズにあった水処理システムを開発

東南アジア諸国向けに誕生した前ろ過散水ろ床法（PTF法）※2の特長

前ろ過散水ろ床法（PTF法）は、当社が産学連携を活用して新興国向けに開発を進め、日本下水道事業団が実施する「海外向け技術確認※3」を受けた技術です。
下水処理を通じて地域の水質改善をはかり、生活・衛生環境の改善や地域経済の発展への寄与を目指して開発した技術です。

※2　PTF法：Pre-treated Trickling Filter system（前ろ過散水ろ床法）
※3　日本下水道事業団より『海外向け技術確認』を受けた名称は「先進的省エネ型下水処理システム」ですが、「前ろ過散水ろ床法（PTF法）」と同義です。

■ システムフロー　当社独自の特色ある３つの技術を組み合わせたシステム



※4　SS：Suspended solids（浮遊物質）
※5　BOD：Biochemical oxygen demand（生物化学的酸素消費量）

PPP本部

PPP事業のフロントランナーとして新たな事業基盤づくり　を進めます

PPP本部では、国内の上下水道市場におけるPPP事業を推進しています。国内では、人口減少を背景に上下水道事業を運営する自治体の収入減少や技術者不足、高度経済成長期に整備された施設・設備の老朽化、大地震やゲリラ豪雨などへの対策が急がれています。1999年にPFI法が施行されて以来、公共インフラ整備に民間の資金、技術、ノウハウを活用するPPPが進められてきました。さらに、2018年の水道法改正では、「広域事業の推進」や「公民連携の推進」などが明記されており、今後は民間企業の活用がさらに進むと予想されます。

執行役員
PPP本部長　酒井 雅史

主な取り組み

- 2016年の「荒尾市水道事業等包括委託」は、お客さま対応から水道施設のアセットマネジメントなど、水道事業に関する業務を包括的に受託する、全国に先駆けた事業となりました。
- また同年、福岡県北九州市と民間6社の共同出資で設立された第三セクター「北九州ウォーターサービス」に参画し、市内の上下水道施設の運転監視や中央操作など、広域化事業も手がけています。
- このほか、岐阜県中津川市の水道包括委託業務など、これまで自治体や事業体が担ってきた経営・計画業務支援といった事業運営への関与や上下水道の管路管理業務など、当社の受託範囲は広がり、トータルソリューションを提供する企業へとステップアップしています。

荒尾市BCP画像

推進しているSDGs

機械設備、電気設備を含む浄水場の設計・建設から運営・維持管理業務	
技術継承や上下水道事業の財政悪化など自治体の抱える課題に合わせた適切なソリューションに加え、数多くのPPP事業に携わる当社ならではの付加価値の提案	
2016年4月の熊本地震における給水活動など、自然災害発生などの有事におけるBCP※1	

※1　BCP (Business Continuity Plan)…事業継続計画

今後の展開

民間企業に期待される事業領域がますます拡大する中、当社はPPP事業を成長分野と位置付け、上下水道事業の民営化・広域化を見据えた新たな事業基盤づくりを進めています。
すでに30件以上のPPP事業に参画していますが、今後、①PFI提案制度などを活用した案件の創出、②ICTの活用による効率化やアセットマネジメントなどのツール開発、③広域化や包括化に対応するためのアライアンスやパートナーシップの推進の３つの施策を推し進め、PPP事業のフロントランナーとして、事業拡大に取り組んでいきます。

Project Topics

事業トピック　会津若松市 滝沢浄水場更新整備等事業

会津地方の歴史ある浄水場を更新整備
「取水から蛇口まで」一貫した維持管理体制を構築

滝沢浄水場

当社グループは、福島県会津若松市の滝沢浄水場の更新整備等事業を受託しています。この事業はDBO方式※2で実施され、滝沢浄水場の設計・建設を当社グループが行い、2014年4月から当社が代表企業を務めるSPC※3「会津若松アクアパートナー株式会社」が滝沢浄水場を含む市内の各浄水場の運転管理と送配水施設の維持管理業務を行っています。
当社の豊富な事業実績を生かし、良質で安全な水の安定的かつ継続的な供給をサポートします。

※2　DBO方式：Design, Build and Operateの略。施設の設計（Design）、建設（Build）、運転・維持管理（Operate）を一括で民間企業が実施する方式
※3　SPC　　：Special Purpose Companyの略。特定の事業内容を営むことを目的とした会社

事業概要

事　業　名：滝沢浄水場更新整備等事業
事業範囲：滝沢浄水場整備（設計・建設）
水源から蛇口までの維持管理業務（第三者委託による、市内4浄水場・1浄水施設の運転管理と送配水施設の維持管理を含む）
設計および工事期間：2014年4月1日～2018年3月31日
運転・維持管理期間：2014年4月1日～2033年3月31日（19年間）
設　計　・　建　設：メタウォーターグループ
運転・維持管理：会津若松アクアパートナー株式会社

完成記念式典『水道の祭典』に市民1,000人も参加

2018年4月、会津若松市滝沢浄水場の更新工事完成を祝う記念式典『水道の祭典』が開催され、室井照平会津若松市長をはじめとする関係者に加えて市民約1,000人が参加しました。見学会を通して生まれ変わった浄水場を広く伝えるとともに水道の大切さを市民の皆さまにアピール。当社は公と民がパートナーとして互いに力を合わせ、お客さまである市民の方に信頼され、愛着を持っていただけることを目標としてPPP事業に取り組んでいます。

完成記念式典の様子

多くの市民が参加した膜ろ過施設見学会

地元中学の吹奏楽部によるステージなどイベントが盛りだくさん

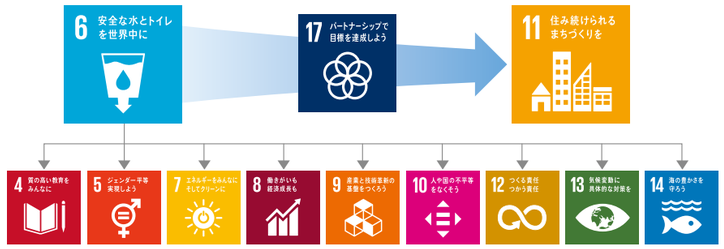
企業価値の持続的向上を　目指して

主な取り組み

当社グループでは、良き企業市民として公正で誠実な企業であり続け、社会と地球環境の持続的発展に寄与していくことが果たすべき責任と捉えています。そのためにもステークホルダーの皆さまからの期待や社会・事業環境の変化を踏まえ、SDGsの観点から重要課題を抽出し、ESG（環境／社会／ガバナンス）に関わる社会的課題解決に取り組んでいます。「水・環境」というライフラインを事業の対象としている企業の使命の重さを再認識するとともに、社会の持続的な成長に貢献するため、自らが成すべきことを、確実に、ひたむきに進めていきます。

SDGs視点での重要課題（マテリアリティ）の抽出

当社グループはSDGsの目標６を最重要課題と位置づけ、戦略的に目標17を推進することで、目標11を達成します。



SDGsの目標６は、人間が尊厳を持って安心して生きていくうえでも、社会活動を維持するうえでも欠かすことのできない重要な課題です。当社グループは、目標６を達成することが他のさまざまな課題解決につながると考えています。

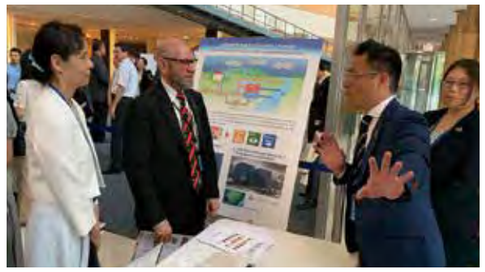
当社グループのESG活動

	解決すべき課題	当社の主な取り組み事例
E 環境 →P.37	自然資源 気候変動 廃水・廃棄物 環境負荷低減	水道分野：●廃棄物低減、省エネルギーのセラミック膜ろ過システム 下水道分野：●雨天時に河川や海の汚染を低減する水処理システム ●使用電力を大幅低減したシェアNo.1の散気装置 ごみリサイクル施設：●廃棄物を燃料へと変換する下水汚泥燃料化システム ●高効率、安全な再資源化に貢献するリサイクル処理システム 当社事業所：●オフィス内電力使用量削減とペーパーレス化の推進
S 社会 →P.43	働き方改革・能力開発・ダイバーシティ 健康管理・安全衛生 品質 CSR 調達 社会貢献活動	●働き方改革の推進、社員個々の活躍を支援する能力開発、ダイバーシティの推進 ●社員がいきいきと働くための健康管理、安全衛生管理 ●提供する製品・サービス品質の確保 ●パートナー企業との関係強化およびCSR調達の推進 ●自治体と連携した地域貢献活動や環境保全活動、次世代の子どもたちへの学習教育、国際支援、災害復旧・復興支援の実践 ●環境保全・水源林保全への取り組み
G ガバナンス →P.53	コーポレート・ガバナンス 内部統制 企業行動 リスクマネジメント コンプライアンス	●経営の透明性の確保 ●コンプライアンス分科会の設置ならびにコンプライアンス教育の実践 ●情報セキュリティ対策のレベルアップ ●事業継続マネジメント（BCM）のさらなる推進

トピックス

国連本部で開催された日本政府主催レセプションに出展

2019年7月、ニューヨーク国連本部で年に1回開催される「ハイレベル政治フォーラム」に合わせて、日本政府主催のレセプションが開催されました。「ハイレベル政治フォーラム」は、世界的な開発目標であるSDGsの推進を目的にしており、当日は世界各国から200人近くの招待者が来場しました。
レセプションでは、オールジャパンでSDGs推進に取り組む姿勢をアピールするため、自治体や企業などによるSDGs関連の小ブース展示が行われ、当社も出展しました。
水道未普及の地域や災害時の非常用浄水装置として活用できる車載式セラミック膜ろ過装置や、大雨時の排水を改善する高速雨水処理システムなど気候変動にも対応した技術を紹介しました。
当社ブースを訪れたパプアニューギニア政府関係者から「両技術ともにパプアニューギニアにとって非常に興味深いものです。日本のパプアニューギニア大使館に連絡します」とコメントをいただくなど、水問題に関心の高い各国の関係者に興味を持っていただきました。
当社グループは、水・環境インフラを支える企業として、こうした国際レベルの取り組みに積極的に参画していくとともに水道・下水道・資源環境の分野を軸に、SDGsの目標達成と持続可能なインフラ整備に貢献していきます。


パプアニューギニア政府関係者に当社の技術を説明

国際連合日本政府代表部星野大使（左から2人目）と当社メンバー

自然エネルギーの活用や省エネ・創エネ技術の開発・導入を進めるとともに、環境保全、環境負荷低減に貢献する技術開発にも積極的に取り組んでいます。

事業を通じた水・環境インフラへの貢献

水を取り巻く環境は日々変化し、国や地域によって課題もさまざまです。また、近年はプラスチックごみによる環境破壊も大きな問題となっています。

当社グループは、発足母体である日本ガイシ株式会社、富士電機株式会社の時代から、水・環境インフラを支える企業として、50年以上にわたり、さまざまな技術開発に取り組んできました。

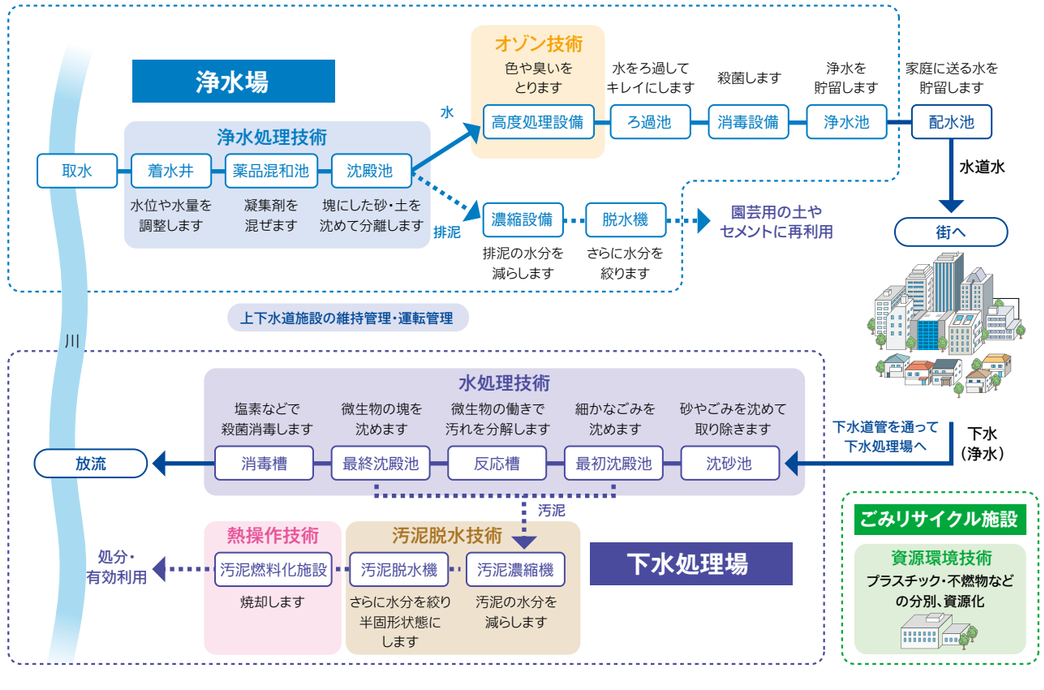
両社の遺伝子を引き継ぎ、当社グループが発足した2008年以降も、温暖化の加速、気候変動の激化、風水害の多発など自然環境の変化は加速度的に大きくなっています。

開発設備

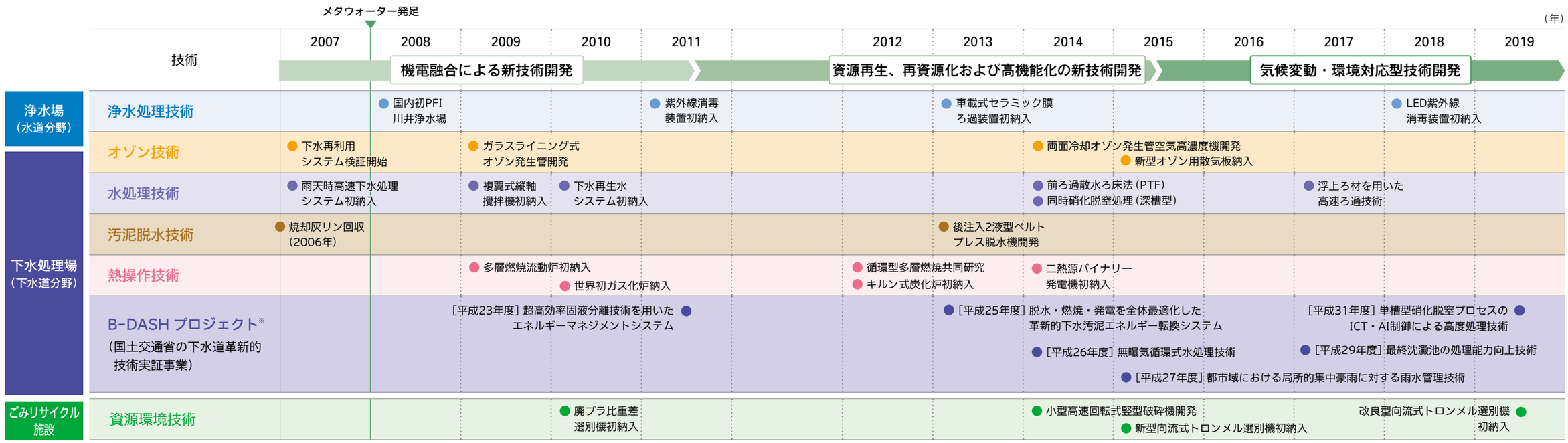
これらの課題に真摯に向き合い続け、当社グループは現在、国内の浄水場の37%、下水処理場の43%（いずれも当社調べ）に設備を納めています。

当社グループは、水・環境インフラの持続を支える企業として、これからも、時代に求められる技術開発に取り組んでいきます。

浄水場、下水処理場の処理プロセスと技術



当社新技術開発の変遷(2007年～現在)



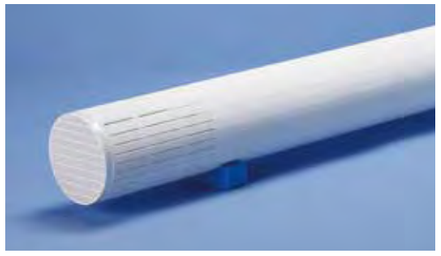
※B-DASHプロジェクトとは　Breakthrough by Dynamic Approach in Sewage High Technology Project の略。下水道革新的技術実証事業。新技術の研究開発および実用化を加速より国土交通省が実施している実証事業。受託者が実規模プラントを下水処理場に設置し、コスト縮減、温室効果ガス排出量削減などを実証。

主な環境技術

浄水処理技術　気候変動にも対応した安全な浄水システム

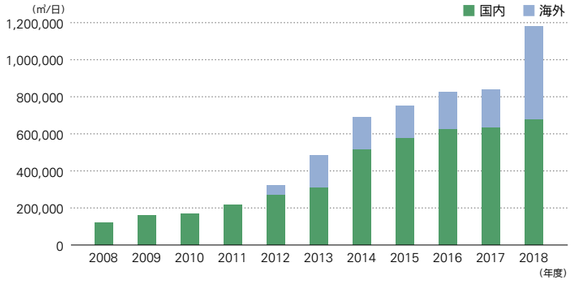
セラミック膜ろ過システム

セラミック膜ろ過システムは、国内で膜ろ過方式を採用している浄水場でシェアNo.1を誇る浄水システムです。膜の破断リスクが極めて低いうえ、原虫類も除去できるため、ろ過水の安全性が高く、省スペースで設置できることが特長です。
非常に長寿命という特性を持つため、膜交換の頻度が最小限で済みます。実際、本システムの1号機は納入後20年が経過した現在でもセラミック膜を交換することなく、稼働を続けています。
また、使用後もセラミック素材として再利用が期待できるため、廃棄物の大幅な低減につながります。
さらに、原水をろ過する際に必要な圧力が低く、水位差を活用したろ過も可能なため、ポンプなどの動力が低減され、省エネルギーにも貢献します。



セラミック膜

■〈納入実績〉処理量（累計）



災害時も活躍する移動式浄水場

車載式セラミック膜ろ過システム

セラミック膜ろ過システムを簡素化し、トラックに搭載した「車載式セラミック膜ろ過システム」は、操作やメンテナンスが容易で、自ら移動ができるため、熟練した技術者がいない地域でも運転管理が可能です。
水道管が敷設されていない地域において、湖や川、井戸などさまざまな水源に移動して、その水を安全な飲用水に処理する、といった使い方ができます。
なお、水道管を使う水の輸送には多くのエネルギーが必要ですが、本システムは自ら移動できるため、輸送エネルギーの削減にも寄与します。
また、本システムは、高濁度原水でも安定したろ過ができるというセラミック膜の特長を生かし、豪雨や震災などの災害時にも活躍しています。

車載式セラミック膜ろ過システム

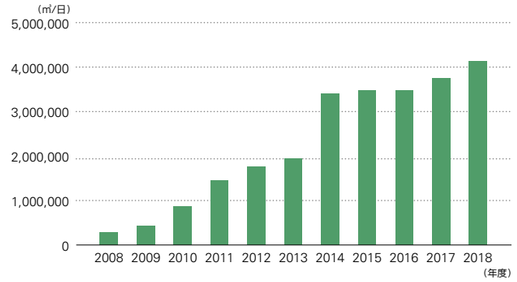
水処理技術　雨天時に河川や海の汚染を低減する水処理システム

高速雨水処理システム

合流式下水道は、降雨時に簡易処理水や未処理下水が河川などの公共水域に放流されるため、放流先の水質や公衆衛生に悪影響をおよぼしています。そのため、2004年の下水道法施行令の改正に伴い、①汚濁負荷量の削減、②公衆衛生上の安全確保、③きょう雑物の削減を目標に掲げた「合流式下水道緊急改善事業」が開始され、全国各地で合流改善対策が進められています。
本システムは、独自開発した7.5mmほどの小さな専用ろ材を用いて簡易処理水や未処理下水を高速でろ過するシステムで、オイルボールやビニールなどのきょう雑物や汚濁物質をろ過速度1,000m/日でろ過（除去）することが可能です。
また、既存の最初沈殿池を改造して設置することが可能であり、運転やメンテナンスが容易なため、全国の合流改善対策として採用され、公共水域の環境保全に貢献しています。

専用ろ材

■〈納入実績〉設計処理水量（累計）

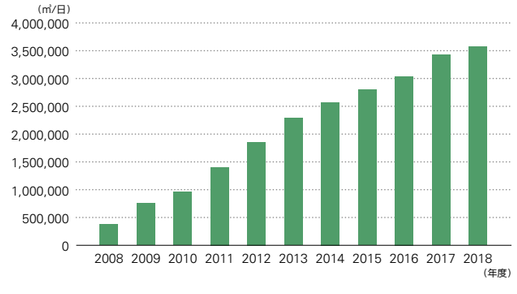


水処理技術　使用電力を大幅低減したシェアNo.1のシステム

高密度配置対応型散気装置

生活排水を集めて処理する下水道では、日本全体の電気使用量の0.7%（211万世帯分の年間電力使用量に相当）が使用されています。そのうち、処理場内の下水処理にかかる電力が約5割を占めています。下水処理では下水中の汚濁物質を微生物が分解し、細かい汚れとともに微生物が沈むことで汚濁物質を除去しますが、微生物が活動するために大量の空気を下水中に吹き込む（散気する）必要があります。
当社は、セラミック技術を応用して超微細な空気を散気できるシステムを開発し、高い酸素移動効率を可能としました。また、空気を吹き込む際の圧力損失も低下させたことで、必要な電力量を従来システムと比較して約30%低減することが可能となりました。
本システムは、メンテナンスフリーで性能が持続するため長寿命という特長をもち、国内No.1のシェアを有しています。

■〈納入実績〉対象水量（累計）



主な環境技術

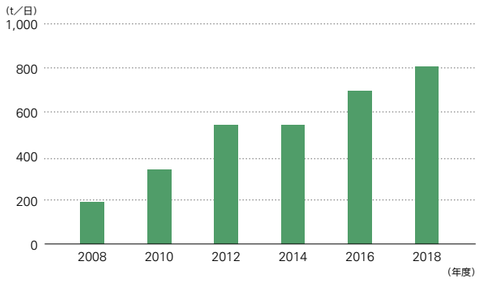
熱操作技術　廃棄物を燃料へと変換した熱操作技術

下水汚泥燃料化システム

都市部の下水汚泥は、脱水して水分を減らした後、焼却するプロセスが一般的です。焼却後に発生する灰は、セメント原料などに有効利用されています。
当社の「下水汚泥燃料化システム」は、下水汚泥を蒸し焼きにして炭化し、燃料化物（炭）を製造する技術です。製造した燃料化物は有価で販売することができ、火力発電所などで石炭の代替燃料として有効利用されています。
下水汚泥の燃料化物は、下水汚泥の新しい有効利用用途として大きな期待を寄せられています。

下水汚泥燃料
（燃料化物）

■〈納入実績〉処理能力（累計）

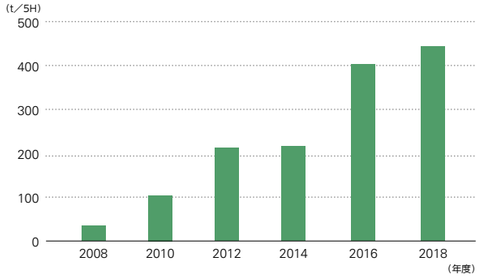


資源環境技術　プラスチック類の選別効率と精度を向上

一般廃棄物リサイクル処理システム

日本の廃プラスチック発生量は900万t/年以上と言われており、全廃棄物の約2%を占めています。廃プラスチックは、中国をはじめとした各国が輸入規制を行っており、また、マイクロプラスチックによる海洋汚染などが大きな社会・環境問題として注目されるようになったことで、排出抑制はもちろん、資源化再利用の重要性が高まっています。しかし、廃プラスチックの資源化は、レジ袋に代表される軽量系のものと、洗剤ボトルのような重量系のものの分別に加え、きょう雑物を手作業で取り除く必要があります。
当社グループではプラスチック類のリサイクル率向上に向け、比重差を利用して手選別作業での選別効率と選別精度を向上させる装置の開発を長年にわたって続けています。
なお、破砕選別施設ではスプレー缶やリチウム電池の混入により爆発・発火するリスクが高まっていることから、当社グループでは、万一の発火時に早期検知し、消火する延焼防止システムも開発し、施設の安全に貢献しています。「一般廃棄物リサイクル処理システム」の累積納入実績は、2018年度時点で約300件にのぼります。

■〈納入実績〉処理能力（累計）

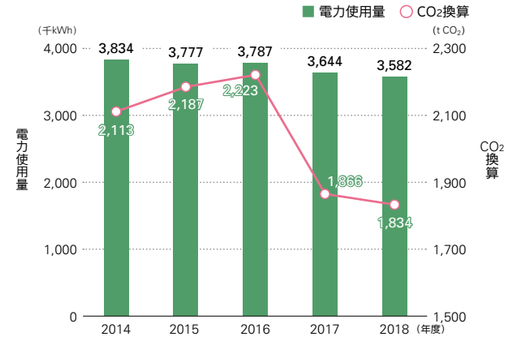


環境負荷低減への取り組み

節電の推進

当社グループは、オフィスの使用電力に対して「前年度比1%の削減目標」を掲げ、オフィスの消灯活動を積極的に実施しています。
昼休みの消灯、働き方改革（週休3日制やテレワークの導入など）と連携した「スーパーリフレッシュデー」における定時退社呼びかけと一斉消灯、情報セキュリティ対策と連動した離席時のパソコンモニターの消灯など、電気の使用量を抑えるさまざまな取り組みを実施しています。
その結果、2018年度における当社グループの電力使用量は前年度比1.7%減、またCO_2排出量も同0.9%減を達成しました。

■電力使用量（オフィス）



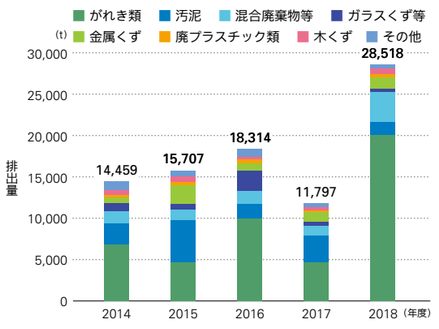
ペーパーレスとグリーン購入の推進

当社グループでは2013年度より、役員会議における会議資料の紙配布を廃止し、タブレットを使用して資料データを閲覧する形式に移行しました。この会議形式はすでにその他の全体会議でも導入しており、全社的なペーパーレス化を実現しています。また、事務用品のグリーン購入への取り組みも同時に進めており、社内で使用する紙はほぼ100%森林認証紙を使用しています。

産業廃棄物に対する取り組み

事業活動(オフィス・国内建設工事)に伴う産業廃棄物の排出量は、年度ごとの建設工事の種類や量により変動します。2018年度は、水処理設備改良工事の増加などにより、がれき類が大幅に増加し、排出量は前年度比約2.4倍となり、金属くず・木くずなどの排出量も増加しました。そのような中で、当社は産業廃棄物処理の管理強化による適正処理と再利用の促進を目的に、継続的な部門教育を実施しており、産業廃棄物の再資源化をほぼ100%達成しています。

■産業廃棄物排出量の推移（種類別〈国内〉）



電子マニフェストの普及促進

業務効率の向上、処理状況の見える化、電子マニフェスト対応業者の選定に加え、紙マニフェスト使用事前申請による監視強化を継続的に実施しています。しかし、地域事情により紙マニフェストを使用せざるを得ない状況などの要因もあり、2018年度の普及率は、対前年度比1.2%減の98.3%にとどまりました（全国の電子化率は、2018年度で58%）。今後も地域事情などに配慮しつつ、電子マニフェストの普及率向上に継続的に取り組んでいきます。

Focus

働きたい会社 No.1を目指して

当社グループでは、「人が最大の財産」であるという経営方針のもと、ライフワークバランスの実現に積極的に取り組むとともに、人権・雇用などあらゆる面で多様性を尊重することにも取り組んでいます。

執行役員
経営企画本部 副本部長
同 人事総務企画室長
CSR推進室担当
危機管理担当
藤井 泉智夫

社員が働き方を選択できる「ライフワークバランス」※

当社グループでは、サテライトオフィスやテレワークなど、さまざまな働き方改革を推進していますが、その狙いは、社員が自らの生活スタイルにあった働き方を選択できる「ライフワークバランス」の実現にあります。

少子高齢化や人手不足、IT技術の発展、生活スタイルに関する価値観の多様化などを背景に、会社と社員の関係は大きく変化しています。このような変化の中で、当社グループは、勤務時間や勤務場所をはじめとした働き方に関するこれまでの既成概念を取り除き、社員それぞれに合った働き方を選択できる環境を整えることが、社員のやる気ややりがいにつながると考えています。

たとえば、小さなお子さんのいる社員がテレワークを活用し、勤務場所や時間を選んで働くことができれば、本人にとっても家族にとってもまた会社にとってもプラスになると確信しています。

誰もがいきいきと働くことができる環境づくり

社員が個々の状況や価値観に合わせて働き方を選択できるようにする取り組みは、ダイバーシティを推進するうえでも重要です。

当社グループでは、年齢、性別、性格、障がいの有無、国籍などあらゆる違いを個性と認め、誰もがいきいきと働くことが会社の成長につながると考えています。

多様な個性を持つ社員が、いきいきと働いていることは、会社にとって“働きたい”と思っていただくための魅力の1つだと捉えています。

コミュニケーションが働きたい会社No.1実現の鍵

今後、働きたい会社No.1を実現するための鍵はコミュニケーションです。サテライトオフィスやテレワークの利用が当たり前の環境となれば、同じ職場で、同じ時間に、対面で行うことを前提とした、これまでのコミュニケーションの方法も変えていく必要があります。そのためのインフラ整備にも注力します。一方、職種や職場環境などによっては、今ある制度を利用しにくい方もいます。誰もがいきいきと働くために、当社グループは今ある制度が完成形ではないことを意識し、社員とコミュニケーションを重ねることで進化させていきます。

あわせて、働き方改革やダイバーシティの推進だけでなく、社員の成長を手助けする能力開発体制の充実化や心身の健康をサポートする健康管理、現場で安心して働くための安全管理など、さまざまな観点からの配慮も行っていきます。

※生活の充実が良い仕事につながるとの考えのもと、当社では「ライフワークバランス」という言葉を使用しています。

働き方改革は企業競争力の要

当社グループの働き方改革は３年目を迎え、多様なワークスタイルを実現するための環境整備が着実に進んでいます。この働き方改革の取り組みは、水・環境のインフラ企業として、人材が企業競争力の要である当社グループの持続的な成長には不可欠であると考えています。
多様な人材が活躍する会社となるために、当社グループでは、より多様な就労を可能にする環境や風土を構築するとともに、社員一人ひとりが働き方改革を自分事と捉え、多様なワークスタイルを認め、尊重し合う意識変革にも取り組んでいます。

多様なワークスタイルを実現する３つの働き方

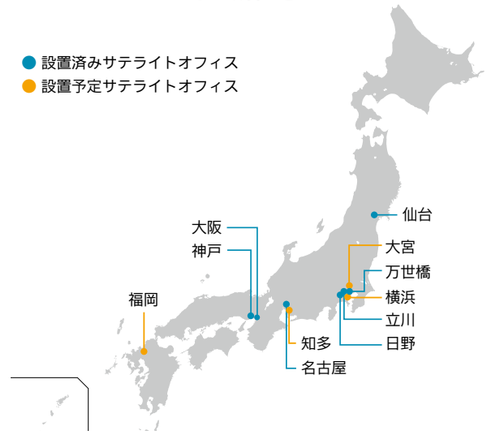
これまで「テレワーク制度の導入」「サテライトオフィスの設置」「週休３日制」の取り組みを進めてきました。

テレワーク制度については、「利用要件」「働く場所」「利用頻度」の制限を設けず、全社員がどこでも働くことが可能な制度としました。また、制度を使いやすい風土を醸成するために、全管理職を対象とした「テレワークトライ」や、全社員を対象とした「テレワークウィーク」を設定するなど、さまざまな取り組みを進めています。こうした取り組みを通して、多くの社員がテレワーク制度を活用しています。

サテライトオフィスについては、「中期経営計画2020」において全国に10拠点設置する方針を示しており、すでに7拠点(仙台、万世橋、立川、日野、名古屋、大阪、神戸)の設置が完了しました。また、一部のサテライトオフィスではパソコンを設置することで、社員が“手ぶら”でサテライトオフィスを利用することが可能となりました。こうした施策により、利用者数は確実に増加しています。今後は、さらに４拠点の設置を進めつつ、シェアオフィスサービスの活用も検討するなど、隙間時間の活用や通勤時間の短縮などにつながる取り組みを進めていきます。

週休３日制の狙いは、仕事以外でのインプット機会の創出です。新たにできた時間を活用して社員一人ひとりが個人として成長し、その成長を掛け合わせることで会社も成長することを目的として実施しています。仕事以外の時間を確保しやすい仕組みとして、ボランティアや自己研鑽、家族サービス、友人との交流、旅行などに活用されています。

■ サテライトオフィス所在地



稼働率の高い立川リモートオフィス（稼働率65～70%）

社員の声

- 通勤時間分を自己研鑽などの時間に充てられるようになった。
- 働く場所が限定されていないので、カフェなどを利用して隙間時間を活用できるようになった。
- 仕事の内容によってワークスペースを変えることができるので、生産性が高まった。
- 仕事のスケジュールをよりフレキシブルに組み立てられるようになった。
- タイムマネジメント意識が向上した。

個々の活躍を支援する取り組み

「人が最大の財産」とする当社グループにおいては、「社員こそ最大の経営資源・企業価値向上の源泉」との考えのもと、社員の能力開発を経営の最大テーマの1つと位置付けています。
「自己成長意欲のある人材を支援し、能力開発の機会を積極的に提供します。」という人事理念に則り、社員の個を尊重し、それぞれの能力や可能性を自律的かつ最大限に伸ばす環境と仕組みを構築することで、自ら学ぶ風土を形成しています。

能力開発体系図

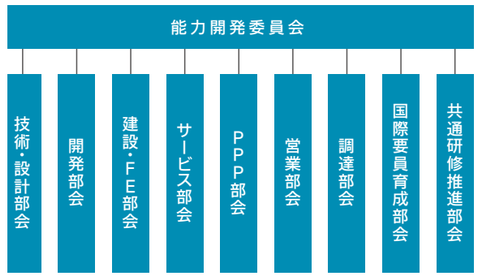
社員の成長ステージに応じた役割認識や能力開発を目的として、さまざまな研修を実施しています。
階層別や指名型研修のほかに、自律的・自発的な学びを重視する考えに基づく選択型研修などにより、社員一人ひとりの成長をサポートしています。

階層別	指名型	選択型	職種別専門	職場	専門別
役員	社内・社外集合研修	社内・社外集合研修／通信教育	能力開発委員会 各教育部会	各職場で実施・外部へ派遣	各種専門別講座
部長					
課長					
主任～中堅クラス					
入社2～3年					
新入社員					

役員研修
部長研修
課長研修 昇格時研修
BP／SP 昇格時研修
フォローアップ研修
新入社員研修

職種ごとの教育充実化に向けた取り組み

全社員の能力開発を推進するため能力開発委員会を設置し、重点方針の策定や各種教育状況のフォローアップを行っています。
また、委員会の下に9つの専門部会を組織し、それぞれが職種別の専門教育を計画・立案・実施しています。部会間で意見交換する場を定期的に設けることで、効果的な教育のPDCAサイクルを実践しています。



選択型研修による自己啓発支援

社員が手挙げ式でビジネススキル研修を受講できる制度で、集合研修・通信教育合わせて200講座以上の中から、自身の課題に応じた研修を受講できます。
グループ会社も含めて、毎年800人以上の社員が受講しており、社員同士の交流の場にもなっています。

選択型研修の冊子

■ 選択型研修の種類

- 選択型研修
  - 集合研修
    - 社外研修 — 社外の参加者と一緒に受講する研修
    - 社内研修 — 当社グループ社員を対象とした研修
  - 通信教育 — 個人で希望コースを選択し受講

受講者の声

選択型研修では初めて知ることも多く、また仕事上の課題について客観的に考えることができるため、よい気づきにつながっています。また、さまざまなテーマがあるので、毎年１つ自己啓発のテーマを決めて受講するよう心掛けています。

誰もがイキイキと働ける会社へ

多様な個性を持つ社員が能力を発揮することが当社グループの成長につながるとの考えに基づき、ダイバーシティを推進しています。多様な人材の活躍に向けた制度の拡充に加え、社員がより一層やりがいを持ちながらキャリアアップできる環境づくりなど、さまざまな施策を実施しています。

多様な人材が活躍できる企業を目指して

設立当初から国籍などの属人的要素にとらわれない公平な人事制度を導入しており、外国籍社員の採用や海外現地社員（ナショナルスタッフ）の受け入れを行っています。
海外事業の成長をリードする人材を育成するため、海外子会社あるいはパートナー企業との協業やODA案件でのOJTを通じ、若手社員の語学力強化や異文化理解の促進をはかっています。今後も海外事業の拡大に向け、継続的に次世代人材の登用と育成を進めていきます。

海外事業OJTにおける異文化理解

「育児とキャリア」をテーマとした男女合同の座談会を開催

育児経験のある男性・女性の社員を囲んで、仕事とプライベート両面の話を聞く座談会を開催しました。近年、男性社員の育児休業取得者も増えており、男性参加者からも育児と仕事のバランスのとり方について質問があがっていました。また男女の視点で意見交換をすることで、相互理解が深まり、誰もが働きやすい職場に向けた有意義な議論につながりました。

「育児とキャリア」座談会

障がい者が活躍できる会社へ

毎朝行っている朝礼

社内資料のPDF化

ダイバーシティ推進のもう1つの取り組みとして、障がい者が活躍できる環境づくりがあります。障がいを持つ社員が社内の各部署から多様な業務を請け負い、幅広く活躍しています。指導員（障害者職業生活指導員）は、毎朝の朝礼とラジオ体操に際してメンバーの健康状態を確認し、当日の体調を考慮して、業務分担を決定しています。
最近では、社内資料のPDF化業務が、働き方改革の取り組みの1つであるテレワーク推進に貢献しています。こうした評価の高まりにより、依頼業務も拡大しており、活躍の場が一段と広がっています。

社内共通業務

社員の名刺作成、社内メール便の仕分け・回収・配布、会議室・研修室の会場設営、プロジェクターなどの備品貸し出し、全社カタログの管理・発送など。

部門依頼業務

社内資料のPDF化、経費伝票の整理・ファイリング、手書きアンケートの集計と電子化、各種資料の作成、注文書の発送など。

健康増進の取り組み

「人が最大の財産」と考える当社グループでは、社員やその家族の心と体の健康が財産であると捉え、さまざまな支援体制を整えています。社員一人ひとりの健康増進が企業活力の向上につながると考え、今後も健康経営を推進していきます。

健康管理体制

当社グループでは、健康管理センターを本社、名古屋、大阪をはじめとする複数の事業所に設置し、産業医、心理カウンセラー、専属の健康管理スタッフが、いつでも迅速に社員をフォローできる体制を整えています。社員自らが健康保持・増進に取り組めるよう、年間を通じて個別面談や保健指導を実施しています。

健康意識向上への働きかけ

少子高齢化や人手不足により、65歳もしくは70歳まで働くことが世の中で一般的になる中で、若い頃からの健康管理が今まで以上に重要となっています。社員一人ひとりが健康でいきいきと働き続けられることを目指し「健康づくり活動」や「健康アドバイス」を実施しています。「健康づくり活動」では、食生活や運動といった切り口から日々の生活に取り入れられる運動・食事セミナーを開催したり、年代別の健康教育を実施するなど、仕事や年齢、体質などに合わせた各種イベントを企画・実施しました。2018年度は約700人の社員が参加しています。また、全国各拠点を健康管理スタッフが巡回し、社員一人ひとりと向き合いながら、健康アドバイスを行う取り組みも進めています。

個人面談による健康アドバイス

メンタルヘルスケア

メンタル不調を未然に防ぐ施策として、管理職を対象とした「ラインケア教育」と全社員を対象とした「セルフケア教育」をe-ラーニングで実施しました。また、「メンタルヘルスハンドブック」を全社員に配布し、メンタルヘルスに関する正しい理解を促しています。なお、当社グループが推進する働き方改革は、通勤ストレス低減や「ライフワークバランス」も視野に入れているため、メンタルヘルスケアの各種取り組みと連動して推進しています。

安全・衛生への取り組み

当社グループでは、安全衛生管理基本方針のもと、社員を業務上の災害や疾病、交通事故から守り、安全に働ける職場環境づくりに取り組んでいます。

安全衛生管理基本方針

「誰ひとり怪我をしない、させない」の理念に立ちトップの強い意志のもと、メタウォーター全社員と協力会社が一体となり、関係法令および社内規程を遵守し、労働災害・交通災害の防止と健康で快適に働ける職場環境をつくる。

現地の安全衛生ルールの整備とガイドライン教育の義務化

当社グループでは、現地工事・現地作業を行う際の安全衛生ルールの手引きとして、当社グループ独自の「現地作業安全衛生ガイドライン」を整備しています。安全衛生法令をベースに、当社グループの安全衛生ルールを一冊にまとめたもので、法改正などに対応して毎年改訂しています。
これらの記載内容の解説と災害事例紹介を合わせたガイドライン教育を毎年開催していますが、現地作業に関わる全社員に受講を義務化することで、安全衛生ルールの浸透・共有に継続的に取り組んでいます。

冊子本

ガイドライン教育で安全衛生ルールを解説

安全衛生教育の拡充

当社グループでは、業務で必要となる法定の安全衛生教育を内製化しています。
新入社員だけでなく、即戦力として期待される中途採用者についても、必要な教育がタイムリーに受講できるよう、右記教育を常設し、内容の充実と講師の養成を進めています。

- 職長・安全衛生責任者教育
- 統括安全衛生責任者教育
- 酸素欠乏症・硫化水素中毒危険作業にかかる特別教育
- ダイオキシン類ばく露防止作業特別教育
- 高圧または特別高圧電気取扱業務にかかる特別教育
- 低圧電気取扱業務にかかる特別教育
- フルハーネス型安全帯使用作業特別教育
- 雇入れ時安全衛生教育
- 現地派遣前教育
- 作業管理者向け熱中症予防教育

社内運転免許交付要件の追加と業務用自動車の安全運行

当社グループでは、業務用自動車について社内運転免許制度を設け、社員一人ひとりの運転履歴や適正などを確認して交付していますが、2018年度から毎年の社内免許更新の要件として、運転者教育の受講を追加しました。
また、運転者は各職場での毎月の交通KY※訓練参加や、自己診断シートを活用して自らの運転を振り返る一方、管理者は荒天時の自動車運行の判断や、ドライブレコーダー・自動ブレーキなどの安全装置の導入などの支援を行い、日々の安全運行の確保に組織的に取り組んでいます。

※KY：危険(K)予知(Y)

社内免許更新時の運転者教育

品質の取り組み

当社グループは、提供するすべての製品・サービスが、お客さま満足の得られる最適な品質水準を確保することを品質基本方針とし、お客さまに満足や感動を提供し続けることを目指しています。
品質維持には、事故の未然防止が欠かせません。
そのために、当社グループが実施している活動の１つにプラントリスクアセスメント教育があります。

目　標
- 重大事故　０件
- 継続的な品質向上

プラントリスクアセスメントの教育で設備事故の未然防止

当社グループは、重大事故を未然に防ぎ、撲滅させるため、業務プロセスの各工程でPRA（Plant Risk Assessment〈プラントリスクアセスメント〉の略）を実施し、継続的な改善に努めています。

■ プラント建設における業務プロセス

サービス部門を対象に、最悪の事態を回避するためのPRAケーススタディ教育を実施しました。一般市民の生活に多大な影響をおよぼすであろう配水設備および薬品注入設備に関する教育をテーマとし、関連部門全員を受講対象としました。
この教育は、若手からベテランまで幅広い層の社員を対象に実施し、普段接することのない異なる拠点のメンバーでチームを組んで討論しています。それにより、リスクやその対策の捉え方が違うことを発見するなど、設備事故防止の必要性を理解することはもちろん、グループディスカッションを通じて、不足しているスキルや知識について気づく機会となっています。その結果、対象部門の設備事故の減少につながっています。

PRA教育事例

それでも万一、設備事故に至ってしまった場合に重大化させないための施策として、今後は、その早期発見につながるプラント監視の重要性に関する教育を実施する予定です。

PRA教育実施部門の声

このPRAケーススタディ教育は、サービス部門（電機）の4つの部門ごとに実施したことで他グループの設備事故防止に対する考え方や姿勢を直接学ぶことができました。グループディスカッションにおいては、若手同士や他グループのメンバーと一緒になったチーム編成で討論を行ったことでメンバー間に新たな気づきが生まれ、結果として４部門全体の意識啓発とスキルアップにつながりました。
サービス部門では、昨年度より労働災害・設備事故・自動車事故の撲滅を最重点目標に掲げ、日々の業務を遂行しています。今後も品質保証統括室と連携し、この取り組みを継続させることで、我々が提供する製品・サービスがお客さまに満足、さらには感動を提供し続けていければと思います。

CSR調達

当社グループはオープンな調達の推進、サプライヤーとのパートナー関係強化、CSR調達の推進の３つの基本方針のもと、調達業務を推進しています。

オープンな調達の推進～新規サプライヤー98社

当社グループのホームページ上に、「調達、お取引に関するお問い合わせ」フォームを掲載し、すべてのサプライヤーに公正かつ公平な参入機会を提供しています。毎年100社前後のサプライヤーと新規に取引を開始しています。なお、2018年度の新規サプライヤーは98社でした。

商談風景

EDI※によるペーパーレスの推進

当社グループは、EDIの導入を進めています。発注業務の効率化および正確性の向上に加え、ペーパーレス化による環境負荷低減を目指し、サプライヤーのご理解とご協力のもと、EDI化を推進しています。開発関係や社内備品などの注文からEDIの導入を開始し、2018年度は約50%の注文をEDIで行いました。
これに伴い、従来使用していた発注書や請求書などの紙が必要なくなり、約3万枚の紙の削減につながりました。当社同様、サプライヤーにとっても納品書や封書などが必要なくなり、ペーパーレス化につながっているとの声が寄せられています。
今年度もEDIの取引範囲、適応範囲を広げ、より一層の業務効率向上と環境負荷低減をはかっていきます。

※EDI（Electronic Data Interchange）：電子データ交換の略で、電子商取引の仕組みをいう。

グリーン購入の推進

当社グループは、オフィスで使用する事務用品のエコ製品（エコマーク、グリーンマークなどの社会的に認知された環境マーク貼付製品など）の購入を進めています。
特に使用頻度の高いコピー用紙、名刺、蛍光ペンなどの12品目をグリーン購入推進用品と定めて取り組みを強化し、2018年度においてはグリーン購入率が約94%になりました。今後もグリーン購入率の向上に全社で取り組んでいきます。

法令の遵守

建設工事における社会保険などへの加入を積極的に推進しています。サプライヤーへの通知徹底、見積書への法定福利費明示の指導、個別訪問による意見交換などを実施し、社会保険などへの加入を徹底しています。

社内教育の徹底

購買担当者全員に対して、下請代金支払遅延等防止法（下請法）の勉強会を実施し、法令遵守の徹底と理解促進に努めています。
また、その他の社員に対してはe-ラーニングを実施して、全社でコンプライアンスを強化しています。

トピックス

パートナー会を初開催

当社グループが事業を展開し、お客さまに安定した品質・納期で製品やサービスを提供するうえで、サプライヤーは重要なパートナーです。日々、サプライヤーとの対話を通して、信頼関係を構築しています。
2018年度は当社グループ設立10年目にあたり、感謝の思いを込め、サプライヤーを招待してパートナー会を開催しました。約600人の方に参加いただき、交流を深めました。今後もよりよい関係構築を目指していきます。

設立10周年記念パートナー会の模様

社会貢献

メタウォーター社会貢献活動方針

当社グループの社会貢献活動は、水・環境を通じて社会的課題の解決をはかり、持続可能な社会の実現に貢献します。

メタウォーター社会貢献活動指針

- **水辺の環境改善活動や水・環境に対する啓発活動の充実化をはかります。**
- **各種ステークホルダーとの連携や協働を大切にしていきます。**
- **社員の自発的な参加意識の醸成を行います。**

当社グループは、生きるうえで欠かすことのできない自然資源「水」を扱っています。また、水の循環を守ることは、水・環境インフラ企業としての使命であると捉え、水や環境の大切さを多くの方に知っていただくため社会貢献活動を推進しています。
「水」と「環境」を通じ、事業と社会貢献活動の両輪で社会や地球環境に貢献することを目指して活動しています。

教育・社会教育

当社グループの本業である「水」と「環境」に関する技術と知識などを通じて、水の循環や環境保全について学んでもらえるよう、学校やイベントに出向いて出前授業を実施しています。

●「メタウォーター子ども出前講座」の開催

次世代を担う子どもたちを対象に水の循環についての出前授業を行っています。
2018年度は、5校357人の児童の元へ出向き、水の大切さや使った水の行方などについての講義やろ過実験などを実施しました。

神奈川県三浦市立三崎小学校での出前授業

●白神山地世界遺産センターで体験型出前授業を開催

世界遺産である白神山地で小学生を対象に「白神の水をめぐる冒険」と題して、現地の森を冒険したり、ペットボトルで砂ろ過実験をするなど、体験型の出前授業を行いました。

白神山地世界遺産センターでの出前授業

環境保全

当社グループでは、水源林を育てるための森林保全活動や生物多様性保全のための里山保全活動を推進しています。

●森林保全活動

当社グループは、東京都奥多摩町を中心に全国４カ所で森林保全活動を行っています。「メタウォーター奥多摩の森」では、NPO法人 地球緑化センターとともに水源林保全活動として、植樹と下草刈り作業を毎年実施しています。

奥多摩の森

地域貢献

当社グループでは、地域との交流を大切にし、打ち水や街・河川の清掃活動など、さまざまな地域貢献活動に取り組んでいます。

●各拠点での清掃活動

当社グループでは、年間を通して毎月あるいは年に数回、事務所周辺の清掃活動や美化活動を行っています。2018年度は全国44カ所で行いました。

2018年度清掃活動実施エリア

沖縄清掃活動

●メタウォーター打ち水大作戦

毎年、本社前で当社の技術を採用いただいている東京都芝浦水再生センターの下水再生水を使用した打ち水を行っています。
近隣町内会や協賛企業の方々、保育園児や通行人にも参加いただき、皆さまと涼を体験する恒例イベントとなっています。

本社前での打ち水大作戦

国際支援・交流

当社グループでは、多文化が共生する地域社会づくりの一環として、現地のニーズにあった国際支援・交流活動を推進しています。

プノンペン下水道普及啓発活動

災害復旧・復興支援

当社グループでは、災害に対する独自の支援活動や復興支援イベントを行っています。

●西日本豪雨・北海道胆振東部地震の支援金を寄付

2018年7月の平成30年7月豪雨による西日本の土砂災害、および同年9月6日に発生した北海道胆振東部地震による災害に支援金を寄付しました。

北海道胆振東部地震への支援金寄付

●女川町復興応援プロジェクト

宮城県の「女川町復幸祭」や「おながわ秋刀魚収穫祭」に参加しました。女川町の特産品を応援するために、毎年、社内販売会を実施し、全社を挙げて女川町を応援しています。

女川町復幸祭

当社グループは、情報セキュリティを含む全社リスクの管理体制を強化しています。また、さまざまな不測の事態が発生した際にも事業を継続するため、事業継続マネジメント（BCM）の推進に全社で取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社グループは、社会とともに持続的な発展を遂げるため、企業理念に基づき、従業員、顧客、その他の取引先、地域社会、株主・投資家などのステークホルダーの期待に応え、社会から信頼され、社会に貢献し続ける企業であることを目指しています。
この実現に向け、次のとおりコーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。

1. 取締役会および監査役会を設置するとともに、独立役員の任用により、業務執行に対する監督体制を強化し、透明性・信頼性の高い企業経営を行います。
2. コンプライアンスの推進および内部統制機能を強化し、企業価値の持続的向上を実現する体制の構築に努めます。
3. 公正・公平かつ適時・適切な情報開示を行うとともに、ステークホルダーと積極的にコミュニケーションをはかります。

東京証券取引所が2015年6月1日に制定した「コーポレートガバナンス・コード」（以下「CGコード」）の各原則を踏まえた当社グループの基本方針として、「コーポレート・ガバナンスに関する基本方針」（以下「CG基本方針」）を2015年11月27日に制定（2018年11月29日改正）し、公開しています。
https://www.metawater.co.jp/csr/responsibility/pdf/governance.pdf

コーポレート・ガバナンスの向上に向けた取り組み

1 役員体制

● 社外取締役が取締役会の過半数
（取締役9名中5名が社外取締役）

経営の透明性および健全性をはかるため、取締役は9名中5名を社外取締役としています。

● 独立役員（社外取締役）は取締役会の3分の1
（取締役9名中3名が独立役員）

当社グループは、社外役員の独立性に関する基準をCG基本方針において定めており、当該基準を満たす社外取締役を3名とし、社外監査役2名と合わせて独立役員として指定し、東京証券取引所に届け出ています。

第46期定時株主総会の模様

2 コーポレートガバナンス・コードへの対応

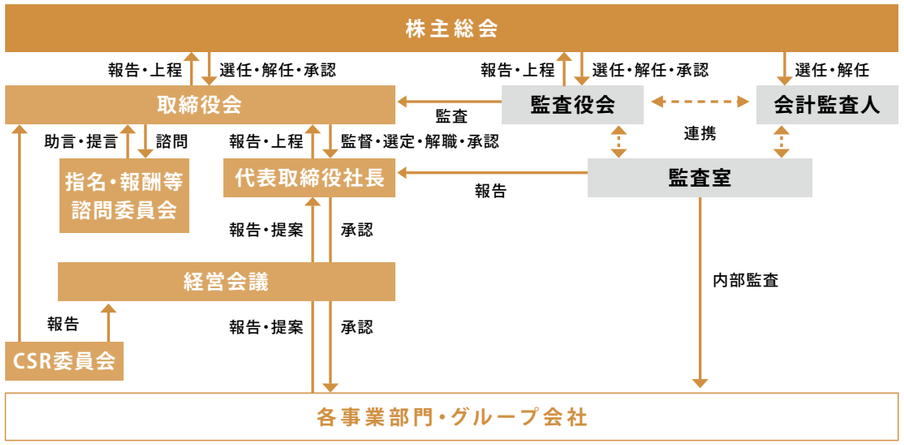
当社グループは、2014年12月に東京証券取引所第一部に上場し、その翌年の2015年6月1日に制定されたCGコードに対して右記の取り組みを実施しました。当社グループは、今後もコーポレート・ガバナンスの向上に向けて、取り組んでいきます。

※2019年6月25日提出の「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」（以下、「CG報告書」）における、エクスプレイン項目は（補充原則4-2-1）のみです。
（補充原則4-2-1）を実施しない理由（CG報告書より）
現在の業務執行取締役の報酬は、役位別の固定報酬と当該事業年度の業績に連動する賞与によって構成されています。中長期的な業績と連動する報酬の割合や、現金報酬と自社株報酬との割合の適切な設定などについては、引き続き検討を進めていきます。

2015年11月	●「コーポレート・ガバナンスに関する基本方針」を制定
2016年6月	●独立役員（社外取締役）の1名増員 ※CGコード（原則4-8）をコンプライ ●取締役会の実効性の評価を開示 ※CGコード（原則4-11-3）をコンプライ
2017年6月	●独立役員（社外取締役）の1名増員 ●独立社外取締役による会合の実施
2018年11月	●有価証券、上場規程の一部改定に伴い、「コーポレート・ガバナンスに関する基本方針」を改正
2018年11月	●指名・報酬等諮問委員会を設置

コーポレート・ガバナンスの体制

当社グループは、会社法上の機関設計として監査役会設置会社を選択しており、取締役会において経営の重要な意思決定および業務執行の監督を行うとともに、取締役会から独立した監査役および監査役会により、取締役の職務執行状況などの監査を実施しています。また、取締役候補者および監査役候補者の指名、取締役および執行役員の報酬などの決定に関わる取締役会の機能の独立性・客観性と説明責任の強化を目的とし、取締役会の下に指名・報酬等諮問委員会を設置しています。さらに、経営の意思決定の迅速化、業務執行に対する監督機能の強化および責任の明確化をはかるため、執行役員制度を導入しています。加えて、法令および企業倫理を遵守するための当社グループの重要な活動・制度および体制などを決定する機関として、CSR委員会を設置しています。各機関の位置づけ、役割などは、以下のとおりです。



取締役会
取締役会は、毎月1回定例にて開催されるほか必要に応じて随時開催しており、経営監督と意思決定の機能を担っています。取締役会は、社外取締役5名を含む9名で構成されています。なお、原則として監査役3名が取締役会に出席し、必要に応じて意見を述べるなど、代表取締役以下、取締役の職務執行状況の監視を行っています。

監査役会
監査役会は、毎月1回開催され、経営監査の機能を担っています。監査役会は、社外監査役2名を含む3名で構成されています。監査役は、当社事業、法律、財務に関する専門知識・経験を備えた人物を選定しています。監査役会では、監査方針、各監査役の業務分担、具体的実施事項、スケジュールを定め、取締役の職務執行状況を監査しています。

指名・報酬等諮問委員会
取締役会の下に、任意の諮問機関として、指名委員会と報酬委員会の双方の機能を担う指名・報酬等諮問委員会を設置しています。当委員会は必要に応じて随時開催し、取締役会の諮問に応じて、取締役・監査役・執行役員の選解任および取締役・執行役員の報酬などに関する事項などを審議し、取締役会に対して助言・提言を行っています。当委員会は、取締役社長と、独立社外取締役3名、独立社外監査役2名の計6名で構成されており、委員長には独立社外取締役を選定しています。

執行役員制度
経営の意思決定の迅速化、業務執行に対する監督機能の強化および責任の明確化をはかるため、執行役員制度を導入しています。執行役員は、業務執行取締役4名を含む15名で構成され、任期は1年とし、取締役会において選任・再任・解任します。

経営会議
経営会議は、執行役員15名で構成され、原則として毎月２回開催されます。当会議では当社の職務権限規程に定められた重要な経営事項についての審議および報告を行っています。なお、常勤監査役が当会議に出席し、必要に応じて意見を述べるなど、執行役員社長以下、執行役員の職務執行状況の監視を行っています。

CSR委員会
CSR委員会は、年2回開催され、コンプライアンスの推進、内部統制機能の強化などを推進する機能を担い、下部に7つの専門分科会を構成しています。当委員会は、委員長1名、委員14名の計15名で構成されています。当委員会の活動内容は適宜経営会議および取締役会にて報告しています。

コーポレート・ガバナンス

社外役員に期待する役割

1　自らの知見に基づき、当社の持続的な成長を促し、中長期的な企業価値の向上につながる助言および業務執行の監督を行う。
2　経営陣から独立した立場で、少数株主をはじめとするステークホルダーの意見を取締役会に適切に反映させる。
3　社内外での知見や経験を生かし、業務執行の過程で生じる利益相反事象を含むリスクに対し適切に対処する。

個々の選任理由

	役名	選任理由
坂部 進	社外取締役	日本碍子株式会社において要職を歴任しており、豊富な経営経験および財務・会計における深い見識を有しております。これらの経営経験と専門知識を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外取締役に選任しております。
松村 基史	社外取締役	富士電機株式会社において要職を歴任しており、豊富な経営経験と幅広い事業分野における深い見識を有しております。これらの経営経験と専門知識を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外取締役に選任しております。
末 啓一郎	社外取締役 独立役員	弁護士であり、国際通商関係をはじめとする国際法務に精通しており、また、他社の社外役員を歴任し、当社の関連業界に偏らない広い視点を有しております。同氏は、これまで社外役員以外の方法で会社の経営に直接関与した経験は有しておりませんが、これらの経験と専門知識を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外取締役に選任しております。 同氏は、当社が定める「社外役員の独立性に関する基準」を満たしており、また、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしているため、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断し独立役員に指定しております。
相澤 馨	社外取締役 独立役員	日東電工株式会社において代表取締役を含む要職を歴任し、また、他社の社外役員として培った豊富な経営経験と当社の関連業界に偏らない広い視点を有しております。これらの経験と幅広い見識を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外取締役に選任しております。 同氏は、当社が定める「社外役員の独立性に関する基準」を満たしており、また、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしているため、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断し独立役員に指定しております。
小椋 ふみ子	社外取締役 独立役員	税務に関する専門的知見、企業会計における深い見識、および他社の社外役員として培った幅広い視点を有しております。同氏は、これまで社外役員以外の方法で会社の経営に直接関与した経験は有しておりませんが、これらの経験と専門知識を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外取締役に選任しております。 同氏は、当社が定める「社外役員の独立性に関する基準」を満たしており、また、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしているため、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断し独立役員に指定しております。
植村 公彦	社外監査役 独立役員	弁護士であり、会社法をはじめとする企業法務に精通しており、また、他社の社外役員として培った豊富な経験と当社の関連業界に偏らない広い視点を有しております。これらの経験と高い独立性を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外監査役に選任しております。 同氏は、当社が定める「社外役員の独立性に関する基準」を満たしており、また、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしているため、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断し独立役員に指定しております。
瀧本 和男	社外監査役 独立役員	公認会計士・税理士として企業税務に精通しており、また、他社の社外役員として培った豊富な経験と当社の関連業界に偏らない広い視点を有しております。これらの財務および会計に関わる豊富な経験と高い独立性を生かして当社の業務執行を監督する適切な人材であると判断し、当社の社外監査役に選任しております。 同氏は、当社が定める「社外役員の独立性に関する基準」を満たしており、また、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしているため、一般株主と利益相反が生じるおそれがないと判断し独立役員に指定しております。

社外取締役インタビュー

**長期ビジョンの実現に向けて大きく変わろうとする、メタウォーターグループ。
その変化・対応を後押しするべく、社外取締役の視点からの見解、助言を心掛けています。**

社外取締役　**相澤 馨**

── 当社グループの社外取締役に着任されて3年が経過しましたが、取締役会の運営や議論の状況など全体的な感想をお聞かせください。

常に活発な意見が出され、良い雰囲気で運営されています。しかも構成メンバーに多様性があり、それぞれの専門家として意見交換されていることは素晴らしいと感じています。

特にこの1年は、10周年という節目を迎え、大きく変わろうとしている姿勢を感じます。変わる・変えるところ、また、変えてはいけないところを意識しながら、活発な意見が交わされていることはたいへんよいことだと思います。

── 社外取締役としての役割をお聞かせください。

以前、メタウォーターグループの経営人材教育に関わることがありました。その際に、メタウォーターグループの持つ文化や人の温かみを感じることができ、社外取締役を引き受けるきっかけとなりました。社外取締役という立場から、これまでの私の経験や知識などを生かし、企業の幅を広げるお手伝いができればと考えています。また、見守るという役割も大切です。同じ文化の中にいると、見逃してしまう・気づかない・気にしない、などが見受けられることがあると思います。これらの点に対して第三者の視点で、気づきを持っていただけるようにアドバイスをすることも社外取締役の重要な仕事の1つです。

── 当社グループのガバナンスについてはどのようにお考えですか。

ガバナンス体制、強化については、全体的に誠実かつ丁寧に取り組まれていると思います。ただし、何事も「これで十分」と思った時点で、いろいろなことが劣化しはじめます。そこで「これで本当によいのか？」と自問自答しながら前へ進めるように心掛け、ガバナンスの透明性・客観性を高めるための助言をするように努めていきます。

── 持続的な企業価値向上のために必要なことは何でしょうか。

メタウォーターグループには、電機・機械・ICT、そして維持管理ノウハウの融合という他の企業にない特長があると思います。また、それぞれの分野で高い質を保っていることも大きな強みでしょう。しかし今後は、これまでの官主体から民への移行、さらに、海外での水需要の重要性を考えると、設備などのハードウェアだけではなくネットワークを利用したサービスなどの持つ価値が高まるはずです。企業の質は「人が鍵を握っている」と考えていますので、現在、メタウォーターグループが進めている「世界で活躍できる人材」の育成を継続的に発展させてほしいと思います。

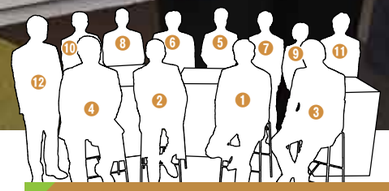
── 社会的課題（SDGsなど）の取り組みについて期待することをお聞かせください。

SDGsなどの社会的課題への取り組みも大切です。大きな課題の1つである「水・資源」の課題を解決するためにメタウォーターグループが存在していると認識しています。全世界ではきれいな水を利用できず多くの人が病気になったり、亡くなったりしています。「安全・安心」が広く行き渡るように、メタウォーターグループの力を存分に発揮されることを望んでいます。

── 社外取締役としての今後の抱負をお聞かせください。

メタウォーターグループの社員一人ひとりがのびのび働けること、そして永続的な企業発展と社会への貢献を続けること、これらを実現するために、社内とは異なる視点からの意見・アドバイスをしていきたいと思います。社外という立場から、全体感を持って参画し臨んでいきたいと思います。

経営体制（2019年6月末現在）



取締役

❶ 代表取締役社長　中村 靖（なかむら やすし）

❷ 取締役　加藤 明（かとう あきら）

❸ 取締役　奥田 昇（おくだ のぼる）

❹ 取締役　山口 賢二（やまぐち けんじ）

❺ 社外取締役　坂部 進（さかべ すすむ）
日本碍子株式会社 取締役専務執行役員

❻ 社外取締役　松村 基史（まつむら もとふみ）
富士電機株式会社 顧問

❼ 社外取締役　末 啓一郎（すえ けいいちろう）
ブレークモア法律事務所 パートナー弁護士
日本発条株式会社 社外取締役

❽ 社外取締役　相澤 馨（あいざわ かおる）
日華化学株式会社 社外取締役

❾ 社外取締役　小椋 ふみ子（こさお ふみこ）
小椋ふみ子税理士事務所 税理士
飛鳥建設株式会社 社外監査役
株式会社建設技術研究所 社外取締役

監査役

❿ 常勤監査役　初又 繁（はつまた しげる）

⓫ 社外監査役　植村 公彦（うえむら きみひこ）
弁護士法人御堂筋法律事務所 パートナー弁護士

⓬ 社外監査役　瀧本 和男（たきもと かずお）
東京九段会計事務所 公認会計士 税理士

執行役員

執行役員社長
中村 靖（なかむら やすし）
業務執行統括

執行役員副社長
加藤 明（かとう あきら）
業務執行統括補佐
経営企画本部長
同 経営管理部 グループ経営推進部担当、法務部担当
輸出管理室長

執行役員常務
奥田 昇（おくだ のぼる）
プラントエンジニアリング事業本部長
プロダクトセンター担当
品質保証統括室担当

執行役員常務
清水 誠（しみず まこと）
サービスソリューション事業本部長
メタウォーターテック（株）代表取締役社長

執行役員
酒井 雅史（さかい まさし）
PPP本部長

執行役員
中村 英二（なかむら えいじ）
メタウォーターサービス（株）代表取締役社長

執行役員
山口 賢二（やまぐち けんじ）
事業戦略本部長
WBCセンター担当

執行役員
藤井 泉智夫（ふじい みちお）
経営企画本部 副本部長
同 人事総務企画室長
同 CSR推進室担当
危機管理担当

執行役員
髙木 雅宏（たかぎ まさひろ）
営業本部長

執行役員
中川 雅幸（なかがわ まさゆき）
経営企画本部
財務企画室長
同 IT企画部担当

執行役員
江連 淑人（えづれ よしと）
海外本部 副本部長
METAWATER USA, INC. 取締役副社長
Aqua-Aerobic Systems, Inc. 取締役会長

執行役員
草野 二男（くさの つぎお）
プラント建設センター長

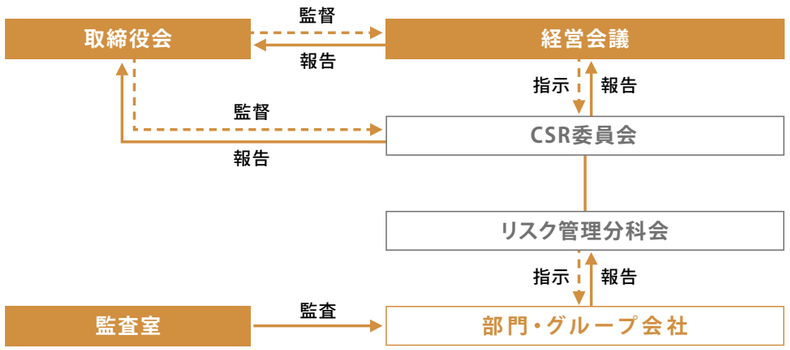
執行役員
門脇 進（かどわき すすむ）
営業本部 副本部長

執行役員
山口 康一（やまぐち こういち）
調達センター長
安全衛生統括室担当

執行役員
秋川 健（あきかわ けん）
海外本部長
METAWATER USA, INC. 取締役社長

リスクマネジメント

当社グループでは「メタウォーターグループリスク管理規程」を定め、グループの経営に影響をおよぼす可能性のあるさまざまなリスクを体系的に認識し、適切に評価・管理することにより、リスクの発生を未然に防止、あるいはリスクの発生による損失を低減し、グループの企業価値の維持・拡大に努めています。
また、CSR委員会の中にリスク管理分科会を設け、個々のリスクへの対応が適切に行えるよう体制を整備・強化し、ステークホルダーの信頼に応えるべく組織的な対応をはかっています。



さらに、個別のリスクに対応するために「緊急時対応要領」、「コンプライアンス規程」、「情報セキュリティポリシー」をはじめ、事故や環境・安全衛生関連の対応についての規程・基準やマニュアルなどを定め、さまざまな事象の発生に対して迅速かつ的確に対応できるようにしています。

BCMへの取り組み

当社グループでは、事業継続マネジメント（BCM）の強化をはかっていくため、事業特性に合わせた事業継続計画（BCP）を策定しています。
また、定期的にBCM推進部会を開催することで、策定したBCPの実効性向上に努めています。
2018年度は、社長をはじめ役員全員参加の全社緊急対策本部訓練を実施しました。今回は大型地震の発生を想定し発災直後の初動対応を中心に訓練をしました。
また、幹部向けに安否確認システム説明会の実施や、本社および日野事業所において社員で編成した自衛消防隊の技能訓練を実施し、緊急通報、心肺蘇生、消火器訓練など、さまざまな技能を身につけました。
緊急事態発生時のオフィスでの初動対応はBCPの実効性の向上にもつながることから、自衛消防隊の訓練は、順次全国で展開していく予定です。

BCM推進部会

全社緊急対策本部訓練

情報セキュリティ強化に向けた取り組み

働き方改革や業務効率化、利便性の向上などを推進するためには、情報通信技術（ICT）の活用が不可欠です。しかし情報化社会が加速し、機密情報や個人情報の漏えい、サイバー攻撃などの情報セキュリティリスクは日に日に高まっています。当社グループでは情報セキュリティのリスク対策のため、さまざまな取り組みを行っています。

建設・運転現場における情報セキュリティ対策のレベルアップ

当社グループでは、オフィスでの情報セキュリティを強化するとともに、建設現場や浄水場、下水処理場の運転・維持管理現場の情報セキュリティ強化も進めており、IT内部監査を実施して課題を抽出し、対策を進めています。
2018年度の監査では軽微な要改善事項を抽出しましたが、すべての要改善事項を是正し、継続的な改善をはかりました。

建設現場でも情報セキュリティは不可欠

全社員への情報セキュリティ教育の実施

全社員を対象とした情報セキュリティ教育として、集合形式の教育とeラーニングによる教育を実施しています。特に新入社員に対しては、全グループ会社で個別に研修会を開催しています。分かりやすい事例を用いて、情報セキュリティ強化に向けた意識向上をはかっています。

新入社員への情報セキュリティ研修

コンプライアンス

コンプライアンスをたゆみなく実践し、社会から広く信頼されることが当社グループの持続的な成長につながり、その過程で健全な企業風土が醸成されるものと考えています。このような理解のもと、企業行動憲章、社員の行動規範および当社グループが実現・実施すべきコンプライアンス事項の指針となる「コンプライアンス規程」を設け、また、これらを具体的な行動につなげるため各種社内規程を整備し、法令・社内ルール遵守の徹底をはかっています。

コンプライアンス分科会

CSR委員会の専門分科会として、法務部を事務局とし、5つのコンプライアンス関係部門の部門長から構成されるコンプライアンス分科会を設置しています。コンプライアンス・プログラムの実施状況の確認・改善、全社教育をはじめとしたコンプライアンス施策の検討・立案、ヘルプライン相談事案の対応などを行っています。これらの対応にあたり、四半期ごとの定例会合のほか、緊急・臨時の会合を開催しています。

コンプライアンス教育

当社グループでは、全国の主要拠点で実施する全社教育、全社e-ラーニング、役員向け教育や階層別教育など座学形式での教育を実施しています。
2018年度から2019年度にかけて、個人情報保護、情報セキュリティ、ハラスメント防止をテーマに、全社教育を実施中です。
2018年度は、8拠点で31回開催し、1,652人の社員が受講しました。

■ 2018-2019年度 全社教育実施実績および予定

2018年度実績	本社（14回）、日野（4回）、札幌（2回）、仙台（3回）、名古屋（3回）、大阪（3回）、千葉（1回）、大宮（1回）
2019年度予定	本社（5回）、日野（4回）、福岡（2回）、名古屋（3回）、大阪（3回）

ディスクロージャーポリシー

1 基本方針

当社グループは、企業理念に基づき、社会とともに持続的な発展を遂げるため、すべてのステークホルダーの皆さまの期待にお応えし、社会から信頼され、社会に貢献し続ける企業グループを目指します。この考え方にのっとり、ステークホルダーの皆さまや社会に対して当社グループにかかわる企業情報を公正・公平かつ適時・適切に開示するとともに、ステークホルダーの皆さまと積極的にコミュニケーションをはかることにより、当社グループに対する理解促進をはかり、透明性・信頼性の高い経営に努めます。

2 情報開示の基準

会社法、金融商品取引法などの諸法令および金融商品取引所の定める規則などにより開示が求められる企業情報について、それぞれの法令や規則などにのっとり、情報開示を行います。また、法令や規則などに該当しない企業情報であっても、ステークホルダーの皆さまに有用であると判断される情報や社会的に開示が必要と判断される情報について、可能な限り積極的に情報開示を行います。

3 情報開示の方法

上記の法令や規則などにより開示が求められる企業情報については、それぞれの法令や規則などで定められた方法により情報開示を行うとともに、当社ホームページに掲載します。
上記の法令や規則などに該当しない企業情報については、その重要性や緊急性を考慮し、報道機関や当社ホームページなどを通じて情報開示を行います。

4 情報開示後のコミュニケーション

開示した情報に関して、会見、説明会、取材、問い合わせへの回答などを通じ、ステークホルダーの皆さまと積極的にコミュニケーションをはかります。
また、コミュニケーションを通じてステークホルダーの皆さまからいただいたご意見などは、当社グループ内で共有し、今後の参考とさせていただきます。

5 沈黙期間

決算情報の漏洩を防ぎ、公平性を確保するため、決算（四半期決算を含む）期末日の翌日から決算発表までを沈黙期間とします。
沈黙期間中は、業績予想の修正に関する情報開示を行った場合を除き、決算・業績見通しに関する会見、説明会、取材、問い合わせへの回答などは差し控えます。

6 将来の見通しについて

当社グループが開示する業績予想、戦略、目標などのうち将来の見通しに関する記述は、当社グループがその時点で入手している情報および合理的であると判断される一定の前提を根拠としており、実際の業績などはさまざまな要因により異なる結果となる可能性があります。

7 社内体制の整備

ディスクロージャーポリシーを遵守し、適切な情報開示およびステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションがはかれるよう、社内体制を構築するとともに社内規程を整備します。

財務情報セクション

63 財務報告
65 連結貸借対照表
67 連結損益計算書及び連結包括利益計算書
69 連結株主資本等変動計算書
71 連結キャッシュ・フロー計算書
73 連結財務諸表に関する注記事項

財務報告

経営成績に関する分析

● 2019年3月期の経営成績

2019年3月期における我が国の経済状況は、政府の経済政策や金融政策により、雇用・所得環境の改善が続く中、緩やかな回復基調が続きました。また、世界の経済状況は、中国経済の減速や米中の貿易摩擦懸念などによる先行き不透明感があるものの、総じて底堅く推移しました。

このような状況の中、当社グループは設立10年を機に、当社事業を取り巻く環境や当社グループ自体の変化などを踏まえ、企業理念を見直すとともに、2020年度(2021年3月期)を最終年度とする3事業年度の「中期経営計画2020」を策定し、その達成に向けて「①戦略開発投資」「②事業戦略(基盤分野の強化と成長分野の拡大)」「③持続的なESGの取り組み」を重点施策とし、全社を挙げて取り組んでおります。

国内事業においては、自治体の抱える財政難や人材不足などの課題に対して公民連携・民間活用が進展する中、パートナー企業との戦略的提携、他社との差別化をはかった技術・製品の開発とその拡販、全社的な合理化およびコストダウンなどによる収益改善に継続的に取り組んでまいりました。

海外事業においては、安定した市場成長が見込まれる欧米を中心とした事業展開を推進する中で、特に米国子会社であるAqua-Aerobic Systems, Inc.を基盤として、さらなる事業拡大に向けた活動に取り組んでまいりました。

当連結会計年度における当社グループの業績については、売上高は1,173億42百万円(前年同期比5.8%増)、営業利益は76億7百万円(同12.8%増)、経常利益は76億24百万円(同17.9%増)、親会社株主に帰属する当期純利益は51億70百万円(同31.5%増)となりました。また、受注高は1,238億7百万円(同5.9%減)、当期末日現在の受注残高は1,423億47百万円(同4.8%増)となりました。

当社グループの事業は、「プラントエンジニアリング事業セグメント」に基盤分野であるEPC事業および成長分野と位置付ける海外事業が区分され、また、「サービスソリューション事業セグメント」に基盤分野であるO&M事業および成長分野と位置付けるPPP事業が区分されております。

セグメント別の業績は次のとおりです。

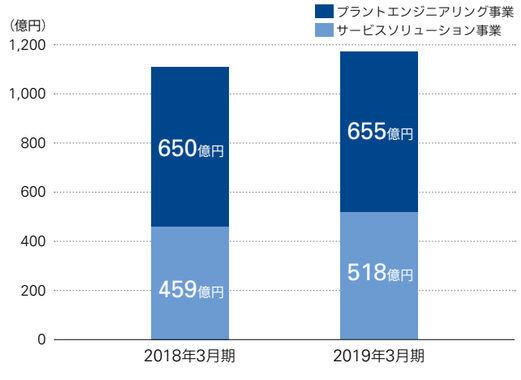
(プラントエンジニアリング事業)

プラントエンジニアリング事業においては、EPC事業および海外事業ともに順調に推移し、売上高は655億17百万円 (前年同期比0.9%増)、営業利益は31億91百万円(同21.6%増)となりました。また、受注高は739億15百万円(同5.7%増)となりました。

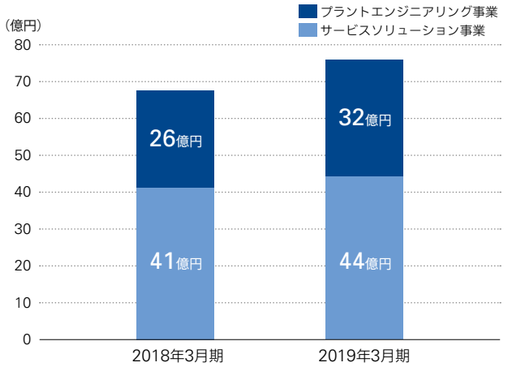
(サービスソリューション事業)

サービスソリューション事業においては、O&M事業およびPPP事業ともに順調に推移し、売上高は518億24百万円(前年同期比12.8%増)、営業利益は44億16百万円(同7.1%増)となりました。また、受注高は498億92百万円(同19.1%減)となりました。

■ 売上高



■ 営業利益



財政状態の分析

2019年3月期末の総資産は、前連結会計年度末に比べ96億68百万円増加し、1,326億20百万円となりました。

流動資産は、現金及び預金ならびに売掛金が増加したことなどから、前連結会計年度末に比べ101億37百万円増加し、1,155億38百万円となりました。

固定資産は、のれんおよび顧客関連資産が減少したことなどから、前連結会計年度末に比べ4億68百万円減少し、170億82百万円となりました。

流動負債は、買掛金が減少しましたが、前受金が増加したことなどから、前連結会計年度末に比べ73億99百万円増加し、563億26百万円となりました。

固定負債は、PFI等プロジェクトファイナンス・ローンが減少したことなどから、前連結会計年度末に比べ17億20百万円減少し、172億62百万円となりました。

純資産は、親会社株主に帰属する当期純利益の計上および配当金の支払により、前連結会計年度末に比べ39億88百万円増加し、590億31百万円となりました。

キャッシュ・フローの状況

2019年3月期末における現金及び現金同等物(以下、「資金」という。)の残高は277億96百万円となり、前連結会計年度末に比べ、28億19百万円増加しました。当連結累計期間における各キャッシュ・フローの状況とそれらの要因は次のとおりです。

(営業活動によるキャッシュ・フロー)

売上債権の増加による支出41億65百万円、法人税などの支払による支出21億65百万円の一方、税金等調整前当期純利益76億24百万円、前受金の増加による収入53億61百万円、減価償却費13億48百万円などにより、営業活動に伴う資金の増加は62億36百万円(前年同期比10億61百万円増)となりました。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

有形固定資産の取得による支出5億55百万円、無形固定資産の取得による支出1億14百万円などにより、投資活動に伴う資金の減少は8億5百万円(前年同期比62百万円減)となりました。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

配当金の支払による支出15億55百万円、PFI等プロジェクトファイナンス・ローンの返済による支出8億33百万円などにより、財務活動に伴う資金の減少は26億17百万円(前年同期比1百万円減)となりました。

対処すべき課題

当社グループの主要事業である国内の上下水道市場では、人口減少などに起因する自治体の財政難や技術者不足が顕在化していることに加え、施設・設備の老朽化や大地震・集中豪雨などの自然災害への対策が喫緊の課題となっております。このような状況下において、PFI法改正や水道法改正(2018年12月公布)などの政府方針により、公共インフラ整備に民間の資金、技術、ノウハウを活用する公民連携や、上下水道事業体の経営強化に向けた施策として広域化の検討が進展しております。また、IoT、AI、5Gなどの技術革新を背景に新たな事業機会やビジネスモデルが創出されるものと予想されます。

一方、海外の上下水道市場においては、欧米を中心に施設・設備の老朽化対策、環境規制の厳格化などが求められております。また、アジアの新興国などでは人口および水需要の増加に伴う上下水道インフラ整備の需要が高まっております。今後も各国の上下水道市場における課題やニーズを背景とした事業機会が継続されるものと予想されます。

このような事業環境を踏まえ、当社グループは、長期ビジョン(10年後の姿)の実現に向けた最初のステージとして、2020年度(2021年3月期)を最終年度とする「中期経営計画2020」を策定いたしました。2020年度の経営目標である受注高1,400億円、売上高1,280億円、営業利益90億円の達成に向け、全社を挙げて取り組んでおります。

連結貸借対照表

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （2018年３月31日）	当連結会計年度 （2019年３月31日）
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	25,805	28,589
受取手形及び売掛金	72,164	76,282
仕掛品	2,623	4,670
貯蔵品	3,299	3,932
その他	1,508	2,062
流動資産合計	105,401	115,538
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物（純額）	1,189	1,300
機械及び装置（純額）	818	970
工具、器具及び備品（純額）	423	462
建設仮勘定	235	153
その他（純額）	315	301
有形固定資産合計	2,982	3,188
無形固定資産		
ソフトウエア	890	517
ソフトウエア仮勘定	94	29
のれん	1,842	1,670
顧客関連資産	2,769	2,539
その他	1,463	1,314
無形固定資産合計	7,060	6,072
投資その他の資産		
投資有価証券	1,345	1,342
長期貸付金	224	196
差入保証金	1,528	1,604
退職給付に係る資産	821	1,374
繰延税金資産	3,541	3,268
その他	47	35
投資その他の資産合計	7,509	7,822
固定資産合計	17,551	17,082
資産合計	122,952	132,620

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （2018年３月31日）	当連結会計年度 （2019年３月31日）
負債の部		
流動負債		
買掛金	18,372	18,278
電子記録債務	8,155	8,380
短期借入金	269	337
1年内返済予定のPFI等 プロジェクトファイナンス・ローン	833	844
未払法人税等	2,173	2,419
前受金	10,719	16,075
完成工事補償引当金	857	1,361
受注工事損失引当金	204	517
その他	7,340	8,111
流動負債合計	48,927	56,326
固定負債		
長期借入金	2,050	1,847
PFI等プロジェクトファイナンス・ローン	11,549	10,705
退職給付に係る負債	5,294	4,603
その他	88	107
固定負債合計	18,982	17,262
負債合計	67,910	73,589
純資産の部		
株主資本		
資本金	11,946	11,946
資本剰余金	15,080	15,080
利益剰余金	30,214	33,830
自己株式	△0	△0
株主資本合計	57,241	60,856
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	54	49
為替換算調整勘定	84	△371
退職給付に係る調整累計額	△2,474	△1,645
その他の包括利益累計額合計	△2,335	△1,967
非支配株主持分	136	142
純資産合計	55,042	59,031
負債純資産合計	122,952	132,620

連結損益計算書及び連結包括利益計算書

連結損益計算書

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日）	当連結会計年度 （自 2018年4月 1日 至 2019年3月31日）
売上高	110,895	117,342
売上原価	86,925	91,442
売上総利益	23,970	25,899
販売費及び一般管理費	17,224	18,291
営業利益	6,745	7,607
営業外収益		
受取利息	193	194
受取配当金	34	56
為替差益	—	152
その他	17	7
営業外収益合計	245	410
営業外費用		
支払利息	217	218
投資有価証券評価損	—	87
固定資産処分損	66	84
為替差損	236	—
その他	4	3
営業外費用合計	526	394
経常利益	6,465	7,624
税金等調整前当期純利益	6,465	7,624
法人税、住民税及び事業税	2,187	2,526
法人税等調整額	325	△80
法人税等合計	2,513	2,446
当期純利益	3,951	5,178
非支配株主に帰属する当期純利益	20	7
親会社株主に帰属する当期純利益	3,931	5,170

連結包括利益計算書

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日）	当連結会計年度 （自 2018年4月 1日 至 2019年3月31日）
当期純利益	3,951	5,178
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	21	△4
為替換算調整勘定	△49	△455
退職給付に係る調整額	364	828
その他の包括利益合計	336	367
包括利益	4,287	5,545
（内訳）		
親会社株主に係る包括利益	4,267	5,538
非支配株主に係る包括利益	20	7

連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度（自 2017年４月１日　至 2018年３月31日）

（単位：百万円）

	株主資本				
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
当期首残高	11,946	15,080	27,787	△0	54,814
当期変動額					
剰余金の配当			△1,503		△1,503
親会社株主に帰属する当期純利益			3,931		3,931
自己株式の取得				△0	△0
株主資本以外の項目の当期変動額（純額）					
当期変動額合計	―	―	2,427	△0	2,427
当期末残高	11,946	15,080	30,214	△0	57,241

（単位：百万円）

	その他の包括利益累計額					
	その他有価証券評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計	非支配株主持分	純資産合計
当期首残高	32	133	△2,838	△2,671	117	52,260
当期変動額						
剰余金の配当						△1,503
親会社株主に帰属する当期純利益						3,931
自己株式の取得						△0
株主資本以外の項目の当期変動額（純額）	21	△49	364	336	18	354
当期変動額合計	21	△49	364	336	18	2,782
当期末残高	54	84	△2,474	△2,335	136	55,042

当連結会計年度（自 2018年４月１日　至 2019年３月31日）

（単位：百万円）

	株主資本				
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
当期首残高	11,946	15,080	30,214	△0	57,241
当期変動額					
剰余金の配当			△1,555		△1,555
親会社株主に帰属する当期純利益			5,170		5,170
自己株式の取得				△0	△0
株主資本以外の項目の当期変動額（純額）					
当期変動額合計	―	―	3,615	△0	3,614
当期末残高	11,946	15,080	33,830	△0	60,856

（単位：百万円）

	その他の包括利益累計額					
	その他有価証券評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計	非支配株主持分	純資産合計
当期首残高	54	84	△2,474	△2,335	136	55,042
当期変動額						
剰余金の配当						△1,555
親会社株主に帰属する当期純利益						5,170
自己株式の取得						△0
株主資本以外の項目の当期変動額（純額）	△4	△455	828	367	5	373
当期変動額合計	△4	△455	828	367	5	3,988
当期末残高	49	△371	△1,645	△1,967	142	59,031

連結キャッシュ・フロー計算書

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日）	当連結会計年度 （自 2018年4月 1日 至 2019年3月31日）
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	6,465	7,624
減価償却費	1,441	1,348
のれん償却額	140	138
退職給付に係る負債の増減額（△は減少）	△349	△156
退職給付に係る資産の増減額（△は増加）	68	△550
完成工事補償引当金の増減額（△は減少）	△194	510
受注工事損失引当金の増減額（△は減少）	37	313
受取利息及び受取配当金	△228	△250
支払利息	217	218
為替差損益（△は益）	209	△174
有形固定資産処分損	66	84
投資有価証券評価損益（△は益）	—	87
売上債権の増減額（△は増加）	△4,311	△4,165
たな卸資産の増減額（△は増加）	1,292	△2,707
仕入債務の増減額（△は減少）	△858	248
前受金の増減額（△は減少）	2,067	5,361
その他	1,496	441
小計	7,562	8,372
利息及び配当金の受取額	228	250
利息の支払額	△220	△220
法人税等の支払額	△2,394	△2,165
営業活動によるキャッシュ・フロー	5,175	6,236
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の純増減額（△は増加）	50	34
有形固定資産の取得による支出	△527	△555
無形固定資産の取得による支出	△217	△114
投資有価証券の取得による支出	△110	△95
貸付けによる支出	△1	—
貸付金の回収による収入	28	27
その他	△91	△103
投資活動によるキャッシュ・フロー	△868	△805

（単位：百万円）

	前連結会計年度 （自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日）	当連結会計年度 （自 2018年4月 1日 至 2019年3月31日）
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入れによる収入	452	55
短期借入金の返済による支出	△740	△282
PFI等プロジェクトファイナンス・ローンの返済による支出	△825	△833
自己株式の取得による支出	△0	△0
配当金の支払額	△1,503	△1,555
非支配株主への配当金の支払額	△1	△1
財務活動によるキャッシュ・フロー	△2,619	△2,617
現金及び現金同等物に係る換算差額	△63	4
現金及び現金同等物の増減額（△は減少）	1,625	2,819
現金及び現金同等物の期首残高	23,352	24,977
現金及び現金同等物の期末残高	24,977	27,796

連結財務諸表に関する注記事項

（継続企業の前提に関する注記）

該当事項はありません。

（セグメント情報など）

1．報告セグメントの概要

当社の報告セグメントは、当社グループの構成単位のうち分離された財務情報が入手可能であり、取締役会が、経営資源の配分の決定および業績を評価するために、定期的に検討を行う対象となっているものであります。

当社は、本社に製品・サービス別の事業本部を置き、各事業本部は、取り扱う製品・サービスについて国内および海外の包括的な戦略を立案し、事業活動を展開しております。

したがって、当社グループは、基本的に、当社の事業本部をベースに、取り扱う製品・サービスの種類・性質の類似性などを考慮したセグメントから構成されており、「プラントエンジニアリング事業」、「サービスソリューション事業」の２つを報告セグメントとしております。なお、「プラントエンジニアリング事業」は主に、上下水道プラントなどの設計・建設業務を展開しております。「サービスソリューション事業」は主に、上下水道プラント設備などの運転・維持管理・補修業務などを行っております。

2．報告セグメントごとの売上高、利益または損失、資産、負債その他の項目の金額の算定方法

報告されている事業セグメントの会計処理の方法は、連結財務諸表作成において採用している会計処理の方法と概ね同一であります。

また、セグメント利益は営業利益ベースでの数値であり、連結損益計算書の営業利益との間に差異はありません。

3 報告セグメントごとの売上高、利益または損失、資産、負債その他の項目の金額に関する情報

前連結会計年度（自 2017年4月1日　至 2018年3月31日）　（単位：百万円）

	報告セグメント			調整額	連結財務諸表計上額
	プラントエンジニアリング事業	サービスソリューション事業	計		
売上高					
外部顧客への売上高	64,965	45,930	110,895	—	110,895
セグメント間の内部売上高又は振替高	—	—	—	—	—
計	64,965	45,930	110,895	—	110,895
セグメント利益	2,623	4,121	6,745	—	6,745

当連結会計年度（自 2018年4月1日　至 2019年3月31日）　（単位：百万円）

	報告セグメント			調整額	連結財務諸表計上額
	プラントエンジニアリング事業	サービスソリューション事業	計		
売上高					
外部顧客への売上高	65,517	51,824	117,342	—	117,342
セグメント間の内部売上高又は振替高	—	—	—	—	—
計	65,517	51,824	117,342	—	117,342
セグメント利益	3,191	4,416	7,607	—	7,607

（１株当たり情報）

	前連結会計年度（自 2017年４月 1日 至 2018年３月31日）	当連結会計年度（自 2018年４月 1日 至 2019年３月31日）
１株当たり純資産額	2,118.02 円	2,271.67 円
１株当たり当期純利益金額	151.65 円	199.46 円

（注）１．潜在株式調整後１株当たり当期純利益金額については、潜在株式が存在しないため記載しておりません。

２．１株当たり当期純利益金額の算定上の基礎は、以下のとおりであります。

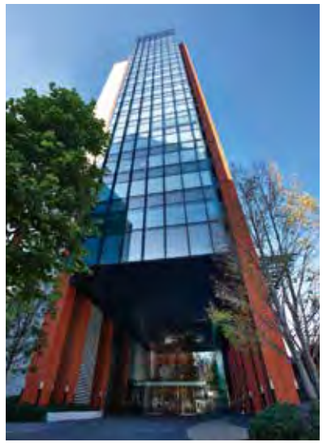
項目	前連結会計年度（自 2017年４月 1日 至 2018年３月31日）	当連結会計年度（自 2018年４月 1日 至 2019年３月31日）
１株当たり当期純利益金額		
親会社株主に帰属する当期純利益(百万円)	3,931	5,170
普通株主に帰属しない金額(百万円)	—	—
普通株式に係る親会社株主に帰属する当期純利益(百万円)	3,931	5,170
普通株式の期中平均株式数(株)	25,923,452	25,923,379

（重要な後発事象）

該当事項はありません。

会社情報

会社概要



社　　名	メタウォーター株式会社
英文社名	METAWATER Co., Ltd.
主な事業内容	浄水場・下水処理場・ごみ処理施設向け設備などの設計・建設、 各種機器類の設計・製造・販売、補修工事、運転管理などの 各種サービスの提供
建設業資格	土木工事業、建築工事業、電気工事業、管工事業、 タイル・れんが・ブロック工事業、機械器具設置工事業、 電気通信工事業、水道施設工事業、清掃施設工事業
設立年月日	2008年4月1日
代　表　者	代表取締役社長　中村 靖
従業員数	2,977人 ※2019年3月31日現在、連結

所在地

本　　社
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町一丁目25番地 JR神田万世橋ビル
TEL.03-6853-7300

日野事業所
〒191-0065 東京都日野市旭が丘三丁目1番30号
TEL.042-589-6900

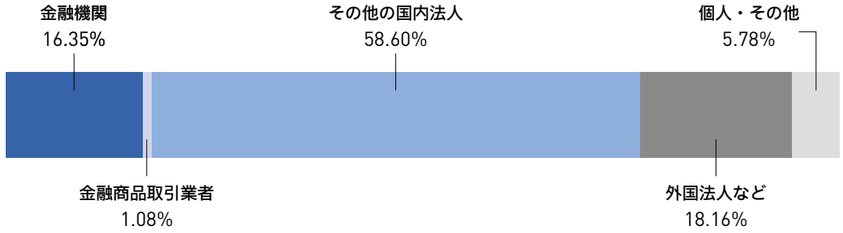
名古屋事業所
〒451-0045 愛知県名古屋市西区名駅二丁目27番8号 名古屋プライムセントラルタワー
TEL.052-856-1300

主要営業拠点	東京(本社)、札幌、仙台、横浜、名古屋、大阪、広島、高松、福岡
開発拠点 (R&Dセンター)	愛知県半田市、千葉県市原市、東京都千代田区
主要グループ会社	メタウォーターサービス株式会社※ METAWATER USA, INC.※ Aqua-Aerobic Systems, Inc.※ Mecana Umwelttechnik GmbH※ メタウォーターテック株式会社 株式会社エス・アイ・シー 鳥電商事株式会社 株式会社あけぼのエンジニアリング ウォーターネクスト横浜株式会社※ テクノクリーン北総株式会社※ 株式会社アクアサービスあいち※ ※：連結対象
海外拠点	アメリカ、オランダ、ベトナム、カンボジア、シンガポール

株式に関する事項　2019年3月31日現在

上場市場	東京証券取引所市場第一部 業種別分類 コード：電気・ガス業 9551
発行可能株式総数	70,000,000株
発行済株式総数	25,923,500株
株主数	4,291人

所有者分布別状況

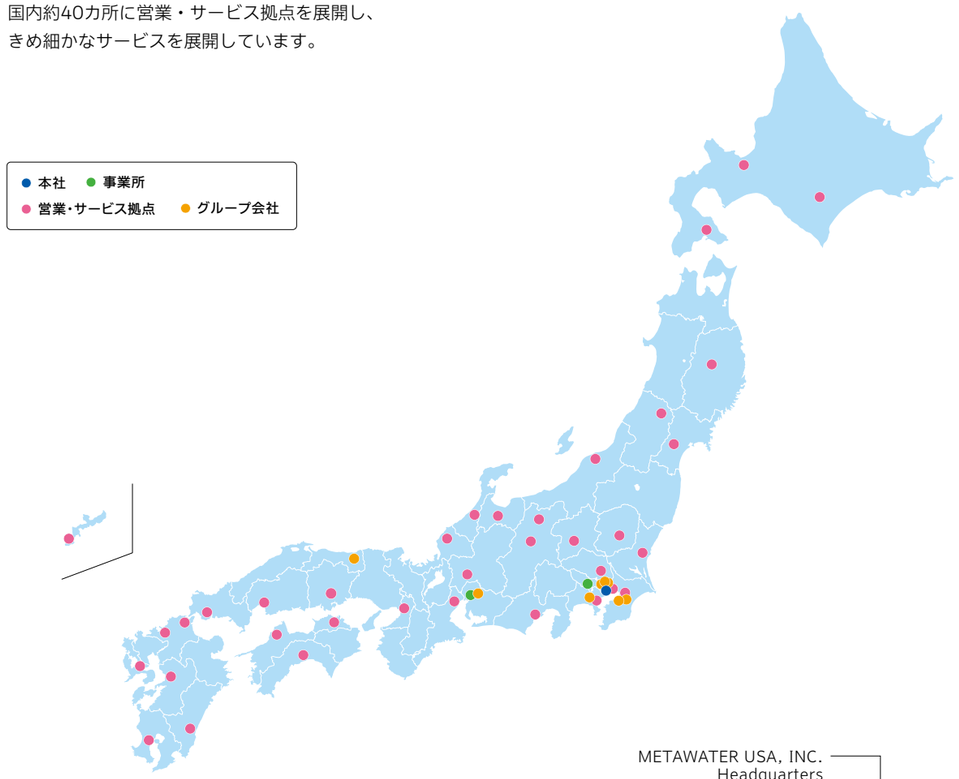


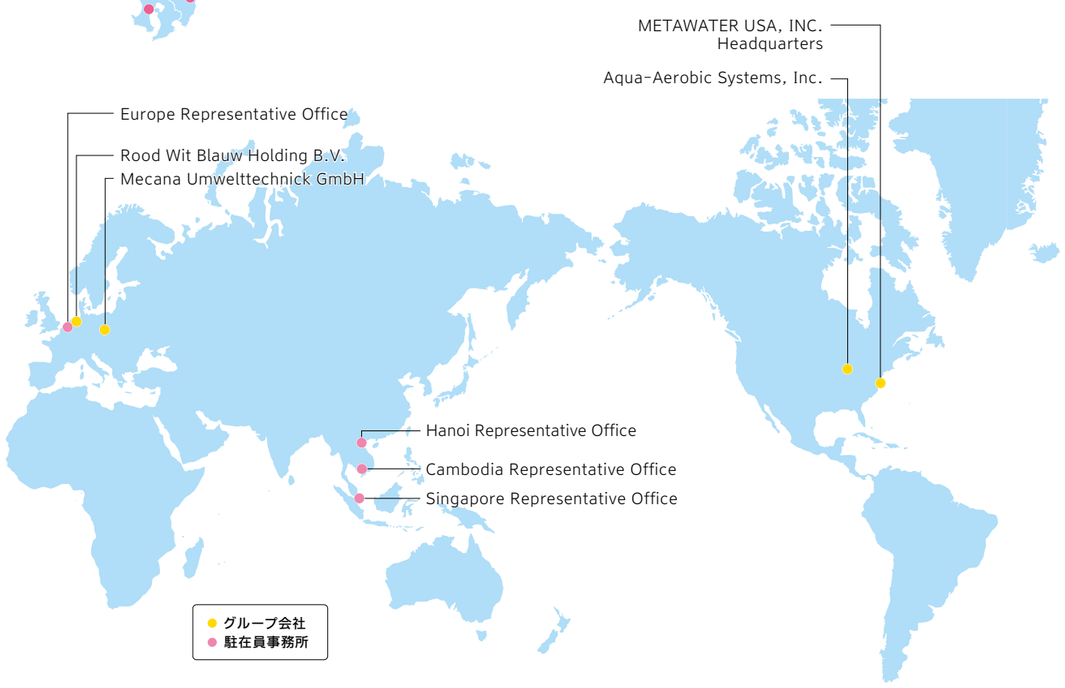
大株主の状況（上位10人）

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本碍子株式会社	7,500	28.93
富士電機株式会社	7,500	28.93
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	1,408	5.43
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	917	3.53
JP MORGAN CHASE BANK 385632	860	3.31
GOVERNMENT OF NORWAY	627	2.41
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口9）	626	2.41
野村信託銀行株式会社（投信口）	437	1.68
MSIP CLIENT SECURITIES	268	1.03
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL	210	0.81

拠点一覧　2019年3月31日現在

国内約40カ所に営業・サービス拠点を展開し、
きめ細かなサービスを展開しています。





METAWATER（メタウォーター）の“META”は
接頭語で「超越」「変化」を意味します。
かけがえのない資源である「水」を次世代に引き継ぐため、
進化しつづける企業でありたいという思いが込められています。

ロゴマーク中央の線は、メタウォーターの果たすべき役割や
先進的な技術・製品を象徴しています。
また、線をはさんだ２色のブルーは、左から右へ
水が浄化・再生される様子を表しています。

コーポレートキャラクター

メタウォーターの企業活動のシンボルです。
自然のままの水「めーちゃん」と浄化された水「たーくん」が
仲良く成長する様子を、環境と共生し成長していく
メタウォーターの姿に重ねています。

「メタウォーターレポート2019」発行にあたって

当社グループは、上下水道事業体の良きパートナーとして、地域社会と協力しながら上下水道の継続に寄与するとともに、企業市民として、環境保全など社会貢献活動にも積極的に取り組み、持続的な社会の実現と地球環境に貢献します。

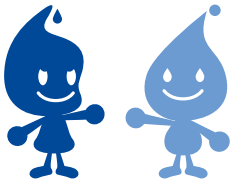
当社グループの全体像をより分かりやすくお伝えし、ご理解いただくため、企業理念や事業内容などのご紹介に加えて、業績の推移や将来の水運営事業を見据えた中期経営計画などの財務情報、および財務諸表には掲載されないCSR活動や、その一環としての社会貢献活動などの非財務情報を、総合的に、かつ簡潔に分かりやすくお伝えするツールとして、本レポートを発行いたしました。

● 報告対象期間

2018年度（2019年3月期）の実績を主な報告対象とし、一部当該期間以前および以後の内容も含まれています。

● 参考ガイドライン

・ISO26000（社会的責任に関する国際規格2010年11月発行）
・環境省 環境報告ガイドライン（2018年版）
・国際統合報告評議会（IIRC）国際統合報告フレームワーク
・GRIサステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第3.1版（G3.1）、第4版（G4）
・国連グローバル・コンパクト



www.metawater.co.jp

メタウォーターレポート2019に関する
アンケートはこちら

https://forms.gle/U4Dft3c23yDcSD4q6

みんなの文字®
この制作物は、みんなの文字を使用しています。みんなの文字は、一般社団法人UCDAが「読みやすさ」を認証した書体です。

メタウォーター株式会社　〒101-0041　東京都千代田区神田須田町一丁目25番地 JR神田万世橋ビル　TEL.03-6853-7300