巻頭言
【Preface】

水・エネルギー・資源循環をつなぐカナデビアの挑戦





カナデビア株式会社
代表取締役 取締役社長 グループCEO
桑原　道
Michi KUWAHARA

水は石油などとは異なり、使ったら終わる資源ではなく循環する資源である。

人類が利用可能な水資源は地域によって著しく偏在しており、気候変動によってその偏りはさらに拡大している。

近年、国内では記録的な豪雨による洪水や浸水が相次ぐ一方、深刻な渇水による給水制限や、少雨・乾燥を背景とする大規模な山火事も発生している。海外に目を向けても、2026年８月にはネパールで氷河を伴う大規模な斜面崩壊を起点とする土石流と洪水が、甚大な被害を生じさせ、欧州では記録的な熱波や渇水が相次いだ。世界ではいま、「多すぎる水」による災害と、「不足する水」による危機が同時に進行しているのである。

さらに、2026年の中東情勢の緊迫化は、水インフラが有事の攻撃対象となり得ることを改めて示した。中東地域では飲料水の多くを海水淡水化に依存しているが、その設備への攻撃が報じられ、水インフラそのものが地政学リスクにさらされる現実が明らかとなった。

気候変動による水循環の変化に加え、国際紛争や地政学リスクの高まりを背景に、水の安定確保は世界共通の重要課題となっている。人々の暮らしや産業活動を支える基盤として、その重要性は今後ますます高まっていくだろう。こうした時代において、水を巡る課題の解決にどのように貢献していくかが、私たちに問われている。

カナデビアグループの海外水事業は、1979年のサウジアラビア向け案件を皮切りに、中東市場で蒸発法による大型海水淡水化設備を展開してきた。一方、EPC（設計・調達・建設）中心の事業は国際的な価格競争が激しく、受注の変動に加え、設備引き渡し後のO&M（運転・保守）など継続的な事業機会が限られることから、収益性の向上が課題であった。

2000年代以降、中東市場ではエネルギー効率に優れたRO（逆浸透膜）方式が主流となる一方、蒸発法やROとのハイブリッド方式も引き続き採用された。当社グループもUAEやカタール向けなどに大型プラントを納入してきたが、市場のRO方式への移行を踏まえ、2017年に豪州のOsmoflo Holdings Pty Ltdを買収し、事業の軸足をRO方式へ移した。さらに、O&M、水販売、包括運営、コンセッションを組み合わせ、継続収益型ビジネスへの転換を進めている。



Osmoflo工場

この事業モデルの中核にあるのは、設備引渡し後も運営・維持管理を担い、顧客の課題解決を継続的に支えるという考え方である。

当社グループは、中央監視システムを通じて設備の稼働状況や水質、薬品使用量を遠隔監視し、運転の最適化とトラブルへの迅速な対応を図っている。水処理設備は、建設して終わるものではない。長期にわたり安全で安定した運転を支えてこそ、社会インフラと

しての真価を発揮する。



中央監視システム

こうした継続的な事業基盤を生かし、現在はオセアニア地域を成長市場と位置付け、事業拡大を進めている。人口増加や気候変動を背景に水需要が拡大しており、鉱山・電力分野の民間企業に加え、自治体向け事業の強化にも取り組んでいる。

一方で、水処理や排水処理に万能の解決策はない。原水の水質や必要な水量・水質、電力事情、経済条件などによって最適解は異なる。そのため、地域ごとの課題やニーズを的確に把握し、社会・経済条件も踏まえた最適なソリューションを提供することが重要である。

その実践例のひとつが、南太平洋の島嶼国向けの取り組みである。これらの国々では、気候変動の影響により水の確保が国家的な課題となっている。当社グループは、太陽光発電による再生可能エネルギーを活用した海水淡水化設備を展開するとともに、運営支援や人材育成にも取り組み、地域に根差した持続可能な水供給の仕組みづくりを進めている。

これからの水事業に求められるのは、水処理や排水処理の技術にとどまらない。環境、エネルギー、資源循環を一体で捉え、地域社会の課題に総合的に応えていくことである。当社グループは、環境事業や、水素製造・メタネーションなどの脱炭素化事業、有機フッ素化合物（PFAS）分解技術との連携を進め、グループ全体の課題解決力を高めている。

なかでも、水素製造やメタネーションの拡大は、水とエネルギーが密接に結びついていることを示している。さらに、当社グループは廃棄物を単に処理するのではなく、エネルギーや燃料、水素、メタノール、肥料、資源など新たな価値へ転換する「Waste to X®」という取り組みを推進している。水事業においても、下水汚泥からリンやエネルギーを回収するなど、資源循環の実現に取り組んでいる。

当社グループは、「3S Water（Safe・Secure・Sustainable Water）」を基盤に、上下水、産業排水、海水淡水化の各事業を展開している。今後はWater Resilience Integratorとして、水・エネルギー・資源循環を統合したソリューションを提供し、地域社会のレジリエンス向上に貢献していく。設備の提供にとどまらず、社会インフラの長期的な価値をともにつくり出すパートナーを目指す。

こうした取り組みは、「気候・自然・人と社会に関する開示レポート※」やCOP（国連気候変動枠組条約締約国会議）などの国際的な場を通じて発信している。そこでは、気候変動に伴う水リスクや関連する事業機会、創出される社会的価値を示すとともに、水課題の深刻化に対応するための安全かつ持続可能な水インフラの重要性と、水を通じたレジリエンス強化の必要性を訴えている。

水を巡る課題は、気候変動や人口増加、地政学リスクの高まりによって複雑化している。だからこそ、水の安定確保にとどまらず、エネルギーや資源循環まで含めた統合的な視点が求められている。

当社グループは、長年培ってきた水処理技術と運営ノウハウを基盤に、水・エネルギー・資源循環を統合したソリューションを提供していく。Water Resilience Integratorとして、水インフラの整備や運営を通じて地域社会のレジリエンス向上に貢献するとともに、安心・安全で持続可能な水を未来へつないでいく。

カナデビアグループが目指しているのは、環境と調和しながら、人々の暮らしと社会・経済活動の強靭性を高める「Resilience Eco Society®」の実現である。水を起点に世界が直面する環境課題の解決に挑み、安心・安全で持続可能な社会の実現に貢献していく。

※TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言およびTNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）提言に加え、人と社会分野に関する開示フレームワークとして開発が進められているTISFD（不平等・社会関連財務情報開示タスクフォース）Framework Beta Version 0.1の考え方を反映した開示レポート。2026年10月２日に公開。

（著者略歴）

1986年に長崎大学経済学部を卒業後、日立造船株式会社（現・カナデビア株式会社）へ入社。経理・財務をはじめ、経営企画や環境事業分野で幅広い経験を積み、米国法人やスイスのKanadevia Inova AGへの出向も経験した。2015年に経営企画部長、2018年に執行役員、2020年に常務執行役員、2021年に取締役へ就任。環境事業本部長などを歴任し、2024年に代表取締役社長兼COO、2025年にCEO、2026年からはグループCEOとしてカナデビアグループの経営を担っている。