



代表取締役社長 福田章一氏

Voice

地下水を確実に浄化して安定的に供給する。その夢の実現は想像以上に困難でしたが、せっかくの水資源を有効に利用しないのはもったいないとの一念でさまざまなハードルに挑み、「地下水膜ろ過システム」を完成させました。

Profile

- 本社/東京都千代田区麹町4-8-1
- 設立/1985年
- 資本金/3億7,350万円
- 従業員数/130名
- 事業内容/地下水飲料化システム、工業用水飲料化システム、排水リサイクルシステム、災害時非常用浄水装置、地中熱・排熱利用ヒートポンプシステム、水質分析、地下水調査その他

<http://www.wellthy.co.jp/>

株式会社ウエルシイ

地下水を清澄な飲料水に浄化して安定供給する。
画期的な水ビジネスを成功させた「水への思い」。

二重のフィルタリングで
病原体も完全にシャットダウン

「Well(良く、井戸)」と「Healthy(健康な)」が社名の由来という。独創的な地下水飲料化事業で躍進を遂げたこの企業にびったりだ。

株式会社ウエルシイ(本社:東京都)のメイン商品は、地下水を安全な飲料水に代えて安定的に、公共水道水より低価格で供給する「地下水膜ろ過システム」だ。地下100メートル前後まで掘り下げた深井戸から地下水を汲み上げ、砂ろ過に

よって通常の飲料水程度の水質にした上で、独自に開発した「膜ろ過システム」で再びろ過する。これにより、砂ろ過でフィルタリングし切れない病原性大腸菌O157や病原性原虫のクリプトスポリジウムなどをシャットアウトする。

水道法のクリアはもちろん、塩素消毒に耐性がある病原体も除去された清澄な飲料水が供給される。水質は絶えず監視され、ろ過膜が破損したり異常が確認された際は自動的に運転が停止、速やかに公共水道に切り換えられるので給水が途絶えることはない。

何年も連続して安定給水できる
システムをつくるのは容易ではない

例えば年間1200万円の水道料金を支払っている施設が同社のシステムに切り換えると、条件次第で年間280万円程度が節減できるという。この経済効果と水質の安全性、安定給水の仕組みが評判で医療機関やスーパー、宿泊施設、工場を中心に導入が広がっている。納入実績は950件以上になる。

競合会社も現れ始めた。だが、先駆者であるウエルシイの優位性が揺らぐことはない。

以前は節電器の製造販売を手掛けていた福田社長だが、「水道料金も節約できないか」との顧客の言葉から水ビジネスに目を向けたという。調べると、日本の水道事業は官庁の専有事業であり、技術革新にしのぎを削る電機業界とは対照的な分野であることがわかった。そこで思い浮かべたのが幼い時に味わった井戸水の清涼さ。降水が豊かな国の恵みである地下水をもっと世に役立てたい。その一念で地下水飲料化事業へ挑んだ。「なかなか成果が挙が

らず、経営の危機も味わった。でも、私は諦めなかった。地下水の利用は地球環境と人に必ず役立つと信じていたからだ。」

数々の難題を克服した経験が
地下水飲料化事業を育てた

微細な孔が側面にびっしり空いたポリマーの中空糸をろ過膜に使う独創的なアイデアもこの時期に思いついた。これが「地下水膜ろ過システム」の核となる部分だ。当初は側面に0.1マイクロメートルの微

細孔を持つ中空糸膜を使っていたが、現在はさらにろ過効果が高い孔径0.005マイクロメートルの中空糸膜を中心に使用している。

初納入にこぎつけたのは1997年。「埼玉県の大手スーパーに設置して良い結果を得られたが、それはその地下水が良質だったから。2号機を同じスーパーの滋賀県内の店舗へ設置することになったが、水質に大きな問題があった。私たちは東京と滋賀を何度も往復しながら問題を克服し、予定の倍の工期をかけてようやく設置することができた。この経験が貴重な財産になった」と福田社長は振り返る。

中空糸膜を保護するため、砂ろ過工程で有機物等の負荷要因を減らす。気象条件によって水質に影響が出ないように機器の配置や施工など、細かい部分にも配慮する。随所に散りばめられたノウハウは、すべて豊富な設置経験から生まれたものだ。

第2の柱に育てたい
膜ろ過方式の排水リサイクル

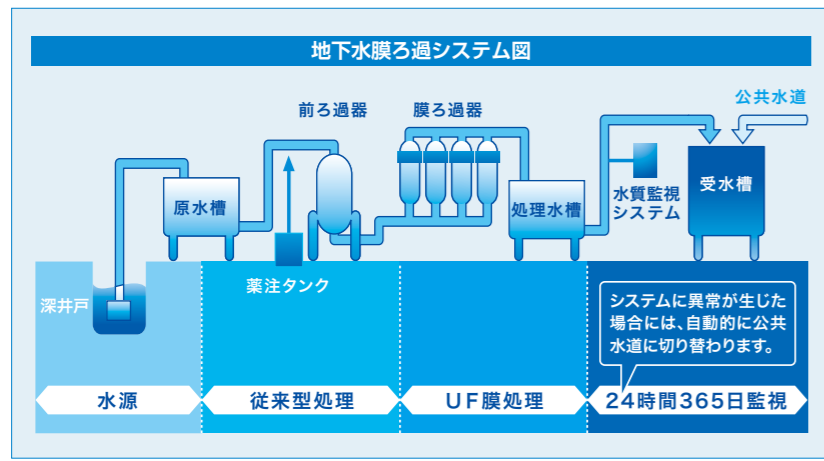
東日本大震災以降、災害時の給水確保を重視して導入するケースが増えている。また、事業継続だけでなく非常時に近隣住民へ飲料水を提供するCSR(社会貢献)の観点から導入する施設も増えている。その話題を報道で知った近江八幡市は昨年3月、地域のライフライン確保のため

に金田小学校に同社のプラントを導入した。「実は、ここが自治体関連施設への初納入だった。この実績のおかげで東京都世田谷区本庁舎の納入が決まるなど、自治体向け販路が大きく拡大した」と福田社長。次の柱に育てようと意気込むのが「排水リサイクルシステム」だ。事業所向け、民生向けのどちらもカバーできる技術があり、得意の膜ろ過方式で浄化するため、従来の排水処理方法に比べて設備の設置面積を縮小でき、管理がしやすいなどのメリットがあるという。

「国内での実績は着実に広がっている。今後は中国、ベトナムやアフリカ地域など海外の販路開拓にも注力したい。海外市場で信頼感を得るためにも事業継続マネジメントの国際認証であるISO22301を取得したい」と福田社長は力強く語る。



自社で保有する水質分析センター「日本エコロジ研究所」での水質分析検査



自治体関連施設では初めて納入された金田小学校(近江八幡市)のプラント