事例No.	516
公表年度	H29
団体の属性	都道府県
団体名	長野県

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業

事例種類	経営戦略策定

事例内容・タイトル

長野県公営企業経営戦略の取り組み～経営の安定と発展の礎づくり～

出典

雑誌「公営企業」＜特集＞総務大臣表彰（平成29年９月号）

長野県公営企業経営戦略の取り組み
～経営の安定と発展の礎づくり～

長野県企業局水道事業課長
米久保　篤

1．企業の概要

企業名		長野県企業局
末端給水事業	給水区域	3市1町（長野市・上田市・千曲市の一部及び坂城町）
	給水区域内人口	19万6,121人
	給水人口	18万9,135人
	供給世帯数	7万6,442世帯
	年間給水量	1,916万4千㎥
	職員数	44人
	営業収益（税抜）	33億6,824万6千円
	営業費用（税抜）	29億25万8千円
	損益（税抜）	5億7,848万9千円
用水供給事業	供給先	2市1村（松本市、塩尻市、山形村）
	年間供給量	2,954万3千㎥
	職員数	13人
	営業収益（税抜）	13億1,216万4千円
	営業費用（税抜）	10億4,042万3千円
	損益（税抜）	3億3,583万1千円

※数値等は平成28年度のもの

長野県企業局は、16 か所の発電所で水力発電を行う電気事業と、末端給水事業及び水道用水供給事業を行う水道事業の 2 事業を経営している。

水道事業のうち、末端給水事業は、昭和 39 年に給水を開始し、千曲川の表流水と長野市の深井戸を水源として、上田市から長野市に至る千曲川沿岸一帯の 3 市 1 町（長野市・上田市・千曲市の一部及び坂城町）、給水人口約 19 万人、年間給水量 1,916 万 4 千立方メートルを供給している。

また、用水供給事業は、昭和 57 年に給水を開始し、県営奈良井ダムを水源として、松本市、塩尻市及び山形村の 2 市 1 村に、1 日当たり 8 万 1 千立方メートル、約 23 万人分の水道用水を供給している。

2．経営戦略の策定

(1)　背景

長野県では、電気事業、ガス事業の事業譲渡並びに水道事業の市町への移管を目指して、平成 15 年に策定された「企業局事業の民営化計画」に沿って、ガス事業は平成 17 年 4 月に事業譲渡された。しかし、その後の社会情勢の変化を受け、平成 24 年 11 月、県議会の御理解を得て、電気事業の継続を決定し、また、末端給水事業については、平成 26 年 3 月、関係市町への分割移管を前提とした協議を休止し、改めて関係市町とともに、地域におけるより良い水道事業のあり方の研究に一歩踏み出した。

こうした状況等を踏まえ、長野県企業局は長期的視点に立ち、今後増大する投資をより計画的に進め、併せて、地方創生や県土の強靭化への取組を含め、企業局の新たな時代を切り拓くべく、平成 28 年 2 月に今後 10 年間の経営の基本となる「長野県公営企業経営戦略」を策定した。

(2)　基本方針

経営戦略の基本方針は「経営の安定と発展の礎づくり」とし、水道事業にあっては、「安全・安心」を基本として、さらに市町村とともに地域におけるより良い水道事業を目指すとともに、災害へのしっかりとした対応も含めた「安定」を加え、水道水の供給体制の礎づくりを目指している。

(3)　策定に当たっての 3 つの視点

地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮して経営の安定化を図り、公共の福祉を増進するように運営しなければならないことから、経営戦略の 3 本柱の一つに、まず「経営の安定」を掲げた。

「経営の安定」では、料金は不断の経営努力を前提に、10 年間は現行の料金水準を維持すると決めた上で、施設整備計画を策定した。計画の策定に当たっては、目標や経営指標を具体的に示し、目指す姿の「見える化」を図った。例えば、末端給水事業における基幹施設（浄水施設）の耐震化率、基幹管路や病院・避難所など重要給水施設に至る管路の耐震適合率は 10 年間で 100％という目標を定め、投資計画を策定した。また、投資額の抑制と平準化を図るため、アセットマネジメント手法の考え方を採り入れ、これまでの管路及び施設の使用実績等を勘案しながら、厚生労働省の手引きの示す基準を参考に、法定耐用年数の 1.5 倍で更新することを基本として、管路の更新の際にはポリスリーブ巻付による工事を実施するなど、長寿命化を図ることとした。なお、経営戦略の計画期間は 10 年間だが、その先の 20 年先を見据えた上で 10 年間の計画を策定した。

また、これまで長年にわたり、地域の住民の方々、市町村、関係団体に支えられてきたことに鑑み、「地域への貢献、地域との共存・共栄」を、企業局の新たな役割として位置付け、積極的に取り組むこととして、2 本目の柱に据えている。

長野県公営企業経営戦略の特徴〔平成 28 年 2 月策定〕

策定の趣旨・基本方針	
趣旨・性格	○社会情勢の変化を踏まえ、企業局の「経営の安定と発展の礎づくり」を目指す、今後１０年の投資・財政計画や取り組むべき事業を明らかにした経営計画
計画期間	○平成２８年度から平成３７年度までの１０年間
基本方針	○経営の安定と発展の礎づくり 〔水道事業〕　安全・安心、そして安定的な水道水の供給体制の礎を築く

３つの柱（視点）	
経営の安定	○不断の経営努力により、現行の料金水準を維持 ○老朽化対策 ①アセットマネジメントを採り入れ、独自の更新基準を設定 ②管路の長寿命化工事の実施 ○耐震化 ・基幹施設（浄水場等）の耐震化　平成 31 年度完了 ・基幹管路（送水管等）の耐震化　平成 37 年度完了 ・重要給水施設へ至る管路の耐震化　平成 37 年度完了
地域貢献	○顧客満足度の向上　水道メーターを活用した高齢者の見守りシステムの実証実験を実施 ○将来の広域化を見据え、業務の共同化等、市町村と共同・連携を推進 ○過疎自治体の水道施設整備への支援 ○応急給水拠点「安心の蛇口」の整備 ○ペットボトル水「川中島の水」を災害時、防災訓練、イベント等に提供
リスクマネジメント	○想定されるリスクの評価を行い、評価結果に基づいて、ハード・ソフト対策を実施

さらに、長野県は災害の多い県であり、近年は全国的にも大規模な災害が発生している。糸魚川―静岡構造線断層帯が県内を縦断しており、地震発生確率も非常に高くなっている。水道と電気は重要なライフラインであることから、災害による影響を最小限に抑え、被害を受けても迅速に復旧すべきことから、3本目の柱に「リスクマネジメント」を掲げている。

(4)　地域貢献の取り組み

この経営戦略は、人口減少社会など大きな変化に的確に対応し、これまで民営化協議等を進めていた経過から今まで遅れていた施設整備・改修を本格的に進め、そして、新たな企業局の役割である地域貢献に取り組む10年間の経営計画として、県民福祉の一層の向上を目指すため、長野県ならではの独自の取り組みに果敢に挑戦していく。

次に、過疎自治体の水道施設整備への支援など、当企業局が行っている地域貢献に向けた取り組みについてその紹介を行うこととしたい。

3. 過疎自治体の水道施設整備への支援

(1)　県内小規模（過疎）自治体の現状

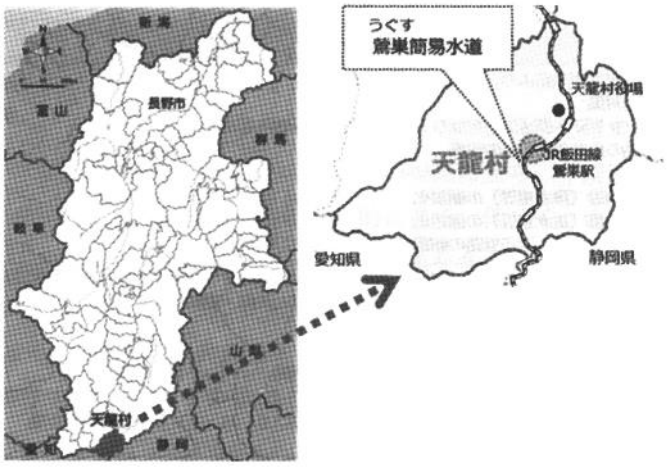
長野県は、市町村数が77と全国で2番目に多く、とりわけ、人口5千人以下の小規模自治体が約3割を占め、村の数では全国一となっていることから、必然的に、水道事業者の数が多く、かつ事業規模が小さいという状況につながっている。また、本県特有の地形上、山間地へ給水する必要があるため、水源や施設が点在し、施設配置が非効率とならざるを得ない、不利な条件下にある。

加えて、喫緊の課題としては、過疎化に伴う人口減少による料金収入の減少、施設の老朽化、土木・化学等の技術職員の不足等が挙げられ、給水人口5千人以下の簡易水道の管路耐震化率は、僅か6.8%と遅れが生じている。県内の給水人口は、平成15年度をピークに年々減少し続けており、料金収入の増が見込めない中で、小規模な自治体における水道事業経営は、今後一層の困難が予想される。

(2)　支援の経過・趣旨

このような中、当企業局は、県内過疎自治体の

天龍村の位置



災害復旧支援のための職員派遣や、地元地方紙の報道などを通じて、過疎自治体の水道整備の窮状を目の当たりにするところとなり、過疎自治体への支援を検討することとした。今回、支援の対象とした天龍村は、長野県の南端に位置し、愛知、静岡の両県に隣接する人口約 1,400 人、高齢化率は 59.0%と県内で最も高く、13 地区の水道の管理を課長を含め 2 人の事務職員が担当している。

天龍村への視察 4 回をはじめ、村、国等の関係機関と打合せを重ね、最適な支援方法等の検討を行っていたなか、総務省公営企業課から、平成 26 年 11 月施行の改正地方自治法で新たに創設された、「事務の代替執行制度」を活用してはどうかとの助言をいただき、この方向で課題の整理等を行うこととした。

この代替執行制度を活用して過疎自治体の水道施設整備を支援することで、①過疎自治体の水道施設整備促進に寄与するとともに、②過疎自治体への新たな支援方策の構築につなげることにより、地方創生に資するものと考えている。

(3)　代替執行制度とは

事務の代替執行制度は、平成 26 年 5 月の地方自治法の改正（施行は平成 26 年 11 月 1 日）により創設された制度で、新たな広域連携の仕組みのひとつである（地方自治法第 252 条の 16 の 2～第 252 条の 16 の 4)。

代替執行は、

① 普通地方公共団体（長野県）が、

② 他の普通地方公共団体（天龍村）の求めに応じ、

③ 協議(村・県双方の議会の議決が必要)により規約を定め(規約を告示し、総務大臣へ届出)、

④ 県が村の事務の一部を村の名において管理し及び執行することができるもので、

⑤ その管理・執行した事務は、村が行ったものとしての効力を有する。

「代替執行」は、地方自治法の「事務の委託」や、過疎地域自立促進特別措置法の「過疎代行」と比較した場合、事務の権限が村に残り、村民目線での事業推進が確保できるという点が、他の制度にはない最大の特徴である。

(4)　天龍村における事務の代替執行

ア　概要

○県は村との協議により規約を定め、県が村の名で、鶯巣（うぐす）簡易水道再編事業に係る次のイの事務を代替して執行する。

○代替執行事務の管理・執行は、県公営企業管理者が行う。

○代替執行に要する経費は、県公営企業管理者の請求に基づき、村が負担する。

（H29 年度の請求予定額＝交通費・燃料費等の実費弁償　31 万円）

イ　代替執行事務の範囲

県が天龍村に代替して執行する事務は次のとおり

○設計積算に関する事務

○補助金に関する事務

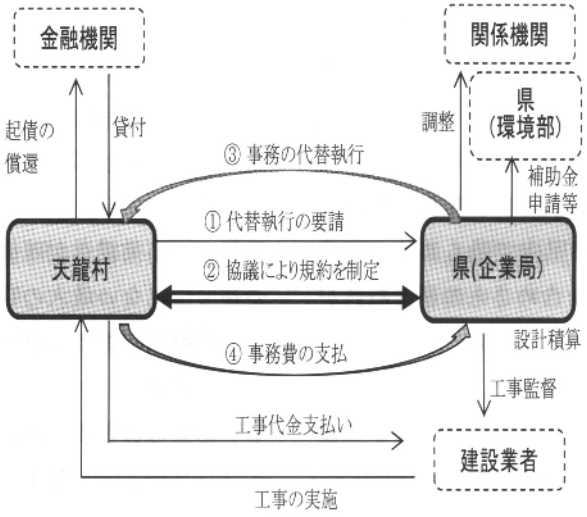
○工事監督に関する事務

○関係機関との調整に関する事務

なお、施工業者の選定、工事の発注・契約・完了検査、工事代金の支払い、起債の借入・償還、地元との連絡調整は、今回の代替執行事務には含まず、天龍村が直接行う。

ウ　対象事業

天龍村における事務の代替執行の概要



代替執行の対象事業は次のとおり

○事業名　　鶯巣簡易水道再編（更新）事業　　○実施期間　平成 29～31 年度　3 年間

○整備内容　管路延長　約 1.5km

総事業費　約 9,100 万円

エ　現在までの取り組み状況

平成 28 年 10 月に天龍村が県に事務の代替執行を要請し、県と村は規約を協議する議案をそれぞれの議会に提出し議決を経た後、代替執行する事務の範囲や開始時期などについて合意し、12 月 22 日に阿部守一県知事と永嶺誠一村長が合意書に調印した。その後、県が代替執行する旨と規約の告示を行い、総務大臣に届出し、それぞれの議会における関連予算案の提出・議決を経て、本年 4 月から代替執行を開始した。

当企業局の現地事務所の中で天龍村に一番近い南信発電管理事務所に、土木職 1 名を増員配置し、同事務所における業務を行いつつ、天龍村の代替執行の事務に従事している。

具体的には、4 月以降、簡易水道施設整備に係る国庫補助の交付申請や現地測量、さらに本年度、導配水管布設替工事を発注するための設計、積算業務等を行った。6 月に同工事が発注され、現在は工事監督を行うとともに、来年度以降の工事に向けて JR 東海等の関係機関との協議を行っている。

オ　期待される効果

天龍村及び企業局の双方にメリットがあるものと見込んでおり、村にあっては、専門知識を有する技術職員の不足による課題が解消され、村のチェックを機能させながら、計画的・安定的な事業継続の確保ができること、また、工事の設計積算の委託料（平成 28 年度 村予算 委託料 324 万円）を削減できるという財政的メリットもある。

当企業局にあっては、地域の特性に応じた技術の習得など、技術職員のスキルアップにつながること等が期待される。

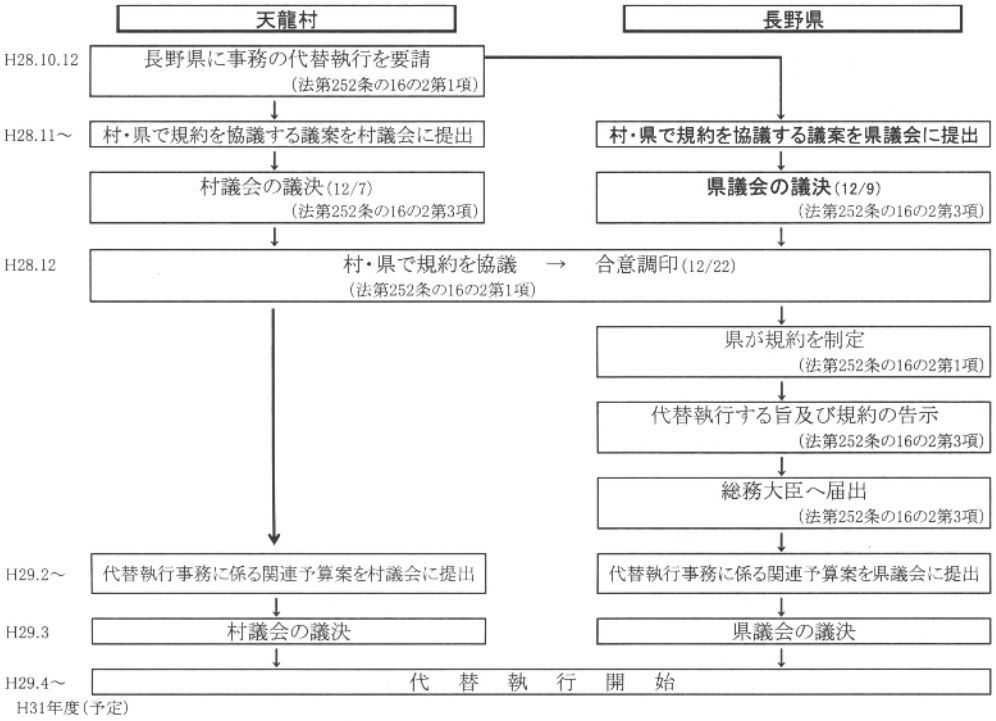
(5)　今後の展望

この代替執行は、平成 29 年 4 月からの 3 年間を予定している。全国でも例のない取組なので、まずはモデル事業として効果を検証し、課題等を整理していきたいと考えている。また、本県

期待される事業効果

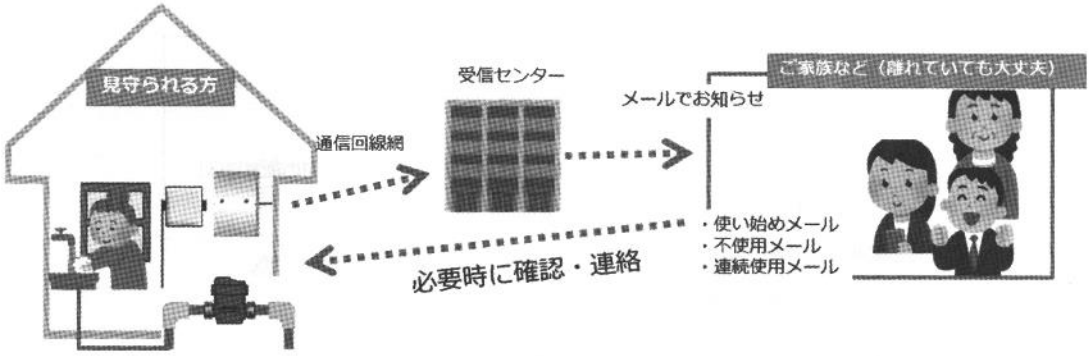
村	**専門的知識を有する技術職員の不足による課題の解消** ・村のチェックを機能させながら、計画的・安定的な事業継続の確保 ・煩雑な対外交渉（関係機関との調整）への迅速な対応 ・設計積算内容の妥当性の確保 **経費の縮減** ・設計積算に係る委託料の縮減（H28村予算 委託料324万円の縮減見込）
企業局	**技術職員のスキルアップ** ・地域の特性に応じた技術の習得 （都市部から山間へき地まで、幅広い技術の対応力） ・上記技術習得により、大規模災害時における支援体制の強化 ・過疎自治体及び住民の思いに寄り添った対応・意識の醸成
波及効果	**県内の他の過疎自治体及び全国への横展開の期待** ・モデル事例による支援方策の構築

（参考）代替執行を始めるまでの手続きの流れ　　「法」：地方自治法



企画振興部では、平成 29 年 2 月に「県・市町村事務連携作業チーム」を設置し、市町村間の連携では解決できない課題について、県の補完等県と市町村の事務連携を検討していくこととしているため、こうした取組とも連携を図りながら、今回の代替執行の経過をしっかり情報発信することで、県内の他の過疎自治体や全国への横展開につながればと考えている。

過疎化・高齢化が進んだとしても、そこに暮らす人々が、引き続き、安心して暮らせるようにするために、生活に不可欠な水道は、維持・更新していかなければならない。当企業局は、給水区域の皆様への安全・安心な水道水の供給はもとより、広域水道事業者として、また、市町村を補完する広域行政体たる県の一組織としても、今回の代替執行をはじめとする取組を通じて、



その役割を果たしていく必要があると考えている。

4. 水道メーターを活用した一人暮らし高齢者の見守りシステムについて

長野県内では一人暮らし高齢者が増加傾向にあるなか、県内企業（東洋計器㈱）により国内初となる水道メーターを活用した高齢者の見守りシステムが開発された。このシステムは、水道メーターにより水の利用状況を把握して、一人暮らし高齢者の安否を確認するもので、その概要は次のとおりである。

〇電子式の水道メーター及びメールを送信できる専用の見守り装置を設置する。

〇毎朝、水道を使い始めれば、元気に暮らしていることがわかる元気メール（使い始めメール）が、親族等に送信される。

〇一方、水道を長時間使っていない又は出しっぱなしの場合には、異変メール（不使用又は連続使用メール）が送信される。

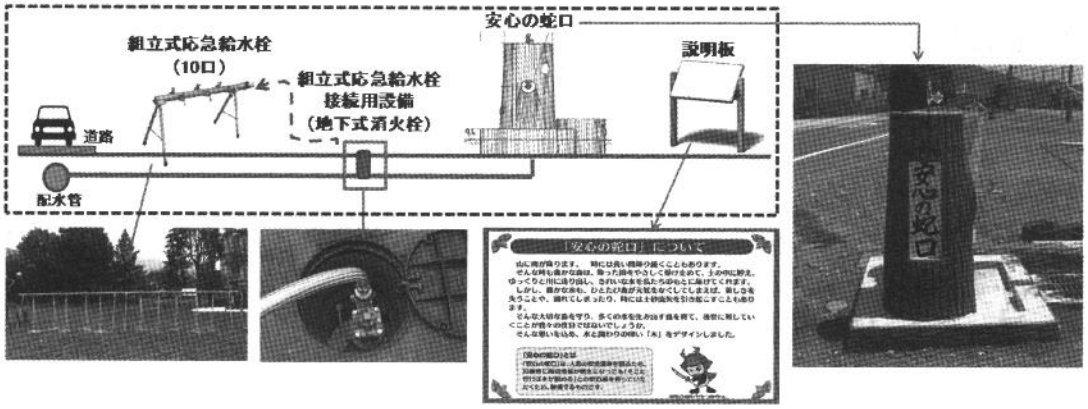
平成 28 年 7 月、産学官一体となった研究会を設置し、東洋大学の石井晴夫教授のお力をお借りしながら検討を進め、本年 9 月から当企業局の給水エリアである坂城町をモデル地区として、「高齢者元気応援システム ASA（Active Seniors Assistance）System―KIZUKI」の実証実験を開始し、このシステムの幅広い活用の可能性を研究していく。

役割分担としては、当企業局が電子式水道メーターの設置を、坂城町が見守り装置の設置及び異変・緊急時の支援体制の構築を行い、利用者がメール受信等に係るシステム使用料を負担することとしている。

現在、高齢者の見守りに関しては、様々なシステムの開発が進んでいるが、これで万全というシステムはまだないのではないか。今回の実証実験をしていくなかで、効果や課題、解決方策を示すことで、誰もが住み慣れたふるさとで安心して暮らし続けることができる社会づくりに向けた一助となるものと考えている。

5.「安心の蛇口」の整備について

経営戦略では、人命の安全確保を図る観点から、病院や災害時に避難所となる学校等を「重要給水施設」として位置づけ、そこに至る管路の耐震化を優先して進めている。さらに、災害時には複数の蛇口を備えた組立式の非常用応急給水装置を接続して給水することができる「安心の蛇口」を、避難所となる施設に順次整備し、災害時に周辺地域が断水になっても「そこにいけば水が飲める」との安心感を、地域の皆様に持っていただくことを目指している。



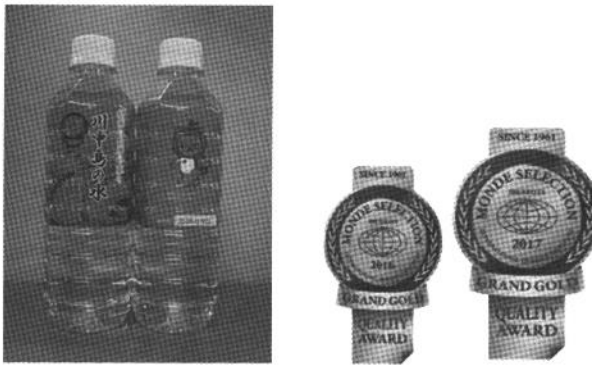
避難所等の応急給水拠点となる「安心の蛇口」について、経営戦略では、11 か所の整備を目標としていたが、昨年 4 月に発生した熊本地震の状況等を踏まえ、管路の整備計画や市町との調整を行い、20 か所に倍増することとし、本年度は 3 か所を前倒し整備する。

この整備により、当企業局の給水区域内 3 市 1 町すべてに、まず各 1 か所が設置できることから、住民参加による給水訓練の実施と併せ、各地域における防災拠点として、地域住民の皆様の防災意識の向上にも資することを期待している。

6.「川中島の水」について

当企業局の末端給水事業における水源の一つ、長野市川中島の地下 100m から汲み上げた水を使って、災害時における備蓄用飲料水として製造したペットボトル水「川中島の水」が、職員が自ら慣れない英語による申請事務等に挑戦した結果、2 年連続でモンドセレクション最高金賞を受賞した。

災害時の備蓄用にとどまらず、信州デスティネーションキャンペーンや楽園信州移住セミナーなど、様々な機会をとらえて長野県の魅力発信に役立てていく。この水は、信州の豊かな自然が育んだ素晴らしい財産であり、この受賞を糧に引き続き、安全、安心、そしておいしい水の供給に努めていきたい。



「川中島の水」

7. おわりに

長野県企業局は、これまで半世紀にわたり、地域の住民の皆様、関係団体、市町村等多くの方々に支えられてきた。

経営戦略には、企業局職員の業務執行に当たって「顧客第一、活力、創造、スピード、やり抜く」という基本姿勢が位置付けられている。これまで培ってきた技術力や信用力を生かし、この５つを基本として、経営戦略の着実な実現、そして企業局の新たな役割である「地域貢献」に向けて、全職員が一丸となって積極的に取り組み、地域の皆様とともに発展の礎を築いていきたい。