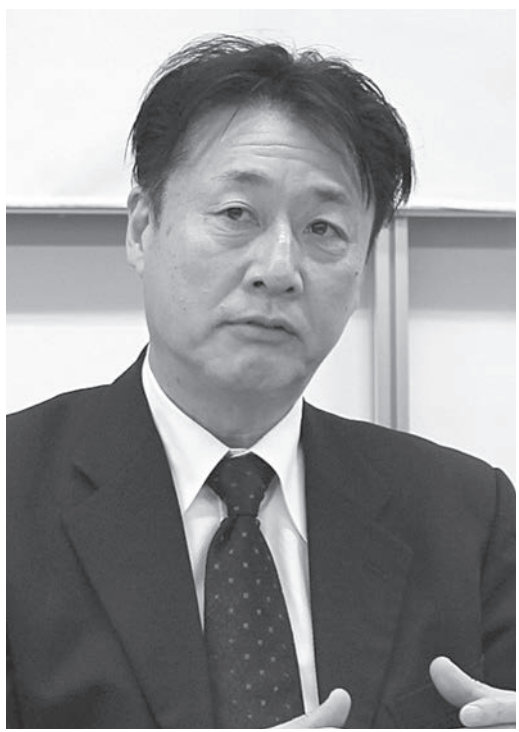


役割を高い使命感を持って

実現へ取り組みの方向性を共有～



渡辺 航氏



村上 航氏

様々な局面でマシンレス…航氏 エネルギーコストの観点で…田中(尚)

「水のボット」のよう
なシグナルがあり得な
いわけでは、今の水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。当然、そのためには
料金のある方も含めた経
営的な視点も不可欠で
す。さらには「入財」の
ために、まずは「水道協
会雑誌」の4月号におい
て、東京都水道局、横浜
市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、

「水のボット」のよう
なシグナルがあり得な
いわけでは、今の水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。当然、そのためには
料金のある方も含めた経
営的な視点も不可欠で
す。さらには「入財」の
ために、まずは「水道協
会雑誌」の4月号におい
て、東京都水道局、横浜
市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、

新地域ビジョンで対策強化…村上 水運用効率化に省・創エネ…寛

「水道協」の4月号にお
いて、東京都水道局、横
浜市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、

「水道協」の4月号にお
いて、東京都水道局、横
浜市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、



青木 航氏

水道事業における脱炭素化への方向性

「水道協」の4月号にお
いて、東京都水道局、横
浜市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、

シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性

2015年パリ協定における国際協約により、2050年力ポニートラルの実現へ対策強化の必要性が各分野で叫ばれている。こうした中、日本水道協会では、青木理事長の「脱炭素化への取り組み」を軸として、水道事業における脱炭素化のあり方を提起することを目的とする。本誌では、これに呼応する形で「水道事業における脱炭素化のあり方」を提起することを目的とする。青木理事長、滝沢教授と全国の主要水道事業者の技術系幹部にお集まりいただき、今後の脱炭素化に向けた方向性について意見交換いただく座談会を主催とする紙面構成とした。(座談会は今年5月23日に実施しております)

今年度は取り組み強化元年…青木 経営コストの削減まで視野…滝沢

「水道協」の4月号にお
いて、東京都水道局、横
浜市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、

出席者

日本水道協会 理事長 青木 秀幸氏
東京大学大学院教授 滝沢 智氏
札幌市水道局 給水部長 村上 文章氏
名古屋上下水道局 技術本部建設部長 寛 正人氏
前・新潟市水道局 技術部長 現同局 帆 功氏
大阪府城東水道局 工務部長 田中 尚氏
神戸市水道局 副局長 田中 孝昌氏
阪神水道企業 理事長 長 塩 大司氏
広島市水道局 次長 松岡 俊典氏

「水道協」の4月号にお
いて、東京都水道局、横
浜市水道局、大阪府城東水
道システムを維持する中
で脱炭素化を進めてい
くことが重要になりま
す。この趣旨からムンペ
ンを起すことを考え
ていなければならず、そ
のなかで「水道協」の寄
与は「入財」のために、



新潟市水道局の「マシンレス」の端緒となったのは信濃川浄水場整備

For Earth, For Life
Kubota

これまで、
これからも、水と。

水をとりまく様々な問題。
一つを変えただけでは、すべての問題は解決しません。
水源から水が使われる用途や場所、そして最後は川や海に放流されるまで。
すべての流れを知っているからこそ、提案できることがあります。

クボタは、世界トップクラスの水環境総合メーカーとして、
取水から排水までトータルに水環境インフラを支えています。
良質なものづくりと高いエンジニアリング力、確たるICT・IoT技術で、
日本が直面する人材や財源不足、
そしてインフラの更新・災害対策まで様々な課題解決に貢献します。

明日も、水とともに豊かな暮らしがあるために。

株式会社クボタ

水道界に課せられた新たな

～2050年のカーボンニュートラル

◆シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性



滝沢氏

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに



田中(尚)氏

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに



帆刈氏

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

低コスト、高効率化に向け…田中(孝) 水道の貢献度の発信も重要…長塩 理想は取水方法での選択肢…松岡

日本の水道全体での目標を…滝沢 地域特性根差し知恵を発揮…青木

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに

「た。いずれにせよ、更新のための最後の浄水場の整備に向けて、最近切った処理方式の最新設備も求められ、今後は電力消費を抑え、有るべき設備の更新が必要だ」と、松岡氏は言います。B、すなわち環境に優しい設備の導入は、配電設備の更新に比べてはるかに簡単で、しかも、コストも抑えられる。一方で、東部のように土地がないため、大半は機械脱水を採用し、原水質から高度浄水処理を導入してきた事業体もある。しかし、新しい可能性を追求するに



名古屋市創設施設、鍋屋上野浄水場を視察する青木理事長。同浄水場は、名古屋市にとっての脱炭素の象徴とも言える

KURIMOTO
www.kurimoto.co.jp

Look Ahead
常に、その先を

株式会社 栗本鐵工所
〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 TEL(06)6538-7641
東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番2号 TEL(03)3450-8510
支店 ●北海道支店 TEL(011)281-3302 ●中国支店 TEL(082)247-4133
●東北支店 TEL(022)227-1873 ●九州支店 TEL(092)451-6623
●名古屋支店 TEL(052)551-6932

Aqua Tech
水の未来

ライフラインを支える使命
環境事業・バルブ事業・メンテナンス事業を通して、水環境の今を守り未来を支えてまいります。

環境事業
バルブ事業
メンテナンス事業

〒332-8556 埼玉県川口市仲町5-11 TEL:048-251-5511 FAX:048-251-9375
https://www.maezawa.co.jp

役割を高い使命感を持って

実現へ取り組みの方向性を共有～



松岡氏



長塩氏

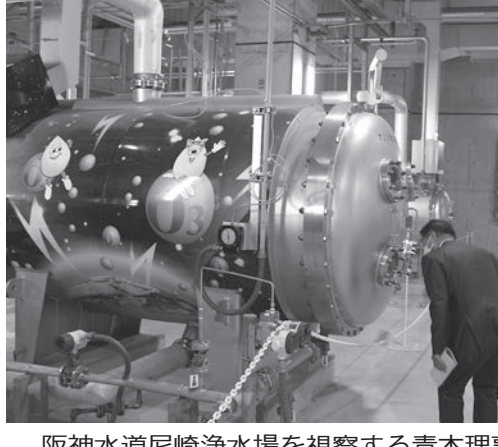


田中(孝)氏

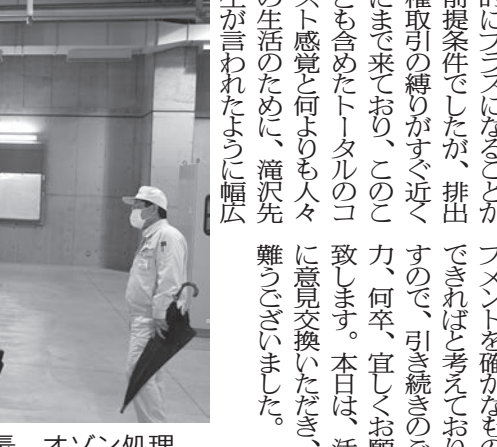
「一回り成長して帰ってきたら実感があります。他事業体の業務を体感できることに加え、技術者としての責任を背負うことが、使命感を高めることに繋がります。1071年に供給開始した白川浄水場の更新、取水口の上方移動の効果的な実施が脱炭素化を

実現するための重要な役割を担っています。また、先般の大雨による被害を受けた浄水場の復旧作業も、使命感を持って取り組んでいます。この取り組みを通じて、水道事業の持続可能性を高め、地域社会の発展に貢献していきます。

「環境」で視野の拡がりを。全体の水運用の最適化追求。自然流下の自己水源を活用。効果見込める地点見える化。点在する限界集落の解消も。一層効果発揮させる運用を。取水の上流移動の効果絶大。



阪神水道尼崎浄水場を視察する青木理事長。オゾン処理の運用で省エネのノウハウを確立している



大阪府豊野浄水場では天日乾燥を採用



神戸市の上ヶ原浄水場再整備は脱炭素への新たな挑戦でもある

◆シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性

前頁から続く

地を確保したものの、その後の需要減少を受けて45万立方メートルの施設能力に過剰な設備が生じている。この過剰設備の活用が、脱炭素化に向けた重要な課題となっている。また、先般の大雨による被害を受けた浄水場の復旧作業も、使命感を持って取り組んでいます。



かてねより水力発電設備の運用実績がある札幌市は豊平川水道水源水質保全事業でも水力発電を導入予定



大阪府豊野浄水場では天日乾燥を採用

環境のために これまでも、これからも。

私たちは1946年の設立以来、環境保全のエキスパートとしてさまざまな技術を生み出してきました。オゾン・脱臭・水処理・資源再利用など、半世紀にわたる研究開発の成果は生活のあらゆるシーンで利用されています。人々の暮らしを支える企業として、豊かな社会・地球環境に貢献していきます。

地球と一緒に深呼吸
EBARA 荏原実業株式会社
https://www.ejk.co.jp/

モリタのバルブは緩急剛柔。

さまざまな用途や状況で適切に働いています。

- スイング式逆止弁 P500~3000型**
強靱な構造、優れた止水性能。
- コンフローオートバルブ MRF-100型 減圧弁**
水圧を動力源に無電源で自動的に作動し、出口圧力を一定保持する自動調整弁です。
- メタルシートバタフライ弁 MB-C型**
抜群の止水性能と優れた耐食、耐久性。

水と人のかかわり — バルブのモリタ

株式会社 森田鉄工所
URL http://morita-v.co.jp

シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性

前頁から続く

浄水場や配水場の設備更新に伴って省エネ化として、送水ポンプを抵抗制御からインバーター制御に変更することによる電力使用量の削減や、変圧器やポンプの電動機を、高効率変圧器、高効率モーターに更新することによる電力使用量の削減を進めてきました。



鍋屋上野浄水場急速ろ過池覆蓋部に設置した太陽光発電設備

3. 取り組みを進める 発電設備を置き、再生可能エネルギーの活用を

上記の課題 スーパーも必要となり、エネルギーの活用等、温室効果ガス削減の方向性

4. 今後の取り組みの方向性 (1) 水運用の効率化 (2) 更なるエネルギー削減 (3) 更なる省エネ機器導入

末端圧制御を拡充へ 水運用効率化と省エネ機器導入

末端圧制御を拡充すると、温室効果ガス削減に寄与します。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

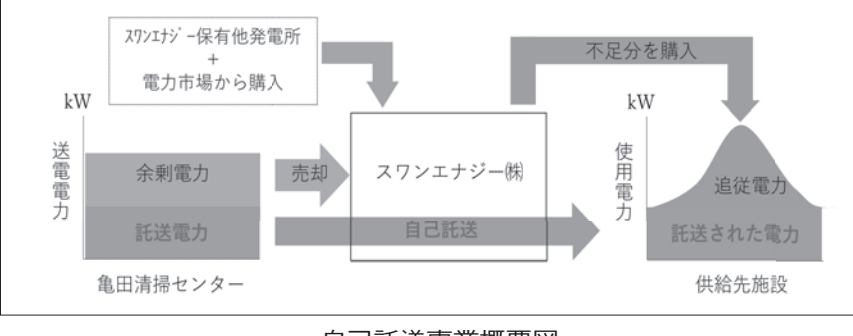
省エネ機器の導入 省エネ機器の導入は、配水場の末端部の水圧を指標として、流量に併せてポンプ圧力を調整し、送水ポンプの消費電力を削減する効果があります。

新潟市水道局が推進する 脱炭素化に向けた取り組み

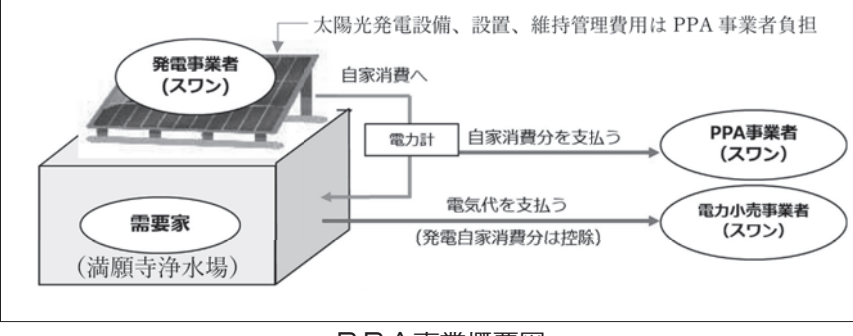


新潟市水道局技術部 計画整備課課長補佐 唐沢 良紀

1. 新潟市水道事業における脱炭素化に向けた基本的な考え方



自己託送事業概要図



PPA事業概要図

脱炭素化に向けた基本的な考え方

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

新潟市水道局は、市域からの温室効果ガスの排出量を削減し、脱炭素社会の実現を目指すことを目的に、

大阪市水道局が推進する 脱炭素化に向けた取り組み

1. 脱炭素化に向けた基本的な考え方

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

効果的な削減を実現

圧送主流の中で多様な施策 マシンレスやPPAなど

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

はポンプ圧送方式が主流です。これは、発電機が電力を供給し、ポンプが水を押し上げる仕組みです。

Advertisement for Nishikawa Kōza (株式会社 日水コン) featuring a decorative knot and text about solving complex problems.

Advertisement for NJS (株式会社 NJS) with a tree illustration and text about water and environment consulting.

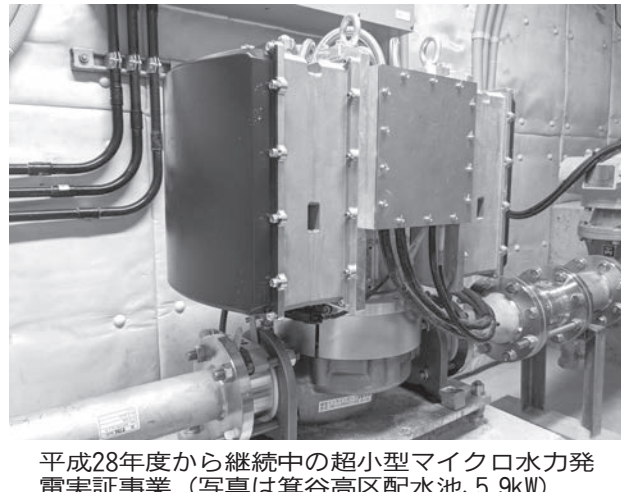
Advertisement for Tec Group (株式会社 Tec) with a bird logo and text about creating a safe and comfortable water environment.

Advertisement for Suido Sangyo (水道産業新聞社) with various disaster preparedness items like emergency kits, maps, and water filters.

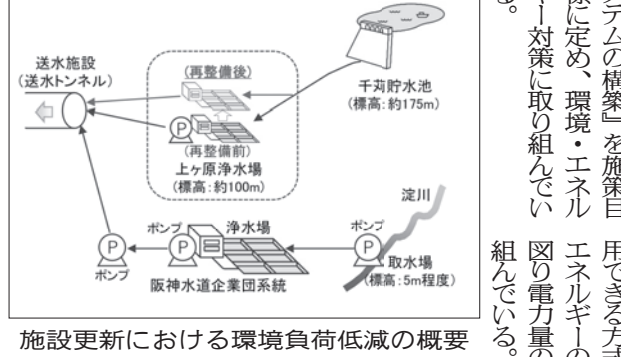
Advertisement for Sanui Consultants (株式会社 三水コンサルタント) with a water drop illustration and text about protecting life's water.

Advertisement for Nissui Engineering (日本水工設計) with large stylized characters and text about water engineering design.

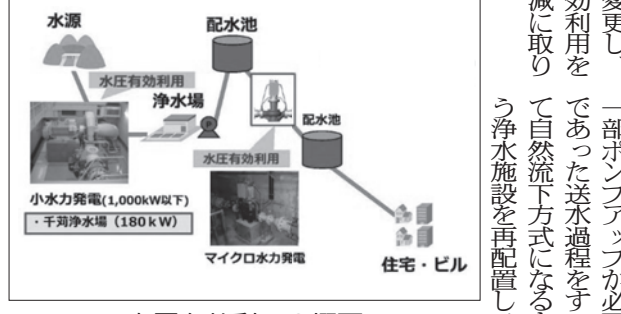
◆シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性



平成28年度から継続中の超小型マイクロ水力発電実証事業(写真は箕谷高区配水池、5.9kW)



施設更新における環境負荷低減の概要



水圧有効利用の概要

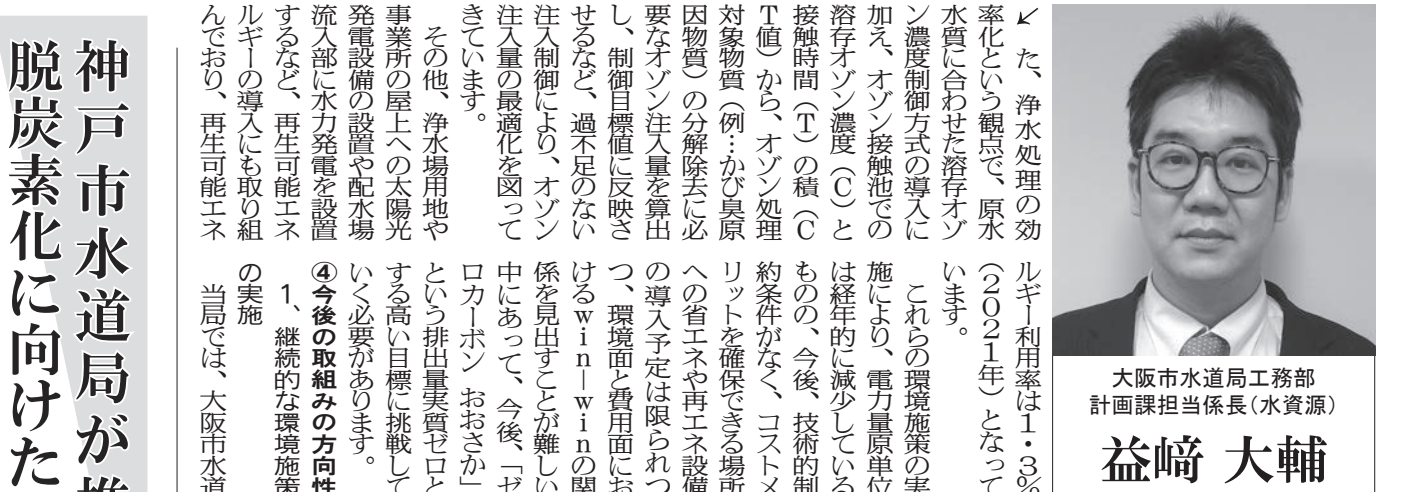
1、神戸市の取り組み
本市は、2020年12月に、2050年方水ユニットを宣言...
2、神戸市水道局における脱炭素化に向けた取り組み
①送水過程におけるエネルギー消費の低減
ポンプ設備が最も電力を消費していること...



神戸市水道局 技術企画課係長(計画担当) 牛尾 亮太

神戸市水道局が推進する 脱炭素化に向けた取り組み

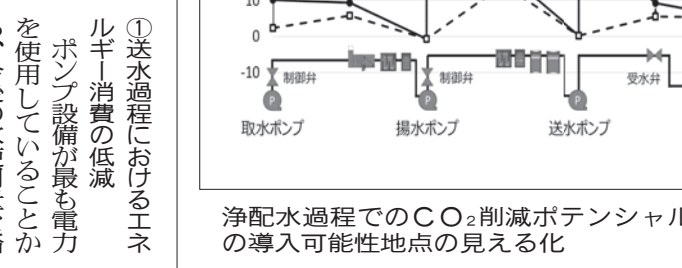
2、神戸市水道局における脱炭素化に向けた取り組み
本市は、起伏に富んだ六甲山系を有し自然流下配水システムのため49カ所のポンプ場、ポンプ29台があり、水源の約4分の3を受水で確保している。このため、本市水道事業の総使用電力は、約630万kWhの約60%が送水過程で消費されている。
3、排出抑制へ上ヶ原再整備
電力使用の96%が送水過程
課題があったことから令和3年度に再整備着手...
4、今後の取り組み
地球温暖化による気候変動の深刻化は、異常気象や集中豪雨等による自然災害や水源への対策を講じ、新たな投資が水道事業経営に与える影響が懸念される。水道事業の安定経営と低廉なサービスは次世代に継承するため、事業で消費するエネルギー削減等の脱炭素化に積極的に取り組む。



大阪市水道局工務部 計画課担当係長(水資源) 益崎 大輔

局経戦略(2018-2027)【改訂版】

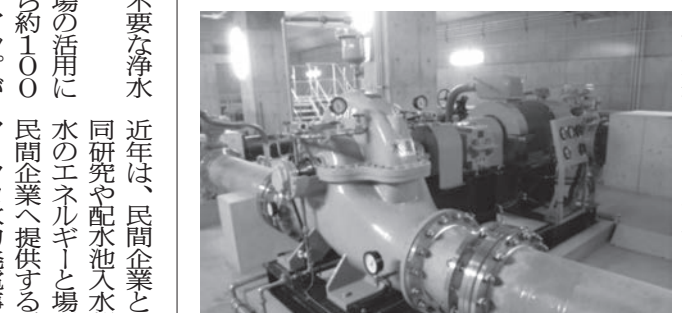
更新時に、省エネルギーに配慮したポンプ設備を導入していくこととしており、令和8年度に予定している住之江配水場ポンプの導入は、省エネルギーの導入拡大の検討...
2、調査研究、他事業への貢献
省エネルギーの導入可能性の調査...
3、海外支援を通じた貢献
当局では、海外支援の一環として、ベトナム南部地域の主要都市であるホーチミン市及びドンナイ省の水道事業者へ技術交流の一環として取り組んでいる。
4、人材育成
環境施策の取組みにあたり、高い水準で代表されるように、国内で見られる前提と異なる課題の解決に向けた支援を実施...
5、おわりに
脱炭素化の実現に向けた取組みは、全国的に加速していき、今後は歩みを止めることなく、引き続き省エネルギー化や再生可能エネルギーを推進していき、最新の技術動向等も注視しながら、環境施策をめぐって様々な変化に柔軟に対応していくこと、時代の潮流に即した環境施策を積極的に進めていきたいと思います。



浄配水過程でのCO2削減ポテンシャルを有した環境対策の導入可能性地点の見える化



太陽光発電設備(柴島浄水場)



水力発電設備(泉尾配水場)

様々な変化に柔軟に対応し 調査研究成果は幅広く発信
し、水力発電設備などのムにおけるカーボンの導入効果が見込める地点を見える化...
2、調査研究、他事業への貢献
省エネルギーの導入可能性の調査...
3、海外支援を通じた貢献
当局では、海外支援の一環として、ベトナム南部地域の主要都市であるホーチミン市及びドンナイ省の水道事業者へ技術交流の一環として取り組んでいる。
4、人材育成
環境施策の取組みにあたり、高い水準で代表されるように、国内で見られる前提と異なる課題の解決に向けた支援を実施...
5、おわりに
脱炭素化の実現に向けた取組みは、全国的に加速していき、今後は歩みを止めることなく、引き続き省エネルギー化や再生可能エネルギーを推進していき、最新の技術動向等も注視しながら、環境施策をめぐって様々な変化に柔軟に対応していくこと、時代の潮流に即した環境施策を積極的に進めていきたいと思います。

マルチトップハット NEO 町野式口金付急速空気弁 SHIMIZU IRON WORKS CO., LTD. 株式会社 清水鐵工所

100年先の水道のためにできること... 株式会社 タブチ 0120-481-130

バルブと一緒に伺いたします。製品を目で見て触れてください。バルブが走る！ 移動展示車 発車！！ 株式会社 清水合金製作所

2019 全国水道事業者 管路データ集 PIPELINE DATA 水道産業新聞社

2020 全国浄水場ガイド Water purification plant 水道産業新聞社

◆シリーズ特集 水道事業における脱炭素化への方向性

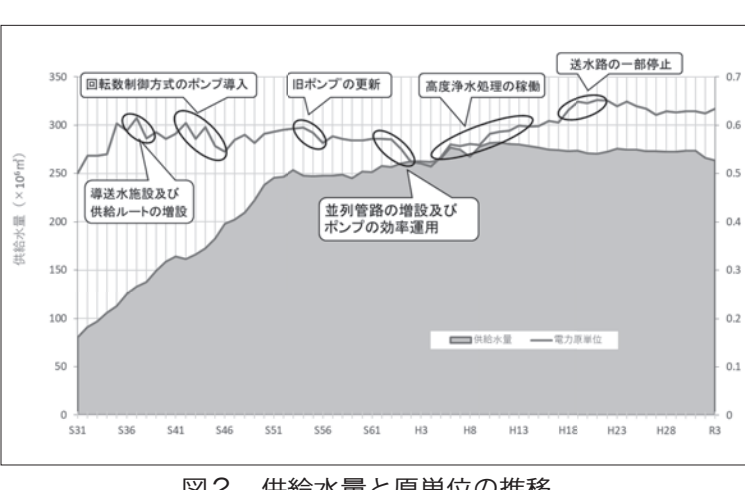
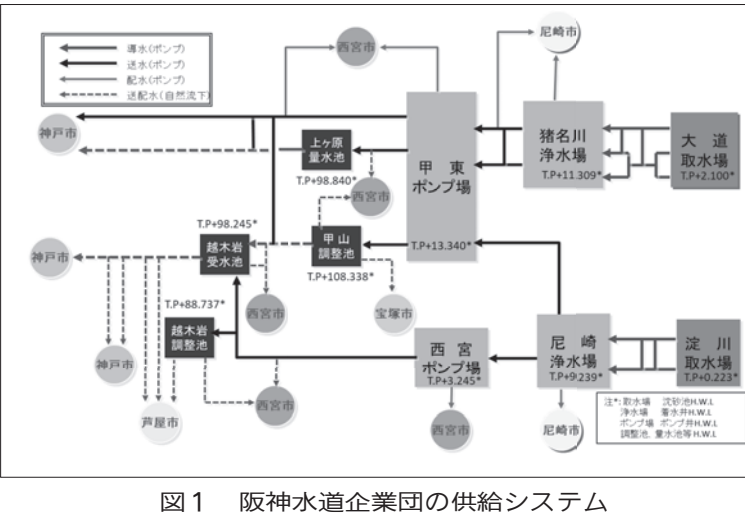
阪神水道企業団が推進する 脱炭素化に向けた取り組み



阪神水道企業団技術部 浄水計画課計画係長 古林 祐正

地球温暖化防止に向け、社会構造を牽引し、将来世代を含み多岐の国民が望むべき持続可能な社会の実現に向け、取り組

加え、より一層の努力が求められていく。まず、水輸送のエネルギー使用の削減を目的とした取り組みが、脱炭素化に向けた取り組みの中心となる。1. 脱炭素化に向けた取り組み 阪神水道企業団(以下、企業団)の水供給システムは、図1に示すように、



省エネ考慮した設備を採用 構成市と連携強化が重要

昭和52年頃までは水需要の増加に対し、専送配水施設その供給ルートを増設することで、水を運ぶ必要があった。しかし、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

昭和52年頃までは水需要の増加に対し、専送配水施設その供給ルートを増設することで、水を運ぶ必要があった。しかし、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

昭和52年頃までは水需要の増加に対し、専送配水施設その供給ルートを増設することで、水を運ぶ必要があった。しかし、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

昭和52年頃までは水需要の増加に対し、専送配水施設その供給ルートを増設することで、水を運ぶ必要があった。しかし、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

広島市水道局が推進する 脱炭素化に向けた取り組み



広島市水道局技術部設備課長 西田 考志

1. これまでの取り組み 5台のポンプの吐出弁を別々に開閉制御する運用をしていました。これにより、配水量の削減や、ポンプの吐出弁を共同で使用できるように制御することが、ポンプの吐出弁を開閉制御することで、ポンプの吐出弁を開閉制御することで、ポンプの吐出弁を開閉制御することで、

2. 今後の取り組み 今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、

今後の取り組みとして、省エネの観点から、ポンプの制御やポンプの更新、送水管の更新など、省エネの観点から設備更新や供給管の増設、また広域監視制御システムによるポンプ等の効率運用により、



広島県水道広域連合企業団との共同施設である高陽取水場の取水ポンプ

電気学会 研究会資料 年間予約購読のご案内. Advertisement for the Electrical Engineering Society of Japan, detailing subscription information for their research materials.

月島アクアソリューション株式会社 2023年4月誕生. Advertisement for Gushima Aqua Solution Co., Ltd., celebrating their establishment in April 2023 and highlighting their commitment to water infrastructure.