平成23年度 水道分野における官民連携推進協議会 ~民間事業者による官民連携に関するPR資料~

目 次

1.岩崎電気 株式会社	1
2.株式会社 ウェルシィ	2
3.株式会社 エヌジェーエス・イーアンドエム	3
4.オリックス 株式会社	4
5.株式会社 クボタ	5
6.株式会社 栗本鐵工所	7
7.小松電機産業 株式会社	8
8.株式会社 ジェネッツ	9
9.株式会社 ジオプラン	10
10.株式会社 神鋼環境ソリューション	12
11.水道機工 株式会社	14
12.水ing 株式会社(旧:荏原エンジニアリングサービス)	15
13.合同会社 スマートウォーター	17
14.積水化学工業 株式会社	18
15.大協 株式会社	20
16.月島機械グループ【月島機械 株式会社、月島テクノメンテサービス 株式会社】	21
17.株式会社 データベース	23
18.株式会社 東京設計事務所	25
19.株式会社 日水コン	27
20.日本環境クリアー 株式会社	29
21.日本上下水道設計 株式会社	31
22.日本電気 株式会社	32
23.株式会社 浜銀総合研究所	33
24.株式会社 日立製作所、株式会社 日立プラントテクノロジー	35
25.フジ地中情報 株式会社	37
26.前田建設工業 株式会社	39
27.株式会社 明電舎	41
28.メタウォーター 株式会社	43
29.株式会社 山武	45
30.横浜ウォーター 株式会社	46

企業名	岩崎電気株式会社	
連絡先	 研究開発部 岩崎達行 (Tel: 048-545-5557)	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

水道分野の海外展開(主に東南アジアを中心として)を行っていくにあたり、共同して取り組んで行きたい。

【当社の紫外線法による水処理技術の取り組み】

上水用紫外線照射装置 『 EYE Water Pure 』



紫外線消毒装置『 EYE Drain Pure』



水道事業者等への要望、官民連携における課題

相手国の公的な機関との関係作り等、民間企画では出来ない事への期待。

一企業では出来ない、全体の枠組み作りや資金調達等を官民連携に要望します。

その他

企業名	株式会社ウェルシィ	
連絡先	03-3262-2431	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

- (1) 地下水を水源とし「膜ろ過」を利用した専用水道は各種のメリットを持っています。確かにシステム不良等によってプラントが不稼働になった時は水道水を利用します。逆に地震などの災害によって、例えば配水管損傷などで断水が起こった場合地下水によって病院、駅、工場等が通常の活動を継続できるライフラインの確保という重要な役割を持っております。
- (2) 今年の3月11日に起こった東日本大震災においても、我社のプラントの導入をして頂いた病院、工場、スーパー等からもライフラインの確保で役に立ったと有り難い話を何件の客先からも頂いております。
- (3) 南三陸町に無償供与させて頂いた我社の膜処理プラントで、5月1日~8月31日迄4ヵ月間仮設給水設備として使用して頂き、南三陸町長様より感謝の言葉を頂いております。
- (4) 我社のプラントを所有する施設のみならず、近隣住民に非常時の飲料水供給が可能であり、企業の社会的責任(CSR)を果たす事にもなりますし、地下水の恒温性から冬場に暖房や夏場に冷房として使用する場合、エネルギーコスト削減やCO2の削減にも貢献します。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

- (1) 地下水膜ろ過による専用水道は、災害時、上水道が断水しても地下水にて飲料水を供給出来るシステムなので、その社会的意義を理解して頂きたい。
- (2) 新設井戸が認められていない地域もありますが、例えば病院など災害時にこそ機能しなければならない施設に対しては、規制緩和等を行い、優先的に導入を奨励して頂きたい。

その他			

企業名 株式会社 エヌジェーエス・イーアンドエム (NJS E&M)

連絡先 担当:エンジニアリング部 高柳昌央、松永英治

 $\begin{bmatrix} E-mail: masao_takayanagi@njs.co.jp \end{bmatrix}$ Tel: 03-5269-4332

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

㈱エヌジェーエス・イーアンドエムは, 上下水道分野のコンサルタント会社として豊富な実績をもつ,『NJS 日本上下 水道設計株式会社【東証二部上場】』の グループ会社として設立されました。

弊社は、地域に見合った水道検針・料金徴収業務・財務会計事務業務の運営と、遠方監視システム構築・保守、料金会計システム構築を中心に業務展開をしており、「上下水道のトータルプランナー」という観点から、受託した業務を処理するだけに止まらず、自らの業務成果を解析し、効率化促進の新たな提案を致します。

【過去5年間の受注件数と主な受託先】

〇料金収納業務:29件

福岡県糸島市,福島県三春町,千葉県市原市,和歌山県新宮市,福岡県大野城市,福岡県八女市,他

〇財務会計業務:24件

群馬県太田市, 茨城県坂東市, 静岡県(旧) 大井川町, 広島県安芸高田市, 他

Public-Private Partnership 事業運営 上下水道事業の包括的運営 ●民活導入の支援 PFI事業の企画 ●各種計画·調査·設計 ●中長期財務計画立案·実施 ●経営診断 業の継続と、経営の確 ●企業会計移行・統合業務 料金収納業務 料金収納統合システム構築・運用 ●窓口·収納事務 ●未納整理業務 未納情報管理 財務会計 ●伝票入力・処理事務 ●例月監査用資料作成 決算資料作成 ●予算書(案)作成 を THE PO 確 維持管理 刻率化と ●施設運転管理 施設維持管理 ●水質管理 ま ●施設図面管理

○その他業務(遠方監視システム構築・保守等,料金会計システム構築):50件 茨城県北茨城市,東京都新島村,静岡県静岡市,愛知県犬山市,福岡県香春町,他

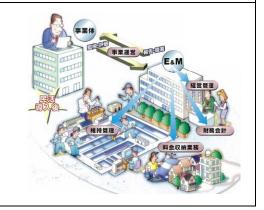
水道事業者等への要望、官民連携における課題

今後、中小規模の水道事業所では、財源不足と人材枯渇により包括的な民間委託が増加すると 思われますが、市民への安定したサービスや民間業者の経営安定のため、中長期契約が望ましい と考えられます。

その他

弊社は、上下水道事業における料金収納・検針業務・財務会計処理等を中心に、上下水道事業者とパートナーシップを発揮しておりますが、業務の更なる効率化のため、NJSグループに蓄積された各種のノウハウ・技術・知識・経験より、経営効率化の実施方法について改善策・向上策等を提案しております。

まずは、㈱NJS・E&Mを御用命ください。



企業名



オリックス株式会社

連絡先

事業投資本部 事業開発部 水事業プロジェクト

鈴木 慎哉:shinya_suzuki@orix.co.jp

小野陽一郎:yoichiro_ono@orix.co.jp

官民連携の実績等

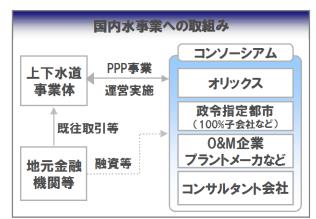
■ オリックスが目指す水インフラ事業の方向性



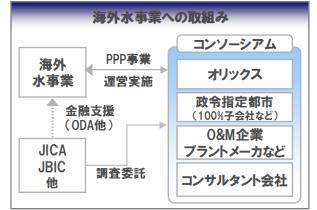
当社は、多角的金融サービス企業として様々な環境ビジネス に取り組んでおります。官民連携事業の先駆けとしましては、 新江ノ島水族館や埼玉県彩の国ガス化改質 BOO 事業などを 運営しております。

水事業分野としては、国内外のプロジェクトや関連企業への 投資業務、アジアにおける下水処理 PPP 事業の調査、国内 では水道事業体等と連携し、官民連携事業の推進を行って おります。

メーカでもなく系列企業でもないニュートラルな立場で、それぞれの事業体の立場に立った最適なサービス をコーディネートし、最適な官民連携事業に取り組みます。



■ 当社は、日本上下水道設計、横浜ウォーター(横浜市水道 ■ 当社は、ウォーターエージェンシー、横浜ウォーター(横浜 局100%子会社)と連携し、国交省総合政策局より震災復 興PPP調査事業を受託し、宮城県山元町下水道インフラ 復興PPP調査に着手。実効性と即効性の高い上下水道一 体型PPP事業の構築を目指します。



市水道局100%子会社)、日水コン・日本工営などのコン サルタント会社等と連携し、ベトナム/ハノイやインドネシア /ジャカルタでの下水インフラPPP事業調査に着手。現地 のニーズに見合った最適なPPP事業の構築を目指します。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

【水道事業体への要望】

今後の水市場に求められているのはハードの技術力より、その事業環境やニーズ、事業規模に見合っ たサービスを提供できるマネジメント力、と考えております。人口減、水道収入減が必至のなか、各水道 事業体が保有するノウハウや抱える課題を相互に補完すべき時代が訪れております。 今後の事業運営 の在り方について様々なご要望を頂戴できればと存じます。

【官民連携における課題】

最適な官民連携手法、実効性と即効性のある事業スキームを提言、実現できればと考えております。

企業名	株式会社クボタ		
*	パイプシステム営業ユニット 安達 徹		
連絡先	TEL 03-3245-3082 E-mail: to-adaci@kubota.co.jp		

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

水道管路の現状と課題

◆ 管路施設の現状と課題

水道資産の7割を占める管路施設への建設改良投資は、水道経営に直結します。東日本大震災で再認識されたライフラインとしての管路耐震化の推進、21世紀の長期人口減少に合わせたダウンサイジング、大量更新が必要な中での計画的更新など、単純な更新と維持管理ではなく、比較的余力のある今日に管路施設の再構築を構想することが求められています。

◆ 管路系業務の現状と課題

管路工事と維持、配水調整、漏水防止、給水装置など、分野別に確立されたベテラン事業体職員の知識や技術を地域で継承する受皿として、民間企業への期待が高まっています。サービス水準と持続性を維持しつつ効率化を図る民間企業の責任と工夫が求められています。

クボタグループは、パイプ、バルブ等の管路資機材の製造販売を中心に、100年以上にわたり水道管路の建設に関わってきました。こうした水道管路の課題解決に取り組みます。

水道管路の将来コンセプト

- ~ 水道資産の7割を占める水道管路の課題解決に取り組みます ~
 - 1 経年管路の適切な更新と延命 アセットマネジメント + 劣化監視
 - ② 将来水需要と維持管理性を踏まえた管路整備 管路の再構築 : 現状の機能評価 → 将来形を予測 → 実施計画策定
 - ③ 管路系業務の効率化 業務の標準化 → 情報技術の導入 → 地域民間企業と連携強化

管路アセットマネジメントへの取り組み

水道管路のアセットマネジメントでは、管路特有の難しさがあります。

- ・維持管理に必要な情報が一元管理されておらず現状把握が不十分
- ・地中に広範囲に埋設され、埋設環境が異なり健全度評価が難しい
- ・地中に埋設され、補修や補強などの機能回復が難しい

クボタグループは、

管路アセットマネジメントの実現に向けて、3つのソリューションを提供します。



管路整備への取り組み

管路施設は大量更新が必要な時期にきており、適切な更新時期を見極めながら耐震化や 更新を進め、効率的に維持管理していかねばなりません。

クボタグループは、管路整備の推進力となるソリューションを提供します。

管路整備のソリューション

管路設計



弊社技術者 駐在

施工監理

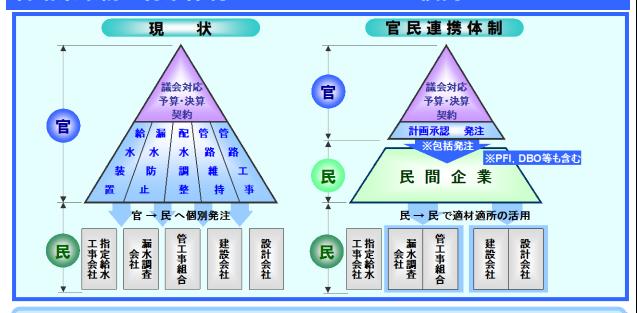




事業体駐在型の 設計施工監理受託 4 件



管路系業務の将来体制とクボタグループの役割



従来、事業体が担ってきた業務を、民間企業が包括受注することで、業務体系を再編し 効率化を図ります。さらに、地域企業を活用しながら水道実務を担い、技術継承の受け皿 となる体制を構築します。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

体制確立に向けた要望事項

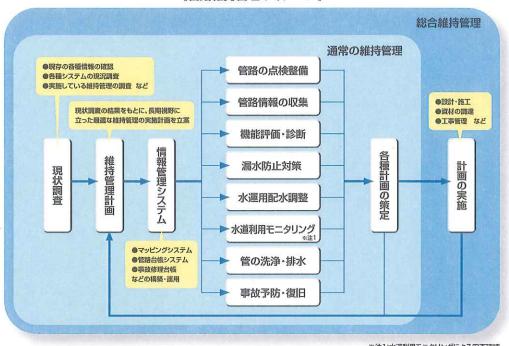
- ◆ 積算マニュアル等の充実 ~ 日水協など
- ◆ 発注規模の確保 ~ 包括化,共同発注,複数年契約
- ◆ 技術力・経営力の評価重視 ~ 業者選定のプロポーザル化

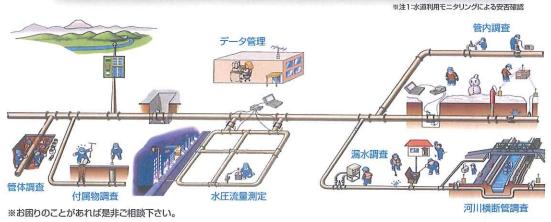
企業名	株式会社 栗本鐵工所	
`= <i>\theta</i> #-	パイプシステム事業本部 事業企画部 TEL:06-6538-7615	
連絡先	担当:道浦、農上	

管路維持管理業務への取り組み

栗本鐵工所は、上下水道事業における公民連携に積極的に取り組みます。 管路の現状調査、維持管理など事業体様とともに課題解決に取り組みます。

《管路維持管理のイメージ》





※ 株式会社 栗 本鎌 互 所 www.kurimoto.co.jp

企業名	小松電機産業株式会社		
連絡先	東京支紅	先久尚之	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

クラウドで水管理

上下水道施設の管理をインターネット経由で効率的に運営するシステム「やくも水神」は、災害に強い安心の管理ネットワークをご提供します。経費削減、効率的な施設管理を実現します。2000年に全国発売を開始してから10年、全国では240自治体、5500施設で導入頂いています。(2011年10月現在)クラウドの管理システムを採用することにより、大型の中央監視装置が不要となり、月々定額料金でWEB画面での管理はもちろん、帳票類等も自動的に更新蓄積されます。現在では、スマートフォンやiPadなどのタブレット端末などでも管理出来る為、現場に居なくても施設状況把握や維持管理業者への指示・連絡が可能となり、緊急出動の回数が大幅に減少し人件費の節約に貢献している。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

国の方針でもクラウドの活用ということが言われ始めているが、一般公衆回線、 テレメーターと呼ばれる旧来からのシステムにこだわるだけでなく、新しいし くみの検討、協議を進められることを提案致します。

Z	$\boldsymbol{\pi}$	11	4
て	v	ΊĽ	4

企業名	株式会社 ジェネッツ
連絡先	営業開発部 池畑隆博 TEL: 03-6858-3300

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

弊社は、水道事業における、お客さまサービス分野である、受付窓口、検針、収納、未収金整理業務、開閉栓業務などを包括、もしくは部分的に業務委託という形で、全国80箇所の水道事業様よりご下命頂いております。

また、水道料金システム及び、検針、収納ハンディターミナルシステムの開発、運用業務も併せて 行っております。

関東近隣におきましては、東京都、さいたま市、千葉県水道局を含む27事業体様よりご下命頂き、 業務を履行しています。

また、成田市にコンタクトセンターを開設し、電話、電子メール、FAXなどで寄せられるお客さまのご要望事項をここに集約し、対応を行っています。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

- 1.官民での業務の切り分けにおける、責任の所在を予め明確にしておく。
- 2.官民でのパートナーシップを発揮する上で、日常からお互いのコミュニケーションを活発に行い、 課題を明確にし業務改善を行なう。

その他

弊社は現在、水道事業全般における一分野を専業で行っておりますが、今後の広域化、また委託範囲の 拡大にも対応できる体制を整え、より一層の貢献を水道事業体様に果たして行きたいと考えています。

企業名	株式会社 ジオプラン	geoplan	
連絡先	〒163-0023 東京都新宿区西新宿 6-24-1 西新宿三井	キビルディング 13F	
	TEL: 03-5323-6500 FAX: 03-5323-6499		

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

水道管路の維持管理を支援するシステムを事業体へ提供しています。また、システム導入後の管路情報データベースの鮮度・品質を維持するための支援を行っています。

データ更新作業を弊社が行う場合はもちろんですが、事業体が直営で日々の工事に伴う情報などを更 新する場合にも、管路監理業務のベースを支える仕組みを提供しています。

弊社が提供する大規模な管路ネットワーク施設管理に特化したデータベースエンジンの強みを活かし、複数の事業体を含む広域的な管路基盤データの運用維持管理を、官民が共同して支援する仕組みを提案します。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

①情報セキュリティの適用条件の整備

通信環境の整備により、データ通信の高速化、セキュリティが強化されている現在において、遠方 支援のサービスの提供を進めていますが、広域化を視野に入れた個人情報の取り扱いなどセキュリティの適用条件の整備を要望します。

②複数事業体へのサービス提供ルール

広域事業として、一定のサービスを事業体へ提供する際に、事業体ごとの要求に対する費用の負担方法など、事業体へのサービス提供の実施方法について、ルール化が課題となります。

③基盤データの活用ルール

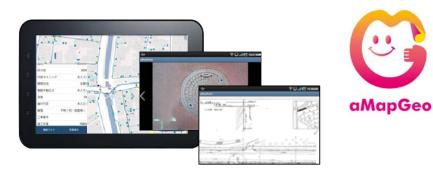
地元工事業者やコンサルタントなどの民間企業と整備された水道施設の広域基盤データを共有、相互利用することにより、水道事業の運用を官民共同で効率的に遂行できると考えていますが、基盤データの活用ルールについての指針化が望まれます。

その他

弊社では、管路ネットワーク施設管理システムの情報を外部でも参照できるモバイル GIS を昨年度より提供しております。

最新のタブレット端末やスマートフォンを利用して、日常の現場点検調査業務だけでなく、現場の最 新情報を共有することで、業務全体の効率化に貢献いたします。

また、緊急時の現場支援など災害対策としても活用いただけます。



企業名

🔷 点神鋼環境ソリューション

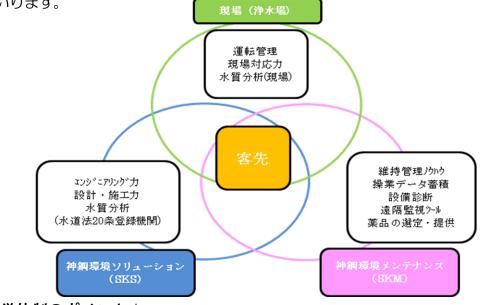
連絡先

水処理事業部 第一営業部 (窓口:井上、竹村) TEL:06-6206-6745 FAX:078-6206-6788

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

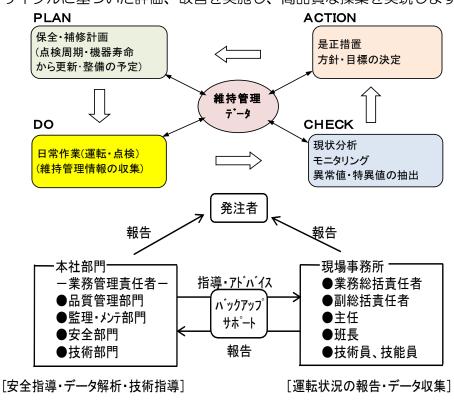
神鋼環境ソリューションが提供する PPP 水道事業ソリューション

神鋼環境ソリューションは神戸製鋼グループの環境関連事業を担う企業として、環境保全の総合サービス企業である神鋼環境メンテナンスとともに、施設建設から運転管理に至るまで、様々な「提案力」、「エンジニアリングカ」、「現場力」で水道分野における官民連携に積極的に取り組んでまいります。



☆事業運営体制のポイント☆

安心・安全な水道供給を安定的に行うため、適正な施設管理を効率的に行います。 長期にわたる操業経験に裏付けられた維持管理データとノウハウを最大限活用しての最適計画、 また PDCA サイクルに基づいた評価、改善を実施し、高品質な操業を実現します。



☆運転管理ツールについて☆

遠隔監視システムや設備診断システムの活用により効率的な運営をサポートします。また社内に 分析センターを有しておりこれまでの豊富な経験を活かしさまざまなニーズにお答えします。

1. 遠隔監視システム

水処理遠隔監視システム「ウォーターアイ」です。ウォータアイはイ ンターネットを利用した水処理監視システムで、現地に設置したパソ コンに簡単にインストールできます。必要な設定はすべてWEBから 行うことができ、追加変更も簡単に行え、WEB上にはいつでも運転 データが表示されています。また、トラブル発生時にはEメールによ る警報通知も行います。高価な専用監視システムは一切不要で安価に



独自開発した操業管理システムの活用により、効率的な施 設の運転や設備の長寿命化含めた計画的な修繕計画を提案

します。

推用状况 推案 短環境5 数器を打 設度場所 使器日一 定式银号 製造高号 製造本月 設置本月 投通年飲 可 引用教育 海市品互用於 整角延伸 ☆主要実績☆

3. 環境分析センター

- <分析内容>
- ·水質検査(水道基準50項目対応)
- ・環境基準項目の検定 その他下水、排水関連
- <認定>
- ·計量証明事業登録番号(兵庫県) 計証第濃 16 号
- · 水道検査機関登録番号 第 132 号
- 土壤汚染対策法指定調査機関

指定番号 環 2003-1-637



イオンクロトマク゛ラフ



誘導結合プラズマ 発光分析装置



高分解能ガスクロマト グラフ質量分析計

発注者	事業所名	業務内容	契約期間
大阪府	大庭浄水場	運転維持管理·水道残渣販売促進業務	2005年3月1日~
人的人们	八座伊小物	连拉他对自注	2021年3月31日

MUA

水道残渣を造粒乾燥し、土壌改良材、園芸用土として利活用するための設備について、平成 17 年度に PFI の方式 (DBO)に基づき受注、17 年間の事業を実施中です。 本事業は有効利用設備の設計施工、と施設の維持管理・運営業務が一体で発注され、運営業務には年間 3000 t の水道残渣から製造した造粒乾燥品の販売も含まれております。

【運転管理業務委託】

[DRO]

発注者	事業所名	業務内容	契約期間
天理市	豊井浄水場	運転管理	2008年4月1日~ 2011年3月31日
播磨町	第三浄水場	運転管理	2008年4月1日~ 2011年3月31日
明石市	魚住浄水場	運転管理	2008年4月1日~ 2011年3月31日
篠山市	篠山市水道事業	運転管理	2008年10月1日~ 2011年9月30日
奈良市	奈良市簡易水道施設	運転管理	2009年6月1日~ 2012年5月31日
明石市	明石川浄水場	運転管理	2010年4月1日~ 2011年3月31日

水道事業者等への要望、官民連携における課題

- 〇官民連携事業の提案に当たっては、その効果をできるだけ定量化して評価することが重要です。 そのために水道事業者様が保有される当該事業に関するデータ(水質等のデータ、施設の図面、 用益費等の経費・財務データ等多岐にわたる)の開示をお願いします。
- 〇水道事業者の保有する運営ノウハウの移転・共有のため、公務員の SPC 等への出向、または 水道事業者との SPC 設置等を可能にする制度改正が必要と考えます。

企業名

🥨 水 道 機 工 株 式 會 社

O&M 事業部 部長 惣名史一(そうなふみかず)

連絡先

住 所: 〒156-0054 東京都世田谷区桜丘5-48-16

電 話:03-3426-8113 FAX:03-3439-9578 e-mail:f-souna@suiki.co.jp

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

■特 徴

1. 信頼できる安定的な経営基盤

総合水処理エンジニアリング企業として、80余年の伝統を持つ弊社は、世界的な化学・繊維メーカーで ある東レグループの一員でもあり、水処理事業を担っています。グループの総合力を最大限に発揮し、水 道事業における受託業務の確実な履行をお約束します。

2. 専門技術者による充実した実施体制

水質管理・水処理・薬品・凝集沈殿・ろ渦・高度処理・排水処理・機械・電気・計装などの各種専門技術 者により、運転維持管理の事業所に対する全面的な支援体制を構築しております。充実した社内外での 教育研修により身に付けた知識を運転・維持管理業務に反映させて参ります。

3. 緊急時の支援体制が確立

水質異常や、施設・設備に起因する不具合やトラブル、自然災害等で、給水不能または施設の安定 的な稼動が困難になった際には、本社や東レグループより各種専門技術者を現地に派遣し、問題の 原因究明と、水質改善・施設の早期復旧に努めます。

4. 総合力を発揮した業務の履行

弊社は、総合水処理エンジニアリング企業として、全国各地の浄水施設の計画・設計・施工・運転維 持管理を行って参りました。そこで得た危機管理のノウハウが社内に蓄積されておりBCPの観点からも 確実な業務の履行をお約束します。

5. 水道事業を多角的に全国展開

弊社はO&M事業部を核として、浄水場等の運転維持管理 事業を全国展開しております。包括委託、第三者委託をはじ め、多様な業務を受託しています。水道事業者の方々との 実務を通じた交流により、豊富な経験や情報を有しておりま す。

■効 果

水道事業のトータルソリューションを実現します。

1 品質の向上

水質管理の維持・強化に努め、 お客様サービスの向上をお約 束いたします。

- 迅速・正確なお客様対応
- ●ワンストップによるサービス提供
- ●安全でおいしい水への追求
- ●新しい水質基準への対応

2 コスト縮減

長年にわたる多様な知識と経 験から、マネジメントノウハウを 駆使してコスト縮減へ向けた取 り組みをお約束いたします。

- 固定費の削減
- ●変動費の最適管理
- 継続的なコスト改革
- 徹底したマネジメント

今まで水道事業者様が担っ てきたリスクを必要に応じて 民間が担うことで、リスク負担 が最適化します。

● 維持管理リスク

弊社運転管理業務受託事業所

- 施設建設リスク
- 施設保有リスク
- ファイナンスリスク

3 リスク負担の 最適化

企業名

水 ing 株式会社 水 ing

(旧: 荏原エンジニアリングサービス)

連絡先

プロジェクト企画室 平井・松延(まつのぶ) 03-6275-9111

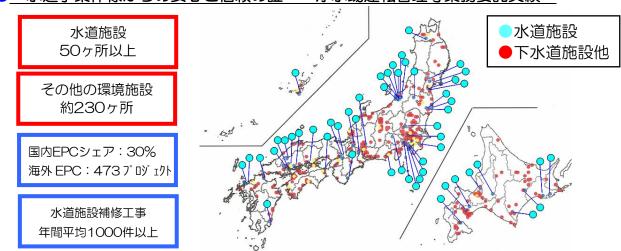
官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

● 官民連携における水ingの想い

水 i n g は、1931 年(昭和 6 年)に国産初の水道用急速ろ過装置を納入して以来、今日までの 80 年間、全国の水道事業体様と共に歩み、育てられ、成長して参りました。

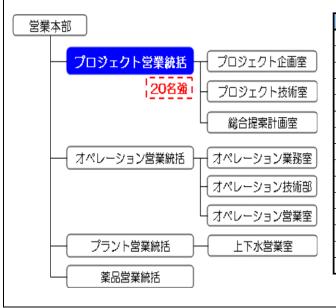
これからの官民連携の時代に向け、みなさまに恩返しをしていくために、荏原時代より連綿と継承してきた経験やノウハウを惜しみなく発揮し、互いに更なる成長を遂げられるパートナーの関係を構築して参りたいと存じます。

水道事業体様からの安心と信頼の証 ~浄水場運転管理等業務委託実績



● 官民連携に関する提案・実施体制 ~豊富なオペレーションスタッフと有資格者

水 i n g には、お客様視点に立った、より良い提案を行い、実施する十分な組織体制と約2,000 名の維持管理オペレータを育成してきた独自の教育・資格取得支援プログラムがあります。



主な資格名称	人数(人)
技術士	55
受託水道業務技術管理者	103
水道施設管理技士(浄水・管路)	633
電気主任技術者	144
電気工事士	1, 116
高圧電気工事技術者	36
エネルギー管理士	22
環境計量士	57
公害防止管理者(水質)	402
公害防止管理者(大気)	68
一級建築士	9
一級土木施行管理技士	200
一級管工事施行管理技士	166
危険物取扱者	1, 485
ボイラー技士	1, 124
2011	年10月現在

水道事業体様の課題をワンストップで解決

水ingは、積水化学工業との業務提携により、浄水施設分野のみならず、管路も含めた調査・診断〜設計・施行〜維持管理までのサービスを一貫して提供致します。

また、事業体様の経営基盤強化に向け、事業体様の強みを活かした新たな事業モデル構築を提案致します。

水ingのソリューション例

情報の一元管理



アセット管理



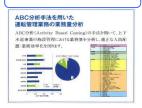
管路更新・更正



管路情報管理



業務量分析



運転管理ツール



7K ing SEKISUI

経営基盤強化の一例

海外でも通用する 水道事業ノウハウの確立 海外水事業への挑戦 継続的収益の確保

公民連携 勉強会の実施

水道事業者等への要望、官民連携における課題

国内水道事業の業務効率化及び海外水ビジネスにおける国際競争力を持つためには、国内における広域的なエリア管理やデータに基づく定量評価指標の確立が必要であると考えます。

これからも私たち水ingは、全国の水道事業体様と共に考え、議論し、各水道事業体様の強みを活かした御提案をして参ります。

まずは、勉強会から始めませんか?

お気軽にお声かけ下さい。



企業名	 合同会社スマートウォーター(www.smart-water.info)
連絡先	高橋千里 090-4845-8706 (s. takahashi@smart-water. info)

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

当社では、次世代の水道事業のあり方そのものを改善したいという立場から、

- "スマート・ウォーター・プロジェクト"を提案しています。
- 1) 戦略的な事業運営の検討・検討支援
- 2) 広域連携のあり方・移行措置等の検討・検討支援
- 3) 長期的な事業経営改善の検討・検討支援

水道事業者等への要望、官民連携における課題

【水道事業者への要望】

人口減少・生産年齢人口減少が顕著ななか、中期的に事業の健全化を計るためには、従来とは異なる視点の導入や、チャレンジが必要と考えられます。

これらは、まだ実績や先行事例が少ないため、取り組みにくい面があります。

しかし現状のままでは次世代に過負荷をかけると同時に、事業の採算悪化、それに伴う一般会計からの繰入増あるいは大幅な料金値上げなど、状況が悪化する可能性が高いことも現実です。

世代間の公平という言葉もありますが、現在と将来の地域住民のために、是非に、積極的な将来の事業戦略へのチャレンジをお願いいたします。

【官民連携における課題】

政策目的の明確化

実現のためのリスクテイクと実行への責任・意欲

その他

水道事業は、多くの資産と技術者を有する地域独占事業ですので、改善できる場合に地域経済に ポジティブな影響を与えられる潜在能力があります。

コスト抑制策も抜本的に考える必要がありますが、同時に、事業の成果を最大化することも考慮 したいところです。

事業の改善とは、結局、事業に直接に携わる人の運営力・技術力を高めることと考えます。

企業名	積水化学工業株式会社	t 環境・ライフ	ラインカンパニー
連絡先	包括事業推進グループ(担当:佐々木)	Tel:03-5521-0741	E-mail:sasaki035@sekisui.jp
	水インフラ事業部(担当:吉川)	Tel:03-5521-0552	E-mail:yoshikawa019@sekisui.jp

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

実 績

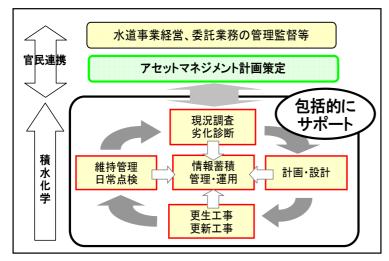
- ①水道事業会社 株式会社ジェイチームへの参画 他3社様との連携により、水道事業運営に参画。ジェイチームとしての受注実績6件
- ②PFI方式による農業集落排水事業の建設・運営 (埼玉県加須市 事業年度:2008年度~2023年度) 「真空式下水道システム」による集落排水システムの建設・維持管理業務を実施中

取組み

1. 水道管路アセットマネジメントの包括的サポート

地下に埋設されている管路は水道アセット全体の3/4を占めています。 <u>耐用年数を超えた管路の適切なマネジメント</u>もこれからの重要な課題と考えます。 私たち積水化学では官民相互の力を合わせた官民連携手法により、 管路のアセットマネジメントを包括的にサポートすることで、<u>事故の未然予防</u>、 サービスの向上、効率的アセットマネジメントに貢献します。

<包括的サポートの枠組み>



<主な提供システム・工法>

◇調査・診断:漏水調査システム、 劣化診断システム

◇ストックマネジメント : 調査診断結果に基づく

計画策定•管路設計 計画立案

最適な工法・手法の 合理的選定

◇更生・更新工事 : 耐震ポリエチレン管

SPR工法、

ノーディパイプエ法、等

◇情報管理: 台帳機能、マッピングシステム、

システム 断水シュミレーション機能、 更新優先度判定機能、

更新優元度刊足機能、 耐震適合性判定機能、 口径最適化機能、等







<包括的サポートによる水道事業体様のメリット>

漏水や破裂事故等の未然予防

管路における 安全・安心を ご提供します

経営の効率化&安定化

相互のノウハウの融合と継承

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

取組み

2. 「管路施設+水処理施設」の運営・維持管理

2011年春 日本No. 1の総合水事業会社である 水ing株式会社様と提携致しました。

2つの力で水処理施設から管路まで、水道施設を一体で運営・維持管理することで、100年先までを見越した持続可能な水道事業運営に向けて、最適なソリューションを提供してまいります。

小さなことでも、まずはご相談ください。



水道事業者等への要望、官民連携における課題

耐用年数を超える管路は今後ますます増加していきます。限られた資源(人材・財源など)の中で、 これら管路の維持管理を効果的に実施していくには官民相互の技術・ノウハウを融合できる「官民連携手法」の 導入が不可欠であると考えます。

「官民連携」の実現へ向け、

- ①管路維持管理における官民連携のあるべき姿について、より具体的な協議を行う場(勉強会など)
- ②複数業務包括契約・複数年契約など、「新たな発注方式」の検討・導入
- ③民間企業のノウハウ構築・育成へ向けた、「<u>官民連携モデル事業」の導入</u>が必要であると考えます。

その他



企業名	大協株式会社(ダイキョウカブシキガイシャ)	
連絡先	鹿児島市春山町 461 番地 TEL099-278-7650 FAX099-278-7651	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

改良計画設計、施工、メンテナンス対応可能

内容:問題点調査 取水、導水、浄水、送水、配水、給水の全般で対応可能

配水模式図があれば配水トラブル、水衝撃予測可能

地下水調査、井戸掘削、水質検査、ポンプ設備、水処理設備、電気計装設備等対応可能

当社独自の急速ろ過設備 1.ろ過材 10 年保証 2.高回収率 3.低圧(0.15MPa)

4.様々な水質対応(鉄,マンガン,ヒ素,濁色度の同時処理)

5.マッドボール低生成 6.容易な維持管理

TO 式上向性ろ過システム(無動力ろ過システム) -- 岡田産業代理店

PIG 工法(管更生・補修)----ポリユニオン工業代理店

非常通報装置設備対応可能

当社独自の落雷対策

貯水槽清掃作業監督者

浄化槽設備士及び管理士

水道用 FRP ライニング防水防食工法「エアタイト」----大泰化工施工会員

水道事業者等への要望、官民連携における課題

現水道管理者の経験・ノウハウの技術承継

特別交付金の減額 or 廃止に対して、水道料金のみで経営可能なのか?

給水人口及び水道料金により官公庁からの補助金は必要不可欠であると考えられる。

水道料金滞納者に対する全国規模の民間回収組織の編成が必要

公共料金滞納常習者に対する徴収一元化等

その他

水道施設は最重要インフラの一つであり、産業発展に大きく関与している。

単に民間任せにすることなく、官民の十分な連携による安全対策が重要と考える。

今後予想される災害対策、テロ対策に対して全国包括連携が必要かもしれない。

 企業名
 月島機械グループ【月島機械株式会社、月島テクノメンテサービス株式会社】

 連絡先
 03-5560-6530

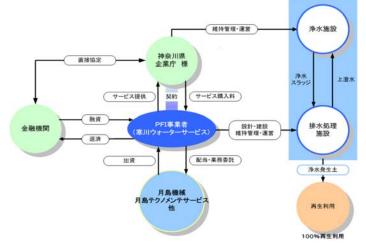
官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

【具体的事例紹介】

- ◆神奈川県企業庁様 寒川浄水場排水処理特定事業
 - ▶ PFI法に基づく特定事業
 - ・BTO 方式
 - ・サービス購入型

> 事業内容

- ・施設の設計・建設平成 15 年 12 月~平成 18 年 3 月
- ・施設のO&M 平成 18年 4月~20年間
- ・浄水発生土の有効利用平成 18 年 4 月~20 年間



《 バリュー・フォー・マネー(Value for Money) 》 _

●3,611百万円 ・・・ 割引率4%(インフレ率1%含む)で換算



寒川浄水場

《 民間事業者のインセンティブ 》

●EPC

与えられた仕様にとらわれず、自ら実施する運営管理の視点で設計・建設が可能となりました。

■0&M

適正な運転計画の実施と新技術の導入などにより、メンテナンスの効率化を図るとともに ユーティリティの削減や機器の延命化につなげています。

●浄水発生土の再生利用

浄水発生土の有効利用を 100%達成し、脱水ケーキ、造粒、乾燥汚泥を、それぞれ再利用の用途に応じた分配を実施しています。また、それら有効利用先の新たな開拓を積極的に行い、そのニーズに対応すると同時に、季節変動によって異なる汚泥性状とボリュームを予測しながら、的確な発生土有効利用のマネジメントを行っています。

◆実施事例

• PFI: 神奈川県企業庁様 寒川浄水場排水処理施設特定事業

千葉県水道局様 ちば野菊の里浄水場排水処理施設整備等事業

横浜市水道局様 川井浄水場再整備事業

千葉県水道局様 北総排水処理施設設備更新等事業

愛知県企業庁様 豊田浄水場始め6浄水場排水処理施設整備・運営事業

大阪市建設局様 大阪市平野下水処理場汚泥固形燃料化事業

・DBO: 広島市様 広島西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業

熊本市様 南部浄化センター下水汚泥固形燃料化事業

企業名

月島機械グループ【月島機械株式会社、月島テクノメンテサービス株式会社】

連絡先

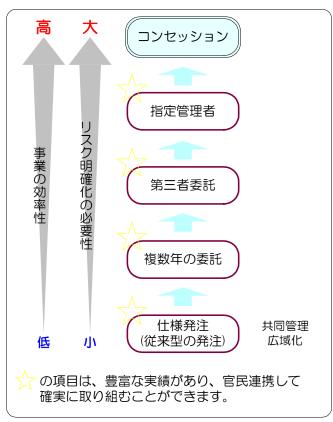
03-5560-6530

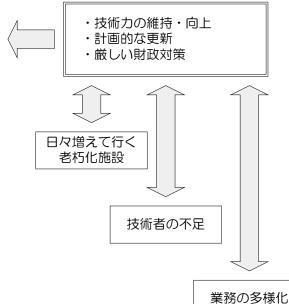
官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

【取組み紹介】

- ◆第三者委託や指定管理者制度による第三者委託をはじめ、水道事業の 維持管理委託業務を、約40年間にわたり行っています。
- ◆お客様のさまざまニーズに答えつつ、お客さまとともにまさに官民連携しまして、 最終顧客である地域の皆様に、安心・安定・安全な水を供給しています。

<水道事業への取組み>





◆実施事例

・指定管理者:高山市様 高山市水道事業・岩滝簡易水道事業

第三者委託:薩摩川内市水道局様 丸山浄水場等運転監視業務

九十九里地域水道企業団様 長柄浄水場運転管理等業務

·包括的委託:大阪府水道部様 村野浄水場排水処理·熱電供給施設維持運用事業



この豊かな水を、次の世代にもつなぐように、事業体の皆様や地域と協働して歩んでいます!

問合せ先



Call me! 03-5560-6540(怒木: いかるぎ) Send me! s_ikarugi@tsk-g.co.jp

企業名	株式会社 データベース
連絡先	東京都中央区日本橋本町2丁目8番12号データ日本橋本町ビル

官民連携の実績等

く業務実績>

業務支援・補助

- 経営、計画…財政・事業更新等長期計画作成経営に関する調査・企画業務
- 管理業務…普及・啓蒙・地元対策、文書管理等の総務関連業務、予算管理や財務関連業務
- 営業業務…料金徴収・滞納整理、等

包括的民間受託、第三者委託

- 営業業務…問い合わせ、手続き等の窓口業務・水道料金収納システム・財務会計処理システムのご提案
- **調査・設計・施工・施工管理業務**…水道施設の修繕・整備に関する計画、設計・現場 管理・図面整備や管理、取水施設の水質調査、等
- 維持管理業務…運転管理・施設保全管理・ユーティリティ管理に関する業務、環境対策、安全衛星、機器管理業務、等
 - ・性能発注 ・複数年契約 ・業務範囲の拡大 ・事業者の効率的な運営
 - ●包括的民間委託 北海道企業局 工業水道 兵庫県企業庁 用水供給、等
- ●第3者委託 福岡県飯塚市、等

設備機能診断

長年蓄積されたデータと培われた経験・技術を駆使し、あらゆる調査方法を用いて 現状把握と回収、更新、修繕計画をご提案させていただきます。

その他の水・施設に関する運営業務

弊社では水処理・環境関連の資格を持つ人材を豊富に有し、知識と実績で各環境施設 の維持管理を行い、より良い街づくりと地域の環境保全に貢献します。

主な業務例

- 河川水文管理業務
- 水質水文観測装置・水質総量規制計器の保守点検業務
- 水道関連施設、下水道関連施設維持管理業務
- 電気設備及び工業計器保守点検業務、等

広域統合管理システム

弊社の広域統合管 理システムでは、浄水 施設、下水施設、海 洋・河川・湖沼の水質、 水位・雨量の観測等、 水に関するあらゆる データをトータルで予算管理 管理します。



環境保全

遠隔監視システム

中央監視装置に遠 方監視・操作機能を併 せ持ち、豊富な支援ツ ールを用いることで 地域の様々な情報を 統合管理できます。

設備台帳システム

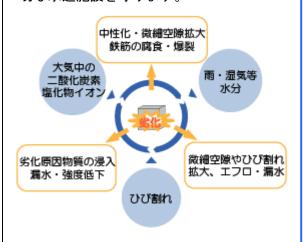
機器の故障情報・補修等の来歴、 資産情報、劣化診断等の情報を一元管理し、 更新・検索を瞬時に行え、データ解析の効 率を高めます。

巡回点検ツール

巡回点検ツールはタブレット型 PC を採用。 現場でのデータ入力を可能とし、帳票作成もす ぐに反映可能なため、作業効率を向上させます。

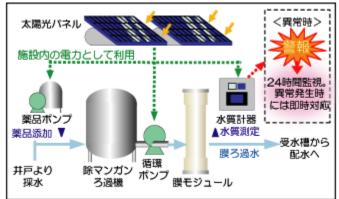
コンクリートの長寿命化

様々な要因で発生するコンクリートの劣 化・建築物の老朽化にも、ナノコンシリー ズの内部品質の改善と劣化防止により、大 切な水道施設を守ります。



緊急時水源バックアップ

膜処理システムでライフラインの確保



水源を地下水とした膜処理システムにより、 安心の水質と、万が一のライフラインの確保も 実現可能に致します。

また多数の契約方式により、お客様のご要望 にあわせたご提案をさせていただきます。

<拠点>

本 社 : 札幌

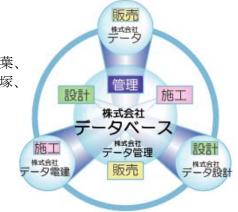
東京本社:業務統括本部

営業所:東京、関西、函館、深川、盛岡、群馬、長野、千葉、

埼玉、神奈川、静岡、名古屋、大阪、北九州、飯塚、

福岡、大分

さらに、各専門分野に特化したグループ会社と提携し 業務を遂行しつつ、自社の経験と技術を活かし、様々な 分野に対応致します。



企業名	株式会社 東京設計事務所	
連絡先	水道事業部 金子、片石、雑賀	
	TEL:03-3580-2752 E-mail: wataru_saika@tokyoengicon.co.jp	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

弊社ではPPP導入に向けての事業体支援、PPP事業への参画(海外を含む)を行っており、 その取組みの概要、実績は以下のとおりです。

■PPP導入に向けての事業体支援

①PPPの導入可能性調査

- ☆第三者委託等の業務委託、DBO、PFI等の導入可能性調査を行い、PPP導入の範囲や手法、効果、スケジュール等を検討・整理します。
 - 水道事業浄水業務委託導入調査(柏市)
 - ・ベトナム・ハノイ市水道PPP事業可能性調査(民間より計画設計分野を受注) 等

② P P P 導入業務支援

- ☆業務要求水準書(仕様書)や落札者の評価基準などの資料作成のほか、契約手続き全般についてアドバイスを行います。
 - ・愛知県浄水場排水処理業務PFI事業化(三河地域)実施調査(民間より計画設計分野を受注)
 - · 検針業務委託導入支援(彦根市) 等

③PPP業務のモニタリング

- ☆実施されているPPP業務について、業務が適正に行われているか、SPC等の財務状 況が健全か等について、モニタリングを行います。
 - ・DBO事業にかかる維持管理モニタリング業務(松山市)

■PPP事業への参画

- ☆PPP事業の施設整備にあたり、水道施設の計画・設計、工事監理等を行います。
 - ・川井浄水場再整備事業に係る設計・工事監理業務(民間SPCより受注)※PFI事業
 - 基山浄水場浄水施設更新事業(民間より計画設計分野を受注)※DB事業

|--|--|

☆弊社ではこれまで海外の約60か国で、多くの調査・計画・設計・工事監理・技術指導等を 行っていますが、上記のベトナムの事業を含め、PPP業務については、以下の視点で取り 組んでいます。

海外PPP業務の取組みの視点

- □案件形成のための強力な情報ネットワークの構築・活用
- 口企画力のあるフォーメーションの構築(相手国・日本国内の官民パートナー)
- □現地のニーズと日本の高品質の技術をマッチさせたビジネススキームの提案

水道事業者等への要望、官民連携における課題

運営体制の確立やコスト削減のため、PPP導入が必要な事業体が多いと考えられますが(特に地方の小規模事業体等)、小規模事業体等では単独でPPPの導入体制等を確立するには難しい面があるため、水道事業の広域化と合わせて行うことが有効と考えます。

広域化とPPPをセットで行うことで、PPPの業務拡大によるスケールメリット、すなわちー層のコスト削減が期待できるとともに、現状の組織や財源不足等の課題を改善することができます。(次図参照)

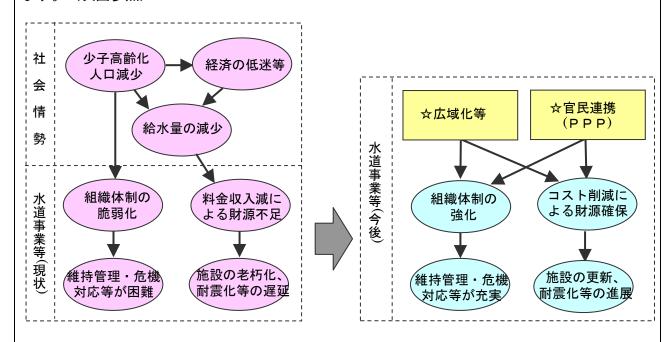


図 水道事業の課題と広域化・官民連携による対応

以下に広域化に合わせてPPP導入を行う方法を示します。

■維持管理のみを広域化

①業務調査等

☆維持管理業務(営業業務を含む)について、広域化する市町村の業務調査等を行い、現状の組織体制、業務内容・頻度、施設状況等を整理します。

②組織・維持管理のプラン策定

☆業務調査を踏まえて、各業務について、方法(内容・頻度等)の統一と民間に委託する範囲を 設定し、これを基に広域化・PPP導入後の組織体制(事務所等の統廃合を含む)を定めます。 さらにこれらによりコスト削減等の効果を求めます。

■事業全体を広域化(事業統合)

上記の①②に加え、以下を実施します。

- ③長期的な施設整備プラン策定
- ☆施設の統廃合、耐震化、適切な浄水処理、施設・管路の更新等について計画します。
- ④長期的な財政プラン策定

☆水需要について、現状の減少傾向等を踏まえた予測を行い、組織・維持管理や施設整備のプランに基づき、財政収支計算、統一料金水準等を検討します。

その他

企業名	株式会社 日水コン
連絡先	水道本部企画部 TEL 03-5323-6230、営業本部営業企画部 TEL 03-5323-6219

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

<主な業務実績>

1. PPP/PFI導入可能性調査

寒川浄水場排水処理施設PFI導入に伴う基本構想委託 神奈川県企業庁

• 江戸川浄水場 排水処理民活導入調査業務 千葉県水道局

• 北総浄水場 排水処理施設PFI導入調査業務 千葉県水道局

• 川井浄水場更新事業 PFI導入可能性調査 民間(横浜市水道局)

2. PPP/PFIアドバイザリー業務

・ 寒川浄水場 排水処理施設PFI事業技術アドバイザー業務 民間(神奈川県企業庁)

• 川井浄水場更新事業 PFIアドバイザリー業務 民間(横浜市水道局)

「大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業」事業者選定支援業務 福岡県大牟田市

夕張市上水道第8期拡張事業PFI導入関係調査業務

北海道夕張市

3. コンソーシアムへの参加(民間事業者としての実績)

• 知多浄水場始め4浄水場排水処理施設整備・運営事業(PFI事業) 愛知県企業庁

• 佐世保市北部浄水場(仮称)統合事業

長崎県佐世保市

4. 維持管理モニタリング業務

・ 平成16年度上水道事業上水センター維持管理評価業務 福井県清水町

・ DBO事業にかかる維持管理モニタリング業務 愛媛県松山市

※「民間」は協力会社としての実績

水道事業者等への要望、官民連携における課題

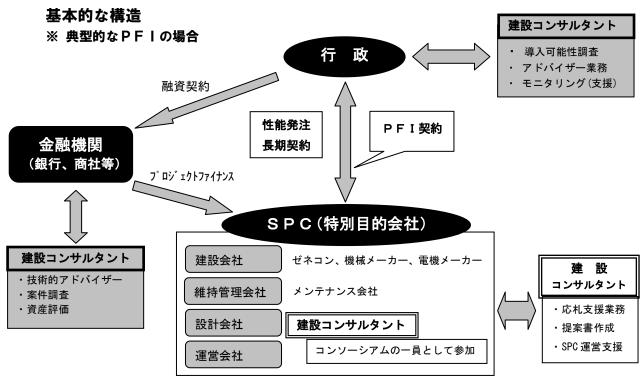
<官民連携における課題>

- 事業スキームのイメージ
- VFMの達成・・・・・本当に財政負担の軽減が図れるか
- ・ 官民のリスク分担のあり方
- 民間事業者への不安
- 事業の集約化と広域化
- 事業体のノウハウ、スキル維持と民間への情報、技術移転
- ・ 地域振興への貢献・・・・・地元企業の育成、地域要件

その他

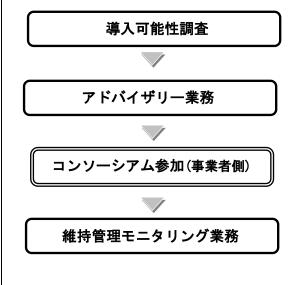
〇 建設コンサルタントの役割

建設コンサルタントはPPPの枠組みの中で、下図の様に行政(発注者)と民間事業者、両方の側に役割があります。弊社はこれまでの実績と経験をベースに、効率的な事業運営を実現するためのコンサルティングを行います。



※原則的にはアドバイザーは事業者側に参加できない。

○ PPP 関連コンサルティング業務



- 評価基準作成
- 審査要領、審査会運営
- 契約書類作成支援
- 公募資料作成
- 要求水準等作成
- · 事業費、VFM算定
- 【応募時】
- 応札•提案書作成支援
- · 事業費算出、資産評価
- · 評価項目·基準作成
- 実施要領作成
- ・モニタリング実施(支援)

- ・リスク分担等の検討
- 概略施設計画
- 導入可能性評価 分析
- 現状把握•分析
- ・事業スキーム、方式検討
- 実績調査

【受注後】

- 実施設計図書作成
- 設計•施工管理
- · SPC運営支援

企業名 □太陽性カリマー性ずの社		→ 日本環境クリアー株式会社	
正水口	日本環境クリアー株式会社	CLEAN & AMENITY	
連絡先	本社 上下水道部 (Tel: 048-854-33	77 E-mail: <u>y-onoue@jecweb.co.jp</u>)	

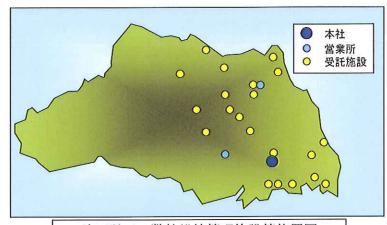
官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

"CLEAN&AMENITY"を合言葉に、人々の暮らしの根幹を成す"水"の管理を、 責任を持って行います。

日本環境クリアーは、埼玉県さいたま市に本社を構え、昭和51年12月の創業以来、30年以上にわたり、埼玉県内を中心に16自治体においてのべ300箇所の水道施設、下水道施設、農業集落排水施設などの運営維持管理を請負ってきました。

水道事業では埼玉県内で運転維持 管理9ヵ所を実施しており、PPP (官民連携事業)に対し、積極的な展 開と貢献を目指しています。

水道の運営基盤の強化に対し、将来 的に水道の広域化構想があるなかで、 技術者の確保、豊富な維持管理経験で 応えてまいります。

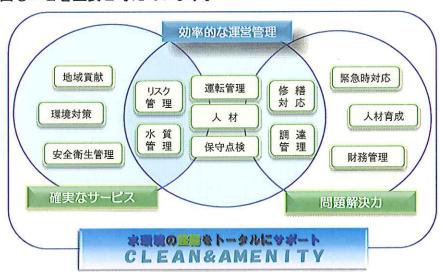


埼玉県での弊社維持管理施設等位置図

また、弊社では下水道施設で12ヵ所の運転維持管理を行っております。 官民連携の事例として埼玉県流域下水道での包括委託の実績を以下にご紹介します。

私たち日本環境クリアーは、埼玉県流域下水道の包括的民間委託を請負っており、安定した運 転維持管理を行っております。

埼玉県内にある水循環センターですので、放流水は、下流で取水され飲料水として再び利用されております。したがって、流域全体で処理の高度化による水質改善に取り組み、貴重な水道水源の水質保全を図ることを重要と考えています。



官民連携による性能発注の考え方に基づく委託方式のため、施設を効率的に運営し、放流水質を確保しつつ、電力・薬品消費量を削減し環境負荷の低減に資する運転管理に努めています。

官と民の連携

	- COORD		
課題	実 施 内 容		
リスク管理	互いの役割とリスク分担を明確にした上で、業務を実施しています		
技術継承・技術者不足 の問題	人材育成に注力し、また豊富な技術者による バ ックアップもあり、安 定した運転継続をしています		
設備修繕対応	保守要員は設備機器に精通し、迅速で的確な対応を施します		
緊急時の対応	予め定めた緊急時連絡表や手順書を基に、お客様と密接な連絡をとり ながら対応します		







水道事業者等への要望、官民連携における課題

● 段階的な官民連携のご提案

従来型委託と包括委託は、大きく下表のような違いがあります。 包括的委託に急に対応するのではなく、段階的に取り入れてはいかがかと考えます。

- (例) 単年度契約を複数年度にまず変えてみる
 - 水道施設の維持管理委託と料金徴収業務委託の包括を試みる
 - 委託業務範囲を拡大する

従来型委託	
仕様発注方式	Ī
一部の業務	Ī
単年度契約	Ī





● 官民連携における課題

- 施設老朽化・水需要の減少などによる、財政的な課題
- 団塊の世代の退職による技術の伝承と技術者の不足についての課題
- 将来の水道の広域化構想への対応
- 安定供給や危機管理という側面を考慮したときの不安について、リスク分担の明確化
- 発注形態(分割発注方式)の変更よる、発注までの負担や事務処理手続きの煩雑さ

その他

民間への委託にあたっては、"水"という飲み水として体内にも入るという責任感などから、 水道水の安全面を不安視する声が多いと想定しております。

しかし、官民が連携することによって、<mark>お互いのノウハウや強みが活用</mark>でき、そしてそれはひいては<mark>水の品質強化や、水を飲む人々へのサービス向上につながる</mark>ものと考えています。

民間活用をご検討中の事業体様は、ぜひご相談ください。

追加資料等がありましたら、本資料を含め2枚以内であれば、提出いただいても構いません。

企業名	日本上下水道設計株式会社(NJS)	
連絡先	担当:経営工学研究所 玉真(たまま)	
	E-mail: toshihiko_tamama@njs.co.jp Tel: 03-5269-6507	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

NJS経営工学研究所は、上下水道事業の経営と管理に特化した専門家集団です。水道技術のプロフェッショナルに加えて財務、経営管理、法務のスペシャリストが、①官民連携事業の導入可能性評価、事業者選定のアドバイザリー、②民間事業者の履行状況評価、③事業経営面の顧問・監査、相談対応(アドバイザリー)の三分野から、強力にサポートします。

第三者委託、DB、DBO、PFIなど 民活事業の導入可能性調査、 事業者選定のアドバイザリー

- ▶和歌山県和歌山市(PFI導入可能性調査)
- ▶長崎県佐世保市(DBO事業者選定アドバイザリー)
- ▶佐賀東部水道企業団(DB事業者選定アドバイザリー)
- ▶千葉県(PFI事業者選定アドバイザリー:技術面)
- ▶愛知県(PFI事業者選定アドバイザリー:技術面)
- ▶宇和島市(第三者委託事業者選定アドバイザリー)
- ▶四国中央市(第三者委託事業者選定アドバイザリー)

民間事業者による設計・建設、管理 運営の履行状況評価、業務効率化

- →民間(浄水場運転管理業務効率化 に向けた業務ABC分析)
- ▶民間(大牟田・荒尾DBO事業に係る 設計・工事監理)
- →民間(排水処理施設PFI事業に係る 運営状況モニタリング)
- ▶民間(技術提案書作成に係る支援)

事業経営面の顧問・監査、相談対応(アドバイザリー)

▶北海道恵庭市(会計・財務・庶務の各事務に関する経営アドバイザリー)

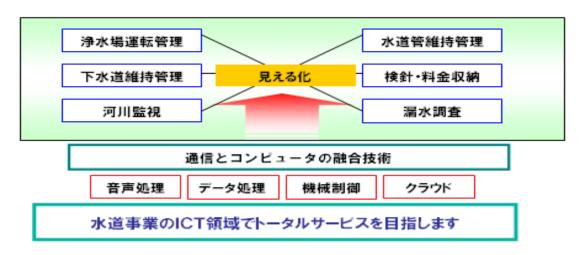
水道事業者等への要望、官民連携における課題

よりよい官民連携には、十分な準備・検討期間が必要です。現状の評価や課題抽出のお手伝い、先進事例の情報提供などなど、何なりとお早めにご相談ください。

その他

企業名	日本電気株式会社	
連絡先	公共・社会システム営業本部マーケティング部	Tel:03-3798-5798

水道事業に対する取り組み



水道事業者様が抱える課題とNECのソリューション

人口滅による収入低下問題 課题 ⇒ 広域化、海外展開、人員削減 提 案 ⇒ 集中管理センター 高齢化による技術継承問題 課題 ⇒ 運用のシステム化、集中管理、技の見える化 提 案 ⇒ 遠隔技術指導、遠隔施設管理 老朽化による設備更新問題 課 題 ⇒ 効率的・計画的な更新計画、点検業務の効率化 提 案 ⇒ アセットシステム、センサーによる見える化 電力供給不足による消費電力削減問題 課題 ⇒ 消費電力の見える化、ピークカット制御 提 案 ⇒ 消費電力表示システム、LED照明 災害・テロ等に対する危機管理問題 課題 ⇒ 広域災害状況の迅速な把握、災害時の運用体制構築、 提 案 ⇒ 災害予測システム、テロ等への水際対策システム

●官民連携の実績<PFI事業>

島根あさひ社会復帰促進センター、府中市民図書館、東大阪消防署等

●主な水道分野での実績

河川、浄水場等の監視システム・水運用システム、料金徴収システムを自治体に納入納入実績:東京都、さいたま市、横須賀市、熊本市 各水道局他

企業名	株式会社 浜銀総合研究所	
	地域経営研究室 電話 045-225-2372 FAX 045-225-2387	
連絡先	担当:佐藤 裕弥 y-sato@yokohama-ri.co.jp	
	〒220-8616 横浜市西区みなとみらい3-1-1 横浜銀行本店ビル	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

1. 主な業務内容

水道事業、工業用水道事業等の公営企業の経営健全化支援を中核業務の一つとして位置づけ、 20年に亘る研究実績を有している銀行系シンクタンクです。水道事業者の経営面の支援のほか、 民間企業に対しては水ビジネスの事業展開に関する経営戦略の立案や PFI/PPP の応札に関するア ドバイザーなどの業務等も手掛けております。主な事業領域は次の通りです。

- 官民連携コーディネーター
- 水道分野の官民連携のあり方等の調査受託
- 経営診断:経営全般におよぶ診断、経営計画策定支援業務、料金改定案の策定
- 広域化支援コーディネート業務:会計統合および水道料金の統一と料金原価計算
- 包括・個別外部監査:地方自治法に基づく監査、水道事業に対する監査委員監査の支援
- 民間的経営手法導入の推進:PFI/PPP アドバイザー、第三者委託・包括委託等の導入支援
- 水道事業に関する経営相談、水道事業経営セミナーの開催:経営全般に関する経営指導
- 水道事業の経営に関する各種委員会への専門委員の派遣、研修会の講師派遣等

2. 主な実績

広く水道事業等に関係する経営問題について、日本国内および海外の公営企業からの受託調査、 民間企業のコンサルティングやアドバイザリー契約など、多数の実績を有しています。

- 水道事業の公民連携勉強会アドバイザー 水道事業連絡協議会のアドバイザー
- 水道事業等経営健全化検討委員会の運営業務 財政健全化法に基づく個別外部監査
- 水道料金の改定と料金審議会の運営
- 地域水道ビジョンの策定
- 水道広域化コーディネーター業務
- 平成の大合併に伴う水道事業の統合
- 浄水場 PFI/PPP の民間側アドバイザー
- 包括委託の公共側アドバイザー
- 地方公営企業会計の適正化および予算書・決算書の適正化支援業務
- 水ビジネスの国際展開に伴う官民連携協議会の事務局運営業務および海外実態調査
- JICA・北九州市・浜銀総合研究所によるカンボジア王国シェムリアップ市の水道施設 拡張における財務分析
- 発展途上国における水道の整備促進計画策定および財政計画策定業務、ほか多数

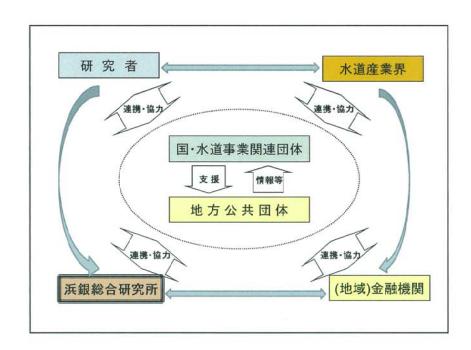
3. 水道分野の経営改革の着眼点

水道事業の合理的・効率的かつ持続可能な経営のあり方について、経営学的研究アプローチを 専門にする点に特徴があります。今後とくに重要となる水道事業の国内問題については、水道広 域化による再編成を中心課題とし、そこに民間企業の参入を絡めた官民連携によって、『魅力と活力にあふれた水道事業の将来』を描くことを基本的な着眼点としています。

そこでは水道広域化にともなう「公と公の対立」(政治上の問題)や民間参入による利害の衝突が克服すべき課題となります。こうした利害の衝突に対する調整機能、すなわち「コーディネート機能」を提供することを主たる役割として水道分野の経営改革を支援致します。

4. 取組姿勢と官民連携に対する基本的な考え方

水道分野における官民連携は、それぞれの関係者が有する専門知識と経験を一体的に展開できるかどうかがその成否を分けることとなります。弊社は、全体を俯瞰する立場から、「公平・中立な第三者」として、関係者全体のコーディネーターとしての役割を果たします。



5. 研究員の専門領域と官民連携に対する支援組織体制

地域経営研究室の8名の研究員が水道分野の官民連携の調査研究業務に従事しています。研究 員の専門分野は、経営学、財政学、公法学、金融論などのほか、数学、都市工学など多岐に亘っ ており、広く水道分野の官民連携に関するテーマに対応できるよう配置しております。さらに弊 社顧問の池田昭義(日本水道協会経営アドバイザー)が経営問題等のアドバイスを行う体制を整 えております。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

1. 官民それぞれが目先の利害に目を奪われないこと

水道分野において、いま求められているのは官民一体となった取り組みであり、水道事業の持 続的な発展とその実現に向けた意識や仕組みを共有するという視点から官民連携事業に取り組ま れることを期待します。

2. 公平・中立なコーディネーター機能を導入すること

個別の利害に過度にとらわれることは、将来的には良好な結果をもたらしません。お互いの利 害調整のためにもコーディネーター機能の導入をお勧め致します。

本資料を含め、最大2頁として下さい。スペース等は、自由にご活用下さい。

企業名	株)日立製作所/株)日立プラントテクノロジー	HITACHI Inspire the Next
連絡先	(株)日立製作所 社会ソリューション営業本部 ソリューションピジネス推進室 泉、小野	
	Mail: toshitada.izumi.sz@hitachi.com TEL: 03-4564-5936 FAX: 03-4564	-3841

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

日立グループが提供する水道サービスソリューション

日立グループは、国内・海外の豊富な納入実績とノウハウを活用し、 安心・安全で効率的な水道サービスソリューションを提供します。

●特長

- ・システムの設計・建設から運転・維持管理まで、長年蓄積してきたノウハウを 活かし、さまざまなニーズにお応えします。
- ・各種製品技術、高度シミュレーション手法など、広範囲な技術力をサービス事業 に活用します。
- ・研究開発、製品、アフターサービスなど、専門知識と経験を駆使し、質の高い サービスを提供します。

| 運新

●主なサービスソリューション

コンセッション

P F I

D B O

包括委託

- ●豊富な納入実績に基づいた設備建設
- 運転、維持管理を考慮した 設備更新

●製品技術とノウハウを活かした

●運転実績データ分析に

安全で効率的な運転管理

よる最適運転計画

●省エネルギー・・

環境負荷低減型の施設運用

● LCC、環境負荷低減 等を配慮した設備・

運転・維持管理・計画

の策定

●新技術・環境対応技術の提案

●アセットマネジメントによる

更新計画立案

●ITを活用した効率的点検

●水安全計画による

水質管理

●マッピングシステムによる

確実な管路管理

LCC: Life Cycle Cost PFI: Private Finance Initiative DBO: Design Build Operation

●主な受託実績(国内) PFI事業 上水運転管理 多賀城市 群馬県企業局 末の松山浄水場 県央第二水道事務所運転管理 工水包括委託 上水包括委託 施設能力:93,250m3/日 受託期間:H19年4月~H25年3月 愛知県企業庁幸田浄水場運転管理 施設能力:89,000m3/日 上水道包括委託業務 受託期間:H23年4月~H26年3月 平均配水量 16,500m³/日 受託期間 H22年4月~H27年3 西宮市工業用水道 中新田浄水場 埼玉県企業局柿木浄水場管理運営 施設能力:175,000m³/日 期間:H17年3月~H27年3月 東京都水道局 工業用水道包括委託業務 朝霞·三園PFI事業 施設能力 47,000m³/日 受託期間 H17年4月~H28年3月 尼崎市神崎浄水場運転管理業務 東京都三園浄水場運転管理業務 電力·蒸気供給事業 施設能力:上水 84,650m³/日 施設能力:上水 300,000m³/日 次亜供給事業 工水 48,000m³/日 工水 175,000m³/日 発生土有効利用事業 受託期間:H22年4月~H25年3月 受託期間:H20年4月~H25年3月 運営期間 H17年4月~H37年3月

水道事業者等への要望、官民連携における課題

大規模な施設更新、経験者減少の時期を向かえ、各水道事業体殿におかれましては、今後PPP、 包括委託などの促進を頂きたいと考えます。

その他

追加資料等がありましたら、提出いただいても構いません。

スペース等は、自由にご活用ください。

企業名	フジ地中情報 株式会社
連絡先	本社 営業本部 TEL:03-6891-6600 E-mail:solution@fuji-si.co.jp

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

弊社では上下水道事業の包括的民間委託業務として、「管網維持管理」「料金収納業務」「浄水場運転管理」を実施しています。創業当時からの漏水調査などの現地調査を主体とした管網維持管理業務をベースとし、水道施設管理システム(GIS マッピングシステム)や管網水理計算システムを活用した維持管理業務や上記システムを効率的に活用して実施する料金収納業務、運転管理業務を行っています。

管網維持管理では管網保全セキュリティサービスとして、異常の監視・緊急対応や施設更新計画まで対応しています。

包括的に取水から蛇口までのトータルな運転維持管理及び料金収納業務も一括して受託している事業体様もございます。

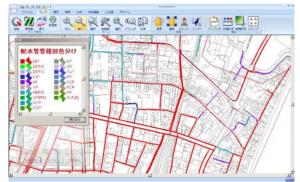




水道事業者等への要望、官民連携における課題

管網維持管理においては、特に管路の資産の状況把握が課題となります。地上から見えない施設の把握を是非進めて欲しいと思います。当社では GIS を活用した施設把握やアセットマネジメントへの対応を実施しています。





その他

全国サポート体制

支店:北海道・北東北・東北・東京・埼玉・北陸・名古屋・大阪・岡山・広島・九州

営業所:長野・四国・沖縄など

フジ地中情報 株式会社 企業名 連絡先 本社 営業本部 TEL:03-6891-6600 E-mail: solution@fuji-si.co.jp

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

管網管理センターでは、保全対象施設に設けた監視点での

測定データを日報メールまたはデータサーバー(クラウド)

異常データが記録されると警報メールが送信されます。

いつも安心、管路を見守る機動救管チーム出動! 管網の保全、安心総合セキュリティサービス!!

● フジが提供する管網保全の総合セキュリティサービス

より確認します。

- 小規模水系の配水量や水圧・水質の異常を監視
- トレンド管理による異常の早期発見・予測

管網管理センター

● 監視データに基づく効率的施設改善・更新提案

サービス内容

基本サービス(平常時)

- ☑ 配水量・配水圧監視・異常報告・トレンド分析
- ✓ 遠隔監視装置の設置(監視点・項目検討)
- ☑ 管網内水圧監視・異常報告・トレンド分析・調査提案
- ☑ 管網内流量監視・異常報告・トレンド分析・調査提案
- ☑ 管網内水質監視・異常報告・トレンド分析・調査提案
- ✓ 経年管路・事故多発管路の漏水監視(定期)

オプショナルサービス

- ☑ 流量・水圧監視データによる漏水調査計画と実施
- ☑ 水質監視による濁水対策・洗管計画・自動排水制御
- ☑ 追跡調査(異常水圧変動·水質·漏水)
- ☑ 管内・埋設環境調査(管内カメラ・土壌・管体調査)
- ☑ GISシステム*1とリンク・水理管網モデル*2へ反映



- ※2 水理計算システムFmapCALCが構築済みの場合
- ※3 追談調査施設改善策の実施はお客様との協議となります。
 ※4 所在地・札幌、藤岡、仙台、東京、埼玉、長野、富山、金沢、名古屋、大阪、岡山、広島、松山、福岡、那覇

企業名	前田建設工業株式会社	
連絡先	事業企画部 和田麻美	
	TEL:03-5217-9526 E-MAIL:wada.as@jcity.maeda.co.jp	

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

1. PFI 事業の実績

当社は PFI 法の施行以来、様々な PFI 事業に携ってまいりました。PFI 事業を通じて蓄積された ノウハウ・スキルを活かし、水道事業においても PFI 事業を推進していきます。

【当社の主なPFI事業実績(運営中の案件)】

① 千葉市消費生活センター・計量検査所複合施設 PFI 特定事業

PFI法に基づく初めての本格的なPFI事業。従来、市が行っていた特定計量器定期検査業務をPFI事業として行うとともに、余剰容積を活用して民間収益施設(スーパー、ドラッグストア)を合築した施設です。



施設用途·規模	庁舎(消費生活センター、計量検査所)、店舗 構造・規模:3,967 ㎡ RC 造 3 階
業務内容	(PFI 事業部分) 施設の所有、設計、建設、維持管理、運営、特定計量器定期検査
	(付帯事業部分) 施設の所有、運営
事業方式	(PFI 事業部分) BOT 方式、サービス購入型
	(付帯事業部分) B00 方式、独立採算型
事業期間	平成 13 年~平成 43 年の 30 年間(維持管理期間 29 年 1 ヶ月間)
当社の役割	代表、設計、建設

② 神戸大学医学部附属病院立体駐車場施設整備等事業

国立大学法人初のBOT方式・独立採算型のPFI事業。当社が代表企業となって提案し、建設を担当しました。当社の関係会社フジミビルサービス㈱が維持管理の一部を実施しています。



施設用途·規模	立体駐車場(時間貸し駐車場) 構造・規模:7,439 m°S造 3階・塔屋1階、駐車台数 355 台
業務内容	施設の所有、設計、建設、維持管理、運営
事業方式	BOT 方式、独立採算型
事業期間	平成 16 年~平成 31 年の 15 年間(運営期間:14 年 4 ヶ月間)
当社の役割	代表、建設

③ 東大阪市消防局・中消防署庁舎整備事業

高機能消防指令センターと支援情報システムの整備・維持管理が事業範囲に含まれた全国初の消防庁舎PFI事業。当施設では、ストーリー性を持った展示構成により、防災の基礎知識を空間全体で感じ理解する体験学習ができる防災学習センターの整備・維持管理も行なっています。



施設用途・規模	消防庁舎(東大阪市消防局、中消防署、防災学習センター)
	庁舎棟 6,981 ㎡ RC 造 5 階、主訓練棟 1,221 ㎡ RC 造 6 階、補助訓練棟 87 ㎡ S 造 2 階
業務内容	庁舎及び消防訓練施設等の設計・建設業務、同施設の維持管理業務、
	高機能消防指令センター及び支援情報システムの整備・維持管理業務
事業方式	BTO 方式、サービス購入型
事業期間	平成 18 年~平成 44 年の 22 年間
	(施設維持管理期間:20 年間、情報システム維持管理期間:10 年間)
当社の役割	代表、建設

④ 東根市立大森小学校整備等事業

東根中部小学校と神町小学校の児童数増加による教室不足に伴い計画された、山形県内の学校施設では初のPFI事業。当社及び関係会社のフジミビルサービス㈱が、当社開発の建物履歴管理システムを活用しグループワイドで維持管理を実施しています。



施設用途•規模	小学校 校舎棟 6, 974 ㎡ RC 造一部 S 造 2 階、屋内運動場棟 1, 372 ㎡ RC 造一部 S 造 2 階、
	学童保育所棟 266 ㎡ RC 造 1 階・屋上プール(25m6 コース+低学年用補助プール)
	屋外施設等(プール付属室等)209 ㎡
業務内容	施設の設計、建設、維持管理(保守管理、清掃、警備)
事業方式	BTO 方式、サービス購入型
事業期間	平成 21 年~平成 38 年の 17 年間 (施設維持管理期間: 15 年間)
当社の役割	建設 (代表:フジミビルサービス株式会社=当社の関係会社)

2. 水道事業における今後の取組方針

当社は現在、関係省庁の水事業の官民連携に関する調査業務などにも取り組んでおり、従来のゼネコンのビジネスモデルである建設工事の施工請負だけではなく、今後は水道事業などの水インフラビジネスの官民連携案件において、自ら投資する事業者側として積極的に参画していく方針です。なお、当社は GWRA (海外水循環システム協議会)、海外水インフラ PPP 協議会等にも参画しております。

その他

- ・江戸川浄水場排水処理施設整備等事業への建設・維持管理業務での参画
- ・浄水場・ポンプ場・配水管など水インフラビジネスに関連する施設の設計・施工技術

企業名	株式会社 明 電 舎
連絡先	〇&M・PFI推進部 企画課 尾崎 高 Tel:03-6420-7482 E-mail: ozaki-ko@mb.meidensha.co.jp

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

- ◆明電舎の官民連携(PPP)実績のご紹介
 - ・明電舎は、上水道運転管理業務において、「夜間閉庁委託」「全日委託」「包括委託」 「第三者委託」まで様々な実績があります。
 - ・DBO、PFIなどのPPP事業に積極的に取り組んでおり、**実績と経験によるノウハウ 活用**で、水道事業体の様々なご要望にお答えいたします。

事例紹介① 群馬県太田市様 水道事業包括委託

従来個別に民間委託していた、「浄水場維持管理」「料金徴収」「管路維持管路」を一括委託する新会社ABS(アドバンストビジネスサービス)が設立され、

2007年4月より業務を開始し、コスト縮減とサービス向上を図っております。



事例紹介② 岩手県紫波町様 DBO方式

- ・紫波町様は民間的経営手法を活用したDBO方式により、 「水道浄配水施設の維持管理包括委託(第三者委託)」と 「膜ろ過設備の整備工事」を発注し、VFMを実現しました。
- ・**DBO方式**により、過剰なスペックを抑えることと、実用的なシステム構築ができたことなどから、低廉と実用性の両立が図られました。



水道事業者等への要望、官民連携における課題

官民連携を推進するためには、民間ならではの「創意工夫」、「ノウハウ・技術力」が 積極的に採用される必要があると考えております。

項目	要望事項
発注方式	技術力を重視したプロポーザル方式の採用
委託期間	民間ならではの創意工夫による効果を発揮するためには、 5年以上の委託期間を希望します
積算方法	水道施設維持管理等業務委託積算要領案(日本水道協会発行) の採用

その他

- ◆明電舎維持管理サイトのご紹介
 - ・明電舎は、「施設の老朽化」「事業基盤の強化」「技術継承」
 「コスト縮減」「維持管理体制の強化」「危機管理体制の強化」
 「サービス向上」「環境への配慮」といった水道事業体が抱え
 る様々な課題に対して、ベストパートナーとなり、課題解決の
 お役に立てるよう事業活動を展開しております。
 - ・下記サイトにて、水道事業官民連携に関する様々な情報を発信しております。

是非一度ご覧戴き、ご質問・ご要望等お問い合わせ下さい。



項目	
サイト名	水道事業ポータル
内容	 実績紹介 業務・サービス内容 業務委託講座 カタログ・CDROM等の資料提供
URL	http://suidou.meidensha.co.jp/

追加資料等がありましたら、本資料を含め2枚以内であれば、提出いただいても構いません。 スペース等は、自由にご活用ください。

企業名

メタウォーター株式会社

連絡先

営業本部 新事業営業部 PPP 推進グループ (窓口:下畑、高橋、川上、金子)

e-mail:ppp@metawater.co.jp/Tel:03-6403-7541/Fax:03-5401-2600

官民連携の実績等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)

① 設備更新でお悩みの事業体様

ライフサイクルでのトータルコストの削減 新技術、環境技術、他、民間ノウハウの取込 財政支出の平準化、等



※現在、日本で唯一の受注実績

- ➤ **浄水場本体の PFI** (代表企業)
- ▶ 県境をまたぐ2市での共同浄水場 DBO (代表企業)
- ※水道分野トップの PFI 実績 6件(うち、代表企業 5件)

「事業体様のご検討に際し、実例に基づく説明/提案をさせて頂きます。 「PFI/DBO 等でお聞きになりたいことがあれば、お気軽にご相談下さい。

②技術者不足/合併地域管理でお悩みの事業体様

専門技術者確保、要員配置(夜間・休日、平日) 各種ツールを用いた効率的管理・高度管理 サービスレベル維持、固有技術の継承、等



運転管理実績 × ICT 技術 WBC が生み出す少人数での高度管理

※上下水道分野向けクラウド基盤 WBC(Water Business Cloud)を構築。その中で設備 投資を抑えて、使用料(3条予算)で遠隔/統合監視を実現。

- ※運転管理に人を配置するだけでなく、長年の運転管理実績による弊社保有技術者が、 センターよりオンラインで全国の現場をサポート、高度管理が可能。
- ※指定管理者の受託実績(代表企業は地域管工事組合)

個々の事業体様毎に、最終的な官民の役割分担イメージを会話させて頂くことで、 合併状況や技術者減少の進行に合わせた、利用者様及び職員様に過度な変革を伴わ ないステップの提案をさせて頂きます。

③財政改善でお悩みの事業体様

維持管理費削減、外部委託化、財務改善アセットマネジメント実施、起債抑制 民間資金活用、等



コスト削減、ファイナンス各種手法の提案/実施実績

- ※PFI、長期リース契約等の民間資金活用事例に数多くの実績
- ※各種金融関連企業との連携による最適なファイナンス提案
- ※同規模事業体比較などを用いた財務分析による効果的なコスト削減提案

全国約 1,400 事業体の財務データを元に重点的に改善すべき点を抽出、 効果的なコスト削減手法に加え、企業債以外での最適なファイナンス手法の有無も 検討/提案いたします。

④**水道事業経営自体に不安**をお持ちの事業体様

長期ビジョン、施設老朽化、技術力確保、 公営企業会計、水質管理、第三者委託 地域民間活用、コンセッション、等



METAWATER

地域に密着した水道受託体制の構築実績

- ※地域管工事組合との協業による受託会社(SPC)立上げ実績(現在、受託6年目)
 - > 「地域雇用の促進」+「サービスレベル維持」の両立
 - ▶ 地域に密着した責任ある受託者の存在 ~
 - ➤ 水道技術者 OB の活躍の場

事業継続・技術継承

- ※事業体との公民連携手法等の検討に関する協定の締結
 - ▶ 地域水道事業の事業継続へ向け、さまざまな角度から経営改善を分析/検討
 - ▶ 地域企業・組合等の啓蒙と地域受託体制の構築

事業体様からデータ・資料を提供頂き、経営に関する分析を行い、必要な場合には、 地域企業・組合様等への説明も含め、地元に密着した受託体制の構築を行います。 当初は、事例の<mark>勉強会など事業体様のご負担にならない形で始め、段階に応じ、秘密保持をお約束した上での分析等に進んで行きますので、まずはお気軽にご相談下さい。</mark>

⑤その他、**新たな課題**等にお悩みの事業体様

浄水汚泥有効利用、新エネルギー導入 他環境対策、災害対策、水質管理高度化 広域管理、新会計制度、等



METAWATER

サービス提供型事業の提案 共同研究/研究会の実施

弊社 Gr では設備の提供だけでなく、水道の部分的機能である「浄水汚泥有効利用」「水質改善」「エネルギー供給」等をサービスとして提供する提案も行います。設備投資・運転維持管理・排出物管理/処理までをセットにして、初期投資無しで水量等に応じて対価を頂く、といった考え方です。大規模な PFI 等だけでなく、各種ファイナンスもセットにした小規模なご提案も可能ですのでご相談下さい。

お悩み・課題をお持ちであれば技術系/事務系に関わらずご相談下さい。共同研究、研究会、勉強会、提案など様々な形で解決手段をご提案いたします。また、弊社単独では解決困難な課題に対しても、大学研究者、他事業体様、他社様等との連携の中での解決を図ることも可能ですので、弊社を窓口としてご活用下さい。

水道事業者等への要望、官民連携における課題

官民連携においては、水道事業体様のご意志が第一歩になるかと考えます。「老朽化」「技術者不足」「需要減少/財政悪化」等に限らず、解決が困難な課題をお持ちでしたら、メタウォーターへお問いかけ下さい。委託、PFI、コンセッション等は結果としての形であり、弊社はその問いかけ自体が官民連携であると考えております。

その他

当PR資料においては具体的な事業体様名称の掲載を控えさせて頂きましたが、ご要望の方には、国内官民連携関係の受託実績リストを用意いたしております。

また、PPP に関する資料による説明やパソコンを使った同規模事業体等との簡単な経営 比較(法適用事業体様のみ)等も行っておりますので、下記までお気軽にご相談下さい。

e-mail: ppp@metawater.co.jp/Tel: 03-6403-7541/Fax: 03-5401-2600

※弊社は H2O 年4月に日本ガイシと富士電機の水環境部門を統合して誕生した会社です。 実績等は、事業承継に基づき旧両会社のものを引き継いで記載しております。

	官民連携に関する PR 資料
企業名	株式会社 山武
連絡先	東京都千代田区丸の内2-7-3東京ビル 03-6810-1013
官民連携の実績	賃等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)
	1、漏水量の計測のために、電磁流量計と記録計を組み合わせた「可搬式最小流量 <道事業体と共同で開発しました。
	↑散する複数の浄水場、配水池、送配水設備を監視制御するシステムも水道事業者 −スとして設計し提供しています。
	機器・システムの運用経験を保有される水道事業者に、当社の海外拠点を活用し 『できると考えています。
水道事業者等へ	
	^プ ラント、工場、建物で計測制御による省エネルギーを数多く実施しています。水 <道事業者と協働し省エネルギーを実現したいと考えています。
その他	

追加資料等がありましたら、本資料を含め2枚以内であれば、提出いただいても構いません。 スペース等は、自由にご活用ください。

官民連携に関する PR 資料		
企業名	横浜ウォーター株式会社	
連絡先	045-651-6100	
官民連携の実績	賃等(このような取組みが出来る、又は、実施している。)	
1 施設の整備	うなな 経持管理	
浄水場等の)運転管理、給水装置工事の設計審査・完了検査等	
2 研修事業		
水道技術や	事業経営に関するノウハウ等の研修、講座	
3 国際関連事	5業	
JICA等 グ業務等	F援助機関から調査案件、研修生受入事業、海外水道事業に関するコンサルティン	
水冶車業老竿へ		
小坦宇未行守 、	・の女主、日氏圧汚における味起	
C 47 IB		

追加資料等がありましたら、本資料を含め2枚以内であれば、提出いただいても構いません。 スペース等は、自由にご活用ください。