❶ 運営事業計画、実施体制

提案コンセプト

「つなぐ」暮らしの安心、「つむぐ」町の未来。

葉山を支える地域（みんな）の力で。



当グループは「環境」「持続」「地域」を経営方針として掲げ、将来にわたり葉山を支え続ける地域企業 SPC を設立します。SPC が地域の先頭に立ち、全国水準の事業運営経験に基づく知見と創意工夫を本事業に還流し、「地域（みんな）の力を結集して町の未来を紡ぎ、暮らしの安心を次世代へつなぐ」という強い意志と覚悟のもと、パートナーである貴町や地域の企業群と手を取り合い、ともに明るい未来へつなぎ、歩んでいきます。

課題認識	町の基本方針	SPCの経営方針
降雨量の増加（不明水の増加）	1 水質保全と健全な生活環境の維持	環境：創意工夫と革新的技術の導入により快適で豊かな葉山の環境を守ります
職員の減少・高齢化	2 経営の健全化と効率化による持続可能な下水道事業運営	
料金収入の減少 費用増加	3 定期的な点検・診断と効率的かつ効果的な改築更新	持続：安定と効率化を重視した事業経営と多分野連携による持続可能な運営基盤を構築します
資源有効利用	4 脱炭素社会の実現と下水道資源の有効利用	
施設の老朽化	5 最先端技術の導入と町との協働による事業運営	
未普及地域の解消	6 災害・事故発生時の迅速かつ万全な体制の構築	地域：地域社会の一員として地域の皆さまとともに地域社会の持続的発展に貢献します
生活環境への影響（臭気など）	7 地域経済の成長と地域社会の持続的発展への貢献	

❏ 葉山町と既存施設を熟知する企業群によるコンソーシアム体制

- 国内最大手の水環境インフラ企業であるメタウォーターを代表企業とし、葉山町の地と既存施設を熟知する住友重機械エンバイロメント、不二テクノ、清水建設を構成企業とする計 4 社でコンソーシアムを構成します。

構成員	本事業における主な役割
メタウォーター㈱［代表企業］	SPC 経営管理 改築・修繕（電気）
住友重機械エンバイロメント㈱	改築・修繕（機械） 運転維持管理
㈱不二テクノ	運転維持管理 任意事業（公共施設管理）
清水建設㈱	土木建築・圧送管管理 任意事業（道路管理）

❏ 経営人材を配置する実態を有する SPC の設立

- SPC は経営管理部と技術管理部の 2 部体制とし、構成企業の支援のもとで自立的な経営を行い、経営から維持管理までを直営で実施する実態を保有する SPC を設立します。

❏ 円滑な事業承継を行う万全な体制

- コンセッション事業特有の経営・税務ノウハウを持つ代表企業を中心に、円滑な業務引継ぎ及び事業立ち上げ体制を構築します。町職員の業務負担を軽減し、効率的かつ確実な事業承継を実現します。

❷ 財務管理

❏ 強固な財務基盤の確立による持続可能な経営を実現

- 手厚い自己資本（1.4 億円）と各種リスクへの耐性を備えた強固な財務基盤を確立し、外部借入に依存しない持続可能な経営を実現します。また、年間費用を平準化する収支計画により、安定的な収支を維持し、将来の利用者負担軽減に寄与します。

❏ 手元流動性と代表企業による融資枠設定により万全な財務 BCP 体制を構築

- 十分な手元流動性を確保するとともに、緊急時に備えた融資枠を 20 年間維持し、不可抗力事象や急激な物価上昇、減収等の各種リスクに対する万全の耐性を備えます。

❸ セルフモニタリング

❑ 実効性の高い複層的なモニタリング体制の構築

- 担当部門による「ダブルチェック（一次モニタリング）」、部門間の「クロスチェック（二次モニタリング）」体制を構築し、さらに三様監査を組み合わせた実効性の高いセルフモニタリング体制を構築します。

❑ KPI 設定による事業状況の俯瞰管理

- 業務ごとにポイントを絞った管理基準（KPI）を設定し、効率的かつ俯瞰的な業務管理を行います。基準を逸脱する恐れがある場合には、即座に改善策を講じて、着実に業務を改善します。

❑ PDCA サイクルによるプロセスの最適化と情報公開

- 不適合事象発生時は是正計画の立案から予防措置に至る PDCA サイクルを迅速に回し、再発を防止します。また、セルフモニタリング結果はホームページで公開し、経営の透明性を確保します。

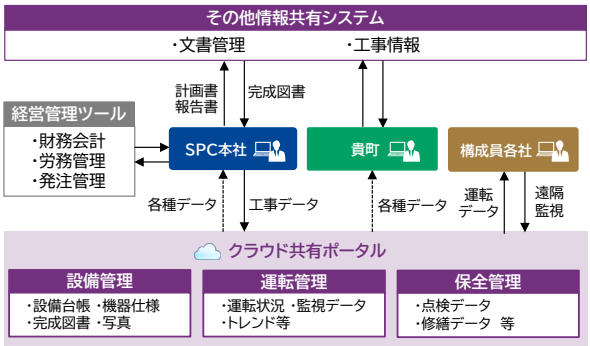
❹ 情報管理

❑ クラウド ICT 基盤の導入による情報管理

- 拡張性に優れたクラウド基盤を整備し、事業に係るすべての情報をデジタル化して一元管理します。

❑ 文書管理の一元化とワンストップ決裁フロー

- クラウド文書管理システムを導入し、SPC 内の決裁から貴町への提出・承認までをワンストップで完結させます。



❑ 改築・維持管理データの一元管理

- 維持管理データを全て設備台帳システムへ紐づけ、改築・修繕計画への維持管理情報の確実な反映と精緻な健全度評価により、ストックマネジメント計画策定を着実に支援します。

❑ 積極的な情報発信により地域住民との双方向のコミュニケーションを創出

- HP 上での経営情報の発信や定期的な「SPC 広報誌」の発行に加え、Web サイトを通じて質問・意見を受け付ける双方向コミュニケーションの仕組みを構築します。

❺ 安全管理・危機管理

❑ OSHMS の導入により組織として継続的に安全レベルを向上させる仕組みを確立

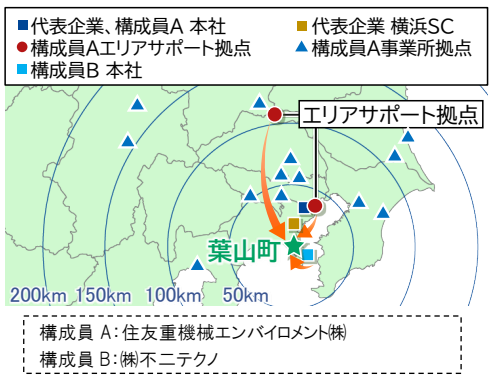
- 「安全はすべてに優先する」という基本方針のもと、労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の導入と PDCA サイクルの実践を通じて、組織的な安全管理レベルを継続的に向上させます。

❑ 貴町と緊密な連携体制による災害時の迅速な復旧と被害の最小化

- 地震・津波や風水害、感染症などの広範なリスクを想定し、「葉山町下水道事業 BCP」に準じた BCP および緊急時対応マニュアルを整備します。
- 貴町を含むステークホルダー間の役割分担を明確化と繰り返しの訓練により、危機対応力の高い体制を構築します。

❑ 重層的な支援体制で非常時のリソース供給力を確保

- 構成企業の全国ネットワークと地元企業群による協力体制を融合させ、広域災害時にも人員・資機材等のリソースを確保できる重層的な支援体制を確立します。



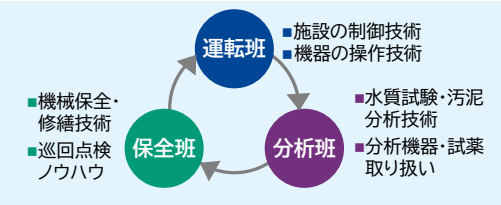
⑥ 技術管理、環境対策

❑「葉山サステナブルアカデミー」を創設し次世代のプロフェッショナル人材を地域の力で育成

- 技術継承にあたっては、パートナーである貴町職員との協働を軸とし、地元企業等も巻き込んだ「一体的な育成体制」を構築します。SPC 従事者だけでなく貴町や地元企業も対象とした研修プログラムを実施し、次世代のプロフェッショナル人材を地域全体で育成します。

❑ マルチスキル人材育成と遠隔技術支援体制の構築

- 「運転・保全・分析」の定期ジョブローテーションを通じて、維持管理業務におけるマルチスキル人材を育成するとともに、ウェアラブルカメラを用いた遠隔技術支援を導入することで、専門技術の継承とトラブルへの迅速な対応を実現します。



❑ 再エネ 100%と脱炭素の推進により脱炭素社会実現へ貢献

- 再エネ電力の調達範囲を拡大し、エネルギー起源の温室効果ガス発生量をゼロにするとともに、EV 車の導入や省エネ運転の追求により、貴町の 2050 年温室効果ガス削減目標を前倒しで達成します。

❑ 徹底した臭気対策による周辺生活環境の保護

- 脱臭活性炭の交換頻度を「3 年に 1 回」から「1 年に 1 回」に増やし、汚泥運搬時には水密密閉天蓋・活性炭吸着装置付き車両を指定して、周辺の生活環境を確実に守ります。

⑦ 地域貢献

❑ 地元企業とパートナーシップを構築し地元企業への受注機会を拡大

- マンホールポンプの改築修繕等、段階的に地元企業への業務発注を拡大して地域経済に貢献するとともに、パートナーシップを構築し、地域に根差した支援体制を確立します。



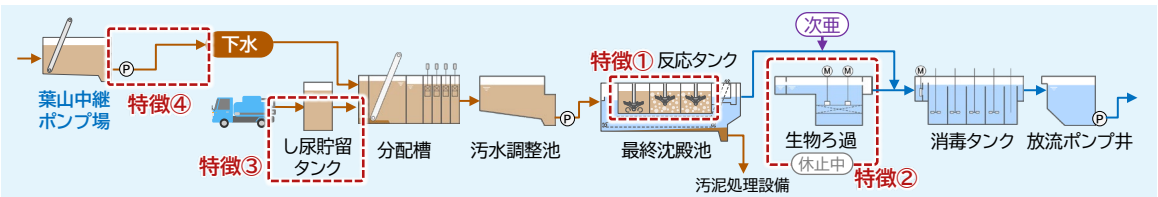
❑ 施設のイメージを「地域のシンボル」へと変革

- 浄化センターの愛称公募に加え、「(仮称)葉山アクアフェス」の開催等、親子参加型のイベントを充実させ、「安心」で「親しみやすい」施設へ変革します。

⑧ 維持管理に関する業務

❑ 特徴をとらえた運転管理で放流水質を維持

- 浄化センターの 4 つの特徴を捉え、実績に基づく運転管理と設備改築の両面からアプローチすることで、安定した水質を維持します。



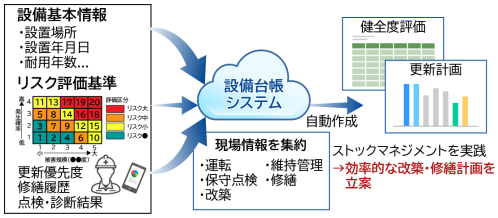
特徴①	純酸素曝気方式特有の躯体構造による DO 低下	対策①	反応タンク内の気相部酸素濃度管理の徹底
特徴②	高度処理(生物ろ過)を用いない水処理	対策②	沈殿池での汚泥巻き上がり抑制
特徴③	し尿受入れ施設からの高濃度汚水による負荷変動	対策③	前処理設備導入による負荷調整
特徴④	雨天時浸入水による流入量の変動	対策④	AI 流入量予測導入と事前対策の迅速化

❑ 遠隔監視・操作技術の導入と自動運転制御による運転管理の省力化

- 将来的な労働力不足への対策として、運転管理の省人化を目指します。代表企業が有する遠隔監視・操作技術の活用や、流量自動制御への改造により、運転管理の省力化と安定した水処理を両立させます。

❏ AI を活用した流入予測により大雨時のリスクを低減

- 降雨予報や中継ポンプ場の送水量などを AI に学習させ、流入量を予測するシステムを導入し、雨天時の事前対策を迅速かつ確実に実施します。



❏ 維持管理を起点とした改築・修繕計画の見直し

- 保守点検結果やセンシング技術による AI 解析結果を設備台帳システムに集約し、劣化状況を的確に捉えた健全度評価を行います。維持管理情報を確実に改築・修繕計画に反映し、設備機能を維持します。

⑨　改築に関する業務

❏ 整備方針に基づいた改築計画の策定

- 事業期間を 4 フェーズに分割し、各期の整備方針に基づき効率的かつ効果的に改築を実施します。

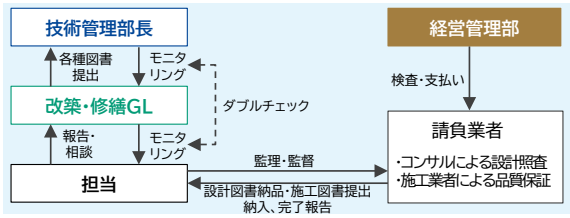


❏ 高効率機器・省エネ機器の導入による温室効果ガスの削減

- 高効率機器の導入により、従来の 4 系列運転を平常時 3 系列運転へ切り替えるとともに、省エネ対策機器への改築やトップランナー変圧器の採用により、消費電力を低減、温室効果ガス排出量を削減します。

❏ 設計の妥当性確保と確実な完工と性能保証

- 建設コンサルタントの活用と会計検査対応経験を有する監督員配置により設計妥当性を確保します。
- 設計・工事の発注時の照査要件化と ICT ツールを用いた業務効率化、SPC 内部での多重チェックと厳格な検査により、工期遵守と施工品質を担保します。



⑩　附帯事業、任意事業

❏ 汚泥利活用と多分野連携を中心とした多様な附帯事業、任意事業により地域へ貢献

- 下水汚泥の肥料化促進を目的とした附帯事業を実施し、将来の下水汚泥の有効活用と処分費高騰への対策を両立します。
- 公共インフラの包括管理や BPO の活用による行政窓口業務の DX 推進など、住民サービスの向上に寄与する多分野連携を促進し、多分野連携を起点とした広域連携への発展を目指します。

	提案項目	提案概要
附帯事業	下水汚泥利活用事業	産廃処分費の高騰リスクへの備えと肥料化促進を目的として、浄化センター内での「汚泥肥料化施設」の整備と外部委託による肥料化促進について FS 調査を実施し、早期の事業化を目指します。
附帯事業	新たな水処理工程の導入	反応タンク前段に回転円板装置を導入し、流入 BOD 負荷への対応による水処理の安定化と省エネルギー化の両立を図ります。
任意事業	公共インフラ管理事業（道路）	360 度カメラによる路面調査を軸に、道路管理の省力化・合理化を図ります。
任意事業	公共インフラ管理事業（学校・公園）	下水道管理で培った予防保全や一括発注の群マネジメント手法を小中学校や公園管理に応用し、公共インフラ管理のトータルコスト抑制と品質向上を実現します。
任意事業	フロントヤード改革事業	BPO 専門企業のノウハウを導入し、DX コールセンターによる行政窓口業務を効率化し、職員負担の軽減と住民サービスの向上に貢献します。
任意事業	その他の取組み（広域連携など）	近隣市との将来の広域連携に能動的に取り組みます。また、浄化センターを実証フィールドとして研究機関等へ提供し、本事業への導入を目的とした新技術の開発・実証を行います。