

ビッグデータセンター運用による 上下水道アセットマネジメント

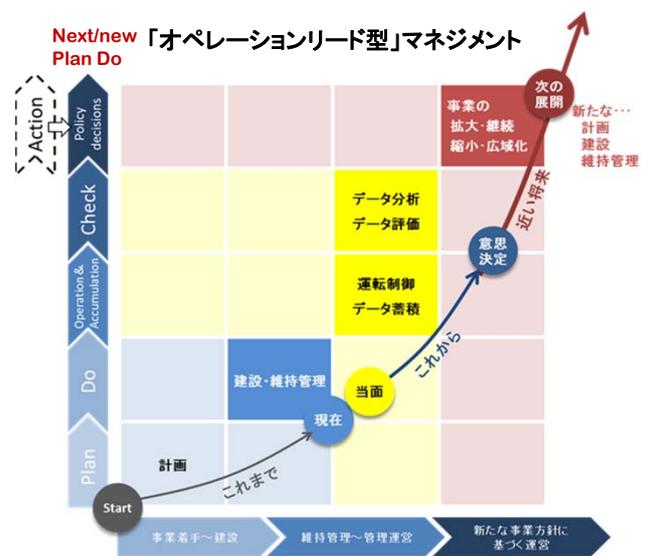
人口減少・少子高齢化社会において、平常時及び災害時における「水インフラの存続の危機」を解決するため、新たな技術や施策を地元産官学との協業により展開するといった「事業補完」を担い、将来にわたり地域の人々が誇りある暮らしができる社会を創造します。

そのための手段として、水インフラ情報を広域的・統合的に管理する「ビッグデータセンター」の設立に取り組んでいます。

ストック時代におけるこれからのマネジメントは「オペレーションリード型」

より一層求められる維持管理コストの最適化やダウンサイジングに必要な工事、管理等を計画的に進めるため、日々の施設等の運転管理の情報集約と分析を端とした「オペレーションリード型」のマネジメントシステムを実現します。

実現にあたっては、広域化・共同化計画の推進にあわせながら、「情報管理のスケールメリット」に着目し、県域全体等をイメージした、多種多様かつ大量な情報の管理と分析を可能とする「ビッグデータセンター」を構築します。



オペレーションリード型アセットマネジメントのイメージ

①ホームドクター機能:

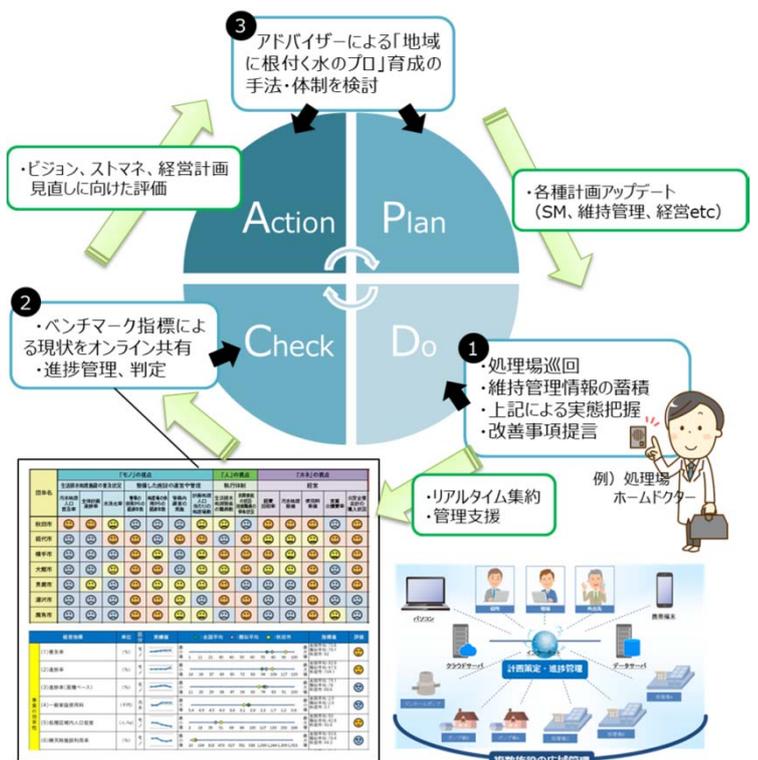
処理場巡回といったコミュニケーション・維持管理情報蓄積による実態把握、改善事項提言

②情報システム活用による人・モノ・カネの分析・改善、市町村の将来ビジョン策定支援:

施設管理、老朽化対策、経営等に関するベンチマーク指標の全県統一化、システム共有化、分析と改善策の提案。これによる、市町村において将来必要な新しい施策の提案

③技術研鑽:

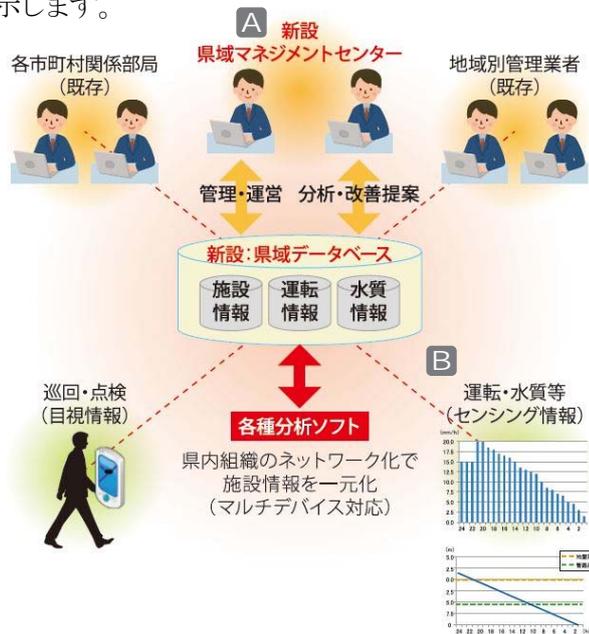
高度なレベルの着眼点をもった専門家を育成するため、県・市町村の課題解決に必要な官民それぞれの「地域に根付く水のプロ」に求められる役割や、育成手法、体制を確立。



項目名	「市町村別」				「人口別」				「水利用別」				
	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口
総人口	100	200	300	400	100	200	300	400	100	200	300	400	500
総人口	100	200	300	400	100	200	300	400	100	200	300	400	500
総人口	100	200	300	400	100	200	300	400	100	200	300	400	500
総人口	100	200	300	400	100	200	300	400	100	200	300	400	500
総人口	100	200	300	400	100	200	300	400	100	200	300	400	500

県のリーダーシップを活かした広域マネジメントセンター

流域下水道を核とした全処理場の集中監視及び一元管理による効率的な事業運営や、官民双方における職員・水インフラ事業者の減少や技術伝承の問題に対応するため、広域マネジメントセンターを新設するイメージを以下に示します。



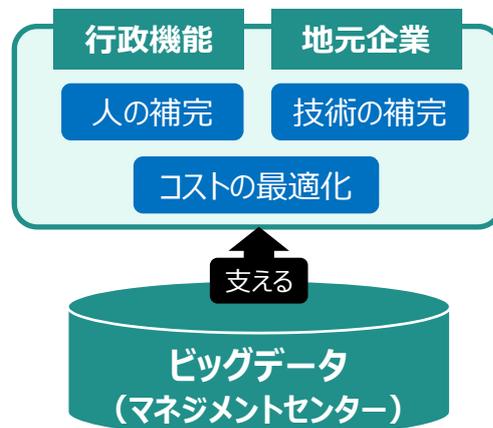
- A** 県主導により、官民連携でデータベースを管理。また、マネジメントリーダーを配置し、データ分析による改善提案
- B** 巡回・点検情報のタブレット活用の他、IoTによる運転監視・制御等の機能を備えたりリアルタイム管理
- C** ネットテレビ会議による関係者間の共有



目指すところは: 地産地消型の水インフラ産業の実現

ビッグデータを活用したマネジメントセンター運用による効果

- ①行政職員の日常業務の合理化、省力化
 - ・日常的事務処理、突発的な調査業務などのオンライン代行処理
- ②地元行政・企業ともに、必要かつ高度な技術力の養成
 - ・各地方公共団体における事業経営スキルの上昇
 - ・地元民間企業等では、マネジメント技術、必要かつ最適コストによる技術や設備への投資判断が可能
- ③地方公共団体での行政組織運営・人事計画を支援
 - ・水インフラ部門への職員配属に苦慮することが示唆。日常事務等の自動化・代行化による人員不足の補完が可能
- ④災害査定設計の迅速かつ的確な支援



水インフラ産業における、地域経済の好循環化

維持管理コストの最適化/ダウンサイジングを地元官民主導で行うことで、地元の住民からの税金、料金/使用料が地域内で循環するといった、地域水インフラ産業を構築