

千葉県企業局共通基盤サーバ及び情報システム用パソコンの更新に係る情報提供依頼について

情報提供依頼の趣旨

千葉県企業局では、基幹系ネットワーク上で運用している水道事業に関わる内部向けの13の情報システムのうち、10システムを共通基盤サーバ上で運用しており、サーバ機器は局庁舎のサーバールームに設置しています。また、千葉県企業局情報システム用パソコンは、同じく9システムで利用している利用者用の端末であり、基幹系ネットワークの広域イーサネットと各所属の有線LANで接続しています。これらの情報システムの多くはサーバクライアント型であり、原則1システム1端末で、各拠点に利用状況に応じて複数台設置し、利用者がシステムを利用するときだけ起動するグループ利用となっています。

企業局のシステムは、取水から配水までの各施設・各系統での水運用状況や水質状況の監視、水道事務所での給水装置申請受付業務など、水道事業の業務効率化や安定運用を行うために重要なシステムとなっており、サーバや端末には業務効率化に資する利便性を確保しつつ、安定的な運用が継続して求められています。

令和8年12月に情報システム用パソコン、令和9年9月に共通基盤サーバに係るそれぞれの賃貸借契約が終了することから、今後、共通基盤サーバおよび情報システム利用環境の更新に係る方針や要件等について整理・検討に着手しましたが、現在のサーバの運用およびシステム利用環境において発生している諸課題に対応するため、必要に応じて新たな取り組みを進めていく考えです。

特に、水道事業は水道料金の値上げを控えていることもあり、より一層の効率的な運用と事業費用の低減が求められています。一方で、今後発生が危惧されている首都直下地震などの大規模災害時にも、システムを安定的に運用し、企業局の業務を安定的に遂行することが求められています。次期サーバ更新をオンプレミスで行う場合、サーバ機器は現在とは離れた場所の局庁舎サーバールームに設置する予定であり、このため、サーバールーム移転に伴いサーバセグメントのネットワーク設定の見直しや各仮想サーバのIPアドレス変更などが発生することが想定されます。加えて、今後、共通基盤サーバから撤退し、独自のクラウド等へ移行する予定のシステムが複数あります。共通基盤サーバのリソースに占める管理サーバの割合が4割を超えることや、企業局情報システム用パソコンから県職員が1人1台利用している配付パソコンへの利用に変更するシステムが増えることもあり、システム環境のあり方について一から検討していく必要があります。

共通基盤サーバ及び情報システム用パソコン更新の考え方として、それぞれ2つの案で考えています。

・共通基盤サーバの更新

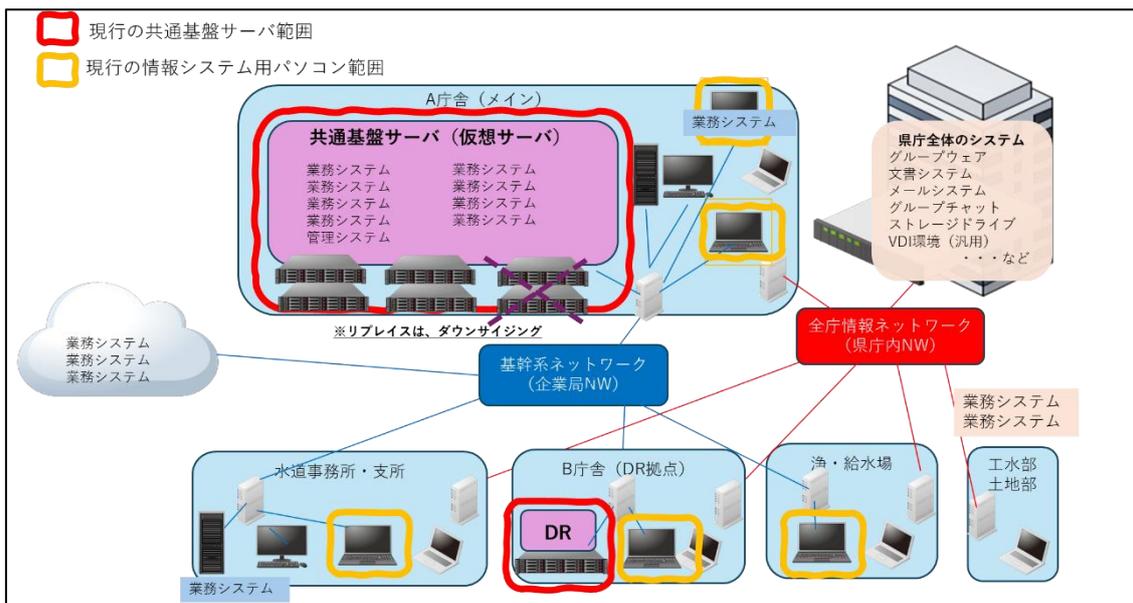
A 現行踏襲とし、オンプレミスの仮想サーバとする

B クラウド上に共通基盤を構築し、管理系のサーバ等をSaaSに移行する

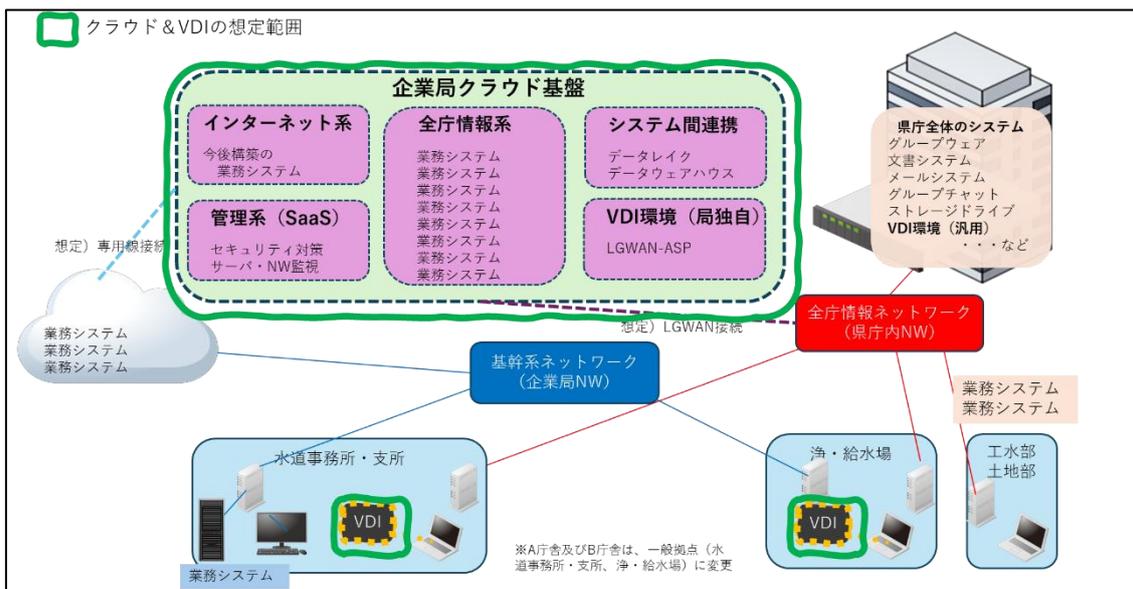
・情報システム用パソコン更新

A 現行踏襲とし、システム専用パソコンを各拠点に配備する

B 知事部局が管理・運用する配付パソコンから仮想デスクトップ等を利用する方法に変更する



現行及び A プランのイメージ



B プランのイメージ

なかでも B 案は、当局が抱える様々な情報システムの問題を解決するだけでなく、今後の千葉県企業局の DX 基盤として発展する第一歩となると考えています。例えば、最近ではプラント維持管理の現場で IoT の活用が進んでおり、機械の振動や温度などの情報を収集・解析することで、故障予知診断につなげる取り組みなどがあります。

当局の情報システムでは、これまでベンダー独自のデータ管理が行われており、職員がデータの分析や活用を行うことが難しい状況でした。しかし、国が進める「水道情報活用システム」に従ったデータ形式で千葉県企業局の管理するデータウェアハウスに保存することで、データの利活用が進む可能性があります。

今後、さらに整理・検討を進めた上で次期共通基盤サーバおよび情報システム利用環境の仕様を決定し、必要となる費用を予算として要求・措置していくこととなりますが、千葉県企業局にとって最適となる仕様を総合的な観点から作成するため、事前に幅広く関連情報や提案等を収集することを目的として、今回、情報提供依頼を実施いたします。