

# 水道情報活用システム等に係る QA 集

## 目次

### 【全般】

Q1. 水道情報活用システムとは。……………	4
Q2. 水道情報活用システムと水道標準プラットフォームの違い如何。……………	4
Q3. 株式会社 JECC と水道情報活用システムとの関係如何。……………	5
Q4. 国としては、全ての水道事業者等に対しシステム導入を推奨しているのか。……………	5
Q5. これまでの国の取組等の経緯・関連資料如何。……………	5

### (目的・効果)

Q6. システム導入の効果及びその具体例如何。……………	6
Q7. 部門間連携（データ利活用）を想定していない場合、効果はあるのか。……………	6
Q8. 広域化を当面予定していない場合、効果はあるのか。……………	7
Q9. システム・設備の更新を当面予定していない場合、効果はあるのか。……………	7
Q10. 災害対策としての効果はあるのか。デメリットはないのか。……………	7
Q11. 浄水場等の制御をシステム上で実施することは可能か。……………	8
Q12. 既存のシステム・設備を引き続き使用することでは問題があるのか。……………	8
Q13. コスト削減効果の試算方法如何。……………	9
Q14. 他のクラウドサービスとの違い如何。……………	9

### (導入に際して)

Q15. どのような業務に対し導入が可能か。……………	9
Q16. 水道施設台帳のみ、といったシステムの部分的な導入は可能か。……………	10
Q17. 点検・診断やスマートメーター等、新たな業務や施設への導入は可能か。……………	10
Q18. 各種データを紙媒体で記録・保管している場合、導入は可能か。……………	10
Q19. IT／システム分野を専門とする職員が不在の場合、導入は可能か。……………	11
Q20. 契約中のベンダに水道情報活用システムの仕様とするよう手配は可能か。……………	11
Q21. 導入検討や見積等における専門的な質疑があった場合、対応に当たっての技術 支援はあるか。……………	11

### (セキュリティ対策)

Q22. セキュリティ対策の考え方如何。課題はないのか。……………	11
Q23. インターネットに接続せずにシステムを導入することは可能か。……………	12
Q24. クラウド利用は機密性確保の観点から極力避けるべきではないのか。……………	13
Q25. クラウド利用は情報セキュリティポリシー等に抵触するのではないか。……………	13
Q26. 万が一、通信不全となった場合等におけるリスク分担の考え方如何。災害等に 備えて水道事業者等が新たに実施すべき対応はあるか。……………	14

(プラットフォームの利用形態)

- Q27. 水道標準プラットフォームとは。……………14
- Q28. プラットフォームの管理・運営主体の考え方如何。……………14
- Q29. 国は、経済産業省の補助事業により構築されたプラットフォームの導入を推奨しているのか。……………14
- Q30. 各々の利用形態で発生する費用の考え方の違い如何。……………15
- Q31. 複数のプラットフォームがある状況はデータ流通の阻害要因とならないのか。……15
- Q32. 自らプラットフォームを構築する個別方式の場合、従前よりもコスト増とならないのか。……………15
- Q33. 自らプラットフォームを構築したい場合はどうすれば良いか。……………15

(調達に際して)

- Q34. 調達の際の技術支援はあるか。……………16
- Q35. 各種ベンダ（民間企業）の選定は誰が行うのか。……………16
- Q36. 各種ベンダ（民間企業）の参画状況如何。……………16
- Q37. 各種ベンダ（民間企業）の選定にあたり参考となる情報・資料如何。……………16
- Q38. ゲートウェイの調達について、既存ベンダを通じた手配は可能か。……………17

**【導入支援事業】**

- Q39. 水道情報活用システム導入支援事業とは。……………17
- Q40. 交付金申請は今回の登録とは別に必要という理解で良いか。……………17
- Q41. 資本単価等の経営条件の要件はあるか。……………17
- Q42. 令和4年度を期限とする理由如何。……………17
- Q43. 導入支援事業の対象基準となる事業開始の考え方如何。実施設計は含むか。……18
- Q44. 所要額調べ時（5月）に登録していない場合、要望は可能か。……………18
- Q45. 所要額調べ時（5月）の額に対し生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の額が上回る場合、問題はないか。……………18
- Q46. 水道施設台帳の電子化を図る上で、水道施設台帳電子化促進事業と水道情報活用システム導入支援事業により進めていく方と、どちらが良いのか。……………18
- Q47. システム導入に係る費用のうち、令和2年度に契約済の内容（着手は令和3年度を予定）は対象となるか。……………18
- Q48. システム導入を検討しているが令和3年度生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の提出期限（令和3年1月末）までに検討が完了しない場合はどうすれば良いか。……………19
- Q49. システムの機能拡張を前提として段階的に導入する場合も対象となるか。……………19

## 【システムの詳細】

- Q50. アプリケーションは各ベンダにより開発・提供されるということで良いか。……19
- Q51. 既存のアプリケーションに蓄積されたデータの移行手順如何。……19
- Q52. データの保管・管理はプラットフォーム上のクラウドで行われるということで良いか。アプリケーション側でデータベースをもつことはあり得るか。……19
- Q53. プラットフォームとIoT/システムゲートウェイ間のネットワークの物理的な接続方法如何。……20
- Q54. 既存機器からデータを取り出すハードウェアの仕様等もシステムの対象か。……20
- Q55. 通信プロトコルは、既存のクラウドサービスで提供されない独自の運用を想定しているのか。……20

## 【システムの改定・管理】

- Q56. 現在の管理体制が構築された経緯如何。……20
- Q57. 現在の管理体制は持続可能な枠組みと言えるのか。……21
- Q58. 水道情報活用システム標準仕様研究会の構成如何。……22
- Q59. 水道情報活用システム標準仕様研究会への入会によるメリット如何。……22
- Q60. 水道情報活用システム標準仕様研究会への入会方法如何。……22
- Q61. システムを導入する場合、研究会への入会は必須か。……22
- Q62. 研究会事務局を民間組織が担うことに問題はないのか。……23

## 【その他】

- Q63. 国は導入を検討している水道事業者等の数を把握しているか。……23
- Q64. 国がシステムの標準仕様を定めるべきではないのか。……23
- Q65. 水道施設台帳はシステムの導入如何に関わらず、全国でデータ項目・形式を標準化すべきではないのか。……24
- Q66. 水道情報活用システムに係る問合せ先 ……24

※QAの一部は「水道情報活用システム導入の手引き」等について（平成31年4月26日付事務連絡）に掲載されている内容を再掲（必要に応じ加筆修正）しています。

※本文章の内容は令和2年10月時点の情報等をもとに作成しています。

【全般】

Q1. 水道情報活用システムとは。……………

A1. 水道情報活用システムは、水道事業者等が有する水道に関する設備・機器に係る情報や事務系システムが取り扱うデータを横断的かつ柔軟に利活用できる仕組みのことです。

構成要素であるデータのプラットフォーム（水道情報活用システムを構成するプラットフォーム（水道標準プラットフォーム）、アプリケーションやデバイス等のインタフェース、データプロファイル等の仕様が標準化されているものです。

水道情報活用システムにおいては、データを活用して監視や水運用、台帳管理等のアプリケーションが提供され、水道事業者等は、これらを通じて必要なデータを容易に参照し、利活用し易いように加工し、分析することが可能となります。

Q2. 水道情報活用システムと水道標準プラットフォームの違い如何。……………

A2. 水道標準プラットフォームは、水道情報活用システムの構成要素の1つです。

水道情報活用システムは、アプリケーション、プラットフォーム（水道標準プラットフォーム）、ゲートウェイデバイス・システムの3つの階層で構成され、そのデータ流通に係る仕様が標準化された仕組みの総体を指すものに対し、プラットフォームは、水道情報活用システム上でデータを流通させる上で、データ蓄積・流通基盤として機能する「核」としての役割を担っており、これを「水道標準プラットフォーム」と呼んでいます。

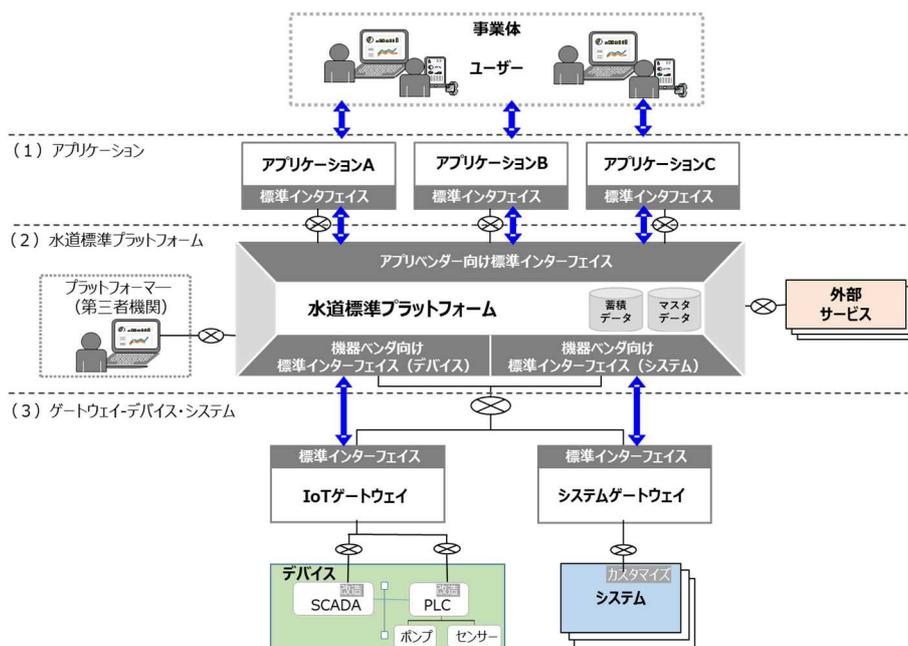


図 水道情報活用システムの全体構成

Q3. 株式会社 JECC と水道情報活用システムとの関係如何。……………

A3. 現在、水道情報活用システムは、その標準仕様を管理し継続的に改定等を行っていく体制が構築されており、株式会社 JECC は、標準仕様等の保管・公表業務、審査委員会と連携しての改定業務を行う「水道情報活用システム標準仕様研究会」の事務局となります。

なお、株式会社 JECC は、水道情報活用システムを構成する水道標準プラットフォーム（共同利用方式（民間企業運営型）※）を提供・運営する事業者でもあります。

※詳細は、資料④「水道情報活用システム等に係る QA 集 参考資料」の P2 を参照

Q4. 国としては、全ての水道事業者等に対しシステム導入を推奨しているのか。……………

A4. 水道情報活用システムの導入は、事業の特性や水道事業者等におかれた状況等を踏まえ、事業者の責任で判断されるものと考えています。（この QA 集は、水道事業者等にとってシステム導入の検討の参考となることを目的として作成しています）

厚生労働省としては、水道情報活用システムを導入して、業務の効率化や管理の高度化を目指す水道事業者等に対して、『水道事業における IoT 活用推進モデル事業』を活用した導入支援事業を実施しています。

Q5. これまでの国の取組等の経緯・関連資料如何。……………

A5. 水道部門における CPS/IoT の導入・普及に向け、経済産業省及び NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）において「IoT を活用した新産業モデル創出基盤事業／水道 IoT の社会実装推進に向けた検討」（2015 年度～2018 年度）等による検討が実施され、厚生労働省としても同事業への協力を行ってきました。

（参考）

平成 28 年度 IoT 推進のための社会システム推進事業

（社会インフラ分野での IoT 活用のための基盤整備実証プロジェクト）調査報告書（全 3 分冊）

[http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H28FY/000060.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000060.pdf)

[http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H28FY/000061.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000061.pdf)

[http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H28FY/000062.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000062.pdf)

厚生労働省では、同事業の成果を踏まえ、経済産業省とも連携し水道情報活用システムの社会実装に向けた水道情報活用システム導入の手引きを策定しています。

(参考)

水道情報活用システム導入の手引き (平成 31 年 4 月)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000568595.pdf>

また、手引きの策定後は、導入支援事業の登録事業者向け説明会も行うとともに、水道情報活用システムの標準仕様の管理・改定の体制を構築してきたところです。

(参考)

経済産業省 水道施設情報整備促進事業

「第 2 回 水道施設情報整備推進事業委員会」(令和 2 年 3 月 27 日)

<https://www.jecc.com/release/2020/000179.html>

水道情報活用システム標準仕様研究会について (研究会事務局ウェブサイト)

<http://www.j-wpf.jp/committee/>

(目的・効果)

Q6. システム導入の効果及びその具体例如何。 .....

A6. 水道情報活用システムの導入により、経営計画業務、システム管理業務、浄水・配水等業務等で効果が期待されます。詳細は、導入が効果的と考えられる水道事業者等とあわせて、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P3~4 に示しています。

なお、それら効果が確認された具体例として、経済産業省及び NEDO において実施された「IoT を活用した新産業モデル創出基盤整備事業／水道 IoT の社会実装推進に向けた検討」による水道事業等の実証の中で、統廃合計画の立案や日々の水運用、ベテラン職員のノウハウ継承等の業務において、水道情報活用システムによる効率化・高度化の有効性・可能性が評価されています。

各水道事業者等においては、これらの資料も参考のうえ、水道情報活用システムを導入した場合の効果及びコスト等を的確に把握し、導入を検討いただくようお願いします。

Q7. 部門間連携 (データ利活用) を想定していない場合、効果はあるのか。 .....

A7. 部門間でこれまで連携できていなかった情報の横断的な利活用が可能となり、制御系・技術系・事務系各々の業務の高度化等も期待されるのですが、これらの情報の利活用による連携が想定されていない場合であっても、データ利活用の効果として、例えば、施設・設備の維持修繕実績の蓄積や参照が容易に可能となるなど設備維持管理の効率化の効果が考えられます。その他、資料②「水道情報活用システム導入

支援事業の概要」の P3 に示す経営計画、浄水・送配水監視、システム管理等の各種業務でも効果が期待されるものです。

また、情報の利活用に関する知見は、先行する水道事業者等の導入後の効果等の情報を展開していく予定であり、今後ベンダから提案されること等も考えられます。

Q8. 広域化を当面予定していない場合、効果はあるのか。……………

A8. 近隣の水道事業者等の中で広域連携が当面予定されていない場合であっても、自業務に対する効果として、例えば、データに基づく需要予測や水運用における職員のノウハウ・知見の抽出・共有の効率化などベテラン職員の技術継承の効果が考えられます。その他、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P3 に示す経営計画、浄水・送配水監視、システム管理等の各種業務でも効果が期待されるものです。

Q9. システム・設備の更新を当面予定していない場合、効果はあるのか。……………

A9. 水道情報活用システムを導入する契機としては、多くの場合、システム・設備の更新時が想定されますが、必要なアプリケーション等のみを調達・利用できることから、例えば、更新を迎えたシステム・設備から順次導入を図ることが可能です。

また、システム・設備更新が当面予定されていない場合であっても、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P3 に示す経営計画、浄水・配水監視、システム管理等の各種業務における効果の早期発現を期待して、更新時期を待たず導入することを妨げるものではありません。

Q10. 災害対策としての効果はあるのか。デメリットはないのか。……………

A10. 資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P3 に示す通り、災害対応業務の効率化の効果が期待されるものです。また、水道情報活用システムはクラウド型のシステムであり、サーバ等を収納するデータセンターは、地震や水害、火災等の様々なリスクを想定して建てられており、停電に備え大型の UPS（無停電電源装置）や自家発電装置を備えており、安全な運用が可能と考えられます。

ただし、そのためにはシステムのネットワークも災害時に利用できることが必要であり、プラットフォームの利用形態に応じて以下の対応が必要と考えられます。

【共同利用方式（民間企業等運営型）】

水道事業者等が災害時の対応やリスクを検討し、接続方法を選択する必要があります。

す。その上で、プラットフォームを提供する民間企業は、通常調達可能なネットワーク回線（有線（キャリア・CATV）、無線、帯域制限等）の活用、通信の二重化等、また災害時でも活用可能な回線<sup>注)</sup>の選択を可能とする必要があります。

注) 閉域網固定回線、閉域網モバイル回線 等

【個別利用方式・共同利用方式（共同運営型）】

水道事業者等が災害時の対応やリスクを検討し、接続方法を選択する必要があります。

Q11. 浄水場等の制御をシステム上で実施することは可能か。……………

A11. 可能です。

具体的には、アプリケーションが起点となり、施設の制御要求を水道標準プラットフォームに行い、プラットフォームからIoTゲートウェイを介した施設のデバイス類への要求・応答結果がアプリケーションに表示されることとなります。

Q12. 既存のシステム・設備を引き続き使用することでは問題があるのか。……………

A12. 現在の多くの水道事業者等におけるシステム機器の構成は、業務システムごとに独立しており、異なるシステム間でデータを自由に流通させることが困難となっており、ベンダやシステムごとに管理するデータの項目、形式等が異なるため、データ連携が困難となっています。また、現状のシステム調達では、競争余地が乏しく他ベンダが提供するシステムへの乗換えが困難となり、その更新や増設を行う場合、実質的に同一のベンダに依存せざるを得なくなる傾向（ベンダロックイン）にあります。

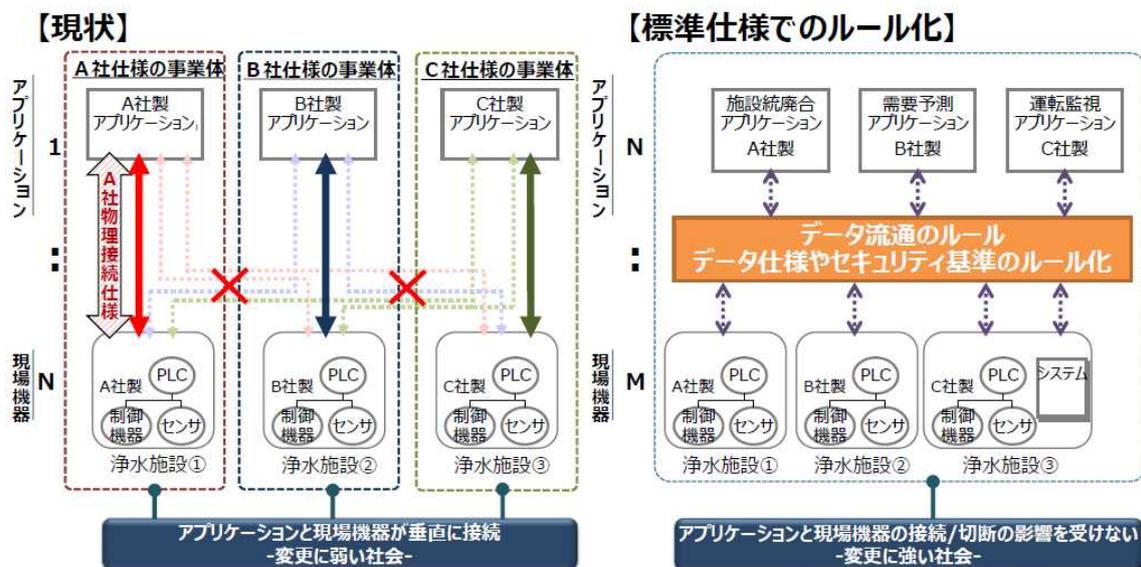


図 現状及びデータの標準化を指向したシステム構成の考え方

これらの課題に対応するため、「データ流通のルール」を標準化し、各機器やシステムがこのルールに従いデータを管理することで、相互にデータ交換ができる仕組みが水道情報活用システムです。データ交換が標準化された「データ流通ルール」に基づきプラットフォームを介して行われることにより、アプリケーション利用におけるベンダロックインの解消や開発コストの低減が図られ、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P3 に示す各種業務での効果が期待されるものです。

Q13. コスト削減効果の試算方法如何。 .....

A13. 導入・運用コストの削減効果の試算は、水道情報活用システムを導入・更新した場合の費用（IoT ゲートウェイの導入等のインシヤルコスト、プラットフォームの利用料又は独自・共同でのプラットフォームの構築・運営費、アプリケーションの調達・利用料等）と、従来型のオンプレミス方式のシステムを導入・更新した場合にかかる費用とを比較することで、試算可能です。

なお、コスト削減効果を試算した例は「水道情報活用システム導入の手引き」の P25 にも記載されています。

Q14. 他のクラウドサービスとの違い如何。 .....

A14. 他のクラウドサービスとはクラウド型という点では同じですが、水道情報活用システムでは、A12 に示すように「データ流通のルール」が標準化され、相互にデータ交換ができる仕組みとなっていることから、様々なベンダのアプリケーションの実装が可能です。その他にも、サーバ資源やセキュリティ対応、コールセンター機能などを共同で利用することもできる点等の違いがあります。

(導入に際して)

Q15. どのような業務に対し導入が可能か。 .....

A15. 現在、アプリケーションの提供が見込まれている業務は、運転監視、水質監視、水需要予測、水道施設台帳、マッピングシステム、アセットマネジメント、料金、財務・会計等であり、それらの一覧は、資料④「水道情報活用システム等に係る QA 集参考資料」の P7～11 に示しています。

なお、システムに準拠したアプリケーションは自由競争の領域であり、水道事業者等にニーズに応じてベンダから提供されるものであることから、今後も様々な業務に対応したアプリケーションが開発・提供されることが考えられます。

Q16. 水道施設台帳のみ、といったシステムの部分的な導入は可能か。……………

A16. 可能です。

水道情報活用システムは、利用したい業務の範囲に応じたシステムの導入が可能であり、そのためのアプリケーション等は個々の事業者が必要なものを選択します。必要なアプリケーション等のみを調達し利用できることも水道情報活用システムの利点のひとつです。

Q17. 点検・診断やスマートメーター等、新たな業務や施設への導入は可能か。……………

A17. 現在、アプリケーションの提供が見込まれている業務は A15 に示す業務であり、その他の様々な業務に応じたアプリケーションはベンダから提供されることで可能となります。

また、新たな業務への適用に際し標準仕様の改定が必要となる場合は、水道情報活用システム標準仕様研究会で改定案を検討したうえで、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」の P5 に示す管理・改定体制の中で逐次標準化を図っていく予定です。

新たな業務や施設への導入等に当たって具体的な要望・提案がある場合は、水道情報活用システム標準仕様研究会事務局までお問合せください。

【問合せ先】

水道情報活用システム標準仕様研究会（研究会事務局ウェブサイト）

<http://www.j-wpf.jp/>

TEL : 03-3216-3605 MAIL : [wssp-sc@jecc.com](mailto:wssp-sc@jecc.com)

Q18. 各種データを紙媒体で記録・保管している場合、導入は可能か。……………

A18. 可能です。

従前の水道施設台帳等の紙媒体の情報は、電子化（属性情報の整理、データ登録）した上で水道情報活用システムの導入が可能です。（なお、各種情報の入力、データ移行等の運用に必要な事前準備等の委託費については、水道情報活用システム導入支援事業の対象となり得ます）

また、従来紙媒体に記録・保存していた計測データは、プラットフォームと接続する「IoT ゲートウェイ」を導入することで、プラットフォーム上に転送しアプリケーションで利用することが可能です。

Q19. IT／システム分野を専門とする職員が不在の場合、導入は可能か。……………

A19. 可能です。

水道情報活用システムは、オープンな標準仕様に基づいていますので、水道事業者等が仕様等を全て検討する必要はなく、簡易な手続きで導入することが可能と考えられます。また、水道情報活用システムはクラウド型のシステムであり、様々なアプリケーションサービス等が提供され、今後も拡充していく見込みです。

Q20. 契約中のベンダに水道情報活用システムの仕様とするよう手配は可能か。……………

A20. まずは契約中のベンダへご相談ください。

なお、水道情報活用システムの標準仕様は一部のステークホルダーの技術等に偏ることのないよう管理され、最新の仕様が広く一般に公開されており、調達に係る情報収集が可能となっています。

調達の際は、調達仕様書等で水道情報活用システムの標準仕様に基づいたものとすることを担保する必要があります。

Q21. 導入検討や見積等における専門的な質疑があった場合、対応に当たっての技術支援はあるか。……………

A21. 当面の間、厚生労働省水道課技術系の地区担当者が窓口となり技術的助言等を行いますので、お問合せください。

【問合せ先】

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課 技術係

TEL : 03-3595-2368 E-mail : [suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

(セキュリティ対策)

Q22. セキュリティ対策の考え方如何。課題はないのか。……………

A22. 水道情報活用システムで流通するデータは、機密性の高い重要なデータも含まれるため、データのやり取りを行うシステムの構成要素間をつながるもの同士がお互いに信頼できる相手かどうかを確認する必要があります。また、データ流通の際には、データの漏洩、改竄のリスクへの対策を施すことが必要です。水道情報活用システムの標準仕様書に規定する対策は資料④「水道情報活用システム等に係る QA 集 参考資料」の P1 に示しています。

また、サイバーセキュリティの脅威は、常に新しいものが生じる危険性があり予測できない場合もあることを踏まえ、水道事業者等（経営者）として、以下の表に示す役割を担うことが望ましいとされています。

その他、水道分野以外を含む脆弱性情報や攻撃手法に関する最新情報を常に収集共有するとともに、システムの構築・運用に係る全ての水道事業者等、民間企業において、一定以上のセキュリティ対策レベルを確保することも重要となります。

なお、水道情報活用システムの標準仕様における具体的なセキュリティ仕様は、「CPS/IoT セキュリティ仕様書」の中で規定されており、新たな脅威等への対応のための改定は継続的に行われます。

表 水道事業者等（経営者）が担う役割

#	原則	内容
1	経営者は、サイバーセキュリティリスクを認識し、リーダーシップによって対策を進めることが必要	経営者はリーダーシップをとってサイバー攻撃のリスクと企業への影響を考慮したサイバーセキュリティ対策を推進するとともに、企業の成長のためのセキュリティ投資を実施すべきである
2	関係機関や委託先も含めたサプライチェーンに対するセキュリティ対策が必要	自社のサイバーセキュリティ対策にとどまらず、サプライチェーンのビジネスパートナーや委託先も含めた総合的なサイバーセキュリティ対策を実施すべきである
3	平時及びインシデント発生時のいずれにおいても、サイバーセキュリティリスクや対策に係る情報開示等、関係者との適切なコミュニケーションが必要	平時から関係者にサイバーセキュリティ対策に関する情報開示を行うこと等で信頼関係を醸成し、インシデント発生時にもコミュニケーションが円滑に進むよう備えるべきである

注) 水道分野における情報セキュリティガイドライン（平成 31 年 3 月）に加筆・修正

（参考）

水道分野における情報セキュリティガイドライン（平成 31 年 3 月）

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000499764.pdf>

水道情報活用システム 基本仕様書別冊 CPS/IoT セキュリティ仕様書（随時更新）

<http://www.j-wpf.jp/stdspec/>

Q23. インターネットに接続せずにシステムを導入することは可能か。……………

A23. 可能です。

水道情報活用システムを構成するゲートウェイ、水道標準プラットフォーム、アプリケーションの各拠点間のネットワークについては、盗聴や改竄のリスクを低減させることが可能である閉域ネットワーク（専用線や VPN 等）を選択することが原則となります。

このため、公衆網（インターネット）を利用することなく導入が可能ですが、公衆網への接続を妨げるものではなく、適切なセキュリティ対策を講じることによりシステム上でのデータの受け渡しが安全に行われることが重要です。

Q24. クラウド利用は機密性確保の観点から極力避けるべきではないのか。……………

A24. クラウドサービスの利用に当たっては、その脅威やデメリットもよく理解し、利用するサービスの限定化、インシデント発生時の対策についても検討しておくことが必要であって、データの適切な保護や保管場所の耐災害性強化をはじめとした望ましいデータ管理の観点からのクラウドサービスの利用を妨げるものではありません。

なお、水道情報活用システムのセキュリティ対策では、データの機密性を確保する方法として、閉域ネットワーク（専用線やVPN等）の選択を原則としています。

なお、検討に当たっての参考として、地方公共団体の行政情報システムについては、コスト削減、効率化等の観点から、国・地方ともにクラウド化が推進されております（H31.4時点のクラウド導入市区町村数：1,182）。資料では、導入した地方公共団体の57.6%でクラウド化（データセンター利用）によるセキュリティレベルの向上をメリットとして捉えています。

（参考）

総務省自治行政局

「自治体クラウドの現状分析とその導入当たっての手順とポイント」（平成28年8月）

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000433593.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000433593.pdf)

平成31年4月時点のクラウド導入市区町村数：1,182

Q25. クラウド利用は情報セキュリティポリシー等に抵触するのではないのか。……………

A25. 組織によっては、業務や帳票及びその情報の取扱等について、条例や規則、セキュリティポリシー等を定めている場合があります。これらの既存のルールに抵触することがないよう、予めその影響を把握しておくことが必要と考えられます。

なお、検討に当たっての参考として、総務省が作成した自治体のクラウド導入に当たっての手順とポイントをとりまとめた資料の中で、クラウドサービスの利用に当たって、既存の条例や規則等その整合を図った自治体があることが紹介されています。

（参考）

総務省自治行政局

「自治体クラウドの現状分析とその導入当たっての手順とポイント」（平成28年8月）

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000433593.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000433593.pdf)

Q26. 万が一、通信不全となった場合等におけるリスク分担の考え方如何。災害等に備えて水道事業者等が新たに実施すべき対応はあるか。……………

A26. 水道情報活用システムを導入した場合でも、リスク分担の考え方は従前の情報セキュリティ対策と変わるものではありません。A22 に示す通り、水道事業者等（経営者）が担う役割として、サプライチェーンのビジネスパートナーや委託先も含めた総合的なセキュリティ対策を実施することや、災害発生時にもコミュニケーションが円滑に進むよう備えておくことが望ましいとされています。

これらを踏まえ、通信不全に対しては、水道事業者等においてリスク等を検討した上で、通信の二重化等を判断するものと考えられます。

（プラットフォームの利用形態）

Q27. 水道標準プラットフォームとは。……………

A27. (A2 と同じ)

Q28. プラットフォームの管理・運営主体の考え方如何。……………

A28. 水道情報活用システムの中核となる水道標準プラットフォームの管理・運営主体は、「民間企業等が提供するプラットフォームを水道事業者等が利用する場合」と「水道事業者等が自ら又は共同でプラットフォームを構築し運営する場合」が考えられ、前者の場合は民間企業等、後者では水道事業者等となります。

なお、プラットフォームの利用形態及び各利用形態のメリット・デメリットについて、資料④「水道情報活用システム等に係る QA 集 参考資料」の P2～4 に示しています。

Q29. 国は、経済産業省の補助事業により構築されたプラットフォームの導入を推奨しているのか。……………

A29. プラットフォームの利用形態の選択に当たっては、水道事業者等が自らの事業環境や事業の将来像等を踏まえ、検討・判断することが重要です。

その上で、経済産業省の補助事業により構築された民間企業が提供するプラットフォームは、水道事業者等が共同利用方式（民間企業等運営型）のプラットフォームを利用する場合の有効な選択肢と考えています。

Q30. 各々の利用形態で発生する費用の考え方の違い如何。……………

A30. 共同利用方式（民間企業等運営型）の場合、プラットフォーム構築に係るイニシャルコストは発生せず、内容やデータ量に応じた利用料金を支払うことになると考えられます。個別利用方式や共同利用方式（共同運営型）の場合、管理・運営する水道事業者等が構築や運用に係る費用を負担することとなります。

各利用形態のコスト面のメリット・デメリットについて、資料④「水道情報活用システム等に係る QA 集 参考資料」の P4 に示しています。

Q31. 複数のプラットフォームがある状況はデータ流通の阻害要因とならないのか。……………

A31. 個々に水道事業者等がプラットフォームを構築した場合においても、いずれも 31 仕様に準拠したシステムとなり、標準化を妨げる要因とはならないと考えられます。

Q32. 自らプラットフォームを構築する個別方式の場合、従前よりもコスト増とならないのか。……………

A32. 自らプラットフォームを構築する個別方式で水道標準プラットフォームを構築した場合においても、アプリケーションやデバイス類はデータ流通に係る仕様が標準化されます。これにより、データ流通、データ蓄積、オペレータやシステムエンジニア等のメンテナンス部分のコストは削減され、必ずしも従前よりコスト増とはならないと考えられます。

Q33. 自らプラットフォームを構築したい場合はどうすれば良いか。……………

A33. 構築の際は、水道標準プラットフォームの外部仕様書をはじめシステムの標準仕様書が公開されており、同書に記載されている要求事項等に準拠したものとする必要があります。

また、サーバーは民間企業等が所有するデータセンター内に構築し、その運営もデータセンターに委託すること等が考えられます。

（参考）

水道情報活用システム 標準仕様書（最新版）

<http://www.j-wpf.jp/stdspec/>

(調達に際して)

Q34. 調達の際の技術支援はあるか。 .....

A34. 水道事業者等における調達のための仕様書の作成に当たっての参考として、「調達仕様書(案)」及びその補足資料に相当する「リファレンスアーキテクチャ仕様書」が公開されています。

(参考)

調達仕様書(案) 及び リファレンスアーキテクチャ仕様書(随時更新)

<http://www.j-wpf.jp/stdspec/>

その他の技術支援については、当面の間、厚生労働省水道課技術係の地区担当者が窓口となり技術的助言等を行いますので、お問合せください。

【問合せ先】

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課 技術係

TEL : 03-3595-2368 E-mail : [suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

Q35. 各種ベンダ(民間企業)の選定は誰が行うのか。 .....

A35. 各種ベンダの選定は、水道事業体等が入札等で実施することとなります。

Q36. 各種ベンダ(民間企業)の参画状況如何。 .....

A36. 水道情報活用システムの標準仕様を管理主体である水道情報活用システム標準仕様研究会には、令和2年10月現在で28の企業が参画予定です。

Q37. 各種ベンダ(民間企業)の選定にあたり参考となる情報・資料如何。 .....

A37. 提供が見込まれているアプリケーション等について、資料④「水道情報活用システム等に係るQA集 参考資料」のP7~11に示しています。

当該箇所の記載内容に関する質問等については、水道情報活用システム標準仕様研究会事務局までお問合せください。

【問合せ先】

水道情報活用システム標準仕様研究会(研究会事務局ウェブサイト)

<http://www.j-wpf.jp/>

TEL : 03-3216-3605 MAIL : [wssp-sc@jecc.com](mailto:wssp-sc@jecc.com)

Q38. ゲートウェイの調達について、既存ベンダを通じた手配は可能か。……………

A38. ゲートウェイの調達は、水道事業者等が自ら手配する方法が一般的と考えられますが、ゲートウェイの調達を水道情報活用システムの構築の中から独立・分離させることは可能であり、その場合は、調達仕様書等で既存設備と水道標準プラットフォーム等のデータ通信の内容を明示する必要があります。

**【導入支援事業】**

Q39. 水道情報活用システム導入支援事業とは。……………

A39. 水道情報活用システム導入支援事業は、先進的に水道情報活用システムを導入することにより情報の利活用を図り、業務の効率化・高度化等を目指す水道事業者等を対象とする財政支援です。導入支援事業の概要は、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」のP6～7に示しています。

Q40. 交付金申請は今回の登録とは別に必要という理解で良いか。……………

A40. その通りです。今回の登録とは別に、令和3年度生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の提出が必要です。

Q41. 資本単価等の経営条件の要件はあるか。……………

A41. 水道情報活用システム導入支援事業には、資本単価等の経営条件の要件はありませんが、以下の採択基準がありますので留意点とあわせてご確認ください。

次のいずれにも該当する事業であること。

1. 導入支援事業の募集に登録し、標準仕様に基づくシステムの先進的導入に参加すること。
2. おおむね令和4年度までに水道情報活用システムの導入事業を開始すること。

Q42. 令和4年度を期限とする理由如何。……………

A42. まずは水道情報活用システムを先行的に導入する水道事業者等への支援を行う観点から、令和4年度を当面の期限としています。

Q43. 導入支援事業の対象基準となる事業開始の考え方如何。実施設計は含むか。……………

A43. 水道情報活用システムの導入に必要な事業への着手をもって事業開始と考えます。  
このため、実施設計も含まれ得ると考えます。

Q44. 所要額調べ時（5月）に登録していない場合、要望は可能か。……………

A44. 令和3年度からの新規事業であって、所要額調べに登録されない事業は、原則として要望を認めないこととされていますが、まずは都道府県へご相談ください。

Q45. 所要額調べ時（5月）の額に対し生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の額が上回る場合、問題はないか。……………

A45. 所要額調べ時の額を超える要望額については、財政支援できない可能性があります。まずは都道府県へご相談ください。

Q46. 水道施設台帳の電子化を図る上で、水道施設台帳電子化促進事業と水道情報活用システム導入支援事業により進めていく方と、どちらが良いのか。……………

A46. 水道施設台帳の電子化に関しては、水道施設台帳電子化促進事業も活用が可能ですが、当該事業では新規導入のみを対象としているのに対し、導入支援事業では新規導入だけでなく既存システムからのデータ移行も対象としています。

また、水道施設台帳電子化促進事業には、広域化を検討する協議会に参加していることや資本単価要件が設けられていることに対し、導入支援事業にはそのような要件はなく、簡易水道事業を除いた全ての水道事業者等を対象としています。

その他、費目や交付率は同じとなり、水道事業者等の認可種別や状況等により、水道事業者等において判断されるものと考えられます。

Q47. システム導入に係る費用のうち、令和2年度に契約済の内容（着手は令和3年度を予定）は対象となるか。……………

A47. 対象となり得ます。

Q48. システム導入を検討しているが令和3年度生活基盤施設耐震化等交付金に係る要望書の提出期限（令和3年1月末）までに検討が完了しない場合はどうすれば良いか。

A48. 期限までに検討が完了せず提出を見送ることとした場合、令和3年度の導入事業への財政支援を受けることはできなくなりますが、現時点で令和4年度以降の導入を検討されている場合は意向確認票を提出いただくようお願いします。

Q49. システムの機能拡張を前提として段階的に導入する場合も対象となるか。……………

A49. 段階的に導入する際に導入支援事業を活用することは可能と考えられますが、一括で導入する場合とのコスト比較を行うなどにより、段階的に導入することの合理性等を説明していただく必要があります。

#### 【システムの詳細】

Q50. アプリケーションは各ベンダにより開発・提供されるということで良いか。……………

A50. プラットフォーム上に構築するアプリケーションは、各ベンダにより開発・提供されます。

Q51. 既存のアプリケーションに蓄積されたデータの移行手順如何。……………

A51. 手順の一例として、オンプレミスのベンダと新たにプラットフォーム上で構築するアプリケーションのベンダにて、移行データ内容や移行方法について調整し、移行作業を実施することが考えられます。

水道情報活用システムで利用しているデータは、アプリケーション内ではなく、プラットフォーム上に保存する仕様となっており、プラットフォーム上に保存された後はアプリケーションが更新された際もスムーズに移行が可能と考えられます。

Q52. データの保管・管理はプラットフォーム上のクラウドで行われるということで良いか。アプリケーション側でデータベースをもつことはあり得るか。……………

A52. 水道情報活用システムでは、データの保管・管理は水道標準プラットフォーム上のクラウドで行われます。アプリケーション側は、ベンダ各社が競争優位性を高めるた

めに自ら検討する領域であり、プラットフォーム側以外にもデータベース（DB）を持つかどうかはベンダ各社での判断となります。

また、プラットフォーム側からは各アプリケーション側のDBを参照しない仕様です。プラットフォーム側にDBを持ち、アプリケーション側から標準化された方式（API（Application Programming Interface）という技術）でデータを参照することを基本としています。

Q53. プラットフォームとIoT／システムゲートウェイ間のネットワークの物理的な接続方法如何。……………

A53. プラットフォームとIoT／システムゲートウェイ間のネットワークの物理的な接続方法は、通常に調達できるすべてのネットワーク回線（有線（キャリア・CATV）、無線、帯域制限等の各メニュー）等が考えられます。

なお、回線選択の際に必要と考えられる災害対策はA10に示す通りです。

Q54. 既存機器からデータを取り出すハードウェアの仕様等もシステムの対象か。……………

A54. ハードウェアの仕様は標準化の対象外です。既存機器類からも「データ流通のルール」に沿って、データ出力対応は可能と認識しています。

なお、「データ流通のルール」の検討においては、汎用的なサーバや機器類を前提としており、ベンダの独自仕様は前提としていません。

Q55. 通信プロトコルは、既存のクラウドサービスで提供されない独自の運用を想定しているのか。……………

A55. 水道情報活用システムの通信プロトコルは、MQTT(S)やHTTP(S)などをベースに各ベンダが参加する研究会等の開かれた場にて検討し運用するため、独自プロトコルとはなりません。

#### 【システムの改定・管理】

Q56. 現在の管理体制が構築された経緯如何。……………

A56. 水道情報活用システムの標準仕様は、これまでの実証事業等の成果物としてとりまとめられてきたところですが、令和2年度以降の標準仕様の管理は、システムを利用

する関係者からの提案等を受けて、継続的に改定を行っていくことができるよう、独立した第三者機関が管理し、改定等を行うことが望ましいとの観点から、経済産業省及び厚生労働省で連携し、以下の6つの条件のもとで管理者及び管理体制を検討してきました。

1. 関係者が安心して標準仕様等の管理を任せられる
2. 関係者からの要望・提案を受けて改定等の検討を行う委員会等を主催できる
3. 一部のステークホルダーの技術等に偏ることなく、透明性の高い管理ができる
4. 標準仕様の原本を管理し、広く一般に公表できる
5. 標準仕様等の管理を継続して行うことができる
6. 水道事業について深い知識を有している

結果、経済産業省の補助事業において設置された委員会で、標準仕様等の管理候補者の適性、管理計画の妥当性等について協議し、資料②「水道情報活用システム導入支援事業の概要」のP5に示す通り、(公財)水道技術研究センターが事務局となって標準仕様の改定等の審査を行う管理・改定の体制が承認され、現在に至っています。

#### 【標準仕様の管理体制】

1. 標準仕様の改定要求内容等の審査を行う、水道情報活用システム標準仕様審査委員会を、公益財団法人水道技術研究センターに設置する。
2. 標準仕様等の保管・公表業務、審査委員会と連携しての改定業務を行う、水道情報活用システム標準仕様研究会を、(株)JECCに設置する。

(参考)

経済産業省 水道施設情報整備促進事業

「第1回 水道施設情報整備推進事業委員会」(令和元年9月17日)

<https://www.jecc.com/release/2019/000166.html>

「第2回 水道施設情報整備推進事業委員会」(令和2年3月27日)

<https://www.jecc.com/release/2020/000179.html>

Q57. 現在の管理体制は持続可能な枠組みと言えるのか。……………

A57. 現在の管理体制は、関係者が安心して管理を任せられる体制となるよう、経済産業省の補助事業において十分な検討及び調整を重ね、最終的に、水道や情報システム分野に造詣の深い学識経験者等で構成される「水道施設情報整備促進事業委員会」で承認された体制です。当該体制について、国としては標準仕様等の管理を継続して行うことができる体制と考えています。

また、管理体制のうち、研究会に関しては、運営に係る重要な事項について、会則に則

り、部会で必要な検討及び調整等を行った上で総会で決議することとされており、運営の持続性・公平性も担保されていると考えられます。その一例として、経費に関しては、現在は会員からの徴収はされておりませんが、会則上、会員から徴収する会費によって支弁されることとなっており、「総会の議決を得て、別途、会費規程として定めることができる」とされています。

Q58. 水道情報活用システム標準仕様研究会の構成如何。……………

A58. 令和2年10月時点の研究会の構成は下図の通りであり、水道事業者等13者、ベンダー企業28社、プラットフォーム提供企業1社のほか、関連団体として公益社団法人日本水道協会、公益財団法人水道技術研究センター、全国簡易水道協議会、有識者4名により構成されています。

Q59. 水道情報活用システム標準仕様研究会への入会によるメリット如何。……………

A59. 研究会の会員は、標準仕様書への改訂要求等に係る検討に参画し、改定要求書（標準仕様書の改定案）及び研究会における検討経緯等を知ることができます。これらの権限は、研究会会員のみが付与されるものとされています。

Q60. 水道情報活用システム標準仕様研究会への入会方法如何。……………

A60. 研究会では随時会員を募集しています。  
以下の研究会ウェブサイトへアクセス又は研究会事務局にお問合せください。  
【問合せ先】  
水道情報活用システム標準仕様研究会（研究会事務局ウェブサイト）  
<http://www.j-wpf.jp/>  
TEL : 03-3216-3605 MAIL : [wssp-sc@jecc.com](mailto:wssp-sc@jecc.com)

Q61. システムを導入する場合、研究会への入会は必須か。……………

A61. 必須ではありません。なお、水道情報活用システムの標準仕様書の最新版及び調達仕様書（案）は研究会ウェブサイトで公表されます。入会によるメリットはA59に示す通りであり、入会は各水道事業者等において判断いただくこととなります。

Q62. 研究会事務局を民間組織が担うことに問題はないのか。……………

A62. 水道情報活用システムの標準仕様の改定には、独立した第三者機関として水道技術研究センターが事務局となる水道情報活用システム標準仕様審査委員会の審査が必要となります。

このため、水道情報活用システム標準仕様研究会の事務局は標準仕様の保管・公表や改定管理などの役割を担うこととなっていますが、これらの役割を民間の組織が担うことにより、情報流通性が担保できなくなったり、一部のベンダの技術等に偏るなどの公平性が保てなくなることはないと考えています。

【その他】

Q63. 国は導入を検討している水道事業者等の数を把握しているか。……………

A63. 国では、現在の水道情報活用システムの管理・改定の体制のもとで運用を開始して以降、導入を検討している水道事業者等は把握しておらず、今回の募集等で把握することとしています。

水道情報活用システムの導入を圏域単位で検討することは、将来の広域連携に向けて有効であり、システムの共同化をはじめとしたデジタル化の観点からも検討すべき内容であることから、今回募集の結果等は、広域連携の推進役である各都道府県に対し、検討等の参考となるよう情報提供を行う予定です。

また、先行する水道事業者等の導入後の効果等の情報も検討の参考となるよう展開していく予定です。

Q64. 国がシステムの標準仕様を定めるべきではないのか。……………

A64. A56にも記載した通り、水道情報活用システムの標準仕様は、情報利活用の高度化、日々進化する技術等への対応、セキュリティ対策のためにも、利用する関係者からの提案等を受け、改定等を継続的に行っていく必要があります。これを達成するため、(公財)水道技術研究センターが事務局となって標準仕様の改定等の審査を行う管理・改定の体制が構築されており、関係者が安心して標準仕様等の管理を任せられるものと考えています。

引き続き、厚生労働省としても、研究会への助言や審査委員会へのオブザーバー参画等により、水道情報活用システムによる水道の基盤の強化が図られるよう、技術的支援に努めてまいります。

Q65. 水道施設台帳はシステムの導入如何に関わらず、全国でデータ項目・形式を標準化すべきではないのか。……………

A65. 水道施設台帳の整備について、調書及び図面として整備すべき事項、形式を問わず整備すべき情報は例示されている中で、これまで水道情報活用システムの標準仕様の検討の際に、データ項目・形式の標準化（雛形化）が行われています。（特に、アセットマネジメントに活用可能なデータ項目は、レベル毎に整備すべきデータ項目・形式が提示されています）

今後、台帳の標準的な項目を様式として提示する予定であり、様式を用いる水道事業者等においては、自ずと様式が標準化（統一化）されていくものと考えられます。

Q66. 水道情報活用システムに係る問合せ先……………

A66. 以下の厚生労働省水道課技術系の地区担当者までお問合せください。

【問合せ先】

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課 技術係

TEL : 03-3595-2368 E-mail : [suidougijutsu@mhlw.go.jp](mailto:suidougijutsu@mhlw.go.jp)

# 水道情報活用システム等に係るQA集 参考資料

令和2年10月

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課

# 水道情報活用システムの情報セキュリティ対策

水道情報活用システムの標準仕様では、データの流通を安心・安全に行うために、基本的にも守るべきルールとして、識別子 (ID) の付与、相互認証と通信経路の暗号化、アクセス制限、データの暗号化、推奨する認定制度について規定している。

また、専用線やVPN等の閉域ネットワークを用いることで、盗聴や改竄のリスクを低減させることが可能となるため、閉域ネットワークを選択することを原則としている。

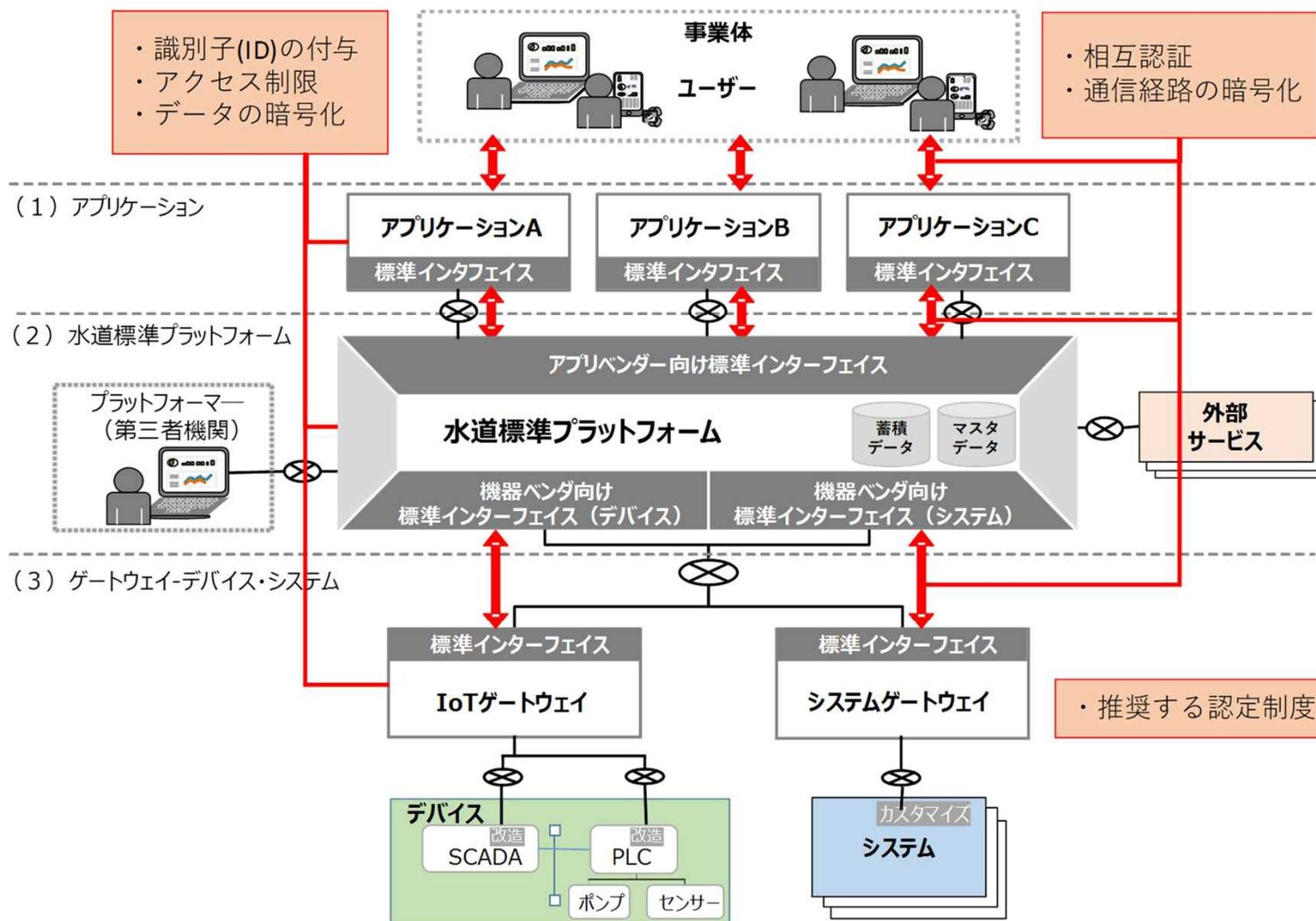


図 水道情報活用システムの標準仕様書 (2020年3月改訂版) で規定しているセキュリティ対策

## ①共同利用方式（民間企業等運営型）

民間企業・団体等が構築し運営（維持管理）するプラットフォームを水道事業者が利用する

- 構築・運営等にかかる費用は、利用内容やデータ量等に応じて設定された利用料金を支払うと考えられる
- 民間企業等が運営するため、独占的立場での運営にならないよう、関係するステークホルダーの意見を取り入れつつ進めるなど、プラットフォームの整備・運営に配慮が必要
- 経済産業省において、平成31年度予算にてプラットフォームの整備に対する民間企業等への補助事業を実施。2020年度からサービス提供が開始されている

## ②共同利用方式（共同運営型）

複数の水道事業者が共同でプラットフォームを構築し運営（維持管理）を行う

- プラットフォームの構築や運営を共同で発注すること等により、コスト低減も含めた効率的な運営を目指すことも可能
- 共同発注の方法や運営方法、新たに参加を希望する水道事業者等への対応など、共同で運営する水道事業者等の間で事前に取り決めが必要
- 水道情報活用システム導入の手引き（平成31年4月）では、クラウドサーバーを民間事業者が所有するデータセンター内に構築し、運営もデータセンターに委託する形式を想定

## ③個別利用方式

水道事業者が個々にプラットフォームを構築し運営（維持管理）を行う

- 独自のセキュリティポリシー等に対応したプライベートクラウドでの運用等を指向する水道事業者等や、既に広域化を行った水道事業者等が保有する様々なシステムの管理のため、独自にプラットフォームを運営
- 水道情報活用システム導入の手引き（平成31年4月）では、クラウドサーバーを民間事業者が所有するデータセンター内に構築し、運営もデータセンターに委託する形式を想定

# 水道標準プラットフォームの利用形態 比較表(1/2)

分類		利用形態		
		① 共同利用方式 (民間企業等運営型※1)	② 共同利用方式 (共同運営型)	③ 個別利用方式
概要(一例)		民間企業・団体等が構築・運営(維持管理)し、水道事業者等に対して提供されるプラットフォームを利用する。	将来の広域連携を見据える等、複数の水道事業者等が共同でプラットフォームを構築し運営(維持管理)する。	独自のセキュリティポリシー等を踏まえ、個々の水道事業者等がプラットフォームを構築し運営(維持管理)する。
管理・運営主体		民間企業・団体等	水道事業者等	水道事業者等
仕様 (データ流通性等)	メリット	標準仕様に準拠しており、個別の仕様検討が不要である。	標準仕様に準拠したうえで、独自仕様を追加することができる。 (ベンダの仕様等を活用することも可能)	
	デメリット	標準仕様で対応できないアプリケーション等を導入するためには、標準仕様の見直し等が必要となる。	将来的に他の水道情報活用システムと統合する場合、追加した独自仕様の内容によっては、大規模な改修等が必要となる可能性がある。	
運営	メリット	プラットフォームの構築や運営(標準仕様の改定やセキュリティ対策を含む)に関して、水道事業者等が対応する必要はない※2。	独自の考えに基づいて運営を行うことが可能である。	
	デメリット	プラットフォームサービスが適切に提供されていることを監視する仕組みがとる必要がある(令和2年度より標準仕様の管理体制※3を設置)。	運営のために人員を配置、若しくは業務を外部に委託する必要がある。 標準仕様の改定やセキュリティ対策に対しては、個々に対応する必要がある。	
			利用する水道事業者等の費用負担割合の決定や運営等に関する協議を水道事業者等自らが行う必要がある。	—

※1 水道事業者等への提供が見込まれているプラットフォームサービスは水道情報活用システム標準仕様研究会HP (<http://www.j-wpf.jp/>) で確認することができる。

※2 デバイスインターフェースの仕様改定等が行われた場合は、経過措置期間中に更新や改造を行う必要はなく、次回更新時に対応すればよい。

※3 標準仕様の改定要求内容等の審査を行う、水道情報活用システム標準仕様審査委員会を、(公財)水道技術研究センターに設置  
標準仕様等の保管・公表業務、審査委員会と連携しての改定業務を行う、水道情報活用システム標準仕様研究会(以下、研究会)を、(株)JECCに設置

# 水道標準プラットフォームの利用形態 比較表(2/2)

分類		利用形態		
		① 共同利用方式 (民間企業等運営型※1)	② 共同利用方式 (共同運営型)	③ 個別利用方式
機能	メリット	汎用化されたアプリケーション、プラットフォームに接続するためのGW、デバイス類で標準仕様に対応するものは全て導入が可能となる。アプリケーションやデバイス類のベンダスイッチも容易である。		
		将来の広域連携に向けて、水道施設の統廃合シミュレーションやアセットマネジメントによる将来の事業収支の検討等を行う際に、それぞれの水道事業者等の各種データを容易に連携させることが可能である。		—
		—	標準仕様では提供できないベンダ独自機能等についても、独自仕様の追加により導入することができる(標準仕様の見直しを待つ必要がない)。	
	デメリット	標準仕様では提供できないベンダ独自機能等については、アプリケーション等が提供されず、標準仕様の改定が必要となる。	特定のベンダに大きく依存した独自仕様の追加等を行った場合、システムの改修等に競争原理が働かず、コストアップとなる可能性がある。 追加した独自仕様によっては、汎用アプリケーションやデバイス類が導入できない可能性がある。	
コスト	メリット	汎用化されたアプリケーションやデバイス類の導入においては、コストの低減が見込まれる。また、アプリケーションはサービス型の導入も可能となることから、費用の平準化が期待できる。 水道事業者等が保有している複数のシステムが統合されることによるコスト低減が見込める。		
		多数の水道事業者等が共同で利用することにより初期コスト、利用コストともに最小化が期待できる。データ量等に応じた契約となるため、実際の運用に合わせた見直しを行うことで費用の低減も可能。標準仕様の改定等に伴うアップデート費用等も利用料として平準化される。	各種システム構成が標準化されているとともに、複数の水道事業者等で利用することから、従前のシステムと比較し構築・運営コストの低減が期待できる。	各種システム構成が標準化されていることから、従前のシステムと比較すると構築・運営コストの低減が期待できる。
	デメリット	デバイス類の接続数やデータ量等によってプラットフォームの利用料が決定される見込みであるため、将来的にも活用する予定がないデータ等を流通させると、不要なコストが発生する。したがってデータ蓄積量等について慎重に検討する必要がある※4。	標準仕様の改定等に伴うアップデート費用等がその都度発生する。  プラットフォームの構築・運営コストを比較的小数の水道事業者等で分担することになる。	プラットフォームの構築・運営コストを単独で負担することになる。

※4 現時点で標準仕様で規定されていないデータの収集・蓄積を行う場合など、水道事業者等において適切に判断する

# 共同利用方式(民間企業等運営型)プラットフォーム(1/2)

経済産業省では、水道事業者等に対してプラットフォームサービスを提供する民間企業等に対する補助事業である『水道施設情報整備促進事業』を実施し、受託事業者である株式会社JECCによるサービス提供が令和2年5月から開始されています。

## プラットフォーム提供事業者(株式会社JECC)の会社概要

商号	株式会社 JECC (JECC Corporation)
本社	〒100-8341 東京都千代田区丸の内3丁目4番1号(新国際ビル)
取締役社長	桑田 始
創立	1961年8月16日
資本金	657億円
売上高	2,908億円(2019年度)
賃貸資産残高	10,314億円(2019年度末)
株主	富士通株式会社/日本電気株式会社/株式会社日立製作所/ 株式会社東芝/沖電気工業株式会社/三菱電機株式会社
決算期	3月31日
事業目的	(1)電子計算機および関連装置、ソフトウェア、通信機器および関連装置、 その他各種動産の賃貸借、割賦販売、売買ならびにその代理・仲介 (2)著作権、特許権、意匠権等の無体財産権の賃貸借および売買 (3)集金代行業務 (4)情報処理・提供サービス (5)電気通信事業 (6)古物営業 (7)金銭の貸付、債権の売買、保証業務その他の金融業 (8)前各号に附帯関連する一切の事業
従業員数	354名(2019年度末)
取得認証	プライバシーマーク、ISO/IEC27001(ISMS)、クラウドサービス(IaaS型)認証: ISO/IEC9001(QMS)、ISO/IEC2000-1
関係会社	株式会社ジェックビジネス/ジェックシステム開発株式会社/日本教育情報機器株式会社/ デジタルリユース株式会社/JECC Leasing(Singapore) Pte.Ltd

## 経済産業省 水道施設情報整備促進事業

### 【補助事業概要(抜粋)】

(1)水道情報を管理するための  
プラットフォームの構築等

水道情報等を一元的に管理するためのプラットフォームの構築や、構築したプラットフォームを長期に渡り運営するための運営体制の整備等を実施すること。

(2)構築したプラットフォームの水道事業者等への  
利用に係る普及活動等

(1)で構築するプラットフォームについて、全国の水道事業者等に対して当該プラットフォームの利用に係る周知・普及活動を行うとともに、仕様の管理・改定等に当たっては技術的支援を継続的に行うこと。

### 【事業実施期間】

交付決定日～令和2年3月31日

### 【補助率・補助額】

補助率:補助対象経費の1/2以内

補助額:5億円(事業額10億円)

### 【受託事業者】

株式会社JECC(カブシキガイシャ ジェック)

構築されたプラットフォームに関する問合せ先

株式会社JECC 水道プラットフォーム事業推進部

[jecc-wsp@jecc.com](mailto:jecc-wsp@jecc.com)

03-3216-3605

## 【経済産業省補助事業受託事業者(株式会社JECC)が提供するプラットフォームの運営資料】

提供するプラットフォームサービス事業概要等については、補助事業の一環として開催された水道施設情報整備促進事業委員会において提示されているほか、当該事業者のウェブサイトでも確認できます。

本委員会資料は以下のホームページで公表されています。

「経済産業省 水道施設情報整備促進事業 第1回 水道施設情報整備促進事業委員会」

<https://www.jecc.com/release/2019/000166.html>

「経済産業省 水道施設情報整備促進事業 第2回 水道施設情報整備促進事業委員会」

<http://www.jecc.com/release/2020/000179.html>

## 【経済産業省補助事業受託事業者(株式会社JECC)が実施する説明会等】

WEB説明会を随時開催(パソコン貸出無料※)しており、個別に水道事業者等に対して水道情報活用システム導入に関する支援(コンサルティング)も実施しています。仕様の検討や概算費用の算出(各ベンダーに対する見積徴収)など、導入支援を希望する場合、以下の問合せ窓口にご連絡いただけます。

導入支援問い合わせ窓口

株式会社JECC 水道プラットフォーム事業推進部

E-mail : [jecc-wsp@jecc.com](mailto:jecc-wsp@jecc.com)

# 提供が見込まれているアプリケーション等(1/5)

(五十音順)

	ベンダー名	商品名	運転監視	水質監視	水需要予測	水道施設台帳	マッピングシステム	アセットマネジメント	料金	財務・会計	その他
1	愛知時計電機株式会社	上下水道料金調定システム (RAMS)							○		
2		公営企業会計システム (CAAS)				○				○	
3		上水道マッピングシステム (PLAN)					○				
4		統合監視制御システム (DL)	○	○							
5	アジア航測株式会社	ALANDIS+水道					○				
6	アズビル株式会社	広域統合監視操作サービス	○	○							
7		帳票管理サービス	○	○							
8		水運用最適化サービス			○						
9		重要変数変動監視サービス (ACTMoS)	○	○							
10	株式会社石川コンピュータ・センター	企業会計システム								○	
11		水道料金システム						○			
12		起債管理システム								○	
13		固定資産管理システム								○	
14		契約管理システム								○	

※ 株式会社JECC調べ(令和2年10月14日時点)

# 提供が見込まれているアプリケーション等(2/5)

(五十音順)

	ベンダー名	商品名	運転監視	水質監視	水需要予測	水道施設台帳	マッピングシステム	アセットマネジメント	料金	財務・会計	その他
15	株式会社NJS	SkyScraper EM	○	○							
16		SkyScraper PL-WEBGIS					○				
17		SkyScraper FC				○		○			
18		SkyScraper EA								○	
19		SkyScraper BC							○	○	
20	オルガノ株式会社	オルトピアクラウド	○	○							
	オルガノプラントサービス株式会社										
21	株式会社KIS	上下水道料金システム「SUIBIZ plus」							○		
22		Smart検針システム							○		
23	株式会社ぎょうせい	水道料金システム							○		
24		公営企業会計システム								○	
25	国際航業株式会社	水道情報システム SonicWeb-せせらぎ					○				
26	神鋼環境メンテナンス株式会社	ウォーターアイ	○	○							
27	東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社	TUMSY (マッピングシステム)					○				
28		TUMSY (設備管理システム)				○					
29		TUMSY (アセットマネジメントシステム)						○			

※ 株式会社JECC調べ(令和2年10月14日時点)

# 提供が見込まれているアプリケーション等(3/5)

(五十音順)

	ベンダー名	商品名	運転監視	水質監視	水需要予測	水道施設台帳	マッピングシステム	アセットマネジメント	料金	財務・会計	その他
30	株式会社日水コン	BlitzGIS					○				
31		BlitzGROW				○		○			
32	日本電気株式会社	水道料金システム							○		
33		公営企業会計システム								○	
34	株式会社パスコ	PasCAL					○				
35	株式会社BSNアイネット	Mercurie上下水道料金システム							○		
36		Sofia公営企業会計システム								○	
37	株式会社日立製作所	運転監視アプリケーション	○								
38		施設台帳アプリケーション				○					
39	フジ地中情報株式会社	Fmap Base (エフマップ・ベース)					○				
40		Fmap Mafin (エフマップ・マフィン)				○					
41	富士通Japan株式会社	上下水道料金管理システム「AQUASTAFF」							○		
42	株式会社フューチャーイン	AMAS11								○	
43		W.ing3.0							○		
44	三菱電機株式会社	水道CPS向け監視アプリケーション (仮称)	○	○	○						
45		三菱電機水道施設台帳管理システム DiaPassage (ダイヤパッセージ)				○		○			
46	株式会社明電舎	運転監視アプリケーション	○								

※ 株式会社JECC調べ(令和2年10月14日時点)

# 提供が見込まれているアプリケーション等(4/5)

(五十音順)

	ベンダー名	商品名	運転監視	水質監視	水需要予測	水道施設台帳	マッピングシステム	アセットマネジメント	料金	財務・会計	その他
47	メタウォーター株式会社	監視制御システム	○	○							
48		水道施設台帳システム				○		○			
49		点検支援システム									○
50		管路管理システム					○				
51		運転管理支援システム			○						
52	株式会社安川電機	監視制御システム	○	○							
53		水需要予測システム			○						
54		薬品注入量予測システム									○
55	横河ソリューションサービス株式会社	広域統合管理システム	○	○							
56		水運用管理・VPP対応システム		○	○						
57		運転訓練シミュレータ									○
58		運転支援システム（デジタルジャーテスター）									○
59		運転支援システム（フローチャート型）									○
		データ駆動型モデル最適化システム									○
60		違和感検知システム									○
61	BCP対応広域監視システム									○	

※ 株式会社JECC調べ(令和2年10月14日時点)

# 提供が見込まれているアプリケーション等(5/5)

(五十音順)

	ベンダー名	商品名	運転監視	水質監視	水需要予測	水道施設台帳	マッピングシステム	アセット マネジメント	料金	財務・会計	その他
62	株式会社両毛システムズ	WINS_設備台帳管理システム				○					
63		WINS_マッピングシステム					○				
		WINS_水道料金調定システム							○		
		WINS_企業会計システム								○	