

標準仕様書改定について

標準仕様書改定に関する要点

- ✓ 昨年度の実証事業の成果として定義された「システム標準仕様書」No.01~10について、「追加・変更」を提案致します。
- ✓ 「システム標準仕様書」No.11~12の「追加」を提案致します。

A.仕様の追加/改善
B.記述の追加/改善

C.全体の修正

D.仕様書としての追加

【プラットフォームの実現方法を明らかにする資料】

システム標準仕様書

水道標準プラットフォームの社会実装に向け、データ流通の要点である標準インターフェイスを中心に各種の通信仕様を規定

01_基本仕様書

02_アプリベンダー向け標準インターフェイス仕様書

03_機器ベンダー向け標準インターフェイス(デバイス)仕様書

04_機器ベンダー向け標準インターフェイス(システム)仕様書

05_水道標準プラットフォーム外部仕様書

06_水道CPSデータプロファイル仕様書

07_CPS/IoTセキュリティ仕様書

08_初期情報設定シート

11_マッピングベンダー向けデータ共有仕様書

12_標準汎用インターフェイス仕様書

09_IoTゲートウェイ外部仕様書

10_システムゲートウェイ外部仕様書

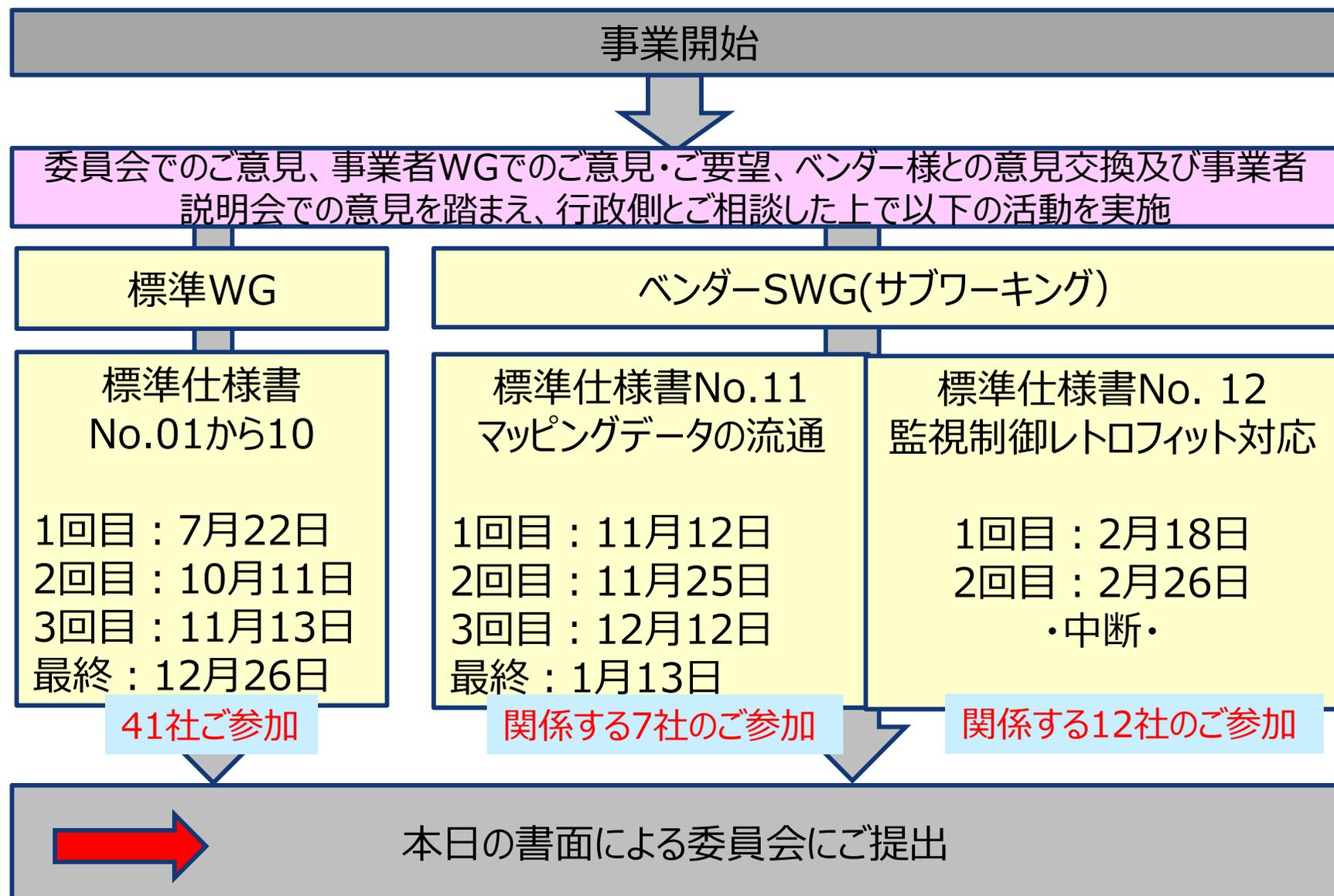
検討してきた
会議体など

標準WG
という会議
体にて調整

ベンダー
SWG
という活動
にて調整

標準仕様書改定に関する 検討経緯について

- ✓ 「システム標準仕様書」の「変更・追加」について以下の会議体にて意見交換を行ってまいりました。また随時個別の意見召集の場もいただき調整してまいりました。



標準仕様書No.01～10に関する検討概要

詳細は「詳細資料A」
をご参照下さい。

- ✓ ベンダー様、事業者様、開発者から様々なご意見を頂き、以下の主な検討概要をご提示します。

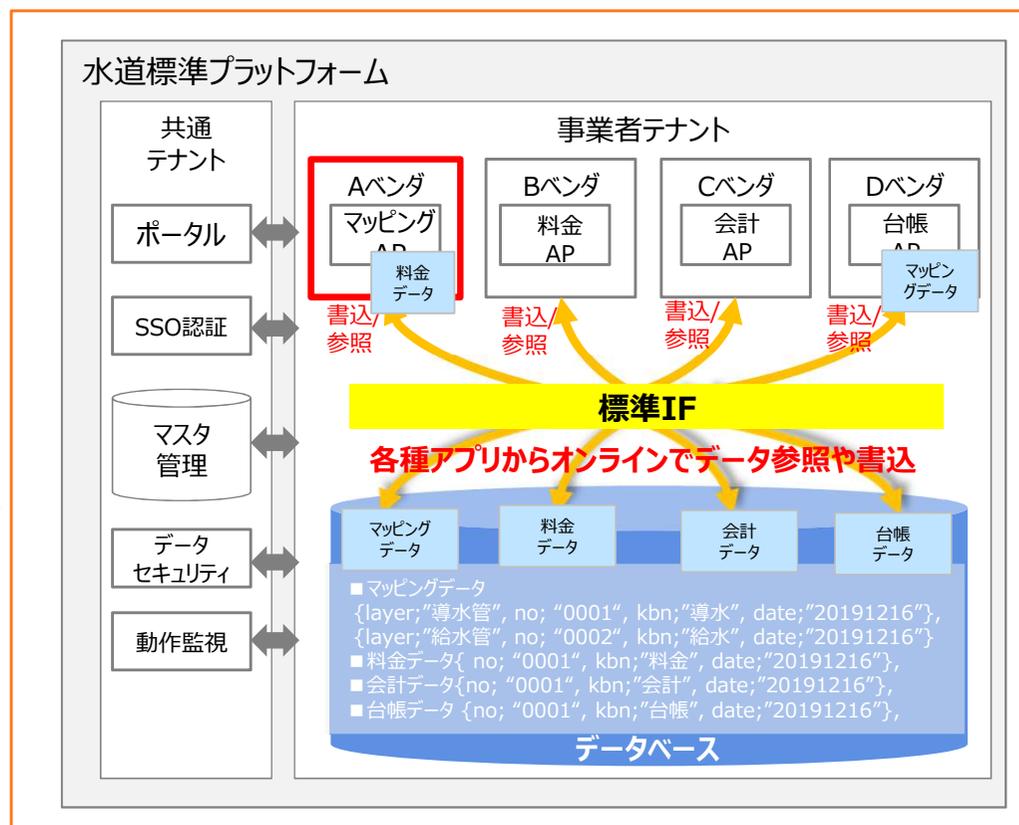
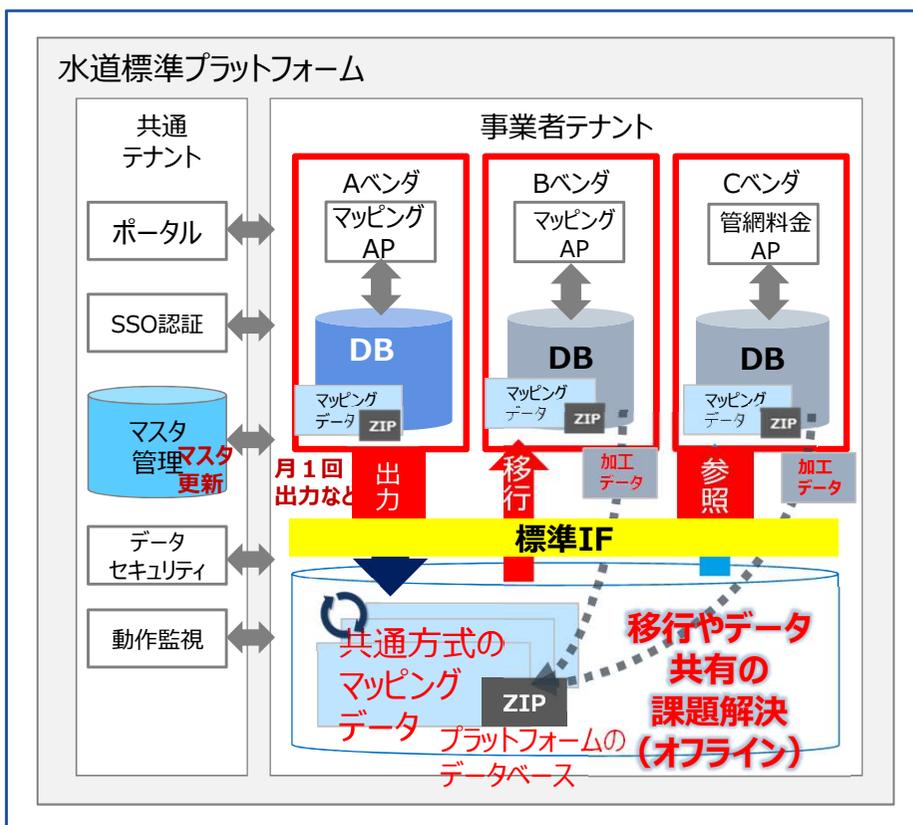
		記述の変更/追加に関する こと	仕様の変更/追加に関する こと	仕様書の全体の見 直し
該当「数」		4 7	5 2	2
例として ご提示する 内容	例 1	<p>【ベンダー様からの提案】</p> <p>制御操作APIに関する名称変更と制御操作の現状を踏まえて、APIインターフェイスを追加</p> <p>→資料は、詳細仕様Aの<経緯概要説明資料別紙1>のP21を参照ください</p>	<p>【開発者.ベンダー様からの提案】</p> <p>システム系（業務系）のアプリケーションとの連携及び画像(ファイル)系のAPIインターフェイスも追加</p> <p>→資料は、詳細仕様Aの<経緯概要説明資料別紙1>のP4からP6を参照ください</p>	<p>【開発者.ベンダー様からの提案】</p> <p>標準仕様書No.9_IoTゲートウェイ仕様の全般的な修正</p>
	例 2	<p>【ベンダー様からの提案】</p> <p>計測分類が「状態」及び「異常」の場合の変換コード値の変更を現状の監視制御システムの運用現状を踏まえて変更した。</p> <p>→資料は、詳細仕様Aの<経緯概要説明資料>のP23参照</p>	<p>【開発者.ベンダー様からの提案】</p> <p>蓄積データに関するアプリケーションでの2次加工データの追加対応</p> <p>→資料は、詳細仕様Aの<経緯概要説明資料別紙1>のP4からP6を参照ください</p>	<p>【開発者.ベンダー様からの提案】</p> <p>標準仕様書No.10_システムゲートウェイ仕様の全般的な修正</p>

標準仕様書No.11 マッピングデータ共有仕様の提案の目的

- ✓ 標準仕様書No.11 マッピングデータ共有仕様として、今年度はSTEP1 移行時のデータ共有化の活動を実施しました。

STEP 1 : データ移行 / オフラインでデータを共有をしっかりと実現！ (ベンダスイッチやデータ連携などをスムーズに実現)

STEP 2 : リアルタイムにデータを共有を実現 (各種業務システムを横断的に、将来的に目指すデータ共有方式)

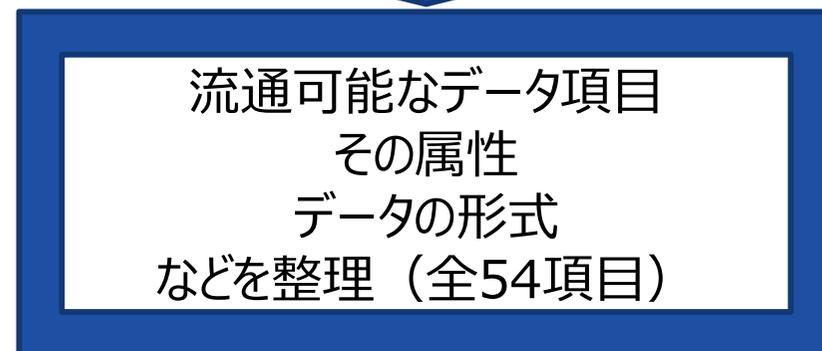
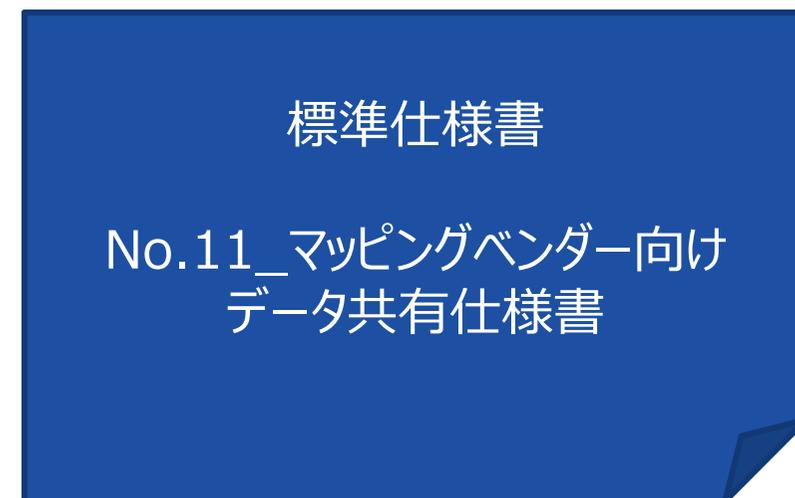
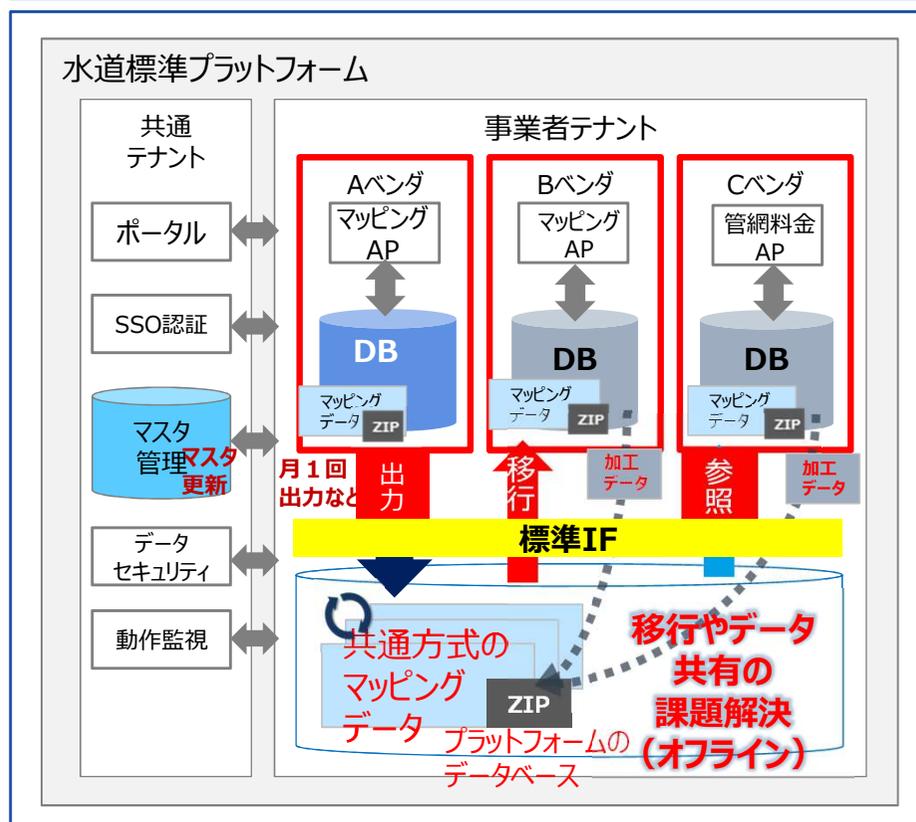


標準仕様書No.11 マッピングデータ共有仕様について 成果

- ✓ マッピングデータ共有仕様について、STEP1の成果物は、共有（流通）可能なデータ項目をまとめた「マッピングベンダー向けデータ共有仕様書」となります。

成果物

STEP 1 : データ移行 / オフラインでデータを共有をしっかりと実現！（ベンダースイッチやデータ連携などをスムーズに実現）

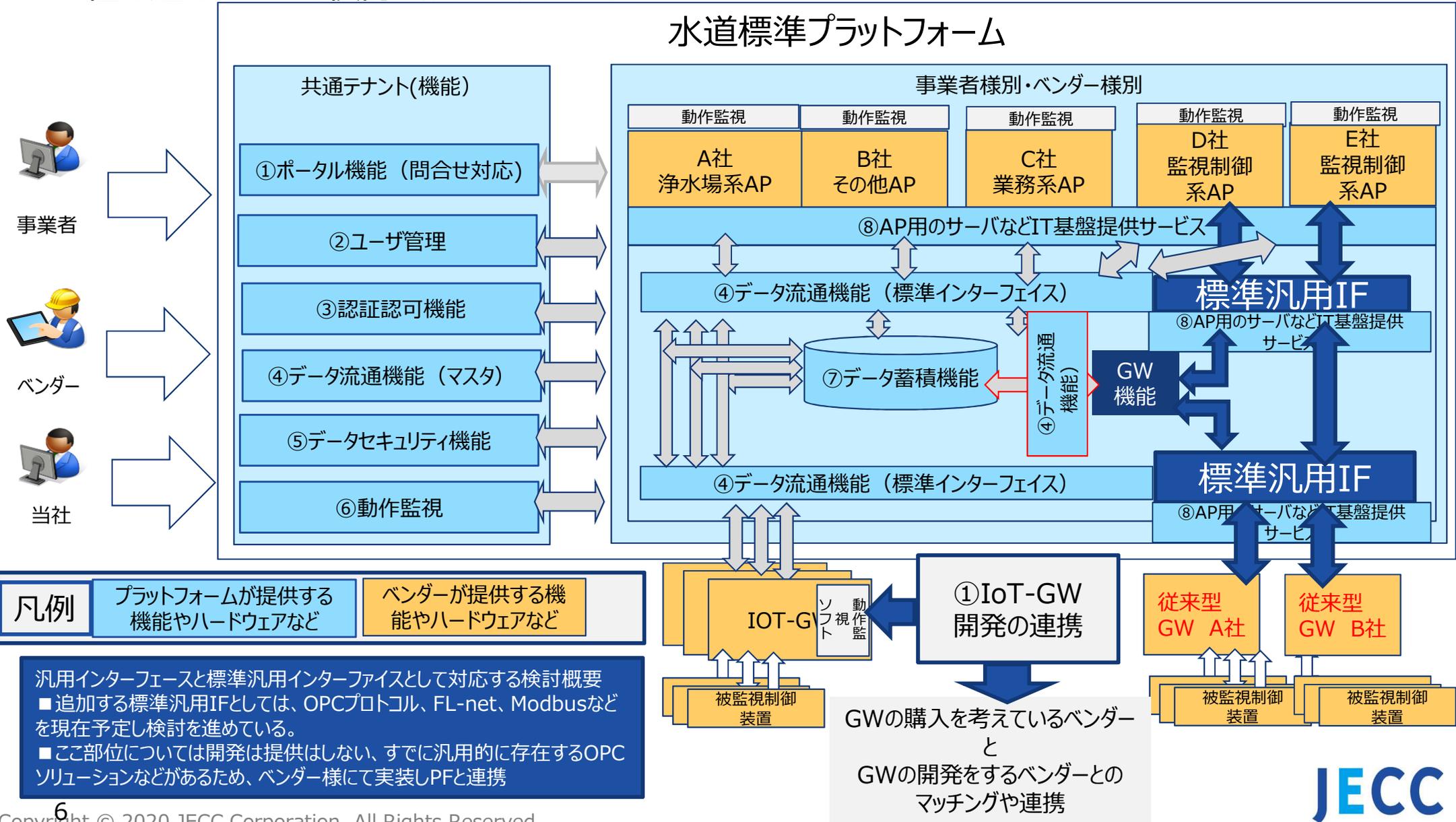


詳細は「詳細資料B」をご参照下さい。



標準仕様書No.12 標準汎用インターフェイス追加の目的

- ✓ 標準仕様書No.12標準汎用インターフェイスでは既存の監視制御分野で汎用的な通信方式の組み込みについて検討を進めてきました。



標準仕様書No.12 標準汎用インターフェイスについて 成果

- ✓ 標準汎用インターフェイスについての活動は、ベンダー様、事業者様と合意形成を行いながら汎用プロトコルとプラットフォーム間の連携について、仕様書案を取りまとめます。

◆ポイント

*レトロフィットとして、暫定的に既存監視制御システムとのプラットフォームとの連携に対する柔軟性を確保するために、まずは複数ある汎用プロトコルの中から、OPC-UAを先行して検討を進めていくことでベンダー様、事業者様と合意を得て推進
→Modbus、FL-net、cc-link、MQTTなどの今後候補がある

* OPC-UAとして流通できるデータ項目として、現在以下の案が事務局から示しており、相当多数の合意を得ている。

* 今後スケーラビリティやセキュリティの要件についても整理する

成果物(案)

標準仕様書

No.12_標準汎用インターフェイスによる
データ共有仕様書(暫定)

SWG5 OPC部会 共有データ項目 (案)		【凡例】○更新可、△要協議、-更新対象外			
項番	種別	データ名	データの内容	他社の更新可否 (更新は要協議)	データアイテム (例)
1	A P～GWで 流通すべきデータ	測定値	監視データの測定値	○	PV
2		設定値	△	SV	
3		操作出力値	△	MV	
4		ブロックモード	操作の状態 (マニュアル、オート、カスケード等)	○	MODE
5		アラームステータス	計器の状態	○	ALRM
6		積算値	測定値を継続的に積算した値	○	SUM
7		上限アラーム設定値	アラーム発報の閾値	△	HH
8		下限アラーム設定値			LL
9		上限アラーム設定値			PH
10		下限アラーム設定値			PL
11		PV スケール上限値	機器のスケール (レンジ) 上限	○	SH
12		PV スケール下限値	機器のスケール (レンジ) 下限	○	SL
13		など			
14	オフラインで 共有すべきデータ (設定値等)	設定値 (カスケード、リモート)	スケード制御、スレーブ側の目標値		CSV, RSV
15		偏差アラーム設定値	偏差アラーム設定値		DV, DL
16		操作出力設定値 (上限、下限)	操作出力設定値		MH, ML
17		制御パラメータ (比例、積分、微分、ギャップ幅、不感帯)	自動制御ロジックのパラメータ	-	P, I, D, GW, DB
18		補償(ゲイン、バイアス)	自動制御ロジックのパラメータ		CK, CB
19		MV スケール (上限値、下限値)	操作出力のスケール (レンジ)		MSH, MSL
20	など				
21	共有対象外 (各社個別項目)	生入力データ	変換前のデータ		RAW
22		起動回数	機器の起動回数	-	ONCT
23		稼働時間 (カウント値、時間単位、秒単位)	機器の運転時間等		ONTM, ONTM, ONTS
24		など			

※ アラーム発報の閾値や条件は、各社のAPで個別に選定できる想定です。

OPC-UAをベースにした
共有可能なデータ項目
その属性データの形式
などを整理 (全12項目)

詳細は「詳細資料C」
をご参照下さい。