

給水装置工事の申請・審査における 図面作成アプリの活用 ～全国的な課題の解決に向けて～

神戸市水道局

1. 抱えていた課題

- 審査件数(年間約6,500件)が多く、**図面の不備**も多いため、審査に時間を要している。
- ベテラン職員の減少、技術継承の時間が不足している。
- 新規配属の職員が正確な審査を行うまでに時間がかかる。

工事業業者・全国の水道事業体
においても類似・共通の課題

図面の不備の例

- 平面図に必要な項目が記載されていない
ex.管の記載には、管種・口径・布設年の記載が必要であるが、漏れがある。
- 平面図と使用材料の一覧表の相違
ex.平面図には、トイレが2つあるが、使用材料の一覧表には1つとなっている。
- 平面図とヘッダー詳細図の相違
ex.平面図では、左から風呂、台所であるが、ヘッダー詳細図では逆になっている。

- ・職員が、能力・経験を問わず、**迅速に、正確に**、審査できないか。
- ・工事業業者が、**簡単に、ルール通り**に図面を作成できないか。

図面作成アプリ「**KOBE**かけるアプリ」の構築

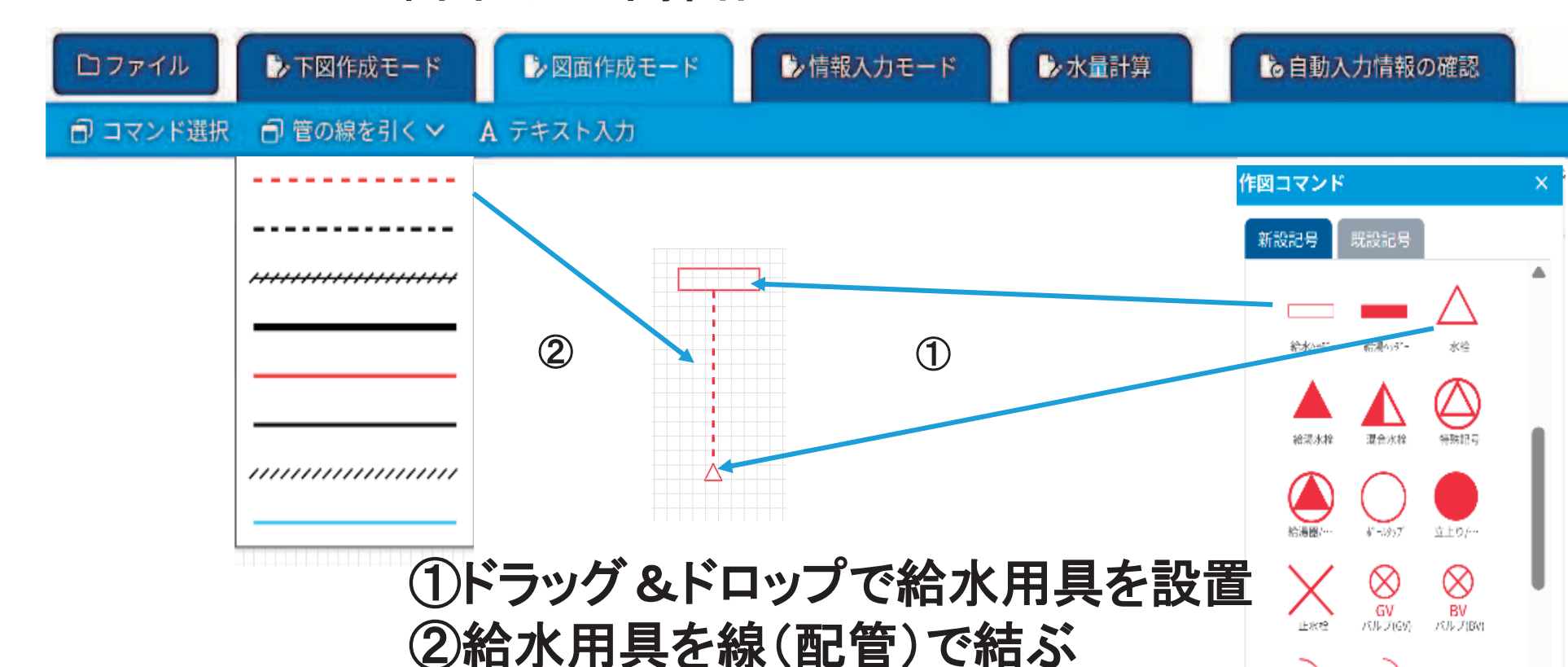
2. 取組概要

・2024年7月に神戸のスタートアップと契約締結。2025年3月までにアプリを構築。機能を追加したうえで、2025年12月に運用を開始。

「KOBE

～①簡単に～

- お絵かきソフトのように直感で操作可能なレイアウト
- 簡単な基本操作



- ①ドラッグ＆ドロップで給水用具を設置
- ②給水用具を線(配管)で結ぶ

・CADの経験がなくても
容易に作成可能。

・神戸市の定めた記号等
が予め設置されており、
新規導入も容易。

～②ルール通りに～

- 必要な事項の入力が完了するまでは、
保存ボタンを押せない設計。
- 通常の工事において必要な事項を
チェックリスト化。項目が入力されると
その項目がチェックリストから消える設計。



～③正確・スピーディーに その1～

- 平面図を作成すれば、「ヘッダー詳細図」及び
「使用材料の一覧表」を自動で作成。



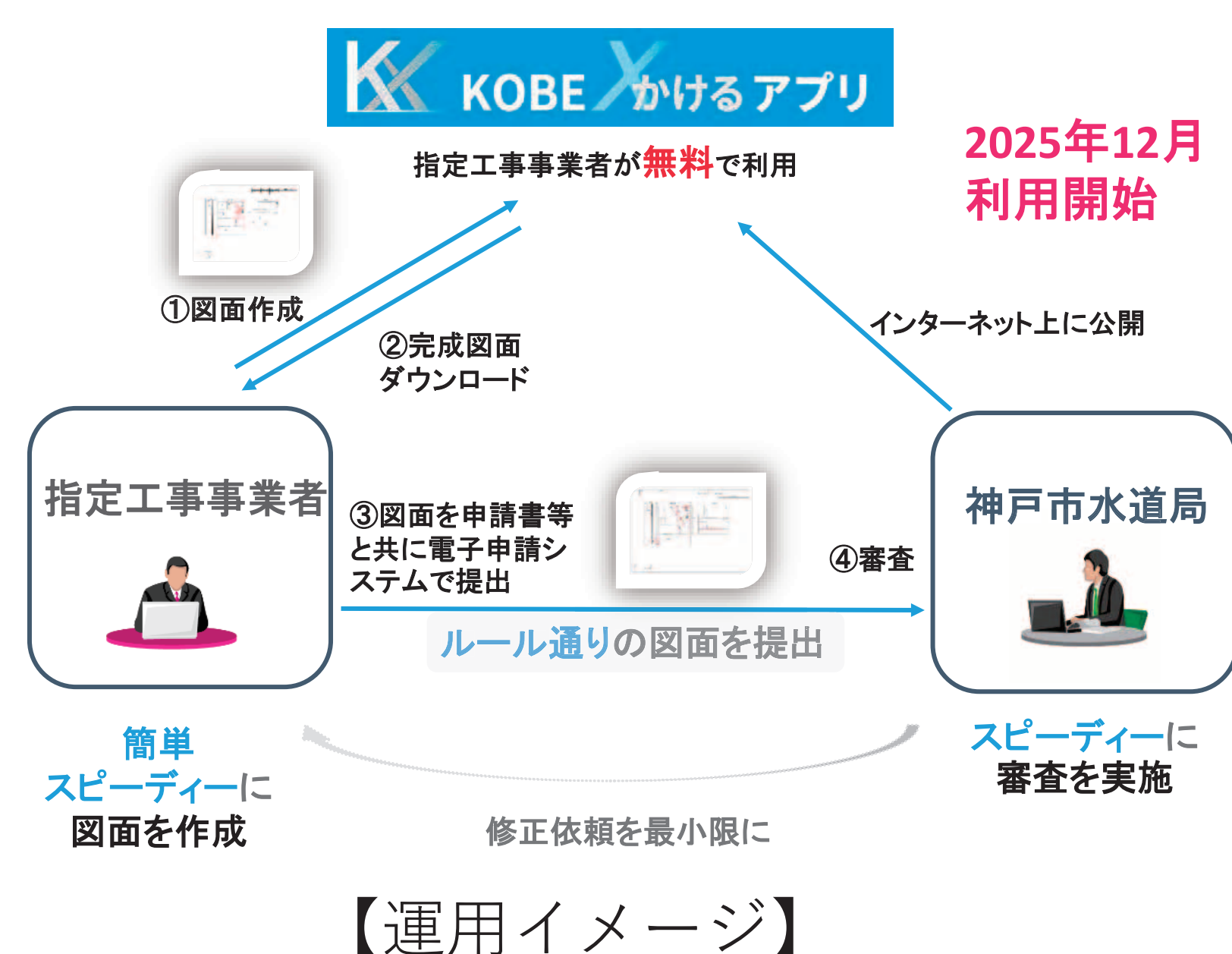
～④正確・スピーディーに その2～

- 事業系・集合住宅の場合に必要な複雑な同時使用水量の計算も**自動化**。

事業系		集合住宅	
※ 使用水量 ○ 器具単位		BL基準	
2種類の算定方法をワンクリックで切り替え可能		● 戸数から求める ○ 居住人員から求める	
給水用具		ファミリータイプ30㎡以上 N=20 戸 → 瞬間最大流量 141.40 ℓ/min → 口径 40 mm	
台所用流し	-	全使用水量	137
台所用流し	-	給水用具数	12
台所用流し	-	使用水量比	3.2
台所用流し	-	同時使用水量	37 ℓ/min
洗面流し(水栓)	-	口径	20 mm
洗面器	-	同時使用水量: 37 ℓ/min → 口径: 20 mm	
浴槽(絞式)	-	口径(mm)	同時使用水量(ℓ/min)
大便器(FT)	FT	13	17
大便器(FT)	FT	20	38
大便器(FT)	FT	25	59
大便器(FT)	FT	40	151
大便器(FT)	FT	50	236
手洗器	-	75	530

3. 取組の効果

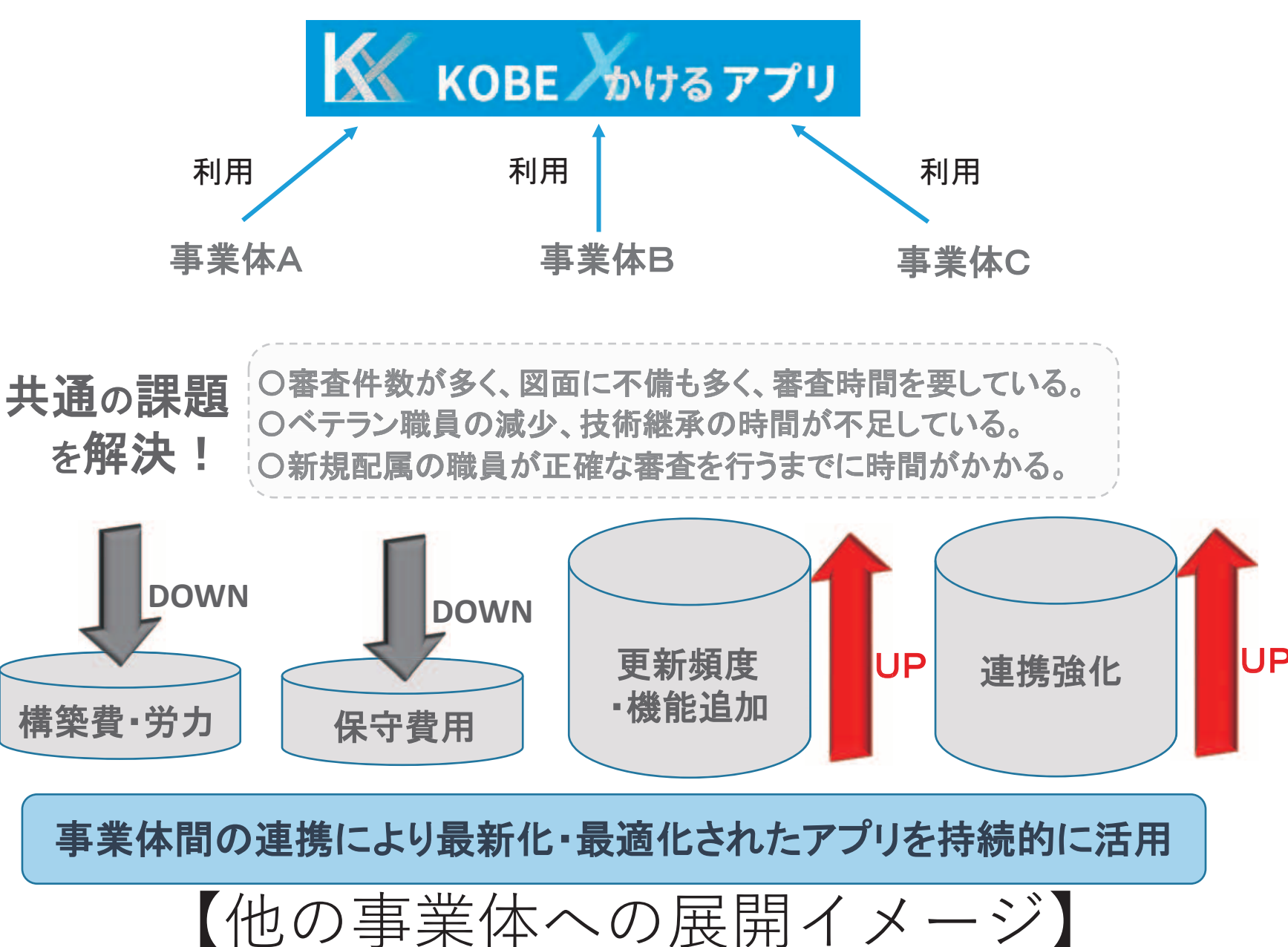
- ・職員においては、**ルールに沿った図面**が提出されるようになったことに加え、**自動化により審査項目が削減され、審査時間の短縮を実現した**。
- ・工事業業者からは、従来手書きであった業者から「このアプリであれば描ける」といった意見や「作図時間が短縮できた」などの評価を受けており、**好評を得ている**。



【運用イメージ】

4. 今後の展開

- ・神戸市とルールが異なる部分のみ構築することで、他の事業体でも利用可能。
- ・共同利用により**コスト削減・機能拡張・連携強化**が期待。
- ・**全国的な課題解決ツール**として展開を目指す。
- ・既に予算要求の準備をしている都市あり。



5. PRポイント

