水道ICT化に向けての実証実験実施に関する協定書

吹田市(以下「甲」という。)とパナソニック株式会社(以下「乙」という。)は、「Suita サスティナブル・スマートタウンプロジェクトを契機とした持続可能なまちづくりに向け た連携協定」を基にして、甲及び乙の共同で実施する水道 I C T 化に向けての実証実験に 関し、次のとおり協定を締結する。

(目的)

第1条 本協定は、甲及び乙がICT機器(既製品、新規開発を見据えた試作の実験装置、 クラウドシステムによるデータ取得を含む。)、測定及び分析技術を活用し、甲の水道の 基盤、対応力強化、業務効率化並びに住民サービス向上の実現を目指すことを目的とし た実証(以下「本実証」という。)に関する諸条件を定めることを目的とする。

(実施内容)

- 第2条 本実証の実施内容は以下のとおりとする。
- 2 本実証のICT機器・技術は次の各号とする。
 - (1) スマート水道メーター

電子式メーターに無線機を接続するもののほか、従来型の乾式メーターにアタッチメントを取り付け、無線機を接続するものなどを対象とする。また通信回線及びデータを取得するためのクラウド部を含むものとする。

- (2) ウォーターアナライザー 配水管における水質、水圧及び流量を計測する装置のことをいう。また、通信回線
- 3 本実証のテーマ、内容は次の各号とする。
- (1) スマート水道メーターの導入に向けた検討及び運用プロセスの検討

及びデータを取得するためのクラウド部を含むものとする。

- ア 大口径メーターのうち、電子メーターのものにおいて、単位時間ごとの使用水量 (ロードサーベイ) データの設定や取得を遠隔で通信回線を通じて行うことによる 業務効率化の検証
- イ 導入に向けた課題検討及び実証
 - (ア) 新たな後付けアタッチメント型での乾式メーターのスマート化の検討をデータの精度、入札の可能性、価格面から行う
 - (イ) 検針業務代替を見据えた水道料金システムとの連携、新運用プロセス構築に よる業務効率化の検討
 - (ウ) 漏水、止水忘れ及び見守りなどの運用実験(システム上での可視化、運用実験)を通じたサービス性向上の検討
- (2) ウォーターアナライザーと現行の給水モニター装置とを比較し、小型化、低価格化 することで設置スペースの制約を緩和し、より多地点に導入、運用可能な機器及びサ ービスの開発
 - ア 甲が指定する場所に別紙3-1の実験装置を設置し、濁度、水温の計測やデータ 取得の高頻度化等、2024年度に実施した実証実験で残課題となった内容の追加 検証
 - イ 前細分を踏まえ、地下式消火栓にて小型化した別紙3-2の実験装置を設置し、 濁度センサー性能、メンテナンス間隔の把握、マンホール設置時の課題把握、流量

計測手段の確立など、前細分に記載した実験装置より実際の運用に近い条件での実 証を通じた装置開発の検討

- (3) スマート水道メーター及びウォーターアナライザーのデータ活用 本項に規定する実施内容によって得られる測定データを基に、データの可視化、複合的に組み合わせることによる需要予測の分析精度向上などへの活用検討
- 4 本実証の分担

本実証に関する業務の分担は、別紙1 (本実証の諸条件)のとおりとする。また、甲及び乙は、事前の相手方の書面承諾を得た場合には、本協定において自己が負う義務と同等の義務(秘密保持、権利帰属、第11条1項に定義する本成果の実施等全て)を課すことを条件として、別紙1に定める自己の担当業務の一部又は全部を、第三者に委託することができるものとする。この場合、甲及び乙は、事前の相手方の書面承諾を得た上で、当該第三者に相手方の秘密情報を開示できるものとする。

(実施計画)

- 第3条 甲及び乙は、別紙2 (本実証の実施計画)(以下「計画書」という。)に定める計画に従い、本実証に関する業務を遂行するものとする。
- 2 計画書に記載された事項を変更する必要が生じた場合は、乙は甲と協議の上、変更の是非、詳細内容等を決定し、これを変更することができるものとする。

(実施期間)

- 第4条 本実証の実施期間は、令和7年(2025年)10月22日から令和10年 (2028年)9月30日までとする。なお、甲の提供する施設において実施される 事項については、原則、甲が指定する時間帯に限るものとし、具体的な実施時間は別 途甲乙協議の上、決定する。
- 2 実施期間を延長する必要があるときは、前項の規定にかかわらず、甲乙協議の上、 書面により合意し、実施期間を延長できるものとする。

(第三者との共同実証の制限)

第5条 甲は、乙の文書による連絡(メールによる連絡を含む。)なくして本実証と実質 的に同一の実証実験又は類似の実証を第三者と共同して行い、第三者から受託し、又は 第三者に委託してはならない。

(資料、情報の交換)

- 第6条 甲及び乙は、本協定の期間中、各自が保有し、かつ、本実証の遂行に必要な資料、 情報を相互に開示する。ただし、第三者との協定により秘密保持義務を負っているもの は、この限りでない。
- 2 甲及び乙は、前項により相手方から開示された資料、情報を本実証の目的のみに使用 し、その他の目的に使用しない。

(連絡調整)

第7条 甲及び乙は、本実証を円滑に実施するため、随時連絡及び調整を行うものとする。

(費用負担)

第8条 甲及び乙は、計画書に定める自己の役割分担を遂行する上で自己に生じる費用に

ついて、甲乙それぞれが自ら負担する。

2 前項の規定にかかわらず、甲及び乙は、本実証を遂行する上でいずれかの当事者に著しく大きい負担を要する場合又は分担の明らかでない費用が発生した場合には、甲乙協議の上、費用の分担を決定する。

(実証の中止)

- 第9条 甲は、次の各号に定めるときには、乙と別途協議の上、本実証を中止することができるものとする。
 - (1) 本実証を継続することにより、自己の水道事業の業務に支障を生じるおそれがあるとき
 - (2) 天災地変(自然災害、地震等)、火災その他自己の責に帰し得ない事由等の不可抗力(以下「不可抗力」という。)により、本実証に関する業務の全部又は一部を遂行することが困難になったとき
- 2 乙は、不可抗力により、本実証に関する業務の全部又は一部を遂行することが困難に なったときには、本実証の中止を申し入れることができるものとし、甲と協議の上、本 実証を中止することができる。

(報告)

- 第10条 甲及び乙は、原則として各年度の四半期ごとに、本実証の進捗の確認を行う会議を開催する。
- 2 乙は、第2条(実施内容)で定義する本実証の内容のうち、乙の責任で行う本成果について、甲の指示する期限までに甲に対して書面にて報告する。
- 3 甲は、必要と認めるときは、乙に対して本実証の実施状況等について報告を求めることができる。
- 4 乙は、甲が効果を確認するため本実証の成果を書面にて甲に報告する。本実証の分析 及び検証を行う期間を本実証終了後6か月間とし、甲に対する成果の報告は本実証終了 時に属するその年度の翌年度の半期までに提出する。

(本成果の帰属)

- 第11条 甲及び乙は、本成果(本実証の過程において自己又は自己の従業者等によりなされる発明、考案、意匠、著作物、コンピューターソフトウェア、ノウハウその他一切の技術的成果及びこれらに係る特許権その他の権利をいう。以下同じ。)が発生した場合、直ちに相手方にその内容を通知する。
- 2 共同でなした本成果の帰属は、原則として、甲乙にて持分均等の共有とする。ただし、 第13条(秘密の保持)で定義する相手方の秘密情報、資料、情報、助言、協力に基づ くことなく単独でなした本成果は、当該本成果をなした当事者単独に帰属する。
- 3 甲又は乙に単独で帰属する本成果については、当該本成果をなした当事者が、当該本成果に係る特許その他の出願及び関連する手続を遂行することができる。共有に係る本成果について、特許その他の権利の出願をしようとする場合、甲乙間で協議の上、相互に協力して出願、維持及び保全に努めるものとし、それに要する費用は持分比率に応じて負担する。
- 4 甲及び乙は、前項の費用を負担しない場合、本成果に係る自己持分の全てを相手方に 譲渡したものとする。この場合、本成果の権利の全てを保有する当事者は、相手方に対 し、相手方が自ら行う水道に関する事業の範囲において、本成果を利用することを許諾

するものとする。

- 5 各項の規定にかかわらず、甲及び乙が本協定の成立前から独自に保有している一切の 技術的成果及びこれらに係る特許権その他の権利であって、本成果において実施又は利 用されるものは、甲又は乙に留保される。
- 6 本実証により得られたデータは、甲乙にて特段の合意が無い限り、甲乙自由に利用できるものとする。なお、甲及び乙は、データの利用態様や条件につき、相手方から協議を求められた場合には、協議に応ずるものとする。

(公表)

第12条 甲及び乙は、本協定有効期間中及び本協定終了後3年間、本成果並びに本協定 締結の事実及びその内容を外部に発表しようとする場合には、その内容、時期、方法等 についてあらかじめ文書をもって相手方に通知し、その同意を得るものとする。

(秘密の保持)

- 第13条 甲及び乙は、相手方の書面による事前の承諾を得ることがなく、他の当事者から開示された技術上又は営業上の情報であって、かつ、次の各号のいずれかに該当する情報(以下「秘密情報」という。)を、本協定の履行以外の目的に使用せず、また第三者に開示又は漏えいしてはならないものとする。なお、本条において、秘密情報を開示した者を「開示者」といい、秘密情報の提供を受ける者を「被開示者」という。
 - (1) 紙、電子媒体、サンプル等の交付、郵送、電子メールの送信等、提供の媒体及び手段を問わず、秘密である旨を表示して提供されたもの。
 - (2) 口頭、デモンストレーション等、無形にて開示されたもののうち、開示者より開示の際に秘密である旨の表明があり、開示から30日以内にその内容を簡明に表す文書とともに秘密情報である旨が被開示者に通知されたもの。
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号いずれかに該当することを、被開示者が証明する 情報については、秘密情報として取り扱わないものとする。
 - (1) 開示の際に、既に公知であった情報又は既に被開示者が保有していた情報
 - (2) 開示後、被開示者の責によらず公知となった情報
 - (3) 被開示者が、秘密保持義務を負うことなく、正当な権限を有する第三者から適法に入手した情報
 - (4) 開示者の秘密情報に依拠せず被開示者が独自に開発した情報
- 3 第1項の規定にかかわらず、裁判所、行政機関等より法令、判決、決定、命令等に基づき、開示を強制された場合、被開示者は、当該裁判所、行政機関等に対して秘密情報を開示できるものとする。
- 4 被開示者は、本協定の履行に関連する必要最低限の自己の役員及び従業員(派遣社員 を含む。以下同じ。)に対してのみ秘密情報を開示できるが、これらの役員及び従業員 に本協定に定める秘密保持義務の内容を知らしめ、遵守させるものとする。
- 5 被開示者は、開示者の書面による事前の承諾を得ることなく、秘密情報のリバースエ ンジニアリングその他の解析を行わないものとする。
- 6 被開示者は、秘密情報の漏えいを防止するため、秘密情報管理責任者を選任し、当該 責任者をして、秘密情報を自己の情報と明確に区分の上、厳重に保管・管理し、個人の パソコンに秘密情報を保管させない等、適切な措置を講じさせるものとする。
- 7 被開示者は、本協定を履行する上で、必要最小限な範囲に限り、秘密情報の複製及び 複写(以下、総称して「複製等」という。)を行うことができるものとする。また、複

製等によって作成された物(以下「複製物」という。) は秘密情報とみなし、当該複製物には秘密である旨を表示しなければならない。

- 8 被開示者は、本協定終了後又は開示者より書面による要請があった場合、遅滞なく開示者より開示された秘密情報及びその複製物を開示者の指示に従い返却するか又は廃棄するものとする。なお、この場合、被開示者は開示者に対して秘密情報を返却又は廃棄した旨の証明書を提出するものとする。
- 9 被開示者が、本条の条項のいずれかに違反した場合、開示者は、被開示者に対し、当該違反行為の差止め等を請求することができるものとする。

(有効期間)

第14条 本協定の有効期間は、令和7年(2025年)10月22日に発効し、令和10年(2028年)9月30日まで有効とする。ただし、本協定第11条第4項、第16条(実証終了時の措置)、第18条(損害賠償)、第19条(免責)、第20条(個人情報の保護)及び第22条(債権債務の譲渡等の禁止)の規定は、本協定有効期間中に加え、当該有効期間経過、解約・解除等により終了した後もなお対象事項が全て消滅するまで有効に存続するものとし、本協定第11条(本成果の帰属)及び第13条(秘密の保持)の規定は、本協定の有効期間終了後なお1年間有効に存続する。

(協定の解除)

- 第15条 甲及び乙は次の各号に該当する事態が生じた場合は、相手方に対し事態の是正を要求し、当該要求した日から20日以内に是正されない場合には、本協定を解除することができるものとする。
 - (1) 相手方が本協定の締結又は履行に関し、不正又は不当な行為をしたとき。
 - (2) 相手方が本協定に違反したとき。
- 2 甲及び乙は、相手方が次の各号の一に該当したとき、催告その他何らの手続を要することなく、直ちに本協定の全部又は一部を解除することができる。
 - (1) 手形若しくは小切手を不渡りとし又は一般の支払を停止したとき。
 - (2) 監督官庁より営業の取消し又は停止等の処分を受けたとき。
 - (3) 第三者より仮差押え、仮処分、差押え、強制執行若しくは競売の申立て又は公租公 課滞納処分を受けたとき。
 - (4) 破産、特別清算、民事再生手続若しくは会社更生手続の申立てを受け、又は自らこれを申し立てたとき。
 - (5) 相手方の役員、従業員に反社会的勢力との関係を有するものがいることが明らかとなった場合。
 - (6) 本協定に違反し、相当な期間を定めて書面でその是正を催告されたにもかかわらず、その期間内にこれを是正しないとき。
 - (7) 第1号から第4号の一が発生するおそれがあると認められるとき。
- 3 甲及び乙は、前項各号に定める場合のほか、いずれの責にも帰さない事由により、本協定を継続しがたい特別の事情が生じた場合には、別途協議の上、本協定を解約することができる。

(実証終了時の措置)

第16条 甲及び乙は、本実証終了後、本実証の費用で購入した機器、装置等の所有又は 引取りについて協議の上、決定する。 2 甲及び乙は、第6条により相手方から提供された情報・資料は、本実証終了後に相手 方からの申し出があった場合には、速やかに相手方に返還し、又は相手方の指示に従っ て処分するものとする。

(不可抗力)

第17条 甲及び乙は、第9条 (実験の中止) に定義する不可抗力により、本協定の履行が困難となった場合、甲及び乙は、第9条 (実験の中止) に基づく中止による解除・解約又は変更により、他の当事者に生じた損害を賠償する義務を負わないものとする。

(損害賠償)

- 第18条 甲及び乙は、本実証の実施に当たり、本協定に違反したことにより相手方に損害を与えた場合は、その損害について現実に生じた通常かつ直接の範囲に限り賠償するものとする。ただし、甲及び乙の当該契約違反が当該当事者の責めに帰することのできない事由によるものであるときは、当該当事者は他の当事者に生じた損害を賠償する義務を負わない
- 2 甲及び乙は、本実証に当たり自己の責めに帰すべき事由により第三者に損害を与えた 場合は、損害を自らの責任において賠償する。

(免責)

- 第19条 乙は、本協定の成果その他乙が甲に対して本協定に基づいて提供するいかなる 物品、情報やサービスについても、甲の具体的な目的に適合することを含めて何らの保 証をもするものではなく、本協定に定められた場合を除き、本協定に関して何らの責任 を負わないものとする。
- 2 甲は、甲が乙に対して提供する資料、情報、助言の正確性、有益性及び充分性について保証しない。

(個人情報の保護)

第20条 甲は、本実証の実施の過程で個人情報を取り扱う場合は、市民等の個人情報保護の重要性に鑑み、個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)の趣旨を踏まえ、本協定の各条項を遵守し、個人情報等の保護に必要な体制の整備及び措置を講じなければならない。

(法令遵守)

第21条 甲及び乙は、本協定に基づき情報を交換する場合には、外国為替及び外国貿易法(昭和24年法律第228号)、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年法律第54号)のほか、関連法令を遵守するものとする。

(債権債務の譲渡等の禁止)

第22条 甲及び乙は、事前の相手方の書面承諾なく、本協定より生じる債権及び債務の 全部又は一部を第三者に譲渡し、承継させ又は担保に供してはならないものとする。た だし、乙が乙の関係会社との間でこれらを行う場合は、この限りでない。なお、関係会 社とは、本協定締結日現在又は将来において、自己が直接又は間接に議決権の過半数を 保有する法人、直接又は間接に自己の議決権の過半数を保有する法人、及び直接又は間 接に自己の議決権の過半数を保有する法人により直接又は間接に議決権の過半数を保 有されている法人をいう。

(協議)

第23条 本協定に関する疑義又は本協定に定めなき事項が生じた場合、甲及び乙は誠意をもって協議し、信義誠実の原則に基づき円満にこれを解決するものとする。

甲及び乙は、本協定締結の証として本書2通を作成し、記名押印の上、各自1通を保有するものとする。

本実証の諸条件

1 総則

- (1) 本実証を実施するに当たっての諸条件及び業務の分担については、この別紙1にその概要を示し、別紙2に実施計画を定める。
- (2) 本実証に関連して、甲又は乙の従業者等の行為により、これらの者や自己の従業者が損害を被り、又は他の作業担当者等、自己の従業者及び従業者以外の第三者に損害が生じた場合は、直ちに必要な措置を講じるとともに、当該事故の原因、経過、被害内容等について、速やかに相手方に報告しなければならない。
- (2) 本実証の実施に当たり、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)第14条に伴う作業主任者の選任が必要な場合は、甲、乙それぞれが選任する。甲の作業主任者は甲の従事者の指揮その他の厚生労働省令で定める事項を行い、乙の作業主任者はそれぞれの従事者の指揮その他の厚生労働省令で定める事項を行う。

2 業務の分担(概要)

(1) 甲の業務

- ア 甲が用意した市内の施設、又は配水管に接続している消火栓等の水栓設備を フィールド場所の一部として提供する。
- イ 本実証に必要な水及び電力を提供する。
- ウ 提供するフィールド整備に必要な工事及びその維持管理を行う。
- エ 水道メーター利用者の個人情報を管理する。
- オ 乙に対し水道事業者としての知見に基づく技術的な助言を行う。

(2) 乙の業務

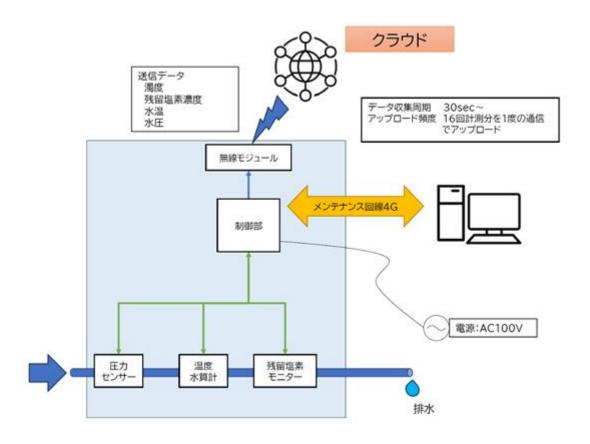
- ア 本実証に必要な装置(水道メーターに接続する無線機、ウォーターアナライザー試作機)、データ取得に必要な通信回線を提供する。
- イ 本実証に必要な装置の現場への設置及び維持管理を行う。
- ウ 装置から取得されるデータの管理を行う。
- エ 甲に対して計測データ、及びそれに関するクラウドサービスを提供する。

別紙2

本実証の実施計画

区分	種類	内容(案)	FY2025				FY2026	FY2027	FY2028
			1Q	2Q	3Q	4Q			
マイルストーン			4	新規協	定締結				
スマート 水道 メーター	電子 メーター	無線を通じたロードサーベイ設定 /取得実験		[開発	i	対用 改善/	運用検討	
	クリップ オン メーター	・新たなアタッチメント型での乾式メーターのスマート化と既存アタッチメント*との比較評価*柏原計器製との比較		[調査/:	企画	まとめ 導入モラ	デル検討	
								既存アタッチメント比	較評価 📄
		・検針業務代替を見据えた、料金 調定システムとの連携、運用プロセス検討		[プロセス可視化/課題と対応	応検討	
					料	金調定	レステムとの連係検討	評価/検証	
		・漏水/止水忘れ/見守りなどの実 運用実験 (机上検証完了。システム上での可視 化、運用実験の検討)			開発		改善試用	試用	
							評価	評価	
ウォーター アナライサ゛ –	水質 (Step1)	・ <mark>既設置の</mark> 給水モニター装置との 比較、追加検証		追加美		まとめ		this D. (I)	
	水質·水量 (Step2)	・地下式消火栓:小型化装置でより実運用に近い条件での実験、 装置開発の検討			企画	/準備	実証・まとめ	品開発(仮)	> 製品化
複合	_	単位時間水量について、スマート メーター使用水量 合計とウォーターアナライザー (水量)の相関を分析				デー	夕分析 評価		

別紙3-1:甲が指定する場所に設置する実験装置



別紙3-2:地下式消火栓に設置する小型化した実験装置(※イメージ図)

