

**技術課題**：浴槽中の湯汚れの測定に関する技術、湯汚れ軽減や除去に関する技術

**募集内容**：浴槽中の湯汚れ検知、汚れ除去や軽減に関する技術

## 1. パートナー募集の背景

- ▶ 大阪ガスマーケティング（以下、OGM）では、入浴時の快適性や入浴に対する動機付け向上のために、IoT技術を利用した新しいサービス・機能を検討中
- ▶ 特に、浴槽の湯汚れは、給湯器等の機能向上はあるものの、引き続き、入浴時の快適性・動機付けを阻害している（※）
- ▶ 湯汚れ測定、汚れ軽減や除去技術、IoT技術を基に新サービス、機能を開発し、お客さま課題の解決に貢献したい

※ 湯汚れ解消のために都度お湯を入替する場合、光熱費が増加  
湯汚れが、入浴への意欲を減退させる一因となる など

## 2. 募集要件・求めるソリューション

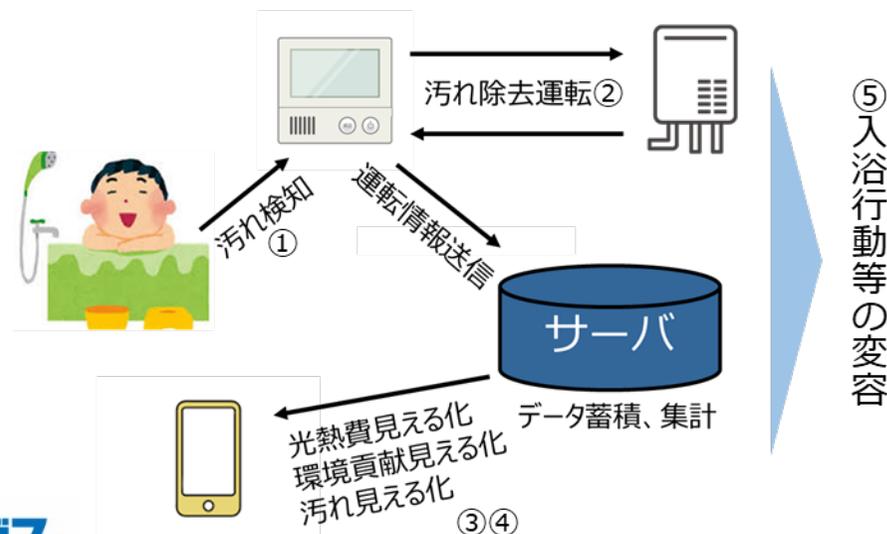
- ▶ 浴槽中の湯汚れを測定、数値化する技術
- ▶ 湯汚れを除去・軽減する技術（フィルタ、薬剤等幅広い手段を想定）
- ▶ その他OGMのサーバやアプリ、リモコン等を用いて実装できるサービス

※ 設置場所、新品製品への機能追加・既存機器への後付等は不問  
※ 市販可能な価格の実現性に乏しい技術は除外

（販売単価への影響は10万円未満程度の想定）

## 3. 実現イメージ

- ▶ 今回募集する湯汚れの検知技術や除去技術を用いた機器の運転やスマホの健康アプリ等へのデータ連携など様々なサービスの実現を目指します
- ▶ サービスとしては、①汚れ検知、②汚れ除去、③光熱費削減量試算・アプリ連携、④エネルギー使用量削減・環境への貢献の見える化、⑤入浴行動の変容を促す、などを想定しています。
- ▶ 目覚め効果を高める『朝シャン』に続いて、『お湯のクリーン革命』を実現したいと考えています



## ■ パートナー募集の背景

- 大阪ガスマーケティング（以下、OGM）では、ガス機器のIoT化を推進しており、給湯器リモコン、アプリ、自社サーバ間でデータを連携、処理、分析、アプリへ通知させることが可能。
- これまでエネルギー見える化、IoTデータによる機器メンテナンスの効率化、お客さまへの情報配信等様々な機能を開発してきたが、入浴時の快適性や入浴に対する動機付け向上、エネファーム・給湯器の付加価値向上のために、IoT技術を利用した新しいサービス・機能を検討中。
- 特に、浴槽の湯汚れは、給湯器等の機能向上はあるものの、引き続き、入浴時の快適性・動機付けを阻害している（※）。
- 湯汚れ測定、汚れ軽減や除去技術、IoT技術基に新サービス、機能を開発し、お客さま課題の解決に貢献したい。
  - ※ 湯汚れ解消のために都度お湯を入替する場合、光熱費が増加湯汚れが、入浴への意欲を減退させる一因となる など

## ■ 募集要件・求めるソリューション（以下から単品・複合可）

- 浴槽中の湯汚れを測定、および数値化できる技術（測定対象としては細菌数、皮脂量、タンパク質量等を想定
  - ※ その他測定対象（臭気、濁度等湯汚れに関連）への技術も可能
  - ※ 測定方法は特に指定なし
- 湯汚れを軽減、除去できる技術（フィルター、薬剤等幅広い手段を想定）

- ※ 設置場所、新品製品への機能追加・既存機器への後付等は不問
- ※ 市販可能な価格の実現性に乏しい技術は除外（販売単価への影響は10万円未満程度の想定）

- その他OGMのサーバやアプリ、リモコン等を用いて実装できるサービス

## ■ 目指す姿

- 今回募集する湯汚れ検知技術や湯汚れ除去技術を用いた機器の運転やスマホの健康アプリ等へのデータ連携などを用いた様々なサービス構想を想定（下記は実施イメージ）。
  - ・ 湯汚れ検知時に汚れを除去するよう運転
  - ・ 湯汚れ検知時に浴槽栓を自動で開放し、排水を実施（お湯の入れ直しの削減）
  - ・ 上記運転による光熱費削減量を試算しアプリ上で見える化
  - ・ 上記運転による環境貢献度（使用エネルギーの削減）をアプリ上で見える化
  - ・ 湯汚れをアプリで見える化することによる入浴の行動変容機器の買い替え促進
- 目覚め効果を高める『朝シャン』に続いて、『お湯のグリーン革命』を実現したいと考えています。