

# SEKISUI

## SEKISUI AQUA SYSTEMS

総 合 カ タ ロ グ

積水アクアシステム株式会社

ごあいさつ

私たちは積水化学グループの3S精神

(Service・Speed・Superiority)のもと、

お客様(CS)、パートナー企業(PS)、社員(ES)の  
3つの満足(S)を大切にします。

令和六年(2024年)積水アクアシステムは創立60周年を迎えました。

日頃よりご愛顧いただいておりますお客さま、共に歩み私たちを支えてくださっている  
パートナー企業の皆さまのおかげと、社員一同感謝申し上げます。

1964年 積水化学グループのエンジニアリング会社としてスタートいたしました。1967年には日本  
初のプラスチックパネル組立方式タンクを開発、これにより私共の強みとなっています「メーカー機能と  
エンジニアリング機能の融合(FUSION)」の礎を築きました。

その後、積水化学グループの水(アクア)事業の統合により、事業領域を拡げ、工場プラントの設  
計・建設、公共インフラの設計・工事など幅広い分野におけるトータルソリューション企業へと進化いた  
しました。

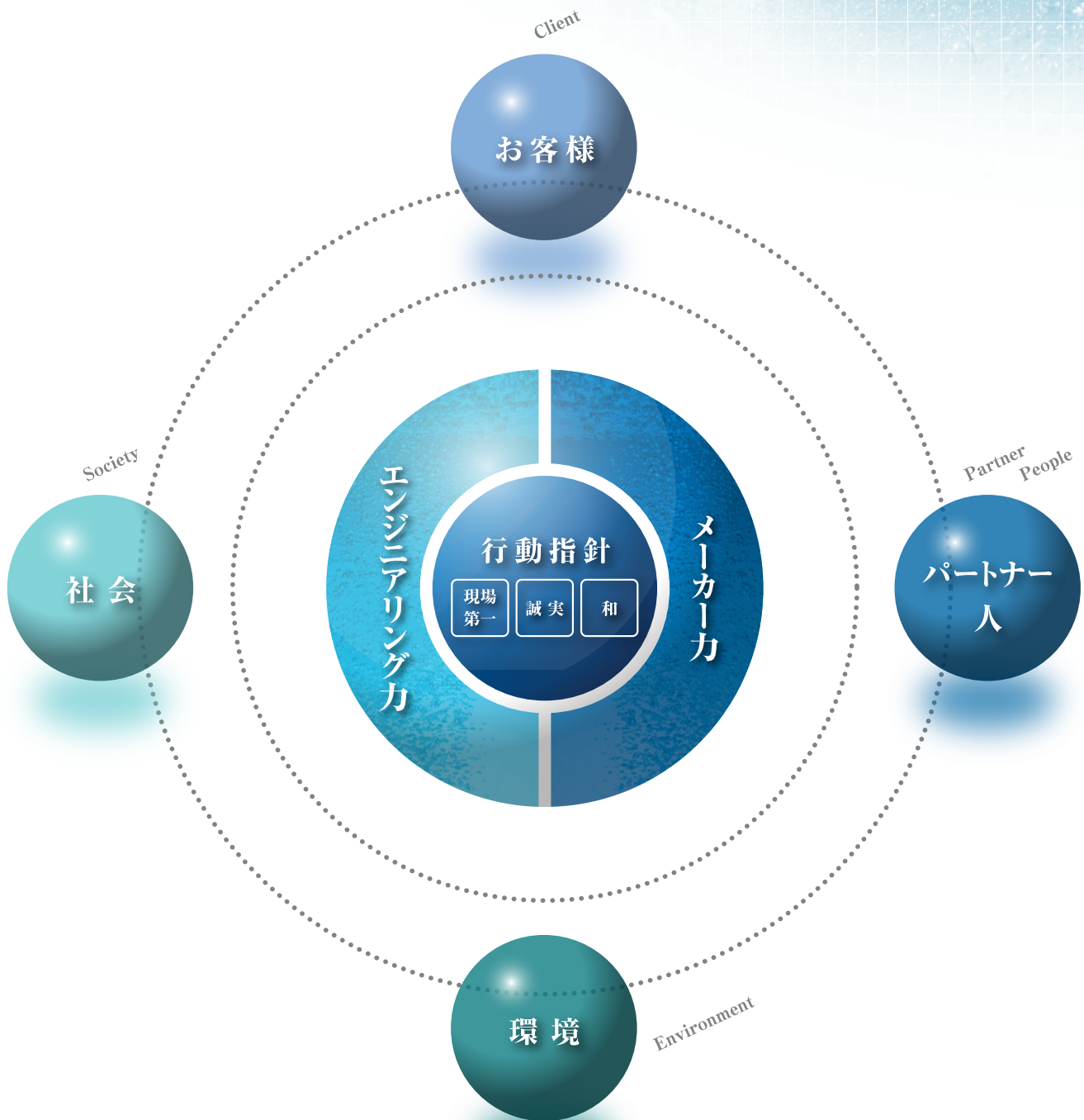
私たちは「ESG経営を中心においた革新と創造」の方向性のもと

これまで60年間で培ってきた技術・ノウハウをさらに高め、環境問題・社会  
課題のソリューションを通じて、社会貢献に努めて参ります。

「お客様に信頼され続けるアクア」として、これからも益々のご愛顧  
の程、よろしくお願い申し上げます。

積水アクアシステム株式会社  
代表取締役社長 今川 明





すべての「お客様」に安心と安全をご提案します。

積水アクアシステムは「現場第一・誠実・和」を行動指針に、工場分野・公共インフラ分野・建築分野において、際立つエンジニアリング力を発揮するとともに、貯水タンク・排水処理メーカーとしては製品を製造販売するだけでなく、設置後もしっかりと維持管理までサポートし、お客様のご要望にお応えします。

# 事業部紹介

## DIVISION INTRODUCTION

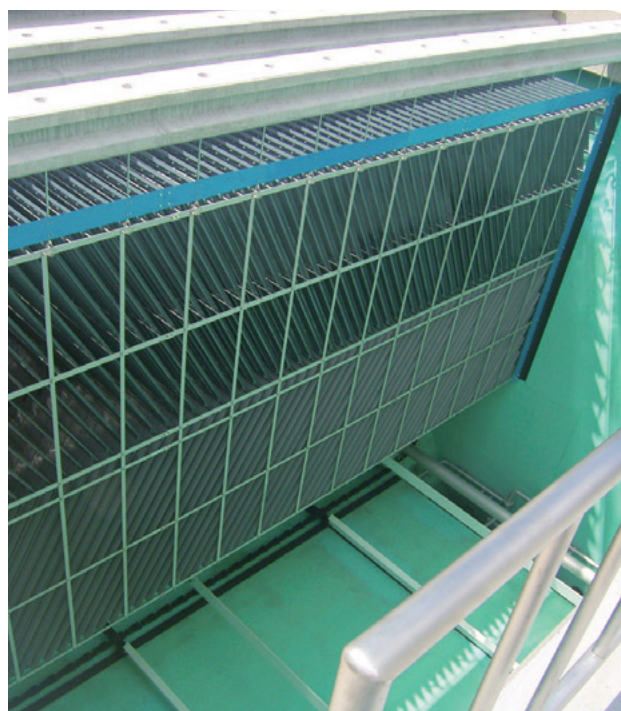
### プラント・インフラ事業部

エンジニアリングで、プラント建設を支える。



貯蔵サイロ

多彩な水環境ニーズに、技術力で応える。



浄水場向け傾斜板沈降装置(横向流式・長尺仕様)

#### 空気輸送システム



プラントの目的に合った最適の輸送システムをご提案いたします。

#### 粉粒体ハンドリング設備



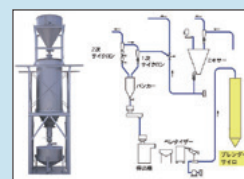
粉粒体原料の計量、混合、粉碎、分級などあらゆるハンドリングについて数多くの実績で得られたノウハウを計画、設計、施工に活かしています。

#### プラント設備



各種産業プラントの新設・増設にEPCにて対応しております。

#### ブレンダーサイロ



サイロ内に貯蔵する粉粒体の排出口における不均質を防止するため独自のセルフブレンディング機構を装備し1パスで均質なブレンディング効果が得られます。

#### 下水処理場向け傾斜板沈殿分離装置



最終沈殿池の流出部に傾斜板を多数配置して、汚泥フロックを速やかに沈降させることで、最終沈殿池の沈殿分離効率を高めます。

#### リフトイン工法



エスロンRCPIによる管路更生工法。カゴ型運搬台車および低重心バッテリーカーで軌条不要の長距離運搬を実現。コストも縮減できます。

#### 回転円板装置



円板体に固着させた微生物膜を利用して排水を浄化します。空気中では酸素を吸収、汚水中では汚濁成分を吸着して好機的に分解。容易な管理で長年に亘り安定した水処理性能を発揮します。

#### 汚泥脱水機



1970年代初頭より50年以上にわたり、多くの製品を開発してきました。排水処理方式や汚泥の種類に応じて機種選定し、常に最適な脱水処理をご提案致します。



## タンクシステム事業部

貯水タンク技術を世界へ配信する。



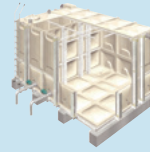
Fパネルタンク

水処理・排水処理を支える。



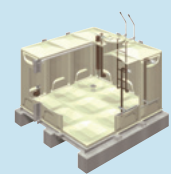
ステンレス製パネルタンク(排水処理用途対応可能)

### セキスイFパネルタンク



地震時のスロッシング対策として独自のボックスフレーム構造を採用したセキスイ独自のパネルタンクです。FRP製ならではの断熱性能で結露も防止するなど、安全で衛生的な貯水機能を発揮いたします。

### セキスイホットレイジ



加熱器・熱交換器を装備することで、省エネ効果が得られる開放型耐熱FRPパネル貯湯槽です。ご要望に合わせたシステム設計が可能です。

### ステンレス製パネルタンク



**貯水槽** 長年培ってきた耐震技術を活かしたステンレス材のパネルタンクです。施工に火気を使用せず、工期の短縮が図れます。

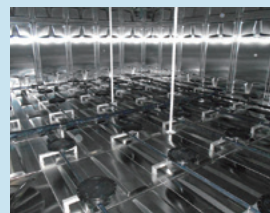
**貯湯槽** 耐食性に優れたSUS444製です。構造は開放的(特許)で機器、配管系の腐食を防止いたします。

### 水槽補修更新工事



(財)ベターリビング認定の水槽診断士が水槽の調査・診断を行い劣化度合いに応じて、補修、取替工事をご提案いたします。

### ばっ気槽内部



ばっ気により、生物処理に必要な酸素を効果的に供給します。

### 担体(アクアキューブ)内蔵



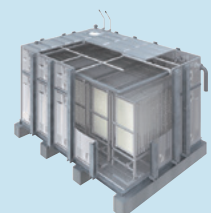
耐久性の高いポレオレフィン素材の微生物固定化担体を槽内に内蔵し、高濃度で排水処理を行います。

### ライニング一体化



パネルタンクをライニングで一体化することで、様々な流体を安全に貯留できます。

### 膜ユニット内蔵



汚泥分離用の浸漬型膜ユニットを槽内に内蔵し、凝集沈殿法と比べてコンパクト化が可能です。

# エンジニアリング力 ENGINEERING

## 工場分野 — 工場をまるごとサポートいたします —

### ■ プラント設備

粉粒体ハンドリング設備



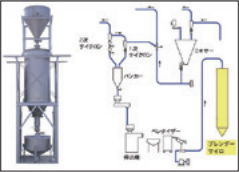
化学品製造プラント



空気輸送システム



ブレンダーサイロ



液体タンク



### ■ 排水処理設備

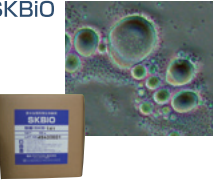
回転円板



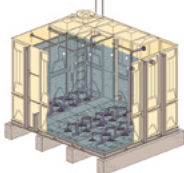
脱水機

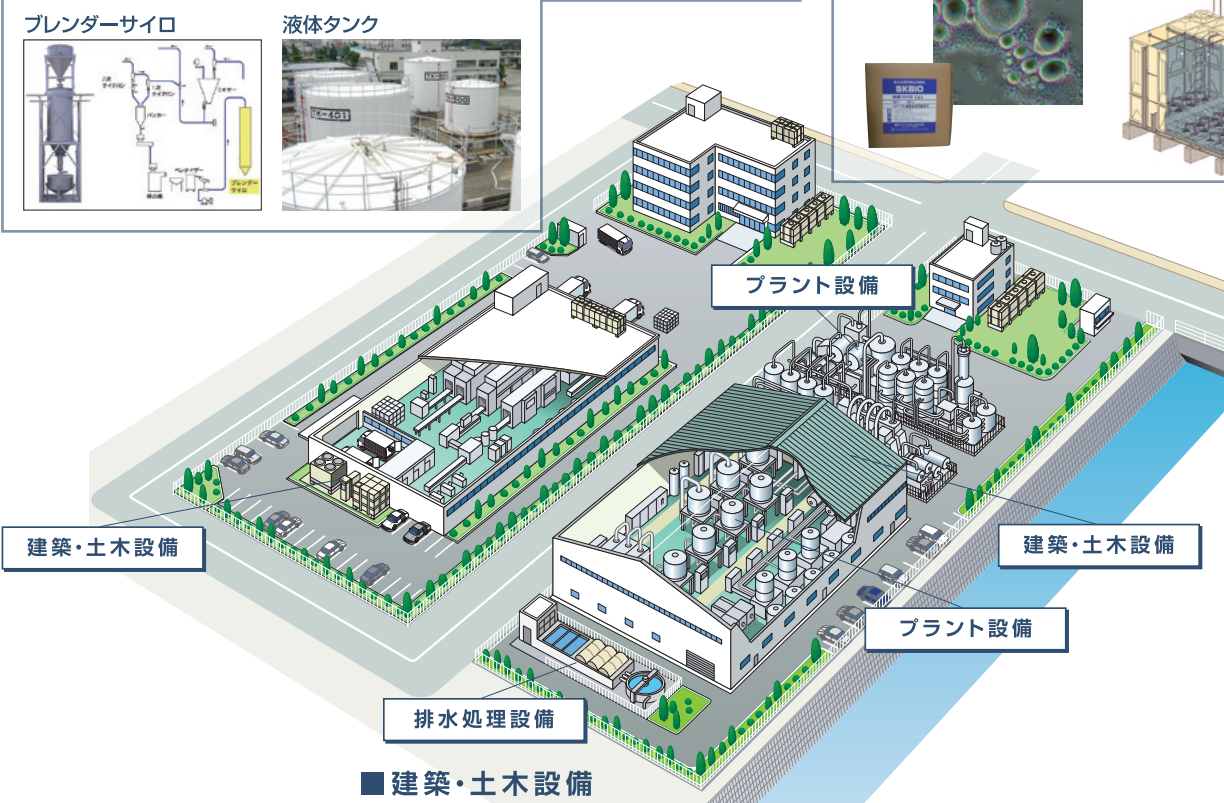


SKBiO



排水専用タンク





### ■ 建築・土木設備

熱交換塗料



Fパネルタンク



このようなことは  
ございませんか？

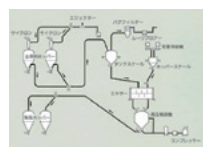
- 配管の老朽化が心配、設備の耐震化を進めたい。
- 粉体取り扱いで閉塞、異物混入等のトラブルを解消したい。
- 排水処理設備の能力不足・ランニングコストを抑えたい。

#### 調査・診断



工場配管および埋設管の調査・診断を行い、改築が必要な場合には劣化度合い、建物特性に応じたご提案をいたします。

#### 設計



プラント設備、ユーティリティ設備、排水、給排水設備等の工場設備について、新設・増改築の最適な設計をご提案いたします。

#### 施工



万全な環境・安全対策のもと、経験豊富な専任スタッフが品質・工程を管理します。完成後の現地調整と試運転についてもサポートいたします。

#### 維持管理



本番稼働後も万全のメンテナンス体制を整えています。法令に基づく定期点検はもちろんのこと、多様な技術を駆使し、徹底した保守・点検を実施。安全稼働を長時間、責任をもって支え続けます。

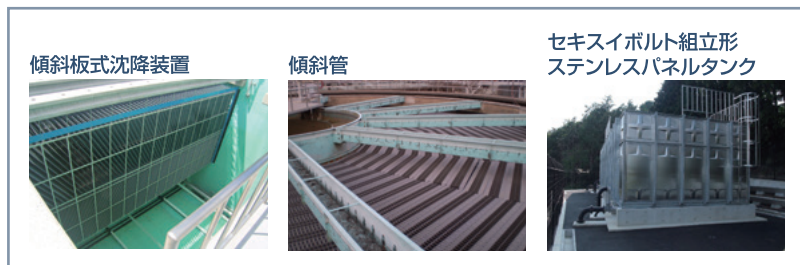
トータルにサポートいたします



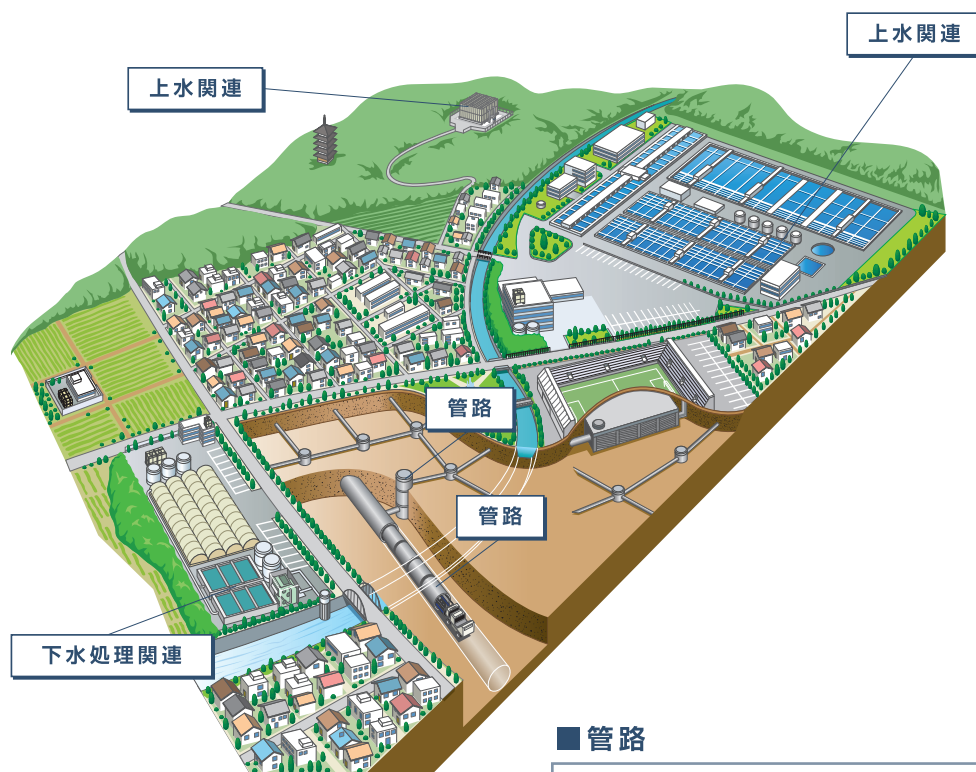
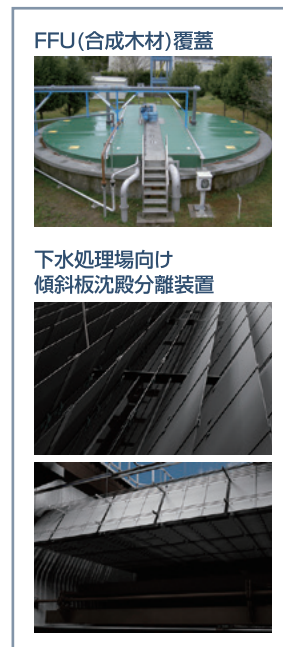
## 公共インフラ分野

——生活基盤となるインフラをまるごとサポートいたします——

### ■ 上水関連



### ■ 下水処理関連



### ■ 管路



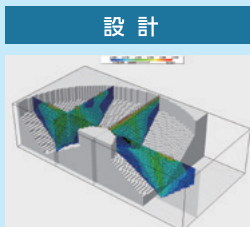
このようなことは  
ございませんか？

- 既存施設の能力を確認したい。
- 施設能力を強化したい。
- 効率的な施設更新を検討したい。
- 事前検証から改良のポイントを把握したい。



浄水処理過程における、濁度・濁質の分布、流況特性から、既存施設の性能評価を実施いたします。

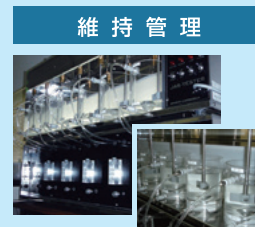
トータルにサポートいたします



調査結果を元に数値解析を実施し、様々な設計条件によるパフォーマンスを可視化。最適設計をサポートいたします。



既存設備の撤去、躯体の耐震化改良、新規設備の導入等、お客様のニーズを追求した施工管理を推進いたします。



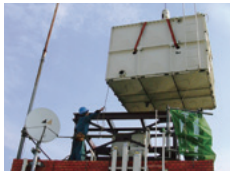
凝集処理の安定化と薬剤コスト削減を、独自の技術でサポートいたします。

## ■ 建築分野

—— 水槽の補修・更新工事をサポートいたします ——

### ■ 水槽更新工事

解体・撤去工事



更新水槽組立工事



FRPリサイクル処理手続き



### ■ 水槽補修工事

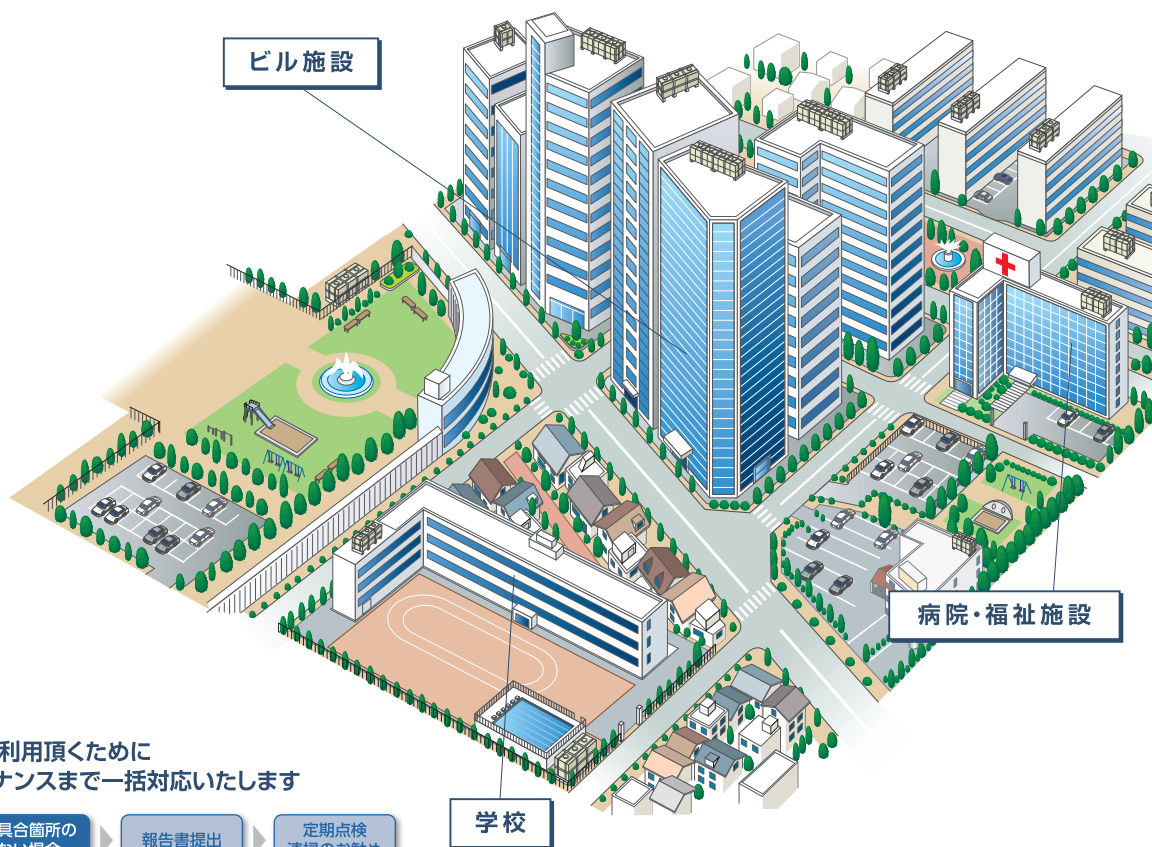
FRP補修工事  
(水槽内)



補強部材補修工事  
(水槽内)



外観リフレッシュ塗装工事  
(水槽外)



■ 水槽を、末永く、安心してご利用頂くために  
コンサルティング～メンテナンスまで一括対応いたします



このようなことはございませんか？

- 飲料水以外に病院から出る廃液や厨房から出る排水汚物を一次貯留できるタンクが欲しい。
- 震災時の水槽利用を検討している。
- 既存水槽の耐震補強をしたい。
- 今、使用している水槽をできるだけ長く使いたいが衛生面が心配。

### タンク(劣化・耐震)調査・診断

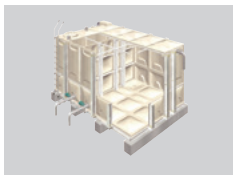


(財)ベタリーピング認定の水槽診断士による水槽劣化の調査・診断を実施します。水槽をより長くお使い頂くためのメンテナンスや補修方法や取替について、メーカーならではの最適なご提案をいたします。

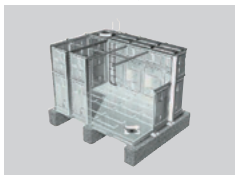


■ 給水・給湯設備

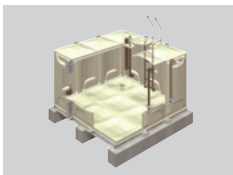
セキスイパネルタンク



セキスイボルト組立形  
ステンレスパネルタンク



セキスイホットレイジ



■ FDNS 工法 〈不断水パネルタンクリニューアル工法〉

旧設置仕様タンク(スチール方式)

更新Fパネルタンク  
(ボックスフレーム方式)

イメージイラスト  
組立は実物と異なる  
ことがあります。

更新工事は、断水がなく効率的で経済的なFDNS工法  
(セキスイオリジナル)をお勧めします。

FDNS工法(不断水施工)の工事フロー例

- 1 既存水槽**  
配管接続の確認  
バルブ切替  
基礎の状態確認
- 2 既存水槽**  
仕切槽の解体  
仕切槽平架台の解体  
標準槽の水位確認  
仕切壁の補強  
(必要に応じて)
- 3 新設水槽**  
標準槽組立施工  
配管・電気施工  
槽内清掃消毒後  
バルブ切替  
給水状況を確認
- 4 既存水槽**  
標準槽の解体  
標準槽平架台の解体  
**新設水槽**  
仕切槽平架台の据付け  
(アンカーボルト打設)
- 5 新設水槽**  
仕切槽組立施工  
配管・電気施工  
槽内清掃消毒後  
バルブ切替  
給水状況を確認

●上記工事フロー例は一般的な施工工程を簡略化  
したものです。それぞれのリニューアル工事に  
より手順が変わります。  
詳しくはお問い合わせください。

■ 貯得(ためとく) 〈災害時対応型給水システム〉

地震に強い水槽と  
水を確実に満水にする  
システムを統合

貯得(ためとく)がないと…

もし…、貯水量が少ない時に  
地震が発生したら…

- 停電で水槽に貯水できない。
- 緊急遮断弁が動作。

しかし貯水量が少ない。

地震発生

停電でバルブが  
動作しない

配管が破損して  
水を使用できない

貯得(ためとく)があると…

災害時対応型給水システム  
「貯得」(ためとく)を装備なら…

- バッテリー電源を使用して水槽に  
貯水する。
- 緊急遮断弁が動作し、満水に  
なるまで水を確保。

地震発生

自動的にバルブが  
「開」になり貯水する

配管が破損しても  
水槽内に水を確保

トータルにサポートいたします

施 工



タンクから配管までの水周り配管の製品をラインアップしており、建物に  
ベストな配管を設計・施工いたします。

タンク取替工事



2槽式水槽では建物給水を断水することなく取替工事を行う  
ことができます。居住者様及び建物使用者様のご負担を極力  
低減できる工法を選定いたします。

水槽補修 / 取替工事



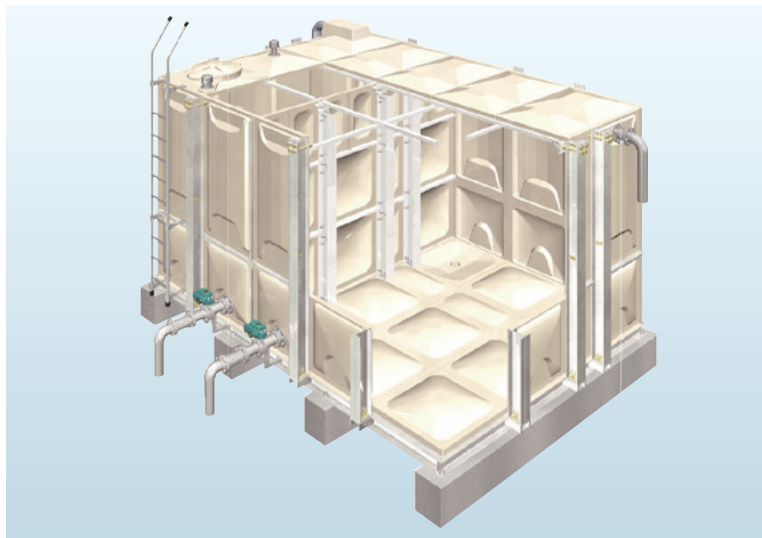
水槽の診断を行い劣化度合いに応じて補修、取替工事を  
ご提案いたします。

# メーカー力 PRODUCT LINEUP

## 水槽

### FRP製パネルタンク

### タンクシステム事業部



#### 貯水槽 セキスイFパネルタンク

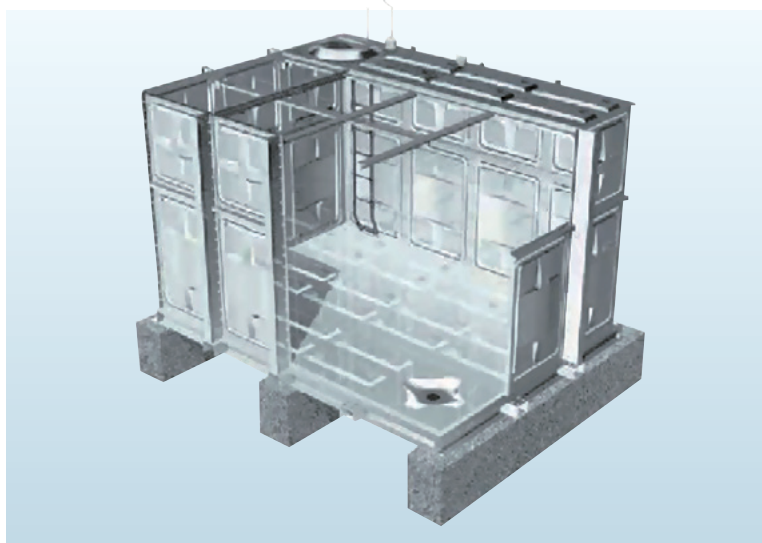
地震時のスロッシング対策として独自のボックスフレーム構造を採用したセキスイ独自のパネルタンクです。FRP製ならではの断熱性能で結露も防止するなど、安全で衛生的な貯水機能を発揮いたします。

#### 貯湯槽 セキスイホットレイジ

加熱器・熱交換器を装備することで、省エネ効果が得られる開放型耐熱FRPパネル貯湯槽です。ご要望に合わせたシステム設計が可能です。

### ステンレス製パネルタンク

### タンクシステム事業部



#### 貯水槽 セキスイボルト組立形 ステンレスパネルタンク

長年培ってきた耐震技術を活かしたステンレス材のパネルタンクです。施工に火気を使用せず、工期の短縮が図れます。またリサイクル・リフォームに優位性を発揮いたします。

#### 貯湯槽 セキスイボルト組立形 耐熱ステンレスパネルタンク

耐食性に優れたSUS444製です。構造は開放的(特許)で機器、配管系の腐食を防止し、給湯設備を長期間使用できます。

### 水槽オプション

### タンクシステム事業部



#### 緊急遮断弁システム〈きんしゃべんOS型〉

警報盤への移報など制御状態をランプ表示で表示します。

##### ■きんしゃべん自動・手動切替スイッチ

手元による自動運転、自動監視運転の切り替えを行います。

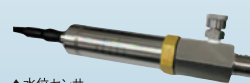
##### ■地震感知リセットスイッチ

地震感知器の監視内容をリセットし自動制御を続けます。

- 地震を感知(水平加速度200gal・震度5程度)して、自動的に出水口を遮断し、水槽内に確保された水の流出を防ぎます。
- 通常は駆動部に通電せず弁が開いており、地震発生時のみ通電して弁が閉まる省エネタイプです。



▲PLC制御盤



▲水位センサー

#### PLC制御盤

高精度の水位センサーとPLCでタンク水位を自在に制御できます。滞留による水質変化を防ぎ、いつも新鮮な飲料水が提供できます。



熱エネルギータンク

タンクシステム事業部

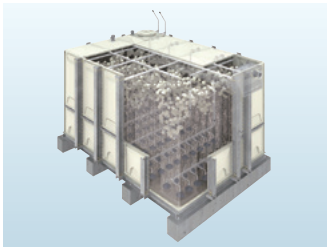


蓄熱槽・貯湯槽・温泉槽

効率よく熱利用できるように、槽内配管や熱交換器、加熱コイルを内蔵できます。また温泉や塩水を貯留できる仕様も取り揃えています。

排水専用タンク

タンクシステム事業部



水処理装置内蔵  
(曝気槽・沈殿槽)

曝気管や沈殿傾斜板、膜モジュールなどを内蔵して水処理装置の構築が可能です。ご要望に合わせて設計いたします。

排水機器(脱水機)

プラント・インフラ事業部



1枚ろ布型・ベルトプレス型・  
スクリーンプレス型脱水機

短時間に多くの水を分離するドラム式濃縮機を一体化した小型でシンプルな高性能スクリーンプレス型脱水機他、1枚ろ布型、ベルトプレス型など取り揃えています。

排水機器(回転円板)

プラント・インフラ事業部



回転円板装置  
(回転円板法)

優れた耐久性と排水浄化機能で高い信頼を獲得し、今日ではユニット型、前処理用等の新たな技術も開発、導入。幅広い用途に対応しています。



エスローテ(回転円板法)

画期的な立体格子状接触体により、安定した効果の高い排水処理と省スペース、省エネかつユニシャルコストを低く抑えることを可能にしました。

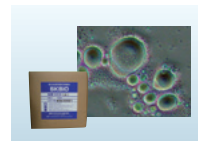
排水処理剤

プラント・インフラ事業部



アクアキューブ

排水処理設備のメンテナンス費“ランニングコスト”を低減し、省スペース設計を実現する微生物固定化担体で、導入から短期間で性能を発揮いたします。

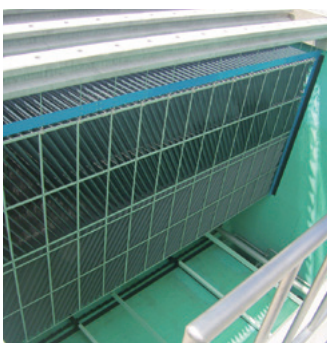


SKBiO(排水処理用微生物剤)

純粋培養した油脂分解能力の高い微生物を利用したオリジナル生物処理です。

浄水場向け傾斜板沈降装置

プラント・インフラ事業部

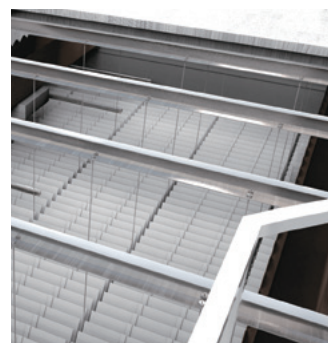


傾斜板沈降装置

傾斜板沈降装置は、沈澱池内に傾斜板を多数配置することで、懸濁物質やフロックの除去率を高めます。あらゆる形状の薬品沈澱池に取り付けることで、処理能力の高い沈澱池に短期間で改造いたします。

下水処理場向け傾斜板沈殿分離装置

プラント・インフラ事業部



傾斜板沈殿分離装置

最終沈殿池の流出部に傾斜板を多数配置することで、汚泥フロックを速やかに沈降させ、最終沈殿池の沈殿分離効率を高めます。傾斜板の水平投影面積分だけ有効水面積を増強させるため、最終沈殿池の処理水量増加時における処理水質の安定化が図れます。



# 積水アクアシステム株式会社

SEKISUI AQUA SYSTEMS CO., LTD

本 社 〒531-0076 大阪市北区大淀中1丁目1番30号(梅田スカイビル タワーウエスト21階)  
TEL06-6440-2500(代) FAX06-6440-2510(代)

**URL.**<https://www.sekisuia.co.jp/>