

●お問い合わせは  
**セキスイ合人社タウンマネジメント株式会社**

埼玉県朝霞市根岸台3-15-3ネイバーストアA-1 (あさかりードタウン内)  
 ☒ townto@sekisui.com

●または下記営業所へ  
**積水化学工業株式会社** 環境・ライフラインカンパニー

**東北支店**

土木システム営業所 〒 980-6010 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1 (SS30)  
 ☎ 022(217)0607

**東日本支店 土木営業部**

東京土木システム営業所 〒 105-8566 東京都港区虎ノ門2-10-4(オークラブステーションタワー)  
 ☎ 03(6748)6517

横浜営業所 〒 220-0004 神奈川県横浜市西区北幸2-8-4 (横浜西口KNビル)  
 ☎ 045(311)9115

静岡営業所 〒 422-8067 静岡県静岡市駿河区南町14-25 (エスパティオ)  
 ☎ 054(333)9810

甲信営業所 〒 390-0814 長野県松本市本庄1-3-10 (大同生命松本ビル)  
 ☎ 0263(38)1220

東関東営業所 〒 260-0028 千葉県千葉市中央区新町24-9 (ウエストビル)  
 ☎ 043(204)5070

**中部支店**

土木システム営業所 〒 450-6642 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-3 (JRゲートタワー)  
 ☎ 052(307)6802

**西日本支店**

近畿土木システム営業所 〒 530-8565 大阪府大阪市北区西天満2-4-4 (堂島関電ビル)  
 ☎ 06(6365)4501

中国設備システム営業所 〒 730-0017 広島県広島市中区鉄砲町7-18 (東芝フコク生命ビル)  
 ☎ 082(224)6219

北陸営業所 〒 920-0031 石川県金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)  
 ☎ 076(231)4245

京滋営業所 〒 601-8105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町2-2 (京都研究所内)  
 ☎ 075(662)3418

四国営業所 〒 760-0023 香川県高松市寿町1-2-5 (井門高松ビル)  
 ☎ 087(821)2113

**九州支店**

土木システム営業所 〒 812-0033 福岡県福岡市博多区大博町1-2  
 ☎ 092(271)1314

**積水化学北海道(株)**

土木営業部 〒 001-0014 北海道札幌市北区北14条西4-2-1 (ハーモネットビル)  
 ☎ 011(737)6330

お客様相談室 ☎ 03(6748)6480

**エスロンタイムズ**  
<https://eslontimes.com>



専用の管理ページでさらに便利に!  
 あなただけのエスロンタイムズ  
**MYエスロン**

\*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。  
 \*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2020年10月初版  
 2020年12月初版-2刷  
 土地の価値を向上させるまちづくり  
 ご提案カタログ

積水化学工業株式会社  
 管材事業部

ツールコード  
 No. 07103  
 2020.12.2TH TX

災害に強いインフラのご提案

## 土地の価値を向上させるまちづくり



見えるところ(地上)では、  
 地震に強く、高耐久・高性能な工業化住宅を建築



見えないところ(地下)では、  
 耐震・耐久に優れた配管基盤を整備

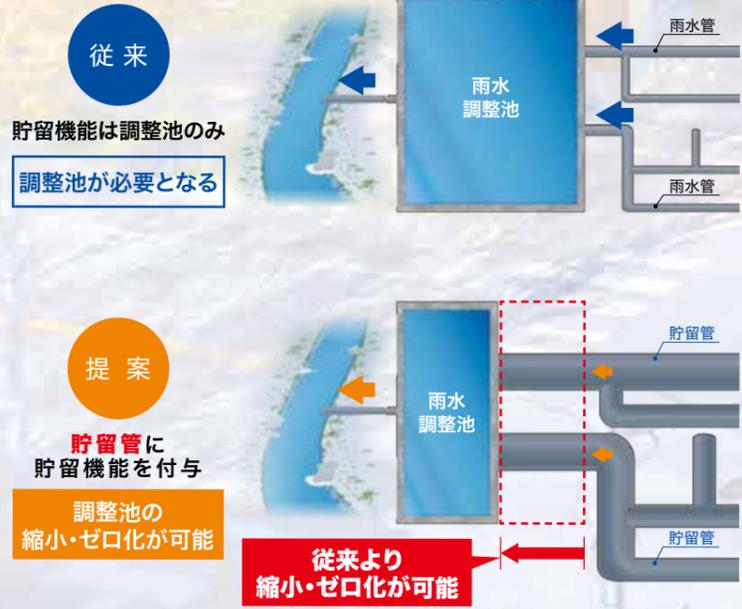
更に近年、社会問題となっている数十年に一度と言われるような集中豪雨への対策として  
 積水化学の先端技術により雨水の「貯留」と「浸透」で安心・安全・快適な住まいを実現。

# Solution 1

## 雨に強いまちづくり 宅地面積の最大活用を新提案

### 貯留・排水 貯留管に雨水を貯留することで調整池の縮小・ゼロ化が可能

積水化学のFRPM貯留管を用いた  
**新手法の雨水貯留対策**なら  
道路下への貯留管の導入により  
雨水流出抑制をしつつ  
**建築物の築造も可能となる**  
土地面積の拡大につながります。



2019年9月に改定された「下水道施設計画・設計指針と解説」で、貯留管として利用できる管材に「下水道用強化プラスチック複合管 (JSWAS K-2)」が明確に定義されました。



### 強化プラスチック複合管 (FRPM管) エスロンRCP

高い耐久性・耐震性を備え、水密性・水理性に優れ、  
経済性にも深く配慮されています。速やかに雨水を  
排出する必要がある日本の主要空港で雨水排水管  
として活躍しています。また管内に雨水を貯留する  
ことで雨水流出対策が図れます。

### 日本の主要空港に採用



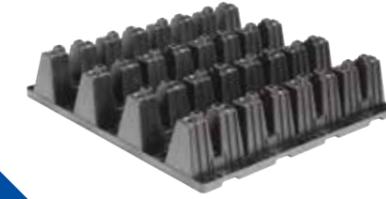
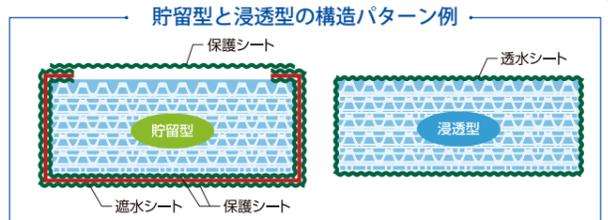
### 貯留・浸透 貯留槽で雨水貯留空間の創造が可能

地下に貯留槽を設置する事により、景観を  
損なうことなく、大雨でも雨水を効率的かつ  
安全に貯留して流出抑制。河川の氾濫や洪水  
など、水害による被害を最小にします。



### 雨水貯留槽 プラスチック雨水貯留槽 クロスウェーブ

再生ポリプロピレン樹脂を使用した製品を交差させながら積層し、  
地下に雨水貯留槽や浸透層を構築する工法です。



### 都市機能の生命線を 冠水から守る

建築物周辺や地域社会の景観を損  
なうことなく、雨水貯留浸透対策を  
実施できます。

# 積水化学グループは災害に強い まちづくりをご提案いたします。

Problem presentation

# 調整池の築造が必要で、まちのレイアウトにお困りではないですか？



Problem solving

## RCPとクロスウェーブで地上の調整池をゼロに！

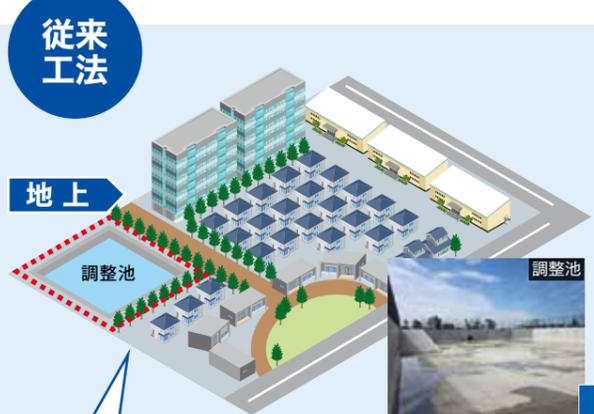


62年に亘り住宅や上下水道向け製品の生産を行ってきた積水化学東京工場(2015年に閉鎖。埼玉県朝霞市)。その使命を新たに「まちづくり」として生まれ変わりました。「まちづくり」には流出抑制対策が不可欠。既存の流出抑制対策では調整池などの施設専用地が必要でしたが、積水化学の新たな流出抑制対策は道路下にFRPM雨水貯留管を布設する事で調整池削減が可能。増えた用地を有効活用いたしました。約7haの敷地に調整池無しで2019年10月に大規模な河川氾濫をもたらした台風19号でも被害がありませんでした。



2015年7月撮影

### 調整池ゼロ！



流出抑制対策に施設専用地(調整池等)が必須 or 完全な上部利用(建設等)不可

調整池などが必要になるので土地が100%利用できない...



道路下にFRPM雨水貯留管を布設。戸建住宅の駐車スペース下にも雨水貯留槽を設置。調整池ゼロで増えた用地を有効活用！

約7haの敷地に調整池ゼロ→全てが販売対象(埼玉県開発要項:雨水貯留950m<sup>3</sup>/haをクリア) 2019年10月の大規模台風19号でも浸水無し

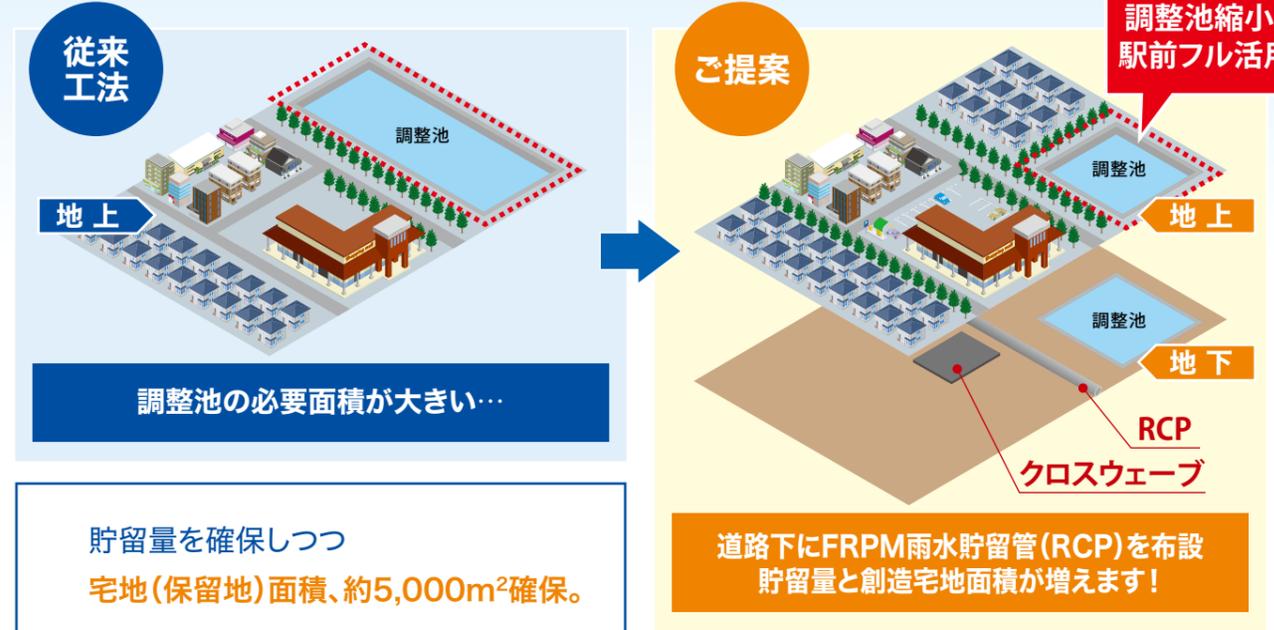
	項目	値
計画	計画区域の面積A(商業施設側を除く)	3.36ha
	地区別調整容量va	950m <sup>3</sup> /ha
	必要貯留量V=A×va	3,192m <sup>3</sup>
設計	公園・駐車場貯留(クロスウェーブ)	1,961m <sup>3</sup>
	雨水貯留管(エスロンRCP)	1,248m <sup>3</sup>
	合計	3,209m <sup>3</sup>

Problem solving

## RCPとクロスウェーブで地上の調整池が半分に！



駅前にある約40ヘクタールの土地。貯留池として必要な面積が広く宅地に使用できる割合が低減します。そこで積水化学の「雨水貯留対策」製品を導入し、安全性はそのままに約5,000m<sup>2</sup>の宅地面積を確保！

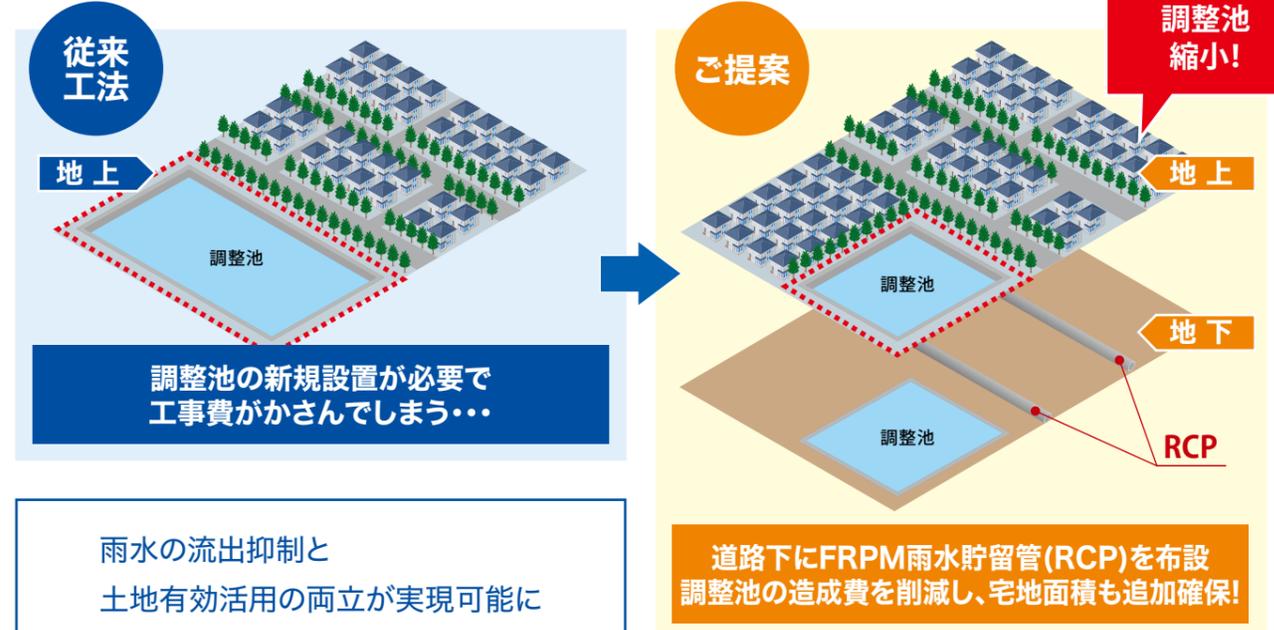


Problem solving

## RCPで地上の調整池が半分に！



開発が期待されている土地ですが、新たに貯留池を設ける必要があり地権者は頭を抱えていました。そこで「エスロンRCP」を導入することで流出抑制と土地有効活用を同時に解決できました。



## Solution 2

地震に強いまちづくり

# 安心のライフラインを構築

大地震が発生した場合にも被害を最小限に食い止める為に行政や地権者様と協力して災害に強いまちづくりをご提案。

水道管やガス管など重要なライフラインが通る、普段みることがない地下にも安心をご提供することで社会課題の解決にも貢献し、地域や土地の価値を向上させます。



## 柔軟・一体化管路で配水ラインを耐震化

地震によって生じる地盤の変状に柔軟に追従する優れた耐震性能を示すポリエチレン管は、近年発生した地震でも管路に被害が認められなかったなど、耐震性能が実績として確認されております。

EF(電気融着)接合による  
一体化管路



EF接合

ポリエチレン管の  
高い柔軟性!



デモ写真



2004年 新潟県中越地震

2007年 能登半島地震

2007年 新潟県中越沖地震

2008年 岩手・宮城内陸地震

2011年 東北地方太平洋沖地震\*

2016年 熊本地震

2018年 北海道胆振東部地震

**全て地震被害ゼロ**

※津波による被害は除く

## 電線類を地中化する「無電柱化推進計画」を促進

電線類を地中化することで景観の向上だけでなく、地震などの災害時に情報通信回線の被害を軽減。

ネットワークの安全性・信頼性を確保しながら、安全で快適なバリアフリー空間の確保も実現が可能です。



JR長浜駅前

## Pick up 製品

# 耐震配管

耐震性が確保され、地盤沈下にも対応できる製品などインフラの安全性・信頼性向上に貢献いたします。



### ■ ガス管

ガス用ポリエチレン管・継手

## エスロンガス用 ポリエチレンパイプ

ポリエチレン樹脂は化学的に安定した材料ですので腐食性土壌や海岸付近の塩害地域でも腐食の発生がなく、長期にわたり安心な管路を築きます。また、電気絶縁性にも優れており、軌道下および鉄道付近でも電食の心配がないため安心してご使用いただけます。



### ■ 配水管

水道用耐震型高性能ポリエチレン管・継手

## エスロハイパーJW

管体独自の可とう性とEF接合により地震に強い一体化管路を構築。また、サビ・腐食が発生せず、長期にわたり安心して使用できます。



### 次世代標準のポリエチレン管

1995年、日本で最初にポリエチレンによる配水ラインを開発・製造、販売して以来、総延長46,534km以上のご採用をいただいております。

### ■ 電力・通信ケーブル保護管

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル電力管

## エスロン電力ケーブル保護管 CCVP

幹線道路を中心とした広幅歩道に対応した「一管一条方式」や、面的整備の街路、路地等に対応する「1管セパレート方式」、一般的な狭幅歩道に対応する「共用FA方式」など様々なニーズにお応えいたします。



Pick up 製品

# 防災・減災整備

震災時に地域の安全を確保するための備えは必要です。  
積水化学では、避難場所としても機能するご提案をいたします。



●非常時は、普段使っている台所もしくは洗面台の蛇口から、ポンプ等の操作で水を取り出せます。

## 飲料水貯留槽

### 非常時用飲料水貯留槽 飲料水貯留システム

常に新鮮な飲み水3日分(24ℓまたは36ℓ)を備蓄し、非常時に備えます。日常の水を使用することによって常に新鮮な水に入れ替わるので衛生的です。材料はオールプラスチック、腐食せずメンテナンスフリーで使えます。

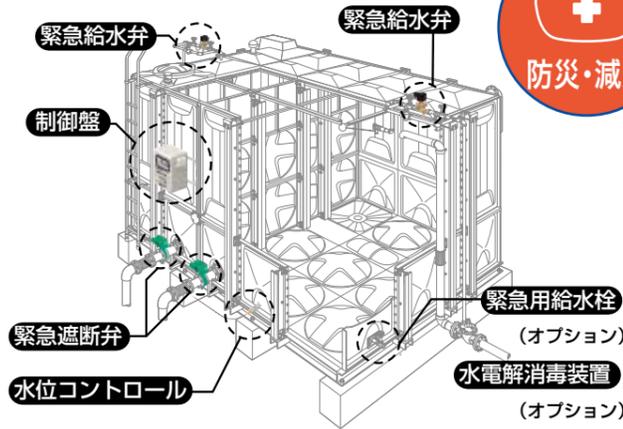


## 水槽

### 災害時対応型給水システム ためとく 貯得

#### 災害時の水の確保に役立つシステム

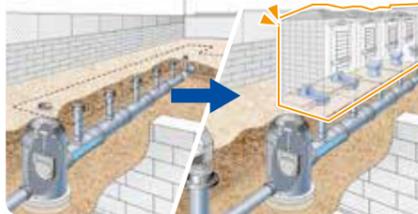
地震を感知すると入水と出水を制御し、低貯水量から満水になるまで水を確保。停電が発生してもバックアップ電源で制御するため、安心です。



阪神大震災の  
神戸市との  
共同開発品  
教訓を反映



安来市立第一中学校(飯島町)での設置例



## 災害時トイレ

### 災害用マンホールトイレ(貯留型) 防災貯留型トイレシステム

埋設した仮設トイレ専用配管の上に仮設トイレを設置。下水道に直結しているため汚水を直接下水道に流せます。

#### 災害時の衛生環境の確保に

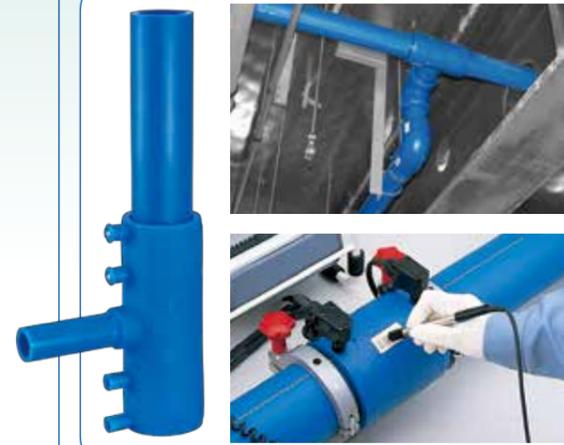
避難生活で困った事のご意見として、常に上位に現れる「トイレ」問題。現代では必須の衛生環境の確保を積水化学が解決いたします。



Pick up 製品

# 建物配管

積水化学の配管は、なめらかで錆びることのない樹脂を使用しているので汚れが着きにくく、赤水や腐食の心配がありません。



## 給水立て管

### 水道用耐震型高性能ポリエチレン管 エスロハイパーAW

管体独自の可とう性とEF接合により地震に強い一体管路を構築します。また、耐久性・耐食性にも優れます。

#### 埼玉県立小児医療センターに採用

様々な薬品を取り扱う病院では、施工も材質にも細心の注意が必要になり、すべてに高い品質が要求される病院施設にも「エスロハイパー」が採用されています。



## 消火設備用

### 消火栓設備用高性能ポリエチレン管 エスロハイパーAW 消火管

高い耐食性を持ち、酸性、アルカリ性土壌でもOK。電食の心配もありません。また地震時の火災でも消火できるよう耐震性も備えています。

#### 神社仏閣などの重要文化財にも採用

我が国には沢山の歴史ある木造建築物があります。狭い道路下や坂道の施工も可能な「エスロハイパーAW消火管」が今日も大切な歴史を火災から守っています。



## 排水・通気管 NETIS 新技術情報提供システム

### 建物用耐火性硬質ポリ塩化ビニル管 エスロン耐火VPパイプ

熱によりパイプの中間層が膨張し、貫通部からの熱気の浸入を遮断。火災の際の延焼を防止します。

#### 熊谷市市立中学校の「トイレ排水管改修」にも採用

授業の無い休暇期間に集中的に工事を行うことが多く、工期短縮は大きなポイント。綺麗に改修されることで気持ちよく使用でき、学習環境向上にも効果があると言われています。



Pick up 製品

# 建物外装

住宅外観を形成するうえで非常に重要な役割をはたす「雨とい」。四季の影響を受ける日本の住まいを美しく保っていきます。

## 雨とい

戸建住宅用雨とい  
**超芯LEVOL**

**PET 超延伸シートを  
芯材に採用したスリムで  
ハイスペックな雨とい**

ゲリラ豪雨に対応する十分な排水量(大型化)を確保し、軒といの出幅寸法の縮小と易施工化を実現した高強度な住宅用雨といです。



75サイズ、  
大口径の100・125サイズの  
全てで合流配管が可能に!

## 雨水排水対策

サイフォン式雨水排水  
**大型高排水システム**

専用部材の使用により、サイフォン現象を連続発生。従来の当社品と比べて排水能力が向上し、堅いのサイズダウンも実現しました。

## 都市機能の生命線を守る

大型高排水システムは排水能力を最大限に高める事で「意匠性・施工性・経済性」を改善し、集中豪雨、労働者人口の減少など、私たちが直面する社会変化への対応と環境貢献を目指していきます。



大阪府大阪市 物流センター



## 積水化学グループの浸水対策製品



### レインポット

雨水を貯留して下水道への流出を抑制。断水時はトイレ洗浄水などに使用可能。



### エスロン有孔管

路床排水・暗渠排水・土木用の硬質塩化ビニル製パイプです。



### エスロン雨水浸透マス

降った雨を大地にもどす雨水浸透マス。きめ細かな製品構成で「雨に強いまちづくり」に貢献。



Pick up 製品

# 建物内装

ひとびとの暮らしを支え、豊かな生活をサポートできるよう、様々な製品を生み出してきた積水化学グループの強みを活かしたご提案をいたします。

## ユニットバス

介護・自立支援システム  
**wells (ウェルス)**

**自立支援から重度化対応まで  
介護負担を軽減します。**

永年に亘る情報の蓄積、人間生活工学に基づく人の動作・生理・心理をもとに開発された介護・自立支援設備wells。ご利用者様の身体状況や入浴ニーズに合わせて浴室レイアウトを変えられます。介護に携わる全ての人に、安全・快適な環境を提供しつづけるwellsは、「可変」をキーワードに介護事業をハード、ソフトの両面からサポートします。



コンセプト01  
人間生活  
工学



コンセプト02  
安全性・  
快適性



コンセプト03  
可変性



## 建材

高機能畳  
**MIGUSA**

**畳の快適性を現代の暮らしに**

樹脂に無機材料を配合したセキスイオリジナルの畳表。イ草の風合いや肌触りはそのままに耐久性や安全性、豊富な色柄など高機能性を実現しました。ダニ・カビの心配のない畳表だから、小さいお子さまやアレルギーの方も安心です(日本アトピー協会推奨品)。



耐久性に優れた樹脂素材に  
抗菌加工をプラス

## MIGUSA畳表「抗菌タイプ」

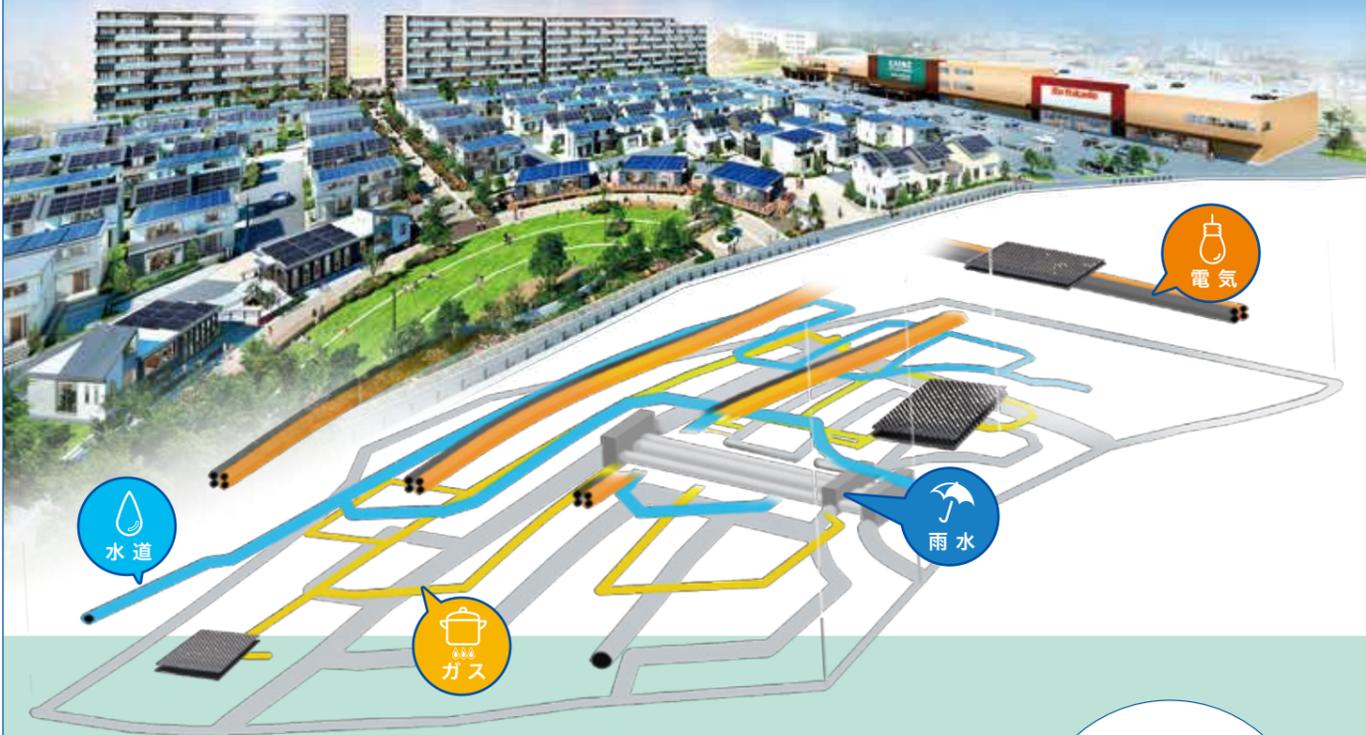
公共施設・商業施設など多数のお客様が利用される空間へ。畳表面の細菌増殖を抑える、抗菌畳表が登場。



ホテルでの採用例

# 積水化学グループのまちづくり

あさかりードタウン (埼玉県朝霞市)  
 積水化学グループがつくる緑と利便に恵まれた  
 住・商業・保育施設の複合大規模タウン



4つの「うれしい!」がつながる街。

**Lead to Leaf**  
 あさかりードタウンの  
 25%が緑\*1

**Lead to enjoy**  
 商業・保育・便利施設が  
 勢揃い

**Lead to days**  
 日本初\*2の技術で  
 街を守る

**Lead to always**  
 見えない地下にも  
 頼れるインフラを

\*1.あさかりードタウン(スマートハイム朝霞)の敷地開発面積17,381.89㎡(道路、ごみステーション、ネイバースーパークル[店舗、クラブハウス、保育所]等を除いた面積)における緑被率を示しています。  
 \*2.最新IoT技術を導入したスマートタウンマネジメントで、統合されたセキュリティや情報サービスを提供する日本初の試みとなります。

地域と社会課題を解決し、土地・地域の価値向上を目指し



自然災害リスクのある土地においても最適なお提案をいたします



雨を一時的に貯留する  
 雨水貯留管「エスロンRCP」



62年に亘り住宅や上下水道向け製品の  
 生産を行ってきた東京工場(2015年に閉鎖)

2015年7月撮影



その使命を新たに「まちづくり」として生まれ変わりました

<p><b>電気</b></p> <p>無電柱化の推進(電線類の地中化)              電力・通信ケーブル保護管              地震による電柱倒壊の心配なし</p>		<p><b>ガス</b></p> <p>ガス用ポリエチレン管              エスロンガス用              ポリエチレンパイプ              ガス漏れの不安を解消</p>	
<p><b>水道</b></p> <p>水道用耐震型高性能ポリエチレン管              エスロハイパーJW・AW              地震被害ゼロの実績をもつ水道管</p>		<p><b>雨水</b></p> <p>強化プラスチック複合管              エスロンRCP              高い流下能力を備えた大口径管路</p>	

# ゼネコン様との土地区画整理事業協業 事業主としての積水化学

積水化学グループの3つのまちづくりコンセプト

## Safe

自然災害リスクのある土地においても  
浸水・断水・停電被害などの各課題を解決へ。



大雨のとき浸水を防ぐ 雨水貯留システム「クロスウェーブ」  
雨を一時的に貯留する 雨水貯留管「エスロンRCP」  
災害対策・街の景観に配慮 電線共同溝「C.C.BOX」  
近年の地震でも被害ゼロ 水道管「エスロンハイパー」  
耐震性・耐久性に優れた 「エスロンガス用ポリエチレンパイプ」

雨水貯留、電線地中化、耐震機能など 災害に強いインフラをグループ製品で整備

## Sound

小さなお子様から高齢者まで、  
活き活きとした快適な暮らし・賑わいを創造。



レジリエンス機能を新たに搭載 「SMART HEIM」  
次世代型スマート分譲レジデンス 「HEIM SUITE」  
住宅型有料老人ホーム 「HEIM GARDEN」  
商業施設・病院等を誘致

戸建住宅とマンションブランドを基本に、地域のニーズに合わせた 利便施設を複合開発

## Safe&Sound

まちびらき後も、  
サステナブルなまちの実現に向けた取組みを実施。

### TOWNTO

セキスイ合人社タウンマネジメント株式会社を設立。  
まちの魅力の維持・向上を目指します。

住人専用アプリ  
「NiSUMU (ニスム)」  
分譲管理、セキュリティ、コミュニティ  
支援、ライフサポートのサービスを住  
人にワンストップで提供します。



### タウンコンシェルジュ

タウンの清掃・点検・見回りや  
住人の相談窓口を行います。



タウンマネジメント専門会社にて、まちの管理を行い、安心・快適・便利な暮らしのサービスを提供

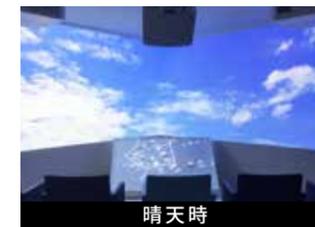
# ギャラリー案内

積水化学グループの蓄積された豊かなノウハウを、より深くご紹介。  
ぜひ現地ギャラリーまでお越しください。

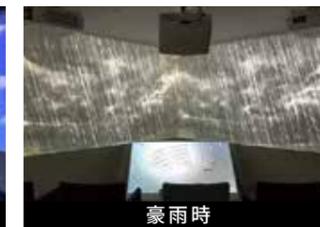


外観写真(2019年10月撮影)

SEKISUI Safe&Sound Gallery 収容人数: 約15人程度



晴天時



豪雨時

### プロジェクションマッピング

地下インフラを光のラインで  
見える化。豪雨や地震時にも  
安心の積水化学グループの  
まちづくりをご紹介します。

### プレゼンテーション

あさかりードタウンの  
全体概要と今後の計画を  
ご紹介いたします。



### 2面スクリーン映像

ESG経営の下、サステナブルな  
社会を目指す積水化学グループ。  
迫力のスクリーンで企業紹介  
映像をご覧になれます。

所在地

埼玉県朝霞市根岸台3-15-3ネイバーズストアA-1(あさかりードタウン内)

お問い合わせ

セキスイ合人社タウンマネジメント株式会社 [✉ townto@sekisui.com](mailto:townto@sekisui.com)