

調整池イノベーションエコシステム（まちの価値共創）

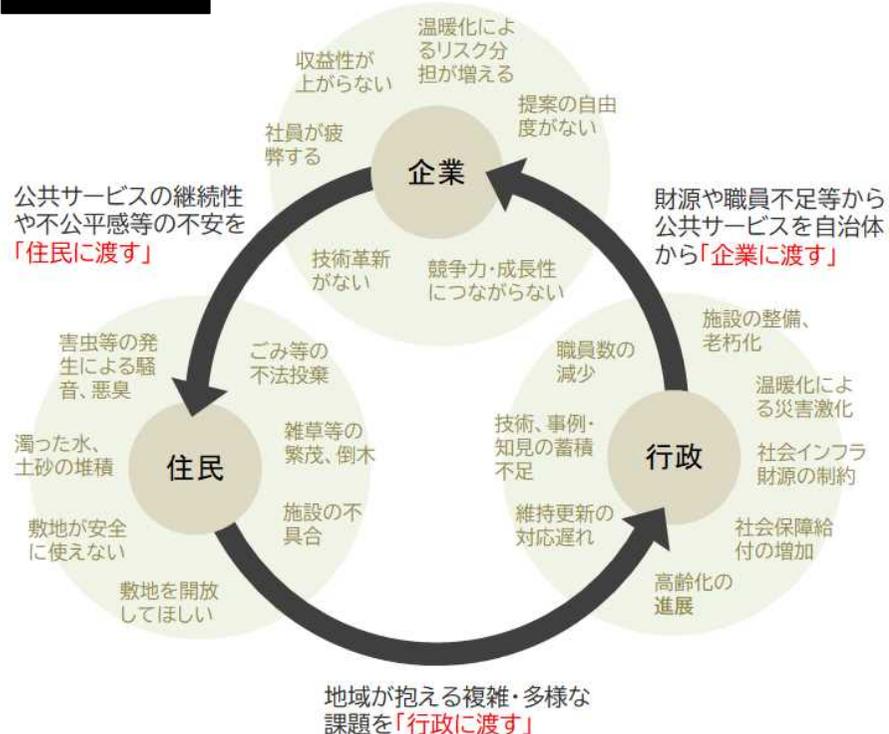
■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
□官民連携グリーンチャレンジモデル

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

- 近年の水災害の頻発化・激甚化を踏まえた水災害リスクへの対応が一層求められる中、防災・減災に資するまちの整備において、雨水を一時的に貯留する「調整池」は、**まちづくりの中核的施設**である。本提案は、**この機能の維持に必要な予算の確保(歳入の増加)**につなげるものである。
- 他方で、高度経済成長期以降大きく発展したわが国の都市は、令和という新しい時代を迎え、この間、経済・社会情勢は大きく変化し、**まちづくりに求められる役割も大きく変化**している。特に大規模な「調整池」は、まちなかの貴重なオープンスペースである。本提案は、**地域の新たな価値創造、地域課題の解決という形で「調整池」およびその界隈へ再投資を呼び込む**ため、「調整池」本来の機能を損ねず、地域住民や開発事業者等のニーズと場所性を考慮し、「まち・ひと・しごと創生基本方針2021」の推進に資する**「新しい都市空間」として活用可能な官民連携手法を提供**する。
- 調整池のイノベーションエコシステム**は、地球環境の視点では、**サーキュラーエコノミー(循環型経済)への移行**を推し進める、**3R+Renewable**を原則とした「プラスチック資源循環促進法」の精神を踏まえ、自治体・住民が協力した自主回収・再資源化と、**調整池の上面利用**を結び付けることで、地球規模の環境貢献に加え、**プラスチックごみの地産地消による地域の安全性・快適性**につなげて、**土地・地域の価値向上**を図る。
- 事業者を公平に選定し、地域の合意を得るには、**産官学民との幅広いネットワークや専門性を有した第三者的組織が必要**である。本提案は、**公益社団法人が核**となって運営する。

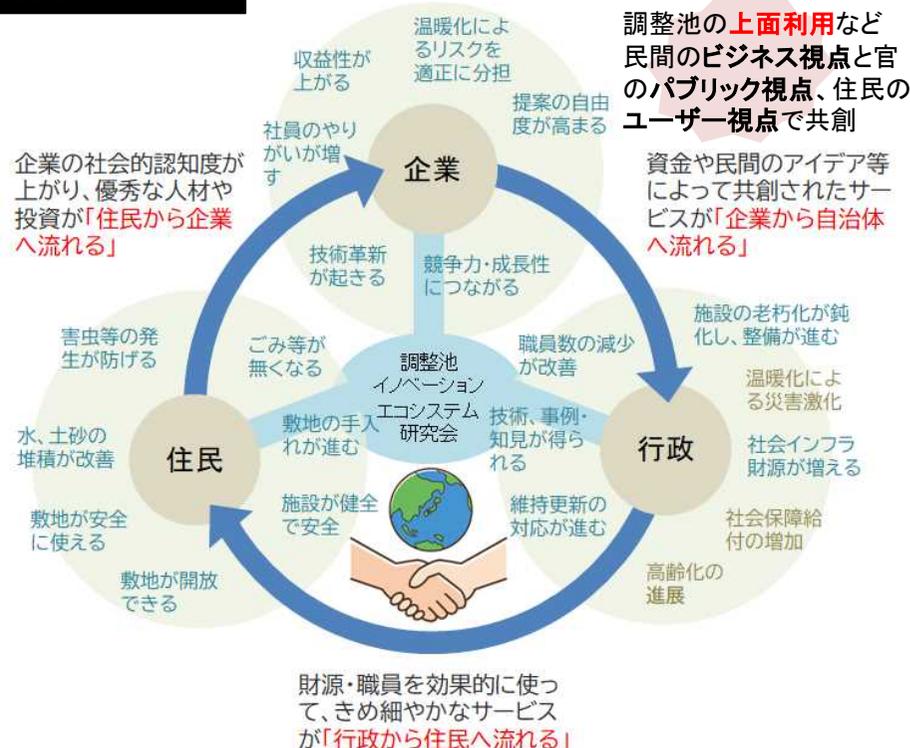
現状の三方

行政、企業、住民の互いの『わからない』の連鎖が障害に



提案の三方よし

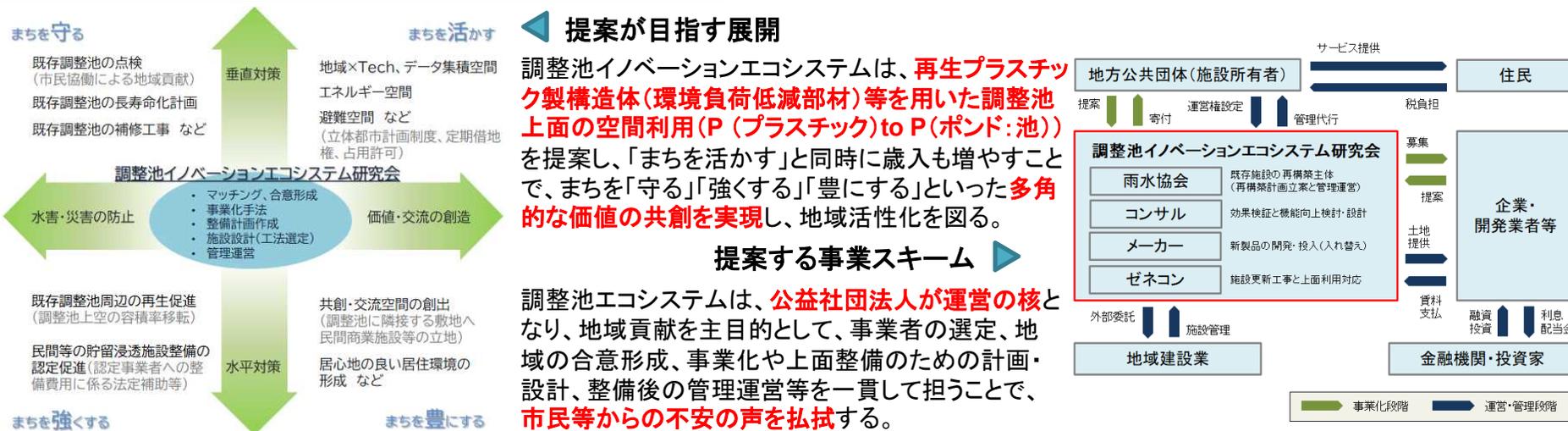
本研究会が互いの『わからない』に寄り添い共創へ



調整池イノベーションエコシステム（まちの価値共創）

■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
□官民連携グリーンチャレンジモデル

②提案の概要



提案が目指す展開
調整池イノベーションエコシステムは、再生プラスチック製構造体（環境負荷低減部材）等を用いた調整池上面の空間利用（P（プラスチック）to P（ポンド：池））を提案し、「まちを活かす」と同時に歳入も増やすことで、「まちを守る」「強くする」「豊にする」といった多角的な価値の共創を実現し、地域活性化を図る。

提案する事業スキーム

調整池エコシステムは、公益社団法人が運営の核となり、地域貢献を主目的として、事業者の選定、地域の合意形成、事業化や上面整備のための計画・設計、整備後の管理運営等を一貫して担うことで、市民等からの不安の声を払拭する。

対策のレベル	段階1	段階2	段階3	段階4	段階5	段階6
	現行維持のみ	オープン調整池の増設	新製品・新技術の活用	既存施設の改良	カバー後上面利用	調整池群連携
流出抑制機能	±0	+	++	+++	+++?	+++
温暖化対応	×	+	++	+++	+++?	+++
土地の価値	×	×	±0	±0	++	++
行政	担当組織だけの自己完結型対応			事例が少ない	庁内連携が必要	
企業	利益が少ない、もしくはでない				利益UP	
住民	親水公園・エコジョルボット等今一つ				まちづくり・活性化	

施設、地域性等に応じた調整池の上面利用等の選択肢

地球温暖化、再生エネルギー、デジタル社会等への社会貢献、施設の規模、地域のニーズと場所性、各種施策（国の補助制度）の活用を考慮し、調整池の上面利用等の選択肢の中から、最適な対策方法を提案。

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

- 個別の利活用による維持管理の軽減に留まらず、諸制度等を駆使して「新しい都市空間」として活用策を提供し、地域創生に貢献する。
- 民間活用手法に対する市民等からの懸念や不安を払拭し、かつ、将来に向けて持続可能で質の高いエコシステムを形成する。

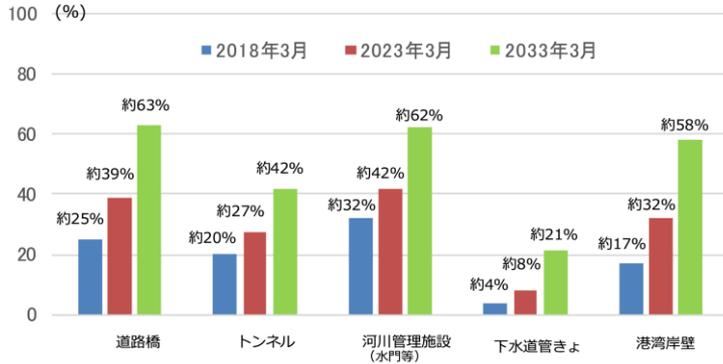
その他

- 運営の核となる公益社団法人雨水貯留浸透技術協会では「雨水貯留浸透技術評価認定制度」を創設し、民間における技術開発の促進と、学識経験者で構成される評価認定委員会で審査を行っている。
<http://arsit.or.jp/nintei>

地方公共団体が抱える課題

社会インフラ全体の老朽化の進行

《建設後50年以上経過する社会資本の割合》



国土交通省総合政策局社会資本整備政策課「官民連携事業(PPP/PFI)のすすめ」

温暖化に備え雨水貯留・浸透施設の増加

地下貯留・浸透施設導入推移

2019年度までに設置されたプラスチック製・プレキャストコンクリート製地下貯留施設の容量は、1,000万m³を超えている。

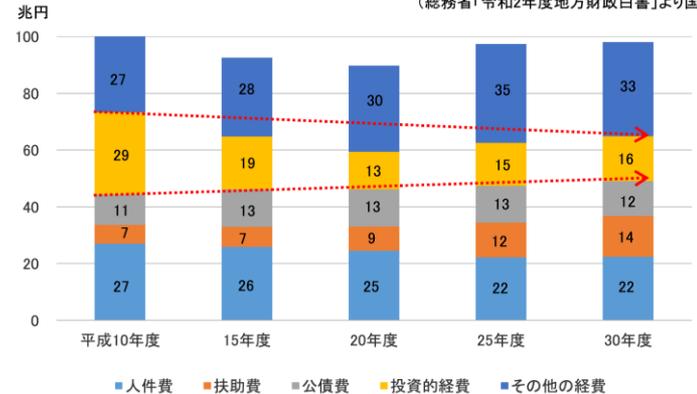


(公社)雨水貯留浸透技術協会

財政制約の拡大

○財政制約 《地方公共団体における性質別歳出純決算額の推移》

(総務省「令和2年度地方財政白書」より国土交通省作成)

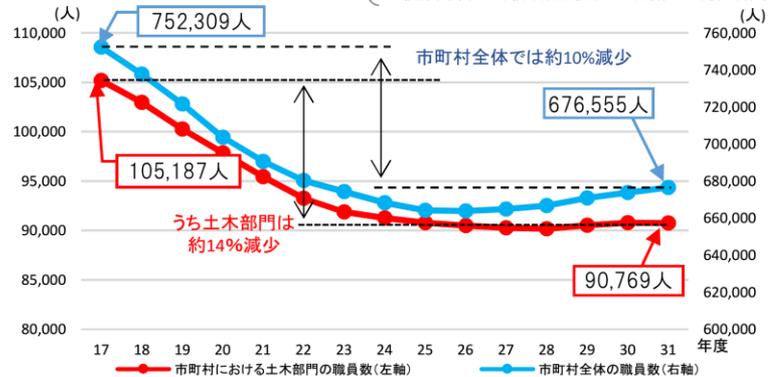


国土交通省総合政策局社会資本整備政策課「官民連携事業(PPP/PFI)のすすめ」

職員数の減少

○地方公共団体職員数の減少

※1: 地方公共団体定員管理調査結果より国土交通省作成。なお、一般行政部門の職員を集計の対象としている。また市町村としているが、特別区を含む。
 ※2: 技術系職員は土木技師、建築技師として定義。H31年度の割合。

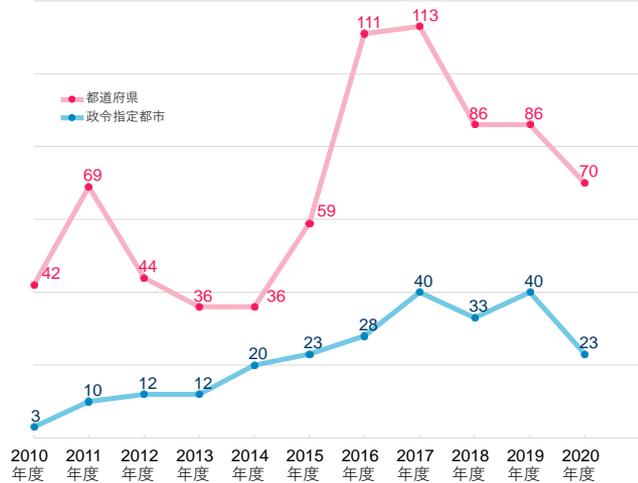


国土交通省総合政策局社会資本整備政策課「官民連携事業(PPP/PFI)のすすめ」

官民連携の課題（いま官民連携をアップデートしていく時期に差し掛かっている）

包括連携協定締結数の推移

近年、減少傾向にある。COVID-19等を契機とした社会課題への関心の高まりが今後どのように影響するか注視が必要。



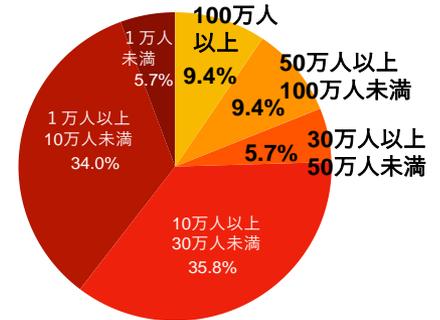
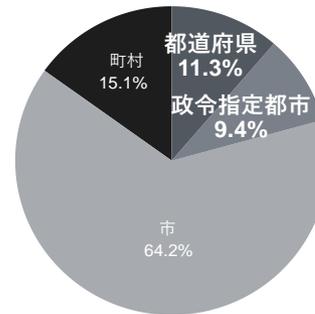
株式会社Public dots & Companyによる調査結果をもとに加工

官民連携に対する自治体の専門組織体制

都道府県や政令指定都市など、人口規模の大きい自治体においても、官民連携の専門部署が「ない」とした自治体が一定数存在している。

官民連携の専門部署が「ない」と回答した自治体属性

官民連携の専門部署が「ない」と回答した自治体の人口属性



一般社団法人官民共創未来コンソーシアムによる調査結果「官民共創に関する自治体意識調査2021」をもとに加工

地方創生SDGsの取組み状況

自治体におけるSDGsの達成度指標として、内閣府が発表する「地方創生SDGsローカル指標リスト」を見ると、17番目の「パートナーシップ」に係る指標は「未整備」や「検討中」が多い。自治体、企業ともに、パートナーシップのあり方が明確でない。



Goal 17「パートナーシップで目標を達成しよう」

ゴール	ターゲット	グローバル指標	ナショナルデータベースにおける定義
ゴール17: 持続可能な開発のためのパートナーシップを活性化させる	17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。	17.17.1 インフラのために官民パートナーシップにコミットしたUSドルの総額	ND17.17.1 未整備

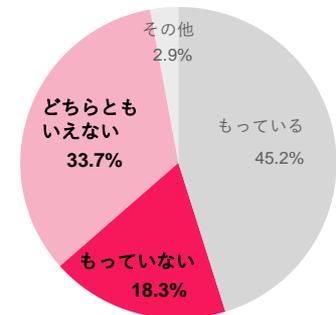
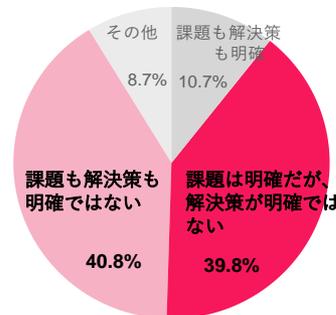
内閣府地方創生推進事務局「地方創生SDGsローカル指標リスト(2022年9月改定版)」

官民連携に対する自治体の取組みの解像度

解決策が「明確になっていない」という回答が80%を占めるとともに、どのような企業と連携していくのがよいのか、自治体と企業とのつながりが弱い状況にある。

あなたの自治体の官民連携/共創への取組具合について教えてください。(n=104)

あなたの自治体は、民間企業/団体とつながるための手段を持っていますか。(n=104)



一般社団法人官民共創未来コンソーシアムによる調査結果「官民共創に関する自治体意識調査2021」をもとに加工

自治体	①解決したい課題	②課題解決の方向性のイメージ
<ul style="list-style-type: none"> 横浜市 	<ul style="list-style-type: none"> 雨水調整池の維持管理への貢献（歳入増加） 地域活性化への貢献 	<ul style="list-style-type: none"> 公募による雨水調整池の土地の貸付（上部利用）
③取り組み動向		④その他
<ul style="list-style-type: none"> 雨水調整池の土地の貸付に関する意見募集中（2022/9/29） 美しが丘西第一雨水調整池（青葉区）への事業者募集（2019/6/14）30年間の事業用定期借地権設定契約、貸付面積6,037㎡、敷地面積や立地状況から当該調整池を選定 		<ul style="list-style-type: none"> 青葉区選出議員団会議の場では、住宅開発地の開放空間やビオトープ事業の大切さの観点から慎重派の意見あり 横浜市では175箇所の調整池を管理

自治体	①解決したい課題	②課題解決の方向性のイメージ
<ul style="list-style-type: none"> 川崎市 	<ul style="list-style-type: none"> 調整池の本来機能の確実な維持 利用者の安全確保 地域課題、ニーズの把握と官民協働による活用 維持管理費の軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 公募による雨水調整池の目的外使用許可 コミュニティースペースや運動施設など、施設の形状や周囲の環境に適した活用方法によって、有効活用により収益化を見込める事業者を公募により選定する事業
③取り組み動向		④その他
<ul style="list-style-type: none"> 川崎市PPPプラットフォーム意見交換会を開催（2023/2/13, 16） 		<ul style="list-style-type: none"> 年間8割程度の日数について利活用の余地があることから、有効活用したい 川崎市では64箇所の調整池を管理

自治体	①解決したい課題	②課題解決の方向性のイメージ
<ul style="list-style-type: none"> 静岡市 	<ul style="list-style-type: none"> 行政側の管理負担の軽減（集客性・収益性のある事業に開放） 地域活性化への貢献（周辺エリアにおける新たな魅力づくり） 	<ul style="list-style-type: none"> 公募による雨水調整池の目的外使用許可
③取り組み動向		④その他
<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者による調整池の利活用に関する社会実験参加者募集中（2023/2/24）参加事業者は法定外公共物土地占用許可を受けて、1ヵ月以上1年以内の期間で、対象6施設の中で社会実験を実施 		<ul style="list-style-type: none"> 静岡市では約100箇所の調整池を管理

「調整池イノベーションエコシステム」の活用イメージ

地方創生の3つの視点

○ヒューマン(地方へのひとの流れの創出、人材支援)



地方創生テレワーク



関係人口

○デジタル(地方創生に資するDXの推進)



地域データ活用



交通分野におけるデジタル化

○グリーン(地方が牽引する脱炭素社会の実現)



木質バイオマス発電所



洋上風力発電システム

再生可能エネルギー

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣府地方創生推進事務局
「まち・ひと・しごと創生基本方針2021」より抜粋

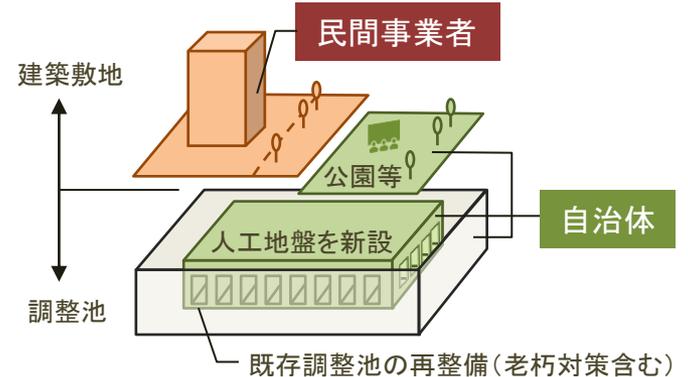
調整池イノベーションエコシステム

現状

建物等の上面利用はできない



建設
(分担)



建設後

サテライトオフィス、地域スタートアップ、
データセンター、GIGAスクール、など

一部の床を自治体が所有
(等価交換)

定期借地権の設定

民間事業者

定期借地権の対価

自治体

アート、エリートツリー、
エネルギーの地産地消、
省エネ農産物生産、など

本提案の調整池上面利用は、従来の人や資産の集積による経済・社会活動を促す開発ではなく、地区の道路・下水道等の都市インフラに過大な負荷が生じないよう、**人の交流・働き方、デジタル、グリーンに配慮して利活用を促す官民連携手法**を構築

「調整池イノベーションエコシステム」による上面利用の事例

調整池上の商業施設：三規庭（横浜市青葉区あざみ野）



三規庭(2階から中庭を望む)

- ◆ 「悠・粋・知 三規庭」は、東京急行電鉄(株)が横浜市青葉区あざみ野に建設した近隣型小型商業施設。
- ◆ 三規庭とは、千利休が茶の湯の心をこめた“四規”の精神を受け、遊水池(調整池)から連想される『悠粋知』の“三規”をテーマとすべく名付けたもの。
- ◆ 東急田園都市線あざみ野駅から徒歩9分に立地するこの施設は、既存の防災調整池の機能を残しながら、上部に人工地盤を設け、地上2階建ての建物を3棟建設したものの。

「三規庭」の施設概要

項目	諸 元
所在地	横浜市青葉区あざみ野2-30
交通	東急田園都市線あざみ野駅徒歩9分
事業主体	東京急行電鉄(株)
店舗数	21 (飲食店、物販店、サービス店)
建物概要	鉄骨造2階建て3棟
敷地面積	6,728m ²
店舗面積	3,120m ²



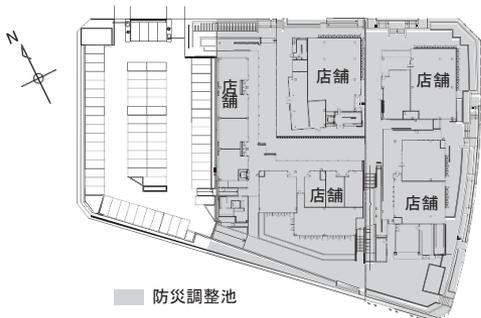
人工地盤(全景)

「調整池」の施設概要

施設区分		諸 値
調整池	貯留量	16,413m ³
	水深	3.985m
	池底面積	4,099m ²
	構造	外周
池底		土間コンクリート
流入口の径		φ 1,800mm
放流施設	余水吐越流幅	11.37m
	オリフィス	φ 400mm

「人工地盤」の概要

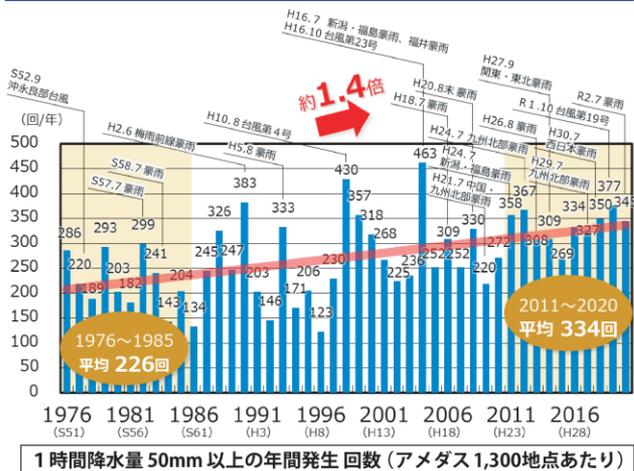
施設区分		諸 値			
鉄骨部	構造	H型鋼			
	面積	約4,130m ²			
	高さ	5.49m			
基礎部	調整池内	柱脚ポスト一般部	地表部	断面	□0.75m
			高さ	1.5m	
		地中部	断面	□1.6m	
			高さ	1.4m	
	基礎杭一般部	基数	71基		
		径	1.0m ~ 1.5m		
		長さ	6m ~ 13m		
		本数	71本		



全体平面図

気候変動対策～流域治水の実践～

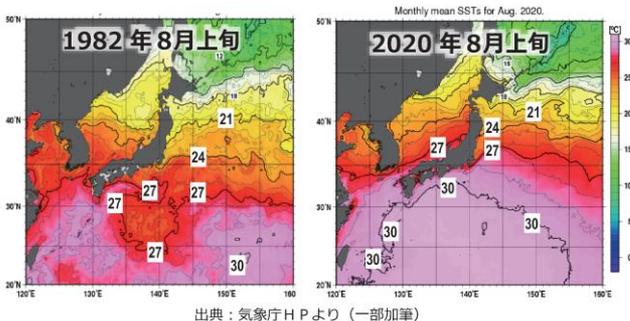
短時間強雨の発生回数が増加



時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加(約30年前の約1.4倍) ※気象庁資料より作成

海面平均水温の上昇

日本近郊の海域平均海面水温は上昇傾向
2019年までの100年間で約0.9～1.5度上昇



一般的には台風は海面水温が26～27℃以上の海域で発生するといわれており、海面水温が高いほど、台風はより強くなる。

※台風の発生・発達には海面水温以外にも大気の状態も重要な要因であり、海面水温が高いだけでは台風の発生・発達につながりません。

流域水害対策計画に基づく流域治水の実践

雨水貯留浸透施設の整備

流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え、民間**による雨水貯留浸透施設の設置を促進する

- 雨水貯留浸透施設整備計画の認定
都道府県知事等が認定することで、補助金の拡充、税制優遇、公共による管理ができる制度等を創設
・対象：民間事業者等
・規模要件：≧30m²(条例で0.1～30m²の間で基準緩和が可能)
- 国有財産の活用制度
国有地の無償貸付又は譲与ができる
・対象：地方公共団体



雨水浸透阻害行為の許可等

田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付ける**

- 対象：公共・民間、1,000m²*以上
- ※条例で基準強化が可能

保全調整池の指定

100m以上の防災調整池を保全調整池として指定できる
・指定権者：都道府県知事等
・埋立等の行為の事前届出を義務化

民間事業者等による雨水貯留浸透施設の設置・管理に係る支援

・地方公共団体が、必要があると認める場合に、施設所有者等に代わって管理することが可能

計画認定の運用の流れ

流域水害対策計画の策定(認定に関する基本的事項)

- 民間事業者等による雨水貯留浸透施設による認定する場合の基準等(例：施設の規模(貯留量30m²～)、管理の期間(10年～))について明示

雨水貯留浸透施設整備計画の申請

申請主体：民間事業者等

- 施設の位置、規模、構造・設備、資金計画、管理の方法及び管理期間が基準に適合する場合に認定する

雨水貯留浸透施設整備計画の認定

認定主体：都道府県知事、政令指定都市・中核市の長

- 認定した場合に通知する(認定を受けた者、所在市町村、下水道管理者)

雨水貯留浸透施設の整備

整備主体：民間事業者等

- 必要な助言・指導に努める、報告の徴収、改善命令ができる(施設イメージ)



予算・税制上の支援

(地方公共団体又は計画認定を受けた民間事業者等が対象)

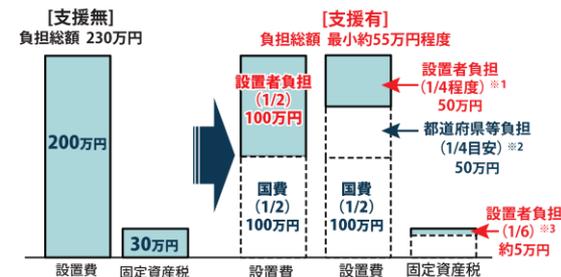
予算：公共・民間

国による施設設置費用への補助率：1/2

税制：民間

固定資産税の課税標準を市町村の条例で定める割合[※]に軽減

※1/3を参照して、1/6～1/2の範囲



注) 試算上の金額は全て仮の金額です

※1 一級河川の指定区間又は二級河川の区間に設置される場合の国の補助は1/4を目安に都道府県等が負担する場合に限るものであり、この場合、設置者負担は1/4程度となります

※2 都道府県等の負担分は、負担額の5割について特別交付税措置が講じることとしています

※3 市町村条例において1/6の課税標準とした場合(参酌標準：1/3)

流出抑制対策としての雨水貯留施設の例



コミュニティポンド



マンションの共有スペースを
活用した遊水地



オフィス街の修景に配慮した
調整池

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会～30年のあゆみ～

1991年 (平成3年)	1992年 (平成4年)	1993年 (平成5年)	1994年 (平成6年)	1995年 (平成7年)	1996年 (平成8年)	1997年 (平成9年)	1998年 (平成10年)	1999年 (平成11年)	2000年 (平成12年)	2001年 (平成13年)	2002年 (平成14年)	2003年 (平成15年)	2004年 (平成16年)	2005年 (平成17年)
初代会長 成島 昭			会長 黒田 晃 就任									会長 高橋 裕 就任		
「社団法人」設立 任意団体(1989年設立) から社団法人へ	協会マスコットキャラクター 「ユウちゃん」誕生	雨水貯留浸透啓発ビデオ 「雨をためよう土に返そう」 制作	英文字ロゴを 「ARSIT」に変更	雨水浸透施設技術指針(策) 【調査・計画編】発行	「雨水貯留浸透 技術評価認定制度」 創設	ホームページ開設	「水循環再 生構想」策定 (伊藤由一、海老川重雄)	都市の水循環 再生に向けて 発行	「ウォーターエコロジー特集号 (10周年記念) 発行	「流域貯留浸透施設のご紹介」 パンフレット制作				戸建住宅における雨水貯留浸透 施設設置マニュアル 発行 雨水貯留浸透施設 製品発表 発行 技術指針(策)【製品編】を改訂
機関誌 ウォーターエコロジー No.1							雨水浸透施設技術指針(策) 【構造・施工・維持管理編】発行 雨水浸透施設技術指針(策) 【製品編】発行 雨水貯留浸透施設総覧 発行 エコロジーバンド 計画・設計の手引き 発行	コミュニティ 計画・設計 の手引き 発行 コミュニティ 整備 事例集 発行 雨水利用 ハンドブック 発行						
No.47												No.47		
雨水技術資料vol.1～40												水循環 貯留と浸透 vol.41～58		
題名/編者名	vol.4 特集テーマ設定なし vol.5 特集テーマ設定なし	vol.8: 雨水浸透施設普及への課題 vol.9: 水辺と生物 vol.10: 都市の潤い vol.11: 浄化と水質	vol.12: 水資源・雨水利用 vol.13: 立体貯留施設 vol.14: 浸透能 vol.15: 生物による浄化	vol.16: 平成6年洪水 vol.17: 地下水利用と地盤沈下 vol.18: 都市の緑 vol.19: 水のエネルギー利用	vol.20: 森林と水環境 vol.21: 酸性雨 vol.22: 地下水の水質 vol.23: 都市域の水質とその浄化	vol.24: 浸透施設の維持管理と課題 vol.25: 河川の浄化による水環境保全 vol.26: 湖沼の浄化による水環境保全 vol.27: 水辺を活かした景観づくり	vol.28: 地下水の 涵養 vol.29: 実効的な 水利用 vol.30: 水循環の 保全と再生 モデル vol.31: 流出削減	vol.32: 海外の雨水貯留浸透施設① vol.33: 地城の水辺環境づくり① vol.34: 地城の水辺環境づくり② vol.35: 都市域の熱環境	vol.36: 海外の雨水貯留浸透施設② vol.37: 地下空間の浸水対策 vol.38: 水循環に関する技術の動向 vol.39: 世界の地下水保全・利水	vol.40: 水環境教育 vol.41: 情報技術の活用 vol.42: 雨水貯留浸透技術の 多歩と展望① vol.43: 雨水貯留浸透施設の効果① 流出抑制 その2 流出抑制 その2	vol.44: 雨水貯留浸透技術の 歩みと展望③ vol.45: 雨水貯留浸透施設の効果① 流出抑制 その1 vol.46: 雨水貯留浸透施設の効果① 流出抑制 その2 vol.47: 雨水貯留浸透施設の効果② vol.48: 雨水貯留浸透施設の効果③ vol.49: 雨水貯留浸透施設の効果④	vol.50: 「特定都市河川浸水被害者 対策法」に期待する vol.51: 合理的な歴史と展望 vol.52: 水循環システムへの 取り組み① vol.53: 水循環システムへの 取り組み②	vol.54: 水循環システムへの取り組み③ vol.55: 水循環システムへの取り組み④ vol.56: 都市域水環境の現状と課題① の取り組み① vol.57: 都市域水環境の現状と課題② の取り組み②	
雨水貯留浸透技術講習会 開催地/テーマ														
第1回 名古屋 第2回 大阪	第3回 札幌 第4回 東京	第5回 金沢 第6回 熊本	第7回 山形 第8回 横浜	第9回 広島 第10回 東京	第11回 高松 第12回 東京	第13回 福島	第14回 東京 水循環 再生	第15回 札幌・名古屋 調整池の目的別 雨水利用	第16回 東京 雨水貯留浸透の現場から報告	第17回 東京 中語村を創った地下空間貯留	第18回 京都 都市水害対策と雨水貯留浸透 の現状と今後の展望	第19回 東京 都市水害対策と雨水貯留浸透	第20回 東京 総合治水における流域対策の 現状と今後の展望 (PD)	第21回 東京 都市水害への対応
「環境基本法」施行			列島渇水	阪神・淡路大震災	健全な水循環システムの確保 (河川審議会の答申)	「河川法」改正		東海豪雨		新世代下水道 支援事業の創設	特定都市河川 浸水被害対策法	新潟 福島豪雨 福井豪雨		

2006年 (平成18年)	2007年 (平成19年)	2008年 (平成20年)	2009年 (平成21年)	2010年 (平成22年)	2011年 (平成23年)	2012年 (平成24年)	2013年 (平成25年)	2014年 (平成26年)	2015年 (平成27年)	2016年 (平成28年)	2017年 (平成29年)	2018年 (平成30年)	2019年 (平成31年(仮称))	2020年 (令和2年)	
会長 高橋 裕					会長 松田芳夫 就任					会長 佐藤直良 就任				ARSIT Learning Salon (雨水勉強会)	
技術指針(策)【調査・計画編】 増補改訂	「雨水貯留浸透のススメ」 雨水貯留浸透PR冊子制作	「プラスチック製地下貯留浸透 施設技術指針」策定	雨水ネットワーク全国大会 第1回 東京	設立20周年記念 中高生作文コンテスト	「雨の貯留箱」東北支援 プロジェクト①(東松島)	「雨の貯留箱」東北支援 プロジェクト②(土佐大宮より集結)	プラスチック製地下貯留浸透 施設技術指針 改定	JICA普及・実証事業等支援 インドネシア				プラスチック製地下貯留浸透 施設技術指針 改定	技術指針(策)【調査・計画編】 一部修正		
インターンシップ 受け入れ (芝浦工大・国土館大など)															
水循環 貯留と浸透 vol.59～119															
vol.59: 都市の地下水環境の現状と課題③ vol.60: 都市の地下水環境の現状と課題④ vol.61: 都市水質 vol.62: 水と緑の環境改善効果	vol.63: 都市の地下水貯留(ストック)① vol.64: 最新の雨水貯留施設の工夫 vol.65: 雨水保全に関わる条例 vol.66: 都市の水辺再生① vol.67: 都市の水辺再生②	vol.68: 都市の水辺再生③ vol.69: 家やまちの雨水空間の つくりと楽しみ効果 vol.70: 気候変動① vol.71: 気候変動②	vol.72: 水質リスクマネジメント vol.73: 近年の局地的 集中豪雨に備える① vol.74: 近年の局地的 集中豪雨に備える②	vol.75: 雨水貯留浸透施設の 水質改善機能 の工夫事例 vol.76: 最新の雨水貯留浸透施設 の工夫事例 vol.77: 設立20周年特集① vol.78: 設立20周年特集②	vol.79: 設立20周年特集③ vol.80: 設立20周年特集④ vol.81: 環境教育と雨水貯留 浸透施設① vol.82: 地教育と雨水貯留 浸透施設②	vol.83: 実効に強いまちづくり① vol.84: 実効に強いまちづくり② vol.85: 実効に強いまちづくり③ vol.86: 流域の保水浸透機能の 見守り方	vol.87: 水循環に おける雨水の 役割を考える vol.88: 良い水 循環の 仕組みを考える と水循環 vol.89: 田んぼ と水循環 vol.90: 水と 物質循環	vol.91: 都市から学び 雨水を蓄えて つなげる未来 vol.92: 全国の水循環再生モデル vol.93: 流域の水循環管理 vol.94: 地下水と水循環の健全化 vol.95: この30年の東京の 水環境を取り返す vol.96: 都市水害対策の 新たなステージ vol.97: 流域の水循環管理 最新の海外動向 vol.98: 水循環基本法に期待する vol.99: 気候変動激化の あり方 vol.100: 都市水害 対策に備えた 雨水貯留浸透 の活用 vol.101: 発刊100号を 振り返って① vol.102: 発刊100号を 振り返って②	vol.103: 集水地帯の水事情 vol.104: 雨水管理の最先端技術① vol.105: 雨水管理の最先端技術② vol.106: 雨水管理の最先端技術③	vol.107: 雨水管理の最先端技術④ vol.108: 水質に備えた実践事例 vol.109: 「流域治水」と「ストック」 vol.110: 東京2020に向けて	vol.111: 水循環における 等々の向き合い方 vol.112: 海外における 雨水管理 vol.113: 日本の雨水技術の海外展開 vol.114: 「令和時代」の水環境と その持続可能な取り組み	vol.115: 「令和時代」の 水環境と その持続可能な 取り組み vol.116: 都市域水環境とSDGs vol.117: 都市域水環境とSDGs の取り組み vol.118: 「令和時代」の水環境と その持続可能な取り組み 2019年11月号 vol.119: 既存の雨水貯留浸透施設 の有価活用と維持管理			
第22回 東京 水循環と貯留と浸透	第23回 東京 雨水貯留浸透の効果	第24回 東京 局所豪雨(ゲリラ豪雨)対策	第25回 東京 局所豪雨(ゲリラ豪雨)対策2	第26回 東京 気候変動と雨水貯留浸透施設	第27回 東京 防災と雨水貯留浸透施設	第28回 東京 都市の水循環の政策と動向	第29回 東京 異常気象の と地域	第30回 東京 11月豪雨による 土砂災害 「水循環基本法」施行 「雨水の利用の推進 に関する法律」施行	第31回 東京 水循環基本法に期待する	第32回 東京 雨水管理に関する最新情報	第33回 東京 流域水循環計画と雨水貯留浸透	第34回 東京 雨に強いまちづくりと 雨水貯留浸透	第35回 東京 総合治水における 雨水貯留浸透	第36回 VOD開催 今こそ全員参加！流域治水！！	
海外視察⑦ タイラオスキャンダル/メコン川		海外視察⑥ インドヤム川	都賀川水難事故 8月豪雨	中国・九州北部豪雨	奄美地方大雨	東日本大震災 新潟・福島豪雨	九州北部豪雨	秋田・ 岩手豪雨 100mm小中心 プラン登録制度	8月豪雨による広島市の土砂災害 「水循環基本法」施行 「雨水の利用の推進 に関する法律」施行	関東・東北豪雨	熊本地震	九州北部豪雨	7月豪雨	東日本台風 グリーンインフラ推進戦略	7月豪雨 流域治水の推進

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会～30年の事業成果～

雨水協会の事業

調査・研究

雨水貯留浸透に関するコンサルティング、現地浸透試験、雨水貯留浸透技術の海外展開支援など。



普及・啓発

展示会や地域の環境展などで、雨水貯留浸透の必要性や効果、最新技術などを紹介。



技術者育成

基礎的な知識を学ぶ「Learning Salon」、専門知識を学ぶ「雨水貯留浸透技術講習会」や「雨水貯留浸透施設見学会」などの開催。



国際交流

アジアをはじめとした様々な国々との技術交流、海外視察団の受け入れや雨水貯留浸透技術等に関する海外講演など。



ARSIT 刊行書籍一覧

雨水貯留浸透施設の設置にあたって必要となる各種技術指針、マニュアル、事例集など、水循環再生や雨水利用に関する参考図書を発刊しております。

増補改訂 雨水浸透施設技術指針[案]
調査・計画編

浸透施設を導入するに当たり、地盤の浸透能力の調査法、各浸透施設の設計浸透量の算定法、開発規模に応じた施設計画の考え方並びにその実施例・検討事例を紹介

雨水貯留浸透施設 製品便覧

雨水浸透施設の概要や各種製品を、写真・製品の特長・諸元一覧・製品図・標準施工図等で紹介

増補改訂 雨水浸透施設技術指針[案]
構造・施工・維持管理編

浸透施設を設置する場合に必要な標準構造、施工及び維持管理に関する一般原則を示し、併せて施設の代表的な構造例や、日本や海外における事例を紹介

雨水貯留浸透施設総覧

雨水貯留浸透施設に関する制度や、全国の雨水貯留浸透施設の設置状況、さらに代表的な雨水貯留浸透施設の事例を体系的にとりまとめたもの 【簡易製本版】

増補改訂 流域貯留施設等技術指針(案)

「流域貯留浸透事業」の適正な運用を図るため、流域貯留施設や雨水浸透施設等の計画・設計に係る技術的事項についての一般原則を示す

都市の水循環再生に向けて

都市の水循環問題を総合的に改善するための、構想(水循環再生構想)を立案するにあたっての基本的な考え方と標準的な計画策定手法を紹介 【簡易製本版】

戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル

戸建住宅に設置する雨水貯留浸透施設等の効果と概要、さらには、今後雨水貯留浸透施設等の普及を図るための方策例を紹介 【簡易製本版】
※当協会ホームページから無料でダウンロード頂けます。

都市域における水循環系の定量化手法
-水循環系の再生に向けて-

水循環再生のためのマスタープランづくりやプロジェクト等に必要となる水循環系の定量化に係る関連技術の動向を体系的に取りまとめ紹介

ARSIT 刊行書籍一覧

また、雨水貯留浸透技術の向上と普及を目的とした季刊誌「水循環 貯留と浸透」も発刊しております。

エコロジカルポンド -計画・設計の手引-

雨水貯留施設をエコロジカルポンドとして整備するにあたり、その調査、計画、施工及び維持管理に関する留意事項、実施事例を含めた参考資料を紹介

雨水利用ハンドブック

雨水の貯留・利用・浸透に関する総合的な技術書
雨水利用に期待される役割や機能が多面的であるため、関連する技術を幅広く、できる限り多くの情報を網羅

コミュニティポンド -整備事例集-

調整(節)池の多目的化、それを支える制度、そして整備事例の変遷を体系的に整備し紹介

雨水活用建築製品便覧

雨水活用建築を実践するために必要な製品、地域別の雨水活用ポテンシャルの解説や全国の自治体別雨水利用等の助成制度等資料を紹介 【CD-ROM版・簡易製本版】

コミュニティポンド -計画・設計の手引-

調整(節)池をコミュニティポンドとして整備するにあたり、その調査、計画設計及び維持管理に関する留意事項をとりまとめ紹介

水循環 貯留と浸透

水循環に関する技術、研究等について、各号ごとに特集テーマを設定し、報文として紹介するとともに、自治体の制度や取り組み、海外での取り組み等様々な情報を掲載

ダウンロード資料一覧

協会のホームページより、以下の資料をダウンロードすることができます。

- ・**プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)**
プラスチック製地下貯留浸透施設を設置するにあたっての技術指針を紹介
- ・**流域貯留浸透施設のご紹介**
都市化が著しい河川流域における貯留浸透施設の必要性と効果、各種事例、さらに設置に対する支援措置を紹介
- ・**雨水貯留浸透施設の設置に対する支援措置のご紹介**
水害を防止するための助成等、対策に関するご紹介



<https://arsit.or.jp/setup>

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会～30年の活動で培ったネットワーク～

30年の活動で培ったネットワークを利用して
雨水の課題を解決していきます

地方公共団体

「水循環 貯留と浸透」 購読自治体 41



水管理・国土保全局

治水課
河川環境課
水資源部
下水道部

総合政策局
環境政策課

国土交通省 国土技術政策
総合研究所 (NILIM)
水災害・リスクマネジメント
国際センター (ICHARM)

国際協力機構 (JICA)
国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)
UR 都市機構

GI プラットホーム



学術・研究

土木学会
水文・水資源学会
地下水学会
流域圏学会
日本建築学会
空気調和・衛生工学会
日本雨水資源化システム学会
日本河川協会
リバーフロント研究所
河川財団
日本下水道新技術機構
都市緑化機構
GBM 共同研究会
ペタリーピング
埼玉県生態系保護協会
淡水生物研究所
流域水管理研究所

企業系団体

地下貯水工法協会
プラスチック・マスマンホール協会
雨水貯留浸透製品工業会
ボラコン工業会
ミニゲート研究会

雨水ネットワーク

雨水ネットワーク東北
雨水市民の会
雨水まちづくりサポート
水環境ネットワーク東北
しまあめラボ
関西雨水市民の会
雨水楽舎
あめゆき Cafe

下水道広報プラットフォーム (GKP)

市民団体

空堀川に清流を取り戻す会
崖線みどりの絆・せたがや
仙台リバーズネット・梅田川
全国水環境交流会
東久留米の水と景観を守る会
エコシティ志木 碧いびわ湖
みずとみどり研究会
とんぼエコオフィス

学校

愛媛大学	島根大学	日本大学
九州大学	東京大学	広島大学
九州産業大学	東京工業大学	広島工業大学
九州東海大学	東京都市大学	福井工業大学
京都大学	東京都立大学	福岡大学
近畿大学	東京農業大学	福岡工業大学
群馬大学	東京理科大学	福島大学
国士館大学	東北工業大学	河原学園
国連大学	鳥取大学	
芝浦工業大学	長岡技術科学大学	

学校(海外)

忠北大学
釜山大学
清華大学
台湾海洋大学

海外調査研究団体

韓国雨水協会
台湾雨水利用協会
上海城市科学研究会
インド設備協会
中国建築材料 科学研究総院
f b r
(Fachvereinigung Betriebs-und
Regenwassernutzung e.V.)