

# 雨水

水循環 貯留と浸透 2021 120  
Journal of Hydrological System VOL.

特別号



特集 / 設立 30 周年を迎えて



公益社団法人 **雨水貯留浸透技術協会**  
*Association for Rainwater Storage and Infiltration Technology*

特別号

雨水

## 設立30周年を迎えて

### 目次

- 01 発刊のご挨拶
- 02 鼎談「雨水貯留浸透技術協会のこれまでとこれから」  
雨水協会の会長と会員企業の代表が語る“今後の雨水協会が目指すもの”とは
- 05 寄稿「雨水貯留浸透に係る 令和3年度の重点施策の紹介」  
国土交通省 若手職員による令和3年度の重点施策をご紹介  
また彼らが協会に期待することとは
- 10 雨水ビジョン「雨水の新たな価値発見！」  
会員若手社員を中心にフリーディスカッション  
浮かび上がった現状と課題、そして今後の展望は...
- 12 ARSIT 関連図  
30年の活動の中で培った各種機関・団体とのネットワークマップをご紹介
- 14 協会30年のあゆみ  
年表 1991～2005年 / 刊行書籍一覧  
年表 2006～2021年 / データや写真で見る協会の事業
- 18 技術評価認定一覧
- 20 多様な会員の構成

人、水、環境の未来へ  
**Maezawa**

雨水貯留浸透ユニット  
**SUMC** series



MAEZAWA RAIN CUBE  
**レインキューブ**

- ◆ 砕石が不要
- ◆ 狭小地にも対応
- ◆ 集中して設置
- ◆ 再生材を使用
- ◆ 自由度の高い設計



**前澤化成工業株式会社**

本社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-7-1  
☎ 03-5962-0711(代) FAX.03-5695-0161

ホームページアドレス     
<https://www.maezawa-k.co.jp/>

## 発刊のご挨拶

(公社)雨水貯留浸透技術協会は、2021年4月3日をもちまして設立30周年を迎えることができました。この30周年という節目を迎えることができましたのも、ひとえに会員各社並びに関係機関の皆様の格段のご協力の賜であり、厚く御礼申し上げます。

当協会は、1986(昭和61)年度技術評価課題「浸透型流出抑制施設の開発」において、建設大臣技術評価書を交付された民間12社が中心となり、評価を頂いた技術を普及させる目的で1989(平成元)年に任意団体の「雨水貯留浸透技術協会」を発足致しました。その後河川局においても都市型水害の対応など雨水貯留浸透技術の普及に力をいれる必要性を鑑み、河川局の設立許可を頂き、1991(平成3)年4月3日に「社団法人雨水貯留浸透技術協会」を設立、その後2012(平成24)年8月に公益法人の認定を受け、「公益社団法人雨水貯留浸透技術協会」となりました。

これまで私どもの協会では、雨水貯留施設や浸透施設の研究・改善・普及を行い土地の有効利用をはかるとともに、治水対策の推進・都市の水循環系の改善・雨水の有効利用を目的とし、活動を進めてまいりました。

1991～2000年にかけては、主に雨水貯留浸透技術に関する調査・研究及び開発に取り組み、水循環系改善のための計画手法について検討するとともに、技術指針や手引き等を刊行。また、民間における雨水貯留浸透技術の研究開発を促進するとともに、建設事業への適正かつ迅速な導入を目的とした評価認定制度を制定いたしました。

2000年以降は、雨水貯留浸透施設整備および雨水利用の推進に資する「特定都市河川浸水被害対策法」や「水循環基本法」等が施行され、様々な動きがでてきております。私どもも、今後は都市の水循環再生のため、培ってきた雨水貯留浸透技術の活用と啓発・普及活動のより一層の活性化をはからなければなりません。

当協会の会員は、メーカー、ゼネコン、建設コンサルタント等の多様なメンバー構成となっており、国の出先機関や地方自治体等が季刊誌「水循環 貯留と浸透」を購読しています。本誌には、今後、雨水に関連する制度や施策、雨水貯留浸透施設の整備事例、普及状況に関するデータや会員各社様の斬新な取り組みや新技術・新製品を紹介していきます。水害の軽減と雨水産業界の新たなビジネス創出に資することを目的とした雨水の総合情報発信ツールとして、また、激甚化する水害から少しでも犠牲者を減らすべく、より一層雨水貯留浸透技術を広く周知するツールとして、ご活用いただければ幸いです。

加えて、この『雨水』を基軸として、自治体様等と相互の情報交換ができるような体制づくりに発展させていくことを目指しております。

皆様の引き続きのご理解、ご支援をよろしくお願いいたします。

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会  
会長 佐藤 直良

設立30周年記念

# 鼎談 雨水貯留浸透技術協会のこれまでとこれから



出席者

- |         |                      |
|---------|----------------------|
| 佐藤 直良 氏 | 公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会 会長 |
| 高野 登 氏  | 日本工営株式会社 代表取締役会長     |
| 山下 浩之 氏 | 積水テクノ成型株式会社 代表取締役社長  |

(2021年3月5日当時)

雨水貯留浸透技術協会は、都市の水循環を改善し、都市に「うるおい」をもたらすことを目的として1991(平成3)年4月に設立されました。それから30年、雨水の貯留浸透技術の開発をはじめ、さまざまな調査・研究を通じて、多くの成果を生んできたこれまでの歴史を振り返るため、協会とかかわりの深いお三方に登場していただき、忌憚のないご意見をお聞きしました。



佐藤氏

### 頼りになる存在として —雨水協会との関り—

**佐藤** 平成6年から都市河川室の建設専門官をしていましたが、その頃に5省庁の水循環に係る省庁連絡会を立ち上げました。その際、協会から大学の先生たち5人をお願いして、五つの流域で水循環の機構・システムを検討していただきました。協会を通じたこのような取組みによって多くの有識者につながりができ、さらに水資源公団時代には、遅れていた地下水の適正利用という問題に対しても、高野さんをはじめとする協会の方々にお知恵を借りながら進めることができました。当時を振り返ってみると、本当に頼りがいのある協会だと感じていました。

**高野** 私は平成3年の協会設立当初から関わってきており、「雨水浸透施設技術指針」や「水循環の再生構想マニュアル」、「都市域における水循環系の定量化手法」の解説書を手がけました。これらはある意味、従来の直接的な対策からのパラダイムシフトを起こす役割を果たしたのではないかなと思っています。

例えば、ダムなどの西洋医学に対して雨水貯留浸透は漢方薬のようにじわじわと効いてくるもので、単に洪水防除だけではなく、水辺の回復、水質の改善などにも効果があるということを訴え、水循環の改善・健全化という視点を持ち込んだのは、この協会の大きな存在意義だったのではないかと考えています。

**山下** 平成30年から3年ほど協会の理事を務めさせていただいています。これまで協会の活動に参画してきて感じることは、やはりこの協会が持っている技術やノウハウの蓄積、人材の蓄積は非常に重要であり、一企業として発揮できる力を何倍にもしていただけるような気がしています。

### 蓄積したものをどう活かすか —雨水協会の強みと弱み—

**高野** 協会のメンバーには、私どものようなコンサルタントとメーカー、建設会社など雨水貯留浸透に関わる民間企業が加入しています。それはある意味ワンストップサービスが可能であるという大きなメリットになっていると思います。

現在、国土交通省が「流域治水」という構想を立ち上げ、治水の転換を図ろうとしています。この中で謳われている取組みの多くは、まさしく協会が目指してきたものであり、そういう先駆性があったと思いますし、その実力が再評価される時期が来ていると言っても過言ではありません。ただ、現状としては、人材、特に後継者不足でマンパワーが低下しているため、こうした技術・ノウハウを外に向かって発揮する力が弱くなっていると感じています。

**山下** ワンストップオペレーション、サプライチェーン、バリューチェーンがすべて網羅されているので、一企業の立場からすれば情報の宝庫ですし、災害が発生した際



高野氏

にも、その被害状況のレポートや法的規制の発効といった情報が早く入手できます。また、市場の動向、特にグリーンインフラなど近年大きな動きを見せている取組みの動向なども把握でき、非常に助かっています。それはまさに協会の強みなのだろうなと思います。

**佐藤** 協会には技術、ノウハウの蓄積はもとより、さまざまなステークホルダーとのつながり、さらに公的機関との結びつきもあり、これらの橋渡し役としても評価される存在であり、現在もその位置は変わらないと思います。ただ、残念ながら、財務体質の問題、組織構成の問題等により持っている強みを活かし、新しいシステムをつくり、世の中はもとより会員企業のメリットにつなげることが十分とは言えません。

世の中の変化のスピードが速くなってきたからと言って、単にDXとか、新しい言葉に飛びつくのではなく本質的な世の中の動き、例えば脱炭素社会、コロナ禍でもたらされた社会活動の変化などを捉えて、協会が持っている技術、各企業が持っている技術をコンバインしながら社会的に評価されるシステムを作るという方向があるのではないかと思います。

**高野** 私もその意見に賛成ですね。協会が何か新しい違う分野に挑戦するというよりも、今持っている技術などをどう社会にアプライするかを考えたほうがいいと思います。

**山下** 確かにこれからの雨水貯留浸透の業界は、互いの技術を持ち寄ってイノベーションを起こしていくことが重要になってくると思います。ただ、それぞれが腹を割ってノウハウとか技術を持ち寄るには、さらに新しい仕組

み作りも必要です。社会貢献を目指して各社がどういう目的をもって協会に集まるのかを今一度見つめ直す時期に来ているのではないかと。

## 新たな価値の創造へ — これからの雨水協会 —

**高野** そういった意味では、現在はまさに気候変動など新たな評価方法が出てきています。そうすると、これまでの技術指針で扱っていた外力が変わって来る可能性があります。その中で雨水貯留浸透施設をどう位置付けるかも変わるでしょう。指針やマニュアルも今後改訂しなければならないと思います。従来つくってきた協会の財産をもう一度見直すということが必要です。

**山下** そうしたことも重要だとは思いますが、現実的には企業として、やはりメリットのほうに目が向きます。漢方薬だからこそそのメリットについてもう少し明確にしていきたいのです。高い理想があって、その中で参画メンバーがWin-Winになるような効果がどのくらいあるのかをきちんと可視化するような仕組みもぜひ考えていかなければならないでしょうね。

**佐藤** これからは、雨水を単なる治水の対象、洪水防除の対象としてのみ見るのではなく、これまで蓄積した技術やノウハウに新たな機能を付加できるのか、新たな価値を創造できるのかにかかっていると思います。

人間社会には多様な価値観があります。一方水が持っている機能には、エネルギーを含めた経済財としての機能、生態系を含めた生活財としての機能、雨を楽しむといった文化・情操財、そして安全・安心という安全保障に寄与する機能などさまざまな面があります。

今後はそういうものに対して協会が各ステークホルダーを結びつけながら新しい機能を合わせ持つシステムを社会に提供できるようになれば、さらに大きな価値を生み出していくと思います。水循環の健全化という大きな価値を最初に見出した組織ですから、今こそ、その底力を発揮する時ではないかと考えています。



山下氏

この鼎談の全文は、協会のホームページ  
でご覧いただけます。

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



国土交通省 水管理・国土保全局 治水課 課長補佐 **大上 陽平**



立命館大学 理工学部卒。2019年に現在の部署に配属。

主な業務内容:流域治水の推進による浸水被害の防止・軽減を図るため、雨水貯留浸透施設整備等を含む地方公共団体や民間事業者等への支援制度の企画立案等を担当しています。

出身地:長野県長野市 座右の銘:おもしろき こともなき世を おもしろく

**雨水貯留浸透に係る 令和3年度の重点施策の紹介**

令和3年度の重点施策は、「流域治水の実践」です。近年の浸水被害や気候変動に伴い頻発・激甚化する水害をふまえ、あらゆる関係者が協働して実施する「流域治水」を令和2年度に打ち出し、全ての一級水系で流域治水プロジェクトを策定・公表し、事前防災対策を進めていくこととしています。令和3年度はこのプロジェクトに基づく対策を実践するスタートの年になるため、同年度から拡充される雨水貯留浸透施設整備に係る支援制度を活用いただき、雨水貯留浸透施設の整備・活用を進めて浸水被害の防止・軽減に益々寄与することを期待するとともに、取り組みの更なる推進を図っていきたくと考えます。

**(1) 流域治水と雨水貯留浸透施設の活用**

「流域治水」とは、「河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う対策をより一層加速するとともに、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域全員が協働して、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策、②被

害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策、までを多層的に取り組む」とことと定義されています。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策として、雨水貯留浸透施設の整備・活用が有用です。雨水貯留浸透施設は、その名の通り、雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を有し、河川への流出を抑制することで、浸水被害を軽減します。これまで、都市部を中心に整備が進められてきており、その施設効果は、令和元年東日本台風においても発揮されました。例えば、東京・神奈川を貫流する鶴見川流域では、急速な都市化に伴う流出量の増大などに対応して安全を確保するために雨水貯留浸透施設の整備を含む総合的な治水対策を実施してきており、令和元年度台風では、河川整備で実施した鶴見川多目的遊水地で約94万㎡を貯留した他、流域にある4,900基を超える防災調整池等で雨水を貯留するなど、これまで協働して講じてきた対策が効果を発揮し、浸水被害を軽減しました。

流域対策の取組状況 **流域一体となった総合治水対策事例**

- 鶴見川流域では、多目的遊水地(河川対策)や防災調整池整備(流域対策)等の流域一体となった総合治水対策を実施。
- 台風第19号の際、これら施設には約370万㎡<sup>※1</sup>が貯留され、亀の子橋地点で約0.7m<sup>※2</sup>の水位低減効果があったと推定される。

**■ 台風第19号における鶴見川流域の効果事例**

**【事例】**

・鶴見川は特定都市河川浸水対策法に基づき、河川対策、下水道対策、流域対策の一体的な総合治水対策を推進

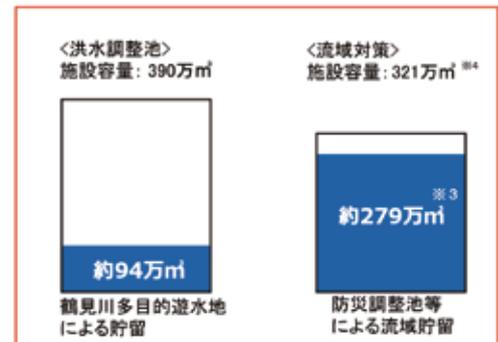
鶴見川流域水害対策計画(末吉橋地点)	
鶴見川流域の流域目標流量:	2,110m <sup>3</sup> /s
河川対策:	1,880m <sup>3</sup> /s (うち洪水調節施設等:360m <sup>3</sup> /s)
下水道対策:	30m <sup>3</sup> /s
流域対策:	220m <sup>3</sup> /s



【防災調整池(流域対策)】  
(写真の調整池(柿の木調整池)容量は、約19,000㎡)



**【鶴見川多目的遊水地(河川対策)】(390万㎡)**



※1, 2, 3 : 本数値は、速報値であるため、変更となる可能性があります。  
※4 : 平成29年度末時点

図 令和元年東日本台風における鶴見川での効果事例

# 流域の関係者による雨水貯留浸透対策の強化

流域の関係者による流域治水を推進するため、国、都道府県、市町村等からなる法定協議会を創設するとともに、様々な主体が流域水害対策計画に基づき実施する雨水貯留浸透対策を強化する。【流域治水関連法案】

## ■ 流域治水の計画・体制の強化

- ・ 流域水害対策計画を策定する河川を現行法の都市部から地方部の河川にも拡大。
- ・ 国、都道府県、市町村等の関係者からなる協議会を法定化するとともに、地方公共団体と民間による雨水貯留浸透対策を強化。

【平常時】



【出水時】



雨水貯留浸透施設の例(防災調整池)

## ■ 流域における雨水貯留機能の強化

貯留機能保全区域を創設し、土地が有する保水・遊水機能を保全。

## ■ 雨水貯留浸透施設整備に係る予算・税制支援制度

下線:新規制度(令和3年度拡充)

[実施主体]	河川管理者・下水道管理者	左記以外の地方公共団体	民間企業等
	1/2 [防災・安全交付金等] (下水道)	1/3 [防災・安全交付金等] (河川)	1/3 [防災・安全交付金等] (河川・下水道) <sup>※1</sup>
[補助率等]	「特定都市河川浸水被害対策法に基づく特定都市河川流域」または「下水道法に基づく浸水被害対策区域」		
	1/2 [防災・安全交付金等] (河川)	1/2 [個別補助事業] (河川) <sup>※2</sup>	1/2 [個別補助事業] (河川 <sup>※2</sup> ・下水道 <sup>※3</sup> ) <b>固定資産税の減免 [特例措置]</b> (河川・下水道) 固定資産税について、課税標準を市町村の条例で定める割合(1/6~1/2)に軽減

※1:国庫補助。但し地方公共団体が助成する額の1/2等

※2:都道府県等管理河川において、当該区域を管理する都道府県等が事業費の一部を負担する事業に限る。

※3:浸水被害対策区域において、公共下水道管理者が事業費の一部を負担する事業に限る。

図 令和3年度 雨水貯留浸透施設整備に係る予算・税制支援制度

## (2) 流域治水関連法案と支援制度の拡充

流域治水の実効性を高めるため、法的枠組みとして、氾濫をできるだけ防ぐための流域における雨水貯留対策の強化や、被害対象を減少させるための浸水リスクが特に高いエリアにおける開発規制・建築規制の導入、被害の軽減に向けリスク情報空白域を解消するためハザードマップ対象河川の拡大など、災害に強いまちづくりを強力に推進していくため、河川法、水防法、下水道法、特定都市河川法に限らず、都市計画法、都市緑地法、防災集団移転特別措置法、建築基準法、土砂災害防止法の9つの法律改正を束ねる流域治水関連法案が令和3年2月に閣議決定され、今国会に提出されているところです。

雨水貯留浸透に係る対策強化のため、この法案に基づき、自治体や民間事業者等の雨水貯留浸透施設整備への支援制度を拡充することとしており、国庫補助率を従前の補助率1/3から1/2へ高上げた補助事業の創設、民間事業者が整備した雨水貯留浸透施設に係る固定資産税の減免措置を令和3年度から創設することとしています。

(流域治水プロジェクト)

[https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki\\_pro/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html)

(流域治水関連法案)

[https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki\\_hoan/index.html](https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_hoan/index.html)

## 協会に期待すること

前述のとおり、気候変動による頻発・激甚化する水害への対応、流域治水の推進にあたって、雨水貯留浸透施設の整備・活用は益々必要性が高まり、その普及に尽力されてきた雨水貯留浸透技術協会の役割も一層重要になると考えています。これまでの30年間にわたって調査・研究による技術的知見の蓄積や、それに基づく技術指針の作成、新技術の評価や人材育成の取組みを更に拡大するとともに、令和3年度に新設する支援制度がそうであったように協会の知見や会員企業等の声を活かした提案等を頂くことで、これまで以上に連携し、雨水貯留浸透施設の整備・活用の推進を図っていきたいと考えます。



大阪大学工学学部卒。2020年に現在の部署に配属。

主な業務内容: 雨水の貯留・浸透・利用等の推進のため、水循環基本法並びに雨水の利用の推進に関する法律に基づく施策の企画・立案を担当しています。

出身地: 和歌山県岩出市 座右の銘: 千里の道も一歩から

### 雨水貯留浸透に係る 令和3年度の重点施策の紹介

令和2年6月、水循環基本法に基づく新たな水循環基本計画が閣議決定されました。新たな基本計画では、「健全な水循環への取組を通じた安全・安心な社会を実現するため、洪水や地球温暖化の防止に寄与する森林、河川、農地、都市等の貯留・涵養機能の持続的な発揮や持続可能な地下水の保全と利用等を図るための取組を総合的に推進すること」を大きな柱として位置付け、国土交通省や関係省庁が連携して、雨水の貯留・浸透・利用の推進に向けた施策を重点的に取り組むこととしております。

雨水を貯留・浸透させる取組を推進するため、取組事例、支援制度、課題や普及啓発方策等について、関係省庁が情報共有や意見交換を行い、取組の促進を図ることを目的とした関係省庁による連絡会を令和2年1月に設置しました。令和3年2月までに計4回の連絡会を開催し、取組事例や支援制度に関するパンフレットの策定・公表、パンフレットを活用した地方公共団体への普及啓発や雨水の貯留・浸透の取組を先進的に行っている地方公共団体からのヒアリングと関係省庁間での課題の共有などを進めてきたところです。パンフレットの詳細は以下のURLを参照いただきたいが、雨水の貯留・浸透・利用に関する関係省庁の施策や支援制度を幅広くとりまとめ、新たに取り組む関係者が活用することができる支援を広く普及啓発することを目的として取りまとめています。更に、令和2年から始まった流域治水においても、雨水の貯留・浸透は重要な取組であることから、流域治水のHPにおいても、本パンフレットを掲載するなど、流域治水との連携も進めています。令和3年度は、新たな予算や支援制度を踏まえた新たなパンフレットの策定や、地方公共団体からのヒアリング結果などを踏まえ、関係省庁と連携しなら、雨水の貯留・浸透・利用の更なる普及に向けた検討を進める予定です。

また、雨水の利用に重点を置いた施策としては、雨水の利用の推進に関する法律（雨水法）に基づき、平成27年3月に国において、「雨水の利用の推進に関する基本方針」を策定するとともに、「国及び独立行政法人が建築物を整備する場合における自らの雨水の利用のための施設の設置に関する目標」を平成27年3月10日に閣議決定しております。

更に、雨水利用施設の設置を推進するため、平成27年2月に「雨水利用施設事例集」を作成するとともに、「都道府県方針」及び「市町村計画」の策定を推進するため、平成28年4月に、地方公共団体等の実務担当者向けに雨水の利用の効果や技術的な留意点等をとりまとめた「雨水の利用の推進に関するガイドライン（案）」を策定するなど、雨水の利用の推進に向けて取組を進めてまいりました。令和3年度は、地方公共団体職員を対象としたセミナーの開催、雨水利用に関する調査の実施、リーフレットの作成、新たな雨水利用事例集を作成するなど、雨水利用に係る施策を重点的に実施しております。

URL: [https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/mizu\\_junkan/materials/materials/pdf/amamizu\\_tyoryu\\_kanyo.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/mizu_junkan/materials/materials/pdf/amamizu_tyoryu_kanyo.pdf)

URL: <https://www.mlit.go.jp/common/001263451.pdf>

### 雨水の貯留・涵養機能の維持及び向上の取組推進に向けて

#### 目的

- 水災害の頻発化・激甚化、危殆的な渇水リスクの高まりが懸念される中、災害リスクの軽減、健全な水循環の維持又は回復等するためには、自然環境の持つ多様な機能を賢く利用するグリーンインフラの整備など、流域における雨水貯留浸透施設の整備等を流域全体で推進することが重要です。
- 本パンフレットは、雨水貯留・涵養機能に関する取組について、関係省庁の取組事例や支援制度を整理し、とりまとめました。

#### ○雨水の貯留・涵養機能の維持及び向上の取組事例



#### 問い合わせ先

内閣府水循環政策本部政策課  
〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 合同庁舎3号館2階  
代表電話番号 03-5253-8359

2020年8月1日(内閣府水循環政策本部政策課)

### 協会に期待すること

新型コロナウイルスの感染が拡大し、手洗いなどに使うきれいな水が求められる中、令和2年7月の熊本県や福岡県をはじめ全国各地を襲った豪雨災害によって、上水道や下水道などの水インフラが被災し、多くの地域で断水が起きました。今後、人口減少が進行することにより、水需要が減少する場合も想定される一方で、災害の増加や新型コロナウイルスの拡大などにより、安全・安心な水の確保の重要性が高まっています。そのような状況において、水道以外の雨水などの代替水源は、災害時の貴重な水源として貴重なものである一方、水質等の課題を有しています。

今後は、災害時などの非常時における安全・安心な水の確保に向けて、災害時における雨水利用の実態や先進的な事例を調査し、災害時などの非常時の際の雨水利用におけるガイドラインの検討や、水質の向上に向けた技術開発などを行っていく必要があります。このような取組を進めていくため、これまで30年にわたり雨水の貯留・浸透・利用の施設整備の普及に尽力してきた貴協会のデータや取組事例などの貴重な知見を活かしつつ、引き続き連携しながら雨水利用の普及促進に向けて取り組んでいきたいと考えています。



北海道大学大学院工学研究科卒。2019年に現在の部署に配属。  
主な業務内容:下水道による浸水対策等を担当しています。  
出身地:北海道

### 雨水貯留浸透に係る 令和3年度の重点施策の紹介

近年、気候変動の影響により内水氾濫が発生するリスクが増大しており、令和元年東日本台風等においても、内水氾濫による甚大な浸水被害が発生し、併せて、下水道施設そのものも被災し、市民生活に影響を与えることとなりました。このように気候変動の影響が顕在化する中、これまでの下水道による都市浸水対策の取組を踏まえつつ、気候変動の影響を考慮した取組を推進するため、令和元年12月に「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」を設置し、令和2年6月には検討会の提言がとりまとめられました。

提言では、下水道による都市浸水対策について、再度災害の防止に加え、計画的に事前防災の整備を推進するため、気候変動の影響を踏まえた計画降雨量の設定が必要であるとしており、現在の将来降雨の予測データの整備状況や下水道計画の特性を踏まえ、現在のハード整備に用いる計画降雨に降雨量変化倍率を乗じて、計画降雨量を設定する手法を用いることとしています。そして、これを踏まえ、計画降雨等の浸水リスク評価等を実施した上で、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針などの基本的な事項を定めた「雨水管理総合計画」の策定・見直しを通じて、気候変動を踏まえた計画への見直しを推進します。計画の策定にあたっては、ハード整備による効果発現時期を見据え、流域治水の考え方を踏まえた多様な主体との連携など、早期の安全度の向上のために様々な視点から対策を検討することが重要です。

また、提言を踏まえ、雨水管理総合計画の策定を通じ、浸水対策を優先的に実施すべき区域等の設定を進め、効率的・効果的なハード整備を進める必要があります。国土交通省では、令和2年度より、計画的な整備や適切な機能確保を図るため、大規模な雨水処理施設の設置または改築を集中的に支援する大規模雨水処理施設整備事業を創設するなど、個別補助制度等の活用を促進し、地下空間を活用した大規模な雨水貯留施設の整備等の加速化を進めています。これに加え、気候変動による外力の増加に対応するためには、民間企業等の取組を促進することが重要であると考えています。公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ浸水対策を推進するため、地方公共団体が条例で区域を指定する浸水被害対策区域制度も活用し、雨水の流出抑制を促進しています。また、様々な部局と連携し、グリーンインフラの活用等による流出抑制対策を促進することも重要であると考えています。

### 協会に期待すること

気候変動に伴う降雨量の増加や短時間降雨の頻発等の懸念、下水道の施設計画を超過する降雨による内水被害の発生状況等を踏まえ、気候変動の影響については不確実性があるものの下水道による都市浸水対策に係る計画に気候変動の影響を反映させ、下水



貯留施設の整備



雨水貯留管の整備

道による都市浸水対策について、再度災害防止に加え、計画的に事前防災の整備を推進する必要があります。市街地に降った雨を河川等に円滑に排水するための雨水幹線や雨水ポンプ場などの整備を進めていくことが重要ですが、排水先の河川等もまた気候変動の影響を受けることが予測されているため、流出抑制の観点から、下水道管理者がこれまで以上に雨水貯留浸透の取組の充実・強化を図ることに加え、民間企業や住民を含む流域のあらゆる関係者が協働して対策に取り組む流域治水の考え方にに基づき、雨水貯留浸透の取組を進めることが重要であると考えています。このように気候変動の影響を踏まえた都市浸水対策を推進していくにあたって、雨水貯留浸透技術に関する調査、研究、開発及びその成果の普及等を行い、これらに対する技術的な知見を有する貴協会が果たす役割は、今後ますます大きくなるものと思いますので、引き続きご尽力いただきますようお願いいたします。



岡山大学環境理工学部卒。2020年4月に現在の部署に配属。

主な業務内容: グリーンインフラのほか、環境政策に係る施策のとりまとめ等を担当しています。

出身地: 福岡県北九州市 座右の銘: 考えるより、まず行動

### 雨水貯留浸透に係る 令和3年度の重点施策の紹介

令和2年度は『グリーンインフラ』というワードを以前より多く見るようになった。グリーンインフラは、雨水の貯留・浸透による防災・減災、「新しい生活様式」に対応した健康でゆとりあるまちづくり、SDGsに沿った環境にやさしい地域づくりなど、地域のポテンシャルを活かした地域振興や様々な社会課題の解決に貢献する取組として期待される。産学官民の多様な主体が幅広く参画する「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」を令和2年3月に創設し、シンポジウムの開催や「企画・広報部会」、「技術部会」、「金融部会」においてグリーンインフラ大賞、アドバイザー制度、オンラインセミナーなど、様々な活動に積極的に取り組むとともに、グリーンインフラ事例集、グリーンインフラ技術集、金融部会資料集などを1年の成果としてとりまとめ、情報を集約・蓄積し展開を図った。雨水貯留浸透に関しては、オンラインセミナーにおいて#1 横浜市におけるグリーンインフラの活用事例、#2 グリーンインフラと里山、#3URにおけるグリーンインフラの取り組み事例～雨水浸透技術について～、合同部会技術部会において、「流域治水×グリーンインフラ」のディスカッションを行った。

これらの活動の成果として、会員数は当初の409者から1,060者（R3.2月現在）に増加し、地方公共団体も23から70に増加している。

前置きが長くなったが、令和3年度はこれらの会員同士また会員とプラットフォームがパートナーシップを構築することにより、グリーンインフラの実装が推進するための活動を展開していく。プラットフォームが有する豊富な人材、知識、ノウハウ等を活用し、グリーンインフラに積極的に取り組むもしくは取り組もうとしている事業者（国、地方公共団体、民間企業、NPO等）の事業推進、技術開発、資金調達等を様々な観点から支援していきたい。

また、総合政策局環境政策課では、先導的グリーンインフラモデル形成支援として、グリーンインフラに取り組む地方公共団体にコンサルや有識者を派遣し、技術的支援を実施している。令和2年度は、東京都多摩市と大阪府泉大津市で、防災・減災機能の向上、官民連携による拠点としてのにぎわいづくり、みどりを活かした市民のアビリティとまちの魅力向上等を実現するための構想をとりまとめた。令和3年度も積極的に取り組む地方公共団体を支援していく。

### 協会に期待すること

雨水貯留浸透機能はグリーンインフラの重要な要素であるとともに、グリーンインフラが有する多様な機能・効果を賢く活用することにより地域における流出抑制を図ることが期待できる。例えば、ホテルの保全を目的とした谷津の活用による水質浄化・ピーク流量の低減、日常にぎわう公園や生産性向上に資する屋上庭園で雨水貯留浸透など、グリーンインフラの機能を様々な分野の取り組みに位置づけることが重要と考える。そのため、協会の皆様にはグリーンインフラ官民連携プラットフォームの運営委員、技術部会幹事、会員としてご参加いただいているところであり、分野を横断して発揮する効果の評価や示し方等に関する調査・検討を進めるためにも、引き続き、技術に関する情報提供、グリーンインフラ大賞への応募、パートナーシップ構築、分科会の設立による取組推進等、様々な活動への積極的な参加をお願いしたい。

また、企画・広報部会の分科会で「グリーンインフラ若手の会」を令和2年12月に設立し、SNSを活用した情報発信を若手（20代～30代）中心に行っている。SNSで情報発信することを契機に、若手が集まり議論し行動する場としての活用が期待されている。会員のみなさまには、ぜひフォロワーとして登録していただくとともに、協会の若手の方は積極的に参加していただければと思う。

最後に、グリーンインフラ官民連携プラットフォームに興味を持っていたただけた会員のみなさまは、下記より会員登録をいただければ幸いです。

グリーンインフラ  
官民連携プラット  
フォーム

令和2年度 先導的  
グリーンインフラ  
モデル形成支援

【Facebook】  
グリーンインフラ  
官民連携プラット  
フォーム公式

【会員登録はこちら】  
グリーンインフラ官民  
連携プラットフォーム

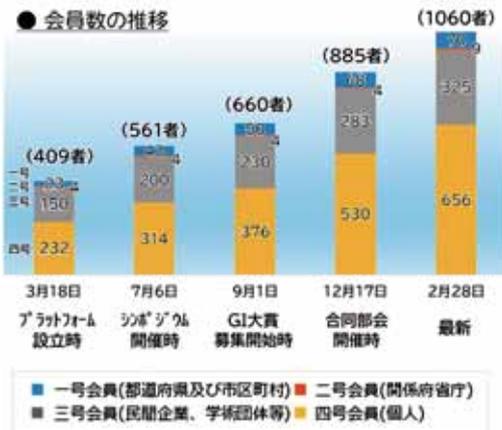


図1. グリーンインフラ官民連携プラットフォーム会員数



図2. 毎月開催するオンラインセミナー



図3. 市民会館跡地整備イメージ(泉大津市資料)

# 雨水ビジョン 雨水の新たな価値発見！

若手社員を中心とした、11名で「雨水の新たな価値発見！」をテーマにオンラインにてフリーディスカッションを開催しました。



参加者メンバーのうち、  
雨が好きと答えたのはわずか1割程度

雨は嫌い・・・

雨のデメリットは、直接的に私たちの暮らしに影響を与えているが、メリットは間接的である。



日本は水に恵まれている。

水道の蛇口をひねればいつでも水が出てくるし、水道料金も安いので雨水のありがたさに気づけていない！

## 💡 雨のメリットとは

● 食物をはぐくむ・作物の成長に必要不可欠

● 生態系保全

・ 自然環境を育み、生態系の保全や地下水の涵養。

● 防災・減災

・ 溜めることによって災害時などに役に立つ。

● 癒し

・ 雨の音で癒される効果。集中力のアップ。睡眠の質の向上。  
・ 人々に憩いの場を提供する水辺を形成するもとなっている。

● 脱炭素

・ 脱炭素社会の実現にもつながる可能性がある。水素燃料の原料として利用し、生産時のエネルギーを太陽光発電にすればCO<sub>2</sub>フリーにつながる。

● 生活用水

・ 溜めるといようなことに使える。庭の水まきや汚れたものを洗うのに利用している。  
どこにでも降ってくれるので、離島はもちろん水道がないところでも水が確保できる。



雨のいいところ  
を考えてみたよ。

助成金で雨水タンクを設置して利用を始めたら、雨水の量が減っていくことが見えるので、節水の意識が高まったよ。



## PR

- ・雨水とのいい付き合い方、いい側面をもっと伝えていくことが大事。
- ・発展途上国に対して、雨の利用方法を提案する。
- ・「かわいい」雨傘・レインコート・ブーツなどの日用品でポジティブに雨をとらえる。
- ・雨水を貯留する雨水タンクのデザインをもっとかっこよくする。
- ・雨が水質改善に役立っていることをもっとわかりやすく伝える。
- ・溜め方、使い方のアドバイス（雨水で掃除すると水垢がつかない）。
- ・インフルエンサーによる発信。キー局に取り上げてもらう。



## 教育

- ・雨を主体としたチャリティーを企画してはどうだろう。雨をテーマにした交流会を開催。
- ・「家庭でできる雨活生活」「子どもとできる雨活生活」など楽しいキャッチコピーを作成して SNS などで発信する。
- ・夏休みの自由研究で取り上げてもらう（自由研究キットなど）。それを地域レベルに、そして国レベルに展開（助成金）。

## くらし

- ・新築の家やマンションに雨水利用の設備がついていたら、もっと使うようになると思う。
- ・雨を使うのにお金はかからない。位置エネルギーを持っている。
- ・発電への利用をもっと考えられる。
- ・災害が発生した時のバックアップとして各戸に雨水タンクを設置。
- ・助成金の手続き簡素化。一家に1ダムという考え方。

## 経済

- ・雨の経済的な価値を示す。
- ・雨水の需要を掘り起こす。太陽光発電のようにお金に換わればもっと利用する人が増える。
- ・企業はペイしなければ使わない。トップの認識が変わらないと。
- ・ソーシャルインパクトボンド、ESG 投資の評価基準に入るような取り組みが必要。
- ・技術の進化ではなく使い方の進化、地域の意識の進化という視点が不可欠。

普及は、各ステップにおける意識づくりが必要

### Win-Win 関係の構築

..... STEP ① .....

#### 個人・家族が主体となる

キャッチコピー “子どもとできる雨活”  
CM・ユーチューブ・自由研究の活用

..... STEP ② .....

#### 地域レベルが主体となる

脱炭素社会に対応した商品開発？  
新築にセット、  
災害時の防災水槽（土地のシェア）

..... STEP ③ .....

#### 国が主体となる

上記に対する補助金導入

### 参加者一覧

相川 芳光	(株)ベルテクスコーポレーション 事業推進室
上垣 昌大	大鉄産業(株) 土木部
岡田 伸吾	帝人(株) 樹脂事業本部 樹脂新事業推進班
奥田 早希子	(一社)Water-n 代表理事
小田本 一樹	エバタ(株) 開発部
金内 敦	東急建設(株) 環境技術部
唐澤 宏治	城東リブロン(株) ソリューション部
近藤 恭平	日本工営(株) 河川水資源事業部 河川部
中川 裕貴	(株)東京建設コンサルタント 総合治水部
舞谷 文香	秩父ケミカル(株) 営業開発本部
水野 誠	(株)ホクコン 技術本部 設計技術チーム

※敬称略、五十音順 2021年3月開催時

### 雨水協会より

雨を活かす社会の実現に向け、また雨水活用の技術や関連知識の向上と参加者相互の交流による新たな事業展開等を目的に、「ARSIT Learning salon」を開催しています。

詳しい内容やスケジュール等は協会ホームページにてご案内しております。

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



雨や水循環、グリーンインフラ等、さまざまなテーマを取り上げており、どなたでもご参加いただけます。

# 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	日本河川協会
水文・水資源学会	リバーフロント研究所
地下水学会	河川財団
流域圏学会	日本下水道新技術機構
日本建築学会	都市緑化機構
空気調和・衛生工学会	GBM 共同研究会
日本雨水資源化システム学会	ベターリビング
	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  
ポラコン工業会  
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	関西雨水市民の会
雨水市民の会	雨水楽舎
雨水まちづくりサポート	あめゆき Cafe
水環境ネット東北	
しまあめラボ	

## 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
国土館大学	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.)	

# 雨水協会30年のあゆみ その1

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											
「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 「エコちゃん」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(案) 【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 雨水浸透施設技術指針(案) 【構造・施工・維持管理編】 発行 雨水浸透施設技術指針(案) 【製品編】 発行 雨水貯留浸透施設総覧 発行 エコロジカルポンド 計画・設計の手引き 発行	「水循環再 生構想」策定 (神田川・海老川・東 川・和泉川・菩提川) 都市の水循環 再生に向けて 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		都市域における 水循環系の定量化 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-製品便覧- 発行 技術指針(案)【製品編】を改編
機関誌 ウォーターエコロジー No.1														
雨水技術資料vol.1~40										No.47 → 「水循環 貯留と浸透」へ統合 水循環 貯留と浸透 vol.41~58				
発行: 特集テーマ	vol.4 } 特集テーマ設定なし vol.5 }	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年大水 vol.17: 地下水利用と地盤沈下 vol.18: 都市の緑 vol.19: 水の熱エネルギー利用	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: 災害時の 水利用 vol.30: 水循環の 保全と再生 vol.31: 流出解析 モデル	vol.32: 海外の雨水貯留浸透技術① vol.33: 地域の水辺環境づくり① vol.34: 地域の水辺環境づくり② vol.35: 都市域の熱環境	vol.36: 海外の雨水貯留浸透技術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 歩みと展望① vol.43: 雨水貯留浸透技術の 歩みと展望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: 雨水貯留浸透施設の効果⑤	vol.51: 「特定都市河川浸水被害 対策法」に期待する vol.52: 合理式の歴史と展望 vol.53: 水循環系健全化への 取り組み① vol.54: 水循環系健全化への 取り組み②	vol.55: 水循環系健全化への取り組み③ vol.56: 水循環系健全化への取り組み④ vol.57: 都市の地下水環境の現状と課題① vol.58: 都市の地下水環境の現状と課題②
雨水貯留浸透技講習会 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 調整池の多目的利用 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 中詰材を用いた地下空隙貯留	第18回 京都 関西地区における健全な 水循環への取り組み	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 都市型水害への対応
				海外視察① ドイツ・デンマーク・ オランダ・スペイン・フランス		海外視察② スイス・ドイツ・オーストリア・ スロバキア・ハンガリー・ ルーマニア・ドナウ川	海外視 察② イタリア・ ポー川		海外視察④ アメリカ西海岸・サクラメント川		海外視察⑤ 中華人民共和国・ 新疆ウイグル自治区		海外視察⑥ オーストラリア・マレー川	
		「環境基本法」施行	列島大水	阪神・淡路大震災	健全な水循環系の確保 (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	

## 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。

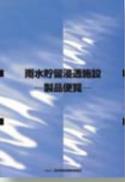
## ARSIT 刊行書籍一覧

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。



### 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



### 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



### 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となる標準構造、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】



### 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】



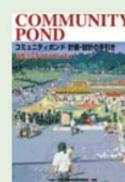
### 増補改訂 流域貯留施設等技術指針(案)

「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】



### 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

### 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



### 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



### 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



https://arsit.or.jp/setup

# 雨水協会30年のあゆみ その2

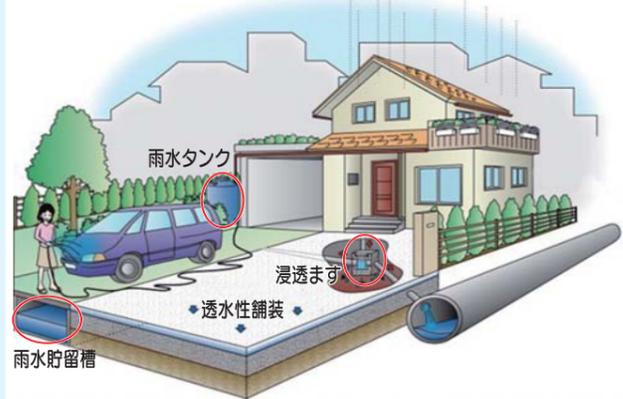
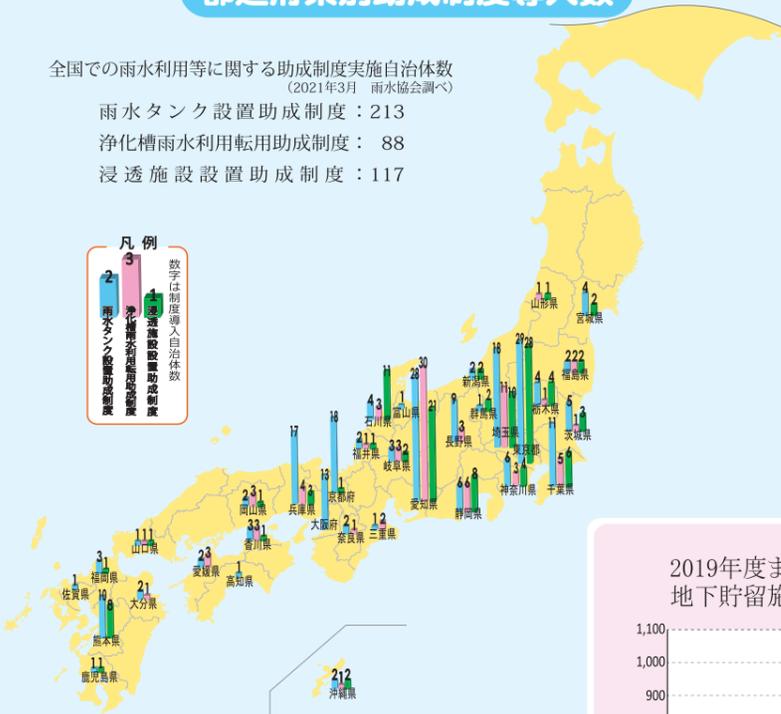
2006年 (平成18年)	2007年 (平成19年)	2008年 (平成20年)	2009年 (平成21年)	2010年 (平成22年)	2011年 (平成23年)	2012年 (平成24年)	2013年 (平成25年)	2014年 (平成26年)	2015年 (平成27年)	2016年 (平成28年)	2017年 (平成29年)	2018年 (平成30年)	2019年 (平成31年/令和元年)	2020年 (令和2年)																																														
会長 高橋 裕						会長 松田芳夫 就任				会長 佐藤直良 就任																																																		
技術指針(案)【調査・計画編】 増補改訂 増補改訂 流域貯留施設等 技術指針(案) 発行	「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(案) 策定		設立20周年記念 中高生作文コンテスト	「雨の貯金箱」東北支援 プロジェクト①(東松島) 雨水活用建築製品便覧 発行	「公益社団法人」 へ移行 「雨の貯金箱」東北支援プロジェクト に国土交通大臣より感謝状	プラスチック製地下貯留浸透 施設技術指針(案) 改定		JICA普及・実証事業等支援 インドネシア	「雨の貯金箱」東北支援 プロジェクト②(大船渡)		プラスチック製地下貯留浸透 施設技術指針(案) 改定	技術指針(案)【調査・計画編】 一部修正	ARSIT Learning Salon (雨水勉強会)																																														
インターンシップ 受け入れ(芝浦工大・国士館大など)		雨水ネットワーク全国大会 第1回 東京	第2回 福岡	第3回 松山	第4回 大阪	第5回 東京	第6回 とうほく	第7回 福井	第8回 愛知	第9回 東京	第10回 広島	第11回 東京	第12回 福岡																																															
<b>水循環 貯留と浸透 vol.59~119</b>																																																												
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: 都市水害	vol.62: 水と緑の微気象改善効果	vol.63: 都市域の地下水資源のマネジメント	vol.64: 最新の雨水浸透施設の工夫事例	vol.65: 湧水保全に関わる条例	vol.66: 都市の水辺創生①	vol.67: 都市の水辺創生②	vol.68: 都市の水辺創生③	vol.69: 家やまの雨水空間の 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: 水害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	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: 環境教育と雨水貯留 浸透施設②	vol.83: 災害に強いまちづくり①	vol.84: 災害に強いまちづくり②	vol.85: 災害に強いまちづくり③	vol.86: 流域の保水浸透機能の 見分け方	vol.87: 水循環における雨水の 役割を考える	vol.88: 良好な水 循環の 付加価値を考える	vol.89: 田んぼ と水循環	vol.90: 雨水と 物質循環	vol.91: 雨から学び 雨水を活かして つなげよう未来へ	vol.92: 全国の水循環再生モデル	vol.93: 流域水環境マネジメント	vol.94: 地下水と水循環の健全化	vol.95: この50年の東京の 水環境を振り返る	vol.96: 都市水害対策の 新たなステージ	vol.97: 流域の雨水管理に係る 最近の海外動向	vol.98: 水循環基本法に期待する	vol.99: 気候変動適応策のあり方	vol.100: 都市化により損なわれた 水循環をどうするか	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: 熊本地震時の水事情	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: 水害に備えた実践教育	vol.109: 「流域治水」と「グリーンインフラ」	vol.110: 東京2020に向けて	vol.111: 水循環における 雪との付き合い方	vol.112: 海外における水循環事情	vol.113: 日本の雨水技術の海外展開	vol.114: 「令和時代の地下水の課題と その解決に向けた取り組み①」	vol.115: 「令和時代の地下水の課題と その解決に向けた取り組み②」	vol.116: 雨水貯留浸透とSDGs	vol.117: 都市域における 貯留施設の治水効果	vol.118: グリーンインフラの実装とその効果 2021年1月発行	vol.119: 既存の雨水貯留浸透施設 の有効活用と維持管理
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 局所的豪雨(ゲリラ豪雨)対策	第25回 東京 局所的豪雨(ゲリラ豪雨)対策2	第26回 東京 雨水貯留浸透技術の新たな方向性を目指して	第27回 東京 防災と雨水貯留浸透技術	第28回 東京 都市の雨水管理の政策と動向	第29回 東京 異常気象の リスクマネジメント での取り組み	第30回 東京 気候変動に 適応した 持続的な防災・減災対策	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 総合治水対策における 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・カンボジア・メコン川		海外視察 ⑧ インド・ヤムナ川		海外視察 ⑨ フランス・イギリス(プラザ貯留)																																																								
		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/h安心 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																																														

## 都道府県別助成制度導入数

全国での雨水利用等に関する助成制度実施自治体数  
(2021年3月 雨水協会調べ)

- 雨水タンク設置助成制度: 213
- 浄化槽雨水利用転用助成制度: 88
- 浸透施設設置助成制度: 117

凡例  
数字は制度導入自治体数  
■ 雨水タンク設置助成制度  
■ 浄化槽雨水利用転用助成制度  
■ 浸透施設設置助成制度



## 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m<sup>3</sup>を超えている。



## 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。



# 雨水貯留浸透に関する技術評価認定の取得状況

《評価認定の目的》 雨水貯留浸透に関する研究開発と標準化を促進し、雨水貯留浸透技術の建設事業への適正かつ迅速な導入を図り、もって治水対策及び水循環再生等に寄与する。

## 【製品評価認定の種類と内容】

種類	内容
雨水貯留浸透技術評価認定 1996.6.1 創設	受け審査基準に適合した比較的新しい工法や製品について認定を行う、評価認定委員会で審査。申請料11万円・審査料330万円。有効期間5年、更新料33万円。
雨水貯留浸透技術推薦 1996.6.1 創設	他機関の技術審査証明等を取得した工法や製品に対し推薦を行うもの、技術部内で審査。審査料100万円(税抜き)。有効期間は、他機関の技術審査証明等に合わせる、更新料は11万円。
雨水貯留浸透技術評価認定 (OEM版) 2005.10.1 創設	既に技術評価認定を取得した技術のOEM供与をされた者が認定を取得する場合のもの、技術部内で審査。審査料55万円。有効期間はOEM元の認定に合わせる。更新料33万円。
雨水貯留浸透製品評価認定 2005.10.1 創設	実績のある製品や技術評価認定の基準に満たない製品等に対し認定を行う、技術部内で審査。申請料3.3万円、審査料33～55万円(製品の内容によって可変)。有効期間5年、更新料11万円。
雨水流出抑制技術評価認定 2010年 創設	開発地に導入された雨水貯留浸透システムに関する流出抑制評価認定。維持管理手法も考慮する。申請ごとに特別委員会を設置し、審査。費用は認定規模、内容により決定。有効期間なし。

## 【技術評価認定】

分類	適用用途等	認定番号	認定の名称	認定取得者	認定工法に用いる使用する製品・材質等	有効期限	
地下貯留・浸透	プラスチック	雨水技評 第1号	シンシブロック槽	シンシブロック	720-2NB型 (PP)	2024/6/30	
		雨水技評 第6号	アクアブラ工法	明治ゴム化成・タキロンシーアイ	A5・A9・A13 (PP)	2023/3/31	
		雨水技評 第9号	クロスウェーブ工法	積水テクノ成型	CW-HA・CW-HD・CW-S・CW-N・CW-NS(PP)	2024/3/31	
		雨水技評 第12号	ニュートレンチ工法	秩父ケミカル	ニュートレンチ (PP)	2023/3/31	
		雨水技評 第16号	MA-1工法	アロン化成	MA-1(PET)	2023/3/31	
		雨水技評 第19号	ハイドロスタッフ工法	城東リプロン	720RF・720RF+720NS・720NS (PP)	2023/12/19	
		雨水技評 第20号	ブラダム工法	秩父ケミカル	PD-19	2024/3/31	
		雨水技評 第26号	ジオパルA E-1工法	日東商事	AE-1 (PP・PE・ポリ材他)	2023/3/31	
		雨水技評 第27号	GEOCUBE (ジオキューブ) 工法	I H I インフラシステム	ジオキューブ (PP)	2023/3/31	
		雨水技評 第29号	アクアパレス工法	トーテツ	アクアパレス (PP・塩ビ管)	2026/2/28	
		雨水技評 第30号	スタジアム工法	リス興業・クボタケミックス	スタジアムⅡ型 (PP)	2021/8/31	
		雨水技評 第31号	レインセーブN工法	タキロンシーアイ	レインセーブN (PP)	2023/3/31	
		雨水技評 第34号	エバタプラスチック製雨水貯留浸透工法	エバタ	システムパネル、パネケープ (PP)	2023/7/31	
		雨水技評 第36号	セルブレイン工法	鳥居化成	セルブレインφ1000～φ2200(HDPE)	2024/2/29	
	雨水技評 第42号	ニューブラ工法	秩父ケミカル	ニューブラ・ニューブラライト (PP)	2023/1/31		
	雨水技評 第43号	テンレイン・スクラム工法	天昇電気工業	テンレイン・スクラム (PP)	2023/2/14		
	雨水技評(OEM) 第3号	USTシステム (ハイドロ型)	物林	雨水技評第19号「ハイドロスタッフ工法」OEM版 (PP)	2023/12/15		
	プレキャストコンクリート	貯留	雨水技評 第14号	セル型構造地下貯留槽	トーテツ	FAD-1～3(PP・塩ビ管)、雨水利用槽	2021/10/19
			雨水技評 第44号	スーパージオ工法	プラント・ツリス	AE-1(PP・PE・ポリ材他)、建物下に適用可能	2023/3/31
		貯留・浸透	雨水技評 第17号	ハニカムボックス工法	松岡コンクリート工業	内高H=750mm～2000mm	2023/9/30
			雨水技評 第18号	ボカラ式雨水地下貯留施設	ジョイント	内高H=600mm～3600mm	2024/12/31
			雨水技評 第22号	ミニゲート工法	ミニゲート研究会	内高H=1000mm～2000mm	2025/7/31
			雨水技評 第23号	N T式X型雨水貯留槽	日東	内高H=1200mm	2022/3/31
			雨水技評 第32号	M.V.P-Light工法	ホクコン (現:ベルテクス)	内高H=750mm～2500mm	2023/3/31
			雨水技評 第35号	ハニカムボックス工法	松岡コンクリート工業	内高H=2250mm～3000mm	2024/1/31
		貯留	雨水技推 第1号	ツルミ式遊水池	鶴見コンクリート	内高H=1500mm～7000mm	2023/12/19
			雨水技評 第2号	N T式I型雨水貯留槽	日東	内高H=1500mm～5000mm	2023/3/30
			雨水技評 第33号	M.V.P-Deep工法	ホクコン (現:ベルテクス)	内高H=5000mm～7000mm	2022/3/31
			雨水技推 第6号	RCプレキャスト部材組立式雨水貯留施設	ホクコン (現:ベルテクス)	内高H=1500mm～4500mm	2021/12/16
	碎石等骨材・土壌の空隙の利用	貯留浸透	雨水技評 第28号	J・ミックス	東邦レオ	J・ミックス (コンクリートガラ等+土壌)	2023/3/14
		貯留	雨水技評 第40号	WT工法 (Water Tank)	タケウチ建設	地盤改良により底版と側壁に不透水壁を構築した雨水の碎石空隙貯留	2022/3/31
	縦型浸透	既設集水ます等の浸透化	雨水技評 第24号	E G S M工法	スピーダーレンタル	φ165・190・216・350・450 (有孔管・碎石・レインフィルター他)	2026/3/31
			雨水技評 第38号	G A I N A ・ R I ・ システム	ガイナ	φ200、φ300、φ400(有孔管・碎石)	2022/3/1
			雨水技評 第41号	J S ドレーン工法	城東リプロン・サムシング	φ150(フィルター付き有孔管・ケイ砂)	2022/6/30
	透水性舗装その他	表層土壌の透水・保水改善	雨水技評 第7号	エコマックス工法	エコマック	SP-M・SS-M (現地土壌、浄水汚泥他)	2021/8/30
			雨水技評 第37号	エコブロックBiz工法	日本道路・小松マテーレ	エコブロックBiz (超微多孔質セラミック他)	2025/12/6
透水性・保水性インターロッキングブロック		雨水技評 第8号	パーミヤコン・パーミヤストーン	佐藤渡辺	パーミヤコン・パーミヤストーン (ポーラスコンクリート)	2023/6/30	
		雨水技評 第39号	コンタイプブロック工法	中川ヒューマン工業・林物産	CTBB-S型・CTBB-F型・CTBB-G型 (プレキャストコンクリート)、緑化可能	2022/3/31	
駐車マスの透水・保水改善		雨水技評 第25号	ブラックス工法	共和コンクリート工業	支持台・仕切板 (プレキャストコンクリート)	2022/3/31	

( ) 内は材質等 PP: ポリプロピレン、HDPE: 高密度ポリエチレン、PET: ポリエチレンテレフタレート

## 【雨水流出抑制技術評価認定】

認定番号	技術の名称	認定取得者	導入技術等	評価内容
雨水流出抑制技評価 第1号	ロイヤルタウンみずぎ野雨水貯留浸透システム	群馬県住宅供給公社	浸透ます・トレンチ・碎石空隙貯留浸透	雨水貯留浸透工法による雨水の流出抑制システムの効果をモニタリングを実施した結果に基づき評価認定

【製品評価認定】

分類	適用用途等	認定番号	認定の名称	認定取得者	認定製品名等	有効期限
堆砂フィルター装置	初期雨水排除 ・ごみ除去装置	雨水製評 第1号	ぶんりゅうⅡ型	トーテツ	ぶんりゅうⅡ型	2021/10/19
	初期雨水排除 ・ろ過・土砂除去装置	雨水製評 第4号	除塵管理枡	トーテツ	幅580×高さ830×長さ1180	2025/3/31
		雨水製評 第5号	れいんクル	ホクコン (現:ベルテクス)	れいんクル	2025/6/30
	雨水浸透ますの土砂 ・ごみ除去装置	雨水製評 第8号	OKザールフィルター	オーイケ	凸型メタルフィルター	2024/9/30
	管口フィルター (土砂・ごみ除去)	雨水製評 第9号	ゴミトールプラス	エバタ	ゴミトールプラス / 塩ビ管VU100用	2024/9/30
雨水貯留浸透槽の 土砂堆砂装置	雨水製評 第20号	エバタプラスチック製 パネケープ沈砂槽	エバタ	雨水技評 第34号 パネケープ (PC) を使用	2025/3/31	
雨水浸透製品	雨水浸透ます	雨水製評 第2号	シントーホール (鉄蓋含む)	雨水貯留 製品工業会	シントーホール / 丸35,40,45,50,60,90,120,150 角45,50,60	2022/5/31
	雨水浸透U字側溝	雨水製評 第3号	シントー側溝	雨水貯留 製品工業会	シントー側溝 / U250, U300, U400, U500	2023/11/30
	プラスチック製 浸透トレンチ	雨水製評 第7号	ハニカムトレンチ	エバタ	ハニカムトレンチ / HT-W500-2200, HT-W500-1110, HT-W330-2200, HT-W330-1110	2024/5/17
	プラスチック製の充填材	雨水製評 第10号	もやいドレーン	吉原化工 ・泰成興業	もやいドレーン / M-23,M-53,M-525,M52	2025/8/16
	雨水浸透ます	雨水製評 第17号	雨水貯留浸透製品	関西ポラコン	浸透ポラコン樹 / EMBX2シリーズ	2023/3/19
	縦型浸透管 (JSドレーンに適用)	雨水製評 第21号	2重管 JSドレーンプラス	サムシング・ 城東リプロン	雨水技評第41号JSドレーンに有孔の外管を 付加し、内管を着脱可能とすることにより 維持管理を行う	2025/3/31
貯留浸透基盤	雨水貯留浸透基盤材	雨水製評 第11号	グリーンアクア ミックスV・K	東邦レオ	グリーンアクアミックスV ・グリーンアクアミックスK	2023/3/31
		雨水製評 第16号	雨水貯留浸透機能 付き植栽基盤材	東邦レオ	レインガーデンソイル・ピバソイル ・グラスミックスV・パワーミックスK	2023/3/31
		雨水製評 第19号	パワーミックス V・K	東邦レオ	パワーミックスV・パワーミックスK	2023/8/31
		雨水製評 第18号	透水セル	帝人 ・秩父ケミカル	長さ460mm×幅230mm×高さ50mm / アスファルト舗装直下に適用	2023/5/31
その他	駐車場スペース コンクリート枠体	雨水製評 第12号	コンタイプブロック	中川ヒューム管工業 ・林物産	コンタイプブロック / CTTB-S, CTTB-F, CTTB-G	2022/6/30
	屋上貯留+緑化システム	雨水製評 第13号	スクエアターフ 洪水無用	共同カイテック	土壌コンテナ + 貯留槽 + 一時貯留槽	2022/3/31
	透水ブロック	雨水製評 第15号	バリアフリー ペープS I (E7A7)	日本興業	バリアフリーペープS I / SI-11, SI-12, SI-21, SI-22	2022/3/31
	越流装置	雨水製評 第22号	ハイドロ スタッフ工法越流枡	城東リプロン	雨水技評 第19号 ハイドロスタッフ工法の 貯留槽内に一体的に設置 (オリフィス・吐水機能あり)	2026/1/19

## 水・人・自然の調和

(公社) 雨水貯留浸透技術協会の技術評価認定を取得しております。(雨水技評第34号)

『エバタの雨水貯留浸透施設は、様々な雨水問題の解決に貢献します。』

### パネケープ

槽内の幅800mm×高さ800mm  
の人通孔により本格的な  
維持管理が可能。

- 空隙率 94%
- 耐自動車荷重 T-25以下
- 埋設深さ 最大3.99m

パネケープの槽内点検状況

### システムパネル

50cm角の立体形成が可能。

- 空隙率 95%
- 耐自動車荷重 T-25以下
- 埋設深さ 最大3.6m

〒125-0041 東京都葛飾区東金町1-38-2  
TEL: 03-3600-1522 FAX: 03-3600-2090

エバタ株式会社

http://www.ebata.co.jp/

## 雨水関連インフラ整備

### 専門工事業者

大鉄産業	スピーダーレンタル
エコマック	ソイルリサイクル工業
ガイナ	タケウチ建設
キャドテック	ハイクレー
サムシング	

### 道路

大成ロテック  
 日本道路  
 前田道路

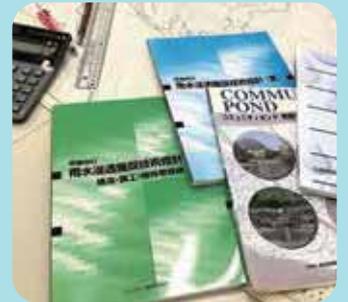
三井住建道路

清水建設

東急建設  
 三井住友建設

佐藤渡辺  
 NIPPO

### 建設



## 雨水関連プランナー（調査・計画・設計）

アートンシビルテクノ いであ エイト日本技術開発	建設技術研究所 東京建設コンサルタント 日本工営	三井共同建設コンサルタント 中央開発
--------------------------------	--------------------------------	-----------------------

## 雨水関連製品メーカー （製造・販売・施工）

物林	東邦レオ	プラネッツ
小泉製麻	日之出水道機器	プラネット

## 雨水利用

タニタハウジングウェア  
 テクノテック  
 トーテツ



アメマルシェ(タキロンシーアイ 提供) ▲

## コンクリート製品

共和コンクリート工業	関西ポラコン
日本ヒューム	コクカコーポレーション
ベルテクス	鶴見コンクリート
オーイケ	日東
	パスキン工業
	ホクエツ
	北海道ポラコン
	松岡コンクリート工業
	ヤマックス

◀ コンクリート調整池  
 (ベルテクス 提供)



## プラスチック製品

エバタ	鳥居化成
城東リプロン	日東ジオテクノ
積水テクノ成型	前澤化成工業
タキロンシーアイ	明治ゴム化成
秩父ケミカル	吉原化工
帝人	リス興業
日東商事	
IHI インフラシステム	
アロン化成	
シンシンブロック	
天昇電気工業	

ニュープラくん組立後全景 ▶  
 (秩父ケミカル 提供)



## 団体

雨水貯留浸透製品工業会	ポラコン工業会
地下貯水工法協会	ミニゲート研究会

会員企業サイトはこちら ▶



## 編集後記

皆様方のご協力を得て、『雨水』刊行の運びとなりました。本誌発行に際して、座談会にご出席いただきました皆様、玉稿をお寄せくださった国土交通省の皆様、協賛広告を賜りました各企業様、製作委員会の皆様に心より御礼申し上げます。

編集にあたり、改めて協会の歴史を調べることとなりました。分散的に貴重な資料が残っていることを確認することができ、細かいすべてを掲載することはできませんでしたが、それらを調べるのは楽しい作業でした。願わくは、この年表が今から 20 年後の 50 周年記念特集に引き継いでいただけるようにと思っています。

本誌が、読者の皆様方の当協会に対する一層のご理解につながるものとなりますことを希望いたします。  
(事務局)

## 『雨水』製作委員会

- 萩原 崇 日本工営(株) 河川水資源事業部 河川部 部長  
飯泉 佳子 日本大学 文理学部 地球科学科 准教授  
小川 雄平 前澤化成工業(株) 営業企画部 営業 R & D 課  
奥田 早希子 (一社)Water-n 代表理事  
戸村 豪治 三井住友建設(株) 技術本部 技術研究所 土質地盤グループ長  
三好 祥太 (株)ペルテクスコーポレーション 経営企画部 副部長

事務局

- 平田 京子 公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会 総務部

(敬称略、順不同)

国際標準逐次刊行物番号 ISSN 1346-6089

## Vol.120 「水循環 貯留と浸透」特別号『雨水』

発行日：2021年5月

編集：公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会 『雨水』製作委員会

発行人：公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会 屋井 裕幸

〒102-0083 東京都千代田区麹町3丁目7番1号(半蔵門村山ビル1階)

TEL 03-5275-9591 FAX 03-5275-9591

E-mail usui@arsit.or.jp URL <https://www.arsit.or.jp>

企画・編集協力：日本水道新聞社

ASSOCIATION FOR RAINWATER STORAGE AND INFILTRATION TECHNOLOGY  
3-7-1,Kouji-Machi Chiyoda-ku,Tokyo Japan 102-0083



豊富な実績から培ったノウハウにより最適な提案をします。

耐塩害コンクリート

**LLクリート**

Long Life Concrete



建設技術審査証明書取得済

LLクリート(低炭素・長寿命コンクリート)は建設技術審査証明取得、CO2排出量を60%以上低減! 塩害・硫酸対策を経済的に行えるLLクリートは雨水貯留施設にも使用されています。

低コスト

耐塩害  
(type-S)

低炭素

耐酸性  
(type-A)

長寿命



※写真はイメージです。

流出量抑制装置

**ボルテックスバルブ**



Cタイプ



Sタイプ

ボルテックスバルブは無動力で流量制御を行い、雨水貯留槽の機能アップを実現します。

高落差対応

**落差マンホール**



浸水対策、深度50m対応マンホールで安全かつ容易な維持管理が可能です。

浸水対策調整池

**雨水貯留槽**



公園地下

校庭地下

変形地利用

※写真はイメージです。

**VERTEX** ベルテクス株式会社

(株)ホクコンとゼニス羽田(株)は、2021年4月1日に合併し生まれ変わりました。

〒102-0083 東京都千代田区麹町5丁目7番地2

TEL:03-3556-2801(代表)

# 雨水を地下に貯める 浸透させる

プラスチック製雨水貯留浸透槽 ハイドロスタッフ

## HYDROSTUFF

雨水貯留浸透技術評価認定 19号

新技術情報提供システム

NETIS 登録番号 KT-200075-A

気候変動により近年増加傾向にある豪雨や水害。  
ハイドロスタッフはプラスチック製の雨水貯留浸透槽であり、雨水問題への切り札として活用されています。



**JOTO LUPRONE Co., Ltd.**

城東リプロン株式会社

本社 〒103-0004  
東京都中央区東日本橋1丁目1番4号  
プライム東日本橋1丁目ビル9F  
TEL 03-5833-8510 FAX 03-5833-8515

西日本 営業所 〒532-0011  
大阪市淀川区西中島7丁目9番2号  
セルエー新大阪 5F  
TEL 06-4862-6800 FAX 06-4862-6802

地中埋設用・縦型雨水浸透管

スティックフィルター

## Stick Filter

省スペース設置が特徴の地中埋設用の浸透管です。  
既存の道路側溝や集水マスにも短工期で追加設置が可能です。

雨水貯留浸透技術評価認定 41号

NETIS 取得済



# NITTO

NITTO CORPORATION CO.,LTD.  
CORPORATION

SINCE 1952

 日東商事株式会社

業界初の10年保証  
—プラスチック製雨水貯留浸透槽—  
**ジオプールAE-1工法**



	ジオプール本体 AE-1型	ジオプールベース AE-K型	ジオプールハーフ AE-KH型
正面			
側面			
寸法 (mm)	W D H 545×645×280	W D H 540×610×35	W D H 540×225×35
寸法	545mmX545mmXH280mm		
項目	設計用許容力(kN/m <sup>2</sup> )		
重量	5kg±0.5kg	鉛直方向許容能力 258	
貯留率	93%	水平方向許容能力 152.8	
原材料	ミックスプラスチック	長期性能照会用 鉛直方向許容能力 60.0	
強度	T-25	長期性能照会用 水平方向許容能力 40.5	
		地震時土圧照会用 水平方向許容能力 198.7	

原産国許容能力

強度と環境保全の両立  
**サステナブルな安心を**

ECOMACS Ecological Material

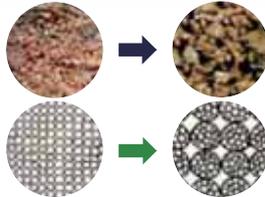
**耐水性団粒構造安定化舗装工法**  
ソイルブレミックス(SP-M)表層舗装材



ECOMACS®

耐水性団粒構造安定化(表層)舗装とは

劣化(単粒構造)しているクレイの土壌構造を、(株)エコマックが開発した特殊技術(安定材、プラントも含)※により、耐水性団粒構造安定化舗装材を施工現場で製造する。その浸透性・透水性及び保水・貯留性は他に例をみない能力で、温暖化抑制、泥濘化・ほこりの防止、土砂流出防止、洪水抑制等の機能を発揮します。  
※特許取得



単粒構造→耐水性団粒構造安定化へ

■耐水性団粒構造安定化舗装の表面貯留の例



〒610-0115 京都府城陽市観音堂甲畑2-6  
TEL:0774(55)0449 FAX:0774(55)2008



株式会社 **エコマック**  
<http://www.ecomacs.com>

Ecological Material

環境  
配慮型

## 透水シート

認定商品ブランド名  
「パロン透水シートシリーズ」

 **小泉製麻株式会社**  
国土環境事業部

130年の歴史の中で麻紡績の時代から培った天然由来の素材を用いた技術と知識を生かし「環境配慮型商品」の企画・開発に取り組んでいます。その一つがリサイクル繊維を90%以上使用した透水シートです。今後も環境保全に役立つ商品の販売を通じて「地球と人に優しい暮らし」に貢献してまいります。



エコマーク認定商品  
認定番号:20 105 011  
リサイクルPET繊維50%以上

◆本社 神戸市灘区新在家南町1丁目2番1号  
TEL.(078)841-9347 FAX.(078)841-9349

- ◆東京支店 ◆福岡事業所
- ◆中部事務所 ◆北関東事務所
- ◆札幌出張所



小泉製麻WEBSITE

——— 小泉製麻は今後も【未来へ紡ぐ技術】を発信してまいります。

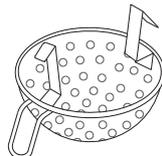


雨水浸透でよい水循環を 目詰まり防止で長期寿命を

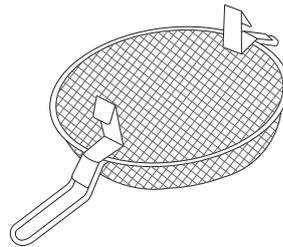
## KFフィルター

弾性たわみの大きい薄いバネ板の  
金具により全ての管種に適應します  
オールステンレス製

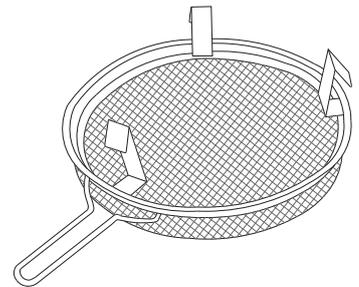
深マス用の長ハンドル、  
ハンドルスペースがないところに  
内曲げハンドルもあります



KF-75



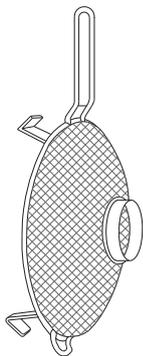
KF-100, 125, 150, 200



KF-250, 300, 350, 400

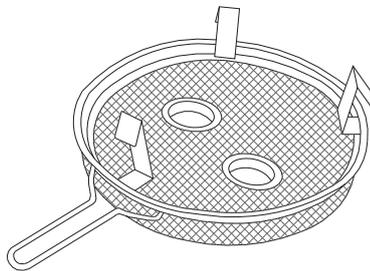
## ZFフィルター

目詰まりしても閉塞しないフィルターです  
貯留・浸透槽に特に適しています  
オールステンレス製



ZF-100, 150, 200 ZF-250, 300

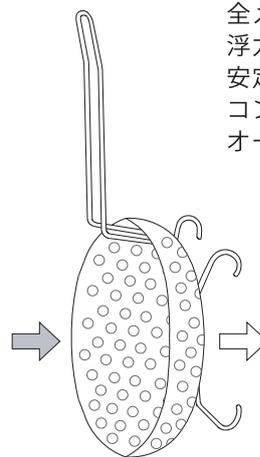
ZF-350, 400は通水口が3ヶ所となります



## PSFフィルター

全メーカーの塩ビマスに適合します  
浮力による姿勢不安がなく、差し込めば  
安定姿勢になります  
コンクリート柵のVU管にも使えます  
オールステンレス製

マス内が見えなくても着脱できます  
深マス用の長ハンドルもあります



4.5φパンチングの凹面フィルター

PSF-100, 125, 150, 200

垂直フィルターなど、詳しくは [usui-filter.com](http://usui-filter.com) をご覧下さい

有限会社プラネッツ 埼玉県川越市霞ヶ関東5-13-25 TEL049-233-9221 FAX049-233-9246 [usui-filter.com](http://usui-filter.com)



## 公益社団法人雨水貯留浸透技術協会 設立 30 周年おめでとうございます

秩父ケミカル株式会社は JICA 事業の一環として  
雨水貯留浸透技術協会の協力のもと、インドネシア及びタイに  
プラスチック製貯留槽「ニュープラくん」を設置いたしました