

第 11 回理事会 議決

平 成 2 8 年 度

## 事業計画書

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

## 平成 28 年度事業計画

21 世紀は、世界的に水不足の問題を抱える時代と言われている。国際社会の中で、日本だけがこの世界的な水問題に無縁という訳にはいかない。水はあたりまえのように自然の循環（降雨→流出または地下浸透→蒸発散）を繰り返している。しかし、人間は都市を形成することにより、自然の水の循環を変化させてきた。また、地球温暖化の影響で、雨の降り方も変化していると言われている。すなわち、地球温暖化の原因の 1 つに、水循環の変化が挙げられている。

このような情勢の中、平成 26 年に『水循環基本法』、『<sup>あまみず</sup>雨水の利用の推進に関する法律』が相次いで成立した。今後は、ますます水循環の維持保全が我が国の重要な取り組み課題となるであろう。

都市化による水循環の変化をなるべく自然な形で健全な方向に導くためには、水の循環をゆっくり廻すことが肝要であり、その方策の 1 つが、雨が降ったその場で雨を貯めたり、浸透させる分散型の施設（雨水貯留浸透施設）の普及である。

一般に、雨水貯留浸透施設は、地域に分散して設置される小規模なものが多く、また、環境保全の観点から、なるべく自然を活かした構造・仕組みが望ましい。したがって、これらの施設を、まちづくりの中に自然な形で導入することで、価値の高いまちづくりが可能となるであろう。

平成 28 年度は、都市の健全な水循環系の構築を目指し、とりわけ気候変動に伴う局地的な大雨や渇水に対応するため、これまで実施してきた雨水貯留浸透技術に関する①調査研究、②技術指針等の整備、③普及啓発、④技術評価認定を 4 つの大きな柱として、より一層の充実を図る。また、国内ばかりでなく、海外、特にアジアモンスーン地域での新たな事業展開を目指す。また、これらの事業展開を通じて会員の拡大に努める。

### 1. 調査・研究

#### 1.1 （都市河川流域の）水循環系健全化方策の検討

都市河川流域の水循環系健全化方策としては、官民の連携、モニタリングや解析的な手法による健全度の評価、新たな製品、構造物の開発と実用化、雨水貯留浸透施設導入の新たな方策などが重要な課題として挙げられる。

これらの状況を踏まえて、以下の項目の調査・研究を行う。

- ① 官民連携・協働による合意形成
- ② モニタリングによる水循環系の評価
- ③ 解析的な手法による水循環系の評価
- ④ 革新的な製品・構造物の開発・実用化
- ⑤ 出来る限り自然を活かした効果的な方策の検討

また、地下水は水循環の重要な経路の 1 つであるにもかかわらず、流速は平均して、1 日 1 m と地表の水循環のスピードに比べて、大変ゆっくりであると同時に、地下の目

に見えないところに存在するために、実態の把握に困難を要するものである。しかし、水循環にとってきわめて重要な存在であることは間違いない。

このような状況を踏まえて、地下水の適切な管理及び利用に関する検討として、以下の項目の調査・研究を行う。

- ⑥ 既設消雪井戸等の井戸タイプを活用した地下水涵養
- ⑦ 地下水に着目した水循環の定量化
- ⑧ 地盤沈下を起こさない適切な地下水利用のあり方

さらに、<sup>あまみず</sup>雨水利用推進法の施行に伴い、雨水を都市の貴重な水資源として捉え、その効率良い活用方法を検討する。ここで言う雨水活用は、主として雨水の利用を指すが、流出抑制、防災や水環境も念頭に入れたより広範な意味を込めている。

- ⑨ 効率的な<sup>あまみず</sup>雨水活用の促進
- ⑩ 雨水の水質制御に関する検討

## 1.2 雨水貯留浸透施設の効果評価の検討

雨水貯留浸透施設の効果としては、流出抑制、水資源の保全、水環境の改善などの効果が挙げられる。これらの効果の評価方法として、具体的なフィールドでのモニタリングや種々の解析手法を通じて、効果を定量的に明らかにすると共に、得られた知見を官民の関係者ばかりでなく、一般の人にも判り易く説明することが必要とされている。このような状況を踏まえて、以下の項目の調査・研究を行う。

- ① 開発地域の特性に見合った適切な貯留浸透施設の計画設計
- ② モニタリングによる効果評価
- ③ 流域、都市、開発地域などでの効果について、解析的な評価手法や簡便な評価手法を適用した検討（都市河川流域、都市再生機構の開発地域）

## 1.3 全国における貯留浸透施設普及状況の実態把握と普及方策の検討

貯留浸透施設の普及状況は、助成制度や許認可に伴い行政が把握できているものも年々蓄積されているものの、小規模で様々な場所に分散して設置されているため、データを毎年更新するための手法が確立しておらず、データベース化することにより威力を発揮する程の実態把握がなされていないのが実情である。また、普及のための方策もまだまだ検討の余地を残している。

このような状況を踏まえて、以下の項目の調査・研究を行う。

- ① アンケート、ヒアリング等による実態調査
- ② 普及を促進するためのしくみ、法制度の検討

## 1.4 雨水貯留浸透技術のアジアモンスーン地域への展開検討

これまで、韓国雨水協会、台湾雨水利用協会、中国建築材料科学研究総院、国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP：在バンコク、持続的な都市開発部門の環境と開発に関する研究グループ）などと技術交流を行ってきた。今まで培ってきたこれらのネットワークを活かして、以下の企画を推進する。

- ① ワークショップ、研修会、説明会などを通じたネットワークの構築
- ② 日本のノウハウをアジアモンスーン地域へ適用
- ③ 民間企業海外展開支援

## 2. 技術指針等の整備

流域貯留施設等技術指針(案)、雨水浸透施設技術指針(案)など既存の基準・指針・マニュアル等の改訂更新の検討を行う。また、必要に応じて新たな基準・指針・マニュアル等を策定するための検討を行う。

平成26年7月に水循環基本法が施行になり、昨年7月10日には、「水循環基本計画」が閣議決定されている。また、雨水利用推進法についても、平成26年5月の施行以来、昨年3月10日には、雨水の利用のための施設の設置に関する目標が閣議決定され、基本方針も国土交通省から告示されている。

このような状況を踏まえ、新たな法律の制定に伴う技術指針等の整備を行う。特に、当協会も関わった日本建築学会の『雨水活用技術規準（本年3月刊行）』を踏まえながら『雨水利用ハンドブック』の改訂を行う。本ハンドブックは平成10年発行以来16年以上を経過している。この間、雨水活用建築ガイドラインの策定（日本建築学会、平成23年）や雨水ネットワーク会議への参加などを通じて、雨水利用から雨水活用への転換が行われ、科学技術振興機構（JST）のCREST研究（平成21年～平成26年）も含め、新たな知見が蓄積されてきた。これらの知見を盛り込むと共に、一般の方々のニーズにも応えるよう、より判り易い内容にしたいと考えている。

## 3. 雨水貯留浸透技術の普及啓発活動

### 3.1 季刊誌「水循環 貯留と浸透」の発行

技術雑誌「水循環 貯留と浸透」（Vol.101～104）を発刊する。

### 3.2 技術講習会・施設見学会の開催

企業や行政の担当者を対象とした技術講習会・施設見学会を開催する。

### 3.3 啓発・普及のための雨水貯留浸透施設の展示協力

自治体やNPOが主催するイベントに雨水貯留浸透施設に係わる展示物を貸し出したり、担当者を派遣する。

### 3.4 雨水貯留浸透技術に関するPR及びパンフレットの作成配布

自治体やNPOが主催するイベントなどでPR用のパンフレットの配布を行う。また、行政担当者、設計会社、メーカー等からのよくある質問に対応する資料としても活用できるものを作成する。

### 3.5 雨水貯留浸透技術に関する問い合わせへの対応

行政担当者、設計会社、メーカー等からのメール、電話等による問い合わせに対応する。これまでの質問内容を分類整理して、迅速かつ的確な対応システムを構築

する。

### 3.6 雨水貯留浸透技術に関する社外講演及び学会発表

国内、海外での講演、学会発表を行う。

### 3.7 雨水貯留浸透技術のデータベースの作成及び情報提供

雨水利用施設の設置位置、設置年、容量などをコンピューター上のマップから検索できるシステムを既に構築している。これに加え、貯留施設・浸透施設、地盤の浸透能力マップもこのシステムに組み込むことを検討する。

### 3.8 雨水貯留浸透施設の設計に関する資格認定講習会

国土交通省が、業務内容に応じて必要となる知識・技術を登録要件として明確化し、登録要件等に適合すると評価された既存の民間資格を登録する制度を平成 26 年度より開始した。今後、本制度に登録できるように雨水貯留浸透施設の設計に関する資格を念頭に置いた講習会を検討する。

## 4. 雨水貯留浸透技術評価認定

本制度は、雨水貯留浸透に関する研究開発と標準化を推進し、当該技術の建設事業への適正かつ迅速な導入を図るために、平成 8 年 6 月に施行された。本制度には、通常の評価認定のほか、対象技術を OEM 供与された場合の評価認定、製品に関する簡易評価、すでに他の機関で評価を受けた技術に対する技術推薦がある。本制度が創設されてから 20 年間に、通常の評価認定 37 件、製品評価 9 件、技術推薦 5 件の認定書が発行されている。

<sup>あまみず</sup>雨水利用推進法、水循環基本法の施行に伴い、近年、雨水貯留浸透施設の重要性が高まり、貯留浸透施設の設置にあたっては当協会の評価認定を受けていることを条件とする等、当協会の当該制度は広く社会に認識されつつある。

また、本制度は当協会の重要な事業として位置付けられており、さらに今年度、以下の拡充を検討する。

#### ① <sup>あまみず</sup>雨水活用技術規準に基づく審査の検討

平成 28 年 3 月に日本建築学会から雨水活用（貯留・浸透・利用・蒸発散）施設に関する技術規準が発刊された。特に雨水利用関連製品に関する技術評価に関する審査基準について検討を行う。

#### ② プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針（案）平成 25 年度版の改訂

更なる安全で安心な製品・工法の実現を目指し、プラスチック製貯留構造体の長期耐久性等の評価基準の見直しのための試験を実施し、平成 29 年度に技術指針の改訂を行う。

#### ③ 適格認証制度（SoRA）の実施

適格認証制度（SoRA）は、事業活性化委員会の分科会で検討を行った制度で、雨水活用（貯留、浸透、利用）を積極的に導入した事業を、優れた取り組みとして認証し公表する制度である。

④ その他、技術評価を取得した類似製品及び工法別の技術指針の策定検討

## 5. 雨水貯留浸透技術に関する関係機関への協力、提言等

以下の項目を実施する。

① 公共機関への協力提言等

② 海外からの調査団の受け入れ、対応

JICA（国際協力機構）、ICHARM（水災害・リスクマネジメント国際センター）などが企画する海外からの研修への対応として、視察先の紹介、現地の案内、雨水貯留浸透施設や計画設計手法の紹介などを行う。

③ 雨水ネットワーク会議（全国大会 8月 5～6日、東京）への参画・後援

④ 日本建築学会の雨水建築普及活動への協力

⑤ 財団法人都市緑化機構におけるグリーンビジネスマネージメント研究会への参画

## 6. その他協会の目的を達成するために必要な事業

公的および民間助成等を活用した雨水貯留浸透施設の設置促進に関する調査研究を行う。