

# 技術評価認定書

評価認定対象技術： ミニゲート工法

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要領（1996年6月1日施行）に基づき審査した結果、上記技術を総合治水対策及び水循環再生等に寄与する技術と認め、下記のとおり評価認定する。

2020年 8月 1日

公益社団法人雨水貯留浸透技術協会

会



佐藤直良



記

## 1. 評価認定結果

- (1) 雨水の流出抑制施設として必要とされる機能を有すると認められる。
- (2) 実用上必要な強度、耐久性を有すると認められる。
- (3) レベル1、レベル2に相当する地震動に対して、耐震性能を有すると認められる。
- (4) 施工が容易であると認められる。
- (5) 施設の維持管理が容易であると認められる。

## 2. 評価認定の前提

- (1) 提出された資料には、事実に反した記載がないものとする。
- (2) 本認定に使用する材料は、適正な品質管理のもとで製造されたものとする。
- (3) 本認定の施工は、施工要領等に従い適正な施工管理のもとに行われるものとする。

## 3. 評価認定有効期限

自 2020年 8月 1日 至 2025年 7月31日

## 4. 申請者

ミニゲート研究会

申請者代表 株式会社ミルコン

住 所 福井県福井市長本町202番地

## 1. 評価認定対象技術

評価申請者 ミニゲート研究会

申請者代表 株式会社ミルコン

対象技術 ミニゲート工法

技術の概要 プレキャスト製雨水地下貯留槽「ミニゲート」(以下、ミニゲートという)を用いたミニゲート工法は、プレキャストコンクリート製雨水貯留施設の長所を生かしながら、小型化、軽量化を図ることにより、施工性、経済性を追求した雨水流出抑制地下貯留施設を構築するものである。



開発目標 ミニゲート工法の開発目標は以下の通りである。

- (1) 雨水流出抑制施設として必要な機能を有していること。
- (2) 実用上十分な強度・耐久性を有していること。
- (3) レベル1, 2相当の地震動に対し安全性を有していること。
- (4) 施工が容易であること。
- (5) 維持管理が容易であること。

## 2. 評価の経緯

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要領(平成8年6月1日施行)に基づき、ミニゲート研究会によるミニゲート工法の技術について評価を行うものである。

## 3. 評価の前提

- (1) 評価の対象としたミニゲート工法は、施設を構成している各部に適正な品質管理のもとに製造された部材を用い、施工マニュアルに基づいて適正に施工されるものとする。
- (2) 評価の対象としたミニゲート工法は、特許法などにおいて違法性のないものとする。
- (3) 本技術の評価は、申請者から提出された資料に基づいて行うものとする。

## 4. 評価の範囲

評価の範囲は、プレキャストコンクリート製の貯留材および連結金具他付属部材を用いて、雨水貯留施設を構築する技術とする。

## 5. 評価結果

本技術について、雨水貯留浸透技術評価認定に関する評価認定項目に基づき審査した結果、総合治水対策および水循環再生等に寄与する技術と認められる。

- (1) 雨水流出抑制施設として必要な機能を有していると認められる。
- (2) 実用上十分な強度、耐久性を有すると認められる。
- (3) レベル1, 2に相当する地震動に対し安全性を有していると認められる。
- (4) 施工が容易であると認められる。
- (5) 維持管理が容易であると認められる。

## 6. 評価内容

評価にあたっては、評価項目を次に示すように設定した。

- (1) 機能性
- (2) 強度及び耐久性
- (3) 耐震性及び安全性
- (4) 施工性
- (5) 維持管理性

各評価項目の概要は以下の通りである。なお、評価の詳細については評価編に記載している。

### (1) 機能性

ミニゲート工法による雨水流出抑制施設は、プレキャストコンクリート製地下貯留槽として高い空隙率を有しており、貯留槽はプレキャストブロックの組み合わせから構成され、自由度の高いブロック配置が可能である。

### (2) 強度及び耐久性

ミニゲート工法に用いる主要部材は、実物による載荷試験の結果から、実用上十分な強度と耐久性を有していることが確認された。

### (3) 耐震性及び安全性

ミニゲートは、常時及び地震時（レベル1, 2）の作用に対して解析を行った結果、耐震性及び安全性を有していることが確認された。

### (4) 施工性

ミニゲートは、形状が単純かつ軽量なため、据え付けが容易であり、連結部についても、頂版は全ネジボルトと無収縮モルタルによる接合、本体同士はボルトによる連結と単純であることから、現場の施工性が良い。

### (5) 維持管理性

ミニゲートは、内部空間が大きいいため、施設内部での点検・清掃等の維持管理作業が可能であり、管理人孔・堆砂部・越流堰等、付帯施設を設置することにより、維持管理作業を容易にすることが出来る。