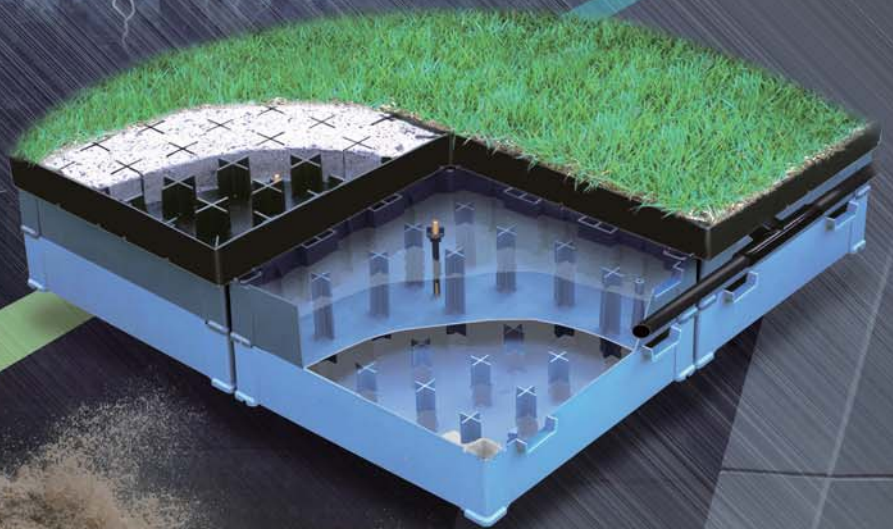


**NEW**

雨水流出抑制屋上緑化施設

# スクエアターフ® 洪水無用

**600m<sup>3</sup>/ha**  
の流域対策量を解決!



**地下ピット不要!**

**雨水貯留施設で申請可能!**

**動力なしの自然排水!**

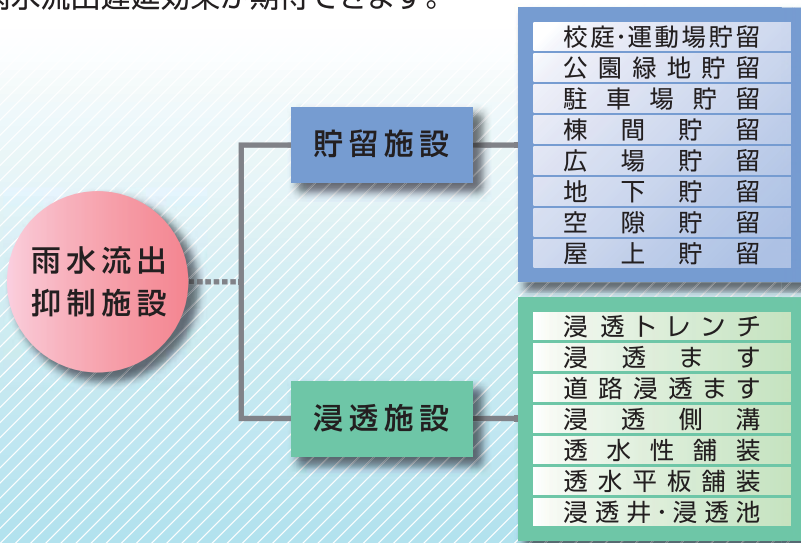
**緑地面積換算可能!**

## 局地的集中豪雨対策 ～各自治体の取り組み～

近年都市部では、集中豪雨(ゲリラ豪雨)による中小河川の氾濫や、“都市型洪水”が多発しており、各自治体では「雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱」を元に、緊急性、危険性の高い地域へ集中的な対策を進めています。「雨水流出抑制施設」には、校庭貯留や地下貯留などの「貯留施設」と、浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装などの「浸透施設」がありますが、不浸透域の多い都心部では「貯留施設」を設置するために、大規模工事を伴う施設の設置が必要となり、設計時の複雑化、コストの増大、耐震性、工事期間等々大変多くの課題を抱えています。

また、雨水貯留・浸透機能の初期能力を維持するためには、維持管理が必須条件となります。特に「浸透施設」の場合は、目詰まりによる浸透能力の低下が考えられ、十分な管理が重要です。

一方、建物の屋上を利用したスクエアターフ洪水無用による「屋上貯留」は、動力なしの自然排水が可能であり、コスト削減・維持管理の軽減に寄与できます。同様に、屋上緑化でも雨水を貯留できる構法は、雨水流出遅延効果が期待できます。



## 洪水無用とは? ～2つの機能～

『スクエアターフ洪水無用』は、「**雨水流出抑制施設**」「**屋上緑化施設**」を組み合わせた、画期的な「環境対策商品」です。

雨水流出抑制機能の初期性能を損ねることなく、維持管理が簡単なこのシステムを設置することにより、「雨水流出抑制対策量」と「緑地面積」を確保するだけでなく、CO<sub>2</sub>の削減やヒートアイランド現象の緩和の効果もあります。

### 特長

- ① **二つの法規制を同時にクリア** 雨水流出抑制対策量と緑地面積の法規制を同時にクリアすることができます。
- ② **緑地面積の確保** 場所を問わず、人工地盤上にシステムを置いて、芝生や地被類、低・中木も植えることができますので、緑地面積の確保が容易です。
- ③ **導入コストの大幅低減** 掘削工事、ポンプ圧送工事、遮水工事等の大規模工事が不要です。導入コストの大幅低減が期待できます。
- ④ **動力なしの自然排水** 一時貯留槽に溜まった雨水は、24時間以内に自然排水できるように設計されているため、常に雨水を溜められる状態となっています。

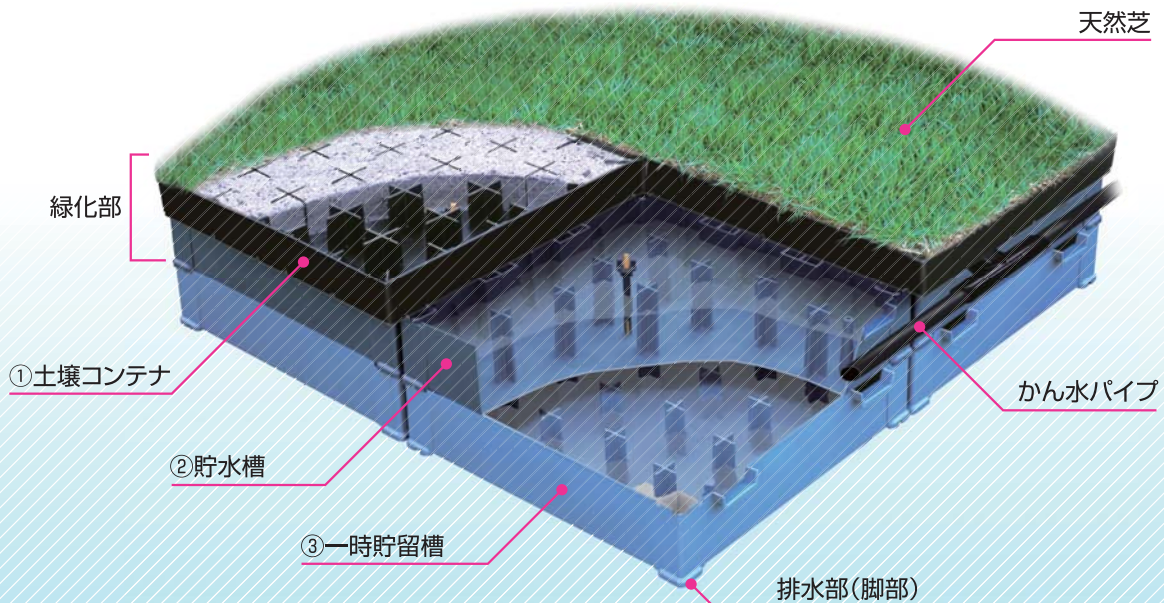


## システム構成

このシステムは、雨水流出抑制対策量と緑地面積の確保やヒートアイランド現象の緩和に特化した三層構造の設計となっています。最上段は植物生育のための土壌コンテナ①、中段は植物の生育水(雨水等)を貯める貯水槽②、最下段は集中豪雨等の雨水を一時貯留する一時貯留槽③で構成されています。

標準構成の貯水量と保水能力を合わせると151ℓ/㎡、その内、雨水一時貯留能力は60ℓ/㎡あり、各自治体で指導している雨水流出抑制対策量を十分満足できる構造になっています。

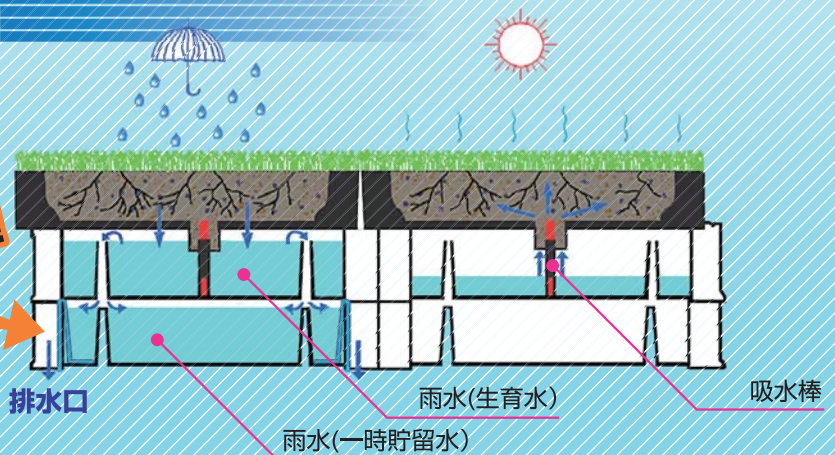
また、ユニット式なので施工が早く、屋根面にかかる風圧力に対応した固定ができる構造なので、風圧条件に厳しいビルの屋上などにも、安心して施工ができます。



## 断面イメージ図

**600m<sup>3</sup>/ha**  
の流域対策量を解決!

※600m<sup>3</sup>/ha以上の容量が必要な場合はご相談ください。



### ⑤工期短縮

人工地盤上に設置するだけで完了しますので、100㎡程度であれば、3日で十分施工可能です。切盛土工事、コンクリート工事、防水工事等が不要ですから、大幅な工期短縮が期待できます。

### ⑥メンテナンスの低減

ポンプ動力不要、汚泥等の清掃不要、雨水流出抑制機能の維持管理不要など、管理費に関わるランニングコストが大きく削減できます。

### ⑦屋上緑化効果

緑化によるヒートアイランド現象の緩和と保温・断熱効果が期待できます。

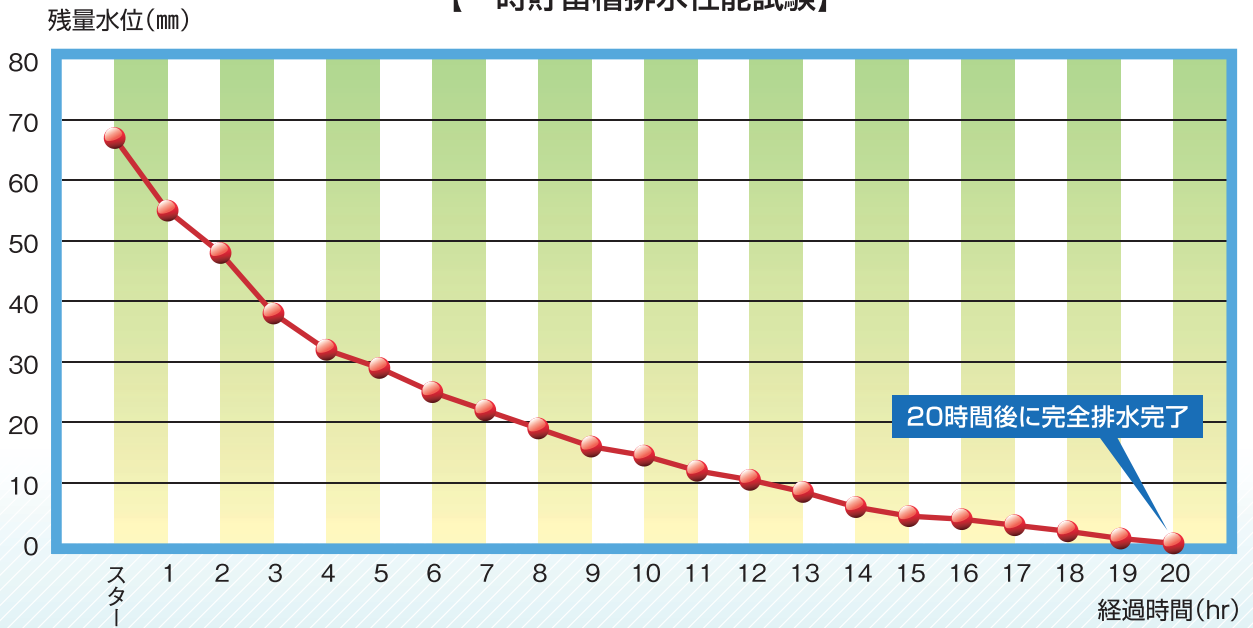
### ⑧信頼の実績

この商品は、官庁他に数多く実績がある屋上緑化システム、「スクエアターフRain96」(公共建築協会認定品)の、高品質・高性能を受け継ぎ、更に雨水流出抑制機能を高めた製品です。



# 自然排水性能試験結果

## 【一時貯留槽排水性能試験】

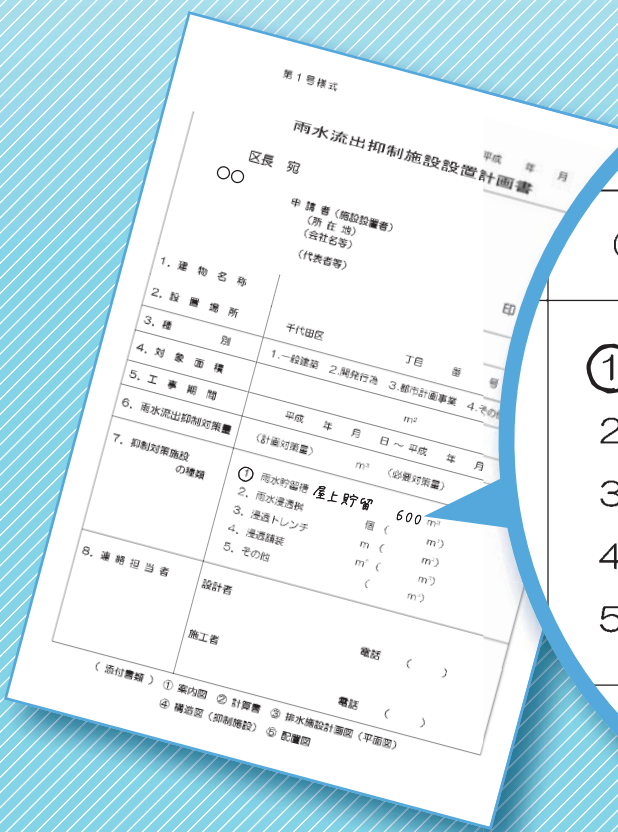


<洪水無用> 自然排水性能試験報告書抜粋(2014/10/08)



# その他

東京都をはじめ、各自治体から『スクエアターフ洪水無用』は雨水流出抑制施設(屋上貯留施設)として申請可能と評価を得ております。申請内容、方法などご不明な点がございましたら、お気軽に弊社までお問い合わせください。



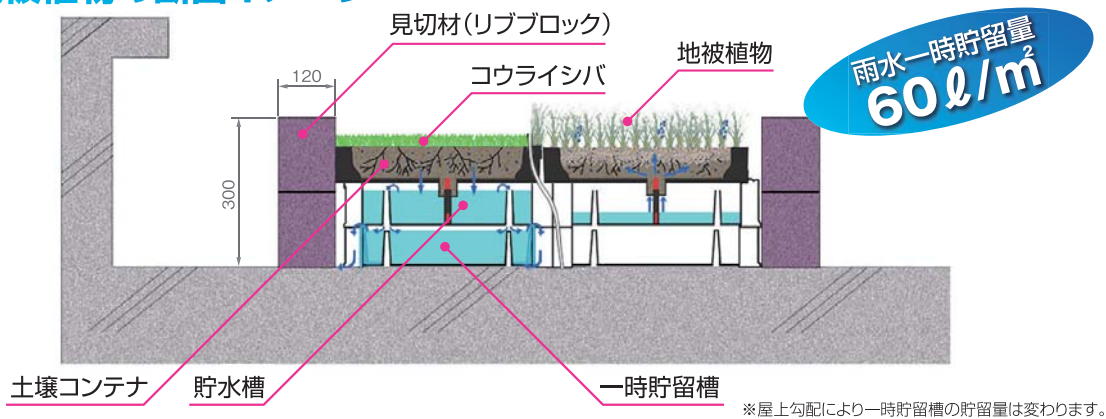
平成 年 月 日 ~ 平成

(計画対策量) m<sup>3</sup> (必要対策量)

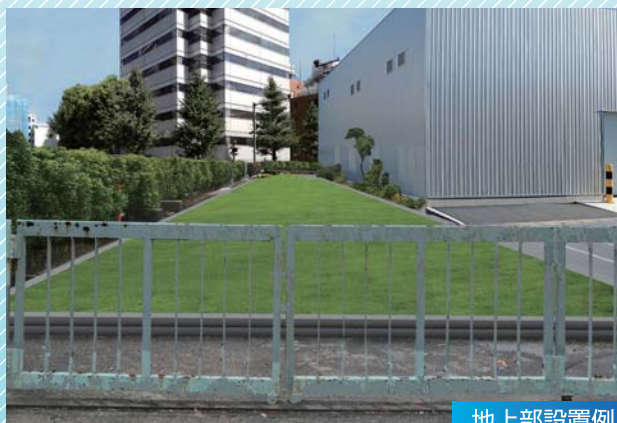
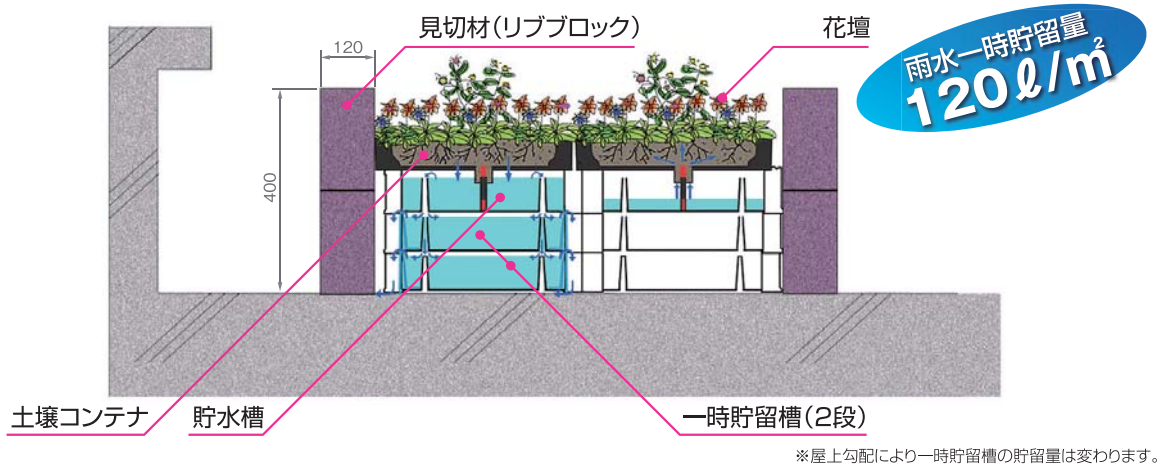
- ① 雨水貯留槽 屋上貯留 600 m<sup>3</sup>
- 2. 雨水浸透柵 個 ( m<sup>3</sup>)
- 3. 浸透トレンチ m ( m<sup>3</sup>)
- 4. 浸透舗装 m<sup>2</sup> ( m<sup>3</sup>)
- 5. その他 ( m<sup>3</sup>)

(添付書類) ① 案内図 ② 計算書 ③ 雨水施設計画図 (平面図) ④ 構造図 (抑制施設) ⑤ 配置図

## 芝と地被植物の断面イメージ



## 一時貯留槽2段と花壇の断面イメージ



地上部設置例



屋上部設置例

## 仕様と性能

製品名		<b>スクエアターフ® 洪水無用</b>			
構成		コウライ芝 + 土壌コンテナ + 貯水槽 + 一時貯留槽			
仕様	サイズ (mm)	土壌コンテナ	407W × 407L × 60H	高さ145H (重ねしる5mm含む)	組合せ高さ230H (重ねしる10mm含む)
		貯水槽	407W × 407L × 90H		
		一時貯留槽	407W × 407L × 90H	高さ 90H	
	重量	施工時	44kg/m <sup>2</sup>		
満水時		195kg/m <sup>2</sup>			
構造		・踏圧防止構造 ・根腐防止構造 ・コンテナずれ防止構造 ・雨水一時貯留構造(自然排水方式)			
性能	耐負圧力	10,000N/m <sup>2</sup> まで対応可能			



<http://www.ky-tec.co.jp/gg/>

所属団体：■公益財団法人 都市緑化機構 ■特定非営利活動法人 屋上開発研究会  
登録商標：■Greenich Garden ■スクエアターフ ■洪水無用は、当社の登録商標です。

製造発売元



人と社会に快適テクノロジー

**共同カイツック株式会社**

ホームページ： <http://www.ky-tec.co.jp/gg/>  
E-mail： [kankyo@ky-tec.co.jp](mailto:kankyo@ky-tec.co.jp)

**共同カイツック株式会社 環境部**

東京都渋谷区東3-24-12

TEL **03-3409-2388** FAX **03-3409-2362**

〈関西営業課〉

大阪市中央区南本町4-1-10 ホンマチ山本ビル303

TEL **06-6241-2388** FAX **06-6241-2362**

