

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 24-66
補助事業名 平成24年度 地球温暖化対策等に貢献するエンジニアリング
の調査研究補助事業
(事業項目名：エネルギー自立型排水浄化再利用システムの調査研究)
補助事業者名 一般財団法人 エンジニアリング協会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

雨水やビル排水から灌水等に再利用できる中水を製造する、小型で安価なフィルターを主体とした排水浄化装置を検討するとともに、排水浄化装置及び灌水設備等の動力源として、高効率で低コスト化が可能なリニアレンズ集光型太陽光発電システムの適用可能性を調査研究する。また、この組合せにより、環境負荷が小さくエネルギー自立型で低コストな緑化施設向け排水浄化再利用システムを構築し、拡大する都市緑化需要に対応する有効な手段を提供する。

(2) 実施内容

- ①太陽光発電及び建物からの排水の水質と供給方法に関する実態調査
- ②集光型太陽光発電装置及び排水浄化装置プロトタイプに関する実験・評価
- ③水と自然エネルギーの有効活用システムの概念設計

以上の実施内容に関して、エネルギー自立型排水浄化再利用システム研究会（委員長：滝沢 智 東京大学教授）を設置し、研究会の審議により得られた知見、方向性に従い、調査研究を行った。また、調査研究では、文献調査、アンケート調査を行うとともに、実験、プログラムの開発を実施し、これらの検討結果を踏まえ、水と自然エネルギーの有効活用システムの概念設計を行った。実施内容の一部を以下に示す。

<http://www.ena.or.jp/jra-subsidy-business/h24>

【別紙① アンケート調査用紙】

平成25年1月22日

様

一般財団法人エンジニアリング協会
エネルギー自立型排水浄化再利用システム研究委員会
委員長 滝沢 智
(東京大学大学院 教授)

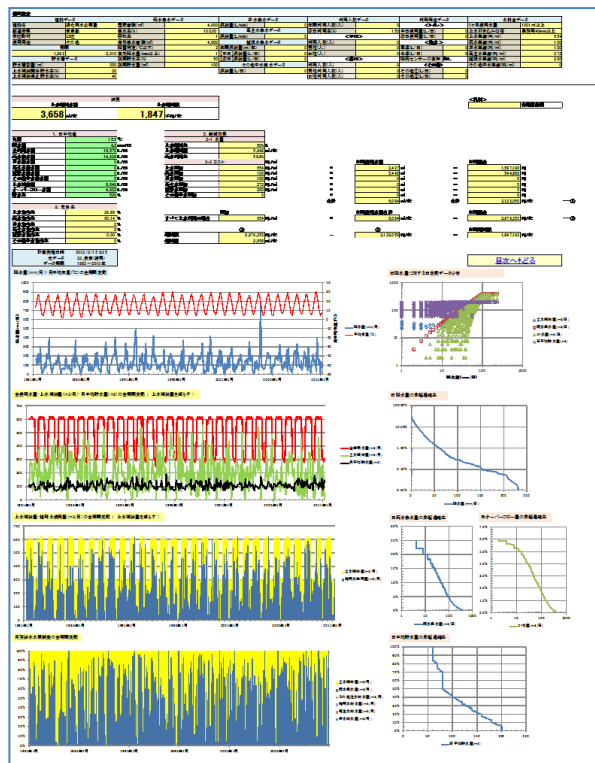
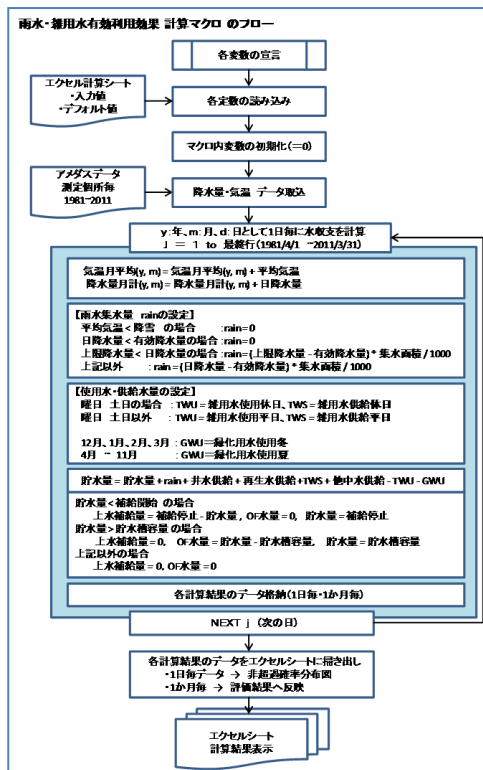
雨水・雑用水等の有効利用に関するアンケート調査ご協力をお願い

(一財)エンジニアリング協会の平成24年度社会開発システム等策定の事業テーマ、「エネルギー自立型排水浄化再利用システムに関する調査研究」では、雨水・雑用水の有効利用と高効率・太陽光発電技術を開発することにより、都市緑化に必要なエネルギー自立式の排水浄化再利用システムについて検討を行っております。
本研究の一環として、大規模緑化施設を有する事業所様における雨水・雑用水の再利用および緑化用水等の利用の現状を把握し、実用的な水再利用シ

実施項目-1 アンケート用紙一部抜粋

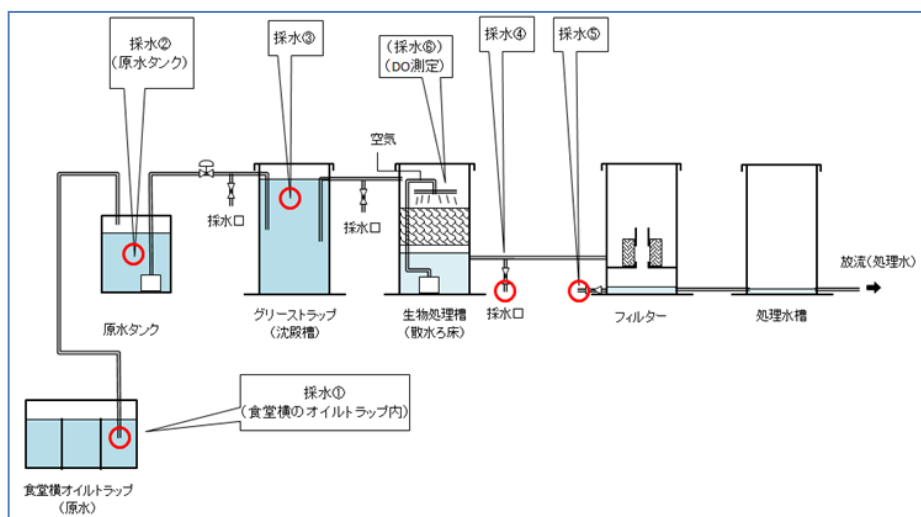


実施項目-2 実験装置 外観写真 (太陽光追尾装置)



実施項目-3-1
雨水・雑用水有効利用効果
プログラム フローチャート図

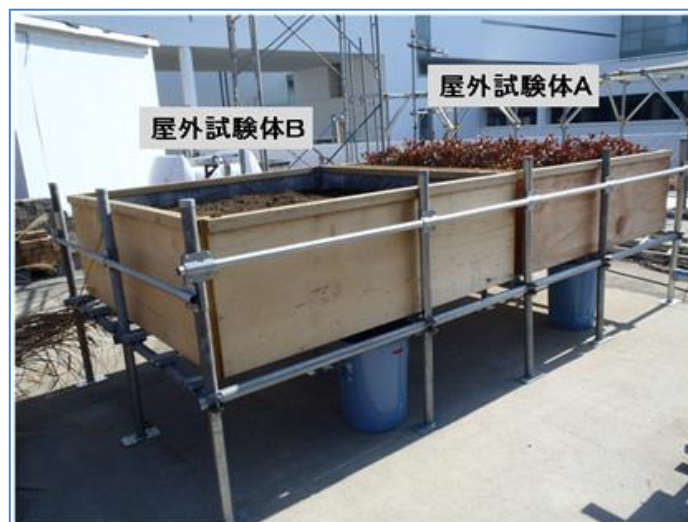
実施項目-3-2
雨水・地下水有効利用検討ツール
を用いた現状結果シート図



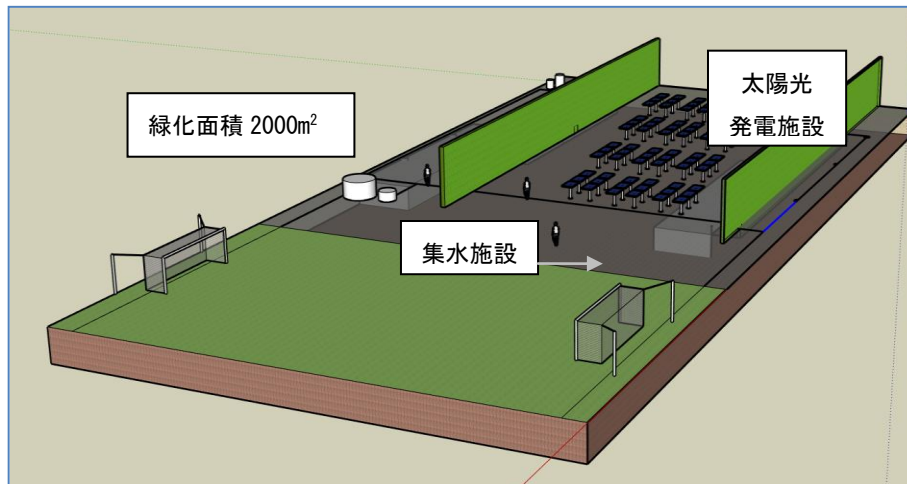
実施項目-4 排水浄化装置プロトタイプ実験の装置構成図



実施項目-5-1 室内緑化試験体



実施項目-5-2 屋外緑化試験体



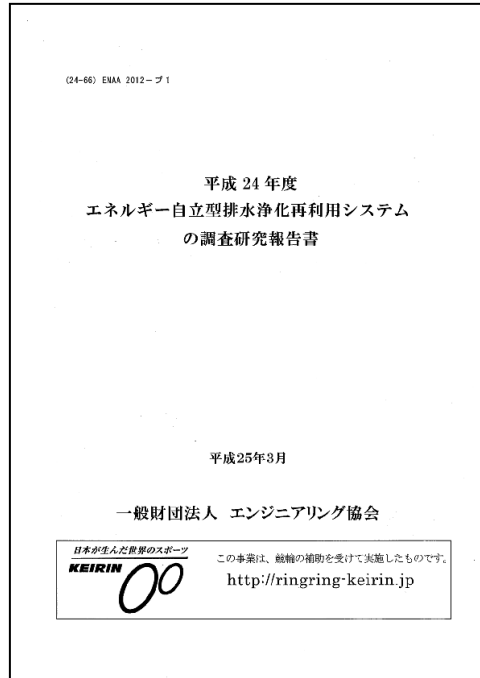
実施項目-6 水と自然エネルギーの有効活用システムイメージ

2 予想される事業実施効果

本事業により、エネルギー自立型排水浄化再利用システムが低コストで実現できることが明らかになると期待される。このシステムは水資源の有効活用・節水及び自然エネルギーの活用という今日的課題に対応するとともに、都市の緑化に不可欠な灌水システムに適しているため、広くエンジニアリング業界や総合建設業等における新たなビジネスの創出と展開が期待される。また、その成果が、住環境が改善される多数の都市住民に間接的に享受されることとなる。

3 本事業により作成した印刷物等

平成24年度 エネルギー自立型排水浄化再利用システムの調査研究報告書



表紙

目次

(<http://www.ena.or.jp/jra-subsidy-business/h24>)

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人エンジニアリング協会

住所： 〒105-0001

東京都港区虎ノ門3-18-19（虎ノ門マリビル10階）

代表者： 理事長 高橋 誠（タカハシ マコト）

担当部署： 総務部

担当者名： 部長代理 宮島 信一（ミヤジマ シンイチ）

電話番号： 03-5405-7201

F A X : 03-5405-8201

E-mail : miyajima@enaa.or.jp

U R L : (<http://www.enaa.or.jp>)