

2022年 7 月 5日



荏原実業株式会社

新製品「災害停電時マンホールポンプ起動支援システム」 下水道展'22東京 出展のお知らせ

荏原実業株式会社（本社：東京都中央区 代表取締役社長執行役員 兼 COO：吉田 俊範）は、三菱自動車工業株式会社（本社：東京都港区 代表執行役社長 兼 最高経営責任者：加藤 隆雄）と共同開発中である「災害停電時マンホールポンプ起動支援システム」を、2022年8月2日より開催される下水道展'22東京に出展します。

下水道分野と自動車分野という異業種間のコラボレーションにより、新たな発想で製品開発を進め、地域社会に役立てるモノづくりを目指しています。

1. 「災害停電時マンホールポンプ起動支援システム」とは

(1) 概要

台風や落雷などの自然災害によって電源を喪失したマンホールポンプを迅速に起動させるシステムです。脱炭素社会の実現に向け、平常時に「太陽光発電」等により充電した「可搬式蓄電池」や「電動車両」を、災害停電時に電源供給源として用い、「新動力制御盤」を介して停止したポンプを起動させる新しいタイプのマンホールポンプシステム（※1）です。



(2) 特長

①高機動性（可搬式蓄電池の運搬性と電動車両の機動性を融合）

可搬式蓄電池には車輪が付いており、大人2人で車両への積載が可能です。可搬式蓄電池の運搬性の良さに加え、電動車両自体を電力供給源として利用することが可能（※2）なため、複数のマンホールポンプを同時に素早く起動させることができます。

②簡単接続（誰でも簡単に復旧作業が可能）

従来の復旧作業においては、電気工事士等の資格取得者が発動発電機等の緊急電源を動力制御盤に接続する作業が発生します。本システムの場合は、可搬式蓄電池または電動車両から動力制御盤への接続を専用コネクターでおこなうため、電気工事士等の資格なしで誰でも簡単に復旧作業が可能となります。

③騒音がない/CO₂削減（脱炭素）

蓄電池・電動車両を電源として用いることで、従来使われていた発動発電機（エンジン駆動式）に比べ騒音やCO₂排出量の大幅な削減が可能となります。

④高出力・高容量

5.5kW出力までのマンホールポンプに対応。24時間以上の自動運転が可能となります。（※3）

⑤多用途

可搬式蓄電池や電動車両からの電源出力はAC100V、AC200Vに対応しており、マンホールポンプ以外の設備にも流用が可能です。

例：緊急点検・調査時の照明・換気用電源、雨水排水用仮設ポンプの稼働電源、避難所照明等

⑥再生可能エネルギーの有効活用（サステナブル）

可搬式蓄電池・電動車両は商用電源（一般家庭用電源含む）のみならず、太陽光発電等の再生可能エネルギーから充電が可能です。

※1 特許取得済み。（特許番号 第7047160号）

※2 外部給電装置を使用して駆動用バッテリーから電気を取り出します。

※3 ポンプ機種、ポンプ起動回数や流入汚水量に条件があります。

2. 出展概要

- ・展示会名称：下水道展'22東京
- ・開催場所：東京ビッグサイト 東展示棟1～3ホール
- ・開催期間：2022年8月2日（火）～5日（金）の4日間
- ・出展場所：2-411（下水処理ゾーン）

3. 今後の予定

現在、公益財団法人日本下水道新技術機構、荏原実業株式会社、三菱自動車工業株式会社、株式会社三水コンサルタントの4社でフィールド実証実験を含めた共同研究開発をおこなっており、2022年12月に終了予定となっています。本システムの販売開始時期は2023年4月を予定しています。

4. 会社概要

- ・荏原実業株式会社

本 社：東京都中央区銀座七丁目14番1号

代 表 者：吉田 俊範

T E L：03-5565-2881

U R L：<https://ejk.co.jp>

事業内容：環境関連機器の製造販売および上下水道施設等のエンジニアリングサービス

- ・三菱自動車工業株式会社

本 社：東京都港区芝浦三丁目1番21号 msb Tamachi 田町ステーションタワーS

代 表 者：加藤 隆雄

T E L：03-3456-1111

U R L：<https://www.mitsubishi-motors.com/jp>

事業内容：自動車及びその部品の開発、製造、販売

以 上

・本リリースに関するお問い合わせ先

総合企画室

担当：小島 徳之

TEL：03-5565-2885 FAX：03-5565-2913

E-mail：kikaku@ejk.co.jp

・製品に関するお問い合わせ先

技術開発統括室

担当：濱野 博光

TEL：03-5565-5088 FAX：03-5565-2917

E-mail：hamano@ejk.co.jp

下水道展'22 東京 荏原実業出展ブース (予定)

