

記者発表資料

提供日：令和2年(2020年)7月28日

(しがエネルギービジョンについて) (発電設備について)

部局名：総合企画部	企業庁
所属名：エネルギー政策課	浄水課
担当者名：大伴、古川	山田、大石
内線：3091	241
電話：077-528-3091	077-589-4589
メール：ene@pref.shiga.lg.jp	na07@pref.shiga.lg.jp

県内初の「管水路用マイクロ水力発電システム」が本格稼働！

県では、「しがエネルギービジョン」に基づき再生可能エネルギーの導入促進を進めており、今般、株式会社DK-Powerと連携のもと、企業庁の給水管水路を利用して、県内初となる「管水路用マイクロ水力発電システム」を本格的に稼働しましたのでお知らせします。

なお、本日の会見には、(株)DK-Power 松浦 哲哉 代表取締役もご出席いただきます。

記

1. 本運転開始日

令和2年(2020年)7月28日(火)

2. 設置場所

所在地：近江八幡市長福寺町字西山193-1

施設名：企業庁長福寺分水所

3. 設置事業者

株式会社DK-Power (ダイキン工業株式会社の100%子会社)

4. 発電設備の概要

最大発電出力：35kW

年間発電電力量：約173千kWh (一般家庭 約50軒の電気使用量に相当)

※ダイキン工業株式会社 滋賀製作所(草津市)にて開発

5. これまでの経緯

平成30年9月20日 マイクロ水力発電事業基本協定を締結
(企業庁と(株)DK-Power)

平成30年12月25日 マイクロ水力発電装置設置工事着手

6. 現地説明会

日 時：令和2年7月29日（水）午前10時

場 所：企業庁長福寺分水所（近江八幡市長福寺町字西山 193-1）

説明者：（1）管水路用マイクロ水力発電システムにかかる全般

株式会社DK-Power

営業総括 西垣 裕幸 氏

大阪府吹田市垂水町三丁目 21-10 ダイキン工業江坂ビル

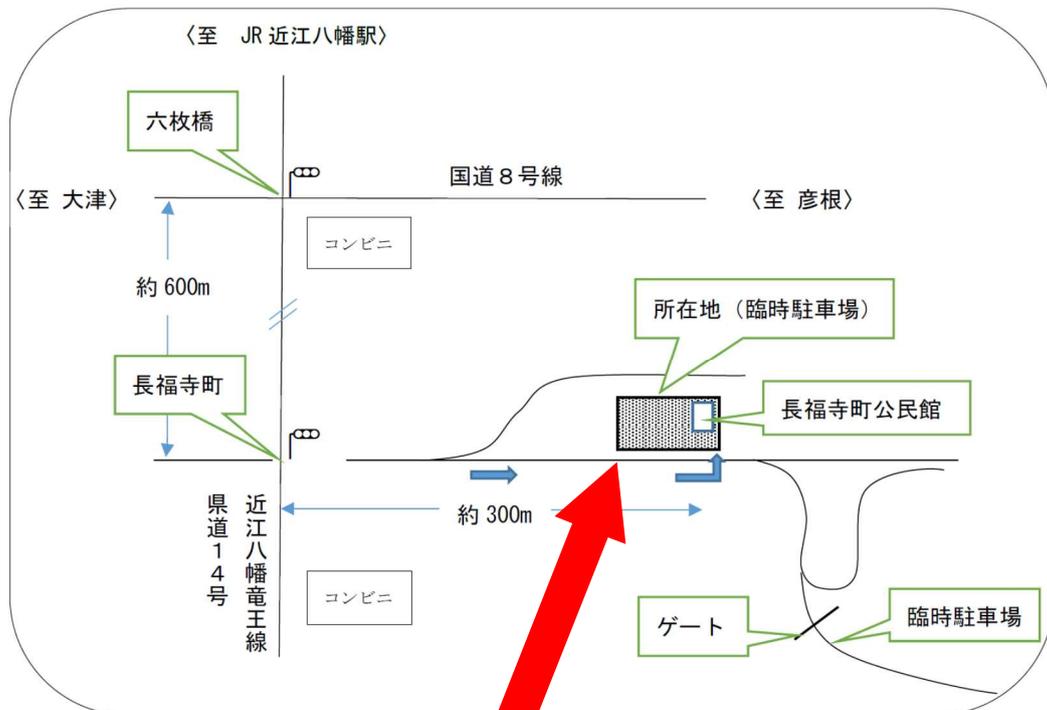
TEL 06-6378-8733 FAX 06-6378-8744

（2）企業庁施設にかかるもの

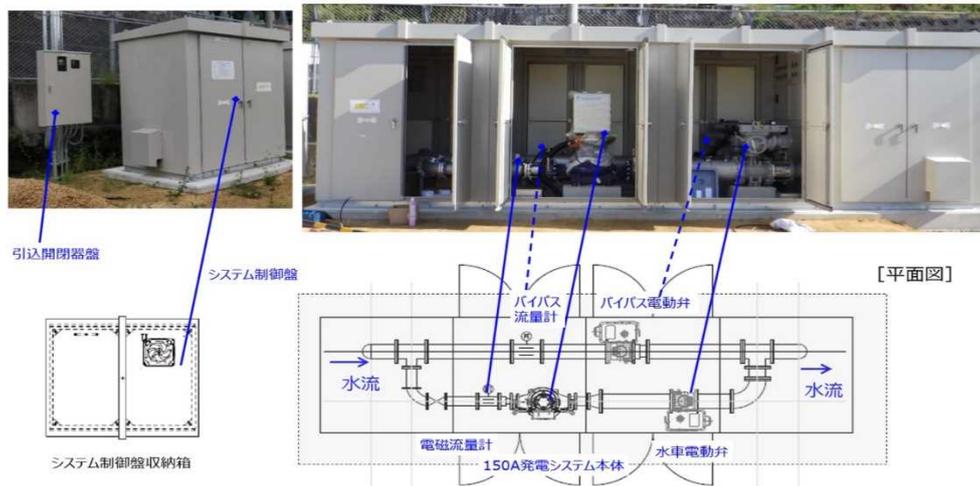
企業庁馬淵浄水場 場長 北川尚弘

連絡先：電話 090-8790-6827（当日のみ）

【概略位置図】



〔施設外観（盤扉を開けたところ）〕

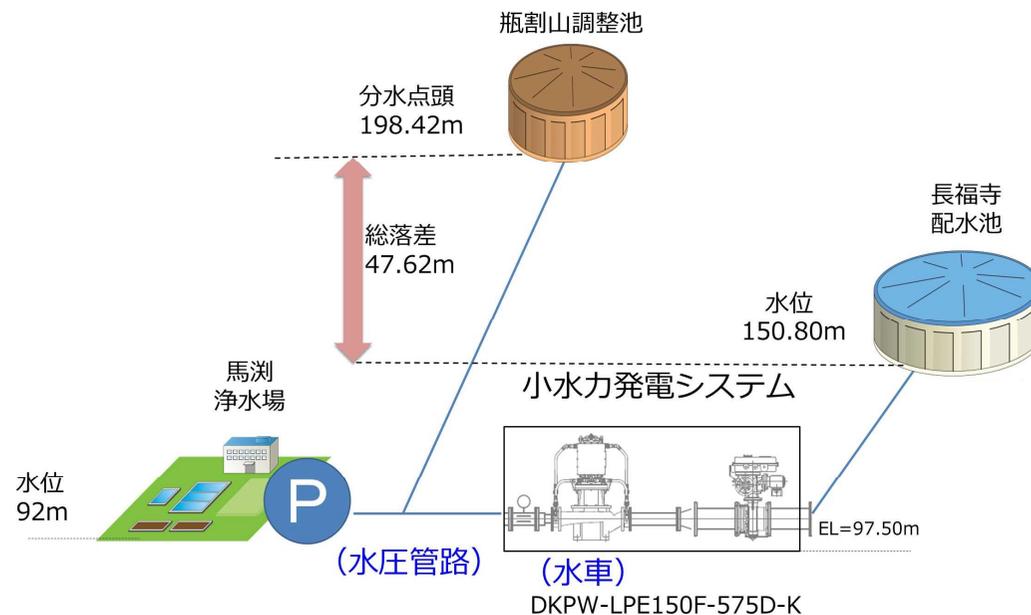


発電所概要

馬淵浄水場から瓶割山調整池へポンプ送水する際の未利用のポンプ残圧（落差）で発電しています

年間発電量 約173千kWh
 太陽光パネル 約700枚（約860㎡）
 一般家庭 約50軒分の年間電気量
 CO2削減効果 約86 tに相当

水車の流量	433.4m ³ /h
有効落差	45.84m
最大発電電力	35kW
稼働率	67%
年間発電電力量	173千kWh



水力発電システムの特長

ダイキン工業が得意とするインバータ技術で高効率発電

ダイキン工業滋賀製作所（草津市）にて開発

水道水を汚染しない水道用ポンプを水車部分に使うポンプ逆転水車方式を採用

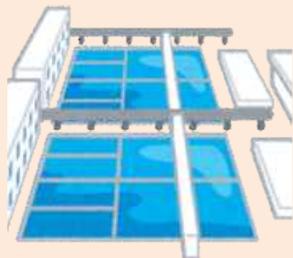
一般的なマイクロ水力発電システムと比べ設置面積が約1/2



※太陽光パネル1枚あたり250W、1,560mm×800mmのモジュールで計算
 ※電気事業連合会「原子力・エネルギー」図面集2015に基づき一般家庭の月間消費電力271.2kWhで計算
 ※削減係数は電力会社のCO2排出係数（H29年度）の代替値512g-CO2/kWhで算出

自治体への還元

自治体（水道事業者）



- ・地域の未利用のエネルギー活用
- ・自治体への還元
行政財産使用料、売電益の一部還元
地元市町への固定資産税の納付

地元への貢献

（地元企業の活用）

地元工事業者



地元電気保安技術者



送配電事業者



自治体と
共同発電

売電
収益

場所の提
供

利益
還元



- ①発電システムの企画設計
- ②発電システムの設置
- ③発電システムの運用保守
- ④再エネ電力の売却

工事委託

点検業務委託

供給

