3 試験運転・事業モデルの構築

試験運転当日の様子を示すとともに、今後の事業モデルの検討を行った。

3.1 試験運転の実施

1) 試験運転概要

試験運転の概要は以下の通りである。

実施日：2013 年 3 月 23 日（土）
実験時間：9：00～16：00
天気：晴れ
参加者：京都市立伏見工業高等学校教員 3 名、学生 7 名
京都市 7 名（環境政策局 3 名、上下水道局 4 名）
パシフィックコンサルタンツ株式会社　7 名

2) 当日の流れ

写真	説明
	全体ミーティング、安全祈願
	設置準備（土のう運搬等）

写真	説明
	1 台目のらせん水車を琵琶湖疏水内に搬入
	1 台目のらせん水車を設置し出力を測定
	水車位置や土のう位置等を調整しながら羽根の回転の様子や出力を調査

写真	説明
 ※京都市撮影	2 台目のらせん水車を琵琶湖疏水内に搬入
	2 台目のらせん水車を設置し出力を測定
	水車位置や土のう位置等を調整しながら羽根の回転の様子や出力を調査

写真	説明
	現状復帰作業（片付け及び清掃）

3) 試験パターン

京都市立伏見工業高等学校が行った実証試験パターンを記す。

写真	説明
	1 台目のらせん水車の出力測定（下流側）
	2 台目のらせん水車の出力測定（下流側）
	やや上流側に水車を移動させ、2 台の水車を並べて設置

写真	説明
	2 台目のらせん水車の出力測定（上流側）
	1 台目のらせん水車の出力測定（上流側）
	1 台目のらせん水車をさらに上流側に移動させ、流量や流速を変化させた場合の水車の様子を観察

4) 当日の見学者

実証試験当日は、関係者の他、京都市長、京都市議会議員、全国小水力協議会会員、新聞記者、小水力発電に関心の高い一般客など多くの人が見学に訪れた。

実証試験当日の見学者の様子を以下に示す。

写真	説明
	実験を見守る見学者の様子
	ピーク時には 30 名程度の見学者が訪れた

写真	説明
 	門川大作 京都市長も訪れ、京都市職員や伏見工業高等学校の学生に対して質問する姿が見受けられた

3.2 事業モデルの検討

本実証試験の結果を踏まえ、今後の事業モデル検討事項として、以下の内容が考えられる。

- 京都市内の高校生製作機器の活用
  →恒常的な設置機器の開発、コスト把握、事業採算性の確認
- 落差が少なく、流速が期待できる箇所での「らせん水車」の設置
  →機器設置によるアピール、複数台設置による効率向上など
- 発電電力について岡崎地域での活用
  →岡崎地域スマートコミュニティ、エコ ZOO 等への電力供給