

農業用水路を利用した小水力発電の可能性地点一覧表

県内の基幹的農業水路を対象に、小水力発電の可能性調査を実施したところ、164箇所の可能性地点がありました。

地点一覧表の公表から5年が経過したため、現在(R2.5月)の可能性地点の状況を整理しています。

■については施設管理者の意向や用地条件等により、小水力発電の導入が困難な地点がありますので、ご了承ください。

【佐久】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
1-① 佐久平用水《佐久市》	1	分水工	クロスフロー	25	導入検討中	
	2	開水路	クロスフロー	21	導入検討中	
	3	開水路	クロスフロー	23		末端のため、水量少ない
1-② 湯川頭首工 《小諸市、佐久市、軽井沢町、御代田町》	1	落差工	クロスフロー	39	導入困難	
	2	暗渠	プロペラ	12	導入困難	
	3	暗渠	クロスフロー	26	導入困難	
	4	開水路	プロペラ	15	導入困難	
	5	暗渠	クロスフロー	25	導入困難	
	6	暗渠	クロスフロー	14	導入困難	
1-③ 立科幹線 《小諸市、佐久市、立科町、東御市》	1	暗渠	クロスフロー	38	導入困難	
	2	急流工	ベルトン	612	整備済	水車形式:横軸ベルトン 最大出力:533kW
	3	急流工	プロペラ	38	整備済	水車形式:横軸クロスフロー 最大出力:181kW
	4	急流工	プロペラ	30		
	5	急流工	クロスフロー	24	導入困難	
	6	急流工	クロスフロー	72	導入困難	
1-④ 浅科堰《佐久市、東御市》	1	急流工	クロスフロー	161	導入検討中	
佐久 計	16			1,175		

【上田】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
2-① 依田川頭首工《上田市》	1	放流工	プロペラ	20		
	2	急流工	クロスフロー	85	導入検討中	
2-② 神川左岸用水路頭首工及び吉田堰頭首工 《上田市》	1	落差工	プロペラ	44	導入検討中	
		落差工				
		落差工				
	2	落差工	プロペラ	47	導入検討中	
		落差工				
		急流工				
2-③ 六分水《東御市》	1	急流工	クロスフロー	65	導入困難	
	2	急流工	クロスフロー	53	導入困難	
	3	急流工	プロペラ	16	導入困難	
	4	急流工	クロスフロー	68	導入困難	
	5	急流工	クロスフロー	36	導入困難	
	6	急流工	クロスフロー	72	導入困難	
	7	急流工	クロスフロー	43	導入困難	
	8	急流工	プロペラ	19	導入困難	
上田 計	12			568		

【諏訪】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項	
3-① 一ノ瀬堰《茅野市、原村》	1	急流工	クロスフロー	259	導入検討中		
	2	急流工	クロスフロー	194	導入検討中		
	3	急流工	クロスフロー	288	導入検討中		
	4	急流工	クロスフロー	168	導入困難		
	5	急流工	クロスフロー	102	導入困難		
	6	落差工	プロペラ	16	導入困難		
3-② 五ヶ村堰《茅野市》	1	急流工	クロスフロー	361	導入困難		
	2	滝	クロスフロー	456	導入困難		
3-③ 大河原堰《茅野市》	1	急流工	クロスフロー	125	導入困難		
	2	急流工	水中タービン	62	導入困難		
	3	急流工	クロスフロー	656	導入困難		
	4	急流工	S形チューブラ	82	導入困難		
	5	急流工	クロスフロー	162	導入困難		
	6	急流工	S形チューブラ	89	導入困難		
	7	急流工	プロペラ2台	51	導入困難		
	8	急流工	クロスフロー	678	導入困難		
	9	急流工	クロスフロー	212	導入困難		
	10	急流工	クロスフロー	155	導入困難		
	11	滝	クロスフロー	1,004	導入困難		
	12	暗渠	クロスフロー	152	導入困難		
	13	急流工	S形チューブラ	87	導入困難		
	14	滝	クロスフロー	708	整備済	水車形式:横軸フランス 最大出力:93kW	
3-④ 滝の湯堰《茅野市》	1	急流工	クロスフロー	231	導入困難		
	2	急流工	S形チューブラ	106	導入困難		
	3	急流工	クロスフロー	162	導入困難		
	4	急流工	クロスフロー	642	整備済	水車形式:横軸フランス 最大出力:145kW	
	5	滝	クロスフロー	1,038	整備済	水車形式:横軸フランス 最大出力:141kW	
	6	急流工	プロペラ	39	導入困難		
3-⑤ 程久保堰《富士見町》	1	暗渠	プロペラ	25		水利権が数集落にまたがり、 調整が難しい	
	2	暗渠	プロペラ	30			
	3	急流工	プロペラ	38			
3-⑥ 上汐《富士見町》	1	開水路	クロスフロー	39		冬期間は通水困難	
	2	開水路	プロペラ	14			
	3	開水路	クロスフロー	44			
	4	開水路	プロペラ	24			
	5	開水路	プロペラ	19			
3-⑦ 神戸汐《富士見町》	1	開水路	クロスフロー	86	導入困難		
	2	開水路	クロスフロー	36	導入困難		
	3	開水路	クロスフロー	104	導入検討中		
	4	開水路	クロスフロー	73	導入困難		
	5	開水路	クロスフロー	85	導入困難		
3-⑧ 坪の端《原村》	1	開水路	クロスフロー	308		非かんがい期流量減	
	2	急流工	クロスフロー	369			
	3	急流工	プロペラ	33			
3-⑨ 立場汐《原村》	1	急流工	クロスフロー	40		非かんがい期流量減	
	2	急流工	クロスフロー	35			
諏訪計	46			9,687			

【上伊那】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
4-① 三峯川土地改良事業《伊那市》	1	サイフォン	クロスフロー	399	導入困難	
	2	急流工	クロスフロー	302	整備済 水車形式:横軸フランス 最大出力:197kW	
4-② 上の井下の井用水《駒ヶ根市》	1	急流工	プロペラ	17	導入困難	
4-③ 駒ヶ根市用水《駒ヶ根市》	1	開水路	プロペラ	10	導入困難	
	2	開水路	クロスフロー	96	導入困難	
	3	暗渠	クロスフロー	23	導入困難	
	4	開水路	クロスフロー	26	導入困難	
4-④ 与田切用水《飯島町、中川村》	1	急流工	クロスフロー	104	導入困難	
	2	急流工	クロスフロー	64	導入困難	
	3	分水工	プロペラ	52	導入困難	
	4	急流工	クロスフロー	161	導入検討中	
4-⑤ 飯島用水《飯島町》	1	急流工	クロスフロー	85	導入困難	
	2	急流工	クロスフロー	123	導入困難	
	3	急流工	プロペラ	25	導入困難	
	4	急流工	プロペラ	20	導入困難	
	5	急流工	クロスフロー	183	導入困難	
4-⑥ 上伊那(1)《宮田村、伊那市》	1	急流工	クロスフロー	1,046	導入困難	
4-⑦ 上伊那(2)《宮田村》	1	開水路	プロペラ	38	導入困難	
	2	落差工	クロスフロー	121	導入困難	
		落差工				
		落差工				
		落差工				
	3	急流工	クロスフロー	155	導入困難	
4	急流工	クロスフロー	114	導入困難		
上伊那 計	21			3,164		

【南信州】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
5-① 伊賀良井《飯田市》	1	急流工	プロペラ	37	整備済 水車形式:オーブクロスフロー 最大出力:2kW	
5-② 水神堂《高森町》	1	開水路	クロスフロー	38		既に民間企業で現地確認等を行ったが、採算性がないという判断がなされている。
5-③ 大井《高森町》	1	落差工	プロペラ	33		
南信州 計	3			108		

【松本】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
6-① 梓川導水路～梓川右岸幹線	1	落差工	S形チューブラ	502	整備済 水車形式:垂直2軸クロスフロー 最大出力:50kW	
		落差工				
		落差工				
		落差工				
	2	落差工	S形チューブラ	412	整備済 水車形式:垂直2軸クロスフロー 最大出力:50kW 2箇所	
		落差工				
		落差工				
	3	落差工	S形チューブラ	512	整備済 水車形式:垂直2軸クロスフロー 最大出力:50kW	
		落差工				
		落差工				
		落差工				
	4	落差工	S形チューブラ	347	整備済 水車形式:垂直2軸クロスフロー 最大出力:50kW	
		落差工				
		落差工				
		落差工				

6-①
梓川導水路～梓川右岸幹線

5	落差工	クロスフロー	14	導入困難
6	落差工	クロスフロー	13	導入困難
7	落差工	水中タービン3台	317	導入困難
	落差工			
	急流工			
8	落差工	立軸型カプラン	242	導入困難
	落差工			
	落差工			
9	落差工	Z形チューブラ	165	導入困難
	落差工			
	落差工			
	落差工			
10	落差工	Z形チューブラ	154	導入困難
	落差工			
	落差工			
	落差工			

6-①
梓川導水路～梓川右岸幹線
《松本市》

11	落差工	Z形チューブラ	161	導入困難
	落差工			
	落差工			
	落差工			
12	落差工	Z形チューブラ	137	導入困難
	落差工			
	落差工			
13	落差工	クロスフロー	14	導入困難
14	落差工	クロスフロー	13	導入困難
15	落差工	クロスフロー	13	導入困難
16	落差工	クロスフロー	13	導入困難
17	落差工	クロスフロー	21	導入困難

6-②
梓川左岸幹線 《松本市》

1	落差工	S形チューブラ	425	導入困難
	落差工			
	急流工			
2	落差工	クロスフロー	10	導入困難
3	落差工	クロスフロー	10	導入困難
4	落差工	S形チューブラ	253	導入困難
	落差工			
	落差工			
	落差工			
5	急流工	Z形チューブラ	147	導入困難
6	落差工	クロスフロー	18	導入困難
7	落差工	クロスフロー	13	導入困難

6-③
温堰 《松本市》

1	落差工	水中タービン3台	170	導入困難
	落差工			
	落差工			
	落差工			

6-④
右岸幹線 《松本市》

1	放水路	プロペラ	67	導入困難
---	-----	------	----	------

6-⑤
左岸幹線 《松本市》

1	急流工	クロスフロー	520	導入困難
2	落差工	プロペラ2台	71	導入困難
	落差工			
3	急流工	クロスフロー	488	導入困難
4	急流工	クロスフロー	43	導入困難
5	急流工	クロスフロー	81	導入困難
6	急流工	クロスフロー	42	導入困難

6-⑥
大戸井堰等 《安曇野市》

1	落差工	プロペラ2台	46	整備済	水車形式:縦軸スクュー 最大出力:18kW
2	急流工	クロスフロー	403	導入困難	

	3	急流工	クロスフロー	196	導入困難	
6-⑦ 須砂渡頭首工《安曇野市》	1	急流工	クロスフロー	54	導入困難	
松本 計	36			6,107		

【北アルプス】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
7-① 高瀬川沿岸用水 《大町市、池田町、松川村》	1	急流工	プロペラ3台	82	導入困難	
	2	急流工	クロスフロー	138		
	3	急流工	クロスフロー	150		
	4	落差工	プロペラ	37		
	5	急流工	プロペラ	33		
	6	開水路	クロスフロー	140		
	7	開水路	クロスフロー	168		
	8	開水路	クロスフロー	157		
	9	開水路	クロスフロー	186		
	10	開水路	クロスフロー	441	導入困難	
	11	開水路	クロスフロー	284	導入困難	
	12	開水路	クロスフロー	176	導入困難	
	13	開水路	クロスフロー	196	導入困難	
	14	開水路	水中タービン	163	導入困難	
	15	開水路	クロスフロー	152	導入困難	
7-② 野口堰《大町市》	1	開水路	プロペラ	20	導入困難	
7-③ 平川頭首工《白馬村》	1	暗渠	クロスフロー	371	整備済	水車形式:横軸フランシス 最大出力:180kW
	2	暗渠	クロスフロー	192	導入困難	
	3	暗渠	クロスフロー	147	導入困難	
北アルプス 計	19			3,233		

【長野】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
8-① 芋川用水《飯綱町》	1	急流工	クロスフロー	55	導入検討中	
8-② 小玉用水《信濃町》	1	急流工	クロスフロー	55	導入困難	
8-③ 善光寺用水《長野市》	1	取水口	クロスフロー	103	整備済	水車形式:縦軸スクュー 最大出力:40kW
長野 計	3			213		

【北信】

系統名 《関係市町村》	整理 番号	施設の種類	想定水車形式	最大出力 kW	地点状況	留意事項
9-① 根越用水《飯山市》	1	開水路	プロペラ	11	導入困難	
9-② 平幹線用水路《飯山市》	1	分水工	クロスフロー	15	導入困難	
9-③ 夜間瀬《山ノ内町》	1	急流工	クロスフロー	64	導入困難	
	2	急流工	ベルトン	1,246	導入困難	
		急流工				
	3	急流工	クロスフロー	59	導入困難	
	4	急流工	クロスフロー	53	導入困難	
	5	急流工	ポンプ逆流	12	導入困難	
6	急流工	ポンプ逆流	12	導入困難		
北信 計	8			1,472		

長野県 全体	164			25,727		
---------------	------------	--	--	---------------	--	--