

各國案例統計表

水域型浮力式太陽能發電系統實際設置案例(1/3)

浮台廠商	國家	案名	設置場所	發電規模 (MW)	啟動時間	水域面積 (ha)	設置面積 (ha)	水域深度 (m)	水位變化 (m)	固定方式	發電量 (萬 kWh/年)	單一太陽能模組發電量 (Wp)	面板數量 (塊)	單位面積發電規模 (MW/ha)
Ciel&Terre	日本	千葉縣市原市山倉水庫大型水域型浮力式太陽能發電系統	千葉縣市原市	13.400	施工中	61	18.00	23.00	-	-	1,563.5	270	50,904	0.74
		千葉縣成田市吉岡加壓機場農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	千葉縣成田市	0.059	2016.04	0.22	0.07	-	-	-	6.5	260	228	0.84
		三重縣松阪市農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	三重縣松阪市	2.398	2016.03	3.6	2.48	1.80	1.80	地錨	263.8	270	8,880	0.97
		三重縣鈴鹿市津賀農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	三重縣鈴鹿市	2.449	2016.07	9.21	2.48	7.20	7.20	地錨	269.4	270	9,072	0.99
		兵庫縣小野市沢池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣小野市	1.008	2015.05	1.58	1.14	4.70	4.70	地錨	110.9	250	4,032	0.88
		兵庫縣小野市前池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣小野市	0.848	2014.09	2.43	0.98	2.00	2.00	地錨	100.0	250	3,392	0.87
		兵庫縣小野市平池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣小野市	1.260	2016.07	3.4	1.38	-	-	-	138.6	250	5,040	0.91
		兵庫縣加古郡河原山池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加古郡	1.428	2015.12	6.88	1.59	6.40	6.40	地錨	157.1	250	5,712	0.90
		兵庫縣加西市逆池(農業調整池)大型水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加西市	2.313	2015.06	7.12	2.61	4.50	4.50	地錨	268.0	255	9,072	0.89
		兵庫縣加西市鳥柯池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加西市	0.630	2016.01	3	0.73	-	-	-	69.3	250	2,808	0.86
		兵庫縣加東市高岡東、高岡西農業調整池大型水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加東市	1.200 1.700	2015.03	5.28	3.13	5.7	5.7	地錨	330.0	255	11,256	0.38
		兵庫縣加東市屋度大池大型水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加東市	0.567 1.442	2016.01	5.6	0.73 1.84	-	-	-	210.0	-	2,268 5,768	0.78 0.78
		兵庫縣加東市屋度鴨月谷小型水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加東市	0.072	2015.03	-	0.95	-	-	-	7.5	-	286	0.08
		兵庫縣南淡路市福池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣南淡路市	1.076	2015.06	1.55	1.11	2.00	2.00	地錨	118.4	260	4,032	0.97
		兵庫縣姫路市大沢池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣姫路市	1.485	2015.09	11.66	1.69	8.30	8.30	地錨	163.4	250	5,490	0.88
		兵庫縣神崎郡櫻下池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣神崎郡	0.809	2016.02	3.27	0.92	4.40	4.40	地錨	89.0	250	3,234	0.88
		兵庫縣神崎郡長池西水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣神崎郡	1.078	2016.03	6.28	1.19	4.80	4.80	地錨	118.6	250	4,312	0.91
		兵庫縣神戶市大池農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣神戶市	1.212	2016.05	8.44	1.29	5.60	3.00	地錨	133.3	255	4,752	0.94
		兵庫縣神戶市GONO 農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣神戶市	1.203	2016.05	3.99	1.28	5.60	3.00	地錨	132.3	255	4,716	0.94
		奈良縣天理市岩室町農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	奈良縣天理市	1.125	2015.09	1.95	1.26	2.70	2.70	地錨	112.8	250	4,500	0.89
		香川縣善通寺市吉原町吉原池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	香川縣善通寺市	0.006	2014.11	-	-	-	-	-	0.6	245	24	
		島根縣安來工業區調整池水域型浮力式太陽能發電系統	島根縣安來市	1.098	2014.11	5.64	1.25	2.40	2.40	自重錨	113.8	245	4,480	0.88
		埼玉縣川越市調整池水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣川越市	0.696	2014.06	2.12	0.80	3.00	3.00	地錨	76.6	255	2,730	0.87
		埼玉縣比企郡嵐山町花見台水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣比企郡	1.153	2015.10	1.47	1.26	-	-	-	134.0	255	4,846	0.92
		埼玉縣比企郡川島町梅之木古凍蓄水池水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣比企郡	7.550	2015.10	12.93	7.43	-	-	-	830.5	275	28,577	1.02
		埼玉縣東松山市雨水滯留池水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣東松山市	1.153	2015.08	1.47	1.26	4.90	4.90	地錨	126.8	255	4,522	0.92
		埼玉縣東松山市農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣東松山市	7.550	2015.10	12.93	7.43	6.90	6.90	地錨	830.5	275	27,456	1.02
		埼玉縣桶川市後谷調整池水域型浮力式太陽能發電系統	埼玉縣桶川市	1.179	2013.07	3.07	1.16	6.00	6.00	地錨	124.9	260	4,446	1.02
		福岡縣福岡市蓮花寺農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	福岡縣福岡市	0.300	2016.07	0.74	0.39	5.30	5.30	地錨	33.0	250	1,200	0.77
		佐賀縣白石町蓄水池水域型浮力式太陽能發電系統	佐賀縣杵島郡	2.400	施工中	-	3.10	-	-	-	240.0	-	9,500	0.77

水域型浮力式太陽能發電系統實際設置案例(2/3)

浮台廠商	國家	案名	設置場所	發電規模 (MW)	啟動時間	水域面積 (ha)	設置面積 (ha)	水域深度 (m)	水位變化 (m)	固定方式	發電量 (萬 kWh/年)	單一太陽能模組發電量 (Wp)	面板數量 (塊)	單位面積發電規模 (MW/ha)	
Ciel&Terre	英國	曼徹斯特的戈德利蓄水池水域型浮力式太陽能發電系統	英國曼徹斯特	2.991	2016.01	5.83	2.78	9.90	9.90	地錨	329.0	285	10,494	1.08	
		沃爾頓水處理池水域型浮力式太陽能發電系統	英國薩里	6.338	2016.03	128.00	5.95	18.40	18.40	地錨	697.2	270	23,046	1.07	
		倫瑟姆村 PARK 農場農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	英國薩福克	0.100	2015.12	4.34	0.11	4.30	4.30	地錨	11.0	250	400	0.91	
		柯夫海司村 KEENS 農場農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	英國薩福克	0.100	2015.12	1.74	0.11	7.90	7.90	地錨	11.0	250	400	0.91	
		Benacre 村 KEENS 農場農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	英國薩福克	0.100	2015.12	6.97	0.11	5.50	5.50	地錨	11.0	250	400	0.91	
		Ben Acre 水域型浮力式太陽能發電系統	英國	0.300	2015.12	-	-	-	-	-	-	33.0	-	-	-
		Reeders 水域型浮力式太陽能發電系統	英國	0.040	2015.12	-	-	-	-	-	-	4.4	-	-	-
		南約克郡格靈利昂山村 Polybell 水域型浮力式太陽能發電系統	英國南約克郡	0.471	2015.12	4.73	0.50	3.90	3.90	地錨	51.8	255	1,848	0.94	
		伯克郡農業蓄水池水域型浮力式太陽能發電系統	英國伯克郡	0.200	2014.08	1.49	0.21	6.10	6.10	地錨	22.0	250	800	0.95	
	伊莉莎白二世水庫水域型浮力式太陽能發電系統	英國倫敦	6.330	施工中	127.90	12.79	17.80	2.50	-	-	791.3	-	23,046	0.49	
	以色列	Nofar 水域型浮力式太陽能發電系統	以色列	0.022	2015.10	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	
	瑞典	Bör 水域型浮力式太陽能發電系統	瑞典	0.013	2015.12	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-	
	泰國	Yothathikan 水域型浮力式太陽能發電系統	泰國夜功府	0.005	2014.10	0.31	0.01	5.00	5.00	地錨	0.6	245	22	0.50	
	馬來西亞	Sungai Labu 水域型浮力式太陽能發電系統	馬來西亞	0.108	2015.11	4.20	0.15	27.00	20.00	自重錨	11.9	250	432	0.70	
韓國	忠清北道水壩水域型浮力式太陽能發電系統	韓國忠清北道	0.495	2015.02	12.00	0.56	93.80	8.30	-	54.5	250	1,978	0.88		
法國	普羅旺斯採石場水池水域型浮力式太陽能發電系統	法國普羅旺斯	0.015	2011.02	37.15	0.016	11.80	5.00	自重錨	1.7	230&235	64	0.94		
義大利	聖·赫耳墨斯農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統	義大利薩沃納省	0.343	2016.03	0.88	0.38	5.50	5.50	地錨	37.7	260	1,320	0.90		
天丰新能源	中國大陸	襄陽熊河水庫水域型浮力式太陽能發電系統	中國大陸湖北省	1.050	2016.02	-	-	-	-	-	115.5	-	-	-	
Solaris Synergy	以色列	艾希科爾水庫水域型浮力式太陽能發電系統	以色列北部區	0.050	2015.04	-	-	-	-	-	5.5	-	-	-	
TTI	美國	Far Niente 酒廠水域型浮力式太陽能發電系統	美國納帕郡	0.400	2008.05	-	-	-	-	-	44.0	-	-	-	
-	印度	加爾各答概念型浮動式太陽能光電系統	印度西孟加拉邦	0.001	2015.01	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-	
KSEB		Banasura Sagar 水壩水域型浮力式太陽能發電系統 第一期	印度喀拉拉邦	0.001	2016.01	-	-	-	-	-	0.1	-	40	-	
		Banasura Sagar 水壩水域型浮力式太陽能發電系統 第二期		0.500	施工中	-	-	-	-	-	55.0	-	1,950	-	
Sun Rise	日本	奈良縣生駒郡安堵町滯洪池水域型浮力式太陽能發電系統	奈良縣生駒郡	1.400	2015.07	-	-	-	-	-	142.8	-	5,472	-	
	台灣	佳冬鄉大武丁前池水域型浮力式太陽能發電系統	屏東縣佳冬鄉	0.102	2016.02	-	-	-	-	-	142.8	-	-	-	
		佳冬鄉魚塢水域型浮力式太陽能發電系統	屏東縣佳冬鄉	0.102	2016.02	-	-	-	-	-	142.8	-	-	-	
-	-	番仔崙魚塢示範型水域型浮力式太陽能發電系統	屏東縣枋寮鄉	0.015	2010.05	-	0.01	-	-	-	142.8	-	70	1.17	

水域型浮力式太陽能發電系統實際設置案例(3/3)

浮台廠商	國家	案名	設置場所	發電規模 (MW)	啟動時間	水域面積 (ha)	設置面積 (ha)	水域深度 (m)	水位變化 (m)	固定方式	發電量 (萬 kWh/年)	單一太陽能模組發電量 (Wp)	面板數量 (塊)	單位面積發電規模 (MW/ha)	
West Energy	日本	大阪府河南町今堂池水域型浮力式太陽能發電系統	大阪府河南町	0.560	2015.05	-	0.6	-	-	-	57.0	-	2,016	0.93	
TAKIRON		大阪府岸和田市尾生町農業調整池水域型浮力式太陽能發電系統 (夢想太陽能浮動發電廠 1 號@神於山)	大阪府岸和田市	1.000	2015.01	1.6	1.00	-	-	-	115.0	-	4,016	1.00	
株式会社環境資源開發コンサルタント		兵庫縣小野市淨谷町新池(農業調整池)水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣小野市	0.040	2014.04	-	0.05	-	-	-	-	5.0	-	80	0.80
		兵庫縣洲本市柳池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣洲本市	0.040	2013.06	-	-	-	-	-	-	5.0	-	80	-
		兵庫縣加東市安政池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加東市	0.002	2014.01	-	-	-	-	-	-	0.3	-	5	-
		兵庫縣加東市豬谷池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加東市	0.048	2014.08	-	-	-	-	-	-	6.0	-	96	-
		兵庫縣加古郡稻美町琴池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加古郡	1.700	2016.03	-	-	-	-	-	-	212.5	-	6,846	-
		兵庫縣加古郡稻美町二號池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加古郡	1.764	2016.08	-	-	-	-	-	-	220.5	-	7,056	-
		兵庫縣加古川市八幡町二號池水域型浮力式太陽能發電系統	兵庫縣加古川市	1.500	2015.09	-	2.40	-	-	-	-	187.5	-	6,000	0.63
規劃中		岡山縣笠原市遊水池水域型浮力式太陽能發電系統	岡山縣笠原市	1.200	規劃中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	大阪府泉佐野市公園水池水域型浮力式太陽能發電系統	大阪府泉佐野市	2.000	規劃中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	新加坡	登格水庫水域型浮力式太陽能發電系統	新加坡西南區	2.000	規劃中	-	3.00	-	-	-	330.0	-	-	0.67	

資料來源：

1. 水利署水利規劃試驗所-臺灣地區湖庫設置太陽能光電設施初步規劃評估報告
2. 二川工業製作所，<http://www.futagawa.co.jp/index.html>。
3. 株式会社環境資源開發コンサルタント，<http://ercon.co.jp/system.html>。
4. 株式会社シエル・テール・ジャパ，<http://www.cielterre.jp/>。
5. Ciel&Terre，<http://www.ciel-et-terre.net/>。
6. West Energy，<http://www.west-es.jp/>。
7. Kyocera，<http://www.kyocera.co.jp/>。
8. Daiwa House，http://www.daiwahouse.com/sustainable/sp_report/2015_10.html。