

岡山県企業局 電気事業

岡山県企業局

〒703-8278 岡山市中区古京町1丁目7番36号
TEL(086)226-7542 FAX(086)223-2584
e-mail kigyokyoku@pref.okayama.lg.jp
<https://www.pref.okayama.jp/>

発電総合管理事務所

〒701-1221 岡山市北区芳賀5314番
TEL(086)286-8040 FAX(086)286-8256
e-mail sougouhatu@pref.okayama.lg.jp

電気事業のあらまし

岡山県企業局では、県営電気事業として再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、県下三大河川の豊かな水の恵みを利用する水力発電と「晴れの国おかやま」の特長を生かした太陽光発電を行っています。

岡山県営電気事業は、河川総合開発事業として洪水調節、各水源の確保、電力不足を補うための発電を目的とした旭川ダムの建設に始まり、昭和29年に旭川第一発電所（18,700kW）及び第二発電所（3,700kW）を完成させ発電を開始しました。その後も、昭和38年に新見発電所（10,900kW）、昭和42年に加茂発電所（14,000kW）を完成させました。

そして、昭和48年のオイルショックを契機に水力発電が再び見直されたことにより、昭和54年にダムの未利用落差を活用した黒木えん堤発電所（100kW）を完成させたのを始めに、既設の砂防えん堤を活用するなど14箇所の小水力発電所を建設しました。

県営の水力発電所は、これまでに計18か所、出力の合計は61,430kWとなっています。

さらには、「晴れの国おかやま」の特長を生かした再生可能エネルギーの導入を促進するため、平成25年12月に岡山空港の敷地内に最大出力3,500kWの太陽光発電所を建設しました。

これらの発電所で発生する電気は電力会社を通じて工場や一般家庭に供給されており、その量は一般家庭約7万3千世帯分に相当します。

岡山県企業局は、今後も周辺環境に配慮しながら、水力発電を始めとした再生可能エネルギーを安定的に供給し、地域の電力の安定に寄与するとともに地球温暖化防止に貢献していきます。

発電設備一覧

No.	発電所名称	所在地	水系	最大出力 (kW)	最大使用水量 (m ³ /s)	目標電力量 (千kWh/年)	運転開始年月
水力発電所							
1	旭川第一	岡山市	旭川	18,700	60.00	96,059	S29. 2
2	旭川第二	〃	〃	3,700	45.00		S29.11
3	新見	新見市	高梁川	10,900	24.00	30,592	S38. 9
4	加茂	津山市	吉井川	14,000	9.00	48,576	S42. 1
5	黒木えん堤	〃	〃	100	0.35	518	S54. 4
6	越畑	鏡野町	〃	200	1.20	863	S57. 4
7	久賀	美作市	〃	190	1.20	1,061	S57. 4
8	倉見	津山市	〃	660	1.07	3,100	S58.11
9	滝ノ谷	〃	〃	120	1.10	293	S59. 4
10	梶並	美作市	〃	180	2.60	690	S59. 7
11	阿波	津山市	〃	360	0.85	1,811	S61.11
12	寄水	真庭市	旭川	1,500	4.60	6,661	H 3. 6
13	津川	津山市	吉井川	360	1.00	1,678	H 7. 4
14	大町	鏡野町	〃	1,200	1.80	4,626	H 9. 4
15	千屋	新見市	高梁川	3,000	5.50	13,289	H10. 8
16	真加子	真庭市	旭川	1,200	2.80	4,938	H13. 4
17	苫田	鏡野町	吉井川	4,600	17.00	22,884	H17. 4
18	三室	新見市	高梁川	460	1.10	2,574	H18. 4
水力発電所 計				61,430		240,213	
太陽光発電所							
19	岡山空港	岡山市	-	3,500	-	3,600	H25. 8
合計				64,930		243,813	

◎電気事業施設一覧



河本ダム



電気事業のあゆみ

- 昭和26年 1月 旭川第一発電所建設工事着手
- 28年 4月 旭川第二発電所建設工事着手
- 29年 2月 旭川第一発電所発電開始
- 29年11月 旭川第二発電所発電開始
- 36年 4月 新見発電所建設工事着手
- 38年 9月 新見発電所発電開始
- 39年 4月 加茂発電所建設工事着手
- 42年 1月 加茂発電所発電開始
- 53年10月 黒木えん堤発電所建設工事着手
- 54年 4月 黒木えん堤発電所発電開始
- 56年 6月 越畑発電所、久賀発電所建設工事着手
- 57年 4月 越畑発電所、久賀発電所発電開始
- 57年 6月 倉見発電所建設工事着手
- 58年10月 滝ノ谷発電所、梶並発電所建設工事着手
- 58年11月 倉見発電所発電開始
- 59年 4月 滝ノ谷発電所発電開始
- 59年 7月 梶並発電所発電開始
- 60年 7月 阿波発電所建設工事着手
- 61年11月 阿波発電所発電開始
- 平成 2年 3月 寄水発電所建設工事着手
- 3年 5月 津川発電所建設工事着手
- 3年 6月 寄水発電所発電開始
- 5年 2月 千屋発電所建設工事着手
- 7年 4月 津川発電所発電開始
- 7年 5月 大町発電所建設工事着手
- 9年 4月 大町発電所発電開始
- 10年 8月 千屋発電所発電開始
- 10年 9月 真加子発電所建設工事着手
- 11年 9月 苫田発電所建設工事着手
- 13年 4月 真加子発電所発電開始
- 13年 8月 三室発電所建設工事着手
- 17年 4月 苫田発電所発電開始
- 18年 4月 三室発電所発電開始
- 21年 4月 発電総合管理事務所運用開始
- 25年 3月 岡山空港太陽光発電所建設工事着手
- 25年 8月 岡山空港太陽光発電所発電開始

あさひがわ だい いち
① 旭川第一発電所

旭川ダムの落差を利用する旭川第一発電所と、第一発電所の放流量を下流の旭川第二えん堤で逆調整して発電する旭川第二発電所

- 河川名 ■ 旭川水系旭川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 60.00m³/s
- 有効落差 ■ 36.40m
- 最大出力 ■ 18,700kW
- 集水面積 ■ 1,140.0km²
- 総貯水量 ■ 57,382 千 m³
- 水利用の目的 ■ 発電、水道用水、洪水調節等
- ダム ■ 高さ 45.0m 長さ 212.0m
- 運転開始 ■ S29.2(S29.5 全部運転開始)

旭川ダム



旭川第二えん堤（取水設備）



あさひがわ だい に
② 旭川第二発電所

- 河川名 ■ 旭川水系旭川
- 型式 ■ ダム水路式
- 最大使用水量 ■ 45.00m³/s
- 有効落差 ■ 9.95m
- 最大出力 ■ 3,700kW
- 集水面積 ■ 1,167.0km²
- 総貯水量 ■ 710 千 m³
- 水利用の目的 ■ 発電
- 取水堰 ■ 高さ 13.0m 長さ 147.0m
- 運転開始 ■ S29.11

にい み
③ 新見発電所

河本ダムから約660mの導水路により落差を利用する新見発電所

- 河川名 ■ 高梁川水系西川、高梁川
- 型式 ■ ダム水路式
- 最大使用水量 ■ 24.00m³/s
- 有効落差 ■ 54.85m
- 最大出力 ■ 10,900kW
- 集水面積 ■ 西川 225.5km² 高梁川 107.1km²
- 総貯水量 ■ 17,350 千 m³
- 水利用の目的 ■ 発電、工業用水、洪水調節
- ダム ■ 高さ 60.0m 長さ 258.6m
- 運転開始 ■ S38.9(S38.10 全部運転開始)



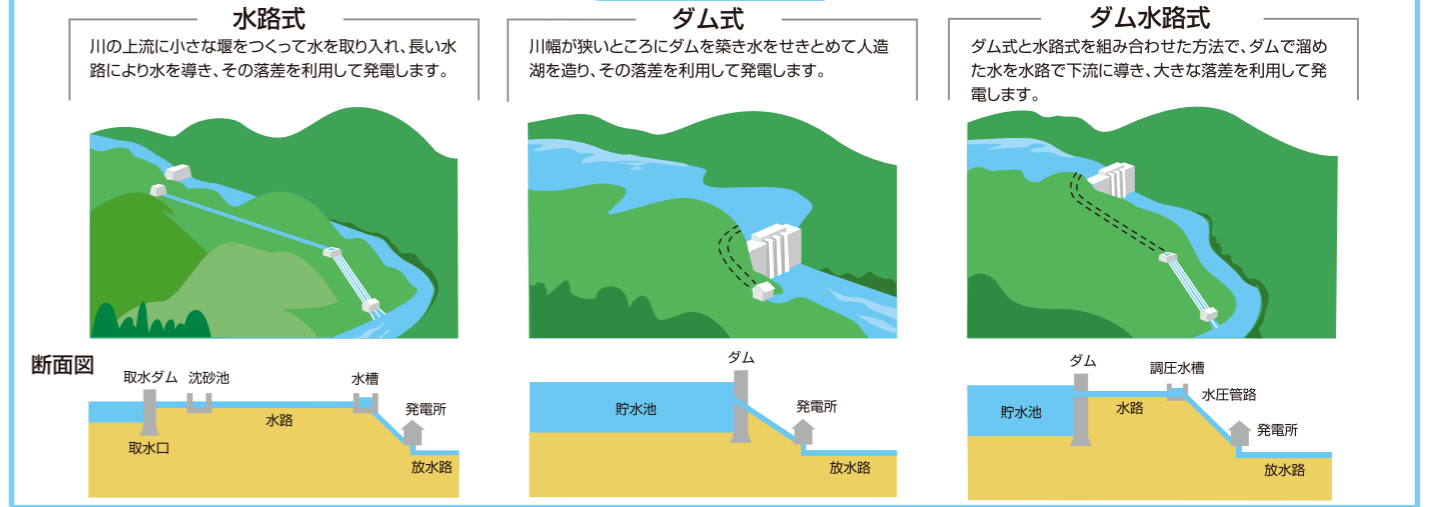
か も
④ 加茂発電所

黒木ダムから約4.2kmの導水路により落差を利用する加茂発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系倉見川、加茂川
- 型式 ■ ダム水路式
- 最大使用水量 ■ 9.00m³/s
- 有効落差 ■ 189.20m
- 最大出力 ■ 14,000kW
- 集水面積 ■ 倉見川 49.2km² 加茂川 31.5km²
- 総貯水量 ■ 6,000 千 m³
- 水利用の目的 ■ 発電、水道用水、かんがい
- ダム ■ 高さ 53.0m 長さ 193.0m
- 運転開始 ■ S42.1



水力発電の種類



くろ き てい
⑤ 黒木えん堤発電所

黒木ダムの責任放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系倉見川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 0.35m³/s
- 有効落差 ■ 44.00m
- 最大出力 ■ 100kW
- 集水面積 ■ 80.7km²
- 総貯水量 ■ 6,000 千 m³
- ダム ■ 高さ 53.0m 長さ 193.0m
- 運転開始 ■ S54.4



こし はた
⑥ 越畑発電所

香々美ダムの利水放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系香々美川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 1.20m³/s
- 有効落差 ■ 24.50m
- 最大出力 ■ 200kW
- 集水面積 ■ 17.9km²
- 総貯水量 ■ 1,853 千 m³
- ダム ■ 高さ 39.0m 長さ 131.0m
- 運転開始 ■ S57.4



く が
⑦ 久賀発電所

久賀ダムの利水放流を利用した発電所

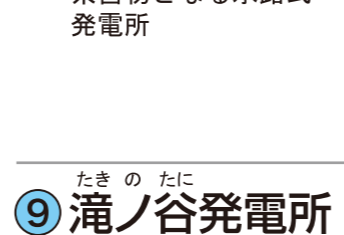
- 河川名 ■ 吉井川水系梶並川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 1.20m³/s
- 有効落差 ■ 21.00m
- 最大出力 ■ 190kW
- 集水面積 ■ 62.2km²
- 総貯水量 ■ 4,400 千 m³
- ダム ■ 高さ 36.5m 長さ 171.0m
- 運転開始 ■ S57.4



くら み
⑧ 倉見発電所

県営初となる水路式発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系倉見川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 1.07m³/s
- 有効落差 ■ 77.57m
- 最大出力 ■ 660kW
- 集水面積 ■ 17.2km²
- 取水堰 ■ 高さ 4.2m 長さ 41.0m
- 運転開始 ■ S58.11
- リニューアル ■ H29.10



たきの たに
⑨ 滝ノ谷発電所

加茂川から黒木ダム湖へと注水する遊休落差を活用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系加茂川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 1.10m³/s
- 有効落差 ■ 15.32m
- 最大出力 ■ 120kW
- 集水面積 ■ 31.5km²
- 取水堰 ■ 高さ 4.9m 長さ 25.0m
- 運転開始 ■ S59.4



かじ なみ
⑩ 梶並発電所

既設砂防ダムを利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系梶並川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 2.60m³/s
- 有効落差 ■ 9.70m
- 最大出力 ■ 180kW
- 集水面積 ■ 53.7km²
- 砂防えん堤 ■ 高さ 10.6m 長さ 58.2m
- 運転開始 ■ S59.7



あば
11 阿波発電所

既設砂防ダムを利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系加茂川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 0.85m³/s
- 有効落差 ■ 54.90m
- 最大出力 ■ 360kW
- 集水面積 ■ 12.6km²
- 砂防えん堤 ■ 高さ 14.5m
長さ 47.8m
- 運転開始 ■ S61.11



よりみず
12 寄水発電所

公営電気事業として取水堰に全国初のゴム堰を利用した発電所

- 河川名 ■ 旭川水系新庄川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 4.60m³/s
- 有効落差 ■ 42.00m
- 最大出力 ■ 1,500kW
- 集水面積 ■ 88.2km²
- 取水堰(ゴム堰) ■ 高さ 2.0m 長さ 27.4m
- 運転開始 ■ H3.6



つがわ
13 津川発電所

津川ダムの利水放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系津川川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 1.00m³/s
- 有効落差 ■ 46.65m
- 最大出力 ■ 360kW
- 集水面積 ■ 17.8km²
- 総貯水量 ■ 5,990 千 m³
- ダム ■ 高さ 76.0m
長さ 228.0m
- 運転開始 ■ H7.4



おおまち
14 大町発電所

取水堰にゴム堰を利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系香々美川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 1.80m³/s
- 有効落差 ■ 79.90m
- 最大出力 ■ 1,200kW
- 集水面積 ■ 22.7km²
- 取水堰(ゴム堰) ■ 高さ 2.0m
長さ 22.0m
- 運転開始 ■ H9.4

ちや
15 千屋発電所

千屋ダムの利水放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 高梁川水系高梁川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 5.50m³/s
- 有効落差 ■ 66.30m
- 最大出力 ■ 3,000kW
- 集水面積 ■ 88.0km²
- 総貯水量 ■ 28,000 千 m³
- ダム ■ 高さ 97.5m
長さ 259.0m
- 運転開始 ■ H10.8



はつでんそうごうかんりじむしょ
発電総合管理事務所

運用開始 ■ H21.4

企業局のすべての発電所の運転監視・保守管理業務を行っています。屋根には、建材一体型太陽光パネルを、正面入口横には太陽光と風のエネルギーを利用したハイブリッド照明を設置しています。



制御室

まかご
16 真加子発電所

取水堰にゴム堰を利用した発電所

- 河川名 ■ 旭川水系下和川
- 型式 ■ 水路式
- 最大使用水量 ■ 2.80m³/s
- 有効落差 ■ 54.90m
- 最大出力 ■ 1,200kW
- 集水面積 ■ 35.8km²
- 取水堰(ゴム堰) ■ 高さ 1.9m
長さ 30.9m
- 運転開始 ■ H13.4



とまた
17 苫田発電所

苫田ダムの利水放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 吉井川水系吉井川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 17.00m³/s
- 有効落差 ■ 33.10m
- 最大出力 ■ 4,600kW
- 集水面積 ■ 217.4km²
- 総貯水量 ■ 84,100 千 m³
- ダム ■ 高さ 74.0m
長さ 225.0m
- 運転開始 ■ H17.4



みむろ
18 三室発電所

三室川ダムの利水放流を利用した発電所

- 河川名 ■ 高梁川水系三室川
- 型式 ■ ダム式
- 最大使用水量 ■ 1.10m³/s
- 有効落差 ■ 56.20m
- 最大出力 ■ 460kW
- 集水面積 ■ 22.6km²
- 総貯水量 ■ 8,200 千 m³
- ダム ■ 高さ 74.5m
長さ 231.0m
- 運転開始 ■ H18.4



おかやまくこうたいようこう
19 岡山空港太陽光発電所

岡山空港の南側法面を有効活用した太陽光発電所

- 最大出力 ■ 3,500kW
- 設置面積 ■ 3.8ha
- 太陽パネル枚数 ■ 14,580 枚
(多結晶シリコン)
- 運転開始 ■ H25.8
1号発電所(1.75MW)
H25.12
全部運用開始(3.5MW)

