OKAYAMA Kigyoukyoku
人と水を活かす 岡山県企業局

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

令和６年９月　作成

PRINTED WITH SOY INK
この印刷物には環境にやさしい植物性大豆インクを使用しています。

R70
古紙配合率70％再生紙を使用しています

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６万５千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	89,600	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	26,914	S38. 9
4	加　茂	津山市	吉井川	14,000	9.00	43,635	S42. 1
5	黒木えん堤	〃	〃	100	0.35	532	S54. 4
6	越　畑	鏡野町	〃	200	1.20	736	S57. 4
7	久　賀	美作市	〃	190	1.20	1,163	S57. 4
8	倉　見	津山市	〃	660	1.07	2,548	S58.11
9	滝ノ谷	〃	〃	120	1.10	182	S59. 4
10	梶　並	美作市	〃	180	2.60	609	S59. 7
11	阿　波	津山市	〃	360	0.85	1,649	S61.11
12	寄　水	真庭市	旭　川	1,500	4.60	5,956	H 3. 6
13	津　川	津山市	吉井川	360	1.00	1,703	H 7. 4
14	大　町	鏡野町	〃	1,200	1.80	3,816	H 9. 4
15	千　屋	新見市	高梁川	3,000	5.50	6,876	H10. 8
16	真加子	真庭市	旭　川	1,200	2.80	3,326	H13. 4
17	苫　田	鏡野町	吉井川	4,600	17.00	22,788	H17. 4
18	三　室	新見市	高梁川	460	1.10	2,569	H18. 4
水力発電所　計				61,430		214,602	
太陽光発電所							
19	岡山空港	岡山市	－	3,500	－	3,600	H25. 8
合計				64,930		218,202	

◎電気事業施設一覧





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



環境にやさしい クリーンエネルギー

①旭川第一発電所（あさひがわ だいいち）

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）



②旭川第二発電所（あさひがわ だいに）

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

③新見発電所（にいみ）

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）





④加茂発電所（かも）

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



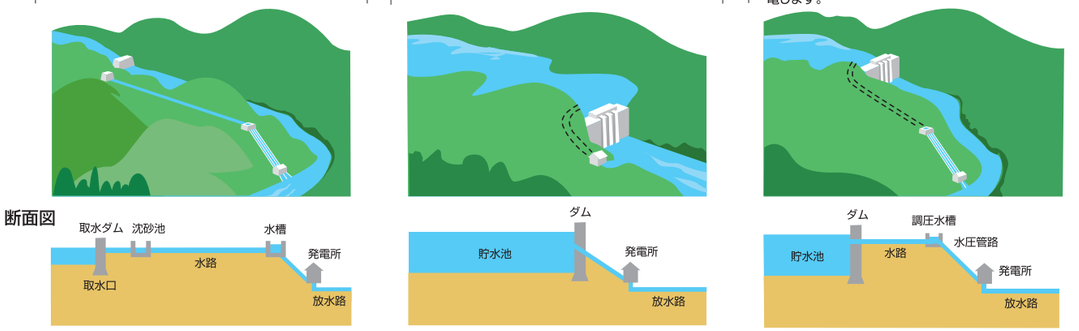


水力発電の種類

水路式
川の上流に小さな堰をつくって水を取り入れ、長い水路により水を導き、その落差を利用して発電します。

ダム式
川幅が狭いところにダムを築き水をせきとめて人造湖を造り、その落差を利用して発電します。

ダム水路式
ダム式と水路式を組み合わせた方法で、ダムで溜めた水を水路で下流に導き、大きな落差を利用して発電します。



⑤黒木えん堤発電所（くろき）

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





⑥越畑発電所（こしはた）

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



⑦久賀発電所（くが）

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



⑧倉見発電所（くらみ）

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





⑨滝ノ谷発電所（たきのたに）

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



⑩梶並発電所（かじなみ）

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





⑪阿波(あば)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 ■ 54.56m
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
リニューアル ■ R6.1









⑫寄水(よりみず)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

⑬津川(つがわ)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









⑭大町(おおまち)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

⑮千屋(ちや)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





⑯真加子(まかご)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









⑰苫田(とまた)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

⑱三室(みむろ)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



⑲岡山空港太陽光発電所(おかやまくうこうたいようこう)

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)







発電総合管理事務所(はつでんそうごうかんりじむしょ)

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