

防府バイオマス・石炭混焼発電所
建設計画に係る
環境影響評価書

平成28年10月

エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口株式会社

防府バイオマス・石炭混焼発電所
建設計画に係る
環境影響評価書

平成28年10月

エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口株式会社

本環境影響評価書は、「山口県環境影響評価条例」（平成10年山口県条例第37号）第21条の規定により、作成したものである。

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図50000（地図画像）及び電子地形図25000を複製したものである。（承認番号 平27中複、第46号）

承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

目 次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1- 1	[1]
第2章 対象事業の目的及び内容	2.1- 1	[3]
2.1 対象事業の目的	2.1- 1	[3]
2.2 対象事業の内容	2.2- 1	[5]
2.2.1 対象事業の名称	2.2- 1	[5]
2.2.2 対象事業の種類及び規模	2.2- 1	[5]
2.2.3 対象事業実施区域	2.2- 1	[5]
2.2.4 主要設備の配置計画等	2.2- 4	[8]
1. 発電設備の配置計画	2.2- 4	[8]
2. 発電工程の概要	2.2- 7	[11]
2.2.5 工事の実施に係る工法、期間及び工程計画に関する事項	2.2- 9	[13]
1. 工事期間及び工事工程	2.2- 9	[13]
2. 主要な工事の方法	2.2- 10	[14]
3. 工事用資材等の運搬方法及び搬入経路	2.2- 10	[14]
4. 工事中の騒音、振動	2.2- 13	[17]
5. 工事中の排水	2.2- 14	[18]
6. 工事中の廃棄物等	2.2- 14	[18]
7. 工事中の主な環境保全措置	2.2- 15	[19]
2.2.6 供用開始後の定常状態における燃料使用量、給排水量その他の 操業規模に関する事項	2.2- 16	[20]
1. 主要な設備の概要	2.2- 16	[20]
2. 主要な建物等	2.2- 17	[21]
3. 発電用燃料の種類及び年間使用量等	2.2- 17	[21]
4. 燃料の運搬に関する事項	2.2- 18	[22]
5. ばい煙に関する事項	2.2- 19	[23]
6. 粉じんに関する事項	2.2- 20	[24]
7. 悪臭に関する事項	2.2- 20	[24]
8. 復水器の冷却水に関する事項	2.2- 21	[25]
9. 用水に関する事項	2.2- 22	[26]
10. 一般排水に関する事項	2.2- 22	[26]
11. 操業時の騒音及び振動	2.2- 25	[29]
12. 資材等の運搬の方法及び規模	2.2- 25	[29]

13. 廃棄物に関する事項	2. 2-	26	[30]
14. 緑化計画に関する事項	2. 2-	27	[31]
15. 温室効果ガスに関する事項	2. 2-	29	[33]
16. 作業時の環境保全措置	2. 2-	29	[33]
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	3. 1-	1	[35]
3. 1 自然的状況	3. 1-	1	[35]
3. 1. 1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況	3. 1-	1	[35]
3. 1. 2 水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況	3. 1-	17	[51]
3. 1. 3 土壌及び地盤の状況	3. 1-	31	[65]
3. 1. 4 地形及び地質の状況	3. 1-	32	[66]
3. 1. 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	3. 1-	38	[72]
3. 1. 6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況	3. 1-	52	[86]
3. 2 社会的状況	3. 2-	1	[91]
3. 2. 1 人口及び産業の状況	3. 2-	1	[91]
3. 2. 2 土地利用の状況	3. 2-	5	[95]
3. 2. 3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況	3. 2-	9	[99]
3. 2. 4 交通の状況	3. 2-	12	[102]
3. 2. 5 学校、病院その他の環境保全についての配慮が特に必要な施設の 配置の状況及び住宅の配置の概況	3. 2-	18	[108]
3. 2. 6 下水道の整備の状況	3. 2-	25	[115]
3. 2. 7 廃棄物の状況	3. 2-	26	[116]
3. 2. 8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象 及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する 施策の内容	3. 2-	29	[119]
3. 2. 9 公害苦情の状況	3. 2-	76	[166]
第4章 準備書作成までの経緯	4. 1-	1	[167]
4. 1 方法書手続の概要	4. 1-	1	[167]
4. 1. 1 方法書の公告及び縦覧	4. 1-	1	[167]
4. 1. 2 方法書に対する住民意見の概要及び事業者の見解	4. 1-	3	[169]
4. 1. 3 方法書に対する知事意見及び事業者の見解	4. 1-	3	[169]
4. 2 方法書手続以降の対象事業に係る内容の具体化の過程における 環境保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容	4. 2-	1	[177]
4. 2. 1 方法書からの変更点	4. 2-	1	[177]

第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	5.1-	1	[179]
5.1 環境影響評価の項目の選定	5.1-	1	[179]
5.1.1 環境影響要因の抽出	5.1-	1	[179]
5.1.2 環境影響評価の項目の選定	5.1-	1	[179]
5.1.3 環境影響評価の項目の選定又は非選定の理由	5.1-	1	[179]
5.2 調査、予測及び評価の手法の選定	5.2-	1	[185]
5.2.1 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法	5.2-	1	[185]
第6章 環境影響評価の結果			
6.1 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果			
6.1.1 大気環境			
6.1.1 大気環境	6.1.1.1-	1	[239]
1. 大気質	6.1.1.1-	1	[239]
(1) 調査結果の概要	6.1.1.1-	1	[239]
① 気象の状況	6.1.1.1-	1	[239]
② 大気汚染物質の濃度の状況	6.1.1.1-	56	[294]
③ 大気環境濃度の解析	6.1.1.1-	68	[306]
④ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	6.1.1.1-	86	[324]
⑤ 重金属等の微量物質	6.1.1.1-	91	[329]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.1.1-	96	[334]
① 工事の実施	6.1.1.1-	96	[334]
イ. 建設機械の稼働	6.1.1.1-	96	[334]
ロ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	6.1.1.1-	108	[346]
② 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.1.1-	111	[349]
イ. 施設の稼働（排ガス）	6.1.1.1-	111	[349]
ロ. 資材等の搬出入	6.1.1.1-	195	[433]
2. 騒音	6.1.1.2-	1	[437]
(1) 調査結果の概要	6.1.1.2-	1	[437]
① 騒音の状況	6.1.1.2-	1	[437]
② 地表面の状況	6.1.1.2-	5	[441]
③ 道路交通騒音の状況	6.1.1.2-	6	[442]
④ 沿道の状況	6.1.1.2-	9	[445]
⑤ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	6.1.1.2-	9	[445]

(2) 予測及び評価の結果	6. 1. 1. 2-	17	[453]
① 工事の実施	6. 1. 1. 2-	17	[453]
イ. 建設機械の稼働	6. 1. 1. 2-	17	[453]
ロ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	6. 1. 1. 2-	25	[461]
② 土地又は工作物の存在及び供用	6. 1. 1. 2-	31	[467]
イ. 施設の稼働（機械等の稼働）	6. 1. 1. 2-	31	[467]
ロ. 資材等の搬出入	6. 1. 1. 2-	39	[475]
3. 振 動	6. 1. 1. 3-	1	[481]
(1) 調査結果の概要	6. 1. 1. 3-	1	[481]
① 振動の状況	6. 1. 1. 3-	1	[481]
② 地盤の状況	6. 1. 1. 3-	5	[485]
③ 道路交通振動の状況	6. 1. 1. 3-	5	[485]
④ 沿道の状況	6. 1. 1. 3-	8	[488]
⑤ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	6. 1. 1. 3-	8	[488]
(2) 予測及び評価の結果	6. 1. 1. 3-	11	[491]
① 工事の実施	6. 1. 1. 3-	11	[491]
イ. 建設機械の稼働	6. 1. 1. 3-	11	[491]
ロ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	6. 1. 1. 3-	18	[498]
② 土地又は工作物の存在及び供用	6. 1. 1. 3-	25	[505]
イ. 施設の稼働（機械等の稼働）	6. 1. 1. 3-	25	[505]
ロ. 資材等の搬出入	6. 1. 1. 3-	30	[510]

6. 1. 2 水環境

6. 1. 2 水環境	6. 1. 2-	1	[517]
1. 水 質	6. 1. 2-	1	[517]
(1) 調査結果の概要	6. 1. 2-	1	[517]
① 水の汚れの状況及び富栄養化の状況	6. 1. 2-	1	[517]
② 水の濁りの状況	6. 1. 2-	6	[522]
(2) 予測及び評価の結果	6. 1. 2-	7	[523]
① 工事の実施	6. 1. 2-	7	[523]
イ. 造成等の工事	6. 1. 2-	7	[523]
② 土地又は工作物の存在及び供用	6. 1. 2-	8	[524]
イ. 施設の稼働（排水）	6. 1. 2-	8	[524]

6.1.3 動物

6.1.3 動物	6.1.3-	1	[531]
1. 重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）	6.1.3-	1	[531]
(1) 調査結果の概要	6.1.3-	1	[531]
① 哺乳類の生息状況	6.1.3-	1	[531]
② 鳥類の生息状況	6.1.3-	6	[536]
③ 爬虫類の生息状況	6.1.3-	16	[546]
④ 両生類の生息状況	6.1.3-	19	[549]
⑤ 昆虫類の生息状況	6.1.3-	22	[552]
⑥ 猛禽類の生息状況	6.1.3-	27	[557]
⑦ 重要な種及び注目すべき生息地の状況	6.1.3-	40	[570]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.3-	53	[583]
① 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.3-	53	[583]
イ. 地形改変及び施設の存在	6.1.3-	53	[583]

6.1.4 植物

6.1.4 植物	6.1.4-	1	[597]
1. 重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く）	6.1.4-	1	[597]
(1) 調査結果の概要	6.1.4-	1	[597]
① 植物相の状況	6.1.4-	1	[597]
② 植生の状況	6.1.4-	5	[601]
③ 重要な種及び重要な群落の状況	6.1.4-	12	[608]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.4-	15	[611]
① 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.4-	15	[611]
イ. 地形改変及び施設の存在	6.1.4-	15	[611]

6.1.5 景観

6.1.5 景観	6.1.5-	1	[613]
1. 主要な眺望景観	6.1.5-	1	[613]
(1) 調査結果の概要	6.1.5-	1	[613]
① 主要な眺望点	6.1.5-	1	[613]
イ. 文献その他の資料調査	6.1.5-	1	[613]
ロ. 現地調査	6.1.5-	5	[617]

(2) 予測及び評価の結果	6.1.5-	7	[619]
① 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.5-	7	[619]
イ. 地形改変及び施設の存在	6.1.5-	7	[619]

6.1.6 人と自然との触れ合いの活動の場

6.1.6 人と自然との触れ合いの活動の場	6.1.6-	1	[629]
1. 主要な人と自然との触れ合いの活動の場	6.1.6-	1	[629]
(1) 調査結果の概要	6.1.6-	1	[629]
① 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布	6.1.6-	1	[629]
② 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる 車両の運行経路	6.1.6-	6	[634]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.6-	7	[635]
① 工事の実施	6.1.6-	7	[635]
イ. 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	6.1.6-	7	[635]
② 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.6-	10	[638]
イ. 資材等の搬出入	6.1.6-	10	[638]

6.1.7 廃棄物等

6.1.7 廃棄物等	6.1.7-	1	[643]
1. 建設工事に伴う副産物	6.1.7-	1	[643]
(1) 調査結果の概要	6.1.7-	1	[643]
① 廃棄物等の発生状況	6.1.7-	1	[643]
② 廃棄物等の処理・処分状況	6.1.7-	1	[643]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.7-	2	[644]
① 工事の実施	6.1.7-	2	[644]
イ. 造成等の工事	6.1.7-	2	[644]
2. 産業廃棄物	6.1.7-	6	[648]
(1) 調査結果の概要	6.1.7-	6	[648]
① 廃棄物等の発生状況	6.1.7-	6	[648]
② 廃棄物等の処理・処分状況	6.1.7-	6	[648]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.7-	6	[648]
① 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.7-	6	[648]
イ. 廃棄物の発生	6.1.7-	6	[648]

6.1.8 温室効果ガス等

6.1.8 温室効果ガス等	6.1.8-	1	[651]
1. 二酸化炭素	6.1.8-	1	[651]
(1) 調査結果の概要	6.1.8-	1	[651]
① 温室効果ガスの発生状況	6.1.8-	1	[651]
② 国及び地方公共団体の計画	6.1.8-	1	[651]
(2) 予測及び評価の結果	6.1.8-	2	[652]
① 土地又は工作物の存在及び供用	6.1.8-	2	[652]
イ. 施設の稼働（排ガス）	6.1.8-	2	[652]
6.2 環境保全のための措置	6.2-	1	[655]
6.2.1 環境保全のための措置の基本的な考え方	6.2-	1	[655]
1. 工事の実施に対する環境保全の考え方	6.2-	2	[656]
2. 土地又は工作物の存在及び供用に対する環境保全の考え方	6.2-	3	[657]
6.2.2 環境保全措置の検討の過程及び結果	6.2-	4	[658]
1. 発電出力等	6.2-	4	[658]
2. 配置計画	6.2-	4	[658]
3. 緑化計画	6.2-	4	[658]
4. 工事の実施における環境保全措置の検討	6.2-	5	[659]
5. 土地又は工作物の存在及び供用における環境保全措置の検討	6.2-	6	[660]
6.2.3 環境保全措置の検討結果の整理	6.2-	11	[665]
6.2.4 環境保全措置に係る環境監視計画	6.2-	26	[680]
6.3 事後調査	6.3-	1	[683]
6.3.1 事後調査	6.3-	1	[683]
6.3.2 検討結果の整理	6.3-	2	[684]
6.4 環境影響の総合的な評価	6.4-	1	[689]
第7章 評価書作成までの経緯	7.1-	1	[767]
7.1 準備書手続の概要	7.1-	1	[767]
7.1.1 準備書の公告及び縦覧	7.1-	1	[767]
7.1.2 準備書に対する住民意見の概要及び事業者の見解	7.1-	3	[769]
7.1.3 準備書に対する知事意見及び事業者の見解	7.1-	4	[770]
7.2 準備書に記載した事項との相違点	7.2-	1	[777]
7.2.1 準備書からの変更点	7.2-	1	[777]

第8章 環境影響評価を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び

主たる事務所の所在地 8- 1 [779]

<<参考資料>>

付表1 高層気象観測期間中の天気 資- 1 [781]

付表2 高層気象観測結果（気温、気温勾配） 資- 3 [783]