

宮城県環境影響評価マニュアル追補版の作成について －火力発電所設置事業－

1. 作成の目的

近年の電力システム改革に伴う電気小売業への参入の全面自由化により、電気事業への新規参入が進んだ結果、小規模火力発電所の設置計画が全国的に増加してきており、県内においても小規模火力発電所の計画が相次いでいることから、「火力発電所の設置又は変更の工事の事業」を環境影響評価条例（平成10年宮城県条例第9号）の対象とし、併せて、環境影響評価を行うために必要な技術的事項について定める環境影響評価技術指針（平成11年宮城県告示第119号）を改定し、平成29年7月1日から施行している。

火力発電所設置事業は温排水による海域の動植物への影響など独自の事業特性を有しており、これまでに作成済みの宮城県環境影響評価マニュアルでは対応出来ない部分があることから、当該追補版を作成し、条例に基づく環境影響評価手続や自主的な環境アセスメントが適切に実施されることを目的とする。

【宮城県環境影響評価条例施行規則 別表第一 要約】

	第一種事業 (必ずアセスメントを行う事業)	第二種事業 (必ずアセスメントを行うが、住民意見聴取手続き、説明会の開催等が省略される事業)
火力発電所の設置又は変更の工事の事業	出力7.5万kW以上	出力3万kW以上7.5万kW未満

2. 追補版の内容（※作成における考え方については別紙参照）

- ①火力発電所設置事業の事業内容、特徴、想定される環境影響
- ②概況調査（方法書手続段階における調査であり、基本的には文献調査）
 - ・ 流向及び流速
 - ・ 動物、植物、生態系（海域）
 - ・ 廃棄物等
 - ・ 温室効果ガス
- ③調査、予測及び環境保全措置（準備書手続段階における調査であり、基本的に現地調査）
 - ・ 大気質
 - ・ 石炭粉じん
 - ・ 水質（水温）
 - ・ 底質（有害物質）
 - ・ 流向及び流速
 - ・ 動物、植物、生態系（海域）
 - ・ 廃棄物等
 - ・ 温室効果ガス
- ④事後調査（工事中、施設稼働後の調査）
- ⑤資料編（調査等を実施するにあたり参考となる文献など）
- ⑥コラム（火力発電所に関する時事など）

3. 今後のスケジュール

時 期	内 容
12月	第1回環境影響評価マニュアル検討部会開催 素案の説明と意見聴取
1月	素案の修正（原案の作成）
2月	第2回環境影響評価マニュアル検討部会開催 原案に対する検討
2月	原案の修正（追補版の作成）
3月	印刷配布・ホームページへの掲載

4. マニュアルの運用状況

現在、7冊のマニュアル（風力発電所設置事業の追補版を含む）で運用されている。

	環境影響評価マニュアル名	策定（改訂）年度
①	方法書	H18
②	準備書・評価書	H19
③	動物・植物・生態系	H20
④	大気・水・土壌その他の環境	H21
⑤	人と自然との豊かな触れ合い・環境負荷分野	H22
⑥	環境保全措置・事後調査	H24
⑦	風力発電所設置事業（追補版）	H25
今回作成	火力発電所設置事業（追補版）	H29

<別紙>

【マニュアル追補版作成における考え方】

1 基本的な作成方針

- ① 現在運用している既存マニュアルを横断的に確認し、火力発電所設置事業に係る環境影響評価を進める上で不足する内容を整理^{※1}する。
- ② ①の不足する内容に関連する最新の知見に基づく調査・予測・評価・環境保全措置の方法や事例等について、国が取りまとめた報告書等を踏まえて作成する。
なお、当該追補版は、条例の対象規模を前提とする。

※1 不足する内容とは

- 「大気質（石炭粉じん）」、「動物（海域）」、「植物（海域）」など、既存のマニュアルに記載がない内容
- 温排水など火力発電所設置事業特有の内容

2 使用する報告書等の優先順位

追補版の作成にあたっては、既存マニュアルをベースとして、火力発電所設置事業の環境影響評価に関して国が取りまとめた環境省実務集^{※2}や経産省手引き^{※3}を中心に引用している。

基本的には、条例対象規模である、12.5万kW未満の小規模火力発電所を対象としている環境省実務集の内容を優先的に引用する。

※2 「小規模火力発電等の望ましい自主的な環境アセスメント実務集（H29.3 環境省）」

※3 「発電所に係る環境影響評価の手引き改訂版（H29.5 経済産業省）」

3 マニュアル追補版（素案）に関する補足について

- ① 各ページの右側のコメント欄に内容の出典を記載している。
- ② 引用した資料の主な出典については、下記のHPに掲載している。
 - ・環境省実務集 (<http://www.env.go.jp/press/files/jp/105194.pdf>)
 - ・経済産業省手引き
(http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/elect/ric/detail/tebiki.html)
 - ・宮城県環境影響評価マニュアル
※ 使用しているのは、「大気・水・土壌その他の環境」、「人と自然との豊かな触れ合い・環境負荷分野」、「動物・植物・生態系」の3分野
(<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kankyo-t/manual.html>)

4 マニュアル追補版の作成範囲

マニュアル追補版で取り扱う環境要素は以下のとおり。

環境要素			影響要因		技術指針 別表1 火力発電所設置事業に係る参考項目													
			既存マニュアル		追補版		工事の実施				工作物の存在及び供用							
			大気・水・土壌その他の環境	動物・植物・生態系	環境負荷分野	新規追加	内容補足	建設機械の稼働	資材及び車両の運行	資材及び機械の運搬による影響	造成等の施工による一時	火力発電所の存在	施設の稼働				資材等の搬出入	廃棄物の発生
排ガス	排水	温排水											機械等の稼働					
大気環境	大気質	大気環境	窒素酸化物	●			○				○							
			硫黄酸化物	●							○							
			浮遊粒子状物質	●				○			○							
			石炭粉じん			●					○				○			
			粉じん等	●				○								○		
	騒音														○	○		
	振動														○	○		
	悪臭														○			
水環境	水質	水環境	土砂等による水の濁り	●			○		○									
			水の汚れ	●								○						
			水温	●			●							○				
			富栄養化	●									○					
			溶存酸素	●														
			水素イオン濃度	●									○					
	底質	水環境	有害物質	●						○			○					
			水底の泥土	●														
	地下水の水質及び水位	水環境	有害物質	●			●	○										
			地下水の水位	●							○							
			塩素イオン濃度	●														
			有害物質	●							○							
その他					●						○		○					
その他の環境	地形及び地質	土壌に係る環境その他の環境	重要な地形及び地質	●						○	○							
			地盤	●														
	地盤沈下		●															
	地盤の安定性		●							○	○							
	土壌汚染		●									○						
	その他		●															
動物	海域以外	重要な種及び注目すべき生息地	●						○					○				
			●			●				○	○		○					
植物	海域以外	重要な種及び群落	●						○	○		○						
			●			●				○	○		○					
生態系	地域を特徴づける生態系	●			●				○		○			○				
景観	主要な眺望点及び景観資源、主要な眺望景観並びに主要な圍繞景観				●						○			○				
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場				●					○	○				○			
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	産業廃棄物	●			●					○							
			●			●										○		
温室効果ガス等	二酸化炭素				●							○						
放射線の量	放射線の量									○								

●…火力発電所設置事業に特徴的な環境影響が想定されるものとして、本マニュアルで取り扱う環境要素