第1章 事業計画の概要

第1章 事業計画の概要

はじめに

1 計画の立案及び変更に至る経緯

本事業は、当初、既設で同規模の木質バイオマス発電事業で採用した設備・仕様等をモデルに計画したものであり、準備書段階まではこれにより環境影響評価の手続を行ってきた。その後、山梨県環境影響評価等技術審議会や庁内調整連絡会議等からの意見を伺う中で、より環境に配慮した事業計画とすることを基本に、経済性及び供用後の作業効率を加味しながら計画を再検討したところ、次の計画内容に変更することを決定し、平成26年11月6日変更届出書を山梨県に提出、同年12月12日に判定通知(再度のアセス実施不要)を受けたところである。

(主な計画変更の内容とその理由)

主な計画変更の内容			78 -	
項目	変更前	変更後	理由	
①炭素量	5, 130~6, 000kg/h以上	6,000kg/h以下	上限を設定したため	
②排ガス量	86,000Nm³/h~	85,000~90,850m³/h	上限の記載が無かったの	
			で記載したため	
③使用燃料	PKS(椰子殼)をある程度使	PKS(椰子殼)は非常時の	熱量を確保したため	
	用	み使用		
④出力	11, 500kW	14, 500kW	熱量増加、高効率発電に伴	
			う出力増加のため	
⑤ 施 設 配	蒸気タービン発電機棟		メーカーを変更したため	
置・形状	高さ:15m	高さ:17m	また、経済性及び供用後の	
	配置:北西	配置:北中央	作業効率を加味したため	
	ボイラ支持架構			
	高さ:24m	高さ:29m		
	配置:北西	配置:南西		
	燃料受入棟			
	高さ:15m	高さ:26m		
	配置:中央	配置:南中央		
	面積:1,500m²	面積:500m²		
	構造:鉄骨造ヤード方式	構造:鋼製サイロ方式	品質劣化、悪臭発生を軽減	
			したため	
(最も高い施設である煙突高さは35mで変化なし、配置も変化なし)				

⑦発生土	計画地外へ持ち出しなし	計画地外へ11,000m³持ち	地盤改良、造成形状変更が
		出し	必要となったため
⑧排水	排水量:28.8m³/日	排水量:72.0m³/日(水質	冷却塔必要水量が増加し
		は変更なし)	たため
	排水地点:コンクリート三	排水地点:コンクリート	排水流下時の冷却効果を
	面張水路下流部分	三面張水路上流部分	見込んだため
9井戸水	取水地点:計画地内1地点	取水地点:計画地外1地点	取水可能量の変動に対応
		を追加	するため

なお、平成27年2月17日に山梨県に提出した評価書には、変更前の事業内容と比較するため、前計画をA案、変更後の計画をB案と表記していたが、複数案の計画を比較したものと誤解が生じるおそれがある旨、技術審議会等で指摘を受けたため、本補正後の評価書においては、最終案である変更後の計画(通称B案)のみを記載し、準備書段階の計画(通称A案)は資料編に記録として記載することとした。

2 計画変更に係る環境配慮事項の状況

計画変更に係る項目、変更点及び環境の保全の見地からの検討の経緯は次のとおりである。

項目	変更点	環境の保全の見地からの検討の経緯	参照図表等
造成	配置の見直し等により、計画地内の宅地 を4.3%減少し、山林を35.3%、原野を 77.5%増加した。	造成計画の変更により、緑地緩衝帯が 増加し、生態系及び景観・風景への影響を低減。	図1(1)~(2)
	地盤改良を行うこととなったため、計画 地内で再利用することとしていた発生 土の一部(11,000m³)を場外に搬出する。	排出土については、計画地外で適正に 処分する。	_
施設の配置及び形状	蒸気タービン発電機棟やボイラー支持 架構等の形状及び配置を変更した。 燃料の保管をヤード方式から、サイロ方 式に変更した。	山側 (南側) に形状が複雑なプラント 機器を配置することにより、日照阻害 や、北側民家からの景観・風景等の環 境影響を低減。 燃料保管をヤード式からサイロ式に 変更し、悪臭の発生低減。	図2(1)∼(2)
	タービンを建屋内の2階に設置するこ ととした。	2階部分に設置することにより振動 を低減。	_
	送風機類にラギング又は防音壁等を設置することとした。	サイレンサー、防音壁等の導入により、騒音を低減。	_
自然環境	排水の放流量を最大28.8 m³/日 (1.2 m³/時) から最大72.0 m³/日 (3.0 m³/時) に変更した。また、用水の取水地点及び排水の放流地点を、隣接する水路の上流部に変更した。	取水及び排水地点について、複数案を 設定して検討し、水温、水象、水生生 物への影響を低減。	図3(1)~(2)
発電設備	使用燃料のうち、PKS(椰子殻)については非常時のみに使用することとした。 発電出力を11,500kWから14,500kWに増加した。	PKS使用に伴う不確定要素(輸入、搬送、発熱量、排ガス性状、焼却灰中の有害成分含有量の変化等)を低減。 熱量増加、高効率発電設備の採用により、発電効率(発熱量当たりの発電出力)が増加し発電出力当たりの炭素量が減少した。	表1
		もとより「カーボンニュートラル」に よる温室効果ガス等の排出抑制に大 きく寄与している事業である。	

備考)図2(1)~(2)について施設は同じ用途の施設ごとに彩色分けを行なった。煙突位置に関しては、A 案及びB 案で同じ配置となっている。その他の施設については、配置が異なり、燃料受入れ棟はA 案では保管倉庫、B 案では保管サイロとなっていることから形状についても全く異なるものとなっている。

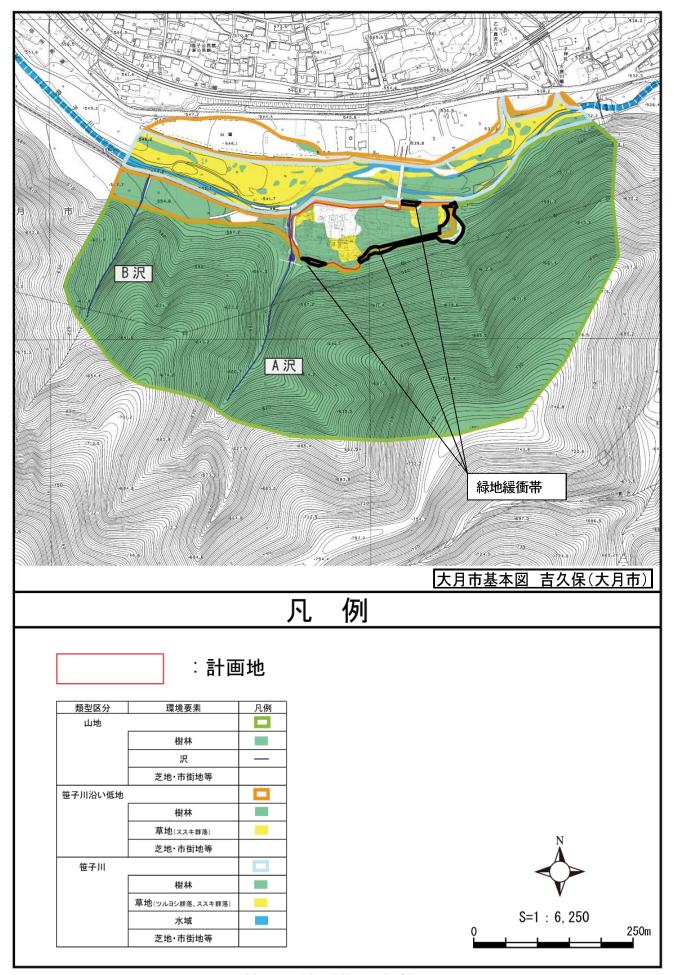


図1(1) 緑地緩衝帯位置図(A案)

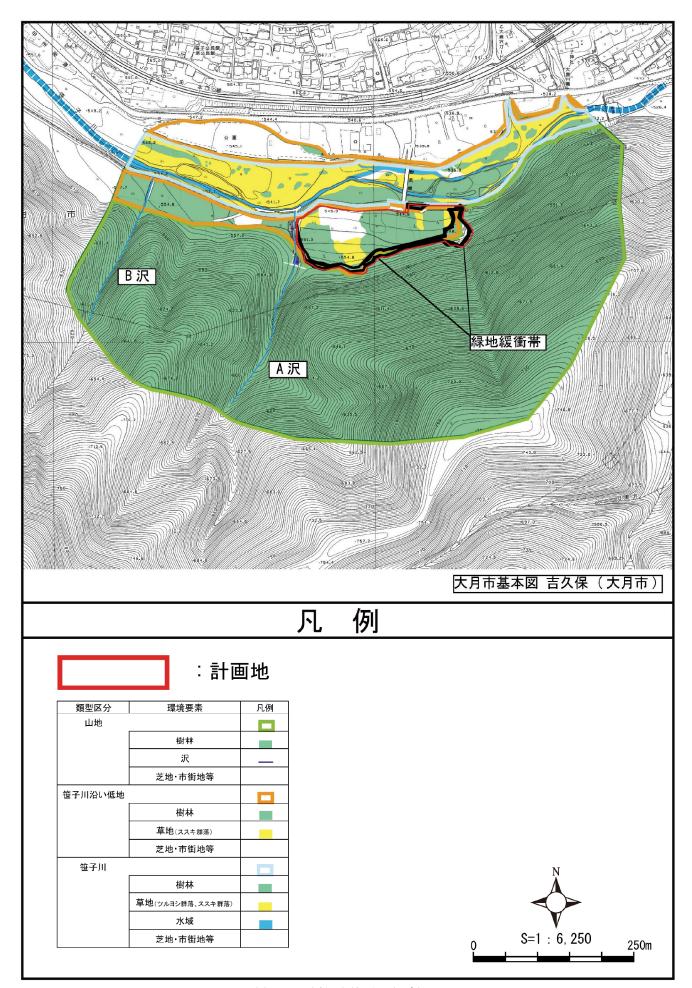


図1(2) 緑地緩衝帯位置図(B案)

図2(1) 施設配置図 (A 案)