

添付資料 3. 公共関与型産業廃棄物最終処分場整備事業 事前評価調書

様式 2 の 2

大規模施設整備事業 事前評価調書（基本設計後）

平成 29 年 9 月 20 日作成

施設の名称	公共関与型産業廃棄物最終処分場（仮称）																						
担当部課名	環境生活部 廃棄物特別対策室	建設予定地	八幡平市																				
県の計画との関連	計画 いわて県民計画 （政策）VI 環境 （政策項目） No. 35 循環型地域社会の形成 （具体的な推進方策）公共関与による産業廃棄物処理体制の構築																						
事業概要	(1) 事業目的 県内で発生した産業廃棄物の最終処分に関して、実質的に県内唯一の産業廃棄物管理型最終処分場である「いわてクリーンセンター」（平成 7 年から稼働）の後継となる施設を整備することにより、「循環型地域社会の形成に関する条例」により推進している産業廃棄物の「自県内処理」体制を堅持し、県内経済産業の振興に寄与するとともに、大規模災害時に発生する災害廃棄物等の受け皿を確保する。																						
	(2) 事業の特徴 現在の「いわてクリーンセンター」と同様の受入品目（廃石膏ボード、燃え殻、ばいじん、汚泥等）とする。併せて、大規模な災害が発生した際における災害廃棄物（一般廃棄物）についても対応できる体制とする。																						
	(3) 事業目標 ア 目標																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>基準年次</th> <th>基準値</th> <th>目標時期</th> <th>目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本処分場の供用開始</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>平成 34～35 年度</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】いわて県民計画第 3 期アクションプランの指標</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指標名</th> <th>基準年次</th> <th>基準値</th> <th>目標年次</th> <th>目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自県内処理率</td> <td>平成 26 年</td> <td>97.1%</td> <td>平成 30 年</td> <td>97.5%</td> </tr> </tbody> </table>			指標名	基準年次	基準値	目標時期	目標値	本処分場の供用開始	—	—	平成 34～35 年度	—	指標名	基準年次	基準値	目標年次	目標値	自県内処理率	平成 26 年	97.1%	平成 30 年	97.5%
	指標名	基準年次	基準値	目標時期	目標値																		
本処分場の供用開始	—	—	平成 34～35 年度	—																			
指標名	基準年次	基準値	目標年次	目標値																			
自県内処理率	平成 26 年	97.1%	平成 30 年	97.5%																			
イ 目標の選定理由及び目標値の設定根拠 現在、県内で発生した産業廃棄物の適正処理を切れ目なく継続することが必要不可欠であるため、「いわてクリーンセンター」の埋立終了時期を目標時期とする。																							
(4) 事業実施の背景となる社会経済情勢 ア 青森県境不法投棄事件を教訓に、産業廃棄物の自県内処理を推進。 イ 県内の産業廃棄物管理型最終処分場は実質的に「いわてクリーンセンター」のみ。 ウ 東日本大震災津波による災害廃棄物の処理や放射性物質汚染対処特措法への対応による覆土量の増加等により、「いわてクリーンセンター」の埋立終了時期が早まったことから、後継となる最終処分場の整備が必要。																							
(5) これまでの経緯 ※ 事業決定の経緯、検討委員会での検討状況など ア 平成 25 年 3 月 県において「産業廃棄物処理施設整備基本方針」を策定 イ 平成 26 年 8 月 県が「公共関与型産業廃棄物最終処分場整備候補地選定委員会」から選定結果報告書の提出を受け、整備候補地を県内 5 か所に絞り込み。 ウ 平成 26 年 11 月～12 月 整備候補地となった県内 5 か所で地区住民説明会を実施。 エ 平成 27 年 3 月 最終候補地を決定。 オ 平成 27 年 9 月 事業主体を（一財）クリーンいわて事業団に決定。 カ 平成 29 年 3 月 整備基本計画策定、基本設計。																							

事業概要	<p>(6) 事業の内容</p> <p>ア 事業主体 一般財団法人クリーンいわて事業団 (県の公共関与(業務支援及び財政支援)を受けて整備するもの。)</p> <p>イ 施設の概要及び規模(施設延べ面積、敷地面積等)</p> <p>(ア) 事業期間 : 55年間 ・埋立45年(15年×3期) ・埋立終了後の維持管理(10年)</p> <p>(イ) 埋立容量 : 約183万m³(1期当たり約61万m³×3期)</p> <p>(ウ) 事業場面積 : 約71ha</p> <p>(エ) 開発面積 : 約38ha</p> <p>(オ) 埋立面積 : 約13.4ha</p> <p>ウ スケジュール</p> <p>【Ⅰ期】</p> <p>① 平成28～30年度 環境影響評価 ② 平成29～30年度 実施設計 ③ 平成31年度 本体工事着手 ④ 平成34～35年度 供用開始(いわてクリーンセンターの埋立終了時期と調整)</p> <p>【Ⅱ期】</p> <p>① 平成47～49年度 本体工事 ② 平成50年度 供用開始</p> <p>【Ⅲ期】</p> <p>① 平成62～64年度 本体工事 ② 平成65年度 供用開始</p>																													
	<p>(7) 整備事業費と収支計画 ※今後変更となる場合があること。</p> <p>ア 事業費(Ⅰ期、Ⅱ期及びⅢ期の合計) (百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>総事業費</th> <th>用地費</th> <th>本体工事費</th> <th>設備費</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27,072</td> <td>914</td> <td>25,131</td> <td>—</td> <td>1,027</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 年度別事業計画 ※端数は四捨五入のため、下記の年度別事業費の合計額と、上記の総事業費とは一致しない。</p> <p>【Ⅰ期】 (百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>平成28年度</th> <th>平成29年度</th> <th>平成30年度</th> <th>平成31年度</th> <th>平成32年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>201</td> <td>398</td> <td>967</td> <td>669</td> <td>2,384</td> </tr> <tr> <td>平成33年度</td> <td>平成34年度</td> <td colspan="2"></td> <td>計</td> </tr> <tr> <td>4,518</td> <td>6,018</td> <td colspan="2"></td> <td>15,155</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 平成28年度は、基本計画・基本設計(完了)及び環境影響評価(平成30年度まで継続)を実施した。 平成29年度は、環境影響評価、実施設計、用地測量及び物件調査を実施している。</p>	総事業費	用地費	本体工事費	設備費	その他	27,072	914	25,131	—	1,027	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	201	398	967	669	2,384	平成33年度	平成34年度			計	4,518	6,018		
総事業費	用地費	本体工事費	設備費	その他																										
27,072	914	25,131	—	1,027																										
平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度																										
201	398	967	669	2,384																										
平成33年度	平成34年度			計																										
4,518	6,018			15,155																										

事業概要	<p>【Ⅱ期】 (百万円)</p> <table border="1"> <tr> <th>平成 47 年度</th> <th>平成 48 年度</th> <th>平成 49 年度</th> <th>計</th> </tr> <tr> <td>1,202</td> <td>1,954</td> <td>2,559</td> <td>5,715</td> </tr> </table> <p>【Ⅲ期】 (百万円)</p> <table border="1"> <tr> <th>平成 62 年度</th> <th>平成 63 年度</th> <th>平成 64 年度</th> <th>計</th> </tr> <tr> <td>1,304</td> <td>2,120</td> <td>2,777</td> <td>6,201</td> </tr> </table> <p>ウ 財源</p> <p>【県の財源】 (百万円)</p> <table border="1"> <tr> <th>国庫支出金</th> <th>その他特定財源</th> <th>一般財源</th> <th>県債</th> <th>計</th> </tr> <tr> <td>3,834</td> <td>—</td> <td>4,363 (528)</td> <td>18,875 (18,875)</td> <td>27,072 (19,403)</td> </tr> </table> <p>(注) 1 括弧内は、県から事業主体の(一財)クリーンいわて事業団に対する貸付金への 充当見込額(内数)である。 2 国庫支出金については、環境省が平成29年度に新設した「廃棄物処理施設整備交付金」を活用する予定である。</p> <p>【(一財)クリーンいわて事業団の財源】 (百万円)</p> <table border="1"> <tr> <th>国庫支出金</th> <th>県支出金</th> <th>借入金</th> <th>計</th> </tr> <tr> <td>3,834</td> <td>3,835</td> <td>19,403</td> <td>27,072</td> </tr> </table> <p>エ コスト縮減への取り組み 基本計画策定時において、施設配置等の見直しにより開発面積の減(≒9,500m²)を図ったところ。今後、実施設計及び施工段階において、より経済的な工法・材料等を採用する等、更なるコスト縮減に努める。</p> <p>オ 収支計画 本処分場の整備後の運営は事業主体の(一財)クリーンいわて事業団が行うものであり、運営に係る県の財政負担は想定していない。</p>	平成 47 年度	平成 48 年度	平成 49 年度	計	1,202	1,954	2,559	5,715	平成 62 年度	平成 63 年度	平成 64 年度	計	1,304	2,120	2,777	6,201	国庫支出金	その他特定財源	一般財源	県債	計	3,834	—	4,363 (528)	18,875 (18,875)	27,072 (19,403)	国庫支出金	県支出金	借入金	計	3,834	3,835	19,403	27,072
	平成 47 年度	平成 48 年度	平成 49 年度	計																															
	1,202	1,954	2,559	5,715																															
	平成 62 年度	平成 63 年度	平成 64 年度	計																															
	1,304	2,120	2,777	6,201																															
	国庫支出金	その他特定財源	一般財源	県債	計																														
	3,834	—	4,363 (528)	18,875 (18,875)	27,072 (19,403)																														
	国庫支出金	県支出金	借入金	計																															
	3,834	3,835	19,403	27,072																															
	事業の必要性	<p>(1) 事業実施の必要性</p> <p>ア 県計画との関連 いわて県民計画の政策項目 No. 35「循環型地域社会の形成」において、公共関与による産業廃棄物処理体制の構築が位置付けられており、その手段として、産業廃棄物処理に対する県民の信頼の醸成と適正処理の一層の推進を図るため、「いわてクリーンセンター」の後継となる最終処分場の整備に取り組むこととしている。</p> <p>イ 課題や県民のニーズとの関連 「いわてクリーンセンター」の後継となる最終処分場は、本県の経済産業において必要不可欠なものであることから、建設産業界、ものづくり業界、商工業界及び産業廃棄物処理業界から、本処分場候補地の速やかな選定について要望があった。</p>																																	

<p>事業の必要性</p>	<p>(2) 県が実施（関与）する必要性</p> <p>民間事業者による施設整備に対しては住民理解が難しく整備が進まない状況であり、産業廃棄物の適正処理の確保及び産業振興の観点から公共関与による施設整備が必要であった。本県は、いち早く適正処理のモデルとなる公共関与の産業廃棄物処理施設として「いわてクリーンセンター」の整備、産業廃棄物の自県内処理の推進等の施策を通じて、循環型地域社会の形成を目指した取り組みを進めてきた。</p> <p>引き続きこうした取り組みを進めるうえで、「いわてクリーンセンター」の後継となる最終処分場の整備は、必要不可欠なものである。</p> <hr/> <p>(3) 緊急に取り組む必要性</p> <p>東日本大震災津波による災害廃棄物の処理や放射性物質汚染対処特措法への対応による覆土量の増加等により埋立終了時期が早まったことから「いわてクリーンセンター」の後継となる最終処分場を早期に整備することが必要である。</p>
<p>事業の有効性</p>	<p>(1) 定量的な効果 ※ 数値で把握できる効果（利用者数、経済波及効果等）</p> <p>ア 収集運搬費用の削減効果 5,305,613 千円</p> <p>県内で本処分場を整備した場合、産業廃棄物を県外へ収集運搬する必要がなくなり、収集運搬費用が削減される。</p> <p>イ 不法投棄の防止効果 676,575 千円</p> <p>県内で本処分場を整備した場合、県内において産業廃棄物の最終処分が容易となることにより、産業廃棄物の不法投棄量の削減が期待できる。</p> <p>ウ 跡地利用の効果 26,228 千円</p> <p>本処分場を整備した土地については、本処分場の廃止後、跡地としての活用が可能となる。</p> <p>※ 現在価値化後の数値</p> <hr/> <p>(2) 定性的な効果 ※ 数値で把握しきれない効果</p> <p>県内で本処分場を整備した場合、産業廃棄物を県外へ収集運搬する必要がなくなり、運搬距離が削減されることに伴い、収集運搬費の削減のみならず、運搬効率の向上、運搬中の事故リスクの軽減、運搬車両の温室効果ガス排出量の削減等が効果として考えられる。</p>

事業の効率性	(1) 費用便益分析 (B/C) ※ 事業の効果を金額に換算(便益)後に、費用と効果について分析する			
	ア 費用便益分析		基準年 平成28年度	
	産業廃棄物は適正処理されることが社会にとって非常に重要なことである。廃棄物が適正処理されない場合の悪影響は非常に大きいと考えられるため、最終処分場整備事業の必要性が大きいことは自明である。この前提のもとで、岩手県内において本事業を実施することの優位性を確認するため、以下の要領により事業を実施する場合と実施しない場合に関する費用と効果の計測を行った。			
	項 目	岩手県内で事業を実施	岩手県外で事業を実施 (岩手県内で事業を実施しない場合)	差 額
	費用(ΔC)の計測	C①: 整備する施設の建設費	C②: 整備する施設の建設費	$\Delta C = C② - C① = 0$
	【説明】産業廃棄物最終処分事業は県内あるいは県外で必ず実施されるので、同規模の施設の場合、費用の差額は0になる。			
	効果(ΔB)の計測	D①: 収集運搬費用	D②: 収集運搬費用	収集運搬費用の削減効果 $\Delta D = D② - D①$ 324,000千円/年
	【説明】県内で事業を実施する場合と県外で事業を実施する場合で、収集運搬の距離が異なるため、差額ΔDが発生する。			
		E①: 不法投棄量×対策費単価	E②: 不法投棄量×対策費単価	不法投棄の防止効果 $\Delta E = E② - E①$ 41,317千円/年
	【説明】県内に処分場がある場合とない場合、発生する不法投棄量がそれぞれ異なるため、その不法投棄量差分の対策費を効果として計上する。			
	F①: 土地としての資産価値	F②: 土地としての資産価値	跡地利用の効果 $\Delta F = F① - F②$ 286,942千円	
【説明】県内で事業を実施する場合、土地の跡地利用は公園等緑地化することを想定している。開発がある場合の土地価値(雑種地の土地単価(800円/㎡))を使用)と開発がない場合の土地価値(山林の土地単価(42円/㎡)及び農地の土地単価(591円/㎡))を使用)との差額を使用した。				
<p>整理の結果、費用(ΔC)については県外と県内で事業を実施する場合のいずれにおいても同等な費用となり、その差額は0となった。効果(ΔB)は、上記に掲げる3項目の合計であり、$\Delta B = \Delta D + \Delta E + \Delta F$となる。</p> <p>従って、最終処分場の整備事業を岩手県内で実施する場合と県外で実施する場合を比較した費用と効果の計測結果(岩手県内において本事業を実施することの優位性)は、$\Delta B - \Delta C = \Delta D + \Delta E + \Delta F - \Delta C = 6,008,416$(千円)となる。</p> <p>なお、本計測においては、県外と県内で事業を実施する場合の費用(ΔC)の差額が0となったことから、事業の効率性を費用便益比(B/C)により表示することはできないものである。</p>				
イ 採用した費用便益分析の手法等				
<p>本計測では、適切な貨幣化手法を選択するとともに、可能な限り、費用、効果の発生時期の相違を踏まえた現在価値化を行った上で計測する必要があることを踏まえ、直接的に効果を計測する手法を使用し、費用と効果の項目について整理した。</p> <p>なお、社会的割引率は4%とした。</p>				

事業の効率性	<p>(2) 費用便益分析以外の観点からみた効率性</p> <p>県内で本処分場を整備した場合、産業廃棄物の県外への収集運搬をする必要がなくなり、運搬距離が削減されることに伴い、収集運搬費の削減のみならず、運搬効率の向上、運搬中の事故リスクの軽減、運搬車両の温室効果ガス排出量の削減等が効果として考えられる。</p>
施設計画の妥当性	<p>(1) 規模の妥当性</p> <p>長期間安定的に産業廃棄物適正処理の推進、経済産業の振興及び災害対応に貢献できるよう、1期あたり15年間分を3期、計45年間分を整備することとする。</p> <p>なお、「いわてクリーンセンター」は、整備基本計画において埋立年数を50年、容量を約120万㎡としていたが、埋立期間中の法改正や災害廃棄物の発生等により、計画の約半分の期間で埋立終了となる見込みである。</p> <hr/> <p>(2) 代替手段との優位性（既存施設や類似施設、ソフト事業の活用等）</p> <p>ア 「いわてクリーンセンター」は、実質的に県内唯一の産業廃棄物管理型最終処分場であり、民間事業者による施設整備に対しては住民理解が難しく整備が進まない状況であることから、新たな公共関与型産業廃棄物最終処分場を整備しない限り、県内における産業廃棄物の適正処理が事実上不可能となる。</p> <p>イ 各排出事業者が県外の最終処分場において産業廃棄物を処分することが考えられるものの、そうした対応は、青森県境不法投棄事件を教訓として「循環型地域社会の形成に関する条例」により推進している「自県内処理」体制を放棄することに直結する。また、県内経済産業の振興の阻害要因ともなる。</p> <hr/> <p>(3) 建設予定地選定の妥当性</p> <p>ア 検討した候補地</p> <p>本処分場の整備候補地については、県が平成25年6月に設置した「公共関与型産業廃棄物最終処分場整備候補地選定委員会」において、全県から115か所の調査対象地を抽出した後、段階的に絞り込みを行った5か所の整備候補地を選定し、その中から八幡平市平館柁沢地区を最終的な整備候補地として選定した。</p> <p>イ 選定理由</p> <p>県では、整備候補地5か所について、平成26年11月から12月にかけて住民説明会を開催して意見を聴いたうえ、地域や市町からの意見、現在の「いわてクリーンセンター」の埋立終了時期までの整備の確実性等を勘案し、最終候補地を決定した。</p> <hr/> <p>(4) 利用者への配慮（ユニバーサルデザイン等）</p> <p>本処分場は、多くの見学者の受入が見込まれることから、管理棟のうちエントランスホールから研修室、展示室、多目的トイレまでは、車いす利用者が円滑に移動できるよう、バリアフリー対応とする。</p>

<p>環境保全と景観への配慮</p>	<p>(1) 環境に対する影響及び保全対策</p> <p>ア 自然環境の状況や岩手県自然環境保全指針による保全区分 本事業実施区域及びその周辺の植生は、主にブナクラス域代償植生のアカマツ群落、カスミザクラ・コナラ群落、植林地・耕作地植生のカラマツ植林、水田雑草群落、畑雑草群落など代償植生や耕作地、人工林で構成される。 岩手県自然環境保全指針による環境保全区分は「E（自然環境が強度に改変され、あるいはほとんど欠くことにより、概ね人為的な環境となっている地域）」である。</p> <p>イ 環境保全対策とそれに要する経費 現在、（一財）クリーンいわて事業団において、岩手県環境影響評価条例に基づく環境影響評価を実施しており、その中で具体的な環境保全対策を検討することとしている。 環境影響評価に要する費用：約 94 百万円</p> <hr/> <p>(2) 景観に対する影響及び配慮 本整備事業実施区域は岩手県景観計画における景観計画区域のうち一般地域の自然景観地区及び農山漁村景観地区に指定されていることから、同計画で定める景観形成基準に基づき、周辺地域の景観と調和した形状、色彩とする。</p>
<p>その他</p>	<p>(1) 地域住民等の意見とその対応 整備地決定後（平成 27 年度）から対象事業実施区域となる地区住民等を対象に定期的に説明会を開催し、処分場整備に向けた作業状況や進捗状況等について説明し、御質問や御意見をいただきながら整備に向けた準備を進めている。平成 29 年 3 月末には整備基本計画の策定、基本設計を実施したところである。 基本計画の策定過程では、交通安全対策、施設配置（位置）や埋立期間に関する御意見があったことから、御意見を踏まえ左折車輛専用レーンの設置や施設配置（位置）の見直しを行い整備基本計画に反映させたところである。なお、埋立期間については、長期間安定的に産業廃棄物の適正処理体制を確保し、県内経済産業の振興や東日本大震災のような突発的な大規模災害時への対応等の観点から、3 期 45 年間として御理解と御協力をお願いしたところである。</p> <hr/> <p>(2) 施設整備後に想定される運営上のリスクとその対応 現計画では事業全体期間を 3 期 45 年としているが、施設整備に当たり一度に全体を整備すると、Ⅱ期、Ⅲ期に係る構造物や機器等の老朽化や劣化に伴う施設整備等の更新が想定されることから、Ⅰ期整備後にⅡ期目、Ⅲ期目と各期で使用する構造物や機器等を段階的に整備していく。</p>

総合評価	(1) 総合評価	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">対応方針案</td> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">事業実施</div>・要検討・その他 () () </td> </tr> </table> <p>○ 総合評価に係るコメント</p> <p>(一財) クリーンいわて事業団は、平成5年1月に全国で初めて「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく廃棄物処理センターの指定を受け、廃棄物適正処理のモデル施設として「いわてクリーンセンター」を奥州市江刺区に整備し、平成7年から焼却及び管理型最終処分の処理事業を行っている。(焼却処理は平成27年度末で休止)</p> <p>「いわてクリーンセンター」の最終処分場では、平成7年の供用開始以降、法改正により廃石膏ボードが管理型処分の対象となるなどの埋立需要の変化に対応し、拡張を行いながらこれまで運用してきたが、東日本大震災津波で発生した災害廃棄物を埋め立てたこと等により、その埋立終了時期が近づいている。</p> <p>このような状況の中、県では、次の公共関与による産業廃棄物の管理型最終処分場の整備に向けた検討を開始し、基本方針の策定、整備候補地の選定を行い、平成27年9月7日に(一財)クリーンいわて事業団を事業主体として決定した。</p> <p>実質的に県内唯一の産業廃棄物管理型最終処分場である「いわてクリーンセンター」の後継となる処分場を整備することは、産業廃棄物の「自県内処理」体制を堅持し、県内経済産業の振興に寄与するとともに、災害廃棄物等、市町村では処理困難な廃棄物の最後の受け皿を確保するうえで必要不可欠なものである。</p> <p>また、国においては、公共関与による産業廃棄物の適正処理を一層推進する観点から、環境省が平成29年度に「廃棄物処理施設整備交付金」を新設しており、本県の新たな公共関与型産業廃棄物最終処分場は、当該交付金を活用できる見通しである。</p> <p>なお、環境への影響については、「岩手県環境影響評価条例」に基づく環境影響評価を実施(平成28～30年度)しており、その結果に基づいて適切に対応する。</p> <p>以上のことから、「事業実施」が妥当なものと判断する。</p>	対応方針案
対応方針案	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">事業実施</div> ・要検討・その他 () ()	
	(2) 要検討、その他の場合対応案	

※ 評価対象事業の位置図、計画平面図等を添付すること。

※ 本様式は、標準的な評価項目を示したものであり、事前評価を行う際には、施設の特性に応じて項目の追加や省略、修正するなど適切な評価項目を検討すること。

【参考】

廃棄物処理施設整備事業に係る費用対効果分析について、(平成 11 年 10 月厚生省水道環境部環境整備課通知) に沿った費用便益分析の試算を行ったものを参考として示す。

基準年 平成 28 年度

区 分		金額 (百万円)	備考 (積算根拠等)
費用項目	総費用(C)	24,827	建設工事費、維持管理費等 社会的割引率 4 %
便益項目	総便益(B)	25,187	収集運搬費用の削減効果、不道正処理の防止効果等 社会的割引率 4 %
費用便益比(B/C)		1.014	

出所：公共関与型産業廃棄物最終処分場整備事業 事前評価調書