

＜参考資料＞ 岩手県の予想災害廃棄物量を基にした処理対象量の推定

被災した沿岸域を県の合同庁舎所在地を核とした4地域に分割し、処理対象量の推定について検討してみました。

表1 処理対象量の予測値

地域名	市町村名	処理対象量予測値(t)				
		可燃物		埋立対象物		
		焼却可燃物(可燃の80%)	柱材・倒木(可燃20%)	不燃物の42%	堆積物の10~40%	計
久慈	洋野町	3,477	695	5,406	3,300	8,706
	久慈市	26,867	5,373	36,012	39,600	75,612
	野田村	10,977	2,195	22,137	6,600	28,737
	普代村	9,238	1,848	23,153	3,300	26,453
	小計	50,558	10,112	86,708	52,800	139,508
宮古	田野畑村	27,446	5,489	67,013	3,300	70,313
	岩泉町	4,179	836	7,087	9,900	16,987
	宮古市	129,894	25,979	166,846	59,400	226,246
	山田町	147,185	29,437	225,450	33,000	258,450
	小計	308,704	61,741	466,396	105,600	571,996
釜石	大槌町	121,709	24,342	195,035	13,200	208,235
	釜石市	134,937	26,987	176,753	23,100	199,853
	小計	256,647	51,329	371,788	36,300	408,088
大船渡	大船渡市	110,627	22,125	144,944	105,600	250,544
	陸前高田市	109,736	21,947	163,695	42,900	206,595
	小計	220,363	44,073	308,639	148,500	457,139
計		836,272	167,254	1,233,531	343,200	1,576,731

試算は、可燃物の80%が焼却対象物、残り20%が有効利用できる柱や倒木でバイオマス発電やボードの原料になります。前出した埋立量の試算において一番処理予測値が高かった混合物の42%を埋立対象物とし、堆積物の一部も埋立対象物と試算しました。堆積物は発生場所により、量や性状が大きく異なります。

閉鎖性水域や河口域の堆積物は有機物が多く含まれると予想されますが、砂浜から打ち上げられた堆積物は、きれいにふるい分けすれば再利用可能です。堆積物の発生量は市町村によって大きく異なります。集積場所の堆積物の量から推計して洋野町、野田村、普代村、田野畑村、大槌町、釜石市、陸前高田市は10%、宮古市、山田町は20%、久慈市、岩泉町は30%、大船渡市は40%と試算しました。

平均では18.5%を埋立または焼成対象物と考えました。

処理期間を平成26年3月までの2年5ヶ月(2.4年)として、地区毎の一日あたり(稼働日数300日を想定)の処理必要量を試算した結果を表2に示します。

焼却可燃物が1,143t/日、柱材・倒木は430t/日、埋立対象物は2,190t/日になります。なお、柱材・倒木は県内の処理能力が多いため、1.3年で処理ができる計算になります。

表2 1日あたりの処理必要量

地域名	焼却可燃物		柱材・倒木		埋立対象物	
	処理量(t/日)	期間	処理量(t/日)	期間	処理量(t/日)	期間
久慈	69	2.4	26	1.3	194	2.4
宮古	422		159		794	
釜石	351		132		567	
大船渡	301		113		635	
計	1,143		430		2,190	

埋立対象物を処理できる県内最終処分場の埋立可能量は、被災市町村、民間処分場、いわてクリーンセンターの残余容量から試算すると以下のようになります。

表 3 埋立可能量の推計

施設名		埋立可能量		
		(m3)	(t)	(t/日)
被災市町村	久慈	26,812	24,375	34
	宮古	13,174	11,976	17
	釜石	7,389	6,717	9
民間安定型		200,000	181,818	253
いわてクリーンセンター		100,000	90,909	126
計		347,375	315,795	439

処理必要量と県内既存施設の処理能力と比較し、処理先を想定した表を示します。焼却可燃物の県内処理能力は計 655t/日で 488t/日不足します。不足量を補うための一例として、設焼却炉で 195t、広域処理で 293 t を処理する方法が考えられます。

柱材と倒木は前述したとおり、県内施設で処理可能ですが、一部火力発電等に利用されるため、隣県への搬出が想定されます。

埋立対象物の処理は最終処分場で 439t/日、太平洋セメントで 600t/日の計 1,039t/日の処理が可能です。しかし、県内で処理できる量を上回る 1,151t/日を広域処理する必要があります。

表 4 想定される処理先

	焼却可燃物			柱材・倒木		埋立対象物		
	施設名	処理量 (t/日)	施設名	処理量 (t/日)	施設名	処理量 (t/日)		
県内既存施設	被災市町村	久慈	10	県内8社	430	被災市町村	久慈	34
		宮古	27				宮古	17
		釜石	50				釜石	9
		小計	87				小計	60
	他市町村	8機関	108			民間安定型	253	
	その他	太平洋セメント	400			いわてクリーンセンター	126	
		三菱マテリアル	50			小計	439	
		いわて第2クリーンセンター	10			太平洋セメント	600	
		小計	460			計	1,039	
	計	655				430		1,039
その他	仮設焼却炉	195		0	広域処理	1,151		
	広域処理	293						
計	1,143		430		2,190			

これらの推定値は、あくまでの計算上の数値で実数ではありません。しかし、本推定は、災害廃棄物を既存の県内施設のみで処理することが不可能であることを示しています。処理を進めるためには、仮設焼却炉の設置と広域処理が重要と考えられます。

以上に述べた状況を考慮し、イメージ化したものが以下の図です。

岩手県災害廃棄物処理実行計画素案(イメージ図)

