

震災瓦礫は現地焼却場で充分、処理できます！！

震災瓦礫処理能力調査報告 (2012年4月24日情報更新) 調査・報告：馬場利子
 焼却炉の数、処理能力などは2012年3月18日より4月1日まで、現地行政担当者に電話取材
 (取材担当：渡邊亜希子 豊橋いのちと未来を守る会)

■阪神大震災の時、瓦礫受け入れが話題にならなかったのは、なぜか？

阪神・淡路大震災の瓦礫はどう処理したか？メモ運輸省資料：<http://t.co/aI0wE6sh>によると震災瓦礫の総量は約2000万トン（不燃物が約85%、可燃物が約15%）。<http://www.pari.go.jp/search-pdf/no0899.pdf>
 最も大きな処分方法は土地造成やかさ上げなどの「リサイクル」約50%を使用した。

■今回、焼却処理をする必要性がある瓦礫は、いったい何トン？

焼却処理が必要な総量はどれくらい？ 環境省に聞いてみると、約20%！！

★阪神大震災の時の瓦礫総量は2000万tと以下の公的な報告資料にあり、今回の瓦礫総量とほとんど変わりません！！ そしてその内、焼却処分するのは20%と環境HPにあります。

$$\text{瓦礫総量 } 2045 \text{ 万 t} \times 0.2 \text{ (焼却処理分 20\%)} = 409 \text{ 万 t}$$

■阪神・淡路大震災におけるガレキの処理・活用に関する調査と考察 (当時通産省資料)

発行年月	1998年3月港湾空港技術研究所 資料 0899
執筆者	土田孝、水上純一、菊池喜昭、吉野博之
所属	土質部 土性研究室
要旨	<p>阪神・淡路大震災におけるガレキの発生・処分・再利用に関する実態調査結果より、以下のことがわかった。</p> <p>1)震災復興と時間の関係をみると、ガレキの処理はライフラインの回復後に本格化しており、緊急性があると同時に中長期的な見通しと時間を要する課題である。</p> <p>2)仮置き場には臨海部の埋立地を利用した沿岸型(20~30ha)と、市街地に設けられた内陸型(0.5~3.0ha)がある。容量はそれぞれ7~8万t/ha, 1.5~2.0万t/haであり、仮置き場としての能力に大きな差がある。</p> <p>3)震災ガレキのリサイクル率は50.1%であるが、リサイクル量の90%は土地造成による利用である。</p> <p>大量のガレキは土地造成以外の目的では短期間に大量にリサイクルすることは困難である。</p> <p>4)災害発生時にはリサイクル材料の需要と供給のバランスが崩れるので、災害廃棄物のリサイクルにおいては、処理・再生のための施設とストックヤードを有するリサイクル拠点を長期間設置することが不可欠であり、港湾地域内の埋立地を活用が考えられる。</p>
全文	no0899.pdf(PDF/4.3MB)

■被災地現地での焼却処理能力

宮城県（震災廃棄物対策課：022-211-2657）

【石巻市（石巻ブロック）】5基 300×5=1500トン／日

5月より順次稼動、最後が8月頃。仮設（期間限定）なので、5基全て25年度12月までの稼動。

ロータリーキルン2基とストーカ炉3基。 一日当たりの雇用1600人、内、地元雇用数1250人（見込み）

【多賀城市+塩竈（がま）市+七ヶ浜町（宮城東部ブロック）】2基 110トン／日、210トン／日。
稼働 6月よりで仮設期間 25年度 9月まで
ロータリーキルン1基とストーカ炉1基。雇用資料見当たらずとのこと

【亘理町】 5基：525トン／日 （稼動 4月2日 2基、5月上旬 3基、仮設期間 25年度 10月）
チェーンストーカ炉 105トン／日×5基。 250名雇用（目標）

【名取市】 2基：190トン／日 稼働 3月30日、仮設期間 25年12月まで
ストーカ炉：95トン／日×2。 167名/日のうち、のべ23%を名取市民から雇用

【山元町】 2基：300トン／日 稼働 4月中旬、仮設期間 25年8月まで
ロータリーキルン1基：200トン／1日、ストーカ1基：100t／日。 雇用 150名/日を目標

【岩沼市】 3基：195トン／日 稼働 4月末、仮設期間 25年12月まで
ロータリーキルン1基：95トン／日 ストーカ：2基 50×2で 100トン／日。 250名雇用（目標）

【仙台市】

3基：90+90+300=480トン／日 稼働 2011年10月1日 2基：90t×2
2011年12月1基： 300トン

【南三陸町】 2基 135×2=270トン／日 • 9月稼動 8月 ストーカ炉3基：95トン
雇用情報、資料見当たらず

【気仙沼市】 1基 コレに関しては全てがこれからで処理能力と稼働開始日など未定

■以上 宮城県-----計 27基 処理能力 3715t／日

岩手県

【宮古市】（宮古市保健福祉環境センター：0193-64-2213）

2基 47.5×2=95トン／日 3月5日稼働、仮設期間は処理の進捗によって変動。

<雇用状況>焼却の処理ではなく、破碎選別、手分別などは100人以上の地元の人を雇用。

運搬については県からの受託された元受業者のトラックを利用、足りない時は孫受けとして地元企業のものを利用。仮置き場は公園などもともとの利用がある場所にやむなく置いていたりする。

だから早く元に、という言い方をしているが、そもそも津波被害のあった場所なので、復興計画（各市町村ごとに）として、その土地の再利用については地盤沈下をかさ上げしたり、新しい防潮対策、減災計画に基づいて、もし同じ公園にするとしても同程度の津波についての対策の検討が必要なことは事実。

「復興資材」としての瓦礫利用についてもそれぞれ検討は勧めており、海底の土砂などについてはかさ上げ資材としてアスファルトの下層路盤材や防波堤の中詰材としての活用が進んでいる。

【釜石市】 (廃棄物対策室 : 0193-22-2111<市役所交換>)

新規ではなく、廃炉予定の焼却施設をメンテナンスして2月から再稼動、

ガス化溶融炉（新日鉄エンジニアリング株式会社）：2基 54.5×2=109トン／日

プラス、震災前から計画された岩手沿岸南部クリーンセンターもガス化溶融炉で、4月から本格稼動中（これは仮設ではない）ガス化溶融炉：1基 147トン／日

新規雇用、30名ほど（炉まわり）、破碎選別、手分別に100名程度の追加雇用

【陸前高田市＋大船渡市】 太平洋セメント大船渡工場の焼却炉利用

現在 300 トン／日、11月頃より 1000 トン／日

■以上、**岩手県-----計 6 基（復旧炉除いて）** 処理能力 1351 t／日 +復旧炉処理量

〈考 察〉

■現在、宮城県と岩手県で稼働している焼却処理施設 33基

■岩手県と宮城県の焼却炉処理能力 5066 t／日

瓦礫総量＝岩手県 476 万トン + 宮城県 1569 万トン = 2045 万トン (2011年10月時点での瓦礫総量)

その内、焼却処分する瓦礫の量は 20% の 409 万 t

●現地ですべて焼却処理した場合の所要年数

焼却処理する瓦礫総量 409 万トン ÷ 5066 t／日 = 802 日 ≈ 2.2 年

(2011年10月以降も現地処理は続いている)

2011年10月～2012年4月1日までに（約211日）

現地処理した予想量 5066 t × 211 = 107 万 t ⇒ 409 万 t - 107 万 t = 残りは 302 万 t

2012年4月1日時点で、焼却処理に要する年数は 302 万 t ÷ 5066 t = 596 日 ≈ 1.6 年

その上、

宮城県の場合、石巻市に5基、名取市に2基、岩沼市に3基、亘理町に5基、山元町に2基、この他に仙台市に4カ所、気仙沼市に2カ所、南三陸町に1カ所、計 17 基 + 7 カ所が建設予定地。

したがって、処理能力はさらに増加するため、現地のみで処理しても 1.5 年はかかる事になる。

★なぜ、仮設期間が 2 年限定に？・つまり 2 年で処理できるから？！

環境省も、2年で現地処理が出来る事を試算できているのではないでしょうか？

2年経ったら、被災地では瓦礫が無くなって、焼却場は無用の施設に・・・

環境省は被災地に焼却場の建設を進めています。現地で処理できる瓦礫を広域処理する必要はありません。被災地支援として引き受けるのであれば、処理費の助成や今後の焼却場建設の補助金など期待せず、無償で受け入れれば良いと思います・・・。