

整理 No.	40	分類	「津波堆積土砂」、「がれき焼却灰（主灰）」	
会 社 名	宇部マテリアルズ株式会社			
担 当 者	環境事業推進部 栗田敬二、岡田克己			
連 絡 先	TEL	03-3279-3233	FAX	03-3279-3238
	E-mail	keiji.awata@ubematerials.co.jp, katsumi.okada@ubematerials.co.jp		
技術の名称	マグネシア系重金属不溶化剤（スーパ－MAG、不溶化剤－FA、不溶化剤－FB）			
概 要 (150 字程度)	土壌中に含まれる重金属溶出を抑制する機能を持つ。酸化マグネシウムを主体とする薬剤だが、水中における pH は 10 程度と低アルカリ領域にあることから鉛等の両性金属の溶出防止にも有効である。 宮城県のがれき処理現場の数か所で津波堆積土砂の重金属対策に実績あり。			
技術登録等	なし			
技術の概要	・ カタログをご請求願います。 ・ 技術参考資料として、次頁に「重金属不溶化対策についての弊社実績内容（一例）」を添付いたします。			
次頁 あり				

技術の概要
(つづき)

重金属不溶化対策についての弊社実験内容(一例)

宇部マテリアルズ株式会社
製品開発部 環境材グループ
2011年11月1日現在

整理 番号	試験日	案件	対象重金属	試料	添加剤	添加量 kg/m ³	%	溶出量(mg/L)					備考	溶出試験 結果
								Cd	Pb	As	F	B		
								≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.8	≤1.0		
1	2008.1	中国地区	Pb	土壌	未処理試料	0			0.22					○
					スーパー-MAG	50			ND					
					スーパー-MAG	75			ND					
				土壌	未処理試料	0			5.8					○
					スーパー-MAG	50			0.012					
					スーパー-MAG	75			ND					
2	2008.4	中京地区	F、B	土壌	未処理試料	0						0.8	2.1	○
					スーパー-MAG	20						0.3	ND	
					スーパー-MAG	40						0.2	0.1	
3	2008.4	中京地区	As	土壌	未処理試料	0				0.12				○
					スーパー-MAG	20				0.003				
					スーパー-MAG	40				0.002				
4	2008.7	中京地区	F	土壌	未処理試料	0						1.6		○
					スーパー-MAG	30						0.1		
					スーパー-MAG	40						ND		
					スーパー-MAG	50						ND		
					スーパー-MAG	30						0.2		
					スーパー-MAG	40						0.2		酸添加溶出試験 I
					スーパー-MAG	50						0.1		酸添加溶出試験 I
					スーパー-MAG	30						0.3		酸添加溶出試験 I
					スーパー-MAG	40						0.3		7ml添加溶出試験 I
5	2009.6	中国地区	As	土壌	未処理試料	0				0.02				○
					スーパー-MAG	20				0.01				
					スーパー-MAG	40				ND				
6	2009.7	関西地区	F	土壌	未処理試料	0						11		○
					スーパー-MAG	30						2.3		
					スーパー-MAG	50						1.5		
					スーパー-MAG	70						1.0		
					スーパー-MAG	100						0.6		
7	2009.8	関東地区	F、B	土壌	未処理試料	0						1.1		○
					スーパー-MAG	30						0.8		
					スーパー-MAG	60						0.3		
8	2009.9	中国地区	As	土壌	未処理試料	0				0.013				○
					スーパー-MAG	30				ND				
					スーパー-MAG	60				ND				
					スーパー-MAG	90				ND				
9	2009.11	関東地区	F	廃棄物 混合土壌	未処理試料	0						2.7		○
					スーパー-MAG	1						1.3		
					スーパー-MAG	2						0.9		
					スーパー-MAG	3						0.8		
					スーパー-MAG	4						0.3		
					不溶化剤-FA	1						2.1		
					不溶化剤-FA	2						1.5		
					不溶化剤-FA	3						1.1		
					不溶化剤-FA	4						0.7		
10	2009.12	関東地区	F	土壌	未処理試料	0						1.6		○
					スーパー-MAG	1						0.5		
					スーパー-MAG	2						0.2		
					スーパー-MAG	3						ND		
11	2010.2	中京地区	As、F	土壌	未処理試料	0				0.019		3.1		○
					スーパー-MAG	3				ND		0.3		
					スーパー-MAG	6				ND		0.2		
					スーパー-MAG	6				ND		0.2		酸添加溶出試験 I
12	2009.2	関西地区	F、B	模範汚染土	未処理試料	0						0.9	10	○
					スーパー-MAG	5						ND	1.2	
					スーパー-MAG	10						ND	0.6	
13	2010.2	九州地区	Cd、F、B	土壌	未処理試料	0		0.005				5.5	3.0	○
					スーパー-MAG	20		ND				0.4	0.7	
					スーパー-MAG	30		ND				0.3	0.7	
14	2010.5	中部地区	Pb	土壌	未処理試料	0				0.14				○
					スーパー-MAG	20				0.028				
					スーパー-MAG	30				0.025				
					スーパー-MAG	40				0.016				
					スーパー-MAG	50				0.005				
15	2010.7	中部地区	F	土壌	未処理試料	0						5.5		○
					スーパー-MAG	20						0.9		
					スーパー-MAG	30						0.5		
					スーパー-MAG	40						0.3		
16	2010.7	中京地区	F	土壌	未処理試料	0						1.0		○
					スーパー-MAG	20						0.3		
					スーパー-MAG	30						0.2		
					スーパー-MAG	45						0.1		
17	2011.5	東北地区	Pb	サンド プラスチック材	未処理試料	0				0.37				○
					スーパー-MAG	2				0.005				
					スーパー-MAG	4				0.001				
					スーパー-MAG	6				0.001				
18	2011.11	関東地区	F	土壌	未処理試料	0						1.1		○
					スーパー-MAG	30						0.14		
					スーパー-MAG	40						0.12		
					スーパー-MAG	50						ND		

以上