

別表 1 4 (認定品目：地盤改良用固化材)

認定基準	
項目	基準
①対象資材	<ul style="list-style-type: none"> 別表 1 4 - 1 に掲げる再生資源を含有した浅層改良用の地盤改良用固化材であること。これら以外の再生資源を含有しないこと。 植生可能な土壌への改良等強度や支持力を要する地盤への改良が要求されない製品は、品質性能の項目を緩和し認定条件として用途を限定する。
②品質性能	<p>以下のすべての項目に適合していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 強度や支持力を要する地盤へ適用する場合は、コーン指数 2 0 0 k N / m²未満の泥土を、コーン指数 8 0 0 k N / m²以上に改良する効果があること。 ただし、植生可能な土壌への改良や建設機械の走行が可能な状態への地盤改良に使用を限定する場合は、この限りではない。 改良土のコーン指数試験の方法は、「締固めた土のコーン指数試験」(JGS 716)に準拠し、別表 1 4 - 2 に示す方法によるものとする。 JGS : (公社) 地盤工学会規格・基準 鉄鋼スラグを使用する場合は、JIS A 5015 (粒度の基準を除く) の基準に適合していること。
③再生資源の含有率	<ul style="list-style-type: none"> 別表 1 4 - 1 に掲げる再生資源の合計重量が製品重量の 5 0 % 以上であること。 環境負荷低減等の効果が認められるものについては、この含有率の限りでない。
④環境安全性	<ul style="list-style-type: none"> 製品又は再生資源が溶出量基準 I 群及び含有量基準群 (シアンに係る基準を除く。) に適合すること。 鉄鋼スラグのみを再生資源として使用する場合は、製品又は再生資源が溶出量基準 II 群及び含有量基準群 (シアンに係る基準を除く。) に適合すること。
⑤品質管理	別表 1 4 - 3 に定める品質管理の内容が確実に実施される品質管理体制で製造等がなされること。
⑥環境負荷	<ul style="list-style-type: none"> 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表 1 4 - 4 に示す項目について、総合的に環境負荷が増大しない、又は環境負荷低減効果があること。

別表 1 4 - 1 「地盤改良用固化材」の原料となる再生資源

原料となる再生資源	<ul style="list-style-type: none"> 石炭灰 廃石膏 (半水石膏、無水石膏に限る。) 鉄鋼スラグ (高炉スラグ、製鋼スラグ) 製紙スラッジ灰
-----------	--

別表 1 4 - 2 改良土のコーン指数試験方法

供試体の作製	試料	処理土を一旦ときほぐし 9.5 mmふるいを通過させたもの。
	モールド	内径 100±0.4 mm 容量 1,000±12 cm ³
	ランマー	質量 2.5±0.01 kg
	突固め	3層に分けて突き固める。各層ごとに 30±0.15 cmの高さから 25回突固める。
測定	コーンペネトロメーター	底面の断面積 3.24 cm ² 、先端角度 30度のもの。
	貫入速度	約 1 cm/s
	方法	モールドをつけたまま鉛直にコーンの先端を供試体上端部から 5 cm、7.5 cm、10 cm貫入した時の貫入抵抗力を求める。
計算	貫入抵抗力	貫入量 5 cm、7.5 cm、10 cmに対する貫入抵抗力を平均して、平均貫入力を求める。
	コーン指数 (qc)	平均貫入抵抗力をコーン先端の底面積 3.24 cm ² で除す。

別表 1 4 - 3 品質管理

項目	内容	実施頻度
1 定期管理	(1)検査 (公的機関による検査) ① 改良土製造施設で使用する場合 ・ 品質性能に係る申請内容 (コーン指数試験結果等) への適合状況の確認 ・ 改良土が再泥化しないことを確認すること ② 現場で使用する場合 ・ 工事発注者が要求する品質性能及び環境安全性への適合状況を確認すること ・ 強度及び支持力を要する箇所へ使用する場合は、施工前に改良土が再泥化しないことを確認すること	①の場合は 6月に1回以上 ②の場合は 1工事に1回以上
	(2)その他 (実施機関を問わない。) 異物除去体制の整備及び除去の実施 原材料、再生資源及び製品の保管状況写真撮影	6月に1回以上
2 日常管理	(1)検査 (検査機関を問わない。) 品質性能に係る申請内容 (コーン指数試験結果等) への適合状況の確認	上記以外の月に1回以上及び原材料又は再生資源の変質時
	(2)その他 (実施機関を問わない。) 異物除去体制の整備及び除去の実施 原材料、再生資源及び製品の保管状況写真撮影	随時
3 その他の管理	製品保管の累積により製品の形状を著しく変化させ品質が損なわれないよう、また、風雨等により製品の流出等がないよう製品の管理を行うこと。 工事発注者及び使用者に対し、すべての工事現場で要求する固化効果が発揮されるものではないことを十分に説明すること。	常時

別表 1 4 - 4 環境負荷増減状況

	段階	新材製品との比較内容
環境負荷増減検討項目	製造	ア 製造段階で新材からの製造に比べ、エネルギー消費量の増大、地球温暖化物質の増加、大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出など環境負荷が増大していないか。
	流通	イ 新材による製品製造に比べ、原料や製品の運搬距離が著しく長くなり、エネルギー、地球温暖化物質等による環境負荷を与えないか。
	使用消費	ウ 施工時及び使用時に有害物質が溶出したり粉塵等として排出される可能性はないか。
	廃棄	エ 廃棄時に新材による製品に比べ処理困難物とならないか。埋立等により生態系の破壊を引き起こさないか。
	再リサイクル	オ 再リサイクルは可能か。再リサイクルへの取組は実施しているか。 カ 再リサイクルの段階において著しく環境負荷が増大しないか。