

国土交通省が発注し東亜建設工業(株)が過去10年間に施工した薬液注入工事のうち  
不正による施工不良が確認された5件の空港工事を除く22件の工事のチェックボーリングの結果

別添2

工事の概要								チェックボーリングの結果						
件名	工期	発注者 (地整等)	受注者	施工方法	薬液 種類	設計強度 (kN/m <sup>2</sup> )	施工当時の 事後ボーリング における 確認方法	主な土質性状	一軸圧縮試験		孔内水平 載荷試験 一軸圧縮 強度換算値 (kN/m <sup>2</sup> )	シリカ 含有量試験		設計 強度と の比較
									一軸圧縮 強度(kN/m <sup>2</sup> )	備考		一軸圧縮 強度換算値 (kN/m <sup>2</sup> )	シリカ 含有量 の増加	
仙台塩釜港仙台港区中野地区(-12m)(改良)地盤改良外工事(その2)	H19.3 ~H19.12	東北	東亜	超多点 注入工法	溶液型 シリカ系	50	一軸圧縮	細砂	77	—	—	—	増加	○
仙台塩釜港仙台港区中野地区岸壁(-10m)(改良)地盤改良外工事	H20.9 ~H21.2	東北	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	50	一軸圧縮	細砂	74	—	—	—	増加	○
志布志港(若浜地区)岸壁(-9m)(改良)工事(第2次)	H21.3 ~H21.9	九州	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	45	一軸圧縮	礫混じり砂 シルト混じり砂	36	礫分が多く、供試体が不均一	50	—	増加	○
志布志港(若浜地区)岸壁(-9m)(改良)工事	H21.6 ~H21.11	九州	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	45	一軸圧縮	礫質砂 シルト混じり砂	37	礫分が多く、供試体が不均一	62	—	増加	○
高松港海岸玉藻地区(浜ノ町工区)護岸(改良)工事	H21.12 ~H22.10	四国	東亜・本間JV	バルーン グラウト 工法	懸濁型 セメント 系	50	一軸圧縮	置換砂	2,918	—	—	セメント系薬液のため 試験対象外	—	○
神戸港ホトアイランド(第2期)地区岸壁(PC-14~17)改良工事(第3工区)	H22.3 ~H23.3	近畿	東亜・不動テ トラ・本間JV	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	55	一軸圧縮 シリカ含有量	細粒分質砂質礫 粘性土	57	—	—	—	増加	○
仙台塩釜港仙台港区中野地区岸壁(-9m)改良外工事	H22.7 ~H23.4	東北	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	100	一軸圧縮	細砂	161	—	—	—	増加	○
秋田港飯島地区岸壁(-11m)(改良)(耐震)築造工事	H22.8 ~H23.3	東北	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	100	一軸圧縮	砂 細粒分混じり砂 細粒分質砂	111	—	—	—	増加	○
和歌山下津港 本港地区岸壁(-12m)(改良)築造工事(第1工区)	H22.10 ~H23.3	近畿	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	85	孔内水平載荷 シリカ含有量	置換砂 盛砂	—	礫混入のため、供試体の作成不可	107	—	増加	○
高松港海岸玉藻地区(浜ノ町工区)護岸(改良)工事	H22.11 ~H23.9	四国	東亜	バルーン グラウト 工法	懸濁型 セメント 系	50	一軸圧縮	置換砂	1,524	—	—	セメント系薬液のため 試験対象外	—	○
広島港五日市地区岸壁(-12m)耐震補強工事(その2)	H23.7 ~H24.1	中国	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	60	一軸圧縮 シリカ含有量 繰返三軸	置換砂	24	礫・貝殻片混入のため、供試体が不均一	259	—	増加	○
秋田港飯島地区岸壁(-11m)(改良)(耐震)築造工事	H23.7 ~H24.3	東北	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	100	一軸圧縮	砂 細粒分混じり砂 細粒分質砂	93	礫・貝殻片混入のため、供試体が不均一	147	—	増加	○
和歌山下津港本港地区岸壁(-12m)(改良)築造工事(第3工区)	H23.9 ~H24.3	近畿	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	85	孔内水平載荷 シリカ含有量	置換砂 盛砂	—	礫混入のため、供試体が作成不可	90	—	増加	○
平成23年度 狩野川江川堤防耐震対策工事	H24.3 ~H25.3	中部	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	115	一軸圧縮強度 シリカ含有量	シルト混り 砂礫	23	礫分が多く、供試体が不均一	122	—	増加	○
横浜港本牧地区岸壁(-16m)(耐震)(改良)築造工事(その2)	H25.3 ~H25.11	関東	東亜・五洋JV	二重管 ダブルバック 工法	懸濁型 水ガラス 系	1,000	孔内水平載荷	—	—	礫(鉱さい)混入のため、供試体が作成不可	2,304	水ガラス系薬液のため 試験対象外	—	○
東京国際空港C滑走路地盤改良工事	H25.4 ~H26.3	関東	東亜・鹿島JV	浸透固化 処理工法	溶液型 シリカ系	50	一軸圧縮 シリカ含有量	礫混じり細砂	—	礫混入のため、供試体が作成不可	—	69	増加	○
						70		細砂 礫混じり細砂 他	86					
横浜港本牧地区岸壁(-16m)(耐震)(改良)築造工事	H25.6 ~H26.3	関東	東亜・五洋JV	二重管 ダブルバック 工法	懸濁型 水ガラス 系	1,000	孔内水平載荷	—	—	礫(鉱さい)混入のため、供試体が作成不可	2,599	水ガラス系薬液のため 試験対象外	—	○
新千歳空港D誘導路耐震対策工事	H25.7 ~H26.1	北開	東亜	浸透固化 処理工法	溶液型 シリカ系	110	一軸圧縮 シリカ含有量	火山灰	264	—	—	—	増加	○
新千歳空港A滑走路外耐震対策工事	H26.6 ~H27.2	北開	東亜	浸透固化 処理工法	溶液型 シリカ系	70	一軸圧縮 シリカ含有量	軽石混じり 火山灰	46	礫(軽石)混入のため、供試体が不均一	—	391	増加	○
八代港(外港地区)岸壁(-12m)(改良)工事	H26.10 ~H27.7	九州	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	55	一軸圧縮	礫混じり砂	57	—	—	—	増加	○
千葉港千葉中央地区岸壁(-12m)他地盤改良等工事	H27.6 ~H28.3	関東	東亜	バルーン グラウト 工法	溶液型 シリカ系	100	一軸圧縮	砂質土	48	—	61	—	増加	×
伏木富山港(新湊地区)泊地(-10m)護岸築造外1件工事	H27.7 ~H28.4	北陸	東亜	二重管 ダブルバック 工法	溶液型 シリカ系	240	一軸圧縮	細粒分質砂	33	—	34	—	増加	×

は、設計強度を上回った試験