

2. 施工実績まとめ

岩盤削孔技術協会より提出された最近3年間の工事件数をまとめて表-2.1に示し、各工法の掘削径・掘削深度別の件数内訳を図-2.1に、施工実績の分析結果を表-2.2～表-2.7に示す。

各工法の3年間の傾向を見ると、表-2.1に示すように平成27年度は、ケーシング回転掘削工法が600件と前年度とほぼ同件数である。オーガ掘削工法とパーカッション掘削工法の2工法は前年度(平成25年度)と比較すると僅かながら増加の傾向を示している。なお、平成27年度はロータリ掘削工法の施工実績が2件あった。

平成27年度の3工法の総件数は720件になる。そのうち各工法の占める割合は、ケーシング回転掘削工法が約83%、オーガ掘削工法が約10%、パーカッション掘削工法が約7%で、ケーシング回転掘削工法の工事件数が大部分を占めている。

表-2.1 工事件数のまとめ

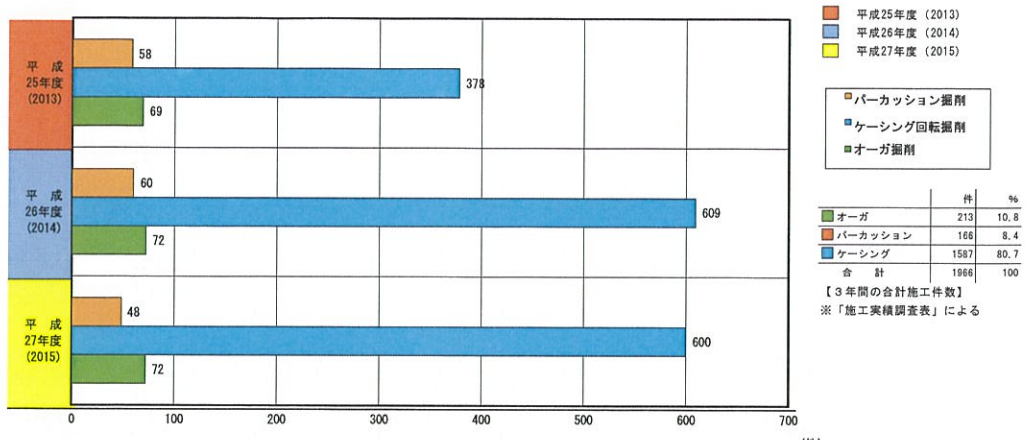
工法名	平成25年度 (平成25年4月～平成26年3月)	平成26年度 (平成26年4月～平成27年3月)	平成27年度 (平成27年4月～平成28年3月)
オーガ掘削工法	69件	72件	72件
ケーシング回転掘削工法	378	609	600
パーカッション掘削工法	58	60	48
計	505	741	720

注)1. 平成27年度施工実績の詳細は付属資料-9に示す。

2. 上表のオーガ掘削工法、ケーシング回転掘削工法およびパーカッション掘削工法については、 $\phi 0.6\text{m}$ 未満の下記の工事件数が含まれている。

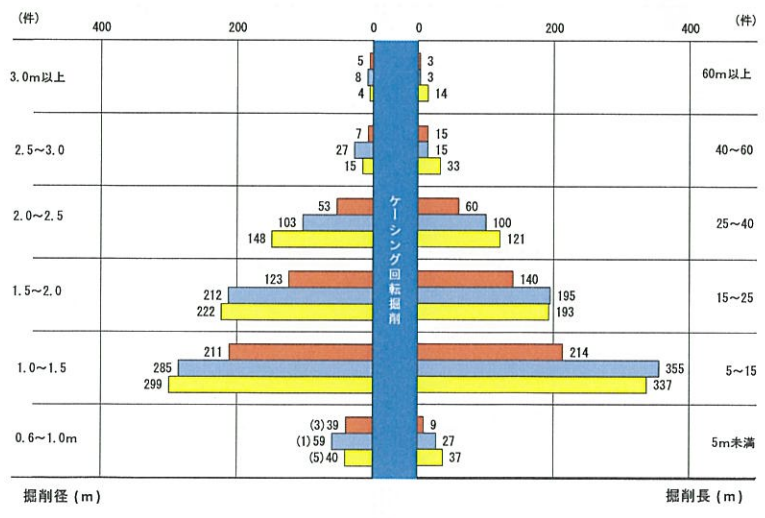
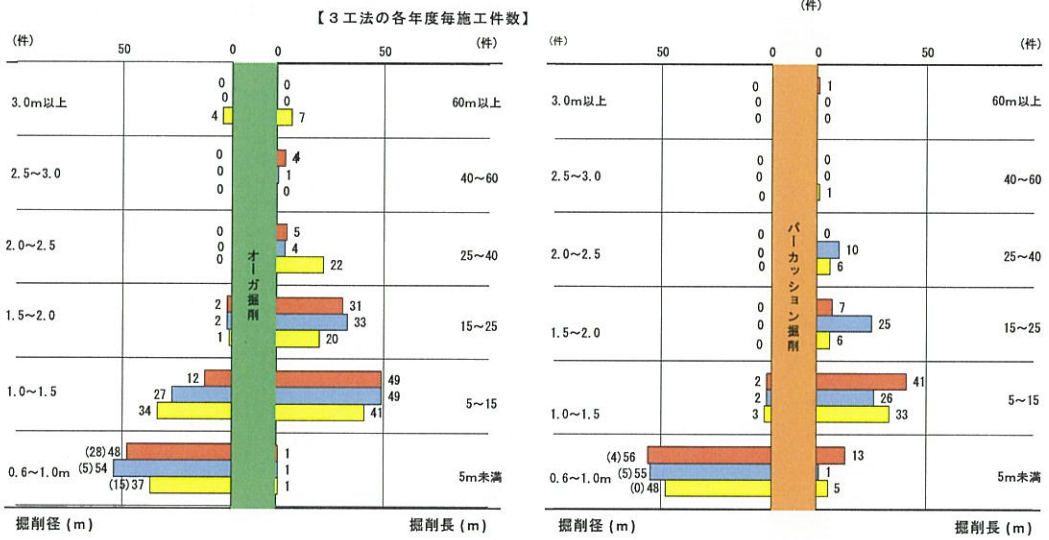
〈オーガ〉 〈ケーシング回転〉 〈パーカッション〉

平成25年度：	28件	3件	4件
平成26年度：	5件	1件	5件
平成27年度：	15件	5件	0件



	件	%
オーガ	213	10.8
パーカッション	166	8.4
ケーシング	1587	80.7
合計	1966	100

【3年間の合計施工件数】
※「施工実績調査表」による



注)掘削径0.6~1.0m横の件数グラフには、0.6m未満の()件数を除く。

図-2.1 3工法の施工実績(最近3ヶ年の掘削径・掘削長別施工件数)

表-2.2 オーガ掘削工法実績の分類結果(平成27年度)

項目		オーガ掘削工法	
回転トルク		52~440 kN-m (5.3~44.9 tf-m)	-
発注者別件数	① 官庁 ② 都道府県市町村 ③ 特殊法人・公社 ④ 民間	19件 23件 2件 28件	
工事内容別件数	① 建築 ② 土木	37件 35件	
杭種別件数	① 場所打杭 ② 置換他 ③ その他(山留他)	14件 54件 4件	
掘削径別件数	① 0.6m未満 ② 0.6~1.0m未満 ③ 1.0~1.5m未満 ④ 1.5~2.0m未満 ⑤ 2.0~2.5m未満 ⑥ 2.5~3.0m未満 ⑦ 3.0m以上	15件 37件 34件 1件 0件 0件 4件	
掘削長別件数	① 5m未満 ② 5~15m未満 ③ 15~25m未満 ④ 25~40m未満 ⑤ 40~60m未満 ⑥ 60m以上	1件 41件 20件 22件 0件 7件	
地区別件数	① 北海道・東北 ② 関東・信越・北陸 ③ 中部・近畿 ④ 中国・四国 ⑤ 九州・沖縄 ⑥ 外国	10件 31件 31件 0件 0件 0件	

(注) 1) 施工実績調査表(岩盤削孔技術協会)を基にとりまとめた。
 2) 発注者別、工事内容別、杭種別、地区別件数は全体工事を1件とし、掘削径別、掘削長別件数は同一工事内でも数値が異なる場合はそれぞれ1件としたため、両者の合計件数は一致しない。

表-2.3 オーガ掘削工法の工事件数(岩盤削孔技術協会実績)

項目	工法・種別	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
発注者別件数	発注者				
	官庁	6	6	19	
	都道府県市町村	13	18	23	
	特殊法人・公社	2	9	2	
	民間	48	39	28	
	小計	69	72	72	213
工事内容別件数	工事内容				
	建築	40	55	37	
	土木	29	17	35	
	小計	69	72	72	213
杭種別件数	杭種別				
	場所打杭	25	10	14	
	置換他	37	57	54	
	その他	7	5	4	
	不明				
	小計	69	72	72	213
掘削径別件数	掘削径				
	0.6m未満	28	5	15	
	0.6～1.0m未満	48	54	37	
	1.0～1.5m未満	12	27	34	
	1.5～2.0m未満	2	2	1	
	2.0～2.5m未満	0	0	0	
	2.5～3.0m未満	0	0	0	
	3.0m以上	0	0	4	
	小計	90	88	91	269
掘削長別件数	掘削長				
	5m未満	1	1	1	
	5～15m未満	49	49	41	
	15～25m未満	31	33	20	
	25～40m未満	5	4	22	
	40～60m未満	4	1	0	
	60m以上	0	0	7	
	小計	90	88	91	269
地区別件数	地区別				
	北海道・東北	22	8	10	
	関東・信越・北陸	24	24	31	
	中部・近畿	23	36	31	
	中国・四国	0	4	0	
	九州・沖縄	0	0	0	
	外国	0	0	0	
	小計	69	72	72	213
	工事件数合計	69	72	72	213

表-2.4 ケーシング回転掘削工法実績の分析結果(平成27年度)

項 目		ケーシング掘削工法	
回転トルク		68.6~4390 kN-m (7~448 tf-m)	-
発注者別件数	① 官庁 ② 都道府県市町村 ③ 特殊法人・公社 ④ 民間	99 件 196 件 17 件 288 件	
工事内容別件数	① 建築 ② 土木 ③ 不明	246 件 352 件 2 件	
杭種別件数	① 場所打杭 ② 置換他 ③ その他(山留他) ④ 不明	327 件 271 件 0 件 2 件	
掘削径別件数	① 0.6m未満 ② 0.6~1.0m未満 ③ 1.0~1.5m未満 ④ 1.5~2.0m未満 ⑤ 2.0~2.5m未満 ⑥ 2.5~3.0m未満 ⑦ 3.0m以上	5 件 40 件 299 件 222 件 148 件 15 件 4 件	
掘削長別件数	① 5m未満 ② 5~15m未満 ③ 15~25m未満 ④ 25~40m未満 ⑤ 40~60m未満 ⑥ 60m以上	37 件 337 件 193 件 121 件 33 件 14 件	
地区別件数	① 北海道・東北 ② 関東・信越・北陸 ③ 中部・近畿 ④ 中国・四国 ⑤ 九州・沖縄 ⑥ 外国	91 件 165 件 176 件 45 件 123 件 0 件	

(注) 1) 施工実績調査表(岩盤削孔技術協会)を基にとりまとめた。
 2) 発注者別、工事内容別、杭種別、地区別件数は全体工事を1件とし、掘削径別、掘削長別件数は同一工事内でも数値が異なる場合はそれぞれ1件としたため、両者の合計件数は一致しない。

表－２．５ ケーシング回転掘削工法の工事件数(岩盤削孔技術協会実績)

項目	工法・種別	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
発注者別件数	発注者				
	官庁	51	72	99	
	都道府県市町村	108	197	196	
	特殊法人・公社	35	31	17	
	民間	184	309	288	
	不明	0	0	0	
	小計	378	609	600	1587
工事内容別件数	工事内容				
	建築	159	230	246	
	土木	219	379	352	
	その他			2	
	小計	378	609	600	1587
杭種別件数	杭種別				
	場所打杭	221	265	327	
	置換他	148	318	271	
	その他	9	26	0	
	不明	0	0	2	
	小計	378	609	600	1587
掘削径別件数	掘削径				
	0.6m未満	3	1	5	
	0.6～1.0m未満	39	59	40	
	1.0～1.5m未満	211	285	299	
	1.5～2.0m未満	123	212	222	
	2.0～2.5m未満	53	103	148	
	2.5～3.0m未満	7	27	15	
	3.0m以上	5	8	4	
	小計	441	695	733	1869
掘削長別件数	掘削長				
	5m未満	9	27	37	
	5～15m未満	214	355	337	
	15～25m未満	140	195	193	
	25～40m未満	60	100	121	
	40～60m未満	15	15	33	
	60m以上	3	3	14	
	小計	441	695	735	1871
地区別件数	地区別				
	北海道・東北	34	69	91	
	関東・信越・北陸	117	229	165	
	中部・近畿	118	216	176	
	中国・四国	21	29	45	
	九州・沖縄	88	66	123	
	外国	0	0	0	
	不明	0	0	0	
	小計	378	609	600	1587
	工事件数合計	378	609	600	1587

表-2.6 パーカッション掘削工法実績の分析結果(平成27年度)

項目		パーカッション掘削工法	
回転トルク		22.5~117.6 kN-m (2.3~12 tf-m)	-
発注者別件数	① 官庁 ② 都道府県市町村 ③ 特殊法人・公社 ④ 民間	17 件 16 件 5 件 10 件	
工事内容別件数	① 建築 ② 土木	0 件 48 件	
杭種別件数	① 場所打杭 ② 置換他 ③ その他(山留他)	42 件 6 件 0 件	
掘削径別件数	① 0.6m未満 ② 0.6~1.0m未満 ③ 1.0~1.5m未満 ④ 1.5~2.0m未満 ⑤ 2.0~2.5m未満 ⑥ 2.5~3.0m未満 ⑦ 3.0m以上	0 件 48 件 3 件 0 件 0 件 0 件 0 件	
掘削長別件数	① 5m未満 ② 5~15m未満 ③ 15~25m未満 ④ 25~40m未満 ⑤ 40~60m未満 ⑥ 60m以上	5 件 33 件 6 件 6 件 1 件 0 件	
地区別件数	① 北海道・東北 ② 関東・信越・北陸 ③ 中部・近畿 ④ 中国・四国 ⑤ 九州・沖縄 ⑥ 外国	10 件 6 件 7 件 16 件 8 件 1 件	

(注) 1) 施工実績調査表(岩盤削孔技術協会)を基にとりまとめた。
 2) 発注者別、工事内容別、杭種別、地区別件数は全体工事を1件とし、掘削径別、掘削長別件数は同一工事内でも数値が異なる場合はそれぞれ1件としたため、両者の合計件数は一致しない。

表-2.7 パーカッション掘削工法に工事件数(岩盤削孔技術協会実績)

項目	工法・種別	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
発注者別件数	発注者				
	官庁	25	36	17	
	都道府県市町村	10	7	16	
	特殊法人・公社	2	12	5	
	民間	21	5	10	
	小計	58	60	48	166
工事内容別件数	工事内容				
	建築	10	7	0	
	土木	48	53	48	
	小計	58	60	48	166
杭種別件数	杭種別				
	場所打杭	43	55	42	
	置換他	6	3	6	
	その他	9	2	0	
	小計	58	60	48	166
掘削径別件数	掘削径				
	0.6m未満	4	5	0	
	0.6～1.0m未満	56	55	48	
	1.0～1.5m未満	2	2	3	
	1.5～2.0m未満	0	0	0	
	2.0～2.5m未満	0	0	0	
	2.5～3.0m未満	0	0	0	
	3.0m以上	0	0	0	
	小計	62	62	51	175
掘削長別件数	掘削長				
	5m未満	13	1	5	
	5～15m未満	41	26	33	
	15～25m未満	7	25	6	
	25～40m未満	0	10	6	
	40～60m未満	0	0	1	
	60m以上	1	0	0	
	小計	62	62	51	175
地区別件数	地区別				
	北海道・東北	2	11	10	
	関東・信越・北陸	11	7	6	
	中部・近畿	32	36	7	
	中国・四国	8	3	16	
	九州・沖縄	5	3	8	
	外国	0	0	1	
	小計	58	60	48	166
	工事件数合計	58	60	48	166