

付属書 3.3 実機試験 データ集

目 次

付属書 3.3 実機試験 データ集	1
3.3.1 付属書 3.3 の内容.....	1
3.3.2 実機試験の取得データの計測箇所、凡例の説明	1
3.3.3 実機試験の取得データ	1

図 目 次

図 3.3.3-1	RUN3-1-1 の試験データ	3
図 3.3.3-2	RUN3-1-3 の試験データ	4
図 3.3.3-3	RUN3-1-5 の試験データ	5
図 3.3.3-4	RUN3-2-2 の試験データ	6
図 3.3.3-5	RUN3-2-4 の試験データ	7
図 3.3.3-6	RUN3-2-6 の試験データ	8
図 3.3.3-7	RUN3-4-2 の試験データ	9
図 3.3.3-8	RUN3-4-3 の試験データ	10
図 3.3.3-9	RUN3-5-2 の試験データ	11
図 3.3.3-10	RUN3-5-5 の試験データ	12
図 3.3.3-11	RUN3-11-2 の試験データ	13
図 3.3.3-12	RUN3-11-3 の試験データ	14

表 目 次

表 3.3.2-1 各計測器 計測箇所、凡例の説明	1
表 3.3.3-1 実機試験 試験ケースと走行条件	2

付属書 3.3 実機試験 データ集

3.3.1 付属書 3.3 の内容

本付属書は、第3章「搬送定置・回収技術の実証的整備」の実機試験で実施した試験データを示すものである。

3.3.2 実機試験の取得データの計測箇所、凡例の説明

実機試験の取得データにおける各計測項目と計測器は、第3章 表 3.5.2-2 に示す通りであり、表 3.3.2-1 に、各試験データにおける各計測器の定置・回収装置における計測箇所、凡例の説明を示す。

表 3.3.2-1 各計測器 計測箇所、凡例の説明

計測器	計測箇所	凡例	凡例の説明
前方検出器 後方検出器 (レーザ距離計)	走行位置を装置前方及び後方に設置した距離計と仮に設置した位置基準との距離	距離	2つの距離計の計測値からの算出値
浮上量検出器 (レーザ変位計)	装置(定置部)の4隅に設置した変位計による装置と走行面との距離(PEMの浮上高さではない)	浮上量1～ 浮上量4 平均浮上量	各変位計の計測値 変位計計測値の平均値
流量計	各エアベアリングへの空気供給路に設置した流量計による流量値	合計流量	供給空気流量の合計値
圧力計	各エアベアリングへの空気供給路に設置した圧力計による圧力値	平均圧力	供給空気圧力の平均値
ロードセル	装置の定置部、搬送部間の接続部に設置したロードセルによる押引力	押引力	ロードセルの計測値 (プラス側が圧縮つまり推進力 マイナス側が引張つまり牽引力)
		非定常	コンクリート台座ブロック境界にガイドローラが差し掛かった際のロードセルの計測値
		定常_モルタル	モルタル面(LIFT-1)上を走行時のロードセルの計測値
		目地通過時	LIFT-1とLIFT-2との目地通過時のロードセルの計測値
		定常_コンクリート	コンクリート面(LIFT-2)上を走行時のロードセルの計測値
		定常_上敷き	上敷き材面上を走行時のロードセルの計測値

3.3.3 実機試験の取得データ

実機試験の試験ケースと走行条件を表 3.3.3-1 に示し、各試験ケースのデータを図 3.3.3-1～図 3.3.3-12 に示す。

表 3.3.3-1 実機試験 試験ケースと走行条件

Run No.	内容	走行条件				
		走行面	重量 [ton]	散水	ベント ナイト	上敷 き材
3-1-1	36.5t/ 定置	LIFT-1←2	36.5			
3-1-3	16.2t/ 定置	LIFT-1←2	16.2			
3-1-5	26.5t/ 定置	LIFT-1←2	26.5			
3-2-2	36.5t/ 回収	LIFT-1→2	36.5			
3-2-4	16.2t/ 回収	LIFT-1→2	16.2			
3-2-6	26.5t/ 回収	LIFT-1→2	26.5			
3-4-2	36.5t/ ベントナイト 回収	LIFT-1→2	36.5	○	○	
3-4-3	36.5t/ ベントナイト 定置	LIFT-1←2	36.5	○	○	
3-5-2	36.5t/ 上敷き材 回収	LIFT-1→2	36.5			○
3-5-5	36.5t/ 上敷き材 定置	LIFT-1←2	36.5			○
3-11-2	36.5t/ 散水 回収	LIFT-1→2	36.5	○		
3-11-3	36.5t/ 散水 定置	LIFT-1←2	36.5	○		

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
48.91	24.82	0.36	5.15	6.63	8.40	8.98	7.59	11.57	6.90	14.18

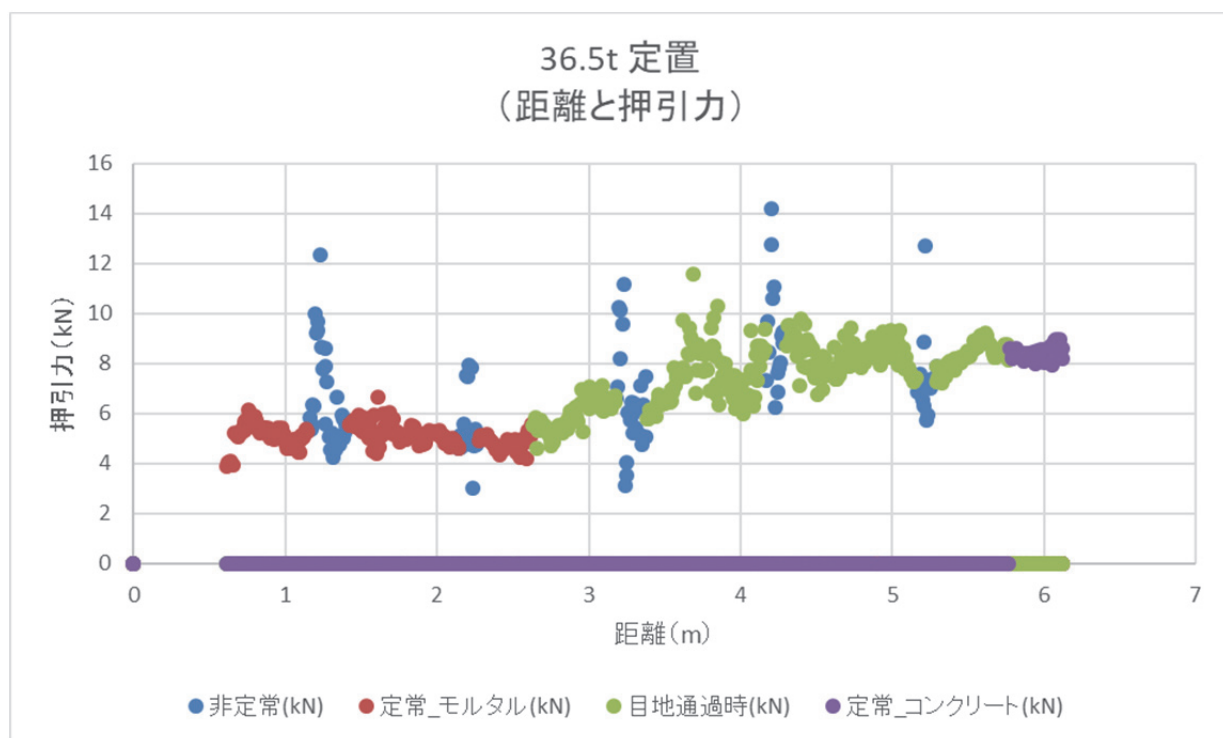
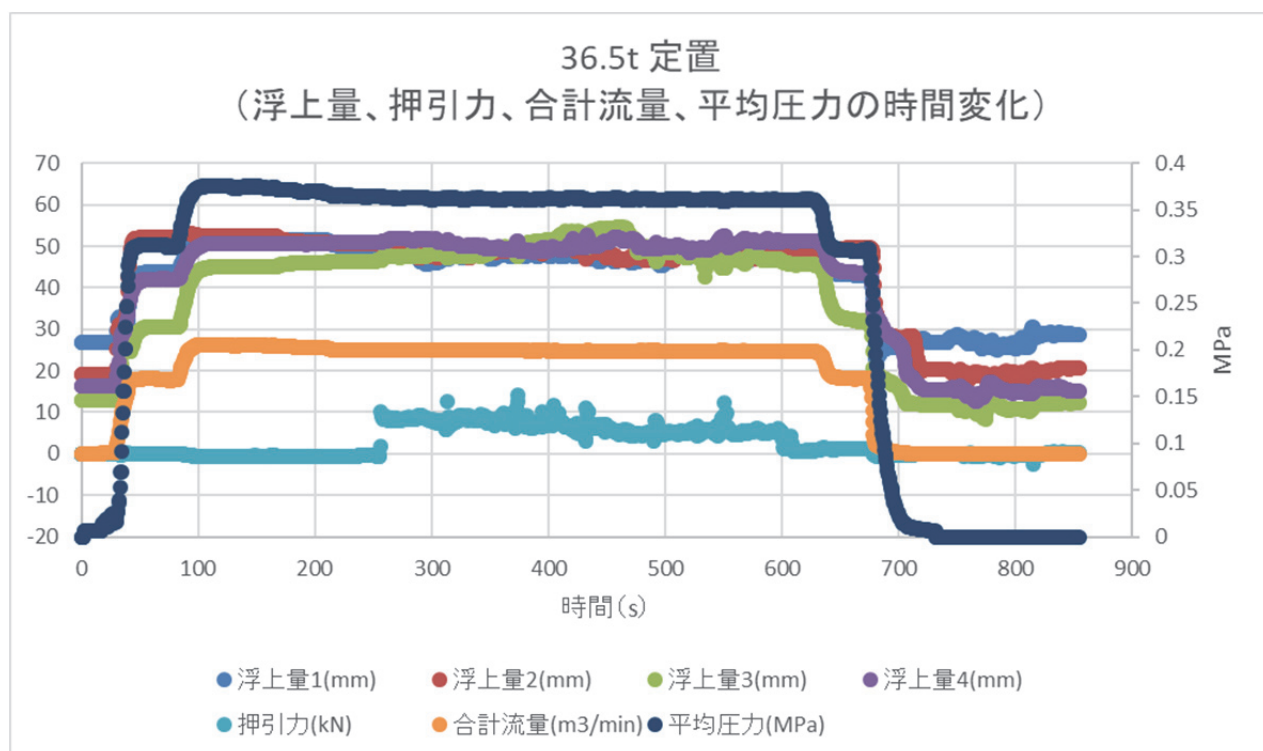
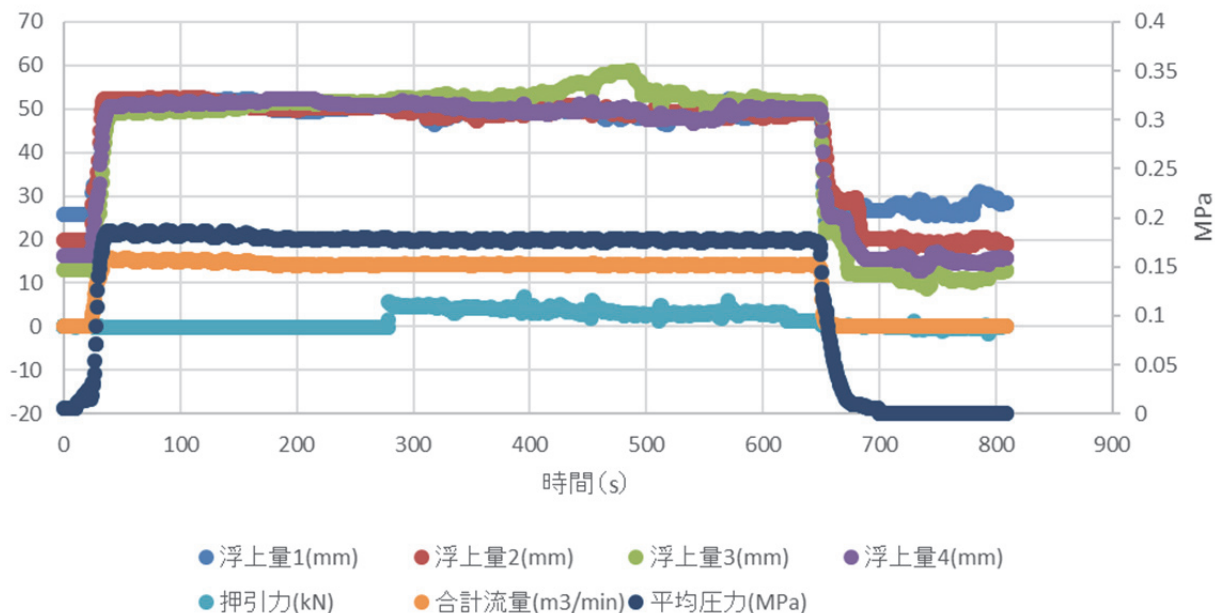


図 3.3.3-1 RUN3-1-1 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		台座側面凹凸影響時	
50.37	14.23	0.18	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
			2.95	3.72	4.77	5.11	3.96	5.11	3.66	6.79

16.2t 定置
(浮上量、押引力、合計流量、平均圧力の時間変化)



16.2t 定置
(距離と押引力)

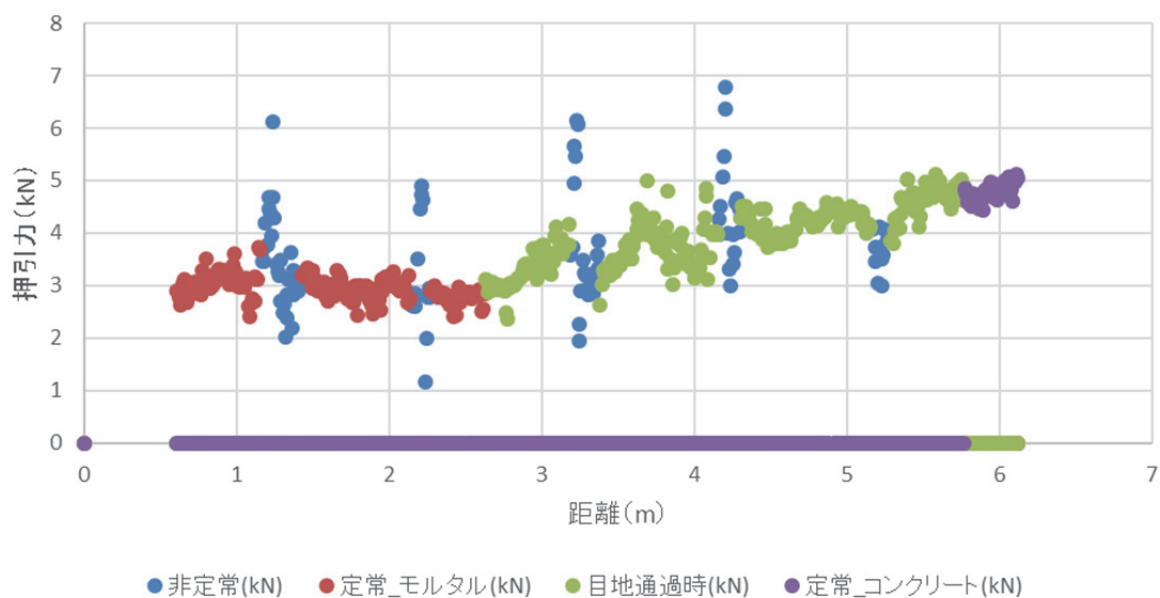


図 3.3.3-2 RUN3-1-3 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
49.81	19.45	0.26	4.35	5.72	6.52	7.05	5.87	8.61	5.73	11.71

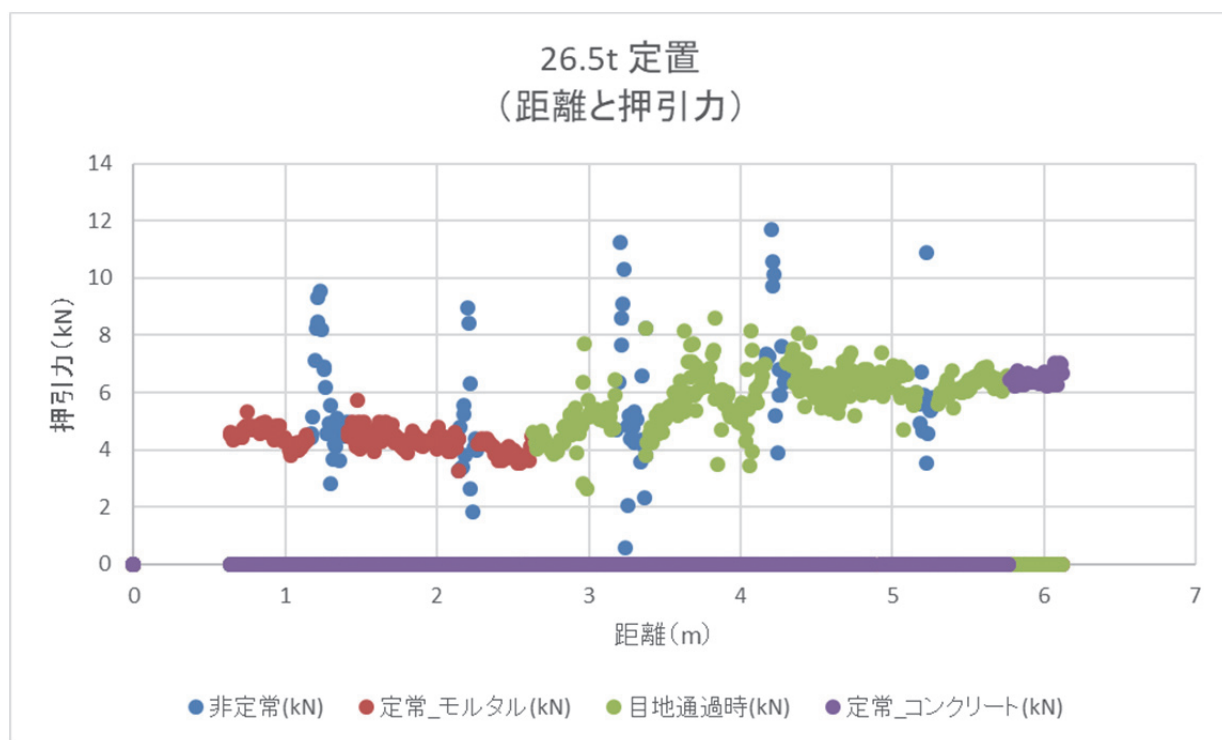
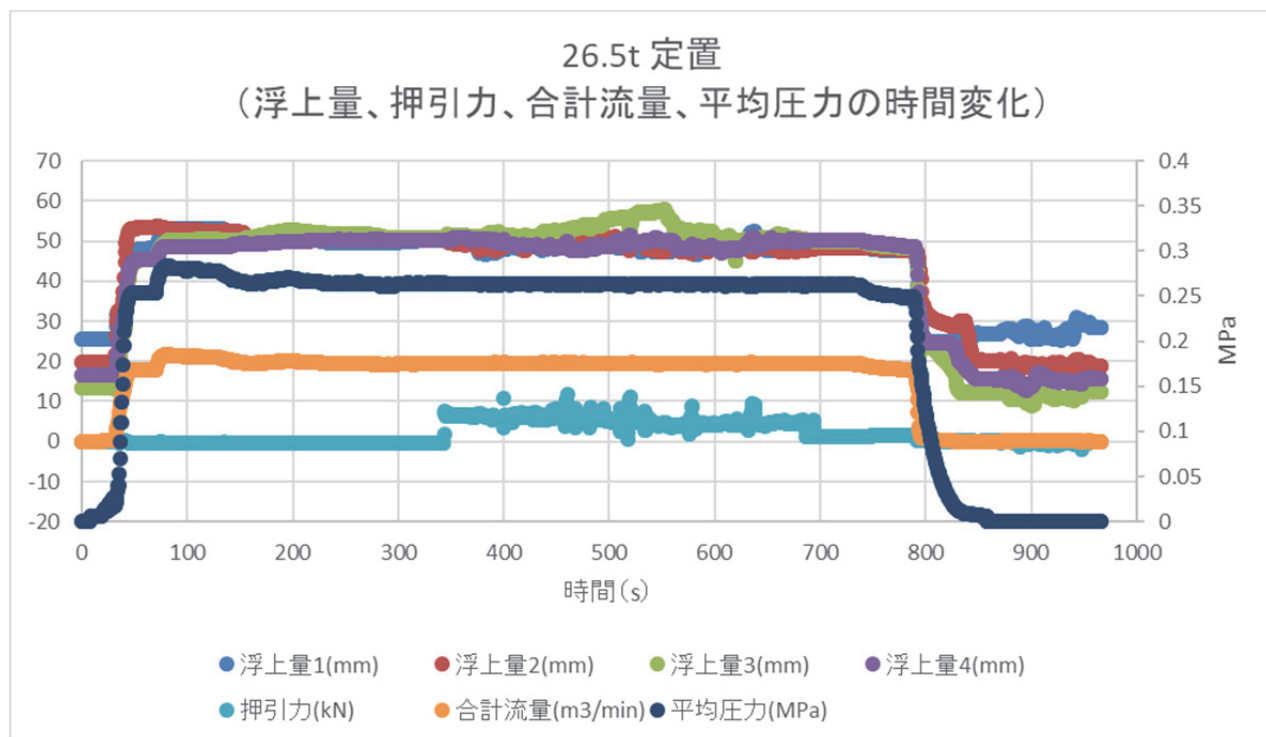


図 3.3.3-3 RUN3-1-5 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
49.92	26.33	0.37	-4.74	-5.97	-7.42	-8.26	-6.43	-9.57	-6.06	-12.06

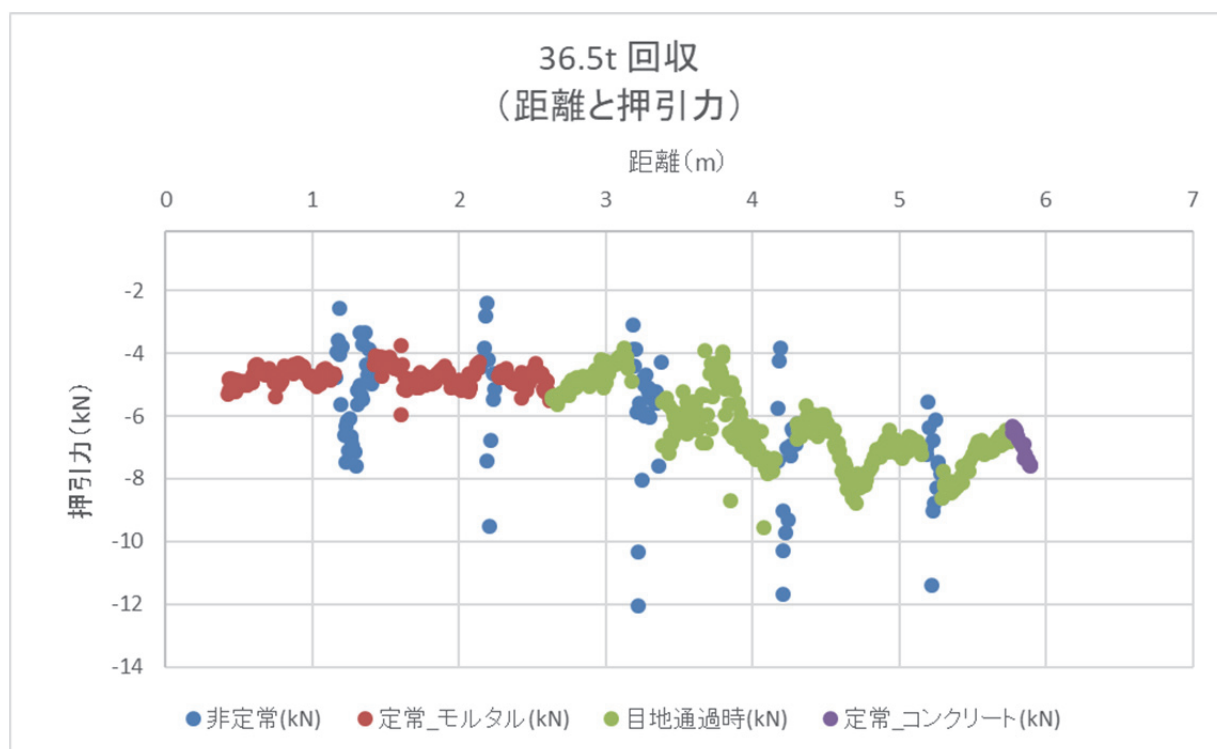
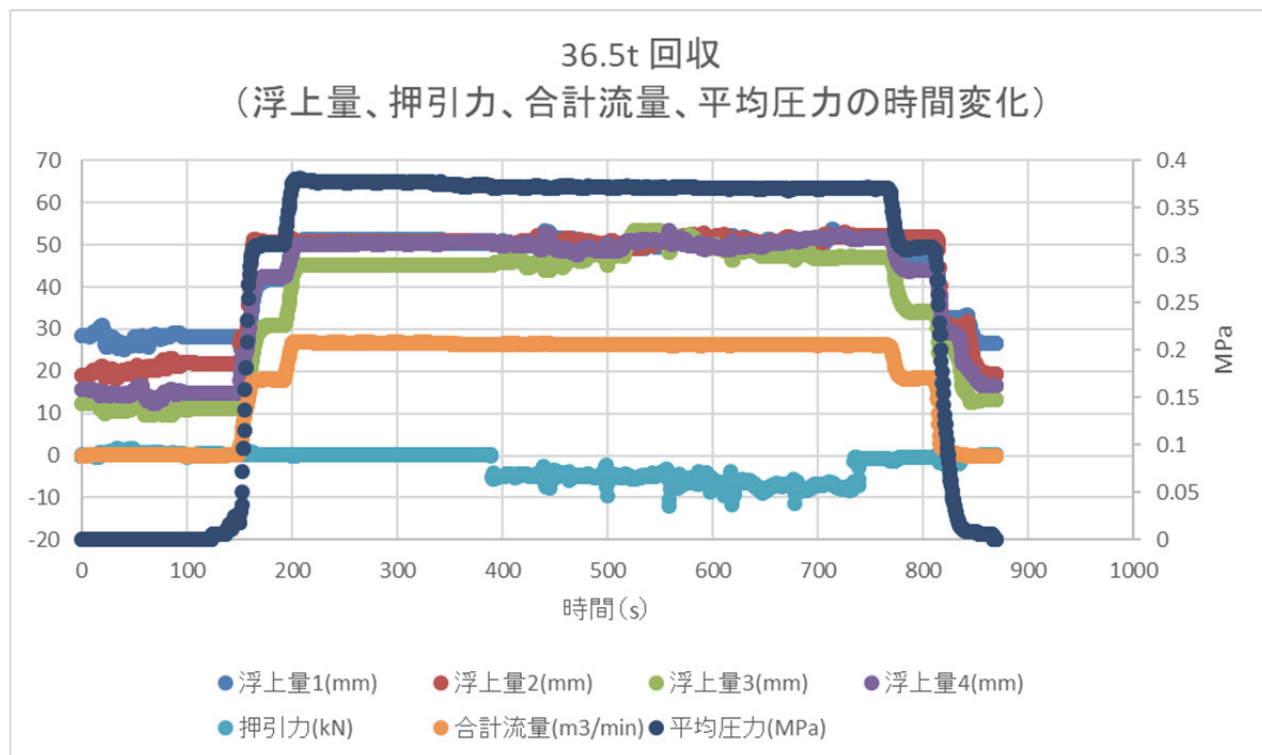
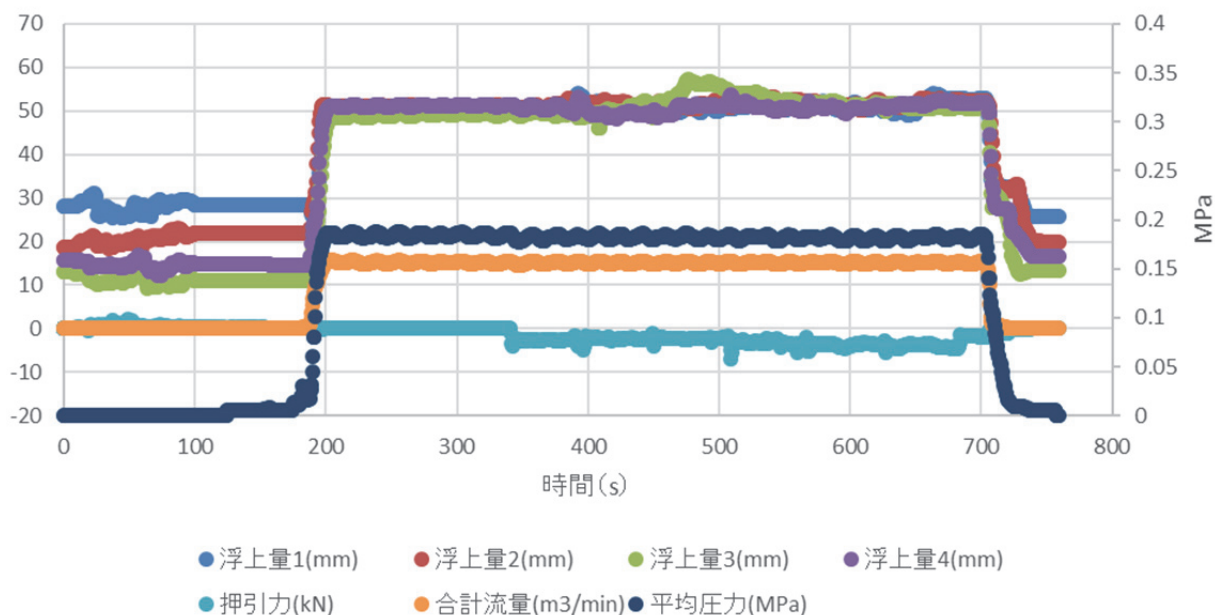


図 3.3.3-4 RUN3-2-2 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
51.21	15.15	0.18	-2.44	-2.86	-4.11	-4.60	-3.30	-5.51	-3.11	-6.99

16.2t 回収
(浮上量、押引力、合計流量、平均圧力の時間変化)



16.2t 回収
(距離と押引力)

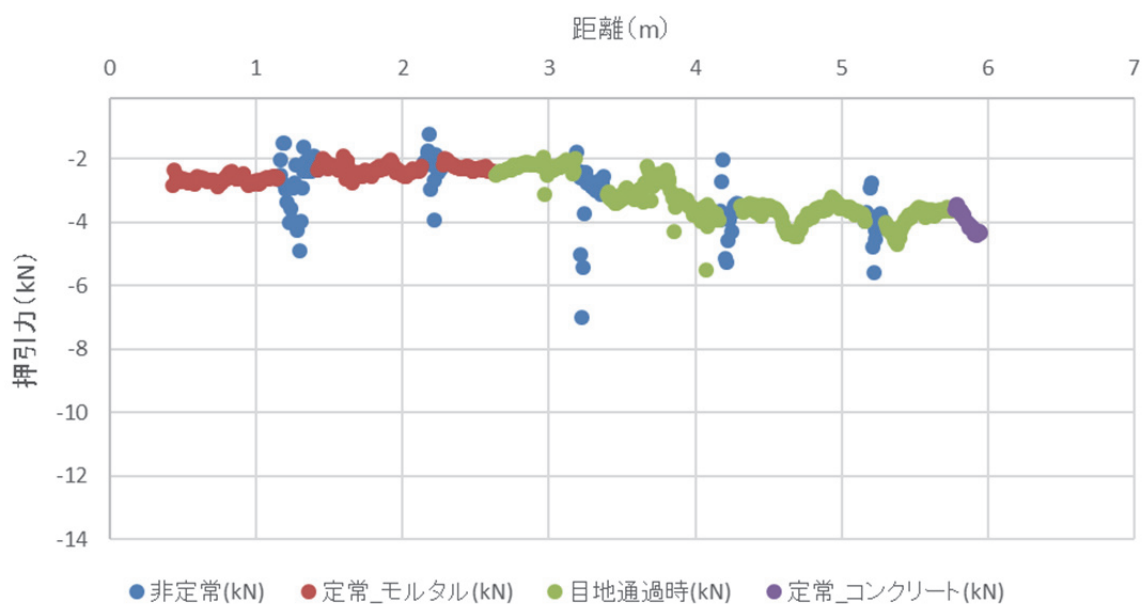


図 3.3.3-5 RUN3-2-4 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
51.08	21.18	0.28	-3.94	-4.54	-5.92	-6.49	-5.04	-8.83	-5.10	-10.01

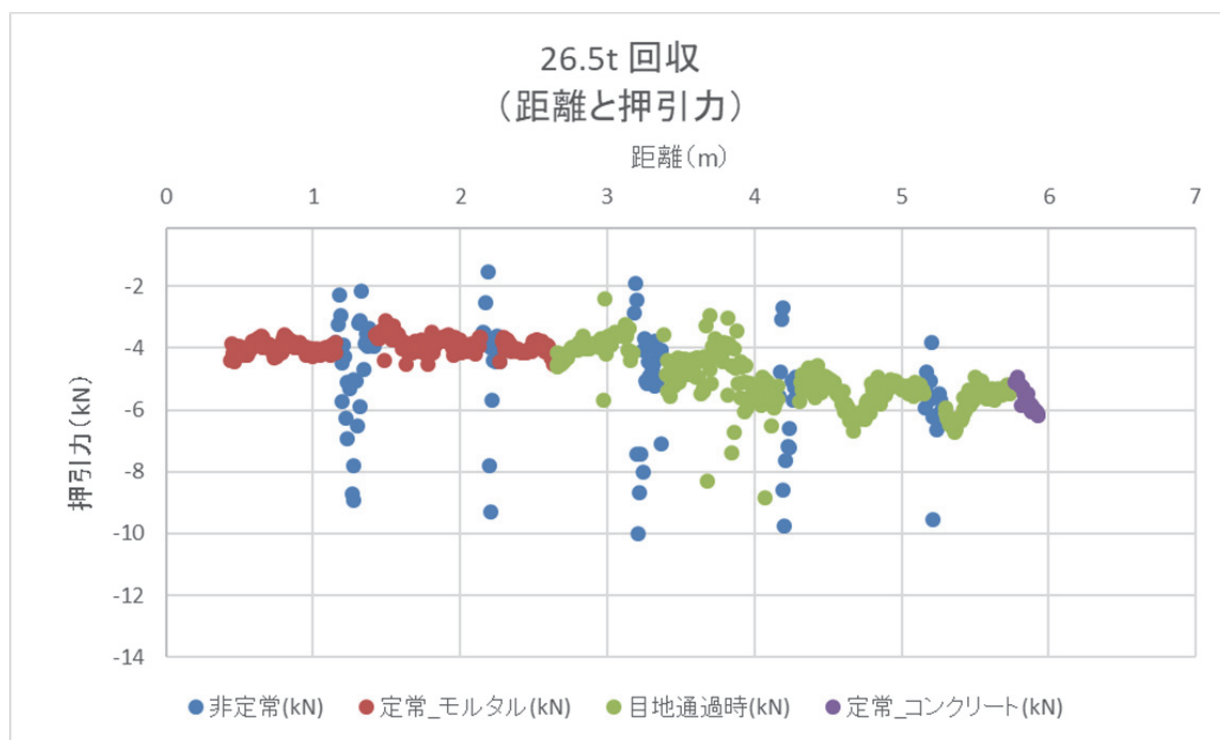
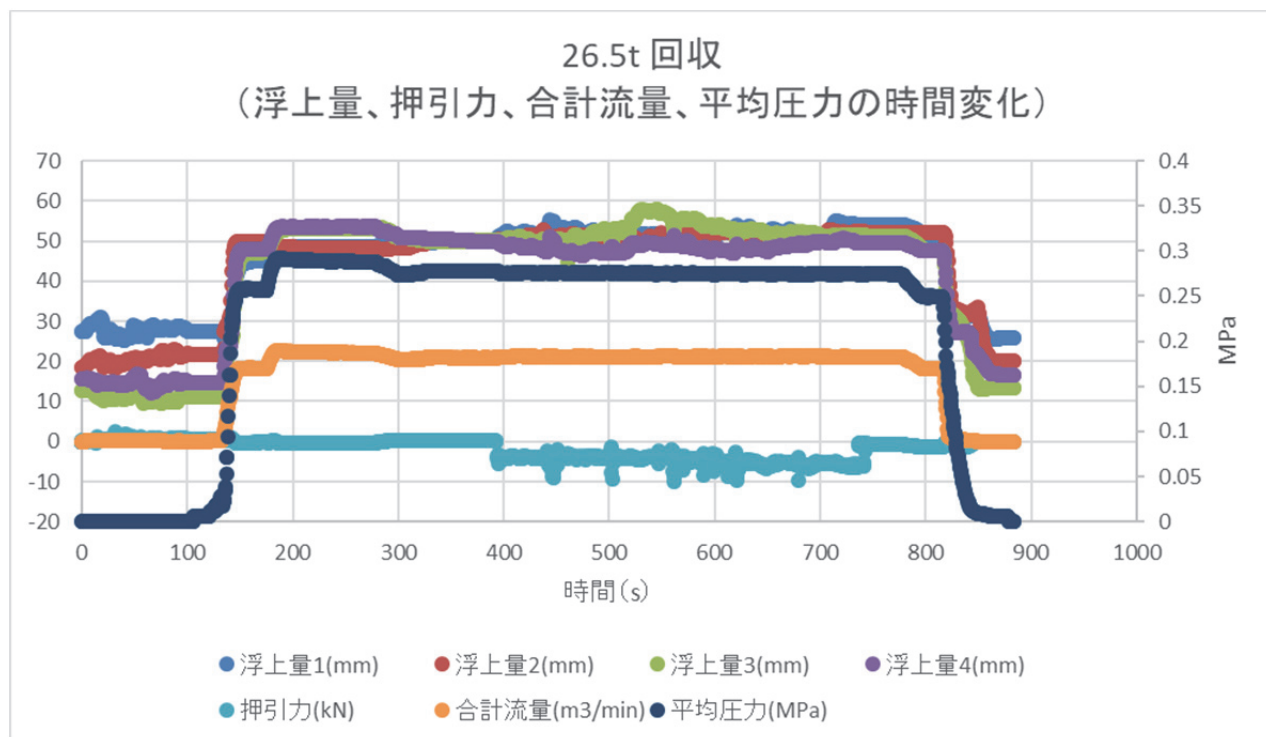


図 3.3.3-6 RUN3-2-6 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
50.05	25.57	0.36	-5.16	-6.85	-8.08	-8.81	-6.73	-9.14	-6.07	-8.61

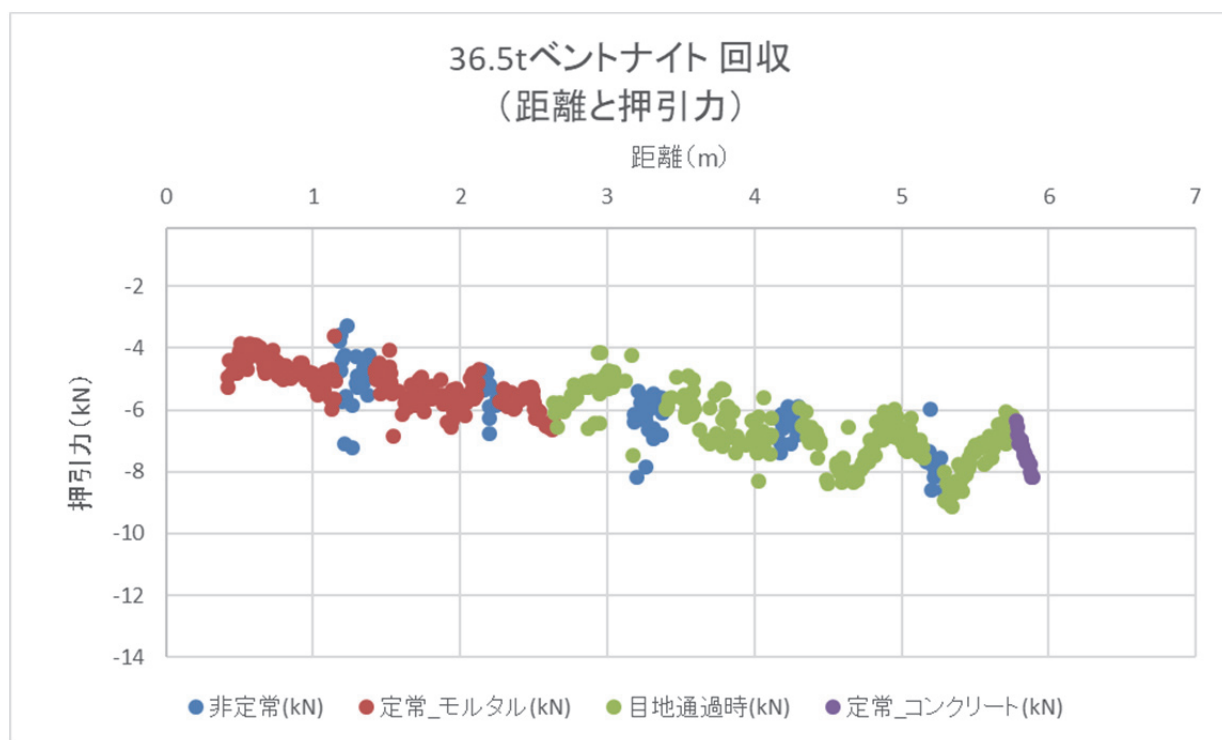
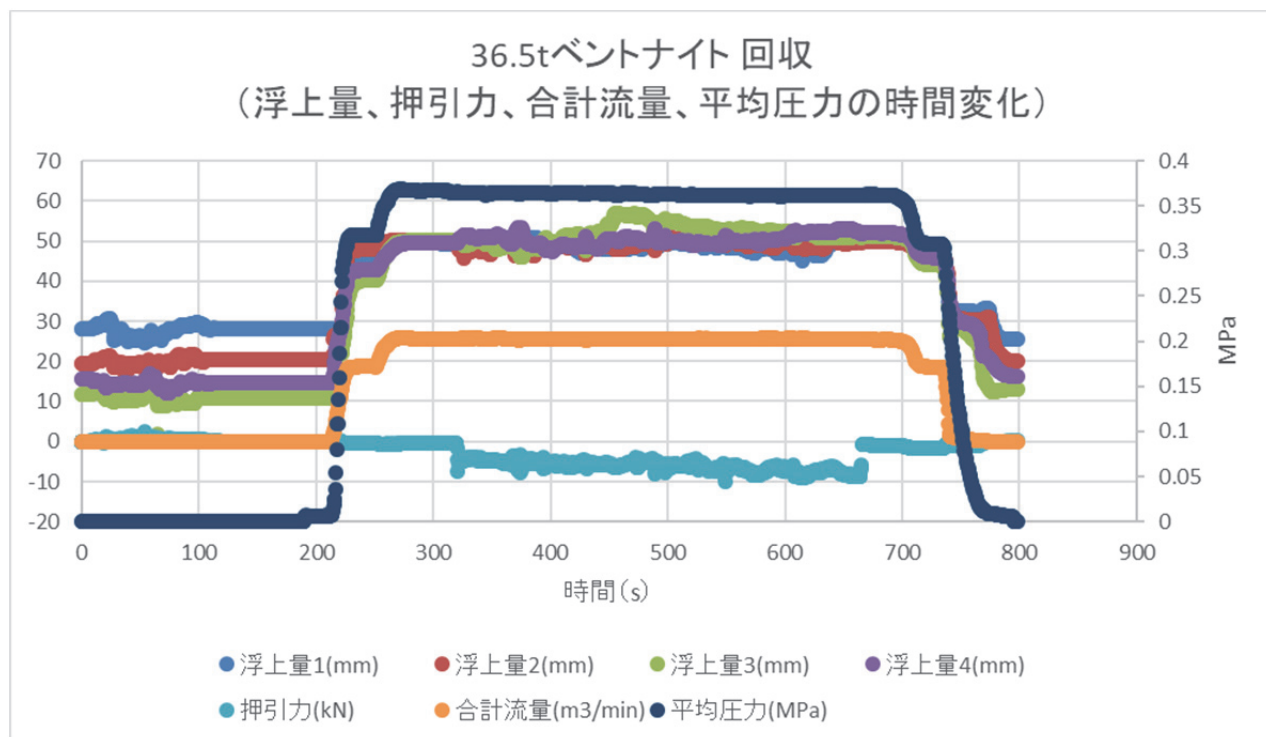


図 3.3.3-7 RUN3-4-2 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
49.92	25.55	0.36	6.96	9.71	10.71	11.64	9.34	13.60	8.10	11.69

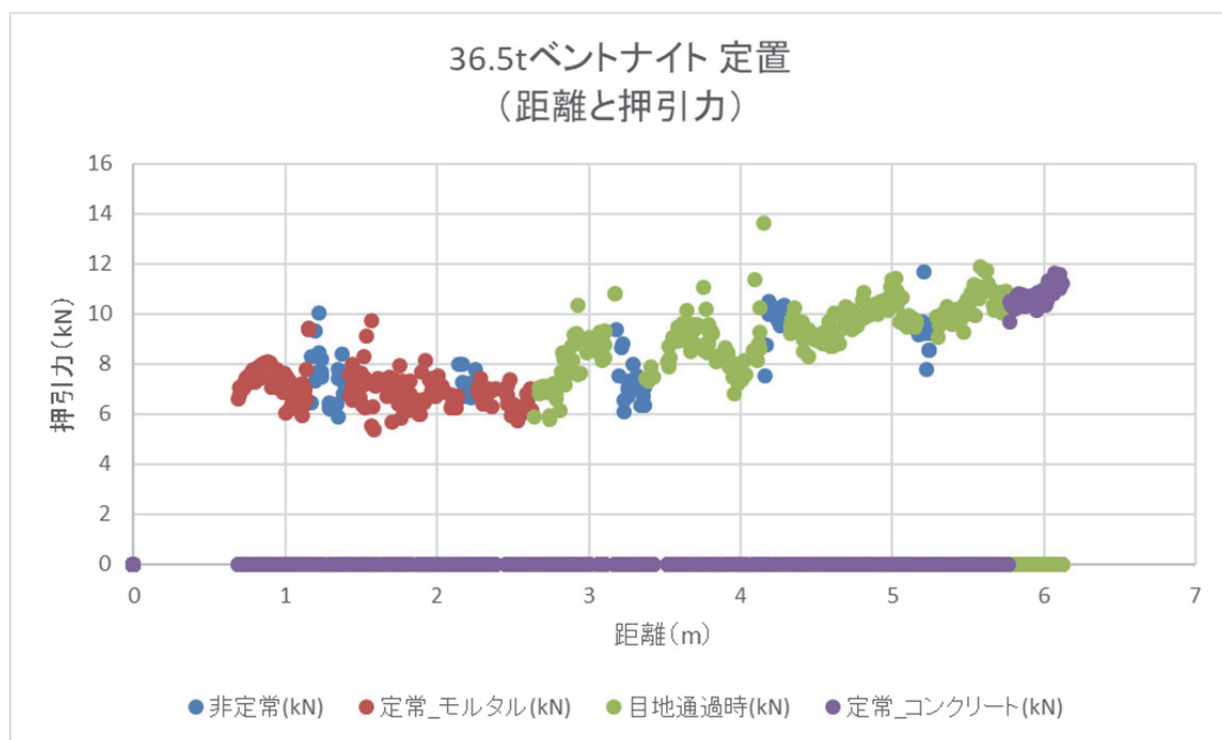
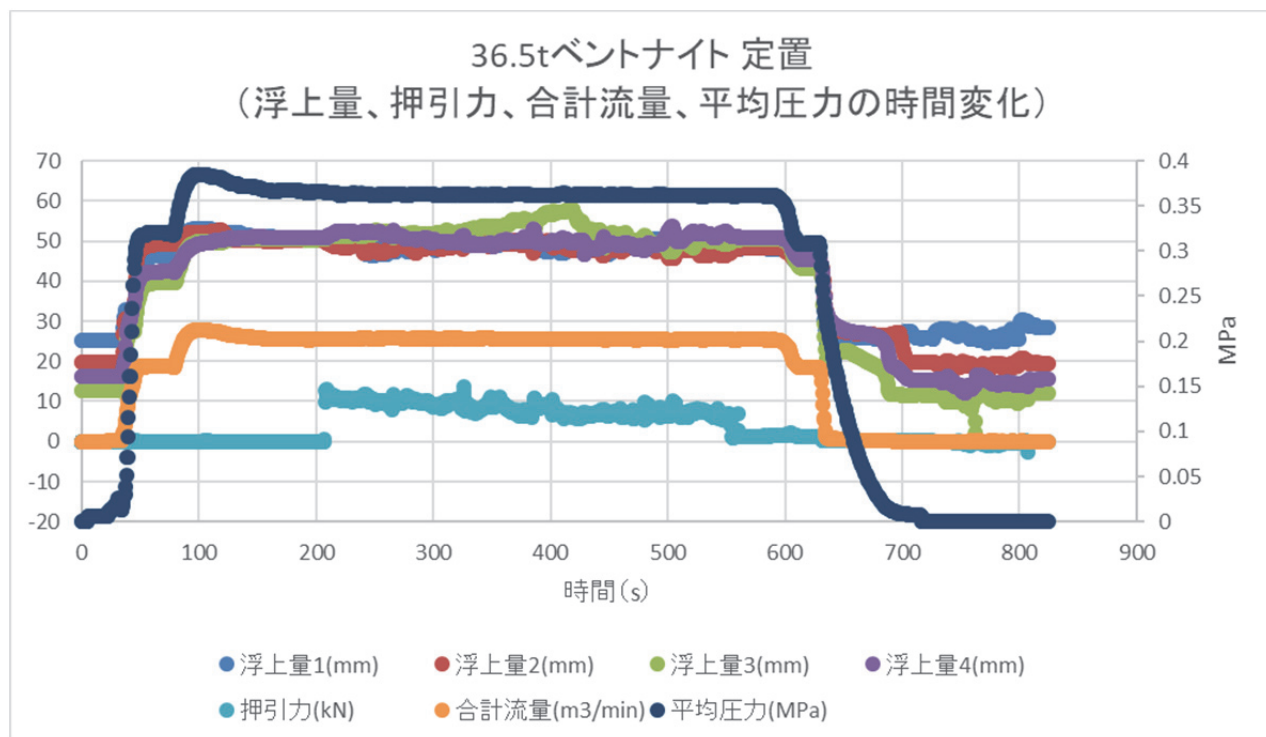


図 3.3.3-8 RUN3-4-3 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)			
			上敷き		非定常	
			平均	最大	平均	最大
50.64	26.16	0.37	-3.26	-4.68	-3.64	-10.82

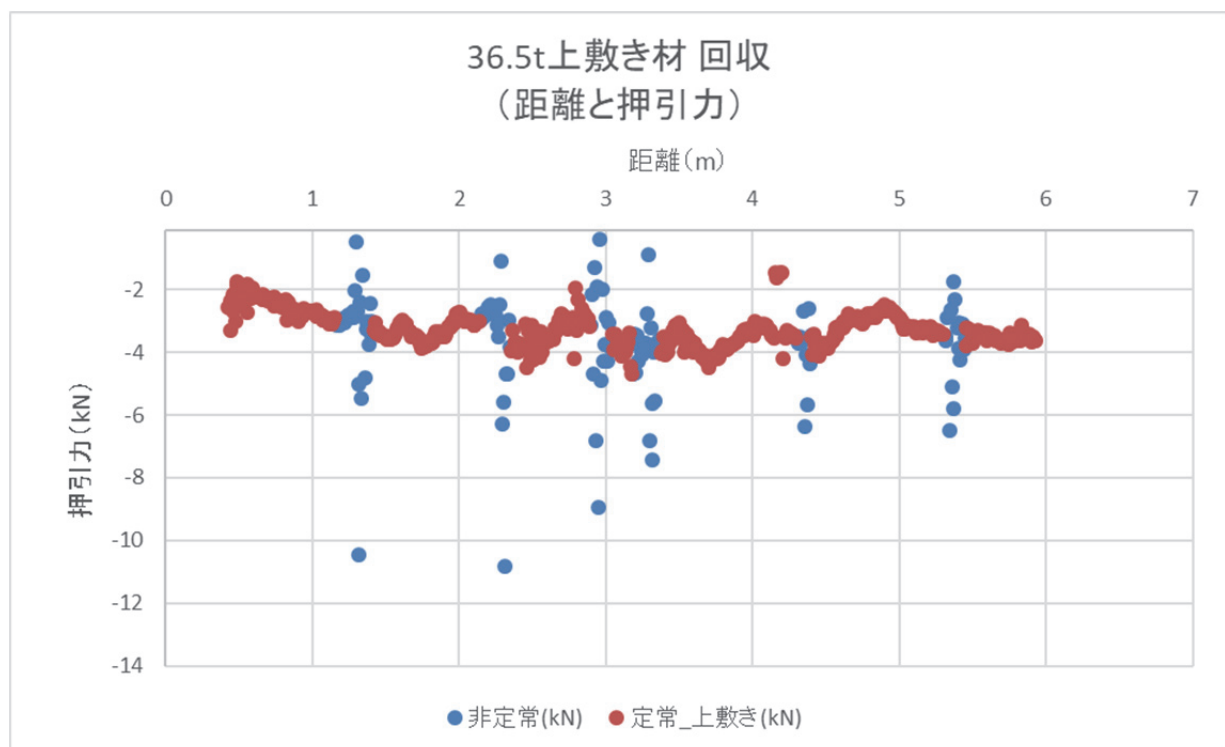
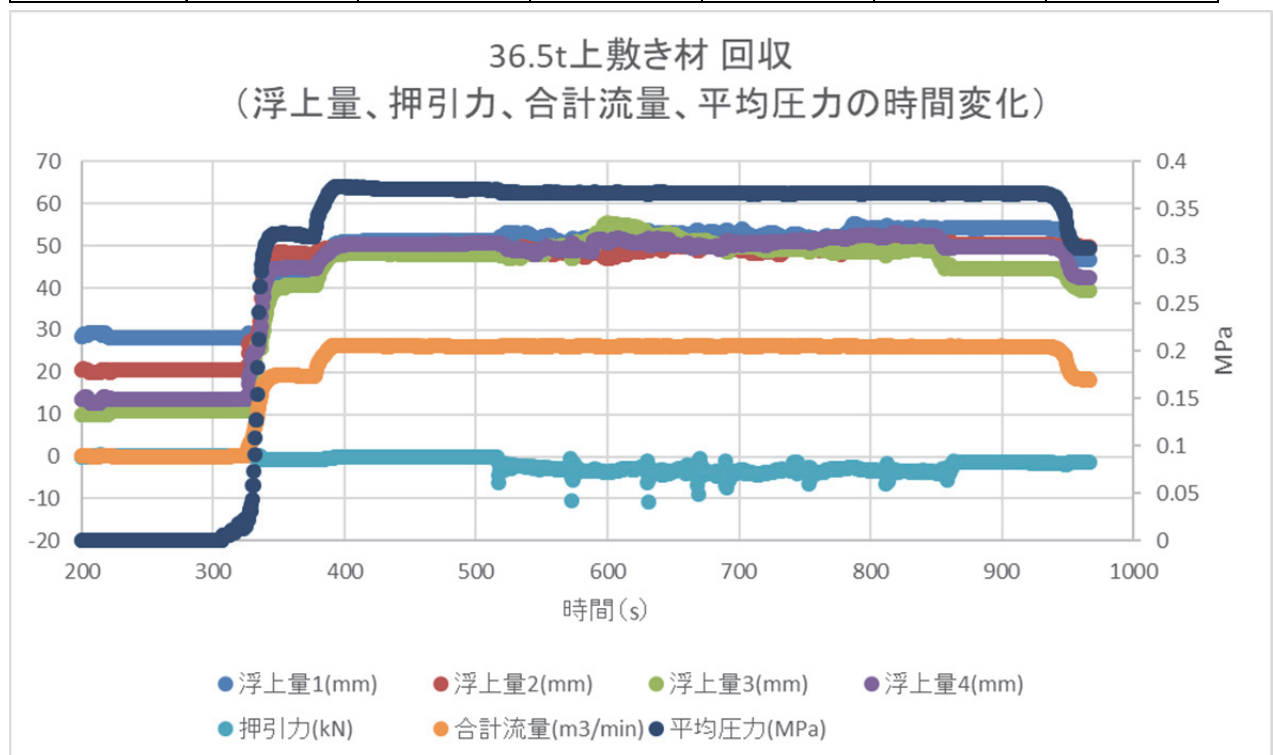


図 3.3.3-9 RUN3-5-2 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)			
			上敷き		非定常	
			平均	最大	平均	最大
50.66	26.24	0.37	5.37	8.13	5.89	12.56

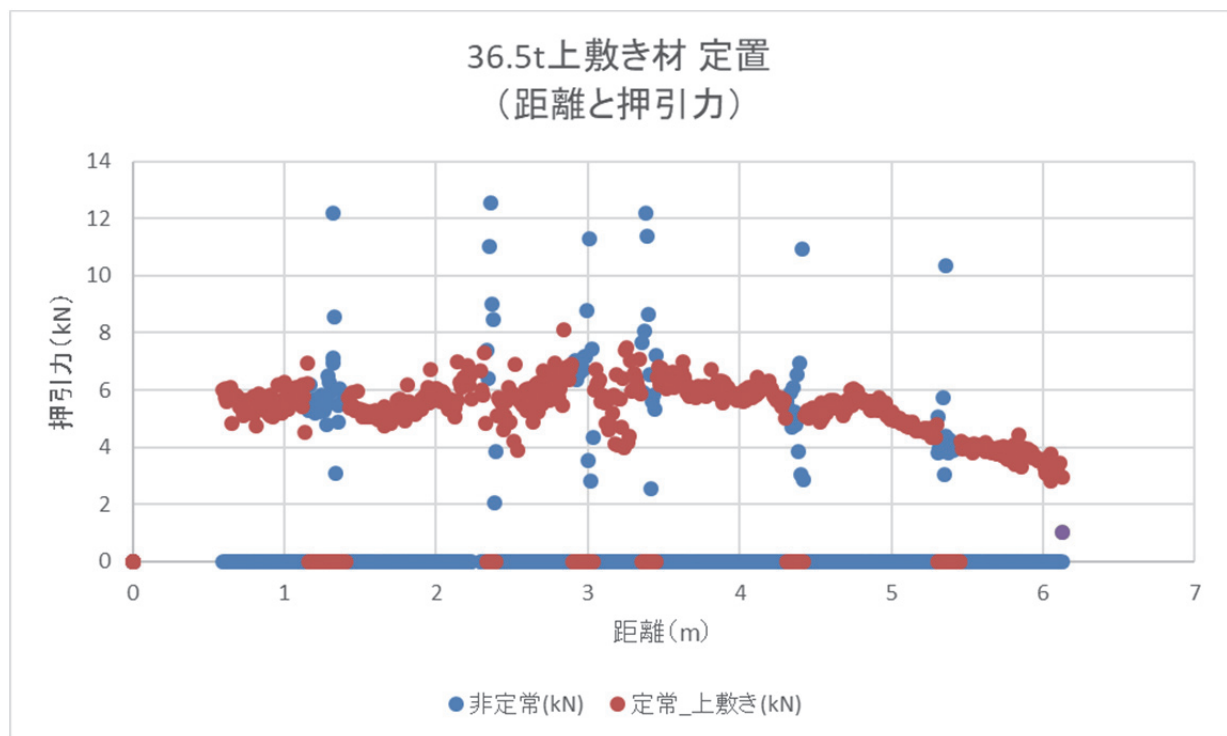
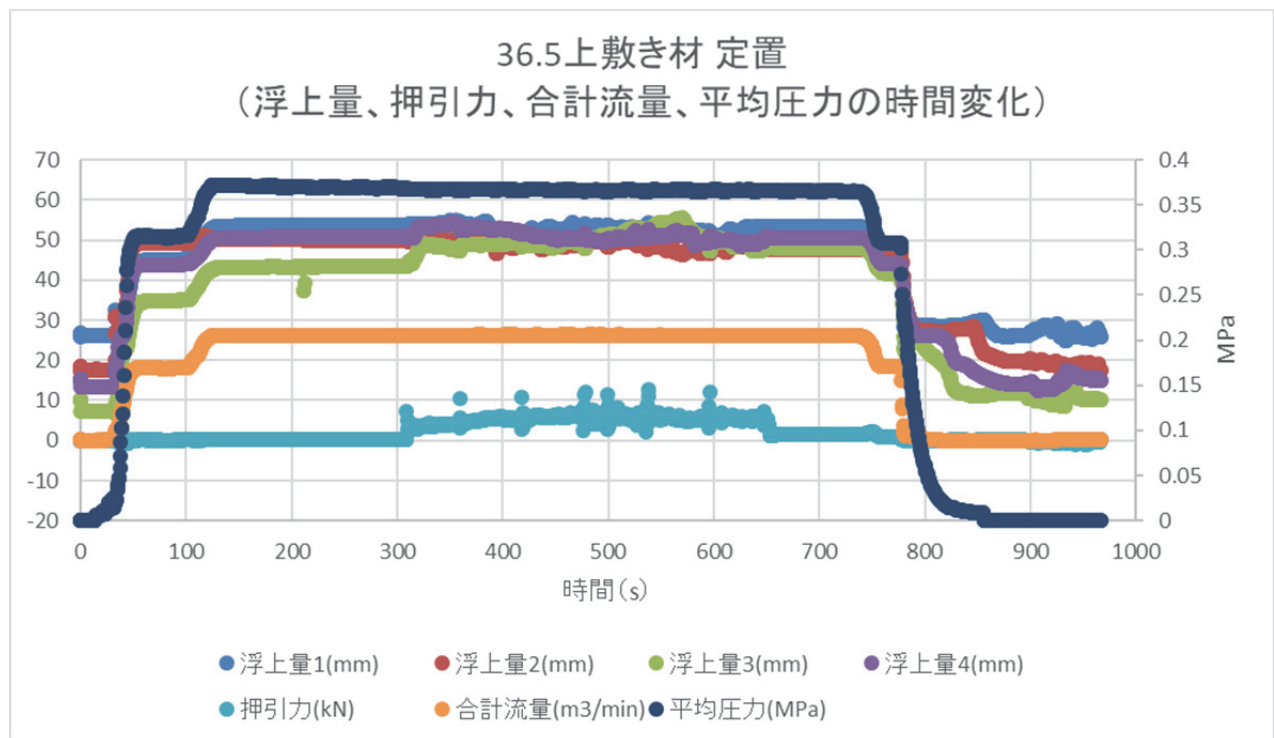


図 3.3.3-10 RUN3-5-5 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
48.47	25.19	0.36	-5.92	-7.32	-9.00	-10.04	-7.66	-10.89	-7.34	-15.08

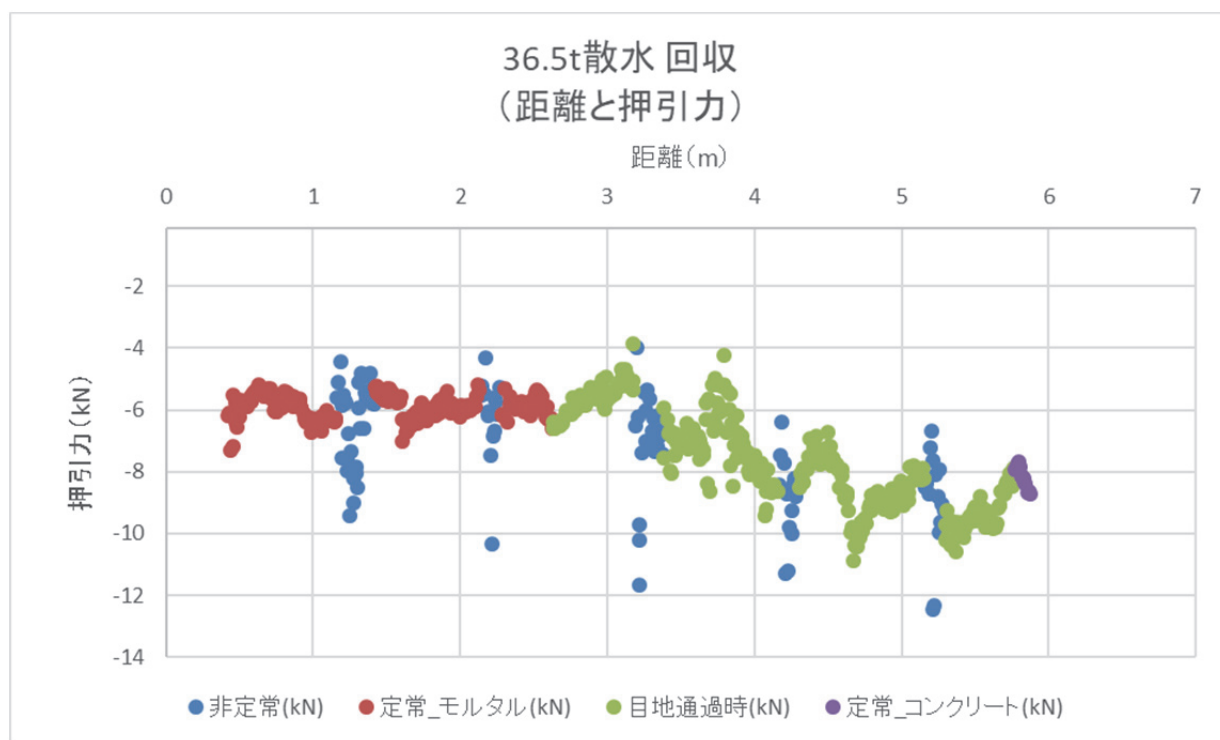
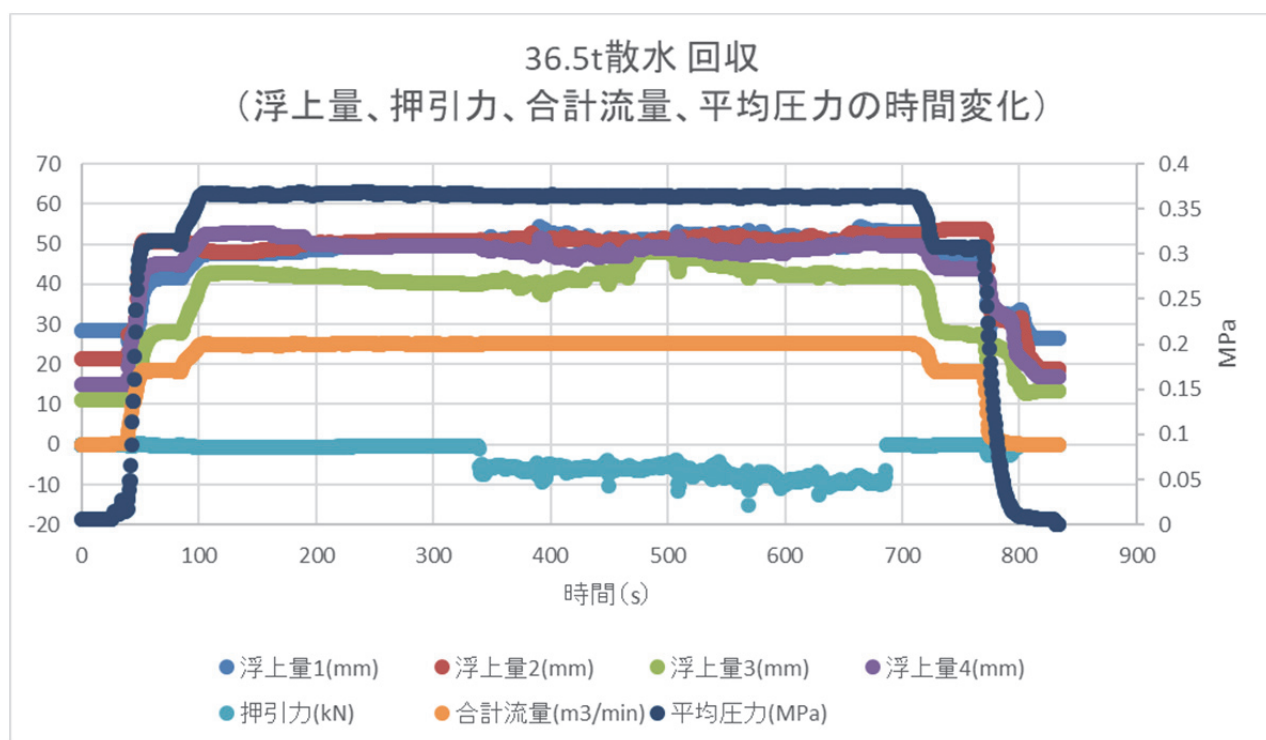


図 3.3.3-11 RUN3-11-2 の試験データ

平均浮上量 (mm)	合計流量 (m ³ /min)	平均圧力 (MPa)	押引力(kN)							
			モルタル面 (LIFT-1)		コンクリート面 (LIFT-2)		目地通過時 (LIFT-1~2)		非定常	
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
47.82	23.79	0.36	6.35	8.24	9.66	10.40	9.34	13.13	8.27	16.21

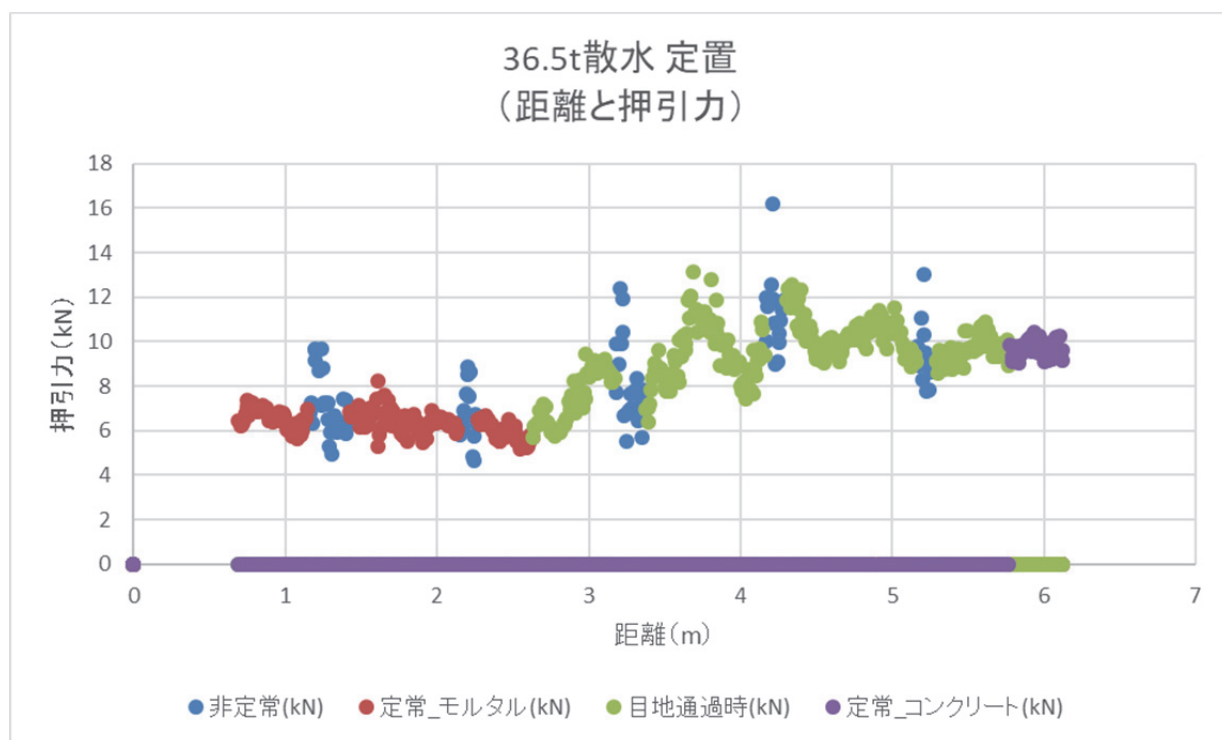
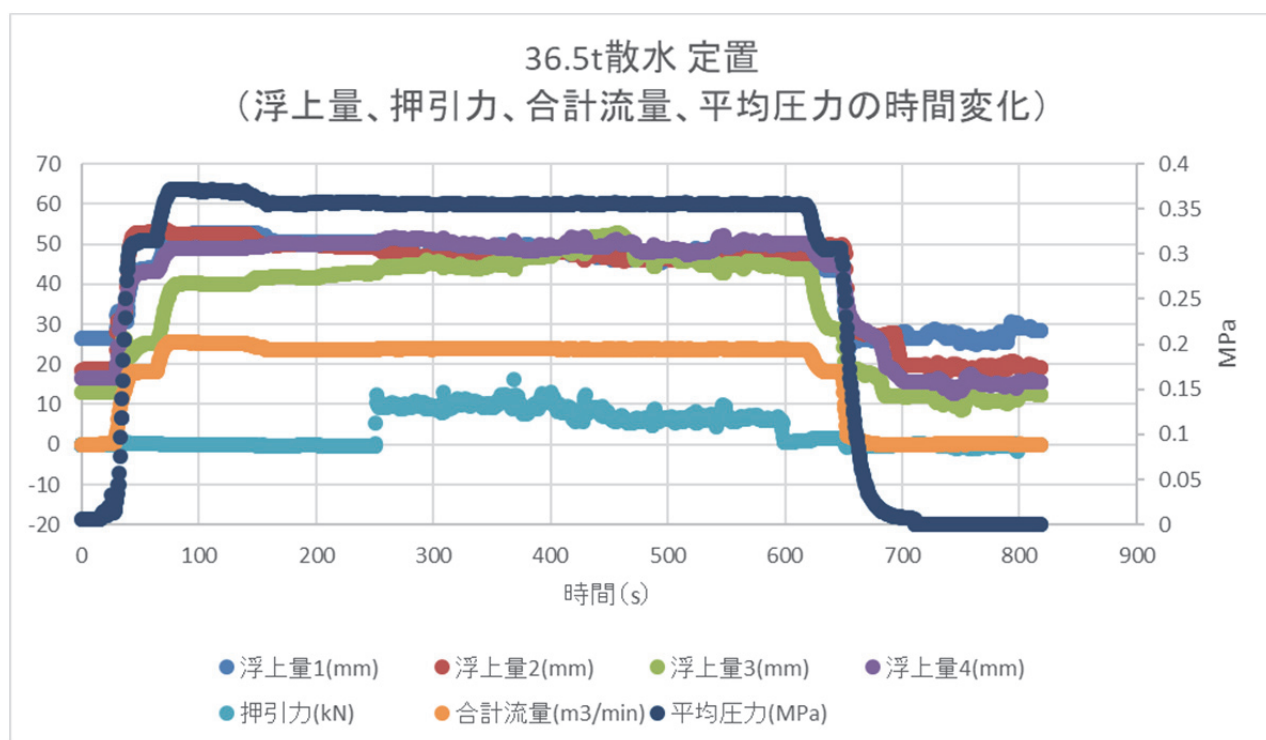


図 3.3.3-12 RUN3-11-3 の試験データ