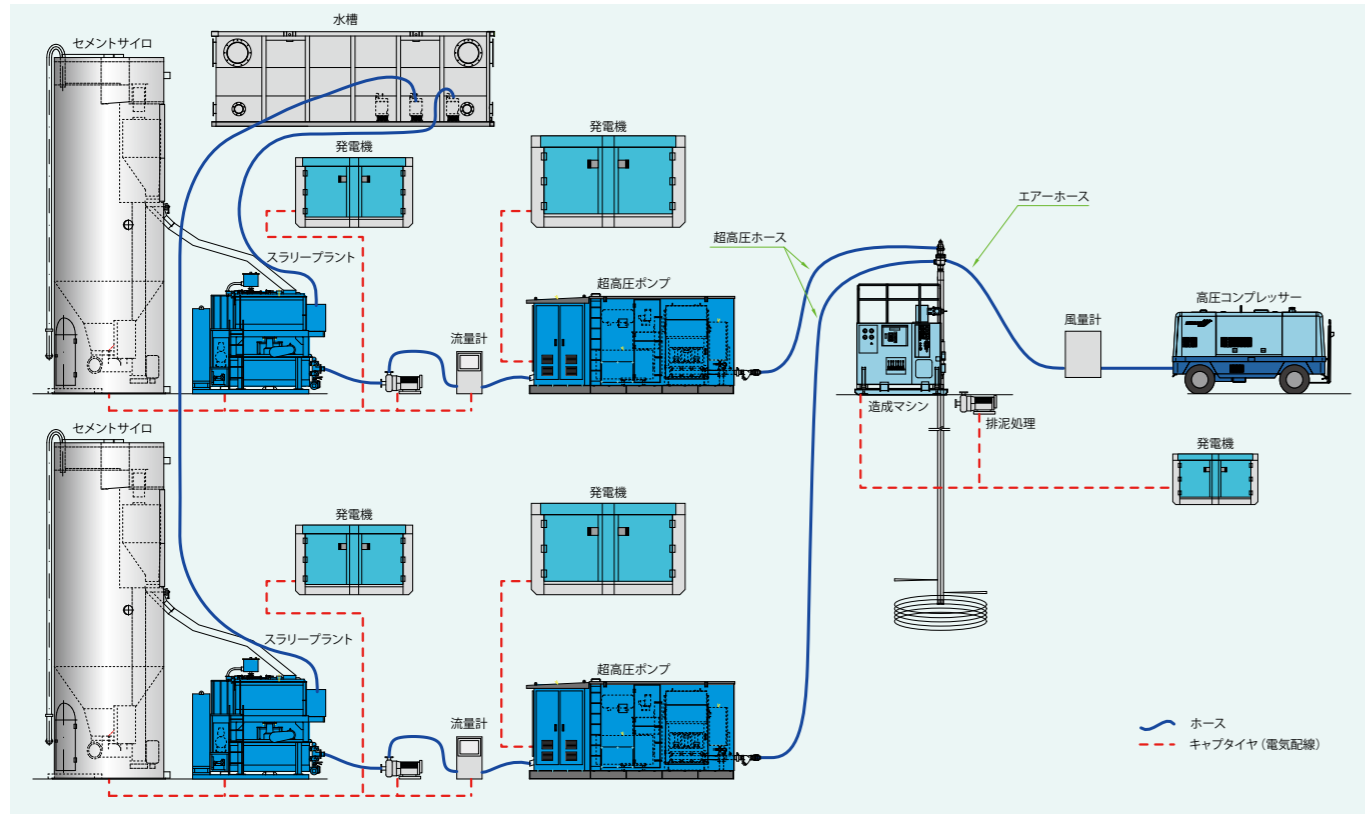
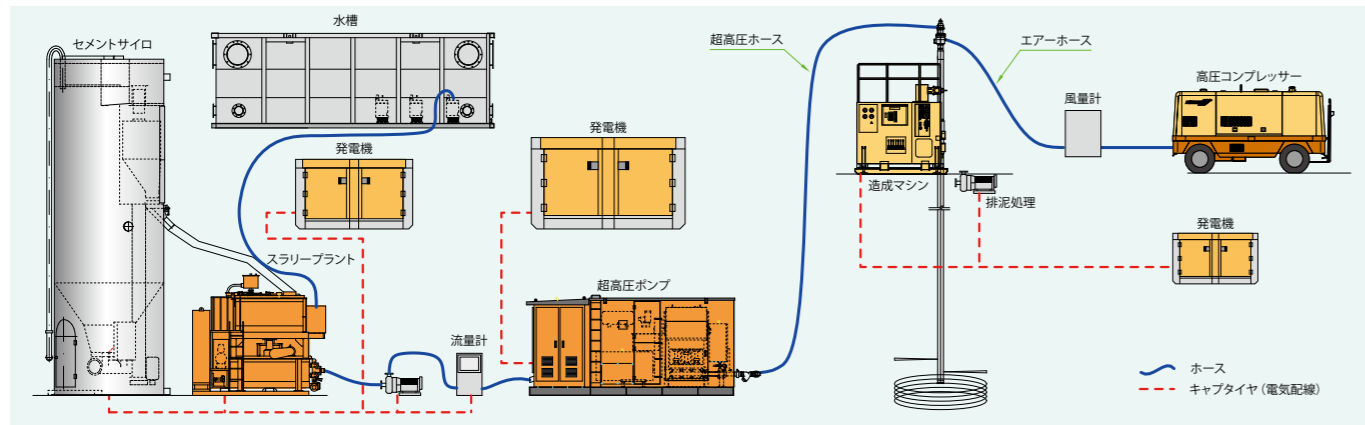


● 施工システム(標準仕様)

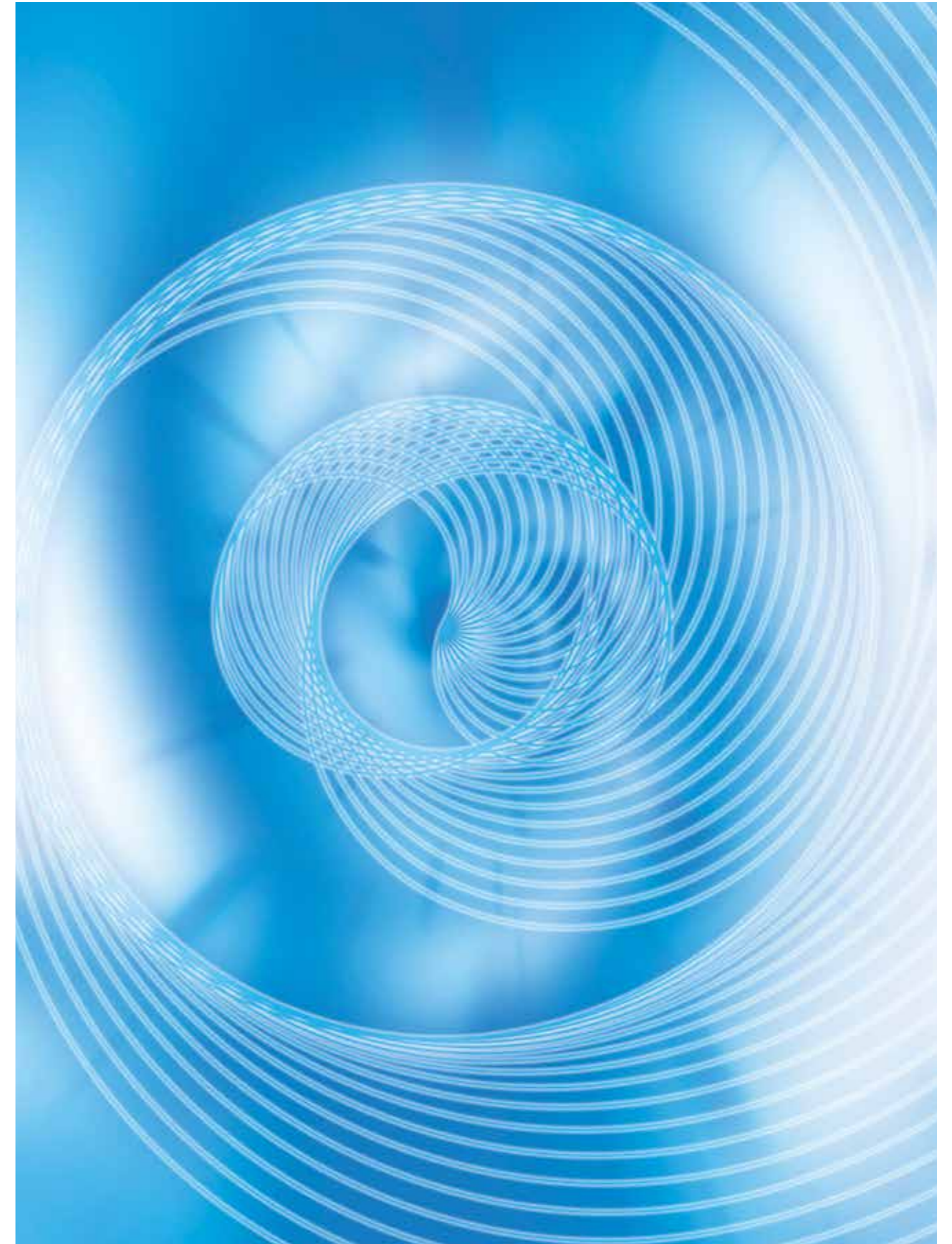


● 施工システム(狭隘地仕様)



# メガジェット工法

多重管式大口径高压喷射搅拌工法



ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
認証取得 施工技術本部

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35  
TEL.03-3265-2456 FAX.03-3288-0896

URL [www.raito.co.jp](http://www.raito.co.jp)  
e-mail [gijyutsu@raito.co.jp](mailto:gijyutsu@raito.co.jp)

お問い合わせは下記へお申し付け下さい。

効果的な大容量吐出による大口径・高品質な改良体を造成  
高速施工で高効率な高圧噴射攪拌工法

# Megaジェット工法

Megaジェット工法は、超高圧ジェットの持つ運動エネルギーによって、地盤の骨格構造を破壊し、エアリフト効果によりその破壊された土粒子の大部分を地上へ排出すると同時に、残留した土粒子と硬化材が混合され、大口径で高品質な改良体を造成する工法です。

上段・下段の二段ジェットにて構成されており、超高圧硬化材噴射とそれに沿った空気噴流体によって破壊効果を十分に発揮させ、高品質な改良体を造成します。

## ● 特長

### 1. 超大口径の改良体を造成

超大容量・高エネルギーのジェット噴射により硬化材を噴射するため、最大でφ5.2mの大口径改良体が造成できます。

### 2. 高速施工による工期短縮

大容量吐出による造成を行うため、施工効率が向上し、工期が短縮できます。(最速引き上げ速度t=9分/m)

### 3. 狭隘地での施工に対応

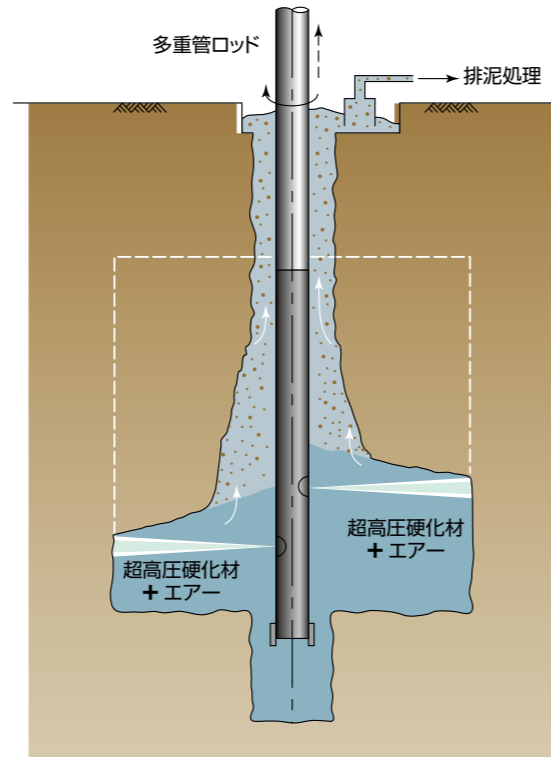
タイプM3は小型の施工機(1t級)に対応しており、クレーンが使用不可能な狭隘地においても施工可能です。

### 4. 幅広い適用性

超大口径による経済的効率化施工、および小型タイプの空間的効率化施工など、あらゆる施工条件において最適な施工方法を選定可能です。

## ● 噴射仕様

名称	使用材	項目	M1	M2	M3
上段 超高圧ジェット	硬化材	吐出圧力	35Mpa		
		吐出量	270 ℓ/分	145 ℓ/分	95 ℓ/分
		吐出圧力	35Mpa		
下段 超高圧ジェット	硬化材	吐出圧力	35Mpa		
		吐出量	270 ℓ/分	145 ℓ/分	95 ℓ/分
		吐出圧力	0.7Mpa以上		
圧縮空気		吐出圧力	0.7Mpa以上		
		吐出量	3～20m <sup>3</sup> /分		



Megaジェット工法改良模式図



ジェット噴射状況

## ● 適用条件

タイプ	硬化材量 (L/分)	引上時間	砂質土 設計N値		
			N≤30	N≤50	N≤100
			粘性土 設計N値		
			N≤3	N≤5	N≤7
M1	270×2方=540	14分/m	5.2	5.0	4.6
M2	145×2方=290	11分/m	3.5	3.3	3.0
M3	95×2方=190	15分/m	3.0	2.8	2.5
M3	95×2方=190	9分/m	2.5	2.3	2.2
M3	95×2方=190	6分/m	2.0		

上表の設計有効径は標準であり、現場条件、施工目的等により有効径と引上時間を検討し、設定する事が可能である。

注1) 設計N値は改良対象地盤の最大N値とする。

注2) 砂質土のN値>100(岩盤、既存改良体等の固結物を除く)、粘性土N>7であっても、有効径の設定は可能であるため、お問い合わせください。

注3) 粘性土の上表N値内においても粘着力が50kN/m<sup>2</sup>程度以上の場合、所定の有効径が確保出来ない事もあるので注意する必要がある。

注4) 腐植土等の対象土質に特殊性がみられる場合は試験施工による確認を原則とする。

注5) 施工深度は、0<Z≤30を標準とし、Z>30mの場合は深度による低減を考慮する。

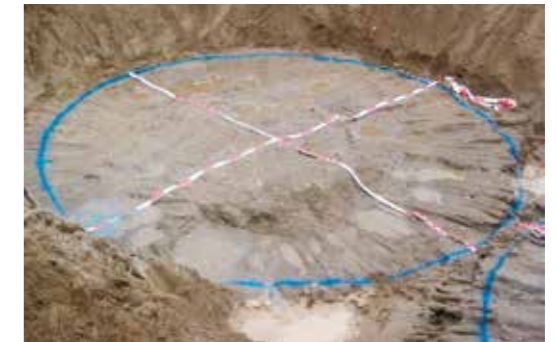
注6) 砂礫層については上記に対し、10%有効径を減じて配置計画を行う。

## ● 改良体の設計標準数値

硬化材	土質	特性	設計強度 qu (MN/m <sup>2</sup> )	粘着力 c (MN/m <sup>2</sup> )	付着力 f (MN/m <sup>2</sup> )	曲げ引張強さ σ <sub>t</sub> (MN/m <sup>2</sup> )	変形係数 E <sub>50</sub> (MN/m <sup>2</sup> )	透水係数 k (cm/sec)
Megaジェット専用硬化材	砂質土	強度発現型	3	0.5	$\frac{1}{3} \times c$	$\frac{2}{3} \times c$	100×q <sub>u</sub>	1×10 <sup>-6</sup> ~7
	粘性土		1	0.3				
Megaジェット専用硬化材 (低強度タイプ)	砂質土	低強度型	1.5	0.3				
	粘性土		0.5	0.15				

## ● 標準配合

硬化材	普通セメント	混和剤	水
Megaジェット専用硬化材	760 kg	10 kg	751 kg
Megaジェット専用硬化材(低強度タイプ)	550 kg	10 kg	816 kg



改良体出来形

## ● 施工順序

