

 **GIKEN**

SILENT PILER **F201**

U型钢板桩 宽400~600mm

多功能静压植桩机 NETIS注册编号: CB-080010-VE
(国土交通省 新技术信息提供系统)



可对应宽度400-600mm U型钢板桩的多功能静压植桩机

SILENT PILER F201

静压植桩机F201

新一代机型F201，采用全新的模块化设计理念(结构零部件的标准化)，通过对每个零部件的评估分析，彻底实现了结构、形状、材料的合理化。在提高主结构部件通用性的同时，搭载的新一代控制系统，全面提高了各部件的使用性能与寿命。



SILENT PILER

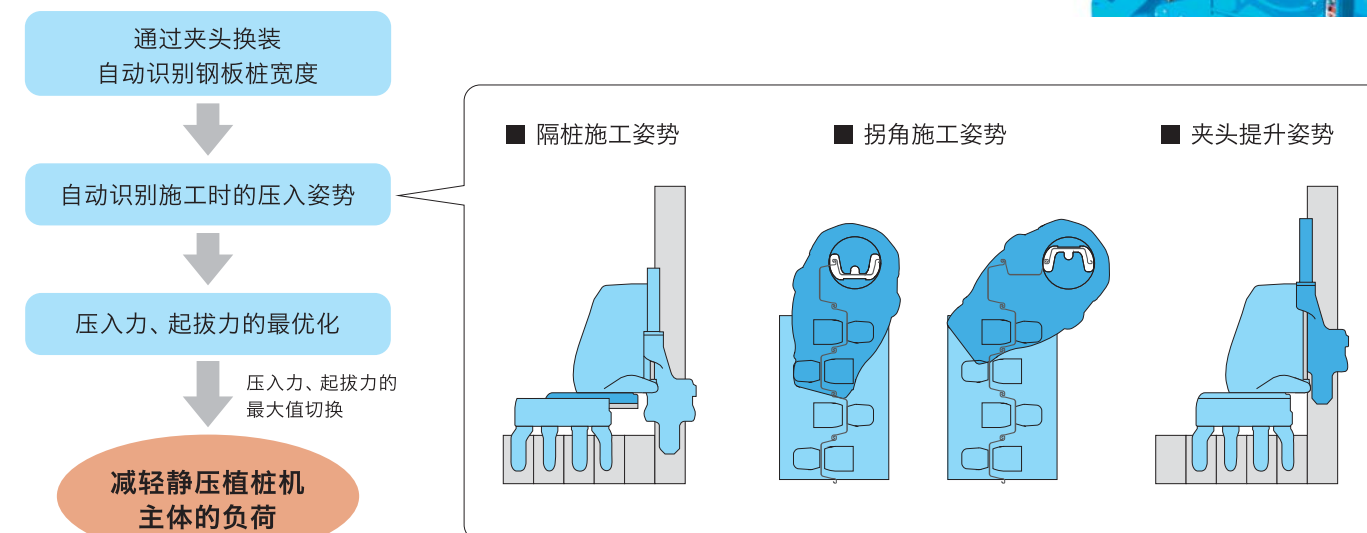
1 可对应宽400~600mm U型钢板桩的单独压入~坚硬地质压入

F201实现了上机身、滑动座、机座、固定夹的通用性，通过对夹头、夹头架的换装以及固定夹的排列组合，可分别对应宽400mm(一般桩型)、宽500mm(高刚性桩型)、宽600mm(经济性桩型)的U型钢板桩。同时，F201是一款集单独压入、水刀并用压入、坚硬地质压入为一体的多功能机型。实现了1台静压植桩即可对应各种地质条件与工况条件的压入施工，大大提高了机器的利用率。



2 新一代控制系统实现了长寿命化、高性能化

新一代的控制系统，通过对压入作业过程中机械姿势的自动认知、合理控制各动作的负荷，实现了各零部件的长寿命化。另外，通过搭载压入力低负荷控制功能与扭矩无阶段控制功能，使操控性得到大幅提升。



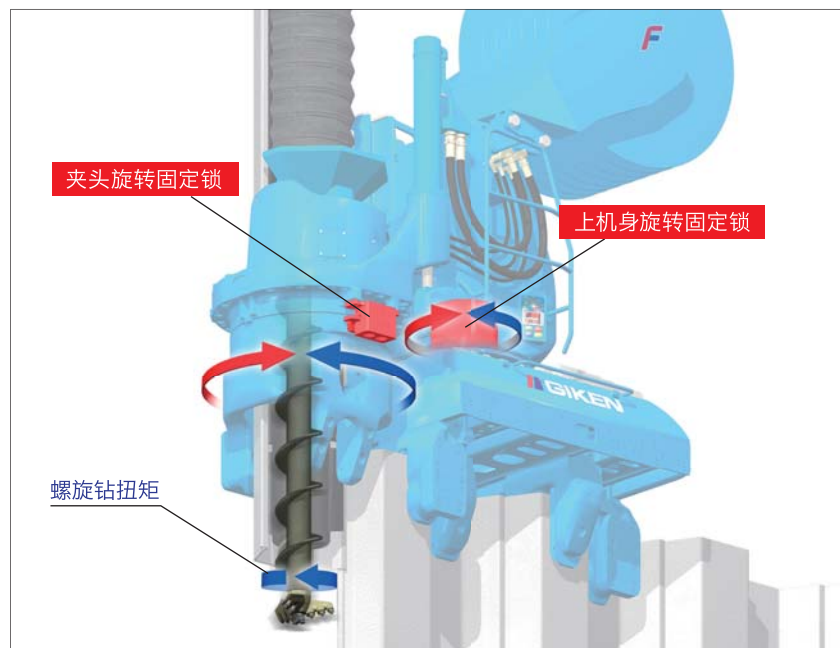
3 坚硬地质的对应

“克服坚硬地质工法”利用GIKEN独创的“除芯理论”，在不损害压入工法优越性的前提下，实现了在沙砾层、卵石层等坚硬地质的压入。到目前为止，原有的传统机型积累了丰富的施工案例，充分证明了该工法的优越性。螺旋钻的钻掘作为压入的辅助作业，被控制在最小限度的范围内，其排土量少，在不会扰乱周边地层的前提下，迅速构筑强大支持力的完成桩。另外，即使在传统工法施工困难的斜坡、水上，也可以利用系统施工技术实现无暂设工程施工，大幅降低环境负荷。



搭载固定锁结构提高施工能力

在钻掘过程中，通过夹头旋转固定锁、上机身旋转固定锁固定锁功能切实固定机体的姿势。通过构筑牢固的反力基础，提高钻掘的能力，实现高精度施工。



4 卓越的环保设计

符合特殊机动车废气排放规定的新型动力单元

动力单元搭载有新一代的环保型引擎。利用其高燃效性能与技研独有的油压控制技术，彻底实现了清洁排放，达到了OFF-ROAD法*1废气排放标准。(符合日本国土交通省废气排放第3次标准)

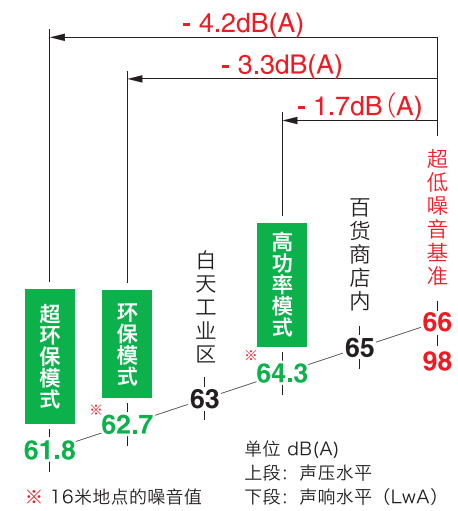
※1 OFF-ROAD法是指特殊机动车废气排放标准的法律(2006年10月开始实施)



低于日本国土交通省标准值的超低噪音设计

低于日本国土交通省所规定的66dB的超低噪音标准值。

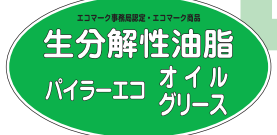
※ 噪音为日本国内标准。



采用生物降解油标准

从ECO系列产品开始，采用静压植桩机专用的生态液压油与生态润滑脂作为标准，并获得了高度的评价。即使在施工过程中流入河流或土壤，也会被自然界的细菌所分解而不会给生态系统带来影响。另外，产品机身的涂料采用不含铅的绿色涂料*2，更有效的达到了环保的目的。

※2 采用不含有甲苯、二甲苯以及铅的绿色环保涂料



5 科学压入施工与先进的信息化技术

搭载新GIKEN IT系统

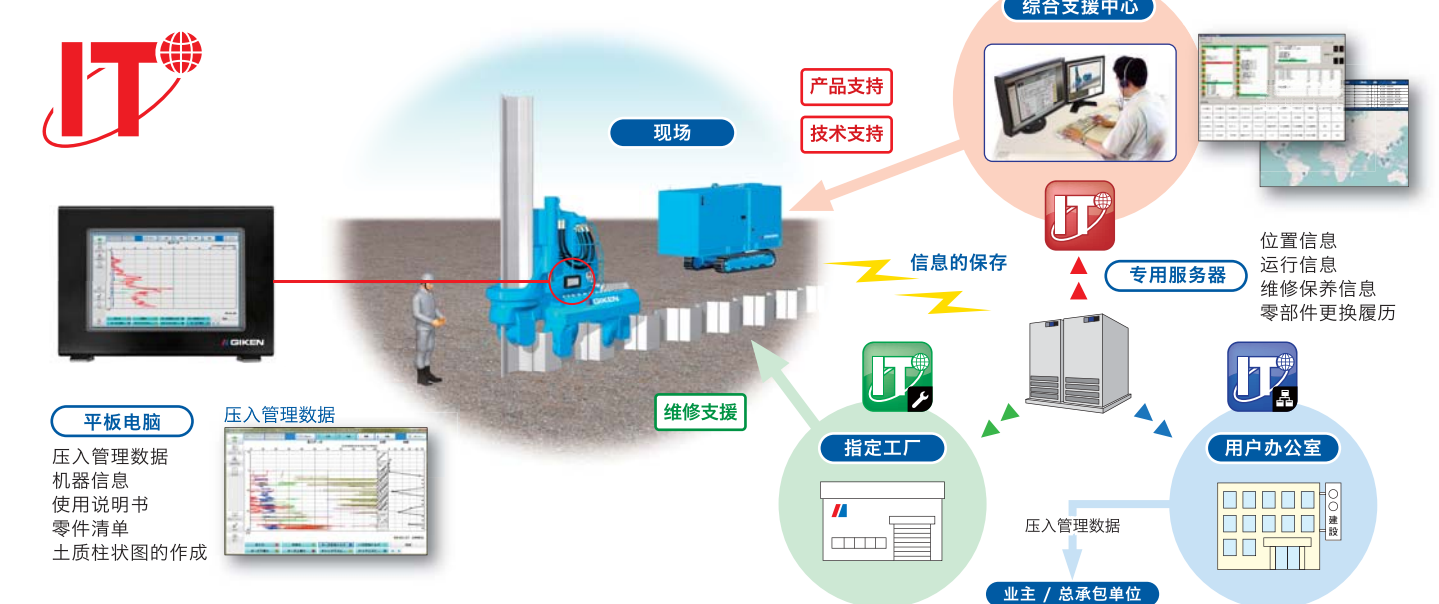
GIKEN IT系统可将静压植桩机的压入信息、整備维修信息、方位信息自动保存在专用服务器。通过分析这些信息不仅可以进行准确的判断以及对应故障，还可以对客户及时、专业、高效的技术支持与服务。

※ 没有通信机器认证许可的国家，有不能使用GIKEN IT的情况。

信赖的见证，压入管理系统

记录每根钢板桩施工状况的压入管理数据(压入力、螺旋钻旋转扭矩、压入时间等)，是压入实绩的证明，可以通过对该数据进行科学的施工管理。另外，通过使用平板电脑，操作人员可以实时确认压入管理数据的同时进行施工。

新GIKEN IT系统机制



技术参数

宽400mm

F201-C400

400mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

400mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3350

搬运时全长 3675

1200

1450

400mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽500mm

F201-C500

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽600mm

F201-C600

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

● 坚硬地质压入时

最大压入力	800 kN
最大起拔力	900 kN
行程	850 mm
压入速度	0.5 ~ 4.5 m/min
起拔速度	1.1 ~ 9.4 m/min
操作方法	无线电操作盘
质量	400mm施工时 13160 kg (静压植桩机主体+油压管卷筒) 500、600mm施工时 13660 kg
油压管卷筒	HR17C
质量(标准规格时)	2810 kg (含液压管卷筒安装用支架)
螺旋钻装置	PA22
适用桩长(标准规格时)	24 m 以下 *
螺旋钻驱动装置	1850 kg
质量	螺旋钻套管和钻杆 400mm施工时 9050 kg 500、600mm施工时 10050 kg
总质量	400mm施工时 10900 kg 500、600mm施工时 11900 kg

※ 选购规格的情况下, 最长适用桩长30m

宽400mm

F201-400

400mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

400mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3350

搬运时全长 3675

1200

1450

400mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽500mm

F201-500

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽600mm

F201-600

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

● 水刀并用压入时

最大压入力	1500 kN
最大起拔力	1600 kN
行程	850 mm
压入速度	1.4 ~ 30.0 m/min
起拔速度	1.1 ~ 23.2 m/min
操作方法	无线电操作盘
质量	400mm施工时 10820 kg (静压植桩机主体+水刀管卷筒) 500、600mm施工时 11120 kg
水刀管卷筒	JR28
适用桩长(标准规格时)	17 m (最长27 m)
质量	820 kg

静压植桩机水刀管卷筒是选购品, 需要另购。

宽400mm

F201-400

400mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

400mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3350

搬运时全长 3675

1200

1450

400mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽500mm

F201-500

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

MAX 4140

470

宽600mm

F201-600

500, 600mm
坚硬地质规格夹头

螺旋钻驱动装置

500, 600mm
螺旋钻套管和钻杆

油压管卷筒

搬运时的位置

3510

搬运时全长 3835

1200

1450

500, 600mm

1265

2000

1295

32500 (24m规格时)

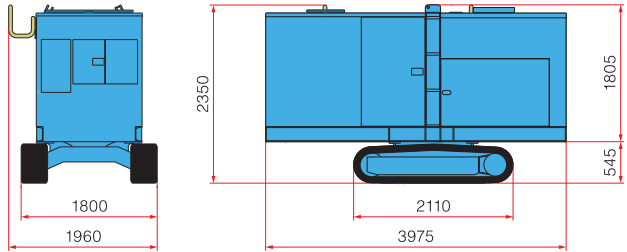
MAX 4140

470

● 单独压入时

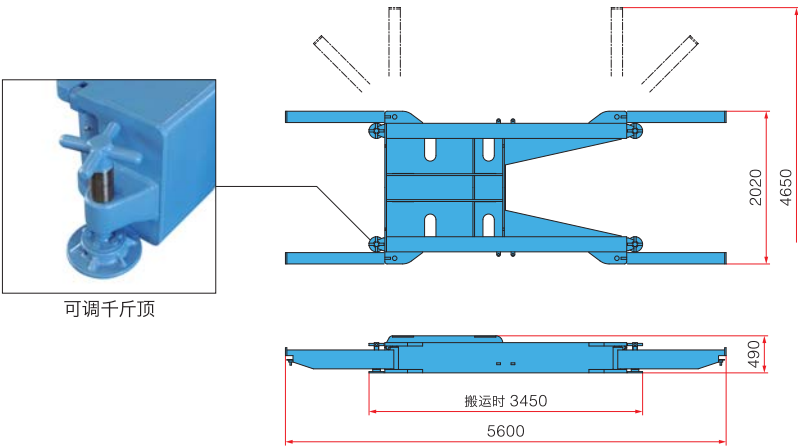
最大压入力	1500 kN
最大起拔力	1600 kN
行程	850 mm
压入速度	1.4 ~ 30.0 m/min
起拔速度	1.1 ~ 23.2 m/min
操作方法	无线电操作盘
质量	400mm施工时 10000 kg (静压植桩机主体) 500、600mm施工时 10300 kg

动力单元



动力单元		EU30013
动力源	柴油引擎	
高功率模式	230 kW(313 ps) / 1800 min ⁻¹	
额定输出 环保模式	204 kW(278 ps) / 1600 min ⁻¹	
超环保模式	179 kW(243 ps) / 1400 min ⁻¹	
油箱容积	500 L	
液压油箱容积	生态液压油 490 L	
行驶速度	1.4 km/h	
质量	6400 kg (标准20m液压管)	

反作用力底座



反作用力底座(附可调千斤顶)

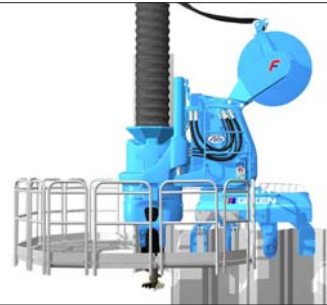
质量	1900 kg
----	---------

【参考】夹头质量

U型钢板桩	单独压入夹头	坚硬地质夹头
500, 600 mm	2850 kg	3400 kg
400 mm	2550 kg	2900 kg

主要附属设备

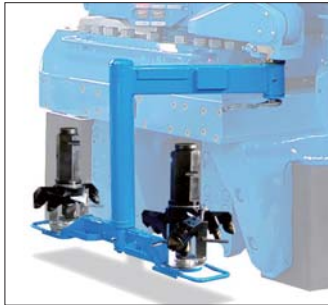
■ 全套配置



作业平台



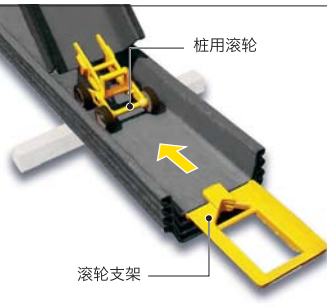
作业平台(坚硬地质压入夹头专用)



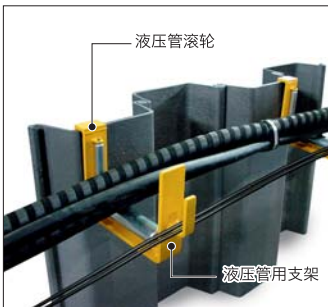
钻头更换装置



螺旋钻套管刮片



桩用滚轮



油压管滚轮



桩用校准镭射仪



工具箱



钻头

* 宽600mm专用钻头

■ 另购品



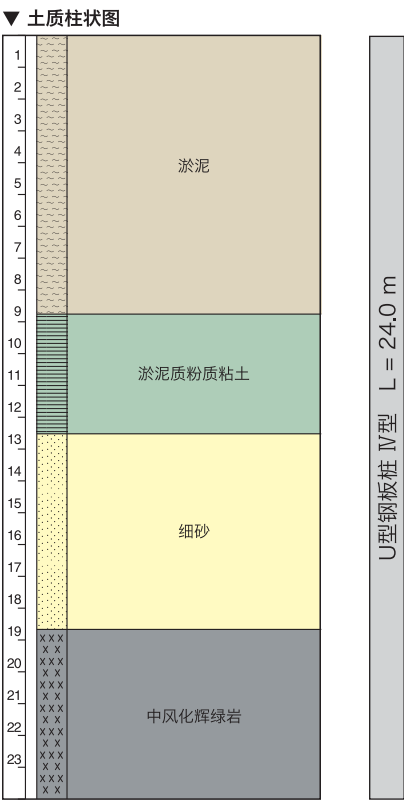
水刀管卷筒(JR28)

F201 施工案例

F201 试验施工



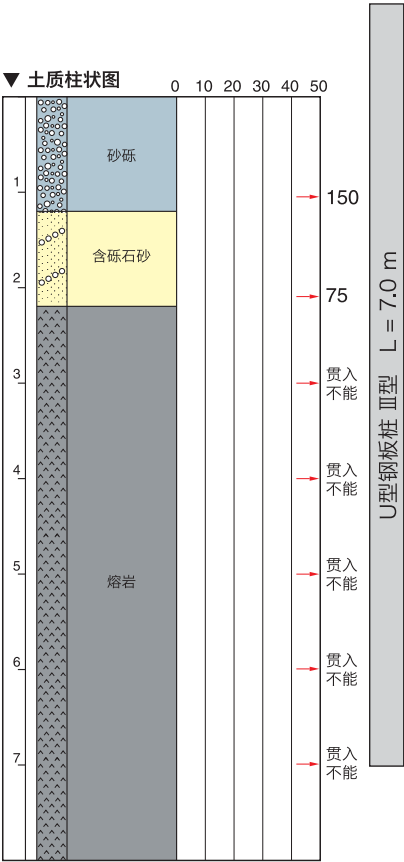
工程名称: 围堰试验施工 6m × 8m
施工地址: 中国 大连 东港商务区
施工期间施: 2013年11月~ 2013年12月
工 机 型: F201
钢板桩型号: U型钢板桩 宽400mm IV型
钢板桩长度: 单独压入 12m
螺旋钻并用压入 12m、24m



坚硬熔岩地质的山体滑坡灾害紧急修复工程



工程名称: 大金沢紧急对应工程 (导流工)
施工地址: 东京 大岛町
施工期间施: 2014年3月~ 2014年5月
工 机 型: F201
钢板桩型号: U型钢板桩 宽400mm III型
钢板桩长度: 7.0m

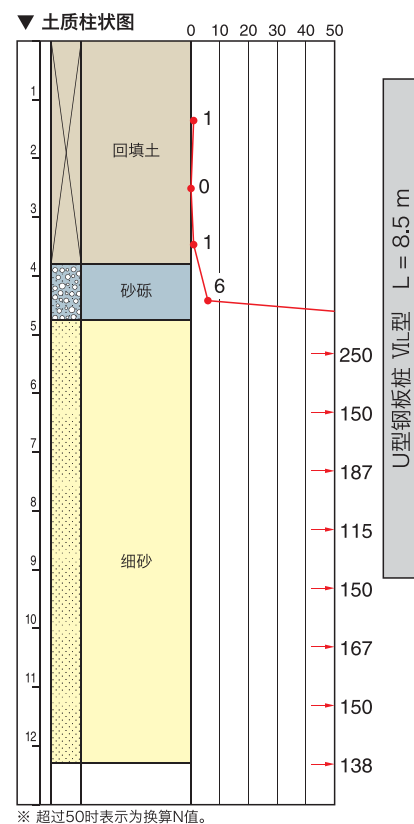


※ 超过50时表示为换算N值。

邻接住宅狭窄区域的水路改修工程



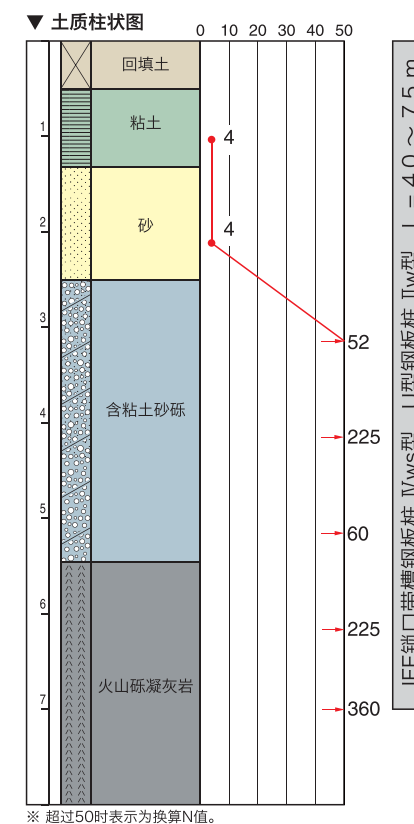
工程名称：町田市公共下水道 小野路
1号雨水干线亲水6工区
施工地址：东京都 町田市
施工期间施：2013年5月
工 机 型：F201
钢板桩型号：U型钢板桩 宽500mm
VL型
钢板桩长度：8.5 m



止水钢板桩的坚硬地质压入



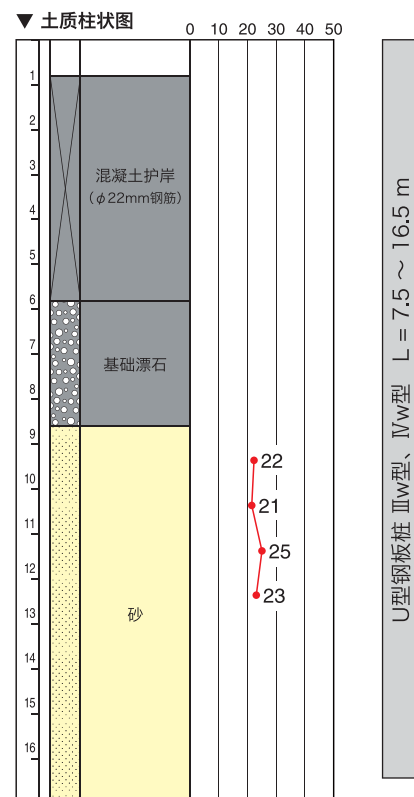
工程名称：保健环境中心本厅等
解体工程(第2期)
施工地址：宫城县 仙台市
施工期间施：2013年10月～2013年11月
工 机 型：F201
钢板桩型号：JFE锁口带槽钢板桩
宽600mm IVws型
U型钢板桩 宽600mm IIw型
钢板桩长度：4.0 m ～ 7.5 m



河川堤坝的灾后修复及重建项目



工程名称：名取川闲上4工区堤坝
灾后修复工程
施工地址：宫城县 名取市
施工期间施：2013年9月～2013年10月
工 机 型：F201
钢板桩型号：U型钢板桩 宽600mm
IIIw型、IVw型
钢板桩长度：7.5 ～ 16.5 m



※ 以上刊登的只是一部分的施工案例。

如果需要查询其他的案例，请登录下面的网址。

GIKEN 压入工法案例查询网址
<http://www.gtoss.net/zh/pressin-archive>



压入工法案例查询网址可以根据压入的类别搜索，对案例进行表示以及下载。工程的施工照片、土质柱状图、图纸等以PDF的格式作成宣传单，更方便查阅。欢迎大家使用。



www.giken.com

国际事业部

邮编 781-5195 日本国高知县高知市布师田 3948 番地 1

Tel. : +81-(0)88-846-2980 Fax : +81-(0)88-826-5288

Email : international@giken.com

全球网点：日本、英国、德国、美国、新加坡、中国

如想获得更多联系信息，请访问官方网站：

<http://www.giken.com/zh/contactus/groupcompanies>



中国大陆地区代理商

上海朗信机械设备有限公司

www.trustcn.com

全国统一服务热线 400-660-6106

邮编 200217 上海市浦东新区浦建路 145 号强生大厦 2307 室

Tel. : +86-21-5039-0687 Fax : +86-21-5039-0685

Email : jack.wang@trustcn.com