NETIS 登録番号：KK-200059-A

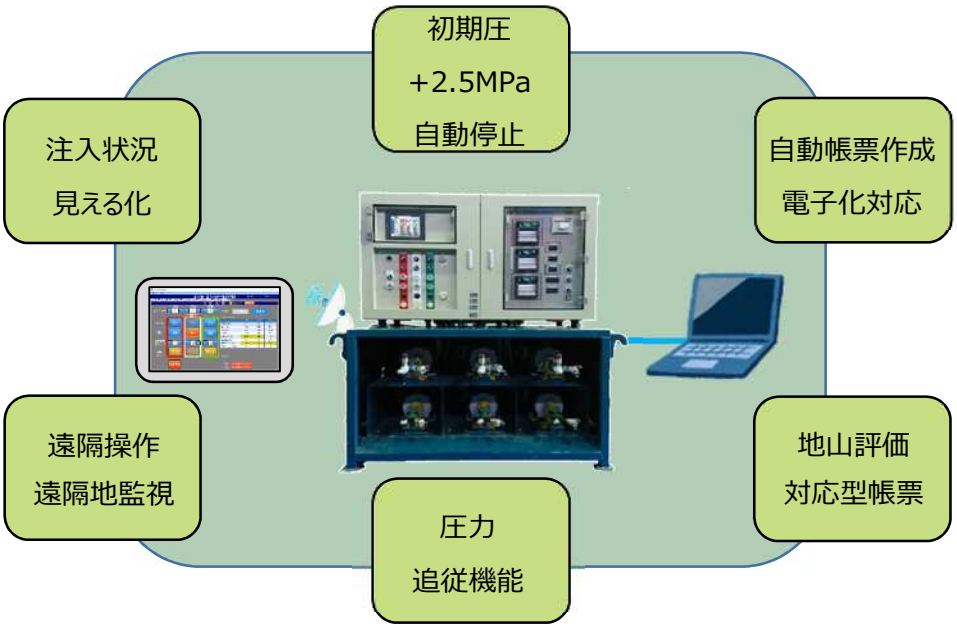
fair-system®

Following/Automatic/ICT and i-Construction/Remote and Realtime - system

トンネル補助工法向け注入機

現場を良く知るフジモリが、注入作業を紐解き、品質と生産性の向上につながる注入機を作りました

自動制御、データの収集・管理で、注入現場をスマートに変化させます



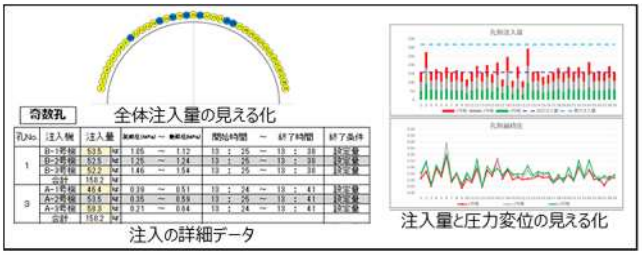
システムの特長

管理容易・効果的な注入管理

● 自動帳票作成

注入機内に設置したノート PC で、収集したデータを元に自動で帳票を作成します。

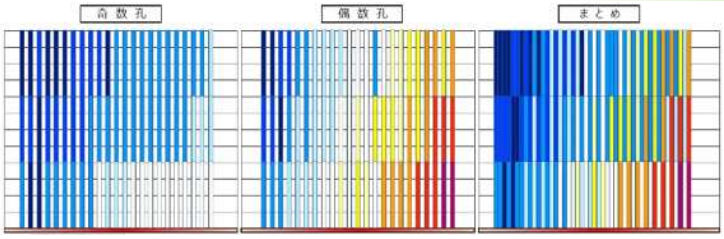
素早く、正確な帳票作成を手助けします。帳票は見やすく、分かりやすいフォーマットで出力されます。



● 地山評価型帳票

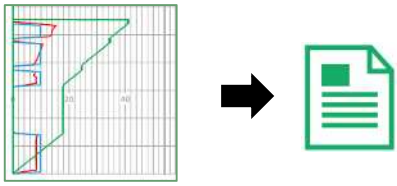
注入圧・注入量のデータを平面図の様に俯瞰表示することで、より直感的に注入状況をとらえることができます。

複合的な地山評価に使用でき、掘削前に予め地山状況を推察し、剥落などの危険災害回避に役立ちます。



● チャートデータ電子化対応

チャート紙として出力していた注入データを、電子データとして出力できます。帳票データと共に電子データとして管理でき、注入データの管理がより容易になります。



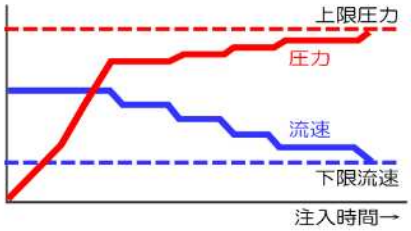
品質向上　適切な注入管理

● 注入状況の見える化

施工断面の注入量・注入圧を、リアルタイムでチャート表示することで、注入状況を一目で理解できるようになりました。
リアルタイムモニタリングが実現したことで常時、地山に見合う適正な注入量を、素早く再設定することが可能になります。

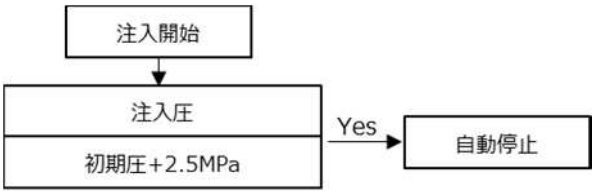
● 圧力追従機能

流速固定の注入管理が多く、作業員の手による圧力管理は、非常に困難です。圧力変動に流速が自動連動する補助システムが、効果的な注入管理を実現します。
※機能の ON/OFF が可能です。



● 初期圧+2.5MPa 自動停止

注入圧が急上昇した時に、自動で運転を停止することができます。正確性の高いルールに即した注入管理をサポートします。



省力化・施工安全性向上

● 遠隔操作

注入台車に設置した無線 LAN 設備を利用し、タブレットで離れた場所での操作が可能になりました。
作業員が、切羽の状況を確認しつつ、注入作業を行うことで、施工正確性・安全性の貢献に寄与します。

● 遠隔地監視

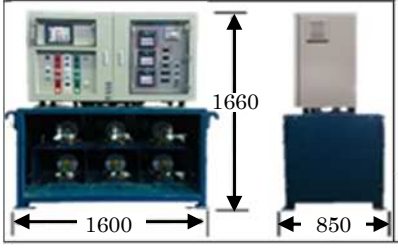
詰所に管理用 PC を設置、坑内以外でも注入状況の確認が可能です。ネット回線を利用し、注入状況を共有できます。
※坑内のネットワーク環境、インターネット環境の状況により、対応可能な内容が異なります。 詳細は、ご相談ください。

詰所・事務所等の遠隔地での監視

注入設備

概観

FUCM型注入機
（チャート式記録計付き）



仕様

項目		仕様	項目		仕様
機械寸法	mm	1600W×850D×1660H	吐出量	kg/min	MAX：100×3
機械重量	kg	650	吐出圧力	Mpa	MAX：7.0
電力源	V	AC200V　3相	粘性範囲	mPa・s	40～1000
消費電力	kW・h	13.3（攪拌機0.1含む）	測定値表示方法		液晶（圧力・注入量・流速）
駆動制御方法		インバーター制御	測定値記録方法		チャート式記録計・プリンタ出力

※1 本機電源コネクターを分電盤に接続の際は60A以上のブレーカーをご使用下さい。
※2 精度±5%以内　※3 稼働状況により、本機と異なる場合があります。

《販売元》
fujimori
フジモリ産業株式会社
http://www.fujimori.co.jp

東京　〒160-0023　東京都新宿区西新宿 1-23-7（新宿ファーストウエスト 10F）　TEL:03-5339-8531　FAX:03-5908-0281
大阪　〒541-0045　大阪市中央区道修町 4-4-10（KDX 小林道修町ビル）　TEL:06-6228-3864　FAX:06-6228-3886
東北　〒980-0014　仙台市青葉区本町 1-11-1（HF 仙台本町ビルディング 7F）　TEL:022-263-1591　FAX:022-223-0067
九州　〒812-0027　福岡市博多区下川端町 10-5（博多麹屋番ビル）　TEL:092-262-8515　FAX:092-262-6750