

# さんわニュース

第4号

通巻4号

平成18年1月20日発行

編集責任者・嶋野 亨

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-4-9 TEL (03)3669-1101(代表) FAX (03)3667-0870 http://www.sanwakizai.co.jp

## 新年のご挨拶

三和機材株式会社  
代表取締役社長 栗田 五郎



明けましておめでとうございませう。

皆様方には、お健やかに新年をお迎えのことと心よりお喜び申し上げます。

お蔭様で弊社も無事に新年を迎えることができ、これも偏に皆様方のご支援の賜物と衷心より感謝申し上げます。

昨年は、上場企業の平成18年3月の連結計上利益が3期連続で最高を更新する見通しも出され、企業の設備投資も好調で、先行きの景気への不安が払拭された感があります。株価も好調で一部懸念材料があるものの、いよいよデフレからの脱却かとの期待感を抱かせる1年となりました。

この中で建設業界では、大手メーカーは大変好調な業績予想となりましたが、弊社にとっては依然として厳しい1年でした。

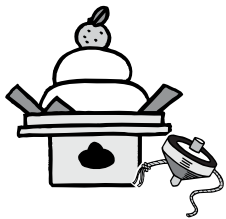
政府は引き続き構造改革の推進を加速させており、

昨年末の平成18年度政府予算案の財務省原案では、一般会計で前年比3%減の79兆6800億円と8年ぶりに80兆円を割り込みました。公共事業費関係は5年連続の44%減と建設業界にとっては厳しい内容となっており、企業の優劣の様相がさらに一段と加速される1年となるものと思われ

ます。さて、弊社は昨年の10月21日に創立50周年を迎えることができました。50年の歴史を刻み今日ありますのは、偏にお客様はじめ関係各位のご指導ご鞭撻の賜物であり、ここに厚く御礼申し上げます。

市場は大きく変化し続けておりますが、弊社は第二の創業的気構えで新たな発展をめざし、国内外市場の

ニーズを先取りした製品開発を推進するとともに、サービスを含めた協力会社とのパートナーシップを強化して市場への対応力、ユーザサポートを強化しつつ、今後とも顧客指向に徹した真にメーカーとして実力のある企業体質づくりを進め、関係各位のご要請、ご期待にお応えできますよう一層積極的に取り組んでまいるので



今後とも皆様のご指導ご鞭撻をお願い申し上げますとともに、本年が皆様方にとりまして幸多き年でありませうよう祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

## 安全作業をめざして

—三和機材 安全への取り組み(機材落下防止用装置)

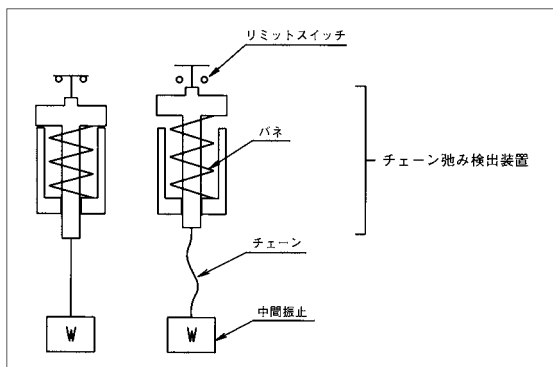
三和機材株式会社では、メーカーとして安全作業改善に取り組みしておりますが、今回は機材の落下防止用装置についてご紹介申し上げます。

本装置は、組み立て作業時、施工時の中間振れ止め、落下防止を目的としたものです。

オーガ本体と中間振止吊りチェーン間にチェーン弛み検出装置を取り付け、中間振止吊りチェーンに弛みが生じた場合にパトライトにより警告を表示し、作業の安全を図ります。

全体システムを図-1に、検出原理を図-2に示します。

本装置につきましては、メーカーとして今後とも改善に取り組みまいります。お問い合わせは弊社担当営業マンまで。



▲図-2 検出原理

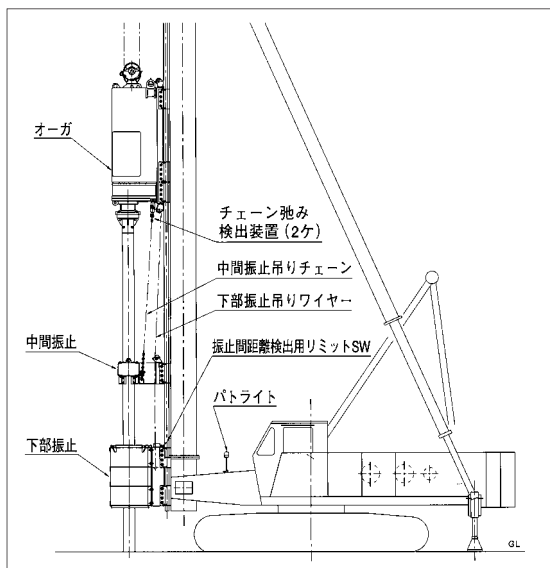


図-1 全体システム▶



# スーパーオーガSAシリーズ

新製品紹介

回転数を変化させてもトルク低下を起こさない『フラットトルク特性』を生かした



80馬力のロックオーガから240馬力のモノドーナツオーガまで、スーパーオーガSAシリーズがラインアップされました。SAシリーズは、回転数を変化させた場合でもトルク低下を起こさない『フラットトルク特性』を生かした機種で、任意の回転数を

設定できるため掘削・排土の効率化が図れ、岩盤穿孔、地盤改良、中掘根固めなどの工法に幅広くご利用いただける新世代オーガです。

## ■特長

- ①オーガ出力軸の回転速度を低速～高速まで無段階に変速可能
- ②『フラットトルク特性』によりトルク低下なし
- ③多重な安全対策
- ④2通りの運転方法を選択
- ⑤新型スィベルを装備

専用モータとインバータ制御により、低速域でのトルク低下を抑えています。

過電流保護、モータ温度監視、欠相検知、トルクリミッタ（オプシオン）など多重の安全機構を搭載しています。

商用運転とインバータ運転の切替選択によって両者の長所を生かした施工ができます。

新設計のベアリング内蔵型のスィベルを採用、耐久性が向上しました。

## ■機械仕様

型式	モータ		インバータ運転				商用運転							
			内側		外側		50Hz				60Hz			
	KW	極数	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力トルク (kN・m)	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	出力トルク (kN・m)	内側	外側	内側	外側	内側	外側	内側	外側
SA-D-150H	110	6P	3~17	80			13	80			16	67		
SA-D-150H (sp)	110	6P	2~14	98			11	98			13	82		
SA-D-200H	150	6P	3~17	78			13	109			16	92		
SA-D-240H	180	6P	3~17	131			13	131			16	110		
SA-SMD-150H	110	6P	3~17	80	1~6	217	13	80	5	217	16	67	6	181
SA-SMD-150H (sp)	110	6P	2~14	98	1~5	265	11	98	4	265	13	82	5	221
SA-SMD-200H	150	6P	3~17	78	1~6	211	13	109	5	296	16	92	6	247
SA-SMD-240H	180	6P	3~17	131	1~6	355	13	131	5	355	16	110	6	296

※表内数値は代表数値です。

新工法紹介

エンビ・ホリゾン推進機を使用した

# 圧入方式二工程式・ 泥土圧方式二工程式

### ■工法の概要

小口径推進工法は、圧入方式、オーガ方式、泥土圧方式に区分されます。

本工法は、圧入方式の最大の優位点であるN値30以下の軟らかい土質を効率的に推進する技術をオーガ方式に取り入れたものです。また、圧入方式の誘導管推進後に泥土圧方式の先導管を推進することで、圧入方式で施工に難があった地下水位の高い地盤の施工も可能となります。

### ■特長

①エンビ・ホリゾン推進機と圧入方式のアタッチメントを組み合わせることにより、「圧入方式二工程式」の施工が効率よく行えます。もちろん従来どおり「オーガ方式一工程式」、「泥土圧方式一工程式」も可能です。

②誘導管貫通後に泥土圧方式の先導管で推進することにより、「泥土圧方式二工程式」としての施工が可能となります。

### ■システム・仕様

〔泥土圧方式二工程式〕

推進機本体にエンビ・ホリゾン推進機を使用し、圧入方式のアタッチメント、エンビ・ホリゾン推進機のアタッチメントを組み合わせるにより、「圧入方式二工程式」・「泥土圧方式二工程式」の施工が可能となりました。



エンビ管セット状況

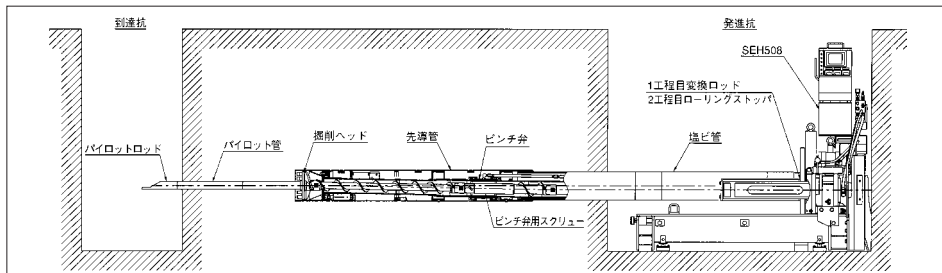


写真-3 先導管



写真-1 搬入



写真-4 先導管推進



写真-2 設置



写真-5 ABS管

当地での推進について報告します。

BS管を使用しています。土質は埋立層、シルト質層、帯水砂層と地層が多岐にわたっているため、埋立層、シルト質層は開放型ヘッド、帯水砂層はピンチ弁

を装着し止水ヘッドで施工しています。現在までに約600mほど施工完了しています。

### ■工事概要

- ◇ 工事名称：台南市下水道D幹管
- ◇ 工事場所：台湾台南市
- ◇ 発注者：台南市政府 工務局下水道課
- ◇ 工期：2005年7月～2006年11月
- ◇ 設計・監督：式新工
- ◇ 管種：ABS管
- ◇ 工法：オーガ一工程式（帯水砂層はピンチ弁、止水ヘッドにて施工）
- ◇ 推進機種：SH1456
- ◇ 路線延長：約600m×150スパン、最大72m
- ◇ 発進立坑：鋼製ケ1シングφ2.0m
- ◇ 到達立坑：鋼製ケ1シングφ1.90m

## 海外施工事例

# 台湾 台南市の推進事例

樺園營造股份有限公司 董事長 顏 宗義

