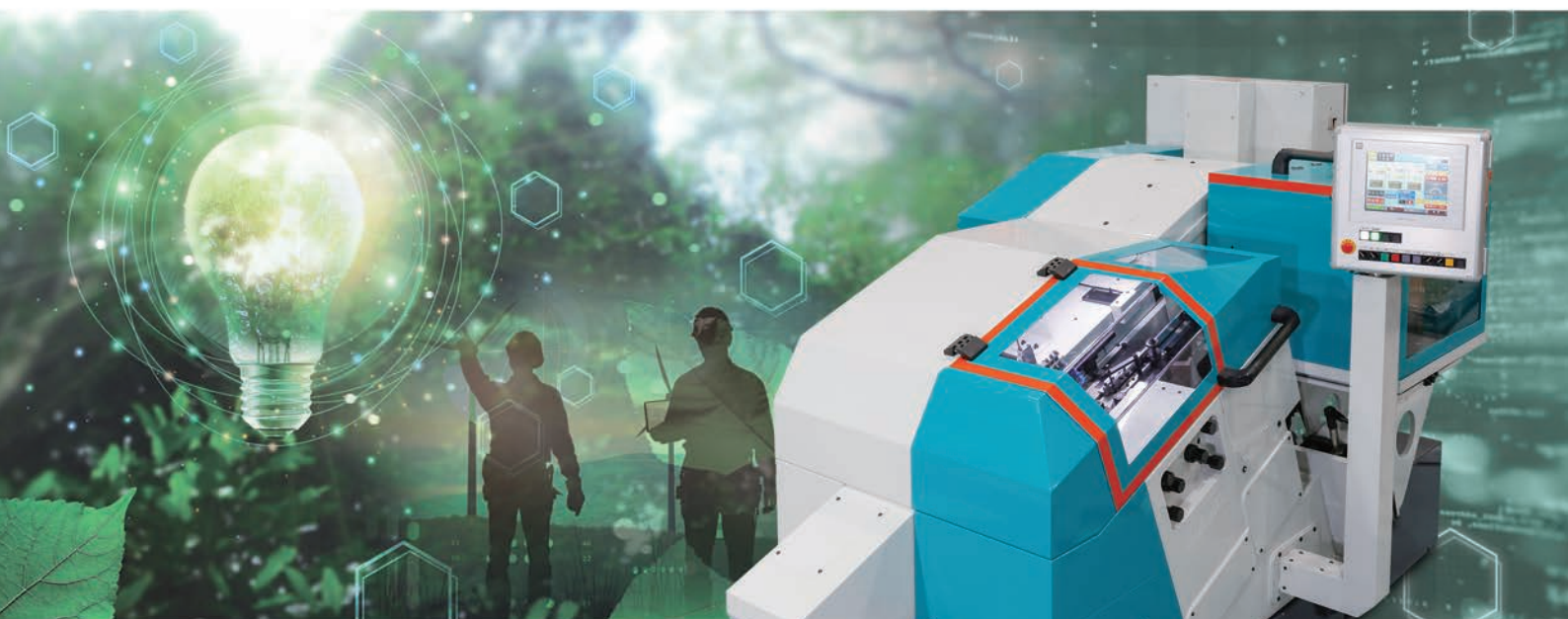




# サステナブルな生産活動の実現へ。 Realizing sustainable production activities.



THREAD ROLLING MACHINE

## THI-12R EVOLUTION

Sanmei Navigation System 搭載 incorporated

この写真はオプション搭載機です。  
Machine in photo has some optional equipments installed.

作業者の熟練度によって発生する、ピッチ合わせの時間や精度の差を解消したい  
Eliminate differences in pitch alignment time and accuracy caused by operator skill level

経験や勘が頼りの段取り変更から脱却したい  
Break away from setup changes that rely on experience and intuition

効率的なメンテナンスでダウンタイムを最小限に抑えたい  
Minimize downtime with regular maintenance

**Sanmei Navigation Systemが解決します**  
The Sanmei Navigation System is your solution!

# 持続可能なものづくりへのニーズに応えるために Answering your needs for sustainable manufacturing

対話式で段取り作業をサポートする「Sanmei Navigation System」を転造機に搭載。  
作業者の負担軽減や機械稼働率の向上を実現し、サステナブルな生産活動に貢献します。

Our thread rolling machines are equipped with the “Sanmei Navigation System,” which interactively supports setup work.  
This system contributes to sustainable production activities by reducing operator workloads and improving machine utilization rates.

## モノづくりをもっとスマートに。

CASE  
1

作業者の熟練度によって発生する、ピッチ合わせの時間や精度の差を解消したい  
Eliminate differences in pitch alignment time and accuracy caused by operator skill level

解決  
Solution

### Pitch Coordinator

対話式のサポートガイドにより、誰でも簡単に高精度ピッチ合わせができます

The interactive support guide makes it easy for anyone to perform high-precision pitch alignment

### メリット Advantages

- ピッチ合わせの数値化による管理への転換
- 精度向上による品質の安定化・NG品発生リスクの低減
- Shift to management based on the pitch alignment values
- Stabilize quality and reduce the risk of defective products by improving accuracy

従来

Conventional



Sanmei Navigation System搭載  
With Sanmei Navigation System

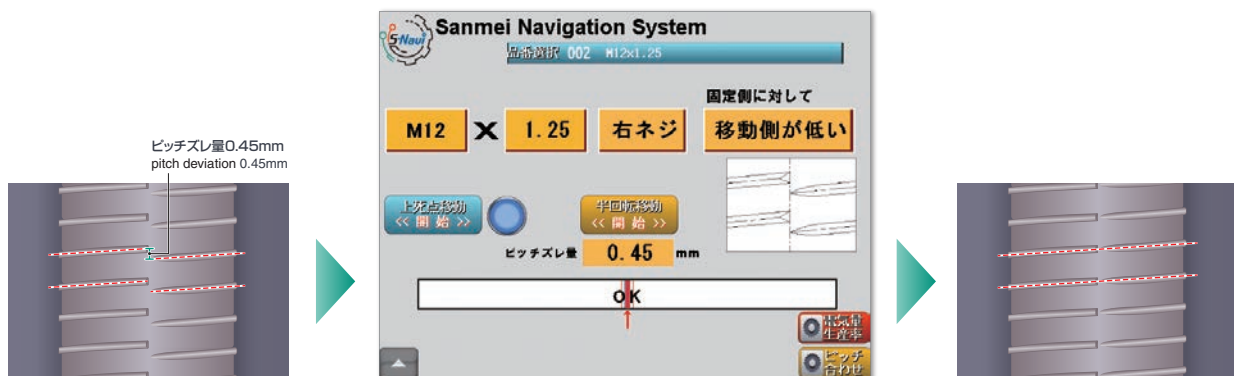


5~10回ほどのトライが必要だったピッチ合わせが  
**最短2回**で完了

Pitch alignment, which traditionally required five to ten tries, can be completed with **minimum 2** times tries.

年間消費電力量  
annual power consumption  
**270kW**  
削減 reduction

## Sanmei Navigation Systemを活用した場合のピッチ合わせ Pitch alignment using the Sanmei Navigation System



ピッチ合わせ1回目。  
ピッチズレ量を測定。  
First pitch alignment.  
Measure the pitch deviation.

測定値を入力すると、ピッチ合わせ目標値が表示されるので、その位置までラムを移動。  
ワークサンプルを入れ、半回転移動を開始。  
When the measurement value is input, the pitch alignment target value will display. Move the ram to that position.  
Set a work sample, and start half-rotation movement.

ピッチ合わせが最短2回で完了。  
The pitch alignment is completed with minimum 2 times try.



特許出願中 Patent pending

Pitch Coordinator

Position Coordinator

Time Coordinator

and more...



## For smarter manufacturing.

CASE  
2

### 経験や勘が頼りの段取り変更から脱却したい

Break away from setup changes that rely on experience and intuition

解決  
Solution

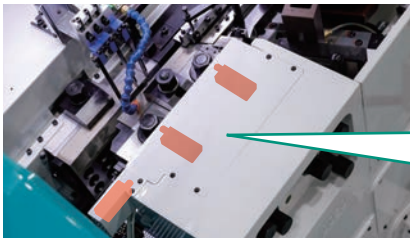
#### Position Coordinator

### ダイブロック位置の数値化により、段取りの負荷とバラツキを軽減できます

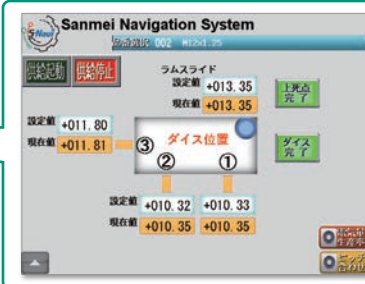
The setup load and inconsistency can be reduced by quantifying the die block position

#### メリット Advantages

- 稼働率向上
- 作業者による段取り精度・時間差の平滑化
- Increase the operation rate
- Smooth out differences in setup accuracy and time caused by operators



ダイブロックに位置センサを3箇所取り付け。  
Position sensors are mounted on the die block at three locations.



数値が表示され、設定値に合わせてダイブロックを調整します

Numerical values are displayed and the die block is adjusted according to the setting values.



CASE  
3

### 効率的なメンテナンスでダウンタイムを最小限に抑えたい

Minimize downtime with efficient maintenance

解決  
Solution

#### Time Coordinator

### 予防保全、使用電力監視により、サステナブルな生産活動を実現できます

Realize sustainable production activities through preventive maintenance and monitoring power usage

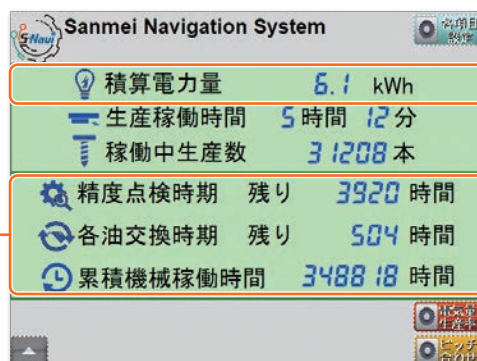
#### メリット Advantages

- 計画的な修理および点検管理による、安定した生産の継続を実現
- 使用電力を把握、管理することでカーボンニュートラルに貢献
- Achieve stable production sustainability with systematic repairs and inspection management
- Contribute to carbon neutrality by monitoring and managing power usage

#### 予防保全 Preventive maintenance

回転数、生産数、稼働時間のデータを集計し、メンテナンス時期を表示。

The number of revolutions, production quantity, and operation time data are tabulated, and the maintenance period is displayed.



#### 使用電力監視 Power usage monitor

近年のエネルギー費高騰による電気代高騰の流れを受けて、使用電力量を表示。

The amount of power used is displayed in response to the recent rising electricity costs due to soaring energy costs.

## THREAD ROLLING MACHINE **THI-12R** EVOLUTION

仕 様		転造圧	出 力	回転数	ダイスサイズ	重 量	タンク容量	
Threads without points		Threads pressure※2	Power	Speeds	Standard die	Weight (net)	Coolant (litros)	Circulate
Max	Max※1							
M12	L : 150 S : 50 C : 40	18,000kgf M12 50L 強度区分 6.8 Strength class	4P 15kW	50 ~ 150	L W H 200×38×40 220×38×40 (H:max135)	3.5ton	30ℓ	20ℓ

※1 材質、材料硬度、ダイス形状によって異なります。  
 ※2 連続運転時の数値です。  
 \*1. May differ according to material, material strength and die shape.  
 \*2. Value for continuous operation.

### サステナブルな生産活動を支援する転造機の周辺機器群

Peripheral devices for thread rolling machines to support sustainable production activities

#### リアルタイムモニタリングで

#### 転造状態を波形管理する

Manage thread rolling conditions with real-time monitoring of waveforms.

**転造波形モニタ Rolling waveform monitor**

## SK4.10



**視認性アップ**  
Improved visibility

**操作性アップ**  
Improved operability

#### 新素材で耐摩耗性と

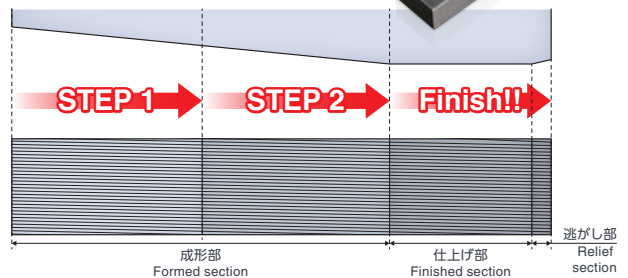
#### 高じん性の両立を実現する

Achieve both abrasion resistance and high dustiness with new materials

**高張力ボルト用ダイス Die for high tensile strength bolts**

2段式ネジダイス

**TWO STEP FORM DIOS**



**成形部の2段階山形状が、ダイスの負担を分散軽減!**  
The two-step form disperses and reduces the die load!



株式会社 三明製作所

〒486-0907 愛知県春日井市黒鉾町大久手146-8番地

TEL (0568) 34-8818(代) FAX (0568) 34-3558

E-mail : info@sanmei-works.jp

**SANMEI WORKS CO.,LTD.**

146-8, OKUTE, KUROHOKO-CHO, KASUGAI-CITY, AICHI-PREF., JAPAN 486-0907

TEL : +81-568-34-8818 FAX : +81-568-34-3558

※仕様等は改良の為予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。  
The specifications, etc., are subject to change without notice for improvements.

**Web: [www.sanmei-works.jp](http://www.sanmei-works.jp)**