

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	ボウリング場設備 ピンセッターマシン
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	Boost ST
会社名	株式会社サンリッチインターナショナル
本社所在地	〒654-0161 兵庫県神戸市須磨区弥栄台1-10-3
会社WEBページURL	https://www.sunbridge-group/
製品紹介ページURL	https://brunswickbowling.com/bowling-centers/equipment-parts-supplies/center-operations/pinsetters/boost-st-string-pinsetter

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社サンリッチインターナショナル（神戸本社） TEL：078-797-7570 FAX：078-797-7573
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	N.生活関連サービス業、娯楽業	
導入対象となる分野・プロセス	ボウリング場設備 ピンセッターマシン	
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	0.4	kl/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%
設備・システム当たりの想定省エネ率	73.4	%
導入事例における費用対効果（年間）	1.6	kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	2,450,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	32,400	円/年

製品・システムの概要

<p>Boost STは、ストリングピンスポッター方式を採用した次世代型のボウリング用ピンセッターである。従来のフリーフォール型ピンセッターは、様々な工程を経由してピンがセットされるため、非常に大掛かりな構造が必要となり、消費電力が高かった。これに対してBoost STは紐でピンを制御する独自の技術「ストリングピンスポッター方式」を採用している。ピンのセットを紐の伸縮で行う仕組みであるため、構造が簡潔かつ合理的である。1レーンに必要なピンも従来は2セット（20ピン）であったのに対し、Boost STでは1セット（10ピン）で運用可能であり、消耗品等のランニングコストも抑えられる。</p> <p>また、操作性にも優れており、タッチパネルによる直感的な操作が可能であるため、専門のメカニックを常駐させることなく、アルバイトや初心者でも容易に運用できる。低電圧設計やカバー構造によって感電や巻き込みといったリスクを低減しており、安全性の面でも高い評価を得ている。</p> <p>加えて、Boost STはクラウド連携型制御システム「360コントローラ」、トラブル通知アプリ「Pronto（プロント）」が組み込まれており、遠隔監視、稼働状況の見える化、トラブル対応の効率化など、運営面での省力化と顧客満足度が高く、省エネ性能と高効率運用を高い次元で両立する、革新的な設備である。</p> <p>上記の導入価格は1レーン分の金額である。</p>

先進性についての説明

<p>Boost STは、合理的な構造になっていることから、部品点数の少なさやトラブル発生率の低さにおいても、従来設備を上回る革新性を持つ。</p> <p>従来型のA2 freefallは約6,000点もの部品で構成されていたのに対し、Boost STは約1,000～1,200点と、部品点数を80%以上削減している。メンテナンス性に優れ、老朽化や部品調達に関する課題にも対応可能である。消費電力も大幅に低減されており、Brunswick社のデータでは従来型と比べて約70%以上の削減効果が確認されている。</p> <p>さらに、トラブル発生率も極めて低く、実地テストでは13,000フレームに1回の停止と高い稼働安定性を実現している。これらの定量的効果により、Boost STは省エネ性・保守性・信頼性のいずれにおいても、従来型を大きく上回る革新的な設備である。</p>
--

製品・システムの概要・イメージ図



ピンと設備がナイロン製の紐でつなぎ、伸縮によって制御する。



倒れたピンは紐の伸縮で制御され、吊り上げられる。



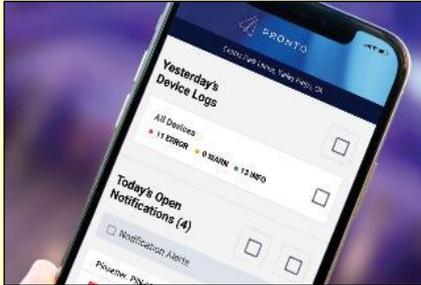
上部に引き上げられることで再びセットされる。

制御システム:360コントロール



フルスクリーン・タッチパネル式操作

モバイルアプリ:Pronto(プロント)



アプリによるリアルタイム管理

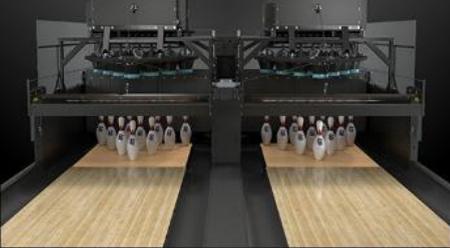
導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	ボウリング場設備	対象設備・プロセス	ピンセッターマシン
<p>2024年、広島県にある「広島パークレーン」において、全30レーン中10レーンにBoost STを導入した。1か月間の稼働データを分析したところ、Boost STでは600ゲーム中のトラブル発生は13回であり、同時期に稼働していた従来型のA2 freefallでは約650回と、大幅な差が確認された。これにより、トラブル対応の必要が大幅に軽減され、ゲームの中断が大幅に減少したことで労働生産性が向上している。</p> <p>また、消費電力の比較では、メーカーが行った電力消費測定値及び広島パークレーンの稼働状況に基づき、導入レーンの1日あたりの電力使用量が66.4kWhから17.6kWhへと削減され、年間では約73.4%の省エネ効果が得られると算出されている。高い信頼性、省エネ性能、省力化効果を有し、ボウリング場の経営面や生産性向上に大いに寄与している。</p>			

最新ボウリングシステム&ピンセッター連動

日本初設置

2024年12月12日(木)OPEN



エンターテインメント性を備えた米国BRUNSWICK社製最新スコアシステム SYNC
最新ストリングピンセッター—BOOSTST

HPL EXCLUSIVELY DISTRIBUTED BY **SUNBRIDGE**



BOOST ST[®]

STRING PINSETTER MACHINES

THE ONLY CLOUD-ENABLED, DUAL-PURPOSE STRING PINSETTER BUILT TO LAST AND ADAPT AS YOUR BUSINESS NEEDS CHANGE.

Brunswick

APPROVED BY BOWLERS ASSOCIATION OF AMERICA

広島パークレーン