

令和7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 24Vストリングピンセッター		
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)		
型番	GBK 1000 - 24 Volt String Pinsetter		
会社名	株式会社ユージックインターナショナル/株式会社ハイ・スポーツ社		
本社所在地	大阪府大阪市城東区成育3-2-17 / 神奈川県横浜市港北区鳥山町1259		
会社WEBページURL	https://bowling-usic.com/index.htm / https://hi-sp.co.jp		
製品紹介ページURL	https://usbowling.com/string-pinsetters/		

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社ユージックインターナショナル TEL:06-6939-7361 携帯電話：090-1919-5643		
	株式会社ハイ・スポーツ社 TEL:045-471-9445		

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	
導入事例の省エネ量（原油換算：k1）	1.6	k1/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率	35.0	%
設備・システム当たりの想定省エネ率	80.0	%
導入事例における費用対効果（年間）	4.9	k1/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	3,300,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	30,000	円/年

製品・システムの概要

本設備は、世界で最先端とされるストリング式ピンセッターです。これまで主流だったフリーフォール型のものと比べて、ボウリングのピンを紐で吊ってコンピューター制御によってピンを配置するシンプルな構造が特徴です。これにより大幅な消費電力削減、操作性の向上、安全性の向上、マシントラブルの減少などのメリットが得られます。

また、24Vの低電圧技術を採用しているため、安全性を高めやすく、消費電力も抑えやすいのが特徴です。従来品は可動部品が6,000を超えていましたが、本設備は80以下に抑えられており、機械本体の重量が従来品の1200kg程度のものから160kgへと軽量化しているため建物耐荷重のハードルを下げられます。また、部品が少ないことは故障リスクや部品交換や調整作業の頻度を減らすことでメカニックへの依存や保守負担の軽減も期待できます。運営コストを抑えたいボウリング場にとって非常に有力な選択肢です。

※上記想定導入価格は1レーンあたりの価格です。1ボックス2レーンでの導入が一般的です。

先進性についての説明

従来型のフリーフォール式から本設備に更新することで80%以上の省エネルギー化が期待できます。

従来型はボールが投球された後、ピンの回収・搬送・整列・再セットをそれぞれの機器によって行っていましたが、ストリング制御と低電圧駆動で簡素化することにより、部品点数や稼働部分が大幅に削減されたため、消費電力、故障リスク、保守負担を抑えやすく省人化にもつながります。従来の大型機械設備から、小型化に加え制御技術を活用した効率的な運営設備へと進化しております。

製品・システムの概要・イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	ボウリング場	対象設備・プロセス	ピンセッターマシン
2025年の11月に千葉県蘇我市にあるハーバーシティ蘇我内のラッキーボウル蘇我にて10レーン導入している。新規施設への新規導入であったため同事業場内での省電力化は不明であるが、同規模の10レーンボウリング場の月間電気使用量が1.7万kWh～2.6万kWh(本ボウリング場の方がラッキーボウル蘇我と比べて営業時間が2時間長いため12/14を乗じたものとした)であるのに対し、ラッキーボウル蘇我では1万kWh～1.8万kWhと明らかに消費電力が少ない。電気代の節約費として見るとおよそ26万円/月であり、30レーン規模の事業場であれば単純に3倍として78万円近くの電気代節約が期待できる。年間で930万円程度の電気代削減効果が期待でき、部品数が少ないことやメカニック不要である点から保守費用や人件費削減にも貢献でき、運営側として大きなメリットがあると言える。			

