

**第18回 大田区中小企業**

**新製品・新技術**

**コンクール**

**入賞製品・技術**

大田区のモノづくり産業は、高度な技術と熟練した技能に支えられており、日本の新製品・新技術開発をリードしてきました。常に新しい課題にチャレンジする気風は、この地域の大きな誇りでもありません。

大田区中小企業の最大の強みは、「基盤技術の高さ、裾野の広さ、層の厚さ」にあります。とりわけ、新しい技術の研究開発に向けたたゆまぬ努力と技術者・技能者達の相互のネットワークが日本のモノづくりを支え、活力ある大田のまちづくりの源泉となっています。

今後、国境を越えた人・モノ・カネの動きはますます加速し、国内企業はもとより海外企業との競合も激化するものと予想されます。区内中小企業が引き続き競争優位を維持するには、常に最先端の技術に挑戦し、技能を磨いていくことが不可欠です。

ここに紹介する入賞新製品・新技術は、いずれも大田区中小企業の技術力の高さを示すものばかりです。「モノづくりの大田区」という形容にふさわしい数々の製品や技術は、大田区が誇る大きな財産と言えます。その技に触れ、心意気を感じ取っていただければと思います。

## 財団法人大田区産業振興協会 理事長

平成19年2月

いざなぎ景気を超える長期の回復を続けているものの、回復には、企業規模、業種、地域によるばらつきが見られ、未だ厳しい状況にある中小企業も少なくありません。今年こそは大田区中小企業にも本格的な景気回復の波が訪れるものと期待しています。

一方、この期待を確固たるものとするには、これまで大田区中小企業が培ってきた大田ブランドをベースに、更なる技術革新を推し進めることが必要です。

この大田ブランドの中核となるのが、区内中小企業が有する他に類を見ない高度な技術の集積であり、我々はこの高度な技術を次世代に継承し更に発展させていく責務があります。また、この集積こそ大田区中小企業の強みであり絶対に失ってはならないものです。

平成元年にスタートした「大田区中小企業新製品・新技術コンクール」は、今年で18回目を数え、本コンクールを通して大田区中小企業の卓越した技術力と開発力を広くアピールしてきました。年々技術レベルが高度になっており、残念ながら賞外となった製品・技術の中にも優れたものが多数あります。

この度、第18回コンクールにおいて審査の任に当たっていただいた審査委員長 佐藤勲 東京工業大学教授をはじめ審査委員の皆様、ご協力いただいた関係各位に厚く御礼申し上げます。

ここに、第18回コンクールに入賞の新製品と新技術9点を紹介させていただきます。

<b>最優秀賞</b>	超音波加振水槽付きテーブル「CAVITT」 Model USW-200 USW-300	3
	株式会社 クマクラ	
<b>優秀賞</b>	重量物移送装置「ボールスライダー」	4
	株式会社 浅井	
<b>優秀賞</b>	小型超精密レンズ金型加工機「SGT-n」	5
	ファインテック 株式会社	
<b>奨励賞</b>	コンクリート充填検知器「ミッケル君」 BI-100T	6
	株式会社 ケット科学研究所	
<b>奨励賞</b>	環境対応型製品「タイヨウボール」	7
	テック大洋工業 株式会社	
<b>奨励賞</b>	油分測定試薬セット	8
	株式会社 共立理化学研究所	
<b>奨励賞</b>	ID管理機能付デジタル式トルクレンチ	9
	株式会社 東日製作所	
<b>奨励賞</b>	BMスマートサーボ	10
	トキコーポレーション 株式会社	
<b>奨励賞</b>	シール部材DLCコーティング装置	11
	セントラル技研工業 株式会社	

# 優秀賞

製品・技術名

重量物移送装置

ボールスライダー  
Ballslider

会社名

株式会社 浅井  
Asai Co., Ltd.



## 概要

本装置は、数百tから数千tの重量物を移動させるために用いられるものであり、現在主にトンネルを施工するシールドを立坑内でUターンさせる工事に使用されている。

従来の装置でUターン施工する場合、直進から横移動、回転が連続してできずに装置を頻繁に盛り替えて施工しなければならなかった。また、騒音が大きくコストが高いというような問題があった。これに対し、シールド等装置を、油圧ジャッキなどで押す、もしくは牽引して所定の場所に移動する際に、本装置を架台下に装備することによって、小さな力で直進、直角横移動、回転と連続して移動させることができ、短期に施工が行え、騒音もほとんど発生しないものである。

本装置の構成としては、鋼球を直線に並べ、その上に重量物を載せて前進させたとき、鋼球は重量物に対して後方へ移動する。後方へ移動する鋼球を前方へ回してやるために鋼球をすくい上げ下の鋼球の上を回動循環できるよう構成したものである。

本装置の実績としては、大阪地下鉄8号線、首都高新宿線、メトロ13号線のシールド工事での使用があげられる。

## 営業品目

- 重量物移送装置（ボールスライダー）  
Ballslider

## 特徴

- コンパクトな装置で数百tから数千tの大荷重を移送できる。
- 重量物を搭載する架台への取付が容易である。
- 直進、直角横移動、回転が装置の盛り替えなしにでき、シールドUターン等が従来に比較して短い時間でできる。
- 使用時の発生音がほとんど無く静かで、騒音公害を起こさない。
- 消費電力は3.7kw電動機2台程度で非常に少ない。
- 油圧ジャッキによって移動させることにより、安定したスムーズな動きが得られる。
- 構造がシンプルで構成要素が少ないため故障がない。
- 本装置の種類は現状2種類で、使用する台数を変えることによって数百tから数千tまでの荷重をカバーしている。
- 従来の施工方法と比較して非常に経済性に優れる。

## 会社名：株式会社 浅井

- 代表者 浅井 隆
- 所在地 〒143-8570  
東京都大田区平和島5-8-23  
電話 03-3762-0371  
FAX 03-3767-1921
- Eメール honda@asai-e.co.jp
- URL http://www.asai-e.co.jp

お問い合わせ



財団  
法人

**大田区産業振興協会**

〒144-0035

東京都大田区南蒲田1-20-20 産業プラザ (PiO)

TEL.03-3733-6144 FAX.03-3733-6496

E-mail : keiei@pio.or.jp URL : <http://www.pio.or.jp>