

# ロボット関連技術PRカード

## 1. 企業概要

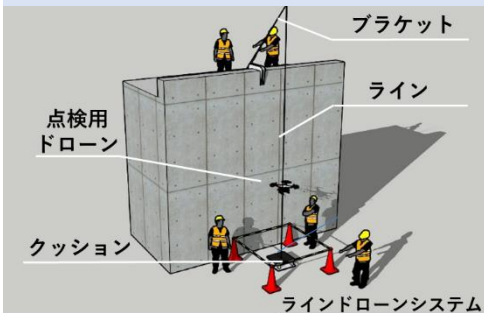
会社名	せいぶけんせつ <b>西武建設株式会社</b>		代表者名	佐藤 誠			
			窓口担当	高橋 哲也			
事業内容	建設業 他		URL	<a href="https://www.seibu-const.co.jp/">https://www.seibu-const.co.jp/</a>			
主要製品	ラインドローンシステム 他						
所在地	〒359-8550 埼玉県所沢市くすのき台 1-11-1 西武第1ビル 2階						
電話/FAX 番号	04-2926-3428 / 04-2926-3383		E-mail	tetuya-takahashi@seibu-const.co.jp			
資本金(百万円)	11,000	設立年月	1941年 11月	売上(百万円)	61,380	従業員数	772

## 2. PR事項

### 『ドローンによる建物外壁点検用 2点係留装置ラインドローンシステム』

ドローンとフィッシングの融合。  
これまで危険とされてきた都市でのドローンの利用に[安全]の革新をもたらします。

●開発経緯：2017年から西武建設は、ドローンを係留して建築物の外壁を調査する際に、ドローンを安全に使用する目的で開発



- 特徴：
- ① フライウェイ(※)防止
  - ② 墜落箇所特定  
※ドローンが操縦不能に陥り思わぬ方向へ飛行すること
- 効果：
- ・コスト：従来工法(足場設置)と比較し、**1/10**程度に削減
  - ・工程：同**1/3**程度に削減
  - ・歩道等から離陸可能(上図)
- 対象：中～超高層建物



- 主要部材：
- ・ブラケット：県内釣具メーカー依頼
  - ・レーザー(上写真)：県内金属加工企業に依頼
- 実績：15件(2022.4現在)
- 技術証明：
- ・NETIS：KT-200065-A
  - ・JADA 技術評価：2021T001
- 関連特許：5本
- その他：国土交通省航空局届出不要

## 3. 特記事項(得意技術以外にPRしたい事項 例：開発中技術、特許情報、応用分野)

### ゴルフ場における既存芝刈機無人化システム「HerbF」(ハーブエフ)の開発

- 開発経緯：ゴルフ場整備の労働力不足によるクオリティ低下を防止
- 開発内容：無人で芝を刈る
- 共同研究開発：芝浦工業大学長谷川研究室
- 特徴：
- ・既存芝刈機に装置を後付けしロボット化(レトロフィット)→コスト抑制

- ・ベテラン技術者動作をラーニングし再現
  - ・夜間等アイドルタイムの有効活用を想定
- 対象：フェアウェイモア(機種等制限有)
- 将来：
- ・ラフモアへの適用、ラインナップ充実
  - ・遠隔集中管理による多数同時展開
- 関連特許：2本



### 高所への液体塗布のための「吹付けドローンSerα」(セラ)の開発

- 開発経緯：コンクリート表面含浸材塗布を目的に開発
- 開発内容：ドローンによる液体の吹き付け
- 特徴：
- ・高所に液体を吹き付けることができる。
- 諸元(4号機)：
- ・塗布量：3ℓ / min(0.4mPa)
  - ・塗布方法：地上からポンプアップ

- ・塗布可能な液体：無害かつ水と同等の粘性
  - ・飛行高度：10m
  - ・電源：バッテリー(地上から有線給電)
- 塗布可能液体：コンクリート表面含浸材、除草剤、遮光剤
- 将来：塗装(水性塗料)への拡大
- 関連特許：3本
- 表彰：Best of Japan Drone 2017(JUIDA)

