

ロボットが活躍する

建設現場の未来へ



湘南工科大学
工学部機械工学科

井上 文宏 教授

【略歴】早稲田大学大学院理工学研究科博士課程修了。同大学理工学部助手、大林組技術研究所上席研究員を経て、2013年より湘南工科大学工学部機械工学科教授。現在、湘南工科大学大学院工学研究科長、先進ロボット研究センター長、日本建築学会C A技術小委員会主査、建設ロボット研究連絡協議会会長も務める。工学博士、技術士(機械部門)。専門は機械システム、建設の自動化・ロボット化技術、可動型構造物などの研究・開発、宇宙エレベーター建設構想におけるクライマーの開発。

の切り口に

民間レベルで提言する組織づくりを

ー建設ロボットの現状をどう
見ているか。

「建設分野でも生産性の向上
や人手不足の解消にロボットを
活用しようという機運が高まっ
ている。国や大手ゼネコンが中
心というところから、小規模な
自治体、中小の建設業者まで取
り組みを行き渡らせるのが課題
だ」

ー建設業界では生産性向上が
急務となっている。

「建設現場でのロボットの二
ーズは」にあるか。
「躯体や仕上げ、検査にもロ
ボットの活用は広がっており、
ニーズはたくさんある。さまざま
な作業でロボットが開発され
てきたが、作っては消えてしま
ったロボットも多い。ただ10年

「建設現場特有の条件で、ロ
ボット本体をいろいろな現場に
運んだり、段差を越えないとい
けなかったり、数単位の詳細な
作業が必要となるものもあつ
たりして、結局ロボット化しや
すい作業に特化し、他に転用さ
れることが少ない。一つの現場
で活用して次の現場にも、とい
うことにならない」

「現場が変わっても使われて
いるようなロボットになかなか
巡り合わない。ビジネスとして
成立し、それがレンタルされる
ようになるものは少ない。各社
オリジナルで開発したいだろ
うが、業界で共通化、標準化し
ていくことも必要だ。共通化、標

「東日本大震災で福島原発
内の点検に使われたのがアメリ
カ産のロボットだったというこ
とは、ロボット開発に携わって
きた国内の関係者にとってショ
ックが大きかった。本来は日常
的にさまざまな現場で使われ
ていくべきなのに、災害時に使
うことを考えていたのでは技術
を維持することも難しい、い
ざというときに使えない。建設
現場で普段から使えるロボット
の開発ももっと進んでほしいと
期待している」

「DX化に伴い、ロボット開
発にも情報化、プログラミング、
ロボット制御が必要になり、全
く異分野の理化学系、情報系の
人が活躍する仕事は建設分野で
も出てきた。異分野からも建設
に入ってくるようになったのは
ないか。ただ、現場を知らない
人が多く、抵抗感がまだあるよ
うだ」

地球環境を大切にする

株式会社 日本環境設計

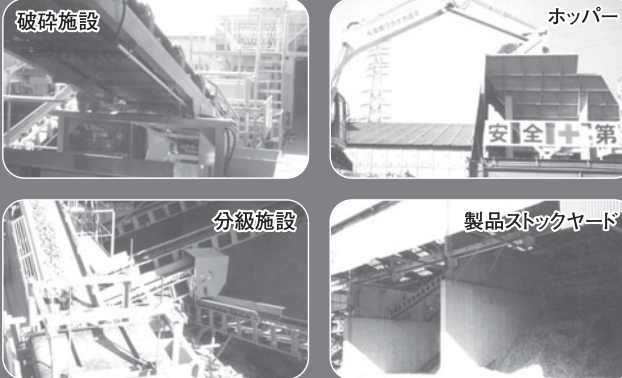
代表取締役社長 加藤 善次郎

〒231-0028 横浜市中区 鈴町 2-9
(ファム横浜本社ビル5階)
TEL (045) 212-2757(代)
FAX (045) 212-2758

住み心地の良い街づくりをめざして!

リサイクルを含めた、産業廃棄物中間処理システムの質の向上を通して
「住み心地の良い街づくり」「子孫に誇れる環境づくり」を目指し、社会に貢献します。
ISO14001認証取得(2018年8月) グリーン経営認証取得(2015年8月)

港建物産リサイクルセンター



港建物産株式会社

www.kouken-b.co.jp/index.html

本 社 / 横浜市港北区新吉田町5722番地 TEL (045) 593-2677(代) FAX (045) 593-2867
港建物産リサイクルセンター / 川崎市川崎区白石町3番94 TEL (044) 355-8066 FAX (044) 355-8067



地球の環境を守り、
未来の命につなげたい。

アスベスト処理、ダイオキシン類処理、PCB・鉛対策、RCF対策、耐火被覆、
内装仕上げ、ウォータージェット、バキュームプラスト工事、産業廃棄物処理

日本トリート株式会社

東京都世田谷区上馬3丁目7番8号 トーヨーBLDG3F
TEL.03-3424-2020(代) FAX.03-3424-6498 http://www.treat.co.jp/

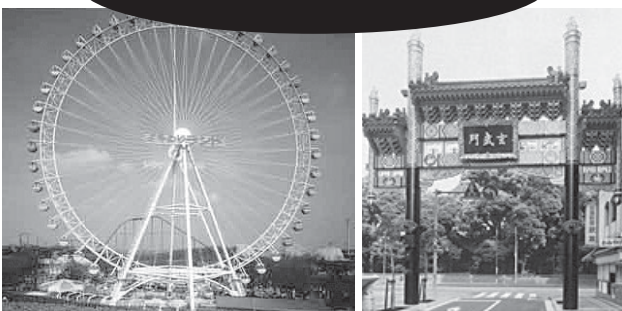


I&Iグループ

- ISO9001/14001認証取得
- かわさきSDGs
ゴールドパートナー取得
- かわさき☆えるぼし認証取得
- 一般事業主行動計画策定



塗装・防水のプロフェッショナル



株式会社 I & I

〒210-0837
神奈川県川崎市川崎区渡田1-10-17
TEL.044-272-7080 FAX.044-201-6731



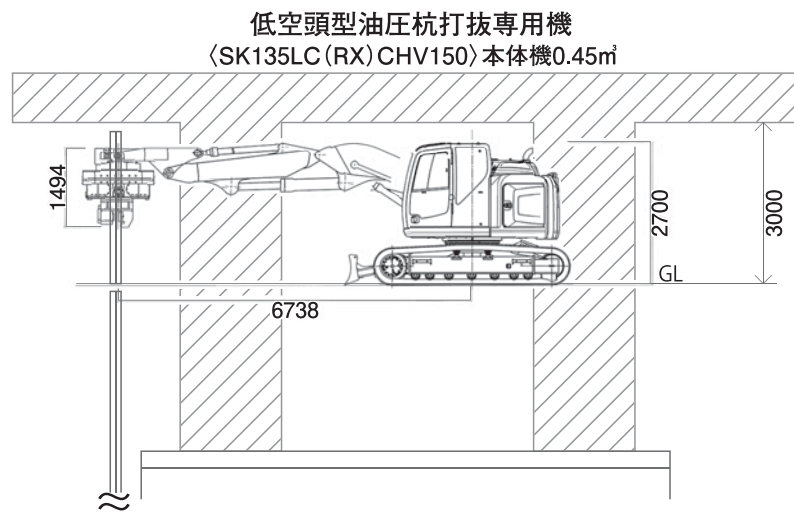
株式会社 イマムラ

〒210-0836
神奈川県川崎市川崎区大島上町1-13
TEL.044-344-0625 FAX.044-344-0619

低空杭打ち機

限られた高さの中での 新機種 CHV工法

橋、高速道路・橋脚などの耐震補強に伴う山留工事で高さが
制限された桁下の施工に威力を発揮するバックホー式の自走
式低空頭型油圧杭打抜機(高架橋の高さ3.0m所、杭長20.0
m(条件による)から施工可能)・鋼矢板(SPII・III・IV・V
L・VL)・H型鋼(H250・300・350・400・450・500)・打設、引
抜出来る杭(ウォータージェット併用可、固い地層もOK)



mor moto 森元工業株式会社

〒233-0016 横浜市港南区下永谷3-4-6
TEL (045) 823-1673 FAX (045) 823-1680