

## 会社情報

設立 平成19年11月

従業員数 7名

代表者 佐藤 欽一

# 株式会社 ビ・アール

## 住宅や店舗の基礎工事・型枠工事を担う

江別市の郊外、広い敷地に事務所と駐車場を有し、住宅や店舗などの基礎工事一式を担う。道央エリアを中心に年間200件を手がける。



事務  
笹谷若菜



従来の作業は腰をかがめながら行う



立ったままで印が付けられる

### 試作品の 検証作業を続けて

装置や塗料が、夏の45℃から冬のマイナス20℃といった外気温に耐えられること。目印を付けるインクとスポンジの相性など、まだまだ検証作業が続きます。完成品までは遠い道のりですが、実用化を目指して頑張っていきたいと思っています。

## 「工事用レベルマーキング装置」の開発～生コン打設時に鉄筋への目印付け作業を、専用器具を開発して、省力化・短時間化へ挑む～

### 腰痛のリスクとストレスが伴う作業

住宅など建物の基礎工事では、生コンを打設前に高さの目安を表すために、鉄筋にテープを巻き目印を付ける作業が必須となる。通常は受信機と発信機を使い、レベル棒に受信機を取り付けて上下させ、信号音によりその位置を維持したまましゃがみこむ。印の多くは地面から20センチほどのところに付けることが多い。従ってこの作業は、腰をかがめてその姿勢を数秒間保たねばならず、作業員は腰痛の危険とストレスが常に伴うやっかいな作業となっていた。一般住宅の場合1棟で70～100カ所ほどに印を付ける必要があり、1～3人がかりで1時間ほど要する作業となっている。

同社の佐藤欽一社長は「基礎工事に携わって30年以上になるが、昔からこの作業を改善して、腰痛問題をなんとかしたい」と考えていた。長い構想期間を経て、令和元年に特許技術を取得。その後、装置メーカーなどと試作品を開発して、改良に取り組んできた。

### 同業社への全国普及を目指して

作業負担軽減のための「工事現場用レベルマーキング装置」は、アルミ製の四角いパイプに、手で握る部分とスポンジを通じてインクが出て印を付けられる部分とをワイヤを介して動くようになった道具。これまでのやり方と同じように、レーザー光線による水平受光機を使っての作業に変わりはないが、しゃがむことなく立ったままで作業ができるようになる。1カ所あたり、従来は平均で35秒ほど要していた作業が、この装置を使えばわずか6秒で終わる。しかも、操作は簡単なので、経験豊富な職人でなくとも誰でも行うことが可能になる。

試作品に対して自社で100件ほどのアンケート調査を行なった。その結果、9割9分「このような商品が欲しい」との回答を得た。全国には建設業許可業者が47万社程があると推定される。1社に1本以上は必要とされる。本事業終了後、1年以内には実用化を目指し、現場の人手不足の解消と効率化に貢献したいと意気込んでいる。



試作中のレベルマーキング装置



先端の印を付ける部分

江別市篠津64番地2  
TEL\_011-206-4792  
FAX\_011-206-4793

<https://www.b-are.jp/>

