

【報告テーマ】

# 茨城県商工会連合会 経営基盤強化相談員としての活動

(三和コンクリート工業株式会社の事業事例)

中小企業診断士(茨城県中小企業診断士協会会員)

土橋 正人

## 災害から電子データを守る

本稿では、ものづくりに関わる「研究開発用の計測技術の高度化にかかわる支援事例」として、災害から電子データを守ることをテーマとした三和コンクリート工業株式会社の支援事例研究について以下のとおり報告する。

## 支援の経緯と支援先の経営課題

支援先の三和コンクリート工業株式会社は、茨城県古河市において昭和23年森田工務店として創業し、昭和36年三和コンクリート工業株式会社として設立された。

同社の代表者は森田敏男氏(出資比率25.5%：2016年3月31日現在)であり、資本金48,000千円、従業員76名、年商2,816,118千円(平成26年5月)の中小企業である。

現在の主たる事業は、コンクリート二次製品として、道路用側溝及び蓋や、土留め擁壁、排水側溝品の設計・製造・販売であり、主な取引先は、中小建設業、大手ゼネコンを介した公共工事、民間工事の受注に対応している。

同社への支援のきっかけは、平成26年に筆者が茨城県商工会連合会で経営基盤強化相談員として各商工会のものづくり補助金のための事業計画支援に際し、古河市商工会からの同社支援の依頼である。

森田常務および担当者である、技術および経理課の谷中副次長へのヒアリングなどによる確認と現状分析を行った結果、同社には、大きな目標があった。

一つは、東日本大震災やそれに引き続く日本各地に発生している地震に対応して、当社のコンクリート二次製品により社会に貢献したいこと。(下図：被害状況例)



津波被害によるパソコン



液状化による浮遊現象

地震の測定技術を確立すること。現在同社の行っているコンクリート二次製品は、理論強度データを考慮したインフラ整備のみを目的とした設計となっており、震災に対応した製品に活用するデータの取得が課題となっていた。またその開発品として想定していた二次製品もいくつかアイデアと試作ベースの構想があり、その開発品により、電子データの保護、防災用に役立てたいと考えていたことである。

## 計測設備の導入

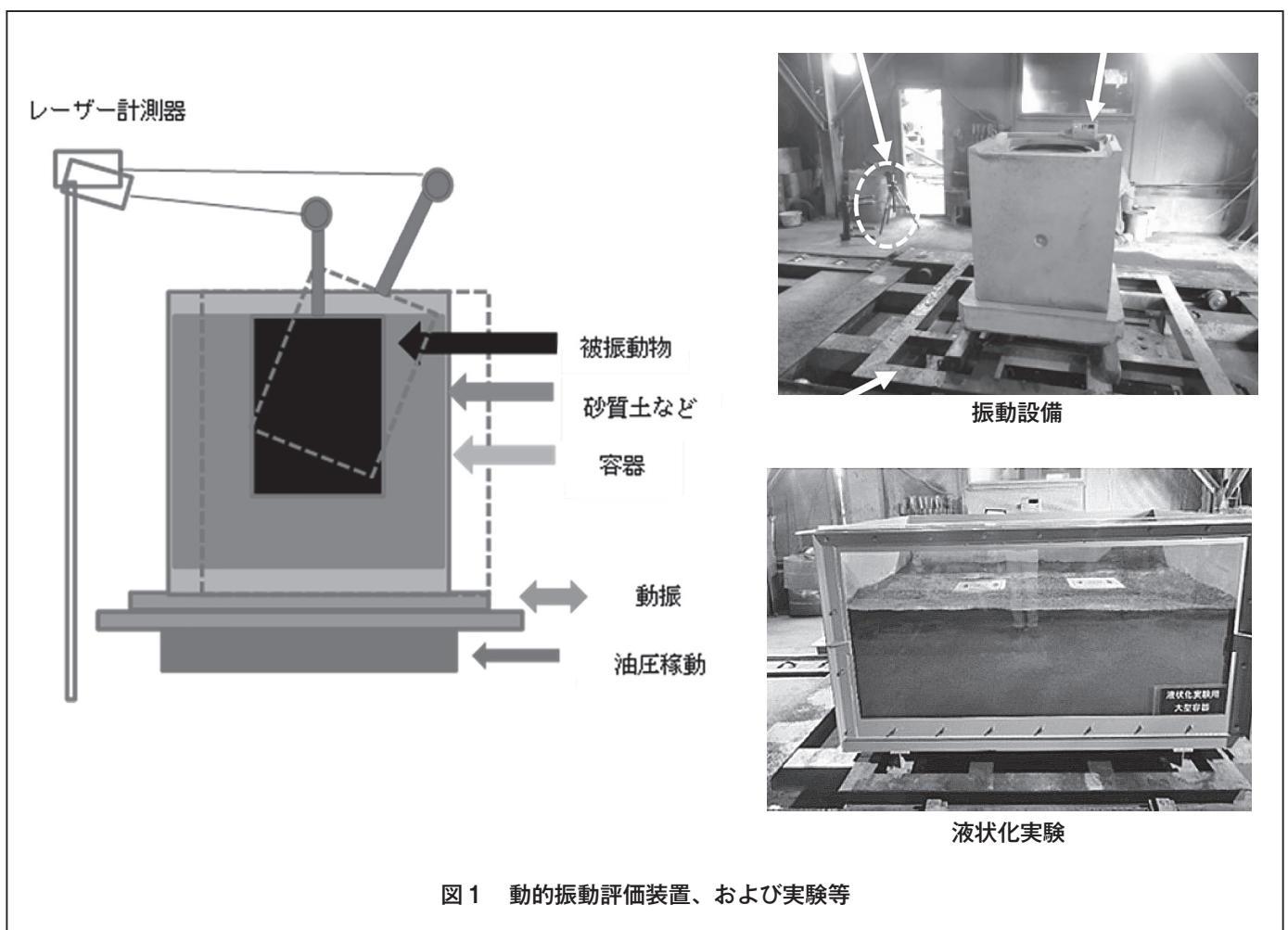
動的振動評価装置は、平成26年ものづくり補助金2次募集を活用して導入した。

本社は茨城県古河市ではあるが、実際の実施工場は、群馬県伊勢崎工場であったため群馬県への申請により採択された。

## 導入設備の概要

その導入設備として、①震災の振動を実現する振動設備 ②それを計測するレーザー計測器 および ③擬似被振動物あり、それは図1の構成となっている。

これらを組み合わせることで、実際の地震の震度・加速度を振動設備のX軸—Y軸の振動の組み合わせで再現することができ、地震震度に関する物体の動きのデータや地震による液状化現象の再現状況を取得し、それに対応したコンクリート製品の形状、材質選択、地層選定等に活用した製品により、民間企業延いては行政関連の電子データを守る製品開発に活用することができる。



## 現在の開発品の進捗状況

その開発製品の一例として、地熱環境を利用した耐震用のコンクリートボックスの開発を実施中である。



## 価値を伝える

日本各地で地震が多発する中、各分野で要望の多い耐震製品の開発に向け会社一丸となって取り組み、現状のお客様である関東圏内の建設会社ゼネコン、同業者等から関東圏外及び民間企業にも、既存製品になかった耐震性・減災性を有した価値あるコンクリート二次製品の価値を伝達していく。

## 支援所感及び今後の支援内容

本ものづくり補助金の担当者である谷中様は、コンクリート二次製品の開発を担っており、当初その思いが強く、もの補助の題目である計測技術の開発とコンクリート二次製品の開発を比較すると後者の

モチベーション比率が多く、何回もの打合せにより、事業計画を作成することができた。

またその熱い思いは、群馬県中小企業団体中央会の「もの補助の支援員」にも伝えられ、十数回の修正した実績報告書の内容は、今回導入した計測技術より、新たなコンクリート開発品の活用に重きを置くこととなった。

それは、三和コンクリート工業様が同社の既存品も含めた、お客様の安心・安全への要求、さらにはお客様の「笑顔」を求めて製品開発をしていることに他ならないことである。

平成26年度、各商工会の経営指導員の方々とともに、ものづくり、経営革新計画等々150件に及ぶ支援をさせて頂いた中で、革新性、独自性等の面で、特に印象に残った1社として筆者が本稿を立ち上げた契機となった。

今後の開発製品により、同社の今後のさらなる成長を期待したい。

今後の支援として、新たな事業機会を見出すための取り組み、および経営革新計画策定を通じた本開発品のさらなる価値の提供に関わる支援が求められている。

### ■会社概要

会社名…… 三和コンクリート工業株式会社  
 (コンクリート2次製品の設計・製造・販売)  
 社長……… 森田 敏男  
 本社……… 茨城県古河市仁連1347番地  
 資本金…… 4,800万円  
 従業員数… 137名  
 URL …… http://www.sckk.jp