

中小・中堅建設企業のための

# 事業 転換

## ケースブック

地域を支える  
建設業の  
新事業展開

40  
ケース

第Ⅰ部 チームアドバイス支援

第Ⅱ部 ステップアップ支援

北海道

東北

関東

北陸

中部

近畿

中国・四国

九州・沖縄

## 「中小・中堅建設企業のための事業転換ケースブック」について

本書は、「建設企業のための経営戦略アドバイザー事業」として実施された重点支援のなかから、専門家チームを組成して支援を行った「チームアドバイス支援」、また新事業展開に必要な経費の支援を行った「ステップアップ支援」の2つの対象事例から40例を抽出し紹介したものです。

各事例では、建設企業が直面した課題や苦境、そしてそれに対応して検討・実施された新事業展開や企業再編、転廃業の経緯等がまとめられています。

本書を建設業経営についての課題解決のヒントとしていただくとともに、今後「経営戦略アドバイザー事業」を利用される際の参考としていただければ幸いです。

平成26年3月  
一般財団法人 建設業振興基金



# CONTENTS

「建設企業のための経営戦略アドバイザー事業」とは 2

## 第 I 部 チームアドバイス支援 7

### 北海道

CASE01 新たな市場を拓く樹脂サッシの塗装工事、販路拡大に向け関係企業との連携を強化<(株)NJSP> …… 8

CASE02 地元を悩ますホタテ貝殻の処分問題、工事排水を処理する凝集中和材に再生<みぞぐち事業(株)> …… 10

### 東北

CASE03 リサイクル可能なアルミ合金製小型漁船、震災を契機にその建造と販売を計画<(株)高橋工業> …… 12

### 関東

CASE04 「借換保証制度」の活用で実現した木質エネルギーの地産地消事業<(株)タカノ> …… 14

CASE05 保有する経営資源をベースに参入可能、配管保守事業の戦略を検討・構築<守屋建設(株)> …… 16

CASE06 利益管理と後継者の問題を解決、業績回復に向かい始めた専門工事業者<A社> …… 18

### 北陸

CASE07 アルミとの複合木製サッシを開発、防火とデザインを両立し販路拡大を図る<(株)川上製作所> …… 20

CASE08 知財と助成制度を活用して進めるスナゴケによる緑化事業<(株)皆建> …… 22

CASE09 風力発電事業、路面標示事業に参入、下請を脱却し、元請受注を目指す<(株)泰豊建設> …… 24

### 中部

CASE10 独自開発の地中熱利用空調システム、販路拡大を目指し工場用への改良に着手<スミコーホームズ(株)> …… 26

CASE11 地域特性を生かし多角経営する建設企業、経営基盤の強化と6次産業化で苦境を脱却<(株)富田組> …… 28

CASE12 赤字が続く本業からの撤退を決意、ビル賃貸業に専念して経営再建を図る<B社> …… 30

## 近畿

CASE 13	溜池の浄化・減容事業を実証・推進し、地域の自然環境改善、農業振興に貢献<(有)アクス京都> ……	32
CASE 14	地元の伐採竹のリサイクルで、質の高い製品を生む養豚事業<(株)玉井道路> ……	34
CASE 15	舗装補修の安全性を高める接着資材、事業安定化に向けた経営戦略を具体化<(株)石川建設> ……	36
CASE 16	地域の強み、観光と農業を活かす新事業、6次産業化を軸に地域活性化をめざす<馬場板金> ……	38

## 中国・四国

CASE 17	販路開拓のノウハウを習得し、既存主力商品への依存体質から脱却<(株)ニッカリ> ……	40
CASE 18	島の魅力を最大限に生かして、空き家・遊休地と移住者をマッチング<(株)山口建設> ……	42
CASE 19	新たな経営資源を獲得、地域経済にも貢献、生き残りのため経営統合で基盤を強化<(株)高橋工務店> ……	44
CASE 20	現場ごとに異なる原価管理を統一、経営資源の選択と集中で事業再編を推進<C社> ……	46

## 九州・沖縄

CASE 21	特産のいんげんでポタージュを製造、ブランド戦略によって販路拡大を目指す<(株)竹之内組> ……	48
---------	---	----

## 第Ⅱ部 ステップアップ支援

51

### 北海道

CASE 22	林地残材のリサイクル事業を足掛かりに、林業分野で地域の課題解決に取り組む<(株)北海道アトリウム> ……	52
CASE 23	馬産地の振興を担う建設企業、観光分野に進出し活力回復に貢献<ケイセイマサキ建設(株)> ……	54

### 東北

CASE 24	太陽光発電の斜面設置を検証し、遊休地を活用した普及を目指す<大見海事工業(株)> ……	56
CASE 25	「復興道路」の整備に貢献する、高盛土対応の新型ボックスカルバート<(株)技研> ……	58
CASE 26	産廃処分される杉の皮(パーク)を活用、自然に優しい舗装の実用化に取り組む<十武建設(株)> ……	60
CASE 27	後施工耐震補強工法の難点を解決、元請の負担を軽減し、幅広い普及を目指す<大成産業(株)> ……	62
CASE 28	日本版パッシブハウスの普及によって地域社会に快適かつ健康な暮らしを<工藤建設(株)> ……	64

### 関東

CASE 29	高度な技術で汚泥のリサイクル率を高め、より理想的な建設廃材の処理を推進<成友興業(株)> ……	66
---------	---	----

### 北陸

CASE 30	地盤補強工法の適用対象を拡大、住宅等への太陽光発電普及を後押し<(株)ジーエス> ……	68
CASE 31	空き家・放棄地を代行して維持管理、防犯・防災面で地域環境向上にも寄与<(株)小池組> ……	70

### 中部

CASE 32	欧州型林業を模範とする先進的林業の確立で業界を活性化<たかやま林業・建設業協同組合> ……	72
CASE 33	積雪・雑草に悩む住民を支援する除雪・除草サービスの事業化<(株)シモダ道路> ……	74
CASE 34	介護と建設の複業化を全国に広げ建設会社を軸に地域活性化を目指す<セントラル建設(株)> ……	76

### 近畿

CASE 35	地域とのふれあい、交流も深める、障害者の就労継続支援事業に取り組む<(有)サンキ> ……	78
CASE 36	間伐材の地盤補強への活用を軸に、川上・川下一体で森林整備事業を展開<協栄建設(株)> ……	80
CASE 37	構築した事業体制に検討を加え、焼肉のタレ製造・販売を本格展開へ<(株)太田組> ……	82

### 中国・四国

CASE 38	地域で目立つ「石積み」の老朽化、改修に向け汎用性の高い工法を開発<(株)小坂田建設> ……	84
---------	---	----

### 九州・沖縄

CASE 39	地域の協力と経営資源の活用で耕作放棄地を再生する農業に進出<天竜建設(株)> ……	86
CASE 40	林業界が抱える課題を解決する欧州型作業道開設技術の開発<(株)内山建設> ……	88

# 「建設企業のための経営戦略 アドバイザー事業」とは

本書で取り上げている事業転換事例は、国土交通省による「建設企業のための経営戦略アドバイザー事業」の支援内容の一部をとりまとめたものです。同事業は、平成23年4月から実施され、平成25年度も引き続き、以下の要領で実施されました。

## 1 事業の概要

同事業は、中小・中堅建設企業が取り組む、新事業展開、事業承継、企業再編・廃業などを後押しし、企業の経営戦略の実現を支援することを目的としています。

支援内容は、大きく「相談支援」と「重点支援」の2段階に分けることができます。「相談支援」は、幅広い企業を対象に専門家が電話や訪問によりアドバイスを実施するものであり、そのうち一部の企業を選定し実施された「重点支援」は、目標達成に向けて継続的にコンサルティングを行う「チームアドバイス支援」と、建設業のノウハウを活かした地域の課題解決に資する事業に要する経費の一部を支援する「ステップアップ支援」の二通りの支援が実施されました。本書に掲載した事業転換事例は、この「重点支援」の支援内容を取りまとめたものになります。

## 2 経営戦略相談窓口

本事業に関する問合せや申込みを受ける窓口として「経営戦略相談窓口」を全国11ヶ所に設置しました。設置場所は、一般財団法人建設業振興基金及び各地方整備局等、詳しくはP6表1をご覧ください。

開設期間：平成25年4月1日(月)～  
平成26年3月31日(月)

開設時間：平日 午前10時～午後5時

## 3 本事業による支援の流れ

各支援の流れは以下の順序で行われました。

### 相談支援

①相談を希望する企業が、経営戦略相談窓口に申込みを行う。1企業あたり1回目は無料、2回目は自己負担額2,700円+振込手数料  
(平成25年度、825件)

②経営戦略相談窓口の担当者が、建設企業から受けた相談について、その企業の所在地の「エリア統括マネージャー」※1に対応を依頼。

③エリア統括マネージャーが、電話にて企業の相談に対応。必要に応じて、各分野の専門家である「建設業経営戦略アドバイザー」※2を選定、相談企業に派遣し、アドバイスを実施。  
(平成25年度、796件)

### 重点支援

①相談支援を実施した建設企業の中から、他企業に対するモデル性の高いことを基準に審査し、支援企業を選定。重点支援は、チームアドバイス支援、ステップアップ支援の二通りの支援を実施。

②-1【チームアドバイス支援】  
(平成25年度 23件)  
複数の専門家からなる支援チームを組成して、目標達成まで継続的に支援を実施。(支援例・内容例)  
到達目標の設定、経営戦略、実現プランの策定支援、支援策アドバイス、販路開拓・金融機関との調整等。  
※23件のうち6件は平成24年度からの継続事業者

②-2【ステップアップ支援】  
(平成25年度 20件)  
建設業者の持つノウハウを活かした地域の課題解決に資する事業に要する経費の一部(上限300万円)を支援。概ね3年間の事業目標を設定し、その達成状況に随時フォローアップを実施。

## 4 都道府県・金融機関との連携について

これらの支援を効果的に行うために今年度も「パートナー協定」を締結しました。

36 都道府県、304 金融機関（地銀・第二地銀 84、信金信組 220）と、以下の事項等で連携し、企業の経営戦略の実現を図りました。

- ・パートナー機関は、各種手段を通じて、本事業の周知・普及を実施する。
- ・パートナー機関の要請に応じて、建設企業向けの経営支援のためのセミナー等に、エリア統括マネージャー等を無料で派遣する。
- ・パートナー機関は、重点支援候補となる建設企業を推薦することができる。また、重点支援対象として選定された企業については、可能な範囲で重点支援に協力する。
- ・その他、本事業により支援する企業について、パートナー間の協力を推進する。

### パートナーとなった道府県(計36)

北海道	神奈川県	兵庫県	香川県
青森県	山梨県	奈良県	愛媛県
岩手県	新潟県	和歌山県	高知県
宮城県	富山県	鳥取県	佐賀県
秋田県	石川県	島根県	長崎県
山形県	岐阜県	岡山県	熊本県
福島県	三重県	広島県	大分県
茨城県	福井県	山口県	宮崎県
千葉県	京都府	徳島県	鹿児島県

### パートナーとなった金融機関(計304)

<b>北海道(19)</b> (株)北洋銀行 (株)北海道銀行 旭川信用金庫 北門信用金庫 空知信用金庫 北海信用金庫 北見信用金庫 遠軽信用金庫 網走信用金庫 稚内信用金庫 北空知信用金庫 留萌信用金庫 伊達信用金庫 札幌信用金庫 室蘭信用金庫 帯広信用金庫 函館商工信用組合 空知商工信用組合 札幌中央信用組合	あぶくま信用金庫 石巻商工信用組合 仙北信用組合 北郡信用組合 山形第一信用組合 山形中央信用組合 相双信用組合 福島県商工信用組合
<b>東北(41)</b> (株)みちのく銀行 (株)東北銀行 (株)岩手銀行 (株)仙台銀行 (株)七十七銀行 (株)秋田銀行 (株)北都銀行 (株)荘内銀行 (株)きらやか銀行 (株)山形銀行 (株)福島銀行 (株)東邦銀行 青い森信用金庫 東奥信用金庫 宮古信用金庫 盛岡信用金庫 一関信用金庫 水沢信用金庫 北上信用金庫 花巻信用金庫 石巻信用金庫 杜の都信用金庫 宮城第一信用金庫 仙南信用金庫 秋田信用金庫 羽後信用金庫 山形信用金庫 鶴岡信用金庫 米沢信用金庫 新庄信用金庫 郡山信用金庫 須賀川信用金庫 会津信用金庫	<b>北関東(21)</b> (株)栃木銀行 (株)常陽銀行 (株)筑波銀行 (株)東和銀行 (株)群馬銀行 足利小山信用金庫 烏山信用金庫 佐野信用金庫 鹿沼相互信用金庫 栃木信用金庫 桐生信用金庫 利根郡信用金庫 アイオー信用金庫 高崎信用金庫 しのめ信用金庫 茨城県信用組合 那須信用組合 真岡信用組合 ぐんまみらい信用組合 群馬県信用組合 あかぎ信用組合
	<b>中関東(27)</b> (株)武蔵野銀行 (株)千葉興業銀行 (株)京葉銀行 (株)千葉銀行 (株)山梨中央銀行 (株)長野銀行 (株)八十二銀行 青木信用金庫 川口信用金庫 埼玉縣信用金庫 飯能信用金庫 千葉信用金庫 佐原信用金庫 銚子信用金庫 東京ベイ信用金庫 甲府信用金庫 山梨信用金庫 長野信用金庫 松本信用金庫 上田信用金庫 アルプス中央信用金庫 諏訪信用金庫

飯田信用金庫 房総信用組合 銚子商工信用組合 山梨県民信用組合 長野県信用組合	塩沢信用組合 新栄信用組合 協栄信用組合 興栄信用組合 糸魚川信用組合 新潟大栄信用組合 三條信用組合	京都北都信用金庫 大阪シティ信用金庫 大阪信用金庫 北おおさか信用金庫 神戸信用金庫 但馬信用金庫 中兵庫信用金庫 兵庫信用金庫 尼崎信用金庫 奈良信用金庫 きのくに信用金庫 兵庫県信用組合	(株)伊予銀行 (株)愛媛銀行 (株)高知銀行 (株)四国銀行 徳島信用金庫 阿南信用金庫 観音寺信用金庫 高松信用金庫 宇和島信用金庫 愛媛信用金庫 幡多信用金庫 香川県信用組合
<b>南関東(28)</b> (株)八千代銀行 (株)東日本銀行 (株)横浜銀行 城南信用金庫 足立成和信用金庫 朝日信用金庫 城北信用金庫 さわやか信用金庫 青梅信用金庫 昭和信用金庫 東栄信用金庫 亀有信用金庫 多摩信用金庫 東京東信用金庫 かながわ信用金庫 巣鴨信用金庫 西武信用金庫 興産信用金庫 中南信用金庫 川崎信用金庫 平塚信用金庫 中栄信用金庫 湘南信用金庫 さがみ信用金庫 青和信用組合 七島信用組合 大東京信用組合 小田原第一信用組合	<b>中部(31)</b> (株)大垣共立銀行 (株)静岡銀行 (株)名古屋銀行 (株)第三銀行 西濃信用金庫 岐阜信用金庫 大垣信用金庫 関信用金庫 高山信用金庫 島田信用金庫 沼津信用金庫 静岡信用金庫 焼津信用金庫 浜松信用金庫 磐田信用金庫 静岡信用金庫 豊田信用金庫 瀬戸信用金庫 いちい信用金庫 碧海信用金庫 西尾信用金庫 知多信用金庫 中日信用金庫 蒲郡信用金庫 豊橋信用金庫 北伊勢上野信用金庫 三重信用金庫 桑名信用金庫 飛弾信用組合 益田信用組合 岐阜商工信用組合	<b>中国(35)</b> (株)鳥取銀行 (株)山陰合同銀行 (株)島根銀行 (株)中国銀行 (株)トマト銀行 (株)広島銀行 (株)もみじ銀行 (株)山口銀行 (株)西京銀行 倉吉信用金庫 鳥取信用金庫 米子信用金庫 島根中央信用金庫 日本海信用金庫 しまね信用金庫 水島信用金庫 おかやま信用金庫 玉島信用金庫 備前信用金庫 津山信用金庫 備北信用金庫 日生信用金庫 呉信用金庫 しまなみ信用金庫 広島みどり信用金庫 広島信用金庫 萩山口信用金庫 西中国信用金庫 東山口信用金庫 笠岡信用組合 信用組合岡山商銀 広島県信用組合 広島市信用組合 備後信用組合 両備信用組合	<b>九州・沖縄(36)</b> (株)北九州銀行 (株)西日本シティ銀行 (株)福岡銀行 (株)佐賀銀行 (株)佐賀共栄銀行 (株)親和銀行 (株)長崎銀行 (株)十八銀行 (株)熊本銀行 (株)肥後銀行 (株)大分銀行 (株)宮崎太陽銀行 (株)南日本銀行 (株)鹿児島銀行 (株)宮崎銀行 (株)沖縄海邦銀行 (株)沖縄銀行 大川信用金庫 筑後信用金庫 田川信用金庫 福岡ひびき信用金庫 大牟田柳川信用金庫 福岡信用金庫 伊万里信用金庫 唐津信用金庫 熊本第一信用金庫 熊本信用金庫 大分みらい信用金庫 大分信用金庫 宮崎信用金庫 鹿児島信用金庫 鹿児島相互信用金庫 奄美大島信用金庫 熊本県信用組合 大分県信用組合 鹿児島興業信用組合
<b>北陸(25)</b> (株)大光銀行 (株)第四銀行 (株)北越銀行 (株)富山第一銀行 (株)富山銀行 (株)北陸銀行 (株)北國銀行 長岡信用金庫 新発田信用金庫 新潟信用金庫 村上信用金庫 上越信用金庫 氷見伏木信用金庫 富山信用金庫 北陸信用金庫 鶴来信用金庫 のと共栄信用金庫 五泉信用組合	<b>近畿(25)</b> (株)福邦銀行 (株)福井銀行 (株)滋賀銀行 (株)京都銀行 (株)近畿大阪銀行 (株)関西アーバン銀行 (株)池田泉州銀行 (株)みなと銀行 (株)南都銀行 (株)紀陽銀行 福井信用金庫 敦賀信用金庫 小浜信用金庫	<b>四国(16)</b> (株)阿波銀行 (株)徳島銀行 (株)百十四銀行 (株)香川銀行	

## 5 ホームページ

本事業のポータルサイトを開設しています。事業の概要紹介がご覧頂けるほか、相談申込みなども、ここから行えます。

<http://www.yoi-kensetsu.com/advisory/>

### 事業転換ケースブック 〈WEB版〉について

ホームページでは、本書掲載の40事例とともに、一昨年度(平成23年)、昨年度(平成24年)支援対象となった事例を公開しています。公開事例は、経営テーマや地域、社名など、複数の軸で整理されており、課題解決に向けた事例データベースとしてご利用頂けます。

#### URL

<http://www.yoi-kensetsu.com/advisory/casebook/>



- ※1 エリア統括マネージャー:地域ブロックごとの相談案件を統括する者です。全国を11の地域ブロック(北海道、東北、北関東、中関東、南関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄)に分けて、建設業経営戦略アドバイザーの中から選定しています。(P6表2をご確認ください。)
- ※2 建設業経営戦略アドバイザー:(一財)建設業振興基金に登録している中小企業診断士や公認会計士等の専門家です。

表1 経営戦略相談窓口一覧

経営戦略相談窓口	TEL番号	FAX番号
一般財団法人 建設業振興基金 構造改善センター	03-5473-4572	03-5473-4594
北海道開発局 事業振興部建設産業課	011-709-2311	011-738-0235
東北地方整備局 建政部計画・建設産業課	022-225-2171	022-227-4459
関東地方整備局 建政部建設産業第一課	048-601-3151	048-600-1921
北陸地方整備局 建政部計画・建設産業課	025-370-6571	025-280-8746
中部地方整備局 建政部建設産業課	052-953-8572	052-953-8606
近畿地方整備局 建政部建設産業課	06-6942-1141	06-6942-3913
中国地方整備局 建政部計画・建設産業課	082-221-9231	082-511-6189
四国地方整備局 建政部計画・建設産業課	087-851-8061	087-811-8414
九州地方整備局 建政部計画・建設産業課	092-471-6331	092-476-3511
沖縄総合事務局 開発建設部建設産業・地方整備課	098-866-1910	098-861-9926

表2 エリア統括マネージャー一覧

担当ブロック	マネージャー	主な保有資格	管轄都道府県
北海道	平野 陽子	中小企業診断士	北海道
東北	高橋 雅裕	中小企業診断士	青森県／岩手県／宮城県／ 秋田県／山形県／福島県
北関東	矢口 季男	中小企業診断士／一級販売士	茨城県／栃木県／群馬県
中関東	犬飼 あゆみ	中小企業診断士	埼玉県／千葉県／長野県／ 山梨県
南関東	藤原 一夫	中小企業診断士／一級建築士／ 一級建築施工管理技士	東京都／神奈川県
北陸	大橋 克己	中小企業診断士／一級建築施工管理技士／ 一級土木施工管理技士	新潟県／富山県／石川県
中部	平松 昌	中小企業診断士	岐阜県／静岡県／愛知県／ 三重県
近畿	高槻 仁志	中小企業診断士	福井県／滋賀県／京都府／ 大阪府／兵庫県／奈良県／ 和歌山県
中国	黒江 正行	中小企業診断士／一級販売士	鳥取県／島根県／岡山県／ 広島県／山口県
四国	後藤 吾郎	公認会計士／税理士	徳島県／香川県／愛媛県／ 高知県
九州・沖縄	吉永 茂	公認会計士／税理士／行政書士	福岡県／佐賀県／長崎県／ 熊本県／大分県／宮崎県／ 鹿児島県／沖縄県





# 第 I 部 チームアドバイス支援

## CASE01

(株)NJSP (北海道)

## 新たな市場を拓く樹脂サッシの塗装工事、 販路拡大に向け関係企業との連携を強化



エリア統括マネージャー:平野陽子

### 1、事業の概要

#### 樹脂サッシ塗装工事の経験を活かし、 リフォーム市場を開拓したいと着想

(株)NJSPは、平成3年に設立された、塗装の専門工事業者である。同社は、平成10年に、サッシメーカーからの依頼を受けて、樹脂サッシ窓枠の変質・変色クレームへの対応に参加したことをきっかけに、樹脂サッシの塗装工事に力を入れ始めた。

日本と北欧を除く先進各国では、樹脂サッシがサッシの主流となっている。遮音性、断熱性が高く、結露もしにくいことから、わが国でも近年、北海道や東北など寒冷地を中心に普及が進んでいる。しかし、金属サッシに比べると劣化しやすく、年数が経つうちに汚れやひび割れなどが目立ってくるという弱点があり、それを補修するための再塗装も難しかった。

だが、同社はそうした弱点に由来するクレームへの対応工事を手掛ける中で、独自に樹脂サッシ窓枠専用の塗装作業工程を考案するなど、樹脂サッシの塗装工事を自社の得意分野として育ててきた。そして、塗装工事業界の将来展望が開けないことに危機感を抱いていた同社は、他社があまり手掛けていない樹脂サッシの塗装工事という自社の得意分野で、リフォーム市場に進出できるのではないかと考えた。

#### 独自に研究・開発した技術は特許も取得 同業企業の提携などで普及と啓発を図る

同社は幅広いケースに対応できるよう、下地処理や専用塗料、添加剤の配合比率などについて研究や開発を進めた。その結果、長期にわたって劣化の少ない樹脂サッシの塗装技術を確立し、特許も取得した。

経年劣化にさらされた樹脂サッシの窓枠を取り替えることなく、新品のようによみがえらせることができるこの独自技術により、「取り替えから塗り替え」をモットーに、同社はリフォーム市場の開拓に乗り出した。

販路を開拓するにあたり、本塗装技術の普及がポイントになると考えた同社は、「一般社団法人日本樹脂サッシ塗装組合」を設立し、提携先となる同業企業の参加を募った。さらに、一般顧客に向けても、ホームページやパンフレットなどで技術の詳細や優位性をPR。北海道内のみならず、道外に向けても広く情報を発信した。

#### 同業者との連携組織が十分に機能せず、 活動拠点もないため受注活動は低迷

しかし、「樹脂サッシは塗装するものではない」という塗装工事業界内の固定概念が根強く残り、樹脂サッシの新しい塗装技術の普及と啓発は、期待どおりには進まなかった。

同業企業を募った日本樹脂サッシ塗装組合においても、会員企業の動きは鈍かった。また、会員企業の従業員が本塗装技術を習得する機会があまりないなど、組合本来の機能を十分に発揮してもいなかった。

一般顧客へのPRの結果、一部首都圏等からはホームページを通じて問い合わせが寄せられてはいたが、道外での活動拠点がないうえに、実際の工事受注にまでつなげることができずにいた。

以上のような状況から、同社では北海道の内外へ向けて販路を広げていくための、効果的な企業戦略の確立と、その実行が急務となっていた。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 連携先と分担しての営業稼働率向上や、さらなる連携の強化・拡大で販路を拓く

新たな分野の販路拡大に向け、支援チームは関連業界等との連携強化、活動拠点づくり、さらに消費者・ユーザー等の動向把握など、一連の戦略を練った。具体的には、以下の5点が活動の柱となった。

- ①行政側の理解を深めるため、国（北海道開発局）に対して窓枠樹脂サッシ塗装の施工方法、状況などを説明する場を設定した。
- ②十分に機能していなかった日本樹脂サッシ塗装組合では、加盟企業との分担で営業稼働率を高め、販路が広がるようアドバイスした。
- ③支援チームのアドバイザーが同社とともに同組合の加盟企業に赴き、窓枠樹脂サッシの塗装施工や、開発塗料の普及啓発に係る営業活動に力を入れ、販路開拓の一端を担うよう要請した。
- ④リフォーム業者や太陽光発電パネル設置業者等、道内の施工協力企業との間で、取引や人的支援の関係が築かれつつあったことから、その活動の輪が更に広がるよう、連携の強化・拡大をアドバイスした。
- ⑤行政や業界の調査報告書や計画書、新聞記事などから、国やリフォーム業界に関する関連情報の収集と分析を行い、関連業界やユーザーの動向を把握した。

### 拠点づくりの足掛かりとなる受注に成功 一般顧客に向けたPR活動も強化

平成25年7月、札幌市内に支店を有する道外の大手サッシメーカーから受注が入り、首都圏への活動拠点づくりに大きな弾みがついた。さらにこの受注効果で、道内における建設資材卸の有力企業からも引き合いが来て、地元北海道

内での活動拠点も形成されていくこととなった。

また、国やリフォーム業界に関する関連情報の収集・分析結果をもとに、日本樹脂サッシ塗装組合ホームページの掲載コンテンツを拡充し、「第27回北海道技術・ビジネス交流会（ビジネスEXPO）」へ出展。窓枠樹脂サッシリフォーム工法の特性や優位性を、より効果的にPRする取組を進めることができた。

### 売上高の大幅増加の見込みが立ち、 今後は人材不足とならない体制整備が課題

以上のように販路拡大の取組を進めたこと、及びPR活動の強化を図ったことが実を結び、同社の平成26年度12月期売上高は、前記に比べ増加の見込みとなっている。

こうして売り上げの増加を実現させた同社の次の課題は、ものづくりの人手が不足しない体制を整えることである。日本樹脂サッシ塗装組合では、樹脂サッシの塗装工法を普及・発展させることを目的として、この工法について一定の技術力やモラルを身に付けた組合加盟企業の従業員を「マイスター」として認定する、独自の資格制度を設けている。今後は、この「マイスター制度」を拡充するなどして、協力企業と連携しながら、人材育成の取組を強化していくことが望まれる。

## PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)NJSP  
所在地/北海道札幌市  
資本金/10,000千円  
従業員数/16名  
売上高/50,122千円(平成25年12月期)  
完工高/50,122千円(平成25年12月期)  
営業利益/281千円(平成25年12月期)  
URL/<http://corp.njsp.jp/>

## 支援のポイント

- 新たな市場を開拓するには、技術や製品の新規性について広く認知させることが重要。積極的に連携を強化・拡大し、普及、啓発を図ることが求められる。
- 同業者組合等を設立し、組織的に販路を拡大していく場合は、その取組の方向性を加盟する各社に十分理解させ、それぞれが分担すべき役割を明確にする必要がある。

## CASE02

みぞぐち事業(株) (北海道)

# 地元を悩ますホタテ貝殻の処分問題、 工事排水を処理する凝集中和材に再生



エリア統括マネージャー:平野陽子

## 1、事業の概要

### 水産業を基幹産業とする函館で、 産廃として大量に発生するホタテの貝殻

みぞぐち事業(株)は、函館市にある本社をはじめ、北海道内に4か所の事業所を展開する企業である。建設工事業のほか、機器設置・各種運送事業、環境事業を手掛けている。

函館市は、三方を海に囲まれ、古くから水産業を基幹産業として発展してきた都市である。沖合や近海では、道内1位の水揚量を誇るイカ漁をはじめ、様々な漁業が行われているが、その一つにホタテの養殖がある。函館周辺の内浦湾で育ったホタテは、地域の水産加工業者や飲食業者などに、地元ならではの食材として大量に消費される。このように、ホタテは函館を中心とする道南地域の水産業にとって、なくてはならない存在である。反面、加工の際に大量の貝殻が産業廃棄物となるため、その処理が地元にとって悩ましい課題となっている。

同社では、環境事業部門で産業廃棄物の収集運搬を手掛けているが、日頃扱っている廃棄物の中にもホタテの貝殻が大量にあり、そのことに心を痛めていた。

### 建設企業を悩ませるコンクリート排水、 ホタテの貝殻を原料にその処理剤を開発

寒冷地のコンクリート構造物の補修・補強工事では、超高压水の噴射によってコンクリートの表面処理を行うウォータージェット工法が目ざされている。薬剤等を使わずに水だけで「はつり」(コンクリートを砕き削り取る)作業ができ、凍害劣化の原因となるマイクロクラックの発生を抑制できるという利点があるか

らである。しかし、強アルカリ性のコンクリート排水が大量に発生するために、工事の施工にあたる企業はその中性化と減容処理に苦勞することとなる。橋梁やトンネルの補修を行う現場では、同社に限らず、この排水の適正処理が大きな負担となっていた。

そこで同社が着目したのが、地元で厄介者とされているホタテの貝殻であった。ホタテの貝殻の主成分は炭酸カルシウムであるが、これを高温で加熱するなど酸化処理すると、消臭、抗菌、凝集の各効果、並びにアルカリ性に対する中和効果を備えた成分を得ることができる。このことから、同社はホタテの貝殻を原料としたコンクリート排水、セメント工事濁水の処理に用いる凝集中和材の開発に取りかかった。

### 事業スタートの準備が不足 販路開拓のメドも立たず支援を求める

凝集中和材の開発は、(公財)函館地域産業振興財団などの協力を得ながら進められ、短時間でコンクリート廃液を上澄液とブロックに分離、上澄みを中和する試作品の完成まで漕ぎつけることができた。そこで同社は、この凝集中和材の製造により、環境リサイクル・ものづくり分野への本格参入を実現しようと考えた。しかし、肝心の販路開拓についてメドが立たないなど、新たな事業をスタートさせるには、まだ準備不足の点が少なくなかった。

事業コンセプトの設定、ビジネス戦略の検討など、新分野への参入にあたって必要な行動指針を求めて、同社は本アドバイザリー事業によるチームアドバイス支援を受けることとした。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 販路開拓に不可欠な高い比較優位性、 情報収集などを通じその確立に注力

支援チームは、環境リサイクル・ものづくり分野への本格参入を目指す、ビジネス戦略確立、並びに推進計画の策定を支援した。また、事業の円滑な推進には国、建設関連団体、建設企業や建設コンサル等、外部との連携が不可欠であることから、そのための連絡調整にも努めた。

開発中の製品の販路開拓にあたっては、その性能や経済性などが類似品に対して比較優位性を持つことを明確にする必要があった。支援チームは、製品の差別化と周知を図るためのNETIS<sup>P59</sup>登録や特許出願に向けた準備、及び市場ニーズの把握と、それに沿った製品仕様の検討などを軸に支援を進めた。

NETIS登録については、アドバイザーが同社とともに北海道開発局に赴き、登録申請様式の作成手順やポイントについて打ち合わせ会議を行い、具体的な手続きなどを確認した。

市場ニーズの把握と製品仕様の検討については、建設事業者、設計事務所、建設コンサル等の協力を得て、凝集中和材を完成させるために不可欠な関連情報の収集を行い、顧客の動向を探った。その結果、現在のままでは開発製品の市場規模は、期待するほど大きくないことが判明した。そこで、今後の事業の進め方については、市場のニーズと規模に見合った生産体制を検討し、過度な設備投資リスクを回避するとともに、新たな改良品の開発に取り組む方針に切り替えることとなった。

### 仕様、用途についての検討を重ね 改良品の開発に活かす

改良品の開発は、試作品の技術精度を更に向上させることを念頭に進められた。

支援チームでは、アドバイザーが（独）土木研究所、（独）寒地土木研究所など関係機関に赴き、研究成果や課題、実験方法に関して、情報のヒアリングや、入手、分析に努めた。そして、これらに基づいて凝集中和材の仕様、用途についての検討が重ねられた。その結果、試作品にある種の添加物を微量加えると排水の浄化や循環が可能となることが分かり、この特性を今後改良品の開発に活かしていくこととなった。

また、NETIS登録は来年度以降に行うこととなったが、特許の出願を行い、類似品との確実な差別化に向けて前進することができた。

### 具体的な行動に向けた足掛かりを確立、 販路拡大の方向性も定まる

今回の支援は、凝集中和材の改良をめぐる取組が主となった。実際に市場に展開する製品の完成と、販路開拓に向けて具体的な行動に着手する時期は翌年度となるが、その足掛かりを築くことができた。

今後、同社は環境問題に関心の高い企業などを主要ターゲットに、製品の採用を働きかけていこうと考えている。競合製品との特性比較を前面に掲げ、首都圏におけるプレゼンテーションの場に出展するなど、北海道の内外にわたり、コンクリート排水処理に有効な、改良型の凝集中和材の販路拡大に努めていく予定である。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

みぞぐち事業(株)  
所在地/北海道函館市  
資本金/10,000千円  
従業員数/44名  
売上高/1,431,094千円(平成25年6月期)  
完工高/450,000千円(平成25年6月期)  
営業利益/10,976千円(平成25年6月期)  
URL/<http://www.mizoguchi-jigyou.com/>

### 支援のポイント

- 製品やサービスの開発に成功しても販路に課題を抱えるケースは多い。あらかじめ販路開拓についても十分に検討しておくことが重要である。
- 環境リサイクル事業は、特に注目されているビジネス分野である。そのため競合が多く、模倣される可能性もあることから、競争力を確立することが重要となる。

## CASE03

(株)高橋工業 (宮城県)

# リサイクル可能なアルミ合金製小型漁船、 震災を契機にその建造と販売を計画

エリア統括マネージャー:高橋雅裕

## 1、事業の概要

### 造船業から建設業にも進出した企業 震災による甚大な被害から復興の途へ

(株)高橋工業は、漁業の町として知られる宮城県気仙沼市において造船業を主な事業としていたが、将来漁業を取り巻く事業環境は厳しくなっていくものと判断し、未知の分野であった建設業に参入した。

当社では造船のものづくりで求められる三次元的に捉える思考パターンを建築分野にも応用し、複雑な曲面鋼板構造物や立体意匠構築物などの設計から製作・施工まで一貫して行うなど、独自性を活かした展開を図っている。

そのような中、平成 23 年 3 月に東日本大震災が発生。大きな津波に襲われた気仙沼市では、死者が千人を超えるなど、数多くの人的、物的被害が生じた。同社も建物と設備が全壊流失する甚大な被害に見舞われたが、自力で仮設工場を建設し、本格的な復旧・復興を目指していくこととなった。

### 県内にあった 9 割の小型漁船が被災、 FRP 漁船の廃船処理が一層深刻な問題に

東日本大震災により、宮城県内約 11,000 隻の沿岸養殖漁業用の小型漁船の約 9 割が被災し、基幹産業の一つである漁業にも壊滅的な被害をもたらした。

これらの小型漁船は、船体材料に FRP (ガラス繊維強化プラスチック) を大量に使用したものが多く。しかし、FRP 漁船は製品の特性上、廃船とする際の解体処理が困難なうえ、再利用できる部品も少ないことから、廃棄処分コストが大きく、適正な処理ルートが形成されてい

ない。そのため、これまでもその処理の困難さから、FRP 漁船が廃船時に不法投棄される例が後を絶たなかった。さらに今回の震災で被災した大量の FRP 漁船が海洋や河川に放置・投棄されたままとなっており、廃船となった FRP 漁船の処理は一層深刻な問題となっていた。

### アルミ合金漁船の建造・販売を計画 環境に配慮した事業展開を目指す

今後、震災からの復興に向けて、被災した小型漁船は多くの代替需要があると見込まれる。しかし、代替となる小型漁船が従来の FRP 製のままでは、将来的に処理困難な廃棄物をさらに増やすことになる。これでは、震災からの復興に合わせて環境保全、自然との共生など、「現代社会を取り巻く諸課題を解決する先進的な地域づくり」(宮城県震災復興計画)に取り組もうとする、地域の動きにも逆行する。

こうした状況を踏まえ、同社では新規事業として、リサイクル性の高い、アルミ合金を使用した小型漁船 (3 トン未満) を建造・販売することを計画した。そして、事業を効果的に進めるために、平成 25 年度 **中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業**の承認を得たいと考えていた。

承認に向けた計画書の作成に関しては、その事業スキームの内容を理解し、新規性や差別化、市場ニーズの把握に関する整理が必要である。そのような状況から、同社は当アドバイザー事業によるチームアドバイス支援を受けることとした。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 経営資源が限られていることに鑑み、段階を踏み無理なく取り組む

新規事業の事業化の前提として、実現可能性が高く収益性のある事業とするビジネスモデルを構築することが必要である。

当初、同社では、リサイクル性の高いアルミ合金を使用した船体と、クリーンエネルギーを活用したバッテリー駆動装置等の推進システムの研究開発を並行して進め、これらを複合させた新しいタイプの沿岸小型漁船を一気に実用化することを目指していた。しかし現実的には、社屋の復旧など、震災被害からの再建計画にも取り組んでいかなければならない。その現状を考慮すると、限られた経営資源の中で、無理のない計画を実践していくことが必要と判断し、段階を踏んで新規事業に取り組むこととした。

具体的には、事業を3つのフェーズに分けることとした。今回の支援では、第1フェーズとして沿岸漁業・海面養殖漁業用「疑似曲面アルミ漁船」の事業化に専念することとし、それが実現した後に、第2フェーズとしてプレジャーボートなど漁業以外への展開、第3フェーズでクリーンエネルギー化の実現に、それぞれ取り組むこととした。

### 事業計画の見直しを通じて、自社の強みと外部の環境を整理・確認

あらためて自社の置かれた現実に立ち返ったことで、同社は自社が持つ強みや弱み、外部の様々な環境についても整理・確認することができた。それらを踏まえたうえで、最終的な計画達成に向けて徐々にステップアップしていく、各事業年度のベンチマークを設定した。

自社資源の補完と、外部資源の有効活用を図るために、外部機関との連携を模索して行政、支援機関、異業種事業者とのマッチングを行っ

た。今回の支援期間中には、具体的なマッチング実現までには至らなかったが、ネットワークを構築する下地作りとして取り組んだ効果が確認され、今後も引き続き情報交換を行っていくこととした。

### 今回の支援を事業計画に反映、新規事業の実現可能性が高まる

以上が、事業計画の作成に反映されることとなり、アルミ合金を使用した小型漁船の建造・販売について、新規事業としての実現可能性を高めることができた。また、今後5年間の数値計画も定まった。

今後、第3フェーズで実施予定のクリーンエネルギー化では、ガソリンエンジンから、ソーラーパネルを利用したバッテリー駆動装置への換装に取り組む。リサイクルしやすいアルミ合金船体と同様、環境負荷の低減に貢献すると期待されるこの技術を、同社は外部機関との連携を模索しながら開発していく考えである。

### キーワード解説

**中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業**：ものづくり・商業・サービスの分野で環境等の成長分野へ参入するなど、革新的な取組にチャレンジする中小企業・小規模事業者に対し、地方産業競争力協議会とも連携しつつ、試作品・新サービス開発、設備投資等を支援する事業。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)高橋工業  
所在地/宮城県気仙沼市  
資本金/20,000千円  
従業員数/10名  
売上高/83,003千円(平成25年5月期)  
完工高/83,003千円(平成25年5月期)  
営業利益/5,015千円(平成25年5月期)  
U R L/<http://www.takahashikogyo.com/>

### 支援のポイント

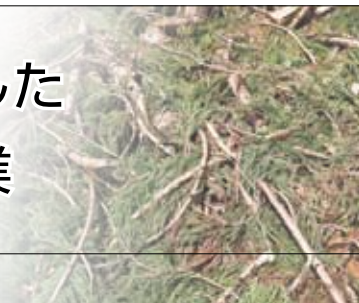
- 各種支援施策の承認になると、新規事業に必要な資金調達などがしやすくなる。目指すべき方向性の早期確立にもつながる。
- 新規事業を一気に完成させようとする、その事業の質の低下や本業への影響を招きかねない。取り組むべき内容を整理し、着実に推進できるよう検討したい。

## CASE04

(株)タカノ (栃木県)

# 「借換保証制度」の活用で実現した 木質エネルギーの地産地消事業

エリア統括マネージャー:矢口季男



## 1、事業の概要

### 植物系ごみを燃料にリサイクル、 経営革新計画を策定し本格展開へ

公共工事の減少等により、自社の事業も先行きが不透明な状況の中、新規事業で生き残りを図ろうと考えた栃木県さくら市の(株)タカノは、樹木の剪定や伐採などで排出される、植物系ごみを処分する一般廃棄物処理業を開始した。この事業は、同社が主力事業として展開する造園土木工事と深く関連するものである。

同社が行う植物系ごみの処分は、廃棄物である伐採木、剪定枝、刈り草を処理して、薪や乾燥チップ、さらにブリケット(人工薪)など、木質燃料にリサイクルして販売することに特徴がある。しかし、この木質燃料事業が期待どおりの進展を見なかったことから、平成24年度、同社は当アドバイザリー事業を利用し、事業の本格展開に向けての支援を受けた。これを踏まえて、同社は「植物系廃棄物を利用した自然エネルギーの提供」をテーマとする経営革新計画を策定した。この計画は平成25年に認定を受け、実行に移されることとなった。

### エネルギーの地産地消に行政も前向き、 構想は具体的な方向に向け進展

経営革新計画の始動にあたり、そのテーマを反映した、主要戦略とも言うべき木質燃料事業の柱として、同社にはすでに具体化を検討している構想があった。それは、地元の市にある公共の温泉施設等に、乾燥チップを燃料とするバイオマスボイラーを導入してもらい、木質チップを供給するというものであった。

この構想は、平成24年度に当アドバイザリー

事業による支援を受けている中で、木質チップなどの販売先を模索しているうちに浮上したものであり、地元の市に対しても検討してほしいと働きかけていた。

温泉施設等へのバイオマスボイラー導入と、それに伴う燃料の供給が実現できれば、もたらされる効果は単に同社の利益向上だけにとどまらない。地域から出た木質系の廃棄物が、地域の温泉施設等の熱源に生まれ変わることで“エネルギーの地産地消”となり、公共福祉や環境保全の推進への貢献も期待できる。そうしたこともあって、同社から提案を受けた地元の市の担当者等も積極的な姿勢を見せており、構想は具体的な方向に向けて進展していた。

### リスク中の会社には不利な条件も浮上、 その障壁のクリアなどが課題に

だが、地元の市と話を詰めていくうちに、バイオマスボイラーの導入は市で買い取るのではなくレンタルとするなど、同社にとって不利な条件も持ち上がってきた。

バイオマスボイラーを購入して市にレンタルするには、約5,000万円の資金が必要となる。しかし、財務内容悪化のため、元金返済軽減のリスケジュール措置がとられている同社は、金融機関から新たな融資を受けることが難しい。また、そのような財務状況であるだけに、事業の採算性や、需要動向なども気がかりである。そこで、同社は前年度に続いて当アドバイザリー事業を利用し、バイオマスボイラー事業参入にあたっての障壁をクリアし、将来への道筋をつけるための支援を受けることとした。



## 2、本年度の支援計画とその成果

### 融資を受けるための借入残額借り換え債務者区分を「正常先」ランクアップ

バイオマスボイラーを購入するための借り入れを行うには、リスク中で減額返済している状態を通常返済に戻し、金融機関による債務者区分を「要注意先」から「正常先」にランクアップする必要がある。その解決策について、支援チームのアドバイザーが、同社の社長とともに栃木県信用保証協会に向いて相談した。その結果、後日保証協会から、現在の借入残額を**資金繰り円滑化借換保証制度**により、10年間の返済期間に換えることで、正常先に戻ると連絡があった。

そこで、この借り換えを行うことを前提に同社のメインバンク、サブバンク、保証協会、同社が出席して「経営サポート会議」を実施。会議の結果、同社の債務者区分は「正常先」となり、新規融資も可能となった。金融機関から、バイオマスボイラーの購入が決定すれば、いつでも融資に応じるとの確約も取った。

### 採算性のシミュレーションを実施 今後は契約期間延長交渉も要検討

バイオマスボイラー事業の採算性については、設備投資額やボイラーのレンタル期間等が定まらないため、8種類の条件を想定してシミュレーションを行い、検討した。結果として5年契約、設備投資額5,400万円、売上高2,646万円の条件設定ならば、年間キャッシュフロー1,167万3千円、年間返済額500万円となり、当事業の採算性に問題はないとの結論に達した。

しかし、金融機関への返済10年、減価償却13年とした場合、市が要望する5年契約では返済残高や減価償却残高からみて、先行きが不安であると判断。エコ、環境の改善等の付加価値

を盛り込んだうえで、5年間で慣例になっている契約期間の7年、10年への延長交渉、あるいは5年間の再契約交渉を行うことを、今後検討すべき課題として打ち出した。

### 地元と近隣市町の需要動向を調査、 初導入の結果を見極め他施設へも展開

需要動向については、今後、同社の乾燥チップを納品してバイオマスボイラーが導入できるような施設の調査を行い、地元市内で9施設、近隣市町で3施設が候補に上がった。特に地元市内の各公共温泉施設で、現在使用中のボイラーの耐久年数が迫り、順次交換の時期を迎えることから、今後の展開としては、まずは地元市内の公共温泉を第一のターゲットとし、順次周辺地域に広げていくこととなった。

地元市内の温泉施設への、バイオマスボイラー初導入の時期は、平成26年度から27年度にかけてと見込まれている。導入後は、一定期間費用対効果のデータ等を蓄積したうえで、他施設に対しても導入を働きかけていく予定である。

### キーワード解説

**資金繰り円滑化借換保証制度**：信用保証協会の保証を受けて借りている何本かの借入金を一本化して、最長10年間の借り換えができる制度。複数の借入金債務を一本化して月々の返済額が軽減されることで、資金繰りの円滑化が図れる。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)タカノ  
所在地／栃木県さくら市  
資本金／20,000千円  
従業員数／12名  
売上高／114,669千円(平成25年7月期)  
完工高／91,512千円(平成25年7月期)  
営業利益／959千円(平成25年7月期)

### 支援のポイント

- リサイクルや新エネルギーなど、公共福祉や環境保全への貢献が期待される新事業は、行政の関心も高く、その推進には、官民一体で取り組むべき事業として訴求すると効果的である。
- 新規融資が受けられない場合でも、借入金の借り換えで債務者区分をランクアップさせるなど、解決策が見つかる可能性があるため、専門家に相談すべきである。

## CASE05

守屋建設(株) (長野県)

# 保有する経営資源をベースに参入可能、 配管保守事業の戦略を検討・構築

エリア統括マネージャー: 犬飼あゆみ

## 1、事業の概要

### 公共事業依存型企业のため業績が低迷、 危機感から新規事業への参入等を検討

守屋建設(株)は、長野県南部の伊那市に所在し、主に、市から発注される道路、上下水道関連工事で実績を積み重ねてきた企業である。市の指定業者として、他の市町村にはあまり例のない下水道配管内のカメラ検査を実施している。それが、同社の特徴的な業務のひとつとなっている。

同社は、受注の大半を公共工事に依存してきたため、その減少に伴って売り上げも落ち込み、近年の決算ではたびたび赤字を計上するようになっていた。このように業績の低迷が続いていることから、本業の利益改善に取り組むことはもとより、新たな収益源の確保も検討していく必要があった。

こうした状況については、約3年前に就任した現在の社長も、就任直後から強い危機感を持っており、新規事業への参入等も検討し、将来への展望を開きたいと考えていた。

### 保有ノウハウ、設備が活用できる、 配管メンテナンスサービスへの参入を決意

社長は、新規事業として実現可能性の高い具休案を模索したが、社内や周囲に相談相手がいなかったこともあり、それはなかなか見つからなかった。そこで、金融機関の勧めもあり、当アドバイザー事業の経営戦略相談窓口を利用して、専門家のアドバイスを受けることとした。

アドバイザーとの面談の結果、新たな事業として、同社ならではの経営資源である、下水道

配管内のカメラ検査技術を活かし、施設内配管のメンテナンスサービスを行うというビジネスプランが浮上した。近年、インフラの長寿命化への要請が広く社会の中で高まっていることから、その要請に応える事業として、このサービスには今後の成長が見込める。自社が保有するノウハウ、設備をベースに参入でき、大掛かりな設備投資も行わずに済むことも大きなアドバンテージとなる。

このように、ビジネスチャンスを活用しながら、ビジネスリスクの分散も行えることから、施設内配管のメンテナンスサービスは、実現可能性が高いと判断され、同社は参入を決意。事業の立ち上げに向けて、必要な取組を進めていくこととなった。

### 経営戦略・経営計画の構築などに向け、 専門家チームに助言と指導を求める

新規事業を開発し、それを軌道に乗せることによって収益及びキャッシュフローの改善を図ることが、業績立て直しに向けて、最優先で取り組むべき同社の課題であった。そのためには、経営者のリーダーシップを強化すると同時に、経営戦略・経営計画を構築することや、収益管理手法を確立することなどが必要となる。これらについての助言と指導を求めて、同社は、さらに専門家チームによるアドバイス支援を受けることとなった。

こうして、同社の社長の、現状に対して漠然として抱えている危機感を、具体的な行動に変えていくための取組が開始された。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 経営環境について重点課題を抽出、 優先順位を付けアクションプランを作成

支援チームは、まず下水道工事のカメラ検査技術、高圧洗浄機等、配管メンテナンス事業のベースとなる既存の経営資源をはじめ、同社の経営環境、経営資源全般について調査・確認を行った。その上で、当社の経営環境について**SWOT分析**を実施、8つの重点経営課題を抽出し、それぞれについて、来期から平成31年7月期までの5期の間、期ごとにどのような取組をなすべきかを整理し、アクションプランを作成した。

また、簡易財務調査を行い、現状の財務内容や、必要となる利益目標などを確認した。そのうえで、向こう5期分の財務関連の計画や計算書を作成、これらを前述のアクションプランなどともに、経営改善計画の中に取りまとめた。

### 内容、ターゲット、アプローチを軸に、 具体的な戦略の構築に取り組む

中でも重点施策と位置付けた「下水道のカメラ検査技術を活かしたビジネスの早期構築」については、他社の取組内容や価格、顧客への訴求方法などを調査し、配管メンテナンス事業の事業性を検討した。その結果、配管にトラブルが発生する前の、定期的な事前のメンテナンスが事業として成り立っていること、他社の価格帯でみれば、同社でも十分に利益が確保できることが確認された。このことを踏まえて、配管メンテナンス事業について、具体的な戦略の検討と構築を進めて行くこととなった。

戦略の検討・構築にあたって、支援チームは、主にサービス内容、ターゲット、顧客へのアプローチ方法の3点について、同社との議論を重ねた。その結果、カメラ調査に配管内の高圧洗浄を組み合わせたサービスを提供することや、ターゲットとして民間の工場（食品等）、ホテル、病院、介護施設、マンション、公共施設等を狙うことを戦略の中に据えることにした。ターゲットの選定にあたっては、同社周辺にお

ける企業の集積や動向に詳しい地域金融機関のアドバイスも参考となった。なお高圧洗浄サービスは、同社の場合、下水道配管以外での実施経験が少ない。そのため、現在使用されていない建物等で実証実験を行うことを検討するとともに、難易度の低い建物から順に経験を積んでいく必要があることを確認した。

アプローチ方法については、個別の顧客への直接のルートが少ないため、ビルメンテナンス会社との連携を検討し、これを足掛かりに販路の確保・開拓に着手することとした。

### 実証実験、技術指導を受けることなどで、 事業の内容と体制の強化が求められる

今回の支援によって、配管メンテナンス事業について、その展開を軸に据えた経営改善計画が取りまとめられ、具体的な戦略についても進むべき方向が定まった。

今後、新規事業の計画を絵に描いた餅としないために、同社では、さらに施設等を借り実証実験を行ったり、公的な技術センターや他社に技術指導を受けたりしながら、事業の内容と体制について、強化していくことを検討している。

### キーワード解説

**SWOT分析**：企業の外部環境や内部環境について、Strength（強み）、Weakness（弱み）、Opportunity（機会）、Threat（脅威）の、4つの視点から評価を行う分析方法。経営資源の最適活用を図るための、経営戦略策定方法の一つである。

### PROFILE

業績は支援開始の直前事業年度分

守屋建設(株)  
所在地／長野県伊那市  
資本金／22,500千円  
従業員数／20名  
売上高／264,646千円(平成25年7月期)  
完工高／264,646千円(平成25年7月期)  
営業利益／15,592千円(平成25年7月期)

### 支援のポイント

- 保有するノウハウや設備を活用できる事業が見つければ、新規参入の障壁は低くなり、ビジネスリスクは分散される。
- 自社の置かれた状況を把握する際、主観的な認識のみに頼ると、判断がゆがむこともあり得る。できるだけ外部の専門家の、客観的な視点を取り入れるようにしたい。

## CASE06

A社 (神奈川県)

# 利益管理と後継者の問題を解決、 業績回復に向かい始めた専門工事業者



エリア統括マネージャー:藤原一夫

## 1、事業の概要

### 元請各社の信頼が厚い専門工事業者 発注単価の下落や社長の病気などで窮地に

神奈川県にあるA社は、軽鉄工事(軽い鋼鉄部材で天井や壁を造作する)、ボード工事、クロス張りなど、内装工事を専門とする企業である。約5割の業務を受注している中堅ゼネコンをはじめ、地場建設企業、内装リノベーション専門企業など、発注者である元請各社からの信頼が厚く、各工事の現場代理人(番頭)は、元請各社の現場担当者との間に強固な人脈を築いていた。また、長年積み重ねた内装工事の実績から、多くの優秀な専属外注職人も抱えていた。

こうした強みの上に立って事業を展開してきたA社だが、建設投資額の減少に伴い、元請各社の発注単価が下落してきたことや、建設不況のあおりで元請企業が倒産したことによる不良債権の増加などによって、業績は平成13年をピークとして年々悪化していった。さらにここ数年は、高齢の社長が健康を害したことも業績の悪化に追い打ちをかけ、営業利益段階での赤字が続くこととなってしまった。

### 今後明るさの回復が期待できる業界だが、 経営陣に認識がなく、前向きな姿勢は無し

売り上げは一定程度確保されていたとはいうものの、5年連続で営業赤字が続いたことから、A社には必要利益の確保による財務の立て直しが急務であった。また、社長が75歳と高齢で、しかも週3日は病院通い、という状況では経営のかじ取りが危うい。社長の子息には事業を承継する意思がなかったことから、早急に実質的な経営権を引き継げる人材を探す必要もあった。

政権交代をきっかけに景気が回復基調に転じたことや、2020年の東京オリンピック開催決定などを受けて、最近の建設業界の経営環境は、急激な変化を見せている。その中で、内装工事業界は今後リノベーション工事等、建物の維持・保全工事が増加し、明るさを取り戻していくことが期待されている。

しかし、A社の経営陣にはこうした認識がなく、業界の将来については悲観的な見方しかできていなかった。そのため、利益の確保策、社長の後継者問題のいずれについても、前向きな検討や対応をしていなかった。

### 速やかな業績回復を期待できると判断、 後継者も社内から選出可能と見込む

このような状況から、A社は廃業を考えたこともあった。だが、歴史ある専門工事業者であり、しかも元請各社との間に厚い信頼関係が多数ある企業だけに、きっかけを掴んでぜひ業績を回復してほしい、そう願うメインバンクの熱意もあって、今回のチームアドバイス支援を受けることとなった。

支援チームは、A社について、今後急速な顕在化が予想される業界の「職人不足」の中で、利益管理業務をしっかりと実行できれば、速やかな業績回復が期待できると判断した。また、後継者についても、社内の工事責任者の中からふさわしい人物を選ぶことが可能と見込んだ。こうしたことから、「業績の回復のための『事業計画書』の作成」、「従業員へのスムーズな後継の準備」の、2つの課題を軸に、今回の支援が進められることとなった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 事業内容などを分析・整理、 課題とされた個別工事の利益管理を実行

事業計画書を作成するためには、その前提として、企業の実態の正確な把握が不可欠である。支援チームは事業**デューデリジェンス**(以下「DD」)、簡易財務DDを実施し、A社の事業内容などについて分析・整理した。具体的には、経営者及び各工事責任者に対しての、業務の内容及び会社の今後の方向性等に関するヒアリング、見積りや現場での精算についての実態把握、適切な原価管理や実行予算の作成ができていないかの確認、また、税理士による財務諸表の実態調査などを行った。

事業DD、簡易財務DDを実施した結果、様々な課題が浮かび上がった。その中で、支援チームは工事毎の原価管理が不十分であることや、各工事責任者が利益管理に責任を持つ体制になっていないことに注目した。A社に個別工事の利益管理が重要であることをアドバイスし、直ちにそれを実行させた。その結果、実践開始直後から利益確保の状況が上向き、平成26年4月期決算では、前期まで続いていた営業赤字から一転、1,000万円の営業利益が確保できる見込みとなった。

### 後継問題に関する法的説明を受け、 事業承継候補者が次期社長就任を決意

A社の事業内容などについて、調査や分析を通じて明らかになった課題を踏まえて、事業計画書の作成支援が行われた。

次に、社長の後継者問題については、事業計画書の作成過程で、業績改善が見込まれるようになったことから、社内の工事責任者の中から、事業承継の意欲を持った候補者が2名現れた。そこで、実績、営業力の両面から、現社長、他の工事責任者の同意も得て、60歳の専務を最終的な候補に絞りこんだ。そのうえで、支援チームメンバーである弁護士が、この候補者に対し、

後継問題に関する法的な説明を実施した。これによって後継候補者は、事業承継について詳しく理解し、次期社長に就任する決意を固めることができた。

### スムーズな事業承継、個別工事の利益管理、 実現できれば優良企業に変貌の可能性も

支援により、今期の決算で営業利益が確保できる見通しがついたこと、次期社長が内定したこと、さらに業界の経営環境が大きく好転していく可能性も認識できたことで、A社は業績回復に向かう、確かな道を歩み始めることができた。後継予定者をはじめとする各工事責任者の、仕事への意欲も高まりを見せている。

今後は、実際に事業承継が行われる段階で、それぞれの工事責任者が納得して次期経営者を受け入れられるかどうか、その後の業績を大きく左右するものと思われる。ここでスムーズな事業承継が行われ、かつ、事業計画書に盛り込んだ「個別工事の利益管理」を確実に実行すれば、数年後、A社は優良企業に変貌する可能性が高い。

### キーワード解説

**デューデリジェンス (DD)**：事業再生におけるデューデリジェンス (Due diligence, DD) とは、「事業再生に必要な調査分析」であり、窮境要因分析を含む適切な実態把握である。事業DD、財務DDのほか、法務DD、税務DD、人事DDなど、その目的に応じて多岐にわたる。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

A社  
所在地／神奈川県  
資本金／10,000千円  
従業員数／7名  
売上高／850,735千円(平成25年4月期)  
完工高／850,735千円(平成25年4月期)  
営業利益／-12,696千円(平成25年4月期)

### 支援のポイント

- 自らの本当の価値を判断できず、元請に「安売りしている」下請企業が多い。自社の実態、業界の動向や将来性を精査し、自社の経営資源を安売りしないようにしたい。
- 高齢や病気等のため、企業のトップが十分な職務を行えないことは、業績悪化の大きな要因となり得る。そのためにも、放置せず早期かつ適切な後継者確保を行う必要がある。

## CASE07

(株)川上製作所 (新潟県)

# アルミとの複合木製サッシを開発、 防火とデザインを両立し販路拡大を図る



エリア統括マネージャー:大橋克己

## 1、事業の概要

### 木製サッシの研究を重ねながら、 新製品の開発を行う業界の牽引者

新潟県村上市にある(株)川上製作所は、1914(大正3)年の創業。約一世紀にわたり木製建具の製造・販売に取り組んできた建具製造の老舗である。

木製サッシは、アルミサッシの台頭で一時需要が落ち込んでいたものの、林野庁の「森林・林業再生プラン」や「公共建築物等木材利用促進法」による、木製建具やエコ住宅の需要増加に伴い、近年再び注目されている。

「木」に対するこだわりを大切にする同社が試作した製品が、外枠をアルミ、内枠を木製にした複合型木製サッシである。これは、同社が考案した「木の断熱性」と「アルミの耐久性」、それぞれの素材の強みを組み合わせ持ったハイブリッド製品である。

近年の木製サッシの再評価の動きに社長を初めとする従業員の士気も上がり、地元産資源を使用するなど、助成金を活用しながら複合型木製サッシの商品化のタイミングを図ってきた。

### 今後の成長が期待できる 安心・安全なモデル事業

同社が行う木材を活用した事業は、県内資源の積極的な使用などにより、地域貢献という意味でも他の模範となる事業である。同社は、県内資源を活用しているモデル企業として、既にメディアにも取り上げられている。

一般に、フィトンチッドによる安らぎの創出、シックハウス症候群への効能など、木造建具は、「快適で安全な住環境」を創出する一因として

広く受け入れられている。同社が新たに開発した木・アルミの複合サッシは、細いフレームの洗練された意匠が特徴で、高い断熱性や遮音性を持つ。しかもそれは、注文生産が多い木製サッシの普及拡大を目指して開発された規格商品であり、大量生産に向いている。

しかし、これまでのような全国不特定多数の顧客からの小ロット受注に適した同社の生産システムでは、安定的な仕事量の確保や大量受注は難しい。今後の本格的な事業の拡大を睨んだ場合、同社には、大量生産が実施できるラインの構築がどうしても必要であった。

### 設備投資によるリスクを回避するため、 既存生産体制も見直す

折しも、主力商品である木製サッシに大手ハウスメーカーから大型契約締結が打診されており、受注構造の転換が期待されたが、1社単独による受注の大幅拡大は失注時のリスクが大きく、大規模設備投資には踏み切れない状況にあった。

結局、投資を抑えた既存製造ラインの効率化を重点とすると考えたが、現在まで、新ライン稼働の実施や作業工程の抜本的改善を行った経験がなかった。金融機関からは、効率化のための外注利用を勧められるも、そのためには、作業全体におけるボトルネック・各工程の作業時間の把握・ノウハウ保持による競争力の確保などが課題となる。

そこで、新製造体制の構築や既存製造体制の見直しを経験あるアドバイザーと行う事で、もう一步踏み込んだ製造体制の改革を実施することとした。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 更なる経営環境改善のため 効果的な設備投資を行う

新事業の中心としている木材・アルミによる複合サッシは、平成25年7月に「防火認定」を取得した事により、同認定取得を条件とした大手ハウスメーカーとの大型契約が締結される見込みである。

新製造ラインの検討が必要な事から、①新規設備導入による大量製造ラインの確保、②年間5,000窓の製造ラインの設計、③大量生産に対応する生産体制の構築を支援目標として設定した。

新規設備導入では、7,000万円以内で投資を行う。金額が大きい事から、投資負担による財務悪化を抑えるため、今後の売り上げ見通しを中心に財務状況を試算する。

年間5,000窓の製造ライン設計では、最適製造ラインの素案を策定し、今後の大量生産体制構築における投資対象の設備などを検討する。

生産体制の構築では、生産計画を容易にするために、生産計画立案ツールの作成を行う。具体的には、「新製品の年間製造量を2,000窓」、「工場建屋の増築」、「NC多軸加工機の導入」、「ベルトコンベア搬送機等各種機械装置の導入」など合わせて7,000万円の設備投資の推進を掲げた。

### 製造過程を把握して 効果的な事業推進を支援

支援では、防火認定合格による大型契約受注予定を踏まえ、既存の事業計画の見直しを試算。また、他支援と連携した費用対効果が最大となる設備投資案を抽出・比較し、最適な支援内容を検討した。

製造工程のヒアリングを通し、各工程のサイ

クルタイムを考慮した工程改善方針を作成した。また、現状のボトルネックを明確にした上での従業員の最適な人材配置計画や、事業計画の見直しを踏まえた設備の配置計画なども選定した。

そのほか、製造品種・数量・納期などの制約条件設定を行い、簡単に製造可否・製造順・製造必要時間が分かる生産計画立案ツールを作成した。

### 最適な投資により 製造工程の効率化を図る

大量生産工程に、新規従業員3名が必要となり、人件費を含めた設備投資限度額を算出し、しかもそれを金融機関との交渉が可能な金額に収めた。

製造ラインの設計では、今後の受注拡大に備えて全従業員の技能研修教育を行い生産ラインの円滑稼働を促す。半年から1年で現在の1.67倍程度の効率稼働が想定される。

生産計画立案ツールに関しては、これまで勘と経験で行っていた見込み計算から、生産計画に関わる情報を数値化した事で受注残を踏まえた製造可否判断が簡単にできるツールを作成する事ができた。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)川上製作所  
所在地/新潟県村上市  
資本金/10,000千円  
従業員数/12名  
売上高/136,706千円(平成25年4月期)  
完工高/136,706千円(平成25年4月期)  
営業利益/3,127千円(平成25年4月期)  
URL/http://joy-wood.co.jp/

### 支援のポイント

- 新分野に進出する場合、自社のもつ特有技術やノウハウを活かし、競合他社との差別化を図った製品やサービスを開発することが望ましい。
- 生産効率を高めるためには、必要な人員に対して、不足あるいは過剰とならないよう、適正な人員配置が必要である。

## CASE08

(株) 皆建<sup>かいけん</sup> (新潟県)

# 知財と助成制度を活用して進める スナゴケによる緑化事業

エリア統括マネージャー:大橋克己

## 1、事業の概要

### 半減した売上・利益改善のため 緑化事業に本格参入

新潟県の(株)皆建は、新潟市や胎内市を中心に営業実績を多数残す建築業者である。比較的富裕層を対象とした伝統工法による木造建築や、一般顧客を対象にしたリーズナブルな木造住宅の提供をメインの事業としている。

施工のほとんどが民間工事で、大手ハウスメーカーの案件を中心としていたが、同メーカーが新潟地域から事業を撤退させたことに伴い売上が半減し、経営改善が強く求められることになった。

そこで、それまで造園業者を支援する形で事業展開していた「スナゴケによる緑化事業」を引き取り、本社の事業として本格的に推進することにした。

### 営業を有利に展開するため 新技術情報データベースに登録

同社が目にした緑化事業とは、スナゴケを層状に固着させて網でまとめた屋上緑化シートを製造・販売・施工するものである。この新事業で使用するスナゴケは、生命力が強く、乾燥や湿度などの影響を受けにくい。それは繁殖力も強く、全国に分布する。

建築物の屋上・壁面などをこのスナゴケで緑化することは、省エネルギーの推進や温暖化の緩和などに大いに役立つ。またそれは、芝生を使った屋上緑化に比べて、土、施肥、散水、防虫、除草不要というフリーメンテナンスを特徴としており、優れた経済性や手軽に栽培できる

所も評価が高い。

平成25年4月には、新潟県の **Made in 新潟 新技術普及・活用制度**において運用される新技術情報データベースにスナゴケ製品が登録され、事業の実現性を高めることになった。

同データベースには、県内の企業が開発した建設分野の新技術を広く公開し、普及と活用を促す目的がある。そのため、県内の公共事業への積極活用が大きく期待された。

新事業成功への意識の高い社長のもと、事業移管前にスナゴケ製品を取り扱っていた造園会社の役員が同社へ移籍したことも加わり、社内では、組織一丸となって新事業実現に向けて取り組もうとする気も高まった。

### 公的助成制度の活用を視野に 資金計画策定を検討

しかし同社には、栽培、営業・販売、施工等に関する経験やノウハウがほとんどないため、全てをこれから解決しなければならない状況にあった。

特に、新事業のための資金調達が大きな問題であった。事業拡大に伴う各種設備・原材料調達を円滑に実施するための資金調達において、公的助成制度を活用するにしても、スナゴケの栽培設備の導入に必要な設備資金と運転資金を含む資金計画を策定しなければならない。

スナゴケの栽培については、減産傾向にある葉タバコからの転作作物として地元農家に協力してもらうことになっていたものの、事業基盤確立のための製品価値の裏付けや営業ツールの開発も必要であった。



## 2、本年度の支援計画とその成果

### 特許などの登録を通して 事業優位性を確保する

中小企業診断士と弁理士からなる支援チームは、新規事業を具体的な軌道に乗せるため、次の3つの目標を設定した。

- ①新規事業の売上高 100 万円以上の確保（3年後の売上目標 1,000 万円以上の確保）
- ②特許・実用新案の登録
- ③製造設備の導入・原材料の購入・販促活動のための資金調達

なかでも、営業戦略の一環として、製品価値を担保するのに最も有効と判断する特許・実用新案の出願・権利化を重視した。

### 営業先を官庁に絞り込む 効率的な営業戦略

第一目標である売上高を確保するため、まずは一定の事業規模が見込める官庁に絞った営業を行うことを社内で決定。効率的かつ早期に事業を立ち上げるための市場調査や営業用のパンフレットの作成に集中した。

具体的には、近隣自治体の緑化政策と自治体可以利用することができる「都市の低炭素化の促進に関する法律」についての情報を整理。これらをもとにスナゴケを利用した屋上緑化の経済的メリットを算定し、製品を紹介しつつその強みをまとめたパンフレットを作成した。

第二目標である知的所有権戦略として、当初特許庁に対する特許と実用新案の登録申請を検討した。しかし、平成 25 年 4 月に「Made in 新潟」に登録が受理されていたため、技術の公開後 6 ヶ月以内でしか特許申請を認めない「新規性の喪失」に関わる問題が生じる恐れが判明。支援チームのアドバイスによる迅速な対応により、11 月末には実用新案の方の登録を完了することができた。

第三の目標である資金調達については、経営革新計画の知事の承認を受けた上で日本政策金融公庫の低利融資を活用することをアドバイスされ、早速、県に提出する経営革新計画に関わる承認申請書を作成した。さらに決算データや今後の見通しを確認し、事業方針や事業目標をまとめた事業計画を策定した。

### 公的資金活用の承認により 資金面の課題が緩和

効果的な営業活動が奏功し、地元自治体と契約することができ、売上高 100 万円の目標を達成。3年後の売上高 1,000 万円を確保する見通しが立った。

資金調達においても、経営革新計画申請に対する承認がスムーズに下り、資金面での問題は緩和された。さらに低利融資制度等の各種融資支援などが期待できることとなり、事業の継続性も十分に確保することができた。

### キーワード解説

**Made in 新潟 新技術普及・活用制度**：「新技術普及制度」と「新技術活用制度」の2つがあり、県内市町村や県外まで技術普及を促す事や、新潟県や対象市町村における発注工事で登録技術を活用する「トライアル工事」などを行う制度。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)皆建  
所在地／新潟県胎内市  
資本金／10,000千円  
従業員数／7名  
売上高／223,959千円(平成25年7月期)  
完工高／214,092千円(平成25年7月期)  
営業利益／125千円(平成25年7月期)  
URL／<http://www.kaiken-home.com/>

### 支援のポイント

- 開発した製品の差別化を目的とする知的所有権の出願・権利化は、事業展開に有効に活用する。戦略的に行うためには、専門家に相談することが必要である。
- 経営革新計画等の公的助成制度の活用は、設備資金などの調達には効果的である。承認されることによって、今後の金融機関との連携も期待できる。

## CASE09

(株) 泰豊建設 (新潟県)

# 風力発電事業、路面標示事業に参入、 下請を脱却し、元請受注を目指す

エリア統括マネージャー:大橋克己



## 1、事業の概要

### 公共事業依存体質を脱却し 新規事業で事業基盤の安定を図る

新潟県新発田市の(株)泰豊建設は、主に道路改良工事・下水道整備・河川工事などの公共工事を下請け受注する建設企業である。もともと隣町の胎内市に本店を置く土木工事業者から、平成20年9月に独立して設立された。胎内市内の公共工事が頭打ちになりつつある状況を乗り切るため、下水道工事等の発注が比較的多い新発田市の公共工事に参画するためであった。

しかし、売上の9割以上を公共工事に依存する経営のままでは、全国的な公共事業削減の影響を免れることはできず、新発田市で事業を開始した直後から赤字決算が続いた。

経営改善への取り組みが急務となった同社は、蓄積された技術やノウハウを生かせる新たな分野に進出して安定した事業基盤を構築したいと考えた。

### 建設業のノウハウや技術を活用できる 新規事業を模索

新たな事業分野として、同社が最初に注目したのは環境分野である。鹿児島市で環境事業を展開する企業が開発を進めていた高効率の小型風力発電機との出会いがきっかけとなった。毎秒3～7mの低風域でも安定した電力供給が可能で、小型であるため大きな敷地を必要としないという画期的な特性に、新規事業の可能性を実感した。再生可能エネルギーを積極的に活用しようとする機運にも後押しされ、販売代理店として、設置からメンテナンスまで一貫したサービスを提供することを構想した。早速、会社敷地内にデモ機を設置して企業や自治体に向

けてPRするなど、分散型の単独自家発電用の装置としての普及を目指した。

こうして2年前に環境事業(同社はエコ事業と呼ぶ)に着手したが、しかし、売上が期待したほど伸びない状況に直面したことで、次なる新規事業として路面標示事業への参入を検討した。

路面標示事業は、「横断歩道」や「駐車禁止」などの指示・規制標示を路面に設置する事業である。事業を開始するには、本業で使用しているものとは異なる設備が必要であり、社員教育も実施しなければならない。しかし、進出がうまく行けば、建設業のノウハウを活用できるため、一定の事業量を見込むことができる。将来的には、道路維持管理全般にまで事業を拡大することも期待できると考えた。

そこで同社は、県内の建設業会社より道路舗装の熟練者(OB人材)を迎え入れ、社員教育に力を入れるとともに、路面標示事業に本格的に乗り出した。

### 新規事業を開始するための 設備資金の調達等に課題

路面標示事業では、受注はある程度目途はついたものの、設備導入のための資金調達に関する認識に甘い部分があり、調達方法などを再検討する必要があった。

エコ事業でも、開発メーカーとの契約で顧客ごとのカスタマイズ提案や価格の交渉ができず、競合商品と価格競争の面で出遅れていた。製品の強みを見だし、営業戦略を立てることが不可欠であった。

新たな事業基盤を構築することに難航していた同社は、支援を求めてチームアドバイス支援を受けることとした。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 助成制度活用と営業戦略を検討し 事業の立ち上げと拡大を支援する

2名の中小企業診断士からなる支援チームは、路面標示事業、エコ事業のそれぞれに対して、次のような目標を掲げた。

- ①路面標示事業では、機械設備導入のための資金調達を実現するために、事業計画書の作成、収支予想、経営革新計画承認申請書の作成を支援する。
- ②エコ事業では、小型風力発電機1基の販売・設置を実現するため、効率よく営業活動ができる営業マニュアル・ツールの作成を支援する。

### 損益分岐点を把握して 黒字経営への道筋を探る

路面標示事業には新たな設備を導入する必要があるが、設備投資として資金を注入しすぎると財務状況を悪化させる懸念がある。

支援チームは、財務状態を悪化させることなく路面標示事業を始めるためには、まず損益分岐点分析を行い、当該事業における必要受注量を確認することが重要と判断。これにより事業の継続に必要な受注規模を割り出し、収支構造の観点から収益改善についての方針を助言した。また、設備投資の負担を軽減するための方策として、新潟県の経営革新計画制度の利用を検討し、承認を得るための申請書の作成を支援した。

エコ事業では、まず小型風力発電機の市場ニーズを分析。顧客への効率的なアプローチを行うための営業戦略の立案と、営業マニュアルや営業支援ツールの作成を支援した。営業マニュアルは、情報収集から提案方法までの一連の流れや留意事項をまとめ、営業経験の少ない若手担当者でも活用しやすく判りやすいものとした。

営業支援ツールは、製品の差別化ポイントを

とりまとめ、製品の強みを提示したパンフレットを作成。今後、法改正や発注者からの声を反映するような事態が生じたとしても内容が変更できるように形態に工夫を施した。

技術面では、風力発電装置の基礎工事に最適とされる「NSスパイク工法」の技術供与を受け、他社製品との差別化を図った。

### 資金調達や営業手法の問題をクリアし、 更なる飛躍を目指す

路面標示事業の資金調達では、新潟県の経営革新計画が無事に承認されたことで、有利な条件での融資が受けられることになった。損益分岐点分析でも、当初想定した売上の85%で収支が均衡することが判明、金融機関との交渉にも明るい見通しがついた。

一方、小型風力発電機の強みを前面に打ち出した営業を展開した結果、地元自治体において1基の据え付け提案が採用されるなど、今後の販売・設置活動に拍車をかける結果となった。

今後は、元請受注へのシフトと事業基盤の安定に向けて、両事業の規模拡大に取り組んでいく考えである。

### キーワード解説

**損益分岐点分析**：損益分岐点は採算点ともいわれ、利益と損失の発生する変わり目を指す。この水準を算出して、利益が出る売上高、赤字が出る売上高を分析する手法。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)泰豊建設  
所在地/新潟県新発田市  
資本金/5,000千円  
従業員数/8名  
売上高/180,872千円(平成25年9月期)  
完工高/178,405千円(平成25年9月期)  
営業利益/-114千円(平成25年9月期)  
URL/http://www.taiho-k.jp/

### 支援のポイント

- 新規事業に取り組む場合、事業を軌道に乗せられるかどうかを見極めることが必要となる。損益分岐点分析などを活用して、客観的に判定することが重要である。
- 事業資金の調達を目的に公的支援制度を活用することは、設備投資の負担が軽減されることにもなり、有効な方法である。

## CASE10

スミコーホームズ(株)(静岡県)

# 独自開発の地中熱利用空調システム、 販路拡大を目指し工場用への改良に着手

エリア統括マネージャー:平松昌

## 1、事業の概要

### 経営改善に向け再生可能エネルギーに着目、 地中熱利用空調システム事業の強化を計画

静岡県浜松市に所在するスミコーホームズ(株)は、土地取得から建物完成までの一貫施工をセールスポイントに、一戸建住宅からマンション、店舗、工場、病院施設など、様々なジャンルの建築工事を手掛けている。

事業の柱である注文住宅の受注が減少したことで、業績が低迷していた同社は、近年、省エネや再生可能エネルギーへの関心が高まっていることに着目。住宅に関連した新たな事業として、太陽光発電装置の設置工事に取り組んだ。その結果、この取組が功を奏して、平成26年12月期決算では増収増益となる見通しが立った。

太陽光発電装置の設置工事のほかに、同社は再生可能エネルギーに関連した取組として、平成23年から自社で開発した地中熱利用の空調システム、「W.P.S」(以後「W.P.S」と略す)の製造販売も行っていた。このシステムについては、平成25年12月までに10台の販売実績があったが、太陽光発電の設置工事で利益を生み出せる経営が見えてきたことから、同社はこの空調システムの製造販売も、今後経営改善に寄与すると判断、この事業を強化していく方針を打ち出した。

### 住宅向けに開発されたシステムを改良し 工場向けに販売することを着想

「W.P.S」は、以前から同社が特約店として販売・施工を手掛けてきた、地中熱利用の換気システム、「GEOパワーシステム」からヒントを得て、起業前にさく泉業に従事した経験もある同社社

長が、地下水に関する知見を活かして開発した商品である。5m以深の地下水(井戸水)を汲み上げ、地上で熱交換を行うことで室内の空気を暖めたり冷やしたりする空調システムで、電気代が節約できるほか、室内の空気中にある花粉や塵も除去できるという利点がある。

この空調システムは、“健康的に生活できる省エネの住環境”という付加価値を提供することで、本業である注文住宅の受注増を目指すという狙いもあって、一般住宅向けに開発されている。だが、設置時の初期費用が170万円ほどかかることもあり、販売に苦戦する状況にあった。しかし同社は、これまでの店舗兼用住宅や老人介護施設への販売実績を踏まえると、今後、改良を加え機能を拡充することで、空気の洗浄度や温度調整などにおいて、劣悪な環境に悩む、中小規模の工場等も販売のターゲットになるのではないかと考えた。

### ビジネスモデルの確立と特許登録に向け、 検討と具体的な実行を開始

中小規模の工場等にも「W.P.S」を販売していくためには、それを後押しする適切な事業計画や販売戦略が必要となる。また、同社が独自開発した商品で事業展開していくことから、他社との差別化を図り、模倣されないように対策をとることも望まれる。

これらの課題を克服するために、同社は当アドバイザー事業によるチームアドバイス支援を受け、新たなビジネスモデルの確立や、特許登録に向けての検討と、その具体的な実行に取り組むこととなった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 事業計画のブラッシュアップもかねて、助成金獲得のための事業計画書作成を支援

同社は、住宅用に開発された「W.P.S」を、工場用として改良するために、静岡県の地域活性化事業、「中小企業研究開発助成金」制度に応募して、研究開発費を取得したいと考えていた。そのためには、事業の独創性、有効性、実現可能性が高いことを担保する事業計画書の作成が必要となる。そこで、支援チームは、助成制度への申請に向けてビジネスモデルの構築と、事業計画のブラッシュアップをかねて、事業計画書の作成を支援することを目標とした。

工場用に改良するための予備作業として、まず、住宅用の商品の動作や仕組みについて既設現場などを調査し、騒音や臭いに関しては全く問題が無いこと、小型化やコスト面での対策が必要であることなどを確認した。次に、この調査結果を踏まえ、設計・仕様の改良や価格の設定、市場調査を実施、そのうえで工場用の商品の、事業実施計画書作成におけるポイントについてアドバイスをを行った。具体的なポイントは、①研究開発に取り組む目的、最終目標、製品の新規性・特徴などについての明確化、②実験データの記載、③競合品との比較表作成、④研究開発の具体的な内容、経費算出、日程の考え方や方法、などである。併せて、事業実施計画書は項目毎に関連性、整合性が必要であることや、申請内容等に疑問点があれば早急に県に質問することもアドバイスした。

### 特許出願をスムーズに行うため、重要なポイントをアドバイス

他社との差別化を目的とする、新技術特許登録の支援としては、新技術の知的財産権の類似商品調査、及び申請書類作成についてのアドバイスをを行った。

工場用の「W.P.S」の特許については、前年に出願し、特許を取得していた住宅用の商品を

基本発明とする、改良発明として出願することになる。それにあたって、支援チームの弁理士が、通常の審査請求は1年以上かかるが、早期に特許化したい場合は、2～3カ月程度で特許化を図れる「早期出願審査制度」があること、先に出願した発明を改良した特許出願となるので、先の出願が公開される前に出願するべきであることなどをアドバイスした。これによって、特許出願手続きは順調に進んだ。

### 県の助成事業に採択され、試作・研究事業の本格的な始動にメド

今回の支援の結果、工場用の「W.P.S」の開発が、静岡県の地域活性化基金事業の「中小企業研究開発助成事業」に採択された。特許も早期に取得できる見込みで、劣悪環境で働く工場内の空気洗浄、及び温度調整を行う中規模の「W.P.S」の試作・研究事業を本格的に始動させるメドがついた。今後、同社は1年間をかけて、実験データの収集・分析を軸に、システムの実用化に向けて事業を進めていく計画である。

### キーワード解説

**地中熱**：地下の比較的浅い部分にある比較的低温の熱。大気の温度変化の影響を受けにくく、一年を通してほぼ一定の温度を保つ性質が、様々な目的に利用されている。汲み上げた地下水との熱交換により行う空調も、地中熱の性質を利用したものである。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

スミコーホームズ(株)  
所在地/静岡県浜松市  
資本金/10,000千円  
従業員数/3名  
売上高/180,230千円(平成25年12月期)  
完工高/134,270千円(平成25年12月期)  
営業利益/9,619千円(平成25年12月期)  
URL/http://www.sumiko.co.jp/

### 支援のポイント

- 既存の独自技術・商品があれば、機能や販売先について視点を変えて、あるいは広げて検討してみることで、新たな事業を創出できる可能性がある。
- 公的な助成金事業に採択されるためには、事業計画書の内容が非常に重要となる。助成を行う機関の理解と納得が得られるよう、その合理性や妥当性について十分検討したい。

## CASE11

(株)富田組(愛知県)

# 地域特性を生かし多角経営する建設企業、 経営基盤の強化と6次産業化で苦境を脱却

エリア統括マネージャー:平松昌

## 1、事業の概要

### 農業の盛んな地域の特性を活かし、 経営の多角化を進めてきた総合建設企業

愛知県の東南部、遠州灘（太平洋）と三河湾を分ける渥美半島は、耕作地を確保しやすいなだらかな地形と、温暖な気候に恵まれた地である。このことから、近郊園芸農業を主体に、全国でも有数の農業地帯となっており、近年では畜産業も盛んになっている。その渥美半島の面積の大半を占める市、田原市に所在する(株)富田組は、総合建設企業として、官民の別や規模の大小、工種を問わず、様々な建設工事、土木工事の受注施工を行っている。

本業である建設土木業のほかに、平成10年には竹林の伐採・整備事業を開始し、さらにその後、牛糞・豚糞・鶏糞から堆肥を製造する事業、食品の残渣から畜産用飼料を製造する事業、また、関連会社を通じて、観光農園事業などにも進出している。このように、農業が盛んな地域に所在する特性を活かし、環境、リサイクル、農業と、各分野で事業を展開することによって、同社は経営の多角化を進めてきた。

### 事業拡大にも関わらず売上は減少、 営業体制や販売戦略なども不十分

しかし、新たな分野への進出で事業の拡大を図っていたとはいえ、本業が公共事業削減の影響を受けて思うように売上が確保できないため、資金繰りが厳しくなり、同社は苦しい経営を強いられていた。平成25年9月期決算では、売上高が過去最大であった平成3年9月期決算の62%まで減少しており、これがさらに来期決算では今年度の4分の3程度まで減少する見通

しとなっている。また、売上の減少と反比例するように増加してきた借入金も、経営の大きな負担となっている。さらに、これまで営業体制、販売戦略、プロモーション戦略などを、いずれも十分確立しないままに様々な事業を進めてきたことも否めなかった。そのため、経営改善のために取り組んだはずの新規事業が赤字を出し、本業である建設土木業にかえて悪影響を与え、といった状況も見られた。

こうした経営の苦境から抜け出すために、同社の社長は、竹林伐採事業の更なる拡大を検討するなど、業績の立て直しにつながる具体的策を模索していた。

### 自社が目指す将来像を明確にし、 利益が出る企業体質に変えるようアドバイス

専門家の意見を参考に課題に取り組みたいと考えた同社の社長は、当アドバイザー事業の経営相談を申込み、建設業経営戦略アドバイザーと面談する機会を得た。

面談の結果、アドバイザーは、同社は目指すべき経営の方向性をはっきりさせれば発展が見込める企業であり、これまで社長が目前の細かな問題・課題にこだわり過ぎてきたのがよくなかったのではないかと判断した。そこで社長に対し、自社が目指す将来像を明確にし、事業内容、売り上げ、費用面全体の見直しから始めて経営計画を立案し、利益が出る企業体質に変えていく必要があるとアドバイスした。

そして、継続支援によって経営の黒字化が見込めるとして、引き続き、同社へのチームアドバイス支援が実施された。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 最優先事項は経営基盤を強固にすること 経営戦略の確立に取り組む

支援チームは、同社の現状を把握するため、まず売上管理や、各物件別のコスト管理手法について確認を行った。竹林伐採事業、及び堆肥製造事業については、伐採の現場や、堆肥の使用現場を訪問し、事業内容の確認を行った。また、関連会社が経営する観光農園施設も訪問し、現地調査を実施した。

その結果、売上管理等の状況から、借入金が増加傾向で、売上低迷が予想されることを重く見て、まず経営基盤を強固にすることが最優先事項と判断。竹林伐採事業と堆肥製造事業についてのアドバイスはひとまず後回しとし、会社全体の経営戦略を確立するための支援を行った。その主な取組としては、「富田組」という企業ブランドのイメージと認知度を向上させるため、15年近く更新していなかった同社のホームページを再構築したことが挙げられる。

また、財務面についても資金の流れについての把握が不十分であることや、経営戦略的な視点が欠けていると判断されたことから、社長ヒアリング、決算書等の帳簿確認を実施したうえで、経営改善計画を作成した。

### 新たな構想で観光農園の6次産業化を推進、 公的支援を得るため事業計画も作成

関連会社の観光農園については、社長が6次産業化をさらに進めたい意向を持っていたことから、支援チームに6次産業化プランナーでもある中小企業診断士がメンバーとして参加し、現地調査の結果などを踏まえてアドバイスをを行った。具体的には、収益向上のための新商品戦略として、焼き立てピザ等の加工食品の品揃えを強化すること、直売所をリニューアルして、9～11月頃の、閑散期における集客力の向上を図ることなどを提案した。その結果、観光農園

への来場者が自分でピザを手作りし、焼き立てを味わうことができるような施設にする、という構想が固まった。

さらに、この構想について、農林水産省の「6次産業化・地産地消法に基づく事業計画」の認定を受け、公的な支援が得られるようにするため、事業計画の作成など必要な準備を進めた。

### 経営改善計画をもとにコスト管理を徹底、 収益改善に向け一歩前進

本業である建設土木業については、経営改善計画をもとに、建築資材の仕入れ管理や人件費の抑制など、コスト管理が徹底されるようになり、収益改善に向け一歩前進することができた。

観光農園事業についても、6次産業化事業計画の認定を受けて軌道に乗せることで、収益の向上と、得られた補助金の活用による資金繰りの改善が見込まれる。また、この事業について事業計画を作成したことは、同社とメインバンクの間に、良好な関係を構築するうえでも効果的であった。

### キーワード解説

**6次産業化**：第1次産業である農林水産業が、農林水産物の生産だけにとどまらず、それを原材料とした加工食品の製造・販売や、観光農園のような地域資源を生かしたサービスなど、第2次産業や第3次産業の分野にも業務展開し、多角化された経営形態となること。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)富田組  
所在地/愛知県田原市  
資本金/45,000千円  
従業員数/32名  
売上高/956,900千円(平成25年9月期)  
完工高/956,900千円(平成25年9月期)  
営業利益/17,198千円(平成25年9月期)  
URL/http://www.tomidagumi.co.jp/

### 支援のポイント

- 企業を存続させるために経営の多角化を行っても、思い通りに効果が上がらない場合は、あらためて全社的な状況を俯瞰してみる必要がある。
- 経営改善を進めるにあたっては、自社のビジョン（将来像）を明確にし、そのビジョンに向かって計画を作成し、目標を定めたいうで具体的な行動に取り組むようにしたい。

## CASE12

B社(岐阜県)

赤字が続く本業からの撤退を決意、  
ビル賃貸業に専念して経営再建を図る

エリア統括マネージャー:平松昌

## 1、事業の概要

赤字続きの型枠工事業から撤退し、  
ビル賃貸業のみに縮小し経営立て直しへ

B社は岐阜県内で型枠工事業とビル賃貸業を営んできた事業者である。創業者である前社長が、かつて建設業界が活況を呈していた、バブル期の経営スタイルから抜け出せず、長年成り行き任せの経営を続けてきたことが災いして、近年、業績が著しく悪化していた。過去にビル購入資金を調達するため行った借入の返済残も多く、財務上の大きな負担となっていた。

2つの事業のうち、特に型枠事業の業績が思わしくなかった。改善に向け努力はしたが、その成果が出ず、ビル賃貸業の利益による内部補填によっても十分に補えない状態になってしまった。そのため、メインバンクからのアドバイスもあって、B社は型枠事業から撤退することを決意、ビル賃貸業に経営資源を集中して、経営の立て直しを進めていくこととなった。

ビル賃貸業に特化するために、  
事業体制の再構築、借入金返済などが課題に

B社はビル賃貸物件を5件所有・管理している。そのほとんどは築35年以上経過しており、汚れや老朽化が目立ち始めているが、旧住宅公団所有の物件であったため、建物の基礎部分や躯体に問題はない。入居者も約150世帯あり、定期的な収益が見込めることから、型枠工事業から撤退し、ビル賃貸業のみの事業形態となっても、今後引き続き事業を継続していくことは可能だと考えていた。

ところが、長年営んできたビル賃貸業ではあったが、やはり場当たりの運営が続いてきたこ

とから、事業戦略や計画などは全く策定されていなかった。そのため、賃貸物件の状態把握ができていない、管理ルールが制定されていない、業務責任者が不明確であるといった状態で、ビルの賃貸経営に関するノウハウもほとんど蓄積されていなかった。

しかし、今後はビル賃貸業が唯一の収入源となるため、B社もその収益力の確保・強化が重要であることは十分認識していた。そこで、空室を減らし入居率を向上させようと、ビルの外観メンテナンスやゴミ清掃などに力を入れ始めたが、ビル賃貸業に特化するためには、事業体制の再構築や多大な借入金の返済など、さらに解決すべき課題が残されていた。

継続して利益を生み出していくために、  
求められる経営資源の有効活用

B社は、これからも継続して利益を生み出し、借入金の返済を続けていかなければならない。そのためには、限られた経営資源を有効に活用し、事業を進めていく必要がある。だが、現状では社長も含めて4~5名の少人数で新たな事業体制に入っていくことになるため、今後の経営について十分な検討を行えない不安がある。また、ビル賃貸業を本格的に手掛けることは初めての経験であり、対応したことのない多種多様な課題・問題が発生することも予想される。

そこでB社は、ビル賃貸業に特化するために必要な取組については、専門家のアドバイスを受けるべきだと判断。当アドバイザリー事業の経営戦略相談窓口を利用した結果、引き続きチームアドバイス支援を受けることとなった。



## 2、本年度の支援計画とその成果

### 美観保全に取り組むようアドバイス、実践に移し入居率アップを実現

今回の支援は、「ビル賃貸事業のビジネスモデルの確立」、「資金計画および実施体制の確立」の、2つの目標を設定して進められた。

ビジネスモデルの確立については、まず現状を把握するため、決算書等の資料や社長へのヒアリングにより、財務内容や社内管理体制についての確認を行った。また、各賃貸物件の現地調査も行った。こうして確認された、様々な状況を踏まえ、支援チームは、①日常から各物件の管理を徹底する、②管理人の指導・監督を行う、③管理マニュアルを作成する、④美観保全のための取組を行う、⑤入居者のニーズを収集する、などのアドバイスを行った。

アドバイスの実践として、B社は所有するビルのうち、1棟の外壁を塗装し直し、綺麗で清潔感のある外観とした。併せてこのビルの周囲における清掃の徹底や、不動産広告看板の撤去も行った。こうした取組が功を奏し、このビルの全18部屋中、4部屋あった空室のうち2室に新たな入居があり、入居率を78%から89%へ、11ポイント向上させることができた。

なお、築35年経過した物件が多いため、県や市の補助を活用して、耐震補強の調査を行うことも検討したが、調査のみについて多少の補助が付くだけで、耐震補強には莫大な費用がかかることが判明した。そこで、建物の基礎部分や躯体部分は頑丈に造られており、問題は発生していないことから、メンテナンスをこまめに実施していくこととした。

### 借入金返済についてメインバンクと協議、実現可能な返済額を決定

B社は、これまで独自に資金計画を作成していた。しかし、借入金返済については想定に甘

さがあり、実現困難な返済計画となっていた。そこで、B社のメインバンクと協議を行い、あらためて実現可能な返済額を決定することとした。

当初、メインバンクは提案した返済額について、慎重な態度を見せていた。だが、支援チームとの間で問題解決に向けブラッシュアップを進めたことで、提案内容への理解が得られ、B社にとって実現可能な返済額が決定した。この返済額をもとに、長期的な視点に立ったスケジュールに沿って、資金計画の見直しを図り策定し直すことができた。

今後の実施体制については、ビル賃貸業の経営面は社長が、財務面は社長の妻が担当することになった。また、財務・実務担当として新たに従業員1名と、ビル管理及びメンテナンス担当として1名（社長の弟）を加え、4名体制で実施していくことになった。

### 経営改善計画も策定し、新体制がスタート、メインバンクとの関係も良好に

支援の結果を踏まえて、B社が今後目指すビル賃貸業の経営戦略、及びビジネスモデルの確立について盛り込んだ経営改善計画が策定され、これを指針に、B社の、賃貸事業に特化した事業展開がスタートした。借入金の返済も毎月確実に行えるようになり、メインバンクの支店長、及び担当者とも良好な関係を構築することができている。

## PROFILE

業績は支援開始の直前事業年度分

B社  
所在地/岐阜県  
従業員数/1名  
売上高/198,698千円(平成25年12月期)  
完工高/198,698千円(平成25年12月期)  
営業利益/22,865千円(平成25年12月期)

## 支援のポイント

- 不採算部門からの撤退で事業規模を縮小し、今後の収益性が見込める既存事業に特化していく場合は、より効率的に経営資源を活用できるよう、社内体制を再構築したい。
- 借入金についての問題を抱えている場合は、収益性向上の方針決定を早急に行い、効果的な金融機関交渉を行うことが必要である。

## CASE13

(有)アクス京都(京都府)

溜池の浄化・減容事業を実証・推進し、  
地域の自然環境改善、農業振興に貢献

エリア統括マネージャー:高槻仁志

## 1、事業の概要

## 保有技術を改良して

## 溜池の浄化・減容事業への参画を図る

京都市伏見区に本社を置く(有)アクス京都は、一般土木、とび土工のほか、農業用溜池・水路などの浚渫工事を得意とする企業である。

水質浄化をライフワークとする同社の代表者は、これまでに数々の独創的な施工機械や技術の開発にチャレンジしてきた。土木工事中に発生する濁水に注目して開発した「簡易式濁水処理システム」もその一つである。

これは池の濁水をポンプ等でくみ取り、装置内で凝集剤を使って汚泥と清澄水(せいじょうすい)を分離させるもの。従来の濁水処理方法に比べ、低コスト、短期間で実施でき、小規模工事でも使用することができる。

同社は、この処理システムを活用すべく、事業化を検討。全国にある約21万ヶ所の溜池を対象とする水質浄化事業を構想した。

## 技術改良、試験施工を重ね

## 関係者からも高い評価を受ける

平成23年3月11日の東日本大震災による津波により福島原発事故が発生。放射性セシウムなどが拡散し、水田や河川、溜池の池底などが汚染された。

同社は、この「簡易式濁水処理システム」を応用し、平成23年度「除染技術実証事業」(環境省)にエントリーした。しかし、その事業には採択されなかった。そこで技術改良、試験施工を重ね、平成24年6月には「放射性排水の

処理装置」で実用新案登録を果たし、溜池の堆積土の減容化・経費削減化に応用する技術を確立させた。

さらに平成24年秋には、京都府の建設業新分野進出支援事業の助成を受け、府内の溜池でこのシステムを使った水質浄化の試験施工を実施。従来型工事に比べて60%の経費削減を実現した上、堆積土砂を水田の客土として有効利用できたことで、地方公共団体や建設関係者から高い評価を得ることができた。

この試験施工の成功はマスコミで紹介されることになり地方自治体からの問い合わせが増加。また自ら業界紙等への宣伝・広報にも努めてきた。

## 不慣れな土地での活動に制約

## 復興事業の複雑な事情も課題に

宣伝・広報の成果もあり、東北地方において同社の浄化・減容システムを実証する機会を得ることができ、一定の成果を挙げた。一方、東北地域の自然環境や作業員の確保、地元の受け入れ体制などに困難があるなど、いくつかの課題も浮かび上がった。受託事業の成果をPRに活用することが難しくなり、事業計画は一から見直す必要に迫られた。

また、近畿圏での溜池等の浚渫や排水管・貯水槽清掃などの本業事業をこれまでどおり滞りなく推進できる体制を維持しておくことも重要であった。これらの課題解決のため、チームアドバイス支援を受けることとした。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### NETIS 等への技術登録で 信頼性と認知度の向上を目指す

溜池の浄化・減容事業を実証・推進し、農業振興、地域の自然環境改善に積極的に取り組むことは、社会的にも大きな意義をもつことになるが、同時に地元近畿と東北に係る事業推進体制も維持する必要がある。復興や地域事情に精通した人材を配置した支援チームは、このような観点から、溜池の浄化・減容事業の展開を近畿地方と、東北地方での推進に向けて、次の4つの支援目標を設定した。

- ①近畿と東北という地理的・心理的・物理的距離感をカバーする事業全体の計画の立案
- ② NETIS<sup>P59</sup>等への認定登録による工法・システムの価値向上と普及
- ③新事業を軌道に乗せるためのマーケティング戦略・施策の実現（具体的案件の成約）
- ④東北地方における溜池等浄化・減容事業の組織体制の確立

### ゼネコン、地元建設業者に働きかけ 事業の周知を徹底する

まず、溜池の浄化・減容事業を柱とする事業計画は、京都府の建設業新分野進出支援事業（平成22～24年）時の計画をベースに策定した。ただし、東北地方での先行きの展開が予測できないために、具体的な実行計画の策定は先送りにすることとした。

次に、事業展開の鍵となる独自工法を普及させるための取組の一環として、工法の信頼性を高め、認知度を向上させる目的で、NETISへの登録準備のアドバイスを行ったほか、（一社）農業農村整備情報総合センターが運営する「農業農村整備民間技術情報データベース」への登

録申請を提案し、建設分野から農業分野までの広範囲への普及を目指した。

さらに、新事業を軌道に乗せるための準備として、施工業者の開拓を目的にゼネコンの技術者等に対して工法のプレゼンテーションを実施したほか、人材採用面ではハローワーク等への相談を通じて、東北地方から京都に移り住む人材、技能者等の採用にも努めた。

東北地方においては、各建設団体、企業に向けて本事業を紹介するアプローチ先の市場調査、データー収集などを行った。

### 実証事業を足掛かりに 事業展開を目論む

農業農村整備民間技術情報データベースへの登録は無事に認可され、工法の信頼性をまた1つ高める事ができた。

また、平成26年3月末、政府復興庁は放射性セシウム濃度が高い福島県内の農業用ダム・溜池の除染をめぐり、国が費用を負担し、同年秋から市町村を実施主体として本格的に開始すると正式に発表した。これを背景に、同社は既に開始した実証試験を足掛かりに処理システムを認知させ、社会貢献としての除染と溜池の浄化・減容事業を推進していくことを予定している。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(有)アクス京都  
所在地/京都府京都市  
資本金/3,000千円  
従業員数/3名  
売上高/58,000千円(平成25年5月期)  
完工高/58,000千円(平成25年5月期)  
営業利益/13,794千円(平成25年5月期)  
URL/<http://www.acs-kyoto.jp/>

### 支援のポイント

- 地元を離れ、不慣れた土地で事業展開する場合には、不測の事態に備える必要がある。地域事情に精通する専門家等に事前に相談し対処したい。
- NETIS（新技術情報提供システム）等への登録により、社会的な信用が得られ、PR効果も高まることがある。

## CASE14

(株)玉井道路(京都府)

# 地元の伐採竹のリサイクルで、 質の高い製品を生む養豚事業

エリア統括マネージャー:高槻仁志

## 1、事業の概要

### リサイクル施設など建設業の ノウハウを活かした新規事業参入

京都市伏見区に本社を置く(株)玉井道路は、親会社である玉井建設(株)がそれまで手掛けてきた舗装工事やアスファルト合材工場の事業をより充実・発展させるために、平成2年に分離独立させた企業である。設立以来、舗装補修工事を主力に事業を展開してきたが、近年では事業多角化の一環として、廃棄物の再資源化にも取り組んでおり、独自に建築廃材のリサイクル施設も完成させている。

このように、廃棄物再資源化の取組を進める同社が手掛けた事業の一つに、竹林整備事業で伐採した竹を活用した養豚事業があった。この養豚事業では、伐採竹をリサイクル施設で粉碎、乳酸発酵させ柔らかな竹粉に加工したものを、養豚舎の寝床に敷く敷料や飼料に混ぜて利用する。廃棄物である伐採竹の再利用は、竹林が多い京都ならではの取組である。同社は平成23年に、国土交通省の「建設企業の連携によるフロンティア事業」の採択を受けてこの事業を進め、まず10頭を育てることに成功した。

### 地域問題解決にもなる 廃棄竹活用で商品価値を向上

試行的に進めた事業により、竹粉の抗菌効果で豚の病気が予防でき、排泄物などから発生する匂いも抑えられるなど、伐採竹を活用した養豚のメリットが確認できた。ほかにも、豚の飼料として麴菌で処理した食品残さの使用を試みたところ、育てた豚の肉質について「色がきれい」「臭みが少ない」など、好評が得られた。

以上のような成果を踏まえ、同社は引き続き飼育した豚を利用した精肉の製造・加工・販売までも含めた、養豚事業の拡大に取り組んでいくこととした。飼育頭数は採算のとれる最低ラインとされる300頭を計画し、広い土地が必要となったが、その確保のメドはついた。また、加工についても、同社だけで食肉加工を行うのは設備面・人材面共に困難であったところ、知り合いの食肉加工業者にOEM生産を委託することができ、これにより原料の供給だけでなく、加工品のレシピ作成なども共同で行える体制が整った。さらに、生物を相手とする事業であるので、疾病が発生した場合などにも迅速な対応がとれるよう、この事業の担当者として建設業との兼任ではない、専任の担当者を2名置いた。こうして、同社は養豚事業の本格展開に向けて、ハード・ソフトの両面において着実に準備を進めていた。

### 畜産業に係る経験やノウハウが無く、 さらに検討・解決すべき課題が

しかし、新規事業の開始にあたって、養豚場の新設に必要な、衛生面など関する許認可について十分な認識ができていなかったことや、食肉加工の経験が無いために加工品の商品設計や単価の計算のノウハウが無いことなど、検討・解決すべき課題がまだ多く残されていた。販路についても、関連会社が設置する温浴施設に納品することが決定していたものの、計画している生産量に見合った販売チャンネルが確保されておらず、そのさらなる開拓が必要であった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 六次産業化総合化事業計画認定を軸に、事業を進めるための目標を設定

今回の支援では、事業の範囲を加工・製造・販売まで拡大することや、これまでより大幅に飼育頭数が増加することを踏まえつつ、次に掲げる4つの目標を設定した。

- ① **六次産業化**<sup>P29</sup> 総合化事業計画を平成25年12月末までに認定取得する。
- ② 新豚舎建設のための6次産業化整備推進事業補助金約5,000万円の採択を受ける。
- ③ 養豚業における適切な衛生管理の実施。
- ④ 平成26年の生産、販売計画を立案する。

以上のうち、①の、六次産業化総合化事業計画の認定取得が、今後の事業推進のカギを握ることになるため、その申請書類作成などについて、特に入念な指導を実施することとなった。

### 販路の確立に併せて 自社のブランド力も強化

六次産業化総合化事業計画の申請書類作成にあたっては、京都府や京都6次産業化サポートセンターを通じ、補助事業活用について調査した。その結果、加工品製造において、OEM生産委託のみで認定を受けることは難しく、自社販売の方策の具体化が必要であることが判明した。

そこで、近隣の宇治市内にある、世界遺産である平等院などの観光資源に着目し、観光客向けに加工品などの販売を行い、地場産品としてのブランディングも行うことを計画した。たまたま観光ルート上に同社所有の建物があり、それを販売場所として利用することも決めた。

自社販売の方策に道筋が見えたことで、同社の意気も上がり、その後事業計画の骨子である豚舎の規模や加工品の種類、売上高など、事業

の基盤をスムーズに固めていくことができた。

加工品の種類について、味噌漬けやベーコンなど、当初温浴施設への納品を前提に検討していたものを、観光客が興味を持ちやすく、持ち帰りが容易な品目とするなど、採算性向上のための戦略も練られた。

### 一旦振り出しに戻ったものの 支援の成果を足掛かりに事業確立を目指す

事業開始に向け、支援目標のもと準備は順調に進んだ。しかし、そのさなか、養豚場新設予定地の周辺住民などとの合意形成が難航し前提条件が整っていないために、具体的な事業着手、六次産業化総合化事業計画認定はこれからの作業になった。しかし、今回の支援により計画の骨子はほぼ固まっている。今後、同社は事業化が遅れたことによる時間的余裕を利用して、あらためて計画を詳細に検討したうえで、養豚場の立地場所が確保でき次第、直ちに六次産業化総合化事業計画の申請、及び補助金申請の手続きを再開して、一日も早く具体的な事業に着手したいと考えている。

### キーワード解説

**OEM生産**：受託者が、委託者のブランドで製品を生産すること。生産に関わる工程のほとんどを、委託者が受託者に指導して生産を行う手法。製造の技術やラインを持たない企業は、OEM供給を受けることで他社との市場投入の差を埋めることができる。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)玉井道路  
所在地/京都府京都市  
資本金/50,000千円  
従業員数/39名  
U R L/<http://www.tamai-g.co.jp/>

### 支援のポイント

- 技術や設備を持たない企業にとって、OEM生産は新規事業立ち上げ時の有効な手段である。利用する場合は商品コンセプト、販売戦略の明確化が特に重要となる。
- 新規分野への進出にあたり、新たな用地を確保する必要がある場合、用途の制約に関わる都市計画や周辺の環境などについて、事前に十分な確認が必要である。

## CASE15

(株)石川建設(京都府)

# 舗装補修の安全性を高める接着資材、 事業安定化に向けた経営戦略を具体化



エリア統括マネージャー:高槻仁志

## 1、事業の概要

### 危険が伴うアスファルト舗装の補修工事 現場で火気を使わない方法を模索

京都市伏見区に所在する(株)石川建設は、アスファルト舗装工事を主力事業とする企業である。公共工事の元請、下請のほか、民間工事も積極的に手掛けている。下請任せにしない自社技術者の「直接施工班」による施工で、優れた品質と機動的な対応力を提供することをモットーとしている。

アスファルト舗装の補修工事の現場では、アスファルト原液をガスバーナーなどで加熱して溶かし、もともとあるアスファルトと、補修用アスファルトとを接着する工法がとられる。だが、アスファルトの加熱作業には発火の危険が伴ううえ、京都市内をはじめとする都市部では、アスファルトを加熱する作業を行う場所の確保も難しい。やむなくトラックの荷台でアスファルトの加熱作業を行うことが多くなるため、アスファルトをこぼして火傷をする、トラックに火が燃え移るといった事故が起きやすくなる。実際に同社でも、アスファルト舗装の表面を補修する工事において、従業員が大火傷を負うなどの事故が発生していた。同社の社長はこうした状況を憂慮し、現場で火気を使わずに、舗装の補修工事が行える方法を模索していた。

### 火気を使わずアスファルト同士を接着 画期的な製品「アステープ」を開発

現場環境の安全を確保したいとの切実な思いから、同社は火気を使わずにアスファルト同士を接着する技術の開発に取り組んだ。そして、試行錯誤を重ねた結果、アスファルト自体の熱

を利用して接着させる両面テープ、「アステープ」を完成させた。この製品は平成22年に特許を取得、続いて平成24年には、「建設技術展2012近畿」において審査員特別賞を受賞した。現場の安全を確保すると同時に、工期の短縮と施工費用の低減も実現する画期的な製品として、各方面からの問い合わせも相次いだ。

ここ数年、受注・完工高の減少や債務超過など苦しい経営状況にあった同社は、こうした展開を好機と捉えた。アステープの製造・販売事業を確立・強化することで、これまで景気や公共工事の動向に左右されがちだった自社の体質を変えることができると確信し、具体的な取組を始めた。平成24年度には京都府の建設業新分野進出支援事業にも採択された。

### 事業は注目を集め順調にスタート 引き続き安定軌道に乗せることが課題に

新製品発表の準備・テストマーケティングの段階から、アステープは既存取引先やこれまで取引のなかった企業からの注目を集めた。販売代理店として十数社からオファーを受け、そのうち関西圏を中心に舗装工事を行う建設会社・建設資材を扱う会社など、数社と代理店契約を締結した。また、代理店を通じて高速道路会社など、公共性の高い企業・団体から試験施工の引き合いも寄せられた。

こうして順調な滑り出しを見せたアステープの製造・販売事業だが、引き続き安定した軌道に乗せるための具体的な行動指針を求めて、同社は今回のチームアドバイス支援を受けることとなった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 製品の販路開拓、経営改善などを目指し、 2つの支援目標を設定

今回の支援の要は、アステープの開発、販路開拓、売上の向上、及び本業の状況回復も含めた経営改善である。支援チームはこれらの実現に向けて、2つの目標を設定した。

- ①新規事業を軌道に乗せるためのマーケティング戦略・施策の構築と実行による成果の創出。
- ②経営基盤強化のための経営計画、及び資金計画の策定と経営管理システム整備。

なお、同社が新製品のテストマーケティング段階から目指していたNETIS<sup>P59</sup>登録が、支援期間中に実現した。NETIS登録は代理店や施工業者からも要望されていたことから、それを踏まえて、アステープを市場へ浸透させていくことも、今回の支援における、大切な要素の1つとなった。

### 展示会などを利用した知名度向上や、 新製品の開発に取り組む

まず、製品の知名度向上を目的に、「建設技術展 2013 近畿」に出展した。来場者に対してプレゼンテーションなどを行い、NETIS登録についてもアピールした。展示会や新技術説明会などへの出展は、名古屋や金沢などにおいても実施したが、来場者は大手ゼネコンや官庁関係者、中堅建設企業、舗装業者など多岐にわたった。これを受けて、支援チームは、来場者それぞれについての取引先や窓口としての可能性評価を行い、フォロー策などを同社にアドバイスした。また、製品のラインナップを充実させるため、中小企業庁の「小規模事業者活性化補助金」の導入を支援した。その結果得られた補助金で、同社は新製品「夏用アステープ」の開発に着手した。

このほか、製品の信頼度を上げることで知名度を向上させることを狙い、「平成25年度土木

学会技術開発賞」に応募することを提案、その応募調書の作成を支援した。

経営基盤の強化については、経営事項審査の総合評定値をアップさせることも見据えて、品質管理や環境マネジメントシステムが構築されていることを示す、ISO14001・9001の取得を提案した。また、同社の財務・資金面について調査、分析を行い経営計画及び資金計画の大枠を構築した。これに基づいて、メインバンクに借入条件の変更について働きかけたところ、一定の期間について借入金の元金返済が猶予されることとなり、運転資金を確保するうえでの負担が軽減された。

### マーケティング戦略が奏功し、 新たな販路とリピートオーダーを確保

知名度向上などに向けマーケティング戦略に取り組んだ結果、大手建設機械メーカーや舗装材料販売商社からアステープの紹介・販売の申し出を受けるなど、新たな販路が広がった。既にアステープを使用している舗装企業からも、定期的なリピートオーダーが入るようになった。

また、これまで資金面がネックとなって取り組めなかった新製品「夏用アステープ」の実用化に向けて前進することもできた。製品ラインナップも充実し、今後アステープの普及が一層進むことが期待されている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)石川建設  
所在地/京都府京都市  
資本金/3,000千円  
従業員数/13名  
売上高/178,359千円(平成25年4月期)  
完工高/174,853千円(平成25年4月期)  
営業利益/1,439千円(平成25年4月期)  
URL/http://www.ishikawakensetsu.jp/

### 支援のポイント

- 新事業に取り組む場合、日頃の業務で改善の必要性を強く感じている事項をテーマに選ぶと、高いモチベーションが持続され、良い成果につながりやすい。
- 展示会等への出展は、製品を周知させるだけでなく市場の反応を知ることもなる。今後の営業・開発方針へフィードバックするためにも重要である。

## CASE16

ぼんば  
馬場板金(兵庫県)地域の強み、観光と農業を活かす新事業、  
6次産業化を軸に地域活性化をめざす

エリア統括マネージャー:高槻仁志

## 1、事業の概要

高齢化の進行など活力を失う地域に危機感、  
若い世代が地域に帰る事業を志す

「たんばさきやま丹波篠山」の名で知られる篠山市は、兵庫県の東部、篠山盆地の中央に位置し、観光と農業を基幹産業とするまちである。国指定史跡「篠山城」を中心とした城下町の佇まいや、市内各所で見られる、里山を背後に抱く集落景観などが“ふるさとの原風景”を思わせ、訪れる人々の心を魅了する。ここでは、山間盆地特有の気候風土が、米のほか黒豆、山の芋、栗、松茸など、多くの農産物を育てている。

この篠山市の東端にある西野々地区で、地元の大手企業の工場や倉庫のメンテナンス、一般家屋のメンテナンスや新築を中心に事業を展開する馬場板金の代表者は、農業生産者としても活動しており、地域の基幹産業の一翼を担っていた。しかし、西野々地区は高齢化が進み、農業従事者も減少している。すでに40歳代ながら、地区最年少の世帯主である同社の代表者は、地域の活力が失われつつあることに危機感を持ち、地域に若い世代が帰ってくるような事業に取り組みたいと考えていた。

地域の農産物と行き交う観光客に着目し、  
「道の駅」のような事業を構想

同社の代表者は、農産物が豊富で、多くの観光客が行き交うルート上にあるという、地域ならではの“強み”に着目し、それを活かした事業を構想していた。具体的には、農産物の直売場を作り、その施設に観光客を狙った飲食店や体験イベントなども充実させる、「道の駅」のような事業である。

しかし、事業構想の範囲が広いため、自社だ

けで現実的な事業開発手順や、活用可能な公的支援策を検討することは困難であった。そこで、同社は平成24年度に当アドバイザー事業による支援を受け、事業のアウトラインを明確にすると同時に、6次産業化・地産地消法に基づく「総合化事業計画」(以下、「総合化事業計画」と略す)の申請(代表者個人での申請)まで漕ぎ着けることができた。

続いての課題は、**6次産業化**<sup>P29</sup>支援策の補助金を申請し、補助金活用を前提とした事業計画を具体化することである。これらの課題に取り組み、事業の実現に向けてさらに前進するため、同社は引き続き平成25年度のチームアドバイス支援を受けることとなった。

新商品の開発、運営体制の構築など、  
4つの目標を設定し支援をスタート

今回は、①新商品の開発、②事業を運営する加工場・販売場の具体的な設計、③事業全体の投資・資金計画の作成、人材を含めた運営体制の構築、④新事業を開発するための6次産業化支援策の活用と、4つの目標に向けて支援が行われることとなった。

なお、支援の開始に先立って、昨年度申請した「総合化事業計画」が、近畿農政局側の手違いで受理されなかったことが判明したため、再度の申請についての支援も行われた。その結果、改めて代表者が新設した農業法人による申請で、「総合化事業計画」が認定された。このように、予期せぬ事態への対応があったため、スケジュールに遅れが生じたが、支援はほぼ予定通り進められた。



## 2、本年度の支援計画とその成果

### 農地転用についての制約が明らかになり、それまでの構想を大きく見直し

新商品の開発については、地域の特産品として知られる、黒豆を利用した商品(そばなど)が検討されていた。これについて支援チームは、黒豆を利用した他社の類似商品について情報を収集するとともに、材料原価・製造原価を大まかに設定し、販売単価を想定した。

事業を運営する加工場・販売場の具体的な設計については、幹線道路沿いの農地を借りて設置するが、農地転用手続きにおいて、農業以外の事業での土地利用が300㎡に限定されていること、また農作物の加工・販売はできるが、飲食事業には一定の制約があることも明らかになった。そこで、従来想定していた加工場・販売場の構想を大きく見直すこととなり、支援チームが、現在の条件で事業を開始できる新たな構想を組み立てた。再度申請することとなった、「総合化事業計画」についても変更が生じるため、その修正作業も支援した。

なお、借地である農地の転用については、事業を行うための重要な前提条件であるが、地域の農業委員会の許可と、土地の所有者の相続処理が必要であるのに、これらの手続きが十分でないことが明らかになった。そのため、支援チームが地元の行政書士との打ち合わせも含めて農地転用手続きを支援したが、大きな時間を費やすことになり、支援期間中に手続きは完了できなかった。

### 補助金申請のため必要な投資額を洗い出し、後継候補を中心とする人員構成を立案

事業全体の投資・資金計画の作成については、設備関連の補助金を申請するにあたり、必要な

投資額の洗い出しを行った。また、事業開始後に必要となる売上高も想定した。

人材を含めた運営については、将来的な事業の担い手候補でもある、代表者の息子と娘を中心に、大まかな人員構成を立案した。

新事業を開発するための6次産業化支援策の活用については、前述したとおり、法人による「総合化事業計画」の申請、農地転用における、飲食事業不可という制約に合わせた事業計画の修正、補助金の申請準備などを支援した。

### 事業開始に向けての足掛かりが整い、引き続きビジネスプランの具体化を進める

新事業そのものでは、スケジュールの遅れにより、具体的な着手は来年度以降となった。ただし、農地転用手続きが完了していないので、立地場所の再認定、再手続きなども含め、事業化には、未だ時間を要する。引き続き、同社は新商品の試作や、加工場・販売場の運営体制の検討などに取り組み、地域の強みを最大限に活かした、ビジネスプランを具体化していく予定である。

### キーワード解説

**農地転用**：農地の形状などを変更して住宅、工場、商業施設、道路等にすること。または、農地の形状は変更しないが、資材置場、駐車場のよう耕作用以外に使用すること。農地を農地以外のものにする行為であり、許可が必要となる。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

馬場板金  
所在地／兵庫県篠山市  
従業員数／5名

### 支援のポイント

- 地域における「強み」を見直すことで、新事業につながるヒントが見つかる可能性がある。この点から言うと、地域性の強い事業である建設業を営む企業は、有利な立場にある。
- 農地を利用して新たな事業に進出する場合、農地の転用がスムーズに運ぶかどうか重要なポイントとなる。農地転用手続きが地域によって異なることもあり、注意が必要である。

## CASE17

(株)ニッカリ(岡山県)

# 販路開拓のノウハウを習得し、 既存主力商品への依存体質から脱却

エリア統括マネージャー:黒江正行



## 1、事業の概要

### 主力商品だけに頼らない、 事業スキームの再構築を検討

岡山市に本社を置く(株)ニッカリは、農林業機械の製造・販売と、その設置工事を全国的に展開する企業であり、刈払機と、農業用急傾斜地単軌条運搬機、「モノラック」を主力商品としている。モノラックはみかん園などの傾斜地で収穫した果実を輸送する、簡易モノレールタイプの運搬機であるが、急傾斜地に設置できる利便性を活かし、地質調査、法面工事、土木用資材重機運搬などの土木建設用途にも使われている。同社のモノラックの売上シェアは、国内の急傾斜地単軌条運搬機市場において約6割を占めている。

しかし、これまで同社がメイン商品に位置付けてきた刈払機、モノラックに関連する、農業市場の需要の冷え込み、また土木建設市場の需要においては先行きの不透明感がある。そのため、同社は今後、従来の主力商品だけに頼らない事業スキームを再構築していきたいと考えていた。具体的には、機械販売を足掛かりに民間工事の受注に取り組み、建設分野を拡大していくことなどを企画していた。

### これまでの営業スタイルがハードル、 見つけられない新事業の販売ルート

同社は新商品として、自社で開発した高設栽培イチゴ用耕うん機と、フランス製の造園業者用バッテリー式作業機を投入することを考えていた。イチゴ用耕うん機は地上より1メートルほど高い土を敷いた棚状のプランターの上を、手押しで進ませながら使用する耕うん機で、こ

れまで手作業で行うこともあった耕うんが簡単に行えるというものである。また、海外メーカーから日本での専売権を取得して販売しているバッテリー式作業機は、従来のエンジン式のものに比べ、静音化・小型化が実現されたハンドチェンソーなどである。さらに、同社は新商品の販売だけでなく、主力商品であるモノラックの販売にも一層力を注ぎ、商品の売上増加に合わせて、設置工事など販売に関連した民間工事の受注量も増やしていきたいと考えていた。

イチゴ用耕うん機の開発や、バッテリー式作業機などの新たな事業スキームの構築に向け、準備を着々と進めていた。しかし、いざ新商品を販売しようとする、これまで少人数の営業で全国をテリトリーとした問屋商売が多かったため、ユーザーとの距離があることや、農業以外での販売ルートを有していないことなどがハードルとなって、行く手に立ちちはだかった。

### 事業の成功に向け求められる、 ターゲットの設定やアプローチ手法の確立

このように、販路についての想定に苦慮しており、新たな事業の活動停止を余儀なくされた同社は、その打開策を求めて当アドバイザー事業の経営戦略相談を利用した。その結果、アドバイザーは、①販売ターゲットの絞り込み、②ターゲット企業の見つけ方、③アプローチ手順と販促ツールの開発、④営業活動の中から民間受注へ繋げるアプローチ手法、提案営業などについて、的確な指導を行えば、新たな事業は成功に向かうと判断。同社は引き続きチームアドバイザー支援を受けることとなった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 民間への提案による需要拡大など、課題の実践に向け支援を開始

支援チームは、同社に対する支援の目的は、①今までの技術を活かした「高設栽培イチゴ用耕うん機」を直接企業に販売することで、マーケティングによる顧客ニーズをつかみ、より良い商品開発につなげる事で差別化を図る、②付加価値の高い海外商品の **NETIS**<sup>P59</sup> 登録における、提出資料などの実務的な情報を入手する、③自社の直接営業展開の中、民間へ提案する事で民間需要の拡大を図るといふ、3点を実践できるようにすることであることを確認、これらを踏まえた支援を開始した。

### 独自の販売ルートを作るため、ターゲットの絞り込みなどに取り組む

営業対象を絞るために、支援チームは、まずイチゴ用耕うん機とバッテリー式作業機について、利用対象企業調査・ニーズ調査などのマーケティング調査を行った。

イチゴ用耕うん機については、現在同社と取引のある代理店ルートだけでは十分な営業効果が期待できないため、新たに独自の販売ルートを考えることとした。そこで同社にターゲット対象企業の一覧を事例として提供、全国には多数の対象企業があることを示し、具体的なターゲットのリスト化を促した。また、直接営業した方が効果的な企業と、エリアの代理店を利用し販売した方が効果的な企業があることなど、アプローチ方法についての指導も行った。

バッテリー式作業機については、ターゲットの検討に加え、NETISを取得することが、市場での周知を進めるうえで有効であることをアドバイスした。バッテリー式作業機は海外の技術であるが、技術行使権を持っている事業所が国内にあればNETISの登録申請を行える。NETIS

登録の基準をクリアすることは日本国内での使用に有益であることの証明にもなる。

また、庭園などの多い寺社仏閣に着目し、京都や奈良の公園管理事務所などで実際の機械を用いてデモンストレーションを行い、ユーザーの生の声を収集した。デモの際にはアドバイザーも同行し、商品紹介をサポートした。

既存商品であるモノラックについては、バッテリー式作業機のニーズのありそうなゴルフ場や別荘地にその営業を行いながら、併せてモノラックの提案営業をするなど、今までとは視点を変えた活動を実践するよう、アドバイスした。

### 販路拡大への確実な道筋がつき、さらなる販路開拓への期待も高まる

新規ターゲット提案などの支援が功を奏し、イチゴ用耕うん機、バッテリー式作業機のいずれについても、受注見込みの高い引き合いが寄せられるようになり、販路拡大への確実な道筋がついた。バッテリー式作業機のNETIS登録準備も進んでいる。また、モノラックの設置についても、ゴルフ場や軽井沢の別荘地などをターゲットに営業した結果、3件の新規受注に成功した。同社は、引き続き営業品目同士の相乗効果を意識した営業や、自社営業と代理店営業の、的確な使い分けを実践していくことで、さらに販路が開けていくものと期待している。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)ニッカリ  
所在地/岡山県岡山市  
資本金/48,000千円  
従業員数/122名  
売上高/5,870,262千円(平成25年11月期)  
完工高/800,000千円(平成25年11月期)  
営業利益/8,398千円(平成25年11月期)  
URL/http://www.nikkari.co.jp/

### 支援のポイント

- 新商品の販売は、製品から考えるのではなく、顧客ニーズから考えることが重要である。ターゲットを見出して販売してみることは有意義である。
- 代理店を有効に活用するには、自社製品に対する代理店の関心を惹きつける工夫や、自社の営業と代理店営業の効果的な組み合わせについて工夫することが重要である。

## CASE18

(株)山口建設(広島県)

# 島の魅力を最大限に生かして、 空き家・遊休地と移住者をマッチング

エリア統括マネージャー:黒江正行

## 1、事業の概要

### 「島ごと美術館」の活動で知られる 瀬戸内海・生口島の老舗企業

(株)山口建設が所在する広島県尾道市瀬戸田の生口島は、本州と四国を結ぶしまなみ海道の路線にある。レモンの産地としても有名なこの島は周囲が約33キロあり、瀬戸内海の島の中でも大きな部類に含まれる。同社は、この地で昭和30年から建設業を営んできた老舗企業で、島内の住宅や店舗の建築を数多く手がけてきた。また、島内のみならず、広島県内の公共工事の実績も豊富である。

生口島は、近年、観光客誘致にも力を入れており、「島ごと美術館」と銘打った現代アーティストの作品を海岸や島内に展示する活動が話題を集めている。ただこれらの活動も過疎化・少子高齢化の進行を留めるには至らないというのが現状である。事態を憂慮した同社は、自社と島の活性化を同時に進める新規事業として、生口島及び周辺地域の空き家や休耕地を活用した移住マッチング事業を構想するようになった。

生口島は、愛媛県今治市と広島県尾道市を結ぶしまなみ海道を利用すると、両端の2都市に1時間内でアクセスでき、通勤やショッピングに便利な場所となっている。さらには、「島ごと美術館」をはじめ、若い世代の感性に響くいくつかの観光誘致策も実施されている。こうした背景から、移住者が十分見込めるのではないかと同社は考えた。

### 移住者ビジネスの前に推進する上で 避けられない大きな課題

その一方で、新規事業に本格着手する上での

不安要因もあった。都市生活者の移住ニーズを取り込む施策は全国各地で行われているが、成功しているのはごく一部という事実である。都市生活者の田舎暮らしへの憧れは強いが、「交通が不便で商店も少ないため買い物に不便」、「仕事がなく、あっても収入が大幅に減る」、「医療機関が少なく心配」といった不安や、「都会に比べて子どもの学力が劣るのでは」、「地域住民との人間関係が大変そうだ」などの誤った固定観念により、移住に踏み切れない人も多い。これらを解消してまとまった移住者を集めるのはそう簡単ではない。

また、移住希望者を取り込むには、市場調査やPR活動といったマーケティングのスキルが必要になるが、建設業一筋の同社ではこの分野のノウハウがないという課題もあった。

### これらの課題さえ解決できれば 移住に最適な島の魅力が生きる

だが逆にいえば、このハードルさえクリアすれば、移住に適した生口島の魅力が最大限に生かされるともいえた。先に紹介した観光資源の他にも、瀬戸内の温暖な気候や山海の恵みにより、充実した生活をおくれることもプラス要因となる。さらに、このエリアは、厚生労働省推進事業の「健康長寿のまち」としても整備されており、リタイア世代も含めて幅広い年代の移住ニーズを取り込むことが期待できた。

生口島の活力低下と共に、仕事が減る傾向にある同社にとって財務健全化のためには、地域活性化は何としても実現しなければならない喫緊の課題である。社長を筆頭に、全社を挙げてこの新規事業に取り組むことを決断した。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 新規事業を企業活動に円滑に取り込み 最終的に財務健全化を目指す

生口島を中心とする地域の移住マッチングビジネスを育てていくため、ITストラテジスト、不動産鑑定士を含む6名の専門家からなる支援チームが編成された。支援チームは、移住希望者のニーズ分析を中心とする市場調査・事業可能性の追求によるビジネスモデルの立案、ビジネスをPRするWEBサイトの強化、商工会や観光協会等の外部機関との連携強化などを支援目標として設定。不動産マッチングを効率よく進めるための不動産流通における技術支援等も追加された。

一方、悪化している財務状況の改善が急がれるため、これまでの成り行き管理を見直し、原価管理をシステム化してコストダウンを図ることと、中期収支改善計画を作成し財務健全化を目指すことも目標に掲げた。

### 移住希望者の不安を解消することを重視してPR 2件の取引成約

支援計画の一つである移住希望者のニーズ分析は、新規事業を長期安定的に軌道にのせるには欠かせないものだが、ターゲットが広範囲に分布するため、アンケート等による直接的調査の実施は困難であった。そこで、総務省、国土交通省、広島県、尾道市等がまとめた移住・交流に関する資料や報告書による文献調査を実施。それにより、「大阪府や兵庫県を中心とする西日本からのニーズが強い」、「40代から50代後半層の希望者が多い」といった生口島への移住希望者の傾向が見えてきた。

さらに、上記の文献より移住希望者に対しては、田舎暮らしの生活における不安を払拭することが最も重要であるということも分かった。

この結果に基づき、西日本エリア向けにWEBサイトを作成。瀬戸内の生活の魅力を紹介するとともに移住希望者の生活の不安解消に努めたことが結実し、支援期間内に広島市から

の移住者との取引2件が成立した。アクセス件数も増加傾向にあることから、今後もWEBサイトを介したマッチングの成果がおおいに期待される。

商工会、農協、観光協会等の関係機関も同社の取組には協力的である。今後は顧客開拓、情報提供を進めるためにも、旅館業、飲食業などの異業種や、尾道市等へと関係を拡大強化していく必要がある。

財務体質の改善については、支援チームによる直近3か年の財務診断に基づき、数値目標を入れた5か年計画を作成。原価管理の徹底による総利益率の向上という目標達成のための取組が開始された。

### 新規事業の推進で原価管理の意識や 社内コミュニケーションが向上

耐震改修工事等で原価管理システムを試行したことで、社員のコスト意識が高まるという効果も生まれた。同時に、新規事業の推進を通して、管理者と現場社員のコミュニケーションも活性化した。新規事業と共に財務体質の改善はまだ始まったばかりだが、コストダウンへの兆しが見え、今後に期待が持てるようになったのは一つの収穫である。

日本には、有人の離島が約300島あると言われる（平成22年国勢調査）。本件の成功が、離島で建設業・不動産業を営む企業の良き先例になることを期待したい。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)山口建設  
所在地/広島県尾道市  
資本金/28,000千円  
従業員数/10名  
売上高/129,359千円(平成25年6月期)  
完工高/109,845千円(平成25年6月期)  
営業利益/-12,339千円(平成25年6月期)  
URL/http://yamagutikennsetu.web.fc2.com/

### 支援のポイント

- 自社が拠点とする地域の魅力を再点検することで、地域特性に合った新規事業が見えてくる。新規事業を推進するには強みと弱みの整理が重要。
- 成功例が少ないプロジェクト、先例がないプロジェクトを進める上で、ターゲットの明確化やニーズ分析は欠かせない取組である。

## CASE19

(株)高橋工務店(愛媛県)

# 新たな経営資源を獲得、地域経済にも貢献、 生き残りのため経営統合で基盤を強化

エリア統括マネージャー:後藤吾郎



## 1、事業の概要

### 公共工事の発注抑制などで受注が低迷 経営事項審査の点数も下落

愛媛県に所在する(株)高橋工務店は、土木工事、アスファルト舗装工事、建築工事などを手掛ける建設業者である。

本業の工事部門における業務のほとんどは公共工事を元請、あるいは下請で受注している。しかし、近年は公共工事の発注抑制と、それに伴う業者間の競争激化により、受注の低迷が続いている。安定的な受注を行うためには、技術者の確保及び経営事項審査の点数の安定化が不可欠である。

また、同社は本業のほかに、自社が所有する山や農地を活用した新分野事業として、平成20年から徐々に林業分野、農業分野(しきみ、榊、自然薯の栽培)にも進出してきた。だが、採算性の問題から林業分野は早くも休業せざるを得なくなるなど、新分野への進出も業績不振を打開する決め手とはなっていなかった。

### 他社との経営統合により、 経営基盤を強化することを検討

このような実状を深刻に受け止め、同社は生き残っていくためには、さらに思い切った策を取るべきとの認識を強め、他社との経営統合(合併)について検討を始めた。最近になって景気が上向いてきたことから、今後公共工事の発注が増加に転じる可能性もある。それを見越した体制を整備しておくためにも、経営事項審査の点数増加による格付けランクアップや、技術者の確保などによる経営基盤の強化が必要であり、

その速やかな実現手段として、他社との経営統合が有効だと考えたのである。

経営統合は、同社が存続法人となって、他社を吸収合併する形を考えていた。合併を予定する相手企業は、単独での生き残りに限界を感じており、合併によるシナジー効果が見込まれる企業であった。この企業を同社が吸収合併すれば、技術者の確保につながり、合併の特例による経営事項審査の加点も見込まれる。さらに、仮に廃業していたのであれば、失われていた雇用を、意欲のある他の建設業者が引き継ぐこの経営統合は、地域の経済に貢献する取組としても期待されるものであった。

### より踏み込んだ支援を受けて、 経営統合の実現を目指す

吸収合併する予定の相手企業も、自社が吸収合併されることについて前向きな姿勢を見せていたことから、経営統合は実現の可能性が高いと見込まれていた。

しかし、同社は経営統合によって経営基盤の強化が図れると考えてはいたものの、具体的にどのような方法で経営統合を実施するのか、また経営統合によってどのようなメリット、デメリットがあるのかといった点に関して、適切な分析を行っていなかった。そうした状況から、当アドバイザー事業の経営戦略相談において、同社が今回計画している経営統合を実現するためには、より踏み込んだ支援が必要と判断され、引き続きチームアドバイス支援が行われることとなった。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### 自社、相手企業の状況を調査、 得られたデータを踏まえ支援を実施

支援チームは、まず同社、及び合併予定の相手企業について、それぞれの持つ技術と人材、簿外債務の有無、コンプライアンス上の問題点など、経営や財務の状況について調査を行い、経営統合の検討と手続きを進めていくうえでの基礎データを得た。そして、これを踏まえて、①利害調整及び会計・税務・法律面の検討、②合併に伴うメリット・デメリットの検討、③合併を行ううえで不可欠な手続きである合併比率の算定の、3点を軸に支援を進めた。

### 金融機関との調整、株主への説明など 合併に向けての手续や検討を進める

利害調整については、経営統合を実施するには事前にメインバンクの承認を得る必要がある、さらに他の取引先金融機関を説得するうえでもメインバンクの協力が不可欠となることから、まずメインバンクをはじめとする取引先金融機関との協議を行い、理解と協力を求めた。その結果、メインバンクから合併スキームの検討、資金調達面の支援などにおいて、全面的な協力を取り付けることができた。また、経営統合は株主の過半数の承認がないと法的に実行することができない。そこで、同社、相手企業ともに小規模企業であり、株主の承認は社内的な問題ではあったが、合併の意義や具体的な手続きについて、双方の株主への説明を行い、その実施について同意を得た。また、従業員についても同様の説明を行い、理解を求めた。

会計面については、経営統合により金融機関の評価が変わってくる可能性があることも踏まえ、合併後の財務諸表のシミュレーションを実施した。その結果、大きな問題はないことと、留意すべき点を確認することができた。また、税務面についても、経営統合により多額の税負担が生じないことを確認した。

### 支援のポイント

- 近年、国や自治体でも建設業の合併を支援するため、競争入札参加資格審査において、合併した企業への加点措置や入札参加機会の拡大の措置が取られている。
- 経営統合を実行しようとする場合、どのような効果を期待して実行するのかを明確化する必要がある。また、その効果は経営統合しなければ実現できないものかも、併せて検討する必要がある。

経営統合を実施した後、重大な法律上の問題が顕在化すると、メインバンクなどの利害関係者に会社を支援する意思があったとしても、そのスキームに沿って組織法上の行為を行えなくなる場合がある。そこで、支援チームは今回の合併スキームについて精査し、あらためて法律違反に該当する部分がないことを確認した。

### メリット・デメリットについても理解し、 経営統合による再スタートに臨む

メリット・デメリットの検討については、経営事項審査の加点が見込まれ、格付けランクアップが期待できること、同社にとっては新たな経営資源やノウハウの獲得となること、両社の企業文化の違いが業務を進めるうえで妨げになる可能性もあることなどを確認し、それらを踏まえて事業を進めるよう、アドバイスした。

今回の支援の結果、経営統合に反対する利害関係者が現れることもなく、同社は合併に向けての道のりを着実に歩んだ。合併比率の算出も滞りなく行われ、同社が新たなスタートを切る日は間近である。

### キーワード解説

**経営事項審査**：公共工事の入札に参加する建設業者の企業規模・経営状況などの客観事項を数値化した、建設業法に規定する審査。公共工事の発注機関は、この結果（客観的評価）、及び独自の審査による主観的評価をもとに業者の格付けを行い、入札参加資格者名簿を作成する。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)高橋工務店  
所在地/愛媛県西条市  
資本金/20,000千円  
従業員数/8名  
売上高/120,373千円(平成25年5月期)  
完工高/109,945千円(平成25年5月期)  
営業利益/2,160千円(平成25年5月期)

## CASE20

C社(鳥取県)

# 現場ごとに異なる原価管理を統一、 経営資源の選択と集中で事業再編を推進

エリア統括マネージャー:黒江正行

## 1、事業の概要

### 売上が減少しても高利益体質の 構築で健全経営は可能

鳥取県で総合建設業を展開するC社は、従業員約50名規模で、土木工部門、建築工部門、環境技術部門、運輸部門の4事業部門を柱にしている。

同社は主力の土木工部門で業績を伸ばし、平成9年には売上高のピークとなる約20億円を計上後、右肩下がりの状態にあった。これは売上の約半分を占める公共工事の落ち込みに起因するものである。この逆風下においても、環境技術を追求するなど、企業価値を高めることに努めてきたが、それでも、売上下降を止めることはできず、直近の数年はピーク時の約半分の10億円～12億円規模にまで大幅に低下。これにより、キャッシュフローが十分に賄えず、財務体力が低下した。

現段階では、金融機関へのリスケ要請などはしていないが、この状態が続けばさらに財務が悪化する恐れがあった。

近年の財務体力の低下が、同社の売上縮小の要因であることは間違いないが、その一方には、同じ規模や売上高でも、高利益を実現する同業他社も現実には見られる。これを考慮すると、現在の売上でも、原価管理のやり方次第では健全経営が実現可能であると思われた。

### 現場監督の数だけある原価管理手法 試算表の作成に数ヶ月を要す

同社の社長自身、原価管理に甘さがあるということも認識しており、これまで原価管理の厳格化に取り組んできた。しかし、企業体質を変えることは容易ではなく、再三のチャレンジも

長続きしなかった。

原価管理の厳格化が難しかった理由の一つは、社内に絶対的な統一基準がないままにそれぞれの現場監督に管理が一任されていたことにあった。極端に言えば、現場監督の人数分だけ原価管理の考え方や手法があった。必然的に各現場から工事費用があがってこないと正確な利益が掴めない。さらに、事務員数の少なさが社内処理の遅さに拍車をかけ、社長がその月の正確な利益を把握できるのが、約2～3ヶ月後という状態だった。これでは、リアルタイムの経営判断は不可能である。

決して粗雑な経営をしていたわけではないが、結果的にこのような状況が生じた原因は、社長をトップにした縦の関係と、4部門に経理を加えた横の両方の報告・連絡・相談が機能していないコミュニケーション不足になっていたことにある。これは特別なケースではなく、むしろ、中小の建設業でよく見られるケースといっても過言ではない。

### 社長の右腕的な存在が不在の会社 チームが右腕となり改革推進を

現5代目社長には、さらにもう一つの課題があった。それは、社長を支える右腕的な存在が不在であること。そのため同社では改革に取り組む時も社長の孤軍奮闘に陥ってしまい、また通常業務においても、各部門の詳細に社長自身が目配りをしなければならぬ状態になっていた。今回、4名の中小企業診断士と、建設業の原価管理を熟知する建設会社の社長から構成される支援チームが社長の右腕となることで、抜本的な経営改革を推進していくことを目指した。



## 2、本年度の支援計画とその成果

### 4 事業の利益状況を精査した上で 各部門の実状に合わせ改善

同社の課題が収益構造の検証による財務改善にあると診断した支援チームは、まず、土木工事、建築工事、環境技術工事、運輸の4部門を見直し、事業を再構築することを目標とした。具体的には、中小企業の限られた人、モノ、カネをどの事業にどれくらい投入すべきかという「経営における選択と集中」の観点から、4部門の収益性を精査。そのうえで、各部門の実状に合わせて原価管理改革を推進することを計画した。また支店の利益率にも注目し、事業軸と支店軸の2つの視点から同社の経営を分析することでより精度の高い経営分析を行うこととした。

### 現場管理に関する帳票様式を統一 試算表の作成期間が大幅に短縮

部門別の収益性を検証した結果、売上の約半分を占める土木工事部門の総利益率が11%と低いため、原価管理の大胆な改善が必要であると判明。建築工事部門の総利益率は5%とさらに低い。これは大手住宅メーカーの下請けのため自社裁量の余地がなく改善は難しいと判断。環境技術部門は売上こそ土木工事部門の5分の1程度だが総利益率は高く、同社の財務に大いに貢献している。数年前から総利益率はマイナスと予想していた運輸部門は、予想通りマイナス14%であると判明。同部門の閉鎖が現実味を帯びてきた。しかし、他部門への売上を考慮しさらに精査を加えた結果、同利益がプラス9%であると判明し、当部門の存続が決まった。

上記の検証により、土木工事部門の利益改善と環境技術部門の強化を重点的にを行い、財務状況を好転させるという方針が定まった。

原価管理を厳格化するための改善策として、全社的な統一ルールを導入。併せて、現場ごと

に異なっていた実行予算の管理方法、工事台帳、予算書などの様式を統一。また、「現場作業日誌」を活用して日々の工事原価を把握することにより、計画修正もできるようになった。併せて、エクセルソフトを活用して経理部が処理しやすいように構築された全社統一の工事原価管理システムを導入。これまで2~3か月かかっていた月次の試算表の作成を1か月半まで短縮することが可能となった。

利益貢献度が低く、今後、売上増が望めない県外支店については閉鎖が望ましいと判断。平成26年2月末に閉鎖した。この支店が使用していた工事機械を本社に配置し稼働率を向上させることで経営資源の選択と集中を推進した。

### 社内コミュニケーションの活性化で 組織力を高めることが今後の課題

財務体質の改善に向けた支援は、全社統一の原価管理システムの導入、工事原価の低減等を中心に実施された。しかしその舞台裏では、社内コミュニケーション不足という財務悪化の遠因を解消するため、部門を横断した会議の場を設けたり、従業員に対して原価管理の大切さを説明したりして社内の風通しを良くした。本質的には、組織力を総合的に向上させることが健全経営の実現には必要である。今後も同社は、従業員の意識改革と業務改善に取り組んでいく。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

C社  
所在地/鳥取県  
資本金/80,000千円  
従業員数/55名  
売上高/1,269,946千円(平成25年5月期)  
完工高/1,098,552千円(平成25年5月期)  
営業利益/29,028千円(平成25年5月期)

### 支援のポイント

- 複数の事業を展開していると、どの部門がどれだけ利益貢献をしているかが見えにくくなる。各部門の利益貢献度を明確にすれば、選択と集中が可能に。
- 原価管理を現場依存で行うのではなく、統一様式で実施することで機能的な経営が実現できる。原価管理では、現場と経理の整合性という視点も必要。

## CASE21

(株)竹之内組(鹿児島県)

## 特産のいんげんでポタージュを製造、 ブランド戦略によって販路拡大を目指す

エリア統括マネージャー:吉永茂



### 1、事業の概要

#### 地元産いんげん等を活用した農産加工品、 技術の移転を受け製造・販売事業に進出

九州の南端、大隅半島の北西部に位置する鹿児島県垂水市。年間の平均気温は21℃程度、晴れの天気は220日以上(2013年垂水市市勢要覧)と、温暖な気候に恵まれたまちである。この気候を活かして、市内では園芸・畜産を主体とする農業が盛んに行われており、中でも「さやいんげん」の栽培出荷量は全国一を誇っている。このことから、さやいんげんを活かして新たな地元の特産品を作ろうと、同市では市の活性化協議会によって、「いんげんのポタージュスープ」の研究開発が行われた。そして、地元の雇用機会を拡大する市の取組の一環として、その製造技術の移転を受けたのが、土木工事を主力に事業を行う地元の建設企業、(株)竹之内組である。

同社は、「垂水産のいんげん等の乾燥スープとドレッシングの開発・販売」をテーマに鹿児島県の経営革新支援事業の認定を受け、新分野事業への進出を行った。これに関して平成23年度、24年度には当アドバイザー事業による支援を受け、いんげんのポタージュスープをメインとする、一連の農産加工品のブランド確立や、商品ラインナップの拡充などに取り組んだ。

#### 商品のコンセプトやパッケージは固まるも、 売上は当初の計画通り推移せず低迷

支援の結果、同社の農産加工品販売事業は、「たるみず畑」のブランド名のもと、商品のコンセプトやパッケージが固まり、新たな製品の

開発に向けての検討も進んだ。しかし、販売については、店舗を持たずに近隣の道の駅などでの販売や、オンラインショップにより展開していたが、売れ行きは当初の計画通りに伸びず、低迷していた。販売先への営業活動についても、実質的には同社の代表者が兼務して行うに留まり、年間商談数は10件程度で、なかなか販路の拡大には結びつかなかった。

このように、新たな事業に参入し、その推進に取り組んだ同社であったが、肝心の経営改善への寄与、という効果をまだ十分に得ることができていなかった。「たるみず畑」ブランド事業の、売上の増加と利益率の向上を実現するためには、どのような方策をとるべきなのか。それを具体的にすべく、同社は引き続き当アドバイザー事業による支援を受けることとした。

#### 明確に差別化された工夫や仕掛けによる、 戦略的なブランドイメージの浸透が不可欠

同社は、自社の製品がブランドイメージを確立して、高い価格で取り引きされることを望んでいた。しかし、ブランドイメージは簡単に形成されるものではない。長い時間をかけて商品や会社の信用を消費者心理の中に植えつけていくことが、真のブランドイメージ構築法と言える。競合相手も多く、製品のライフサイクルが短命化傾向にある中では、他社ブランドとは明確な差別化のポイントを訴求する工夫や仕掛けを行い、戦略的にブランドイメージを市場内に浸透させていく手法が不可欠である。「たるみず畑」ブランドにおいても、そうしたブランド戦略の、具体的な実践が必要とされていた。

## 2、本年度の支援計画とその成果

### ブランド戦略の積極的な展開によって、 売上の増加、利益向上の実現を目指す

今回の支援は、懸案である売上の増加、利益率の向上を、ブランド戦略の積極的な展開によって実現させることを目標に進められた。

支援チームは、まず新商品開発に向けて、事前に野菜由来の粉末カップスープのマーケットリサーチを行い、十分にシェアを取れる可能性があることを確認した。そして、この結果を踏まえ、商品開発と販路開拓に関するシミュレーションを実施し、最適な販路と価格帯について見直しを行った。

特に価格設定に関しては、これまでコスト計算が不適切なため、粗利が3割に満たない商品があるなど、適正な利益が確保されていない状況があった。そこで、「品質がしっかりしている」「飽きることなく長く使える」などの本物志向が高まっていて、信頼性の高いブランドであれば、割高でも納得して購入する人達が増えていることを伝えたくて、適正な利益が得られる小売価格の設定方法をアドバイスした。これに関連して、すでに販売中の人気商品のパッケージデザインを工夫したり、風味や成分等についてわかりやすく紹介したりするなど、他社製品との差別化を徹底し、ブランドイメージを高めていくことが重要であることもアドバイスした。

また、展示会等への商談会に参加することで、商品の周知を図るようにした。これによって、前年に比べ約2倍の商談機会が得られた。

### オンラインショップの活用促進では、 効率的に販売するための拠点整備が必要

売上の増加については、同社は特定の店舗を持たないため、今後オンラインショップの活用促進が重要となる。オンラインショップでは、全国からの注文が一か所に集中するため、「注文受付」「決済」「商品梱包」「配送」「在庫管理

### 支援のポイント

- ブランドイメージを市場に浸透させるブランド戦略は、物販に限らず様々な事業の差別化戦略としても活用できるノウハウである。
- 的確なブランド戦略があれば、ニッチな市場を制覇し、ブランドのシェア拡大の可能性が高まる。

等をもとめて、効率的に行える拠点の整備が必要であり、その進め方についても検討した。

また、その他の販路についても、地域航空会社の機内販売において、「たるみず畑」ブランド商品の売れ行きが比較的好調であることに注目し、これを足掛かりに、より有利な販路開拓を進めていくこととした。

### ブランド戦略の推進・強化のためには、 ニーズ、トレンドに応え続けることが必要

運転資金の確保を目的に、資金繰り管理表の整備・作成についても支援を行い、売上の増加と利益率の向上を目指す取組の準備が整った。

同社は「たるみず畑」の商標登録も検討しており、今回の支援結果を踏まえながら、さらにブランド戦略を推進・強化していく考えである。そのためには、つねに消費者のニーズ、トレンドに即した商品を持ち続けることが必要であり、今後は、マーケットリサーチを十分に行った上で、外部からの技術指導も受けながら、新商品投入を行っていく計画である。

### キーワード解説

**ブランド戦略**：消費者が商品やサービスを選択する際に手掛りやよりどころとする、メーカー名や商品シリーズ名に重点をおき、それらに対する顧客のイメージやロイヤルティを高める戦略。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)竹之内組  
所在地/鹿児島県垂水市  
資本金/15,000千円  
従業員数/7名  
売上高/58,340千円(平成25年5月期)  
完工高/58,340千円(平成25年5月期)  
営業利益/1,621千円(平成25年5月期)  
URL/<http://tarumizubatake.com/>

# MEMO

A large rectangular box with a thin black border, containing 25 horizontal dashed lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the box.



## 第Ⅱ部 ステップアップ支援

## CASE22

(株)北海道アトリウム (北海道)

# 林地残材のリサイクル事業を足掛かりに、 林業分野で地域の課題解決に取り組む



## 1、新事業の概要

### 社業とボランティア活動の両面から、 地域の形成と発展に寄与する造園土木業者

(株)北海道アトリウムは、北海道空知郡奈井江町を本拠地とする造園土木業者である。

造園緑化工事を中心に事業を展開しているが、空知郡浦臼町に「バイオ技術センター」を設立し、植物系廃棄物を処理して木材・木質チップや有機肥料などにリサイクルする事業にも取り組む。北海道空知地方は、林業が盛んなことでは北海道内でも有数の地域であることから、間伐材や倒木等の林地残材が大量に発生する。そのため、同社が取り組む植物系廃棄物のリサイクル事業は、地域の課題である循環型社会づくりに貢献する事業として注目されている。また、自社の事業以外にも、NPO法人「日本一直線道まちづくり研究会」を設立。地場産業の活性化、コミュニティの再生に献身することが地域の発展に繋がることを願い、地元にある「道の駅」の指定管理者として町の賑わいづくりに取り組むほか、ボランティアとして地域が抱える様々な課題の解決に実績を重ねている。

このように、同社は社業、NPOの活動の両面から、地域社会の形成・発展に寄与する取組を積極的に進めている。その中で、NPOの基本理念を着実に実践し、地域の農業者、林業者などとの関わりも深めてきた。

### ノウハウと実績をさらに地域の中で拡大、 林業分野への本格参入を決意

同社は、本業である造園緑化工事が減少する中、林業分野へ本格参入することを決意していた。そのきっかけは、平成24年に北海道が健

全な林業事業者の育成と森林の整備を図るために「北海道林業事業者登録制度」を創設したことである。同制度への登録・活用により、事業の受注拡大を目指した。また、林地残材の破砕機を自社開発したうえで林地残材の伐採運搬に取り組み、その技術力を培った。

林業分野への本格参入は、これまで取り組んできた植物系廃棄物のリサイクル事業で培ったノウハウと実績を、さらに地域の中に拡大していくことを意味している。その具体的な事業内容として、同社は間伐材や倒木等の林地残材を、山林現地で即時に伐採、破砕する取組をはじめ、伐採、破砕された林地残材を、チップ燃料やマルチング材（畑などの土壌の被覆資材）、路盤利用材として加工販売すること、木材チップに、火力発電所のフライアッシュ（石炭を燃焼する際生じる灰の一種）を混ぜた路盤強化材を開発、生産、販売することなどを考えていた。

### 山林資源のリサイクルに貢献し、 林業の衰退、山林の荒廃の歯止めにも

林業の現場では、事業者の多くが、伐採のための人手が確保できないといった理由から、倒木や散らかった枝葉の片づけ、手間のかかる抜根作業など、林地残材の処理に苦勞している。こうした状況を改善する同社の林業分野への本格参入は、山林資源のリサイクルに貢献するだけにとどまらず、地域の林業の衰退や、それに伴う山林の荒廃に歯止めをかける取組としても有望である。また、社業やNPOの活動を通して築いた“つながり”を事業に活かすことが、地域の活性化につながると期待される。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 林業分野本格参入の初年度目標は、 売上高 200 万円、利益 30 万円

林業分野への本格参入を決意した同社は、事業のスタートにあたって、取組の初年度である平成25年度の数値目標として、売上高200万円、利益30万円を掲げた。また、同社の代表者が理事長を務めるNPO法人、「日本一直線道まちづくり研究会」を通じて、地域の農業者や林業者、住民、観光客等との交流を深め、地域の活性化に寄与することを、地域貢献のための目標として掲げた。

### 事業推進体制の構築にあたり、 地域の関係先との連携強化を重視

事業を推進する体制は、代表者を最高責任者とし、「日本一直線道まちづくり研究会」や奈井江町を含む近隣6市5町を管轄地域とするそらち森林組合、農業生産法人、地元企業等との連携強化を重視して構築した。この取組にあたっては、植物系廃棄物のリサイクル事業や、NPOの活動で地域の農業者、林業者などとの関わりを深めてきたことが役立った。また、そらち森林組合との連携も、同社を北海道林業事業体に登録したことがきっかけとなって実現したものであった。

この体制のもと、平成25年度には、本アドバイザー事業によるステップアップ支援を受け、①現地対応型破碎重機を導入しての間伐材や倒木等の林地残材の現地伐採・破碎と、それに伴うチップ燃料やマルチング材の加工販売、②チップにフライアッシュを混ぜた路盤強化材の開発、③そらち森林組合や農業生産法人との連携強化による販路開拓の、3点を具体的な取組内容に設定して事業を進めた。そらち森林組合からは、林地残材の所在する山林などについて、

情報の提供や紹介を受けた。また、「日本一直線道まちづくり研究会」についても、NPOのボランティア活動の場を通じて、関係先との情報交換を進めるなど、事業拡大の足掛かりとなるよう積極的に活用した。

### 関係先の理解が深まり、 目標を上回る売り上げ、利益を確保

チップ燃料、マルチング材、フィルター材、路盤利用材など、林地残材のリサイクル製品は、提携先の農業生産法人や地元企業（中堅ゼネコン）への販売を進めた結果、初年度の売上250万円、利益60万円となり、目標を上回ることができた。関係先との連携強化を重視して事業を推進したことで、自治体、森林組合、販売先等の理解を深めることができたことが奏功したと思われる。今後も引き続きこれら関係先の理解が不可欠であるので、同社には本事業のみならず、NPOの活動の場も通じて、日頃から地域への寄与に心掛けていくことが求められる。

### キーワード解説

**循環型社会**：有限である資源を効率的に利用するとともに再生を行って、持続可能な形で循環させながら利用していく社会のこと。平成12年には循環型社会形成推進基本法が制定され、その中で循環型社会の基本的な方向性が示されている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)北海道アトリウム  
所在地/北海道空知郡奈井江町  
資本金/35,000千円  
従業員数/7名  
売上高/169,779千円(平成25年11月期)  
完工高/84,423千円(平成25年11月期)  
営業利益/3,481千円(平成25年11月期)  
URL/http://atoriumu.com/

### 事業のポイント

- 地場産業の活性化が地域の発展につながるの思いから始めたボランティア活動を通じて、地域の問題解決に積極的に取り組んできた実績が社業に活かされた。
- 林地残材の伐採・抜根など地域の未利用資源を活用する建設企業が、それらを山林現場でチップ化できる技術を導入することで、林業分野への本格参入を果たした。

## CASE23

ケイセイマサキ建設(株) (北海道)

# 馬産地の振興を担う建設企業、 観光分野に進出し活力回復に貢献



## 1、新事業の概要

### 馬産業の不振などで厳しい経済環境、 地域活力の回復が急務の北海道日高地方

サラブレットの産地として有名な北海道日高地方。その中ほどに位置する町、新冠町にあるケイセイマサキ建設(株)は、地元や近隣地域での公共土木工事を中心に事業を展開しているが、札幌でマンション建設を手掛けたり、東北地方や東京、さらにモンゴルでも事業を展開するなど、新たな取組にも意欲的に挑戦し続けている。そうした新たな取組の中には、この地方ならではの、牧場整備や道営競馬の発走業務、輸出用軽種馬の検疫施設の整備といった事業もあり、これらを通して、同社は地域振興の一翼を担ってきた。

しかし、近年はかつての競馬人気も下火になったことや、軽種馬の輸出も、主要な輸出先であった中国との間で、尖閣諸島をめぐる外交問題が持ち上がり振るわなくなったことなどから、日高地方の経済環境は厳しいものとなっていた。こうした状況から、地域に活力を取り戻すことが喫緊の課題となっており、それに対する有効な取組が必要とされていた。

### 観光開発により目指す地域の活性化、 その実現のためには多岐にわたる課題が

日高地方はまた、北に連なる日高山脈と、襟裳岬から西に広がる太平洋に囲まれ風光明媚な地としても知られている。なだらかな海岸線や、のどかな牧場の丘陵地帯など、美しい風景が人々の心を癒してくれる。しかし、訪れる観光客の数はまだそれほど多くはなく、観光地としてはまだ開発途上の状況にある。

こうした状況に、同社は日高地方の魅力的な自然景観や、馬産地であることを活かした観光分野に進出し、これを地域の活性化につなげたいと考えていた。具体的には、関連会社並びに関連農業生産法人が所有する土地(50~100ha)に、レストラン、コテージ、オーベルジュ、ガーデンニング、チャペル等がある観光施設を整備し、運営を手掛けるという青写真を描いていた。だが、これを実現するためには、有意な人材の活用、施設の整備運営、土地の有効活用など、検討すべき課題が多岐にわたる。

そこで同社は、今回のステップアップ支援を活用して、専門家の提言を取り入れることとした。そのうえで様々な課題について検討し、中期的な視点から多角化を見据えたマスタープランの策定と、体制の整備に取り組むこととした。

### 国や地方の政策とも合致する観光分野進出、 運営主体として付加価値の向上も図る

観光立国推進基本法に基づき、新たに「観光立国推進基本計画」が閣議決定される(平成24年)など、観光は、国の成長戦略の柱の一つとなっている。その観光分野に進出することは、交流人口の拡大や雇用の創出などを旨とする、国や地方の政策とも合致するものである。また、観光分野への進出にあたって、これまで培った建築工法等を活用して関連施設を整備するだけでなく、さらに運営主体にもなって付加価値を高めていこうとする取組は、地域貢献を通じて低迷する現況を打開しようとする建設企業にとって、検討価値の高いモデルケースになると思われる。



## 2、本年度の事業展開とその成果

### 初年度は整備・運営の構想をまとめ、市場調査を行う期間と位置づけ

観光事業への進出にあたって、平成25年度は観光施設の整備・運営について構想をまとめ、市場調査を行う期間として位置づけた。数値目標として、観光客用のコテージ1棟2部屋を試作すること、馬と触れあう施設づくりに備え、サラブレッドの繁殖馬を1頭（実績：親子2頭）購入すること、海外交流を通して地域を活性化する狙いから、モンゴルからの研修生を2名（実績：5名予定）受け入れることを掲げた。さらに、馬産地における観光事業により、地域活性化に貢献する（実績：道路景観を観光に活かす「シーニックバイウェイ」の指定を目指し、新冠町観光協会とともに地域連携の模索）ことも掲げた。

### 各分野の専門家の参画により、詳細かつ的確な検討が行える体制を構築

事業推進体制の大きな要といえる専門家との連携については、建設コンサルタント、造園コンサルタント、デザイナー、中小企業診断士、国内旅行業取扱主任者等の参画を得て、事業内容の様々な要素について、それぞれ詳細、かつ的確に検討を行う体制を構築した。各分野の専門家のアドバイスを受けたことで、観光施設のうちコテージ、レストラン、ガーデニングについて、平成25年度中に整備の方向性が固まった。

市場調査については、建設業戦略アドバイザーが、国内旅行業取扱主任者のアドバイスを受けながら、北海道内、及び首都圏に居住する人、合計202人を対象に、施設や事業の内容などに関する意見や要望をアンケート形式で尋ねることにより実施した。これによって各種観光施設の利用可能性や、顧客ニーズについて把握・分析を行い、その結果をもとに、同社に対して集客戦略上留意すべき点などを提言した。

さらに、市場調査の分析結果や提言も踏まえ、

事業戦略を中心に、中期的な視点からのマスタープランを策定した。

### 今後は集客態勢の整備に向け取組優先順位の早期決定が課題に

各分野の専門家の知見による提言がなされ、方策が示されたことで、これまで民間の牧場整備や、住宅・レストラン建築も手掛けてきた同社の建築技術、並びに経営ノウハウが、観光施設の整備構想の中に、有効に生かされることとなった。コテージを試作する計画は、古民家を改築し活用する形へと変わったが、営業開始に向け準備が整いつつある。モンゴルからの研修生も、土木工事現場での研修に入った。

将来的には日高自動車道が浦河町まで延伸されるなど、今後、日高地方の観光を取り巻く環境も、次第に変化していくことが予想される。その動向も見極めながら、同社は施設整備や運営について、取組の優先順位を早期に決め、集客体制を整える必要に迫られている。

### キーワード解説

**観光立国推進基本法**：平成19年に、従来の「観光基本法」を全面改正して制定された法律。活力に満ちた地域社会の持続可能な発展を通じ、国内外からの観光旅行を促進することが、豊かな国民生活の実現のため特に重要である、という認識の下に施策を講ずべきこと等を定めている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

ケイセイマサキ建設(株)  
所在地/北海道新冠郡新冠町  
資本金/50,000千円  
従業員数/33名  
売上高/1,224,000千円(平成25年6月期)  
完工高/1,161,000千円(平成25年6月期)  
営業利益/37,595千円(平成25年6月期)  
URL/http://www.s-masaki.co.jp/

### 事業のポイント

- 観光手法に創意工夫を凝らすことで、人の往来や雇用の創出に弾みをつけ、地域の振興に寄与することを目指し事業に着手した。
- 観光事業は、それを構成する要素が多岐にわたる。そのため、各分野の専門家の知見を活用し、組み合わせによって事業のスキームを構築し、方向性を打ち出した。

## CASE24

おみかいじ  
大見海事工業(株) (青森県)太陽光発電の斜面設置を検証し、  
遊休地を活用した普及を目指す

## 1、新事業の概要

国交省のフロンティア事業採択で、  
スパイラル基礎杭の活用に取り組む

津軽海峡に面した本州最北端の町、青森県大間町にある大見海事工業(株)は、海洋土木工事を中心に事業を展開する総合建設企業である。

同社は、公共事業が減少している状況に対応すべく、土木工事・基礎工事の際に使用する特殊基礎工事(工法)をはじめ、生コン事業、ヒバ材を活用した木材加工、レンタカー事業など、様々な新規事業への挑戦を続けてきた。

それら一連の新規事業の中でも、特に本業の技術と経験を活かせるのは、特殊基礎工事である。同社はスパイラル基礎杭を活用した事業の開発に取り組んだ。この事業は国土交通省が実施する平成23年度の「建設業の連携によるフロンティア事業」に採択された。そして、この事業を拡大し、安定的に展開していくことで、公共工事減少の影響を受けない経営の安定と、地域雇用の継続・確保を実現したいと考えていた。

施工困難な地盤・用途にも適用できる、  
その特長を太陽光発電の基礎に活用

スパイラル基礎杭とは、建築物や、橋、ダム等、構造物の荷重を支える基礎を施工する際に用いる杭の一種で、特殊な技術で螺旋状にねじり加工した平鋼である。軟弱地盤での効力が高く、施工の際特殊な機械を必要としないため、今まで困難であった地盤や用途にも適用することができ、さらにリユース・リサイクルが可能なので環境にも優しい。

こうした長所を備えたスパイラル基礎杭を利用して、同社がフロンティア事業において取り

組んだのは、環境配慮型の防雪柵専用基礎、並びに斜面への施工が可能な太陽光発電基礎の研究・開発とその普及である。

これらのうち、防雪柵専用基礎については、社会実験により十分な性能が確認され、技術的根拠となる各種計測等、設置基準を満たすために必要な手続きを経て、本格的な普及に向けさらに推移していくこととなった。

もう一方の太陽光発電基礎は、軽量であるため地盤への負荷が小さく、重機の乗り入れが困難な斜面へも施工できるという特徴を持つ。同社はその利点を訴求すべく、運搬可能なミニサンプルを制作するなどして販促活動を進めた。

他工法が主流で販促活動苦戦も、  
需要の伸びをにらみ普及を目指す

他工法(コンクリートによる重力式基礎)が主流として定着していることもあって、販促活動は苦戦を強いられた。だが、東日本大震災の際発生した原発事故を機に、安全かつクリーンなエネルギー源として、太陽光発電への関心は大きく高まっている。この状況から、今後確実な需要の伸びに合わせ、同社の太陽光発電基礎を普及させていくことには十分な期待が持てる。また、この基礎は省力施工が可能なおうえ、従来工法では不可能だった斜面へも施工できる。そのため、適当な用途が見つからない遊休地の有効活用策としても貢献するはずだ。

こうしたことから、同社は当アドバイザリー事業のステップアップ支援を受け、スパイラル基礎杭を利用した太陽光発電基礎の普及に向け、さらなる取組を進めていくこととした。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 実験地を設置。工法や効果の実証と、顧客向け販促活動に活用

同社はステップアップ支援により、基礎にスパイラル基礎杭を採用した発電施設の実験地を設置した。宮城県東松島市（積雪地域）と静岡市清水区（無積雪地域）に設けた2か所の実験地は、工法や効果の検討や分析を行い、実証する場として、さらに顧客向けの見学地として、販促活動推進のために活用された。

取組初年度（平成25年度）の数値目標には、青森県内で3施設以上、また宮城県沿岸部・東北エリア以外で1施設以上の受注・完工により売上高800万円以上を確保し、利益については少なくとも赤字を出さないことを掲げた。また、地域貢献に関する目標には、フロンティア事業から育成した基礎施工専門社員の継続雇用と、これまで利用不可とされてきた、地元遊休地の活用を掲げた。

### 目標を大きく上回る受注を達成 地域貢献となる遊休地の活用も実現

事業体制としては、社内に専任担当者を1名、兼任担当者を3名置き、顧客や連携企業との検討・協議、施工計画の立案、必要資機材の調達などにあたった。連携企業は合計6社で、①構造設計業務と総合工事管理、②コンクリート基礎ブロックの設計及び製造において1社ずつ、③ソーラーパネル架台の設計及び製造、④各原材料調達において2社ずつであった。

なお、販売先現地では当社が施工にあたった。ユニック車とバックホーの併用により法面施工を簡易化するなど、これまで建設業で培ってきたノウハウを活かし、作業効率の向上を図った。

以上の体制で販売促進に取り組んだ結果、平

成25年度中に受注件数10件、受注総額1,484万3千円と、目標に対して件数で250%、金額で185%の実績を上げることができた。販売エリアについても宮城県内、千葉県内で1件ずつ受注することができ、目標をクリアした。販促活動を進めるうちに、屋根型の施工を得意とする太陽光発電設営企業や住宅販売企業等からの新規の引き合いが拡大。さらに参加する地域づくり研究会から行政の太陽光発電施設計画の情報が得られるなど様々な商機が訪れ、それらを確実にフォローしたことが実を結んだ。

また、青森県三沢市での、顧客が所有する遊休地斜面への施工により、地域貢献に関する目標である、地元遊休地の活用も実現できた。

### 本格的な事業展開の軌道に乗り、 2年後に初年度比約14倍の売上が目標

実験地を設置し、図面上ではなく、実地の試験施工で製作・施工技術が確立できたことや、顧客向け見学地としての活用ができたことで、スパイラル基礎杭を利用した太陽光発電基礎の販売は、本格的な事業展開の軌道に乗った。

同社は当事業の売上高を、平成26年度には5,800万円、平成27年度には2億円とする目標を立てた。専門工事分野を拡充していく戦略の中で、基幹事業として育てていく考えである。

#### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

大見海事工業(株)  
所在地/青森県下北郡大間町  
資本金/21,000千円  
従業員数/36名  
売上高/2,041,531千円(平成25年5月期)  
完工高/1,933,624千円(平成25年5月期)  
営業利益/14,484千円(平成25年5月期)  
URL/http://www.omi-mc.co.jp/

### 事業のポイント

- 自然再生エネルギーの利用促進と、斜面などの利用困難な遊休地の活用促進という、地域の要請に同時に応えるために取り組んだ事業である。
- 実験地における試験施工によって、図面上では難しい施工技術等を確立できた。実験地は、顧客へのプレゼンテーションの場として、外部評価を得る上でも有効であった。

## CASE25

(株)技研 (青森県)

# 「復興道路」の整備に貢献する、 高盛土対応の新型ボックスカルバート



## 1. 新事業の概要

### NETIS 登録の自社製品の工法は、 活用効果に優れた有用な新技術

(株)技研は、青森市に本社を置き、コンクリート2次製品の製造と販売、及びその組立工事を中心として事業を展開している。

現在、同社はプレキャスト製品（予め工場等で製作された製品）である組立式の大型ボックスカルバートを主力製品として展開している。ボックスカルバートとは、道路、水路、通信線等を収容するために、地中に埋設される箱型の構造物（断面が長方形の暗渠。函渠とも言う）である。同社のボックスカルバート（スーパーボックスカルバート:以下SBCと略記）は、プレキャストの部材による分割式であるため、超大型断面の構築が可能であることや、工期の大幅な短縮、省人化、コスト縮減も可能であるなどの特長を持つ。その工法はNETIS（**新技術情報提供システム**）にも登録されており、従来技術に比べて活用の効果に優れた有用な新技術として、「設計比較対象技術」に位置付けられている。

### 震災復興工事での需要を見込み、 新型のボックスカルバートを開発

東日本大震災からの復興工事が本格化し、東北地方では工事に携わる人や資材の不足が深刻化している。国が「復興道路」として事業化した、仙台市と八戸市を結ぶ三陸沿岸道路の建設工事にも、資材や専門工の不足により工事が滞り気味となる状況が見られた。この路線は山間部で高盛土になる箇所が多く、カルバート（暗渠）を施工する場合、現場打ち工法（現場でコンクリートを打設）やアーチカルバート（断面

がアーチ型の暗渠）などの従来技術では、工期短縮やコスト縮減があまり期待できない。そのため、高盛土の大きな荷重にも耐えられ、コストもこれまでより抑えられるプレキャストのコンクリート製品が求められていた。

そのニーズに応える製品として、同社はSBCの技術を応用した、高盛土の現場に対応できる新たな製品の開発を考えた。具体的には、SBCの頂版両端部に傾斜をつけ、断面形状を六角形とすることで剛性を高め、大きな荷重に耐えられるようにした製品である。型枠費が従来の高盛土対応製品のアーチカルバートより安価に済むので、製品価格を抑えることができコスト縮減の要望にも合致する。

こうしたことから、同社は、今後一定の需要が見込まれると判断し、新型のプレキャストSBCである「ヘキサカルバート」を開発し、その実用化に向けての取組に着手した。

### 優位性と安定性が確かな自社技術を活用、 工期とコスト面から震災復興を促進

「ヘキサカルバート」は、自社が開発し、すでに優位性の高さや安定性が確認されている技術を活用するものである。実用化の後にその販売を進めていくことは、既にある有用な技術を、より広く普及させていくという点で、大変有意義である。

さらに、東北地方においては、工期とコストの面から、東日本大震災からの復興工事を促進する効果的な製品であり、地域の念願である、震災からの早期かつ完全な復興に貢献する製品としても期待される。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 主に震災復興関連の道路事業において、採用箇所数が増えることを目指す

平成25年度には、数値目標として1,000万円の売上を目標に掲げた。また、地域貢献に関しては、三陸沿岸道路など主に震災復興に関連した道路事業に向けて、「ヘキサカルバート」の採用箇所数を増やすべくPR活動を行うことを目標に掲げた。

### 優位性を明確化することに焦点を合わせ、製品の性能実験やPR活動に取り組む

実用化への取組は、従来製品や他社製品に比べての優位性を明確化することに焦点を合わせて進められた。信頼性の高いデータを得るため実物大の試験体で性能実験を行い、安全性と設計の妥当性を確認したほか、迅速で正確な設計に対応するため、構造計算ソフトの開発にも取り組んだ。PR活動としては、カタログ制作や土木学会での発表に取り組み、さらにはNETISへの登録も目指すこととした。

これらの取組は社外連携によって進められた。性能実験と土木学会での発表については、大学教授に指導を受けた。構造計算ソフトの開発は、同社のSBCの構造計算ソフトを開発した県外のコンサルタント企業に依頼。構造計算理論についてのアドバイスも受けた。

なお、同社はSBC工法等の普及推進団体の幹事社である。同社のSBCについては、全国に加盟会社があるこの団体を足掛かりに普及が進んだという経緯がある。そこで、「ヘキサカルバート」についても、この団体のネットワークを活用して、幅広い普及を図っていくこととした。

### 実験結果は良好でPRも徐々に浸透、工事件数の増加で復興の加速を期待

性能実験では、設計荷重の約6倍の荷重まで破壊が発生しない十分な耐力、破壊しても落下しない安全性などが確認され、結果は良好であった。これによって実用化への弾みがついた。

PR活動では、主に三陸沿岸道路建設に関連する事業主体や、その発注先である建設コンサルタント、建設業者の間に、徐々にではあるが新技術の有効性を浸透させることができた。平成26年2月までに実験データが揃ったことを受けて、カタログなどPRツールの充実も図った。また、NETIS登録申請も完了させた。

平成25年度中には、実際の工事への採用にまでは至らなかったが、設計提案が完了して、翌年度受注見込みの高い案件が確保された。今後工事件数が増えれば、費用を抑えつつ工期短縮が行えるメリットが最大限に生かされ、東北地方の大きな課題である、震災復興が促進されるものと期待される。

### キーワード解説

**NETIS (新技術情報提供システム):** 民間企業等により開発された新技術に係る情報を、共有及び提供するためのデータベース。公共工事等において積極的に活用・評価し、技術開発を促進させることを目的に、国土交通省によって運営されている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)技研  
所在地/青森県青森市  
資本金/30,000千円  
従業員数/18名  
売上高/604,580千円(平成25年3月期)  
営業利益/-48,978千円(平成25年3月期)  
URL/http://giken-pat.com/

### 事業のポイント

- 保有する技術を進化させて、完成度の高い製品を実用化した。従来のノウハウをそのまま生かせることも強みとなる。
- 震災復興において課題となっている、人材不足やコスト増の悩みに着目して製品の需要を見込んだ。実用化にあたっては、まず震災復興関連の道路事業での採用促進に注力した。

## CASE26

とうぶ  
十武建設(株) (青森県)産廃処分される杉の皮(バーク)を活用、  
自然に優しい舗装の実用化に取り組む

## 1、新事業の概要

県内で大量に発生するバーク(スギの皮)  
廃棄物から一転、舗装材として活用

青森県はわが国でも有数の人工林を擁する県であるが、その多くはスギ林で占められている。農林水産省の平成24年木材統計調査によると、同県のスギ素材生産量は全国第5位で、73万9千㎡にのぼる。そのため、スギ素材を加工する際などに、廃棄物としてバーク(スギの皮)も大量に発生する。

バークは利用価値が低いものとされ、ごくわずかが養豚場などで敷きわらに利用される以外、大半は産業廃棄物として処分されている。だが、青森県十和田市にある建設企業、十武建設(株)は、県内で大量に排出されるバークを加工して、舗装材として活用できないかと考えていた。

バークの処分は、かつては単に焼却するだけで済んでいた。しかし、法律の改正により、現在はダイオキシンの出ない特殊な焼却装置を使用しなければならず、地域の関係者らにとって頭の痛い問題となっている。そのため、バークを処分せず有効にリサイクルできれば、公共工事の減少を補う新たな収益源となるだけでなく、産業廃棄物の処理・処分についての地元の悩みを解決することにもつながる。これらを実現させるべく、同社は平成23年度から、県の支援なども得てバークを活用した舗装の実用化に取り組んでいた。

バーク舗装の技術を確立するために、  
さらに必要な多くの実証・検討

舗装材としてバークを活用した場合のメリットとして、油分が含まれかつ繊維質であること

に由来する優れた撥水性と耐久性、適度な弾力性による歩行時の負担軽減、さらに雑草抑制効果などが期待できる。これらを活かして、既存の木質系舗装であるウッドチップ舗装等とは、一線を画した事業にしたいと同社は考えていた。

だが、その考えに沿ったバーク舗装の技術を確立するためには、バークの寸法、転圧方法、攪拌方法、接着方法など技術的な課題の解決、舗装の磨耗、経年劣化による影響度合いの実証とその解決、雑草等の抑制効果の実証と検討など、さらに踏むべき様々なステップが残されていた。また、バーク舗装を市場に送り出すにあたって求められる耐久性、価格、施工方法などの諸条件を検討し、事業戦略を練る必要もあった。

自然と共生した観光開発に貢献  
地産地消の廃棄物リサイクルも実現

十和田市周辺は、十和田八幡平国立公園がある。十和田湖・奥入瀬溪流・八甲田山・田代平湿原など、数多くの自然資源に恵まれ、県内外から訪れる観光客も多い。これらの地域では、遊歩道の整備などにあたり、環境への配慮が重視されるが、これには森林資源に由来し、自然の風合いを備えるバーク舗装の利用が効果的である。さらに、廃棄物を地産地消でリサイクルすることから、地域の環境負荷も軽減される。

このように、観光開発と環境保全、いずれにも地域特有の課題があり、その両方を同時に解決できるのがバーク舗装である。その早期実用化は地域の要請でもあり、これに応えるべく、同社は技術の確立、ニーズの把握に向けた取組をさらに加速させることとした。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 4 か所での試験施工が目標 市街地、観光地など異なる条件を設定

県内産パークの使用による産業廃棄物排出量の軽減を地域貢献の目標に掲げ、また、十和田市内で以下のとおり、条件の異なる4か所で試験施工を行うことを数値目標に掲げて、平成25年度の事業を進めた（最終的に、試験施工箇所はさらに2か所追加した）。

- ①十和田市街地の街路樹植栽柵 20か所（面積1か所1㎡、計20㎡）
- ②焼山スキー場内の花畑遊歩道（延長134m）
- ③道の駅奥入瀬ろまんパーク内の親水公園（面積46㎡）
- ④高森山総合運動公園の園路（延長48m）

### 森林組合、行政、学識経験者と連携、 知見を取り入れ、意向を反映

ステップアップ支援を受けるにあたり、同社では、代表取締役を事業統括者として、部長が事業担当者として実務にあたった。また、青森県内の木材流通事情や、パークの産出状況や形状等に詳しい実務者である地元森林組合、公共事業発注者の立場にある十和田市との連携体制をとり、地域の事業者や行政が持つ知見の活用や、意向の反映に努めることとした。さらに、パークの舗装、施工等に関して、工学的な観点で有識者からの助言を得るため、木質資源工学を専門とする大学教授とも連携した。

### 試験施工の結果を委員会で検討 仕様、施工方法等の方向性が定まる

ウッドチップ舗装では、ほとんどがウレタン樹脂やセメント等を使用しており、耐用年数を過ぎれば産業廃棄物として処理されている。こ

れに対し、同社では、パーク舗装が目指すべき性能を、自然に無害な接着材を使用して、自然に還るものとするを重要なテーマとして位置づけ、実用化への取組を進めた。

主材料として青森県八戸産、栃木県産の2種類のパーク、接着材料として自然に無害なマグネシウム、ベントナイト（粘土鉱物の一種）などを用い、それぞれの組み合わせや配合量、さらに配合方法などを変えた様々なパターンのサンプルを作成、強度や施工性などを確認した。そのうえで、主に目標に掲げた箇所で試験施工を行い、結果については、同社と各連携先などがメンバーの委員会を3回開催し、検討した。

こうして検討を重ねることで、製品の仕様、施工方法等について方向性が次第に定まってきた。情報交換を行ううちに、地元の森林組合や木材加工業者との良い関係が生まれ、安価でパークの提供を受けられる見込みも立った。

同社では、今回の成果を踏まえたうえで、パーク舗装事業を開始する。まず平成27年5月期の目標として、100万円の売上達成を掲げている。

### キーワード解説

**木質系舗装**：木チップや樹皮などと、エポキシ樹脂等の各種結合材を混練りした後、敷きならし、締め固める舗装。一般の舗装技術に比べ、自然素材を使用しているため自然な風合いが表現できる。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

十武建設(株)  
所在地／青森県十和田市  
資本金／10,000千円  
従業員数／14名  
売上高／198,000千円(平成25年5月期)  
完工高／198,000千円(平成25年5月期)  
営業利益／953千円(平成25年5月期)  
URL／<http://toubukensetu.co.jp>

### 事業のポイント

- 地場産業の悩みごとに着目。地産地消でその問題を解決するだけでなく、地域の期待を担う観光産業への貢献も視野に取り組んだ。
- 地域で大量に排出されながら、これまで無価値なものと考えられていた廃棄物が資源として生まれ変わった。「ただのゴミ」だと、常識にとらわれなかったことで、実用化への道が開けた。

## CASE27

大成産業(株) (青森県)

# 後施工耐震補強工法の難点を解決、 元請の負担を軽減し、幅広い普及を目指す

## 1、新事業の概要

### 県外での事業強化・拡大に向け、 建物の耐震化ニーズの高まりに着目

東日本大震災以降、公共・民間を問わず防災に関する意識が高まっている。しかし、現行の建築基準法に基づく耐震基準が導入された、昭和56年6月1日より前に建築された建物はまだまだ多く、建て替えが難しい建物に対する耐震補強工事へのニーズも高い。

大成産業(株)は、青森県青森市に本店を置く総合建設企業である。東北地方一円をマーケットとして事業を展開しているが、今後、県外での事業をさらに強化・拡大したいと考えており、その基盤を確立する方策の一つとして、需要の伸びが期待される耐震補強工事への注力を検討していた。

同社がRC構造物の耐震補強工事に用いる工法は、NETIS<sup>P59</sup>に登録されているノンピック工法である。この工法では、建物の内部と外部の両側からの施工ではなく、外部(或いは内部)からのみの施工が可能である。そのため、大抵の工事は1日で完了できるなど、他の工法に比べ短期間で施工でき、また、建物が使用中の状態であっても施工できるという特長を持つ。不特定多数の人が利用し、かつ工事のために施設を閉鎖することが困難な公共施設・学校・公営住宅などを中心に、広く活用されてきた。

### 耐震補強工事に用いるノンピック工法は、 “ノロ水発生”が難点で、その克服が課題に

だが、ノンピック工法には難点もあった。施工の際、ドリルの熱による磨耗の抑制とコンクリート粉塵の飛散防止を目的に、施工箇所の水

を流しながら作業を行うため、ノロ水(掘削で生じるコンクリート粉などを含んだ污水)の発生が避けられないことである。周辺環境を汚染しないよう、ノロ水は適切に処理しなければならないが、そのためには多くの時間・労力・コストを要する。ノロ水の発生を抑えることが、この工法を用いた耐震補強工事を普及させていくうえで、避けて通れない技術上の課題となっていた。

この課題を解決するために同社は、効率的な取組を実現すべく、青森県県土整備部とも相談して今回のステップアップ支援を申請し、採択を受けた。そして、主に技術的な側面を中心とした、耐震補強工事の普及・拡大に向けての基盤整備を進めていくこととなった。

### ノロ水の処理も含めた一括施工の提案で、 工法の普及が進み環境保全推進にも貢献

ノンピック工法の施工に限らず、工事現場で排出されるノロ水は、工事の元請業者が自らの責任において廃棄物処理法に従い適切に処理しなければならない。この状況に対し、下請である施工者側からノロ水の排出量を抑制する提案ができれば、元請業者の負担を軽減することができる。当然ながら産業廃棄物の排出も減るので、地球環境に対しても優しい。

そのため、耐震補強工事の受注にあたり、産業廃棄物であるノロ水の処理も含めた、一括施工が提案できるようになれば、元請業者への普及のネックとなっていた課題が解決できる。工法の普及は、同社の経営に寄与するだけでなく、環境保全の推進にも貢献すると期待された。



## 2、本年度の事業展開とその成果

### 耐震補強工事の売上目標、 3年後に現状の4倍近くを掲げる

改善された工法の確立で、平成25年3月期には売上高750万円、営業利益150万円だった耐震補強工事の事業実績を、3年後の平成28年3月期には、売上高2,400万円、営業利益480万円とする数値目標を立てた。

また、この工法の施工要員となる技術者育成と地域雇用の確保に貢献するため、地域から新規に雇用することとし、平成25年度については、1名の採用を目標とした。

### 事業検証委員会で課題を抽出、 試験施工で検証し工法改善につなぐ

工法の改善に向け、コンクリート工学を専門とする大学教授、施工経験者である「ノンピック工法研究会」会員企業、大手ゼネコン1社、青森県建築課が連携体制を構築。これらをメンバーとする事業検証委員会を開催し、抽出した課題を試験施工により検証する、という方法で、主として、水使用量の抑制、発生したノロ水の処理の2つの視点から技術的検討を進めた。

水使用量の抑制については、これまで現場作業員の経験則に頼っていた水の量を意図的に減らし、その影響を調査した。その結果、想定していた標準的な水の使用量を、半分程度までならば、ドリルへの影響もなく減らせることが判明した。他方、水を全く使用しない施工は火花と異音の発生がひどく、安全確保のうえから不可能であることも確認された。

また、ベテラン経験者と通常の作業員の作業を比較したところ、前者の方がノロ水の発生量が少なかった。その主な理由は、ドリル刃先の交換、水量チェック等、作業の事前準備における違いである。このことによって、事前準備まで標準の施工方法としてマニュアル化しておく

ことも、ノロ水の発生抑制に効果が期待でき、有効であると評価された。

ノロ水の処理についても、適切な凝集剤の使用方法や処理後の水分について、試験施工により調査を実施した。その結果、凝集剤を加えたノロ水をガラ袋で濾すなど、コンクリート微粒子を抑える工夫を施すことで、ph値も含めてすべて排出基準値内となることが確認された。

### 新たな標準となる施工方法が固まり、 内容・条件等の明確な提示が可能に

今回の検討結果を元に、ノロ水を削減し適切な処理を行うための、新たな標準となる施工方法が固まった。これにより、元請業者に対し、これまで提示できていなかった標準的な施工時間やノロ水発生量、ノロ水分離処理の標準手順及び費用などを明確に提示できるようになり、耐震補強工事におけるノンピック工法の採用について、優位性を訴求し具体的な検討を促すための準備が整った。また、平成25年度の目標に掲げた、技術者の雇用についても、18歳の男性を1名採用することができた。

今後、同社は従来工法との、施工単価面における競争力の確立も模索しながら、この工法を用いた耐震補強工事の普及を進めていく予定である。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

大成産業(株)  
所在地/青森県青森市  
資本金/48,200千円  
従業員数/46名  
売上高/1,670,574千円(平成25年3月期)  
完工高/228,339千円(平成25年3月期)  
営業利益/5,574千円(平成25年3月期)  
URL/http://www.aisei-aomori.com/

### 事業のポイント

- 元請の負担を軽減する技術や工法の提案を軸に、地域の安心・安全、地域環境への配慮など、複数の観点を重視して、事業に取り組んだ。
- 問題点をできる限り改善することで、類似工法に対する優位性を明確にし、工法の普及・拡大を図る基盤づくりにつなげた。

## CASE28

工藤建設(株) (岩手県)

# 日本版パッシブハウスの普及によって 地域社会に快適かつ健康な暮らしを



## 1、新事業の概要

### 外気はマイナス 20 度の極寒でも 室内で快適に過ごせるパッシブハウス

岩手県・内陸南部に位置する奥州市の工藤建設(株)は昭和 25 年に設立された。公共事業を対象に土木工事を施工してきた地域密着企業である。

減少しつつ或る公共事業の売り上げを補完するために、同社が事業の新たな柱として育ててきたのが、自然エネルギーを活用した家屋の施工技術である。同社は、施工の土台となる人材育成の養成にも積極的に取り組んできた。

自然エネルギー技術を利用した実績も既にあり、NEDO(独立行政法人新エネルギー開発機構)の産業用太陽光フィールドテスト用のソーラー発電所や、外気がマイナス 20 度でも暖房なしで過ごせるパッシブハウスなどを施工してきた。

パッシブハウス基準は、家全体に超高気密高断熱性能を持たせ、冷暖房や給湯などの消費エネルギーを最低限に抑える機能を持った住宅基準であり、各国が法規で定めている省エネ住宅基準のはるか上を行く。同社がパッシブハウスの技術取得に取り組んできた背景には、奥羽山脈の麓に広がる奥州市の厳しい寒さの中でも、地域住民の方々に快適かつ健康に暮らしていただきたいという想いがある。

### 日本の環境に適合するよう改善された 同社独自の「日本版パッシブハウス」

パッシブハウスの工法は、平成 3 年にドイツのパッシブハウス研究所によって確立された。それは、世界的に見ても極めて厳しい環境性能を保持しており、ドイツ本国はもとより、欧州、

アメリカ、韓国などで支持されてきた。

同社は、このドイツのパッシブハウス研究所の「エネルギーの使用は極限まで減らしながらも、快適性は決して犠牲にしない」という思想に共鳴し、平成 22 年から施工技術の習得に取り組み、最近になり、このパッシブハウスを日本の環境に適合するよう改善した「奥州パッシブハウス」のモデルハウスをオープンさせた。

このモデルハウスは、これまで同社が培ってきた太陽光、[地中熱](#)<sup>P27</sup>など複数の自然エネルギー技術を活用し、地中温度で室内温度を安定化させる「ジオプロロード」技術も組み込んだ。また、屋根の形も、冷暖房の使用を極力抑えるため、夏は室内に日差しが入りにくく、冬は逆に日光で室温を維持できるよう新たに設計。こうした仕様により、暖房に必要なエネルギーは、灯油で換算した場合、従来型住宅の約 50 分の 1 程度で済むこととなった。

### モデルハウスの完成によって ようやく一般化のスタートラインに

同社が開発した日本版パッシブハウスは、モデルハウスの完成によって、事業化のスタートラインにようやくついたと言える。

今後の課題は、環境及び地域にとって有用性の高いこの技術をいかにして世の中に広めていくかに絞られる。現在、高气密・高断熱の工法は世の中に数多く存在する。これらと明確な差別化を図るには、日本版パッシブハウスの性能の高さを証明する各種データの取得と、日本版パッシブハウスの存在を認知していただくための取組を、同時に進めていかなければならない。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 若い世代の環境意識向上のため 県内高校からインターンシップ受け入れ

同社がパッシブハウスの普及を推進するために、ステップアップ支援事業・初年度の目標を次のように定めた。

数値目標では、日本版パッシブハウスの施工に関わる売上高を3,000万円と想定し、新規雇用15名を生み出すことを目指す。

上記に加えて、モデルハウスの性能データ収集、様々な住宅パターン設計の開発、モデルハウス見学者の集客・講演活動なども進めていく。また、地域貢献活動として、若い世代の環境意識向上のため岩手県内の高校からインターンシップ生を受け入れる。

### 産官学計272名がモデルハウスを訪問 県内はもとより関東圏の企業・大学でも講演

上記に掲げた目標のうち、モデルハウスの性能データ収集では、①一次エネルギー消費量、②二酸化炭素排出量、③屋内外の温度比較、④暖房エネルギー、⑤地中熱利用システムに関する評価などのデータが詳細にとられた。その結果、①では岩手県の平均的な住宅の1/10以下、②では日本の平均的な住宅の1/4～1/5程度に収まっていることが分かった。他の項目においても、一般工法に比べて高い省エネ・快適性能を示すデータが収集でき、日本版パッシブハウスの有用性を実証できた。

モデルハウス見学会の集客では、産官学の総計272名が訪問。講演会は計9回実施され、東北エリア内はもちろん、東京地下鉄（株）や東京大学といった関東圏の企業や大学も対象となった。インターンシップでは、岩手県内の高校3校から、計10名のインターンシップ生を受け入れた。

このように複数の目標を同時並行で着実に達成したことで、売上高目標3,000万円に対し、5,000万円の見込売上を計上。新規の雇用では、目標15名を上回る17名の増員を達成した。

### コスト削減により受注数拡大と 受け皿となる専門技術者の育成を

ステップアップ支援のもと、日本版パッシブハウスの啓蒙は着実に進んだ。今後、この技術を広く一般化させるために同社は性能を維持しながらのコスト削減を検討している。これにより受注棟数の増加が見込まれることから、現場作業者を対象とした勉強会を実施し、省エネ建築の専門性を備えた人材育成を進めていく予定だ。需要を高める施策と、その受け皿となる職人の養成を併せて進めることにより、パッシブ工法をこの地域の次世代スタンダード住宅にするという大きな夢の実現を目指していく。

### キーワード解説

**省エネ住宅基準**：東日本大震災以降の省エネ意識が高まるとともに、省エネ基準が改正により、新築住宅については平成32年までに同基準への適合が義務付けられた。こうした追い風を受けて、省エネ住宅の市場規模は拡大していきと見込まれている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

工藤建設(株)  
所在地／岩手県奥州市  
資本金／20,000千円  
従業員数／44名  
売上高／1,313,651千円(平成25年4月期)  
完工高／1,148,642千円(平成25年4月期)  
営業利益／56,045千円(平成25年4月期)  
U R L／<http://www.ecokudo.com/>

### 事業のポイント

- 事業計画で複数の必達目標掲げた場合、一つの目標に注力するのではなく、ヒト・モノ・カネをバランスよく配分していかなければならない。
- 大きな目標を実現するためには、現時点で達成すべき課題と具体策を明確にし、それを着実にクリアしていくことが必要である。

## CASE29

成友興業(株) (東京都)

高度な技術で汚泥のリサイクル率を高め、  
より理想的な建設廃材の処理を推進

## 1、新事業の概要

従来技術では十分に除去し切れない、  
汚泥・汚染土壤中の有害物質

成友興業(株)は、昭和50年に東京都内で建材商社として創業、その後産業廃棄物処理業、土木事業にも進出し、事業を拡大してきた。近年は特に建設廃材のリサイクルに力を入れており、他社では困難とされていたコンクリート廃材・アスファルト廃材の、ほぼ100%のリサイクルを実現するなど、優れた技術力を持つ企業として定評がある。

現在、同社は都心のシールド工事や造成工事等により排出される汚泥や汚染土壤の処理を数多く手掛けている。その処理方法としては、造粒固化処理や分別処理、不溶化処理などがあり、これらは汚泥や汚染土壤に固化材や不溶化剤を添加してミキサーにより攪拌、混練して改質する技術である。汚泥や汚染土壤を処理して得られた改質土は、建設工事の埋め戻し材や埋立処分場の覆土材、セメント工場の原材料などに再利用される。

しかし、都心では自然由来の重金属などの有害物質が含まれる土壤が多く、それらが改質土に混入することを防ぐため、処理の際、有害物質を除去し切れない部分を残渣として残す。このことが汚泥や汚染土壤のリサイクル率を向上させるうえで、ネックとなっていた。

汚泥等の高度な洗浄技術の確立による、  
洗浄処理リサイクル施設の整備を計画

そこで同社は、これまで汚泥や汚染土壤の処理に用いてきた洗浄技術に比べ、より高度な洗浄技術を確立したうえで、洗浄処理リサイクル

施設を整備することを計画した。

技術の確立を目指すにあたり、同社は、炭酸ガス等のマイクロバブル(微細な気泡)を活用することを考えた。重金属など有害物質の多くは、比表面積の大きな細粒分に濃集されて、粘土や砂などの粒子、有機物由来の腐植などととも集まって固まり、団粒の状態となって汚泥や汚染土壤の中に存在する。そこで、汚泥や汚染土壤を洗浄処理する際、より効率的な処理を行うためには、対象物の団粒構造を効率よく解きほぐすことが必要となる。その効果的な方法として、マイクロバブルを用いた、オゾンによる酸化作用や炭酸ガスによる置換反応などが、検討対象となったのである。

増加が確実な処理困難廃棄物の問題、  
同社の取組がその解決の一助に

今後、首都圏では、東京オリンピックに向けた建設工事など、都心の再開発やインフラの保全工事の増加により、処理が困難な廃棄物も今まで以上に増加することが予想される。特に汚泥や汚染土壤の発生が増えると、再生利用先の確保が難しい、処理が可能な施設が少なく限りがある、処理費用がかさむ、工事期間にも影響が及ぶなどといった、付随的に生ずる問題に苦慮する状況も増えると思われる。だが、同社が構想する高度な洗浄処理技術が確立されれば、より多くの汚泥や汚染土壤を処理することが可能となり、新たな再生利用先も広がる。これからの建設工事に関わる廃棄物処理問題の一助として、同社の進める洗浄技術の開発は、大いに注目されるものであった。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 目標は汚泥等のリサイクル率向上と、地域の廃棄物処理問題解決への寄与

新技術の研究開発にあたり、同社は洗浄処理の分級点（粉粒体をその粒子径の大小にしたがって分離する際に、限界となる大きさ）を高めて、汚泥や汚染土壌からの、リサイクル可能な骨材の回収率を従来より10%向上させることを目標に据えた。

また、技術を確立することによって、埋立処分量の減容や埋立処分場の延命化など、都心の建設工事に伴って発生する、廃棄物の処理問題の解決に寄与することも、地域貢献の目標として掲げた。

### 専門家、コンサルタント企業とともに、研究開発に取り組み、技術の効果を確認

平成25年8月、(独)産業技術総合研究所と共同研究の契約を締結し、マイクロバブルについて造詣が深い同研究所の研究者と、環境関連事業のコンサルタント企業、及び同社の共同による研究開発体制をスタートさせた。

共同研究では、マイクロバブルを用いた洗浄効果を検討するため、土壌の分散・解泥実験をはじめ、数種類の実験を行った。その結果、従来技術では75 $\mu$ mが限界だった洗浄処理の分級点を32 $\mu$ mに設定することに成功した。このように、より微細な粒子の分離が可能となったことで、骨材回収率向上の目標を達成できるメドが立ち、開発を進めている技術が、実際の洗浄処理プラントに適用可能であることを確認した。また、焼却灰等、汚染土壌以外に対する洗浄効果も確認され、処理可能対象物の拡大も見込めることとなった。

さらに、実験の結果をもとに、次のステップとして、洗浄処理プラントの基本設計に向けたプロジェクトを立ち上げた。プロジェクトでは

類似施設の視察や、洗浄プラントの処理工程、及び処理設備の基本設計などに取り組んだ。

### 処理プロセスの最重要技術を確立し、引き続き新工場建設の準備等にも着手

洗浄技術の共同研究と、それを受けた洗浄処理プラントの基本設計プロジェクトの取組によってマイクロバブルの物理的な効果と、オゾン、過酸化水素、二酸化炭素等の化学的な反応を併用し、粘土分の解泥、有機分の分離を行うという、洗浄処理プロセスにおける、最重要部分の技術を確立することができた。

同社は今回の基礎技術の試験結果をもとに、引き続きマイクロバブルによる洗浄効果の効率性を高めるために、最適な処理運用を検討していくこととしている。また、新工場建設に備えて、行政など関係機関との協議や、事業収支計画の立案、資金調達などにも取りかかる予定である。

### キーワード解説

**建設廃材：**工作物の新築、改築、除去に伴って発生したコンクリート・煉瓦・アスファルトなどの破片。これらを再資源化し、再び利用していくことを目的に、平成14年に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）が完全施行された。この法律には、一定規模以上の工事における、建設廃材の分別・再資源化の実施義務等が定められている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

成友興業(株)  
所在地/東京都あきる野市  
資本金/272,000千円  
従業員数/145名  
売上高/6,211,579千円(平成25年9月期)  
完工高/6,211,579千円(平成25年9月期)  
営業利益/545,456千円(平成25年9月期)  
U R L/<http://www.seiyukogyo.co.jp/>

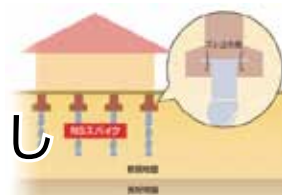
### 事業のポイント

- 汚泥・汚染土壌を適正処理する必要性が高まる中、地域に及ぼす影響や将来予想される状況を見据え、技術の最適化に取り組んだ。
- 産業廃棄物処理事業の実績を背景に、廃棄物の性状などの特性に精通している強みを、新技術の研究開発に役立てることができた。

## CASE30

(株)ジーエス (新潟県)

# 地盤補強工法の適用対象を拡大、 住宅等への太陽光発電普及を後押し



## 1. 新事業の概要

### 得意とする「NSスパイク工法」を、 小規模太陽光発電の基礎に適用

新潟県北蒲原郡に本社を置き、基礎工事の施工や道路管理用品の施工・販売を展開してきた(株)ジーエスは、平成23年に、地盤補強工法「NSスパイク工法」を共同で開発した。この工法は、ねじり平鋼杭状補強材(NSスパイク)を打設し、地盤に固定するもので、軟弱地盤や狭隘地など従来施工が難しかった場所でも対応可能である。標識の支柱等の基礎における活用が想定された。

平成17年の創業以来ゼネコン等から安定した受注を確保している同社であるが、それが永久に続く保証はない。メーカー色の強い企業へ脱皮しようと、このNSスパイク工法の適用対象の拡大を検討。今回のステップアップ支援を利用して個人住宅事業所の狭小遊休地向けの、小規模太陽光発電システムの基礎に用いるNSスパイクの販売を開始することとした。

### 地域や場所を問わない施工のしやすさで、 太陽光発電の普及拡大に寄与

地球温暖化が進む中、クリーンエネルギーを利用した太陽光発電は、国の政策や助成制度の後押しもあって、近年普及が拡大傾向にある。しかし、家庭用として一般的な屋根設置タイプの太陽光発電システムは、その構造上積雪地では設置が困難である。野立てタイプの太陽光発電システムであれば、積雪の影響は受けにくいですが、敷地の造成工事、コンクリートの基礎工事等が必要であるため導入費用が嵩み、しかも狭

小な敷地にはできない。以上のような事情から、積雪地域において、家庭用太陽光発電はなかなか普及しなかった。平成26年3月末時点の普及率は、全国平均では5.6%だが、同社の本社所在地である新潟県を例にとると、1.6%に過ぎない。

その点、NSスパイクを基礎に用いた小規模太陽光発電システムは、敷地の造成工事やコンクリートの基礎工事の必要がなく、狭い敷地でも設置できるため、地域や場所の事情を問わずに比較的安価で設置が可能である。同社はこうした利点を持つNSスパイクを、購入者自身が施工できる小規模太陽光発電システムの組立セットのキットとして販売することで、その幅広い普及も寄与したいと考えていた。

### 環境問題とエネルギー問題だけでなく、 防災対策にも貢献する事業

同社が小規模太陽光発電システム関連事業を推進することで、これまで太陽光発電の導入が困難だった地域や場所にも、その普及が進むことが期待できる。また、太陽光発電の普及は、主に二酸化炭素削減、省エネルギーの推進という観点から取り組まれてきたが、最近では東日本大震災における、大規模なライフラインの途絶を教訓に、災害時の非常用電源確保策としても注目されている。このことから、同社の小規模太陽光発電システム事業は、環境問題とエネルギー問題だけでなく、防災対策にも貢献するものとしても有望である。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 家庭用太陽光発電システムの普及を目標に、事業を推進

小規模太陽光発電システム関連事業の平成25年度の数値目標は、5,000万円に設定した。また、NSスパイクの開発と提供を通じ、家庭用太陽光発電システムを普及させることを、地域貢献に関する目標として掲げた。

### 太陽光発電システムの導入を促すため、一般の人々に見学の機会を提供

社内体制としては、本社の部長が営業を含む統括責任者となり、福井県の工場がNSスパイクの製造や太陽光発電システムの架台組立、モジュール設置工事の指導にあたり、栃木県の関東事業所がNSスパイク打設の指導、及び地盤に対応する杭選定の指導にあたった。また、NSスパイク工法の品質維持向上と普及を目指す「NSスパイク協会」と連携したのをはじめ、架台の製作や、営業、施工指導などについても、金属建材メーカーやNSスパイク協会の会員企業との連携体制をとった。平成25年度における具体的な取組の、主な内容は以下のとおりである。

- ①架台の設計・製作：連携先の金属建材メーカーと共同で、1ユニット（太陽電池モジュール16枚）4KWの野立太陽光発電システムの架台を設計、製作した。購入者が業者に委託しなくとも施工可能な設計とし、施工要領書も作成した。
- ②NSスパイクの開発：杭頭部を丸フランジとし、前述の架台と1ユニットあたり6本で固定、接続できるNSスパイクを開発した。
- ③技術講習会の実施：環境エネルギー事業を手

掛ける連携先建設企業の社員に対し、施工指導員としての教育を実施した。

- ④製品の周知活動：連携先の金属建材メーカーの協力を得て、太陽光発電に関する総合イベント「PVシステムEXPO2014」に出展した。また、同社の事務所敷地に標準型（15KW）の太陽光発電システムのサンプルを設置し、近隣の住民など一般の人々に見学の機会を提供することで、太陽光発電システム導入の検討を促した。

### 事業の波及効果で通常製品の売上も増加 今後の課題は効果的な販売戦略の検討

ステップアップ支援を受けて事業を進めた結果、初年度については、連携先の金属建材メーカーに対し、部品の販売、施工工事合わせて3,500万円の売上を計上することができた。また、小規模太陽光発電システム事業の周知活動を行った波及効果で、大規模太陽光発電の架台基礎、道路付属施設物基礎など、これまで扱ってきた通常のNSスパイクの売上が大幅に伸びるという成果も得られた。

引き続き同社は、NSスパイクの利点のさらなる訴求、架台、モジュールとセットでのブランド化など、効果的な販売戦略を検討している。

## PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)ジーエス  
所在地／新潟県北蒲原郡聖籠町  
資本金／10,000千円  
従業員数／13名  
売上高／1,015,718千円(平成26年2月期)  
営業利益／90,254千円(平成26年2月期)  
URL／<http://www.gs2005.net/>

## 事業のポイント

- 得意とする技術の適用範囲を拡大することで、太陽光発電設置のネック解消につながり、その普及に向け新たな道筋をつけるとともに、防災対策にも貢献した。
- 自社技術の、新たな分野への適用について周知を進めた結果、市場の注目が高まり既存分野の売上も向上するという波及効果が得られた。

## CASE31

(株)小池組 (新潟県)

# 空き家・放棄地を代行して維持管理、 防犯・防災面で地域環境向上にも寄与



## 1、新事業の概要

### 公共工事依存体質からの脱却を目指し、 「ふるさと見張り番」事業を企画

新潟県新発田市の(株)小池組は、大正5(1916)年に創業して以来、ほぼ1世紀にわたり事業を営んできた老舗の総合建設企業である。

同社は受注業務の大半を公共工事に依存してきた。しかし、近年では、仕事量自体はまだあるものの、競争の激化で安定的な受注が難しくなってきた。また、地域の河川改修工事が完了し治水対策が整ったため、水害による災害復旧工事が発注されることもほとんどなくなっていた。

このように、経営環境が厳しい方向に変化してきたことから、同社は、無借金経営で体力がある今のうちに新たな事業分野を開拓し、公共工事依存の体質から脱却したいと考えていた。そして、建設業で培ったノウハウを生かす事業として、地元にある空き家や土地、田畑等を、都会や遠方に暮らす持ち主に代わって定期的に見回り、維持管理や保全を行う「ふるさと見張り番」事業を企画し、民間受注の拡大に乗り出すこととした。

### 空き家の増加が社会問題化しており、 事業へのニーズは高いと判断

近年、人口減少や施設に入所する高齢者の増加などにより、全国的に空き家が増加している。総務省が実施した、平成25年の住宅・土地統計調査によると、全国の空き家数は約850万戸、総住宅数に占める空き家率は13.5%と、いずれも過去最多・最高を記録した。また、事業の立ち上げに向け、(株)小池組が平成23年から新潟

県内の市町村を対象に行った調査によると、同社が所在する新潟県下越地方には、1万軒を超える空き家があり、そのうち約半数の空き家に適切な維持管理が必要とされることが判明した。

適切な維持管理がなされず、放置された空き家には、雑草の繁茂による衛生環境の悪化をはじめ、災害時などでの倒壊という危険性がある。また、不審者の行動を助長する場となるといった、好ましくない様々な状況の発生も懸念される。そのため、社会の安全・安心を確保する観点から、国や地方自治体は“空き家対策”を検討している。同社の地元、新発田市でも、平成23年4月に「新発田市空き家等の適正管理に関する条例」が施行され、空き家対策への取組が本格化していた。こうした行政サイドの動きもあることなどから、同社は「ふるさと見張り番」事業へのニーズは高いと判断、ステップアップ支援を受け、事業を確立することとした。

### 空き家や土地の所有者に対してだけでなく、 地域に暮らす人たちに対しても貢献

衛生、防災、防犯等に悪影響を及ぼす、放置された空き家や放棄地を見回り、維持管理・保全する事業は、遠隔地に居住する空き家や土地の所有者の負担を軽減し安心を与えるだけでなく、地域で暮らしている住民にも、住みよい居住環境を提供することになる。

また、この事業を利用する住宅の持ち主に對し適時的確に修繕工事やリフォームを提案することや、空き家や土地を綺麗に管理しておくことで、借りたい・利用したい人が現れる可能性も高まるなど、波及効果も期待される。



## 2、本年度の事業展開とその成果

### 行政や自治会等との連携を図り、 居住環境向上に寄与することを目指す

「ふるさと見張り番」事業の初年度である平成25年度の目標として、契約件数50件、売上高1,000万円、利益額200万円を設定した。また、この事業の開始に伴い、新たに3名を雇用することとした。さらに、地域貢献に関する目標として、新発田市を中心に行政及び自治会等との連携を図り、環境・防犯等に悪影響を及ぼしている、放置空き家・放棄地等を管理・保全し、住みよい居住環境向上に寄与していくことを掲げた。

### 事業の趣旨説明を受けた自治会等が、 空き家情報の提供に協力すると確約

社内体制としては、新たに社長直轄の「民間工事獲得プロジェクトチーム」を編成し、事業責任者（社長）、開発技術担当者、事務担当者の3名で事業を進めた。また、新発田市自治会連合会に事業内容を説明し、情報提供について協力を得られることとなった。事業の確立に向けた、主な取組の内容は以下のとおりである。

①事業の認知度向上：地元の新聞に9月から12月まで、月1回広告を掲載したのをはじめ、新発田市の広報紙への広告掲載、新聞折込によるチラシの配布、社員によるチラシの戸口配布を実施した。また、広告プレートを作成し、自社の作業用車両の側面に掲出した。

②“土舗装”の試験舗装：契約者に対し提案を行なう際、古民家等の景観に調和する“土舗装”を積極的に提案していくこととし、その研究開発のため、種類別及び用途別に6種類の試験舗装を実施した。

③営業活動：空き家及び放棄地の情報を得るため、自治体及び自治会組織を訪問し、営業活動を行った。また、社員がチラシの配布活動の

際、地域にある空き家の状況についてのリサーチも行った。

④新発田市自治会との連携：今後の事業拡大のため、新発田市自治会連合会の協力により、市内に330ある自治会組織のうち、50の自治会及び町内会に対して事業の趣旨説明を行った。その結果、各自治会から積極的な情報提供について協力するとの確約を得ることができた。

### 住みよい住環境づくりの目標に向け前進、 民間との接点も大幅に増加

「ふるさと見張り番」事業は、全て自社の従業員と資機材によって進められた。この事業をきっかけとしたリフォーム提案や、土舗装の研究開発も実を結び始めており、今後も、同社が建設業で培ってきた実績と資源、ノウハウを十二分に活かせる事業として、順調に育っていくものと思われる。

初年度に掲げた契約件数や売上・利益額の目標、新規雇用の目標については達成することができなかった。だが、地元の自治会等との連携を進めたことで、住みよい住環境づくりに寄与する、という目標に向かって確実に前進することができた。また、この事業により民間（地域住民）との接点が増えたことで、将来的に、公共工事依存の企業体質から脱却するための道筋がついたと、同社は評価している。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)小池組  
所在地/新潟県新発田市  
資本金/30,000千円  
従業員数/24名  
売上高/646,363千円(平成25年6月期)  
完工高/646,363千円(平成25年6月期)  
営業利益/16,680千円(平成25年6月期)  
URL/<http://www.koike-net.com/>

### 事業のポイント

- 広く地域の問題としてクローズアップされている空き家や放棄地の増大に対して、建設業の資源やノウハウで解決に寄与できることに着目した。
- 地域の環境・防犯対策をテーマとする事業ではあるが、いずれは本業工事の受注にもつながることが期待できる。

## CASE32

たかやま林業・建設業協同組合（岐阜県）

# 欧州型林業を模範とする 先進的林業の確立で業界を活性化



## 1、新事業の概要

### 建設のプロだからできる、 欧州型林業整備とノウハウの統合

岐阜県のたかやま林業・建設業組合は、会員企業18社による組合で、作業道整備・森林整備・技術者の養成などを目的に平成22年に発足した。前身の「森づくり協議会」の時代から、各建設会社のノウハウや実績を集約し森林土木に取り組んできたプロ集団である。

平成22年度には、岐阜県が推進する「健全で豊かな森林づくりプロジェクト」に応募、「**林建協働**<sup>P89</sup>プロジェクト」として高山市内対象区域内の森林施業も立案した。

近年は、従来型の作業道開設や間伐を行う一方で、日本の林業が直面している問題解決に向け、先進的な欧州型林業思想を一部取り入れた事業を進めているところである。

### 自然との共存を実現するため 新たな手法の研究が必要

戦後、植樹した林のほとんどが収穫期を迎えた日本の山林は、伐採が必要な段階に来ている。しかし、伐採は、土壌の環境を変え、山地崩壊や環境破壊なども招くこともあるため、環境保全・資源の確保の両立が不可欠である。

その点、林業先進国である欧州では自然との共存が進んでおり、気象条件などの影響を受けにくい道づくりや、すでに落ちている種子などの成長を促す天然更新を誘導するような選木手法を採用するなど、先進的な取組がなされている。

日本の林業はまだまだ取組が浅く、欧州型と比べ50年の開きがあるとも言われている。同組合では、このような欧州型林業の良いところ

を積極的に取り入れ、日本の林業のモデルとなるべく本事業に着手したのである。

最初に取り組んだのは、林業の基礎となる道づくりである。林道整備などの経験がある森林土木を扱う同組合が主体に取り組み、既存のノウハウに最新の思想を取り込めることが実証できた。

それを受けた今回の事業では、欧州型林業を発展させ日本の林業環境にあった先進的モデル林業を開発する事を目指すものである。

すでに、現在日本国内で最も欧州型に近い林業を行っている北海道鶴居村森林組合や国内有用施設の視察研修などを行い、手法を習得した。

さらに既存の皆伐型林業から、長期循環施業に移行するための壊れない道づくりや、それに伴った新しい林業機械の導入。これからは実際に、既存林道の一部も欧州型に修繕して効果の検証も行っていく段階といえる。

### 業界全体の活性化を狙う モデルケースとしての事業

同組合が進める事業において、欧州型林業の日本における有用性を証明できれば、他地域でも同手法の導入が容易になり、林業業界において喫緊の課題である山林の環境保全について解決策を提示する足がかりとなる。林業の現状の抜本的な改善が行えるならば、地域としてはもちろん、国としても非常に有意義な事業であり、安心・安全な地域生活にも繋げる事ができる。そのためにも、技術力の向上なども併せて行っていく必要があった。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 事業における林業機械の導入と 新道開設などを目標に設定

事業に取り組むにあたり、数値目標と地域貢献に関する目標を設定した。

数値目標に関わるものとしては、①組合全体における売り上げ目標（2億円）維持、②現行補助制度内での欧州型作業道開設、③既設作業道欧州型改良コストの検証、④トラクター式林業機械導入の具体化などである。

一方、地域貢献に関わるものでは、欧州型作業道の開設、トラクター式林業機械導入を通じた先進的モデル林業地を実現すること、壊れない道づくりの実践などによって中長期的なコスト削減ができるシステムの提供などである。そのほか、林業への建設業界の有用性のPRや業界活性化や、林道開設案件増加に伴う雇用の創出なども見込まれる。

### 運用を始めるため 実質的な視察・検討の必要

具体的な事業は、トラクター式林業機械導入の検討、欧州型作業道開設、森林資源有効利用方法の研究の3つである。

トラクター式林業機械の導入では、平成25年7月の北海道鶴居村で行った視察研修を踏まえ、機械の導入を検討。組合内に導入に関わる検討委員会を設け、ドイツ人フォレスター（林業経営の専門家）の指導を仰ぎながら有用機械や装備の協議を行った。また、12月にはドイツに赴き、実機の調査、機械・装備の内容を決定した。

欧州型作業道開設では、手順書の作成や既存作業道の欧州型への改良を行った。

トラクター式林業機械の導入と欧州型作業道を開設した結果、将来的な効果を基にした営業活動も功を奏し、作業道開設事業の増加・組合

の売り上げ目標などを達成した。

これまでの、建設業に関わるノウハウを生かし、11路線の林業専用道規格相当作業道を開設。開設路線中、部分的に欧州型手法を取り入れ、壊れない道づくりを実施し、幅員にはトラクター式林業機械の運用を想定した。

森林資源有効利用方法の研究では、岡山県真庭市バイオマスタウンの視察を行った。

### 地域貢献に繋がる新規事業開拓も 視野に入れた今後の展開

欧州型作業道の開設では、手順書の作成を行いながら作業にあたったが、出来形に表れない所にコストがかかり、費用が予想外にかさんでしまった。また、壊れない道づくりにおいては、部分的改修における効果は十分ではなく、検討の結果、道路の起点から終点までを統一して改修した場合に最も効果が得られるという結論になった。今後も、改修の働きかけや経費積算方法の検討、技術習得と作業工程の確立などを推進していく。

機械導入では、装備・輸送の完了したトラクター式林業機械の運用テストを行い、コスト分析を行う。その後本格運用を開始し、状況によってオペレーター付きの貸し出し事業を行い、地域の活性化に繋がる新規事業開拓を図る。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

たかやま林業・建設業協同組合  
所在地／岐阜県高山市  
資本金／9,000千円  
従業員数／3名  
売上高／231,168千円(平成25年3月期)  
完工高／212,593千円(平成25年3月期)  
営業利益／-8,066千円(平成25年3月期)  
URL／<http://www.takayama-rinken.com/>

### 事業のポイント

- 林業は、建設業との親和性が高く、技術・ノウハウを相応に活かしやすい分野である。
- 欧州型の林業は、自然共存とともに収益性も実現している。海外の先進事例を参考にすることは、現実的な問題解決方法の一つである。

## CASE33

(株)シモダ道路 (岐阜県)

# 積雪・雑草に悩む住民を支援する 除雪・除草サービスの事業化



## 1、新事業の概要

### 公共工事依存を脱却し 売上の平準化を目指す

(株)シモダ道路は、岐阜県高山市で主として舗装事業を行う企業である。飛騨地方の国道・県道・市道工事に40年の実績を誇り、その他に私道や民間駐車場などの整備も手がけている。

同社はこれまでも、舗装工事に関わる新たな工法の導入や工具の自社開発など、意欲的な経営を進めてきた。

しかし、道路舗装という公共工事に依存する経営のままでは、売上は一年の繁忙期と閑散期で大きく変動するため、安定した雇用が困難となり、資金繰りにも大きく影響する。売上の変動を少しでも平準化するためには、閑散期における民間受注を増やす必要がある。

そこで、以前から取り組んでいた事業者用駐車場メンテナンス事業を応用して、駐車場・私道という住宅内における維持管理作業をメニュー化し、通年対応で顧客に提供することが現状を打開する最善策であると考えた。

### 本業を通して得た 顧客ニーズを事業へ

同社が本社を置く高山市地域では冬季の積雪が深刻な問題となっており、また高齢化の影響もあり、除雪ニーズは年々高まっている。特に、私道や個人の駐車場の除雪は、公共サービスではカバーしきれないため、自らの力で行わなければならない、苦痛・不便を感じている高齢者が多い。

このような課題を解決するため、除雪作業や夏期の草刈りなどを、「早く・安く」請負うサー

ビスを提供し、地域住民や高齢者がこれまで苦労していた状況を緩和しようと計画した。

具体的には、地域住民が自ら行っている住宅駐車場や私道の除雪・清掃・除草作業を、同社が保有する機械・人材・事業手法を駆使して代行する。冬期には除雪・排雪サービスを実施し、春期から夏期においてはアスファルト舗装駐車場の舗装施工打継ぎ部から生える雑草の除去作業を請負う。いずれの作業にも大変な労力と機械・車両が必要になるが、同社は、除雪用小型多機能特殊機械の導入や、また、日本では製造されていない除草専用機械の開発と製品化も検討している。

さらに、これら一連の取組を切り口として、駐車場用品の販売から設計、施工、メンテナンスまでを行う「駐車場の専門店」を開設し、本業の舗装補修や駐車場の全面リニューアルへと顧客を誘導することも計画している。

### 高齢化の進展に伴う 困りごとを解決する

高齢化の進展は全国共通の問題である。そのため、特に積雪地域の除雪・排雪作業、また広い敷地を持つ地方の個人宅内の除草や清掃作業を住民自ら行うことが困難になっている。

このような地方の住民が抱える問題に対応するため、同社は公共道路の除雪事業等で培ったノウハウや、保有する車両・機械等を活かし、年来の課題の解決に向けて乗り出す。また企業としても、通年にわたり実施できる業務を行うことにより、人材や機械の稼働率、ひいては収益性の向上を目指す。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 新規事業を認知させ 事業の流れを確定する

同社は、事業を早期に軌道に乗せるため、まず除雪サービス、除草・清掃サービス普及のために認知度を向上させることを初年度の事業目標として設定。合わせて、「早く・安く」請負うための事業手法の検証と機械類の開発にも着手することを計画した。定量的目標としては、①除雪サービス・除草・清掃サービスの売上を200万円、②本事業の目標雇用者（アルバイト・パート含む）数3人を掲げた。

### お客様窓口となる専門店舗の開設と 近隣へのチラシ頒布により PR

事業を円滑に推進するために、社内外の体制を整備した。社内には最高責任者を社長とする駐車場事業部を新たに創設し、営業・作業などの責任者を選出した。また、外部協力者として、関連会社の社員を相談窓口や機械開発の担当責任者に配置した。

当該事業の普及に向け、まずは市場調査を実施し、飛騨地域における市場規模を算出し、顧客ターゲットを明確にした。この結果を踏まえ、平成25年11月には、駐車場をトータル的にサポートするためのお客様窓口となる実店舗（パーキングサポート）を開設し、オープニングイベントを開催した。同時に、チラシを作成して会社周辺の3町内にポスティングを実施するとともに、店舗来場者には直接配布による販促活動を実施した。

一方、安価なサービスの提供を確認するために、除草作業の実証実験を行い、人力と機械作業の施工単価を比較した。この実験により、機械作業は人力よりも1m当たり102円の軽減が図れることが分かった。

### 事業のポイント

- 除雪や除草作業のように、高齢者や地域住民が苦痛や不便を感じていることを解消することがビジネスに繋がることもある。地域を注意して見渡すと、ビジネスの芽は意外と多い。
- 維持管理は「手間がかかるが儲からない仕事」と言われるが、作業をメニュー化して効率的に行えば利益改善は可能である。小さな依頼がきっかけとなり、大きな仕事に繋がることもある。

同時に除草機械の試作開発に取り組むために、米国製専用機を購入して試験施工を実施。その結果、米国製品は日本国内の使用には不向きであることを確認した。国内では除草専用機が開発されていないことを鑑み、自ら開発することを決意して東京の小型建設機械メーカーに試作機の開発を依頼。平成27年度の製品化・販売に向け、改良を進めていくこととした。

### 目標を大きく達成 ニーズのひろがりを確認

地域住民に向けた販促活動のほか、自治体関係者、施設管理者、駐車場オーナーを招いたイベント開催等の活動が実を結び、目標の5倍以上の売上を達成した。繁忙期にはアルバイト・パート作業員2名を雇用し、雇用の拡大にも貢献できた。除雪サービスの新規受注者数は19件で、その内8件は、これまで工事のみの取引だった顧客からの受注であった。

これらの成果は、顧客の囲い込みや、1年を通して維持管理を行う業務の足掛かりとなるものである。また、サービスの依頼は圧倒的に高齢者からのものが多く、これからニーズがますます高まるであろうことも実感できた。高齢者の多い地域の特性をよく理解し、今後も地域への貢献につながるよう活動していく予定である。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)シモダ道路  
所在地/岐阜県高山市  
資本金/16,000千円  
従業員数/10名  
売上高/252,853千円(平成25年4月期)  
完工高/235,393千円(平成25年4月期)  
営業利益/3,038千円(平成25年4月期)  
URL/<http://www.shimoda-douro.co.jp/>

## CASE34

セントラル建設(株) (岐阜県)

# 介護と建設の複業化を全国に広げ 建設会社を軸に地域活性化を目指す



## 1、新事業の概要

### 建設と介護の両面から 縁の下の力持ちとして地域を支える

セントラル建設(株)は、昭和36年に岐阜県初の舗装専門の会社として誕生。以来、長きに渡って公共工事を中心に実績を重ねてきた。

平成18年からは、それまで培ってきた建設業のノウハウと介護事業の「複業化」を経営テーマとし、介護用品レンタルや、高齢者が住みやすい介護住宅の新築・リフォームなどの事業を軌道にのせてきた。最近では、空き家管理、お墓の維持管理といったきめ細かなサービスを打ち出すと共に、居宅介護支援事業所を2店舗開設。地域社会に多岐に渡るサービスを提供する企業のポジションを確立している。

同社が事業の複業化を推進してきた背景には、削減される公共事業を新規事業によってカバーしたいという理由もあるが、それ以上に、「建設業は他地域や海外に拠点を移すのが困難な事業である。産業地域に密着し、地域と共生していく以外に私たちが生き残る選択肢はない」という考えがあった。地域の縁の下の力持ちとして、地域住民の安全かつ快適な生活基盤づくりに貢献するには何をしたらよいかを追求し続けることで、地域住民から信頼される企業になった。

### 介護リフォーム実績ゼロから 7年間で約720件の施工を受注

同社のように、自社が持つノウハウをもとに新規事業への参入を試みる例は数多いが、長期的に安定収益をもたらす事業にまで育てられる企業はごく一部である。自社の複業化に目処がたった同社では、次のチャレンジとして、新規

事業参入を目指す各地の中小建設企業を成功に導くためのコンサルティング提供の構想を描くようになった。介護事業への進出を考える建設業者は多く、同業仲間からアドバイスを求められるシーンも増えている。これを事業として整備することで、自社の対象エリアにとどまらず、全国的な地域活性化に貢献できると考えた。

介護事業は、超高齢社会を迎える日本ではどの地域においてもなくてはならないサービスであり、ニーズが拡大し続けている。介護関連産業は、平成22年度の約8兆円から平成37年度には、ほぼ倍増の15兆円強になることが予想されている。本格的な介護前の高齢者向け住宅や在宅介護のための住宅へのリフォームのニーズも強まっている。同社では、介護リフォームサービスを開始してから7年間で720件もの施工を手がけており(一部、一般リフォームも含む)、これは人口5万数千人のまちに拠点を置く企業としては目立って多い施工数といえる。介護リフォームを始めるまで同社の介護リフォームの建築実績はゼロだった。未経験分野でこれだけ実績を上げられたのは、同社の企業努力に加え、介護市場の追い風もあったと思われる。

### 自社の歩みと同様の流れでスタートし 最終的に複業化を目指す

同社では、自社の歩みと同様、介護リフォーム事業と介護用品レンタルの2事業を軸にスタートし、その後、複合的な介護関連事業を構築するという流れのコンサルティング支援を提供する方針を決めた。尚、実際のコンサルティングには、介護事業の中心メンバーがあたった。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 効率的な集客・啓蒙を第一段階の目標に 対象企業主体で行えるメニューも用意

コンサルティングを実施する前段階として、まず新規事業の参入を考える中小建設企業にサービスを認知させなくてはならない。これを実現するため、①新規事業参入を考える中小建設企業の集客、②コンサルティング支援に興味を持った中小建設企業を啓蒙するための各種ツールの整備という2つの実行策を設定した。この実行策に関わる数値目標は、受注件数4件とした。また、介護担当者の雇用を考える企業に対しては、建設技術者や介護未経験者でも介護サービスに従事できる導入研修制度を用意。さらに幅広い相談対応やノウハウ提供ができる枠組みづくりを目指した。

### セミナー、勉強会、展示会など リアルな場を主体に啓蒙活動

前出の目標に対して同社は意欲的に取り組み、次の結果を得ることができた。

①の目標においては、広域の計4地域でのセミナーを開催。鹿児島・長野市・松本市では業界紙と共催し、総計60名を集客。北九州市では北九州市産業経済局主催のセミナーの講師を担当し、35名に啓蒙した。併せて、「がんばるフォーラム」や「第20回 建築建材展2014」に介護をテーマにしたリフォーム事業紹介のブースを出展。これもサービスの認知向上につながった。

②の目標では、コンサルティングサービスを紹介するチラシ、カタログ、DVDなどを作成。サービス内容を分かりやすく紹介すると共に、介護事業の可能性や、新規参入が地域活性化につながることまで丁寧に解説。効果的に理解を深め

ることができた。

このような集客・啓蒙活動によって計4社のコンサルティング案件を受託（目標数値4社に対し、4社受託）。1件当たり500万円、計2,000万円のコンサルティングフィーを得た。

介護事業担当者の雇用を考える企業へのサポートでは、興味を示した企業に対して視察受け入れなどを行い、雇用受け入れ体制づくりや導入研修に関するサポートを積極的に実施した。これにより、6社・計8名の新規事業担当者が生まれ、各地域の活性化に貢献できた。

### 初年度の目標はすべてクリア 2年目、3年目で数と中身の両方を追求

ステップアップ支援の初年度で、設定した目標を全てクリアすることができた。同社では、2年目、3年目に向けて、さらに数多くの建設企業をサポートすると共に、一社一社に対して「居宅事業開業」などを含めたさらなる複業化を推進していく予定である。

同社のサポートを受けた企業では複業化によって、建設業の専業だけでは難しかった事業拡大が可能となる。それにより、各地域における雇用創出に大きく貢献することが期待される。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

セントラル建設(株)  
所在地/岐阜県恵那市  
資本金/40,000千円  
従業員数/70名  
売上高/2,573,972千円(平成25年6月期)  
完工高/2,245,912千円(平成25年6月期)  
営業利益/129,445千円(平成25年6月期)  
U R L/<http://www.central1961.com/>

### 事業のポイント

- ビジネスモデル構築、コンサルティングといった形のないサービスの理解を深めるには、行政や民間が主催する勉強会・セミナーを活用するのも効果的である。
- 建設業と介護関連事業のシナジー効果に着目したのが、複業化に成功した最大の要因。現在の事業とシナジーのない新規参入はリスクが高い。

## CASE35

(有)サンキ (京都府)

# 地域とのふれあい、交流も深める、 障害者の就労継続支援事業に取り組む



## 1、新事業の概要

### 特別支援学校卒業生の受入先不足を憂慮、 自ら社会参加型福祉施設を開設

障害を持つ人が地域でいきいきと自立した生活を送れる環境を整えることは、広い分野で社会から求められている。しかし、その要請に十分応えられない状況も少なくないのが現実であり、そのひとつに、特別支援学校の生徒（障害児）の卒業後の受入先不足がある。

公共工事を中心に土木工事業を営む(有)サンキが所在する京都府舞鶴市地域でも、2か所ある障害者就労支援事業所がいずれも利用定員に達しており、特別支援学校の卒業生を、定員超過の状態を受け入れざるを得ないという状況があった。こうした状況が続くと、施設の利用者に対するサービスの質が低下し、障害者の社会参加を制限することにもつながる。

10年ほど前から知的障害者に公共工事の補助作業を手伝ってもらうなど、障害者の社会参加に深い理解を示してきた(有)サンキは、地域におけるそうした事態を憂慮し、自ら障害者を受け入れる場を作ろうと決意した。同社は平成24年度の京都府建設業新分野支援事業の認定を受けて、社会参加型の福祉施設「もくもくvillage」を創設。平成25年6月から、障害福祉サービス業に乗り出した。

### 地域の事業活動や公共の活動を通じての、 就労継続支援事業を開始

「もくもくvillage」は、障害者の生活改善や身体機能の維持向上などを図る「生活介護支援」と、就労の機会を提供する「就労継続支援B型」の2種類のサービスを提供する「障害者多機能

型施設」に分類される。同社では、「もくもくvillage」の開設と同時に開始した生活介護支援サービスに続き、就労継続支援B型のサービスを開始するため、当アドバイザー事業によるステップアップ支援を受け、必要な取組を進めることとした。この事業の構想の中には、以下のような内容があった。

- ①障害者が生活協同組合の商品の仕分け、クリーニング店の取り次ぎ業務などの軽作業で、地域の事業活動に参加する。
- ②障害者が市から地域へ委託される除草業務などに参加し、高齢者世帯を対象として、住宅外周の雑草処理・清掃作業などを行う。
- ③障害者が地域の寺社・仏閣の境内に散在している枯葉・落ち葉などの清掃及び回収作業を行う。また回収した枯葉・落ち葉などを農業用堆肥に加工し、商品化する作業に従事する。

### 地域との間に構築された関係が

### 福祉関連工事の展開につながることも期待

同社の計画する事業は、障害児・者にとって大切な、地域社会や在宅高齢者とのふれ合い、交流関係を形成するうえで、大きな効果が期待される。また、同社は、この事業を通じて障害者福祉施設と地域との間に構築された密接な関係を足掛かりに、建設企業の持つノウハウを活用したバリアフリー化工事、リフォーム改修工事などを展開していきたい考えである。この波及効果により、年齢や障害の有無に関わらず、お互いが区別されることなく、社会生活を共にできる環境づくり（ノーマライゼーション）が進むことも期待される。



## 2、本年度の事業展開とその成果

### 施設利用者を4名受け入れ、 軽作業を通じて地域の事業活動に貢献

平成25年度の数値目標としては、就労継続支援B型の、サービス利用者（施設利用者）を4名受け入れることを掲げた。併せて就労機会を確保するために、生活協同組合の宅配事業の仲介（施設で生協の商品を受け入れ、仕分けして利用者に受け渡す。高齢世帯には配達を行う）サービスの利用者10名の顧客登録と、クリーニング店との提携による、クリーニングの取り次ぎを50件確保することも目標とした。

### 地域との連携づくりを軸に、 事業基盤の確立に取り組む

社内体制としては、社長を事業統括責任者とし、実務担当者として、事業所サービス管理責任者1名、事業所スタッフ責任者2名、計3名の体制により事業に取り組んだ。このほか、既に同じ事業を展開している企業に、事業内容及び連携体制についての協力を得た。

社会との交流を促進するためにまず取り組んだのは、業務提携先の開拓である。地域の民生委員会及び老人会などに対し、同社の就労支援事業の主旨、活動内容、利用のメリットなどについての説明を行い、理解と協力を呼びかけた。

一方、地域の事業者との業務提携は、事業内容を検討し、主要な提携先として生活協同組合とクリーニング店が相応しいと判断。そして、両者と協議を重ね、業務提携に係る契約を締結することができた。

また、地域の自治会や神社の宮司などに依頼し、寺社境内に散在している枯葉・落ち葉などを回収・運搬することについての許可を求めた。

以上のような取組のもと進めた事業は、①5名の施設利用者の受け入れ、②生活協同組合のサービス利用登録者の15件獲得、③クリーニン

グの取り次ぎ件数90件以上と、目標以上の成果をおさめることができた。枯葉・落ち葉の清掃・回収も、地域の理解と協力により実施することができた。回収した枯葉・落ち葉の堆肥化については、農業経験者のアドバイスを受けて、施設利用者も加わり加工作業を実施。平成26年度中の商品化及び販売開始のメドが立った。

### 施設利用者の就労機会の安定的確保のため、 業務提携先の継続的開拓が重要課題に

この事業を開始したことで、地域の課題であった障害児・者の適切な環境での社会への受け入れ問題が、解決に向け一歩前進した。今後は、施設利用者の就労機会を安定的に確保するため、業務提携先の継続的な開拓が重要な課題としてクローズアップされる。

また、在宅高齢者との交流の拡大など、地域との交流を一層深めることで、初年度には実績を作れなかった福祉関連工事業務に、一定の成果を上げたいと同社は考えている。

### キーワード解説

**就労継続支援**：通常の事業所に雇用されることが困難な障害者に就労の機会を提供するとともに、生産活動その他の活動の機会の提供を通じて、その知識及び能力の向上のために必要な訓練を行う。雇用契約を結ぶ「A型」と、雇用契約を結ばない「B型」の2種類がある。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(有)サンキ  
所在地/京都府舞鶴市  
資本金/5,000千円  
従業員数/3名  
売上高/16,144千円(平成25年6月期)  
完工高/16,000千円(平成25年6月期)  
営業利益/4,452千円(平成25年6月期)

### 事業のポイント

- 障害者の社会参加を支援することについて、実践を通じた理解があったからこそ、地域の課題を的確に把握し、それらに対する取組の方法を明確にすることができた。
- 障害者支援のうち、就労の機会を提供する事業に着目したことで、地域の機能を維持するために建設企業が重要な役割を担っているという認識がますます高まった。

## CASE36

協栄建設(株) (京都府)

# 間伐材の地盤補強への活用を軸に、 川上・川下一体型で森林整備事業を展開

## 1、新事業の概要

### “路網整備”で林業分野へ進出、 間伐材の活用で次のステップを目指す

現在、国内のスギ・ヒノキ人工林では、間伐事業によって、直径12cm未満の小径間伐材が大量に発生している。だが、それらを利用しようとしても、用途はチップや焼却炉・ボイラーの助燃材など単価の安いものに限られ、集材・搬出費用等のコストを勘案すると収益性が非常に低いものとなる。そのため、森林内に放置されたままとなるケースが多く発生している。

京都市に本社を置く協栄建設(株)は、平成22年度に、国土交通省の「建設企業の連携によるフロンティア事業」に採択されたことを契機として、“路網整備”を核とした事業に取り組み、林業分野への進出を果たした。路網整備とは、森林からの木材搬出を容易にするために、森林にアクセスしやすい簡易な作業道を整備する取組であり、我が国の木材自給率向上を企図したものである。

同社は京都府内の森林保有者団体から森林整備事業を受注し、林業分野に進出。そして、一定の成果が上がったことから、それを足掛かりとして次のステップに進むことを決め、これまで森林に放置されてきた、小径間伐材を活用した事業に取り組みすることとした。

### 住宅の基礎地盤補強工法の、 地盤補強材として小径間伐材を使用

この事業では、戸建住宅の基礎地盤補強工法における地盤補強材として小径間伐材を活用する。具体的には、無対策では住宅の荷重に耐えられない軟弱な地盤に、長さ2m、直径80mmの木杭を、住宅1戸(30坪)あたり100本程度

挿入してその強度を高める工事において、木杭の材料として小径間伐材を使用する。

この事業について、同社は、自社が保有する土木技術と、林業施業に携わったことで習得した知識・技術を十二分に活用できるよう、「森林作業道の開設、間伐」→「小径間伐材の集積・運搬・加工」→「小径間伐材の利用、新技術の創出」という、川上の木杭原料確保から川下の地盤補強工事施工まで一貫した運営形態を構築したい考えであった。そして、この事業を確立することで、自社の経営改善が図れるだけでなく、間伐事業の採算性を高め、間伐材の利用を促進することで、中山間地域の活性化と、我が国の木材自給率向上にも貢献できると考えていた。

### 中山間地域の森林維持・管理に貢献し、 我が国の木材自給率向上にもつながる

現在、中山間地域では、過疎化や高齢化の進行により、森林を維持・管理していくことが、地域にとって大きな負担となっている。こうした状況の中、建設企業が森林整備事業に進出することによって、中山間地域に持続的な森林経営の基盤を構築することが可能となる。事業が軌道に乗れば、中山間地域に活力をもたらし、新たな雇用の創出も期待できる。

また、小径間伐材の活用を促進することは、国(農林水産省)が、「森林・林業再生プラン」(平成21年策定)に、目指すべき姿として掲げた「10年後の木材自給率50%以上」に合致する取組であり、木材の安定供給体制の確立や、木材利用を通じた低炭素社会の構築に貢献するものとしても有望視される。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 5か年の「森林経営計画」を提出 地元自治体に対し事業の内容を表明

平成25年度の数値目標として、森林整備事業の売上高4,000万円を掲げた。また、地域貢献に関する目標として、同社がこれまで整備事業を請け負ってきた森林保有団体が保有する森林に、新たに作業道9,000mを整備することを掲げた。

さらに、この森林のある地元自治体に対し5か年の「森林経営計画」を提出し、年間6,000m程度の作業道整備、及び20ha程度の間伐を中心とした森林整備事業の取組内容を表明した。

### 新たな地盤補強工法の営業推進のため、 第三者証明機関の性能証明を取得

事業を進めるに際して、特に新しい部署は作らず、主に地元対応、森林調査、計画、企画、管理業務などを行う担当専任者を2名選出し、必要な場合には既存の工事部に応援を要請する体制をとった。外部との連携については、京都市内の建設企業が森林施業の実行班として作業道の開設、伐倒、集材、運搬などにあたった。また、建設コンサルタントが住宅基礎地盤補強工法の開発責任者となり、業務指導を行い、さらに、小径間伐材の保管・販売業務については、森林保有者団体の協力を得た。

この事業の核となる、小径間伐材を利用した住宅基礎地盤補強工法の開発は、既に技術的なメドがついていたことから順調に進んだ。だが、住宅メーカーや設計会社が新たな工法を採用する際には、第三者証明機関による性能証明を受けた工法が最優先される。したがってその性能証明を取得することが、営業を進めていくうえで必須となる。そこで同社は、建設コンサルタントの指導を受けてGBRC性能証明を取得。この工法を、信頼性の高い工法として住宅メーカー

や設計会社の選択肢に加えることができた。

一方、事業資金の確保について、「農商工連携事業計画」を申請し、その認定を受けることができた。これによって、今後公的な支援や補助金などを活用しやすい環境が整った。経営戦略アドバイザーから利用できる補助金などについて情報の提供を受け、整理したうえで今後の方針を検討した。

### 事業のさらなる推進・拡大のために、 森林保有者などとの連携づくりが課題に

作業道の整備と間伐の実施により約3,400万円、小径間伐材の販売により約600万円と、合計約4,000万円の売上が計上できる見込みとなった。整備が完了した作業道の延長も9,000mと、平成25年度の目標を達成することができた。

今後、事業のさらなる推進・拡大を目指す同社には、現在の事業地域の周辺にある森林保有者や、森林組合などとの連携づくりが不可欠となる。そのための有効な方策について、同社は引き続き検討していく予定である。

### キーワード解説

**GBRC 性能証明**：(一財)日本建築総合研究所が行う建築技術に関する技術証明。新しく開発された建築技術の性能を第三者の立場から評価し、設定した認証基準を満たしていることについて建築技術性能証書を発行する。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

協栄建設(株)  
所在地/京都府京都市  
資本金/45,000千円  
従業員数/61名  
売上高/948,273千円(平成25年9月期)  
完工高/948,273千円(平成25年9月期)  
営業利益/-54,903千円(平成25年9月期)  
URL/http://www.kyouei-kensetsu.jp/

### 事業のポイント

- これまで未利用だった小径間伐材の付加価値を見出した。これにより林業の採算性が向上することで、中山間地域の活性化と、国策でもある木材自給率向上への貢献が期待される。
- 森林整備事業には、資料作成、調査・測量、安全管理、工程管理、機械による施工など、建設企業が持つノウハウを多岐にわたって活用することができる。

## CASE37

(株)太田組 (大阪府)

# 構築した事業体制に検討を加え、 焼肉のタレ製造・販売を本格展開へ



## 1. 新事業の概要

### 地域に増加した耕作放棄地に着目し、 その活用による農業分野への参入を計画

松原市は、大阪府のほぼ中央に位置する都市である。昭和30年の市制施行時には、人口約3万6,000人の田園都市であったが、大阪市、堺市などに接しており、これらの都市との交通が便利なことから昭和40年代に人口が急増。現在では約12万4千人(平成25年10月1日住民基本台帳人口)が暮らす住宅都市に変貌している。このように、ベッドタウンとしての発展が続いてきた松原市であるが、その一方、市内の農業は後継者の不足などから年々衰退、田園都市の様相はすっかり失われ、市内のあちこちで耕作放棄地が目立つようになっていた。

この状況に着目し、耕作放棄地を活用した新たな事業への進出を決意したのが、松原市で公共工事を主体に土木・建築工事業を営む(株)太田組である。近年の公共事業の減少に伴い、新たな収入源の確保が急務となっていた同社は、耕作放棄地を活用して、農業分野の事業に参入することで、安定的な収入を確保したいと考えていた。

### 焼肉のタレ製造・販売事業の体制が整うも、 本格展開にはさらに検討の必要な課題が

同社は、耕作放棄地を自社農園として米、野菜の栽培を始めた。そして、新たな分野に参入した効果をさらに高めるべく、自社で栽培したタマネギ、ショウガ、ニンニクを原料とした、“焼肉のタレ”の製造・販売に乗り出すことを決めた。平成23年には6次産業化<sup>P29</sup>総合化事業計画の認定を受け、食品加工場など商品の製造に必要な環境の整備や、販路の開拓などマー

ケティング戦略の立案・実行など、新たな事業のために必要な体制づくりに取り組んだ。これらの取組は、当アドバイザー事業による支援(平成24年度)も受けて進められ、その結果、焼肉のタレの製造・販売事業を始動させる体制を整えることができた。

しかし、商品の量産を開始するにあたって、レシピがまだ確立できず食味が安定しない、販路開拓のための商談を行う際、HACCPの導入を求められることがあるなど、事業を本格的に展開していくためには、製造、販売の両面において、さらに解決の必要な課題が残されていた。そこで同社は、スタートした事業を安定した軌道に乗せるため、さらにステップアップ支援を受けて、課題の検討と解決を進めていくこととした。

### 農業関連部門を経営的に確立させ、 会社全体の事業の安定化を図る

農業関連部門を経営的に確立させ、規模の拡大も実現できれば、公共事業の減少などにより、余剰人員が発生している同社にとっては、人員を配置転換する受け皿ができ、会社全体として事業の安定化を図ることができる。また、HACCPの導入に取り組み、その経験を小規模食品工場等の工事受注につなぐことができれば、本業への貢献にもなる。

さらに松原市では、農業支援の一環として、平成27年度をメドに道の駅を建設し、農産物直売所を設置することを計画している。同社の新規事業は、こうした地域の農業を活性化しようとする動きにも合致するものである。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 社員 29 名全員の雇用維持や、 新規取引先 3 社の開拓などを旨す

焼肉のタレ製造・販売事業の本格展開初年度となる、平成 25 年度の数値目標として、売上額 100 万円、利益額 10 万円を設定した。また、同社の従業員 29 名の雇用維持、新規取引先 3 社の開拓、インターネット販売システムの構築も目標に掲げた。

さらに、地域貢献に関する目標として、大学や商工会議所などと連携して商品の安定的・長期的な需要の創造に取り組む、これによって地域経済の活性化に寄与することを掲げた。

### レシピの確立や販路の拡大、 食品衛生面の環境整備などに取り組む

「農商工連携事業部」を新設し、事業実施責任者、開発担当者、営業担当者の 3 名体制により事業を進めた。また、商工会議所から販路開拓についてのアドバイスや具体的な紹介などの協力を得た。その主な取組を下に示す。

①製造：量産化に向けて、取引先からの「無添加」表示についての要望に応えること、味のバリエーションを広げることに焦点をあてて、より完成度の高いレシピづくりに取り組んだ。その結果、青森県産りんごなどを加え、甘辛な濃口風味で、保存料を一切使わない商品を完成させることができた。

②販売：販売価格を当初の予定より引き下げることとし、それに伴う新たなリーフレットを作成した。これは、地元スーパー等に対する営業ツールとして使用するものである。また、商品の認知を広めるため、商工会議所、取引先銀行などが主催する地域に密着した展示会、イベントに出展した。さらに、地元の百貨店を訪問し、今後の需要予測などを提示の上、販路拡大への協力を依頼した。

③ HACCP 導入：製造、販売の両面に関わる HACCP の導入に向けた取組としては、その足掛かりとして、「食品衛生管理プログラム」の作成に取り組んだ。専門家の指導のもと、衛生管理マニュアルを作成し、加工場の適切なゾーニングを行った。その結果、保健所の衛生検査において 100 満点中 94 点を得るなど、食品衛生面の環境が概ね整うこととなった。

### 新たな引き合いが得られ、翌年度以降、 目標以上の売上・利益が得られる見通しに

今回の取組の結果、新たに地元スーパー、大手百貨店、計 3 社からの引き合いが得られた。これにより、売上・利益額について、平成 25 年度の目標は達成できなかったが、平成 26 年度以降は、当初の目標を引き上げる見通しとなった。同社は今後、HACCP の食品衛生管理手法をもとにして、食品安全マネジメントシステムの国際規格、ISO22000 の取得も目指し、さらに事業の安定化に取り組んでいく考えである。

### キーワード解説

**HACCP**：食品製造の、原材料の受入れから最終製品までの工程ごとに、微生物による汚染、金属の混入などの危害要因を分析 (Hazard Analysis) したうえで、危害の防止につながる特に重要な工程 (Critical Control Point) を継続的に監視・記録する工程管理システム。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)太田組  
所在地/大阪府松原市  
資本金/80,000千円  
従業員数/29名  
売上高/1,002,761千円(平成25年9月期)  
完工高/987,524千円(平成25年9月期)  
営業利益/34,818千円(平成25年9月期)  
URL/http://kawachiya-tare.com/

### 事業のポイント

- 事業推進のため部署を新設。「農商工連携事業部」としているように、地元の商工会議所、取引銀行、企業等との連携を強化することで、事業の確立を目指した。
- 食品の製造・販売においては衛生面も取引上重視され、販路拡大のカギを握る。「食品衛生管理プログラム」の作成など、HACCP 導入に注力した。

## CASE38

(株)小坂田建設(岡山県)

# 地域で目立つ「石積み」の老朽化、 改修に向け汎用性の高い工法を開発



## 1. 新事業の概要

### 「石積み」が多い中山間地域で、 経年劣化に対する改修要望が増加

岡山市北端の中山間地域に拠点を構える(株)小坂田建設は、平成21年からトイレ詰まりや雨どいの修理、庭の草取り、お墓の掃除など、日々の暮らしの困りごと全般に対応する「建設サービス業」に取り組んでいる。このサービスは地域住民に好評で、寄せられる依頼の内容も次第に増えていたが、その中でも「石積みを補強、積直ししてほしい」という依頼の増加が目立つようになっていた。

同社が所在する中山間地域では、昔から家の地盤の崩壊を防止する土留、裏山の土留、用水路壁などの土木構造物に石積みが多用されてきた。しかし、その多くは施工後数十年から数百年が経過している。石積みは経年より表面の石を支える裏の栗石(15cm程度の丸みを帯びた石)や土砂が流失すると、石の背面が空洞となることで局部崩壊が起きたり、構造が不安定になったりする。そのため、同社が所在する地域でも、改修の必要な石積みが増えていたのである。

### 危険な石積みの改修を促進するため、 「空洞充填工法」の開発に取り組む

空洞のある石積みをそのままにしておくと、地震や豪雨で崩壊大きな災害につながる危険性がある。しかし、石積みの補強、積み直しには、石積みの上に塀や墓石などの構造物があると、既設構造物を撤去しての工事となるため費用が高くつく、石積みの法尻(斜面の下側の角)に敷地境界があると、張コンクリートなどの既存工法が境界を犯す、石積みの景観を残したくてもそれが損なわれてしまう、といった問題が伴

う。そのために、石積みの改修を断念する地域住民も少なくなかった。

このままでは危険な石積みが放置されたままとなる。工事が大がかりにならず、周辺環境や景観への影響も少ない工法があれば、石積みの改修が促進されるのではないかと考えた同社は、石積みの石の背面に生じた空洞部分に、セメント系の空洞充填材を注入して石積みの崩壊を抑制する、石積み空洞充填工法の開発に着手した。この工法は、社長が以前他の建設企業に勤務していた際、地盤安定のための注入施工を手掛けていたことから着想したものである。

同社は民間住宅での試験施工や、近隣地域における石積み改修へのニーズ調査などを行いながら、工法の実用化を目指していた。しかし経営規模が小さいことなどから、これまでその取組は足踏み状態にあった。そこで、開発に専念できる環境づくりが必要と考え、その実現のために、当アドバイザリー事業によるステップアップ支援を利用することとなった。

### 施工性に優れた工法の確立で、 安全・安心な地域環境づくりを増進

東南海地震など、今後発生が懸念される大規模地震や、近年多発傾向にあるゲリラ豪雨などによって石積みが崩壊した場合、石積みの上にある構造物が失われるばかりでなく、多くの人命をも危険にさらすことが想定される。

そこで、石積みの空洞を充填・補強する、施工性に優れた工法を確立することは、地域における、安全・安心な環境づくりを増進させると考えられた。また、地元での活用だけでなく、汎用技術として広く全国に発信できる可能性があるものとしても期待された。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 工法を実用化したうえでのPRや、費用対効果の高い材料選定などを実施

平成25年度の事業目標としては、①試験施工を3回、本施工を1回行って工法を実用化し、企業向けにPRを行うこと、②施工方法を検討し、費用対効果の高い材料を選定すること、③汎用性の高い施工システムを選定すること、④石積みの市場を開拓するための民間向けPRパンフレットを作成し配布すること、を掲げた。なお、工法の実用化を進めている段階であるため、売上目標はゼロとした。

以上のほか本事業に専念する体制を構築するため、既存事業を担当する社員を新たに1名雇用し、地域の雇用を生み出すこと、石積み空洞充填工法の実用化により安全・安心な生活環境を提供することを、地域貢献のための目標として掲げた。

### 特殊な注入材・機械の使用予定を再考、汎用の注入材・機械を使用することに

本事業への取組は、地盤への注入工事を施工した経験を持つ社長を事業責任者とし、その下に社員1名を配置した、2名体制により進められた。また、社長が以前に勤務していた建設企業からの技術支援を受けた。

当初検討していたのは、高価な特殊注入材と、特殊な機械設備が必要となる施工方法であった。だが、連携先のアドバイスなどに従って開発を進めた結果、水とセメントを混ぜたセメントミルクに起泡剤で泡を発生させたエアミルクを注入材として選択。中小建設企業が通常の工事で用いる水タンク、汚泥ポンプ、小型発電機により施工できる施工システムで充填する工法に辿り着いた。

試験施工については、石積みの模型、同社社員宅の石積み、同社敷地の石積みと、3か所で

実施した。本施工までは至ることができなかったため、実用化の時期は平成26年度にずれ込むこととなったが、これまでに使ったことなかったエアミルクによる施工を経験し、新たな知識が得られた。これを応用することで、今後顧客から寄せられる新たな要望に対しても、提案の幅が広がるものと期待される。

既存事業の担当社員を雇用する目標については、地元の20代の正社員1名を採用できた。そのほか、石積みの目地（継ぎ目）作業等について、建設業をリタイアした高齢者の方にもできる内容であることから、地元の65歳以上の方々の協力を得た。これにより、本事業が地域の高齢者の就労機会を創出する可能性も実証できた。

### 工法を地域外・他社にも広げるため、今後マニュアル作成などに取り組む

今回、協力企業の技術的な支援も受けつつ開発に専念できたことで、石積み空洞充填工法は、地域の中小建設企業でも施工できる、汎用性の高い工法として実用化のメドがついた。

今後、同社はこの工法を地域外に広めるため、同業他社でも施工できるよう、本施工を行いながらノウハウの蓄積と施工方法の標準化を図り、施工マニュアルも作成する予定である。

## PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)小坂田建設  
所在地/岡山県岡山市  
資本金/25,000千円  
従業員数/10名  
売上高/256.017千円(平成25年7月期)  
完工高/256.017千円(平成25年7月期)  
営業利益/14,535千円(平成25年7月期)  
URL/<http://www.osakada.co.jp/>

## 事業のポイント

- 地域住民の困りごとを解決する事業に取り組み、その動向から、石積み改修の効果的な工法の開発を着想。地域の防災対策促進の一翼を担うこととなった。
- 自社が活用するだけにとどまらず、多くの中小建設企業が施工できるよう、汎用性の高い工法を開発した。施工マニュアルの作成にも取り組み、地域外への普及も目指している。

## CASE39

天竜建設(株) (鹿児島県)

# 地域の協力と経営資源の活用で 耕作放棄地を再生する農業に進出



## 1、新事業の概要

就農者の高齢化、農業後継者の不足により、  
全国で耕作放棄地が急増

近年、**耕作放棄地**が急増している。我が国の耕作放棄地面積は、昭和60年までは長らく13万ha前後と、ほぼ横ばいで推移してきたが、平成2年以降増加に転じ、平成22年にはおよそ39.6万haと、20年間で3倍もの増加となった。こうした状況の背景には、農業の担い手の高齢化や、後継者不足が年々深刻になっていることがある。

天竜建設(株)の所在する鹿児島県は、平成24年の農業産出額が4,054億円で、全国第4位(農林水産省「生産農業所得統計」)となっており、国内屈指の農業県として知られる。しかし、就農者の高齢化や農業後継者の不足は、他の都道府県と同様に深刻化しており、耕作放棄地面積は拡大の一途を辿っていた。

**耕作放棄地の増加を抑制・解消する、  
耕作放棄地を利用した農業への参入を決意**

耕作放棄地は、病虫害や鳥獣被害の発生、雑草の繁茂など、周辺地域の営農環境に悪影響が及ぶおそれがあるほか、土砂やゴミの無断投棄の誘発、火災発生の原因となるなど、地域住民の生活環境に悪影響が及ぶことも懸念される。そのため、耕作放棄地発生の抑制・解消は喫緊の課題とされ、企業の農業参入にあたっての規制緩和や、農商工連携の促進といった対策が、国や地方自治体において進められている。

公共工事の激減や入札制度の改正などから、年間売上高がピーク時(平成12年6月期)の半分以上に落ち込むなど、業績の不振に悩んでいた天竜建設(株)は、経営を安定させるため

には適切な新分野への進出が必要と考え、どのような事業に取り組むか、模索を続けていた。そして、検討の結果、地域で大きな課題となっている耕作放棄地増加の抑制・解消を念頭に、農業分野に進出することを決めた。その具体的な構想は、地元にある耕作放棄地で農作物を栽培し、将来的には収穫した作物の加工や販売を自社で行う、**6次産業化**<sup>P.29</sup>を目指すというものであった。

しかし、同社には農業に必要なとされるノウハウがほとんどなかった。そのため、取締役が、県の農業大学校で研修を受講するなど準備を行ったうえで、さらに当アドバイザー事業によるステップアップ支援を受け、農業分野進出初年度の、具体的な取組を進めた。

**所有する資源・ノウハウの活用が期待できる、  
建設業を営む企業の農業分野参入**

建設業を営む企業の農業分野への進出においては、建設機械による大規模農地の土づくり、出荷段階での運搬作業、農作業の工程管理、事業者としての経営視点など、建設業ならではの資源やノウハウの活用が期待できる。そのため、比較的スムーズに異業種への参入を実現できるほか、本業の技術や、技術者・技能者のマンパワーを維持できることもメリットとなる。

また、耕作放棄地が周辺環境に及ぼす悪影響を防げることに加え、耕作放棄地発生の原因である地域農業の衰退・担い手不足を改善するための取組ともなる。将来的に6次産業として事業が軌道に乗れば、新たな雇用の創出、地域の振興に貢献することも期待できる。



## 2、本年度の事業展開とその成果

### 耕作放棄地の集約・農地再生化と、 地元の人材の雇用を目指す

農業分野進出初年度の数値目標として、同社は、①作付面積当たりの農業所得率（農業粗収益に対する、農業粗収益から農業経営費を差し引いた金額の割合）を30%とすること、②作付面積2haを達成すること、③収穫した作物の販売先を3社確保することを掲げた。また、地域貢献に関する目標として、耕作放棄地の集約・農地再生化と、地元の人材の雇用を掲げた。

### 地元の農協、農業者などの協力を得て、 作物の選定や栽培を進める

農業部門は、副社長をチームリーダーとして組織した。実際の農作業には、同社の従業員が本業の工事の受注状況をみながら従事するほかに、農業部門専従の派遣社員を配置し、出荷時期など繁忙期には臨時職員を雇用した。また、農協及び近隣の農家から技術指導を受ける、鹿児島市から「認定農業者」、「農業生産法人」などに関する情報や助言を得る、といった形で外部の関係者や機関と連携した。この体制の下で進めた取組の、主な状況を以下に示す。

土づくりについては、確保した2haの耕作放棄地を畑として再生させるための耕運・土づくりを、ショベルやトラックなど、自社の建設機械を活用して行った。

生産については、実際に生産を始めるにあたって、どの作物が作りやすいか、コストがかからず作れるものは何かなど、地域の農家や農協からアドバイスを受けた。その結果、病気に強く、天候にあまり左右されないといった点も踏まえて、トレビス（キク科の野菜）、カボチャ、及び大根を栽培した。また、就農者の農地でさつまいも、ショウガ栽培の研修を受けた。

### 事業のポイント

- 十分な耕作放棄地を確保し、その再生を実現したことで、地域の環境に及ぼす悪影響の抑制に貢献するとともに、農業振興の一助ともなった。
- 農業の知識がないところからのスタートであったが、地域の農家や農協からのアドバイス、行政の支援を得て、農作物の生産を実現できた。

販路の確保については、カボチャは県内の農協、トレビスと大根は鹿児島市の青果市場、さつまいもは焼酎原材料仲介業者と、それぞれ継続的な出荷が見込める販売先を確保した。

### 生産から出荷までの流れは順調、 今後は6次産業化の強化・加速も課題に

農業者から指導を受けたことや、建設機械を導入したことで、生産から出荷までの流れは、初年度としては順調に進んだ。しかし、農業所得率については、初期投資が嵩んだこと、作物の選定に時間を要したことなどもあり、目標の30%を確保できないどころか、逆に赤字となった。

今後同社は、建設機械とマンパワーには十分な余裕があるので、耕作地をさらに拡大し、また、露地栽培だけでなく、天候に左右されないハウス栽培にも取り組もうとしている。

さらに同社は、外食産業等との契約栽培やネットでの販売、自社の作物を使った加工品の開発など、事業構想の中にある、6次産業化への取組を強化・加速していきたいと考えている。

### キーワード解説

**耕作放棄地**：農林水産省が実施する、農林業センサスにおいては、「以前耕地であったもので、過去1年以上作物を栽培せず、しかもこの数年の間に再び耕作する考えのない土地」と定義されている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

天竜建設(株)  
所在地/鹿児島県鹿児島市  
資本金/36,000千円  
従業員数/10名  
売上高/166,792千円(平成25年6月期)  
完工高/166,792千円(平成25年6月期)  
営業利益/-2,504千円(平成25年6月期)

## CASE40

(株)内山建設 (宮崎県)

# 林業界が抱える課題を解決する 欧州型作業道開設技術の開発



## 1、新事業の概要

### スギ生産高日本一の宮崎県の 林業を守るために林建協働を

宮崎県日向市の(株)内山建設は、土木工事業と建築工事業を主力とする40名規模の企業である。現社長が就任した平成15年頃と比べて売上倍増と成長が著しく、管理面ではISO9001およびISO14001の認証を取得、雇用面では新卒採用に積極的に教育に力を入れるなど、地域における優良企業の手本ともいえる地位を築いてきた。

同社が活動拠点とする宮崎県は森林率76%(平成24年3月末現在 林野庁)であり、スギの生産高では全国1位を誇るなど、林業が盛んな県として知られる。林業を進める上で最も重要な生産基盤である林内路網(林道や作業道等)の整備でも、全国トップレベルにある。

このような環境下で同社は、森林路網整備加速化事業等において作業道(林業作業を行うための道)の施工を担当してきた経験を持つ。

しかし近年、林業就業者の減少や高齢化により、管理の行き届かない荒れた森林が各地で増加している。林業先進地である宮崎県でもこの傾向は免れず、林業を巡る将来の見通しも一段と不透明さを増している。加えて、台風常襲地帯にあたる宮崎県では、毎年のように集中豪雨や台風による林道施設被害が発生している。このような状況に危機感を抱いた同社は、「今、地域に必要とされる会社」というスローガンのもと、さらなる地域貢献のために、林業への進出による**林建協働**を考えるようになった。

### 通行しやすく高い排水機能を備えた 欧州型作業道の技術を宮崎県に

国内の作業道は、道幅が狭く、大型の林業機

械やトラックが安全かつスムーズに走行しにくいという問題をもっている。さらに集中豪雨に耐えるほどの十分な雨水排水機能を備えていないということも大きな問題である。

従来の日本の林道は、道幅の狭さ、排水機能のいずれも欧州型の林道に比べると劣っており、林建協働において先進地域といえる岐阜県高山市では、欧州型作業道の技術を導入して地域林業の再生を目指している。同社の社長も建設業界で林建協働の機運が高まっていることを熟知しており、高山市の活動をモデルケースに、多くを学ぶことで林業への進出が可能と考えた。

同社はこれまで従来型の作業道の施工を手がけてきたが、欧州型の作業道開設技術についてはノウハウがなく、また、林業そのものの専門知識を持っているわけではない。

そのため、新規事業を立ち上げるためには、座学や現地視察を通して新しい技術を習得する必要があった。

### 地元の林業者の協力のもと 林建協働の成功の先駆けを創る

宮崎県は、路網の延長が日本でトップクラスにある。そのため、独自技術を習得することができれば、欧州型作業道を必要とする林業者と提携して長年にわたり安定した作業を確保できる。また作業道の施工は、単純な土工事が中心であるため、自社直営班による作業が可能であり、雇用の維持につながる。

日本の国土の約66%が森林で占められており、多くの地方で適切な林業整備が求められている。

同社の新規事業の成功によって林建協働が進み、九州はもとより全国的に林業が活性化することが期待される。

## 2、本年度の事業展開とその成果

### 宮崎県内に試験施工地を創り 地域特性に合った独自技術を開発

林建協働を実現するためのステップアップ支援の初年度は、欧州型作業道の技術、安全性、維持管理に関する情報収集を行う期間と位置付けた。

同時に、宮崎県内に施工地を設け、試験施工を進めることで、このエリアに適した欧州型作業道の設計・施工方法を確立することを目標に掲げた。尚、数値目標としては、100万円の工事施工高を設定した。新たな事業への挑戦を成就させ、宮崎県の林業のさらなる発展に寄与することを最終的なゴールとした。

### 現場視察と試験施工を通して 施工・メンテナンスに必要な技術を習得

事業体制は、社長を最高責任者として、総務部と工事が連携して欧州型作業道の技術習得に取り組んだ。欧州型作業道の先進地、岐阜県高山市の「たかやま林業・建設業共同組合」と林業機械リース会社が社外連携先として全面的に協力してくれた。

まず、情報収集を目的に実施した欧州型作業道の視察として、たかやま林業・建設業共同組合の施工現場や宮崎県内の施工現場等を訪問。林内の作業状況や車両の走行状況、欧州型作業道開設に適する資機材を確認したうえで、作業道開設工事の設計・施工に関するノウハウや施工単価、実行予算などについての具体的なアドバイスも得ることができた。県内の施工現場では、「急峻な地形で、降雨量の多い宮崎県の森林にはこの技術は適していないのではないか」との意見も入手できた。

一方、当社が手がける宮崎県内での試験施工は、県内に広大な山林を所有する林業経営会社と協業で実施した。施工後の経過観察を実施するためにあえて交通量や湧水が多く損傷が発生

しやすい箇所を選定。その結果、損傷の進捗や、損傷が発生した際に建設会社が保有する土木技術が活用できることなどが確認できた。この試験施工の工事施工高は200万円で、目標としていた100万円を大幅に上回る結果となった。

### 良好な試験結果に満足することなく 施工力の向上に努める

今回の試験施工では、欧州型作業道の技術と、宮崎県の環境を熟知する同社の土木技術の組み合わせが試されたが、結果として、これまで大量の湧水の影響で車両走行時に徐行が必要だった箇所でも、車両のスムーズな走行が可能となった。今後の取組としては、県内の林業者から意見を取り入れて施工力を高めること、試験施工の経過観察を通してメンテナンス技術の確立を進めることである。同時に、県内の林業者、行政機関、森林組合などの認知・理解を高める活動にも力を入れる。これらを実行することで、同社は、平成27年度より、欧州型作業道の本格受注を得たいと考えている。

### キーワード解説

**林建協働**：林業界と建設業界のノウハウ、技術、設備などを共有することで、地域の山林管理と木材の安定供給を目指す活動。林業界の担い手が不足の補完機能もあるため、近年、全国各地で広がりは始めている。

### PROFILE

業績は支援開始の直近事業年度分

(株)内山建設  
所在地/宮崎県日向市  
資本金/39,000千円  
従業員数/35名  
売上高/1,633,498千円(平成26年7月期)  
完工高/1,633,498千円(平成26年7月期)  
営業利益/55,230千円(平成26年7月期)  
URL/<http://www.uchiyama-const.com/>

### 事業のポイント

- 林建協働への注目が広がりは始めている。先進地の成功例に学ぶことで効率的に新事業を軌道にのせることができる。
- 建設業の安全・施工管理のノウハウを活かし、より安全で高品質の施工が可能となる事業分野は多い。林業分野では、地元での検証を重ね、地域に相応しい施工技術を追求することが重要である。

# MEMO

A large rectangular box with a thin black border, containing 25 horizontal dashed lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the box.



## 中小・中堅建設企業のための 事業転換ケースブック

～地域を支える建設業の新事業展開40ケース～



発行：平成26年3月発行  
**(一財) 建設業振興基金 構造改善センター**

〒105-0001  
東京都港区虎ノ門4丁目2番12号  
虎ノ門4丁目MTビル2号館