

株式会社ソーセキ

認定テーマ名：廃コンクリートを再生した透水性・保水性に優れたブロックの開発と事業化

1. 認定事業の現況

平成25年10月に関東経済産業局長より新連携事業（異分野連携新事業分野開拓）の認定を受け、廃コンクリートブロックの開発と事業化に向けた取り組みを開始した。

開発・事業化した廃コンクリートブロック製品は、老朽化した集合住宅の建替え、都市再開発、建築外構などから発生する大量の廃コンクリート（産業廃棄物）を再利用したもので、雨天時の歩道や広場の水たまり防止、更に、夏のヒートアイランド対策として期待されている。透水性・保水性に富むインターロッキングブロックで“ヒートアイランド対策ガイドライン”（環境省）にも適合する初の舗装材である。



平成28年より製造ラインに乗せ、性能面で安定した品質であることや製造効率を確認し、エコホールディングス株式会社と連携して建築設計事務所や建設デベロッパーに対し、商業施設・学校施設の外構を中心に企画・設計段階の提案を行い、販売につながっている。



平成30年8月には、日本ヒートアイランド対策認証制度^{※1}でシェルターブロックとして認証を受けた。

CASBEE-HI^{※2}（建築環境総合性能評価システム）の評価マニュアルに日本ヒートアイランド対策協議

会の基準値が引用されている。併せて、平成30年4月に環境省まちなかの暑さ対策ガイドラインにも当協議会の基準値が引用されたことにより、当協議会の認証制度がオーソラズされ、今後の提案営業を進める上で、大きなPR材料となっている。

※1：ヒートアイランド対策認証制度とは、

一般社団法人日本ヒートアイランド対策協議会が実施しているヒートアイランド対策製品の普及や技術の啓発に貢献できるよう基準値を定めた認証制度。「CASBEE-HI（建築環境総合性能評価システム）」や『環境省まちなかの暑さ対策ガイドライン』等にも同協議会の基準値が引用されている。

※2：CASBEE-HIとは、

CASBEE-HI (Assessment System for Built Environment efficiency)は、建築物に起因する実効的なヒートアイランド対策を見出すことを意図した「評価ツール」

2. 今後の展望（見通し）

コア企業の社長は、(一社)日本ヒートアイランド対策協議会の副代表理事として、ヒートアイランド対策の導入促進や技術開発、普及啓発に取り組み、ヒートアイランド対策認証制度を立ち上げた。認証制度には、平成29年10月に発行されたCASBEE-HI 建築環境総合性能評価システム評価マニュアルに協会の基準値が引用されている。平成30年4月に環境省まちなかの暑さ対策ガイドラインにも協会の基準値が引用されたことにより、当協議会の認証制度がオーソラズされ、今後の提案営業を進める上で大きなPR材料となっている。

新連携認定事業の製品は、平成30年にエコホールディングス（株）のシェルターブロックとしてヒートアイランド対策認証制度の認証を受けた。製品の品質・信頼性の第三者評価を得たことにより、認証製品として従来の提案先への営業強化、ヒートアイランド対策製品として展示会、ホームページによる発信を強化する。

また、2016年より開始されたSDGs^{※3}にエコ環境対策事業で取組んでいる企業・自治体・組織と連携して、エコホールディングス（株）と一緒に販路拡大を進める。

※3：「SDGs」とは、

SDGs: Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標) は、2015年9月の国連サミットで採択された「世界を変えるための17の目標」で、国連加盟193か国が2016年～2030年の15年間で達成するために掲げた目標

また、地元の陶器などの廃棄物を再利用する新たな再生ブロックの開発を進め、付加価値の向上と地域におけるリサイクル、環境保護意識の醸成も進めて行く。



「地元の陶器などの廃棄物を再利用する新たなブロック製造」

3. 認定を目指した経緯

(株)ソーセキは、国産石材を中心に自然から得られる資材を有効に使うことをモットーに“循環型環境企業”を目指してきた。また、社会に貢献すべく点字ブロックで「(一財)安全交通試験センター」の認定工場の資格も取得してきた。一方、廃コンクリート材を再生したインターロッキングブロックの特許を持つエコホールディング(株)(設備工事業)は、廃コンクリートを活用した再生ブロックの事業化を検討していた。その頃、開発と量産製造について、エコホールディング(株)より(株)ソーセキに打診があった。(株)ソーセキの社長は、雨天の時は雨水を素早く吸収し、晴天になると保水された水の気化熱で周囲の温度を下げる環境対応型のブロックであることから事業化に賛同した。そこで、(株)ソーセキ(コンクリート2次製品製造業)が持つ製造・量産技術や設備とエコホールディング(株)の技術と販売力を持ち寄り、新たな事業を立ち上げることを目指し、連携して技術開発・事業化を目指すことになった。

4. 利用した中小機構の支援策

開発・評価関係については専門性が高く、コア企業で自主的に行われた。

認定事業の全体の進捗、資金調達の補助(補助金等)、販路開拓関連の支援を行った。

(1) 専門家アドバイス

- ・事業進捗について

(2) 企業マッチング

- ・新連携認定事業者の中から、機構主催の「認定事業者交流会」にて顧客や情報源となり得る建築設計事務所を紹介
- ・具体的物件の建設設計者との面談
- ・PRイベント開催時の協賛企業の紹介
「新宿西口シネマ&バル WEEK」
- ・J-Good Tech 商談会の参加など

(3) 支援施策や資金調達の活用

- ・公的支援施策、低利融資、補助金情報の提供とサポート



打ち水イベント
(新宿西口シネマ&バル WEEK)



補助金を活用して設置した「骨材乾燥用機械：ホットドライヤー」

5. 企業概要

事業者名	株式会社ソーセキ		
本社所在地	〒327-0231 栃木県佐野市飛駒町 6513 番地		
ホームページアドレス	http://www. soseki. co. jp/		
設立年月	昭和 55 年 4 月 10 日		
資本金	10,000 千円	従業員	40 名
売上高	全体 1,033,421 千円 認定 40,500 千円		

※平成 30 年 3 月 31 日現在

6. 認定事業の概要

テーマ名	廃コンクリートを再生した透水性・保水性に優れたブロックの開発と事業化
テーマの概要	<p>・本事業は、透水性・保水性に富むインターロッキングブロックの開発で、廃コンクリートブロックを舗装材に再生し利用するものである。開発ブロックは透水性と保水性を生かして雨水を素早く吸収し、保水量が飽和状態になると雨水は地下に浸透。保水された水分は徐々に蒸発してその際の気化熱で周囲の温度を冷やす効果をもたらす“ヒートアイランド対策ガイドライン”(環境省)にも適合する初の舗装材である。</p> <p>・老朽化した集合住宅の建替え、都市再開発。駅前再開発、建築外構などから発生する大量の廃コンクリートの再利用の観点からも、また街路整備、公園整備等の公共事業にも整備地区の歩道・広場・駐車場での雨天の際の路面の水たまりから解放される快適さと都市型集中豪雨による水害の軽減など、広く事業化が期待される開発である。</p>
認定期間	平成 25 年 10 月 16 日～平成 30 年 10 月 15 日