

# 間伐材や地場の木材を使用した 木の塀によるブロック塀代替プロジェクト

2016年熊本地震でも、老朽化したブロック塀が倒壊する危険性が確認されました。本活動は、間伐材や地場の木材による新製品（木の塀）を開発・普及し、震災で倒壊する危険性のある老朽化したブロック塀をそれらの商品に代替することを旨とする産学連携活動です。



2016年5月10日・岡室昇志社長を交えたミーティング（港製器工業本社） 実際に設置された木の塀・記念すべき注文第1号（大阪市天王寺区）

## 活動の概要

目的	地震で倒壊する危険性のある老朽化したブロック塀を間伐材・地場木材を活用した環境に優しい木の塀で代替し、防災・減災・環境に寄与すること／着実に注文を受け、全国森林組合連合会から「間伐材マーク（※）」を取得し、東北各地で設置した「スーパーフェンス」を使った倉庫に対して自治体等から表彰状を受けるようになった現在、防災・環境問題に役立つ商品・技術として、さらなる認知度向上を図ること
連携メンバーおよび役割	港製器工業株式会社・・・木の塀「スーパーフェンス」および関連製品の技術開発、普及、施工、展示・広報 全国森林組合連合会・・・「間伐材マーク」の認証 関西大学社会安全学部 亀井克之ゼミ・・・木の塀「スーパーフェンス」を、広告・マーケティング面から支援、イベントでの展示・広報の支援
活動地域	大阪府高槻市／大阪府吹田市／関西大学高槻ミュージアムキャンパス／関西大学千里山キャンパス／岩手県上閉伊郡大槌町など全国のスーパーフェンス採用地
活動期間	2012年6月～（継続中）
費用	各種補助金

※間伐材マーク・・・間伐や間伐材利用の重要性をPRし、間伐材を用いた製品を表示する間伐材マークの適切な使用を通じて、間伐材の普及啓発および間伐材の利用促進と消費者の製品選択に資するもの

## 連携の経緯

2011年6月、関西大学社会安全学部生が、関西の学校で余った机や椅子を綺麗に整備し、東日本大震災で被災した学校や仮設住宅に贈る「勉強机プロジェクト」に取り組んだ。その際、作業場を提供してくださったのが高槻市の港製器工業株式会社であった。これを契機に、地震で倒壊する危険性のある老朽化したブロック塀を木の塀「スーパーフェンス」で代替する港製器工業株式会社のプロジェクトについて、主としてマーケティング面で協力することとなった。



日仏シンポジウム「中小企業経営者の健康」での展示  
中小企業研究のオリビエ・トレス教授(2014.11.14 京都国際交流会館)

## 解決すべき課題

- (1) 木製のため経年で反りやすいことなど、技術的課題の解決
- (2) 「間伐材マーク」取得にふさわしい認知度向上
- (3) 間伐材や地場木材の調達・流通
- (4) コストの軽減
- (5) 学会や研究会の研究発表で取り上げた際に特定商品の宣伝と扱われることの払拭
- (6) ブランドの案出
- (7) 学生による取り組みの洗練



高槻商工会議所青年部20周年式典での実演 「関大防災Day2015+」での展示 2016年6月19日 高槻ミュージアムキャンパス祭での展示

## 大学の役割

どんなに防災・減災や地球環境問題に役立つ製品であっても、①開発者が中小企業である、②大量生産できない、③価格が高めとなる、④認知度を向上するのが容易ではないというような現実的な課題がある。

そこで亀井克之ゼミでは、以下の活動を行っている。  
(I)関西大学社会連携部が行うイベントでの展示・広報、(II)関西大学社会安全学部が行うイベントでの展示・広報、(III)木の塀についてのブランド策定、(IV)広告・マーケティングに活用するイラスト・デザイン作成や写真の撮影、(V)ポスティング、(VI)口コミ、(VII)採用地現場訪問、(VIII)展示会における出展の協力、(IX)研究報告会・学会・セミナーにおける報告の支援、(X)「間伐材マーク」を取得した商品にふさわしいマーケティング面での支援。

## 成果

- (1) 岩手県大槌町の復興作業員の宿泊施設「ホワイトベース大槌」（2014年4月完成）等、東日本大震災の被災地や、各地で受注・施工例が着実に増加
- (2) 2014年10月に全国森林組合連合会から間伐材マークを取得
- (3) 東北に設置した「スーパーフェンス」を活用した倉庫に対して2015年1月に自治体等から表彰状
- (4) 学生によるマーケティング面での協力・工場視察・現場訪問の継続
- (5) 2015年10月18日大学コンソーシアム大阪主催「地域連携学生フォーラム2015」で亀井ゼミ生による発表
- (6) 2015年11月13日「関大防災Day」千里山キャンパス総合図書館前での展示
- (7) 2016年6月19日「高槻ミュージアムキャンパス祭」における展示
- (8) 2016年7月21日 高槻商工会議所青年部20周年記念式典講演での実演
- (9) 2016年9月24日「防災フェアINたかつき」における展示



## 今後の展望

- (1) 各地の森林組合との連携による間伐材と地場木材活用の推進
- (2) 東日本大震災の被災地における採用の推進
- (3) 「間伐材マーク」取得商品にふさわしいブランド案出、ロゴ開発、コピー開発、パンフレット・DVD改訂
- (4) 日本リスクマネジメント学会などの学会・研究会、関西大学イベント、地域社会のイベント、防災・減災イベント、展示会での展示。マラソン大会などスポーツイベントにおけるTシャツを用いたPR
- (5) 防災・減災、地球環境問題貢献型商品のマーケティングの研究

## 研究者の紹介



社会安全学部 教授  
亀井 克之  
(かめい かつゆき)

専門は経営学。リスクマネジメント論。企業のリスクマネジメントのほか、さまざまな事象にリスクマネジメントのフレームワークを適用して研究している。

## 現場の声

- ・竹馬流美（社会安全学部・亀井ゼミ4回生）  
港製器工業の工場で金属の強度試験機による実演を見たとき、折れた鋼材が厚くなっているのを実感できました。ここは安全・安心に関しても本当にしっかり取り組む企業なんだなと思いました。このプロジェクトでは実際に社長さんと交流しながら行える点が魅力的です。