

企業名	シャボン玉石けん株式会社		
企業代表者名	森田 隼人		
保有する環境技術	石けん系泡消火剤（製品名：ミラクルフォーム）		
所在地	福岡県北九州市若松区南二島 2-23-1		
HP アドレス	https://www.shabon.com/		
①アジア低炭素化センターとの連携実績			
期間	対象都市（国名/都市名）	概要	
2015年 月～ 2020年 3月	インドネシア	森林火災抑止に関する初期消火技術の導入案件化調査（JICA 中小企業支援型）森林資源保護に有効な低環境負荷型石けん系消火剤の市場性調査、民間企業への展開（北九州市アジア環境ビジネス展開支援事業）	事業を終了した
2021年 7月～	タイ	気候変動に深刻な影響を及ぼすタイ国の森林火災に対応する低環境負荷型石けん系消火剤のFS調査（北九州市アジア環境ビジネス展開支援事業）	FS 調査継続中
②当該企業の国内/国外実績			
【国内実績】			
<p>1995年に発生した阪神淡路大震災の教訓（インフラの切断から水の確保が困難）から、北九州市消防局の依頼をきっかけに、少量の水で早く消火でき、環境への負荷も非常に少ない石けん系泡消火剤の開発を開始し、2007年に商品化「ミラクルフォーム」に成功した。この石けん系泡消火剤は、北九州市をはじめ全国の自治体で採用され、2007年の第5回産学官連携功労者表彰で、北九州市立大学国際環境工学部、北九州市消防局等とともに、「少量型消火剤の開発と新たな消化技術の構築の功績」で総理大臣賞を受賞した。</p> <p>一般建物火災だけでなく、林野火災に対しても有効であることから、2009年4月に林野火災用消火剤の開発にも産学官の共同事業として乗り出しており（同年1月、科学技術振興機構から「重点地域研究開発プログラム」に採択されている）、現在も北九州市消防局、北九州市立大学、シャボン玉石けんの3者で研究を続けている。</p>			
【国外実績】			
<p>森林火災での活用を更に発展し、消火が難しい泥炭地での火災（消火剤を地中まで染み込ませる必要がある）に石けん系泡消火剤を活用する取組が、森林・泥炭火災が多発するインドネシアで始まった。2013年、国際協力機構（JICA）のプロジェクトとして、産官学で泥炭火災用泡消火剤の研究・開発を立ち上げ、インドネシアでの土壌・水質調査から開始し、2015年11月には、泥炭火災用泡消火剤をインドネシアへ出荷している。</p>			
③海外展開方針			
方針	製品の製造は北九州市の自社工場で行い、現地に販売代理店を設置する形での海外事業展開を行う方針（インドネシアにおいては政府調達を目指す）		
実施体制の希望	<input type="checkbox"/> 現地で事業実施 <input checked="" type="checkbox"/> 販売のみ	<input type="checkbox"/> 現地企業と合弁 <input type="checkbox"/> 日系企業と合弁	<input checked="" type="checkbox"/> 単独
展開先希望 (国、都市、地域など)	インドネシア（オーストラリアなど森林火災多発地域も検討）	コンサルの活用希望	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
展開分野（検討・予定含む）	森林・泥炭地火災の環境配慮型石けん系泡消火剤の海外事業の展開		

④海外のニーズに対応可能と考えられる技術・ノウハウ

※ 対応可能規模、独自性・競争優位性、将来展望等

○環境配慮型石けん系泡消火剤の技術／製品



人体と自然に優しい無添加石けんを製造しているシャボン玉石けん株式会社は、阪神淡路大震災での教訓から、少量の水で早く消火でき、環境への負荷も非常に少ない石けん系泡消火剤「ミラクルフォーム」を開発した。一般建物火災から、森林火災にまで幅広く使用でき、消火剤1%に水で希釈して使用する。

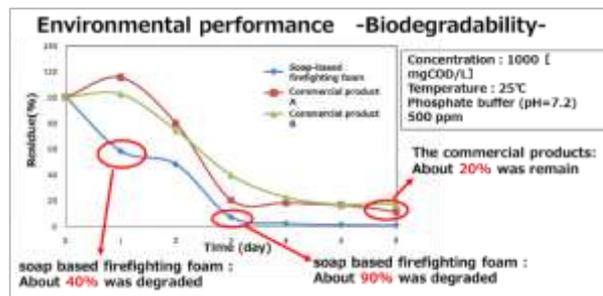
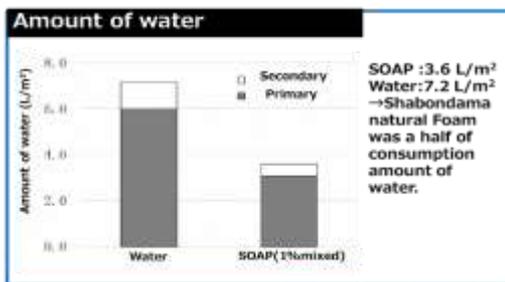
持続可能な世界を実現する SDGs 事業として位置づけ、日本国内のみならず、森林・泥炭地火災が多発し、地球温暖化の原因となっているインドネシア

やタイで調査・実証事業を展開している。



石けん系泡消火剤は、水のみで消火した場合と比べ、一般的に、使用する水の量を約半分に減らすことができる。また、他の消火剤と比較して、土壌での生分解性が早く、数日で90%が分解された結果が得られている。

Firefighting performance



(出典：シャボン玉石けん株式会社)

<p>(1) 他社とのコラボ等に関する要望</p>	<p>特になし。</p>
<p>(2) 当該企業の将来性や今後の展開に対する期待 (IGES コメント)</p>	<p>インドネシアの森林・泥炭火災からの二酸化炭素排出量は膨大（日本国の排出量 12 億トンを超えることもある）で、地球温暖化への影響が懸念されている。同社の消火剤が世界の森林・泥炭火災多発地で普及すれば、多大な排出量抑制効果が見込まれる。製品自体の優位性については、実証できると思うが、商品の値段、インドネシア側の政府調達システムの把握や営業、地方政府、消防団などの現状把握や関係性構築が今後のビジネス展開の鍵になると思う。</p>