

## 淡路島産竹チップ混合ファイバーの利用拡大に向け “産官学包括連携協定”を締結

大建工業株式会社(大阪市北区、社長:億田正則)は、兵庫県淡路県民局(兵庫県洲本市、県民局長:亀井浩之)、一般社団法人兵庫県造園建設業協会(兵庫県神戸市、会長:橋本渉)、国土防災技術株式会社(本社:東京都港区、社長:相川裕司)、兵庫県立淡路景観園芸学校(兵庫県淡路市、校長:中瀬勲)と共に、兵庫県淡路県民局が取り組む「あわじ環境未来島構想」の一環である竹資源の活用推進を目的とする「淡路産竹資源活用プロジェクト」への参画について、“産官学包括連携協定”を締結いたしましたのでお知らせいたします。

淡路産竹チップ混入木質繊維材(以下、「竹混合ファイバー」という)は、当社と国土防災技術株式会社が共同開発した土壌改良材『DW ファイバー』技術を用いて試験開発した材料です。今後、同プロジェクトに参画する5者は、それぞれが有するノウハウを相互に連携・活用し、竹混合ファイバーの利用拡大を図ることで、淡路島を舞台とした地域創生の促進と新しい生活様式を提案してまいります。



10月1日に行われた調印式の様子

### 【産官学包括連携協定締結の背景・経緯】

当社は、2025年を見据えた長期ビジョン「GP25」において、「限りある資源の有効活用を通じて持続可能な社会の実現に貢献する」を存在意義・志の一つに掲げ、国産木材の活用を積極的に推進するとともに、素材事業の拡大に向けた木材の総合利用による新たな用途展開を図っております。その取り組みの一環として、当社は国土防災技術株式会社と共同で、国産の木材チップ(鳥取県産の杉・ヒノキ材)を原料とした土壌改良材『DW ファイバー』を開発。2017年5月より、防風林の客土形成、法面への植生マット敷設といった土木工事を行う自治体や工事業者の方々への提案を開始し、徐々に採用数を伸ばしています。

一方、兵庫県においては住民、NPO、企業、行政(兵庫県、洲本市、南あわじ市、淡路市)が連携して持続可能な地域社会の実現を目指す『あわじ環境未来島構想』を掲げており、その活動のひとつとして、淡路島に繁茂する竹を地域資源と位置づけ、竹の伐採・供給によりエネルギー化を図るなどの取り組みを進めています。

そのような状況下、『DW ファイバー』の更なる拡販および原料である木材チップの樹種展開を模索する当社と、淡路島における竹資源の有効活用による地域創生に取り組む同県の間で情報交換を行う中で、互いに連携を図り力強い推進力を発揮することが重要であるとの思いが一致し、今回のプロジェクト発足に至りました。

また、締結にあたっては、花と緑で人を癒す「園芸療法」に取り組んでいる兵庫県立淡路景観園芸学校にも、竹

混合ファイバーに対する学術的サポートや園芸療法への活用展開等の研究を目的に参画いただくほか、同県の緑化・造園工事に対しての知見やノウハウを広く有する兵庫県造園建設業協会にも参画いただきました。今後、5者一体となってプロジェクトを推進することで、産官学連携によるシナジー効果の最大化を図ってまいります。

### 【産官学連携プロジェクト概要】

#### ■ <テーマ>

土壌改良材『DW ファイバー』への竹資源活用による地域創生と新たな製品開発

産	兵庫県造園建設業協会	・試験施工などへの協力
	大建工業株式会社 国土防災技術株式会社	・竹資源を活用した DW ファイバーの開発・製品化
官	兵庫県淡路県民局	・社会基盤整備への活用検討 ・地域循環型資源利用の促進
学	兵庫県立淡路景観園芸学校	・園芸療法や園芸資材として活用検討(新たな生活様式の提案)・ 取り組み内容への学術的アプローチ

#### ■ <活動内容>

- 1、竹資源の供給から消費までの竹資源循環システムの構築
- 2、DW ファイバー(竹資源活用品)を用いた景観維持などの活用方法の検討
- 3、DW ファイバー(竹資源活用品)を用いた園芸材としての活用展開
- 4、竹資源を活用した DW ファイバーの開発・製品化

### 【製品に関するお問い合わせ先】

大建工業株式会社 国内事業企画部 03-6271-7799

以上

※ここに掲載されている情報は発表時のものであり、ご覧になられている日と情報が異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

---

## <ご参考>

### **土壌改良材「DWファイバー」**

国産の木材チップを特殊解繊処理し、植物の生育促進効果をもつフルボ酸※を添加した土壌改良材です。土壌に混合することで、土壌の保水性・透水性などの物理性を改善するとともに、ミネラル分の供給を効率的に行う効果や pH 緩衝作用により土壌の化学性を改善することができ、緑化や植栽の基盤として適していない土壌の改良工事にご利用いただけます。土壌への混合による土壌改良工事のほか、山間地での航空緑化工や植生マット工による緑化工事など、幅広い工法、用途での活用が可能です。

※フルボ酸: 森林や土壌の中に存在する有用な腐植酸の一つ。植物の光合成を活性化し、生成促進に効果があります。

国土防災技術㈱がフルボ酸の人工生成技術に関する特許を取得しています。



DW ファイバー製品写真



校庭緑化のイメージ

### **「DW ファイバー」導入実績**

#### ・【宮城県 千年希望の丘】

被災した植栽盛土に混合することで土壌の透水速度、保水機能を改善。

#### ・【福島県 海岸防災林造成工事】

植栽基盤の盛土材に対し、混合することで土壌の透水速度、保水機能を改善。

#### ・【東京都 校庭グラウンド芝生化工事】

透水性が悪い校庭のグラウンドを改良することで透水性を改善させ、芝生を再生。

#### ・【福島県 山腹治山工事】

人や車両が立ち入れない奥地や山地に DW ファイバーを配合した基盤材をヘリコプターで散布し、種子の流出を防止。