【 日刊木材新聞 】

2015年（平成27年）1月6日（火）

環境パイル販売量、1万㎥へ

土木への現状の木材使用量把握

土木

土木分野で木材利用拡大に結びついているのは地盤改良や液状化・軟弱地盤対策の丸太杭だ。この3～4年で確実に需要が拡大し、新たな需要分野を切り開いた。さらに土木・森林・木材学会は、13年度に初めて3学会合同で、2020年に向け「土木分野における木材利用量を年400万立方㍍」との指針を発表した。今年は、2016年度の2次提言に向けて具体的な取り組みが動き出そうとしており、重要な年になりそうだ。

地盤改良の地中打設丸太杭も年ごとに木材使用材積を拡大している。協会を設立して全国展開しているのが「環境パイル（S）工法協会」だ。兼松日産農林が独自に開発した保存処理丸太杭の「環境パイル」を地中へ打ち込み、地盤を締め固める。北海道から九州地域まで、有力な地盤改良専門業者が会員に名を連ねる。

11年度には協会全体で約2000立方㍍の丸太杭を地中に施工した。12年度は倍増して約4100立方㍍、13年度は7300立方㍍、14年度予測は約9000立方㍍と着実に実績を伸ばしている。

協会会長の高崎實兼松日産農林社長は「年間で1万立方㍍の実績は協会設立当初の目標だった。15年度はぜひ到達したい」と目標達成に意欲を見せる。

杉丸太の保存処理済みの環境パイル

この間〝環境パイル〟が使いやすいように、用途拡大に向けた商品開発や強度実績などの商品力にも力を入れたため、住宅会社の採用も増えてきた。6㍍から12㍍まで継ぎ杭運用を拡大。13年には元口直径が末口直径より広い「テーパー状丸太の地盤補強」を追加。周面摩擦に関する支持力係数や支持力上限値が一段と向上するなど、適用範囲を広げた。その結果、軟弱地盤への適応も拡大した。

飛島建設や昭和マテリアルとも別の丸太杭工法「LP－Li c工法」に取り組み、液状化地盤への地中打設で建設技術審査証明を取得し、無排土圧入や低騒音・低振動で丸太打設を可能にしている。

また、13年度に土木・木材・森林3学会が横段的に土木分野での木材使用量を共同で発表。16年度（17年3月）には、木材関連の設計法などの作成と基準値を掲載する。そのため、地球環境や景観などに対する木材の価値の定量化と標準化など、2次提言へ向けて走り始めた。

2次提言に合わせて出版企画小委員会を立ち上げた。17年3月には書籍「土木における木材工学」（仮称）の発刊を目指す。1次提言で掲げた数字提言（2020年の土木分野の木材需要量400万立方㍍）をより具現化するため、土木分野の現状の木材使用量把握や木材利用における課題の抽出（木材のマテリアル利用とバイオマス利用や価格問題など）などについて、議論を詰めて課題を整理する計画だ。3学会の一層の連携が望まれる。