

▶▶▶▶ 間伐材を使ったラフト&パイル工法

来年4月頃、工法協会設立

日本建設技術(株)が現場説明会



挨拶をする原裕社長

に会員を募り協会を設立し、環境負荷低減効果のある同工法の普及を図る。

佐賀市のグランデはがくれで工法の説明会を開いた後、試験施工を行っている川副町の佐賀空港西側堤防そばの干拓地へ移動し現場を見学した。県の有明海沿岸道路整備事務所や農林事務所など行政、土木特A14社、コンサル、県議会議員のほか、福岡や山形県の建設業者など約150人が参加。工法発明者として同社と共同で2007年4月に地盤補強構造体の特許を取得（板状構造体は特許審査請求中）している林重徳・佐賀大名名誉教授（日本建設技術(株)技術戦略本部統括本部長）が工法の説明を行った。

川副町の試験施工の現場は、12m四方に長さ6m（直径20cm）の間伐材のスギを杭として打ち込み、その内側に3層のスギの筏（計約420本）を積んだ。今後、筏の上に、土嚢と土を計4m盛土し、筏面を地下水下まで沈下させる。盛り土の沈下幅、地層内の水圧、周囲の変化などのデータを来年6月末まで観測する。今回の試験施工は、建築基礎として周囲を杭で囲み、主に積算資料を得るのが目的という。県地域産業支援センターの建設業新産業支援事業の補助（500万円）を受け、1250万円の事業費で試験施工を行っている。

参加者からは、「間伐材をこれ程使ってもらえたら、森林の再生や林業の振興に役に立つ。」（県農林事務所）など好意的な意見のほか、「盛土し沈下した場合に滑り破壊や周辺地盤への影響はないのか」（県有明海沿岸道路整備事務所）など工法への疑問も。これに対し、林教授は「筏は版構造で杭の内側だけ沈んでいく。筏への荷

日本建設技術(株)（原裕社長、唐津市）は8日、間伐材を多用して軟弱地盤を補強するラフト&パイル工法の技術説明会と現場試験施工見学会を佐賀市で開いた。同社は来年4

月を目途



間伐材の筏基礎を見る参加者



佐賀空港西側堤防近くの干拓であった現場説明会

重には、盛土後のプレローディングで加圧・調整する」などと説明した。

工法説明会では、原社長が「（地球温暖化を低減する）森林の再生のためには間伐をし、そのCO2を吸収した間伐材を使う今回の新工法によって、建設業のお金が林業に回る仕組みが少しでも作れればと思う。我々

建設業は公共工事の削減で厳しさが増す中、環境に優しい新しい工法で道を切り開いていきたい」と挨拶した。

林教授によると、木材を使った基礎は江戸中期の有明海堤防や鹿児島島の石橋に使われ、木材が水に漬かっていたら数百年経過しても腐食しないという。ただ1960年以降、セメントと土を混ぜる「ディープミキシング工法」などが管理のしやすさから普及したため、現在はほとんど使われていない。

ラフト&パイル工法は、間伐材で筏を組み、間伐材の杭で筏を固定。地下水下に版構造とした筏を沈める事で、軟弱地盤地域における堤防や海岸護岸の盛土基礎のほか、建築構造物の基礎とする工法。国が今後進める切捨てから利用間伐への転換にも貢献する、とみられる。

来春を目途に発足させるラフト&パイル工法協会（仮称）は、キーワードを「森林・間伐材・森林再生・CO2吸収・軟弱地盤・間伐材の大量消費・CO2のストック・耐久性・環境負荷低減・林建協同」とする。目的は、①軟弱地盤の補強として土木・建築の基礎に間伐材を用いた工法。②間伐を行って森林を再生し、CO2を吸収させる。③間伐材を再利用し、建設分野で大量消費を行い、更にCO2をストックさせる。④林業と建設業のコラボ、林建協同を促進させる。⑤建設業で環境の創出と、建設トップランナー倶楽部を通じて全国の建設業者に情報の発信をする。

正会員を佐賀県の場合、特A業者とし、賛助会員を県内外のコンサルタント会社、工法に協賛する特別会員で構成。

【12月10日HP掲載】



工法の説明をする
林重徳・佐賀大名名誉教授