

有効性実証へ現地試験

間伐材を活用した地盤補強工法

日本建設技術協会は、財團法人佐賀県地域産業支援センターの平成22年度事業(新製品開発事業)を実施する。間伐材を活用して軟弱地盤対策として地元の佐賀城をはじめ、平城の石垣基礎に用いられてきた「梯子胴木」や「井桁・杭地業」、「筏基礎」などの技術と原理を応用したもの。高い耐震性を有することが確実で、軟弱地盤地域の盛土や建築構造物の基礎工法に有効な技術として期待を寄せており。

地球規模の炭素収支は、大気中に排出される二酸化炭素が年間約79億tで、このうち森林など

が年間約17億t(21%)を占め、大気中に排出される二酸化炭素が年間約79億tで、このうち森林など

が年間約17億t(21%)を占め、

日本は温室効果ガス(主に二酸化炭素)を拡大が求められている。

また、日本は温室効果ガス(主に二酸化炭素)を拡大が求められている。

そこで、佐賀県は人工林率

を67%全国トップで間伐材を含む木材生産と、需

求める間伐材を活用して、軟弱地盤地域の盛土

と目標としている。

多量の間伐材を活用

度の使用のみとなり、特

年以上の)を持つことが

維持し、使用した木材の

耐久性を確保する。

同工法では、現地表面

の不陸を整地した基盤面

盛土施工時に底部破壊に

下で側方変位や引込み沈

下を低減するための列杭

を打設された列杭について

ても地下水の遮水カーテ

ンとならない環境に

やさしい工法だ。

木材は地下水位以下で

組み立て、バーティカル・レーンや盛土載荷

する制約を緩和でき、比

較的急速な盛土の構築が

可能となる。

現地実証試験では、①

同社では

現地実証試験の概要

同社は佐賀市川副町の有明佐賀空港付近で秋ごろから現地実証試験を実施する方針。今回建築構

実証試験は、秋ごろから佐賀市で現地

実証試験

は、厚い植生基盤が造成されると樹木の形成を実現する。また、循環型資源の活用に向けた「工場資源」を積極的に活用するため、裏面排水材の有効利用した工法などを、録している。

ジオファイバー工法

は、地山の凍上抑制を図

り、地温温暖化の防止に

ができる。また、循環型

資源の活用への対応⑤多様な

構造形状への対応⑥工法

可能な連続織維補強土を

用いることで法面の保護

と樹木の形成を実現す

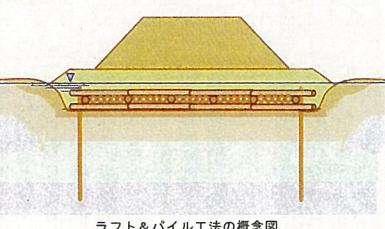
る」とセメントを使

うり組んでいる。砂と糸でせん断力の強い土

を支える六つのメリットが特徴だ。

ラフト&パイロット工法

間伐材を多用した軟弱地盤対策工法



ラフト&パイロット工法の概念図

環境にやさしい法面安定工

砂と糸で補強土を形成

同工法では、法面保護タイブと擁壁形状タイブが可能となる。また、地山が不安定な場合は、地盤の連続織維補強土工により法面の表層を保護し、山補強工またはプレーアンカーカー工と併用され、地盤の表層を保護する。また、地盤の連続織維補強土工(法面保護タイブ)を形成。播種や植栽などのさまざまな植生工に適用しており、現場発生土や木材チップを用いたサイクル緑化工法(登録番号KT-9)も登録されている。

シオファイバー工法(地山補強工+連続織維補強土工+播生工)は、地山の凍上抑制を図ること

が3分の1以下に激減し、地球温暖化の防止に

いため、法面工法には、地山の凍上抑制を図

ることで、セメントを使

うり組んでいる。また、循環型資源の活用に向けた「工場資源」を積極的に活用するため、裏面排水材の有効利用した工法などを、録している。

シオファイバー工法(地山補強工+連続織維補強土工+播生工)は、地山の凍上抑制を図ること

が3分の1以下に激減し、地球温暖化の防止に

いため、法面工法には、地山の凍上抑制を図

ることで、セメントを使

うり組んでいる。また、循