

23	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	13852011	既設土構造物の高耐震補強と高耐震環境適合土構造物建設への補強土工法の高度化利用	龍岡 文夫 (東京理科大学・理工学部・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>補強土工法を用いて既設の土構造物の高耐震化を図るという本研究の主目的は達成され、期待どおりに研究が進展したと評価できる。一連の室内試験と提案した数値解析を通して補強材および補強土構造物の持続荷重によるクリープ変形、繰返し载荷による変形応答を明らかにし、それに基づく実物大実験による土構造物の残留変形メカニズムの解明および高耐震性の検証は高く評価できる。</p> <p>また、本研究の発展に対応させて実施した補強土工法の高度化利用に関する研究において、鉄筋コンクリート等で構成されてきた土木構造物が、広範な補強土構造物によって置き換え可能であることをいくつかの視点から実証しており、学術的価値が高い。</p> <p>一方、地山補強土に関する研究は期待したほどでなかったが、土構造物に関する本研究の成果を活かして、今後の研究の進展を期待したい。</p> <p>これまで、高い学術的価値を有する論文を数多く発表しており、その中には学会論文賞や技術開発賞の受賞論文も含まれており、本研究の成果としては期待どおりの十分な成果であると判断できる。</p>				
24	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	13852012	CFDの逆問題解析に基づく室内温熱・空気環境の最適設計システムの開発	加藤 信介 (東京大学・生産技術研究所・教授)	B
<p>(意見等)</p> <p>システムの設計に対し、システムの挙動を解析する順解析法とシステムの状態を最適化する最適化法とを結びつけるシステム最適設計の構築が様々な分野で行われている。</p> <p>本研究課題もその一つである。順解析法として CFD、最適化手法として GA (遺伝的アルゴリズム) を採用し室内温熱・空気環境の自動最適化設計システムの開発が行われた。この分野に最適設計手法の適用可能性が示されたことは十分評価できる。その適用可能性をもたらしたキーポイントは、本研究課題で提案された GA による最適化計算プロセスにおける CFD 計算負荷の削減をもたらす“2段階型最適手法”の導入である。</p> <p>本研究課題において得られた成果により、室内環境分野での最適設計システムの構築への第1歩が踏み出されたものと考えられる。今後は、残された課題に対して設計工学における最新の成果(多目的最適化手法、意思決定法、感性評価法等)を取り込んだ一層の発展を期待したい。</p> <p>なお、主な発表論文別刷5編中に本補助金によると明記されているものは1編に過ぎないので、中間評価結果でも同様のことを指摘しており、指摘事項が改善されていないのは残念である。今後は、得られた成果を積極的に国際的な論文誌に発表していただきたい。その際には、本補助金による旨を明記されたい。</p> <p>以上、本補助金によって得られた研究成果のみならずその成果の発表について総括的に評価した。</p>				