事後評価（案）一覧表

資料1-2

○ハード分野

番号	領域	タイプ	研究名、概要（成果報告レポートより引用）（詳細は別紙参照）	研究代表者	委託額（4ヵ年）（千円）	事後評価意見（詳細は別紙参照）	参考意見（詳細は別紙参照）	事後評価（案）
22-3	8	Ⅱ	研究名：**非破壊検査のための非接触音響探査法についての研究開発** 概要：打音法では点検作業に足場や高所作業車が必要となるような場所、例えば、トンネルや橋梁における打音法の代替となるような手法を実現するため、強い音響振動を発生する長距離音響発生装置（LRAD）と高感度のスキャニング振動計（SLDV）を組み合わせた非破壊検査のための遠距離非接触音響探査法を研究目的として、その基本特性および適用条件等を明らかにするためにコンクリート供試体および実構造物での探査実験を実施する研究開発。	桐蔭横浜大学 教授 杉本 恒美	59,320	実用化に向けて引き続き開発を進める必要があるものの、コンクリート構造物のうき等に対する非接触音響探査法の適用性について開発装置による実構造物等の計測を通じて確認できたことの意義は大きく、研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。	1.打音に代わる音響探査法の開発を目指したもので、将来的な実用化が見込まれる研究である。当初の研究目的は概ね達成され、十分な研究成果が得られている。 2.実用化に近い成果が得られていると考えられるため、さらなる精度向上に向けて引き続き実構造物でのデータを蓄積すると共に、フィードバックによる改良を継続して頂きたい。 3.外的環境変化に対するロバスト性や可搬性等にも力点を置き、実用化に向けた研究を引き続き推進されることを期待する。	B
22-4	8	Ⅱ	研究名：**新たな超高周波電磁波を用いた道路構造物欠陥診断の研究開発** 概要：道路構造物の安全性向上を実現するため、超高周波電磁波を用いた新方式による道路構造物欠陥の非破壊検査方法の適用可能性と適用限界を調査することを研究目的として、各種コンクリート埋設構造物欠陥供試体を作成してテラヘルツイメージングを実施する研究開発。	東北大学 大学院 教授 小山 裕	71,730	テラヘルツ波を利用した非破壊検査技術の実用化に向けて、多様な欠陥を模擬した供試体に対してテラヘルツ波を用いて測定しその適用限界を明らかにしているものの、実用化の見通しが得られたとは言えないことから、研究成果は一部に留まったと評価する。	1.個々の欠陥に対する研究内容は基本的に評価できるが、それぞれの実用化に対する技術的課題整理と方向性が明らかにされていない。 2.実大の構造物とまでとは言わなくても、現場の様々な条件をもっと室内で検証することが必要ではないか。 3.コンクリート中の鉄筋の腐食状況の確認に対してはその適用性が高いという結果は得られなかったものの、鋼構造物も含め適用可能なものもあり、その発展が期待される。 4.今後、個々の欠陥に応じて得られる情報やその精度評価から、欠陥の種類に応じた実用化可能性評価、技術的課題整理があれば、応用・実用化に向けた方向性や実用分野の取捨選択が出来る。	C

※ 事後評価の基準：A: 研究目的は達成され、十分な研究成果があった B：研究目的は概ね達成され、研究成果があった
C: 研究成果は一部に留まった D：研究成果があったとは言い難い