

平成 年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目(該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2008 - B - 01

3. プロジェクト名、研究課題、集会名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文：地震防災のための社会基盤センシング技術研究英文：Research on infrastructure sensing technology for earthquake disaster prevention4. 研究代表者所属・氏名 東京大学地震研究所・小国健二(地震研究所担当教員名) 小国健二

5. 利用者・参加者の詳細(研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日数	旅費支給
佐伯昌之	東京理科大学・講師	研究代表者 センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
古川愛子	九州大学・助教	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
宮下剛	長岡科学技術大学・講師	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有

水野裕介	山口大学・講師	センサネットワークについての話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
上野勝利	徳島大学・准教授	センサネットワークについての話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
仲村成貴	日本大学・助教	センサネットワークについての話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
木本和志	東京工業大学・准教授	センサネットワークについての話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
浅井光輝	九州大学・准教授	センサネットワークについての話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有

吉川仁	京都大学・助教	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
白旗弘実	東京都市大学・准教授	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
山田真幸	東北大学・助教	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有
中畑和之	愛媛大学・准教授	センサネットワークについて の話題提供	研究期間と同じ	研究期間と同じ	有

6. 研究内容（コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入）

キーワード：地震防災，センサネットワーク，社会基盤施設

研究組織の構成員それぞれが持つ技術（GPSを用いた高精度変位計測システム，構造物動特性に基づく構造同定手法，橋梁の振動計測，コンクリートや鋼構造物の非破壊検査技術，大規模数値解析技術，データベースハンドリング技術）を，地震防災のためのネットワークセンシングの視点から統合し，社会基盤センシングのためのセンサプラットフォーム（装置およびソフトウェア）を開発するための準備段階として，それぞれの構成員の計測・解析事例を持ち寄って議論し，センサプラットフォームへの要求事項についての共通認識の醸成と，開発のための技術課題の抽出・解決を図った．個々の構造物の部材レベルの構造ヘルスマニタリングから，都市全体をカバーするセンサネットワークまで，異なった空間スケールを対象とした研究，また，数千ヘルツの加速度応答から静的変位まで，異なった時間スケールを対象とした研究など，研究組織の構成員それぞれのもつ研究テーマとそのポイントについて集中的に議論し，理解することにより，社会基盤センシングに対する要求事項の共通認識が醸成できた．

7. 研究実績報告（公表された成果のリスト*¹または2000～3000字の報告書）

（*¹論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと）

- ・高振動数領域のフーリエ振幅を用いた局所損傷同定，応用力学論文集，謝辞への記載なし，3 pt
- ・斜角横波入射可能なアレイ探触子の入射波特性について，土木学会年次講演会 2008，謝辞への記載なし，2 pt
- ・複雑な板組を有する三溶接線交差部の超音波非破壊検査，土木学会年次講演会 2009，謝辞への記載なし，2 pt
- ・1 周波 GPS 受信機を用いた変位計測におけるマルチパスノイズ除去手法の適用と精度検証，土木学会年次講演会 2008，謝辞への記載なし，2 pt
- ・データ欠損率が GPS 測位解析精度に及ぼす影響について，土木学会年次講演会 2008，謝辞への記載なし，2 pt