

別表 K-5 平成30年度 拠点間連携共同研究（参加者募集型研究） 課題一覧表

課題番号 カテゴリー名	○代表者	研究内容
2018-K-1-1 参加者募集型 総括研究 「巨大地震のリスク評価の精度向上に関する新パラダイムの構築」	○森田裕一 (東大・地震研) ○川瀬博 (京大・防災研)	参加者募集型総括研究では、災害リスク評価の不確実性を減らす（精度を向上する）ことを目標とします。そのためには、（１）まず各研究分野における知見・モデルの不確実性を定量化し、（２）それらの不確実性を考慮できるリスク評価の枠組みを構築した上で、（３）どの不確実性要因が全体のリスク評価の不確実性に寄与しているかを明らかにすることが必要です。平成30年度も、昨年度に引き続き、この基本的な評価の枠組みを構築することを目標として、簡便な手法を用いて（１）～（３）について検討し、現時点でのリスク評価の不確実性を評価して公に共有します。
2018-K-1-2-5 特定分科研究 (その5) 「巨大地震時における地盤増幅率の予測手法の高精度化」	○ 上田恭平 (京大・防災研)	巨大地震時における土木・建築構造物等の社会インフラ施設の被害リスク評価のためには、浅部地盤における地盤増幅率を高精度に評価することが重要となります。ここでは、これまでに提案されている地震観測および数値シミュレーションに基づく地盤増幅率の評価法を整理するとともに、巨大地震時の地盤増幅率の評価に影響を与える不確実性要因について分析し、影響度の大きな要因の抽出を試みます。さらに、地盤物性のばらつきを考慮に入れた上で、近年発展の著しい地盤の非線形構成モデルを用いて地盤の強非線形領域までを含めた地震応答解析を実施することにより、巨大地震に対しても適用可能な浅部地盤増幅率の評価手法の開発を目指します。
2018-K-1-2-6 特定分科研究 (その6) 「震源モデルに着目した巨大地震に伴う強震動予測の高度化」	○ 宮澤理稔 (京大・防災研)	南海トラフ巨大地震の災害リスク評価を行う上で、地震波による揺れの推定を高精度化する必要があります。このためには、強震動を生成するプレート境界断層面上の領域に関する理解を深めることが重要です。この強震動を生成する領域を地球物理学的に事前推定することの可能性や、同領域と観測される強震動との関係等について検討を行い、強震動予測モデルの高度化を目指します。また続発する大地震に伴う強震動評価にも着目し、巨大地震によって誘発される大地震の発生に関する研究も行います。

2018-K-1-2-7 特定分科研究 (その7) 「ばらつきのある被害リスク評価をふまえた防災計画の検討」	○ 牧紀男 (京大・防災研)	災害リスク評価結果は想定シナリオ・手法により変化します。したがって、防災計画を策定する場合には、災害リスク評価にばらつきが存在することを踏まえる必要があります。そのためには、災害リスク評価のばらつきを理解することが重要であり、また計画の目的に応じて適切な災害リスク評価結果を選択することが重要になります。本研究では、シナリオ・手法の組み合わせにより変化する災害シナリオ評価結果を適切に理解することが可能なシステムの構築と、災害リスク評価のばらつきをふまえた防災計画のあり方についての検討を行います。
2018-K-1-2-8 特定分科研究 (その8) 「将来時点でのエクスポージャ予測のためのデータ解析とモデル化手法の構築」	○ 西嶋一欽 (京大・防災研)	将来発生する地震による被害を高精度に予測するためには、地震発生時点での建築物、社会インフラ、人間などのエクスポージャの状況を精度よく予測することが必要不可欠です。人口の変化に関しては、人口動態に関する統計データやモデルに基づいた将来予測が行われています。一方で、建築物ストックや社会インフラの質的・量的な変化に関する理解は進んでいません。本研究では、建築物の中でも特に住宅に着目して、住宅ストックが人口動態の変化とともにどのように変化してきたかをデータを用いて分析するとともに、住宅ストックの将来予測に資するモデルの構築を目指します。

※担当者は、森田裕一（東大・地震研）・川瀬博（京大・防災研）とします。

※特定分科研究、K-1-2-1、K-1-2-2、K-1-2-3、K-1-2-4は今回募集しておりません。