

別表 K-5 平成28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
2016-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28年度は、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。
2016-K-1-2-1 特定分科研究 (その1)  「時間軸を考慮した 災害リスク評価に関 する研究」	○ 松島信一 (京大・防災研)	大地震発生時の災害リスク評価を行う際には、どの時点での人口や社会資本などに基づいて行われるかが明確でない場合が多いのが現状です。精度の高い評価を行うためには、それらは本来大地震の発生時の状況を踏まえたものである必要があり、地震発生まで時間が経過した時間に応じて状況が変化することが想定されるため、同じ地震ハザードだとしても受けるリスクは異なる可能性があります。そこで、実際に事象が起こる時点での状況を踏まえた、時間軸を考慮した災害リスク評価を行う方法について研究を行います。そのために、人口分布や年齢構成およびそれに伴う社会構造の時系列変化、間接的被害を予測する際の現時点での産業間依存関係の適用年限などの課題について検討を行います。
2016-K-1-2-2 特定分科研究 (その2)  「地震被害の経済評 価のためのシミュレ ーション統合」	○ 堀宗朗 (東大・地震研)	大地震が引き起こす地域・国家の短期・長期の経済被害の評価は、防災投資を算定する上で重要課題です。この問題は、経済学と地球科学・地震工学の境界領域の課題であり、社会的意義はもとより、学術的意義は高いと考えられます。ここでは、計算科学を共通基盤として、理工学と経済学のシミュレーションを連成させて、この問題の解決に学際的に取り組むことを目指します。南海トラフのさまざまな地震想定を基に、地域・国家の短期・長期の経済被害の評価に至るような、理工学と経済学のシミュレーションの連成を実現することを試みます。

<p>2016-K-1-2-3 特定分科研究 (その3)</p> <p>「巨大地震の災害リスク評価のための震源モデルの構築」</p>	<p>○ 古村孝志 (東大・地震研)</p>	<p>巨大地震の被害リスク評価の前提となる震源モデルを設定するためには、震源断層の特性について適切に評価することが必要です。南海トラフのさまざまな地震で想定される震源断層とその破壊過程について、調査観測や実験、シミュレーションによる知見を整理し、地震の多様性や規則性を含めた多面的な評価を進めます。さらに、震源モデルの不確定性が強震動評価や津波評価に与える影響、そして災害リスク評価側から求める震源モデルの必要精度について、理工学から人文・社会科学に至る分野を視野に入れ統合的に検討します。</p>
<p>2016-K-1-2-4 特定分科研究 (その4)</p> <p>「建造物の被害予測手法の高度化」</p>	<p>○ 川瀬博 (京大・防災研)</p>	<p>巨大地震の被害リスク評価におけるばらつき低減のために、建造物の被害予測に大きな影響を与える被害予測モデルを高精度化することが重要です。そのために、これまで提案されてきている経験的な被害予測モデルを精査するとともに、建造物の非線形応答解析を用いた物理モデルによる被害予測の評価手法に関する研究を行い、特に人的被害に直結した建造物の倒壊・崩壊等の大被害の高精度評価を念頭に、両者を統合した新たな被害予測手法の開発を目指します。</p>

※担当者は、森田裕一（東大・地震研）・川瀬博（京大・防災研）とする。