

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 327 高島秀雄; 新聞

「南海トラフ新しい発想の防災対策を」, 建設工業新聞, 2014. 1. 23.

26. 1. 23 建設工業新聞 1面

南海トラフ新しい発想の防災対策を

高島金沢工大研究所教授が講演

石川県鉄骨工業協組

石川県鉄骨工業協同組

合（本田信治理事長）は、高島秀雄金沢工業大21日、講演会と新年賀詞交歓会を金沢市の金沢都ホテルで開催した。講演会には35人が参加



南海トラフ巨大地震の防災対策を提言した講演会

高島氏は、巨大地震の発生の仕組みと観測システム、東日本大震災など近年の大災害の被害事例などを紹介しながら、南海トラフ巨大地震が発生した場合

の被害予測と今後必要な防災対策、日本海側地方の役割などについて述べた。

この中で、南海トラフ巨大地震による被害に関して、最大クラスの規模を推定した場合、30都府県で死者32万3000人、被災地域人口5900万人となり、太平洋側都市・地域が壊滅的被害を受けるとし、既存の防災対策では不十分であり、新しい発想の防災対策が必要と強調。被災地の防災対策の留意点として建物およびインフラの耐震化、緊急輸送道路の耐震化、巨天津波に対する防災対策、情報通信システムと非常時電力の確

保などを挙げた。また、北陸地方からの災害救援・支援対策として緊急災害救援・支援道路の確保、新幹線を災害救援列車に利用することなどを提言した。講演会の後、新年賀詞交歓会も開き、和やかに歓談して親睦を深めた。

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 329 増田達男; 新聞
 「津波火災の詳細説明へ」, 建設工業新聞, 2013. 12. 20.

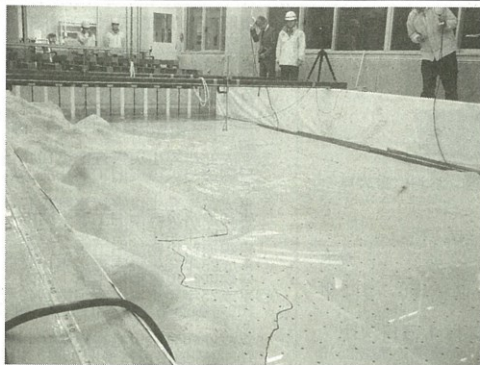
北陸圏

津波火災の詳細説明へ

気仙沼湾を模型化、実験開始

金沢工大

増田、永野両教授が共同研究



金沢工業大学は19日、津波火災のメカニズムを解明に向けた実験の様子を、同大地域防災環境科学研究所(石川県白山市、高島秀雄所長)で報道関係者に公開した。写真。

東日本大震災の際、宮城県気仙沼市では津波による大規模な火災が発生した。その原因は、津波で押し流された木造家屋が大量の瓦礫となって漂流したり、市街地に堆積する一方で、石油タンクが倒れて重油が流出。海上や冠水状態の市街地において重油と瓦礫が混ざって発火した結果、広範囲に延焼したとされる。

今回の実験では、大型水槽内に気仙沼湾と沿岸市街地の縮尺模型を作成し、造波装置で津波を発生させ、実際の水の動きを追跡する。陸地部分に設置した「トレーサー」と呼ばれる樹脂粒や木片が津波に押し流される様子

をヒトカメラで撮影すると同時に、模型上に10秒間隔で設定された観測地点における波の高さを超音波変位センサーで測定。津波が山で反射したり、幅が狭くなった入江で盛り上がった入り江で渦を巻いたり、湾内へ遡上したりといった挙動を詳細に把握する。

同実験は、増田達男同大環境・建築学部建築デザイン学科教授が代表を務める科学研究費助成事業採択研究「巨大津波による大規模火災の解明と予測手法の構築」などの一環として、永野紳一郎同大建築学科教授と共同で行われる。

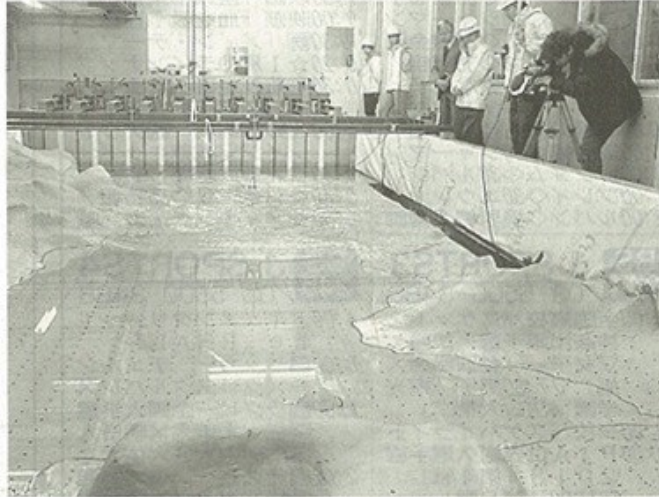
法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 331 増田達男; 新聞

「被災地地形で津波再現」, 毎日新聞, 2013. 12. 20.

25.12.20 毎日新聞 石川

再現された津波に押し流される木片—白山市で



被災地地形で津波再現

金沢工大 被害の仕組み解明へ

津波によって発生する被害の仕組みを解明しようと、金沢工業大学の地域防災環境科学研究所(白山市八束穂3)が19日、東日本大震災被災地の地形の模型を使った再現実験を行い、報道陣に公開した。同大環境・建築学部建築デザイン学科の増田

達男教授(63)が東北大などと進める共同研究の一環。陸地に浸入するに従って変化する津波の勢いや高さ、押し流されるがれきの様子を確認した。

実験は、東日本大震災の津波が原因で発生した火災により、大きな被害を受けた宮城県気仙沼市の地形を模型で再現して行った。大型の水槽(縦15メートル、横5メートル、深さ1メートル)内に実際の地形を基に気仙

沼湾や、市街地を置いた模型を設置。陸地部分には倒壊した住宅などのがれきを想定した木片を置いた。

津波を発生させると、海岸線を越えて陸地に浸入した水は、木片を内陸の市街地まで押し流していった。実験での模様はビデオで撮影され、超音波変位センサーで波の動きを測定。増田教授は「日本海側を含め、どこでも津波は起こりうる。今回のデータを得て、津波の動きを予測する研究などに役立てたい」と話していた。

【竹田迅岐】

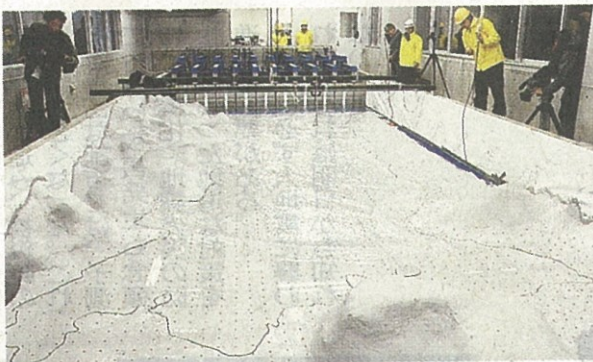
法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 333 増田達男: 新聞
 「津波火災を防げ」, 朝日新聞(石川), 2013. 12. 20.

25.12.20 朝日新聞 石川

「津波火災」を防げ

金沢工業大 気仙沼再現し実験



気仙沼沿岸部を再現した模型上で人工的に津波を発生させた実験＝白山市八東穂3丁目

津波が沿岸部を襲い、流れた重油やがれきが火災を引き起こす。「津波火災」のメカニズムの解明に、金沢工業大の地域防災環境科学研究所(白山市八東穂3丁目)が取り組んで

いる。19日には、宮城県気仙沼市沿岸部の模型を使った大型津波実験を報道陣に公開した。数年をかけて実験を進める。
 研究チームは増田達男教授(63)＝都市の空間情報学

Ⅱら。幅5メートル、長さ15メートル、深さ1メートルの巨大水槽内に、気仙沼の内湾の地形を300分の1の大きさで再現。海域を満たす水を金属板の造波装置で押し出し、津波を発生させる。津波は最大で10センチ相当までの高さにすることができるといふ。

この日は、湾内に入った津波が速度と高さを増しながら市街地に押し寄せ、様子が開かれた。がれきや木造家屋の模型なども、波に押し流され渦を巻きながら、陸に打ち上げられた。津波は4台の固定カメラと2台の超音波センサーで記録し、データ化する。

メンバーの一人で家屋火災シミュレーションなどを担当する永野紳一郎教授(55)＝建築環境工学Ⅱは「大切なのは震災の津波を再現することではなく、教訓を生かすこと。南海トラフ地震など、次に津波が起こったとき、火が広がる前に消火できるように、津波の原理を解明したい」と話した。
 (比呂祥子)
 デジタル版に動画

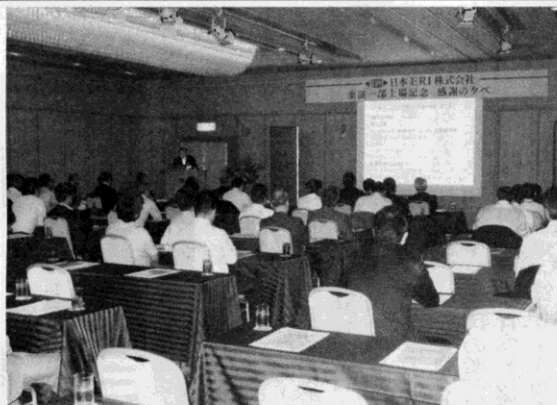
法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 337 高畠秀雄: 新聞

「南海トラフ巨大地震防災対策を提言」, 建設工業新聞, 2013. 9. 24.

業 新 聞

2013年(平成25年)9月24日(火曜日)



日本ERI東証一部上場記念の講演会

日本ERIの東証一部上場を記念する講演会が、高畠秀雄金沢工大教授・地域防災環境科学研究所長が、金沢市のホテル日航金沢で開かれ、高畠秀雄金沢工大教授・地域防災環境科学研究所長

南海トラフ巨大地震 防災対策を提言

高畠金沢工大地域研究所長が講演

日本ERI主催

「南海トラフ巨大地震に備えて」と題して総合的な防災対策を提言した。【3面に本記】

この中で高畠所長は、南海トラフ巨大地震が発生した際には「死者数32万3000人、被災地域人口5900万人と推定され、日本沈没の危機になりかねない。日本海側の地域が被災地を救援・支援する必要がある」と述べた。また、被災者へ大量の生活物資を長期間にわたって輸送するには「新幹線の利用が最適」と強調。大量輸送に適した多用途災害救援車両を北陸新幹線などで走らせ

るとともに、「白山車両基地を防災支援拠点として整備してはどうか」など具体的な提案をした。さらに高畠氏は「現在の太平洋側に集中した産業基盤は災害に弱く、南海トラフ巨大地震で完全な機能停止に陥る恐れがある」と指摘し、「日本海側にも産業基盤を分散配置してリスクに強い国づくりを目指す必要がある」との考えを示した。

建設工業新聞

9月24日

火曜日

発行所 北陸工業新聞社

本社 〒921-8111
 金沢市若草町2番42号
 電話(076)241-8361代
 支局 福井・富山・新潟

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 338 高島秀雄; 新聞

「南海トラフ巨大地震で北陸が支援を」, 建設工業新聞, 2013. 8. 30.

建設工業新聞

8月30日

金曜日

発行所 北陸工業新聞社

本社 〒921-8111
金沢市若草町2番42号
電話(076)241-8361(代)
支局 福井・富山・新潟

南海トラフ巨大地震で北陸が救援を

金沢工業大学地域防災環境科学研究所(石川県白山市、高島秀雄所長)が取り組む「南海トラフ超巨大災害に対する実効性ある防災対策に関する研究」プロジェクトが今年6月、文部科学省の2013年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に選定された。研究期間は3年となる。このプロジェクトでは、内閣府中央防災会議が発表した「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等」を受け、新たな防災対策を研究する。高島所長は「南海トラフの巨大地震時に救援・支援の基幹的な役割を担うのは北陸地方だ」と地域の役割を明確化するとともに、「今まで太平洋側に偏重していた産業基盤を日本海側に再配置すべきだ」と訴えている。



高島 秀雄所長

「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等」を受け、新たな防災対策を研究する。高島所長は「南海トラフの巨大地震時に救援・支援の基幹的な役割を担うのは北陸地方だ」と地域の役割を明確化するとともに、「今まで太平洋側に偏重していた産業基盤を日本海側に再配置すべきだ」と訴えている。

建設中の北陸新幹線に注目。新幹線は在来線と比べて耐震性が高く、トンネルが多ことから「山崩れに伴う通行止めも発生しにくい」と強固な実践的な防災対策について学術的に検討し、提言していく。

金沢工大、国に提言へ

線で大量輸送が可能な災害救援車両を運行することも
に、「電力がなくてもディーゼル走行できる車両、緊急医療機能を備えた病院車両、ヘリコプターと連携できる多用途車両も開発すべき」と期待を込める。

同研究所は、学内外から問題意識を共有する研究者16人(所員11人、京大4人、港湾空港技術研究所1人)が集結した。また、金沢工大と連携関係にある北陸地方整備局を媒

体に全国の地方整備局や関連研究機関とも積極的に情報交換を行い、行政が把握している情報も活用。超巨大災害を抑止できる実践的な防災対策について学術的に検討し、提言していく。

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 342 高島秀雄; 新聞

「南海トラフ巨大地震にメス」, 教育学術新聞, 2013. 7. 3.

平成 25 年 7 月 3 日 (水曜日)

昭和28年創刊



教育学術新聞
東京都千代田区九段北
4-2-25 私学会館内
編集兼発行人小出秀文
TEL 03(3261)7048
FAX 03(3261)0769
1部100円(税込)毎週水曜発行
年4800円(2013©)
www.shidaikyo.or.jp

金沢工業大学(石川憲一学長、石川県野々海市)地域防災環境科学研究所の「南海トラフ超巨大地震に対する実効性ある防災対策に関する研究」はこのほど、文部科学省平成二十五年(一)私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に選定された。

南海トラフ地震にメス

研究期間は三年間、研究成果は適宜、新聞報道などで発信するとともに、研究所ホームページやシンポジウム、報告書などを通じて国内外にも発信する。

「南海トラフ巨大地震・巨大津波」は太平洋側の都市・地域が壊滅的被害を被る超巨大地震だが、広範囲で多様化した問題を含むことから、研究の必要性が指摘されながらも組織的な学術研究が実施されていないのが現状である。

同大地域防災環境科学研究所が取り組む研究は、学内外の問題意識を共有する研究者を結集(金沢工業大学地域防災環境科学研究所研究員一名、京都大学四名、港湾空港技術研究所一名の六名で実施)、超巨大地震を抑止できる実効性のある防災対策について、学術的な検討を実施する先駆的な取り組みを行う。

文科省の支援事業に選定

金沢工大の防災対策研究

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 344 高島秀雄: 新聞
 「南海トラフの防災対策、文科省「私大戦略的研究」に選定」、
 建設工業新聞, 2013. 6. 26.

建設工業新聞 2013年(平成25年)6月26日(水曜日)

南海トラフの防災対策

文科省「私大戦略的研究」に選定

金沢工大

金沢工大地域防災環境や関連研究機関とも積極的に関連研究機関とも積極的に情報交換を行い、行政が把握している情報も活用。超巨大災害を抑止できる実践的な防災対策について学術的に検討し、提言していく。研究期間は3年となる。

具体的研究テーマと課題は次の通り。

1. 過去の大災害で指摘されながら未解決な防災力の向上対策▽超巨大災害発生直後における被害状況の迅速な把握▽巨大地震に対する港湾施設▽巨大地震による火災▽長周期地震動による超高層ビルの横揺れ▽
2. 超巨大災害により新たに提起した防災力の向上対策▽巨大地震に対する地下街及び地下鉄の防災▽巨大地震と巨大地震の連動作用における構造物の耐震▽巨大地震・巨大地震による市街地の液化化▽巨大地震・巨大地震による建物被害の迅速な災害復興▽巨大地震による既存木造住宅の耐震化▽巨大地震による大型石油タンクの防災▽超巨大災害発生時の避難勧告・指示の効果的情報伝達▽超巨大災害での地域行政と地域住民が連携した防災力の向上

巨大地震による過大荷重を受けた社会資本施設の維持管理▽救援・支援活動に使用する幹線道路の防災▽超巨大災害時の自然エネルギー利用による地域の創電・節電▽超長期滞在避難所及び仮設住宅での生活環境改善

同研究所では、学内外から問題意識を共有する研究者16人(所員11人、京大4人、港湾空港技術研究所1人)を結集。また、金沢工大と連携関係にある北陸地方整備局を媒体に全国の地方整備局

法人番号	171002
プロジェクト番号	S1312006

* 345 高島秀雄; 新聞

「文科省が支援-金沢工大の広域防災研究」, 中日新聞, 2013. 6. 26.

25. 6. 28 北陸中日新聞 社会

金沢工大の広域防災研究

金沢工業大学地域防災環境科学研究所（石川県白山市）が取り組む巨大地震の防災対策に関する研究が、文科省の支援事業に選ばれた。南海トラフ巨大地震で予想される、広範囲で多岐にわたる問題に有効な対策の研究を組織的に進める。（高橋貴仁）

文科省が支援

研究所の高島秀雄所長（左）によると、津波や火災、耐震化など個々の対策や研究は進んでいるも、その体系的な研究はなされてこなかったという。津波や火災、耐震化など個々の対策や研究は進んでいるも、その体系的な研究はなされてこなかったという。高島所長は「つながりのない対策ではなく、実効性のある体系的な対策研究を目指す」と意気込む。研究期間は、二〇一三年度から三年間。研究成果はホームページやシンポジウムで積極的に公表していく予定で、高島所長は「南海トラフ巨大地震は日本に壊滅的被害を及ぼす。何を早急にしな

津波や情報伝達：個々の問題体系化

いがある。高島所長は「つながりのない対策ではなく、実効性のある体系的な対策研究を目指す」と意気込む。