

様式6（第15条第1項関係）

平成30年4月9日

独立行政法人
日本学術振興会理事長 殿

研究機関の設置者の所在地	〒657-8501 兵庫県神戸市灘区六甲台町1-1	
研究機関の設置者の名称	国立大学法人 神戸大学	
代表者の職名・氏名	学長 武田 廣 (記名押印)	
代表研究機関名及び機関コード	神戸大学	14501

平成29年度戦略的国際研究交流推進事業費補助金
実績報告書

戦略的国際研究交流推進事業費補助金取扱要領第15条第1項の規定により、実績報告書を提出します。

整理番号	R2904	補助事業の完了日	平成30年3月31日	関連研究分野 (分科細目コード)	建築構造・材料 (5801)
補助事業名（採択年度） 巨大地震に対する創生型居住環境のレジリエンスに関する研究のグローバル化（平成29年度）				補助金支出額（別紙のとおり） 17,670,000円	

代表研究機関以外の協力機関
防災科学技術研究所

海外の連携機関
カリフォルニア大学サンディエゴ校、ワシントン大学、南カリフォルニア大学、コネチカット大学、テキサスA&M大学

1. 事業実施主体

フリガナ 担当研究者氏名	所属機関	所属部局	職名	専門分野
主担当研究者 フジタニ ヒデオ 藤谷 秀雄	神戸大学	工学研究科	教授	振動制御構造 リアルタイム・ハイブリッド実験
担当研究者 アクトガワ シンイチ 芥川 真一	神戸大学	工学研究科	教授	モニタリング Onsite可視化システム
タガ ケンゾウ 多賀 謙蔵	神戸大学	工学研究科	教授	鋼構造 高耐震架構
タナカ ツヨシ 田中 剛	神戸大学	工学研究科	教授	鋼構造、耐震補強
ソン ギョクヘイ 孫 玉平	神戸大学	工学研究科	教授	コンクリート系構造 損傷制御構造

カジワラ コウイチ 梶原 浩一	防災科学技術研究所	兵庫耐震工学研究センター	センター長	建築構造学 実大構造物震 動実験
ムカイ ヨウイチ 向井 洋一	神戸大学	工学研究科	准教授	モニタリング 振動制御構造 リアルタイム・ハイブリッ ド実験
フジナガ タカシ 藤永 隆	神戸大学	都市安全研究センター	准教授	コンクリート 系構造 耐震補強
ヤマベ ユウイチロウ 山邊 友一郎	神戸大学	工学研究科	准教授	モニタリング
コンドウ タミヨ 近藤 民代	神戸大学	工学研究科	准教授	居住環境デザ イン
サトウ エイジ 佐藤 栄児	防災科学技術研究所	兵庫耐震工学研究センター	主任研究員	振動制御構造 実大構造物震 動実験
イトウ マイ 伊藤 麻衣	神戸大学	先端融合研究環	助教	振動制御構造 リアルタイム・ハイブリッ ド実験
ビニエヒロ アベウ ピニエヒロ アベウ	神戸大学	工学研究科	助教	居住環境デザ イン
キンダ アキコ 岸田 明子	神戸大学	工学研究科	特命助教	超高層建築物 、免震構造
計 14 名				

フリガナ 連絡担当者	所属部局・職名	連絡先（電話番号、e-mailアドレス）
なかい ふみこ 中井 富美子	国際部国際企画課・専門職員	078-803-5045、intl-plan@office.kobe-u.ac.jp

※2頁以降は、交付決定を受けた時点の事業計画の項目に合わせて必要に応じて修正すること。

2. 本年度の実績概要

【若手研究者の派遣】

2名の若手研究者の派遣を開始した。派遣者①はカリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)に75日間滞在し、研究テーマ(B-1)の(1)損傷制御構造に関する米国におけるレジリエント鉄筋コンクリート(RC)構造物の研究の調査を行うと共に、UCSDの解析研究手法によって神戸大学が提案しているレジリエントRC構造物の性能評価を行い、レジリエントRC構造物のリアルタイムハイブリッド実験の実施計画案をShing教授と議論し作成した。

派遣者②はワシントン大学のBerman准教授と研究テーマ(B-1)の(2)高耐震架構に関する具体的な研究方法について具体的な研究方法およびスケジュールに関する意見交換を事前に行い、実大ブレース付き架構実験に参加し米国の実験手法のノウハウを取得するなどの準備を整えた上で滞在研究を開始した。またUCSDのUang教授とは同(3)耐震補強レシピに関して日米の架構形式の違いを踏まえた補強方法の研究計画を立案した。

【招へい研究者】

カリフォルニア大学サンディエゴ校からShing教授、Mosqueda教授、テキサスA&M大学からVan Zandt教授、Woodruff助教を招へいし、本プログラムのキックオフシンポジウムを開催し、最終成果となるレジリエンスの高い居住環境の創生のためのグランドデザインに到達するための研究計画を立案した。Mosqueda教授とは、国際共著論文の原稿の読み合わせを行い、Van Zandt教授、Woodruff助教とは次年度以後の東北の復興過程の本格調査に備えて事前調査を行い、本プログラム期間中の研究計画を立案した。

【研究テーマ毎の実績】

(A) 人間居住環境のレジリエンス

被災都市の居住環境変容の時空間分析、被災者の移転再定住プロセスと促進要因構造の解明、事前リスク回避としての土地利用規制と災害保険の国際比較分析、事後住宅復興施策としての土地利用規制と不動産買上げの比較分析の観点から、データベースを作成した。

(B) 都市インフラのレジリエンス

(B-1) ハイパフォーマンス構造

(1) 損傷制御構造： Pushover解析と弾塑性地震応答解析によって、レジリエントな柱を1階に用いることで、残留変形を小さく抑えられ安定した履歴挙動を示すことを明らかにした。また鋼製履歴ダンパーを用いた骨組の耐震性能を明らかにするために、高速アクチュエータを用いたリアルタイムハイブリッド実験を実施し、その有効性を検証した。

(2) 高耐震架構： 日本側の技術的背景、生産システム等を踏まえて開発してきた高耐震架構について研究を進め、これまでの成果等をUWの研究者らと協議した。

(3) 耐震補強レシピ： 性能規定型設計法の構築に必要な問題点を抽出し、数値解析を援用して、日米の各補強構法の利点と欠点を整理した。

(B-2) アドバンスシステム

(1) 重要構造物の振動制御構造(免震、制振)： セミアクティブ免震構造の制御方法を提案し、振動台実験とリアルタイムハイブリッド実験によって性能を検証する手法を確立した。平成30年度以降のアクティブマスダンパー(AMD)を用いた高度な振動制御システムと振動制御構造のクライテリアの提案に向け、神戸大学の振動台の仕様に合わせてAMDの実験用試験体の製作し、基本性能を検証した。

(2) 構造性能モニタリング： 地震による都市インフラや居住空間に生じるリスク(災害付帯性能劣化)のセンシング/モニタリングシステム技術の応用展開のためのシナリオ・

プランニングに取り組んだ。また、オンサイトセンシングに関して傾斜計測、漏水検知、異常事象検知に取り組んだ。さらにオープンソースハードウェア（OSHW）で収録した動画の解析による地震応答モニタリング、360度レーザスキャナを用いた救助活動支援情報発信システム構築、災害時に深刻な人的被害の要因となるガラス窓の破壊挙動の可視化による定量評価に関する取組を実施した。

(C) 国際ワークショップによる研究者コミュニティの形成

(C-1) ベンチマーク実験による研究成果の高度化

免震構造のリアルタイムハイブリッド実験によるベンチマーク実験の計画を、南カリフォルニア大学の Johnson 教授、コネチカット大学の Christenson 教授と立案した。

3. 到達目標に対する本年度の達成度及び進捗状況

【若手研究者の派遣】

事前準備を十分に行った上で派遣を開始し、順調に進捗している。

【招へい研究者】

人間居住環境と都市インフラの両方の研究者を招へいし、最終成果の枠組みと研究計画を策定することができたことで達成度は高く、次回の招へい計画が進んでいる。

【研究テーマ毎の達成度と進捗状況】

(A) 人間居住環境のレジリエンス

事前調査によって、2-3年度目の調査計画、それに先立つ国勢調査からのデータ活用研究の計画を立案できたことから、達成度も高く、進捗状況も極めて良好である。

(B) 都市インフラのレジリエンス

(B-1) ハイパフォーマンス構造

(1) 損傷制御構造： レジリエント RC 構造物の性能を解明するための解析に取り組んでおり、当初予定の目標を達成している。またレジリエント RC 部材のリアルタイムハイブリッド実験システムを構築し、実験成果を上げていることから、順調に進捗している。

(B-2) アドバンスシステム

(1) 重要構造物の振動制御構造（免震、制振）： セミアクティブ制御のリアルタイムハイブリッド実験システムの構築と、アクティブマスダンパー(AMD) を用いた高度な振動制御システムの実験用試験体の製作と基本性能の検証を予定通り完了することができた。また、3月に招聘した Mosqueda 教授 (UCSD) と本 AMD の仕様を確認し、AMD を用いたリアルタイムハイブリッド実験を共同で進めていくためのロードマップについても議論を行い、到達目標に向けて研究計画は予定通り進捗している。

(2) 構造性能モニタリング： 災害時の性能劣化のセンシング/モニタリングシステム技術、オンサイトセンシング技術、災害発生直後の被災状況検知システムの適用性及び課題を把握した。UCSD の Hutchinson 教授を訪問し、モーションキャプチャを用いた建築部材の破壊強度のモニタリングに関する研究を紹介し、Hutchinson 教授からは、災害時の火災による性能劣化の実証研究が紹介され、日米共同で取り組む研究課題の問題点を確認した。これらから、到達目標に向けて研究計画は予定通り進捗している。

(C) 国際ワークショップによる研究者コミュニティの形成（全員が参加する）

(C-1) ベンチマーク実験による研究成果の高度化

ベンチマーク実験に使用するリアルタイムハイブリッド実験システムが構築でき、具体的実験計画がスタートしたテーマもあり、進捗状況は良好である。

4. 日本側研究グループ（実施主体）の研究成果発表状況（本年度分）

①学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文又は著書

論文名・著書名 等	
<p>（論文名・著書名、著者名、掲載誌名、査読の有無、巻、最初と最後の頁、発表年（西暦）について記入してください。）（以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。）</p> <p>・査読がある場合、印刷済及び採録決定済のものに限って記載して下さい。査読中・投稿中のものは除きます。</p> <p>・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。</p> <p>・著者名について、責任著者に「※」印を付してください。また、主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については <u>下線</u>、若手研究者については <u>波線</u> を付してください。</p> <p>・海外の連携機関の研究者との国際共著論文等には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共著論文等については番号の前に「○」印を付してください。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。</p>	
◎ 1	振動台実験による免震試験体の擁壁衝突時の挙動、※福井弘久、 <u>藤谷秀雄</u> 、 <u>向井洋一</u> 、 <u>伊藤麻衣</u> 、橋本将汰、 <u>Gilberto Mosqueda</u> 、構造工学論文集、査読有、Vol. 64B, 8 ページ（ページ未定）、2018.
2	X 形配筋を施した柱型のないせん断型 RC 造壁のせん断耐力に関する研究、直川周平、 <u>孫玉平</u> 、 <u>竹内崇</u> 、魏丞瑾、コンクリート工学年次論文集、査読有、Vol. 39, No. 2, pp. 253-258, 2017.
3	反曲点位置の高い柱型のない RC 造壁の耐震性能及び終局耐力評価方法に関する研究、魏丞瑾、 <u>孫玉平</u> 、 <u>竹内崇</u> 、直川周平、コンクリート工学年次論文集、査読有、Vol. 39, No. 2, pp. 247-252, 2017.
4	SBPDN 鉄筋を用いた円形断面 RC 柱の耐震性能に関する実験的研究、木村弘基、Sargsyan Grigor、 <u>竹内崇</u> 、 <u>孫玉平</u> 、コンクリート工学年次論文集、査読有、Vol. 39, No. 2, pp. 127-132, 2017.
5	二方向载荷を受ける付着強度の低い超高強度鉄筋を用いた RC 柱の耐震挙動に関する研究、大仲菜保子、 <u>竹内崇</u> 、 <u>藤永隆</u> 、 <u>孫玉平</u> 、コンクリート工学年次論文集、査読有、Vol. 39, No. 2, pp. 103-108, 2017.
6	異なるアスペクト比を有する鋼板耐力壁の履歴挙動と評価、三上紗綾、胡弘宇、 <u>竹内崇</u> 、 <u>孫玉平</u> 、第 12 回日中構造技術交流会論文集、査読有、2017.
○ 7	Resident's satisfaction to relocated Houses after 2004 Indian Ocean Tsunami, Thailand・Sararit、 <u>Kondo, T</u> and Maly, E., Procedia Engineering、査読有、Vol. 212, pp. 37-642, 2018. (http://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.082)
8	Planning challenges for housing and built environment recovery after the Great East Japan Earthquake, <u>Kondo, T.</u> , 155-169, Vicente Santiago-Fandino et al. edits, "The 2011 Japan Earthquake and Tsunami: Reconstruction and Restoration Insights and Assessment after 5 Years", Springer, 査読有, pp. 155-169, 2017. (https://doi.org/10.1007/978-3-319-58691-5_10)
9	被災市街地における住宅ストックおよび土地利用の長期的経年変化と不動産移管・再生プログラムの効果ーハリケーン・カトリナ災害におけるニューオーリンズ市の住宅再建に関する研究その 3、 <u>近藤民代</u> 、日本建築学会計画系論文集、査読有、第 82 巻, 第 736 号, pp. 1511-1520, 2017. (http://doi.org/10.3130/aija.82.1511)
10	東日本大震災後の住宅再建地の整備状況と災害リスク形成に関する研究、上田祐司、北後明彦、 <u>近藤民代</u> 、柄谷友香、地域安全学会論文集、査読有、vol. 30, pp. 221-228, 2017.
11	一面せん断接合部を有する鋼管ブレースの座屈耐力に与えるガセットプレートの面外曲げ剛性および耐力の影響、※ <u>浅田勇人</u> 、岡崎太郎、 <u>田中 剛</u> （他 2 名）、日本建築学会構造系論文集、査読有、第 83 巻, 第 744 号, pp. 309-319, 2018.
12	Cyclic loading behavior of steel chevron braced frames with round-hollow-section or I-section braces、※Taichiro OKAZAKI, Akiri SEKI, <u>Hayato ASADA</u> 、Proc.of 16th European Conference on Earthquake Engineering、査読有、Paper ID:11271、2018.

13	950N/mm ² 級鋼を用いた異種鋼材 H 形断面柱の耐震性能に関する研究、※加藤彰浩、 <u>多賀謙蔵</u> 、北岡 聡、一戸康生、日本建築学会構造系論文集、査読有、Vol.82 No.739, pp1461-1471、2017.
14	H 形断面部材を用いた鋼構造建築物柱脚部の塑性変形能力改善手法に関する研究、※LEE JOONKWON, 中村優人, <u>岸田明子</u> , <u>多賀謙蔵</u> 、第十二回日中建築構造技術交流会論文集、査読有、2017.
15	Effects of Collision with retaining Wall on Base Isolated superstructure Using Shaking Table、H.Fukui, <u>H.Fujitani</u> , <u>Y.Mukai</u> , <u>M.Ito</u> 、11 th National Conference on Earthquake Engineering、Los Angeles、2018.
16	Super - detailed FEM simulations for full - scale steel structure with fatal rupture at joints between members-Shaking - table test of full - scale steel frame structure to estimate influence of cumulative damage by multiple strong motion、※Yasunori Mizushima, <u>Yoichi Mukai</u> , Hisashi Namba, <u>Kenzo Taga</u> , Tomoharu Saruwatari、Part 1, Japan Architectural Review、審査有、1(1), pp.96-98、2018.

②学会等における発表

発表題名 等	
<p>(発表題名、発表者名、発表した学会等の名称、開催場所、口頭発表・ポスター発表の別、審査の有無、発表年月(西暦)について記入してください。)(以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表者名は参加研究者を含む全員の氏名を、論文等と同一の順番で記載すること。共同発表者がいる場合は、全ての発表者名を記載し、責任発表者名は「※」印を付して下さい。発表者名について主担当研究者には<u>二重下線</u>、担当研究者については<u>下線</u>、若手研究者については<u>波線</u>を付して下さい。 ・口頭・ポスターの別、発表者決定のための審査の有無を区分して記載して下さい。 ・さらに数がある場合は、欄を追加して下さい。 ・海外の連携機関の研究者との国際共同発表には、番号の前に「◎」印を、また、それ以外の国際共同発表については番号の前に○印を付して下さい。また、主要連携研究者については<u>斜体・太下線</u>、連携研究者については<u>斜体・破線</u>としてください。 	
1	Multi-Family Housing Reconstruction Extension & Livelihood Adaptation after the 2010 Eruption of Mt. Merapi Indonesia, Ocvenety, L., Maly, E. and <u>Kondo, T.</u> , JSRRR Annual Conference -, University of Hyogo, oral presentation, 査読無、2017.10.1
2	OSHW で収録した動画の解析による地震応答モニタリング、谷明勲、 <u>山邊友一郎</u> 、第 40 回情報・システム・利用・技術シンポジウム、東京、口頭発表、査読無、2017.12.
3	360 度レーザスキャナを用いた救助活動支援情報発信システムに関する研究、 <u>山邊友一郎</u> 、谷明勲、第 40 回情報・システム・利用・技術シンポジウム、東京、口頭発表、査読無、2017.12.
4	GA を用いた鉄骨構造物の構造部材最適配置システムコアを有する事務所建築を対象として、山本雅浩、 <u>山邊友一郎</u> 、谷明勲、第 40 回情報・システム・利用・技術シンポジウム、東京、口頭発表、査読無、2017.12.
5	飛来衝突物による建築物の窓ガラスの破壊と破片の飛散挙動に関する実験と解析、※ <u>向井洋一</u> 、小原博人、松本真樹、菅野康史、堀慶朗、千葉文彦、平成 29 年度衝撃波シンポジウム(日本衝撃波研究会)、宮城、口頭発表、審査無、2018.3
6	ガラス衝突破壊実験とそのシミュレーション、※ <u>向井洋一</u> 、堀慶朗、千葉文彦、建築物への衝撃作用による影響と被害の低減対策に関する研究会(日本建築学会)、東京、口頭発表、審査無、2017.11.

5. 若手研究者の派遣実績（計画）

【海外派遣実績（計画）】

年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	合計
派遣人数	2人	2人 (1人)	2人 (2人)	3人

※当該年度は実績、次年度以降は計画している人数を記載

【本年度の海外派遣実績】

派遣者①の氏名・職名：竹内 崇・助教

<p>（当該研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>(B-1)ハイパフォーマンス研究ユニットのテーマ「(1)損傷制御構造」に関する研究計画を遂行するために、カリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)に派遣する。派遣は平成29年度の3ヶ月間と平成31年度の9ヶ月間に分けて行い、前半の派遣では主にアメリカ合衆国におけるレジリエント鉄筋コンクリート(RC)構造物に関連した研究の調査を行うと共に、UCSDの解析研究手法によって神戸大学が提案しているレジリエントRC構造の性能評価を行う。またUCSDと協議し、より高性能なレジリエントRC構造物に関する研究の実施計画案を作成する。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>UCSDにて開催された「インフラストラクチャのレジリエンスに関するミニシンポジウム」に参加し、研究発表を行い、UCSDとKUとで行われているレジリエンスに関する研究の情報交換を行った。また本年度に神戸大学に導入される高速演算装置と、既に導入されている高速アクチュエータを用いて、次年度に実験を計画しているレジリエントRC構造物に関するリアルタイムハイブリッド実験の実施計画案についてShing教授と議論し、作成した。</p>				
派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
アメリカ合衆国、カリフォルニア大学サンディエゴ校、Dept. of Structural Engineering、Pui-Shum (Benson) Shing教授	75日	0日	275日	350日

派遣者②の氏名・職名：浅田 勇人・助教

<p>（当該若手研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）</p> <p>ワシントン大学のAssociate Prof. Bermanと来年度の本格渡航に向けて「高耐震架構」に関する具体的な研究方法について意見交換を行った。また、UCSDのProf. Chia-Ming Uangと「耐震補強レシピ」に関して日米の架構形式の違いを踏まえた具体的な補強方法について意見交換を行うとともに短期滞在での研究の進め方について打ち合わせを行った。</p> <p>（具体的な成果）</p> <p>来年度の本格渡航に向けて具体的な研究方法およびスケジュールに関する事前打ち合わせを行った。台湾で実施された実大ブレース付き架構実験に参加し、米国の実験手法に関するノウハウを学んだ。</p>				
--	--	--	--	--

派遣先 (国・地域名、機関名、部局名、受入研究者)	派遣期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	
アメリカ合衆国・シアトル・ワシントン大学・土木工学科・Jeffrey W Berman 准教授	2 日	3 0 6 日	0 日	3 0 8 日

※本年度の派遣者毎に作成すること。

6. 研究者の招へい実績（計画）

【招へい実績（計画）】

年度	平成 2 9 年度	平成 3 0 年度	平成 3 1 年度	合計
招へい人数	4 人	4 人 (1 人)	1 1 人 (5 人)	1 3 人

※当該年度は実績、次年度以降は計画している人数を記載

【本年度の招へい実績】

招へい者①の氏名・職名：Pui-Shum (Benson) Shing (カリフォルニア大学サンディエゴ校 Dept. of Structural Engineering 教授)

<p>(当該研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動)</p> <p>連携機関の代表として日本側と協議して、研究の方向性と成果の在り方を提示することが最重要な役割であり、コンクリート系構造の専門家として、損傷制御型鉄筋コンクリート構造の研究を行う。</p> <p>(具体的な成果)</p> <p>派遣研究者①の受け入れ研究者として、損傷制御型鉄筋コンクリート構造の研究を指導的立場で実施した。</p> <p>平成 30 年 3 月に実施されたキックオフシンポジウムでは、連携機関の代表として創生型居住環境のレジリエンスに関する研究の方向性をキーノートスピーチで示した。</p> <p>また担当研究者のプレゼンテーションに対し、指導的助言を与えた。</p> <p>招へい者②とともに、神戸大学の振動台を用いた AMD のリアルタイムハイブリッド実験および高速アクチュエータによるエネルギー吸収部材のリアルタイムハイブリッド実験に対して助言を与えた。</p>				
招へい元（機関名、部局名、国名）及び 日本側受入研究者（機関名）	招へい期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	
カリフォルニア大学サンディエゴ校、 Dept. of Structural Engineering、アメリ カ合衆国、藤谷秀雄（神戸大学）	5 日	0 日	1 0 日	1 5 日

※本年度の招へい者毎に作成すること。

招へい者②の氏名・職名：Gilberto Mosqueda（カリフォルニア大学サンディエゴ校 Dept. of Structural Engineering 教授）

（当該研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）
 (B-2)アドバンスシステム研究ユニットのテーマ「(1)重要構造物の振動制御」において、巨大地震に対して超高層建築物の長周期地震動に対する耐震安全性を向上させる同調マスダンパー（TMD）に関するリアルタイムハイブリッド実験、および免震構造が擁壁に衝突した場合の上部構造への影響に関する研究を神戸大学と実施し、国際共著論文を作成した。
 また平成31年度に予定されているベンチマーク実験の計画を日本側研究チームと共同で立案するための協議を行った。
 （具体的な成果）
 上記の TMD のリアルタイムハイブリッド実験および擁壁に衝突した免震構造の上部構造への影響に関する2つの国際共著論文の執筆を行った。
 平成30年3月に実施されたキックオフシンポジウムでは、振動制御構造によるレジリエンス向上に関するプレゼンテーションを行い、日本側研究者と協議した。
 また招へい者①とともに、神戸大学の振動台を用いた AMD のリアルタイムハイブリッド実験および高速アクチュエータによるエネルギー吸収部材のリアルタイムハイブリッド実験に対して助言を与えた。
 さらにベンチマーク実験に関する基本計画について協議した。

招へい元（機関名、部局名、国名）及び 日本側受入研究者（機関名）	招へい期間			合計
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
カリフォルニア大学サンディエゴ校、 Dept. of Structural Engineering、アメリカ合衆国、伊藤麻衣（神戸大学）	7 日	0 日	30 日	37 日

※本年度の招へい者毎に作成すること。

招へい者⑤の氏名・職名：Shannon S Van Zandt（テキサス A & M 大学 Texas A&M University、Department of Landscape Architecture and Urban Planning 教授）

（当該研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）
 居住環境のレジリエンスを向上させるための計画論研究を統括する。米国側若手研究者の研究指導と日米共同研究推進に対する助言を行う。
 （具体的な成果）
 東日本大震災の沿岸域フィールドを受入研究者と共に訪れ、震災7年までの復興プロセスと課題について情報共有およびディスカッションを行うことによって、平成30年度から開始する米国側若手研究者との共同研究に対する知見を提供した。神戸大学で行われたシンポジウムにおいて基調講演を行った。

招へい元（機関名、部局名、国名）及び 日本側受入研究者（機関名）	招へい期間			合計
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
Texas A&M University、Department of Landscape Architecture and Urban Planning、アメリカ合衆国、近藤民代（神戸大学）	7 日	0 日	10 日	17 日

※本年度の招へい者毎に作成すること。

招へい者⑨の氏名・職名：Siera Woodruff（テキサスA&M大学 Texas A&M University、
Department of Landscape Architecture and Urban Planning 助教）

（当該研究者の国際共同研究における役割を含めた具体的な研究活動）
 海面上昇や気候変動に伴う災害リスク拡大に対する沿岸域におけるレジリエンスプランニングに関する研究を主導し、担当研究者と共同研究を行う。
 （具体的な成果）
 東日本大震災の沿岸域フィールドを受入研究者と共に訪れ、震災7年までの復興プロセスと課題について情報共有およびディスカッションを行うことによって、共同研究を進めるための基盤を構築し、リサーチクエスチョンを設定した。神戸大学で行われたシンポジウムにおいて研究発表を行った。

招へい元（機関名、部局名、国名）及び 日本側受入研究者（機関名）	招へい期間			合計
	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	
Texas A&M University、 Department of Landscape Architecture and Urban Planning、アメリカ合衆国、近藤民代（神戸大学）	7 日	3 0 日	0 日	3 7 日

※本年度の招へい者毎に作成すること。

7. 翌年度の補助事業の遂行に関する計画

--

※ 補助事業が完了せずに国の会計年度が終了した場合における実績報告書には、翌年度の補助事業の遂行に関する計画を附記すること。