

平成 28 年度 文部科学省 私立大学研究ブランディング事業
事業名「巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合による
エリア防災活動支援技術の開発と社会実装」

内部評価とコメントについて

自己点検・評価として、2016 年度研究成果報告書を発行し、公開による成果報告会を 2017 年 3 月 17 日に実施、さらに下記 2 名の学内委員と研究参画者による自己点検・自己評価委員会を 2017 年 5 月 19 日に開催し、学内委員から下記の評価を頂いた。

学内委員

評価結果（コメントは別紙）

- ・非常に良い（優）＝A、良い（良）＝B、概ね適切（可）＝C、改善が必要（不可）＝D

評価項目	テーマ 1	テーマ 2	テーマ 3	全体
研究目的の明確性・必要性	A、A	A、A	A、A	A、A
研究実施状況	A、B	A、B	A、B	A、B
研究成果	A、B	C、B	C、C	A、B

内部評価委員（肩書は 2016 年度）

- ・総合研究所・機能表面研究センター長 鈴木健司 教授（工学部機械システム工学科）
- ・総合研究所・生体分子システムセンター長 今村保忠 教授（先進工学部生命化学科）

評価結果（コメントは別紙）

評価項目	テーマ 1	テーマ 2	テーマ 3	全体
研究目的の明確性・必要性	A、A	A、A	A、A	A、A
研究実施状況	A、B	A、B	A、B	A、B
研究成果	A、B	C、B	C、C	A、B

- ・非常に良い（優）＝A、良い（良）＝B、概ね適切（可）＝C、改善が必要（不可）＝D

内部評価委員からの各テーマ・全体に関するコメント

<テーマ 1：大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発>

- ・オールハザード対応キットを開発するという目的が明確かつ具体的である点は訴求力がある。オールハザード対応という考えを中心に据えていることで、新しい切り口の研究になっている。マスコミ等で取り上げられていることなど、短期間に成果が出ていることは評価できる。

- ・最新のAR・VR技術、ドローンなどを活用して都市型複合災害に対応したツールを開発することは大変有意義であり、大きな成果が期待される。
- ・現状は、必要な設備を導入し、動作確認、モデルの試作などを行っている段階だと思われるが、今後、テーマ間の連携、地域との連携を促進し情報を共有して、分野横断的かつ実践的な成果を期待したい。
- ・ドローンによる情報収集については、機械システム工学科濱根先生も同様な研究を行っているので、連携の可能性があると思われる。

<テーマ2：機能継続・早期復旧を可能とする大地震対策建築モデルの開発>

- ・新しい建築モデルでは、現実的な震災対応を考えることが中心になっている。“逃げる必要のない”という考えは訴求性が強いと思われる。新しい建築モデルの開発のために本学新宿校舎を研究対象とすることで、成果を直接本学の耐震化に還元することが可能になるので、研究教育の観点からも期待できる。
- ・これまでのUDMの成果の活用、高層ビルのモデルとしての新宿校舎の活用など、本学の強みを発揮できるテーマだと思われる。シーリング材の劣化、タイルの剥落等、構造部材以外の課題に着目している点も評価できる。

<テーマ3：エリア防災拠点をつなぐ自立移動式災害対応支援ユニットの開発>

- ・自立移動式災害対応支援ユニットを開発することをテーマにしており、目標が具体的である。そのため、研究課題間の連携が明確になり、共同研究の推進がやりやすくなると考えられる。実現されるユニットは災害の場でも、十分な活躍をできることを期待したい。
- ・災害時のエネルギーおよび情報通信インフラの確保は重要な課題であり、必要性が高いテーマである。
- ・個々の技術の発展とともに、テーマ間の連携による成果を期待したい。
- ・災害対応の自立移動ロボットや通信システムについては、機械システム工学科羽田先生も同様な研究を行っているので、連携の可能性があると思われる。

<事業全体について>

- ・目的が具体的であり、明確にされている。本学の新宿キャンパスを拠点とした事業として、ブランディングの効果は間接的には社会に、直接的には地域と本学に、還元されると期待される。研究は適切に実施されていると判断される。この研究は開始からまだ間もないものの、その一部がすでに報道等されるなど、ブランディングの効果を十分にあげている。
- ・全体的に研究目的が明確で具体的あり、社会的必要性が高い。新宿に立地する大学の特性が生かされており、今後の成果が期待できる。本事業を通じて、異分野の研究者間の連携、地域との連携、学生の活動との連携が進展することを期待する。