

## 著書

- 1) Sooyoul Kim (2019) Storm surges, In Cochran, J. Kirk; Bokuniewicz, J. Henry; Yager, L. Patricia (Eds.) Encyclopedia of Ocean Sciences, 3rd Edition. vol. 3, pp. 663-671, Elsevier. ISBN: 978-0-12- 813081-0

## 論文 (査読付き)

- 1) Jung-A Yang, Sooyoul Kim, Sangyoung Son, Nobuhito Mori, Hajime Mase (2020) Assessment of uncertainties in projecting future storm surge, Climate Change (In printing)
- 2) Nguyen Ba Thuy , Sooyoul Kim , Tran Ngoc Anh , Nguyen Kim Cuong , Pham Tri Thuc , Lars Robert Hole (2020) The influence of moving speeds, wind speeds, and sea level pressures on after-runner storm surges in the Gulf of Tonkin, Vietnam, Ocean Engineering, 212, 107613, <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107613>
- 3) 桑江 朝比呂, 三戸勇吾, 有川太郎, 石川洋一, 木所英昭, 澁谷容子, 志村智也, 清野聡子, 羽角華奈子, 茂木博匡, 山北剛久, 李 漢洙, 金 洙列, 久保田真一, 倉原義之介, 辻尾大樹, 二宮順一, 伴野雅之, 古市尚基, 安田誠宏, 森 信人, 武若 聡 (2020) 今後の我が国の沿岸分野における気候変動対応で取り組むべき課題 (投稿中)
- 4) Tracey H. A. TOM, Ai IKEMOTO, Hajime MASE, Sooyoul KIM, Masahide TAKEDA and Koji KAWASAKI (2020) One year verification of wave predictions by deep learning using Xception, Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering), (採択)
- 5) 千代延啓之朗, 金 洙列, 武田将英, 原 知聡, 間瀬 肇, Tracey H. A. Tom (2020) Group Method of Data Handling による 1 週間先波浪予測法の適用, 土木学会論文集 B2 (海岸工学) , Vol. 75, (採択)
- 6) 横山彼杜, 安田誠宏, 志村智也, 金 洙列 (2020) 確率台風モデルを援用した瀬戸内海における高潮の統計的予測手法に関する研究土木学会論文集 B2 (海岸工学) , Vol. 75, (採択)
- 7) Rikito Hisamatsu, Shigeru Tabeta, Sooyoul Kim, and Katsunori Mizuno (2020) Storm surge risk assessment for the insurance system: A case study in Tokyo Bay, Japan, Ocean and Coastal Management Vol. 189, 105147 IF: 2.595
- 8) Hajime Mase, Sooyoul Kim, Makoto Hasegawa, Jae-Hoon Jeong and Jong-Sung Yoon (2020) Development of Wave Overtopping–Overflow Transition Model Based on Full-scale Experiments, Journal of Ocean Engineering and Technology 34(2), 128-135
- 9) 間瀬 肇, 金 洙列, 由比 政年, 武田 将英, 榎田 真也, 川崎 浩司, 平石 哲也, 松下 紘資 (2020) フルスケール実験に基づく越波・越流遷移モデルと高波・高潮浸水シミュレーションへの実装, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 76, No. 1, 7-19, 2020.
- 10) Sooyoul Kim, Shunqi Pan and Hajime Mase (2019) Artificial neural network-based storm surge forecast model: practical application to Sakai Minato, Japan, Applied Ocean Research, Vo. 91, 101871, <https://doi.org/10.1016/j.apor.2019.101871> IF: 2.436
- 11) Jihee Oh, In-Chul Kim, Kyung-Duck Suh and Sooyoul Kim (2019) Forecasting sudden high waves on the coasts of East/Japan Sea, Journal of Coastal Research: Special Issue 91, pp. 96–100, DOI: 10.2112/SI91-020.1 IF:1.053
- 12) Tracey H. A. Tom, 金 洙列, 武田将英, 倉原義之介, 原 知聡, 西山大和, 川崎浩司, 間瀬 肇 (2019) 全球波浪予報値のニューラルネットワーク変換による高精度1週間波浪予測, Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering), Vol. 75, No. 2, p. I\_133-I\_138
- 13) Tracey H.A. TOM, Ai IKEMOTO, Hajime MASE, Koji KAWASAKI, Masahide TAKEDA and Sooyoul KIM (2019) Wave Prediction in the Sea of Japan by Deep Learning Using Meteorological Data, Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B2 (Coastal Engineering), Vol. 75, No. 2, p. I\_145-I\_150

- 14) 太田隆夫・高砂伸平・金 洙列 (2019) 消波工の断面変形とうねり性波浪か堤体への作用波圧に及ぼす影響, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_907-I\_912
- 15) 金 洙列, 原 知聡, 倉原義之介, 西山大和, 武田将英, Tracey H. A. Tom, 川崎浩司, 間瀬 肇 (2019) 全球波浪予報値とGMDHを用いる日本沿岸1週間先波浪予測法の適用性, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_115-I\_120
- 16) 早川雄飛, 水戸佳祐, 八木澤一城, 大谷茂央, 金 洙列 (2019) 高潮・波浪結合モデルを用いた根室高潮による浸水実態の評価, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_235-I\_240
- 17) 由比政年, 大谷 直也, 間瀬 肇, 金 洙列, 榎田 真也, Corrado ALTOMARE (2019) 打上げ・越波統合算定モデルの越波量推定精度向上に関する研究, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_739-I\_744
- 18) 森 信人, 竹見哲也, 金 洙列, 澁谷容子, 安田誠宏, 中條壮大, 二宮順一, 志村 智也 (2019) 高解像度大気モデルと高潮・波浪結合モデルを用いた2018年台風 21 号による 高潮・波浪の予測実験, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_283-I\_288
- 19) 金 洙列, 森 信人, 竹見哲也, 澁谷容子, 安田誠宏, 中條壮大, 志村智也, 二宮順一 (2019) 高潮・波浪結合モデルを用いた2018年台風21号による高潮・波浪の推算実験, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_277-I\_282
- 20) 高 裕也, 二宮順一, 森 信人, 金 洙列 (2019) d4PDFを用いた根室における爆弾低気圧に起因する高潮の将来変化, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 75, No. 2, p. I\_225-I\_230
- 21) 金 洙列, 武田将英, 間瀬 肇, 倉原義之介, 原 知聡, 西山大和, 川崎浩司, 水谷英朗 (2019) 全球波浪予報値とGMDH部分表現式を用いた1週間波浪予測法とその精度検証, 土木学会論文集B3 (海洋開発), Vol. 75, No. 1, p. 18-26
- 22) 中條壮大, 花元 響, Sooyoul KIM (2019) 石垣島を対象とした台風・高潮ポテンシャルの推定に関する基礎的検討, 土木学会論文集B3 (海洋開発), Vol. 75, No. 2, p. I\_67-I\_72
- 23) 原 知聡, 金 洙列, 倉原義之介, 西山大和, 武田将英, 間瀬 肇 (2019) 海上施工での利用を目的とした沿岸波浪数値予報モデル GPV (CWM) の精度検証, 土木学会論文集B3 (海洋開発), Vol. 75, No. 2, p. I\_935-I\_940
- 24) 久松力人, 多部田茂, 水野勝紀, 金洙列 (2019) ニューラルネットワークを用いた高潮の早期損害推定手法の検討”,土木学会論文集G (環境), Vol.75, No.5, 地球環境研究論文集第27巻, 2019, 32(1), 63-68
- 25) 久松力人, 金 洙列, 多部田茂 (2019) 平成30年台風第21号による高潮浸水深の調査とシミュレーション, 沿岸域学会誌, 第32巻, No.1, 63-68
- 26) 久松力人, 金洙列, 多部田茂, “東京湾の再現期間別高潮浸水深分布の推定”,沿岸域学会誌, 第31巻, No.1, pp. 45-56,2018.: 論文奨励賞
- 27) 久松力人, 金洙列, 多部田茂, “確率論的アプローチに基づく東京湾沿岸の高潮損害額の推定”,土木学会論文集B1 (水工学), Vol.74, No.5, I\_1393-I\_1398,2018.

- 28) Jung-A Yang, Sooyoul Kim, Nobuhito Mori, Hajime Mase (2018) Assessment of long-term impact of storm surges around the Korean Peninsula based on a large ensemble of climate projections, *Coastal Engineering*, 142, 1-8, <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2018.09.008>.: Impact factor 2.674
- 29) Kim, S. and Lee, H.S. (2018) Combined Approach of Empirical Mode Decomposition and Artificial Neural Network for Sea-level Record Analysis, *Journal of Coastal Research: Special Issue 85*, pp. 16–20, <https://doi.org/10.2112/SI85-219.1>.  
Impact factor: 0.852
- 30) 間瀬 肇・由比政年・金 洙列・川崎浩司・水谷英朗・平石哲也 (2018) 高潮浸水シミュレーションに用いる波の打上げ・越波・越流遷移モデル, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 74, No. 2, I\_553-I\_558
- 31) 金 洙列・間瀬 肇・川崎浩司・由比政年・水谷英朗・平石哲也 (2018) 打上げ・越波・越流の遷移過程を導入した高波・高潮相互作用モデル, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 74, No. 2, I\_547-I\_552
- 32) 金 洙列・千代延啓之朗・中條壯大・太田隆夫・安田誠宏 (2018) 気候変動が日本沿岸における台風および波浪に及ぼす影響評価, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 74, No. 2, I\_673-I\_678
- 33) 中條壯大・金 洙列 (2018) あびきの要因となる微気圧波群特性の推定とそれが長周期波伝播に及ぼす影響について, *土木学会論文集B3 (海洋開発)*, Vol. 74, No. 2, p. I\_539-I\_544
- 34) 安田誠宏・横山彼杜・平井翔太・中條壯大・金 洙列 (2018) 確率台風モデルを援用した安芸灘・伊予灘における高潮簡易予測式の提案, *土木学会論文集B3 (海洋開発)*, Vol. 74, No. 2, p. I\_581-I\_586
- 35) Sooyoul Kim, Jihee Oh, K.D. Suh and H. Mase (2017) Estimation of climate change impacts on storm surge: Application to Korean Peninsula, *Coastal Engineering Journal*, 59, 170004, 10.1142/S0578563417400046; Impact factor: 0.887
- 36) 澁谷容子・森 信人・金洙列・中條壯大・間瀬 肇 (2017) 狩野川台風のバリエーションに基づく東京湾の高潮と浸水範囲におよぼす気候変動の感度評価, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 73, No. 2, p. I\_1399-I\_1404
- 37) Yang Jung-A, Sooyoul Kim, Nobuhito Mori, and Hajime Mase (2017) Bias correction of simulated storm surge height considering coastline complex, *Hydrological Research Letters* 11(2), 121-127
- 38) Nguyen Ba Thuy, N.A.K. Nandasena, Vu Hai Dang, Sooyoul Kim, Nguyen Xuan Hien, Lars Robert Hole, Tran Hong Thai (2017) Effect of river vegetation with timber piling on ship wave attenuation: Investigation by field survey and numerical modeling, *Ocean Engineering*, 129, 37-45; Impact factor: 1.488
- 39) 金 洙列・熊谷健蔵・間瀬 肇 (2017) 海面および底面応力に高潮・波浪の相互作用を考慮した台風 Haiyan による高潮氾濫推算, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 73, No. 2, p. I\_181-I\_186
- 40) 熊谷 健蔵・金 洙列・辻尾 大樹・間瀬 肇・辻 貴仁 (2017) 2014 年 12 月の爆弾低気圧による北海道東部における高潮・波浪の再現計算, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 73, No. 2, p. I\_193-I\_198
- 41) 安田誠宏・岩原克仁・平井翔太・中條壯大・金 洙列, (2017) 確率台風モデルを援用した駿河湾における高潮の確率的評価, *土木学会論文集B2 (海岸工学)*, Vol. 73, No. 2, p. I\_253-I\_258

- 42) 津田 宗男, 金 洙列, 松見吉晴 (2017) 円滑な海上施工管理のための波浪と作業船の動揺のリアルタイム予測, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, No. 2, p. I\_151-I\_156
- 43) 中條 壮大・藤木秀幸・金 洙列・辻本 剛三 (2017) 台風の長期変動が三大湾における高潮ポテンシャルに及ぼす影響の基礎的検討, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 73, No. 2, p. I\_211-I\_216
- 44) Nguyen Ba Thuy, Sooyoul Kim, Do Dinh Chien, Vu Hai Dang, Hoang Duc Cuong and Lars Robert Hole (2016) Assessment of storm surge on the middle coast of Vietnam, *Journal of Coastal Research*, Vol.33, 3, 518-530, DOI: 10.2112/JCOASTRES-D-15-00248.1; Impact factor: 0.852
- 45) Sooyoul Kim, Yoshiharu Matsumi, Shunqi Pan and Hajime Mase (2016) A real-time forecast model using artificial neural network for after-runner storm surges on the Tottori coast, Japan, *Ocean Engineering*, 122, 44-53; Impact factor: 1.488
- 46) 中條壮大・山口龍太・外村隆臣・金 洙列 (2016) ニューラルネットワークモデルを用いた九州西岸域のあびき予測に関する基礎的研究, 土木学会論文集B2 (海岸工学), 73, No. 2, p. I\_181-I\_186
- 47) 澁谷容子・中條壮大・金洙列・森 信人・間瀬 肇 (2016) 第二室戸台風にもとづく大阪湾の高潮と浸水範囲におよぼす気候変動の感度評価, 土木学会論文集B2 (海岸工学), 73, No. 2, p. I\_217-I\_222
- 48) 中條壮大・藤木 秀幸・金 洙列 (2016) 水位上昇速度に着目した八代海湾奥での高潮災害の特徴分析と水防活動の関連について, 土木学会論文集B3 (海洋開発), 73, No. 2, p. I\_25-I\_30
- 49) 山口 龍太・高山 勇斗・金 洙列・加藤 将也・藤木 秀幸・中條 壮大 (2016) 九州周辺海域におけるあびきの伝播, 増幅に及ぼす微気圧変動および潮汐変動の影響について, 土木学会論文集B3 (海洋開発), 73, No. 2, p. I\_312-I\_317
- 50) Sooyoul Kim, Nobuhito Mori, Hajime Mase, Tomohiro Yasuda (2015) The role of sea surface drag in a coupled surge and wave model for Typhoon Haiyan 2013, *Ocean Modelling*, 96, p.65-84, 10.1016/j.ocemod.2015.06.004 Impact factor: 3.341
- 51) Nguyen Ba Thuy, Hoang Duc Cuong, Du Duc Tien, Do Dinh Chien, **Sooyoul Kim**. Assessing the Changes of Sea Level due to Typhoon No. 3, 2014 and Forecasting Issues. *Scientific and Technical Hydro-Meteorological Journal*, p16-20, ISSN 0866-8744. No. 647, Nov. 2014.
- 52) Do Dinh Chien, Nguyen Ba Thuy, Nguyen Tho Sao, Tran Hong Thai, **Sooyoul Kim**. Study Interaction of Waves and Storm Surge by Numerical Model. *Scientific and Technical Hydro-Meteorological Journal*. ISSN 0866- 8744, p22-26., No. 647, Nov. 2014.
- 53) 金 洙列・松見吉晴・出田裕二郎・間瀬 肇・森 信人・安田誠宏, ニューラルネットワークによる高潮予測モデル, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol.72, No.2, pp. I\_223-I\_228, 2015
- 54) 澁谷容子・中條壯太・森 信人・金 洙列・間瀬 肇: 気候変動に伴う最大クラス台風経路と高潮偏差および再現期間の推定—伊勢湾における検討—, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol.72, No.2, pp. I\_1513-I\_1518, 2015
- 55) 中條壮大, 藤木秀幸, 金 洙列, 森 信人, 澁谷容子, 安田誠宏: 東京湾における高潮災害ポテンシャルの評価に関する検討, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol.72, No.2, pp. I\_199-I\_204, 2015
- 56) Sooyoul Kim, Y., Matsumi, T., Yasuda, H., Mase (2014), Storm surges along the Tottori coasts following a typhoon, *Ocean Engineering*, Vol. 91, 133-145, DOI: 10.1016/j.oceaneng.2014.09.005., Impact factor: 1.488

- 57) Nobuhito Mori, Masaya Kato, Sooyoul Kim, Hajime Mase, Yoko Shibutani, Tetsuya Takemi, Kazuhisa Tsuboki, Tomohiro Yasuda (2014) Local amplification of storm surge by Super Typhoon Haiyan in Leyte Bay, *Geophysical Research Letters*, Vol. 41, 5106-5113, DOI: 10.1002/2014GL060689, Impact factor: 4.253
- 58) Tomohiro Yasuda, Sota Nakajo, S. Y. Kim, Hajime Mase, Nobuhito Mori and Kevin Horsburgh (2014) Evaluation of Future Storm Surge Risk in East Asia based on State-of-the-art Climate Change Projection, *Coastal Engineering*, Vol. 83, 65-71, Impact factor: 3.221
- 59) 金 洙列・森 信人・澁谷容子・安田誠宏・間瀬 肇 (2014) 高潮・波浪結合モデルを用いた2013年台風30号(Haiyan)の高潮・波浪推算, 土木学会論文集B2 (海岸工学), 71, I\_226-I\_230
- 60) 中條壯大・金 洙列・森 信人・安田誠宏・間瀬 肇・山田文彦 (2014) 八代湾における高潮災害に及ぼす台風の移動速度と規模の影響について, 土木学会論文集B2 (海岸工学), 71, I\_256-I\_260
- 61) 森 信人・澁谷容子・竹見哲也・金 洙列・安田誠宏・丹羽竜也・辻尾大樹・間瀬 肇 (2014) 2013年台風30号Haiyanによる高潮の予測可能性と再解析精度, 土木学会論文集B2 (海岸工学), 71, I\_246-I\_250
- 62) 中尾 光・中條 壯大・金 洙列・山田 文彦 (2014) 台風シナリオの変化が八代湾奥の高潮偏差に及ぼす影響について, 熊本大学 【学】 231 II-56 (土木学会西部支部)
- 63) 金 洙列・塩崎信一・松見吉晴・玉井和久・福岡宏人 (2013) ニューラルネットワークを用いたリアルタイム高潮予測における 学習パラメータの感度分析に関する研究, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 69, I\_246-I\_250.
- 64) 中條壯大・金 洙列・森 信人・安田誠宏・間瀬 肇・山田文彦 (2013) 確率台風モデルと観測台風資料を組み合わせた高潮イベントアトリビューション- 八代海を対象とした最悪台風経路の基礎的検討-, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 69, I\_366-I\_370.
- 65) 金 洙列・松浦智典・松見吉晴・玉井和久・安田誠宏・Tracey H. Tom・間瀬 肇 (2013) 中緯度の気象解析に対する WRF のパフォーマンス解析 — 惑星境界層スキームと雲物理モデルの影響 —, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol. 69, I\_516-I\_520.
- 66) 金 洙列・松浦智典・松見吉晴・Tracey H. Tom・安田誠宏・間瀬 肇・西野博史 (2012) 山陰沿岸気象予測へのメソ気象モデル WRF のパラメータ 感度分析に関する研究, 土木学会論文集B2 (海岸工学), Vol. 68, pp.I\_1236- I\_1240.
- 67) 塩崎 信一・金 洙列・松見 吉晴・大田 隆夫,(2012) ニューラルネットワークによる山陰沿岸におけるリアルタイム高潮予測, 土木学会論文集B3 (海洋開発), Vol.68, (No.2), No. 2 p. I\_864-I\_869.
- 68) 安田誠宏・中條壯大・金 洙列・森 信人・間瀬 肇・KevinHorsburgh (2011) 気候変動予測実験出力を直接用いた高潮リスクの評価, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 67, No. 2, pp. I\_1171- I\_1175, 2011.
- 69) 間瀬 肇・武藤遼太・森 信人・金 洙列・安田誠宏・林 祐太 (2011) 詳細気象予測値を用いた伊勢湾台風高潮の再現実験, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 67, No. 2, pp. I\_401- I\_405, 2011.
- 70) 金 洙列・松見吉晴・安田誠宏・間瀬 肇・水沼裕介 (2011) : 海浜流推算における潮汐・波浪・高潮結合モデルの開境界条件に関する研究, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 67, No. 2, pp. I\_326- I\_330, 2011.
- 71) Kim, S.Y., Yasuda, T., Mase, H., (2010) Wave set-up in the storm surge along open coasts during Typhoon Anita, *Coastal Engineering*, 10.1016/j.coastaleng.2010.02.004, p631-642, Impact factor: 3.221
- 72) 作中淳一郎・間瀬 肇・安田誠宏・森 信人・金 洙列・馬場康之 (2010) : 非正常な風と波によって生じる吹送流・海浜流の予測モデル, 土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-66, pp.321-325.
- 73) 金 洙列・松見吉晴・安田誠宏・間瀬 肇 (2010) : 日本海沿岸における台風通過後の異常高潮の発生メカニズムに関する一考察, 土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-66, pp.221-225.
- 74) 金 洙列, 松見吉晴, 安田誠宏, 間瀬 肇, 河合直樹 (2009) : 日本海沿岸における台風通過後の異常高潮特性の解析, 土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-65, pp.376-380.

- 75) 森 信人, 高田理絵, 安田誠宏, 間瀬 肇, 金 洙列 (2009) : 強風時の表層鉛直混合が高潮および物理環境へ及ぼす影響, 土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-65, pp.241-245.
- 76) 安田誠宏, 山口達也, 金 洙列, 森 信人, 間瀬 肇 (2009) : 気象モデルにおける4次元データ同化およびネスティングが高潮推算精度に及ぼす影響に関する研究, 土木学会論文集 B2(海岸工学) Vol. B2-65, No.1 , pp.381-385.
- 77) Kim, S.Y., Yasuda, T., Mase, H., (2008) Effects of Tidal Variations on Storm Surges and Waves, *Applied Ocean Research*, 30,311-322, Impact factor: 1.596
- 78) 金 洙列・安田誠宏・間瀬 肇 (2008) : 潮汐・高潮・波浪結合モデルによる土佐湾異常高潮の追算, 海岸工学論文集, 第55巻, pp.321-325.
- 79) 安田誠宏・山口達也・金 洙列・島田広昭・石垣泰輔・間瀬 肇 (2008) : 潮汐・高潮・波浪結合モデルとメソ気象モデルWRFを用いた瀬戸内海における高潮再現計算に関する研究, 海岸工学論文集, 第55巻, pp.331-335.
- 80) 安田誠宏・高田理絵・金 洙列・間瀬 肇 (2008) : 地球温暖化予測データに基づく台風極端化特性の評価と高潮シミュレーション, 海岸工学論文集, 第55巻, pp.1331-1335.
- 81) 金 洙列・高山知司・安田誠宏・間瀬 肇 : 高潮と波浪に及ぼす大潮汐変動の影響に関する研究, 海岸工学論文集, 第54巻, pp.276-280, 2007.
- 82) Jung, J.W., **Kim, S.Y.**, Kim, J.Y., Yoon, S.E., (2004) An Analysis of Flushing Effects for Instantaneous Contaminants Input into River, *Journal of Korean society of Hazard Mitigation*, Vol. 4, No. 3, 43-50 (in Korean).
- 83) Yoon, S.E., Ko, J.H., **Kim, S.Y.**, (2003) Analysis of Behavior Characteristics of Instantaneous Input of Pollutant in River, *Journal of Korea Water Resources Association*, Vol. 36, No. 4, 575-586 (in Korean).

- 1) Sooyoul Kim, M., Takeda, H., Mase, Y., Kurahara, C., Hara, Y., Nishiyama and K., Kawasaki (2019) Wave forecasting for 168 hours ahead using Group Method of Data Handling, ISOPE 2019 (印刷中)
- 2) Rikito Hisamatsu, Sooyoul Kim, Shigeru Tabeta, "Estimation of expected loss by storm surges along Tokyo Bay coast", Proceedings of the ASME 2019 38th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2019-95336(CD-ROM), 6 pp., Glasgow, Scotland, June 2019 (印刷中)
- 3) Ba Thuy Nguyen, Ngoc Khanh Pham, Manh Dung Nguyen, Sooyoul Kim, Lars Robert Hole (2018), Proceedings of the 1st Vietnam Symposium on Advances in Offshore Engineering, pp291-297
- 4) Hisamatsu, R., Sooyoul Kim and Tabeta, S. (2018) Storm surge estimation along Tokyo Bay based on a simple stochastic approach, *Proc. ASME*. 51258; Volume 6: Ocean Space Utilization, V006T05A025. June 17, 2018, OMAE2018-77353, doi: 10.1115/OMAE2018-77353,
- 5) Lee, H.S. and Sooyoul Kim (2017) Sea-level records analysis with improved empirical mode decomposition (EMD) and artificial neural networks (ANN), the 27th international Ocean and Polar Engineering Conference 2017, ISOPE-I-17-408
- 6) Thai, T.H., Thuy, N.B., Dang, V.H., Sooyoul Kim and Hole L.R. (2017) Impact of the interaction of surge, wave and tide on a storm surge on the north coast of Vietnam, *Procedia IUTAM*, 25, 82-91, <https://doi.org/10.1016/j.piutam.2017.09.013>
- 7) Muneo Tsuda, Sooyoul Kim, Yoshiharu Matsumi (2016) Wave forecasts using an artificial neural network for port construction works management, PIANC-COPEDEC IX, 2016, Rio de Janeiro, Brazil, 1-11
- 8) Sooyoul Kim, Y. Matsumi, S. Pan and H. Mase, Real-time wave prediction using artificial neural network, SCACR2015 – International Short Course/Conference on Applied Coastal Research, 28<sup>th</sup> September – 1<sup>st</sup> October 2015 – Florence, Italy, 626-63411
- 9) Sooyoul Kim, Mori, N., Shibutani, Y., Yasuda, T., Mase, H. and Oh, J.H.: Storm surge simulations of Typhoon Haiyan 2013 using a parametric wind and pressure model, The 25th International Ocean and Polar Engineering Conference Kona, Big Island, Hawaii, USA, 2015, ISOPE-I-15-470
- 10) Sooyoul Kim, Matsumi, Y, Izuta, Y., Mase H., Mori, N. and Yasuda, T., Storm surge forecast using a neural network – Case Study of Sakai Minato and Hamada, Japan–, COASTAL STRUCTURES & SOLUTIONS TO COASTAL DISASTERS JOINT CONFERENCE, Boston, US, 2015. pp.230-237, <https://doi.org/10.1061/9780784480304.024>
- 11) Do Dinh Chien, Tran Son Tung, Nguyen Ba Thuy, Trinh Thi Tam, Sooyoul Kim (2014) Some calculated results of tide, storm surge and wave by SUWAT Model in Viet Nam. National Conference on Hydro-Meteorology, Environment and Climate Change. Viet Nam Publishing House of Natural Resources, Environment and Mapping.
- 12) Sooyoul Kim, Matsumi, Y., H., Mase, N. Mori, and Yasuda, T (2014) Development of real time storm surge forecasting using artificial neural network, In: Lehfeldt, Rainer; Kopmann, Rebekka (Hrsg.): ICHE 2014. Proceedings of the 11th International Conference on Hydrosience & Engineering. Karlsruhe: Bundesanstalt für Wasserbau. S. 949-956
- 13) Shibutani, Y., Sooyoul Kim, T., Yasuda, N., Mori and H., Mase (2014) Sensitivity of Future Tropical Cyclone Changes to Storm Surge and Inundation : Case Study in Ise Bay, Japan, Proceedings of 34<sup>th</sup> Conference on Coastal Engineering, Seoul, Korea, 2014, doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.management.27>
- 14) Sooyoul Kim, Oh, J.H., Suh, K.D., Yasuda, T., and Mase, H. (2014) Evaluation of storm surges around Korean Peninsula in present and future climates, Proceedings of 34<sup>th</sup> Conference on Coastal Engineering, Seoul, Korea, 2014, doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.currents.23>
- 15) Nakajo, S., N., Mori, Sooyoul Kim, T., Yasuda, F., Yamada and H., Mase (2014) Basic study on estimation method of return period and variation range of severe storm surge event, Proceedings of 34<sup>th</sup> Conference on Coastal Engineering, Seoul, Korea, 2014, doi:<http://dx.doi.org/10.9753/icce.v34.management.29>
- 16) Sooyoul Kim, Y., Matsumi, J.H., Oh., K.D., Suh, T., Yasuda and H., Mase (2014) Prediction of Storm surges around Korean coasts using Climate Change Projection Data, Proceedings of the Twenty-fourth (2014) International Ocean and Polar Engineering Conference, Busan, Korea, June 15-20, 2014, 866-870

- 17) Sooyoul Kim, Shinichi Shiozaki, Yoshiharu Matsumi, (2013) Sensitivity study of real time storm surge forecast system to meteorological and hydrodynamic fields along the Sanin Coast, Japan, *Proceedings of the 7th International Conference on Asian and Pacific Coasts*, 555-560
- 18) Nakajo, S., N.Mori, Sooyoul Kim and T.Yasuda (2013) Consideration of applicability of stochastic tropical cyclone model for probability assessment of storm surge, *Proceedings of the 7th International Conference on Asian and Pacific Coasts*, 613-619.
- 19) Sooyoul Kim, Tomonori Matsuura and Yoshiharu Matsumi, Tracey H. A. Tom, Tomohiro YASUDA and Hajime Mase, (2013) Sensitivity Analysis of Typhoon-induced Meteorological Fields along the Sanin Coast of Japan by WRF Parameter Settings, *Proceedings of the Twenty-third International Ocean and Polar Engineering Conference*, Anchorage, Alaska, USA, pp.1027-1032.
- 20) Sooyoul Kim, Shinichi Shiozaki, Yoshiharu Matsumi, Takao Ota, (2012) A study of a real-time storm surge forecast system using a neural network at the Sanin Coast, Japan, *OCEANS'12 MTS/IEEE*, 978-1-4673-0831-1/12/\$31.00 ©2012 IEEE, [10.1109/OCEANS.2012.6404824](https://doi.org/10.1109/OCEANS.2012.6404824)
- 21) Sooyoul Kim, Yoshiharu Matsumi, Tomohiro Yasuda, Hajime Mase, (2012) Consideration on Handling of Open Boundary Conditions in a Storm Surge Prediction Model, *Proceedings of the Twenty-second International Ocean and Polar Engineering Conference*, Rhodes, Greece, pp.1508-1514.
- 22) Sooyoul Kim, Yoshiharu Matsumi, Tomohiro Yasuda, Hajime Mase, (2011) Optimum open boundary conditions for coupled numerical model of tide, surge and wave, *Proceedings Of 6<sup>th</sup> International Conference on Asian and Pacific Coasts*, pp.1303-1312.
- 23) Sooyoul Kim, Yoshiharu Matsumi, Tomohiro Yasuda, Hajime Mase, (2011) Effects of Coriolis Force on Storm Surge along West Coast of Japan Sea, *Proceedings of the Twenty-first International Ocean and Polar Engineering Conference*, Hawaii, USA, pp.414-421.
- 24) Sooyoul Kim, Yoon, S.E., Matsumi, Y., (2009) A nested modeling of Typhoon Ewiniar Storm Surges using a Coupled model of surge, wave and tide, 한국해양과학기술협의회 공동학술대회 발표논문집, 2009, Korea.
- 25) Yasuda, T., Mase, H., Takada, R., Sooyoul Kim, Mori, N., Oku, Y., (2009) Evaluation of Typhoons due to Global Warming and Storm Surge Simulations by Using the General Circulation Model outputs, *Proceedings of the 33rd Congress of IAHR*, Vancouver, British Columbia, Canada, pp.387-392.
- 26) Sooyoul Kim, Yasuda, T., Mase, H., Matsumi, Y., (2009) Storm Surge Hindcast in Tosa Bay of Japan using a Coupled Model of Surge, Wave and Tide, *Proceedings of Coastal Dynamics 2009*, Tokyo, Japan, CD-ROM, No.19, [https://doi.org/10.1142/9789814282475\\_0024](https://doi.org/10.1142/9789814282475_0024)
- 27) Mori, N., Takada, R., Mase, H., Yasuda, T., Sooyoul Kim, (2009) Effects of Wave Stress and Vertical Mixing on Storm Surge Simulation, *Proceedings of Coastal Dynamics 2009*, Tokyo, Japan, CD-ROM, No.20, [https://doi.org/10.1142/9789814282475\\_0025](https://doi.org/10.1142/9789814282475_0025)
- 28) Sooyoul Kim, Matsumi, Y., Yasuda, T., Mase, H., (2009) Storm Surge Hindcast around West Coast of Japan Sea using a Coupled Model of Surge, Wave and Tide, *Proceedings of the 5th International Conference on Asian and Pacific coasts*, Singapore, pp.125-131.
- 29) Yasuda, T., Yamaguchi, T., Sooyoul Kim, Shimada, H., Mase, H., (2009) Numerical Study of Storm surges in the Seto Inland Sea By Multi Physics Model, *Proceedings of the 5th International Conference on Asian and Pacific coasts*, Singapore, pp.170-176.
- 30) Sooyoul Kim, Takayama, T., Yasuda, T., Mase, H., (2007) Effect of large tidal variation on storm surge in the western coast of Korea, *Proceedings of the 4th International Conference on Asian and Pacific coasts*. 589-602.
- 31) Sooyoul Kim, Takayama, T., Yasuda, T., (2006) Effect of large tidal variation on storm surge in the coast sea of western Korea, *Techno-Ocean 2006/19th JASNAOE Ocean Engineering Symposium: proceedings*, CD-ROM, P-182, 1-10.
- 32) Yoon, S.E., Ko, J.H., Kim, S.Y., Im, D.H., (2002) Estimation of Traveltime of Pollutants with Variation of Longitudinal Dispersion Coefficients, *Proc. Conference on Korean Society of Civil Engineers*, Korea, 526-529 (in Korean).



- 33) Ko, J.H., Ryu, T.H., Kim, S.Y., Yoon, S.E., (2002) An Analysis of pollutant behavior characteristics with variation of dispersion coefficients in the downstream part of Han River, *Proc. Conference on Korea Water Resources Association*, Korea, 389-393 (in Korean).

## 別紙2 外部資金リスト

- 1) 2020年度：奨学寄附金，パシフィックコンサルタンツ，（代表，総額：500,000円）
- 2) 2020年度：科学研究費基盤研究(B)，イルーシブな低気圧による沿岸災害の予見性向上に関する研究（分担：配分額／900,000円）（代表：大阪市立大学 中條 壮大）
- 3) 2020年度：科学研究費基盤研究(C)，高潮・高波・河川による複合浸水リスクの高精度評価手法の開発と複合リスクの評価（今年度：1,690,000円）（代表，総額：4,420,000円）
- 4) 2020年度：科学研究費基盤研究(A)，波浪を考慮した大気海面境界素過程の解明と沿岸災害への影響評価（分担：配分額／700,000円）（代表：京都大学 森 信人，総額：35,200,000円）
- 5) 2020年度：科学研究費基盤研究(B)，波の打上げ・越波・越流の遷移過程の高波・高潮相互結合モデルへの導入と実用化（分担：配分額／800,000円）（代表：京都大学 間瀬 肇，総額：7,400,000円）
- 6) 2020年度：科学研究費基盤研究(B)，高潮モデル高度化と多数アンサンブル実験による確率的な巨大高潮リスクの将来変化予測，（分担：配分額／300,000円）（代表：関西大学安田 誠宏，総額：13,500,000円）
- 7) 2020年度：（一財）港湾空港総合技術センター，全球波浪予報値と機械学習法を用いた1週間先までの高精度日本沿岸波浪予測モデルの開発，（分担）（代表：京都大学 間瀬 肇，総額：2,000,000円）
- 8) 2019年：東亜建設株式会社，人工知能波浪予測モデルに関する研究，（代表：直接経費／500,000円 間接経費／50,000円）
- 9) 2019年度：科学研究費基盤研究(A)，波浪を考慮した大気海面境界素過程の解明と沿岸災害への影響評価（分担：直接経費／350,000円 間接経費／105,000円）（代表：京都大学 教授 森 信人，総額：35,200,000円）
- 10) 2019年度：科学研究費基盤研究(B)，波の打上げ・越波・越流の遷移過程の高波・高潮相互結合モデルへの導入と実用化（分担：直接経費／1,400,000円 間接経費／420,000円）（代表：京都大学 間瀬 肇，総額：7,400,000円）
- 11) 2019年度：科学研究費基盤研究(B)，高潮モデル高度化と多数アンサンブル実験による確率的な巨大高潮リスクの将来変化予測，（分担：直接経費／500,000円 間接経費／150,000円）（代表：関西大学安田 誠宏，総額：13,500,000円）
- 12) 2019年度：（一財）港湾空港総合技術センター，全球波浪予報値と機械学習法を用いた1週間先までの高精度日本沿岸波浪予測モデルの開発，（分担）（代表：京都大学 間瀬 肇，総額：2,000,000円）
- 13) 2019年度：京都大学防災研究所，一般共同研究，全国砂浜海岸の粒度組成観測に基づく沿岸部の温暖化影響評価の試み，（分担）（代表：京都大学 教授 森 信人，総額：2,000,000円）
- 14) 2019年度：京都大学防災研究所，一般共同研究，打上げ・越波・越流遷移過程のモデリングと高潮浸水シミュレーションモデルへの導入・実用化，（分担）（代表：金沢大学 教授 由比政年，総額：700,000円）
- 15) 2018年度：京都大学防災研究所，拠点研究(一般推進)，海面上昇の砂浜への影響評価の全国展開，（分担）（代表：京都大学 准教授 森 信人，総額2,642,000円）

- 16)2018年度：京都大学防災研究所，一般共同研究，打上げ・越波・越流遷移過程のモデリングと高潮浸水シミュレーションモデルへの導入・実用化，(分担)(代表：金沢大学 教授 由比政年，総額698,000円)
- 17)2018年度，文部科学省，統合的気候モデル高度化研究プログラム，(分担金，500,000円)
- 18)2018年：共同研究，東亜建設工業株式会社，人工知能波浪予測モデルに関する研究，(代表，500,000円)
- 19)2018年度：日本海沿岸部における偶発波浪による経済的損失に関する研究委託、受託研究(国土交通省中国地方整備局広島港湾空港技術調査事務所)(分担)(代表：太田隆夫，総額4,900,000円)
- 20)2018年度：短期的な異常潮位や異常波浪，長期的な海面上昇などの影響を考慮した海浜変形予測に関する研究，中国整備局(日野川)(分担)(代表：黒岩正光，総額7,000,000円)
- 21)2017年度，文部科学省，統合的気候モデル高度化研究プログラム，(分担金，500,000円)
- 22)2017年度，科学研究費基盤研究(B)，最悪クラス台風・高潮の予測モデル開発と再現確率推定，(分担金：200,000円)
- 23)2017年度：日本海沿岸部における偶発波浪による経済的損失に関する研究委託、受託研究(国土交通省中国地方整備局広島港湾空港技術調査事務所)(分担)(代表：太田隆夫，総額5,000,000円)
- 24)2017年度：短期的な異常潮位や異常波浪，長期的な海面上昇などの影響を考慮した海浜変形予測に関する研究，中国整備局(日野川)(分担)(代表：黒岩正光，総額7,344,000円)
- 25)2017年：共同研究，東亜建設工業株式会社，人工知能波浪予測モデルに関する研究，(代表，1,000,000円)
- 26)2016年度，文部科学省，気候変動リスク情報創生プログラム，(分担金，500,000円)
- 27)2016年度，科学研究費基盤研究(B)，最悪クラス台風・高潮の予測モデル開発と再現確率推定，(分担金：260,000円)
- 28)2016年度：受託研究(株式会社ドラムエンジニアリング)，消波ブロック堤の断面変化に伴う消波性能診断システム構築に関する研究(分担，総額1,300,000円)
- 29)2016年度：受託研究(国土交通省中国地方整備局広島港湾空港技術調査事務所)，消波構造物の老朽化対策等研究委託，(分担，総額3,841,630円)
- 30)2016年：受託研究(中国整備局(日野川))，短期的な異常潮位や異常波浪，長期的な海面上昇などの影響を考慮した海浜変形予測に関する研究，(分担)，(代表：黒岩正光，総額7,344,000円)
- 31)2015年度，文部科学省，気候変動リスク情報創生プログラム，(分担金，500,000円)
- 32)2015年度，受託研究(株式会社ドラムエンジニアリング)，消波ブロック堤の断面変化に伴う消波性能診断システム構築に関する研究，(分担)，(代表：松見吉晴，総額2,000,000円)
- 33)2015年度，低緯度地帯における高潮波浪推算モデルの適用性研究，奨学寄附金(パシフィックコンサルタンツ株式会社)，(代表，1,000,000円)
- 34)2015年度，科学研究費基盤研究(B)，最悪クラス台風・高潮の予測モデル開発と再現確率推定，(分担金：650,000円)

- 35) 2014年度, 低緯度地帯における高潮波浪推算モデルの適用性研究, 奨学寄附金 (パシフィックコンサルタンツ株式会社), (代表, 1,620,000円)
- 36) 2014年度, 受託研究 (国土交通省中国地方整備局広島港湾空港技術調査事務所), 台風通過後の潮位上昇を考慮した波浪推算業務, (分担), (代表: 松見吉晴, 総額 4,000,000円)
- 37) 2013年度, 鳥取県, 鳥取沿岸の砂浜沿岸復元・湾内堆砂抑制に向けた新技術・新工法の分析・評価に関する共同研究, (分担金: 1,000,000円)
- 38) 2011~2012年度, 受託研究 (三菱電機) 三菱電機 (株) 製ドップラーライダに関する研究, (分担額 500,000円)
- 39) 2011~2013年度, 受託研究 (国土交通省中国地方整備局広島港湾空港技術調査事務所), 山陰地方の港湾における安全で効率的な運用管理に対する海象気象からの支援システム構築, 分担, 総額約15,000,000円
- 40) 2011~2013年度, 科学研究費若手研究(B), 山陰沿岸域における温暖化に伴う気象変動場と異常高潮推算に関する予測モデルの構築, 代表, 総額 4,980,000円
- 41) 2008~2009年度, 科学研究費若手研究 (スタートアップ), 高潮推算精度の向上化と避難行動に基づく避難シミュレーター構築に関する研究, 代表, 総額 3,471,000円