

〔参考文献〕

- 40) 栗山善昭: 沿岸砂州の長期変動特性と底質移動特性, 土木学会論文集 No.677, pp.115~128, 2001.
- 41) 土屋義人, 河田恵昭: 砂粒の Saltation に基づく飛砂量則について, 第 19 回水理講演会論文集, pp.7~12, 1975.
- 42) 栗山善昭, 中島剛, 上堂菌孝一, 望月徳雄: 後浜から砂丘前面にかけての植生が地形変化に及ぼす影響に関する現地観測と植生を考慮した飛砂量の数値計算, 港湾技術研究所報告 第 40 巻 第 1 号, pp.47~80, 2001.
- 43) 柳嶋慎一: 後浜地形変化におよぼす植物の影響に関する現地調査, 港湾空港技術研究所資料 No.1091, p.35, 2004.
- 44) IPCC fifth assessment report, <http://www.ipcc.ch/>, 2015.
- 45) Mark A. Hemer, Yalin Fan, Nobuhito Mori, Alvaro Semedo and Xiaolan L. Wang (2013): Projected changes in wave Climate from a multi-model ensemble, *Nature Climate Change*, Vol.3.
- 46) 伴野雅之・栗山善昭 (2013): 潮位による影響及び時間的異質性を考慮した汀線変動モデルの構築と将来予測, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 69, No. 2., pp.I_541-I_545.
- 47) Bruun, P., 1962. Sea level rise as a cause of shore erosion. *Proc. Am. Soc. Civ. Eng., J. Waterways Harbors Div.*, 88: 117-130.
- 48) Bruun, P., 1983. Review of conditions for uses of the Bruun rule of erosion. *Coastal Engineering*, 7, pp.77-89.
- 49) 澁谷容子・黒岩正光・林健太郎・池田健太・森信人・松原雄平・間瀬肇 (2014): 等深線変化モデルによる気候変動に伴う海浜変形予測と影響評価, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 70, No. 2., pp.I_684-I_689.
- 50) 佐伯浩, 佐藤俊哉, 小野敏行, 浜中健一郎: 海岸護岸堤脚部の洗掘に関する実験的研究, 第 32 回海岸工学講演会論文集, pp.440~444, 1985.
- 51) 田中則男: 砂浜港周辺における海底および海浜の変化, 昭和 49 年度港湾技術研究所講演会講演集, pp.1~46, 1974.
- 52) Sato, S. and I. Irie: Variation of topography of sea-bed caused by the construction of breakwaters, *Coastal Engineering in Japan*, Vol.13, pp.141~152, 1970.
- 53) 入江功, 灘岡和夫, 近藤隆道, 寺崎賢次: 重複波による防波堤前面での二次元的海底洗掘, 港湾技術研究所報告 Vol.23 No.1, pp.3~52, 1984.
- 54) 鈴木高二朗・高橋重雄・高野忠志・下迫建一郎: 砂地盤の吸い出しによる消波ブロック被覆堤のブロックの沈下被災について, 港空研報告, 第 41 巻, 第 1 号, pp.1-39, 2002.
- 55) 鈴木高二朗・高橋重雄: 消波ブロック被覆堤ブロック下部の洗掘量の推定について, 沿岸技術研究センター論文集, No.12, pp.1-3, 2012.
- 56) 高橋重雄・鈴木高二朗・徳淵克正・岡村知光・下迫健一郎・善功企・山崎浩之: 護岸の吸い出しに関する水理模型実験, 港研報告, 第 35 巻 2 号, pp.3-64, 1995.
- 57) 高橋重雄・鈴木高二朗・朴佑善: 護岸の裏込部への波圧伝播に関する数値計算, 海洋開発論文集, 2002.
- 57-1) 工代健太・佐々真志・梁順普・高田康平・鈴木高二朗 (2020): 地盤及び水理外力の特性を考慮した吸い出し・空洞形成・陥没機構とフィルター材による抑止法の研究, 港湾空港技術研究所報告, 第59巻, 第3号, pp. 1-20.
- 57-2) Kudai, K., Sassa, S., Yang, S. and Takada, K. (2021): Influence of soil and hydraulic conditions on the processes of internal erosion, cavity formation and collapse behind coastal structures, *Coastal Engineering*, Vol. 170, 104013. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2021.104013>.
- 57-3) U.S. Army Corps of Engineers, 2011. Engineering and Design: Coastal Engineering Manual – Part VI. U.S. Army Corps of Engineers, Department of the Army, Washington, DC.
- 57-4) 佐々真志・石坂修 (2021): 吸い出し・陥没抑止に向けたケーソン目地透過波低減法, 港湾空港技術研究所資料, No. 1393.
- 57-5) Sassa, S. and Ishizaka, O. (2022): Net buffer method for suppressing internal erosion and collapse behind seawalls and quaywalls through caisson joint wave reduction, *Coastal Engineering*, Vol. 172, 104061. <https://doi.org/10.1016/j.coastaleng.2021.104061>.
- 57-6) 港湾空間高度化環境研究センター (2008): 管理型廃棄物埋立護岸 設計・施工・管理マニュアル (改訂版) .
- 58) 加藤一正: 移動床実験と現地観測, 月刊海洋科学, No.169, pp.417~423, 1984.
- 59) 清水琢三, 高木利光, 佐藤勝弘, 山田晶子: 海浜変形モデルの相互比較, 海岸工学論文集 第 44 巻, pp.506~510, 1997.
- 60) 田中則男, 灘岡和夫: 汀線変化予測モデルの開発と現地への適用, 港湾技研資料 No.436, 1982.
- 61) 渡辺晃: 海浜変形の数値シミュレーション, 月刊海洋科学, 漂砂 Vol.16 No.7, pp.409~416, 1984.
- 62) 小笹博昭, A. H. Brampton: 護岸のある汀線変化数値計算, 港湾技術研究所報告 Vol.18 No.4, pp.77~103, 1979.

- 63) 渡辺晃・丸山康樹・清水隆夫・榊山勉: 構造物設置に伴う三次元海浜変形の数値予測モデル, 第 31 回海岸工学講演会論文集, pp.406~410, 1984.
- 64) Bijker, E.W. : Longshore transport computations, J. Waterways, Harbors and Coastal Engineering Division, Vol. 97, No.4, pp.687~703, 1971.
- 65) Bailard, J.A. : An energetics total load sediment transport model for a plane sloping beach, J. Geophys. Res., Vol.82, No.C11, pp.10938~10954, 1981.
- 66) 小林博・本田隆英・佐藤慎司・渡辺晃・磯部雅彦・石井敏雅: 波の前傾化と混合粒径底質の分級を考慮した 3 次元海浜変形シミュレーション, 土木学会論文集 No.740/II-64, pp.157~169, 2003.
- 67) 榎木亨・李宗燮・出口一郎: 河口周辺の海浜流及び地形変動モデルに関する研究, 第 31 回海岸工学講演会論文集, pp.411~415, 1984.
- 68) Lesser, G.R., Roelvink, J.A., van Kester, J.A.T.M. and Stelling, G.S. : Development and validation of a three-dimensional morphological model, Coastal Eng., Vol. 51, pp.883~915, 2004.
- 69) Deguchi, I. and Sawaragi, T. : Calculation of the rate of net on-offshore sediment transport on the basis of fluc concept, Proc. 19th Int. Conf. on Coastal Eng., ASCE, pp.1325~1341, 1984.
- 70) van Rijn, L.C. : Sediment transport: Part II, Suspended load transport, J. Hydraulic Eng., Vol. 11, pp.1613~1641, 1984.
- 71) van Rijn, L.C. : Principles of Sediment Transport in Rivers, Estuaries and Coastal Seas, Aqua Publications, Amsterdam, 1993.
- 72) Murray, A. B. (2007): Reducing model complexity for explanation and prediction, Geomorphology, 90 (3), pp.178-191.
- 73) Yates, M. L., Guza, R. T. and O'Reilly W. C. (2009): Equilibrium shoreline response: Observation and modeling, Journal of Geophysical Research: Oceans, 114 (C9).
- 74) 伴野雅之・栗山善昭・橋本典明 (2014): 長期地形観測データに対する非線形混合モデルの適用による平衡断面の不確実性評価, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol. 70, No. 2., pp.I_546-I_550.
- 75) Vitousek, S., P. L. Barnard, P. Limber, L. Erikson, and B. Cole (2017), A model integrating longshore and cross-shore processes for predicting long-term shoreline response to climate change, J. Geophys. Res. Earth Surf., 122, 782–806, doi:10.1002/2016JF00406558).