

1 業績リスト (as of 14 June 2022)

1.1 査読付原著論文

57. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimization of open acoustic waveguides based on a scattering matrix method, to appear in *Wave Motion*, 2022, arXiv:2201.09533.
56. Honshuku Y. and Isakari H., A topology optimisation of acoustic devices based on the frequency response estimation with the Padé approximation, to appear in *Applied Mathematical Modelling*, 2021, arXiv:2111.12443.
55. Qin J., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A robust topology optimisation for wideband structures in acoustic-elastodynamic coupled fields, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol. 140, pp. 544-561, 2022, doi:10.1016/j.enganabound.2022.04.012.
54. Takahashi T., Hirai T., Isakari H., and Matsumoto T., An isogeometric boundary element method for three-dimensional doubly-periodic layered structures in electromagnetics, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol. 136, pp. 37-54, 2022, doi:10.1016/j.enganabound.2021.11.020.
53. Takahashi T., Sato D., Isakari H., and Matsumoto T., A shape optimisation with the isogeometric boundary element method and adjoint variable method for the three-dimensional Helmholtz Equation, *Computer-Aided Design*, Vol. 142, 103126 (17pages), 2022, doi:10.1016/j.cad.2021.103126.
52. Qin J., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A robust topology optimisation in 2D acoustics for impedance materials using the boundary element method, 計算数理工学論文集, 第 21 巻, pp. 137-143, 2021.
51. 飯盛浩司, サンプル点における曲面の勾配を考慮した B スプライン近似に基づくレベルセットトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 21 巻, pp. 131-136, 2021.
50. Xie S., Yaji K., Takahashi T., Isakari H., Yoshino M., and Matsumoto T., Topology optimization for incompressible viscous fluid flow using the lattice kinetic scheme, *Computers and Mathematics with Applications*, Vol. 97, pp. 251-266, 2021, doi:10.1016/j.camwa.2021.05.032
49. Qin J., Isakari H., Taji K., Takahashi T., and Matsumoto T., A robust topology optimization for enlarging working bandwidth of acoustic devices, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, Vol. 122, Issue 11, pp. 2694-2711, 2021. doi:10.1002/nme.6637
48. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A numerical method

for elastic wave scattering in multi-layered periodic media based on the scattering matrix and BEM, *Mechanical Engineering Journal*, Vol. 8, No. 1, 20-00364, 2021, doi:10.1299/mej.20-00364

47. Tang P., Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., An adjoint variable method for the topological derivative of the tangent derivative of boundary data, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 111-117, 2020.
46. Tang P., Matsumoto T., Matsushima K., Isakari H., and Takahashi T., Non-standard adjoint problem in topology optimization using BEM in time harmonic elastodynamics, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 41-52, 2020.
45. Xie S., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., Topology optimization for unsteady flows accompanying heat transfers, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 127-135, 2020.
44. Xie S., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., Topology optimization for unsteady flow using lattice kinetic scheme, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 13-21, 2020.
43. Nguyen T., Isakari H., Takahashi T., Yoshino M., and Matsumoto T., Level-set based topology optimization for heat conduction problem using lattice Boltzmann method, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 53-64, 2020.
42. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 高周波散乱行列と境界要素法に基づく多重散乱解析, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 31-39, 2020.
41. 飯盛浩司, 松島慶, 鶴田健二, 高橋徹, 松本敏郎, 共分散行列適応進化戦略と S 行列を用いたフォノン構造のパラメータ最適化, 計算数理工学論文集, 第 20 巻, pp. 65-74, 2020.
40. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of composite elastic metamaterial slabs based on the manipulation of far-field behaviours, *Structural and Multidisciplinary Optimization*, Vol. 63, pp. 231-243, 2021, doi:10.1007/s00158-020-02689-y.
39. Nguyen T., Isakari H., Takahashi T., Yaji K., Yoshino M., and Matsumoto T., Level-set based topology optimization of transient flow using lattice Boltzmann method considering an oscillating flow condition, *Computers and Mathematics with Applications*, Vol. 80, Issue 1, pp. 82-108, 2020, doi:10.1016/j.camwa.2020.03.003
38. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 境界要素法と櫻井・杉浦法を用いた開放型共振器のトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 19 巻, pp. 49-54, 2019.
37. 山本遼, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 散乱断面積最小化によるクロッキングデバイスのトポロジー最適設計, 計算数理工学論文集, 第 19 巻, pp. 67-72, 2019.
36. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 2 次元弾性波周期散乱解析のための境界要素法とそのトポロジー最適化への応用, 計算数理工学論文集, 第 18 巻, pp. 35-40, 2018.
35. 高橋徹, 平井哲郎, 佐藤大輔, 飯盛浩司, 松本敏郎, 3 次元音響問題に関する isogeometric BEM に基づく形状感度解析, 計算数理工学論文集, 第 18 巻, pp. 69-74, 2018.
34. Takahashi T., Yamamoto T., Shimba Y., Isakari H., and Matsumoto T., A framework

- of shape optimisation based on the isogeometric boundary element method toward designing thin-silicon photovoltaic devices, *Engineering with Computers*, pp. 1–27, 2018, DOI:10.1007/s00366-018-0606-6
33. 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, B スプライン曲面のレベルセットを用いたトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 17 巻, pp. 125-130, 2017.
 32. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 粘弾性介在物を用いた弾性波エネルギー吸収体のトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 17 巻, pp. 77-82, 2017.
 31. 角谷将基, 高橋徹, 飯盛浩司, 松本敏郎, 3 次元 Helmholtz 方程式の 2 周期境界値問題に対する isogeometric 境界要素法の開発, 計算数理工学論文集, 第 17 巻, pp. 131-136, 2017.
 30. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A level-set-based topology optimisation of carpet cloaking devices with the boundary element method, *Mechanical Engineering Journal*, Vol. 4, No. 1, p. 16-00268, 2017, DOI:10.1299/mej.16-00268 (機械学会賞 (論文) 受賞)
 29. Isakari H., Kondo T., Takahashi T., and Matsumoto T., A level-set-based topology optimisation for acoustic-elastic coupled problems with a fast BEM-FEM solver, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Vol. 315, pp. 501-521, 2017, doi:10.1016/j.cma.2016.11.006
 28. 杉原宗一郎, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 多重極法に基づく高速直接境界要素法を用いた 2 次元音場のトポロジー最適化について, 計算数理工学論文集, 第 16 巻, pp. 103-108, 2016.
 27. 釜堀瑞生, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, SS 法と境界要素法に基づくトポロジー最適化を用いた周期構造のフルバンドギャップの最大化, 計算数理工学論文集, 第 16 巻, pp. 85-90, 2016.
 26. Isakari H., Nakamoto K., Kitabayashi T., Takahashi T., and Matsumoto T., A multi-objective topology optimization for 2D electro-magnetic wave problems with the level set method and BEM, *European Journal of Computational Mechanics*, Vol. 25, Issue 1-2, pp. 165-193, 2016, doi:10.1080/17797179.2016.1181042
 25. Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., Periodic band structure calculation by the Sakurai-Sugiura method with a fast direct solver for the boundary element method with the fast multipole representation, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol. 68, pp. 42–53, 2016, doi:10.1016/j.enganabound.2016.03.018
 24. Takahashi T., Shimba Y., Isakari H., and Matsumoto T., An efficient blocking M2L translation for low-frequency fast multipole method in three dimensions, *Computer Physics Communications*, Vol. 202, pp. 151-164, 2016, doi:10.1016/j.cpc.2016.01.008
 23. 飯盛浩司, 北林達也, 高橋徹, 松本敏郎, Helmholtz 方程式の境界値問題に関連する固有値のトポロジー導関数と高速直接境界要素法を用いたその数値計算, 計算数理工学論文集, 第 15 巻, pp. 31-36, 2015.
 22. 花田萌美, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 2 次元音響問題における境界要素法を用いたインピーダンス境界を有する散乱体のトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 15 巻, pp.

- 37-42, 2015.
21. 中本謙太, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 境界要素法を用いたクロッキングデバイスのレベルセット法に基づくトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 15 巻, pp. 55-60, 2015.
 20. Jing G., Isakari H., Matsumoto T., Yamada T., and Takahashi T., Level set-based topology optimization for 2D heat conduction problems using BEM with objective function defined on design-dependent boundary with heat transfer boundary condition, *Engineering analysis with boundary elements*, Vol. 61, pp. 61-70, 2015, doi:10.1016/j.enganabound.2015.06.012
 19. 近藤豊大, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 3 次元音響問題におけるレベルセット法と高速多重極境界要素法に基づくインピーダンス境界を有する散乱体のトポロジー最適化, 計算数理工学論文集, 第 14 巻, pp. 19-24, 2014.
 18. Isakari H., Kuriyama K., Harada S., Yamada T., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation for three-dimensional acoustics with the level set method and the fast multipole boundary element method, *Mechanical Engineering Journal*, Vol. 1, No. 4, pp. CM0039, 2014, DOI:10.1299/mej.2014cm0039 (機械学会賞(論文)受賞)
 17. 山田崇恭, 飯盛浩司, 松本敏郎, 泉井一浩, 西脇 眞二, 弾性体の周波数応答問題に対するトポロジー導関数とレベルセット法に基づくトポロジー最適化, 日本応用数理学会論文誌, Vol. 24, No. 2, pp. 139-156, 2014.
 16. Gao H.F., Matsumoto T., Takahashi T., and Isakari H., Investigation of finite/infinite unidirectional elastic phononic plates by BEM, *Engineering analysis with boundary elements*, Vol. 40, pp. 93-103, 2014.
 15. Gao H.F., Takahashi T., Isakari H. and Matsumoto T., A study on eigensolutions of 2D elastic problem by using BEM and FEM, *Transactions of JASCOME*, Vol. 13, pp. 49-54, 2013.
 14. 阿部史昌, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, レベルセット法と境界要素法を用いた二次元電磁波動問題におけるトポロジー最適化について, 計算数理工学論文集, 第 13 巻, pp. 37-42, 2013.
 13. Jing G., Matsumoto T. Takahashi T., Isakari H. and Yamada T., A topology optimization for 2D heat conduction problem using boundary element method and the level set method, *Transactions of JASCOME*, Vol. 13, pp. 91-96, 2013.
 12. 興梠洋一, 飯盛浩司, 高橋徹, 山田崇恭, 松本敏郎, 3 次元電磁波動問題における境界要素法を用いたトポロジー感度解析とそのレベルセット法に基づく構造最適化への応用について, 計算数理工学論文集, 第 13 巻, pp. 55-60, 2013.
 11. Gao H. F., Matsumoto T., Takahashi T., and Isakari H., Eigenvalue analysis for acoustic problem in 3D by boundary element method with the block Sakurai-Sugiura method, *Engineering analysis with boundary elements*, Vol. 37, pp. 914-923, 2013.
 10. Gao H. F., Matsumoto T., Takahashi T., and Isakari H., Analysis of band structure for 2D acoustic phononic structure by BEM and the block SS method, *Computer Modeling*

in Engineering and Sciences, Vol. 90(4) pp. 283-301, 2013.

9. 飯盛浩司, 西村直志, 音場・弾性場連成問題における周期多重極法の Calderon の式に基づく前処理について, 計算数理工学論文集, 第 12 巻, pp. 61-66, 2012.
8. Gao H. F., Matsumoto T., Takahashi T., and Isakari H., Analysis of acoustic transmission for one directional periodic bounded structure in 2D by BEM, *Transactions of JASCOME*, Vol. 12, pp. 67-72, 2012.
7. Isakari H., Niino K., Yoshikawa H., and Nishimura, N., Calderon's preconditioning for periodic fast multipole method for elastodynamics in 3D, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, Vol. 90, pp. 484-505. 2012.
6. 飯盛浩司, 吉川仁, 西村直志, Helmholtz 場-弾性場連成問題のための周期多重極法, 計算数理工学論文集, 第 11 巻, pp. 59-64, 2011.
5. 飯盛浩司, 新納和樹, 吉川仁, 西村直志. 3 次元動弾性学の周期多重極法における Calderon の式に基づく前処理について計算数理工学論文集, 第 10 巻, pp. 45-50, 2010.
4. 西藤潤, 澤井俊太郎, 飯盛浩司, 田村武, 動弾性問題の CIP 解析における外挿補間を用いた自由表面の計算法, 応用力学論文集, Vol. 13, pp. 221-230, 2010.
3. 飯盛浩司, 吉川仁, 西村直志, 3 次元動弾性学の周期多重極法とその平面 2 周期構造による散乱問題への適用, 応用力学論文集, Vol. 13, pp. 169-178, 2010.
2. 飯盛浩司, 大谷佳広, 吉川仁, 西村直志, 3 次元動弾性学における周期多重極法と Wood の anomaly に関する基礎的考察, 応用力学論文集, Vol. 12, pp. 171-178, 2009.
1. 飯盛浩司, 吉川仁, 時間域境界積分方程式法によるレーザ励起弾性波動の指向性に関する数値的検証, 応用力学論文集, Vol. 11, pp. 159-166, 2008.

1.2 著書

なし

1.3 解説

5. 飯盛浩司, パラメータ曲面のレベルセットに基づく新しいトポロジー最適化とその応用, 日本機械学会計算力学部門ニュースレター, No. 65, 2021.
4. 飯盛浩司, 松本敏郎, 境界要素法の最先端: 開放型共鳴器のトポロジー最適化, シミュレーション, Vol. 39, No. 1, 2020.
3. 飯盛浩司, 境界要素法の一応用-トポロジー最適化, 計算工学, Vol. 24, No. 3, 2019.
2. 飯盛浩司, 波動散乱問題におけるトポロジー最適化について, 数理解析研究所講究録, No. 2049, 2018.
1. 松本敏郎, 飯盛浩司, 境界要素法によるトポロジー最適化, シミュレーション, Vol. 35, No. 3, 2016.

1.4 国際学会発表

39. Honshuku Y. and Isakari H., A boundary element method for evaluating high-order frequency derivatives of acoustic wave scattering by periodic structures, 15th World Congress on Computational Mechanics (WCCM-XV) and 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM-VIII), 2022.
38. Sato S., Takahashi T. Isakari H., and Matsumoto T., Topology optimization based on level set method of heat conduction for the heat radiation boundary condition, 15th World Congress on Computational Mechanics (WCCM-XV) and 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM-VIII), 2022.
37. Ishida D., Takahashi T., Cui Y., Isakari H., and Matsumoto T., A convolutional neural network for predicting the eigenvalues of the 2D Helmholtz equation, 15th World Congress on Computational Mechanics (WCCM-XV) and 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM-VIII), 2022.
36. Isakari H., Boundary element method for frequency-differentiated Helmholtz' equation and its applications, IUTAM-Symposium: computational methods for large-scale and complex wave problems, 2021 (招待講演).
35. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., Matsumoto T., A topology optimisation in large-scale multi-particle systems based on the scattering matrix method, WCSMO-14 (World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization), 2021.
34. Qin J., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A robust topology optimisation for acoustic-elastodynamic coupled structures with broad working bandwidths, WCSMO-14 (World Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization), 2021.
33. Qin J., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., BEM-based robust topology optimisation for broadening bandwidth of acoustic devices, *APCOM*, 2019.
32. Nagai Y., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation using level-sets of parametric surface, *APCOM*, 2019.
31. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A multiple scattering analysis based on the scattering matrix and a fast direct BEM, *APCOM*, 2019.
30. Nguyen T., Takahashi T., Isakari H., and Matsumoto T., Level-set method with lattice Boltzmann method for topology optimization of unsteady fluid flows, *ICOME2019*, 2019.
29. Qin J., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A boundary integral formulation for topology optimisation problems with frequency uncertainty, *ICOME2019*, 2019.
28. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A numerical method for computing the scattering matrix by the boundary element method with applications to

- phononic band analysis, *Metamaterials2019*, 2019.
27. Isakari H., Yamamoto R., Nakamoto K., Takahashi T. and Matsumoto T., Topology optimisation for cloaking of arbitrary objects, *Waves2019*, 2019.
 26. Saito Y., Ando M., Arakami Y., Takahashi T., Ueta T., Isakari H., and Matsumoto T., Development of an ultrasonic focusing system to assist cerebral infarction treatment using topology optimization, *ICMAT2019*, 2019.
 25. Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A 3D topology optimisation with level-sets of B-spline surface, *WCSMO13*, 2019.
 24. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of elastic metamaterials exhibiting negative refraction with the boundary element method, *WCSMO13*, 2019.
 23. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A shape and topology optimisation using the BEM and an explicit boundary expression with the level set method, *IABEM*, 2018.
 22. Hirai T., Takahashi T., Isakari H., and Matsumoto T., An isogeometric BEM for a 3D doubly-periodic PEC surface in electromagnetism, *IABEM*, 2018.
 21. Matsushima K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of elastic wave absorber with the BEM and H-matrix method, *IABEM*, 2018.
 20. Isakari H., Mizuki Kamahori, Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation for photonic crystals using a fast boundary element method, *IABEM*, 2018.
 19. Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A gradient-based topology optimisation for radar cross sections in two-dimensional acoustics, *WCSMO12*, 2017.
 18. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of wave absorbers in two-dimensional electro-magnetic field with an accelerated BEM by the H-matrix method, *WCSMO12*, 2017.
 17. Isakari H., Toyohiro Kondo, and Matsumoto T., A topology optimisation for acoustic-elastic coupled problem with a fast BEM-FEM solver., *ACSMO 2016*, 2016.
 16. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of cloaking devices with a boundary element method accelerated by a H-matrix method, *WCCM & APCOM 2016*, 2016.
 15. Sugihara S., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation in 2D acoustics with a fast direct boundary element method, *WCCM & APCOM 2016*, 2016.
 14. Isakari H., Kitabayashi T., Kamahori M., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation of photonic crystals with the Sakurai-Sugiura method and a fast direct BEM, *WCCM & APCOM 2016*, 2016.
 13. Isakari H., Kondo T., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation in

- acoustic-structure interaction problems with a BEM-FEM coupled solver, *WCCM & APCOM 2016*, 2016.
12. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A level-set based topology optimisation of cloaking devices with the boundary element method, *META2016*, 2016.
 11. Isakari H., Nakamoto K., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation for material- and geometry-independent cloakings with the H-matrix-accelerated BEM., *Japan-Taiwan Joint Workshop on Numerical Analysis and Scientific Computation*, 2016 (招待講演).
 10. Nakamoto K., Isakari H., Takahashi T., and Matsumoto T., A topology optimisation for cloaking devices with homogeneous and isotropic materials., *Mathematical Analysis of Metamaterials and Applications (MAMAA2016)*, 2016.
 9. Isakari H., Hanada M., and Matsumoto T., Topological derivatives for acoustics with various boundary conditions, *Beteq*, 2015.
 8. Jing G., Isakari H., Matsumoto T., Takahashi T., and Yamada T., Level set-based topology optimisation for two-dimensional heat problems using boundary element method with heat transfer boundary conditions., *CST2014*, 2014.
 7. Isakari H., Lee J., Takahashi T., and Matsumoto T., A fast direct solver for the boundary element method with PMCHWT formulation., *WCCM XI*, 2014.
 6. Isakari H., Abe F., and Matsumoto T., A topology optimisation method for transmission problems of electromagnetic wave in 2D with the level set method and BEM., *USNCCM12*, 2013.
 5. Isakari H. and Nishimura N., A periodic FMM and Calderon's preconditioning for acoustic-elastodynamic coupled problems, *ICTAM2012*, 2012.
 4. Isakari H., Niino K., Yoshikawa H., and Nishimura N., A periodic FMM for elastodynamics in 3D and its Calderon's preconditioning, *IABEM2011*, 2011.
 3. Isakari H., Niino K., Yoshikawa H., and Nishimura N., Calderon's preconditioning for a periodic FMM for elastodynamics and its applications to scattering problem in phononic crystal, *USNCCM11*, 2010.
 2. Isakari H., Yoshikawa H., and Nishimura N., A periodic FMM for three dimensional elastodynamics, *ECCM*, 2010.
 1. Isakari H., Otani Y., and Nishimura N., An FMM for periodic scattering problems in elastodynamics in 3D, *USNCCM10*, 2009.

1.5 国内学会発表

155. 中嶋利名, 本宿裕太, 飯盛浩司, 広帯域音響デバイスのための Pade 近似を用いたロバストトポロジー最適化, 第 27 回計算工学講演会, 2022.
154. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 散乱行列を用いた外部周期系の固有値配置に関するトポロジー最適化について, 第 26 回計算工学講演会, 2021.
153. 飯盛浩司, 中島寛也, 高橋徹, 松本敏郎, いくつかの高機能音響導波路のトポロジー最適化について, 第 26 回計算工学講演会, 2021.
152. 瀬木貴裕, 上野智永, 飯盛浩司, CNT 超軽量材料の吸音材料への応用, 第 29 回ポリマー材料フォーラム, 2020.
151. 鷹見岳杜, 赤田哲平, 杉森香織, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 美容ローラーによる顔面軟部組織の変形・応力分布解析, 第 20 回日本抗加齢医学会総会, 2020.
150. 飯盛浩司, パラメータ曲面のレベルセットに基づく新しいトポロジー最適化とその応用, 日本機械学会年次大会 2020, 2020 (招待講演).
149. 松島慶, 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 散乱行列と境界要素法に基づく周期散乱問題におけるトポロジー最適化, 日本応用数理学会 2020 年度年会, 2020.
148. Isakari H., A new topology optimisation using level-sets of T-spline, 理論応用力学コンソーシアムキックオフシンポジウム, 2020 (招待講演).
147. 飯盛浩司, 波動散乱問題に関連したトポロジー最適化について, 応用数理学会数理設計研究集会, 2019 (招待講演).
146. 飯盛浩司, 山本遼, 高橋徹, 松本敏郎, クローキング構造のトポロジー最適化について, 第 48 回電磁界理論研究会, 2019.
145. 飯盛浩司, 外部波動問題における応答の周波数微分のトポロジー導関数について, 第 29 回設計工学・システム部門講演会, 2019.
144. Isakari H., A new topology optimisation based on the level-sets of parametric surface/volume, KSME-JSME シンポジウム in 日本機械学会 第 32 回計算力学講演会 (CMD2019) , 2019 (招待講演).
143. 飯盛浩司, 山本遼, 高橋徹, 松本敏郎, 光学定理に基づく光学迷彩装置のトポロジー最適化, 電気学会 基礎・材料・共通部門大会, 2019.
142. 飯盛浩司, B スプライン曲面のレベルセットを用いた 3 次元トポロジー最適化, TOKAI ENGINEERING COMPLEX 2019 (TEC19) 東海支部第 68 期総会・講演会, 2019.
141. 飯盛浩司, 境界要素法を用いたトポロジー最適化について, 第 8 回計算力学シンポジウム, 2018 (招待講演).
140. 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 2 次元 Helmholtz 方程式の 1 周期境界値問題におけるトポロジー最適化について, 第 31 回計算力学講演会 (CMD2018) , 2018.
139. 飯盛浩司, 釜掘瑞生, 高橋徹, 松本敏郎, フォトニック結晶のトポロジー最適化について, 電

磁界理論研究会, 2018.

138. 飯盛浩司, 松島慶, 高橋徹, 松本敏郎, 音響ダイオードのトポロジー最適化について, 最適化シンポジウム 2018 (OPTIS2018), 2018.
137. Isakari. H., Topology optimisation for periodic structure in wave scattering problem, GSIS 夏の学校 2018, 2018 (招待講演).
136. 飯盛浩司, 釜堀瑞生, 高橋徹, 松本敏郎, 階層型行列を用いた高速境界要素法によるフォトリック結晶のトポロジー最適化, 第 23 回計算工学講演会, 2018.
135. 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, B スプライン曲面のレベルセットを用いたトポロジー最適化, 計算数理工学シンポジウム 2017, 2017.
134. 飯盛浩司, 波動散乱問題におけるトポロジー最適化について, 数値解析学の最前線 —理論・方法・応用— (京都大学数理解析研究所・RIMS 共同研究 (公開型)), 2017 (招待講演).
133. 飯盛浩司, 花田萌美, 高橋徹, 松本敏郎, 二次元音響構造連成場におけるトポロジー最適化について, 第 27 回設計工学・システム部門講演会, 2017.
132. 飯盛浩司, トポロジー最適化における境界要素法の使い方について, 機械学会 2017 年度年次大会, 2017 (招待講演).
131. 飯盛浩司, 花田萌美, 高橋徹, 松本敏郎, 二次元音響構造連成場におけるトポロジー導関数について, 第 22 回計算工学講演会, 2017.
130. 飯盛浩司, 池田拓人, 高橋徹, 松本敏郎, 3 次元音響問題における境界上で定義される目的関数のトポロジー導関数について, 第 26 回設計工学・システム部門講演会, 2016.
129. 飯盛浩司, 近藤豊大, 花田萌美, 高橋徹, 松本敏郎, 3 次元音響-構造連成系におけるトポロジー最適化について, 第 29 回計算力学講演会, 2016.
128. 飯盛浩司, 釜堀瑞生, 杉原宗一郎, 高橋徹, 松本敏郎, フォトリック結晶のトポロジー最適化に関する一考察, 平成 28 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会, 2016.
127. 飯盛浩司, 北林達也, 高橋徹, 松本敏郎, Helmholtz 方程式の境界値問題に関連する固有値のトポロジー導関数と高速直接境界要素法を用いたその数値計算, 計算数理工学シンポジウム 2015, 2015.
126. 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, SS 法と高速直接境界要素法を用いたフォトリックバンドギャップの数値計算について, 電磁界理論シンポジウム, 2015.
125. 飯盛浩司, 榛葉裕太, 高橋徹, 松本敏郎, SS 法と境界要素法を用いたフォトリックバンド計算とその高速化について, 第 28 回計算力学講演会, 2015.
124. 飯盛浩司, SS 法と境界要素法を用いた非線形固有値のトポロジー感度解析について, 第 25 回設計工学・システム部門講演会, 2015.
123. 飯盛浩司, 阿部史昌, 高橋徹, 松本敏郎, 二次元動弾性学におけるトポロジー最適化について, 材料力学部門若手シンポジウム, 2015.
122. 飯盛浩司, 阿部史昌, 高橋徹, 松本敏郎, 高速多重極境界要素法を用いた 2 次元動弾性学におけるトポロジー感度解析について, 第 20 回計算工学講演会, 2015.
121. 飯盛浩司, 高橋徹, 松本敏郎, 高速直接境界要素法を用いた 2 次元電磁波動問題のトポロジー

感度解析について, 第 27 回計算力学講演会, 2014.

120. 飯盛浩司, レベルセット法に基づくトポロジー最適化の波動問題への展開, 第 26 回計算数理工学フォーラム, 2014 (招待講演).
119. 飯盛浩司, 峰東吾, 高橋徹, 松本敏郎, 2 次元 Laplace 方程式の Dirichlet-Neumann 混合境界値問題における QR 分解を用いた境界要素法的高速直接解法について, 第 26 回計算力学講演会, 2013.
118. 栗山公平, 飯盛浩司, 山田崇恭, 松本敏郎, 3 次元開領域における音場のトポロジー最適化について, 第 23 回設計工学・システム部門講演会, 2013.
117. 飯盛浩司, 動弾性学における周期多重極法と Calderon の式に基づく前処理について, 第 2 回計算力学シンポジウム, 2012 (招待講演).
116. 飯盛浩司, 西村直志, 3 次元 2 周期波動問題における周期多重極法への Ewald の方法の適用について, 第 25 回計算力学講演会, 2012.
115. 飯盛浩司, 西村直志, 音場弾性場連成問題における周期多重極法と Calderon の式に基づく前処理について, 第 17 回計算工学講演会, 2012.

他 114 件

1.6 受賞

8. 日本機械学会東海支部特別功労賞, 2021 年 3 月.
7. 電気学会 優秀論文発表賞 (基礎・材料・共通部門表彰), 2019 年 9 月.
6. 日本機械学会賞 (論文), 2018 年 4 月.
5. 日本機械学会 設計工学・システム部門 優秀講演表彰, 2017 年 10 月.
4. 電気学会 優秀論文発表賞 (基礎・材料・共通部門表彰), 2016 年 9 月.
3. 日本機械学会賞 (論文), 2016 年 4 月.
2. 日本計算数理工学会講演賞, 2012 年 1 月.
1. 日本計算数理工学会講演賞, 2011 年 1 月.

1.7 その他

1.7.1 特許

1. 特願 2020-083080, 上野智永, 飯盛浩司, 古性和樹, 中村潤一, 仙頭準, 吸音材および多孔質材料の吸音材への使用方法 (出願中).

1.7.2 紀要

1. 飯盛浩司, 研究グループ紹介: 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科計算力学研究室, 電気学会 A 部門ニュースレター 2021 年 11 月号.