

(1) 原著論文 (accept) を含む / Original Papers

1. A. Taketani, M. Yamada, Y. Ikeda, T. Hashiguchi, H. Sunaga, Y. Wakabayashi, S. Ashigai, M. Takamura, S. Mihara, S. Yanagimachi, Y. Otake, T. Kobayashi, K. Kono, and T. Nakayama, "Visualization of water in corroded region of painted steels at a compact neutron source", *ISIJ International*, 57, No. 1, (2017) pp. 155-161, doi.org/10.2355/isijinternational. ISIJINT-2016-448
2. 池田義雅, 大竹淑恵, 柳町信三, 橋口孝夫, 水田真紀: "小型中性子源による床版内部の水・空隙非破壊観察技術", 土木学会第9回道路橋床版シンポジウム論文報告集, pp93-98, (2016)
3. Takeshi Fujiwara, Unico Bautista, Yuki Mitsuya, Hiroyuki Takahashi, Norifumi L. Yamada, Yoshie Otake, Atsushi Taketani, Mitsuru Uesaka, Hiroyuki Toyokawa. : "Microstructured boron foil scintillating G-GEM detector for neutron imaging", *Nucl Inst. Meth. A*, vol.838, (2016-12) pp. 124-128, doi.org/10.1016/j.nima.2016.09.005
4. K. Murasawa, H. Komine, Y. Otake, H. Sunaga, M. Takamura, Y. Ikeda, and S. Suzuki: "The Influence of Strain Rate and Strain on the Behavior of Stress Relaxation in 980 MPa-Grade Dual Phase Steel Sheets", *Key Engineering Materials*, 716, pp. 948-953, (2016), DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.716.948
5. M. Takamura, Y. Ikeda, H. Sunaga, A. Taketani, Y. Otake, H. Suzuki, M. Kumagai, T. Hama and Y. Oba: "Non-destructive Texture Measurement of Steel Sheets with Compact Neutron Source "RANS"" , *J of Phys:Conference Series*, 734, Part B, General Papers, (2016), DOI: 10.1088/1742-6596/734/3/032047
6. H. Sunaga, M. Takamura, Y. Ikeda, Y. Otake, T. Hama, M. Kumagai, H. Suzuki and S. Suzuki: "Texture evaluation in ductile fracture process by neutron diffraction measurement" , *J of Phys:Conference Series*, 734, Part B, General Papers, (2016), DOI: 10.1088/1742-6596/734/3/032027
7. Y. Wakabayashi, A. Taketani, Y. Ikeda, T. Hashiguchi, T. Kobayashi, S. Wang, M. Yan, M. Harada, Y. Ikeda, and Y. Otake: "A function formation of source neutron production by the $9\text{Be} + p$ reaction at 7 MeV at RANS" , *JAEA-Conf 2016*, 400, pp. 135-140, (2016)
8. Y. Ikeda, M. Takamura, A. Taketani, H. Sunaga, Y. Otake, H. Suzuki, M. Kumagai, Y. Oba: "Prospect for application of compact accelerator-based neutron source to neutron engineering diffraction", *Nucl Inst. Meth. A*833, (2016) pp. 61-67, doi.org/10.1016/j.nima.2016.06.127
9. 池田和隆, 島多昭典, 栗橋祐介, 水田真紀, 岸徳光, "衝撃的外力により損傷した凍害劣化 RC 梁の残存耐力", 日本材料学会第16回コンクリート構造物の補修,

補強, アップグレードシンポジウム論文報告集 (2016-10)

10. 勝見悠太, 栗橋祐介, 水田真紀, 岸徳光, “凍結融解作用により劣化した RC 梁の耐衝撃挙動”, コンクリート工学年次論文集(2016-7)
11. 水田真紀, 野々村佳哲, 嶋田久俊, 菊田悦二, 島多昭典, “害・塩害の複合劣化を受けた壁高欄の維持管理方法について”, 寒地土木研究所月報6月号第757号(2016-6)
12. 高村正人, 須長秀行, “プレス/板金加工を高度化する CAE の活用術”, プレス技術 54-3(2016-3) pp. 18-22
13. 高村正人, 須長秀行, “シミュレーションの高度化に向けた技術開発動向”, プレス技術 54-3(2016-3) pp. 27-30

(2) 著書・解説など / Book Editions, Review Papers

1. 大竹 淑恵 小型中性子源による広がる応用—理研 RANS—, 「加速器」加速器学会誌 Vol.13, No.4 (2017) pp.229-233

(3) 招待講演 / Invited Talks

1. 大竹 淑恵, “理研小型中性子源による鉄鋼材料解析”, “日本物理学会第 72 回年次大会ビーム物理領域, 素粒子実験領域, 実験核物理領域, 領域 3, 領域 10, 領域 12 合同シンポジウム主題: 加速器駆動中性子源による中性子科学の展開”. 大阪市 3 月 20 日 (2017)
2. 大竹 淑恵, “理研 RANS 1 による非破壊観察評価の現状”, 平成 28 年度非破壊検査・可視化・分析技術研究会, 東京, 2 月 15 日 (2017)
3. 大竹 淑恵, “加速器駆動小型中性子源 RANS および中性子利用応用技術について”, 第 50 回先端加速器科学技術協議会技術部会「加速器の真空技術及びビーム応用技術」, 東京, 1 月 19 日 (2017)
4. 大竹淑恵, “理研中性子源による新たな展開”, 京都大学原子炉実験所「京大炉におけるビーム利用のための次期中性子源の検討 4」, 京都市, 12 月 27 日, (2016).
5. 大竹淑恵, “非中性子線による非破壊観察—理研小型中性子源 RANS の目指す先—”, 早稲田大学 第 21 回教育プログラム 各務材料研究所 教育基礎講座『非破壊検査技術—基礎・応用と先端検査技術—』, 東京都, 12 月 16 日, (2016).
6. 大竹淑恵, “J-PARC 産業利用ビームライン 小型中性子源活用法「現場で使える理研小型中性子源 RANS の実用化へ向けた挑戦」”, 日本中性子科学会大第 16 回年会, 名古屋市, 12 月 2 日, (2016).
7. 大竹淑恵, “理研小型中性子源 RANS と鉄鋼材料解析”, 日本鉄鋼協会 第 227・228 回西山記念技術講座 「鉄鋼の製造プロセスを革新し続けるセンシ

- グ技術」, 東京都, 11月25日, (2016).
8. 大竹淑恵, “小型中性子源システムが開くものづくり産業—鉄鋼材料を中心に—”, 日本鑄造工学会「鑄鉄品の評価技術研究部会シンポジウム」, 東京都, 11月22日, (2016).
 9. 大竹淑恵, “研究会 I「小型中性子源による鉄鋼組織解析法」”, 日本鉄鋼協会分析技術大会, 東京都, 11月10日, (2016).
 10. 大竹淑恵, “理研小型中性子源 RANS と鉄鋼材料解析”, 日本鉄鋼協会 第227・228回西山記念技術講座 「鉄鋼の製造プロセスを革新し続けるセンシング技術」, 大阪市, 11月9日, (2016).
 11. 大竹淑恵, “加速器利用による小型中性子源とその応用”, 第16回放射線プロセスシンポジウム, 東京都, 11月8日, (2016).
 12. Y. OTAKE, “RIKEN Accelerator-driven Compact Neutron Source, RANS and its Practical Applications (ID263) ”, Deutsche Neutronenstreutagung 2016, Kiel, Germany, 20 Sept, (2016).
 13. 大竹淑恵, “インフラ非破壊観察へ向けた理研小型中性子源システム”, JPC フォーラム, 和光市, 9月7日, (2016).
 14. 大竹淑恵, “材料評価にも使える、理研小型中性子源システム RANS”, 第84回先端計測オープンセミナー, 国立研究開発法人物質材料研究機構, つくば市, 9月2日, (2016).
 15. 大竹淑恵, “理研 RANS におけるブラッグエッジ測定の現状と計画”, 中性子等量子ビームを使った構造材料解析技術に関する調査委員会(第4回技術検討会), 東京都, 6月27日, (2016).
 16. Y. OTAKE, “Novel Compact Neutron Source, RANS, for Practical Use with Thermal and Fast neutrons”, BIT’ s 5th Annual World Congress of Advanced Materials-2016, Chongqing, China, 6-8 June, 6th June, (2016).
 17. Y. OTAKE, “Research and development of RIKEN Accelerator-driven compact Neutron Source and its practical applications”, Symposium RIKEN/COPL/INO, Quebec, Canada, 26 May (2016).
 18. S. Wada, N. Saito, K. Kase, Y. Otake, Y. Ikeda, T. Kawachi, H. Daido, Y. Shimada, and K. Midorikawa, “Nondestructive inspection of infrastructures by laser and neutron beam technology”, Laser Solution for Space and the Earth 2016, Yokohama, Japan, 20 May, (2016).
 19. Y. OTAKE, “RIKEN Accelerator-driven compact neutron source and its practical applications”, Forum on Advanced Nuclear Science and Technology, Xi’ an, China, 9th April, (2016).
 20. Y. OTAKE, “RIKEN Accelerator-driven compact neutron source and its practical applications”, 1st XJTU-RIKEN Joint Workshop on Compact Accelerator-driven Neutron Source, Xi’ an, China, 9th April, (2016).

21. 大竹淑恵, “理研小型中性子源 RANS で見る安全安心”, 理研連携促進セミナー, 和光市, 2月5日, (2016).
22. 大竹淑恵, “理研・RANS における中性子回折およびイメージング測定による鉄鋼研究の進展”, 平成 27 年度金属組織研究会「金属材料分野での中性子利用最前線」, 神田東京都, 1月29日, (2016).
23. 大竹淑恵, “小型中性子源による非破壊観察の取組み”, 日本土木学会平成 27 年度構造工学セミナー「維持管理・更新・マネジメント技術の高度化に関する研究開発の状況」, 四谷東京都, 1月25日, (2016).

(4) 会議、シンポジウム、セミナー主催 / Meeting, Symposiums and Seminars

シンポジウム

1. 「中性子線を利用した鉄鋼組織解析—さらなる挑戦—」～研究会 I「小型中性子源による鉄鋼組織解析法」最終報告シンポジウム～, 日本鉄鋼協会第 173 回春季講演大会、八王子, 3月16日 (2017)
2. “理研シンポジウム「現場で使える小型中性子源 RANS の実用化に向けた挑戦—インフラ・ものづくり産業利用に向けた取組み—」, 和光市 1月24日 (2017)
3. ” 先端解析・モデリングに基づく材料設計へのフィードバック III シンポジウム” 日本鉄鋼協会第 172 回秋季講演大会, 大阪市, 9月22日 (2016)
4. “Forefront of material research with quantum beam”, International Symposium, the iron and steel institute of Japan, Katsushika Tokyo, Japan, 23-24 March (2016)

理研セミナー

5. 理研セミナー, ” 中性子が拓くセメント・コンクリート研究の可能性 “ 森一広 (京大准教授), 和光市, 3月30日 (2017)
6. 理研セミナー, “中性子の新しい役割: ホログラフィー法の展開～ドープ系機能性材料の機能発現の理解～”, 大山研司 (茨城大学 教授), 和光市, 6月16日, (2016).
7. 理研セミナー, “鉄鋼材料のせん断加工特性- Property analyses of sheared steel plates -”, 松野崇 (鳥取大准教授), 和光市, 5月17日, (2016).
8. 理研セミナー, “超伝導デバイスの検出器応用” 田井野徹 (埼玉大 准教授), 和光市, 4月27日, (2016).

会議研究会等

9. ・日本鉄鋼協会研究会 I [小型中性子源による鉄鋼組織解析法] 拡大幹事会 6月24日、東京 (2016)
10. ・日本鉄鋼協会研究会 I 「小型中性子源による鉄鋼組織解析法」研究会、8月30日、東京 (2016)

(5) 特許出願 / Patent Applications

特許出願 1 件

発明の名称：非破壊検査装置と方法

出願番号：PCT/JP 20016/076470

出願日：平成 28 年 9 月 9 日

発明者：池田義雅、大竹淑恵

(6) 特筆すべき事項・トピックス（雑誌表紙などの掲載記事） / Topics

概要：プレス 2 件、テレビニュース、フジテレビ、新聞など

加速器学会誌表紙の絵

1. プレスリリース “鋼材の塗膜下腐食における水の動きを可視化—中性子イメージングによる定量的な非破壊検査に成功—” (神戸製鋼所共同) 3 月 16 日 (2017)
解禁
2. 日本経済新聞 (PDF 添付、HP より) 3 月 16 日 (2017)
3. 鉄鋼新聞 3 月 17 日 (2017) (PDF 添付)
4. 産業新聞 3 月 17 日 (2017) (PDF 添付)
5. 日刊金属通信 3 月 17 日 (2017) (PDF 添付)
6. 化学工業日報 3 月 17 日 (2017) (PDF 添付)
7. しんぶん赤旗 3 月 20 日 (2017) (PDF 添付)
8. フジテレビホウドウキョク出演 11 月 29 日 (2016) (ショット画像添付) 半年公開
<https://www.houdoukyoku.jp/archives/0008/chapters/26255%22>
9. プレスリリース “中性子 によるコンクリート内 によるコンクリート内 によるコンクリート内 によるコンクリート内 損傷の透視 損傷の透視—非破壊検査法で 非破壊検査法で 非破壊検査法で インフラ 利用者の安全を守る 利用者の安全を守る 利用者の安全を守る 利用者の安全を守る —” 11 月 1 日 (2016)
解禁
10. 日テレニュース 11 月 2 日放送 日テレニュース 24 (WEB) に掲載 (ショット画像添付)
<http://www.news24.jp/articles/2016/11/02/07345326.html>
11. 日経コンストラクション掲載 12 月 8 日
12. 日経コンストラクション Web 掲載 11 月 21 日
<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/atcl/cntnews/15/111800600/?rt=nocnt>
13. 日本経済新聞 電子版掲載 11 月 21 日
<http://www.nikkei.com/article/DGXMZ009769830R21C16A1000000/>

14. 科学新聞に掲載 11月18日
15. 理研ビデオライブラリーに掲載 11月16日
16. アイティメディア株式会社 (ITmedia) ニュース掲載 11月11日
17. 原子力産業新聞掲載 11月7日
18. 日経産業新聞掲載 11月4日
19. 日経産業新聞掲載 11月2日 電子版 11月4日東京 11月10日大阪
20. 建通新聞掲載 11月2日 電子版 11月4日東京 11月10日大阪
21. 日刊建設工業新聞 Online Service 掲載 11月2日
22. 日刊工業新聞掲載 11月2日 >日刊工業新聞 online 掲載 11月2日
>日刊工業新聞記事ツイッター
23. 国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST) に掲載 11月1日