

# 社外技術発表一覧

2021年4月～2022年3月

〔2021年春季低温工学・超電導学会〕 2021. 05, オンライン

2枚バンドル導体を巻いた小型HTSコイルの交流損失測定

梶川 一弘<sup>1</sup>, 朱 博寿<sup>2</sup>, 淡路 智<sup>3</sup>, Arnard Badel<sup>3</sup>, 高橋 弘紀<sup>3</sup>, 岡田 達典<sup>3</sup>, 阿部 徹<sup>3</sup>, 藤田 真司<sup>4</sup>, 武藤 翔吾<sup>4</sup>, 土屋 光揮<sup>4</sup>, 飯島 康裕<sup>4</sup>, 大保 雅載<sup>4</sup>

1: 山口東京理科大学

2: 九州大学

3: 東北大学

4: 株式会社フジクラ

〔Superconductor Science and Technology〕 2021. 05, Volume 34, Number 7, 075001 (July 2021).

Fatigue behavior of REBCO coated conductors under through-thickness tensile stress

Shogo Muto, Shinji Fujita, Hiroki Sato, Kazuya Akashi, Yasuhiro Iijima and Masanori Daibo  
Fujikura Ltd.

〔The Optical Fiber Communication Conference and Exhibition 2021〕 2021. 06, Online (USA)

Optical Fiber Cable Employing 200  $\mu$ m-Coated Multicore Fibers for High Density Wiring in Datacom

Yusuke Sasaki, Ryohei Fukumoto, Katsuhiro Takenaga, Shogo Shimizu, and Kazuhiko Aikawa  
Fujikura Ltd.

〔日本太陽光発電学会 次世代太陽電池セル・モジュール分科会 第1回研究会〕 2021. 06, 日本

エネルギーハーベスティング用途向け色素増感太陽電池

岡田 顕一

株式会社フジクラ

〔The Optical Fiber Communication Conference and Exhibition 2021〕 2021. 06, Online (USA)

1,728-Fiber Cable With 12-Fiber Ribbons Comprising 160- $\mu$ m Coating Fiber With 80- $\mu$ m Cladding

S. Matsuo, K. Yamashiro, K. Hoshi, Y. Tsujimoto, M. Miyata, H. Asada, T. Nakajima, and K. Osato  
Fujikura Ltd.

〔2021年春季低温工学・超電導学会〕 2021. 07, オンライン

局所欠陥を含む共巻きREBCOコイルにおける電磁特性

阿部 徹<sup>1</sup>, BADEL Arnaud<sup>1</sup>, 岡田 達典<sup>1</sup>, 淡路 智<sup>1</sup>

藤田 真司<sup>2</sup>, 土屋 光揮<sup>2</sup>, 飯島 康裕<sup>2</sup>, 大保 雅載<sup>2</sup>

1: 東北大学

2: 株式会社フジクラ

〔virtual 2021 joint 23rd Cryogenic Engineering Conference and International Cryogenic Materials Conference〕

2021. 07, Online

Development of long-length and uniform 2G HTS wire at Fujikura

S. Hanyu

Fujikura Ltd.

〔The Journal of Adhesion〕 2021. 07,

Volume Change and Viscoelastic Properties of UV-curable Adhesives for Precise Positioning during Curing Process and Their Formulation

A. Takahashi<sup>1</sup>, and C. Sato<sup>2</sup>

1: Fujikura Ltd.

2: Tokyo Institute of Technology

**[Superconductor Science and Technology] 2021. 08, Volume 34, 105005 (2021).**

Superconducting properties of commercial REBCO-coated conductors with artificial pinning centers

Kiyosumi Tsuchiya<sup>1</sup>, Xudong Wang<sup>1</sup>, Shinji Fujita<sup>2</sup>, Ataru Ichinose<sup>3</sup>, Kyohei Yamada<sup>4</sup>, Akio Terashima<sup>1</sup>,  
Akihito Kikuchi<sup>5</sup>

1 : KEK

2 : Fujikura Ltd.

3 : CRIEPI

4 : Sophia Univ.

5 : NIMS

**[47th European Conference on Optical Communication] 2021. 09, Online (France)**

MEMS mirror-based 1×4 Core Selective Switch for 12-core fiber with low insertion-loss

Yuta Goto<sup>1</sup>, Ruben S Luis<sup>1</sup>, Yusuke Hirota<sup>1</sup>, Satoshi Shinada<sup>1</sup>, Sayaka Nagayama<sup>2</sup>, Asa Higashitani<sup>2</sup>,  
Tetsuya Kobayashi<sup>2</sup>, Ryohei Fukumoto<sup>3</sup>, and Hideaki Furukawa<sup>1</sup>,

1 : National Institute of Information and Communications Technology (NICT)

2 : OPTOQUEST Co., Ltd.

3 : Fujikura Ltd.

**[47th European Conference on Optical Communication] 2021. 09, Online (France)**

Variations in the Optical Characteristics of 200  $\mu$ m and 250  $\mu$ m Coated Multicore Fibres Owing to Cabling

Y. Sasaki, R. Fukumoto, K. Takenaga, S. Shimizu and K. Aikawa  
Fujikura Ltd.

**[2021電子情報通信学会ソサイエティ大会] 2021. 09, 日本 (オンライン)**

孔開法による400 km超4コアファイバの作製

齋藤 翼, 梶川 翔太, 福本 良平, 竹永 勝宏, 市井 健太郎  
株式会社フジクラ

**[47th European Conference on Optical Communication] 2021. 09, Online (France)**

Alignment and fusion splicing techniques for MCFs

M. Ohzeki

Fujikura Ltd.

**[The 15th European Conference on Applied Superconductivity] 2021. 09, Online**

Recent progress of RE-based High Temperature Superconductors at Fujikura

S. Hanyu

Fujikura Ltd.

**[The 15th European Conference on Applied Superconductivity] 2021. 09, Online**

AC loss measurements in an HTS coil wound using two-ply bundle conductor

K. Kajikawa<sup>1</sup>, Y. Fujiwara<sup>1</sup>, M. Miezeki<sup>1</sup>,

S. Awaji<sup>2</sup>, A. Badel<sup>2</sup>, K. Takahashi<sup>2</sup>, T. Okada<sup>2</sup>, T. Abe<sup>2</sup>,

S. Fujita<sup>3</sup>, S. Muto<sup>3</sup>, K. Tsuchiya<sup>3</sup>, Y. Iijima<sup>3</sup>, M. Daibo<sup>3</sup>,

1 : Sanyo-Onoda City Univ.

2 : Tohoku Univ.

3 : Fujikura Ltd.

〔ヨウ素 (SIS Report)〕 2021. 09,

色素増感太陽電池の実用化

松井 浩志

株式会社フジクラ

〔27th International Semiconductor Laser Conference〕 2021. 10, Germany

Rear-Facet Failure Mode of High Power Laser Diode Operation with External Optical Feedback

Rintaro Morohashi, Yohei Kasai, Toshiyuki Kawakami, Yuji Yamagata

Fujikura Ltd.

〔光ファイバ応用技術研究会2021年度第3回研究会〕 2021. 10, オンライン

OFC2021 報告 - 光ファイバ関連 -

佐々木 雄佑

株式会社フジクラ

〔第97回高エネルギービーム加工研究委員会〕 2021. 10, 日本 (オンライン)

高出力シングルモードファイバレーザの加工応用

田久保 勇也

株式会社フジクラ

〔2021 Virtual Coated Conductors for Applications〕 2021. 10, Online

Development of biaxially textured IBAD template films for REBCO coated conductor

Y. Iijima

Fujikura Ltd.

〔2021 Virtual Coated Conductors for Applications〕 2021. 10, Online

BMO-Doped REBCO Coated Conductor Development for Field Magnets by Using Hot-wall PLD Process

Yasuhiro Iijima, Kazuomi Kakimoto, Shinji Fujita, Satoru Hanyu and Masanori Daibo

Fujikura Ltd.

〔2021 International cable & connectivity symposium〕 2021. 10, Online

Indoor/Outdoor Cable with High-Flame Retardancy

S. Kaneko, S. Sato, T. Sato, N. Ukiya, K. Osato

Fujikura Ltd.

〔2021 International cable & connectivity symposium〕 2021. 10, Online

160- $\mu$ m Coating Optical Fiber with 80- $\mu$ m Cladding for 1728-Fiber Cable

H. Sato, M. Miyata, A. Murata, Y. Tsujimoto, N. Yamashita, K. Hoshi, S. Matsuo, K. Osato

Fujikura Ltd.

〔2021 Virtual Coated Conductors for Applications〕 2021. 11, Online

Robust REBCO Coil Structure for High Field Cryogen-free Superconducting Magnet

Satoshi Awaji<sup>1</sup>, Toru Abe<sup>1</sup>, Arnaud Badel<sup>2</sup>, Kohki Takahashi<sup>1</sup>, Tatsunori Okada<sup>1</sup>, Shinji Fujita<sup>3</sup>, Shogo Muto<sup>3</sup>,  
Masanori Daibo<sup>3</sup>, Yasuhiro Iijima<sup>3</sup>, Tatsuo Uto<sup>4</sup>, Satoshi Hanai<sup>4</sup>, Shigeru Ioka<sup>4</sup>

1 : Tohoku University

2 : G2ELab

3 : Fujikura Ltd.

4 : Toshiba Energy System & Solutions Corporation

**[27 th International Conference of Magnet Technology] 2021. 11, Online (Japan)**

Low resistance soldered joint of REBCO coated conductors with novel Ag-dispersed structure

M. Ohsugi<sup>1</sup>, T. Yoshida<sup>1</sup>, Y. Iijima<sup>1</sup>, K. Kakimoto<sup>1</sup>, W. Hirata<sup>1</sup>, S. Fujita<sup>1</sup>, M. Daibo<sup>1</sup>,  
M. Furuse<sup>2</sup>, and Y. Yoshida<sup>2</sup>

1 : Fujikura Ltd.

2 : AIST

**[27 th International Conference of Magnet Technology] 2021. 11, Online (Japan)**

Quench protection study of a large scale REBCO magnet with additional copper tapes

Shogo Muto, Shinji Fujita, Koki Tsuchiya, Tetsuo Takemoto, Masaaki Ishii, Yasuhiro Iijima, Masanori Daibo  
Fujikura Ltd.

**[27 th International Conference of Magnet Technology] 2021. 11, Online (Japan)**

Quench study on REBCO coil for HTS sextupole magnet

X. Wang<sup>1</sup>, K. Tsuchiya<sup>1</sup>, S. Fujita<sup>2</sup>, S. Muto<sup>2</sup>, K. Tsuchiya<sup>2</sup>

1 : KEK

2 : Fujikura Ltd.

**[27 th International Conference of Magnet Technology] 2021. 11, Online (Japan)**

Recent progress of RE-based High Temperature Superconductors at Fujikura

M. Daibo

Fujikura Ltd.

**[27 th International Conference of Magnet Technology] 2021. 11, Online (Japan)**

REBCO coil with robust behavior against local defects wound using two-tape bundle

Toru Abe<sup>1</sup>, Arnaud Badel<sup>2</sup>, Tatsunori Okada<sup>1</sup>, Satoshi Awaji<sup>1</sup>, Shinji Fujita<sup>3</sup>, Koki Tsuchiya<sup>3</sup>, Yasuhiro Iijima<sup>3</sup>,  
Masanori Daibo<sup>3</sup>

1 : Tohoku University

2 : G2ELab

3 : Fujikura Ltd.

**[光学11号] 2021. 11,**

半導体レーザーダイオードの高出力化・高効率化の開発状況

山形 友二<sup>1</sup>, 能川 亮三郎<sup>1</sup>, 川上 俊之<sup>1</sup>, 貝 測 良和<sup>2</sup>

1 : 株式会社フジクラ

2 : オプトエナジー

**[2021年秋季低温工学・超電導学会] 2021. 12, オンライン**

大口径10T級REBCOマグネット開発 (1) クエンチ保護

藤田 真司, 武藤 翔吾, 土屋 光揮, 平田 渉, 竹本 哲雄, 石井 雅晃, 大保 雅載  
株式会社フジクラ

**[2021年秋季低温工学・超電導学会] 2021. 12, オンライン**

大口径10T級REBCOマグネット開発 (2) テストコイルの通電試験および解析

武藤 翔吾, 藤田 真司, 土屋 光揮, 大保 雅載

株式会社フジクラ

〔日本磁気科学会 第29回研究会（磁場発生分科会）〕 2021. 12, 日本（オンライン）

RE系高温超電導線材の開発と評価

藤田 真司

株式会社フジクラ

〔Cryogenics〕 2022. 01, Volume 121, January 2022, 103405

Splice joint resistances of commercial REBCO-coated conductors and their reduction

Mitsuho Furuse<sup>1</sup>, Shuichiro Fuchino<sup>1</sup>, Yoshiyuki Yoshida<sup>1</sup>, Yasuhiro Iijima<sup>2</sup>

1 : AIST

2 : Fujikura Ltd.

〔EXAT2月研究会〕 2022. 02, 日本（オンライン）

被覆径200  $\mu\text{m}$ マルチコアファイバ実装高密度ケーブル

佐々木 雄佑, 福本 良平, 竹永 勝宏, 清水 正砂, 愛川 和彦

株式会社フジクラ

〔The Optical Fiber Communication Conference and Exhibition 2022〕 2022. 03, USA

Investigation of Wideband Distributed Raman Amplification in a Few-Mode Fiber Link

Georg Rademacher<sup>1</sup>, Benjamin J. Puttnam<sup>1</sup>, Ruben S. Luis<sup>1</sup>, Juan Carlos<sup>1</sup>, Alvarado Zacarias<sup>2</sup>,

Rodrigo Amezcua-Correa<sup>2</sup>, Kazuhiko Aikawa<sup>3</sup>, Yoshinari Awaji<sup>1</sup>, and Hideaki Furukawa<sup>1</sup>

1 : NICT

2 : CREOL, University of Central Florida

3 : Fujikura Ltd.

〔The Optical Fiber Communication Conference and Exposition 2022〕 2022. 03, Online (USA)

Side-view Rotational Alignment Method for Trench-assisted 4-core Fibers

Masaki Ohzeki, Yusuke Sasaki, Katsuhiko Takenaga, Kentaro Ichii and Kazuhiko Aikawa

Fujikura Ltd.

〔2022電子情報通信学会総合大会〕 2022. 03, 日本（オンライン）

正方配置4コアファイバの対角コア間クロストーク

中川 茉優, 大関 真生, 佐々木 雄佑, 竹永 勝宏, 市井 健太郎

株式会社フジクラ

〔2022電子情報通信学会総合大会〕 2022. 03, 日本（オンライン）

マルチコアファイバ製造技術

竹永 勝宏

株式会社フジクラ

〔光協会〕 国際会議速報〕 2022. 03, 日本

OCF 2022 ショート速報 [光ファイバ]

大関 真生

株式会社フジクラ

複写される方へ

本誌に掲載されている著作物につきましては、下記（中法）学術著作権協会に複写に関する権利を委託していますので、掲載著作物の複写を希望される方は、同協会より許諾を受けて複写してください。ただし、（社）日本複写権センター（学術著作権協会より複写する権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員の方による社内利用目的の複写はその必要はありません。（社外頒布用の複写は許諾が必要です。）

権利委託先：（中法）学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル

電話 (03) 3475-5618 FAX (03) 3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

なお、著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、学術著作権協会では扱っておりませんので、直接弊社までご連絡ください。

また、アメリカ合衆国において本書掲載著作物の複写を希望される場合は、次の団体に連絡ください。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Tel : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

Notice about photocopying

If you wish to photocopy any work of this publication, you have to get permission from the following organization to which licensing of copyright clearance is delegated by the copyright owner.

<All users except those in USA>

Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)

6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Tel : 81-3-3475-5618 FAX : 81-3-3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

<Users in USA>

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Tel : 1-978-750-8400 FAX : 1-978-646-8600

## フジクラ技報編集委員会

委員長	官 寧	高 原 克 二
委員	大 里 健	田 口 宏 行
	大 庭 清 嗣	中 尾 知
	尾 鍋 和 憲	荻 野 春 俊
	久 保 隆 之	松 尾 昌 一 郎
	久保田 弘 一	
	北 村 隆 之	(五十音順)
	高 橋 尚 平	

## フジクラ技報 (第135号)

2022年6月

(非番品無断転載を禁じます)

編集発行人	吉野 雄信 田谷 浩之
発行所	株式会社 フジクラ
	東京都江東区本場1-5-1
	E-mail : fjkgho@jp.fujikura.com
制作	株式会社フジクラビジネスサポート
	東京都江東区本場1-5-1
	電話 (03) 5606-1406