

●巻頭言

●論説・解説

特集：ガスタービンのMRO最新動向

|                                       |                                             |     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| 「ガスタービンのMRO特集号」に寄せて……………              | 藤山 一成 ……                                    | 71  |
| モニタリング技術を活用した航空機エンジンのメンテナンス……………      | 高橋 篤弘 ……                                    | 72  |
| 産業用ガスタービンにおける予兆診断・修理技術……………           | 細川 恭史, 坂根 雄斗 ……                             | 78  |
| 市場ニーズに合わせたメンテナンスコスト低減と信頼性向上の取り組み…………… | 佐藤 洋一 ……                                    | 84  |
| ガスタービン高温部品の寿命延伸技術……………                | 粕山 直城, 北山 和弘, 齊藤 大蔵 ……                      | 90  |
| 東北電力におけるGTCCの導入歴史と運用性向上への取り組み……………    | ……………                                       |     |
| ……………                                 | 清野 幸典, 藤田 裕之, 奈良 剛, 菅原 智幸, 金谷 政孝 ……         | 96  |
| ガスタービン自家発電設備の改善事例（続報）（日本ガスタービンユーザー会）  | ……………                                       |     |
| ……………                                 | 萩原 一雄, 今井 将史, 松村 隆之, 吉田 長史, 佐藤 尊道, 坂井 雅也 …… | 103 |

●技術論文

|                               |                              |     |
|-------------------------------|------------------------------|-----|
| フィルム冷却効率予測のためのペイジアンモデル較正…………… | ……………                        |     |
| ……………                         | 三坂 孝志, 浅海 典男, 出田 武臣, 大林 茂 …… | 113 |

●研究だより

|                                             |          |     |
|---------------------------------------------|----------|-----|
| 長崎大学工学部機械工学コース坂口研究室における多目的最適化設計を用いたターボ機械の開発 | ……………    |     |
| ……………                                       | 坂口 大作 …… | 122 |

●新製品紹介

|                           |                 |     |
|---------------------------|-----------------|-----|
| 自動車用マイクロガスタービン単体試験装置…………… | 江原 拓未, 中川 正義 …… | 125 |
|---------------------------|-----------------|-----|

●報告

|                                  |          |     |
|----------------------------------|----------|-----|
| 2018年度第3回ガスタービン市民フォーラム開催報告……………  | 福山 佳孝 …… | 127 |
| 2018年度第2回若手技術者交流会報告……………         | 泰中 一樹 …… | 128 |
| 第6回日本ガスタービン学会女性参画推進イベント開催報告…………… | 都留 智子 …… | 129 |
| 第47回ガスタービンセミナー報告……………            | 吉田 征二 …… | 130 |

●会告・その他

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 「公益社団法人日本ガスタービン学会2018年度通常総会」招集通知発送のお知らせ…………… | 131/                                        |
| 第32回ガスタービン教育シンポジウム開催のお知らせ……………               | 131/                                        |
| 第47回日本ガスタービン学会定期講演会・講演募集……………                | 132/                                        |
| 2019年度第1回「ガスタービン市民フォーラム」開催のお知らせ……………         | 133/ 次号予告……………133/ 訂正……………133/              |
| 本会協賛行事……………                                  | 134/ 入会者名簿……………134/ 2019年度会費納入のお願い……………134/ |
| 編集後記……………                                    | 135/ 事務局だより……………135                         |

## Special Issue on Recent Trends of Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) for Gas Turbines

|                                  |                         |    |
|----------------------------------|-------------------------|----|
| On the MRO of Gas Turbines ..... | FUJIYAMA Kazunari ..... | 71 |
|----------------------------------|-------------------------|----|

## ●Technical Comments and Reports

|                                                                                                           |                          |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| Maintenance for Aircraft Engines Based on The Monitoring .....                                            | TAKAHASHI Atsuhiko ..... | 72  |
| Predictive Diagnosis and Repair Technology of Industrial Gas Turbine .....                                | HOSOKAWA Yasufumi        |     |
|                                                                                                           | SAKANE Yuto .....        | 78  |
| Activities for Maintenance Cost Reduction and Reliability Enhancement Based on Updated Market Needs ..... | SATO Yoichi .....        | 84  |
| Life-Extension Technologies for Gas Turbine Hot Gas-Path Components .....                                 | MOMIYAMA Naoki           |     |
|                                                                                                           | KITAYAMA Kazuhiro        |     |
|                                                                                                           | SAITO Daizo .....        | 90  |
| History of the GTCC Introduction & Action to Operability Improvement in TOHOKU EPCO .....                 | SEINO Yukinori           |     |
|                                                                                                           | FUJITA Hiroyuki          |     |
|                                                                                                           | NARA Takeshi             |     |
|                                                                                                           | SUGAWARA Tomoyuki        |     |
|                                                                                                           | KANAYA Masataka .....    | 96  |
| Improvement Case Studies of Gas Turbine Power Generation Equipment for Industrial Users (Sequel) .....    | HAGIWARA Kazuo           |     |
|                                                                                                           | IMAI Masashi             |     |
|                                                                                                           | MATSUMURA Takayuki       |     |
|                                                                                                           | YOSHIDA Takefumi         |     |
|                                                                                                           | SATO Takamichi           |     |
|                                                                                                           | SAKAI Masaya .....       | 103 |

## ●Contributed Paper

|                                                                               |                        |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Bayesian Model Calibration for Prediction of Film Cooling Effectiveness ..... | MISAKA Takashi         |     |
|                                                                               | ASAUMI Norio           |     |
|                                                                               | IDETA Takeomi          |     |
|                                                                               | OBAYASHI Shigeru ..... | 113 |

## ●Letter from R&amp;D Groups

|                                                                                                                            |                         |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
| Studies Related to Design of Turbomachinery Using Multi-objective Optimization at Sakaguchi Lab, Nagasaki University ..... | SAKAGUCHI Daisaku ..... | 122 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|

## ●New Product

|                                                                           |                          |     |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| Components and Assembly Test Bench for Automotive Micro Gas Turbine ..... | EBARA Takumi             |     |
|                                                                           | NAKAGAWA Masayoshi ..... | 125 |

## ●GTSJ Activities

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| ..... |  | 127 |
|-------|--|-----|

## ●Notice

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| ..... |  | 131 |
|-------|--|-----|