

日本ガスタービン学会誌 目 次 Vol. 45 No. 5 2017年9月

●卷頭言	特集：ジェットエンジン・ガスタービンを支える燃料
●論説・解説	ジェットエンジン・ガスタービンを支える燃料特集に寄せて 松崎 裕之 325 世界の燃料情勢 金子 祥三 326 ジェット燃料の製造 渡邊 学 331 世界LNG市場の課題と展望 瀬川 慶一郎 337 LNGの調達 尾上 幸児 343 LNG製造技術（冷凍圧縮機駆動用ガスタービンの発達） 大森 英史 349 LNGの輸送技術 早川 高弘 355 SPB [®] 方式LNG輸送船 橋 洋一 359 PCLNGタンク防液堤構築技術の動向 阿久津 富弘, 田摩仁 362 LNGタンク建設の土木技術 若林 雅樹 368 LNG貯蔵技術（これまでの建設工法と最近の動向） 池上 純矢 374 天然ガスパイプラインの広域整備と輸送技術 菅 剛志 378 電子ビーム物理蒸着法ZrO ₂ 系熱遮蔽コーティングの熱生成酸化物層の成長挙動に及ぼす 板厚方向の温度分布の影響 田中 誠, 香川 豊 382
●技術論文	2017年ASME国際ガスタービン会議
●見聞記	1. 全般 太田 有 388 2. 航空用ガスタービン 浅子 知昭 389 3. 産業用ガスタービン 倉田 修 391 4. 小型ガスタービンおよびセラミックス 壱岐 典彦 392 5. ターボ機械の性能と流れ 5.1 軸流関係 5.1.1 ファン・圧縮機 室岡 武 394 5.1.2 タービン 伊藤 栄作 395 5.2 遠心関係 山田 和豊 396 5.3 非定常流れと数値流体力学 立石 敦 397 6. 伝熱関係 大北 洋治 398 7. 燃焼および燃料関係 稔山 恭大 399 8. 制御と診断 淺賀 健太郎 400 9. 材料、構造および製造技術 茂山 治久 401 10. ロータダイナミックスとペアリング 庄山 直芳 403 11. 蒸気タービン 佃 知彦 404 12. 展示 石田 克彦 405
●東西南北地水火風	ウイーンの森を守った日本の環境技術 毛利 邦彦 407
●連載	学校で習わない英語（13） 吉中 司 412
●資料	2016年ガスタービン及び過給機生産統計 ガスタービン統計作成委員会 413
●報告	ASME Turbo Expo 2017 GTSJ展示実施報告 424 ASME Turbo Expo 2017参加報告 424 2017年度特別講演会報告 425 第29回ガスタービン教育シンポジウム報告 426
●会告・その他	第45回日本ガスタービン学会定期講演会（松山）・見学会のお知らせ 427/ 2017年度第2回見学会のお知らせ 431/ 2017年度日本ガスタービン学会賞候補募集のお知らせ（再掲） 432/ 第46回ガスタービンセミナー開催のお知らせ（予告） 433/ 次号予告 433/ 本会共催・協賛行事 434/ 2017年度役員名簿・委員名簿 435/ 日本ガスタービン学会入会のご案内 436/ 編集後記 437/ 事務局だより 437

Special Issue on Fuel for Jet Engines and Gas Turbines

For the Special Feature of Fuel Supporting Jet Engines and Gas Turbines.....MATSUZAKI Hiroyuki 325

●Technical Comments and Reports

Present Situation and Future Trend of World Energy and Fuels	KANEKO Shozo.....	326
Production of Jet Fuel	WATANABE Manabu.....	331
Global LNG Market and its Outlook	SEGAWA Keiichiro	337
Procuring LNG	ONO Koji	343
Technology of LNG Production (Development of Gas Turbine Driver for Refrigerant Compressor)	OMORI Hidefumi	349
LNG Transportation Technique	HAYAKAWA Takahiro	355
LNG Carrier with SPB® Tank System	TACHIBANA Youichi	359
The Latest Construction Method of Prestressed Concrete Outer Tank	AKUTSU Tomihiro	
	TAMA Hitoshi.....	362
Civil Engineering Technology of the LNG Tank Construction	WAKABAYASHI Masaki	368
Construction Method of LNG Storage Tank (Traditional and Latest Trend)	IKEGAMI Junya	374
Transmission Gas Pipeline	SUGA Tsuyoshi	378

●Contributed Paper

Effect of Temperature Gradient in Through-the-thick Direction on the Growth Behavior of Thermally Grown Oxide Layer in EB-PVD Thermal Barrier Coatings

TANAKA Makoto

KAGAWA Yutaka

382

●Communicated Articles

ASME Turbo Expo 2017: Turbomachinery Technical Conference and Exposition

1 . Overview	OHTA Yutaka	388
2 . Aircraft Engine	ASAOKO Tomoaki	389
3 . Industrial Gas Turbine	KURATA Osamu	391
4 . Small Gas Turbine and Ceramics	IKI Norihiko	392
5 . Turbomachinery		
5.1 Axial Flow Turbomachinery		
5.1.1 Fan & Compressor	MUROOKA Takeshi	394
5.1.2 Turbine	ITO Eisaku	395
5.2 Radial Turbomachinery	YAMADA Kazutoyo	396
5.3 Unsteady Flow and Computational Fluid Dynamics	TATEISHI Atsushi	397
6 . Heat Transfer	OKITA Yoji	398
7 . Combustion and Fuels	AKIYAMA Yasuhiro	399
8 . Controls and Diagnostics	ASAOKA Kentaro	400
9 . Material, Structure and Manufacturing Process	SHIGEYAMA Haruhisa	401
10. Rotordynamics and Bearings	SHOYAMA Tadayoshi	403
11. Steam Turbine	TSUKUDA Tomohiko	404
12. Product Show	ISHII Katsuhiko	405

●GTSJ Engineers around the World

Japanese Environment Technology to Protect the Vienna Forest

MOURI Kunihiko

407

●Series on English

English Which Is Not Taught in School (13)

YOSHINAKA Tsukasa

412

●DATA

Production Statistics of Gas Turbine and Supercharger in 2016

413

●GTSJ Activities

424

●Notice

427