

●巻頭言

●論説・解説

特集：ガスタービン計測技術とデータ活用の最新動向

ガスタービン計測技術とデータ活用の最新動向……………大野 貞彦 ……317

多孔プローブの動向とデータ処理への機械学習の適用……………山口 博史, 小杉 岳彦 ……318

遠心圧縮機内の非定常流動現象の計測……………大内田 聡, 栗田 史哉, 玉木 秀明 ……324

噴霧燃焼の光学計測……………赤松 史光 ……330

感圧・感温塗料による計測法のタービン冷却関連研究への応用… 船崎 健一, 藤原 浩介 ……338

高速応答感圧塗料による振動翼面非定常圧力計測の進展……………渡辺 紀徳 ……344

タービン動翼の温度計測……………谷口 智紀, 都留 智子 ……350

画像解析技術導入による量産エンジン組立品質保証精度の向上……………佐野 瞬軌 ……356

デジタルソリューションTOMONIによる発電プラント自動自律化と脱炭素社会への貢献
……………安威 俊重, 石垣 博康, 海野 健二, 永瀧 尚之 ……362

●見聞記

2021年ASME国際ガスタービン会議

1. 全般……………寺本 進 ……368

2. 航空用ガスタービン……………浅子 知昭 ……369

3. 産業用ガスタービン……………壹岐 典彦 ……370

4. 小型ガスタービンおよびセラミックス……………金子 雅直 ……371

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 ……関 亮介 ……373

5.1.2 タービン ……濱崎 浩志 ……374

5.2 遠心関係 ……玉木 秀明 ……374

5.3 非定常流れと数値流体力学 ……宮澤 弘法 ……375

6. 伝熱関係……………都留 智子 ……376

7. 燃焼および燃料関係……………堀川 敦史 ……377

8. 材料、構造および製造技術……………平口 英夫 ……378

9. ロータダイナミクスとベアリング……………金子 康智 ……380

10. 蒸気タービン……………妹尾 茂樹 ……381

11. 統計資料……………学会誌編集委員会 ……383

資源とエスプレッソの街パースより……………黒川 英人 ……386

2020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 ……391

●東西南北地水火風

●資 料

●会告・その他

第49回日本ガスタービン学会定期講演会開催・見学会（オンライン）のお知らせ…402/
第50回ガスタービンセミナー開催のお知らせ…406/
第33回ガスタービン教育シンポジウム開催のお知らせ…406/
2021年度若手技術者交流会 開催中止のお知らせ…406/
2021年度日本ガスタービン学会賞候補募集のお知らせ（再掲）…407/
技術論文投稿方法の変更について…408/
「ガスタービン及び過給機生産統計」(2020年9月号掲載)に関するお詫びと訂正…408/
本会協賛行事…409/ 入会者名簿…409/ 次号予告…409/
2021年度役員名簿・2021年度委員名簿 ……410/ 編集後記…411/ 事務局だより…411

Special Issue on Latest Trends in Gas Turbine Measurement Technologies and Data Utilization

Latest Trends in Gas Turbine Measurement Technologies and Data Utilization..... OHNO Sadahiro 317

●Technical Comments and Reports

Trend of Multi-Hole Probe and Applying Machine Learning to Data Processing of Multi-Hole Probe.....	YAMAGUCHI Hirofumi KOSUGI Takehiko	318
Measurement of Unsteady Flow Phenomena in Centrifugal Compressor	OUCHIDA Satoshi KURITA Fumiya TAMAKI Hideaki	324
Optical Measurement of Spray Combustion	AKAMATSU Fumiteru	330
Application of PSP/TSP to Turbine Cooling Technologies.....	FUNAZAKI Ken-ichi FUJIWARA Kosuke	338
Progress in Unsteady Pressure Measurement on Oscillating Blade Using Fast-Response Pressure Sensitive Paint	WATANABE Toshinori	344
Temperature Measurement of Gas Turbine Blade	TANIGUCHI Tomoki TSURU Tomoko	350
Improvement of Mass Production Engine Assembly Quality Assurance by Introducing Image Analysis Technology	SANO Shunki	356
TOMONI Digital Solutions; A road to Decarbonized Society and Autonomous Power Plant	AI Toshishige ISHIGAKI Hiroyasu UMINO Kenji NAGAFUCHI Naoyuki	362

●Communicated Articles

ASME Turbo Expo 2021: Turbomachinery Technical Conference and Exposition

1. Overview	TERAMOTO Susumu.....	368
2. Aircraft Engine	ASAKO Tomoaki	369
3. Industrial Gas Turbine	IKI Norihiko	370
4. Small Gas Turbine and Ceramics	KANEKO Masanao	371
5. Turbomachinery		
5.1 Axial Flow Turbomachinery		
5.1.1 Fan and Compressor	SEKI Ryosuke.....	373
5.1.2 Turbine	HAMAZAKI hiroshi	374
5.2 Radial Turbomachinery	TAMAKI Hideaki	374
5.3 Unsteady Flow and Computational Fluid Dynamics	MIYAZAWA Hironori.....	375
6. Heat Transfer	TSURU Tomoko	376
7. Combustion and Fuels	HORIKAWA Atsushi	377
8. Material, Structure and Manufacturing Process	HIRAGUCHI Hideo	378
9. Rotordynamics and Bearings	KANEKO Yasutomo	380
10. Steam Turbine	SENOO Shigeki	381
11. Statistics	Journal Editorial Committee	383

●GTSJ Engineers around the World

From Perth, with the Flavour of Espresso/Resources

KUROKAWA Hideto

386

●DATA

Production statistics of Gas Turbine and Supercharger in 2020

391

●Notice

.....

402