

目次

特集 大型素形材製品

～材料および加工技術の進歩と部材への適用～

特集企画趣旨	1
(一財)素形材センター	
■ 超大型鍛鋼品の自由鍛造技術開発	2
株日本製鋼所 落合朋之	
■ 高性能遠心鑄造ハイスロールの開発	7
株クボタ 辻本 豊	
■ 大型組立型クランク軸用スローの鍛造技術	13
株神戸製鋼所 有川剛史	
■ 高級特殊鋼製自由鍛造品の製造プロセスと技術開発状況	19
大同特殊鋼株 木村利光	
■ 航空・発電用Ti/Ni基合金製大型鍛造品の製造技術	25
日本エアロフォーシ株 石外伸也	

政策TREND

■ 平成30年度経済産業政策の重点、概算要求について	32
経済産業省製造産業局 素形材産業室 西村裕希	
■ 素形材「お隣さん連携」プロジェクト座談会	
～素形材のお隣さん連携による海外需要開拓～	36
モデレータ：日本金属熱処理工業会/株メタルヒート 原 敏城	
参加者：(一社)日本鑄造協会 (一社)日本鍛造協会 日本金属熱処理工業会	
株ハイキャスト 高橋健太郎 株ミヤジマ 宮嶋誠一郎 株タマネツ 玉木寛之	
錦正工業株 永森久之 株田中信鉄工所 田淵元悟 東伸工業株 相原通宏	
石川可鍛製鉄株 塩谷栄治 株ダイネツ 葛村 肇	

シリーズ 素形材の製造設備⑭

AM(付加製造)(第3回)	42
■ PBF：粉末床溶融結合	43
愛知産業株 / 株スリーディー・システムズ・ジャパン	
■ MJ：材料噴射	45
株キーエンス / 株スリーディー・システムズ・ジャパン	
■ DED：指向性エネルギー堆積	46
愛知産業株	
■ その他	48
武藤工業株	

随想

■ 時代の変化と素形材の進化	49
リョービ株 代表取締役社長 浦上 彰	

SOKEIZAI CENTER NEWS	50
文献速報	52
素形材工業生産実績	55
編集後記	60

CONTENTS

Special Articles

Large Size Sokeizai Products**~Progress of Material and Processing Technology and Application to Component Parts~**

Introduction to the Articles ————— SOKEIZAI Center ————— 1

* Development of Free Forging Technology for Super Large Size Steel Forgings
————— T. Ochiai ————— 2* Development of Enhanced Performance HSS Roll by Centrifugal Casting Method
————— Y. Tsujimoto ————— 7* Forging Process of Crank Throw for Large Size Built-up-type Crankshaft
————— T. Arikawa ————— 13* Manufacturing Process and Technology Development Situation on
Free Forging Product of High Quality Special Steel ————— T. Kimura ————— 19* Manufacturing Technology of Large Size Forgings of Ti-Ni Based Alloy
for Aircraft and Power Generation ————— S. Ishigai ————— 25

Policy Trend

* Importance of Economic and Industrial Policies and Budget Request in Fiscal 2018
————— H. Nishimura ————— 32* Discussion Meeting on Sokeizai Project "Otonarisan (Neighbors) Cooperation"
~Overseas Demand Development by Otonarisan (Neighbors) Cooperation of Sokeizai~
————— T. Hara / K. Takahashi / H. Nagamori / E. Shiotani / S. Miyajima /
G. Tabuchi / H. Tamaki / M. Aihara / H. Kuzumura ————— 36

Series Manufacturing Equipment of Sokeizai (14th)

* AM (Additive Manufacturing) (Third) ————— 42

Essay

* Change of Times and Progress of Sokeizai ————— A. Urakami ————— 49

SOKEIZAI CENTER NEWS ————— 50

Issue Information ————— 52

Statistical Tables ————— 55

Editor's Note ————— 60