

CONTENTS

Bulletin of the Japanese Institute of Additive Manufacturing

寄稿 AM 技術と日本 AM 学会に期待すること御手洗 容子...169

特集：AM プロジェクト

- 大阪・関西万博と培養肉松崎 典弥...171
柔らかな細胞含有ハイドロゲル構造体の 3D バイオプリンティング技術の開発
.....境 慎司, 中村 大輔...175
- 大阪・関西万博“森になる建築”の 3D プリントの技術開発
.....濱田 純次, 稲葉 澄, 栗原 嵩明, 井戸 裕 勇樹, 高橋 弘,
濱田 明俊, 山崎 篤史, 大石 幸奈...179
- WAAM を用いた宇宙用燃料タンク造形検討-宇宙戦略基金における清水建設の取り組み-
.....山崎 康平, 上條 楓, 金山 秀樹...183
- マグネシウム合金ワイヤを材料に用いたレーザーワイヤ DED 方式 AM 造形技術の研究
.....篠原 暢宏, 森田 大嗣, 中川 孝幸, 津田 泰志,
川上 幸亮, 寺島 啓太, 井上 晋一, 河村 能人...187
- CREST ナノ力学：金属 3D プリンティングによるカスタム力学機能制御
.....中野 貴由, 阿部 英司, 眞山 剛, 石本 卓也...191
- 超温度場材料創成学：AM を中心とした巨大ポテンシャル勾配による新材料創製
.....小泉 雄一郎, 足立 吉隆, 森下 浩平, 佐藤 和久, 戸田 佳明,
石本 卓也, 木村 禎一, 中野 貴由...195
- ヘテロ凝固機構により高造形性・高強度を実現する積層造形用金属粉末の開発
.....渡辺 義見...199
- 知の拠点あいち重点研究プロジェクト第Ⅳ期における金属積層造形を利用した製品
開発事例小橋 眞, 高田 尚記, 鈴木 飛鳥, 竹澤 晃弘, 梅田 隼史, 加藤 正樹...203
- かがわ次世代ものづくり研究会・3D 積層造形技術分科会における取り組みについて
.....宮内 創, 片岡 良孝, 松本 洋明, 横田 耕三...207
-

AM サイエンス

- AM における組織予測シミュレーション
.....高木 知弘, 池田 幸之介, 高橋 侑希, 坂根 慎治...211
- AM による構造物創製のための弾性変形制御多根 正和...215
- 炭素循環社会に貢献する金属 AM 触媒森 浩亮, 金 孝鎮, 中野 貴由...219
- コールドスプレーによる Additive Manufacturing (CSAM)榊 和彦...223
-

AM テクノロジー

- 日本鑄造(株)におけるレーザー溶融式積層造形技術による独自製品のご紹介
.....大山 伸幸, 蓮見 侑士...227

バインダーージェット技術のアルミニウム合金・セラミックスへの応用と展望	法兼 義浩, 鴨田 紀一	231
2次元検出器を搭載したX線残留応力測定装置の原理と測定事例紹介	内山 宗久	235
環境にやさしい技術を 金属3Dプリンタ加工事業への取り組み	大沼 一平	239

AM ビジネス

AM 技術を通じた製造業の展望と取り組み	森 雅彦, 廣野 陽子	243
AM で紡ぐものづくりの未来	乃村 嘉裕, 井上 学	247
ビジネスに必要な AM 活用の考え方 “AM の本質を知り, 未開の可能性を追求”	橋本 浩志	251
AM 海外市場動向	丸岡 浩幸	255
金型のリーディングカンパニーが挑む金属 AM 技術による金型の革新	松原 雅人	259

本会記事	会告	263
	編集後記	269