

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 拓, 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 プリント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