

マニュファクチャリングUSA(2016年10月7日のManufacturing Dayに、全米製造イノベーションネットワーク(NNMI)の名称変更を発表)

	名称	重点分野	アワード発表日	中心的創設機関	設立場所	連邦政府パートナー	最近の動き
既存 研究 所	America Makes (創設当初の名称は、National Additive Manufacturing Innovation Institute)	付加製造技術 (3Dプリンティング)	2012年8月16日	NCDMM (National Center for Defense Manufacturing and Machining)	オハイオ州 ヤングスタウン	メインは国防省(空軍) エネルギー省・商務省のNIST・ 全米科学財団及びNASAが提 携。	<ul style="list-style-type: none"> ー施設は2012年10月にオープン。 ープロジェクト公募を定期的に実施。 ー2015年末までに選定されたプロジェクトの数は58件。 ー2016年9月26日に3Dプリンティングの標準化ロードマップ案について討議するため、米国規格協会(ANSI)との第2回会合を開催。 ー2016年9月26日、3Dプリンティングを利用した「スマート構造」に関する第一回目 Innovation Sprint Challengeで、バージニア工科大学が受賞。 ー2017年1月10-11日にピッツバーグ市のカーネギーメロン大学で3Dプリンティング・サミットを開催予定。
	PowerAmerica Institute (創設当初の名称は、Wide Bandgap Power Electronics Institute)	ワイド・バンドギャップ半導体 (Wide bandgap semiconductors)	2014年1月15日	ノースカロライナ大学	ノースカロライナ州 ローリー	エネルギー省	<ul style="list-style-type: none"> ー施設は2015年1月にオープン。 ー2015年11月に第一回目公募。22プロジェクトを支援。 ー2016年9月8日に公募発表。プロジェクトの申請締切は11月11日。 ー2016年11月7日、テキサス州ルボックのSiC X-Fabファウンドリで、1200-V MOSFETと1200-V 集積MOSFET/JBS SiCの製造工程を開発したと発表。
	Lightweight Innovations for Tomorrow (創設当初の名称は、Lightweight and Modern Metals Manufacturing Innovation Institute)	軽量化技術	2014年2月25日	EWI (オハイオ州に本拠を置く 非営利の製造技術開発機構)	ミシガン州デトロイト	国防省(海軍)	<ul style="list-style-type: none"> ー施設は2015年1月にオープン。 ー2015年末時点で、約31件のプロジェクトを開始または開発中。 ー現在2つの提案依頼(Request For Proposal)を実施中。 ー2016年2月29日、航空機ジェットエンジンに使用されるアルミニウム-リチウム合金の予測計算モデルの開発支援でエネルギー省から30万ドルのグラントを受領。
	Digital Manufacturing & Design Innovation Institute	デジタル製造と設計技術	2014年2月25日	UI Labs	イリノイ州シカゴ	国防省(陸軍)	<ul style="list-style-type: none"> ー2015年5月にシカゴ近郊にて94,000平方フィートの施設をオープン。 ー2015年末までに32件のプロジェクトを選定・支援。 ー現在4トピックでプロジェクトを公募中。提案締切は10月26日。
	Institute for Advanced Composites Manufacturing Innovation (IACMI)	先進繊維強化高分子複合材料 (Advanced fiber-reinforced polymer composites)	2015年1月9日	テネシー大学ノックスビル校	テネシー州ノックスビル	エネルギー省	<ul style="list-style-type: none"> ーノックスビル市の施設は2015年6月にオープン。 ーパデュー大学(IACMI共同設立者)が2015年1月からインディアナ州に建設していた、先進複合材料R&Dに重点を置く施設(62,000平方フィート)が2016年7月にオープン。
	American Institute for Manufacturing Integrated Photonics (AIM Photonics) (設立当初の名称はIntegrated Photonics Institute for Manufacturing Innovation)	複雑なフォトニック集積回路の最先端エンド・ツー・エンド(設計・製造からパッケージングまで)エコシステムの確立	2015年7月27日	ニューヨーク州立大学研究財団	ニューヨーク州 ロチェスター	国防省(空軍)	<ul style="list-style-type: none"> ー中核的な集積フォトニクス加工施設は、SUNY Polytechnic InstituteとSUNY Poly Albany NanoTech Complex。 ー2016年5月23日に行われたAIM Photonics所属機関の全体会合で新技術/市場要因に関するロードマップを検討。 ー2016年8月17日、NY州経済開発局は、NY Photonics委員会の要求する1億600万ドルの内7,800万ドルをAIM Photonicsへ付与することを正式に認可。

NextFlex Institute (創設当初の名称はManufacturing Innovation Institute for Flexible Hybrid Electronics)	フレキシブル・ハイブリッドエレクトロニクス	2015年8月28日	FlexTech同盟 (162の企業・非営利団体・研究所・大学のコンソーシアム)	カリフォルニア州 サンノゼ	国防省(空軍)	<ul style="list-style-type: none"> 2016年8月31日に、シリコンバレーで34,000平方フィートの施設をオープン。 9月16日に、ジル・バイデン副大統領夫人が施設を訪問。 現在までに、プロジェクト公募を2回発表。 2016年9月22日、スマートな創傷被覆材・極薄チップの付着方法・Mouth-guardバイオセンサー・ユビキタス集積センサーシステムの分野における製造工程開発で4件のプロジェクトにグラントを授与。
Advanced Functional Fabrics of America (AFFOA) (創設当初の名称はRevolutionary Fibers & Textiles Manufacturing Innovation Institute)	画期的な繊維・織物技術	2016年4月1日	マサチューセッツ工科大学により創設された非営利同盟「Advanced Functional Fabrics of America (AFFOA)」	マサチューセッツ州 ケンブリッジ	国防省(陸軍)	<ul style="list-style-type: none"> MITキャンパス内に建設中のプロトタイプ施設は2017年の第1四半期にオープン予定。 2016年12月16日、AFFOAメンバーを対象とする、第一回目プロジェクト募集の説明会を開催。
Smart Manufacturing Innovation Institute	検知(sensing)、モニタリング、制御、加工等の最適化	2016年6月20日	Smart Manufacturing Leadership Coalition (SMLC)	カリフォルニア州ロサンゼルス。加えて、地域製造センターを全米5ヶ所に設置。	エネルギー省 (EERE's Advanced Manufacturing Office)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース
Rapid Advancement in Process Intensification Deployment (RAPID) Institute	化学プロセスの効率を分子レベルで極限まで高めて化学反応の度にエネルギーを節約する、モジュール型の化学プロセス増大技術	2016年12月9日	American Institute of Chemical Engineers (AIChE)	ニューヨーク州ニューヨーク市。加えて、サバンナリバー国立研究所(サウスカロライナ州)、ジョージア工科大学、テキサスA&M大学、デラウェア大学が各々、研究の一部をリード。	エネルギー省 (EERE)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース
National Institute for Innovation in Manufacturing Biopharmaceuticals (NIIMBLE)	バイオ医薬品の効率的で迅速な製造工程の開発、バイオ医薬品製造の基準と計測学の確立、十分訓練された労働者の育成	2016年12月16日	デラウェア大学	本部はデラウェア州ヌウォーク市。加えて、地方拠点を全米5ヶ所に設置。	商務省の国立標準規格技術研究所(NIST)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース
Advanced Tissue Biofabrication (ATB) Manufacturing USA Institute	細胞や組織(Tissue)を修復・交換する次世代製造技術の開発	2016年12月16日	Advanced Regenerative Manufacturing Institute (ARMI : 47の業界パートナー、26の学術機関、14の政府・非営利団体から成るコンソーシアム)	ニューハンプシャー州 マンチェスター市	国防省(陸軍)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース
Reducing Embodied-energy and Decreasing Emissions (REMADE) Institute	産業規模の材料生産・加工に伴うエネルギー消費や炭素排出を大幅に削減できる、材料のリユース・リサイクル・再製造技術の開発	2017年1月4日	ロチェスター工科大学主導の産学同盟「Sustainable Manufacturing Innovation Alliance」	ニューヨーク州 ロチェスター市	エネルギー省(EERE)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース
Advanced Robotics Manufacturing (ARM) Institute	センサー技術・ソフトウェア・AI・人間-機械の相互作用・材料科学等、多分野における業界の慣行や組織的な知識 (institutional knowledge)を統合することによって、製造環境で使用されるロボットの競争力向上	2017年1月13日	American Robotics (カーネギー・メロン大学主導の非営利同盟で、123の業界パートナー、40の学術機関、64の政府・非営利団体から成る。)	ペンシルバニア州 ピッツバーグ市	国防省(陸軍)	現時点ではアワード発表記事が最新ニュース