

# SIPシンポジウム

## 大型精密鍛造シミュレータを用いた 革新的新鍛造プロセス開発と 材料・プロセスデータベース構築

**日 時** : 平成30年12月14日 (金)  
10:00 - 17:15 (交流会 17:25 - 19:10)

**場 所** : 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 (NIMS)  
千現地区 (茨城県つくば市千現1-2-1)  
研究本館 1階 第一会議室

**参加登録** : <https://form.run/@sip-symp-1214>  
参加費無料 (交流会にご参加の方 : 2,000円)



2014年から開始した戦略的イノベーション創造プログラム (Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program, SIP)は、総合科学技術・イノベーション会議が自らの司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野の枠を超え、科学技術イノベーションを実現するために創設された。その中の1つのテーマが「革新的構造材料」であり、航空機用樹脂の開発とCFRPの開発、耐熱材料・金属間化合物等の開発、セラミックス基複合材料の開発、マテリアルズインテグレーションの4テーマが実施されている。耐熱材料のテーマである「大型精密鍛造シミュレータを用いた革新的新鍛造プロセス開発と材料・プロセスデータベース構築」では、航空機材料として使われているTi合金やNi基超合金を対象に、1500トン鍛造シミュレータを用いて、鍛造条件を考慮した信頼性の高いデータベースを作成し、これに裏付けされた塑性加工モデリング技術、組織および力学特性予測モデリング技術の開発を推進している。プロジェクト最終年度に至り、これまでのプロジェクトの研究成果を広く発信するとともに、プロジェクト終了後の1500トン鍛造シミュレータ活用のための運用体制を含め、企業が実用化・事業化を見据えて、プロジェクト成果を活用していく方策、あるいはオールジャパン体制でのイノベーション創出への取り組み等について議論する。

本シンポジウムはSIPキャラバンの一環として行われるもので、SIP構造材料参加メンバーだけでなく、参画していない研究者・企業の方々も参加可能です。奮ってご参集下さい。

## プログラム：

10:00-10:05	開会挨拶	NIMS理事長	橋本 和仁
10:05-10:10	SIPプログラムディレクター挨拶	東京大学名誉教授	岸 輝雄
10:10-10:15	来賓挨拶	内閣府大臣官房審議官	黒田 亮
10:20-10:40	SIPプロジェクトの成果報告（主に材料研究関係）	SIP拠点長/NIMS	御手洗 容子
10:40-11:10	大型プレス鍛造技術の現状と将来展望 - SIP 5万トンプレス鍛造の紹介 -	SIP共同拠点長/日本エアロフォージ	藤田 陽一
11:10-11:30	1500トン鍛造シミュレータの紹介	NIMS鍛造PF	黒田 秀治
11:30-12:00	小型鍛造試験機と1500トン鍛造シミュレータによる 塑性加工データベース構築	岐阜大学	吉田 佳典
12:00-13:10	昼食		
13:10-13:40	Ti-17の鍛造とその組織・特性予測	神戸製鋼所	逸見 義男
13:40-14:00	Ni基合金Alloy 718の実鍛造試作結果	大同特殊鋼	岡島 琢磨
14:00-14:20	Ni基合金鍛造材の組織予測 - 予測モジュールの概要とシミュレーション結果 -	名古屋大学	湯川 伸樹
14:20-14:40	Alloy 720Liの鍛造および耐力予測シミュレーション	日立金属	石田 俊樹
14:40-14:55	鍛造シミュレータの活用について	NIMS鍛造PF長	木村 一弘
14:55-15:10	コーヒープレイク		
15:10-16:10	ポスターセッション		
16:10-17:10	パネル討論 ~1500トン鍛造シミュレータを利用した鍛造プロセス研究の展開、企業・大学からの要望~ モデレーター：NIMS 村上 秀之 パネリスト：日本エアロフォージ 藤田 陽一、神戸製鋼所 長田 卓、日立金属 菊池 弘明、大同特殊鋼 岡島 琢磨、東京大学 柳本 潤、NIMS 木村 一弘		
17:10-17:15	閉会挨拶	NIMS審議役	岸本 直樹
17:25-19:10	交流会（第二会議室へ移動）		