

BZ17-088

高速・大型造形対応金属 3D プリンター（PBF/DED 複合方式）

提案提出期限

- 2017年8月31日



依頼企業の概要

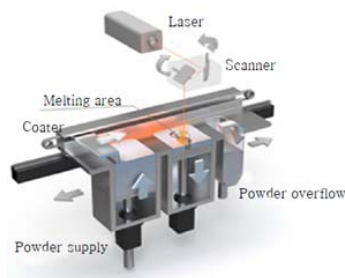
- **LG Innotek 社**
- <http://www.lginnotek.com>
- LG Innotek 社は LG グループの系列会社であり、1970 年に電子部品会社として設立されました。LG Innotek 社は、携帯電話、自動車、半導体、IoT、LED、およびディスプレイ製品などの主要部品を製造しています。

提案者にとっての機会（協業形態）

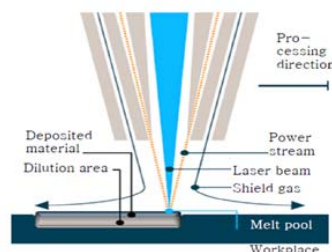
<input type="radio"/>	部材供給
<input type="radio"/>	受託加工
<input type="radio"/>	技術ライセンス
<input type="radio"/>	受託開発
	その他（ ）

求める技術とその背景

- 高速かつ大型造形可能な金属 3D プリンターを用い、様々な製品の作製を行いたいと考えています。
- 求める 3D プリント技術
 - 対応素材：Fe を母材とした金属化合物、不均一物質 など
 - 様々な金属材料に適用可能なことが望ましい
 - 積層造形方式：PBF・DED 複合方式（下図ご参照ください）
 - PBF（Powder Bed Fusion）方式：高速・大型造形対応
 - DED（Directed Energy Deposition）方式：高精度



<PBF方式>



<DED方式>

- トポロジーの最適化が可能であること（DfAM）
- 造形速度：50~100 cm³/h（単一レーザー）、部品精度：20~50 μm
- 最小積層ピッチ：100~200 μm
- 造形サイズ：約 500 mm (W) x 500 mm (D) x 500 mm (H)

想定している用途

- 以下の製造：自動車部品、金型、軽量部品や構造物 など（下図ご参照ください）

Aerospace parts



Lightweight Part



Lattice structure



Thermal/Flow



Metallic Mold



想定されるビジネス規模

- 不明

開発スケジュール

- プロトタイプ of 作製：半年程度
- 量産化検討：1～2年

現時点で求める技術の完成度

- 選定プロセス
 - ステップ 1：候補者の選定（コスト、品質、製造工程など、製品化の観点から選定します）
 - 実現可能性試験（開発の可能性の観点から選定します）

対象とするアプローチ例（下記に限らない）

- 金属 3D プリンター技術を有する組織からの提案を歓迎します。

留意点

- 英語の会社説明資料、英語表記の HP アドレス、もしあれば英語の技術資料も添えてご提案下さい。

BIZ SAITAMA の概要、提案方法はこちらの URL をご覧ください
http://biz-saitama.jp/exhibition_entry.html

【事務局】

- BIZ SAITAMA 実行委員会事務局：さいたま市産業創造財団
<http://www.sozo-saitama.or.jp/>
- 商談会に関するサポート：株式会社ナインシグマ・ジャパン
<http://www.ninesigma.co.jp/>

【問い合わせ窓口】

- メール：biz-sai9@sozo-saitama.or.jp
- 電話：03-3219-2006（ナインシグマ・ジャパン：BIZ SAITAMA 担当宛）