

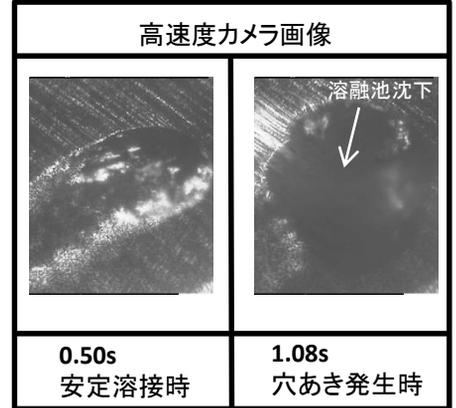
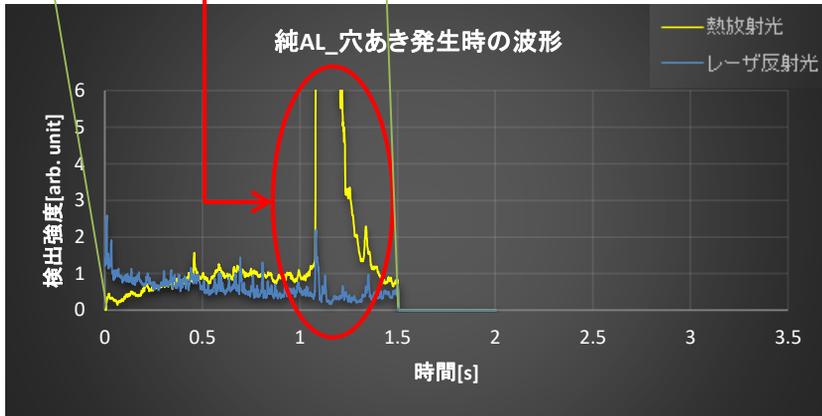
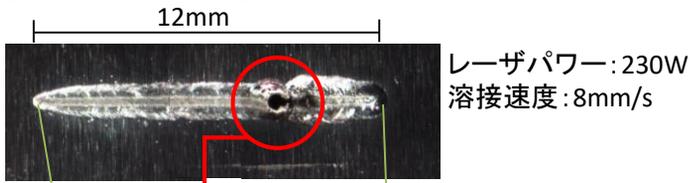
レーザ溶接モニタリング装置  
**NAS-2000,3000 使用事例**

**NISHIHARA**  
 www.nishihara2017.co.jp

〒277-0882  
 千葉県柏市柏の葉5-4-19  
 東大柏ベンチャープラザ102号室  
 TEL:04-7192-7827 FAX:04-7132-6075

◆純アルミ (t=0.3mm重ね合わせ溶接) モニタリング事例

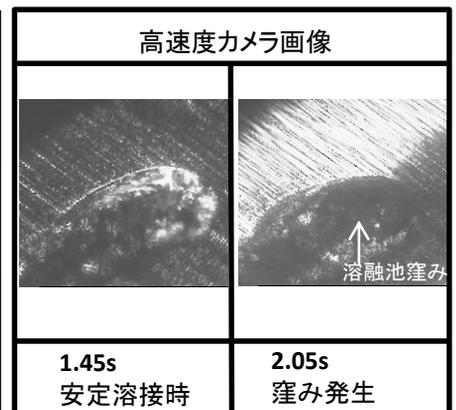
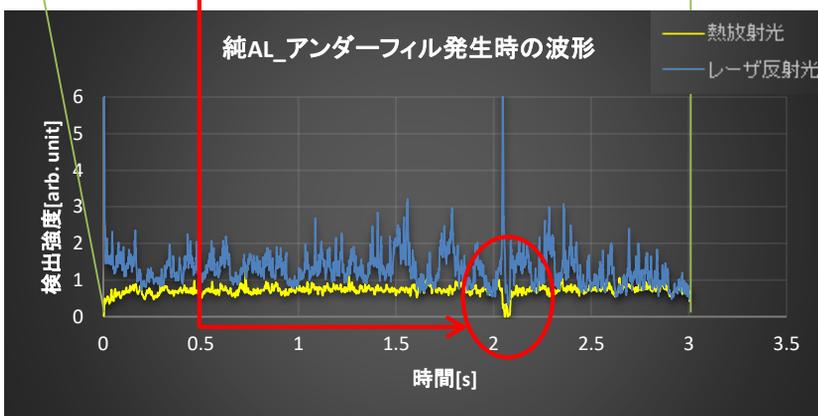
●穴あき発生時



穴あきの検知

・試料間の異物混入などが原因により発生する穴あきを検知する。

●隙間の影響によるアンダーフィル発生時

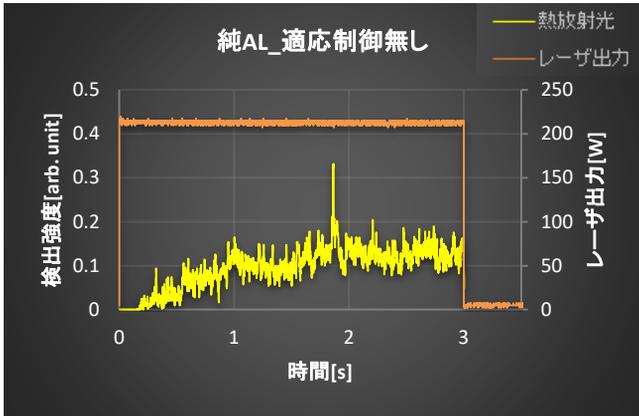


アンダーフィルの検知

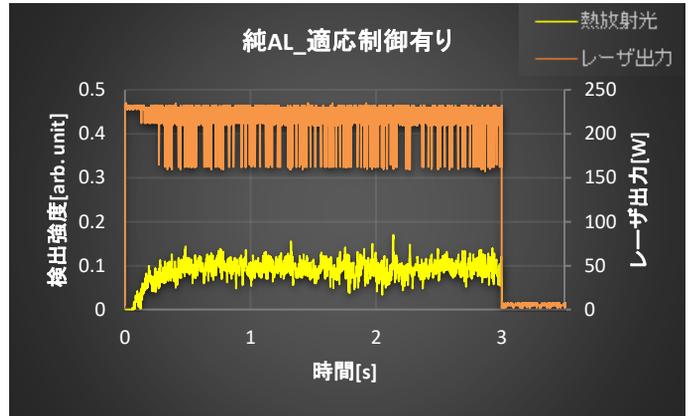
・試料間に隙間が存在する場合などに発生するアンダーフィルを検知する。

◆純アルミ (t=0.3mm重ね合わせ溶接) 適応制御事例

溶接速度: 8mm/s



溶接速度: 8mm/s



熱放射光が検出強度0.1近辺で一定になるようにレーザー出力をリアルタイムで制御する

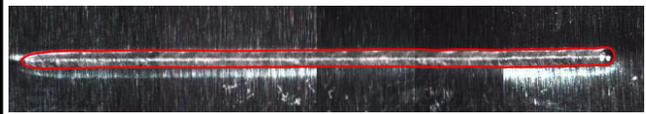
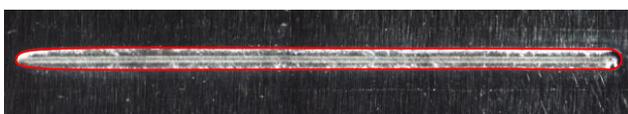
溶接材表面

溶接材裏面

制御無

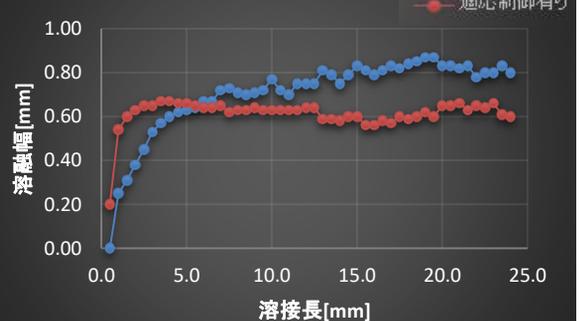
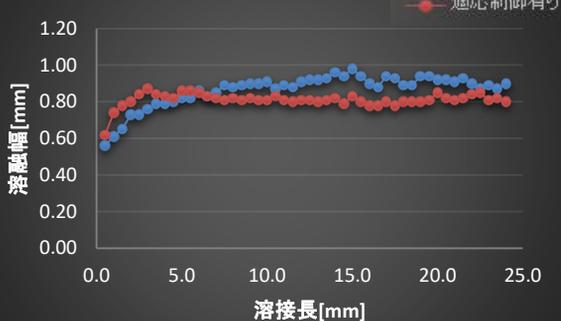


制御有



表面溶融幅

裏面溶融幅



適応制御の効果

- ・熱放射光を一定に保つようにレーザー出力を制御することで、溶接材の表面、裏面とも安定した溶融幅を得ることができる。
- ・照射開始～溶け込み飽和までの不安定領域を削減することができる。

※適応制御はNAS-2000のみの機能です。