

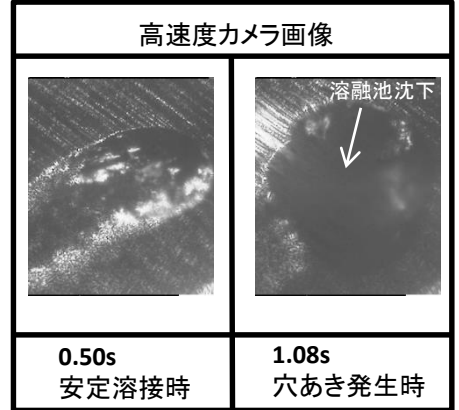
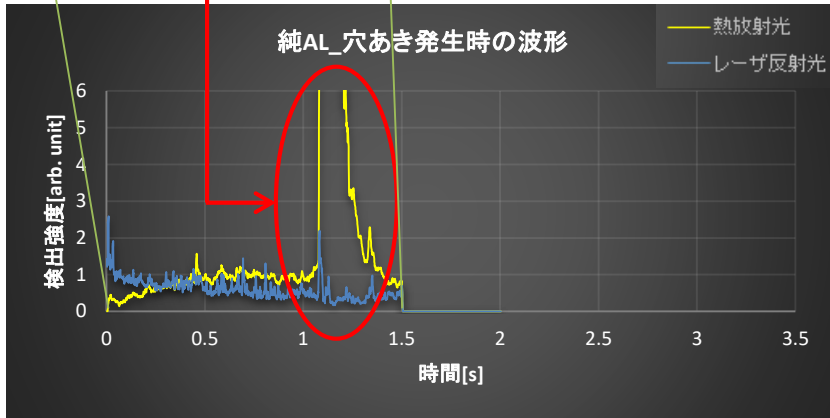
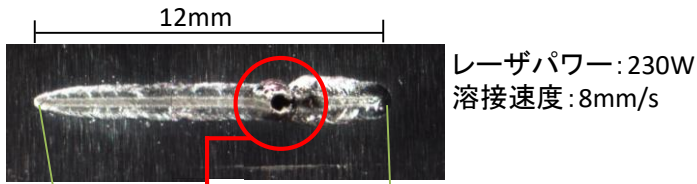
レーザ溶接モニタリング装置
NAS-2000,3000 使用事例

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

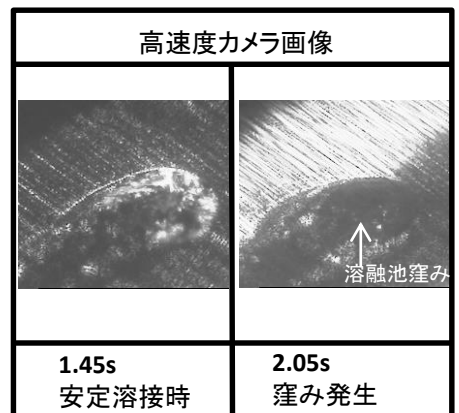
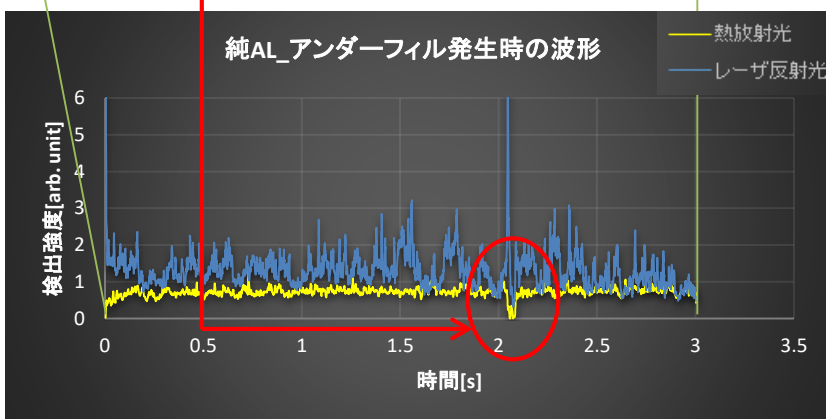
●穴あき発生時



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。

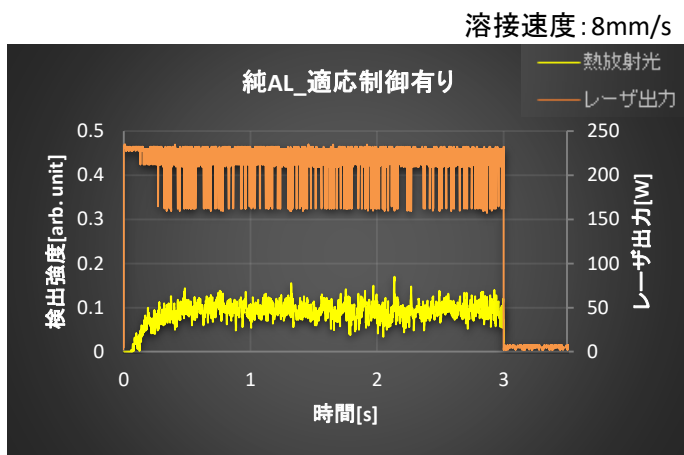
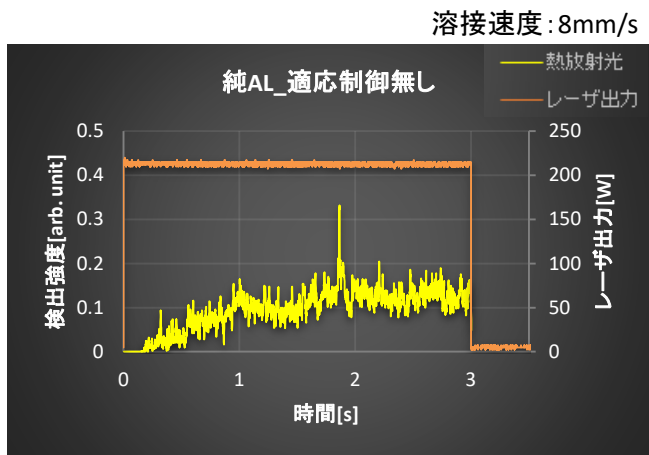
●隙間の影響によるアンダーフィル発生時



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



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		
	<p>表面溶融幅</p> <p>溶融幅[mm]</p> <p>溶接長[mm]</p> <p>● 適応制御無し</p> <p>● 適応制御有り</p>	<p>裏面溶融幅</p> <p>溶融幅[mm]</p> <p>溶接長[mm]</p> <p>● 適応制御無し</p> <p>● 適応制御有り</p>

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。