# 回転変動解析ソフトウェア

# ADFIA Advanced Software for Rotation Analysis

# エンジン始動・停止時の回転変動解析

ASRA Ver.1.5.3(高精度な始動停止分析機能の追加)

#### 始動・停止時の回転変動解析を実現

- ・回転速度変動、クランク回転位相を演算可能
- ·TDC信号を基に回転位相の校正が可能

## <u>逆転ポイントの検出</u>を実現

·FV変換器などでは出来ない始動停止時の逆転現象を検出可能

### 特長

- ・始動、通常運転、停止を含むデータを 一度に解析可能
- ・解析後の始動、通常運転、停止データ を接続可能
- ・ロータリーエンコーダ不要
- ・FFTアナライザのサンプリングデータ により、高精度、高分解の解析が可能

#### ● 始動時の解析

始動時の状態(ピニオンギヤとリングギヤの噛合い→クランク軸の回転開始→ファイアリング開始)を、 詳細に把握することが可能です。

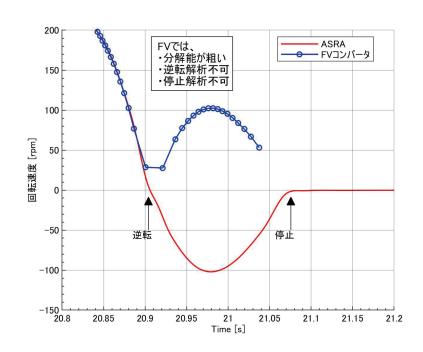
#### ● 停止時の解析

エンジンキーオフから停止までの回転速度変動、クランク回転位相を詳細に把握することが可能です。 逆転ポイントを検出、逆転時の解析、停止時の解析により、ピストンの停止位置を正確に知ることが出来ます。

#### 燃費向上及び振動抑制

始動から初爆までの時間短縮、燃費向上および振動抑制に役立ちます。 停止時のピストン位置を把握し、理想的なエンジン始動に役立ちます。

始動停止時の回転変動解析手法の比較表			
測定対象	歯車		
信号	正弦波状パルサー信号		備考
解析手法	ASRA	FV	
分解能		$\triangle$	·ASRA 10rpm:614400 [p/rev] 6000rpm:1024 [p/rev] ※fs102.4kHz •FV 103歯[p/rev]
逆転解析		×	·FV 測定不可
停止解析		×	·FV 停止点に対応する データ取得不可





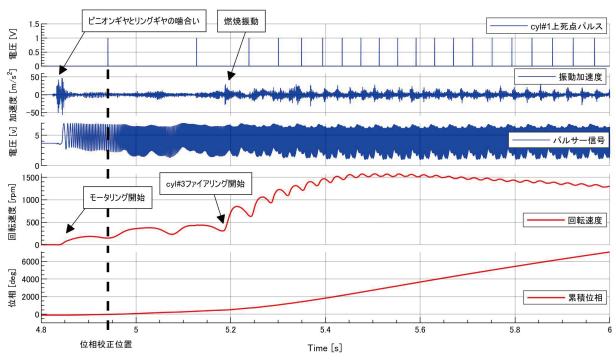
# 回転変動解析ソフトウェア

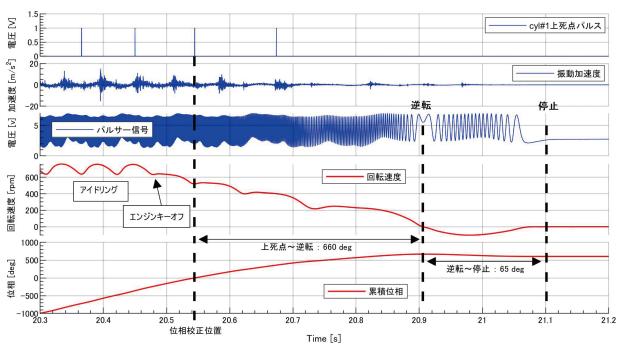
# ASRA Advanced Software for Rotation Analysis

### 例)エンジン始動・停止時の分析結果

例) エンジン始動・停止時の分析結果

4ストロークガソリンエンジン、1000cc、3気筒、着火順序 #1-#2-#3、リングギヤの歯数103





## 本社: 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目23番14号

 ■本
 社
 TEL.03-5391-6128(直)
 FAX.03-5391-6129
 ■東京営業課
 TEL.03-5391-6128(直)
 FAX.03-5391-6129
 ■名古屋営業所
 TEL.052-726-8760(代)
 FAX.052-726-8769

 ■札幌出張所
 TEL.011-251-2753(代)
 FAX.011-251-2759
 ■東京忠営業所
 TEL.048-592-3111(代)
 FAX.048-592-3111
 ■大阪営業所
 TEL.06-7668-3900(代)
 FAX.06-7668-3901

 ■中京忠学素所
 TEL.022-211-8051(代)
 FAX.022-211-8052
 ■東京忠営業所
 TEL.045-476-5231(代)
 FAX.045-476-5232
 ■広島営業所
 TEL.082-233-0611(代)
 FAX.082-233-7058

 ■宇都宮営業所
 TEL.028-610-0377(代)
 FAX.028-633-2166
 ■静岡営業所
 TEL.054-286-2880(代)
 FAX.054-286-2955
 ■福岡営業所
 TEL.092-441-6715(代)
 FAX.092-411-2815