

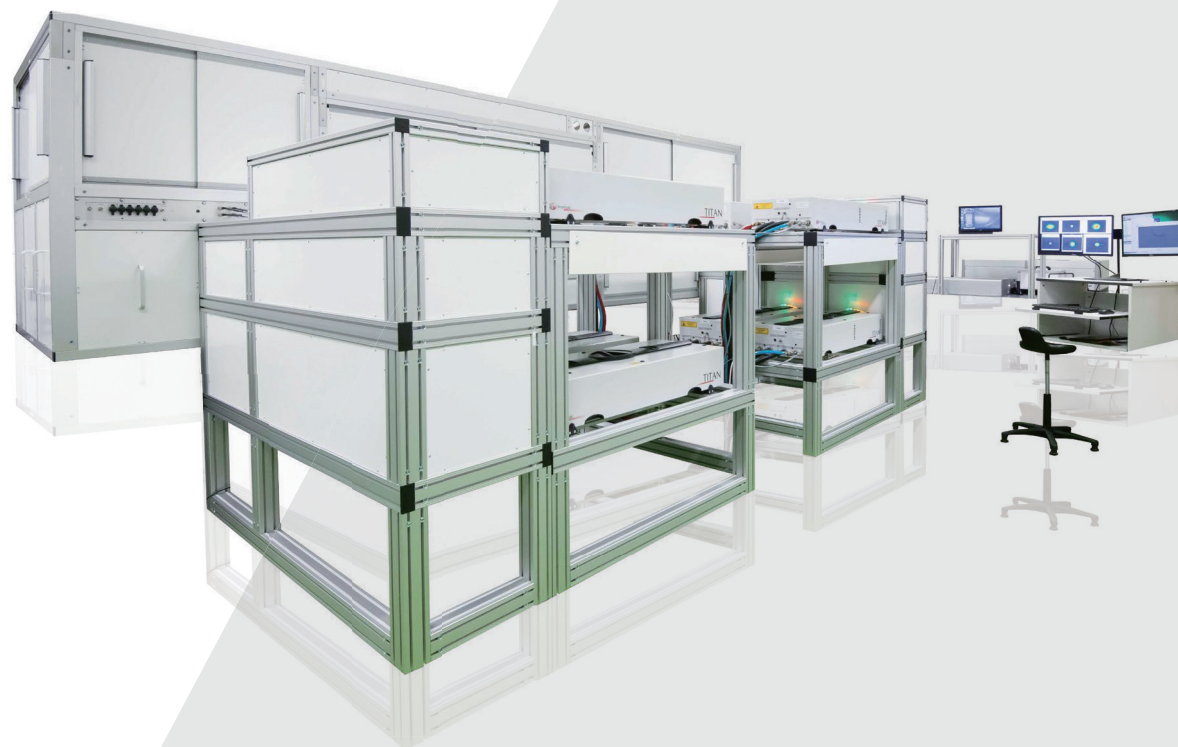
# Pulsar TW

## 超高強度・ウルトラファーストレザー

### 最先端超高強度フェムト秒レーザー

Pulsar TWは、強磁場科学のための最先端高強度レーザーです。コンパクトな筐体ながら、クラス最高の性能と産業グレードの高い信頼性を提供します。フェムト秒とピコ秒の両タイムスケールにおいて最高のパルス品質を保証しています。自社製の高エネルギーポンプレーザーと増幅器を最適な条件で組み合わせ、他に類をみない高いビーム品質と最高の出力エネルギー、非常に良好なポインティング安定性をもちます。

組込型の計測器を用い、快適なユーザーエクスペリエンスと長期にわたる信頼性に貢献する、柔軟でユーザーフレンドリーなモニター・制御ソフトウェアが付属しています。また多様な計測器とオプションを持ち、ユーザーの特別なニーズに対応します。



### Applications

#### Medical:

> X線イメージング

#### Science:

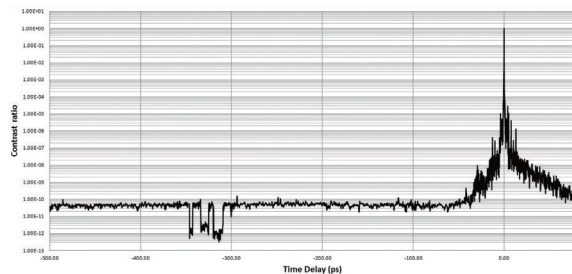
> アト秒科学  
> 高調波 / XUV発生  
> 粒子加速

### Key Features

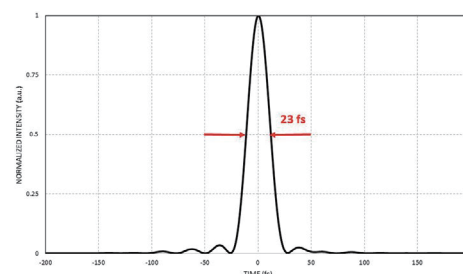
> 最大エネルギー：6.5J  
> 高コントラスト比： $10^{10}:1$   
> 繰り返し周波数：最大 10Hz  
> 超短パルス：20fs 以下  
> アップグレード可能  
> 高度なモニタリングシステム

# Specifications

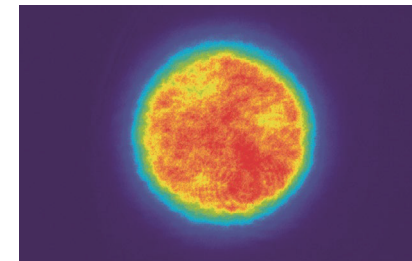
	Pulsar 60	Pulsar 140	Pulsar 250
Repetition Rate (Hz) <sup>1,2</sup>	Up to 5		
Peak Power (TW) <sup>3</sup>	> 60	> 140	> 250
Energy Per Pulse (J)	> 1.5	> 3.5	> 6.25
Central Wavelength (nm)	800 ± 10		
Pulse Width (fs FWHM) <sup>4</sup>	< 25		
Pulse To Pulse Energy Stability (% RMS)	< 1.5	< 1.2	< 1.0
Nanosecond Contrast	> 10 <sup>8</sup> :1		
Picosecond Contrast	> 10 <sup>3</sup> :1 beyond 1 ps		
	> 10 <sup>6</sup> :1 beyond 5 ps		
	> 10 <sup>8</sup> :1 beyond 10 ps		
ASE Contrast	> 10 <sup>10</sup> :1 beyond 100 ps		
Strehl Ratio <sup>5</sup>	> 0.9	> 0.85	
Pointing Stability (μrad RMS)	< 10		



Pulsar 500 HR Sequoia contrast measurement



Pulsar 250 typical Wizzler pulse width measurement



Pulsar 60 typical Near Field beam profile at full energy

# Utilities

## Dimensions

Pulsar 60	~ 6.5 m <sup>2</sup> / 70 ft <sup>2</sup>
Pulsar 140	~ 12 m <sup>2</sup> / 130 ft <sup>2</sup>
Pulsar 250	~ 13 m <sup>2</sup> / 140 ft <sup>2</sup>

## Others

Max Total Electrical Power <sup>7</sup>	15 to 33 kW
Max water Cooling Capacity <sup>7</sup>	6 to 20 kW
Laboratory Temperature Range	18 - 23 °C
Laboratory Temperature Stability	+/- 1 °C

<sup>1</sup> Single shot to 5 / N Hz (N = 1..5)

<sup>2</sup> 10 Hz operation option available

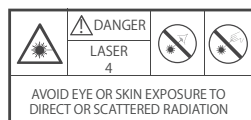
<sup>3</sup> Calculated at 25 fs

<sup>4</sup> Sub- 20 fs Ultra short pulse option available

<sup>5</sup> With Deformable mirror (in Option)

<sup>6</sup> Under stable controlled environment

<sup>7</sup> Depends on model



**株式会社日本レーザー**

東京本社 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田2-14-1 TEL 03-5285-0861 FAX 03-5285-0860

大阪支店 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-20-12 TEL 06-6323-7286 FAX 06-6323-7283

名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-30 TEL 052-205-9711 FAX 052-205-9713

<https://www.japanlaser.co.jp/> | mail to: [lase@japanlaser.co.jp](mailto:lase@japanlaser.co.jp)

[amplitude-laser.com](http://amplitude-laser.com)