

光ファイバセンシング

光ファイバセンシングの特長と計測への要求

- 分布測定機能: 点の計測ではなく、分布している全ての点の計測
- 多目的な計測(圧力、温度、歪、変位)を下記の4種の方法により可能
 - DTS(分布型温度センシング)
 - DTSS(分布型温度・歪センシング)
 - レイリー型DTSS
 - DAS(分布型アコースティックセンシング)
- 高温、高圧、高腐食環境下での測定が可能
- 多量な測定データ(長さ方向の分解能要求)と、多種多様なデータ処理を行うため、処理時間がかかる

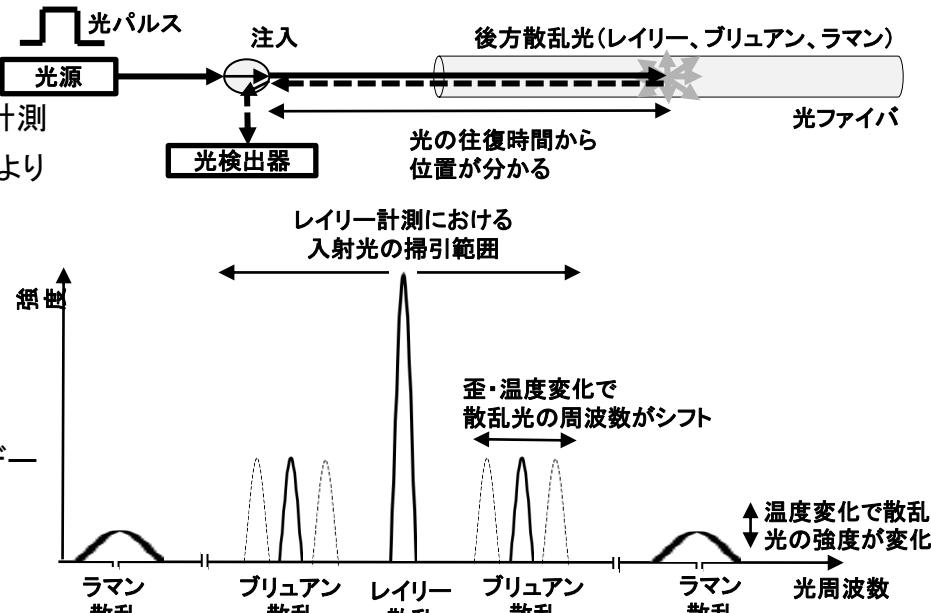
リアルタイム処理の要求

高速デジタイジング性能

- 最高サンプリング速度4GS/s、周波数帯域~2GHz
- ロングメモリ: 最大4Gポイントデータ取得可能

高速データ処理&転送

- 6GB/sでPCにデータ転送、従来のオシロスコープの200倍以上の転送能力
- オンボードFPGAによるデータのリアルタイム処理により、PCへのデータ転送量の削減と、PC負荷の低減が可能
- 大規模FPGAへの演算処理の組込は、Acqiris技術部隊が全面協力



光ファイバ分布計測の原理 光ファイバにパルス光を注入した時に後方に散乱される3種の光のうちのいずれかを利用する

**SA220P
SA240P**

