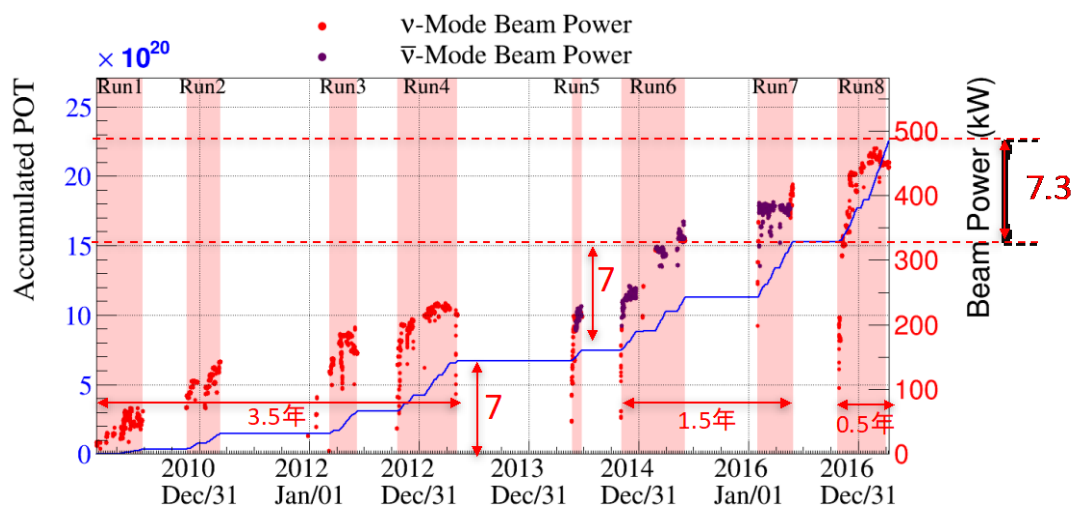
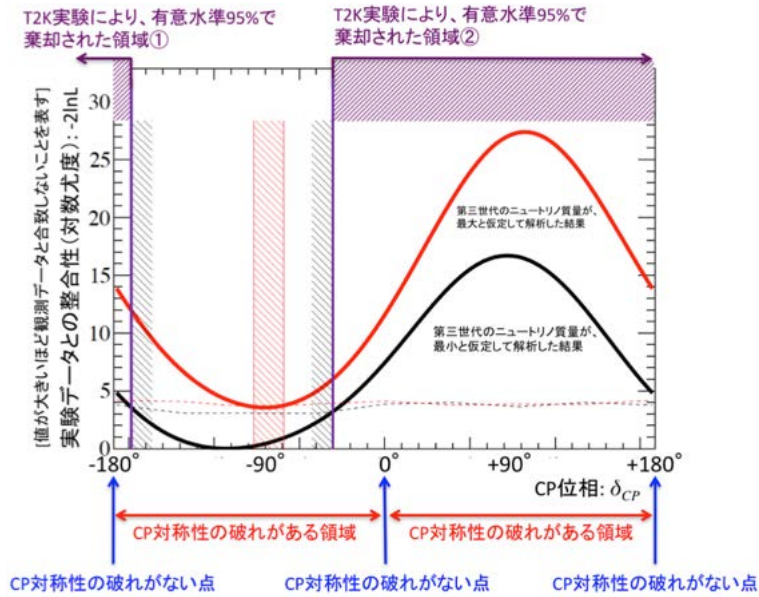


2016年10月26日に開始された2016秋のランではニュートリノモードでデータを収集し、2017年4月12日にランを終了した。加速器の立ち上げにおいて機器のトラブルが散発し、ビームパワー・運転効率ともなかなか上がらなかったが、年末くらいから極めて好調になり、最終的には460kWの定常運転を達成した。これによりデータも順調に蓄積し、この期間で $7.26 \times 10^{20}$  POTのデータを収集した。これはPACで認められた2017夏前までのデータ量にほぼ匹敵する。この結果T2K実験開始以来のニュートリノモードのデータは倍増した。（下図参照）。またラン最終日には511kWビーム取り出し試験を行ない、問題無くビームを受け入れられることを示した。

1月には実験施設のヘリウム圧縮機が故障し、ビームを2週間止めて緊急修理を行なったが、これ以外には大きなトラブルは無かった。また、前置検出器、スーパーカミオカンデとも非常に順調に稼働した。



8月4日にT2K実験グループはKEKコロキウム、ICRRセミナー、米国APS講演及びプレス発表 (<http://j-parc.jp/ja/topics/2017/Press170804.html>) を行ない、最新の解析結果を公表した。要旨は、ニュートリノ振動におけるCP位相 $\delta_{CP}$ の測定値は、対称性が保存している値の0及び $\pi$ を95%の信頼度で棄却した、というものである（下図参照）。また $\theta_{23}$ の測定値の精度も向上したが、引き続きその値は最大混合とコンシステントである。今後さらにデータを収集し、 $\delta_{CP}$ 、 $\theta_{23}$ の精度を上げていく。



2017年夏の保守作業においては、懸案のビーム窓の交換を行なった。この窓は陽子ビームラインの真空と1気圧のヘリウム容器を隔てる $300\mu\text{m}$ のチタン膜で、2009年のビーム運転開始以来8年間使用しており、その放射線劣化が懸念されていたものである。このビーム窓は高度に放射化しており( $25\text{mSv/h@0.5m}$ )、交換作業はフルリモートで行なわれた。その他放射化冷却水系の保守や高放射化水排水、第一ホーン用新型トランスの設置と $320\text{kA}$ 試験運転なども行なっている。秋の運転再開は10月15日の予定である。

MLFで実験を計画しているE56ステライル実験では、TDRの提出を受けPACで議論を行なった。また大量の有機シンチレータの使用についてのMLFでの安全検討会が開催され、基本的に問題は無いとの見解が示された。これを受け、現在タンクの製作などを進めている。