

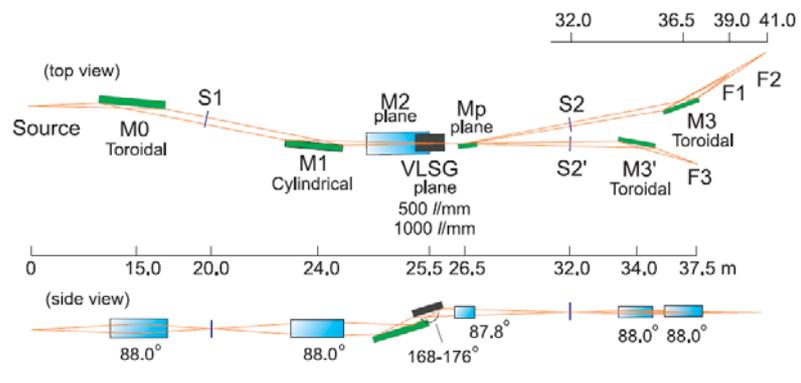
## BL-16A の建設状況

雨宮健太，豊島章雄，菊地貴司，小菅隆，濁川和幸，隅井良平，小出常晴，伊藤健二

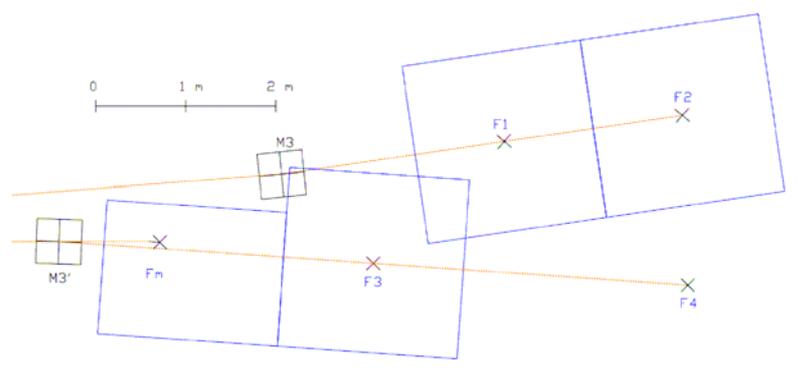
BL-16 では軟 X 線可変偏光アンジュレータビームラインの建設が進められています[1]。すでに分光光学系の設置は終了し，現在は旧 BL-16 のアンジュレータをそのまま利用して光学系の調整を行っています。最終的にはタンデム配置の 2 台の APPLE II 型アンジュレータと 5 台のキッカー電磁石を組み合わせ，2 台のアンジュレータからの異なる偏光(左右円偏光，縦横直線偏光など)を 10 Hz 程度の高速度でスイッチングすることを計画していますが，予算の問題から当初は上流側のアンジュレータ 1 台のみでの運転となります。

光学系は右図に示すように，すでに BL-28 で採用されている可変偏角の不等刻線間隔回折格子型分光器[2]ですが，調整の結果，ミラーの固定方法に問題があると考えられ，春のシャットダウン中に

対策を行う予定です。本ポスターでは，この結論にいたるまでの調整の過程を実測データを使って詳しく示します。また，タンデム配置のアンジュレータは 2 つの異なる光源点を持つために様々な問題が生じますが，それに対する対策も紹介する予定です。



BL-16A は 2 つのブランチャイン(A1, A2)を有し，さらにそれぞれに 2 つの実験ポートが用意されます(右図参照)。F1-F3 ではミラーの切り替えによってそれぞれの位置に X 線が



フォーカスされます。一方， $F_m$  位置では  $1 \mu\text{m}$  程度のマイクロフォーカスが得られる予定です。当日は，これらのポートに対する装置の割り振りや運用の計画を紹介するとともに，F1 および  $F_m$  位置におけるビームサイズの実測データも示す予定です。

[1] 本予稿集の「PF/PF-AR 開発状況と今後の整備計画(利用系)」BL-16 参照

[2] K. Amemiya and T. Ohta, J. Synchrotron Rad. 11 (2004) 171.