

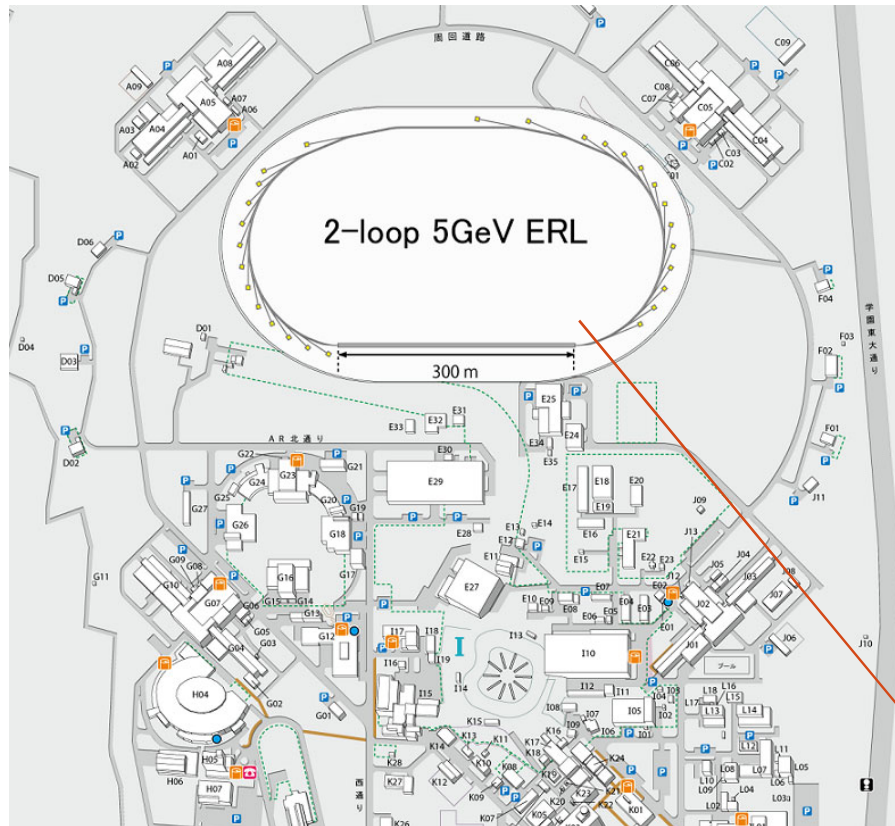
5GEV-ERLの素案と CERLラティス設計の進捗状況

2009年7月23日

ビームダイナミクスWG 3号館5階会議室 14:00 ~

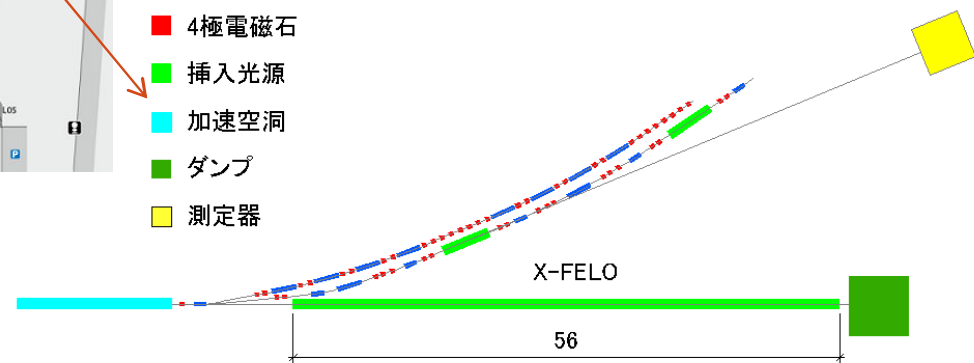
島田美帆、小林幸則

2loop 5GeV-ERLの素案について

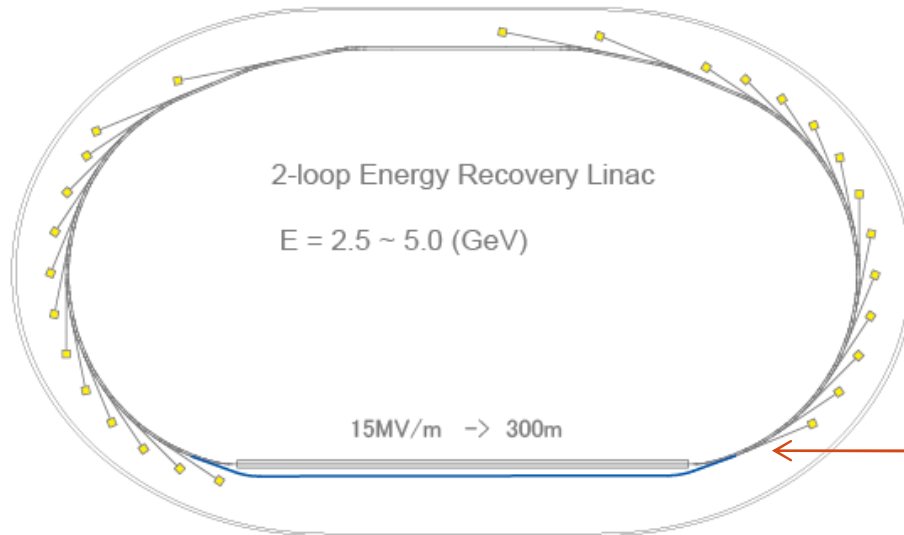


- 最大エネルギーは2ループで5GeVを目指す。
- 2つのループを同じトンネル内に配置。
- 内側ループはビームの劣化を防ぐために最適化する。
- 曲率半径は内側50m, 外側25m。最初の振り分けのみ10m。
- X-FELOを配置する。エネルギー回収は行わない。長さは磁石のみで1.88cm x 3000~56m。
- 空洞の加速勾配は15MV/mを仮定。クライオモジュール1台10mにつき、5.6m加速で300m。
- アンジュレーターは5m x 23台, 30m x 4台。

- 偏向電磁石
- 4極電磁石
- 挿入光源
- 加速空洞
- ダンプ
- 測定器



ストレージリングとしての利用



空洞と同じトンネルに
チャンバーを追加し、
蓄積もできるようにするのは、
いかがでしょうか？

- その他の検討項目
 - 入射器およびダンプはリングの中か？外か？ など