

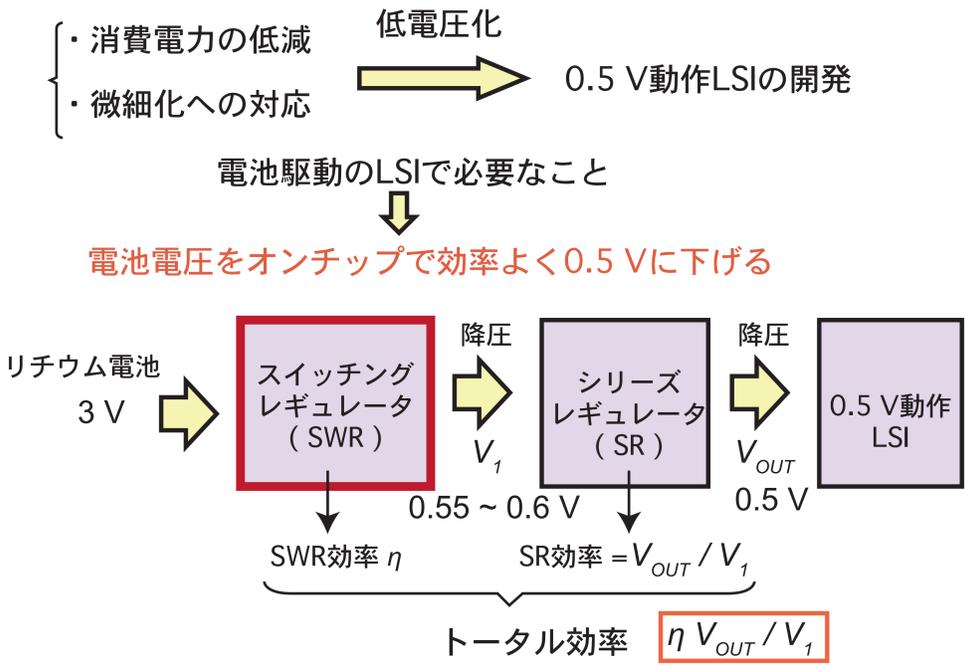
0.5 V動作LSIのためのオンチップ電源

北海道大学 大学院情報科学研究科

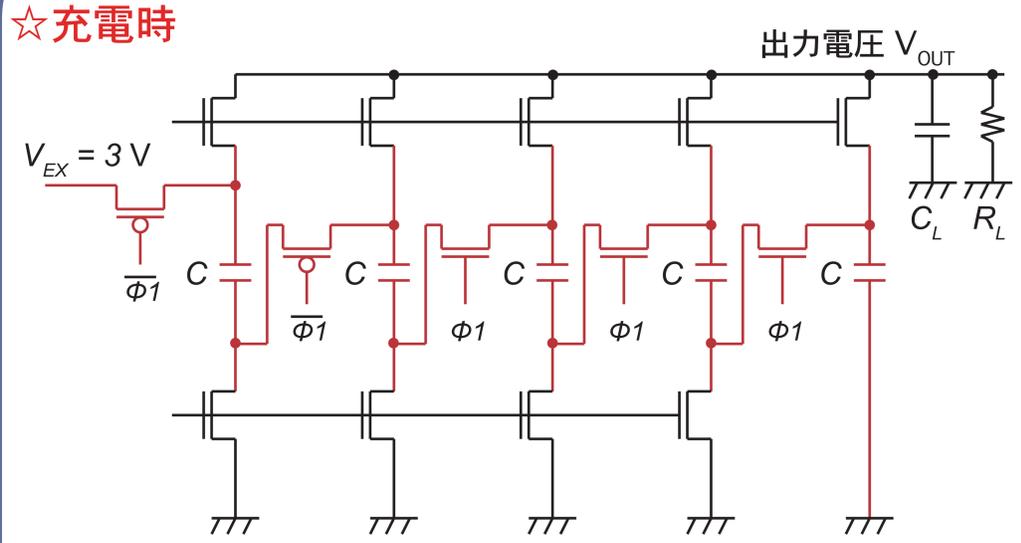
◎嶋田 英人 上野 憲一 浅井 哲也 佐野 栄一 雨宮 好仁

平成21年度 VDECデザイナーズフォーラム (東京)

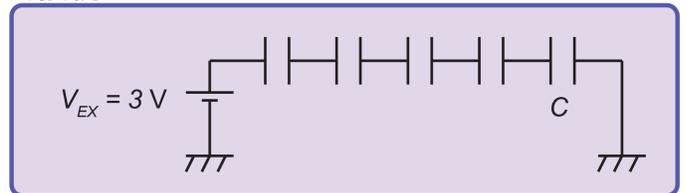
1、背景



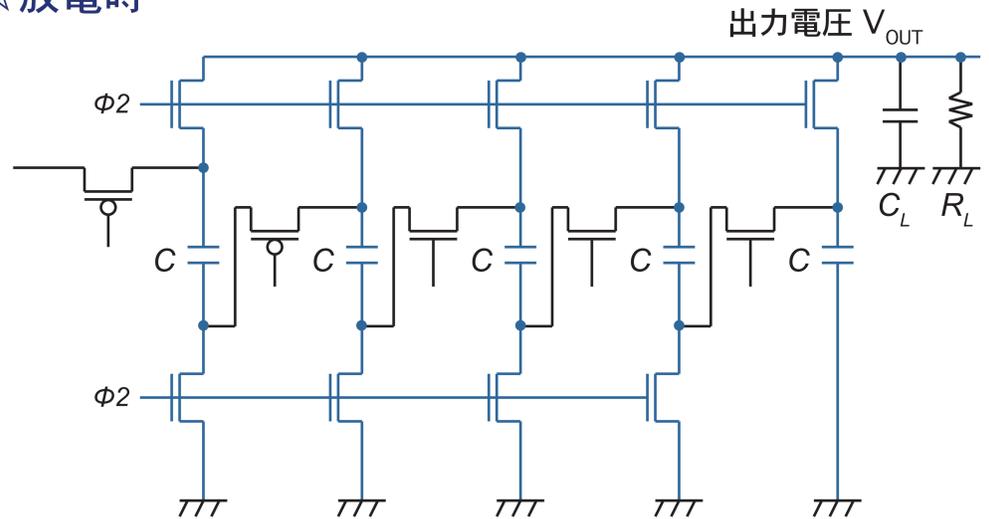
2、容量分圧を用いた降圧回路



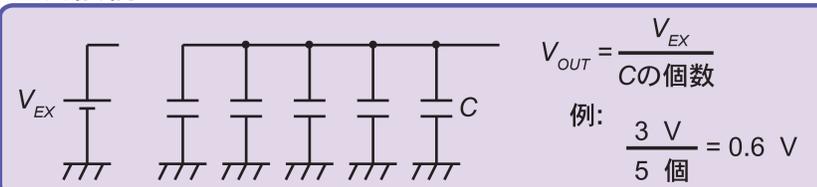
Cの直列接続:



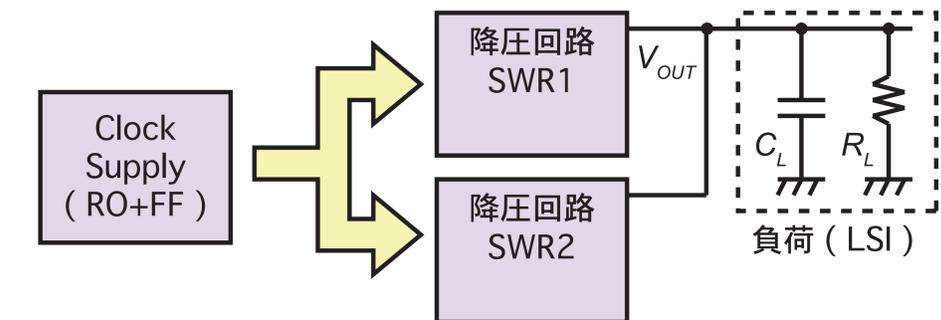
☆放電時



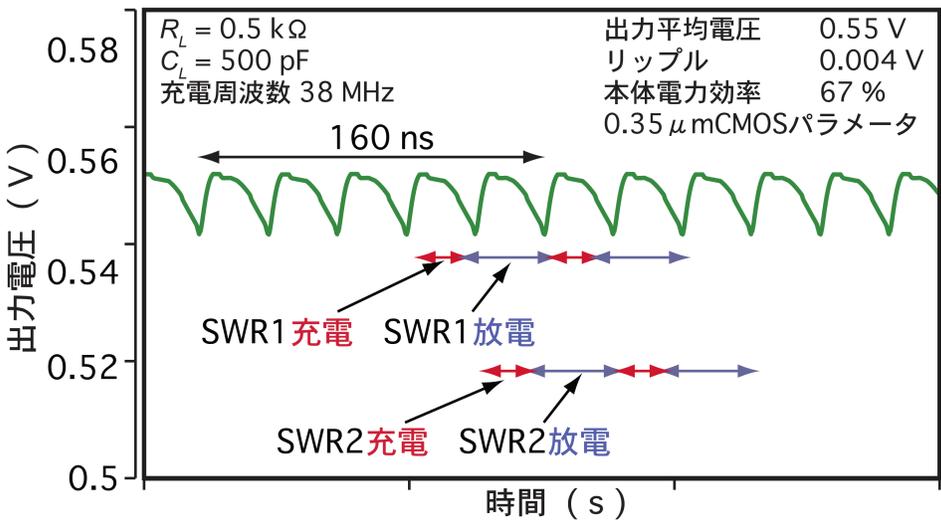
Cの並列接続:



3、レギュレータの構成と出力波形

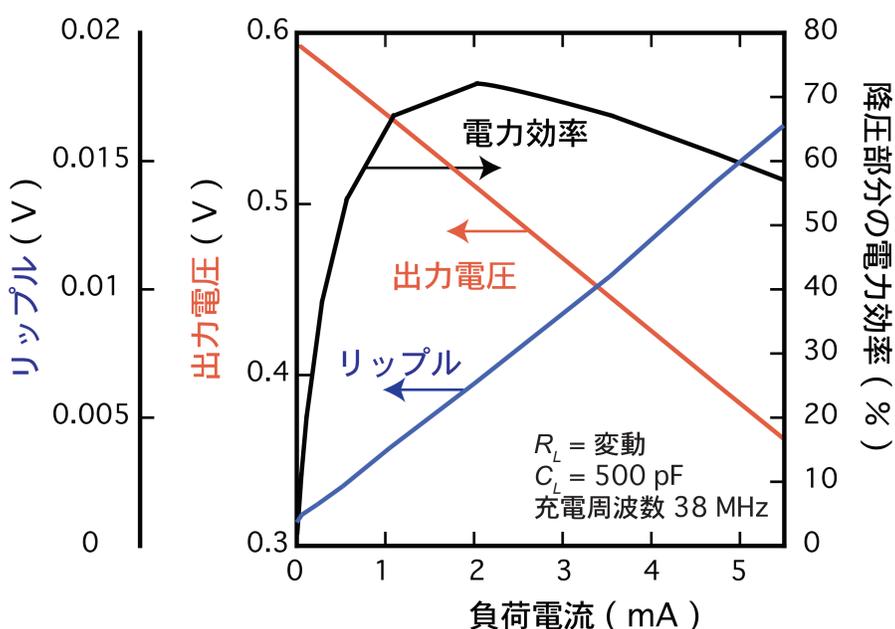


☆出力電圧波形 (SPICEシミュレーション)



4、出力特性

☆出力電圧とリップル、降圧部分の電力効率



☆周波数による出力電圧とリップル、降圧部分の電力効率の変化

