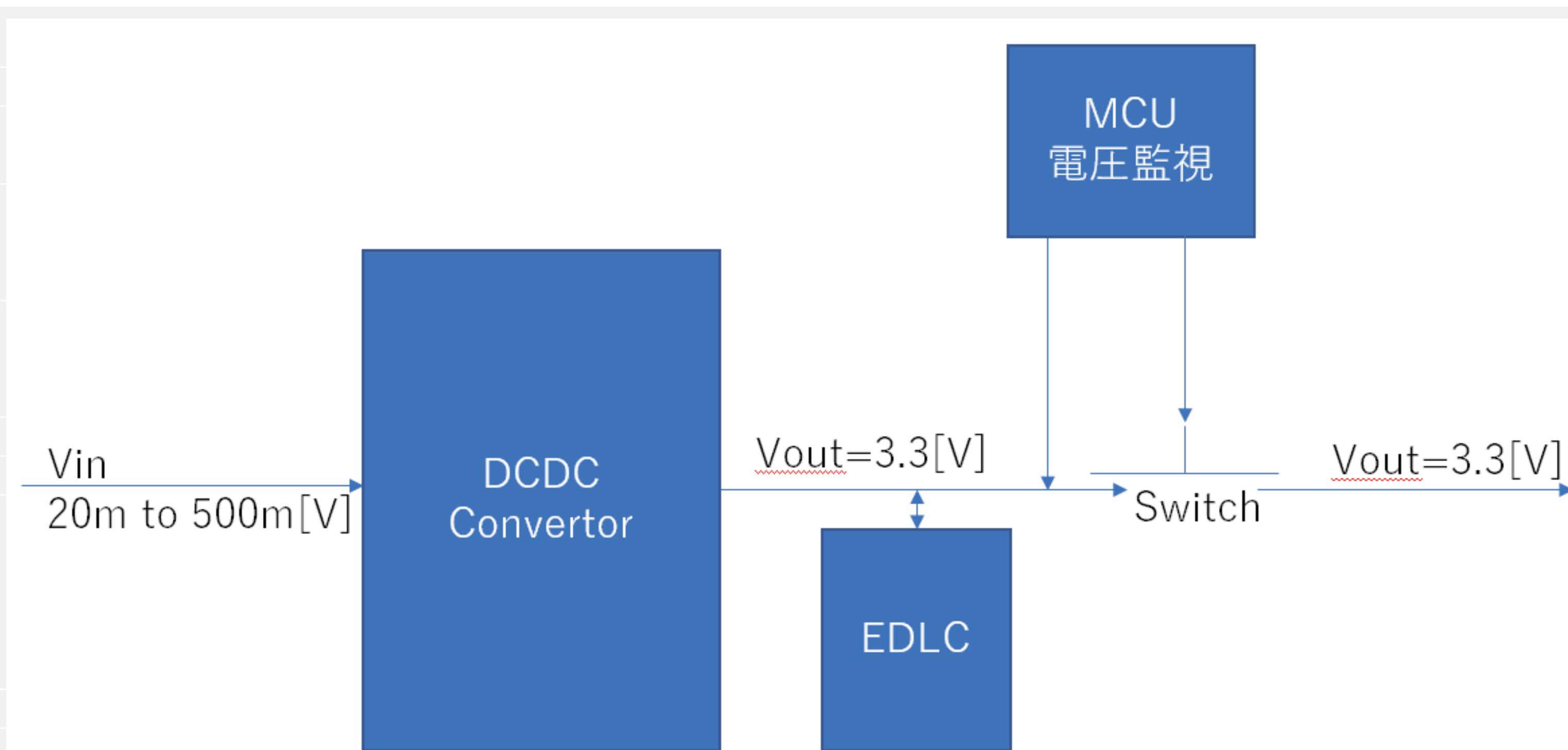


ものづくり事例

超昇圧電源回路

入力電圧が 20m[V] から 500m[V] まで可変された値から出力電圧を 3.3[V] に昇圧する電源回路です。DCDC コンバータ回路には昇圧トランスを含みます。MCU による電圧監視機能も付加しています。



特 徴

- 入力電圧 10-500m[V] を出力電圧 3.3[V] に昇圧するハーベスティング回路です。
- 20m[V] 以下の超低電圧を昇圧する IC は存在しない (2023 年 7 月現在)。
- 昇圧回路構成のメインを昇圧トランスとし、最終段は電源 IC の構成です。
- 入力電圧源が発電デバイスの場合、入力電圧に応じて、MUC にて出力を遮断します。
- 出力電圧は、EDLC (電気二重層キャパシタ) にて蓄電可能な構成にしました。

回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路

モーター制御回路

センシング回路

環境発電回路

降圧チョッパ回路

フライバック回路

プッシュプル回路

ZETA 回路

電流共振回路

アクティブクランプ回路

マルチフェーズ回路

疑似共振回路

二次電池アプリケーション回路

インバータ回路

FCC 回路

昇圧チョッパ回路

フルブリッジ回路

CUK 回路

絶縁 CUK 回路

E 級共振回路

位相シフト回路

三相フルブリッジインバータ回路

PFC 回路

LED ドライブ回路

メガソーラーシステム回路

RCC 回路

昇降圧チョッパ回路

ハーフブリッジ回路

SEPIC 回路

電圧共振回路

複共振回路

同期整流回路

IMU センサーの位置推定