エナジーハーベストへのソリューション

■ エナジーハーベストから LTO電池 / 全固体電池 / EDLC(Supercap) / Li-Cap への充電

● エナジーハーベストの課題

・エナジーハーベストの電力供給量の少なさ・不安定さ。
・発電が少ない状況でもシステム駆動させるため、蓄電デバイス・バックアップ回路の構成。
・どのエナジーハーベスト・蓄電デバイスでも使える電源ICが無く、案件ごとに最適な電源構成の作成が必要。

エナジーハーベスト　：ワイヤレス給電 (WPT)、NFC、ソーラーパネル、振動発電等
蓄電デバイス　　：LTO電池 / 全固体電池 / EDLC(Supercap) / Li-Cap等

■ TOREXの提案 : 個々の電源構成提案 / 評価基板 / 技術サポート

お客様の使用予定のエナジーハーベスト素子や蓄電デバイスに応じて、
最適な電源構成の提案や評価基板の提供。

エナジーハーベスト素子
発電ユニット

充電ユニット
電源供給ユニット

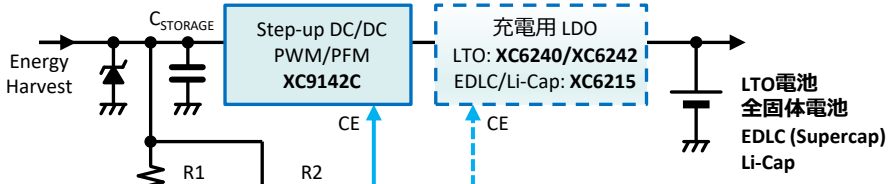
微小電力を扱うエナジーハーベストでは、想定通りに発電・充電しない
トラブルがつきものです。
TOREXでは単なる技術提案にとどまらず、評価基板提供から実動作検証
まで一貫した技術サポートで、お客様の開発を徹底的に支援いたします。

お問い合わせ

https://product.torexsemi.com/ja/contact-us/technical-inquiry

■ エナジーハーベスト 提案例

0.9V~2.7V / 0.9V~6V 入力 : 簡易MPPT



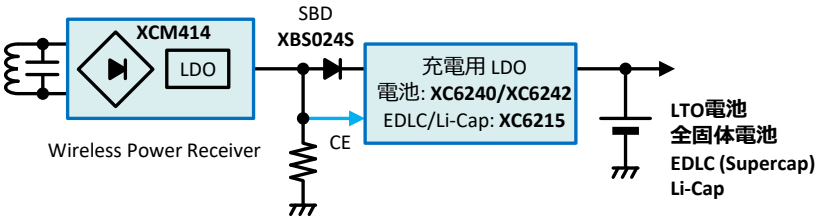
昇圧動作開始/停止電圧
昇圧開始　V_{DR} x (R1+R2) / R2
昇圧停止　V_{DF}

●0.9~6V と入力電圧が広い場合は 、
昇圧後 充電用 LDOにて充電。

●XC6135と抵抗による ヒステリシス
電圧判定。
例: $C_{STORAGE}$ が 2Vまで充電されると
昇圧を開始し 充電。
1Vに低下で停止。

NFC他 ワイヤレス給電

ワイヤレス受電 IC + LDO で充電



本資料の全部または一部についての無断複製・無断転載を禁じます。
Copyright TOREX SEMICONDUCTOR LTD. All Rights Reserved.