

EMC設計、GNDの機能を解説 part 2

EMC設計イノベーション.COM 代表 林 克彦
2025年 8月



EMC設計イノベーション.com



1

2. GNDの正しい理解 ～シミュレーションを交えて～

EMC設計イノベーション.com



2

○ 2 . GNDの正しい理解

- (1) GNDを流れるリターン電流
- (2) EMCコモンモード電流
- (3) EMC対策部品フェライトコアは何故効くか
- (4) 電源・信号ラインに対向するGND電極の幅
- (5) GND電極上の2点間では最短距離で電流は流れない
- (6) フレームGNDとノイズ電流
- (7) 回路基板の装着
- (8) GNDループ➡ノイズ放射？
- (9) 機器・装置間の接続ケーブル ～シールド線（GND）は両端接続が基本！～
- (10) GNDノイズとは

GNDは活線に対する対向極

※本テキストの取り扱いに関します厳守・免責事項

- 本テキストの図表・文章・写真等、一切の無断転載を禁止します。
- 本テキストの著作権は当社（EMC設計イノベーション.com）に帰属します。
- 本テキストをコピー・入力等で複製・掲載することは、社内用・社外用を問わず当方の承諾無しにはできません。無断複製は損害賠償、著作権侵害の罰則の対象となります。
- インターネットの検索等で見つかるような場所(クラウドやファイルサーバ等)で本テキストを保管しないでください。
- 当社のテキストのご利用者様が開発・設計される機器へ本テキストの技術を適用される場合は、ご利用者様の責任にて適用・実施を頂きますようお願い申し上げます。
- 知的財産権等につきましても、ご利用者様が事前に調査されることをお願い致します。
- 当社のテキストの技術適用によりご利用者様に生じます損害・費用・損失・責任についての申し立てにつきましてはご容赦願います。

○会社情報

- 社名 EMC設計イノベーション.com
- 代表者 林 克彦
- 本社所在地 長野県塩尻市
- 設立 2022年2月
- ホームページ <https://emc-di.com>
～ MBDでEMC設計をDX! ～
- メールアドレス hayashi@emc-di.com