





付録C. ボード推奨設計

この章では外付け部品の推奨配置を記載します。

以降の説明図中に使用される記号の意味は以下の通りです。

| 記号 | 説明 |
|---|------------------|
|  | 分離インダクタ、フェライトビーズ |
|  | 電解コンデンサ |
|  | セラミックコンデンサ |
|  | 抵抗 |
|  | 水晶振動子 |

C.1 ADC 推奨

ADC の以下の電源と信号の推奨を記載します。

- 電源 : AVDD_ADC, AGND_ADC, AVREFP, AVREFM
- 信号 : AIN0, AIN1, AIN2, AIN3

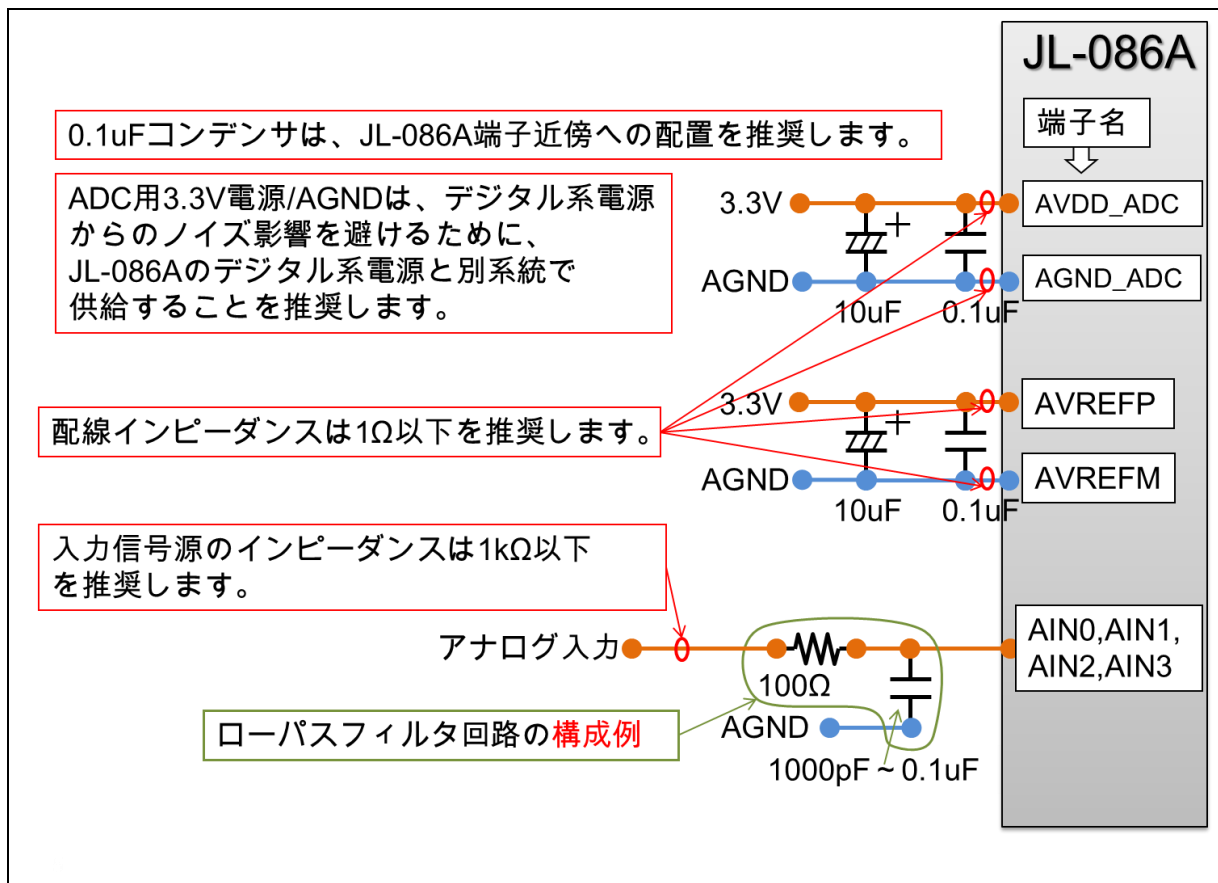


図 C-1 ADCの電源・信号処理

C.2 DDR 推奨

DDR の以下 4 つの推奨を記載します。

- I/O 電源 : DVDDQ,GND (下記の図 C-2)
- コア DVDD 電源 : DVDD,DVSS (下記の図 C-3)
- VREF 処理 : MDVREF (下記の図 C-4)
- MZQ 処理 : MZQ (下記の図 C-5)

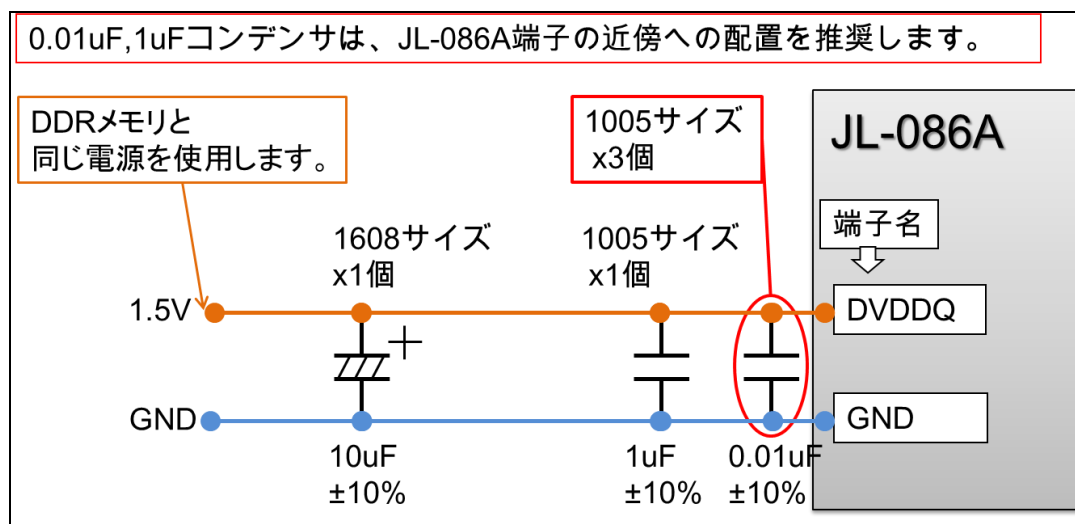


図 C-2 DDRのI/O電源処理

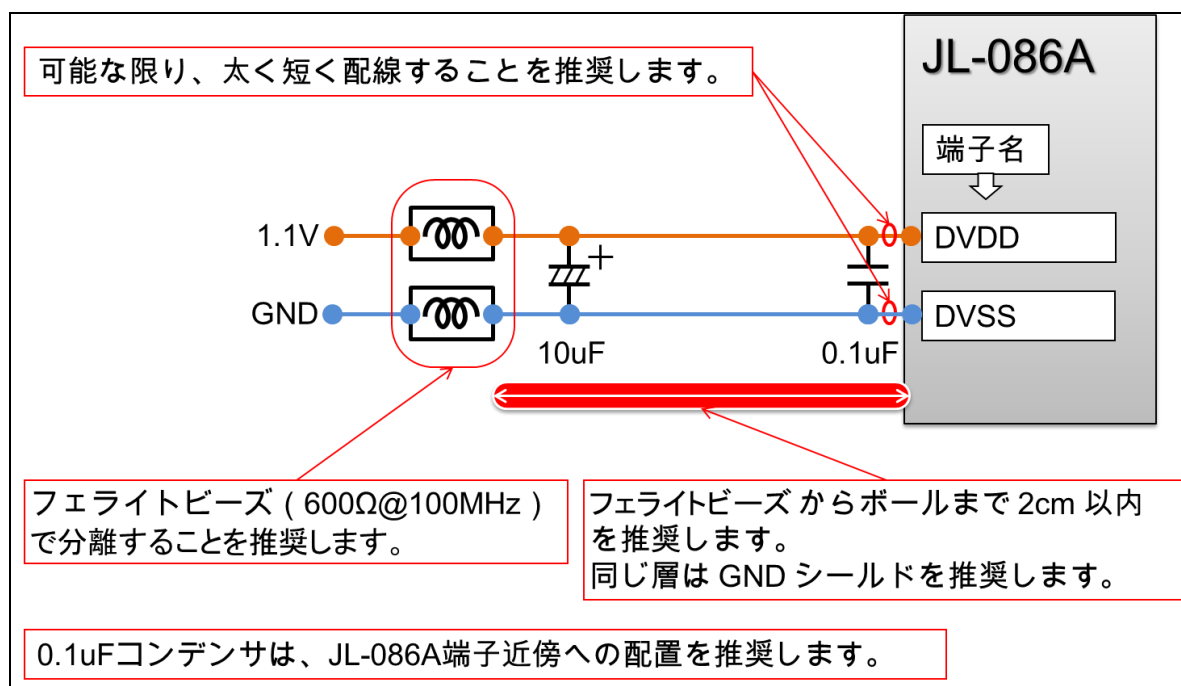


図 C-3 DDRのコアDVDD電源処理

コンデンサ、抵抗は、JL-086A端子の近傍への配置を推奨します。

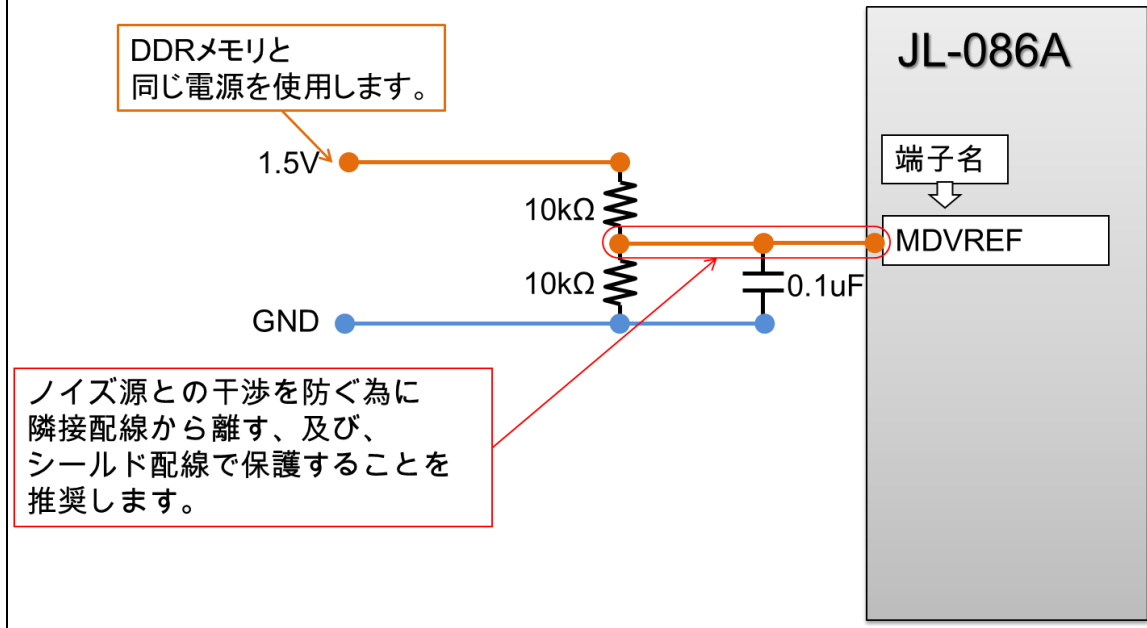


図 C-4 DDRのVREF処理

抵抗は、JL-086A端子の近傍への配置を推奨します。

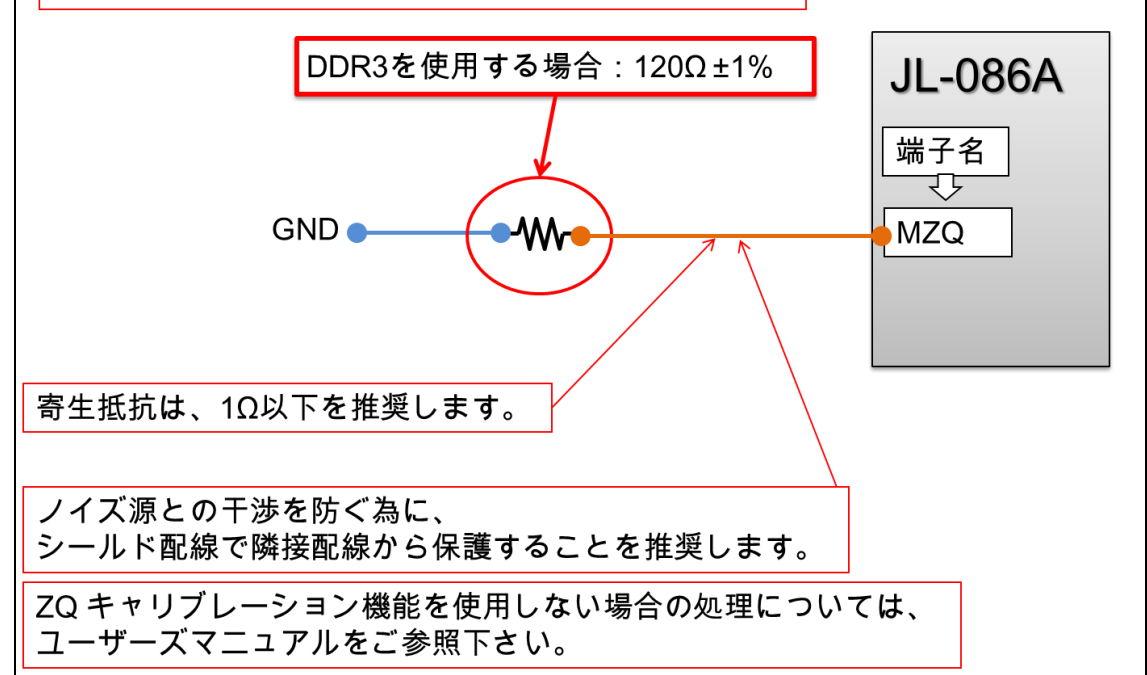


図 C-5 DDRのMZQ処理

C.3 OSC 推奨

25MHz (図 C-6) と 30MHz (図 C-7) の回路構成例を記載します。

- ・ OSC 信号(25MHz) : XT1,XT2
- ・ OSC 信号(30MHz) : USB_UCLK_XT1,USB_UCLK_XT2

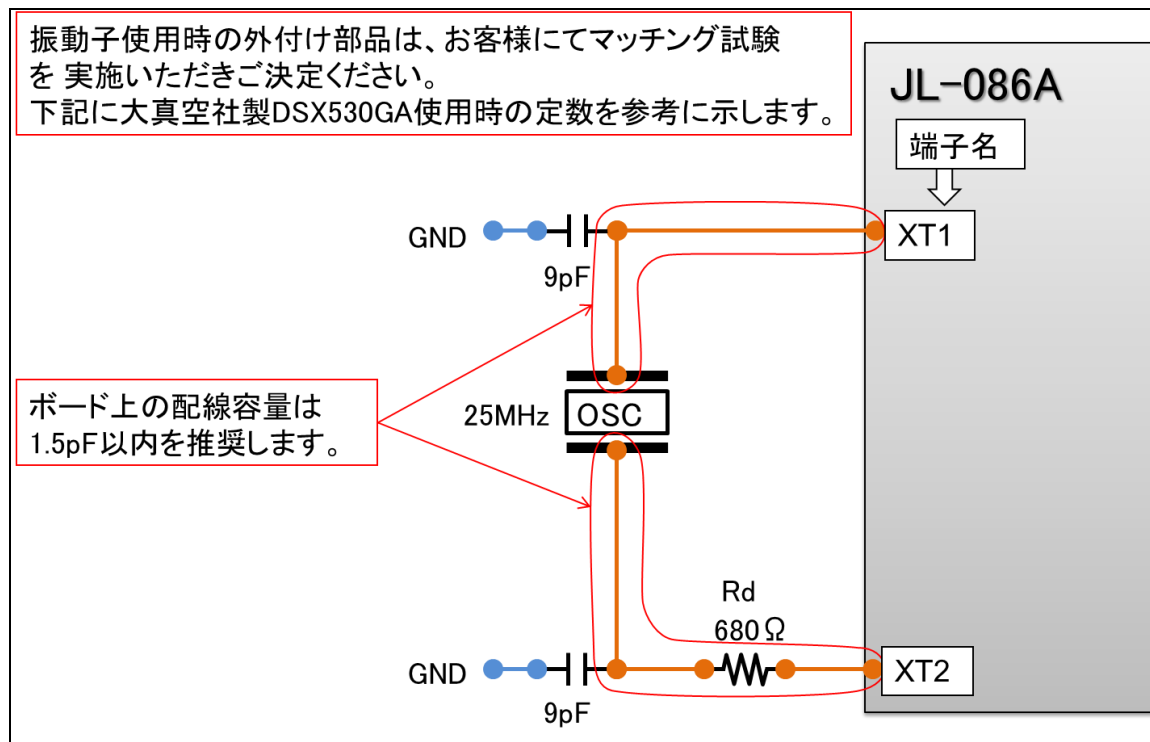


図 C-6 OSC25MHzの処理

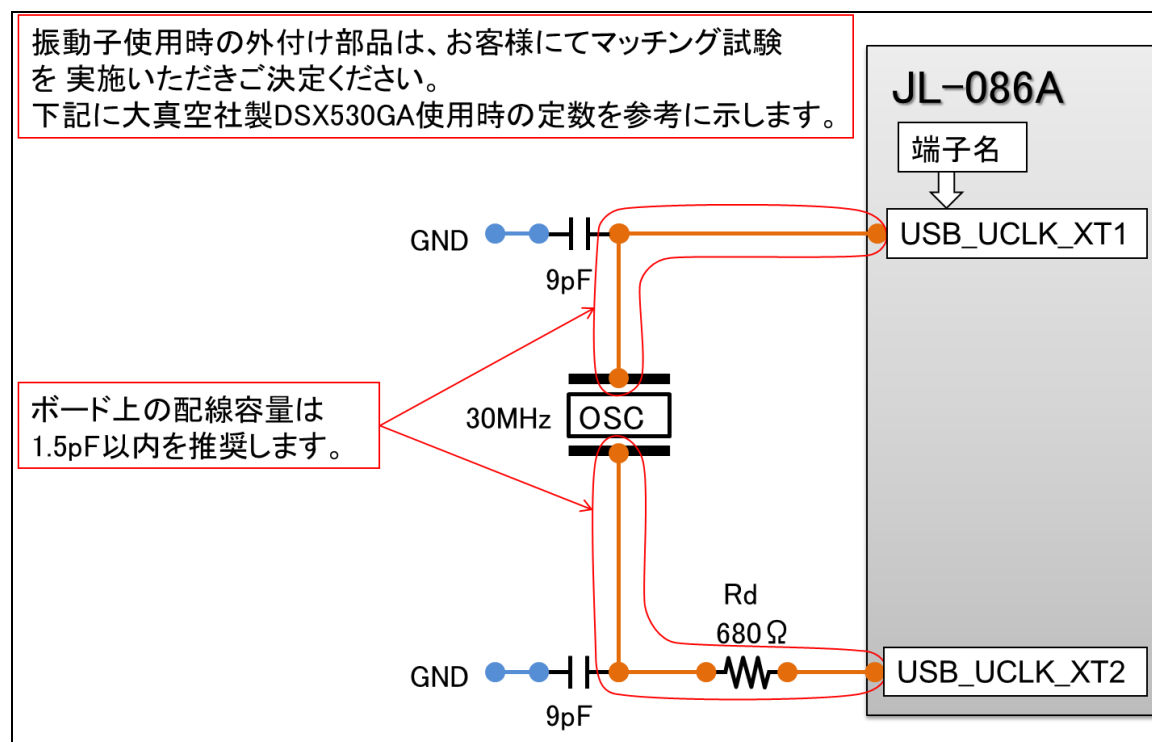


図 C-7 OSC30MHzの処理

C.4 PCI-ex 推奨

PCI の以下の電源の推奨を記載します。

・ PCI-Ex 電源 : VDDD,GND,VDDA,VSSA

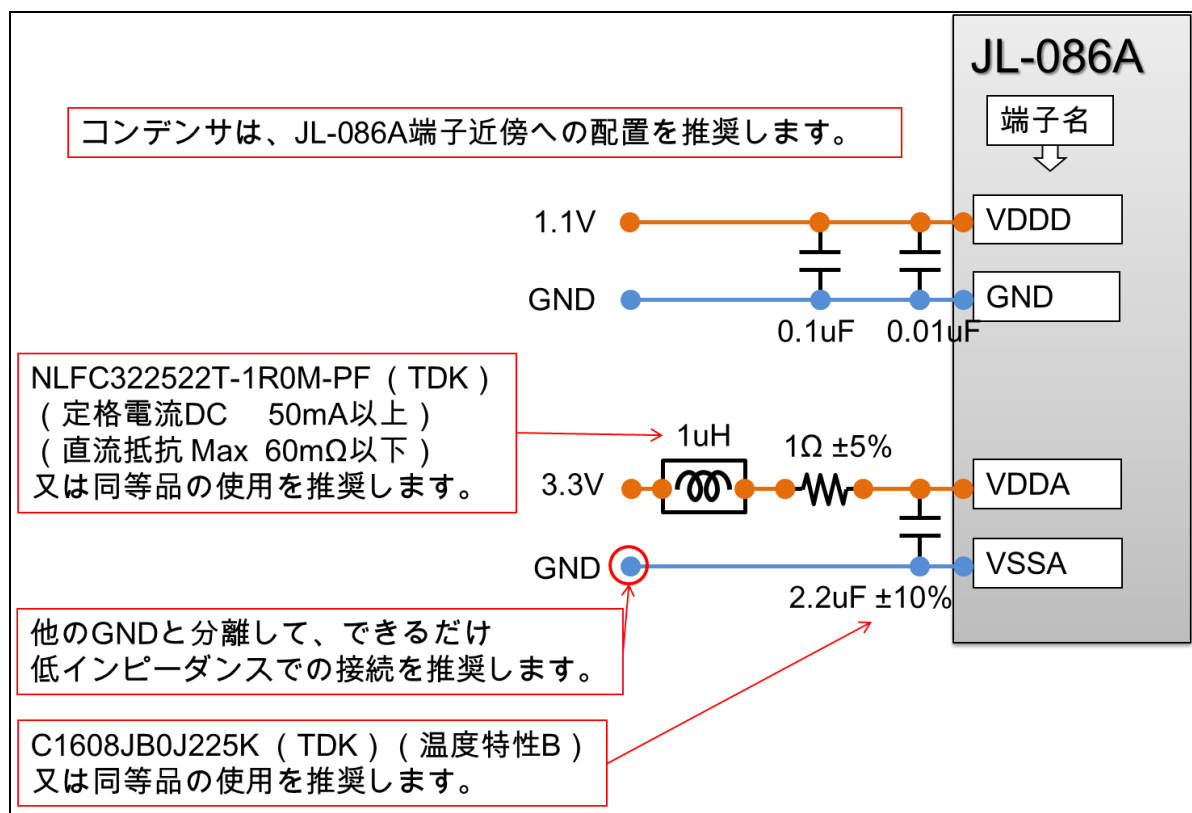


図 C-8 PCIeの電源処理

C.5 PLL 推奨

PLL の以下の電源の推奨を記載します。

- ・ PLL 電源 : PLL1_AVDD, PLL1_AGND, PLL2_AVDD, PLL2_AGND

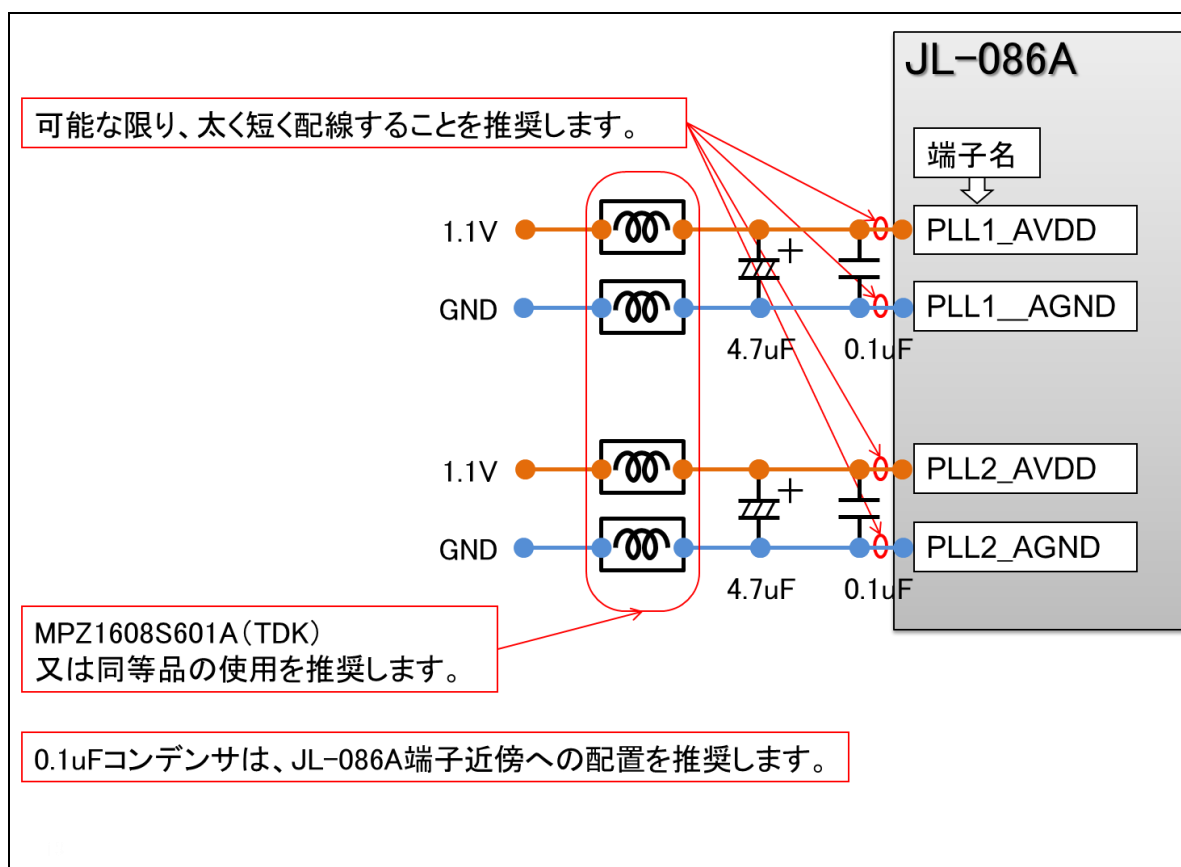


図 C-9 PLL の電源処理

C.6 USB 推奨

USB の以下の電源の推奨を記載します。

- USB 電源処理 : USB_VD33, USB_GND, USB_AVDD, USB_GND, USB_RREF
- USB VBUS 処理 : VBUS

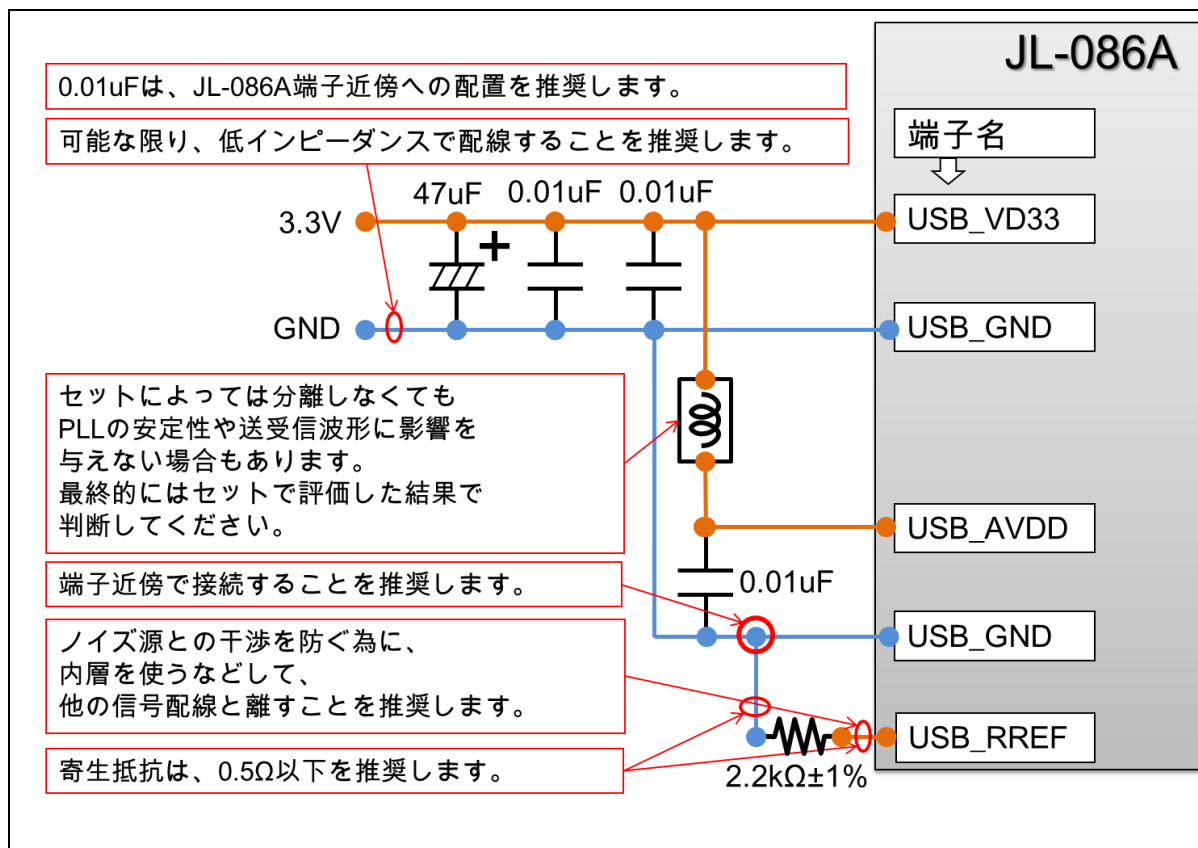


図 C-10 USBの電源処理

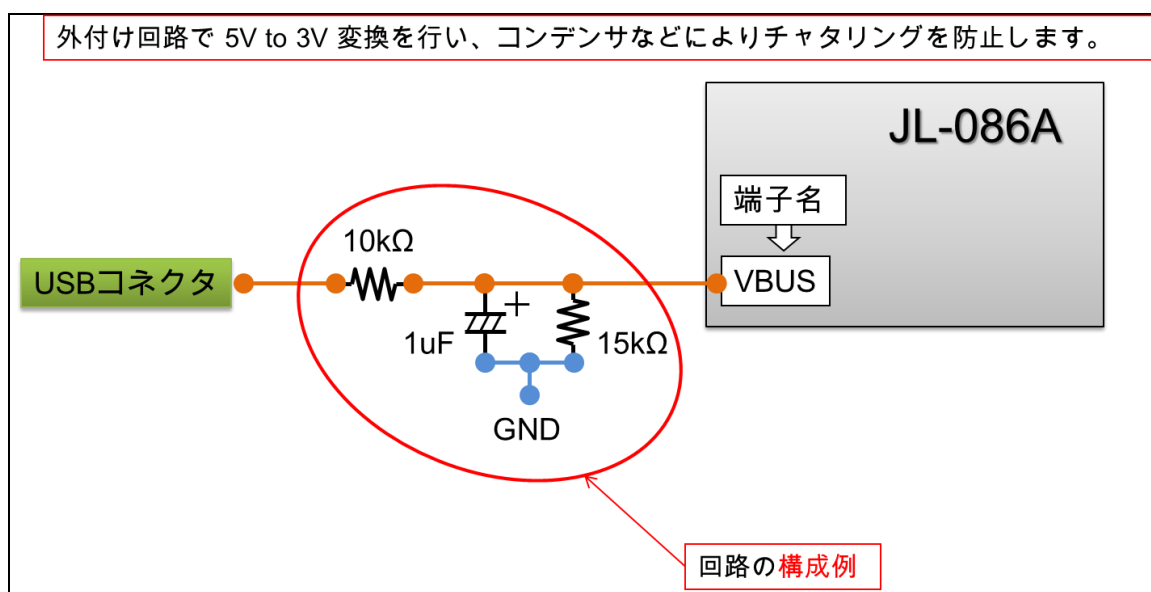


図 C-11 USBのVBUS処理

C.7 コア電源の推奨

以下のコア電源の推奨を記載します。

- ・コア VDD 電源 : VDD, GND

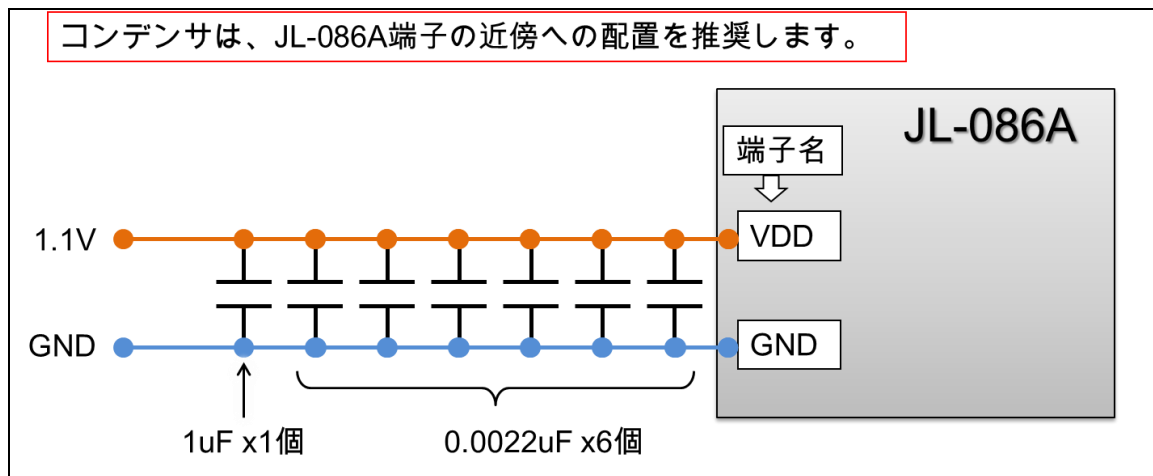


図 C-12 コアVDD電源処理

C.8 外付け部品配置提案

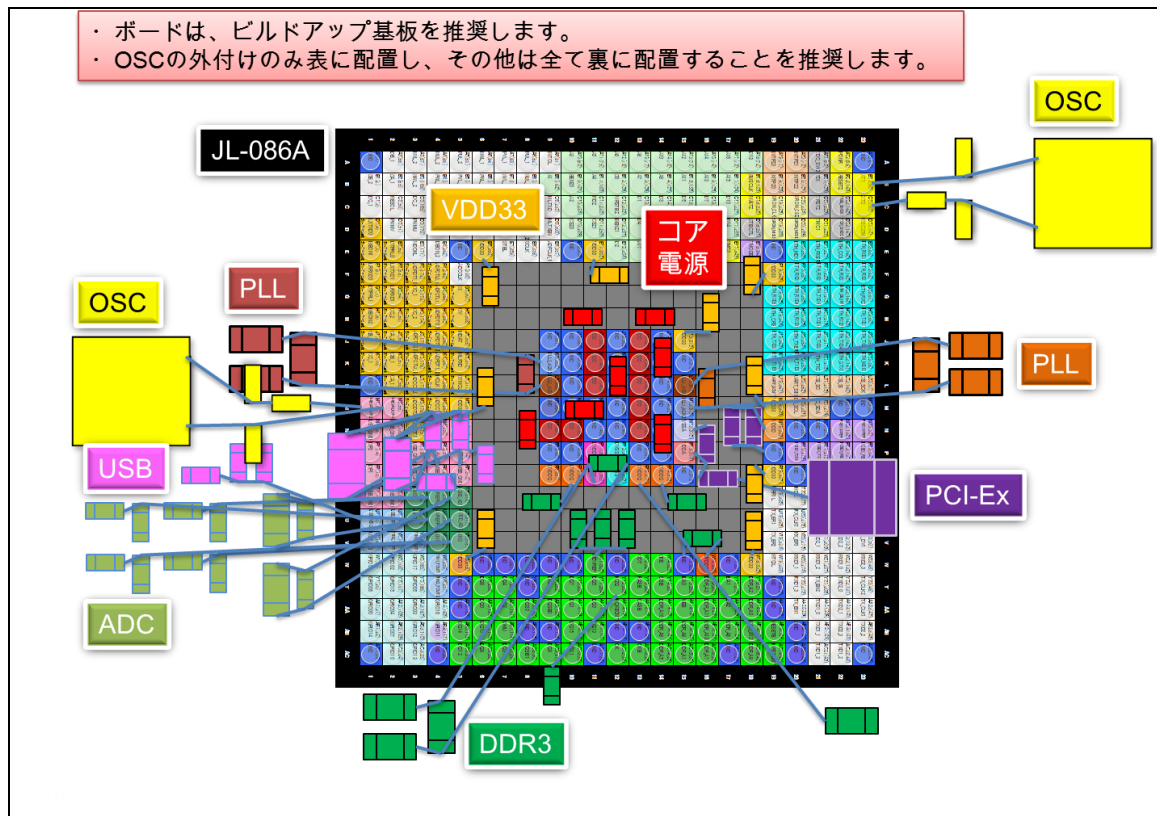


図 C-13 PCB配置イメージ