



FL-PR6 ユーザーズマニュアル別冊 V5.00

(フラッシュプログラムの推奨接続回路)

株式会社 内藤電誠町田製作所

2025年1月 第5版

URL : <https://www.ndk-m.co.jp/>

- 本資料に記載されている内容は 2025 年 1 月現在のもので、今後予告なく変更することがあります。量産設計の際には最新の個別データ・シート等をご参照ください。
- 文書による当社の事前の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。当社は、本資料の誤りに関し一切その責を負いません。
- 当社は、本資料に記載された当社製品の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、一切その責を負いません。
当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
- 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責を負いません。
- 当社は、当社製品の品質、信頼性の向上に努めておりますが、当社製品の不具合が完全に発生しないことを保証するものではありません。当社製品の不具合により生じた生命、身体および財産に対する損害の危険を最小限度にするために、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計を行ってください。

(注)

- (1) 本事項において使用されている「当社」とは、株式会社内藤電誠町田製作所をいう。
- (2) 本事項において使用されている「当社製品」とは、(1)において定義された当社の開発、製造製品をいう。

はじめに

この度は、株式会社内藤電誠町田製作所製 FL-PR6 をご購入いただき、誠にありがとうございます。
FL-PR6 は、ルネサスエレクトロニクス製マイクロコントローラ用のフラッシュメモリプログラマです。

FL-PR6 についてお気付きの点がございましたら、株式会社内藤電誠町田製作所または特約店へお問い合わせください。

ユーザーズ・マニュアルの最新版は、弊社ホームページ (<https://www.ndk-m.co.jp/>) から入手可能です。

重要事項

本製品を使用する前に、必ずユーザーズ・マニュアルをよく読んで理解してください。
ユーザーズ・マニュアルは、必ず保管し、使用上不明な点がある場合は再読してください。

本製品の使用目的：

本製品は、ルネサスマイクロコントローラを使用したシステムの開発を支援する装置です。フラッシュメモリ内蔵シングルチップマイコンに対し、ターゲットシステム上にてプログラムの消去、書き込み、ベリファイを行うためのツールです。

この使用目的に従って、本製品を正しく使用してください。本目的以外の使用を堅くお断りします。

本製品を使用する人は：

本製品は、ユーザーズ・マニュアルをよく読み、理解した人のみが使用してください。
本製品を使用する上で、電気回路、論理回路およびマイクロコントローラの基本的な知識が必要です。

本製品のご利用に際して：

- (1) プログラムを量産される場合には、必ず事前に実装評価、試験などにより、お客様の責任において適用可否を判断してください。
- (2) 本製品を使用したことによるお客様での開発結果については、一切の責任を負いません。
- (3) 弊社は、製品不具合に対する回避策の提示または、不具合改修などについて、有償もしくは無償の対応に努めます。ただし、いかなる場合でも回避策の提示または不具合改修を保証するものではありません。
- (4) 弊社は、潜在的な危険が存在する恐れのあるすべての起こりうる諸状況や誤使用を予見できません。したがって、このユーザーズ・マニュアルと本製品に貼付されている警告がすべてではありません。お客様の責任で、本製品を正しく安全に使用してください。
- (5) 本製品は、日本国内専用の電源アダプタを添付しています。したがって、国外に持ち出される場合はこの点をご承知おきください。
- (6) 本製品の偶発的な故障または誤動作によって生じたお客様での直接および間接の損害については、責任を負いません。

本製品の廃棄について：

本製品を廃棄する時は必ず産業廃棄物として法令に従って処分してください。

使用制限：

本製品は、開発支援用として開発したものです。したがって、機器組み込み用として使用しないでください。

製品の変更について：

弊社は、製品のデザイン、性能を絶えず改良する方針を取っています。したがって、予告なく仕様、デザイン、およびユーザーズ・マニュアルを変更することがあります。

権利について：

- (7) 本資料に記載された情報、製品または回路の使用に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、弊社は一切その責任を負いません。
- (8) 本資料によって第三者または弊社の特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。
- (9) このユーザーズ・マニュアルおよび本製品は著作権で保護されており、すべての権利は弊社に帰属しています。このユーザーズ・マニュアルの一部であろうと全部であろうといかなる箇所も、弊社の書面による事前の承諾なしに、複写、複製、転載することはできません。

図について：

このユーザーズ・マニュアルの一部の図は、実物と違っていることがあります。

安全事項

安全事項では、安全に正しく使用するための注意事項を説明しますので、必ずお読みください。また、ここに記載している内容をよく理解してからお使いください。内容が十分に理解できない場合は当社まで問い合せください。



警告は、回避しないと、死亡または重傷に結びつくものを示します



注意は、回避しないと、軽傷または中程度の傷害に結びつくものを招く可能性がある潜在的に危険な状況および物的損害の発生を招く可能性がある潜在的に危険な状況を示しています。

上の 2 表示に加えて、適宜以下の表示を同時に示します。


△表示は、警告・注意を示します。

例： **感電注意**

⊘表示は、禁止を示します。

例： **分解禁止**

●表示は、強制・指示する内容を示します。

例： **電源プラグをコンセントから抜く**

⚠ 警告

電源に関して：



添付の電源アダプタの電源ケーブルがコンセントの形状に合わない場合、電源ケーブルを改造したり、無理に入れたりなどの行為は絶対に行わないでください。感電事故または火災の原因となります。

日本向け電源アダプタの電源ケーブルは日本の電気用品安全法に適合しています。日本国外で使用する時は、その国の安全規格に適合している電源ケーブルを使用してください。

濡れた手で電源ケーブルのプラグに触れないでください。感電の原因となります。

本製品はシグナルグランドとフレームグランドを接続しています。本製品を用いて開発する製品がトランスレス（電源に絶縁トランスを使用していない）製品である場合、感電する危険があります。また、本製品と開発対象製品に修復不可能な損害を与える場合があります。

開発中はこれらの危険性を回避するために開発対象製品の電源は絶縁トランスを経由して商用電源に接続してください。

本製品のグランドとユーザシステムのグランド間に電位差が生じないように、本製品とユーザシステムを接続後に電源ケーブルのプラグをコンセントに接続してください。

本製品と同じコンセントに他の装置を接続する場合は、電源電圧および電源電流が過負荷にならないようにしてください。



使用中に異臭・異音がしたり、煙が出たりする場合は、直ちに電源を切り電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

また、感電事故、または火災の原因になりますので、そのまま使用しないで、株式会社内藤電誠町田製作所または特約店まで連絡してください。

本製品の設置や他の装置との接続時には、電源を切るか電源ケーブルを抜いて怪我や故障を防いでください。

取り扱いに関して：



本製品を改造しないでください。改造された場合、感電などにより傷害を負う可能性があります。また改造による故障については、修理を受け付けることができません。

設置に関して：



湿度が高い場所および水などで濡れるところには設置しないでください。水などが内部にこぼれた場合、修理不能な故障の原因となります。

周辺温度に関して：



本製品の使用における周辺温度の上限は 35℃です。この最高定格周辺温度を超えないように注意してください。

 **注意**

電源アダプタに関して：



電源アダプタは、添付の専用品以外は使用しないでください。また電源アダプタを他の機器に使用しないでください。

電源の投入順序に関して：



電源投入と切断は以下の順序で行ってください。順序を間違えると、ユーザシステムや本製品が故障する場合があります。

電源を ON する場合：

- ①本製品の電源 ON、②ユーザシステムの電源 ON

電源を OFF する場合：

- ①ユーザシステムの電源 OFF、②本製品の電源 OFF

ファームウェアのバージョンアップに関して：



ファームウェアのバージョンアップ中は本製品の電源 OFF、及び USB ケーブルは抜かないでください。本製品が故障する場合があります。

取り扱いに関して：

本製品は慎重に扱い、落下・倒れなどによる強い衝撃を与えないでください。

本製品やユーザシステムの接続コネクタの端子は、直接手で触らないでください。静電気により内部回路を破壊する恐れがあります。

ケーブルの抜き差し時には、ケーブル部分が引っ張られないように持ち手部分（コネクタなど）を持ち、抜き差ししてください。通信インタフェースケーブルやユーザシステム接続用ケーブルで、接続した本製品や基板などを引っ張らないでください。ケーブルが断線する恐れがあります。

 **注意**

異常動作に関して：



外来ノイズなどの妨害が原因で本製品の動作が異常になった場合、次の手順で処置してください。

- ①FP6 Terminal を終了し、本製品とユーザシステムの電源を OFF する。
- ②10 秒以上経過してから、再度本製品とユーザシステムの電源を ON し、FP6 Terminal を起動してください。

廃棄に関して：



廃棄する時は必ず産業廃棄物として法令に従って処分してください。

このマニュアルの使い方

1. 目的と対象者

このマニュアルは、FL-PR6 ユーザーズマニュアル別冊の推奨接続回路について理解していただくためのマニュアルです。ルネサスエレクトロニクス製のフラッシュメモリ内蔵マイコンを使用したシステムを設計・開発するユーザーを対象とします。

FL-PR6 ユーザーズマニュアルに関するドキュメントは以下の弊社製品ホームページに記載されています。ドキュメントは最新版を使用してください。

- [FL-PR6](#)

2. 凡例

- 注：本文中につけた注の説明
- 注意：気をつけて読んでいただきたい内容
- 備考：本文の補足説明

3. 用語

用語	意味
FP6 本体	フラッシュメモリプログラマ FL-PR6 本体の略称
FP6 Terminal	FP6 用の設定ファイルの作成/変更機能と FP6 本体のコマンド操作機能を持った Windows アプリケーション
FP6	FP6 本体と FP6 Terminal を含めたシステムの略称
RFP	フラッシュ書き込みソフト Renesas Flash Programmer の略称
E1/E20/E2/E2 Lite	E1 エミュレータ/E20 エミュレータ/E2 エミュレータ/E2 エミュレータ Lite の略称
COM	COM とは Host PC のシリアルインタフェースのポートです。 Host PC のシリアルインタフェースを使用して書き込みを行う場合、使用ツールとして COMx を選択します。x は 1 から 256 を選択可能です。
マイコン	マイクロコンピュータの略称
ターゲットデバイス	お客様が使用するルネサスエレクトロニクス製のフラッシュメモリ内蔵マイコン
ターゲットシステム	ターゲットデバイスを実装したユーザー設計のボード製品
ホストマシン	FP6、エミュレータを制御するためのパーソナルコンピュータを指します。

目次

はじめに.....	3
重要事項.....	4
安全事項.....	6
1. 目的と対象者.....	10
2. 凡例.....	10
3. 用語.....	11
1. 概要.....	14
1.1 FL-PR6の概要.....	14
1.2 マニュアル構成.....	14
2. ターゲットシステムの設計.....	15
2.1 ターゲットシステムとの接続について.....	15
2.2 サポートマイクロコントローラについて.....	15
2.3 ターゲットケーブルの端子構成.....	16
2.3.1 FP6 ターゲットケーブル（14 ピンタイプ）.....	16
2.3.2 FP6 ターゲットケーブル（20 ピン変換アダプタ）.....	17
3. マイコン接続（FP6）.....	18
3.1 RA（UART通信方式）.....	19
3.2 RA（SWD通信方式）.....	20
3.3 RL78（単線UART通信方式VDD=EVDD）.....	21
3.4 RL78（単線UART通信方式VDD≠EVDD）.....	22
3.5 RX, SuperH（SCI通信方式）.....	23
3.6 RX（FINE通信方式）.....	24
3.7 RISC-V MCU（UART通信方式）.....	25
3.8 RH850 type1（1線UART通信方式）.....	26
3.9 RH850 type1（2線UARTまたはCSI通信方式）.....	27
3.10 RH850 type2（2線UARTまたはCSI通信方式）.....	28
3.11 Renesas Synergy（UART通信方式）.....	29
3.12 RE（UART通信方式）.....	30
3.13 78K, V850（UART通信方式）.....	31
3.14 78K, V850（CSI通信方式）.....	32
3.15 78K, V850（CSI-H/S通信方式）.....	33
3.16 78K0S（単線UART通信方式）.....	34

3.17 78K0R (単線UART通信方式)	35
3.18 78K0 (TOOLCx, TOOLDx通信方式)	36
3.19 V850E2 (単線UART通信方式)	37
3.20 V850E2 (CSI通信方式)	38
3.21 R8C	39
3.22 FP6オプション製品.....	40

1. 概要

この章では、フラッシュプログラマ (FL-PR6) の概要とご使用に必要な情報が記載されたマニュアルについて記載します。

1.1 FL-PR6 の概要

FL-PR6 (以降、FP6 と略します) は、ルネサスエレクトロニクス製のフラッシュメモリ内蔵シングルチップマイコンに対し、ターゲットシステム上にてプログラムの消去、書き込み、ベリファイを行うためのツールです。

1.2 マニュアル構成

FP6 のマニュアルは、以下で構成されています。

- FP6 ユーザーズマニュアル

FP6 のご使用にあたり、ユーザーズマニュアルを必ずお読みください。

FP6 ユーザーズマニュアル

FP6 ユーザーズマニュアルには、以下の内容が記載されています。

- FP6 の構成、
- FP6 本体のハードウェア仕様
- FP6 本体、および FP6 Terminal の操作方法

2. ターゲットシステムの設計

この章では、フラッシュプログラマを使用してフラッシュメモリ内蔵シングルチップマイコンを操作するためのターゲットシステムの構成について記載します。

2.1 ターゲットシステムとの接続について

FP6 とターゲットシステムを接続するためには、ターゲットシステム上にターゲットケーブルを接続するためのターゲットコネクタを実装する必要があります。FP6 で利用できるターゲットケーブルの端子構成は本章をお読みください。

2.2 サポートマイクロコントローラについて

FP6 でサポートしているマイクロコントローラについては、下記のルネサスエレクトロニクス社のホームページに公開していますのでご覧ください。

- FP6
[FP6 対応マイコン一覧](#)

2.3 ターゲットケーブルの端子構成

FP6 のターゲットケーブルの端子構成を以下に示します。

2.3.1 FP6 ターゲットケーブル (14 ピンタイプ)

表 2-1 FP6用ターゲットケーブル (14ピンタイプ) の端子構成

端子名 ^{注1}	D-sub 15pin コネクタ (オス)	14 ピン 2.54mm ピッチ 汎用コネクタ (メス)
SCK/IO4	3	1
GND	15	2
CLK/IO5	14	3
FLMD0/IO0	12	4
SI/RxD ^{注2}	2	5
IO1	10	6
SO/TxD1 ^{注2} /IO3	1	7
VCC	8	8
FLMD1	6	9
IO2	13	10
TxD2 ^{注2} /HS	7	11
GND	15	12
RESET	4	13
Not used ^{注3}	—	14

注 1 : 未使用端子はオープン処理してください。

注 2 : TxD/RxD は FP6 側の信号名です。

注 3 : Not used はターゲットケーブル内でオープンになっています。デバッグも同じ 14 ピンコネクタで兼用するボードの開発時には 使用するエミュレータのマニュアルも参照してください。

2.3.2 FP6 ターゲットケーブル (20 ピン変換アダプタ)

ターゲットシステムに CoreSight 20 ピンコネクタをご利用の場合、FP6 用 20 ピン変換アダプタをご使用ください。また、10 ピンターゲットシステムをご利用の場合、20 ピン/10 ピン変換ケーブルを併せてご使用ください。

表 2-2 FP6用ターゲットケーブル (20ピンタイプ) の端子構成

端子名 ^{注1}	D-sub 15pin コネクタ (オス)	CoreSight 20pin コネクタ (メス)	CoreSight 10pin コネクタ (メス)
VCC	8, 9	1	1
FLMD1/SWDIO	6	2	2
GND	15	3	3
SCK/IO4/SWCLK	3	4	4
GND	15	5	5
SI/RxD ^{注2}	2	6	6
Not used	—	7	7
TxD2 ^{注2} /HS	7	8	8
Not used	—	9	9
$\overline{\text{RESET}}$	4	10	10
Not used	—	11	—
SO/TxD1 ^{注2} /IO3	1	12	—
Not used	—	13	—
IO1	10	14	—
GND	15	15	—
CLK/IO5	14	16	—
GND	15	17	—
FLMD0/IO0	12	18	—
GND	15	19	—
IO2	13	20	—

注 1 : 未使用端子はオープン処理してください。

注 2 : TxD/RxD は FP6 側の信号名です。

注意 : FP6 用 20 ピン変換アダプタは別売りのオプション製品となります。詳しくは FP6 製品ホームページもしくは「3.20 FP6 オプション製品」をご確認ください。

【製品名】FP6 用 20 ピン変換アダプタ (型名 : RTE0T00001FWRB0000R)

変換アダプタにつきましては下記のルネサスエレクトロニクス社開発環境ホームページに公開していません。

- ルネサスエレクトロニクス社 WEB サイト

<https://www.renesas.com/pg-fp6>

3. マイコン接続 (FP6)

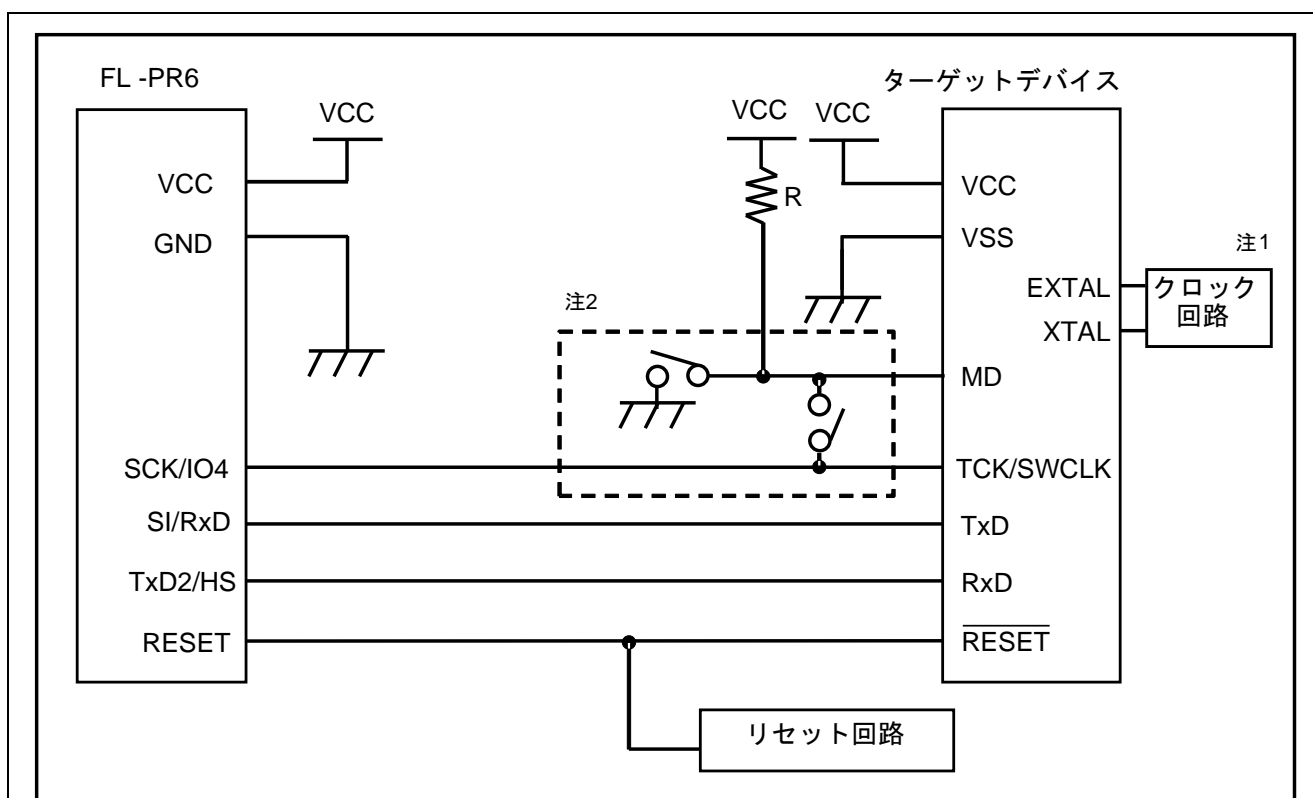
この章では、FP6 でのマイコンとの接続について記載します。ご使用になるマイコンの端子処理については推奨デザインをご参照ください。図中の端子名称はターゲットデバイスによって異なる場合があります。実際の端子名称は各ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

3.1 RA (UART 通信方式)

FP6 本体の D-sub15 ピンコネクタに 14 ピンターゲットケーブル、FP6 用 20 ピン変換アダプタを接続した場合の各信号の変換を以下に示します。

表 3-1 RAファミリ用信号接続一覧

FP6 の信号名	D-sub 15 ピンコネクタ (オス)	14 ピンフルピッチコネクタ	CoreSight 20 ピンコネクタ (メス)	RA ファミリ信号名
VCC	8、9	8	1	VCC
GND	15	2、12	3、5、15、17、19	VSS
GND	—	14	9	VSS
SCK/IO4	3	1	4	MD
SI/RxD	2	5	6	TxD
TxD2/HS	7	11	8	RxD
RESET	4	13	10	RESET



注1. クロック回路の必要性はターゲットデバイスによって異なる場合があります。ターゲットデバイスのユーザーズマニュアルを参照してください。

注2. デバイスによって異なります。RAファミリの各マイコンの「ユーザーズマニュアル ハードウェア編」の「フラッシュメモリ」章-「使用上の注意」節-「エミュレータ接続」項を参照し、接続が推奨されているマイコンでは、MD端子をSCK/IO4に接続してください。

FP6のSCK/IO4に結線しない場合、ユーザーシステム上でMD端子が“Low”になるよう端子処理してご使用ください。FP6はリセット解除前にSCIブートモードに設定するため、SCK/IO4からLow出力を行います。（「接続時のモード端子設定」を初期設定のまま使用した場合）

図 3.1 UARTの回路例 (RA6M3の回路例)

3.2 RA (SWD 通信方式)

FP6 本体の D-sub15 ピンコネクタに 14 ピンターゲットケーブル、FP6 用 20 ピン変換アダプタを接続した場合の各信号の変換を以下に示します。

表 3-2 RAファミリ用信号接続一覧

FP6 の信号名	D-sub 15 ピンコネクタ (オス)	14 ピンフルピッチコネクタ	CoreSight 20 ピンコネクタ (メス)	RA ファミリ信号名
VCC	8、9	8	1	VCC
GND	15	2、12	3、5、15、17、19	VSS
GND	—	14	9	VSS
SCK/IO4	3	1	4	SWCLK
FLMD1	6	9	2	SWDIO
RESET	4	13	10	RESET

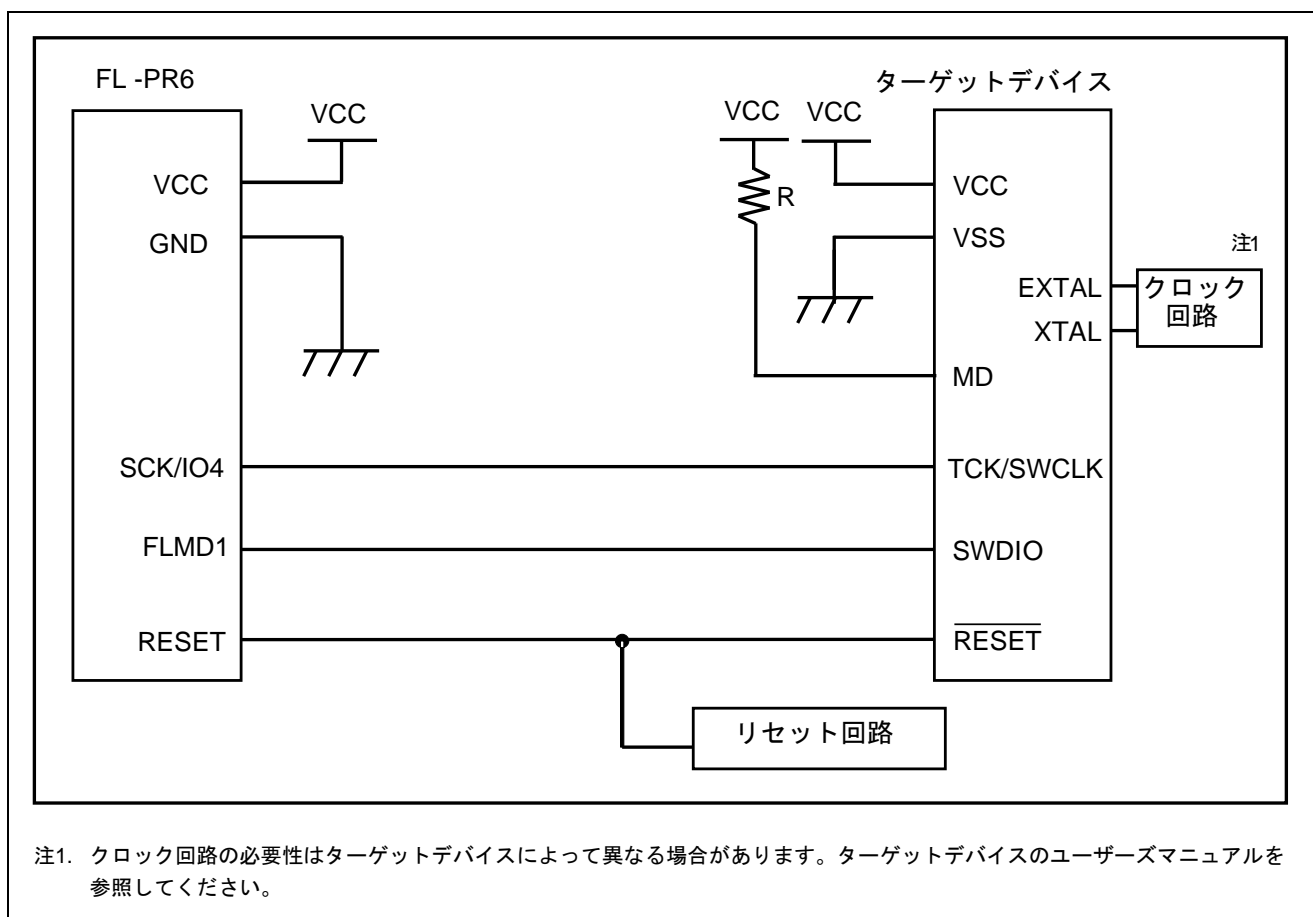


図 3.2 SWDの回路例 (RA6M3の回路例)

3.3 RL78 (単線 UART 通信方式 VDD=EVDD)

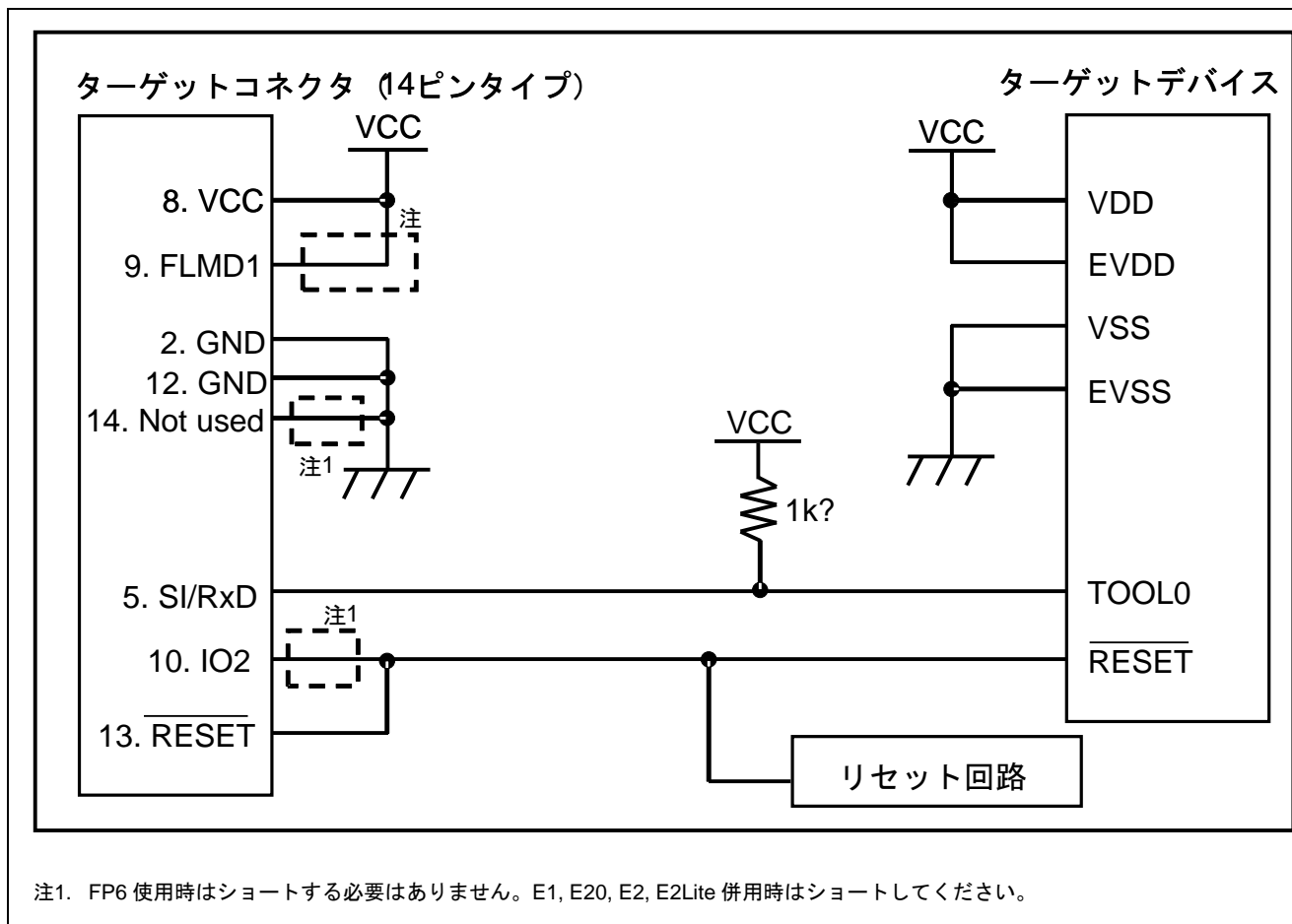


図 3.3 VDD=EVDD (RL78ファミリ) の回路例

3.4 RL78 (単線 UART 通信方式 VDD≠EVDD)

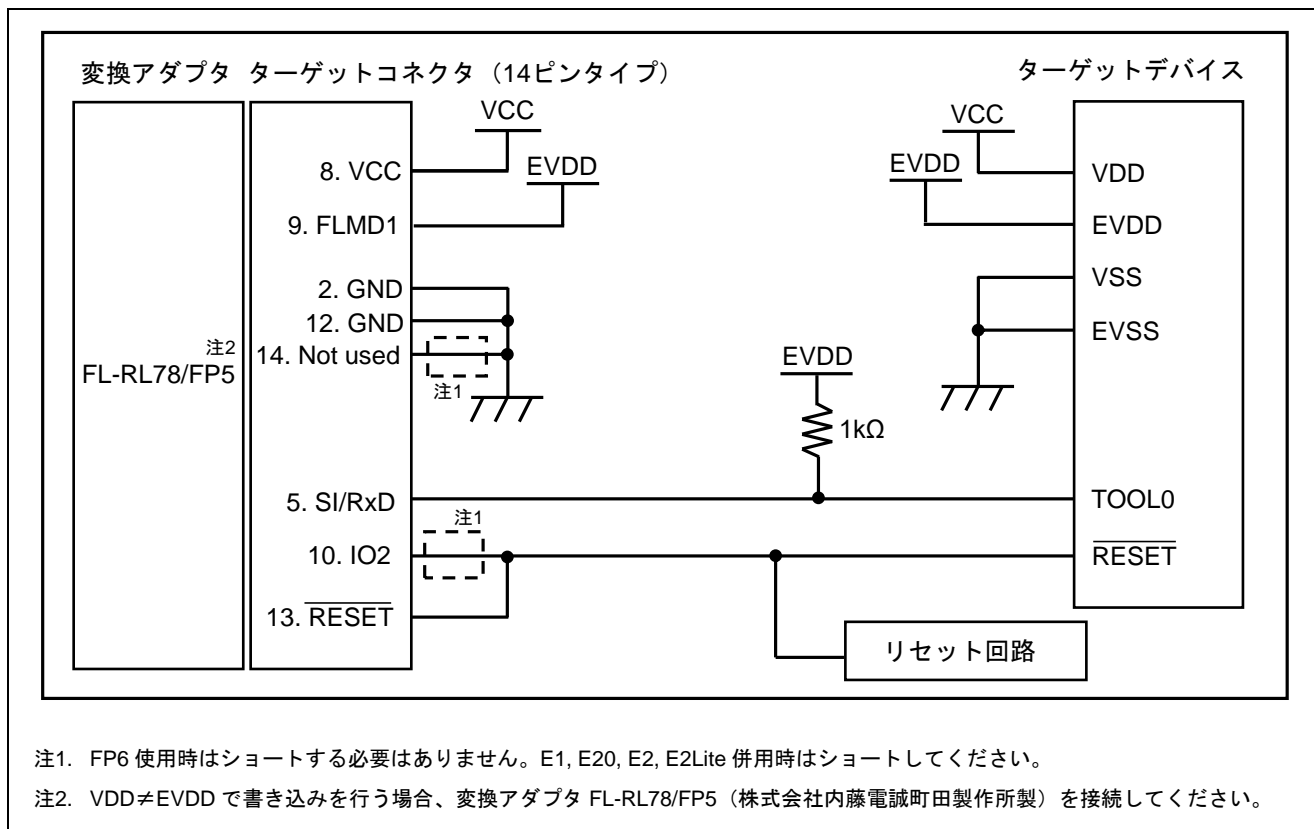


図 3.4 VDD≠EVDD (RL78ファミリ) の回路例

3.5 RX, SuperH (SCI 通信方式)

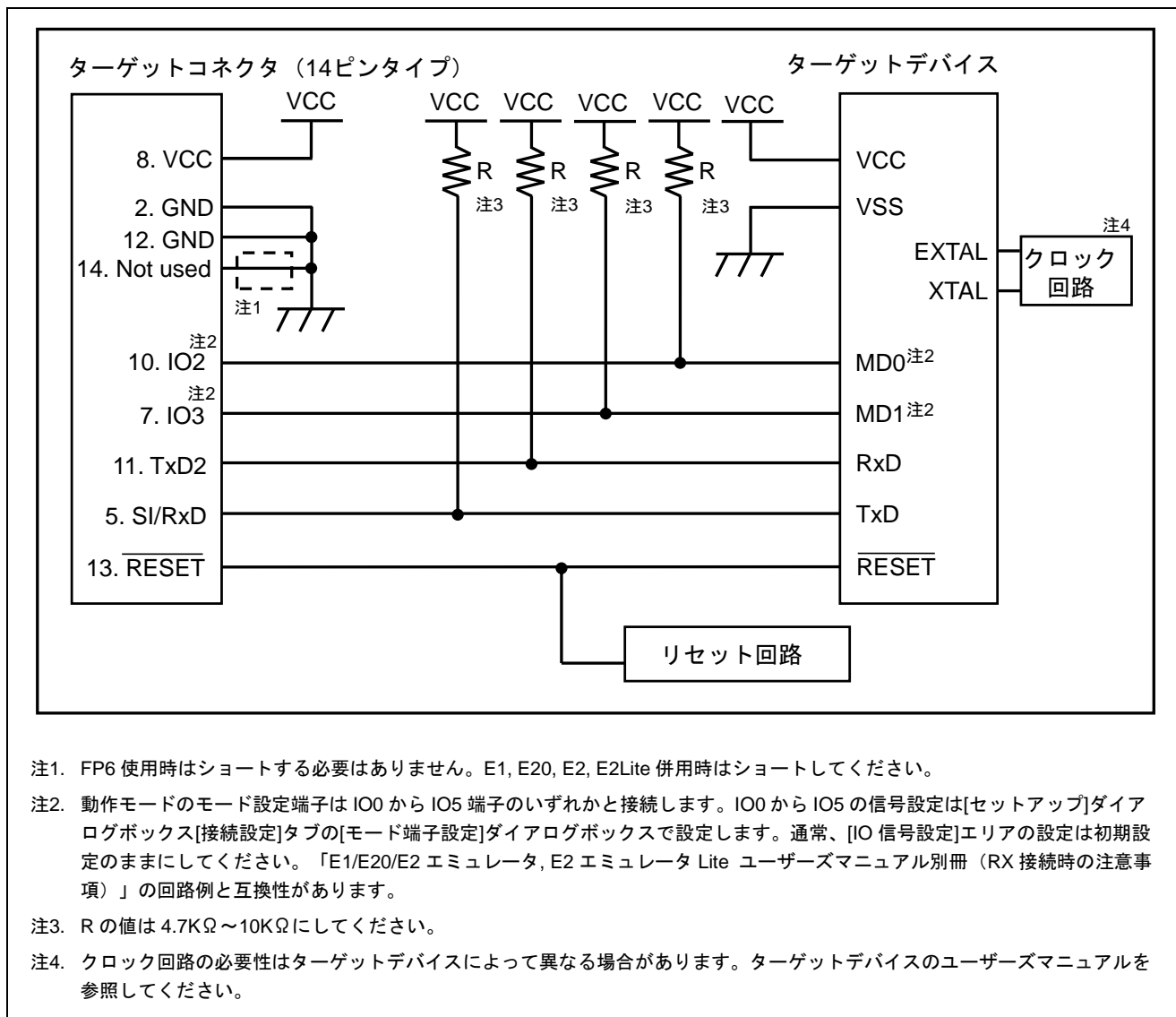


図 3.5 SCI (RXファミリ、SuperHファミリ) の回路例 (RX62Tの回路例)

3.6 RX (FINE 通信方式)

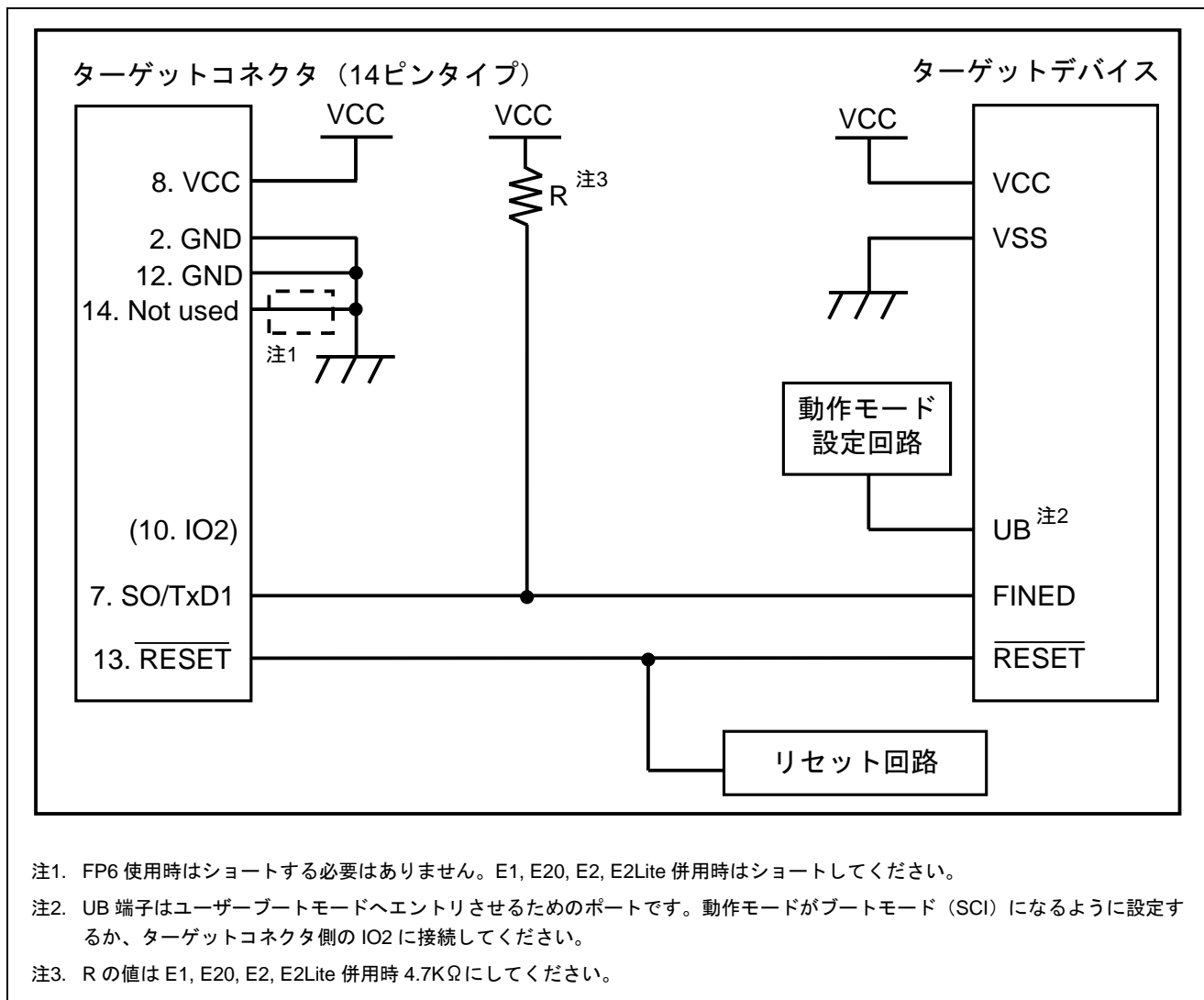


図 3.6 FINE (RXファミリ) の回路例

3.7 RISC-V MCU (UART 通信方式)

FP6 本体の D-sub15 ピンコネクタに 14 ピンターゲットケーブル、FP6 用 20 ピン変換アダプタを接続した場合の各信号の変換を以下に示します。

表 3-3 RISC-V MCUファミリ用信号接続一覧

FP6 の信号名	D-sub 15 ピンコネクタ (オス)	14 ピンフルピッチコネクタ	CoreSight 20 ピンコネクタ (メス)	RISC-V MCUファミリ信号名
VCC	8、9	8	1	VCC
GND	15	2、12	3、5、15、17、19	VSS
GND	—	14	9	VSS
SI/RxD	2	5	6	TxD
TxD2/HS	7	11	8	RxD
RESET	4	13	10	RESET

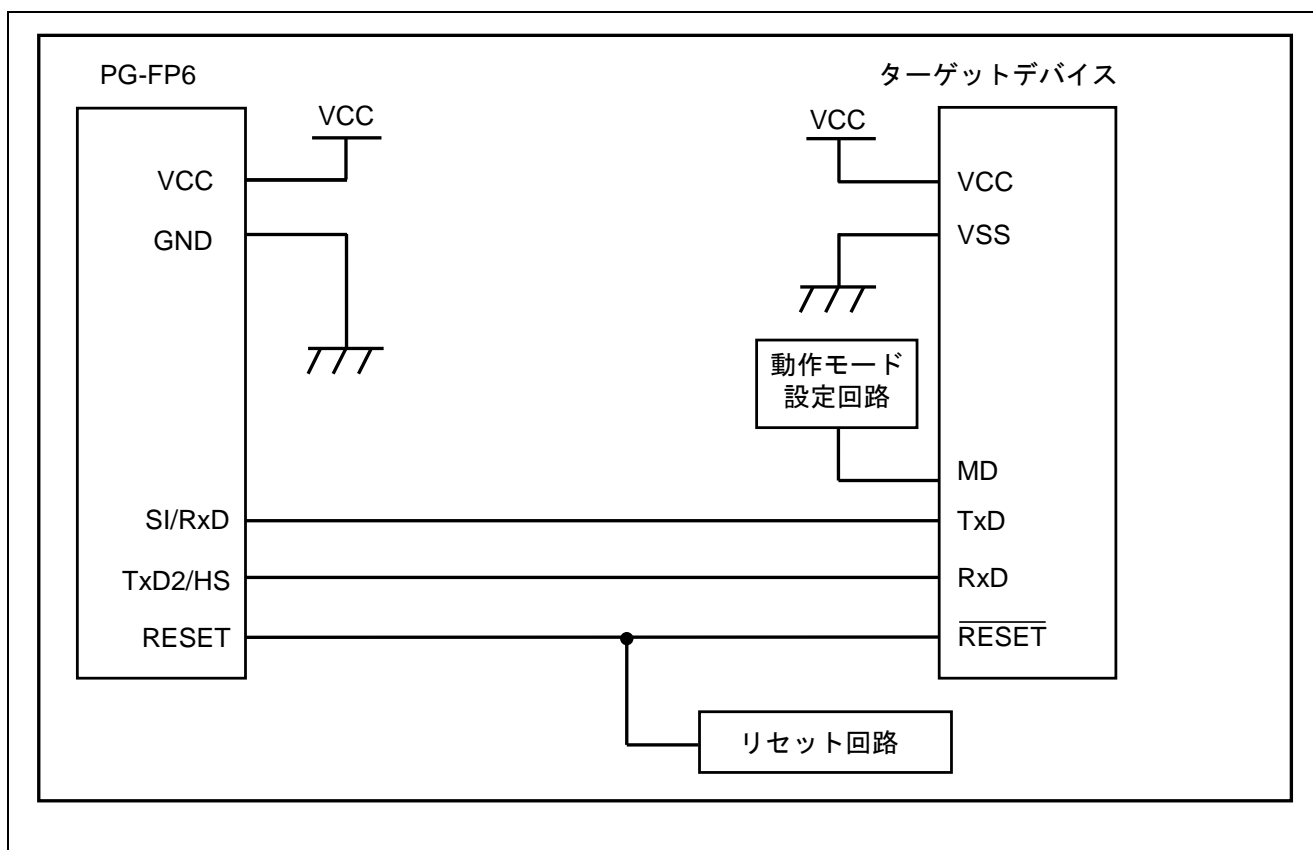


図 3.7 UART (RISC-V MCUファミリ) の回路例

3.8 RH850 type1 (1 線 UART 通信方式)

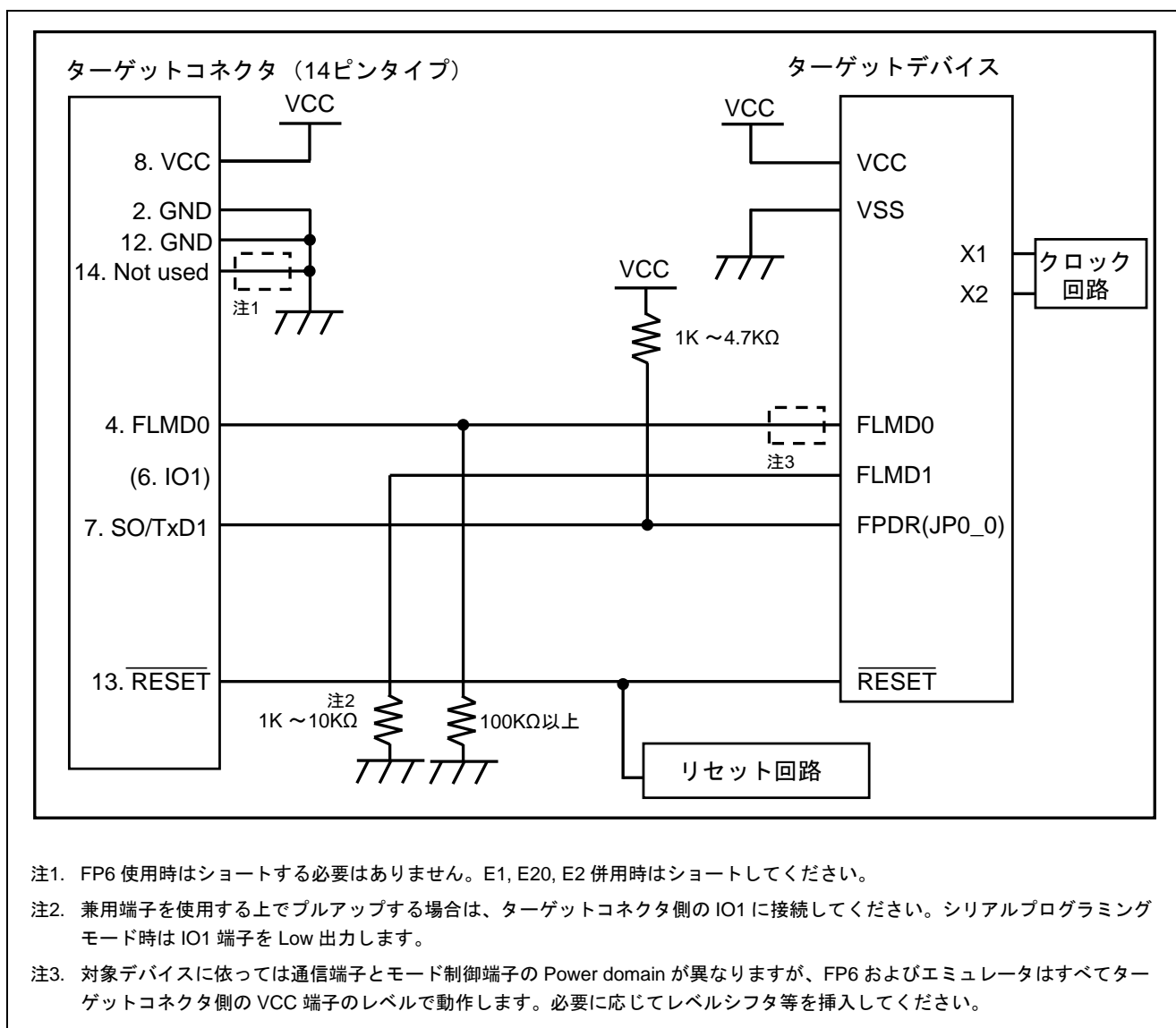


図 3.8 1 wire UART (RH850ファミリ) の回路例 (RH850/F1xの回路例)

3.9 RH850 type1 (2 線 UART または CSI 通信方式)

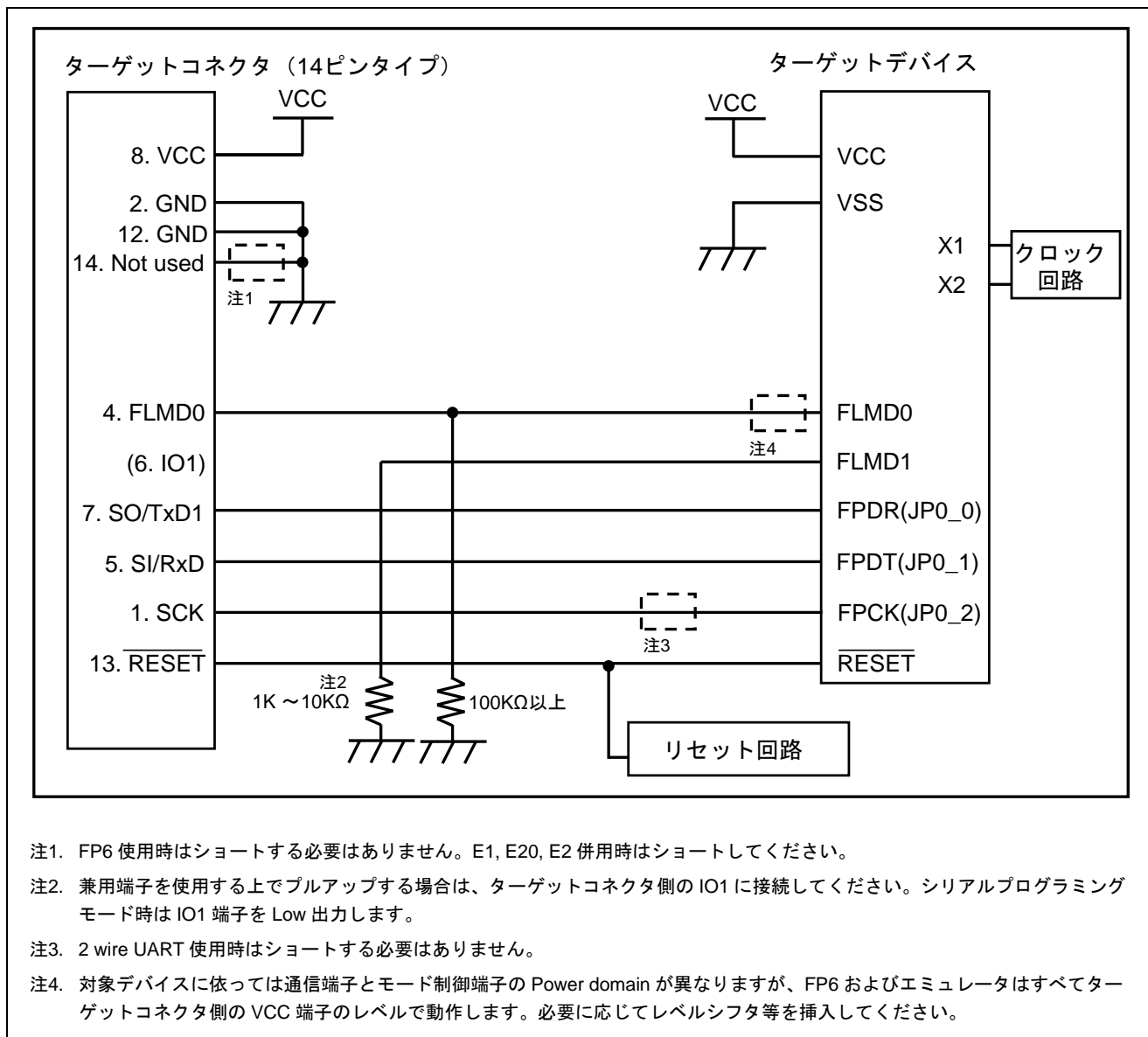


図 3.9 2 wire UART または CSI (RH850 ファミリ) の回路例 (RH850/F1x の回路例)

3.10 RH850 type2 (2 線 UART または CSI 通信方式)

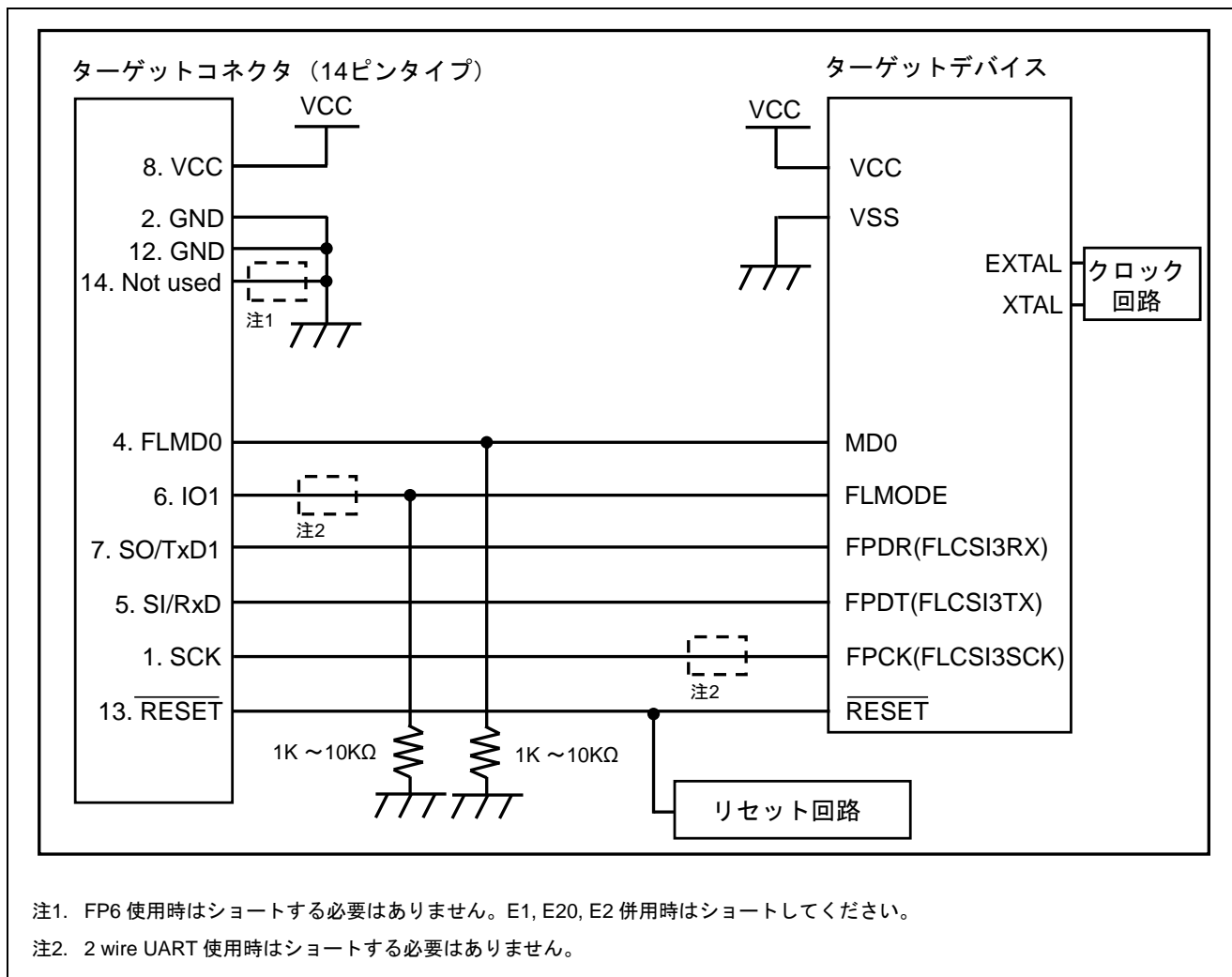


図 3.10 2 wire UART または CSI (RH850ファミリ) の回路例 (RH850/E1x)

3.11 Renesas Synergy (UART 通信方式)

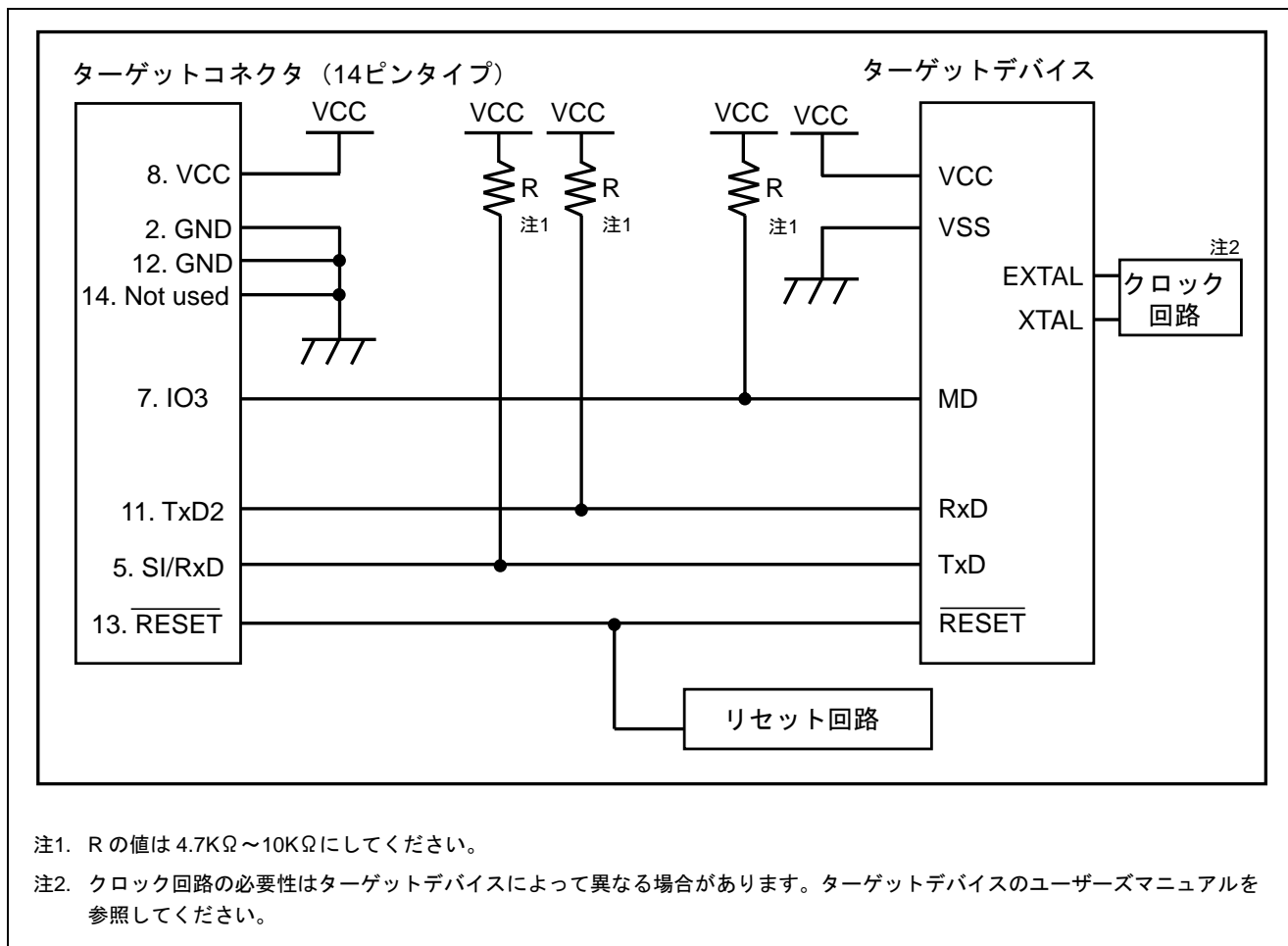


図 3.11 UARTの回路例 (S7G2の回路例)

3.12 RE (UART 通信方式)

FP6 本体の D-sub15 ピンコネクタに 14 ピンターゲットケーブル、FP6 用 20 ピン変換アダプタを接続した場合の各信号の変換を以下に示します。

表 3-4 REファミリ用信号接続一覧

FP6 の信号名	D-sub 15 ピンコネクタ (オス)	14 ピンフルピッチコネクタ	CoreSight 20 ピンコネクタ (メス)	RE ファミリ信号名
VCC	8、9	8	1	VCC
GND	15	2、12	3、5、15、17、19	VSS
GND	—	14	9	VSS
TxD2/HS	7	11	8 ^{注1}	MD
SCK/IO4	3	1	4	TxD
FLMD1	6	9	2	RxD
RESET	4	13	10	RESET

注1. デバッグ時に TDI 端子と共用で使用する場合は、MD 端子との切り替え回路が必要です。

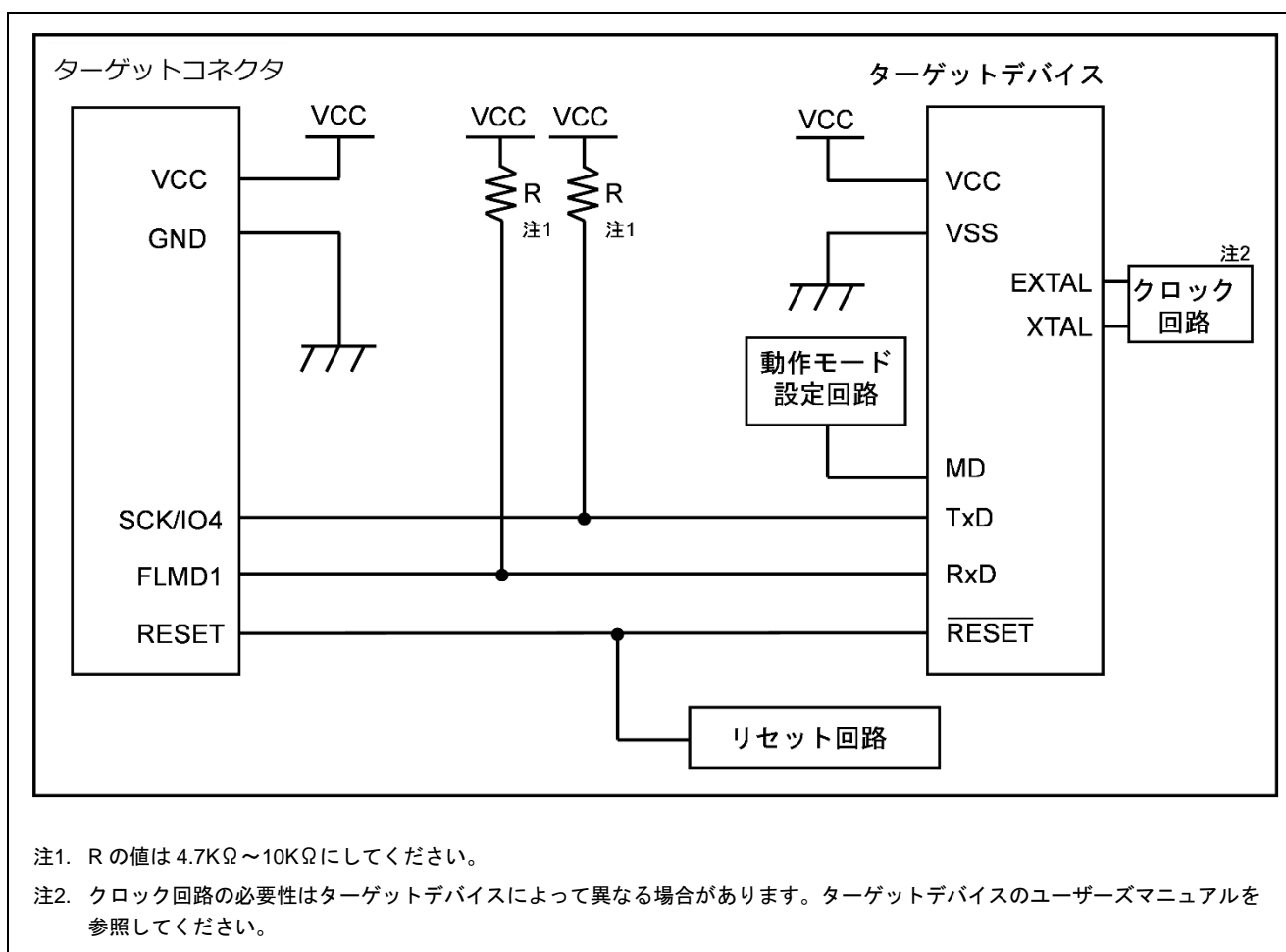


図 3.12 UARTの回路例 (R7F0E017Dの回路例)

3.13 78K, V850 (UART 通信方式)

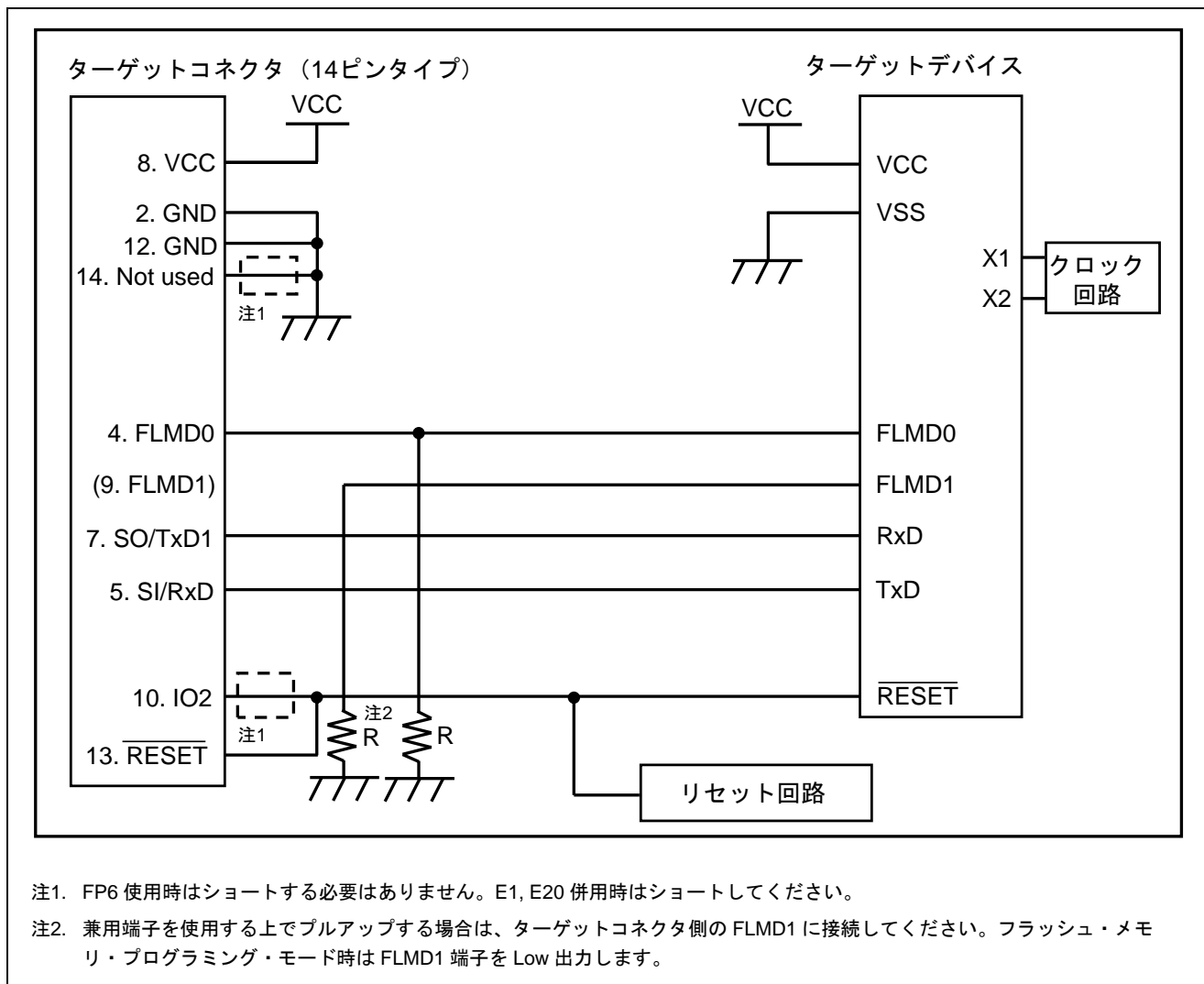


図 3.13 UART・単電源フラッシュメモリ内蔵マイコン (78K, V850) の回路例

3.14 78K, V850 (CSI 通信方式)

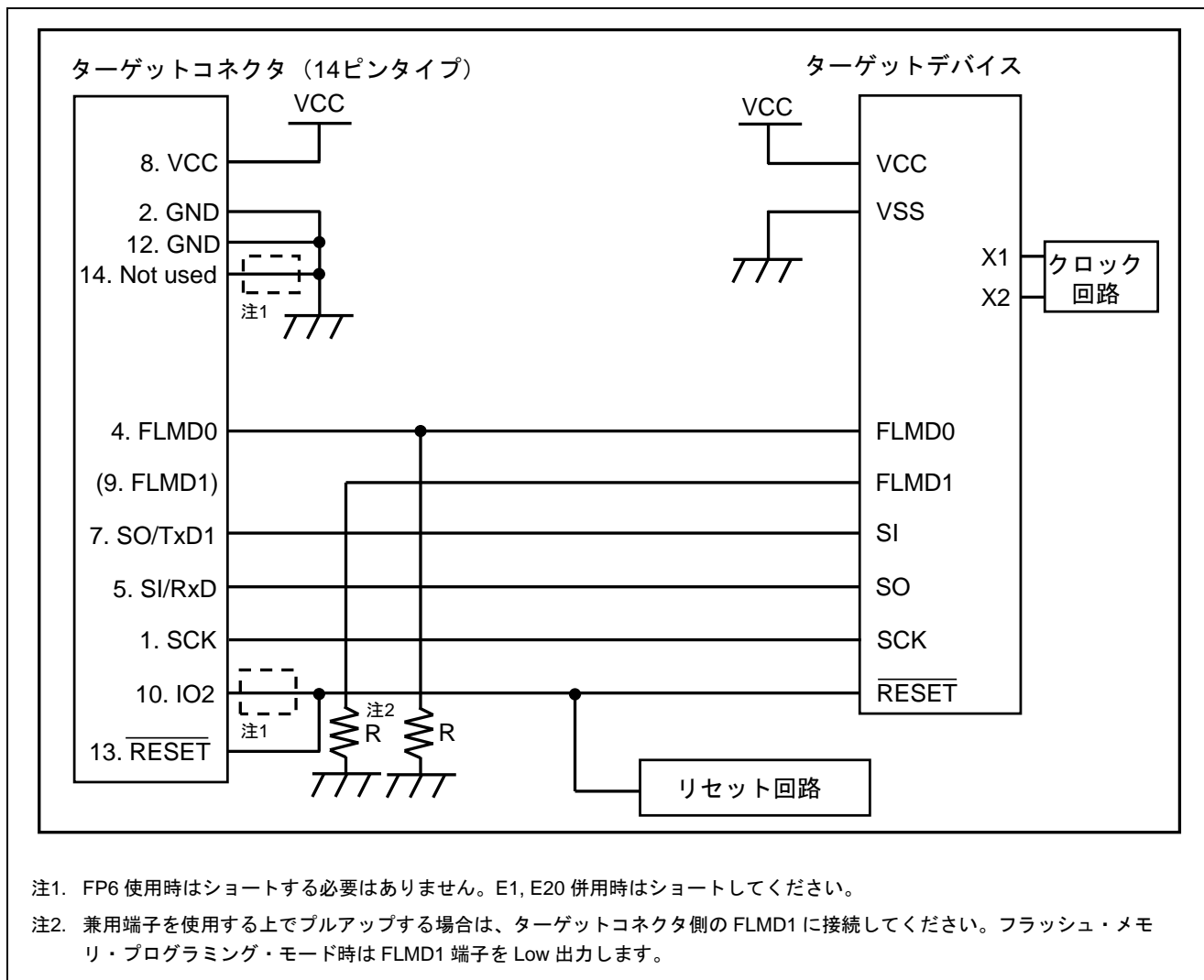


図 3.14 CSI・単電源フラッシュメモリ内蔵マイコン (78K, V850) の回路例

3.15 78K, V850 (CSI-H/S 通信方式)

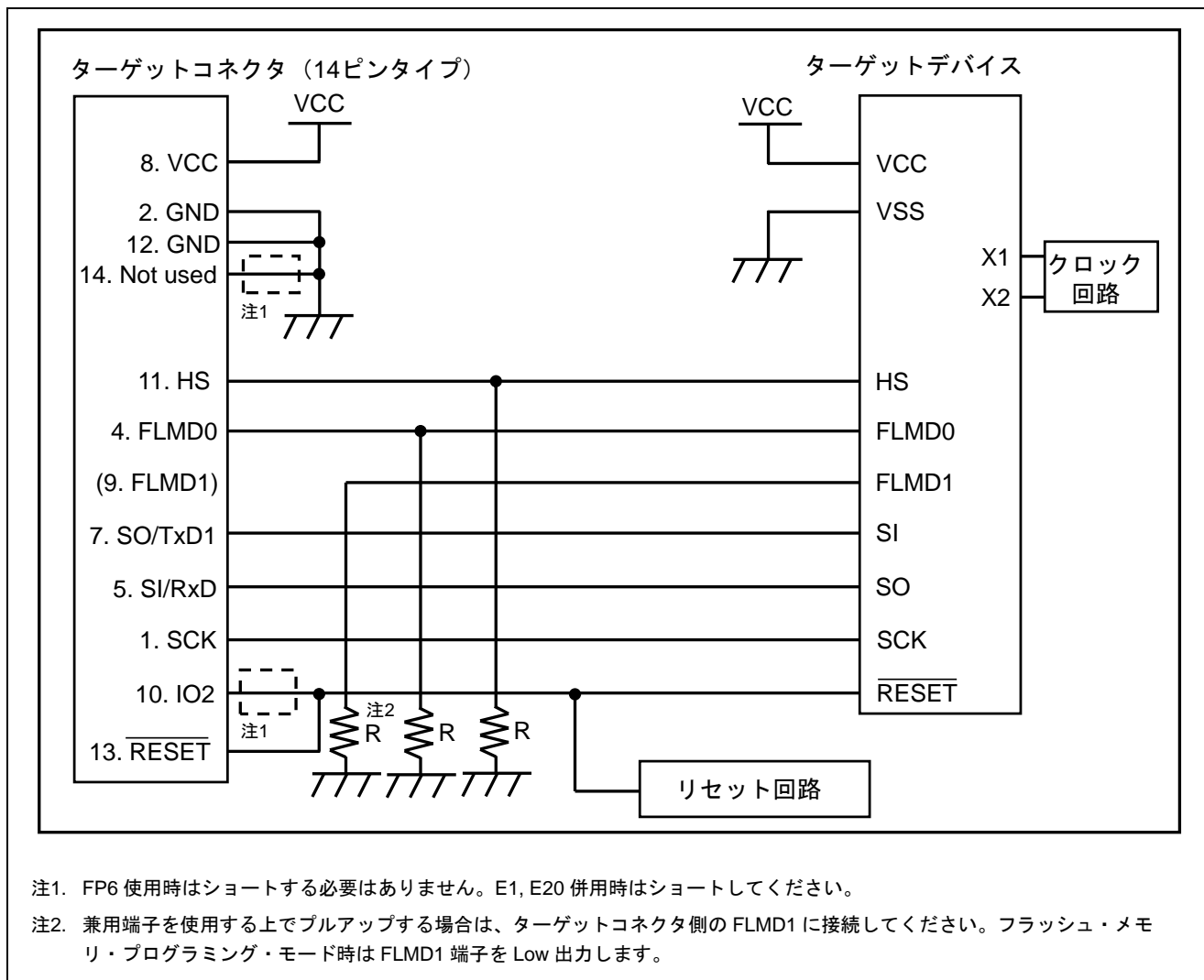


図 3.15 CSI-H/S・単電源フラッシュメモリ内蔵マイコン (78K, V850) の回路例

3.16 78K0S (単線 UART 通信方式)

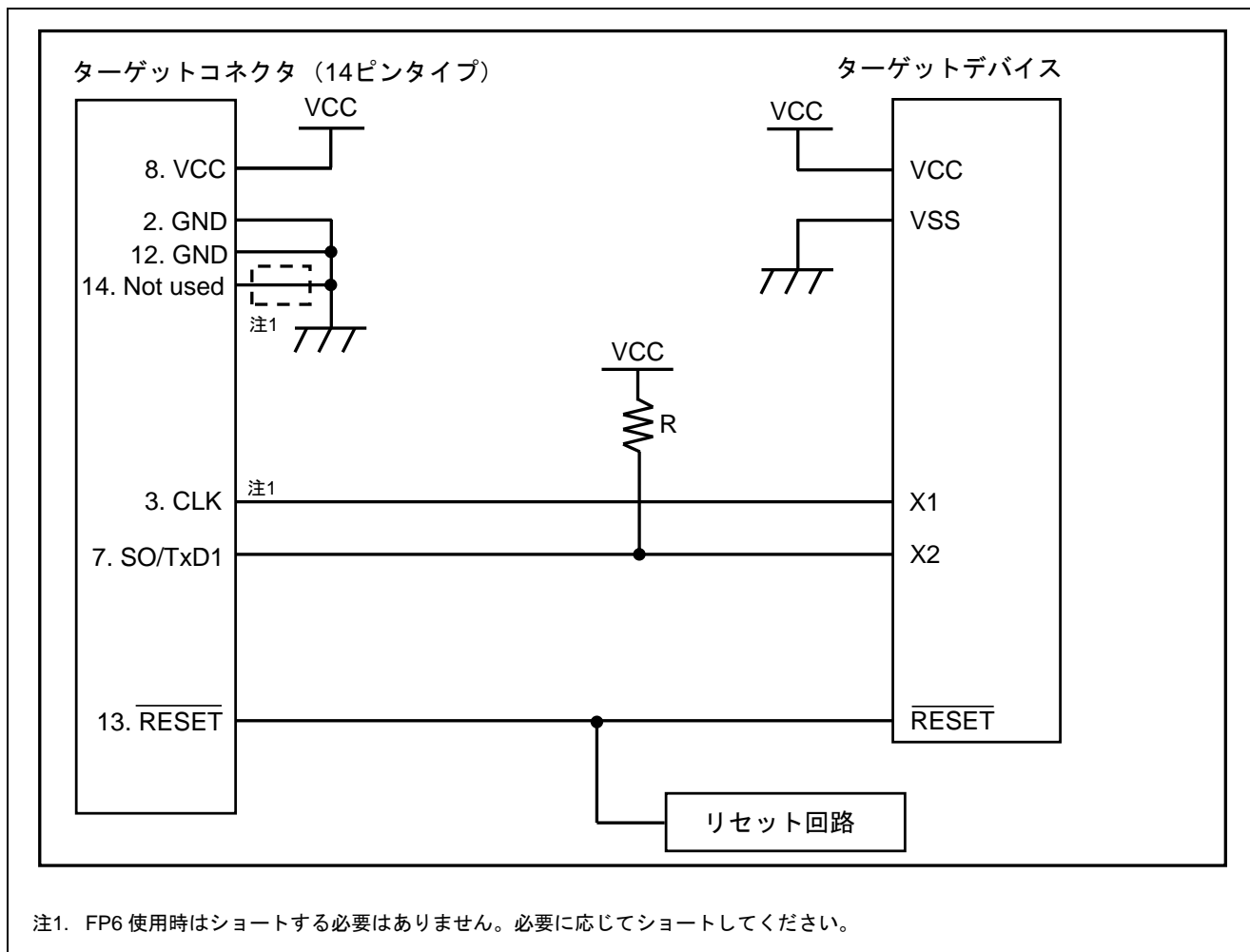


図 3.16 単線UART (78K0S) の回路例

3.17 78K0R (単線 UART 通信方式)

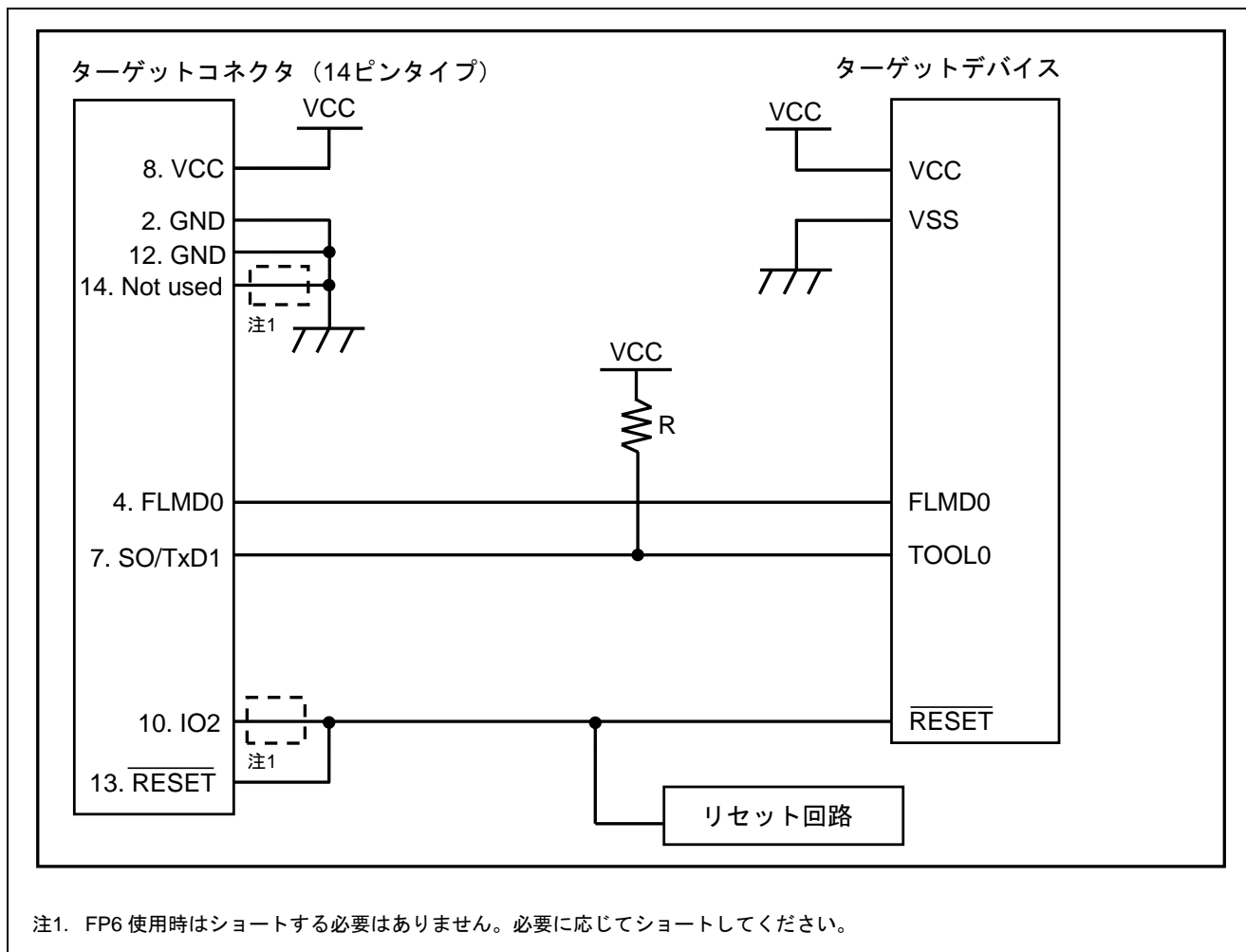


図 3.17 単線UART (78K0R) の回路例

3.18 78K0 (TOOLCx, TOOLDx 通信方式)

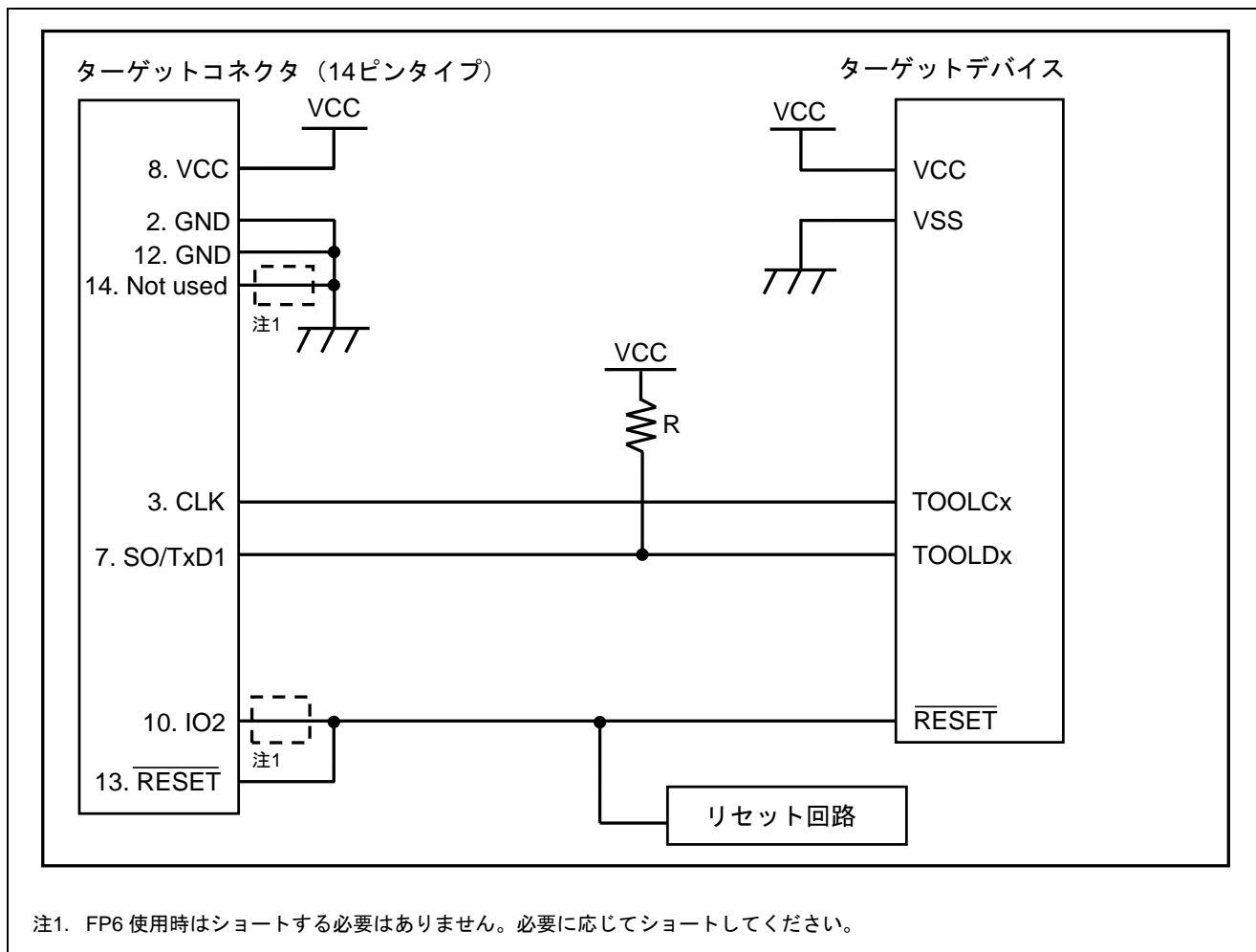


図 3.18 TOOLCx, TOOLDx (78K0) の回路例

3.19 V850E2 (単線 UART 通信方式)

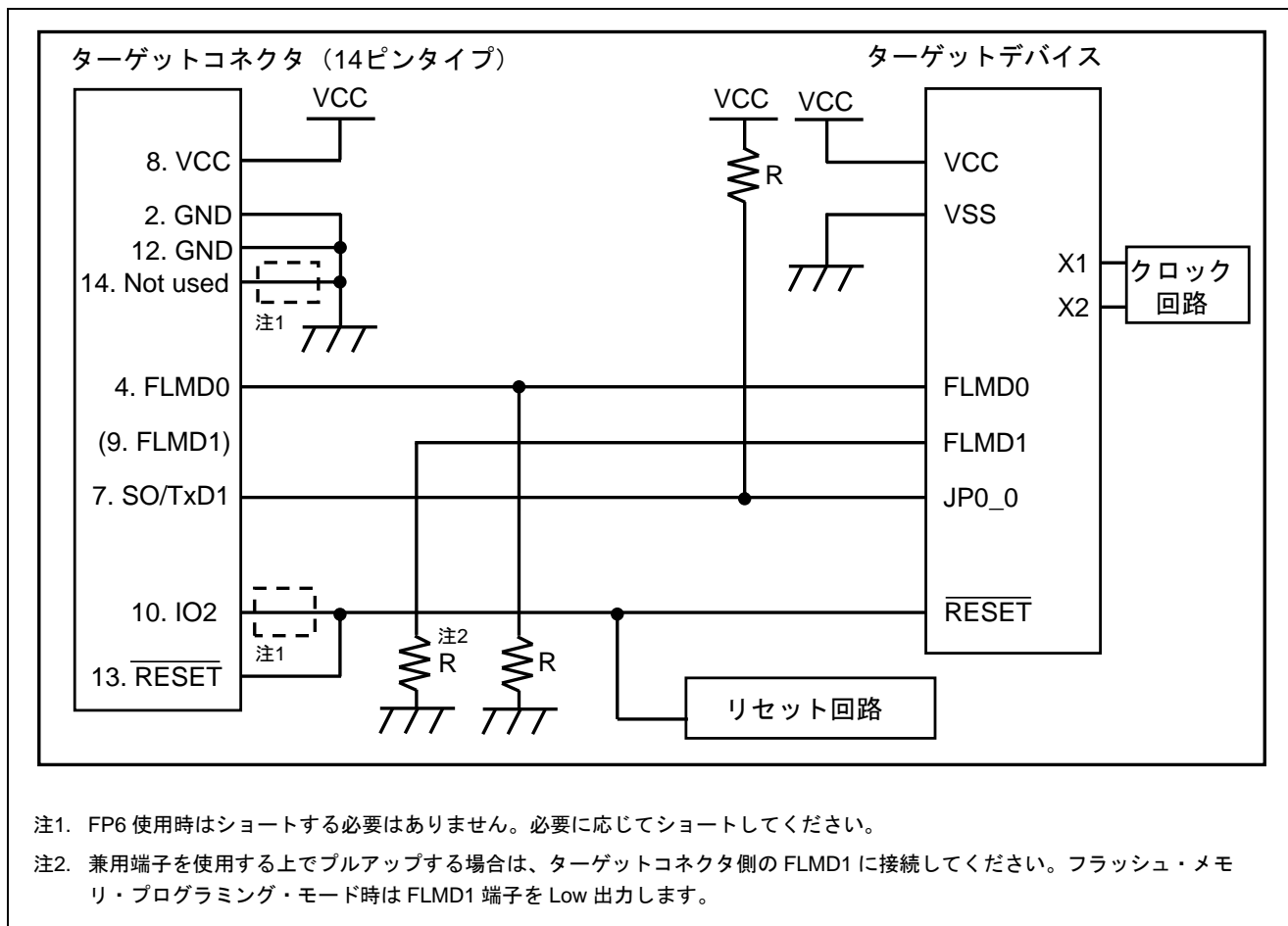


図 3.19 単線UART (V850E2) の回路例

3.20 V850E2 (CSI 通信方式)

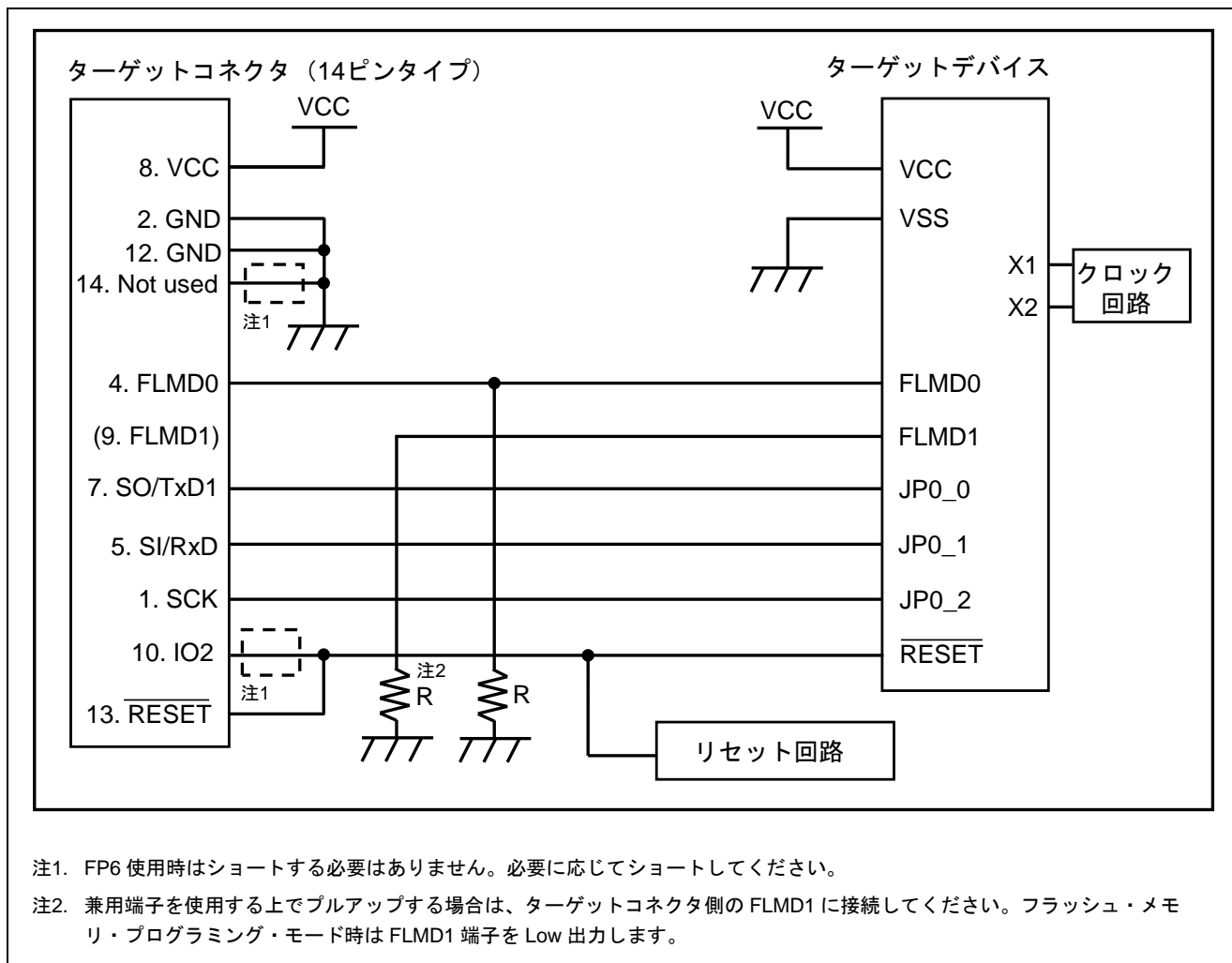


図 3.20 CSI (V850E2) の回路例

3.21 R8C

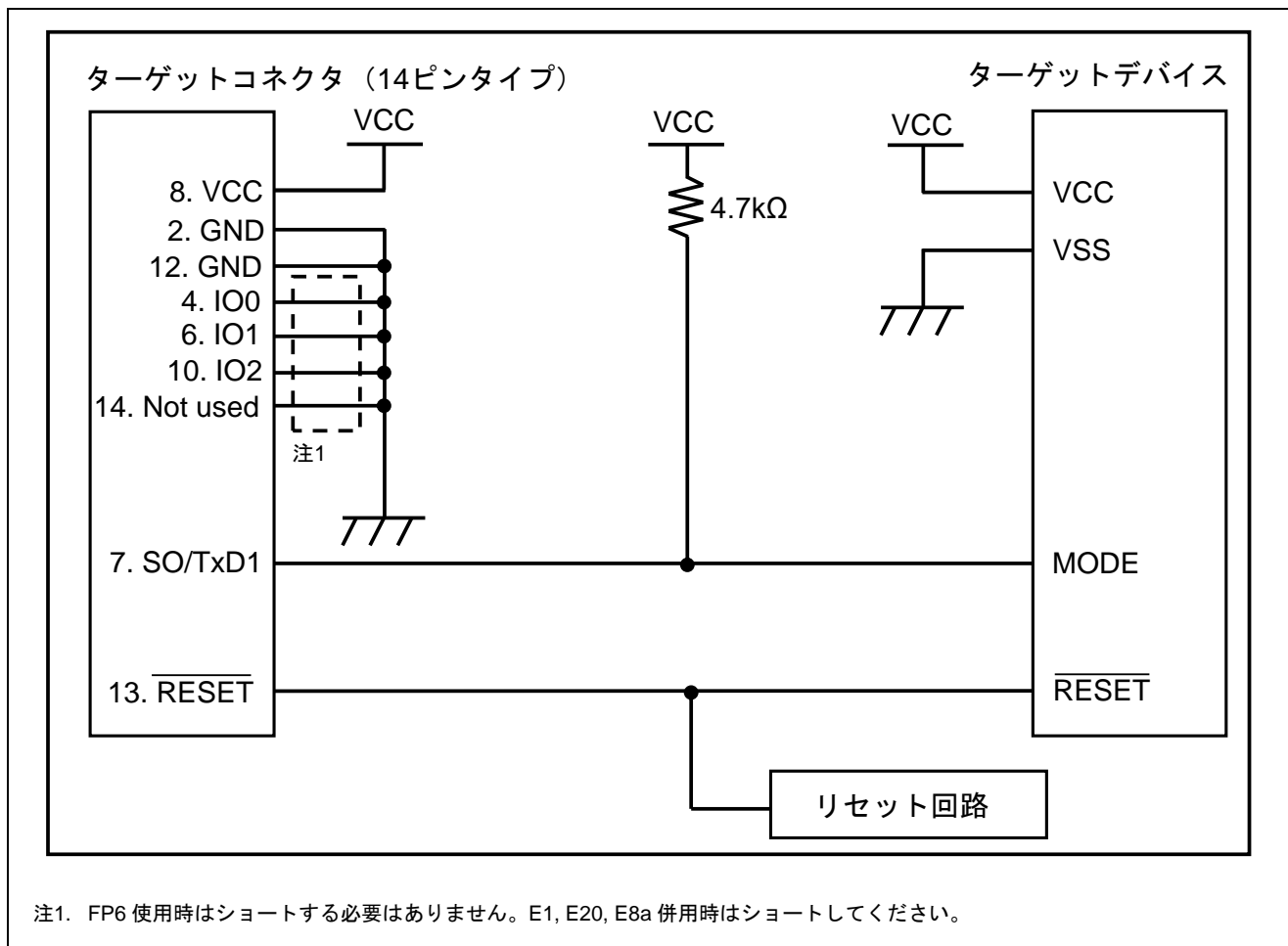


図 3.21 R8Cファミリの回路例

3.22 FP6 オプション製品

FP6 をご使用の際に、便利なオプション製品 (別売) をご用意しております。

- E1 エミュレータ用 14 ピン/16 ピン変換アダプタ (型名 : QB-F14T16-01)
- FP6 用 20 ピン変換アダプタ (型名 : RTE0T00001FWRB0000R)
- E2 エミュレータ用ユーザインタフェースケーブル (20-20pins) (型名 : RTE0T00020KCAC0000J)
- E2 エミュレータ用ユーザインタフェースケーブル (20-10pins) (型名 : RTE0T00020KCAC1000J)

オプション製品の詳細は、下記のルネサスエレクトロニクス開発環境ホームページに公開していますのでご覧ください。

- Web ページ
<https://www.renesas.com/pg-fp6>

その他、弊社からオプション製品を販売しております。
弊社オプション製品の詳細は、下記の弊社ホームページに公開していますのでご覧ください。

- 弊社 WEB サイト
<https://www.ndk-m.co.jp/>

FL-PR6ユーザズマニュアル別冊 V5.00
(フラッシュプログラムの推奨接続回路)

発行年月日 2025年1月20日 第5版

発行 株式会社内藤電誠町田製作所
〒194-0012 東京都町田市金森4-12-5
