

はじめに

本ドキュメントは RSK+RX64M と RSK+RX71M の部品番号差分について説明します。いくつかのアプリケーションノートは RSK+RX64M および RSK+RX71M 共通のドキュメントになっており、これらの RSK のハードウェア仕様が近いため、アプリケーションノートは RSK+RX64M ハードウェア仕様をもとに説明されています。RSK+RX71M を使用する場合、本ドキュメントおよび RSK+RX71M の回路図とともにアプリケーションノートを参照してください。

1. 対象 RSK

本ドキュメントは以下の RSK に関する部品番号の差分について説明します。

RX64M	vs	RX71M
RSK+RX64M (R0K50564MSxxxBE)		Renesas Starter Kit+ for RX71M (R0K50571MSxxxBE)
RSK+RX64M which mounted RX71M micon (R0K5RX71MC0x0BR) *NOT FOR SALE		

2. 差分情報

回路図ページに沿って、RSK+RX64M と RSK+RX71M の差分情報を示します。

注：Ethernet 用の PHY デバイスが異なるため、Ethernet についてはクロック回路、MDC/MDIO 設定のみ

2.1 Page.2 (MCU-1)

表 2-1: 抵抗差分 (Page.2)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R60	R65	10	R174	R180	19	R183	R189
2	R61	R66	11	R175	R181	20	R184	R190
3	R74	R71	12	R176	R182	21	R337	R343
4	R84	R77	13	R177	R183	22	R461	R463
5	R101	R87	14	R178	R184	23	R516	None
6	R102	R89	15	R179	R185	24	R517	None
7	R109	R88	16	R180	R186	25	R535	R329
8	R110	R105	17	R181	R187	26	R537	None
9	R121	R117	18	R182	R188			

表 2-2: コンデンサ差分 (Page.2)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C14	C97	13	C33	C27	25	C55	C49
2	C15	C14	14	C34	C28	26	C56	C50
3	C17	C96	15	C37	C29	27	C57	C51
4	C19	C16	16	C38	C30	28	C58	C52
5	C20	C18	17	C46	C38	29	C89	None
6	C21	C19	18	C47	C39	30	C116	C113
7	C22	C20	19	C48	C40	31	C119	C118
8	C26	C21	20	C49	C41	32	C121	C120
9	C27	C22	21	C50	C42	33	C122	C121
10	C30	C24	22	C51	C43	34	C124	C98
11	C31	C25	23	C53	C47	35	C125	C80
12	C32	C26	24	C54	C48			

表 2-3: その他 (Page.2)

Clock, Inductor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	X6	None	2	L9	L10			

2.2 Page.3 (MCU-2)

表 2-4: 抵抗差分 (Page.3)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R338	R344	3	R344	R351			
2	R339	R345	4	R398	R380			

表 2-5: コンデンサ差分 (Page.3)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C106	C102	2	C109	C107	3	C110	C108

2.3 Page.4 (MCU Pin Function Select-1)

表 2-6: 抵抗差分 (Page.4)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R48	R50	5	R361	R371	9	R400	R392
2	R57	R58	6	R362	R372	10	R453	R455
3	R232	R381	7	R364	R374	11	R454	R456
4	R360	R370	8	R365	R375			

表 2-7: ジャンパ差分 (Page.4)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J10	J8	3	J12	J11			
2	J11	J10	4	J13	J12			

2.4 Page.5 (MUC Pin Function Select-2)

表 2-8: 抵抗差分 (Page.5)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R36	R51	44	R185	R401	87	R329	R333
2	R40	R55	45	R186	R405	88	R330	R334
3	R51	R59	46	R187	R191	89	R351	R362
4	R62	R67	47	R188	R194	90	R374	R111
5	R63	R377	48	R189	R195	91	R381	R378
6	R69	R340	49	R192	R198	92	R401	R389
7	R70	R369	50	R199	R202	93	R402	R388
8	R75	R342	51	R200	R203	94	R403	R397
9	R76	R368	52	R204	R207	95	R404	R398
10	R77	R72	53	R234	R235	96	R409	R407
11	R80	R359	54	R235	R236	97	R410	R408
12	R83	R76	55	R236	R237	98	R412	R409
13	R90	R396	56	R237	R238	99	R414	R411
14	R92	R83	57	R238	R239	100	R417	R415
15	R99	R85	58	R239	R240	101	R419	R417
16	R100	R86	59	R240	R241	102	R421	R419
17	R114	R104	60	R246	R243	103	R422	R420
18	R115	R116	61	R250	R247	104	R423	R421
19	R117	R121	62	R255	R253	105	R424	R422
20	R119	R124	63	R263	R261	106	R428	R430
21	R123	R130	64	R265	R267	107	R433	R435
22	R124	R132	65	R266	R268	108	R438	R440
23	R125	R134	66	R267	R269	109	R439	R441
24	R128	R136	67	R268	R270	110	R440	R442
25	R131	R133	68	R269	R271	111	R441	R443
26	R135	R142	69	R270	R272	112	R448	R450
27	R136	R143	70	R271	R273	113	R476	R478
28	R137	R144	71	R272	R274	114	R478	R480
29	R142	R151	72	R273	R275	115	R481	R483
30	R143	R152	73	R274	R276	116	R482	R484
31	R145	R179	74	R275	R277	117	R490	R488
32	R152	R176	75	R277	R281	118	R505	R427
33	R157	R165	76	R280	R284	119	R506	R315
34	R159	R175	77	R281	R285	120	R507	R313
35	R160	R168	78	R285	R289	121	R508	R119
36	R161	R169	79	R286	R290	122	R511	R118
37	R162	R390	80	R287	R291	123	R512	R128
38	R163	R393	81	R288	R292	124	R513	R127
39	R166	R172	82	R289	R293	125	R514	R125
40	R168	R167	83	R290	R294	126	R515	R84
41	R169	R177	84	R317	R322	127	R518	R192
42	R170	R394	85	R318	R323	128	R536	R367
43	R171	R400	86	R321	R327			

表 2-9: ジャンパ差分 (Page.5)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J6	J3	3	J23	J24			
2	J9	J7	4	J27	J21			

2.5 Page.6 (MCU & Emulator Mode Setting)

表 2-10: 抵抗差分 (Page.6)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R85	R356	14	R399	R391	27	R491	R489
2	R129	R137	15	R405	R399	28	R523	R102
3	R130	R138	16	R406	R402	29	R524	R410
4	R153	R160	17	R407	R403	30	R531	R264
5	R193	R199	18	R413	R425	31	R525	R406
6	R213	R215	19	R416	R423	32	R526	R395
7	R222	R223	20	R450	R452	33	R527	R404
8	R223	R224	21	R451	R453	34	R528	R414
9	R313	R318	22	R452	R454	35	R529	R278
10	R316	R321	23	R475	R477	36	R530	R263
11	R363	R373	24	R477	R479	37	R532	R279
12	R366	R376	25	R479	R481	38	R533	R265
13	R388	R379	26	R480	R482	39	R534	R262

2.6 Page.7 (PSU, Reset, Switch and LED)

表 2-11: 抵抗差分 (Page.7)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R210	R212	11	R257	R255	21	R474	R476
2	R215	R217	12	R258	R256	22	R486	R485
3	R217	R218	13	R259	R257	23	R487	R486
4	R220	R221	14	R278	R282	24	R489	R487
5	R221	R222	15	R279	R283	25	R492	R490
6	R244	R242	16	R282	R286	26	R494	R492
7	R251	R248	17	R283	R287	27	R496	R493
8	R252	R250	18	R284	R288	28	R498	R495
9	R253	R251	19	R304	None			
10	R254	R252	20	R305	R309			

表 2-12: コンデンサ差分 (Page.7)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C74	C64	6	C81	C72	11	C123	None
2	C75	C65	7	C82	C74	12	C126	C67
3	C76	C66	8	C83	C75	13	C127	C116
4	C77	C68	9	C84	None			
5	C80	C71	10	C85	None			

表 2-13: ジャンパ差分 (Page.7)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J21	J22	2	J22	J23	3	J24	J27

表 2-14: その他 (Page.7)

IC, Inductor, Diode								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	U15	U14	4	L10	L7	7	D11	D9
2	U17	None	5	L11	L9	8	D12	D8
3	L7	L8	6	L12	L6			

2.7 Page.8 (On-board Memory)

表 2-15: 抵抗差分 (Page.8)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R196	R193	10	R341	R347	19	R430	R432
2	R197	R200	11	R345	R352	20	R431	R433
3	R198	R201	12	R346	R353	21	R432	R434
4	R202	R205	13	R349	R360	22	R434	R436
5	R203	R206	14	R350	R361	23	R436	R438
6	R212	R214	15	R355	R364	24	R444	R446
7	R218	R219	16	R356	R365	25	R446	R448
8	R219	R220	17	R357	R366	26	R447	R449
9	R340	R346	18	R426	R428			

表 2-16: コンデンサ差分 (Page.8)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C18	C15	5	C65	C58	9	C72	C62
2	C29	C23	6	C66	C59	10	C73	C63
3	C63	C56	7	C67	C55			
4	C64	C57	8	C71	C61			

表 2-17: その他 (Page.8)

IC								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	U13	U12	2	U14	U13			

2.8 Page.9 (E1 and USB to Serial Port)

表 2-18: 抵抗差分 (Page.9)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R126	R135	10	R149	R158	19	R249	R246
2	R127	R131	11	R150	R159	20	R256	R254
3	R132	R139	12	R154	R162	21	R260	R258
4	R133	R140	13	R155	R163	22	R261	R259
5	R134	R141	14	R156	R164	23	R262	R260
6	R138	R146	15	R164	R170	24	None	R148
7	R139	R147	16	R165	R171	25	None	R413
8	R140	R149	17	R247	R244			
9	R141	R150	18	R248	R245			

表 2-19: コンデンサ差分 (Page.9)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C39	C31	5	C43	C35	9	C59	C53
2	C40	C32	6	C44	C36	10	C60	C54
3	C41	C33	7	C45	C37			
4	C42	C34	8	C52	C44			

表 2-20: その他 (Page.9)

Diode								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	D10	D7						

2.9 Page.10 (SD Slot, CAN, PDC and SSI)

表 2-21: 抵抗差分 (Page.10)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R190	R196	14	R297	R301	27	R467	R469
2	R191	R197	15	R298	R302	28	R468	R470
3	R206	R209	16	R299	R303	29	R469	R471
4	R207	R210	17	R300	R304	30	R470	R472
5	R208	R211	18	R301	R305	31	R471	R473
6	R264	R266	19	R302	R306	32	R472	R474
7	R276	R280	20	R303	R307	33	R473	R475
8	R291	R295	21	R455	R457	34	R483	None
9	R292	R296	22	R456	R458	35	R484	R249
10	R293	R297	23	R457	R459	36	R493	R491
11	R294	R298	24	R458	R460	37	R499	R496
12	R295	R299	25	R459	R461	38	None	R308
13	R296	R300	26	R460	R462			

表 2-22: コンデンサ差分 (Page.10)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C70	C60	4	C118	C117	7	None	C73
2	C78	None	5	C120	C119	8	None	C69
3	C79	None	6	None	C70			

表 2-23: その他 (Page.10)

Diode								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	U12	U11	2	U16	U15			

2.10 Page.11 (Application Board Interface)

表 2-24: 抵抗差分 (Page.11)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R68	R70	14	R147	R154	27	R445	R447
2	R82	R75	15	R148	R157	28	R449	R451
3	R86	R357	16	R201	R204	29	R462	R464
4	R87	R78	17	R205	R208	30	R463	R465
5	R91	R82	18	R211	R213	31	R464	R466
6	R93	R79	19	R214	R216	32	R465	R467
7	R103	R90	20	R348	R358	33	R466	R468
8	R108	R103	21	R427	R429	34	R497	R494
9	R111	R106	22	R429	R431	35	R519	R155
10	R116	R120	23	R435	R437	36	R520	R145
11	R120	R126	24	R437	R439	37	R521	R161
12	R122	R129	25	R442	R444	38	R522	R156
13	R146	R153	26	R443	R445			

2.11 Page.12 (TFT and Pmod)

表 2-25: 抵抗差分 (Page.12)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R144	R178	8	R307	R312	15	R315	R320
2	R151	R174	9	R308	R324	16	R408	R426
3	R158	R173	10	R309	R314	17	R415	R412
4	R167	R166	11	R310	R325	18	R418	R416
5	R224	R225	12	R311	R316	19	R420	R418
6	R225	R232	13	R312	R317	20	R425	R424
7	R233	R234	14	R314	R319	21	None	R233

表 2-26: コンデンサ差分 (Page.12)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C61	C46	3	C86	C77			
2	C62	C45	4	C87	C78			

2.12 Page.13 (USB0)

表 2-27: 抵抗差分 (Page.13)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R18	R23	6	R27	R43	11	R42	R56
2	R19	R24	7	R28	R44	12	R52	R60
3	R20	R25	8	R31	R47	13	R323	R328
4	R23	R27	9	R32	R48			
5	R26	R42	10	R33	R49			

表 2-28: コンデンサ差分 (Page.13)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C8	C6	3	C12	C11			
2	C9	C7	4	C90	C82			

表 2-29: ジャンパ差分 (Page.13)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J2	J1						

表 2-30: その他 (Page.13)

Inductor, Diode								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	L1	L2	2	D6	D5	3	D8	D6

2.13 Page.14 (USBA)

表 2-31: 抵抗差分 (Page.14)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R15	R21	6	R30	R46	11	R324	R330
2	R16	R22	7	R37	R52	12	R325	R331
3	R24	R40	8	R38	R53	13	R328	R332
4	R25	R41	9	R39	R54			
5	R29	R45	10	R319	R310			

表 2-32: コンデンサ差分 (Page.14)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C1	C1, C76	4	C10	C9	7	C92	C83
2	C6	C4	5	C11	C10			
3	C7	C5	6	C13	C12			

表 2-33: ジャンパ差分 (Page.14)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J1	None	3	J8	J6			
2	J7	J4	4	None	J2			

表 2-34: その他 (Page.14)

IC, Inductor, Diode								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	None	U16	4	D2	None	7	D5	D3
2	L2	L3	5	D3	D4	8	D13	None
3	L14	L1	6	D4	D2			

2.14 Page.15 (Related Clock Circuit and MDIO/MDC)

表 2-35: 抵抗差分 (Page.15)

Resistor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	R94	R63	4	R105	R61	7	R118	R26
2	R95	R64	5	R106	R62			
3	R96	R68	6	R107	R69			

表 2-36: コンデンサ差分 (Page.15)

Capacitor								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	C28	C8	2	C35	C13	3	C36	C17

表 2-37: ジャンパ差分 (Page.15)

Jumper								
No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M	No.	RX64M	RX71M
1	J3	J13	2	J4	J9			

Website and Support

ルネサスウェブサイト

<http://japan.renesas.com/> (日本サイト)
<http://www.renesas.com/> (グローバルサイト)

オンライン技術サポート

csc@renesas.com (日本)
csc@renesas.com (グローバル)

改訂記録	RSK+RX71M RSK+RX64M との部品番号の差分
------	----------------------------------

Rev.	発行日	改訂内容	
		ページ	ポイント
1.00	2015.1.26	－	初版発行

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

ご注意書き

1. 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連する情報は、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・システムの設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連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て、お客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
2. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
3. 本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害に関し、当社は、何らの責任を負うものではありません。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。
4. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。かかる改造、改変、複製等により生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。
標準水準： コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット等
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置等
当社製品は、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等）、もしくは多大な物的損害を発生させるおそれのある機器・システム（原子力制御システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、使用することはできません。たとえ、意図しない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。なお、ご不明点がある場合は、当社営業にお問い合わせください。
6. 当社製品をご使用の際は、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他の保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害等を生じさせないよう、お客様の責任において、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。
8. 当社製品の環境適合性等の詳細につきましては、製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制するRoHS指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は、一切その責任を負いません。
9. 本資料に記載されている当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器・システムに使用することはできません。また、当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途に使用しないでください。当社製品または技術を輸出する場合は、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出入関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。
10. お客様の転売等により、本ご注意書き記載の諸条件に抵触して当社製品が使用され、その使用から損害が生じた場合、当社は何らの責任も負わず、お客様にてご負担して頂きますのでご了承ください。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを禁じます。

注1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社がその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注1において定義された当社の開発、製造製品をいいます。



ルネサス エレクトロニクス株式会社

■営業お問合せ窓口

<http://www.renesas.com>

※営業お問合せ窓口の住所は変更になることがあります。最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。

ルネサス エレクトロニクス株式会社 〒100-0004 千代田区大手町2-6-2（日本ビル）

■技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。
総合お問合せ窓口：<http://japan.renesas.com/contact/>