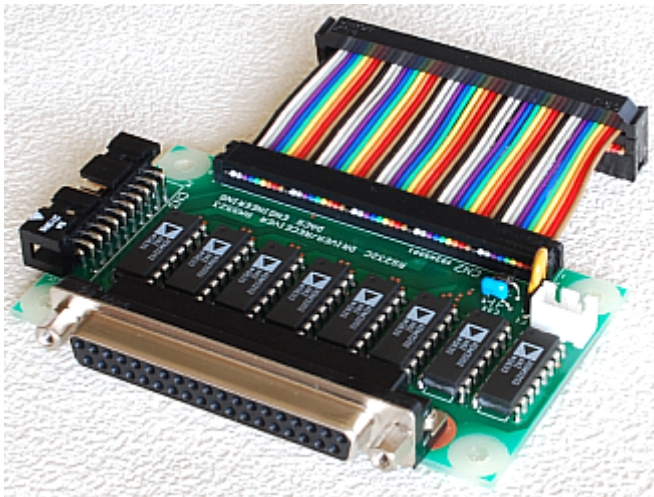


RS232C  
ドライバ/レシーバ基板

RM5523

取扱説明書



RM5523

**DACS**

## 機器使用に関する注意と警告

- (1) 本基板は産業用途として製造していますので、ご使用には電気一般の知識を必要とします。一般家庭にてご使用になる電気機器には使用できません。
- (2) 接続の間違い、または操作の誤りによって、万一、対象となる相手方装置、または本基板のいずれかが故障しても、本基板側は一切の責任を負いません。
- (3) 本基板を接続することにより、対象機器の電気的な回路状態が変化する場合は、直ちに本基板の使用を中止してください。
- (4) 本基板から、対象機器となる装置に異常電圧等がかかり、相手方装置が故障した場合においても、本基板側は、相手方装置に関する一切の責任を負いません。

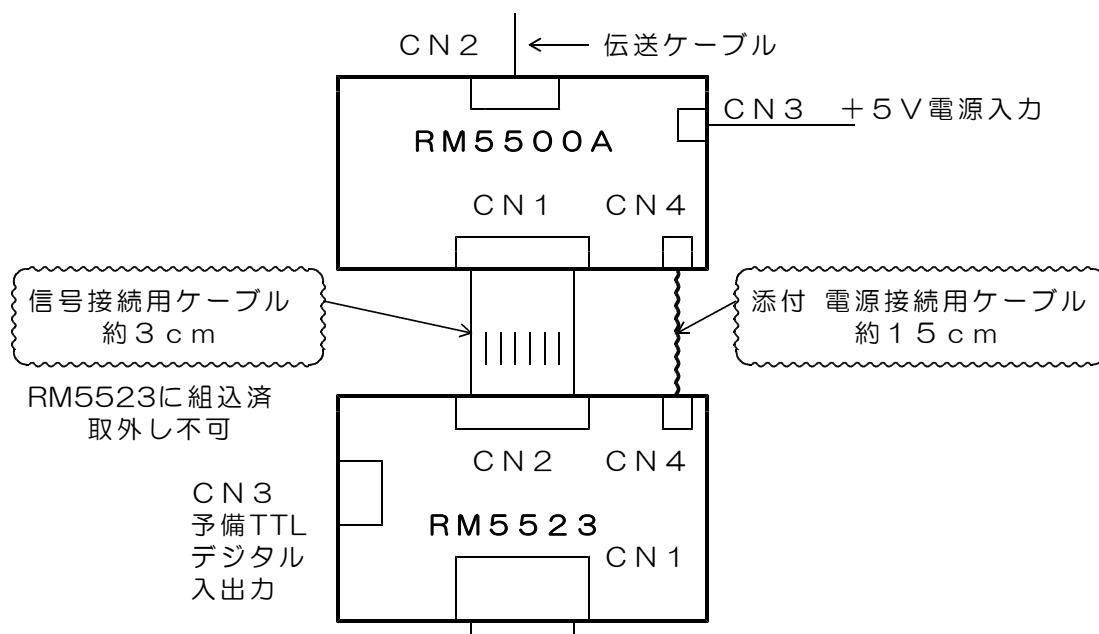
# 1. 仕様

本基板は、別売のリモートI/O基板「RM5500A」と接続して、長距離マルチチャンネルRS232Cシリアル信号伝送に使用するものです。

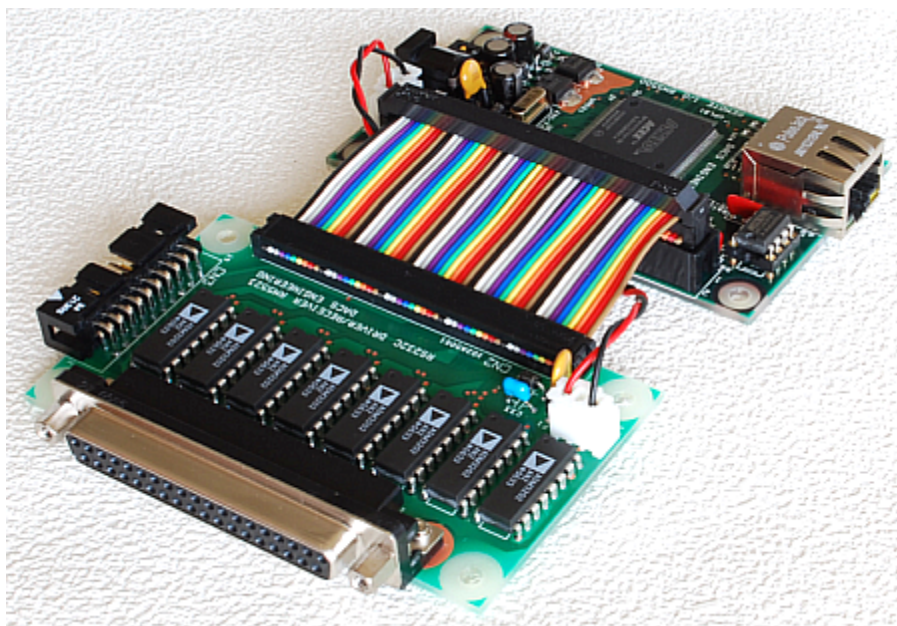
この組合せにより、最大16チャンネルの非同期（調歩同期）シリアル信号を、LANケーブル1本で、最長150mまで伝送することができます。

（注）信号伝送には、RM5500AとRM5523のペアが、伝送ケーブル両端にそれぞれ1セットの合計2セット必要となります。

- (1) RS232C入力（受信）信号
- |          |                 |
|----------|-----------------|
| 許容入力電圧範囲 | -30～+30V        |
| lowレベル   | +0.6V以下         |
| highレベル  | +2.4V以上         |
| 入力抵抗     | 3K～7KΩ（標準値 5KΩ） |
- (2) RS232C出力（送信）信号
- |          |                 |
|----------|-----------------|
| 出力電圧スイング | ±5V（3KΩ負荷時 最小値） |
|          | ±10V（無負荷時 最大値）  |
| 短絡電流     | ±15mA（標準値）      |
- (3) チャンネル数
- |      |       |
|------|-------|
| 入力信号 | 16bit |
| 出力信号 | 16bit |
- RXとTXのみでRTS/CTSなどの制御信号を使用しないときは、最大16chのマルチチャンネル転送が可能です。  
RTS/CTS/DSR/DTRなどの制御信号を使用するときは、最大5chのマルチチャンネル転送が可能です。
- (4) 伝送速度
- RM5523基板単独では230Kbpsまで可能ですが、RM5500Aと組合せた場合は、RM5500A各bitの最大伝送速度に依存します。  
詳細はRM5500Aの説明書をご覧ください。
- (5) RM5500Aとの接続
- TTLレベル入出力信号
- (6) 電源
- |               |               |
|---------------|---------------|
| RM5500A基板より供給 |               |
| +5V 消費電流      | 出力無負荷時 20mA   |
|               | 出力最大負荷時 120mA |
- (7) 動作周囲温度 0～50℃



RS232C機器を接続  
ケーブル側コネクタは標準添付していますが、  
コネクタのみでケーブルは付属していません。



RM5523は、RM5500A基板と同一寸法ですので、  
これらの基板と、部品面を向かい合わせにして、2段重ねにすることもできます。  
(部品面を向かい合わせにした場合のスペーサ長 30mm<参考値>)

【図1.1】 RM5500AとRM5523の接続方法



## CN2 RM5500A 接続用コネクタ

基板側            型式   オムロン   XG4A5001 (ケーブル取付済 取外し不可)

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
△																								

RM5500Aと、1～50ピンすべてが同一ピン番号の接続となります。

1	デジタル出力	bit 0 (LSB)	2	デジタル出力	bit 1
3	デジタル出力	bit 2	4	デジタル出力	bit 3
5	デジタル出力	bit 4	6	デジタル出力	bit 5
7	デジタル出力	bit 6	8	デジタル出力	bit 7
9	デジタル出力	bit 8	10	デジタル出力	bit 9
11	デジタル出力	bit 10	12	デジタル出力	bit 11
13	デジタル出力	bit 12	14	デジタル出力	bit 13
15	デジタル出力	bit 14	16	デジタル出力	bit 15
17	デジタル出力	bit 16	18	デジタル出力	bit 17
19	デジタル出力	bit 18	20	デジタル出力	bit 19
21	デジタル出力	bit 20	22	デジタル出力	bit 21
23	デジタル出力	bit 22	24	デジタル出力	bit 23 (MSB)
25	0V		26	0V	
27	デジタル入力	bit 0 (LSB)	28	デジタル入力	bit 1
29	デジタル入力	bit 2	30	デジタル入力	bit 3
31	デジタル入力	bit 4	32	デジタル入力	bit 5
33	デジタル入力	bit 6	34	デジタル入力	bit 7
35	デジタル入力	bit 8	36	デジタル入力	bit 9
37	デジタル入力	bit 10	38	デジタル入力	bit 11
39	デジタル入力	bit 12	40	デジタル入力	bit 13
41	デジタル入力	bit 14	42	デジタル入力	bit 15
43	デジタル入力	bit 16	44	デジタル入力	bit 17
45	デジタル入力	bit 18	46	デジタル入力	bit 19
47	デジタル入力	bit 20	48	デジタル入力	bit 21
49	デジタル入力	bit 22	50	デジタル入力	bit 23 (MSB)

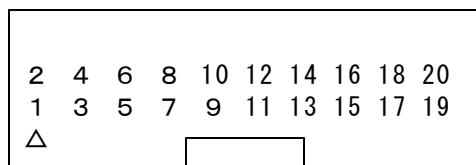
(注1) 入力/出力の記述は、本基板からみた表現です。

(注2) 50Pフラットケーブル(約3cm長)を基板に固定して取り付けています。  
ケーブルの取外しはできません。

ケーブルの端部には、RM5500Aと接続するためのケーブル側コネクタ  
(オムロン XG4M5030)を取付済みとなっています。

### C N 3 予備デジタル入出力コネクタ (TTLレベル)

基板側            型式   オムロン   XG4C2034 (水平向きアングルタイプ)



ケーブル側    型式   オムロン   XG4M2030

(注) ケーブル側コネクタおよびケーブルは別売となっています。

1	デジタル入力	bit 16	2	デジタル入力	bit 17
3	デジタル入力	bit 18	4	デジタル入力	bit 19
5	デジタル入力	bit 20	6	デジタル入力	bit 21
7	デジタル入力	bit 22	8	デジタル入力	bit 23
9	0V		10	0V	
11	デジタル出力	bit 16	12	デジタル出力	bit 17
13	デジタル出力	bit 18	14	デジタル出力	bit 19
15	デジタル出力	bit 20	16	デジタル出力	bit 21
17	デジタル出力	bit 22	18	デジタル出力	bit 23
19	0V		20	0V	

(注3) 入力/出力の記述は、本基板からみた表現です。

(注4) 各信号は、RM5500A基板の対応bitスルーパスです。

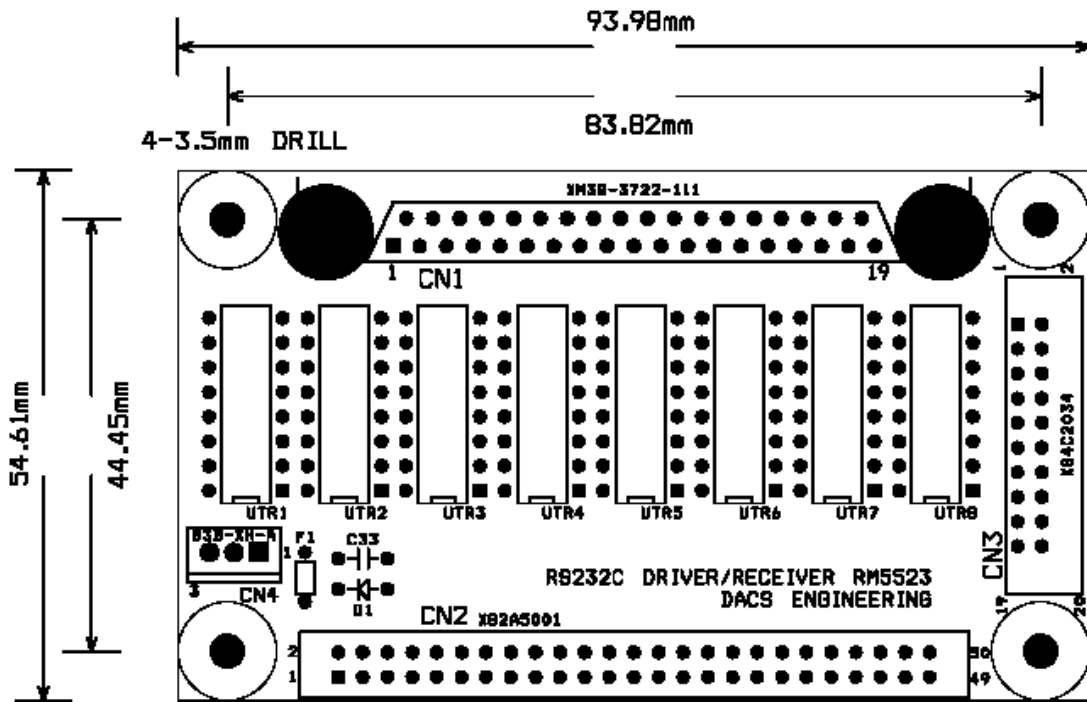
RM5500Aとペアにて接続し、ケーブル両端にこの2セットを配置した場合、デジタル入力は、相手方基板のデジタル出力同番号対応bitに出力されます。デジタル出力には、相手方基板のデジタル入力同番号対応bitを出力します。

### C N 4 電源入力コネクタ (3P)

- 1 +5V電源入力 (最大入力電流 120mA)
- 2 接続なし
- 3 0V

(注5) RM5500Aと接続する電源ケーブル(約15cm)は、標準添付となっています。

### 3. 基板外形図



基板取付ねじ穴  $\phi 3.5\text{mm}$  4か所  
 RM5500A基板と同一寸法です。  
 RM5500A基板とスペーサを使用して2段重ねにすることもできます。

【図3. 1】 RM5523基板外形図

#### RM5523製品内容

製品の名称	RS232Cドライバ/レシーバ基板 RM5523
標準構成	RM5523基板 1枚 D-SUB 37ピン（オス）ケーブル側コネクタ 1個 RM5500Aとの接続用 50Pフラットケーブル 約3cm（基板に取付済み） 電源接続3Pケーブル 15cm 1本 取扱説明書 1部
製造販売	ダックス技研株式会社 ホームページ <a href="http://www.dacs-giken.co.jp">http://www.dacs-giken.co.jp</a>

DACSRM552317608A