

トラックスケール・インジケータ

**AD-4351A/B**

デジタルロードセル仕様

取扱説明書

**AND**

#### **ご注意**

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

© 2007 株式会社 エー・アンド・デイ  
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行なうことはできません。

# 目次

1	はじめに.....	2
1-1	概要.....	2
2	本体仕様内容.....	3
2-1	デジタルロードセル入力の通信仕様.....	3
3	計量画面でのデジタルロードセル用表示.....	4
3-1	バランス.....	4
3-2	重心.....	6
3-3	定格容量に対する割合.....	6
3-4	表示可能項目が2つ以上ある場合.....	7
4	保守でのデジタルロードセル用表示.....	8
4-1	デジタルロードセルデータ表示.....	9
4-2	過負荷履歴.....	10

# 1 はじめに

## 1-1 概要

本機は、AD-4350A/Bのデジタルロードセル仕様です。デジタルロードセルと接続することにより、以下の付加機能を利用することができます。

### [計量画面]

1. 被計量物のバランス
2. 被計量物の重心
3. 各ロードセルの負荷重量の定格容量に対する割合

注意：内部設定において、表示可能な項目があらかじめ選択されていますので、全てが表示できるわけではありません。

### [保守]

1. 各ロードセルのデータ表示
2. 各ロードセルの過負荷履歴

本取扱説明書は、デジタルロードセル仕様の付加機能についてのみの内容となっています。他の機能につきましては、AD-4350A/B取扱説明書をご覧ください。

## 2 本体仕様内容

本機は、デジタルロードセルによりA/D変換されたデジタルデータを和算することにより、重量値として表示します。

### 2-1 デジタルロードセル入力の通信仕様

AD-4351A/Bをマスタとしたシングルマスタ・マルチスレーブ方式

項目	規格
プロトコル仕様	Modbus RTUモード
信号方式	E I A R S - 4 8 5 準拠
データビット	8ビット固定
スタートビット	1ビット
ストップビット	1ビット固定
パリティビット	偶数
ボーレート	38400bps固定
信号線	RS-485 2線式
最大和算点数	最大8点
使用文字コード	16進コード(バイナリ)

### 3 計量画面でのデジタルロードセル用表示

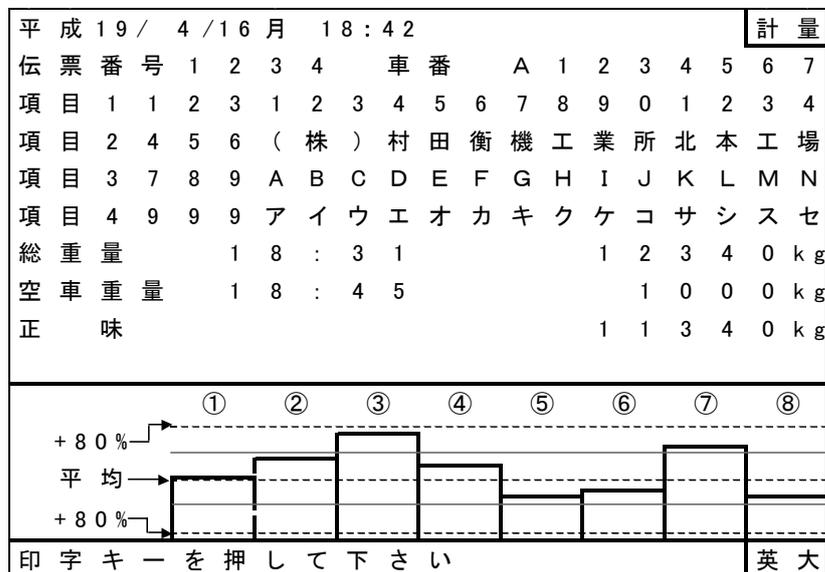
計量画面でFキーを押すことにより、3種類の形式でデジタルロードセルからの重量データを表示できます。さらにFキーを押すと、これらの表示は画面から消えます。

注意：内部設定において、表示可能な項目があらかじめ選択されていますので、全てが表示できるわけではありません。

#### 3-1 バランス

被計量物の平均値に対する割合で棒グラフ形式で表示します。トラック乗車前は表示しません。

[画面表示例～8点和算の場合]



ロードセルの故障やケーブルの断線などがあると該当するロードセルからのデータを受信できません。その場合平均値は定義できませんので、通信が正常の場合「OK」、異常の場合「NG」の表示をします。

[画面表示例～No.2のロードセルが故障している場合]

平成19 / 4 / 16 火 18:42													計量								
伝票番号	1	2	3	4	車番	A	1	2	3	4	5	6	7								
項目1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4				
項目2	4	5	6	(株)村田衡機工業所				北本工場													
項目3	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N				
項目4	9	9	9	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ				
総重量				1	8	:	3	1				1	2	3	4	0	kg				
空車重量				1	8	:	4	5				1	0	0	0	kg					
正味												1	1	3	4	0	kg				
													①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
													+80% ↘								
													平均 →	OK	NG	OK	OK	OK	OK	OK	OK
													+80% ↙								
印字キーを押して下さい													英大								

### 3-2 重心

被計量物の重心を台貫上の位置として+で表示します。

[画面表示例～8点和算の場合]

平成 19 / 4 / 16 月 18 : 42															計量		
伝票番号	1	2	3	4	車番	A	1	2	3	4	5	6	7				
項目 1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
項目 2	4	5	6	(株)村田衡機工業所北本工場													
項目 3	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
項目 4	9	9	9	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ
総重量	18			:	31			1234			0kg						
空車重量	18			:	45			1000			kg						
正味							1134			0kg							

②	③	+	⑥	⑦
①	④	⑤		⑧

印字キーを押して下さい	英大
-------------	----

### 3-3 定格容量に対する割合

台貫も含めたロードセルの負荷重量を基準値を100%とした円グラフで表示します。基準値をオーバーすると、赤丸で表示します。基準値は内部設定により、「定格容量」「定格容量の150%」「定格容量の200%」のいずれかになります。

[画面表示例～8点和算の場合]

平成 19 / 4 / 16 月 14 : 40															計量		
伝票番号	1	2	3	4	車番	A	1	2	3	4	5	6	7				
項目 1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
項目 2	4	5	6	(株)村田衡機工業所北本工場													
項目 3	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
項目 4	9	9	9	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ
総重量	18			:	31			1234			0kg						
空車重量	18			:	45			1000			kg						
正味							1134			0kg							

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
---	---	---	---	---	---	---	---

印字キーを押して下さい	英大
-------------	----

### 3-4 表示可能項目が2つ以上ある場合

表示可能項目が2つ以上ある場合は、選択ウィンドウを表示してからの選択となります。

[選択項目3つの場合の表示例]

平成19 / 4 / 16月 18:42														計量
伝票番号 1 2 3 4	車番				A 1 2 3 4 5 6 7									
項目 1 1 2 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4														
項目 2 4 5 6 (株) 島田 衡機工業所北本工場														
項目 3 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N														
項目 4 9 9 9 アイウエオカキクケコサシスセ														
総重量	1 8 : 3 1								1 2 3 4 0 kg					
空車重量	1 8 : 4 5								1 0 0 0 kg					
正味									1 1 3 4 0 kg					
各セルのデータ表示														
1: バランス 2: 重心 3: 定格に対する割合														
表示する内容を選択して下さい													英大	

## 4 保守でのデジタルロードセル用表示

保守での「デジタルロードセル表示」「過負荷履歴」の画面は以下の手順にて表示できます。

[画面表示例～メニュー→保守]

平成 18 / 7 / 18 火	16:16	メニュー～保守
1	日付と時刻の調整	
2	機能設定	
3	動作確認	
4	メモリ件数	
5	デジタルロードセル	

▼ ▲ キーか数字入力で選択して下さい

「デジタルロードセル」選択後、以下の画面になります。

[画面表示例～デジタルロードセル]

平成 19 / 4 / 16 月	16:16	デジタルロードセル
1	セルデータ表示	
2	過負荷履歴	

▼ ▲ キーか数字入力で選択して下さい

## 4-1 デジタルロードセルデータ表示

各ロードセルからの重量データを表示します。上段は台貫も含めたロードセルの負荷重量、下段は被計量物の四隅補正後の重量です。

[画面表示例～4点和算の場合]

平成19/ 4/16月 16:16		セルデータ表示	
No. 2		No. 3	
3045 kg		2311 kg	
2408 kg		1541 kg	
→ 上段 : セルの負荷重量 ← 下段 : 四隅補正後重量			
No. 1		No. 4	
5410 kg		2120 kg	
3607 kg		880 kg	
設定完了で温度を表示します			

[設定完了]キーにより、温度と四隅補正後重量表示が切り替わります。

[画面表示例～温度表示の場合]

平成19/ 4/16月 16:16		セルデータ表示	
No. 2		No. 3	
3045 kg		2311 kg	
23.2 °C		23.1 °C	
→ 上段 : セルの負荷重量 ← 下段 : セルの温度			
No. 1		No. 4	
5410 kg		2120 kg	
21.7 °C		22.0 °C	
設定完了で四隅補正後重量を表示します			

## 4-2 過負荷履歴

台貫も含めた各ロードセルにかかる負荷重量がロードセルの定格容量を超えると、ピーク重量及びその時刻を過負荷履歴として登録します。

「過負荷履歴」を選択すると、以下の画面を表示します。ここで、過負荷履歴を表示するロードセルを選択します。過負荷履歴の存在するロードセルには、(過負荷有)の表示をします。

平成 19 / 4 / 19 月	16 : 16	過 負 過 履 歴
1	セル 1	( 過 負 荷 有 )
2	セル 2	
3	セル 3	
4	セル 4	
5	セル 5	
6	セル 6	
7	セル 7	
8	セル 8	
▼ ▲ キー か 数 字 入 力 で 選 択 し て 下 さ い		

ロードセル選択後は以下の表示になります。ロードセルごとに表示/印字/削除が可能です。

平成 19 / 4 / 16 月	16 : 16	過 負 過 履 歴
1	履 歴 表 示	
2	履 歴 印 字	
3	履 歴 削 除	
▼ ▲ キー か 数 字 入 力 で 選 択 し て 下 さ い		

ここで、「表示」を選択すると、以下の表示になります。登録は最大10件で、新しい過負荷が登録されると、古いデータから消えていきます。登録データは表示及び印字が可能です。また、履歴の削除もできます。10件分の履歴とは別に最大値も表示します。

[過負荷履歴表示例]

平成19 / 4 / 16月 16:16	過負荷履歴～セル1
7件の過負荷履歴があります	
平成19 / 2 / 1 10:13"35	37890kg
平成19 / 1 / 30 15:24"29	32523kg
平成18 / 12 / 25 17:03"57	26581kg
平成18 / 12 / 25 11:35"03	24037kg
平成18 / 12 / 22 13:41"14	25144kg
平成18 / 12 / 21 16:33"31	28253kg
平成18 / 12 / 19 9:05"45	22140kg
最大値 平成19 / 2 / 1 10:13"35	37890kg





# AND 株式会社 エー・アンド・デイ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 ダイハツ・ニッセイ池袋ビル

## 製品に関するご質問・ご相談窓口

受付時間 AM9:00～PM6:00 月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）

本社

計量器・天びん・計測器・試験機 TEL. 03-5391-6126(直) FAX. 03-5391-6129

メディカル機器・家庭用健康機器 TEL. 03-5391-6127(直) FAX. 03-5391-6129

札幌出張所 TEL. 011-251-2753(代) FAX. 011-251-2759

仙台出張所 TEL. 022-211-8051(代) FAX. 022-211-8052

東京北営業所 TEL. 048-592-3111(代) FAX. 048-592-3117

東京南営業所 TEL. 045-476-5231(代) FAX. 045-476-5232

静岡出張所 TEL. 054-286-2880(代) FAX. 054-286-2955

名古屋営業所 TEL. 052-701-5681(代) FAX. 052-701-5683

大阪営業所 TEL. 06-4805-1200(代) FAX. 06-4805-1201

広島営業所 TEL. 082-233-0611(代) FAX. 082-233-7058

福岡営業所 TEL. 092-441-6715(代) FAX. 092-411-2815

## 製品の技術問い合わせ・修理の受付窓口

受付時間 AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）

開発・技術センター FE部 〒364-8585 埼玉県北本市朝日1-243

技術問い合わせ TEL. 048-591-9872(直) FAX. 048-593-1483

修理の受付

計量器・天びん・計測器・試験機 TEL. 048-593-1459(直) FAX. 048-593-1483

メディカル機器・家庭用健康機器 TEL. 048-593-1434(直) FAX. 048-593-1485

名古屋営業所 FE課 〒465-0044 名古屋市名東区小井掘町402

TEL. 052-701-5681(代) FAX. 052-701-5683

大阪営業所 FE課 〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-1-3

TEL. 06-4805-1208(直) FAX. 06-4805-1201

広島営業所 FE課 〒733-0037 広島市西区西観音町9-7

TEL. 082-233-0611(代) FAX. 082-233-7058

福岡営業所 FE課 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-6-7

TEL. 092-441-6715(代) FAX. 092-411-2815

●電話番号、ファクシミリ番号は、2006年06月15日現在です。

●電話番号、ファクシミリ番号は、予告なく変更される場合があります。

\*電話のかけまちがいにご注意ください。番号をよくお確かめの上、おかけくださるようお願いいたします。