

ライフコーダGS4秒版 ライフコーダ4秒版通信ソフト

医療機関・大学・施設での研究用向け
身体活動計測機器

株式会社スズケン

ライフコーダ サポートサイト

ソフトウェアのバージョンアップ版がダウンロードできます。
今後、ライフコーダに関する情報をご提供させていただきます。

<http://www.suzuken.co.jp/product/healthcare/support.html>



作成:20130525
改訂:20160127
Ver.1.31T

 SUZUKEN

Kenz

定価¥37,000 (税別)

生活習慣記録機
Lifecorder® **GS 4秒版**
 ライフコーダ ジーエス



4秒ごとの運動強度を計測し、身体活動研究をサポートします。

*ライフコーダGS (通常版) の上位機種です。



帳票やグラフ出力機能はありません。表計算ソフトなどでデータ分析が可能です。

「ライフコーダ4秒版通信ソフト」(別売り)

定価¥43,100 (税別)

「ライフコーダGS4秒版」、「ライフコーダEX4秒版」のデータをパソコンにテキスト出力

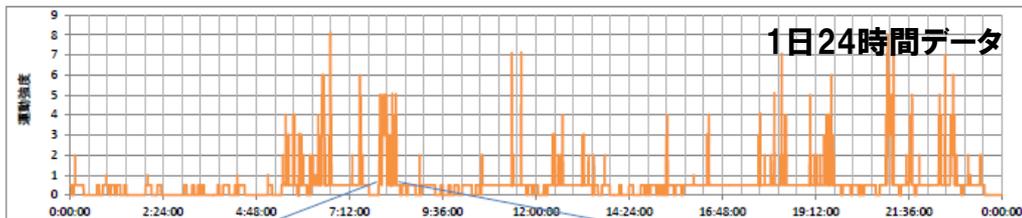


- ◆ 4秒間毎の運動強度が計測できます。
- ◆ 1分毎の「歩数」、「運動量」、「METs」が計測できます。

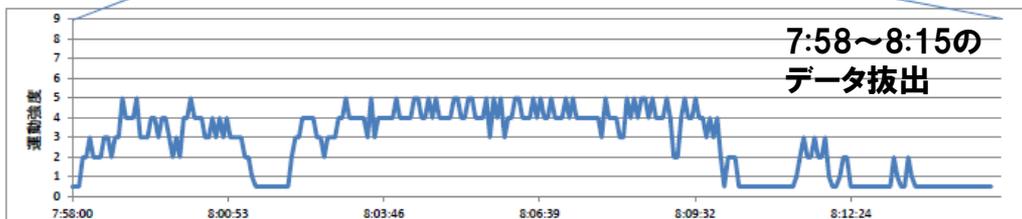
身体活動計測の研究向け機器で、35日間記録が可能です。



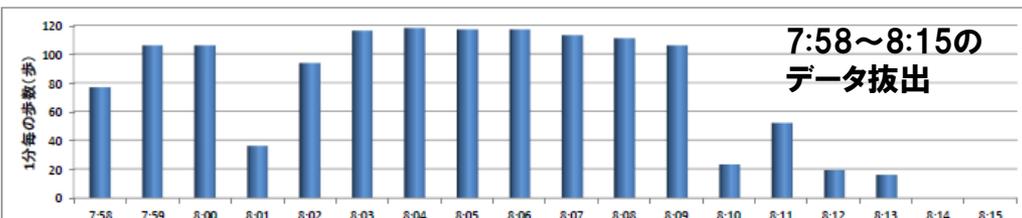
データ分析例：ライフコーダGS4秒版データをエクセルでグラフ化



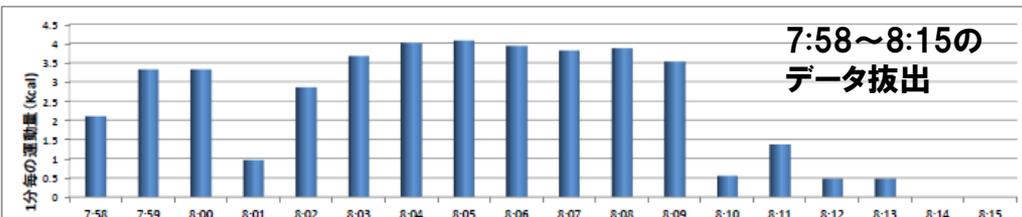
□ 2分毎の運動強度：
1日の活動を把握するのに適しています。
(4秒毎に計測した運動強度の最頻値)



□ 4秒毎の運動強度：
運動強度分布や継続性を把握できます。

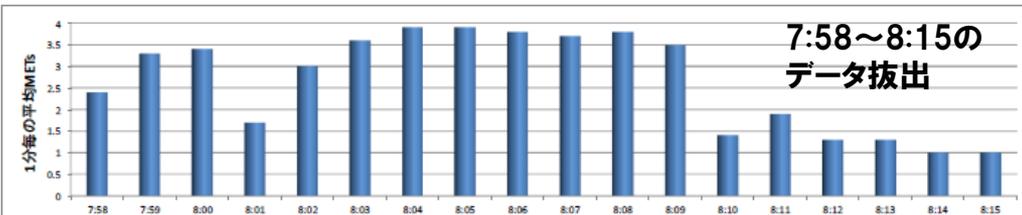


□ 1分毎の歩数：



□ 1分毎の運動量：

旧ソフト「ライフコーダEX4秒版通信ソフト」
ver.1.02以降で出力可能



□ 1分毎の平均METs：
4秒毎の運動強度より換算

ライフコーダ4秒版通信ソフトから出力可能



● ライフコーダGS4秒版の使用用途

ライフコーダGS4秒版は腰に装着し、日常生活の身体活動である「歩行運動(歩行,速歩,ジョギングなど)」を記録する研究用の機器です。

1日のなかでの詳細な身体活動を把握できます。また、長期間装着することで経過変化や生活リズムも把握できます。

医療機関での使用例:

- ◆ 患者さんの生活の質(QOL)の詳細把握,経過観察。
- ◆ CGM(24時間持続血糖測定)や心拍・脈波等の生体信号とライフコーダ(身体活動強度)出力との比較。
→ 身体活動で「即時に現れるライフコーダの身体活動の運動強度」と「心拍・生体情報の反応や遅延」との比較。

健康科学・スポーツ科学分野:

- ◆ ある時間内の身体活動量(歩数,運動量)と身体活動負荷の大きさ(運動強度,METs)の計測やその推移の把握。
- ◆ 一定強度以上身体活動の継続時間やその頻度が分ります。
→ 中強度以上で10分以上の活動が何回あったか。意識しない日常生活で継続した中強度や高強度の活動は短い時間でも存在するか等の把握ができます。

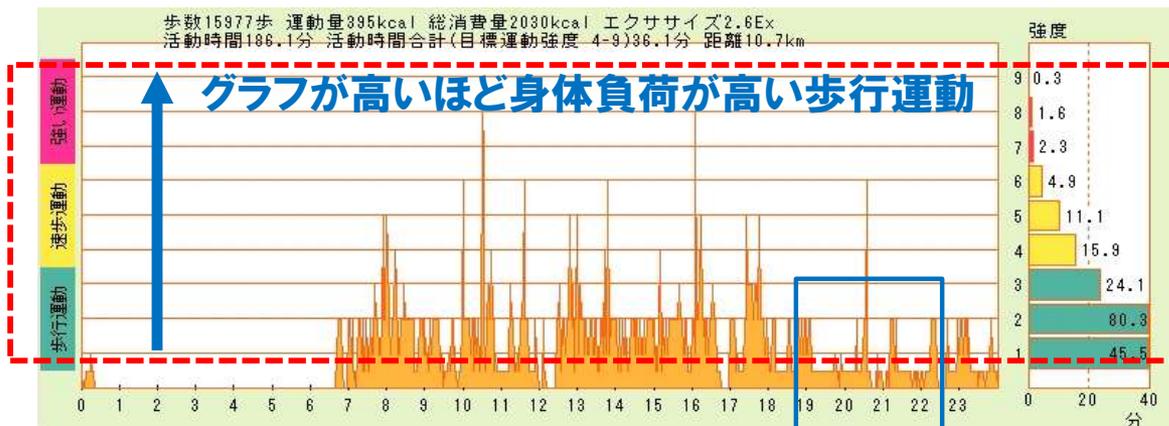
ライフライザー05コーチ(別売りソフト 定価¥80,000税別)を使用すると、身体活動レポートを作成できます。患者さん・装着者の方へ、指導や治療評価のフィードバックが可能です。



● ライフコーダとは・・・ (GS4秒版とはちがう通常版)

ライフコーダは、腰に装着して1日の「歩数」、「運動量」、「総消費量」を計測でき、また歩行運動を「歩行ピッチ」と「歩行による最大加速度変化量」との関係により身体負荷に合わせて**9段階 (運動強度1～9)**に分類し活動の質が把握できます。
専用ソフト (ライフライザー05コーチ [別売]) を用いて、データのビジュアル化とテキスト出力もできます。

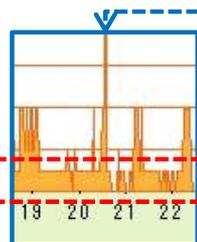
■ ライフライザー05コーチ出力: 1日の身体活動の運動強度グラフ (2分サンプリング) と強度別歩行活動時間 (分)



特長:

研究や生活習慣改善指導で多くの施設で使用されています。
特に、研究機器として広範囲に認知されています。

多くの学会で次ページ記載の文献を引用していただくことで、機器説明の記載なく文献投稿が可能です。



運動強度1～9のほかに、運動強度1に満たないが加速度センサーが0.06G以上の体動を感じた場合、「微小運動 (グラフ上0.5)」として出力されます。

ご注意: 微小運動は立位や座位の全てが検出できるわけではありません。



参考：ライフコーダの運動強度とMETsとの関係について

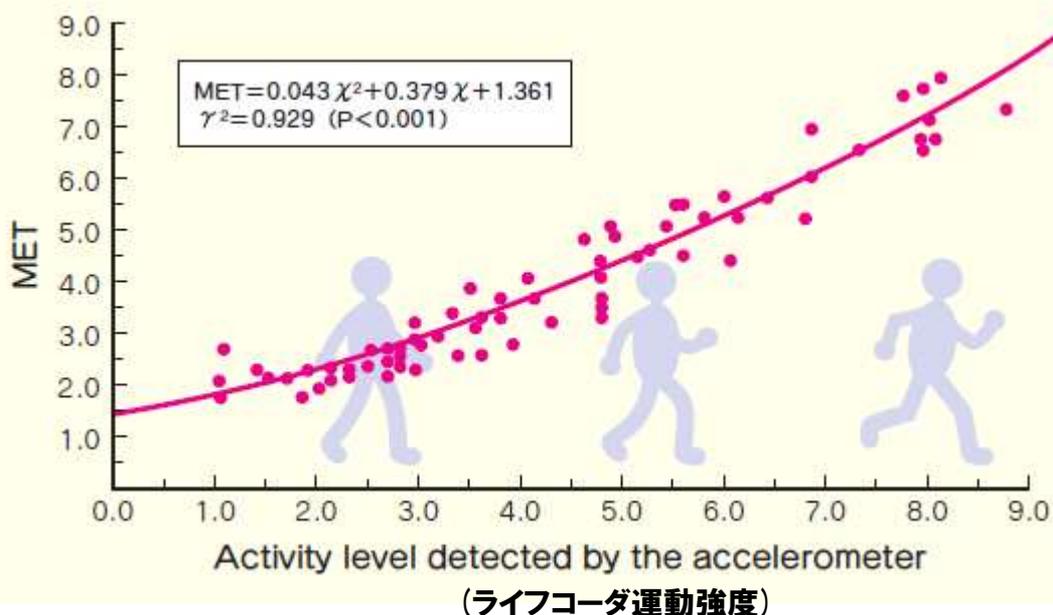
ライフコーダの運動強度はスズケン独自の値ですが、文献により「METs」との相関が発表されています。また、METsに関してだけでなく、原理や精度についても記載されています。

文献：

【British Journal of Nutrition (2004), 91, 235-243より】

Hideaki Kumahara, Yves Schutz, Makoto Ayabe, Mayumi Yoshioka, Yutaka Yoshitake, Munehiro Shindo, Kojiro Ishii, Hiroaki Tanaka

The use of uniaxial accelerometry for the assessment of physical-activity-related energy expenditure: a validation study against whole-body indirect calorimetry



ライフコーダの運動強度1～3が低強度、4～6が中強度、7～9が高強度と分類される旨も紹介文献の考察に記載されています。

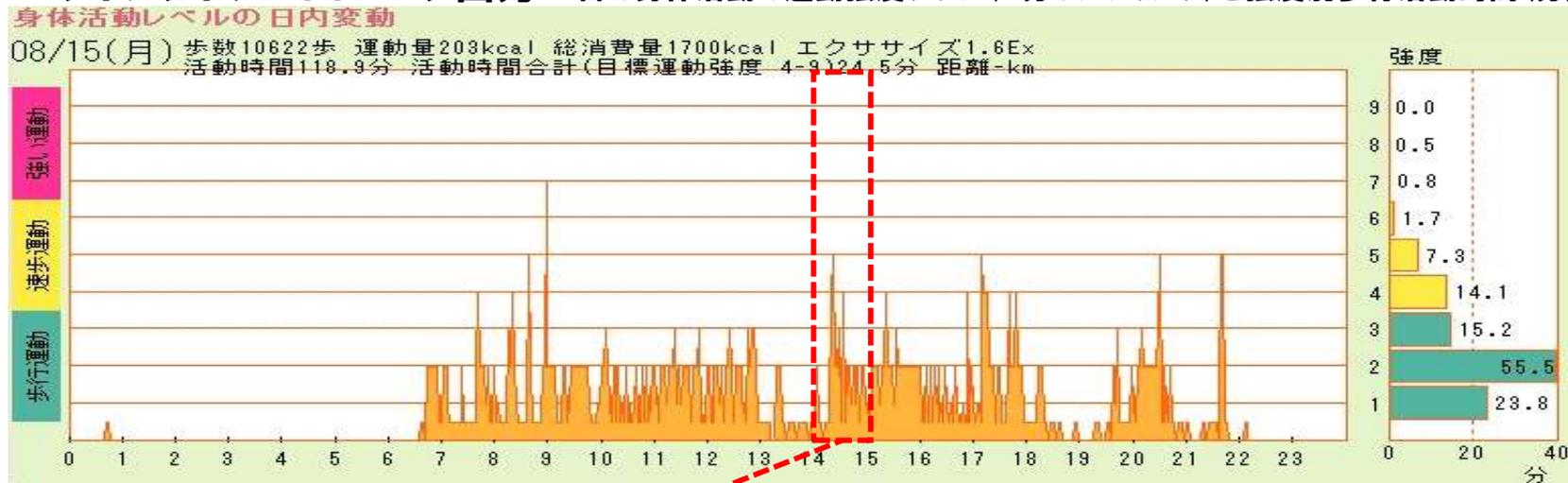


● ライフコーダGS4秒版とは・・・

通常のライフコーダの高機能版です。

精度や計測原理は、ライフコーダと同じで、こちらの機種は「1日内の任意な時間の身体活動データ」も分析できます。また、4秒毎の運動強度データにより詳細な身体活動分析が可能です。論文投稿時にも、前頁の文献を利用できます。

■ ライフライザー05コーチ出力：1日の身体活動の運動強度グラフ(2分サンプリング)と強度別歩行活動時間(分)



データから14:00～15:00の活動データを算出

歩数: 525歩

運動量: 10.304kcal

中強度以上の活動時間: 64秒

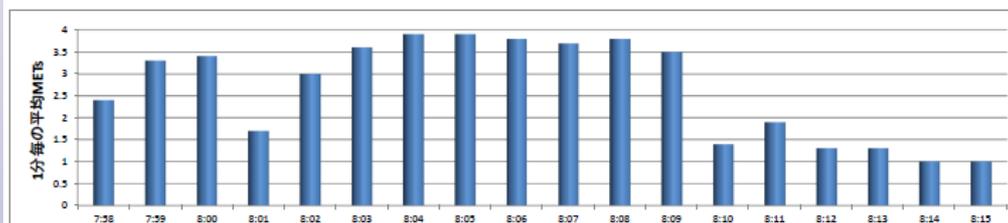
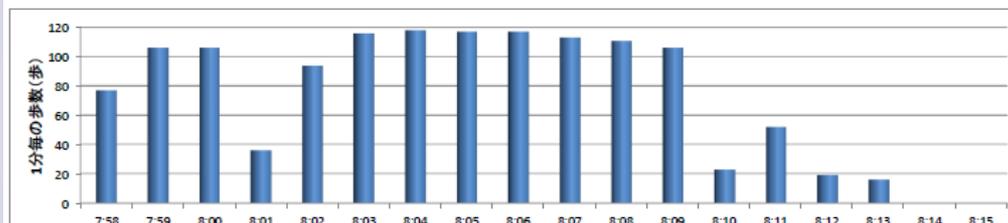
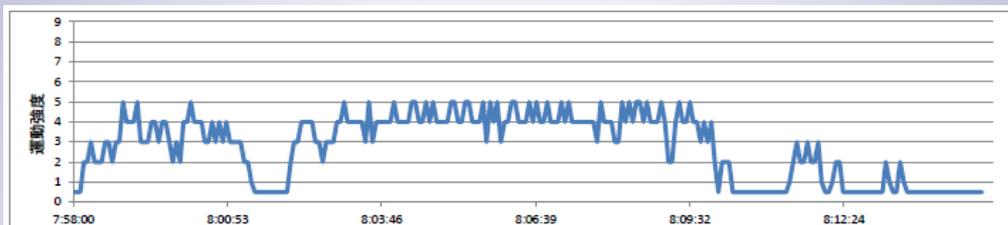
継続的な中強度以上の活動: なし

出力データを、表計算ソフト等を使用して算出してください。



● 他の機器とのデータ比較① 出力データの変換

「ライフコーダGS4秒版」と旧型「ライフコーダEX4秒版」は、他機器とのデータ比較にも使用されています。



「ライフコーダ4秒版通信ソフト」では、1分毎の出力データを2,3,4,5,10,15分毎のデータに変換できますので、他機器のデータ出力に合わせた比較が可能です。

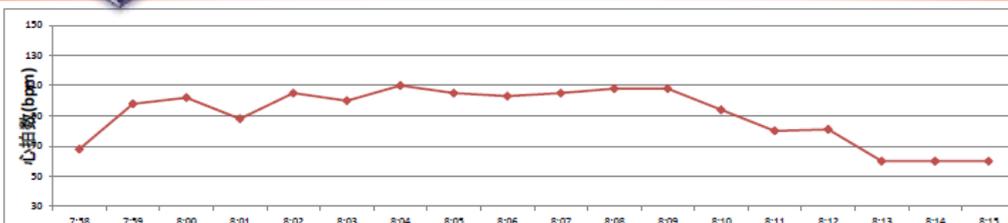
ただし、ライフコーダのデータは0時0分を基準に出力しますのでご注意ください。

例：

5分毎データで出力したい場合、0:01や13:04など5分の倍数でない時間からのデータ出力はできません。0:00や13:05分などの5分の倍数時間のデータ出力となります。



ライフコーダとその生体データとの比較

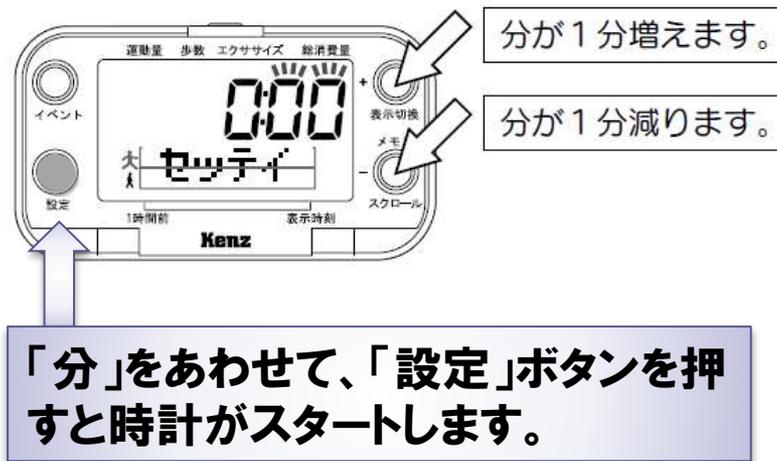


● 他機器とのデータ比較② ライフコーダ時間の合わせ方



CGMや心拍・脈波計など他の生体計測機器と一緒にご使用になる場合の方法について説明します。以下の方法で時刻を合わせてください。

- ① 設定モードに入る
「リセット」または「設定ボタン」を2秒以上長押ししてください。
- ② 個人情報や日時を設定して、時間の「分」を設定します。
- ③ 「分」を設定したら、時間基準とする時計の0秒の時に「設定」ボタンを押してください。
- ④ 1分後にライコーダの時計の時刻が変わるか確認してください。



※ライフコーダの時計精度は月差±30秒です。
連続装着時には時間調整を推奨します。

設定を失敗した場合：

「設定」ボタンを2秒以上長押しすると**設定モード**になります。
ここで、再度設定を実施してください。





● ライフコーダGS4秒版の出カデータについて

ライフコーダ4秒版通信ソフトでは、「1分毎の運動量」「1分毎の歩数」「1分毎の平均METs」の出カデータから、2,3,4,5,10,15分毎の出カデータを作成することができます。

(後から作成したデータは、丸め誤差をおこなった数値からの演算の為、若干数値が異なります。)

また、既にお持ちの「運動強度4秒データ」から、1分毎の「METs」値データも作成できます。



xxx_2min_日付.csvは、ライフコーダEX (通常版) のデータ出力と同じ内容です。
 xxx_LL05_日付.csvは、ライフコーダGS (通常版) のデータ出力と同じ内容です。
 このデータファイルは、ライフライザー05コーチに読み込むことができ、ライフライザー05コーチのレポート作成機能により通常版と同じレポートが作成できます。
 ライフライザー05コーチは、ライフコーダ (通常版) のデータ通信・管理ソフトウェアです。

6種のCSV形式テキストデータを出力

- xxx_2min_日付.csv (運動強度2分データ: ライフライザー02フォーマット)
- xxx_LL05_日付.csv (運動強度2分データ: ライフライザー05コーチフォーマット)
- xxx_4sec_日付.csv (運動強度4秒データ)
- xxx_Kcal_日付.csv (運動量1分データ)
- xxx_step_日付.csv (歩数1分データ)
- xxx_Mets_日付.csv (METs1分データ)



● ライフコーダGS4秒版の出カデータ①

「2分毎・4分毎の運動強度」、「1分毎の運動量」と「1分毎の平均METs」のデータ型式

受信日	2011/8 CPU N Data F EX-100																				
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日	目標運動量	総消費量	運動量	歩数	運動強度					度数分布 (回)					微小運動	
										強度0	強度1	強度2	強度3	強度4	強度5	強度6	強度7	強度8	強度9		
2011/8/8	165	46	F	33	(月)	230															
2011/8/9	165	46	F	33	(火)	230	471	58	2928	1125	62	170	79	81	28	19	9	1	0	3991	
2011/8/10	165	46	F	33	(水)	230	1721	186	9634	7687	376	802	187	150	61	36	20	19	0	12262	
2011/8/11	165	46	F	33	(木)	230	1438	23	1331	14200	60	118	24	12	8	4	1	1	0	7172	
2011/8/12	165	46	F	33	(金)	230	1700	203	10622	9512	357	832	228	212	110	26	12	7	0	10299	
2011/8/13	165	46	F	33	(土)	230	1116	126	6028	7410	201	352	98	95	55	83	30	14	5	6171	
	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)																
0:00		0	0.5	0	0																
0:02		0	0.5	0	0																
0:04		0	0.5	0	0																
0:06		0	0.5	0	0																
0:08		0	0.5	0	0																
0:10		0	2	0	0																
0:12		0	2	0	0																
0:14																	

1日単位での各種身体活動データ
1行:1日分

時間単位での運動強度データ
1列:24時間分

日付は「1日単位での各種身体活動データ(上部の行データ)」と同じ並びになっています。

1分毎の歩数データ以外は、1日単位のデータと時間単位のデータに分割されています。
このデータは、2分毎運動強度のライフライザー02フォーマットです。



● ライフコーダGS4秒版の出力データ② 1日単位データ

1日単位での各種身体活動データ

受信日	2011/CPU Data EX-100																				
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日	目標 運動量	総 消費量	運動量	歩数			運動強度					度数分布 (回)				
										強度0	強度1	強度2	強度3	強度4	強度5	強度6	強度7	強度8	強度9	微小運動	
2011/8/8	165	46	F	33	(月)	230															
2011/8/9	165	46	F	33	(火)	230															
2011/8/10	165	46	F	33	(水)	230															
2011/8/11	165	46	F	33	(木)	230															
2011/8/12	165	46	F	33	(金)	230	471	58	2928	1125	62	170	79	81	28	19	9	1	0	3991	
2011/8/13	165	46	F	33	(土)	230	1721	186	9634	7687	376	802	187	150	61	36	20	19	0	12262	
2011/8/14	165	46	F	33	(日)	230	1438	23	1331	14200	60	118	24	12	8	4	1	1	0	7172	
2011/8/15	165	46	F	33	(月)	230	1700	203	10622	9512	357	832	228	212	110	26	12	7	0	10299	
2011/8/16	165	46	F	33	(火)	230	1116	126	6028	7410	201	352	98	95	55	83	30	14	5	6171	
...

身体活動データ： 総消費量 (kcal)， 運動量 (kcal)， 歩数 (歩)

運動強度 度数分布 (回)： 各運動強度の4秒毎の度数分布値

各運動強度 度数分布 (回) を4倍すると、各運動強度の活動時間となります。

例：2011/3/13 運動強度3の度数分布値は187回 なので時間に換算すると

187回×4秒 = 748秒 = 12分28秒

ライフコーダが8/13の運動強度3を測定した時間は、12分28秒となります。

1分毎の歩数データにこのデータ出力はありません。

このデータは、2分毎運動強度のライフライザー02フォーマットです。



● ライフコーダGS4秒版の出カデータ③ 1日単位データ

1日単位での各種身体活動データにおいて、ライフライザー05コーチフォーマットではライフライザー02フォーマットと比較して「歩幅」、「距離」、「活動時間」、「運動強度下限」、「運動強度上限」、「EX」の項目が追加されています。

ライフコーダcsvファイル:GS200型式 [ライフライザー05コーチフォーマット]

受信日	###	CPU	Data	GS200	スズケン太郎														
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日	目標運動量	総消費量	運動量	目標歩数	歩数	歩幅	距離	活動時間	運動強度下限	運動強度上限	EX	運動強度 度数分布		
																	強度0	強度1	...
2013/2/4	182	82	M	45 (月)		300	1957	37	10000	1176	77	0.6	25	4	9	0.1	20024	22	...
2013/2/5	182	82	M	45 (火)		300	2484	362	10000	9802	77	7.1	665	4	9	2.9	13073	109	...
2013/2/6	182	82	M	45 (水)		300	2565	438	10000	12240	77	8.7	799	4	9	3.5	12836	134	...
2013/2/7	182	82	M	45 (木)		300	2494	364	10000	9688	77	7.1	664	4	9	3	12803	91	...
...

注意:ライフコーダEX4秒版では、「目標歩数」、「歩幅」、「距離」は空欄となります。

「活動時間」は、「運動強度下限」「運動強度上限」範囲内の運動強度度数分布のカウント値です。このデータの場合には運動強度度数分布データの運動強度4～9の合計値になります。「活動時間」の単位は4秒カウント値となっています。「運動強度下限」「運動強度上限」は4・9で固定です。

2013/2/5の活動時間:665の場合、 665×4 秒カウント = 2,660秒となります。



● ライフコーダGS4秒版の出カデータ④ 4秒毎の運動強度

受信日	2011/8 CPU N Data F EX-100					目標運動量	総消費量	運動量	歩数	運動強度										度数分布 (回)	微小運動
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日					強度0	強度1	強度2	強度3	強度4	強度5	強度6	強度7	強度8	強度9		
2011/8/8	165	46	F	33	(月)					81	28	19	9	1	0						3991
2011/8/9	165	46	F	33	(火)					150	61	36	20	19	0						12262
2011/8/10	165	46	F	33	(水)					12	8	4	1	1	0						7172
2011/8/11	165	46	F	33	(木)					212	110	26	12	7	0						10299
2011/8/12	165	46	F	33	(金)					95	55	83	30	14	5						6171

● 4秒毎の運動強度

	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)
0:00:00		0	0	0	0
0:00:04		0	0	0	0
...	
15:08:24		0	0	0.5	0
15:08:28		0	0	4	0
15:08:32		0.5	0	2	0
15:08:36		0.5	0	2	0
15:08:40		0	0	0.5	0
15:08:44		0	0	2	0.5
15:08:48		0	0	3	0.5
15:08:52		0	0	6	0.5
15:08:56		0	0	5	0.5
15:09:00		0.5	0	2	0.5
15:09:04		0.5	0	0	0.5
15:09:08		0	0	2	0.5
15:09:12		0.5	0	6	2
15:09:16		0	0	5	7
15:09:20		0	0	5	7
15:09:24		0.5	0	1	1
...	
23:59:56		0	0	0	0

1日単位の微小運動カウント値

運動強度0.5とは:
運動強度1~9が検知できなかった場合で、かつ、ライフコーダが微小運動と認識した場合に「0.5」と表示します。

注意:
4秒毎に表示されている微小運動のカウント値と、1日単位データの微小運動の値は異なります。
1日単位の微小運動は、4秒毎の運動強度をもとに、座位や立位などの歩行運動を伴わないライフコーダの装着を推定するロジックを介した後のカウント値となっています。この値は、総消費量を算出するために使用しています。



● ライフコーダGS4秒版の出力データ⑤ 2分毎の運動強度

受信日	2011/8 CPU N Data FEX-100					目標運動量	総消費量	運動量	歩数	運動強度									度数分布 (回)	微小運動
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日					強度0	強度1	強度2	強度3	強度4	強度5	強度6	強度7	強度8	強度9	
2011/8/8	165	46	F	33	(月)	230	471	58	2928	1125	62	170	79	81	28	19	9	1	0	3991
2011/8/9	165	46	F	33	(火)					150	61	36	20	19	0	12262				
2011/8/10	165	46	F	33	(水)					12	8	4	1	1	0	7172				
2011/8/11	165	46	F	33	(木)					212	110	26	12	7	0	10299				
2011/8/12	165	46	F	33	(金)					95	55	83	30	14	5	6171				

● 2分毎の運動強度

	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)
0:00		0	0.5	0	0
0:02		0	0.5	0	0
...	
15:08		0.5	0.5	2	7
15:10		0.5	0	2	0.5
15:12		0.5	0.5	2	1
15:14		0.5	0.5	1	0.5
15:16		2	0.5	2	2
15:18		0.5	0.5	2	2
15:20		0.5	2	2	1
15:22		0.5	2	4	4
15:24		0.5	0.5	2	2
15:26		0.5	0.5	2	2
15:28		0.5	0.5	2	1
15:30		0.5	0.5	1	2
15:32		2	0.5	2	2
15:34		2	0	3	2
15:36		2	2	2	1
15:38		2	0.5	2	1
...	
23:58		0.5	0	0	0

2分毎の運動強度の算出方法:
4秒毎に計測した運動強度を、2分毎に最頻値方式でまとめています。

最頻値方式:
2分間に4秒毎で計測した運動強度1~9の中で、頻度の一番多かった運動強度を2分毎の運動強度としています。

運動強度0.5とは:
2分間に運動強度1~9が1度もなかった場合で、かつ、ライフコーダが微小運動と認識した場合に「0.5」を表示します。



● ライフコーダGS4秒版の出カデータ⑥

1分毎の運動量

受信日	2011/8 CPU N Data F kcal-100					目標	総
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日	運動量	消費
2011/8/8	165	46	F	33	(月)	230	4
2011/8/9	165	46	F	33	(火)	230	1
2011/8/10	165	46	F	33	(水)	230	1
2011/8/11	165	46	F	33	(木)	230	1
2011/8/12	165	46	F	33	(金)	230	1

	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)
0:00		0	0	0	0
0:01		0	0	0	0
0:02		0	0	0	0
0:03		0	0	0	0
0:04		0	0	0	0
0:05		0	0	0	0
0:06		0	0	0	0
0:07		0	0	0	0
...

● 1分ごとの運動量 (kcal)						
	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)	
0:00		0	0	0	0	0
0:01		0	0	0	0	0
...	0
15:08		0	0	1.058	1.518	0
15:09		0	0	0.92	0.092	0
15:10		0	0	0.23	0	5
15:11		0	0	0.276	0	
15:12		0	0	0.046	0.046	
15:13		0	0	0.874	0	
15:14		0	0	0.276	0	
15:15		0	0	0.184	0	
15:16		0.368	0	0.092	0	
15:17		0	0	0.368	0.184	
15:18		0	0	0.184	1.058	
15:19		0	0	0.184	0	
15:20		0	0	0.506	0.276	
15:21		0	0.276	0.046	0.138	
15:22		0	0.184	0.184	0.874	
15:23		0	0	0.46	0	
...	
23:59		0	0	0	0	

度	9	微小運動
0		3991
0		12262
0		7172
0		10299
5		6171

運動量は、活動の量と質が含まれていますが、体重に比例して計算されているので、装着者同士の直接比較ができません。そのため、運動量を体重で除算することで、活動データとしての比較が可能です。



● ライフコーダGS4秒版の出力データ⑦

1分毎の歩数

受信日	2011/8/16	CPU No(本体)	Data Format	1分ごとの歩	step-100
	2011/8/8	2011/8/9	2011/8/10	2011/8/11	2011/8/12
	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)
0:00		0	0	0	
0:01		0	0	0	
0:02		0	2	0	
0:03		0	0	0	
0:04		0	0	0	
0:05		0	0	0	
0:06		0	0	0	
0:07		0	0	0	
0:08		0	0	0	
0:09		0	0	0	
0:10		0	2	0	
0:11		0	11	0	
0:12		0	9	0	
0:13		0	0	0	
0:14		0	0	0	
0:15		0	0	0	
0:16		0	11	0	
0:17		0	0	0	
0:18		0	0	0	
0:19		0	0	0	
0:20		0	0	0	

● 1分毎の歩数

	(月)	(火)	(水)	(木)	(金)
0:00		0	0	0	0
0:01		0	0	0	0
...	
15:08		0	0	48	58
15:09		0	0	40	9
15:10		0	0	11	0
15:11		0	0	17	0
15:12		2	0	3	3
15:13		0	0	46	0
15:14		0	0	21	0
15:15		0	0	11	0
15:16		19	0	11	0
15:17		2	0	22	6
15:18		0	0	8	53
15:19		0	0	19	0
15:20		0	0	23	16
15:21		0	15	5	6
15:22		0	14	10	41
15:23		0	0	20	2
...	
23:59		0	0	0	0

このデータのみ、1日単位のデータはありません。



● ライフコーダGS4秒版の出カデータ⑨ 1分単位データ

1日単位データから、1日の中強度以上や強強度以上の活動時間の算出方法。
(文献データでの中強度以上や強強度以上は以下のように算出されています。)

受信日	2011/CPU Data EX-100																				
測定日	身長	体重	性別	年齢	曜日	目標 運動量	総 消費量	運動量	歩数	運動強度					度数分布 (回)						
										強度0	強度1	強度2	強度3	強度4	強度5	強度6	強度7	強度8	強度9	微小運動	
2011/8/8	165	46	F	33	(月)	230															
2011/8/9	165	46	F	33	(火)	230															
2011/8/10	165	46	F	33	(水)	230															
2011/8/11	165	46	F	33	(木)	230															
2011/8/12	165	46	F	33	(金)	230	471	58	2928	1125	62	170	79	81	28	19	9	1	0		3991
2011/8/13	165	46	F	33	(土)	230	1721	186	9634	7687	376	802	187	150	61	36	20	19	0		12262
2011/8/14	165	46	F	33	(日)	230	1438	23	1331	14200	60	118	24	12	8	4	1	1	0		7172
2011/8/15	165	46	F	33	(月)	230	1700	203	10622	9512	357	832	228	212	110	26	12	7	0		10299
2011/8/16	165	46	F	33	(火)	230	1116	126	6028	7410	201	352	98	95	55	83	30	14	5		6171
...

赤点線内の運動強度4～9をすべて加算し4倍すると、健康づくりにより良い活動である、3METs以上(中強度以上)の活動時間[秒]が求められます。

2011/8/13の3METs以上の活動時間: $(150+61+36+20+19+0) \times 4 = 1,144$ 秒

使用方法: 8/13日は、1日の歩数9634歩のうち、健康づくりにより良い中強度以上の活動が1,144秒(19分4秒)あった。

同じように6METs以上(強強度)の活動時間[秒]は、運動強度7～9をすべて加算し4倍するもとまりません。



● ライフコーダGS4秒版の2分値データをレポート出力

別売りのライフライザー05コーチを使用すると、装着者へのフィードバック用のレポートが作成できます。

*ライフライザー05コーチは、ライフコーダ(通常版)のデータ通信・管理ソフトです。

1. ライフコーダ4秒版通信ソフトでデータ出力



6種類のデータが出力

- xxx_LL05_日付.csv (2分データ)
- xxx_2min_日付.csv (2分データ)
- xxx_4sec_XXX.csv (4秒データ)
- ⋮
- ⋮
- ⋮

2. ライフライザー05コーチでグラフ表示・印刷

2分データのみレポート出力可能

- xxx_LL05_日付.csv (2分データ)
- xxx_2min_日付.csv (2分データ)

両ファイルとも読込めますが、
xxx_LL05_日付.csv の使用を推奨

CSVインポート機能で
データ読込



ライフコーダ(通常版)と同じレポート出力です。
4秒版独自データのレポート出力機能はありません。





ご注意：ライフコーダ運動強度について

ライフコーダの各運動強度がどれぐらいの活動かの目安について説明します。

運動強度7～9:

ジョギング程度です。
これ以上のランニングや短距離走も強度9となり、運動強度的には過小評価しています。

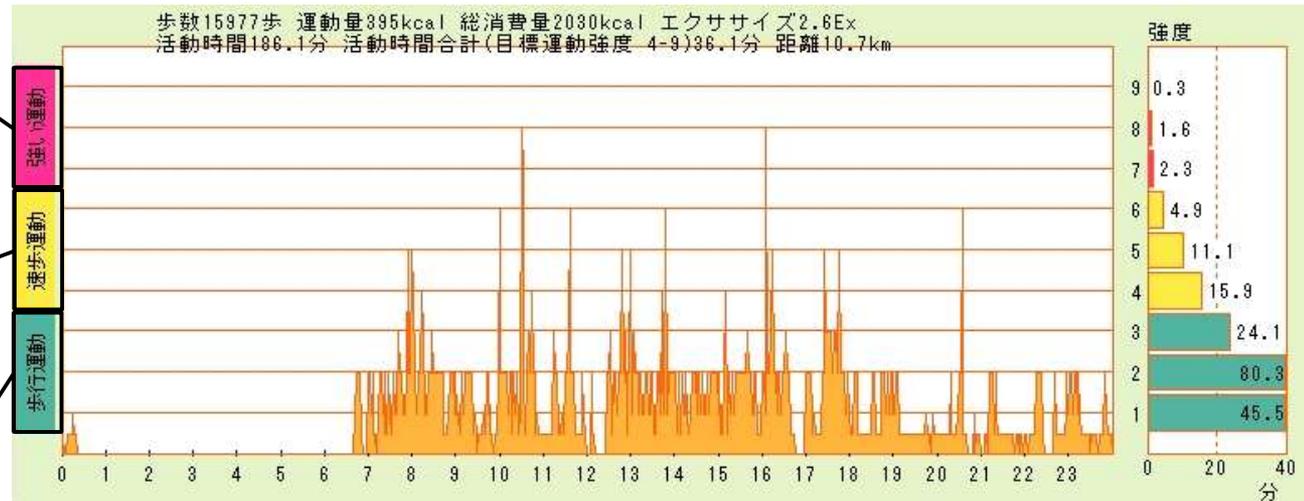
運動強度4～6:

速歩程度です。
健康により良いと言われる「中強度活動」の範囲です。

運動強度1～3:

ゆっくり、通常歩行です。
強度3が目的をもった移動などの歩行。
強度1,2は、ウィンドウショッピングなどのぶらぶら歩き。

■ 1日の身体活動グラフと強度別歩行活動時間(分)



ご注意:

ライフコーダに限らず、すべての加速度計による活動量計の計測値は目安です。活動量計は、本来であれば呼気ガス分析等の生体計測により求めるところを、加速度計を用いて簡易計測しています。そのため、個人の体力により計測値は過大・過小評価します。

そのため、ライフコーダの運動強度も計測の真値ではありませんので、METsや本ページの活動目安も、計測者の実際の活動負荷量と一致するものではありませんのでご注意ください。



● ライフコーダEX4秒版をお持ちの方へ①

ライフコーダGS4秒版とライフコーダEX4秒版は混在して使用していただけます。
本体の基本的機能は同じです。

基本機能

「ライフコーダGS4秒版」「ライフコーダEX4秒版」本体でともに表示される計測項目

歩数

運動量

総消費量

「ライフコーダGS4秒版」本体のみで表示できる計測項目 [EX4秒版より増えた機能]

運動強度グラフ

エクササイズ

「ライフコーダEX4秒版」本体のみで表示できる計測項目 [GS4秒版で削除された機能]

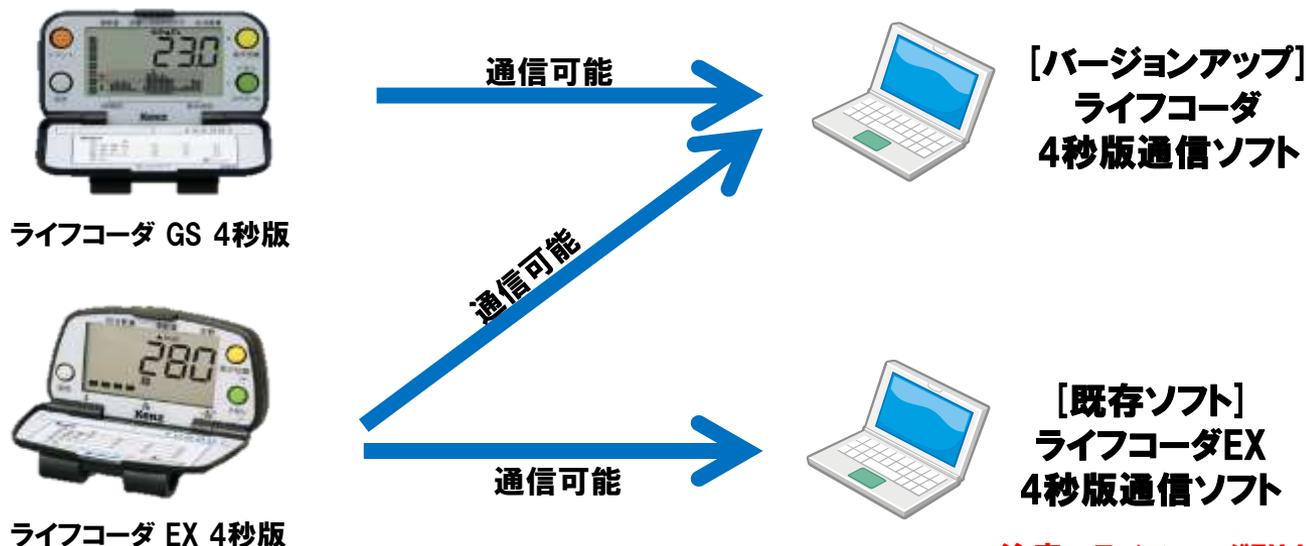
達成度表示



● ライフコーダEX4秒版をお持ちの方へ②

「ライフコーダ4秒版通信ソフト」にバージョンアップしてください。
バージョンアップは無償です。

注意：インストール時にお持ちのライフコーダEX4秒版ソフトのPRODUCT KEYが必要です。



注意：ライフコーダEX4秒版では、2分毎の運動強度（ライフライザー05コーチフォーマット）で「目標歩数」、「歩幅」、「距離」が出力されません。

バージョンアッププログラムは、下記のサイトよりダウンロードできます。
<http://www.suzuken.co.jp/product/healthcare/support.html>