

アメダス 10 秒値ファイル (2015 年 3 月 3 日以降)

■収録内容

アメダス 10 秒値データを 1 日 1 地点 1 ファイルごとに収録している。

■ファイル名

amd_10sec_YYYYMMDD.SSSSS (YYYY : 西暦年、MM : 月、DD:日、SSSSS : 観測所番号)

■レコード仕様

記録形式 : バイナリ形式 (バイトオーダー : リトルエンディアン)

ソート順序 : 観測時刻順

ファイルサイズ : 145 バイト×6×60×24 (1,252,800 バイト)

■記録形式

◆ファイル全体構造

項目	00 時 00 分 10 秒のレコード	00 時 00 分 20 秒のレコード	23 時 59 分の 50 秒のレコード	24 時 00 分 00 秒のレコード
バイト数	145	145	145	145

◆レコード全体構造

観測項目名	地点情報	雨	風	気温	日照	積雪	HK
バイト数	52	13	41	5	9	5	20
開始バイト	1	53	66	107	112	121	126

観測項目名	地点情報									
	機関番号	観測所番号 (上 2 桁)	観測所番号 (下 3 桁)	観測所種別	緯度 ※1	経度 ※1	標高 ※2	雨量計地上の 高さ	風向風速計の 高さ	温度計地上の 高さ
単位					度+0.1分	度+0.1分	0.1m			
バイト数	2	2	4	2	4	4	2	2	2	2
開始バイト	1	3	5	9	11	15	19	21	23	25

地点情報												
日照計地上 の高さ	全天日射計 地上の高さ	気圧計の高 さ	視程計地上 の高さ	積雪計の 高さ	予備	予備	年	月	日	時	分	秒
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51

雨				風					
障害状況識別符	前 10 秒間降水量	雨量パルス発生時刻	感雨データ	障害状況識別符	前 10 秒間 CW 風向の最大値	前 10 秒間 CCW 風向の最大値	前 10 秒間最大瞬間風速	前 10 秒間最大瞬間風速時の風向	前 10 秒間最小瞬間風速
					度	度	0.1m/s	度	0.1m/s
1	4	4	4	1	4	4	4	4	4
53	54	58	62	66	67	71	75	79	83

風				気温		日照			
前 10 秒間風向有効データ数	前 10 秒間風速有効データ数	前 10 秒間風程	前 10 秒間積算風向ベクトル X 成分 ※3	前 10 秒間積算風向ベクトル Y 成分 ※3	障害状況識別符	気温データ※4	障害状況識別符	日照 1 データ	日照 2 データ
						°C			
4	4	4	4	4	1	4	1	4	4
87	91	95	99	103	107	108	112	113	117

積雪		HK				
障害状況識別符	雪面までの距離	雨量 HK	風 HK	気温 HK	日照 HK	積雪 HK
	cm					
1	4	4	4	4	4	4
121	122	126	130	134	138	142

※1 (緯度・経度)度を 100 倍したものに、分(0.1 分単位)を加算する。例：42 度 51.7 分-->4251.7 値を 10 倍し 42517 が入っている

※2 2000m を加算したものを 10 倍している。例：2.1m に 2000m を加算し、10 倍した 20021 が入っている

※3 有効桁数小数第 3 位までのものを 1000 倍し、50000 加算してある。例：34.810 -->84810

※4 50 を加算し、10 倍したものの。例：4.4°C-->544

◆注意

10 秒値を利用する場合は以下に留意して下さい。

- ・ システムの動作状況により値がない場合があります。
- ・ AQC を行っていないので不良値が入っている可能性があります。
- ・ 同時刻の値であっても、計算方法(例:瞬間値と 1 分平均値)の違いにより、時別値等と値が異なる場合があります。
- ・ 気温はセンサー情報をもとに求めたオリジナルの値であり、通常の瞬間値とは異なります(通常の瞬間値は応答特性を考慮し、センサー情報を 1 分移動平均して求めています)。

◆説明

◇機関番号：気象庁による観測は常に 1

◇観測所種別：下表のとおり

コード	観測所種別
00	気象官署
01	アメダス観測所

◇風向

気象官署は1度単位（1～360°）、アメダス観測所は10度単位（10～360°）で格納されている。

◇HK情報の内容と観測要素の関係

要素	HK番号	HK内容
雨	1	雨量計電源断
	2	感雨器電源断
	3	雨量計ヒータ動作状況
	4	雨量計接点不良
	5	雨量計入力回路異常
	6	入力回路異常（感雨器）
	7	感雨自己診断
	8	雨量自己診断
風	1	風向電源断
	2	風速電源断
	3	風向ビット飛び警告情報
	4	風向ビット計測エラー
	5	風速パルス計測エラー
	6	入力回路異常（風向）
	7	入力回路異常（風速）
	8	防氷装置電源断
	9	風向自己診断
	10	風速自己診断
気温	1	通風筒電源断
	2	変換回路異常
	3	測定電圧異常
	4	温度自己診断
日照	1	日照計1 電源断
	2	日照計2 電源断
	3	日照計1 ミラー停止検出
	4	日照計2 ミラー停止検出

HK番号は数字の大きいものを上位ビットとしている。

例えば、雨量計について、雨量計接点不良かつ雨量計ヒータOFFの場合は、

101000 となり、数字は40になる。

-1は欠測をあらわす。

	5	日照計 1 電源リセット
	6	日照計 2 電源リセット
	7	日照計 1 接点不良
	8	日照計 2 接点不良
	9	日照計 1 入力回路異常
	10	日照計 2 入力回路異常
	11	日照計 1 自己診断
	12	日照計 2 自己診断
積雪	1	積雪計電源断
	2	積雪計通信不良 (タイムアウト)
	3	積雪計通信不良 (フォーマット)
	4	積雪計通信不良 (受信)
	5	人体検知器異常
	6	レーザ電源異常
	7	レーザモジュールハードウェア異常
	8	積雪計自己診断

アメダス 1 分値ファイル (2008 年 11 月 18 日以降)

■収録内容

アメダス 1 分値データを 1 日 1 地点 1 ファイルごとに収録している。

■ファイル名

amd_1min_YYYYMMDD.SSSSS (YYYY: 西暦年、MM: 月、DD: 日、SSSSS: 観測所番号)

■レコード仕様

記録形式 : バイナリ形式 (バイトオーダー: リトルエンディアン)

ソート順序 : 観測時刻順

ファイルサイズ : 171 バイト × 60 × 24 (246,240 バイト)

■記録形式

◆ファイル全体構造

項目	00 時 01 分のレコード	00 時 02 分のレコード	23 時 59 分のレコード	24 時 00 分のレコード
バイト数	171	171	171	171

◆レコード全体構造

観測項目名	地点情報	雨	風	気温	日照	積雪
バイト数	50	23	61	19	11	7
開始バイト	1	51	74	135	154	165

観測項目名	地点情報								
詳細項目	機関番号	観測所番号 (上 2 桁)	観測所番号 (下 3 桁)	観測所種別	緯度	経度	標高	雨量計地上の高 さ	風向風速計の高 さ
単位					度+0.1 分	度+0.1 分	0.1m	0.1m	0.1m
バイト数	2	2	4	2	4	4	2	2	2
開始バイト	1	3	5	9	11	15	19	21	23

(緯度・経度)度を 100 倍したものに、分(0.1 分単位)を加算する。

例: 42 度 51.7 分 → 4251.7 値を 10 倍し 42517 が入っている

(標高)2000m を加算したものを 10 倍している。

例: 2.1m → 値に 2000m を加算し、10 倍した 20021 が入っている。

地点情報									
温度計地上の高 さ	予備	予備	予備	予備	予備	予備	予備	年	月
0.1m	0.1m	0.1m	0.1m	0.1m					
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	27	29	31	33	35	37	39	41	43

地点情報			雨						
日	時	分	障害状況識別符	降水積算カウンタ	前1分間降水量	利用フラグ	予備	降水強度	利用フラグ
					0.1mm			0.1mm/h	
2	2	2	1	4	4	1	1	4	1
45	47	49	51	52	56	60	61	62	66

雨			風						
予備	最大降水強度	利用フラグ	予備	障害状況識別符	CW 風向の最大値	利用フラグ	予備	CCW 風向の最大値	利用フラグ
	0.1mm/h				※1			※1	
1	4	1	1	1	4	1	1	4	1
67	68	72	73	74	75	79	80	81	85

風									
予備	最大瞬間風速 (3秒移動平均)	利用フラグ	予備	最大瞬間風速 (3秒移動平均) 時の風向(16方位) ※2	最大瞬間風速 (3秒移動平均) 時の風向(36方位) ※2	最小瞬間風速 (3秒移動平均)	利用フラグ	予備	平均風向 (前10分間のベクトル平均) (16方位)
	0.1m/s					0.1m/s			
1	4	1	1	4	4	4	1	1	4
86	87	91	92	93	97	101	105	106	107

風									
利用フラグ	予備	平均風向 (前10分間のベクトル平均) (36方位)	利用フラグ	予備	風程カウンタ	利用フラグ	予備	風程有効データ数	平均風速 (10分移動平均)
									0.1m/s
1	1	4	1	1	4	1	1	4	4
111	112	113	117	118	119	123	124	125	129

風		気温							
利用フラグ	予備	障害状況識別符	気温	利用フラグ	予備	最高気温 (前1分間)	利用フラグ	予備	最低気温 (前1分間)
			0.1℃			0.1℃			0.1℃
1	1	1	4	1	1	4	1	1	4
133	134	135	136	140	141	142	146	147	148

気温		日照					積雪		
利用フラグ	予備	障害状況識別符	日照積算カウンタ	日照時間	利用フラグ	予備	障害状況識別符	積雪の深さ	利用フラグ
				1 秒		cm			
1	1	1	4	4	1	1	1	4	1
152	153	154	155	159	163	164	165	166	170

積雪
予備
1
171

◆注意

1 分値を利用する場合は以下に留意して下さい。

- ・ AQC を行っていないので不良値が入っている可能性があります。

◆説明

◇機関番号：気象庁による観測は常に 1

◇観測所種別：下表のとおり

コード	観測所種別
0	気象官署
1	アメダス観測所

◇風向 16 方位対応表（静穏は平均風速 0.2m/s 以下）

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
風向	静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N

※1 2015 年 3 月 2 日までは、気象官署は 1 度単位（0～360°）、アメダス観測所は 36 方位の 1 方位単位（0～36）で格納されている。

2015 年 3 月 3 日以降は、気象官署は 1 度単位（1～360°）、アメダス観測所は 10 度単位（10～360°）で格納されている。

※2 最大瞬間風速（3 秒移動平均）時の風向（16 方位、36 方位）に 0 が格納されている場合は、風向は欠測である。

◇利用フラグ

値	品質	現象なし区別	品質の意味	統計値区分
0、1	正常	数値	観測・統計値の品質は正常である	正常値
2、3		現象なし		
8、9	準正常 (やや疑わしい)	数値	観測・統計結果にやや疑問がある、または統計対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている	準正常値
10、11		現象なし		
32、33	観測値は期間内で資料数が不足している	数値	統計対象となる資料の一部が許容する範囲内を超えて欠けている	資料不足値
34、35		現象なし		
16、17	かなり疑わしい	数値	観測・統計結果にかなり疑問がある	疑問値
18、19		現象なし		
24、25	利用に適さない	数値	休止や測器の故障等により観測・統計値が得られない、または誤差が大きく明らかに間違いだと判断される	欠測
26、27		現象なし		
40～43	計画休止のため欠測	—	この要素は観測していない	—
48～51	障害のため欠測	—		
56～59	この要素は観測していない	—		
127	(未作成)			