

地上気象観測 10 秒値ファイル(2015 年 3 月 3 日以降)

■収録内容

地上 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

sfc_10sec_YYYYMMDD.SSSSS (YYYY: 西暦年、MM: 月、DD: 日、SSSSS: 国際地点番号)

■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 : 262 バイト × 6 × 60 × 24 (2,263,680 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	262	262		262	262

◆レコード全体構造

観測項目名	地点情報	雨	風	気温	日照	日射量	積雪	気圧	湿度	視程	風	HK
バイト数	52	13	41	5	9	9	5	9	5	29	41	44
開始バイト	1	53	66	107	112	121	130	135	144	149	178	219

観測項目名	地点情報									
	機関番号	地点番号 (上 2 桁)	地点番号 (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	0.1m	0.1m	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 ※2	視程計地上 の高さ	積雪計の高 さ	予備	予備	年	月	日	時	分	秒
	0.1m	0.1m										
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 (3秒平均値)					
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
	0.1mm				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 (3秒平均値)					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
						0.1℃			
4	4	4	4	4	1	4	1	4	4
87	91	95	99	103	107	108	112	113	117

日射量			積雪		気圧			湿度	
障害状況識別符	全天日射量1	全天日射量2	障害状況識別符	雪面までの距離	障害状況識別符	重力加速度	気圧データ	障害状況識別符	湿度データ
	0.01KJ/m ²	0.01KJ/m ²		0.1cm		0.0001m/s ²	0.1hPa		0.1%
1	4	4	1	4	1	4	4	1	4
121	122	126	130	131	135	136	140	144	145

視程								風 (0.25秒値)	
障害状況識別符	前1分間平均視程	前10分間平均視程	現在天気(瞬間)	現在天気(15分)	現在天気(1時間)	降水強度(視程)	積算降雪量(視程)	障害状況識別符	前10秒間CW風向の最大値
	m	m							度
1	4	4	4	4	4	4	4	1	4
149	150	154	158	162	166	170	174	178	179

風 (0.25秒値)								
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	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
度	0.1m/s	度	0.1m/s					
4	4	4	4	4	4	4	4	4
183	187	191	195	199	203	207	211	215

HK										
雨量HK	風HK(3秒平均値)	風HK(0.25秒値)	気温HK	日照HK	積雪HK	湿度HK	気圧HK	視程HK	日射HK	装置HK
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
219	223	227	231	235	239	243	247	251	255	259

- ※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℃→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ことがあります。
- ・ 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、通常の間値とは異なります(通常の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：常に0

◇風向：1度単位(1~360°)で格納されている。

◇データを取得できなかった時には、初期値が格納されている。

(バイト数1バイト：127、2バイト：32,767、4バイト：2,147,483,647)

◇HK情報の内容と観測要素の関係

要素	HK 番号	HK 内容
雨	1	感雨器入力回路異常
	2	雨量計接点不良
	3	雨量計電源断
	4	感雨器電源断
	5	雨量計入力回路異常
	6	雨量計ヒータ動作状況
	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	防水装置電源断
	9	風向自己診断
	10	風速自己診断
風 (0.25)	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	防水装置電源断
	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
	5	日照計1 電源リセット
	6	日照計2 電源リセット

要素	HK 番号	HK 内容
日照	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
日射	1	全天日射1 電源断
	2	全天日射2 電源断
	3	全天日射1 ファン電源断
	4	全天日射2 ファン電源断
	5	全天日射1 変換回路異常
	6	全天日射2 変換回路異常
	7	全天日射1 測定電圧異常
	8	全天日射2 測定電圧異常
	9	全天日射1 自己診断
	10	全天日射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
気圧	1	気圧計電源断
	2	気圧計通信不良 (タイムアウト)
	3	気圧計通信不良 (フォーマット)
	4	気圧計通信不良 (受信)
	5	気圧計自己診断

要素	HK 番号	HK 内容
湿度	1	通風筒電源断
	2	湿度計電源断
	3	湿度計通信不良 (タイムアウト)
	4	湿度計通信不良 (フォーマット)
	5	湿度計通信不良 (受信)
	6	湿度計自己診断
視程	1	視程計電源断
	2	視程計ヒータ動作異常
	3	視程計機器異常 (エラー)
	4	視程計機器異常 (ワーニング)
	5	視程計通信不良 (タイムアウト)
	6	視程計通信不良 (フォーマット)
	7	視程計通信不良 (受信)
	8	視程計自己診断
装置	1	商用電源断
	2	電源部ヒューズ断
	3	外部提供直流電源1 電圧降下
	4	外部提供直流電源2 電圧降下
	5	内部提供直流電源1 電源降下
	6	内部提供直流電源2 電源降下
	7	内部提供直流電源3 電源降下
	8	バッテリー電圧降下
	9	過充電保護回路状態
	10	隔測変換部通信異常
	11	隔測側商用電源断
	12	隔測側電源部ヒューズ断
	13	隔測側内部提供直流電源1 電圧降下
	14	隔測側内部提供直流電源2 電圧降下
	15	隔測側内部提供直流電源3 電圧降下
	16	隔測側バッテリー電圧降下
	17	隔測側過充電保護回路状態

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、00100010となり、数字は34になる。

-1は欠測をあらわす。

地上気象観測 10 秒値ファイル(2008 年 7 月 25 日～2015 年 3 月 2 日)

■収録内容

地上 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

sfc_10sec_YYYYMMDD.SSSSS (YYYY : 西暦年、MM : 月、DD:日、SSSSS : 国際地点番号)

■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 : 26 バイト+178 バイト×6×60×24 (1,537,946 バイト)

■記録形式

◆ファイル全体構造

項目	地点情報	00 時 00 分 10 秒のレコード	23 時 59 分の 50 秒のレコード	24 時 00 分のレコード
バイト数	26	178	178	178

◆レコード全体構造

観測項目名	風	日射	気温	日照	積雪	気圧	湿度	視程	HK
バイト数	64	40	4	2	4	4	4	8	48
開始バイト	1	65	105	109	111	115	119	123	131

観測項目名	地点情報									
	機関番号	地点番号 (上 2 桁)	地点番号 (下 3 桁)	観測所種別	緯度 ※1	経度 ※1	標高 ※2	年	月	日
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

風									
CW 風向の最大値	CCW 風向の最大値	10 秒間の最大瞬間風速	10 秒間の最大瞬間風速時の風向 (360 度)	10 秒間の最小瞬間風速	風程カウンタ	10 秒積算風向ベクトルX成分※3	10 秒積算風向ベクトルY成分※3	CW 風向の最大値(0.25 秒値処理)	CCW 風向の最大値(0.25 秒値処理)
度	度	0.1m/s		0.1m/s				度	度
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	5	9	13	17	21	25	29	33	37

風						日射			
10 秒間の最大瞬間風速 (0.25 秒値処理)	10 秒間の最大瞬間風速時の(0.25 秒値処理)風向 (360 度)	10 秒間の最小瞬間風速 (0.25 秒値処理)	風程カウンタ (0.25 秒値処理)	10 秒間積算風向ベクトルX成分 (0.25 秒値処理) ※3	10 秒間積算風向ベクトルY成分 (0.25 秒値処理) ※3	出力電位 1	方位角 1	高度角 1	機械温度 1
0.1m/s	度	0.1m/s				mV			°C
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	45	49	53	57	61	65	69	73	77

日射						気温	日照		積雪	気圧	湿度	視程	
出力電位 2	方位角 2	高度角 2	機械温度 2	前 10 秒間直達日射量	前 10 秒間全天日射量	気温※4	日照フラグ 1	日照フラグ 2	雪面までの距離	現地気圧	湿度	視程 (10 分平均)	15 分現在天気
mV			°C	0.01KJ/m ²	0.01KJ/m ²	0.1°C			0.1cm	0.1hPa	0.1%	m	
4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4
81	85	89	93	97	101	105	109	110	111	115	119	123	127

HK												
雨	風	風(0.25)	気温	日照	日射 (特) ※5	積雪	湿度	気圧	視程	日射 ※6	装置	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
131	135	139	143	147	151	155	159	163	167	171	175	

※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

※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。例：4.4°C-->544

※5 直達日射計で測定した日射量を求めるための感部電圧値

※6 地上気象観測装置の日射日照計で測定した日射量

◆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、特別値等と値が異なることがあります。
- ・ 気温、湿度(露点)、気圧 は センサー情報をもとに求めたオリジナルの値であり、通常の間隔値とは異なります(通常の間隔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

◇データを取得できなかった時には、初期値が格納されている。

(バイト数1バイト：127、2バイト：32,767、4バイト：2,147,483,647)

◇HK情報の内容と観測要素の関係

要素	HK 番号	HK 内容	データの有効/ 無効	備考
雨	1	雨量計ヒータ異常	有効	
	2	雨量計接点不良	無効	
	3	雨量計電源断	無効	
	4	感雨器電源断	無効	感雨を欠測とする。
	5	雨量計自己診断	有効	
	6	雨量計ヒータ ON/OFF	有効	ON:0, OFF:1
風	1	風向電源断	無効	風向を欠測とする。
	2	風速電源断	無効	風速を欠測とする。
	3	風向ビット飛び警告情報	有効	
	4	風向自己診断	有効	
	5	風速自己診断	有効	
気温	1	通風筒電源断	無効	
	2	温度自己診断	有効	
日照	1	日照計1 電源断	無効	
	2	日照計2 電源断	無効	
	3	日照計1 ヒータ動作異常	有効	
	4	日照計2 ヒータ動作異常	有効	
	5	日照計1 通信不良	無効	
	6	日照計2 通信不良	無効	
	7	日照自己診断	有効	
積雪	1	積雪計電源断	無効	
	2	積雪計通信不良	無効	
	3	人体検知器異常	無効	
	4	雪面計測不良	無効	
	5	積雪計自己診断	有効	
湿度	1	通風筒電源断	無効	
	2	湿度計電源断	無効	
	3	湿度計通信不良	無効	
	4	湿度計自己診断	有効	

要素	HK 番号	HK 内容	データの有効/ 無効	備考
気圧	1	気圧計電源断	無効	
	2	気圧計通信不良	無効	
	3	気圧計自己診断	有効	
視程	1	視程計電源断	無効	
	2	視程計ヒータ動作不良	無効	
	3	視程計ハードウェアエラー	無効	
	4	視程計通信不良	有効	
日射	1	全天日射計1 電源断	無効	
	2	全天日射計2 電源断	無効	
	3	全天日射計1 ヒータ動作不良	無効	
	4	全天日射計2 ヒータ動作不良	無効	
	5	全天日射計1 通信不良	有効	
	6	全天日射計2 通信不良	有効	
	7	全天日射自己診断	有効	
装置	1	商用電源断	有効	
	2	電源部ヒューズ断	有効	
	3	外部提供直流電源1 電圧降下	有効	
	4	外部提供直流電源2 電圧降下	有効	
	5	外部提供直流電源3 電圧降下	有効	
	6	外部提供直流電源4 電圧降下	有効	
	7	外部提供直流電源5 電圧降下	有効	
	8	バッテリー電圧降下	有効	
	9	変換部間通信異常	無効	全要素欠測とする。

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、

100010 となり、数字は34になる。

-1は欠測をあらわす。

地上気象観測 1分値ファイル (2008年6月25日以降)

■収録内容

地上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

sfc_1min_YYYYMMDD.SSSSS (YYYY:西暦年、MM:月、DD:日、SSSSS:国際地点番号)

■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 : 255バイト×60×24 (367,200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	255	255		255	255

◆レコード全体構造

観測項目名	地点情報	雨	風	気温	日照	日射量	積雪	気圧	湿度	視程
バイト数	50	35	61	19	11	13	7	21	25	13
開始バイト	1	51	86	147	166	177	190	197	218	243

観測項目名	地点情報								
	機関番号	地点番号 (上2桁)	地点番号 (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
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

地点情報									
温度計地上の高さ	日照計地上の高さ	全天日射計地上の高さ	気圧計の高さ※2	視程計地上の高さ	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									
予備	最大降水強度	利用フラグ	予備	降水の有無	利用フラグ	予備	降水種別	利用フラグ	予備
	0.1mm/h								
1	4	1	1	4	1	1	4	1	1
67	68	72	73	74	78	79	80	84	85

風									
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	予備	最大瞬間風速 (3秒移動平均)	利用フラグ	予備
	度			度			0.1m/s		
1	4	1	1	4	1	1	4	1	1
86	87	91	92	93	97	98	99	103	104

風									
最大瞬間風速 (3秒移動平均) 時の風向 (16 方位) ※4	最大瞬間風速 (3秒移動平均) 時の風向 (36 方位) ※4	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)	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
		0.1m/s							
4	4	4	1	1	4	1	1	4	1
105	109	113	117	118	119	123	124	125	129

風							気温		
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)	利用フラグ	予備	障害状況識別符	気温
					0.1m/s				0.1℃
1	4	1	1	4	4	1	1	1	4
130	131	135	136	137	141	145	146	147	148

気温						日照			
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)	利用フラグ	予備	障害状況識別符	日照積算カウンタ
		0.1℃			0.1℃				
1	1	4	1	1	4	1	1	1	4
152	153	154	158	159	160	164	165	166	167

日照			日射						
日照時間	利用フラグ	予備	障害状況識別符	直達日射量	利用フラグ	予備	全天日射量	利用フラグ	予備
1s				0.01KJ/m ²			0.01KJ/m ²		
4	1	1	1	4	1	1	4	1	1
171	175	176	177	178	182	183	184	188	189

積雪				気圧					
障害状況識別符	積雪の深さ	利用フラグ	予備	障害状況識別符	重力加速度※3	現地気圧	利用フラグ	予備	海面気圧
	cm				0.0001m/s ²	0.1hPa			0.1hPa
1	4	1	1	1	2	4	1	1	4
190	191	195	196	197	198	200	204	205	206

気圧					湿度				
利用フラグ	予備	最低海面気圧	利用フラグ	予備	障害状況識別符	相対湿度	利用フラグ	予備	最小相対湿度
		0.1hPa				%			%
1	1	4	1	1	1	4	1	1	4
210	211	212	216	217	218	219	223	224	225

湿度								視程	
利用フラグ	予備	蒸気圧	利用フラグ	予備	露点温度	利用フラグ	予備	障害状況識別符	視程
		0.1hPa			0.1℃				0.001km
1	1	4	1	1	4	1	1	1	4
229	230	231	235	236	237	241	242	243	244

視程				
利用フラグ	予備	15分現在天気	利用フラグ	予備
1	1	4	1	1
248	249	250	254	255

※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

※3 (重力加速度) -90000 を加算

◆説明

◇機関番号：気象庁による観測は常に1

◇観測所種別：常に0

◇障害情報識別符：当面、未作成 0x7F(127)を格納

◇降水の有無：前1分間に降水現象が観測された場合は1、観測されない場合は0

◇降水種別：視程計による観測を行っている場合は15分現在天気表参照、

視程計による観測を行っていない場合は下表

2008年11月19日以降		2008年11月19日以前	
40	降水(弱)	62	雨
60	雨(弱)	68	雨みぞれ、雨みぞれ雪
70	雪(弱)	72	雪
		77	雪みぞれ

◇データを取得できなかった時には、初期値が格納されている。
(バイト数1バイト：127、2バイト：32,767、4バイト：2,147,483,647)

◇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

※4 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	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)			

◇15 分現在天気表(自動観測のみ格納)

コード	自動気象観測所の現在天気	コード	自動気象観測所の現在天気
00	重要な天気が観測されない。	56	着氷性の霧雨(freezing drizzle)、強
04	煙霧又は煙、又はちりが浮遊している(視程 1km 以上)	60	雨
05	煙霧又は煙、又はちりが浮遊している(視程 1km 未満)	61	雨、弱
10	もや	62	雨、並
20	霧があった	63	雨、強
21	降水があった	64	着氷性の雨(freezing rain)、弱
22	霧雨又は霧雪(snow grains)があった	65	着氷性の雨(freezing rain)、並
23	雨があった	66	着氷性の雨(freezing rain)、強
24	雪があった	67	みぞれ又は霧雨と雪、弱
25	着氷性の霧雨(freezing drizzle)又は着氷性の雨(freezing rain)があった	68	みぞれ又は霧雨と雪、並又は強
30	霧	70	雪
31	ところどころ濃霧又は氷霧	71	雪、弱
32	霧又は氷霧、観測時前 1 時間内にうすくなった	72	雪、並
33	霧又は氷霧、観測時前 1 時間内に変化はなかった	73	雪、強
34	霧又は氷霧、観測時前 1 時間内に始まった又は濃くなった	80	しゅう雨性の降水
40	降水	81	しゅう雨、弱
41	降水、弱又は並	82	しゅう雨、並
42	降水、強	83	しゅう雨、強
50	霧雨	84	しゅう雨、激しい
51	霧雨、弱	85	しゅう雪、弱
52	霧雨、並	86	しゅう雪、並
53	霧雨、強	87	しゅう雪、強
54	着氷性の霧雨(freezing drizzle)、弱	89	ひょう(hail)
55	着氷性の霧雨(freezing drizzle)、並		