

令和5年(2023年)度

長走風穴館年報 第25号



7号倉庫上で撮影された草を食むニホンジカ

2024年1月31日

大館郷土博物館

例 言

1. 本年報は、令和5年（2023年）度の長走風穴館（管理者：大館市教育委員会）の入館状況や気象・植物の観測記録をまとめたものです。
2. 風穴1号倉庫の気象（温度）観測は、長走風穴館管理人の秦武志、虻川嘉久、成田重二、川田光彦が、それぞれ勤務日に1日3回行いました。
3. 植物の開花日の観測は、秦武志、虻川嘉久が、目視により行いました。
4. 本年報の編集は、大館市教育委員会歴史文化課の鳥潟幸男、佐々木翔矢が行いました。

目 次

1.	経過	1
2.	入館状況	2
3.	教育普及	15
4.	風穴周辺植物の開花日	17
5.	風穴1号倉庫の気象	20
6.	管理体制及び記録	21
	資料	24
	資料1 風穴クイズラリー結果報告	26
	資料2 長走風穴1号倉庫気象記録	40

1. 経過

2023 年

4月 1日	令和5年度長走風穴館開館
4月11日	コキンバイ開花
4月27日	ムラサキヤシオツツジ開花
5月 9日	ナンブソウ開花
5月17日	ウスノキ開花
5月19日	ゴゼンタチバナ開花
5月21日	オオタカネバラ開花
5月30日	コケモモ開花
6月17日	風穴ガイドウォーク開催（7名）
7月 1日	ヤナギラン開花
7月 6日	クルマユリ開花
7月22日	風穴クイズラリー開催（～8月31日） 風穴ガイドウォーク開催（3名）
9月 9日	エゾリンドウ開花
9月27日	クマ対策のため、一部区画を立入規制（～11月7日）
11月30日	令和5年度長走風穴館開館最終日
12月 1日	冬季閉館（～翌年4月1日）
12月 5日	4号倉庫跡石積壁修理（12月8日完了）

2. 入館状況

(1) 入館者数

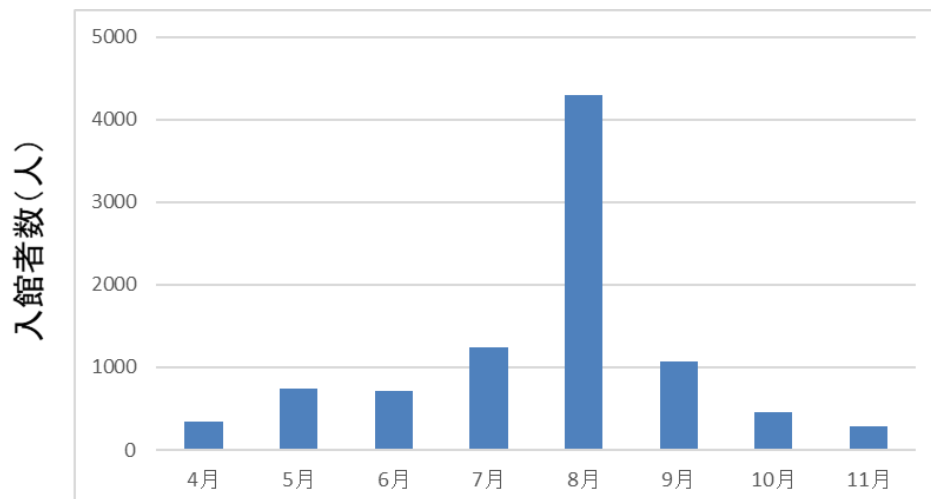
今年度の入館者数は、前年度比 2,529 人増の 9,148 人であった。8 月は 4,300 人以上の人が涼を求めて訪れていた。

令和 5 年度入館者数	9,148 人 (前年比+2529 人)
団体入館者数 (内数)	16 団体 339 人 (前年比+4 団体+91 人)
開館日数	222 日 (前年比±0 日)
日別平均入館者数	41 人 (前年比+12 人)
日別入館者数の最大	324 人 (8 月 11 日)
累計入館者数 (開館以来)	472,657 人 (開館日 : 1998. 4. 3)

表 1 月別入館者数 (2023 年).

月	月の計 (人)	本年度の累計 (人)	開館以来の累計 (人)	開館日数 (日)
4月	348	348	463,857	26日
5月	737	1,085	464,594	26日
6月	720	1,805	465,314	30日
7月	1,235	3,040	466,549	31日
8月	4,301	7,341	470,850	31日
9月	1,071	8,412	471,921	26日
10月	455	8,867	472,376	26日
11月	281	9,148	472,657	26日
計	9,148	—	—	222日

図 1 月別入館者数 (2023 年).



令和5年

長走風穴館入館者集計表

[4月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	土	晴	27	17	月	休館日	
2	日	晴	30	18	火	曇	19
3	月	休館日		19	水	曇	15
4	火	晴	9	20	木	晴	21
5	水	晴	12	21	金	晴	10
6	木	雨	5	22	土	曇	18
7	金	雨	3	23	日	晴	28
8	土	曇	5	24	月	休館日	
9	日	晴	11	25	火	晴	5
10	月	休館日		26	水	雨	3
11	火	晴	11	27	木	晴	16
12	水	曇	5	28	金	晴	7
13	木	晴	13	29	土	雲	20
14	金	曇	5	30	日	曇	22
15	土	曇	12				
16	日	雨	16				

4月 入館者数 348 人
 一日平均 13.4 人
 開館日数 26.0 日

年計 348 人

累計 463,857 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[5月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	月	休館日		17	水	晴	21
2	火	晴	13	18	木	晴	24
3	水	曇	75	19	金	雨	9
4	木	晴	99	20	土	晴	46
5	金	曇	89	21	日	雨	14
6	土	雨	18	22	月	休館日	
7	日	曇	24	23	火	曇	8
8	月	休館日		24	水	晴	86
9	火	晴	20	25	木	晴	7
10	水	曇	8	26	金	曇	5
11	木	晴	7	27	土	晴	33
12	金	晴	7	28	日	雨	21
13	土	晴	31	29	月	休館日	
14	日	曇	20	30	火	晴	10
15	月	休館日		31	水	晴	22
16	火	晴	20				

5月 入館者数 737 人
 一日平均 28.3 人
 開館日数 26 日

年計 1,085 人

累計 464,594 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[6月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	木	晴	18	17	土	曇	33
2	金	雨	4	18	日	曇	79
3	土	雨	26	19	月	晴	10
4	日	曇	63	20	火	晴	30
5	月	晴	21	21	水	晴	26
6	火	晴	23	22	木	曇	12
7	水	曇	6	23	金	雨	8
8	木	晴	22	24	土	雨	26
9	金	雨	9	25	日	曇	68
10	土	晴	39	26	月	晴	20
11	日	曇	62	27	火	晴	19
12	月	曇	16	28	水	曇	14
13	火	曇	10	29	木	雨	15
14	水	晴	15	30	金	雨	14
15	木	晴	6				
16	金	雨	6				

6月 入館者数 720 人
 一日平均 24.0 人
 開館日数 30 日

年計 1,805 人

累計 465,314 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[7月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	土	曇	40	17	月	曇	27
2	日	曇	22	18	火	曇	12
3	月	曇	13	19	水	曇	3
4	火	晴	26	20	木	晴	9
5	水	晴	11	21	金	晴	17
6	木	曇	13	22	土	晴	110
7	金	曇	81	23	日	晴	105
8	土	晴	68	24	月	晴	31
9	日	雨	40	25	火	晴	56
10	月	曇	6	26	水	晴	37
11	火	雨	5	27	木	晴	39
12	水	雨	15	28	金	晴	52
13	木	曇	9	29	土	晴	122
14	金	曇	16	30	日	晴	185
15	土	雨	17	31	月	雨	23
16	日	雨	25				

7月 入館者数 1,235 人
 一日平均 39.8 人
 開館日数 31 日

年計 3,040 人

累計 466,549 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[8月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	火	晴	45	17	木	曇	51
2	水	晴	81	18	金	晴	151
3	木	晴	74	19	土	晴	149
4	金	曇	68	20	日	雨	133
5	土	晴	205	21	月	晴	75
6	日	晴	272	22	火	晴	77
7	月	晴	96	23	水	晴	124
8	火	晴	136	24	木	晴	137
9	水	晴	149	25	金	曇	83
10	木	晴	165	26	土	晴	185
11	金	晴	324	27	日	晴	157
12	土	曇	126	28	月	雨	37
13	日	晴	234	29	火	晴	60
14	月	晴	306	30	水	晴	49
15	火	晴	261	31	木	晴	52
16	水	晴	239				

8月 入館者数 4,301 人
一日平均 138.7 人
開館日数 31 日

年計 7,341 人

累計 470,850 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[9月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	金	曇	26	17	日	晴	128
2	土	曇	18	18	月	曇	56
3	日	晴	156	19	火	休館日	
4	月	休館日		20	水	曇	11
5	火	曇	13	21	木	雨	2
6	水	曇	5	22	金	曇	6
7	木	晴	55	23	土	晴	54
8	金	曇	33	24	日	晴	44
9	土	曇	71	25	月	休館日	
10	日	晴	94	26	火	曇	14
11	月	休館日		27	水	晴	38
12	火	曇	14	28	木	雨	3
13	水	曇	3	29	金	晴	20
14	木	曇	8	30	土	曇	113
15	金	晴	28				
16	土	晴	58				

9月 入館者数 1,071 人
 一日平均 41.2 人
 開館日数 26 日

年計 8,412 人

累計 471,921 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[10月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	日	雨	33	17	火	晴	7
2	月	休館日		18	水	晴	6
3	火	晴	8	19	木	雨	6
4	水	晴	14	20	金	雨	5
5	木	雨	2	21	土	雨	11
6	金	曇	6	22	日	雨	25
7	土	曇	30	23	月	休館日	
8	日	晴	58	24	火	晴	14
9	月	晴	61	25	水	晴	10
10	火	休館日		26	木	晴	22
11	水	晴	23	27	金	曇	15
12	木	晴	8	28	土	晴	5
13	金	晴	12	29	日	曇	24
14	土	晴	15	30	月	休館日	
15	日	曇	28	31	火	晴	7
16	月	休館日					

10月入館者数 455 人
 一日平均 17.5 人
 開館日数 26 日

年計 8,867 人

累計 472,376 人

令和5年

長走風穴館入館者集計表

[11月]

		12時の天気	入館者			12時の天気	入館者
1	水	曇	14	17	金	雨	2
2	木	曇	13	18	土	雨	9
3	金	雨	58	19	日	雨	27
4	土	曇	24	20	月	休館日	
5	日	晴	42	21	火	晴	2
6	月	休館日		22	水	曇	6
7	火	雨	2	23	木	曇	11
8	水	曇	3	24	金	雨	3
9	木	晴	17	25	土	雪	2
10	金	雨	2	26	日	曇	2
11	土	雪	10	27	月	休館日	
12	日	雪	6	28	火	雨	3
13	月	休館日		29	水	雪	2
14	火	曇	5	30	木	雪	5
15	水	晴	8				
16	木	晴	3				

11月入館者数 281 人
 一日平均 10.8 人
 開館日数 26 日

年計 9,148 人

累計 472,657 人

表2 団体入館者数(2023年).

長走風穴館

	月日	団体名	住所	人数
1	4月23日	団体見学	北秋田市	6
2	5月4日	団体見学	大館市	9
3	5月24日	十和田中学校 1年生	鹿角市	70
4	7月4日	矢立保育所	大館市	12
5	7月4日	田代保育所	大館市	12
6	7月7日	城南小学校 3年生	大館市	52
7	7月12日	秋田マルハ会	秋田市	10
8	7月23日	団体見学	大館市	30
9	8月1日	団体見学	黒石市	6
10	8月10日	団体見学	横浜市	6
11	8月12日	団体見学	仙台市	6
12	8月22日	団体見学	大館市	6
13	9月7日	西館小学校 3年生	大館市	11
14	9月27日	弘前中央公民館	弘前市	20
15	9月30日	弘前市文京地区子ども会	弘前市	75
16	10月11日	出雲市議会	出雲市	8
			合計	339

表3 過年度入館者数.

入館者数年統計

長走風穴館						
年度	入館者数 (人)	入館者数 累計(人)	開館日数 (日)	1日当たりの 入館者数の 最大(人)	1日当たりの 入館者数 最大日	摘要
1998 H10	31,692	31,692	221	816	8月15日	4月3日オープン
1999 H11	36,650	68,342	222	-	-	
2000 H12	45,653	113,995	222	2,239	7月30日	
2001 H13	30,252	144,247	222	-	-	
2002 H14	26,176	170,423	222	1,628	8月15日	
2003 H15	24,084	194,507	222	528	8月14日	
2004 H16	19,552	214,059	222	668	8月14日	
2005 H17	26,320	240,379	222	1,204	8月14日	
2006 H18	33,880	274,259	222	2,547	8月14日	
2007 H19	23,200	297,459	222	1,982	8月15日	
2008 H20	21,390	318,849	223	1,087	8月15日	
2009 H21	21,400	340,249	223	982	8月15日	
2010 H22	15,884	356,133	222	615	8月8日	
2011 H23	11,768	367,901	222	478	8月14日	4月8日、東日本大震災の余震による停電のため休館
2012 H24	11,769	379,670	222	430	8月14日	
2013 H25	9,349	389,019	222	361	8月14日	
2014 H26	9,072	398,091	223	355	8月3日	
2015 H27	9,192	407,283	223	372	8月9日	
2016 H28	9,603	416,886	223	411	8月14日	天然記念物指定90周年特別展示実施
2017 H29	7,529	424,415	222	248	8月6日	大規模修繕工事 入場規制あり
2018 H30	8,930	433,345	222	326	8月14日	4月1日、リニューアルオープン (多言語表記・施設改修)
2019 H31	10,773	444,118	223	770	8月15日	
2020 R2	5,997	450,115	190	164	8月2日	4月10日～5月18日休館 8月8日～16日風穴館内への立入りを禁止
2021 R3	6,775	456,890	222	314	7月24日	5月12日～11月30日 クマ対策の為、一部を立入禁止
2022 R4	6,619	463,509	222	193	8月14日	5月20日 林業遺産登録 8月28日 全国風穴サミットブレ企画開催
2023 R5	9,148	472,657	222	324	8月11日	9月27日～11月8日 クマ対策の為、一部を立入禁止

(2) 入館者の声

ホールに設置している一言感想ノートから主なものを抜粋しました。イラストもたくさん描いていただきましたがご紹介できなくて残念です。なお、個人名は個人情報保護の観点から非掲載としました。

2023 年

日付	感想
4/ 7	Hills in fog on Yatate Pass Interesting info about natural storage! Greeting from Hokkaido/America
5/ 4	すずしかったです
不明	It's literally cool, I wanted to take a nap, but nah. ☺ Wonderful spot for fans of rocks and wind caves.
7/13	Really amazing stuff to witness! As an architecture student, this inspires me more to pursue more sustainable & passive cooling designs!
不明	寒い。
不明	とても寒い風でびっくり！ふしぎ 風穴から寒い風が出てきてふしぎに思った。
不明	すずしかったです。たのしかったです。
7/17	寒かった、きれい！
不明	スズシイ
不明	外は自然を活かしビジターセンターは掃除がいきとどききれいで気持ち良く観光できました。ありがとうございます。全国に宣伝を！！
不明	楽しかったです たのしかったです。さむくてれいぞうこだとおもいました。
不明	とても寒く、れいぞうこ、れいとうこの中にあるかんじがして、体じゅうが冷えました。ヘビを見ました。ヘビを見たときはとてもビックリしました。
不明	こんなにさむいんだとおもいました。
不明	5年ぶりに来ましたが良いですね！！5回目でしたが「へビ」が「へビ」が。
不明	毎年、峠への道で、すずませてもらってます。とてもふしぎで、たのしい自然を体かんできていいです。
不明	さむかった
8/12	自転車日本一周中に立ち寄りました。暑かったのでとてもすずめました。楽しかったです。また来ます。
8/13	This is really amazing. Thank you for all the English information!
8/13	唔知写咩, Say Thanks to every staff working here!
8/13	すずしくて最高でした。暑い日に来ると楽しいです。
8/14	また来年くるね☺
8/14	This is fun. Thank you for your☺ This is cold.
8/14	あ〜いい〜〜〜！！またきます！
8/16	埼玉県から来ました。また来年も来ます。
8/16	寒すぎる

不明	涼！スズシイ！ソト 40℃ナカ 15℃！！うちにほしい！
不明	東京から来ました。涼しい！！またきます！！
不明	寒い
不明	寒い
不明	とても楽しいです。ちょっとさむかったです。
不明	夏なのにさむい！！冬ですか！？
不明	青森から来て長走風穴というものをしました。とてもいいたいけんができました！
8/24	この風穴って…誰かが設計？偶然にしたらあまりにもみごとすぎる！！
8/27	夏だったら毎日ねとまりたいぐらいです
8/27	ふうけつがすごくすずしくて気持ちよかったです。第2ふうけつがさむかったです。
9/1	弘前からです。暑い時はやっぱり長走の風穴！！
不明	とってもすずしいです。さむい！w
9/24	ぬり絵しに来ました
10/9	自然っていいね！最高！！

3. 教育普及

(1) 団体案内

ガイドを希望する団体には風穴館展示ホールのほか屋外の高山植物群落や風穴倉庫跡を管理人が解説・案内した。市内の学校では、城南小学校、西館小学校が校外学習で利用した。

(2) ミニシアター上映

今年度も1階のミニシアターで風穴に関する解説動画（5種類×3言語）と観光動画（2種類×6言語）を上映した。

(3) YouTube 動画公開

今年度も大館市公式チャンネルで風穴紹介動画（2種類×6言語）を公開した。

(4) 風穴クイズラリー（7.22-8.31）

風穴館内及び散策路沿いにクイズ5問を設置し、クイズラリーを行った。これは、夏休み中のこどもたちや市内外からの観光客に、風穴やその周辺の自然に親しみを抱いて、自然の成り立ちや天然記念物の保護に関心を寄せてもらうことを目的に実施している。今年度は、2歳～77歳までの総勢196人が参加した。全問正解者の中から5人に記念品を進呈した。（開催結果の詳細はP26以下参照）

(5) 風穴ガイドウォーク

風穴館常駐の管理人が風穴の見どころを案内する風穴ガイドウォークを6月17日と7月22日の2回開催し、延べ10人が参加した。

(6) 風穴自然美術館

風穴自然美術館とは、団体や個人等に絵画等の作品を展示する場所を無料で提供し、希望団体(者)が一カ月単位で展示スペースに作品を発表するものである。今年度は2団体が利用した。

表4 風穴自然美術館展示プログラム

月	展示内容	展示者
5	—	—
6	野鳥写真の展示	大館鳥班
7	鉄道写真の展示	大館鉄道写真愛好会(秋オテ会)
8	野鳥写真の展示	大館鳥班
9	野鳥写真の展示	大館鳥班
10	鉄道写真の展示	大館鉄道写真愛好会(秋オテ会)
11	—	—

(7) SNS 媒体での広報

Facebook URL <https://www.facebook.com/coolspot.odate/>

X(旧 Twitter) URL https://twitter.com/odate_city



Facebook ページ

(8) その他

・秋田はいうえいスタンプラリー

NEXCO東日本主催の「秋田はいうえいスタンプラリー」の拠点としてスタンプを設置した。(6月23日～11月26日)

4. 風穴周辺植物の開花日

1. 高山植物等 (2014-2023)

長走風穴

年	コキンバイ	ムラサキヤシオ ツツジ	ナンブソウ	ゴゼンタチバナ	オオタカネバラ	ウスノキ	
2014	4/26	5/8	5/15	5/29	5/27	5/24	
2015	4/25	5/1	5/13	5/23	5/22	5/22	
2016	4/20	5/4	5/12	5/19	5/19	5/15	
2017	5/2	5/7	5/17	5/25	5/23	5/25	
2018	4/25	5/3	5/13	5/25	5/24	5/18	
2019	4/23	5/6	5/15	5/24	5/21	5/24	
2020	4/20	5/7	5/14	5/25	5/25	5/24	
2021	4/14	5/3	5/12	5/23	5/21	5/20	
2022	4/19	5/5	5/13	5/22	5/21	5/24	
2023	4/11	4/27	5/9	5/19	5/21	5/17	
平均開花日('14-'23)	4/22	5/4	5/14	5/24	5/23	5/22	
極値	最早	4/11 (2023)	4/24 (2008)	5/6 (2008)	5/17 (2008)	5/18 (2008)	5/15 (2016)
	最晩	5/10 (2013)	5/16 (2006)	5/25 (2000)	6/9 (1998,1999)	6/2 (2013)	6/21 (1998)
極値算出 対象年	1998-2001, 2003-2023	1998-2001, 2003-2023	2000-2001, 2003-2023	1998-2001, 2003-2023	2000-2001, 2003-2023	1998,2003-2023	

年	コケモモ	ペニバナ イチヤクソウ	ヤナギラン	クルマユリ	エゾリンドウ	
2014	6/6	6/12	7/5	7/5	8/24	
2015	6/3	6/9	7/2	7/7	8/27	
2016	5/25	6/2	7/9	7/7	8/20	
2017	6/6	6/13	7/25	7/11	8/29	
2018	6/1	6/7	7/3	7/11	9/11	
2019	5/25	6/7	6/28	7/15	8/27	
2020	5/31	6/3	7/2	7/4	8/21	
2021	5/30	6/5	6/29	7/10	8/27	
2022	5/29	×	7/26	7/10	9/7	
2023	5/30	×	7/1	7/6	9/9	
平均開花日('14-'23)	5/31	6/7 *	7/7	7/9	8/30	
極値	最早	5/20 (2003)	5/28 (2008)	6/21 (2003)	6/30 (2009)	8/9 (2007)
	最晩	6/16 (1999)	6/28 (2011)	7/25 (2017)	7/20 (2000)	9/18 (2003)
極値算出 対象年	1999, 2001, 2003-2023	2006-2023	1998, 2001, 2003-2023	1998, 2000, 2003-2023	1998, 2000-2001, 2003-2023	

*は、平均開花日の算出対象期間(2014~2023年)に欠測がある場合に表示

2. 高山植物等以外 (2014-2023)

長走風穴

年	セリバオウレン	カタクリ	シヨウジョウ バカマ	エンレイソウ	ミヤマ エンレイソウ	マイヅルソウ	
2014	4/1	4/15	4/20	4/20	4/27	5/15	
2015	4/1	4/15	4/21	4/14	4/24	5/9	
2016	4/1	4/10	4/13	4/14	4/22	5/11	
2017	4/1	4/18	4/22	4/23	5/3	5/17	
2018	4/1	4/17	4/18	4/18	4/26	5/11	
2019	4/1	4/17	×	4/20	4/24	5/17	
2020	4/1	4/11	4/15	4/23	4/27	5/19	
2021	4/1	4/8	4/7	4/14	4/16	5/13	
2022	4/1	4/12	4/15	4/20	4/22	5/12	
2023	4/1	4/2	4/8	4/9	4/11	5/7	
平均開花日('14-'23)	4/1	4/13	4/15 *	4/18	4/23	5/13	
極値	最早	3/21 (2008)	4/2 (2023)	4/7 (2021)	4/9 (2023)	4/11 (2023)	4/21 (2001)
	最晩	4/11 (2006)	4/28 (2006)	5/2 (2010)	5/5 (1998)	5/3 (2017)	5/25 (2013)
極値算出 対象年	1998-2001, 2006-2023	2005-2023	2007-2023	1998, 2001, 2003-2023	2014-2023	2001, 2003-2023	

年	チゴユリ	フデリンドウ	ギンラン	サイハイラン	クモキリソウ	マルパノ イチヤクソウ	
2014	5/11	5/20	5/22	6/13	6/26	7/2	
2015	5/9	5/14	5/22	×	6/27	6/29	
2016	5/10	5/8	5/25	6/7	6/24	7/3	
2017	5/17	5/24	5/26	×	6/21	7/6	
2018	5/9	5/20	5/25	×	6/21	7/2	
2019	5/12	5/11	5/25	×	6/25	6/30	
2020	5/14	5/19	×	6/12	6/27	6/30	
2021	5/8	5/12	5/23	6/3	6/26	6/29	
2022	5/11	5/11	×	×	6/28	6/29	
2023	5/7	5/10	5/18	×	6/14	6/26	
平均開花日('14-'23)	5/11	5/15	5/23 *	6/9 *	6/24	7/1	
極値	最早	5/4 (2008)	5/7 (2008)	5/18 (2023)	6/3 (2021)	6/14 (2023)	6/25 (2004)
	最晩	5/21 (2013)	5/28 (2013)	6/4 (2013)	6/17 (2013)	6/30 (2006)	7/11 (2006)
極値算出 対象年	2006-2023	2003, 2005-2023	2012-2023	2012-2023	2006-2023	2004-2023	

*は、平均開花日の算出対象期間(2014~2023年)に欠測がある場合に表示

長走風穴

年	ツルリンドウ	ヤマユリ	コケイラン	シュンラン	ノビエチドリ	ウバユリ
2014	8/15					
2015	8/20					
2016	8/21					
2017	8/19					
2018	9/2					
2019	8/19	7/25				
2020	8/19	7/24				
2021	8/18	7/20	5/23	4/22	5/18	8/1
2022	8/14	7/22	×	×	×	×
2023	8/4	×	×	×	×	×
平均開花日('14-'23)	8/18	7/23 *	5/23 *	4/22 *	5/18 *	8/1 *
極値	最早 (2012)	7/20 (2021)	5/23 (2021)	4/22 (2021)	5/18 (2021)	8/1 (2021)
	最晩 (2006,2018)	7/25 (2019)	5/23 (2021)	4/22 (2021)	5/18 (2021)	8/1 (2021)
極値算出 対象年	2006-2023	2019-2023	2021-2023	2021-2023	2021-2023	2021-2023

*は、平均開花日の算出対象期間(2014～2023年)に欠測がある場合に表示

5. 風穴1号倉庫の気象

2023年の風穴1号倉庫の気象を表9、図2にまとめた。倉庫内の石積壁の空隙温度(12時)は、6月は0°C台であったが、7月から上昇を開始し、ピークは10月の5.0°Cであった。外気温(12時)は8月が最も高く30.4°Cであった。外気と風穴(地下空隙)の温度差は8月に最も大きくなり、26.2°Cの差があった。

表9 長走風穴1号倉庫気象観測表(2023年).

	月平均外気温(A)			月平均風穴温度(B)			月平均温度差(A-B)		
	9時	12時	15時	9時	12時	15時	9時	12時	15時
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
4	10.1	13.1	13.3	0.0	0.0	0.0	10.1	13.1	13.3
5	14.4	17.7	18.1	0.0	0.0	0.0	14.4	17.7	18.1
6	19.2	21.8	22.1	0.9	0.9	1.0	18.3	20.9	21.1
7	22.9	25.4	25.1	3.5	3.5	3.6	19.4	21.9	21.5
8	26.5	30.4	29.8	4.2	4.2	4.2	22.3	26.2	25.6
9	21.7	24.3	24.3	4.3	4.4	4.4	17.4	19.9	19.9
10	11.4	16.3	15.7	4.9	5.0	5.0	6.5	11.3	10.7
11	6.6	9.1	9.0	3.6	3.7	3.7	3.0	5.4	5.3
4~11月の 平均値	16.6	19.8	19.7	2.7	2.7	2.7	13.9	17.1	16.9

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

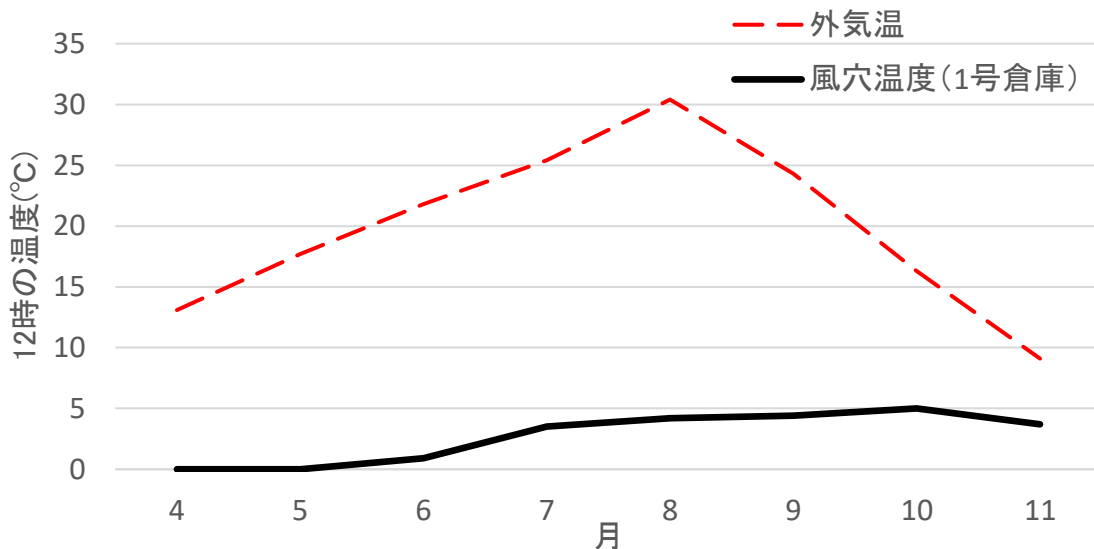


図2 長走風穴冷風穴温度の年変化(2023年). 1号倉庫奥の石積の隙間で観測した.

※観測機器

外気温: 気温測定用自然通風式シェルター内に温度センサ Pt100(白金抵抗体)を設置。定時にデジタル値目視読取。
風穴温度: 1号倉庫奥の石積み隙間に温度センサ Pt100(白金抵抗体)を設置。定時にデジタル値目視読取。

6. 管理体制及び記録

国指定天然記念物「長走風穴高山植物群落」と長走風穴館は大館市教育委員会（所管：歴史文化課）が管理している。効果的な維持管理・教育普及を行うため現地に非常勤の管理人を交替で配置し、高山植物のパトロール・保護、周辺の環境整備及び啓発活動を行っている。

所有者 大館市

管理者 大館市教育委員会（所管：歴史文化課（大館郷土博物館））

1. 職員体制

長走風穴館（4月1日から11月30日まで交替制勤務）

会計年度任用職員	秦 武志
会計年度任用職員	虻川 嘉久
会計年度任用職員	成田 重二（～5月31日）
会計年度任用職員	川田 光彦

大館市教育委員会歴史文化課（大館郷土博物館）

課長	小松 工
課長補佐	篠村 朋子
担当係	企画博物係
係長	鳥潟 幸男
主査	石井 慈子
主査	仲谷 誠
主査	松田 和華
会計年度任用職員	佐々木 翔矢

2. 管理記録

- ① 4月11日 小屋の側面の断熱材が強風のため飛ぶ
 - ② 4月14, 18日 1号倉庫周辺支障木伐採
 - ③ 4月19日 散策路の折木伐採
 - ④ 5月30日, 6月25日, 9月6日 コケモモ調査（富山県中央植物園・和久井氏）
（現状変更）
 - ⑤ 7月5, 10, 13日 指定地外草刈取
 - ⑥ 10月3, 11日 1号指定地草本類木本類刈取（現状変更）
 - ⑦ 12月5日 石積壁修理（4号倉庫跡, 12月8日完成）
 - ⑧ 12月8日 2号指定地草本類木本類刈取（現状変更）
- その他、軽微な草刈などの環境整備作業は随時実施した。

3. 動物等の記録及び対処

- ① 6月8日 ネコが住み着く
- ② 7月29日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ③ 7月30日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ④ 8月3日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑤ 8月4日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑥ 8月7日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑦ 8月9日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑧ 8月14日 ハチの巣駆除 (第二指定地東屋)
- ⑨ 9月6日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
ニホンザルをカメラで確認 (1号倉庫上)
- ⑩ 9月14日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑪ 9月17日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑫ 9月22日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑬ 9月25日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑭ 9月26日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑮ 9月27日 クマ出没回数増加のため、7号倉庫より上への立入規制
- ⑯ 9月28日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑰ 9月29日 クリの木にクマの痕跡 (枝折れ, 爪痕) あり (7号倉庫上)
ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑱ 9月30日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑲ 10月4日 ツキノワグマをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ⑳ 10月5日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ㉑ 10月13日 東屋のベンチにクマのひっかき傷あり
- ㉒ 10月26日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ㉓ 10月31日 イノシシ1頭をカメラで初確認 (7号倉庫上)
- ㉔ 11月19日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ㉕ 11月22日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)
- ㉖ 11月24日 ニホンジカをカメラで確認 (7号倉庫上)

クマ対策として、今年度は以下の対策措置を実施した

- ・看板・張り紙による注意喚起
- ・管理人による巡回と見学者への声掛け
- ・定期的に爆竹を鳴らす

資料

資料 1 風穴クイズラリー結果報告

令和5年風穴クイズラリー結果

- 1 開催期間 令和5年7月22日～8月31日
- 2 回答者数 196
- 3 有効回答者数 196
- 4 全問正解者数 172 (正答率 87.8%)
- 5 当選者数 5

参加者年齢層別

	人数	うち正解者数	うち不正解者数	正答者率
0～9歳	80	67	13	83.8
10～19歳	46	41	5	89.1
20～29歳	10	9	1	90.0
30～39歳	10	8	2	80.0
40～49歳	26	23	3	88.5
50～59歳	10	10	0	100.0
60～69歳	8	8	0	100.0
70歳～	6	6	0	100.0
不明	0	0	0	0.0
計	196	172	24	87.8

最少年齢	2
最高年齢	77

参加者住居地別

	人数		人数	備考
北海道	5		5	札幌市 5
東北	155	青森県	21	青森市 2、弘前市 16、黒石市 2、つがる市 1
		岩手県	0	
		宮城県	3	仙台市 3
		秋田県	126	秋田市 22、大館市 76、鹿角市 4、北秋田市 5 ほか
		山形県	3	山形市 1、大江町 2
		福島県	2	福島市 1、いわき市 1
関東	21		21	東京都 8、千葉県 2、神奈川県 1 ほか
中部	8		8	上越市 2、名古屋市 2 ほか
近畿	1		1	兵庫県加古川市 1
中国	0		0	
四国	0		0	
九州・沖縄	1		1	宮崎市 1
不明・その他	5		5	不明 5
計	196		196	

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
1	北海道	札幌市	8	寒いところもあったけど、涼しいところあったよ。
2	青森県	弘前市	11	クイズラリーを通して風穴のことも知れたし、歩くのが大変だったけど楽しかったです。風穴は最初は寒かったけど慣れてくると涼しくて気持ちよかったです。一つだけ怖い風穴があって怖かったです。
3	青森県	弘前市	10	自分の知らないことを知れたり、風穴についてのことを知れて楽しかったです。生活に役立てられたらなと思っています。
4	秋田県	大館市	6	涼しかったです。
5	秋田県	大館市	13	歩いてから風穴に入ったときは最高でした。
6	秋田県	三種町	40	気温35°Cの中ですごす3°Cの世界、自然のクーラーを楽しめました。クイズラリーもおもしろかったです。子供たちと学ぶことができました。
7	秋田県	三種町	7	二、三と寒くてびっくりした。
8	秋田県	三種町	40	涼しくてずっといたいと思いました。家の近くにもあったらいいのにな～。年に一回は来ようと思います。
9	秋田県	三種町	10	全部答えられてうれしいです。めずらしい花をたくさん見られたのでよかったです。エアコンもないのに、こんなに涼しいのでおどろきでした。また来たいです。
10	秋田県	大館市	7	2号と3号はしょうをとったなんて驚きました。最後の所でささ木さんがつくった冷蔵庫があらわれました。涼しかったです。ところで風穴は石でできているんですか？
11	兵庫県	加古川市	63	クマよけの自作のなるのがおもしろい。ただ、クマは個体で学習するので、人を嫌うものと寄ってくるものもいる。夏ここへ来るのがいつも楽しみです。この風穴の力を見出した佐々木氏のような、柔らかい頭をもちたいもの。
12	秋田県	大館市	7	クイズラリーをやっていろんなことを知れました。またクイズラリーをやりたいです。
13	北海道	札幌市	4	楽しかったです。
14	秋田県	大館市	9	このクイズラリーはとっても寒かったけど楽しかったです。2号倉庫が一番寒いと思いました。またこういうクイズラリーがあったら、またやりたいです。
15	宮城県	仙台市	8	びっくりしました。
16	神奈川	川崎市	13	涼しかったです。
17	神奈川	川崎市	22	とにかくにも第一倉庫が涼しかったです。高山植物群落まで行きましたが、思ったより坂が急だったため、サンダルではなくしっかりとしたスニーカーを履いてくればなあと思う今日この頃です…次は長袖も持ってきます。
18	神奈川	川崎市	48	涼しくて良かったです。説明を聞きながら見学できる日があると良いと思います。
19	神奈川	川崎市	52	風穴の仕組みや高山植物が見れて勉強になりました。
20	秋田県	大館市	11	学校の総合の時間に長走風穴のことを調べたので、ずっと行きたいと思ってました。植物などにも興味があるため、とても良い勉強になりました。
21	秋田県	大館市	9	風穴の中は、昔冷蔵庫にも使われていて野菜や果物も保管されていたということが、1号倉庫で分かりました。また、昔は風穴を「化け物屋敷」と呼ばれていたことも「プロジェクター」を見て知りました。
22	山梨県	甲州市	35	第2倉庫はとても涼しく寒いくらいでした。一緒に来た連れは、終始大はしゃぎしていて、少し引くくらいびっくりしました。ここに居ればぐっすり眠れていい夢が見れそうです。佐々木耕造さんはもっと長生きしてほしいです。とてもいい場所を訪れてよかったです。いいお土産になりました。Thank you ☆ Akita ☆
23	秋田県	能代市	5	たのしかったです。さむかったです。クイズたのしかったです。
24	秋田県	能代市	75	暑いときには倉庫の中は気持ちよかったです。
25	秋田県	能代市	45	倉庫の中が涼しくて、楽しくクイズラリーができました。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
26	秋田県	能代市	75	倉庫の中が気持ち良かった。
27	秋田県	能代市	77	つかれました。
28	秋田県	能代市	76	楽しみました。
29	秋田県	能代市	47	子どもと楽しくクイズラリーをできました。
30	山梨県	甲州市	38	大型施設ではないので期待していなかったが、体験型レジャーとして満足できた。標高2000Mという山梨に相当するので、植物に親しみを覚えた。また、富士山の風穴氷穴とも通ずる物がある。クイズラリーは解説にもなって楽しかったです。
31	秋田県	大館市	6	いっぱい面白いものがあって一つ思い出ができた。トンボがいっぱいいたから、うれしかったです。
32	秋田県	大館市	42	思った以上に冷たい風でした。びっくりしました。クイズラリーがあったので、すべて回りきることができました。そしていろいろ知ることができてよかったです。
33	秋田県	大館市	36	子どもと一緒に探検できて楽しかったし同時に涼むことができて一石二鳥でした。また来たいです。
34	秋田県	大館市	5	涼しかった。
35	秋田県	秋田市	14	もう少し道を安全にして欲しい。クイズラリーはとても楽しかった。
36	秋田県	秋田市	43	楽しかったです。風穴からの冷風がとても心地良かったです。
37	秋田県	不明	11	すごくむずかしかったです。
38	秋田県	能代市	8	洞窟じゃないところは暑かったけど、洞窟の所は涼しくて、もう一回行きたいです。
39	秋田県	大館市	9	いろいろな温度がありました。冷風穴は下、温風穴は上なのが初めて知りました。
40	秋田県	大館市	4	クイズを解きながら、自然を感じる事が出来ました。楽しかったです。涼しかった。当たりますように。
41	秋田県	大館市	6	クイズをやりながら答えるのが楽しかった
42	秋田県	大館市	11	涼しくて気持ちよかったです。温風穴と冷風穴についても学ぶことができました。
43	秋田県	大館市	8	いい写真が撮れました。
44	秋田県	大館市	38	本当に涼しく、夏は快適です。熊注意は怖かったです、無事楽しむことが出来ました。仕組み等を見ても、やはり不思議だなあと感じました。
45	秋田県	北秋田市	11	初めてきましたが、初めて知ることがたくさんありました。冬にも来てみたいと思います。
46	秋田県	大館市	6	寒いということがよく分かりました。
47	秋田県	大館市	39	各倉庫を周ってみて草花の事など発見があり楽しかったです。風穴の理解が深まると共に子どもと楽しめ、運動にもなり良いイベントだと思いました。
48	秋田県	大館市	13	ヒントとかもあったから答えやすかった。
49	秋田県	大館市	13	涼しかった。秋オテ good
50	秋田県	大館市	72	説明を聞いていると分かりました。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
51	秋田県	大館市	9	倉庫の中はこんなに寒いことがよく分かりました。また来たいです。
52	秋田県	大館市	13	クイズラリーをして、昔冷蔵庫としてとても重宝されていたと知りました。夏には涼しくてぴったりだと思います。暑い日にまた来たいです。
53	秋田県	秋田市	41	風穴からの空気がとても冷たくてびっくりしました。クイズラリーはとても楽しかったです。
54	秋田県	秋田市	40	正直あまり期待せずに訪れたのですが、風穴を楽しく学べ、また風穴自体もとても味があるものでとても良い思い出作りになりました。今後多方面にPRし、たくさんの方が訪れる観光名所となって欲しいです。
55	秋田県	藤里町	66	真夏に来ました。とても涼しくて気持ちいいです。良い運動になりました。
56	秋田県	北秋田市	41	風穴の冷気がとても涼しく夏に快適だと思いました。ずっとここにいた〜い。クイズラリーも楽しかったです！熊が出なくて本当に良かった。
57	秋田県	北秋田市	11	山登るのは大変だったけど楽しかったです。
58	秋田県	秋田市	3	階段を登ったり、降りたりするのが楽しかったです。風穴はとても涼しいなあと思いました。
59	秋田県	北秋田市	7	クイズラリーを通して風穴のことを知れたので良かった。
60	青森県	青森市	33	クーラーと違って適度に湿度もあり夏とても気持ちよかったです。友達にもオススメします。
61	青森県	黒石市	13	ある場所全く分かんなくて楽しかった。
62	秋田県	大館市	11	初めて来て、秘密基地みたいで楽しかったです。3.5℃とは思えないくらい涼しくてびっくりしました。天然冷蔵庫という言葉を知ることができたので、覚えていきたいなと思いました。
63	青森県	黒石市	51	暑かったけど、涼しい場所にも行けたので良かったです。
64	長野県	長野市	13	思っていたより涼しかった。
65	福島県	福島市	55	毎年風穴の前を通って気になり来てみました。家族と楽しめ、とても楽しかったです。暑い日は毎日着来たいと思っています。
66	秋田県	秋田市	9	涼しくて気持ちよかったです。
67	宮城県	仙台市	12	寒かったです。
68	秋田県	秋田市	13	冬に温かい風が出る温風穴があること初めて知りました。
69	秋田県	秋田市	52	想像していたよりも涼しかったです。また、子どもたちを連れて来たいと思います。
70	宮城県	仙台市	43	小さいころに父に連れて来てもらってました。今回帰省をした際、子どもたち連れてきましたが、風穴館やクイズラリーと、子どもたちも楽しんでいたのでとても良かったです。たくさん倉庫跡にも冷気が流れてきていて涼めました。
71	秋田県	湯沢市	53	失礼ながら、あまり期待せず訪れましたが、風穴の涼しさに驚きました。階段などきれいに整備されていて廻りやすかったです。
72	秋田県	湯沢市	49	色々な所に風穴があることを初めて知りました。楽しめました。
73	秋田県	大館市	16	楽しく風穴について知ることができて良かったです。
74	秋田県	大館市	8	風穴が思ったより涼しかった。1号倉庫と2号倉庫が特に涼しかった。
75	秋田県	秋田市	10	すごく涼しかったです。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
76	秋田県	秋田市	53	毎年通りますが初めて風穴に寄ってみました。今年はとても暑いので涼しくてよかったです。
77	秋田県	大館市	9	楽しかったです。クイズが難しかったです。
78	東京都	新宿区	7	楽しかったです。
79	秋田県	大館市	68	涼しくて孫と一緒に歩くことができ楽しかった。
80	秋田県	大館市	9	とても涼しくて居心地がよかったです。クイズも面白くて、またやりたいと思いました。また、涼みに来たいです。
81	秋田県	大館市	7	もっとたくさんクイズがあれば良かったのと思いました。楽しすぎて時間があっという間に過ぎてしまいました。また、涼みにきたいです。
82	北海道	札幌市	4	涼しかったところが楽しかった。
83	秋田県	大館市	7	全問正解をしたい。
84	青森県	弘前市	14	夏に来てよかった。第2号の風穴は夏でも寒すぎたけど、外気との温度差で、霧ができて雰囲気がとても素敵だった。クイズの途中で歩いているとき、鳥やカナヘビなどの動物も見ることができた。体で自然を感じれた。
85	青森県	つがる市	50	暑い夏に涼しく過ごせてとてもよかった。
86	青森県	弘前市	10	暑かったけど、風穴の所に行くと涼しいので楽しかった。
87	新潟県	上越市	13	知らない発見が多くあり、とてもお勉強になった。3号のところが一番涼しいと感じた。またここに観光に来ようと思ったし、思い出の一つにもなったので良かったです。
88	秋田県	秋田市	28	最近暑くて、涼を求めに来ました。第3、7号倉庫がとても涼しく、氷室に活用できると知りました。ほかの倉庫も入口や通る風が冷たく、昔の人は正体を知らず、また、知る術を知らないの「奇怪な現象」と言っていたことに納得がいききました。「秋田”涼”を探す」ようなイベント、ラリーがあれば夏を過ごせそうです。
89	秋田県	上小阿仁村	7	今日は37℃もある日で本当に涼しいか来てみました。エアコンの冷たい風にはない、もっとひんやりを感じてびっくりしました。村にも風穴ががあったら気持ちよく過ごせるのになあ。
90	北海道	札幌市	40	偶然この場所を見つけて立ち寄りしました。すると、なんと驚き!!こんな素敵な自然の冷蔵庫があるなんて知りませんでした。世の中には、まだ知らないことがたくさんあるんですね。楽しく不思議な体験をありがとうございました。
91	北海道	札幌市	7	2がすごく冷たくて、自然だけで冷たくなるのがすごかったです。
92	山形県	大江町	49	涼しくて真夏の暑さを忘れるほどでした。エアコンや冷蔵庫のない時代、こういう天然の冷蔵庫利用していたのですね。山形県天童市にも「ジャガラモガラ」という、地面から涼しい風が吹いてきて、そこだけ高山植物が咲くという場所がありますよ。ありがとうございました。
93	東京都	世田谷区	18	8月7日に参加したのですが、酷暑と涼しい空気の中を行ったり来たりして、面白い体験ができました。次は富士山の風穴にでも行こうと思います。PS,私の誕生日は8月31日です。
94	山形県	大江町	48	天然クーラーとして気持ちよかったです。多くの人に立ち寄ってもらえるよう工夫するとよいのではないのでしょうか。
95	山形県	山形市	27	初めて風穴を体験し、感動を受けた。クイズラリーで風穴について知ることもできたので楽しかったです。また来たいと思います。
96	秋田県	大館市	53	自然のクーラーで、気温が低くびっくりしました。暑い夏を涼しくしてくれます。楽しいクイズでした。
97	秋田県	大館市	6	がんばりました。
98	秋田県	大館市	6	楽しかった。
99	秋田県	大館市	3	とても涼しくて気持ちよかったです。
100	秋田県	大館市	4	のぼるのが大変だった。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
101	秋田県	大館市	8	おもしろかった。
102	秋田県	大館市	8	風穴は涼しくて気持ち良かったです。また行きたいです。
103	神奈川県	横浜市	8	いろんな場所が涼しかったし、クイズができて良かったです。涼しかったからまた来ます。
104	神奈川県	横浜市	6	クイズとかができて、楽しかったです。とっても涼しくて気持ち良かったです。
105	神奈川県	横浜市	11	初めて来て、思っていたより涼しくて気持ちよかったです。天然のものなのに涼しい倉庫があるということに驚きました。クイズで倉庫をめぐれて、いいと思いました。また、秋田に来た時に来たいです。
106	秋田県	大館市	7	謎を見つけるのが楽しかったです。
107	秋田県	大館市	25	とてもいい散策コース。涼しい風穴が何か所もあって暑い夏には最高でした!! 子どもも楽しんで、夏休みの思い出になってくれていると嬉しいです。
108	秋田県	大館市	5	風穴、涼しかった。
109	秋田県	大館市	9	学校の先生が行って、「すごかったですよ。」と言っていたので、それ以来、興味を持ったので暑い日にはまた来たいです。
110	秋田県	大館市	9	クイズは簡単で、小さい子でもできそうなクイズだったので、楽しかったです。2号倉庫跡が冷たくて、最初に登ったり下ったりした汗が冷たくなりました。
111	秋田県	鹿角市	6	温度差がすごく感動しました。暑い日には最高です。また来ますね。
112	秋田県	大館市	5	涼しくて楽しかったです。
113	秋田県	大館市	7	色々な所においたり、難しいクイズがあって楽しかったです。
114	秋田県	大館市	9	クイズとともに長走風穴のことを知ることができて、勉強になりました。
115	東京都	葛飾区	7	クイズの問題があるとき、涼しい風が吹いて気持ち良かったです。
116	新潟県	上越市	44	夏なのに涼しくてびっくりしました。
117	秋田県	大館市	8	初めての風穴で、思っていたよりも冷たくて、びっくりしました。
118	秋田県	大館市	11	今日の気温は31℃と高く、お母さんは階段で座ったりしていましたが、頑張ってあつめて、中で風穴倉庫で涼みながら頑張りました。本当に風穴はすごいと思いました。
119	秋田県	秋田市	49	展望デッキが見晴らしが良かったです。クイズラリーの距離も丁度良かったです。良い運動になりました。
120	秋田県	大館市	2	いっぱい歩いたよ。
121	秋田県	大館市	7	涼しかったです。
122	愛知県	名古屋市	8	夏なのに、風穴ではいっぱい冷たい空気が出ていて、びっくりしました。ほかにも、風穴の近くでいっぱい冷たい空気が出る場所もあって、すごかったです。また、家族で行きたいです。
123	愛知県	名古屋市	10	風穴の中に入る前から、空気が流れて来てすごく涼しかった。天然の冷蔵庫で環境にいいと思いました。なんで涼しいのかも解説付きで書いてあって、なんで涼しいかがよくわかりました。風穴のおかげで環境にもいいし、花も咲くし、風穴はとてもすごいいました。
124	秋田県	大館市	9	たくさんクイズをやって楽しかったです。
125	秋田県	大館市	6	楽しかった。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想


No.	県	市町村	年齢	感想
126	秋田県	大館市	6	外は暑かったけど、中は涼しくて気持ち良かったです。また来たいです。
127	茨城県	神栖市	12	楽しかった。
128	秋田県	大館市	27	コウモリガがもうひとひねりあれば良かったかな。楽しかったです。風穴の知識ができました。
129	秋田県	大館市	34	涼しかった。
130	秋田県	大館市	10	初めて山まで登って楽しかったです。また来ます。
131	不明	不明	22	とても涼しくてびっくりしました。外でも空気が冷える場所が多くあり、実家の前にも風穴があったらいいなと思いました。
132	青森県	弘前市	12	風穴には温風が出る穴もあることを知ったり、標高1000mで育つコケモモの花があったりして、いろいろな発見が知れて勉強になりました。こういうところをみんなに伝えていきたいなと思いました。
133	宮崎県	宮崎市	9	風穴のことや、雑学が知れて良かったです。勉強になりました。
134	秋田県	大館市	40	風穴内は涼しくて毎年来ています。子どもの自由研究等にもぴったりです。以前よりさらに展示がきれいにわかりやすくなっていました。ありがとうございます。
135	青森県	青森市	36	初めてここへきて感動しました。また来たいです。
136	茨城県	ひたちなか市	10	漢字で「風穴」と書くので、洞窟のような場所だと想像していたけれど、岩と岩の隙間からそよ風が時々吹くと思っていました。けれども、冷気がずっと漂い夏でも0℃～5℃の温度でびっくりしました。クイズも勉強になり楽しかったです。
137	茨城県	ひたちなか市	40	想像していたよりずっと涼しくてびっくりしました。自然に囲まれた散策コースは涼しいところにまたゆっくりまわりたいです。素敵な風景でした。
138	秋田県	鹿角市	39	想像していた以上に涼しくて快適でした。散策路を歩いていて、倉庫、倉庫跡に近づいた時はびっくりしました。また来たいです。
139	秋田県	大館市	9	どの世代でも楽しめるクイズで楽しかった。またやりたい！
140	茨城県	ひたちなか市	7	想像していたより楽しかったし、寒かったです。また来たいです。クイズが難しかったけれど解けてうれしかったです。
141	青森県	弘前市	44	すずしい～！来て良かったです。
142	秋田県	大館市	4	大館にこんなおもしろいところがあるなんて知りませんでした。
143	秋田県	大館市	4	風穴はどうして冷たいのがでてるのか。
144	秋田県	大館市	7	2号室がすごく寒かった。風穴と外の気温がすごく差があった。
145	秋田県	秋田市	47	涼しくて楽しかったです。知らないことも多くて勉強になりました。
146	秋田県	秋田市	7	涼しかったです。
147	秋田県	秋田市	8	クイズラリーや風穴は関係ないけど、カモシカが見れて良かった。クイズラリーはヒントと探すのが楽しかったし、風穴は涼しかったです。
148	秋田県	大館市	8	岩の隙間から涼しい風が出て気持ち良かったです。
149	岐阜県	山県市	5	楽しかった。
150	秋田県	大館市	11	2号倉庫跡が一番寒かったです。花とかも綺麗でワクワクがいっぱいでした。

2023年風穴クイズラリー参加者の感想

No.	県	市町村	年齢	感想
151	秋田県	大館市	12	こんなに冷風穴から出る風が冷たいなんて思いませんでした。
152	秋田県	大館市	61	とても涼しくて驚きました。また来ます。
153	秋田県	大館市	7	山なのに冷たいからびっくりしました。
154	秋田県	北秋田市	7	どこから吹いているのかわからなかった。
155	青森県	弘前市	63	とっても涼しくて、スタンプラリーをしても必ず涼しいところがあるので歩きやすかったです。7号倉庫前の林の中にカモシカがいて、鳴きながら林の中に入って行くのを見ました。鳴き声も初めて聞きました。カモシカも暑さをしのぎに来ているのかもしれない。涼しくて運動にもなり、自然にも触れられてとても良い体験でした。
156	東京都	小平市	20	涼しくて気持ち良かった。住みたいです。家賃が安ければ。
157	青森県	弘前市	62	涼し〜い。天国！帰りたくない！クイズラリー中(4号〜7号倉庫の間)でカモシカに会いました。
158	秋田県	秋田市	14	とっても涼しかったです。また来たいです。
159	青森県	弘前市	55	風穴の成り立ちや歴史についてわかりやすく説明していてとても興味をもちました。100年以上前から冷蔵庫として生活に密着させた風穴王佐々木耕治氏すばらしいです。
160	秋田県	能代市	10	風穴はとてもすずしい。暑い今年はたすかります。また来ます。
161	青森県	弘前市	28	風穴というものがそもそも何なのか知らなかったが成り立ちや人々にどう使われてきたか知ることができとても興味深かったです。
162	秋田県	秋田市	10	とても涼しくて楽しかったです。クイズラリーもおもしろかったです。また来たいです。
163	秋田県	大館市	35	家族で楽しめました。矢立は地元のため、盛り上がっていてうれしいです。
164	秋田県	大館市	5	おはながきれいです。
165	東京都	板橋区	9	けしきがよかった。すずしいところもあってよかった
166	東京都	板橋区	12	クイズラリーはヒントがあって、弟にも分かるようになっていてよかったです。
167	秋田県	鹿角市	2	涼しい場所がたくさんあって楽しかったです。なぜ風穴が涼しいのか、4つも説があり未だにハッキリしていないこともまた不思議でびっくりでした。
168	秋田県	大館市	10	風穴の中に入る前にも感じて涼しかったです。クイズラリーしていろいろなことが分かったし楽しかったです。また来たいです。
169	青森県	弘前市	8	山は暑かったけど、風穴はとても涼しくてびっくりした。気持ちよかった。
170	秋田県	大館市	40	風穴のしくみや歴史が知れて良かった。歩道の途中に手すりがあった方が安全だと思います。

風穴クイズラリー 第1問

ながほしりあうけつ つめ かぜ で れいあうけつ ゆうめい ふゆ
長走風穴は冷たい風が出る冷風穴が有名だけど、冬に
 あだた かぜ で おんあうけつ やま
は温かい風が出る温風穴もあるよ。山のどこにあるか
な？



ア) うえがわ 上側
 イ) ま 谷か 真ん中
 ウ) したがわ 下側


ヒント：風穴館の1階にある模型を見てね。

第2問は、5号倉庫跡にあります。 ※ここから2~3分くらいです。

風穴館3階から外に出て、階段をのぼり右方向に進んでください。

風穴クイズラリー 第2問

ひょうこう
ここは標高180mくらいだけど、風穴の冷気のおかげで標高
そだ こうざんしょくぶつ かんさつ
1,000mくらいで育つ高山植物を観察することができるよ。
かんさつ はな なん はな
ここで観察できるピンクの花は何の花かな？



ア) スイセン
 イ) コケモモ
 ウ) チューリップ

ヒント：近くの案内板をよーく見てね！

第3問は、「7号倉庫跡」にあります。 ※ここから5分くらいです。

今のぼってきた階段をまたのぼり、道なりに進んでください。

風穴クイズラリー 第3問

この問題板の裏に何かがあるよ？何か？

- ア) カモシカ
- イ) コウモリ
- ウ) クマ



ヒント：裏に回って確認しよう。

第4問は、「3号倉庫前」にあります。 ※ここから3分くらいです。

石段を下って左側にあります。

裏面のイラスト



風穴クイズラリー 第4問

去年の5月20日に3号倉庫と2号倉庫が、ある遺産として登録されたよ。その遺産とは？

- ア) 世界遺産
- イ) 日本遺産
- ウ) 林業遺産



ヒント：近くに貼ってあるステッカーを見てね。

第5問は、「1号倉庫」前にあります。 ※ここから3分くらいです。

石段を下り、風穴館の入口にあります。

風穴クイズラリー 第5問

なつ ふうけつ ふ だ れいふう おんど なんと
夏に風穴から噴き出す冷風の温度は何度かな？

- ア) $-10^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$
- イ) $0^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$
- ウ) $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$



ヒント：近くの温度計をよーく見ると…

おつかれさまでした。これでクイズラリー全5問が終わりました。「応募
用紙」は、風穴館の中の応募箱にいらしてください。

帰りは風穴でたっぷり涼んでくださいね！

クイズ回答

第1問 ア) 上側

第2問 イ) コケモモ

第3問 イ) コウモリ

第4問 ウ) 林業遺産

第5問 イ) $0^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$

資料 2 長走風穴 1 号倉庫気象記録

日付	9:00					12:00					15:00				
	天気	外気 °C	温度		風速 風穴 m/s	天気	外気 °C	温度		風速 風穴 m/s	天気	外気 °C	温度		風速 風穴 m/s
			風穴 °C	差 °C				風穴 °C	差 °C				風穴 °C	差 °C	
1	晴	8.6	0.0	8.6	x	晴	13.8	0.0	13.8	x	晴	13.6	0.0	13.6	x
2	晴	7.0	0.0	7.0	x	晴	12.6	0.0	12.6	x	晴	14.2	0.0	14.2	x
3						休館日									
4	晴	7.6	0.0	7.6	x	晴	15.0	0.0	15.0	x	晴	17.0	0.0	17.0	x
5	曇	9.9	0.0	9.9	x	晴	15.7	0.0	15.7	x	曇	16.9	0.0	16.9	x
6	曇	13.0	0.0	13.0	x	雨	12.0	0.0	12.0	x	雨	11.7	0.0	11.7	x
7	雨	14.2	0.0	14.2	x	雨	12.6	0.0	12.6	x	雨	12.1	0.0	12.1	x
8	曇	7.5	0.0	7.5	x	曇	11.6	0.0	11.6	x	曇	8.8	0.0	8.8	x
9	曇	2.6	0.0	2.6	x	晴	8.1	0.0	8.1	x	晴	8.6	0.0	8.6	x
10						休館日									
11	曇	15.0	0.0	15.0	x	晴	17.3	0.0	17.3	x	晴	17.6	0.0	17.6	x
12	雨	6.6	0.0	6.6	x	曇	7.7	0.1	7.6	x	晴	9.3	0.0	9.3	x
13	晴	9.8	0.0	9.8	x	晴	12.1	0.0	12.1	x	晴	13.4	0.0	13.4	x
14	曇	13.8	0.0	13.8	x	曇	13.1	0.0	13.1	x	曇	12.7	0.0	12.7	x
15	曇	10.7	0.0	10.7	x	曇	14.6	0.0	14.6	x	雨	11.2	0.0	11.2	x
16	雨	9.2	0.0	9.2	x	雨	9.9	0.0	9.9	x	雨	8.0	0.0	8.0	x
17						休館日									
18	曇	8.1	0.0	8.1	x	曇	10.9	0.0	10.9	x	晴	10.9	0.0	10.9	x
19	晴	9.5	0.0	9.5	x	曇	10.8	0.0	10.8	x	晴	11.5	0.0	11.5	x
20	晴	10.8	0.0	10.8	x	晴	19.4	0.0	19.4	x	曇	19.3	0.0	19.3	x
21	晴	12.4	0.0	12.4	x	晴	15.4	0.0	15.4	x	晴	13.1	0.0	13.1	x
22	曇	8.5	0.0	8.5	x	曇	8.9	0.0	8.9	x	曇	9.2	0.0	9.2	x
23	曇	9.6	0.0	9.6	x	晴	11.6	0.0	11.6	x	晴	11.4	0.0	11.4	x
24						休館日									
25	晴	8.0	0.0	8.0	x	晴	13.2	0.0	13.2	x	晴	16.4	0.0	16.4	x
26	雨	9.8	0.0	9.8	x	雨	11.5	0.0	11.5	x	雨	12.2	0.0	12.2	x
27	晴	10.7	0.0	10.7	x	晴	12.4	0.0	12.4	x	晴	13.3	0.0	13.3	x
28	曇	11.4	0.0	11.4	x	晴	16.6	0.0	16.6	x	晴	17.9	0.0	17.9	x
29	曇	14.4	0.0	14.4	x	曇	21.0	0.0	21.0	x	晴	22.2	0.0	22.2	x
30	雨	14.1	0.0	14.1	x	曇	13.9	0.0	13.9	x	曇	12.5	0.0	12.5	x
平均		10.1	0.0	10.1	x		13.1	0.0	13.1	x		13.3	0.0	13.3	x

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00					12:00					15:00				
	天気	温度		風速		天気	温度		風速		天気	温度		風速	
		外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s		外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s		外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s
1															
2	曇	11.7	0.0	11.7	×	晴	14.3	0.0	14.3	×	曇	15.7	0.0	15.7	×
3	晴	12.6	0.0	12.6	×	曇	17.3	0.0	17.3	×	晴	17.6	0.0	17.6	×
4	曇	15.1	0.0	15.1	×	晴	20.1	0.0	20.1	×	晴	20.0	0.0	20.0	×
5	曇	16.8	0.0	16.8	×	曇	20.5	0.0	20.5	×	晴	21.7	0.0	21.7	×
6	雨	14.2	0.0	14.2	×	雨	14.4	0.0	14.4	×	雨	13.8	0.0	13.8	×
7	曇	10.2	0.0	10.2	×	曇	10.3	0.0	10.3	×	曇	10.3	0.0	10.3	×
8	休館日														
9	曇	10.1	0.1	10.0	×	晴	14.9	0.0	14.9	×	晴	16.9	0.0	16.9	×
10	曇	8.5	0.1	8.4	×	曇	10.8	0.0	10.8	×	晴	16.7	0.0	16.7	×
11	晴	10.9	0.0	10.9	×	晴	13.1	0.0	13.1	×	晴	14.3	0.0	14.3	×
12	晴	9.8	0.1	9.7	×	晴	16.5	0.0	16.5	×	晴	17.1	0.0	17.1	×
13	晴	14.1	0.0	14.1	×	晴	19.6	0.0	19.6	×	晴	20.3	0.0	20.3	×
14	曇	17.5	0.0	17.5	×	曇	17.6	0.0	17.6	×	曇	18.5	0.0	18.5	×
15	休館日														
16	曇	15.4	0.0	15.4	×	晴	21.2	0.0	21.2	×	晴	20.4	0.0	20.4	×
17	晴	17.8	0.0	17.8	×	晴	23.3	0.0	23.3	×	晴	22.2	0.0	22.2	×
18	晴	19.3	0.0	19.3	×	晴	25.5	0.0	25.5	×	晴	26.4	0.0	26.4	×
19	曇	17.6	0.0	17.6	×	雨	18.4	0.0	18.4	×	雨	14.7	0.0	14.7	×
20	晴	15.5	0.0	15.5	×	晴	17.3	0.0	17.3	×	晴	18.9	0.0	18.9	×
21	曇	16.2	0.0	16.2	×	雨	16.7	0.0	16.7	×	雨	15.3	0.0	15.3	×
22	休館日														
23	曇	13.9	0.0	13.9	×	曇	16.6	0.0	16.6	×	曇	15.4	0.0	15.4	×
24	晴	12.3	0.0	12.3	×	晴	15.8	0.0	15.8	×	晴	17.8	0.0	17.8	×
25	晴	14.1	0.0	14.1	×	晴	22.1	0.0	22.1	×	晴	24.5	0.0	24.5	×
26	曇	18.4	0.0	18.4	×	曇	20.1	0.0	20.1	×	曇	17.7	0.0	17.7	×
27	曇	16.9	0.0	16.9	×	晴	20.6	0.0	20.6	×	晴	21.7	0.0	21.7	×
28	雨	15.8	0.0	15.8	×	雨	15.5	0.0	15.5	×	雨	15.8	0.0	15.8	×
29	休館日														
30	曇	15.8	0.0	15.8	×	晴	19.0	0.0	19.0	×	晴	17.7	0.0	17.7	×
31	曇	14.3	0.0	14.3	×	晴	18.3	0.0	18.3	×	曇	18.4	0.0	18.4	×
平均		14.4	0.0	14.4	×		17.7	0.0	17.7	×		18.1	0.0	18.1	×

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00					12:00					15:00				
	天気	温度		風速	風穴	天気	温度		風速	風穴	天気	温度		風速	風穴
		外気	風穴				温度差	外気				風穴	温度差		
°C	°C	°C	m/s	°C	°C	°C	°C	°C	m/s	°C	°C	°C	°C	m/s	
1	晴	16.0	0.0	16.0	x	晴	21.7	0.0	21.7	x	晴	22.3	0.0	22.3	x
2	曇	17.3	0.0	17.3	x	雨	17.0	0.0	17.0	x	曇	17.2	0.0	17.2	x
3	雨	14.9	0.0	14.9	x	雨	15.9	0.0	15.9	x	晴	18.5	0.0	18.5	x
4	雨	15.7	0.0	15.7	x	曇	17.7	0.0	17.7	x	晴	18.5	0.0	18.5	x
5	晴	16.4	0.0	16.4	x	晴	20.6	0.0	20.6	x	晴	20.9	0.0	20.9	x
6	晴	18.9	0.0	18.9	x	晴	21.8	0.0	21.8	x	晴	25.6	0.0	25.6	x
7	曇	17.4	0.0	17.4	x	曇	17.6	0.0	17.6	x	曇	17.8	0.0	17.8	x
8	晴	20.0	0.0	20.0	x	晴	24.9	0.0	24.9	x	晴	25.9	0.0	25.9	x
9	雨	16.6	0.0	16.6	x	雨	18.5	0.0	18.5	x	曇	18.1	0.0	18.1	x
10	雨	17.5	0.1	17.4	x	晴	22.9	0.0	22.9	x	晴	23.7	0.0	23.7	x
11	曇	20.3	0.0	20.3	x	曇	23.1	0.0	23.1	x	曇	22.8	0.0	22.8	x
12	曇	21.3	0.1	21.2	x	曇	23.5	0.2	23.3	x	曇	22.4	0.2	22.2	x
13	晴	22.3	0.3	22.0	x	曇	26.3	0.3	26.0	x	曇	22.7	0.4	22.3	x
14	晴	22.4	0.5	21.9	x	晴	26.1	0.5	25.6	x	晴	25.2	0.5	24.7	x
15	曇	19.8	0.7	19.1	x	晴	24.4	0.7	23.7	x	曇	23.0	0.8	22.2	x
16	雨	17.8	1.0	16.8	x	雨	17.5	1.1	16.4	x	雨	17.3	1.0	16.3	x
17	曇	19.9	1.2	18.7	x	曇	22.1	1.3	20.8	x	曇	21.6	1.2	20.4	x
18	曇	21.0	1.4	19.6	x	曇	23.1	1.4	21.7	x	曇	23.6	1.4	22.2	x
19	晴	17.3	1.5	15.8	x	晴	22.4	1.4	21.0	x	晴	22.6	1.4	21.2	x
20	晴	18.8	1.4	17.4	x	晴	25.0	1.4	23.6	x	晴	25.0	1.5	23.5	x
21	曇	20.6	1.5	19.1	x	晴	26.2	1.5	24.7	x	晴	27.7	1.5	26.2	x
22	曇	19.1	1.7	17.4	x	曇	19.2	1.6	17.6	x	曇	20.2	1.6	18.6	x
23	曇	18.3	1.7	16.6	x	雨	19.1	1.7	17.4	x	曇	19.7	1.8	17.9	x
24	雨	19.0	1.8	17.2	x	雨	19.6	1.8	17.8	x	雨	19.4	1.8	17.6	x
25	雨	18.2	2.0	16.2	x	曇	21.5	2.0	19.5	x	曇	22.0	2.1	19.9	x
26	晴	22.1	2.0	20.1	x	晴	23.1	2.0	21.1	x	晴	25.0	2.1	22.9	x
27	晴	22.1	2.1	20.0	x	晴	27.9	2.1	25.8	x	曇	24.1	2.2	21.9	x
28	曇	21.8	2.2	19.6	x	曇	23.2	2.3	20.9	x	曇	23.8	2.4	21.4	x
29	雨	20.1	2.3	17.8	x	雨	20.3	2.4	17.9	x	曇	23.0	2.4	20.6	x
30	雨	22.7	2.5	20.2	x	雨	22.6	2.5	20.1	x	雨	22.0	2.5	19.5	x
平均		19.2	0.9	18.3	x		21.8	0.9	20.9	x		22.1	1.0	21.1	x

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00						12:00						15:00					
	天気		温度		風速		天気		温度		風速		天気		温度		風速	
	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s		
1	曇	20.4	2.6	17.8	x	曇	21.4	2.6	18.8	x	曇	21.8	2.6	19.2	x			
2	曇	17.9	2.6	15.3	x	曇	20.4	2.6	17.8	x	雨	19.4	2.6	16.8	x			
3	曇	21.5	2.6	18.9	x	曇	21.6	2.6	19.0	x	雨	20.5	2.7	17.8	x			
4	晴	20.1	2.6	17.5	x	晴	24.2	2.7	21.5	x	晴	26.1	2.7	23.4	x			
5	晴	21.3	2.7	18.6	x	晴	27.0	2.7	24.3	x	晴	24.1	2.8	21.3	x			
6	曇	22.6	2.8	19.8	x	曇	23.8	2.8	21.0	x	曇	24.5	2.9	21.6	x			
7	曇	24.1	2.9	21.2	x	曇	24.2	3.0	21.2	x	晴	25.6	2.9	22.7	x			
8	曇	22.1	2.9	19.2	x	晴	29.6	3.0	26.6	x	晴	27.3	3.0	24.3	x			
9	雨	21.0	3.0	18.0	x	雨	23.2	3.0	20.2	x	雨	22.1	3.1	19.0	x			
10	曇	22.2	3.1	19.1	x	曇	22.7	3.2	19.5	x	曇	23.3	3.2	20.1	x			
11	曇	20.9	3.3	17.6	x	雨	22.9	3.2	19.7	x	雨	22.9	3.4	19.5	x			
12	雨	21.7	3.4	18.3	x	雨	21.6	3.4	18.2	x	曇	22.1	3.5	18.6	x			
13	雨	19.9	3.7	16.2	x	曇	21.6	3.7	17.9	x	晴	23.5	3.6	19.9	x			
14	曇	22.4	3.5	18.9	x	曇	25.0	3.6	21.4	x	曇	24.2	3.6	20.6	x			
15	雨	20.6	3.7	16.9	x	雨	20.9	3.7	17.2	x	雨	22.3	3.7	18.6	x			
16	雨	22.6	3.9	18.7	x	雨	22.4	3.9	18.5	x	雨	22.5	4.0	18.5	x			
17	雨	22.6	3.9	18.7	x	曇	23.6	3.9	19.7	x	曇	23.8	3.9	19.9	x			
18	曇	22.9	3.9	19.0	x	曇	24.7	4.0	20.7	x	曇	23.2	4.0	19.2	x			
19	曇	23.0	3.9	19.1	x	曇	24.8	3.9	20.9	x	曇	22.8	3.9	18.9	x			
20	晴	20.7	4.0	16.7	x	晴	25.4	4.0	21.4	x	晴	25.2	4.0	21.2	x			
21	曇	23.2	3.9	19.3	x	晴	26.3	3.9	22.4	x	晴	26.3	4.0	22.3	x			
22	晴	23.7	3.9	19.8	x	晴	29.4	3.9	25.5	x	晴	29.8	3.9	25.9	x			
23	晴	25.6	3.9	21.7	x	晴	28.9	4.0	24.9	x	晴	29.0	4.0	25.0	x			
24	晴	24.4	3.9	20.5	x	晴	30.5	4.0	26.5	x	晴	30.6	4.0	26.6	x			
25	晴	26.2	4.0	22.2	x	晴	30.0	4.0	26.0	x	晴	27.9	4.0	23.9	x			
26	曇	26.6	4.1	22.5	x	晴	27.9	4.0	23.9	x	晴	26.2	4.0	22.2	x			
27	晴	26.0	4.0	22.0	x	晴	28.1	4.0	24.1	x	晴	28.9	4.0	24.9	x			
28	曇	25.9	4.1	21.8	x	晴	28.0	4.0	24.0	x	晴	28.8	4.1	24.7	x			
29	晴	26.5	4.0	22.5	x	晴	29.8	4.0	25.8	x	晴	31.0	4.1	26.9	x			
30	晴	25.8	4.0	21.8	x	晴	30.3	4.0	26.3	x	晴	30.5	4.1	26.4	x			
31	曇	24.8	4.1	20.7	x	雨	26.3	4.1	22.2	x	雨	22.7	4.1	18.6	x			
平均		22.9	3.5	19.4	x		25.4	3.5	21.8	x		25.1	3.6	21.6	x			

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00					12:00					15:00					
	天気	温度		風速 風穴 m/s	天気	温度		風速 風穴 m/s	天気	温度		風速 風穴 m/s	天気	温度		風速 風穴 m/s
		外気 °C	風穴 °C			温度差 °C	外気 °C			風穴 °C	温度差 °C			外気 °C	風穴 °C	
1	曇	23.5	4.1	19.4	x	晴	28.3	4.1	24.2	x	晴	28.8	4.1	24.7	x	
2	曇	25.1	4.1	21.0	x	晴	28.7	4.1	24.6	x	晴	28.1	4.1	24.0	x	
3	晴	25.4	4.1	21.3	x	晴	28.7	4.1	24.6	x	雨	25.6	4.1	21.5	x	
4	晴	27.5	4.1	23.4	x	曇	27.0	4.1	22.9	x	曇	28.3	4.2	24.1	x	
5	曇	27.1	4.1	23.0	x	晴	29.9	4.1	25.8	x	晴	31.1	4.2	26.9	x	
6	晴	26.3	4.1	22.2	x	晴	32.2	4.2	28.0	x	曇	29.5	4.2	25.3	x	
7	晴	26.9	4.1	22.8	x	晴	31.4	4.2	27.2	x	雨	22.0	4.1	17.9	x	
8	晴	26.1	4.1	22.0	x	晴	30.1	4.2	25.9	x	晴	33.0	4.2	28.8	x	
9	晴	27.8	4.1	23.7	x	晴	32.7	4.2	28.5	x	晴	32.6	4.2	28.4	x	
10	晴	27.9	4.2	23.7	x	晴	34.4	4.2	30.2	x	晴	35.5	4.2	31.3	x	
11	晴	27.0	4.2	22.8	x	晴	31.9	4.2	27.7	x	晴	32.9	4.2	28.7	x	
12	曇	24.5	4.2	20.3	x	曇	25.2	4.2	21.0	x	曇	25.1	4.2	20.9	x	
13	晴	24.6	4.1	20.5	x	晴	29.1	4.2	24.9	x	晴	30.2	4.2	26.0	x	
14	晴	25.6	4.2	21.4	x	晴	27.9	4.1	23.8	x	曇	26.6	4.2	22.4	x	
15	晴	26.2	4.2	22.0	x	晴	28.0	4.2	23.8	x	晴	30.3	4.2	26.1	x	
16	曇	27.0	4.2	22.8	x	晴	32.2	4.2	28.0	x	曇	29.5	4.2	25.3	x	
17	雨	24.4	4.2	20.2	x	曇	25.4	4.2	21.2	x	雨	25.4	4.2	21.2	x	
18	晴	26.7	4.2	22.5	x	晴	30.9	4.2	26.7	x	曇	28.1	4.2	23.9	x	
19	晴	27.4	4.2	23.2	x	晴	31.3	4.2	27.1	x	晴	28.3	4.2	24.1	x	
20	曇	25.6	4.2	21.4	x	雨	25.3	4.2	21.1	x	晴	27.9	4.2	23.7	x	
21	晴	25.8	4.2	21.6	x	晴	31.4	4.2	27.2	x	晴	30.7	4.2	26.5	x	
22	晴	27.3	4.2	23.1	x	晴	32.9	4.2	28.7	x	晴	33.7	4.3	29.4	x	
23	晴	28.4	4.2	24.2	x	晴	34.3	4.3	30.0	x	晴	31.2	4.3	26.9	x	
24	晴	28.8	4.2	24.6	x	晴	33.5	4.3	29.2	x	晴	33.7	4.3	29.4	x	
25	晴	27.6	4.2	23.4	x	曇	33.4	4.3	29.1	x	晴	32.4	4.3	28.1	x	
26	晴	28.5	4.2	24.3	x	晴	33.2	4.3	28.9	x	曇	30.4	4.3	26.1	x	
27	晴	25.6	4.2	21.4	x	晴	31.3	4.3	27.0	x	曇	29.4	4.3	25.1	x	
28	晴	25.2	4.2	21.0	x	雨	25.3	4.2	21.1	x	晴	28.7	4.2	24.5	x	
29	晴	27.1	4.2	22.9	x	晴	31.1	4.3	26.8	x	晴	32.0	4.3	27.7	x	
30	晴	26.7	4.2	22.5	x	晴	32.6	4.3	28.3	x	晴	30.8	4.3	26.5	x	
31	晴	27.8	4.3	23.5	x	晴	32.9	4.3	28.6	x	晴	32.6	4.4	28.2	x	
平均		26.5	4.2	22.3	x		30.4	4.2	26.2	x		29.8	4.2	25.6	x	

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00					12:00					15:00				
	天気		温度		風速	天気		温度		風速	天気		温度		風速
	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C
1	曇	27.5	4.3	23.2	×	曇	31.0	4.3	26.7	×	曇	28.8	4.3	24.5	×
2	雨	21.6	4.3	17.3	×	曇	23.3	4.4	18.9	×	曇	22.8	4.4	18.4	×
3	晴	23.6	4.3	19.3	×	晴	27.8	4.3	23.5	×	晴	29.0	4.3	24.7	×
4						休館日									
5	晴	25.5	4.3	21.2	×	曇	27.4	4.3	23.1	×	晴	27.6	4.3	23.3	×
6	曇	23.7	4.3	19.4	×	曇	25.0	4.3	20.7	×	曇	25.2	4.3	20.9	×
7	曇	22.7	4.2	18.5	×	晴	25.1	4.2	20.9	×	晴	26.4	4.3	22.1	×
8	曇	20.9	4.2	16.7	×	曇	25.3	4.2	21.1	×	晴	24.6	4.2	20.4	×
9	曇	22.2	4.2	18.0	×	曇	24.7	4.2	20.5	×	晴	27.7	4.3	23.4	×
10	晴	25.6	4.2	21.4	×	晴	29.8	4.3	25.5	×	晴	30.4	4.4	26.0	×
11						休館日									
12	晴	27.3	4.3	23.0	×	曇	29.0	4.4	24.6	×	晴	28.2	4.4	23.8	×
13	曇	23.3	4.3	19.0	×	曇	25.8	4.3	21.5	×	晴	28.3	4.4	23.9	×
14	曇	24.7	4.3	20.4	×	曇	25.5	4.4	21.1	×	雨	23.4	4.4	19.0	×
15	晴	22.2	4.3	17.9	×	晴	26.0	4.3	21.7	×	曇	25.3	4.3	21.0	×
16	晴	23.1	4.3	18.8	×	晴	26.7	4.3	22.4	×	曇	24.6	4.4	20.2	×
17	晴	23.5	4.2	19.3	×	晴	26.6	4.3	22.3	×	曇	28.0	4.4	23.6	×
18	雨	24.0	4.4	19.6	×	曇	26.4	4.4	22.0	×	曇	26.8	4.4	22.4	×
19						休館日									
20	晴	22.8	4.4	18.4	×	曇	23.2	4.4	18.8	×	曇	22.5	4.4	18.1	×
21	雨	16.8	4.2	12.6	×	雨	17.3	4.3	13.0	×	雨	17.1	4.3	12.8	×
22	曇	28.0	4.7	23.3	×	曇	19.8	4.8	15.0	×	曇	21.0	4.8	16.2	×
23	晴	13.4	4.5	8.9	×	晴	21.6	4.5	17.1	×	雨	18.1	4.5	13.6	×
24	晴	13.9	4.4	9.5	×	晴	20.9	4.4	16.5	×	晴	22.2	4.4	17.8	×
25						休館日									
26	雨	17.1	4.4	12.7	×	曇	19.4	4.4	15.0	×	曇	21.4	4.5	16.9	×
27	晴	18.8	4.4	14.4	×	晴	24.2	4.5	19.7	×	晴	25.2	4.5	20.7	×
28	雨	17.6	4.4	13.2	×	雨	18.1	4.5	13.6	×	雨	19.0	4.5	14.5	×
29	晴	18.5	4.5	14.0	×	晴	23.0	4.5	18.5	×	曇	19.5	4.6	14.9	×
30	曇	15.9	4.4	11.5	×	曇	19.8	4.5	15.3	×	雨	17.5	4.5	13.0	×
平均		21.7	4.3	17.4	×		24.3	4.4	20.0	×		24.3	4.4	19.9	×

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00					12:00					15:00				
	天気		風速		外気 °C	天気		風速		外気 °C	天気		風速		外気 °C
	温度 °C	風穴 m/s	温度 °C	風穴 m/s		温度 °C	風穴 m/s	温度 °C	風穴 m/s		温度 °C	風穴 m/s			
1	曇	18.3	4.4	13.9	x	雨	19.3	4.5	14.8	x	曇	18.0	4.5	13.5	x
2							休館日								
3	晴	14.6	4.4	10.2	x	晴	20.8	4.5	16.3	x	晴	20.1	4.5	15.6	x
4	晴	14.8	4.4	10.4	x	晴	22.2	4.5	17.7	x	晴	22.1	4.5	17.6	x
5	曇	14.8	4.5	10.3	x	雨	15.6	4.5	11.1	x	雨	14.4	4.5	9.9	x
6	雨	12.4	4.6	7.8	x	曇	14.2	4.6	9.6	x	雨	12.1	4.6	7.5	x
7	雨	11.7	4.7	7.0	x	曇	14.6	4.7	9.9	x	曇	16.0	4.7	11.3	x
8	晴	11.0	4.7	6.3	x	晴	17.9	4.7	13.2	x	晴	17.9	4.7	13.2	x
9	晴	13.8	4.7	9.1	x	晴	20.4	4.7	15.7	x	曇	18.4	4.8	13.6	x
10							休館日								
11	晴	12.4	4.7	7.7	x	晴	16.8	4.7	12.1	x	晴	16.6	4.7	11.9	x
12	晴	9.8	4.7	5.1	x	晴	18.2	4.7	13.5	x	晴	17.5	4.8	12.7	x
13	晴	11.3	4.8	6.5	x	晴	18.7	4.8	13.9	x	晴	19.5	4.9	14.6	x
14	晴	13.6	4.8	8.8	x	晴	20.8	4.9	15.9	x	晴	19.9	4.9	15.0	x
15	曇	12.7	4.8	7.9	x	曇	16.4	4.9	11.5	x	雨	14.2	4.9	9.3	x
16							休館日								
17	雨	9.4	4.8	4.6	x	晴	14.7	4.8	9.9	x	曇	12.4	4.9	7.5	x
18	晴	13.5	4.9	8.6	x	晴	17.7	4.9	12.8	x	晴	16.9	5.0	11.9	x
19	雨	11.9	4.9	7.0	x	雨	15.5	4.9	10.6	x	雨	15.3	5.0	10.3	x
20	雨	14.1	4.9	9.2	x	雨	13.5	5.0	8.5	x	雨	13.1	5.0	8.1	x
21	雨	7.0	5.1	1.9	x	雨	6.9	5.2	1.7	x	雨	6.6	5.2	1.4	x
22	曇	6.6	5.2	1.4	x	雨	8.9	5.2	3.7	x	雨	8.0	5.3	2.7	x
23							休館日								
24	晴	7.4	5.4	2.0	x	晴	17.5	5.4	12.1	x	晴	16.4	5.5	10.9	x
25	曇	9.6	5.6	4.0	x	晴	16.7	5.6	11.1	x	晴	17.4	5.6	11.8	x
26	曇	8.8	5.5	3.3	x	晴	18.0	5.5	12.5	x	雨	15.3	5.6	9.7	x
27	曇	9.3	5.5	3.8	x	曇	13.3	5.5	7.8	x	曇	15.1	5.5	9.6	x
28	晴	9.3	5.5	3.8	x	晴	16.3	5.5	10.8	x	曇	15.1	5.5	9.6	x
29	曇	12.0	5.4	6.6	x	曇	13.8	5.4	8.4	x	曇	13.7	5.4	8.3	x
30							休館日								
31	晴	7.2	5.6	1.6	x	晴	15.8	5.5	10.3	x	晴	16.2	5.5	10.7	x
平均		11.4	4.9	6.5	x		16.3	5.0	11.4	x		15.7	5.0	10.7	x

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

日付	9:00						12:00						15:00					
	天気		温度		風速		天気		温度		風速		天気		温度		風速	
	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s	外気 °C	風穴 °C	温度差 °C	風穴 m/s		
1	曇	11.7	5.5	6.2	x	曇	16.7	5.5	11.2	x	晴	18.0	5.6	12.4	x			
2	晴	12.6	5.5	7.1	x	曇	13.9	5.5	8.4	x	晴	15.2	5.5	9.7	x			
3	雨	14.7	5.5	9.2	x	雨	19.2	5.5	13.7	x	曇	20.0	5.5	14.5	x			
4	雨	10.6	5.5	5.1	x	曇	10.2	5.4	4.8	x	曇	10.5	5.4	5.1	x			
5	晴	7.8	5.4	2.4	x	晴	14.3	5.5	8.8	x	晴	14.8	5.5	9.3	x			
6	休館日																	
7	曇	14.6	5.5	9.1	x	雨	15.8	5.6	10.2	x	雨	12.5	5.6	6.9	x			
8	小雨	7.7	5.6	2.1	x	曇	9.3	5.6	3.7	x	晴	10.0	5.6	4.4	x			
9	晴	5.5	4.9	0.6	x	晴	15.6	5.2	10.4	x	晴	15.8	5.4	10.4	x			
10	晴	13.0	5.6	7.4	x	雨	15.6	5.6	10.0	x	雨	12.8	5.7	7.1	x			
11	晴	4.1	4.8	-0.7	x	雪	4.0	4.5	-0.5	x	曇	4.3	4.3	0.0	x			
12	雨	2.3	3.1	-0.8	x	雪	1.2	3.1	-1.9	x	雨	1.3	3.1	-1.8	x			
13	休館日																	
14	曇	2.4	3.8	-1.4	x	曇	2.5	6.0	-3.5	x	曇	2.5	6.2	-3.7	x			
15	晴	1.7	2.0	-0.3	x	晴	8.8	2.3	6.5	x	晴	8.8	2.5	6.3	x			
16	晴	1.6	3.6	-2.0	x	晴	13.9	2.1	11.8	x	曇	12.1	2.3	9.8	x			
17	雨	10.4	2.9	7.5	x	雨	10.4	3.0	7.4	x	雨	11.3	3.0	8.3	x			
18	雨	5.5	3.0	2.5	x	雨	2.7	3.4	-0.7	x	曇	4.2	3.5	0.7	x			
19	雨	7.2	3.7	3.5	x	雨	9.1	3.7	5.4	x	曇	10.9	3.7	7.2	x			
20	休館日																	
21	曇	4.4	3.5	0.9	x	晴	9.5	3.7	5.8	x	曇	8.5	3.7	4.8	x			
22	曇	9.0	4.0	5.0	x	曇	12.4	4.1	8.3	x	曇	13.8	4.1	9.7	x			
23	晴	12.8	4.3	8.5	x	曇	15.9	4.3	11.6	x	曇	14.8	4.4	10.4	x			
24	雨	6.5	4.5	2.0	x	雨	6.0	4.7	1.3	x	雨	4.5	4.7	-0.2	x			
25	雪	-1.6	0.1	-1.7	x	雪	-1.6	0.1	-1.7	x	雪	-1.1	0.1	-1.2	x			
26	曇	0.2	0.0	0.2	x	曇	3.6	0.0	3.6	x	雪	1.6	0.0	1.6	x			
27	休館日																	
28	雨	8.2	0.9	7.3	x	雨	8.6	0.9	7.7	x	雨	6.5	0.9	5.6	x			
29	雪	0.0	0.8	-0.8	x	雪	0.1	0.9	-0.8	x	雪	0.6	1.0	-0.4	x			
30	雪	-1.0	0.0	-1.0	x	雪	-0.7	0.0	-0.7	x	雪	-0.9	0.0	-0.9	x			
平均		6.6	3.6	3.0	x		9.1	3.7	5.4	x		9.0	3.7	5.2	x			

x 欠測(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%以上の場合)) 準正常値(観測対象日(開館日)のうち欠測が20%未満の場合)

令和5年(2023年)度
長走風穴館年報第25号



発行日 2024年1月31日

編集・発行者 大館郷土博物館（大館市教育委員会歴史文化課）
〒017-0012 秋田県大館市釈迦内字獅子ヶ森1番地
電話：0186(43)7133
Email：kyodokn@city.odate.lg.jp