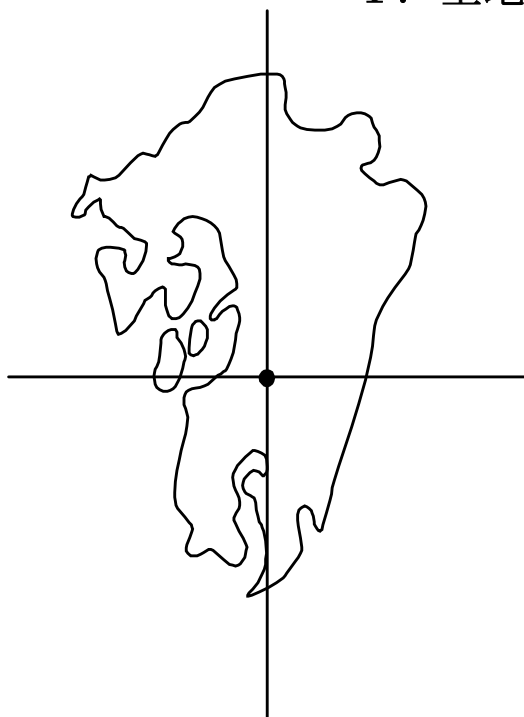


1. 土地・気象・災害



1-1. 市役所の位置

住所 熊本県人吉市麓町16番地
 標高 105.7m
 東経 130度45分45秒
 北緯 32度12分36秒
 市のこうぼう・面積
 東西 21.60km
 南北 22.10km
 面積 210.48km²

1-2. 主要山岳

資料：「人吉市管内図（1/50,000）」市農林整備課

(単位：m)

名 称	標 高	所 在 地
津 尾 山	815.0	人吉市木地屋町字津ヶ尾
鉾 立 山	715.0	人吉市田野町（国有林内）
高 塚 山	623.9	人吉市木地屋町字高塚
鏡 山	589.7	人吉市鹿目町字伯父平
笠 置 山	574.8	人吉市大畑町字吸川

1-3. 主要河川

資料：国土交通省八代河川国道事務所

(単位：km², m³/秒)

名 称	流域面積 全 体	球磨川の流量			
			平成19年	平成20年	平成21年
球 磨 川	1,880.0	最大流量	2,519.38	3,730.51	1,218.63
胸 川	65.9	豊水流量	51.26	63.97	56.41
万 江 川	91.4	平水流量	31.29	40.06	31.69
山 田 川	33.4	低水流量	20.69	28.37	23.57
		渇水流量	12.27	16.43	15.99
		最小流量	9.98	10.73	12.71
		年平均流量	70.92	76.81	51.64
		年間総量	2,236.43×10 ⁶	2,428.99×10 ⁶	1,682.52×10 ⁶

1-4. 土地面積

資料：「土地利用現況把握調査（平成21年10月1日現在）」

(単位：ha)

総面積	農 用 地 面 積				森 林 面 積		
	計	田	畑	採草放牧	計	国有林	民有林
21,048	1,606	1,000	606	—	15,813	5,683	10,130
原 野	水面・河川・ 水路	道 路	宅 地 面 積				その他
			計	住宅地	工業用地	その他宅地	
24	437	583	796	544	25	226	1,789

2 土地・気象・災害

1-5. 気 象 (月別観測値)

資料：熊本地方気象台(人吉特別地域気象観測所分)

年次	気温(℃)			湿度(%)		降水量(mm)		風速(m/s)		天気日数(日)				有感地震回数
	平均	最高 (月日)	最低 (月日)	平均	最小 (月日)	総量	日最大 (月日)	平均	最大 (月日)	晴又は曇天	雨	雪 (再掲)	霧 (再掲)	
平成21年	16.0	35.2 (9.6)	-3.7 (1.16)	75	6 (4.8)	1,942.0	200.5 (7.25)	1.2	10.5 (6.18)	246	119	15	81	8
平成22年	16.0	35.3 (7.24)	-4.9 (1.27)	76	14 (2.6)	3,097.5	167.0 (5.23)	1.3	10.9 (3.15)	213	152	14	96	2
22年1月	4.6	17.1 (1.20)	-4.9 (1.27)	73	19 (1.24)	60.0	30.0 (1.28)	1.2	5.3 (1.27)	21	10	6	12	1
2月	8.7	23.3 (2.28)	-3.2 (2.21)	74	14 (2.6)	196.0	51.5 (2.26)	1.3	9.9 (2.25)	19	9	1	7	-
3月	10.6	25.7 (3.14)	-2 (3.11)	74	15 (3.30)	289.5	53.0 (3.20)	1.4	10.9 (3.15)	15	16	1	4	-
4月	13.8	27.5 (4.11)	1.4 (4.17)	71	17 (4.8)	305.0	67.5 (4.22)	1.4	7.7 (4.26)	12	18	-	6	1
5月	18.7	29.6 (5.4)	5.9 (5.2)	70	16 (5.8)	325.0	167.0 (5.23)	1.3	7.3 (5.17)	23	8	-	3	-
6月	22.1	32.0 (6.27)	11.3 (6.3)	79	27 (6.5)	798.5	135.0 (6.20)	1.5	9.5 (6.1)	13	17	-	6	-
7月	25.7	35.3 (7.24)	20.0 (7.10)	82	41 (7.22)	569.5	102.5 (7.14)	1.2	6.8 (7.18)	14	17	-	7	-
8月	27.3	35.1 (8.23)	21.0 (8.8)	78	38 (8.25)	153.5	45.0 (8.11)	1.8	10.3 (8.10)	16	15	-	3	-
9月	24.7	35.2 (9.2)	14.3 (9.25)	77	30 (9.14)	94.0	16.0 (9.13)	1.2	9.4 (9.6)	17	13	-	2	-
10月	18.3	28.4 (10.2)	7.0 (10.27)	80	34 (10.15)	125.0	46.0 (10.24)	0.9	5.6 (10.26)	21	10	-	12	-
11月	10.5	22.6 (11.7)	0.4 (11.27)	79	29 (11.27)	31.5	21.5 (11.22)	0.9	5.6 (11.1)	26	4	-	19	-
12月	6.6	19.0 (12.1)	-2.7 (12.10)	79	22 (12.23)	150.0	49.5 (12.13)	1.2	6.0 (12.16)	16	15	3	15	-

※天気の日数の区分は次による。

晴又は曇天……無降水か日降水量1mm未満の日数

雪……少しでも雪が降った日数

雨……日降水量1mm以上の日数

霧……視程計により自動観測された日数

※雪日数の年の統計は寒候年(前年8月～当年7月)の合計値である。

1-6. 気 象 (極値)

資料：熊本地方気象台(人吉特別地域気象観測所分)

項 目	単 位	極 値	記録年月日	観測開始年
日 最 高 気 温	℃	37.6	1994年 8月 6日	1943年
日 最 低 気 温	〃	-9.6	1970年 1月 18日	1943年
日最大風速 (10分間平均)	m/s	34.7	1965年 8月 6日	1943年
日 最 大 瞬 間 風 速	〃	58.5	1995年 9月 24日	1946年
日 最 大 1 時 間 降 水 量	mm	103.5	1996年 7月 3日	1943年
日 降 水 量	〃	331.5	1995年 7月 3日	1943年
最 大 年 間 降 水 量	〃	4,121.0	1993年	1943年
最 少 年 間 降 水 量	〃	1,338.5	1994年	1943年
月 最 深 積 雪	cm	27	1963年 1月 24日	1943年

※最深積雪は、2000年3月以降、記録がないため、1943年～2000年2月までの極値。

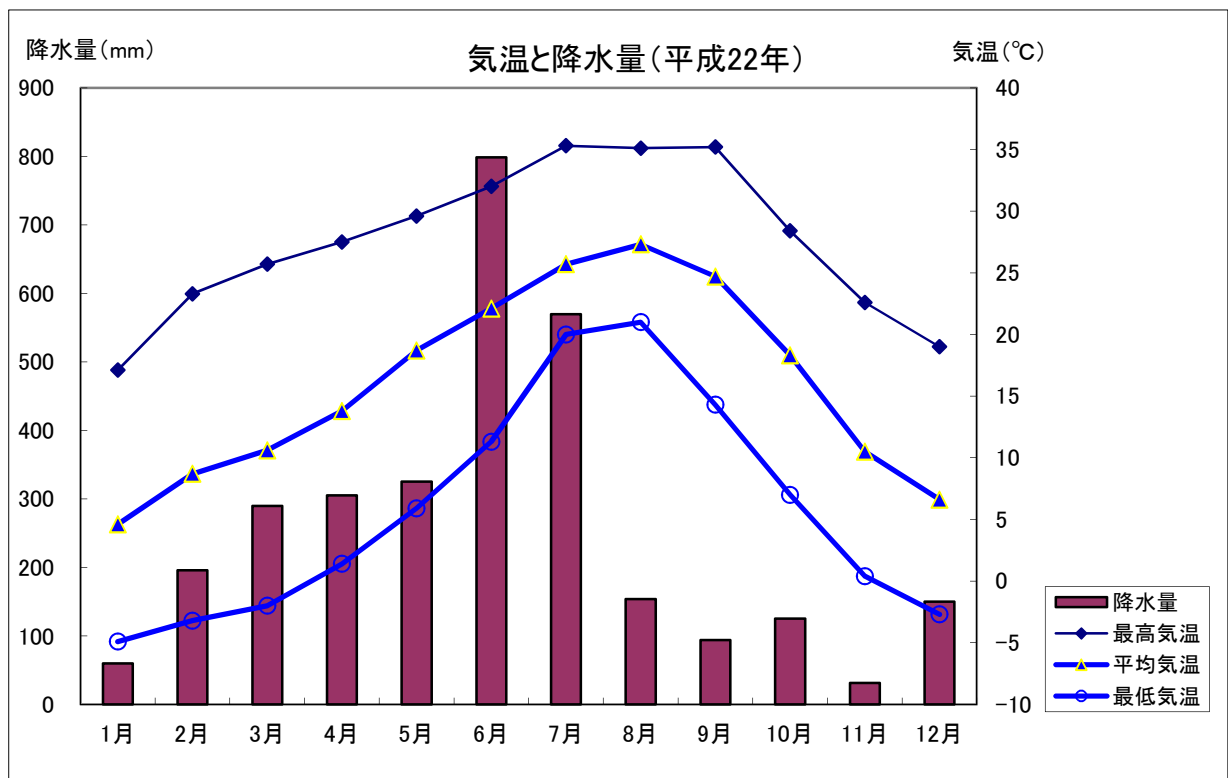
1-7. 気 象 (霧の発生日数)

資料：熊本地方気象台(人吉特別地域気象観測所分)

(単位：日)

年 次	計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平成20年	105	10	5	10	7	2	2	4	5	5	14	20	21
平成21年	81	10	9	11	4	1	2	6	-	1	12	11	14
平成22年	96	12	7	4	6	3	6	7	3	2	12	19	15

※視程計により自動観測された日数。



4 土地・気象・災害

1-8. 気 象 (台風)

資料：熊本地方気象台(人吉特別地域気象観測所分)

台風名	観測期間	最大瞬間風速 (m/s)	最大日降水量 (mm)	最接近時気圧 (hpa)
5号 NEIL ニール	H11.7.26.17時～27.06時	31.9 (E 東)	105.5	993.5
8号 PAUL ホール	H11.8.6.16時～7.12時	10.6 (SE 南東)	33.0	992.1
16号 ZIA ジア	H11.9.14.15時～15.06時	9.2 (WNW 西北西)	59.5	996.6
18号 BART ハート	H11.9.23.21時～24.10時	49.9 (ESE 東南東)	79.0	973.3
6号 BOLAVEN ホラヴェン	H12.7.29.19時～31.09時	19.8 (SSE 南南東)	53.5	994.9
14号 SAOMAI サオマイ	H12.9.15.22時～16.03時	18.7 (SSE 南南東)	41.5	995.9
4号 Noguri ノグリー	H14.6.11.01時～11.11時	7.1 (SSW 南南西)	13.0	1,000.2
7号 Halong ハロン	H14.7.15.12時～16.01時	14.5 (ESE 東南東)	3.0	991.5
9号 Fengshen フンシェン	H14.7.25.13時～26.11時	25.9 (ESE 東南東)	22.0	990.0
11号 Fung-wong フォンウォン	H14.7.27.02時～27.12時	13.9 (E 東)	-	1,004.8
15号 Rusa ルサー	H14.8.31.03時～31.08時	28.0 (SSE 南南東)	14.5	994.0
4号 Linfa リンファ	H15.5.30.21時～31.07時	17.2 (NE 北東)	3.5	985.9
6号 Soudelor ソウデルオ	H15.6.19.06時～19.14時	19.9 (SE 南東)	144.0	998.0
10号 Etau アータウ	H15.8.8.04時～8.20時	20.2 (NW 北西)	102.0	978.2
16号 Chaba チャバ	H16.8.30.10時前	36.3 (E 東)	164.5	954.1
18号 Songda ソングダー	H16.9.7.09時半頃	41.9 (SSW 南南西)	126.0	975.1
21号 Meari メアリー	H16.9.29.08時半頃	30.0 (WNW 西北西)	59.5	981.4
14号 NAVI ナビー	H17.9.6.14時過ぎ	41.9 (SE 南東)	187.0	964.2
10号 Wukong ウーゴン	H18.8.18.01時過ぎ	14.2 (S 南)	75.0	979.9
13号 Shanshan サンサン	H18.9.17.18時過ぎ	33.2 (SSE 南南東)	35.5	983.6
4号 MAN-NY マンニイ	H19.7.14.14時頃	17.8 (NE 北東)	34.5	967.1
5号 USAGI ウサギ	H19.8.2.18時前	21.1 (WNW 西北西)	86.0	982.5

台風名及び観測期間は、台風の中心が人吉特別地域気象観測所から半径300km以内にあった台風と時間を記載している。

観測所の位置・・・北緯32度13分00秒、東経130度45分18秒、標高145.8m。

平成16年以降の台風については、九州に上陸した際の日時を掲載。

1-9. 地 象 (地震1943年以降の球磨地方の主な地震<震度4以上>)

資料：熊本地方気象台(人吉特別地域気象観測所分)

発生年月日	震度	震源地	北緯(度)	東経(度)	深さ(km)	規模(M)	備考
昭和21年12月21日	4	和歌山県南方沖	32.9	135.8	24	8.0	
昭和36年2月27日	4	日向灘	31.6	131.9	37	7.0	
昭和43年2月21日	5	鹿児島県薩摩地方	32.0	130.7	-	5.7	
昭和43年2月21日	5	鹿児島県薩摩地方	32.0	130.7	-	6.1	
昭和43年2月22日	4	鹿児島県薩摩地方	32.0	130.8	-	5.6	
昭和43年3月25日	4	鹿児島県薩摩地方	32.0	130.7	10	5.4	
昭和43年4月1日	4	日向灘	32.3	132.5	30	7.5	
昭和43年8月6日	4	豊後水道	33.3	132.4	40	6.6	
昭和45年7月26日	4	日向灘	32.1	132.0	10	6.7	
昭和55年12月12日	4	日向灘	32.4	131.9	40	6.0	
昭和62年3月18日	4	日向灘	32.0	132.1	48	6.6	
平成6年2月13日	4	鹿児島県薩摩地方	32.1	130.5	5	5.7	
平成8年10月19日	4	日向灘	31.8	132.0	34	6.9	
平成8年12月3日	4	日向灘	31.8	131.7	38	6.7	
平成9年3月26日	4	鹿児島県薩摩地方	32.0	130.4	12	6.6	
平成9年5月13日	4	鹿児島県薩摩地方	31.9	130.3	9	6.4	
平成9年5月18日	4	熊本県熊本地方	32.4	130.6	13	4.8	
平成17年3月20日	4	福岡県北西沖	33.7	130.2	9	7.0	
平成21年8月3日	4	熊本県天草・芦北地方	32.3	130.5	7	4.7	

1-10. 気 象 (主な風水害)

発生年月日・原因	被 害 状 況					
昭和40年7月3日 豪雨 最高水位 6.70m	死者	2 人	農林関係	222,693 千円		
	負傷	1 人	土木関係	255,500 "		
	流失全壊	37 戸	公共施設	78,155 "		
	半壊	846 戸	商工関係	3,750,261 "		
	床上浸水	1,020 戸	一般	843,200 "		
	床下浸水	444 戸				
昭和46年8月5日 風雨 (台風19号)	負傷	11 人	公立文教施設	12,783 千円	商工被害	352,357 千円
	全壊	3 戸	農林水産	17,595 "	その他	705,610 "
	半壊	7 戸	公共土木	6,229 "		
	一部破損	20 戸	その他公共	21,530 "		
	床上浸水	910 戸	農産被害	77,792 "		
	床下浸水	592 戸	畜産被害	700 "		
昭和47年6月12日 豪雨	死者	4 人	公立文教施設	2,250 千円	農産被害	8,065 千円
	全壊	4 戸	農林水産	22,420 "	商工被害	3,052 "
	一部破損	4 戸	公共土木	14,022 "	その他	58,100 "
	床上浸水	83 戸	その他公共	5,150 "		
昭和47年7月5日 ～7月6日 豪雨	軽傷	12 人	公立文教施設	8,200 千円	畜産被害	174 千円
	全壊	14 戸	農林水産	580,010 "	林産	34,860 "
	一部破損	14 戸	公共土木	832,667 "	水産	5,180 "
	床上浸水	504 戸	その他公共	16,892 "	商工被害	34,656 "
	床下浸水	1,062 戸	農産被害	90,426 "	その他	264,550 "
昭和54年7月17日 豪雨	死者	5 人	公立文教施設	6,528 千円	その他	950 千円
	行方不明	2 人	農林水産	1,516,740 "		
	軽傷	3 人	公共土木	132,095 "		
	半壊	4 戸	その他公共	36,800 "		
	床上浸水	198 戸	農産被害	88,863 "		
	床下浸水	532 戸	商工被害	25,556 "		
昭和57年7月24日 ～7月25日 豪雨 最高水位 4.65m	死者	1 人	農林水産	91,200 千円	商工被害	265,980 千円
	一部破損	1 戸	公共土木	23,482 "	その他	22,178 "
	床上浸水	410 戸	その他公共	55,824 "		
	床下浸水	343 戸	農産被害	57,798 "		
平成3年9月27日 風雨 (台風19号)	負傷	1 人	公立文教施設	13,000 千円	農産被害	189,277 千円
	半壊	1 戸	農林水産	21,070 "	畜産被害	11,380 "
	一部破損	49 戸	公共土木	17,100 "	林産被害	309,452 "
			その他公共	9,122 "	商工被害	162,105 "
平成7年7月3日 豪雨	一部破損	1 戸	農業関係被害	46,050 千円	その他公共	52,596 千円
	床上浸水	5 戸	林業関係被害	5,150 "	その他	970 "
	床下浸水	37 戸	公共土木施設	48,738 "		
平成9年7月9日 ～7月11日 豪雨	床下浸水	6 戸	農林水産施設	95,492 千円	その他公共	7,938 千円
			公共土木施設	34,693 "		
平成11年9月24日 風雨 (台風18号)			公立文教施設	3,400 千円	農産被害	134,500 千円
			農林水産	14,300 "	林産被害	3,541 "
			公共土木	13,180 "	商工被害	9,565 "
			その他公共	4,915 "		
平成16年8月29日 ～8月30日 風雨 (台風16号)	軽傷	1 人	公立文教施設	42,150 千円	農産被害	77,754 千円
	床上浸水	1 戸	農林水産	2,648 "	公共土木	4,257 "
	床下浸水	5 戸	商工被害	7,824 "	その他公共	124 "
	一部破損	79 戸				
平成16年9月6日 ～9月7日 風雨 (台風18号)	重傷	1 人	公立文教施設	10,287 千円	農産被害	141,977 千円
	軽傷	2 人	農林水産	12,740 "	公共土木	56,561 "
	全壊	1 戸	商工被害	18,368 "	その他公共	130 "
	床上浸水	6 戸				
	一部破損	86 戸				
平成17年9月5日 ～9月6日 風雨 (台風14号) 最高水位 4.16m	重傷	1 人	公立文教施設	300 千円	農産被害	40,184 千円
	床上浸水	1 戸	農地被害	186 "	公共土木	8,500 "
	床下浸水	5 戸	商工被害	1,400 "		
	一部破損	14 戸				
平成18年7月21日 ～7月23日 豪雨 最高水位 3.68m	床下浸水	14 戸	公共土木施設	81,902 千円	農業用施設	20,650 千円
	一部破損	1 戸	公園被害	174 "	林業関係被害	38,271 "
			商工被害	2,400 "	公立文教施設	6,034 "
			農産被害	1,000 "	農地被害	500 "
平成20年6月21日 ～6月22日 豪雨 最高水位 3.71m	床下浸水	1 戸	公共土木施設	73,500 千円	林業関係被害	3,000 千円
			公園被害	80 "	公立文教施設	15,000 "
			農地被害	7,600 "		

昭和57年の死者1人は、原因不明の死者数。人吉市地域防災計画書による。