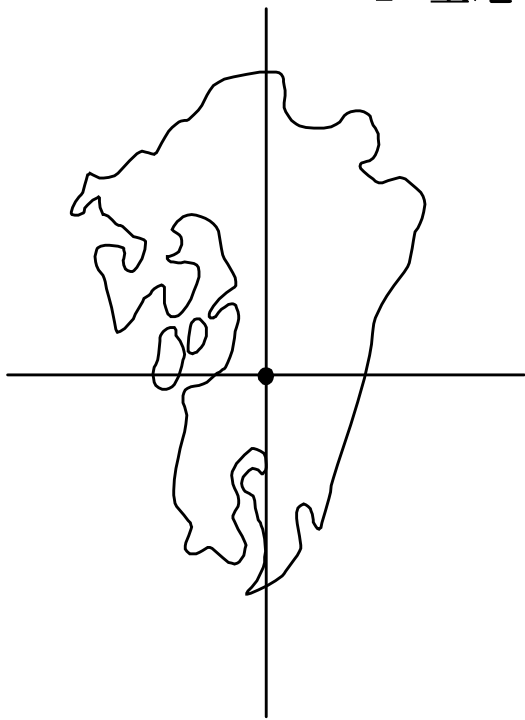


1 土地・気象・災害



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(人吉水位流量観測所)			
			平成20年	平成21年	平成22年
球 磨 川	1,880.0	最大流量	3,730.51	1,218.63	2,148.22
胸 川	65.9	豊水流量	63.97	56.41	87.73
万 江 川	91.4	平水流量	40.06	31.69	48.07
山 田 川	33.4	低水流量	28.37	23.57	27.36
		渇水流量	16.43	15.99	14.43
		最小流量	10.73	12.71	12.74
		年平均流量	76.81	51.64	98.74
		年間総量	2,428.99×10 ⁶	1,628.52×10 ⁶	3,113.89×10 ⁶

1-4 土地面積

資料：「土地利用現況把握調査（平成22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	1,604	999	605	—	15,812	5,685	10,127
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	438	583	798	546	24	228	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 (°C)			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22年	16.0	35.3 (7.24)	-4.9 (1.27)	76	14 (2.06)	3,097.5	167.0 (5.23)	1.3	10.9 (3.15)	213	152	14	96	2
平成23年	15.4	34.6 (9.01)	-6.0 (1.27)	75	11 (5.18)	2,634.5	191.0 (7.06)	1.2	10.2 (3.16)	245	120	18	86	4
23年1月	1.9	11.0 (1.14)	-6.0 (1.27)	67	14 (1.27)	5.0	5.0 (1.05)	1.4	7.2 (1.26)	30	1	9	2	1
2月	7.1	22.5 (2.25)	-5.2 (2.01)	74	16 (2.22)	88.0	19.5 (2.17)	1.0	6.8 (2.12)	18	10	2	12	1
3月	7.2	22.0 (3.14)	-3.9 (3.18)	66	12 (3.28)	47.0	24.5 (3.06)	1.4	10.2 (3.16)	24	7	3	4	1
4月	13.4	29.1 (4.26)	0.5 (4.01)	65	13 (4.29)	56.5	24.0 (4.23)	1.4	8.2 (4.07)	22	8	-	4	-
5月	19.0	30.0 (5.08)	6.7 (5.02)	75	11 (5.18)	251.0	58.0 (5.28)	1.3	8.4 (5.24)	14	17	-	2	-
6月	22.9	33.5 (6.24)	15.5 (6.07)	83	25 (6.04)	1,042.5	161.0 (6.18)	1.2	8.2 (6.25)	11	19	-	5	-
7月	26.4	34.4 (7.31)	20.1 (7.05)	76	37 (7.05)	271.5	191.0 (7.06)	1.4	9.0 (7.17)	20	11	-	2	-
8月	26.3	34.2 (8.30)	19.9 (8.30)	77	37 (8.13)	340.5	80.0 (8.15)	1.6	9.8 (8.04)	18	13	-	4	-
9月	23.2	34.6 (9.01)	10.0 (9.23)	77	27 (9.07)	260.0	96.5 (9.20)	1.3	8.7 (9.15)	19	11	-	6	-
10月	18.0	27.9 (10.13)	6.4 (10.27)	80	27 (10.18)	112.0	34.0 (10.21)	0.9	6.6 (10.20)	22	9	-	16	1
11月	14.0	24.9 (11.07)	0.1 (11.22)	83	28 (11.15)	106.0	68.5 (11.19)	0.7	6.8 (11.20)	21	9	-	17	-
12月	5.8	17.6 (12.06)	-4.2 (12.24)	74	17 (12.27)	54.5	33.0 (12.08)	1.0	6.7 (12.25)	26	5	4	12	-

※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。

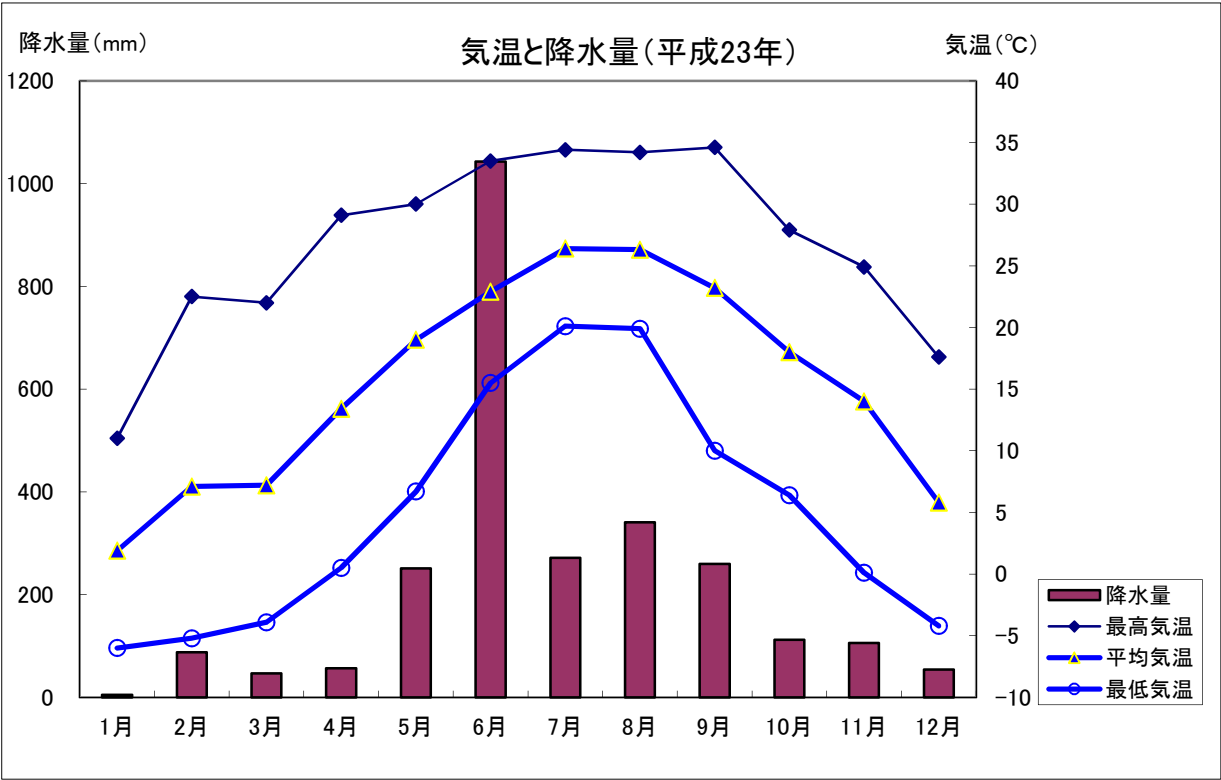
1-7 気 象 （霧の発生日数）

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
平成23年	86	2	12	4	4	2	5	2	4	6	16	17	12

※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	ポール	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	バート	H11. 9. 23. 21時～24. 10時	49. 9	(ESE 東南東)	79. 0	973. 3
6号	BOLAVEN	ボラヴェン	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	ルーサー	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	ソウデルロア	H15. 6. 19. 06時～19. 14時	19. 9	(SE 南東)	144. 0	998. 0
10号	Etau	エータウ	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	マエリー	H16. 9. 29. 08時半頃	30. 0	(WNW 西北西)	59. 5	981. 4
14号	NAVI	ナービー	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	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	4,258 "	
	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 "	
	床下浸水 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。