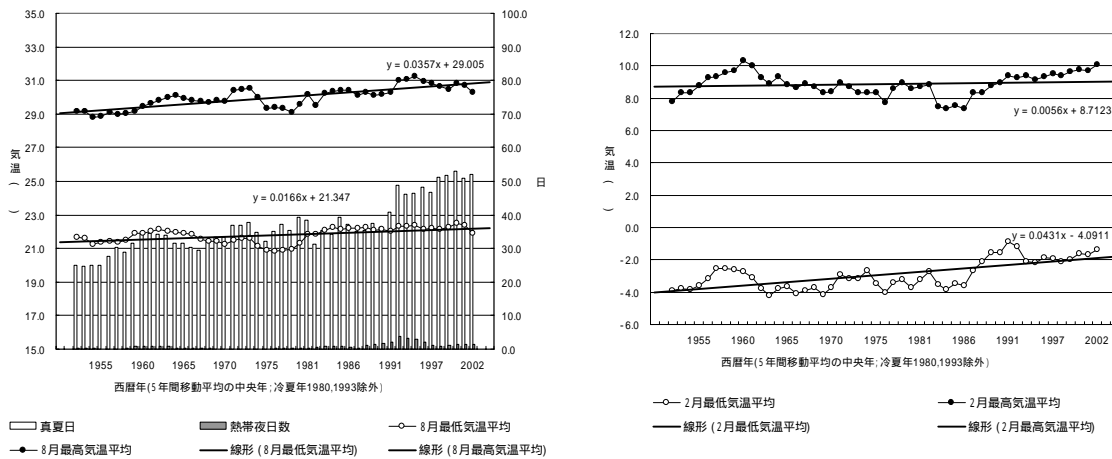


# 宇都宮市 (気温上昇類型：第2カテゴリー)

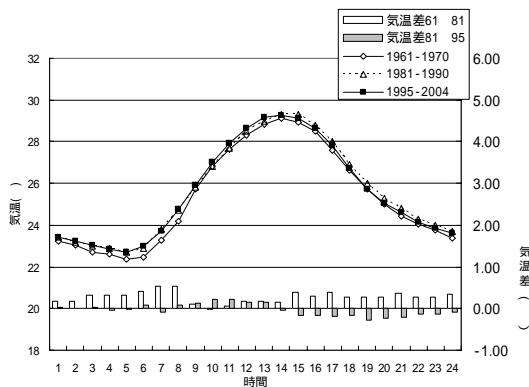
## 基本情報

位置(気象台)	北緯 36°29.9	東経 139°52.1	標高 119m	海岸距離 東 69km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	D I D面積(km <sup>2</sup> )
	443,808	349,054	321.16	65.80
	DID人口率(%)	DID面積率(%)	DID人口密度(人/km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
	78.6	21.1	5,304.8	1381.89
気候 (平年値)	8月最高気温	8月最低気温	2月最高気温	2月最低気温
	30.1	21.8	8.7	-2.7
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	13.4	2.9	1938.0	1443.4

## 気温経年変化

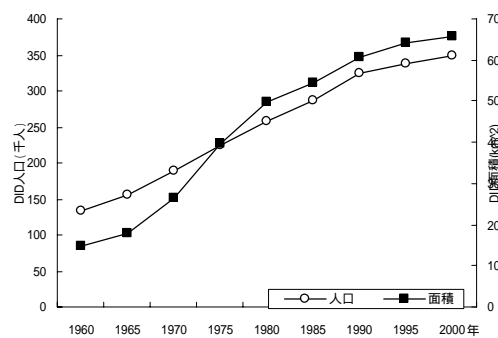


## 時間気温の変化



## 市街地規模の変化

(DID人口・面積)



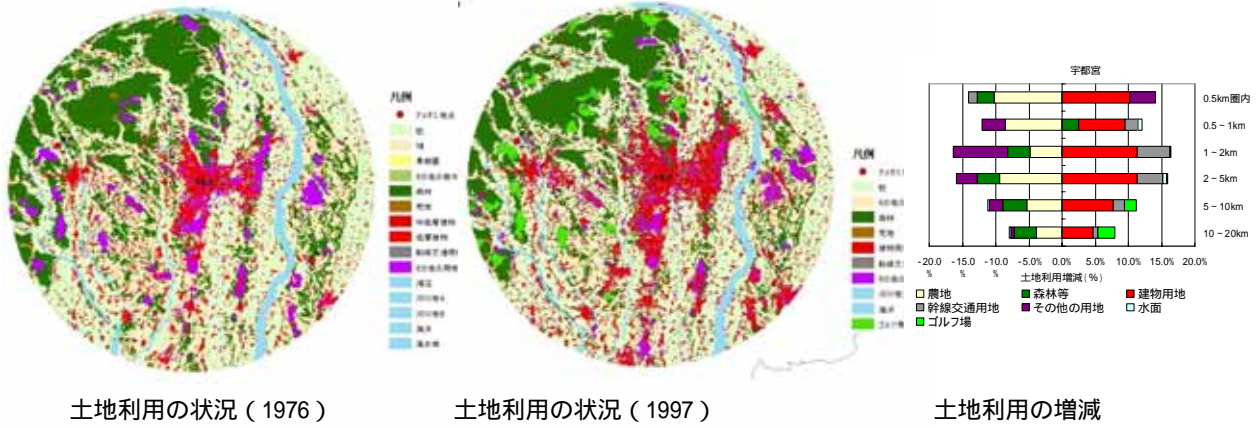
## 摘要

気温の経年変化をみると、2月の最低気温と8月の最高気温の上昇が大きいことが特徴的である。また、90年代以降は真夏日日数が急増し、熱帯夜の出現もみられるようになってきた。高温化の範囲を見ると、夏季の最低気温については20年間で0.5 上昇しているが、周辺もほぼ同様の上昇を見せている。冬季の最低気温については3.4 上昇しており、真岡、鹿沼などに比べ上昇が大きくなっている。

人口の約8割が市域の20%の面積のDID地区内に集中している。DID地区面積は1970年から80年にかけての伸びが大きい。DID人口はほぼ一定の比率でのびている。1976年以降の土地利用の変化を見ると主に農地や樹林等が建物用地に変化している。変化している比率もおおむね10%以上と大きくなっている。

風は南風が主風向となっている。全体的に風速は弱いですが、昼間(12時)より夕方(18時)の方が強くなっている。

土地利用の変化 (20km 圏)

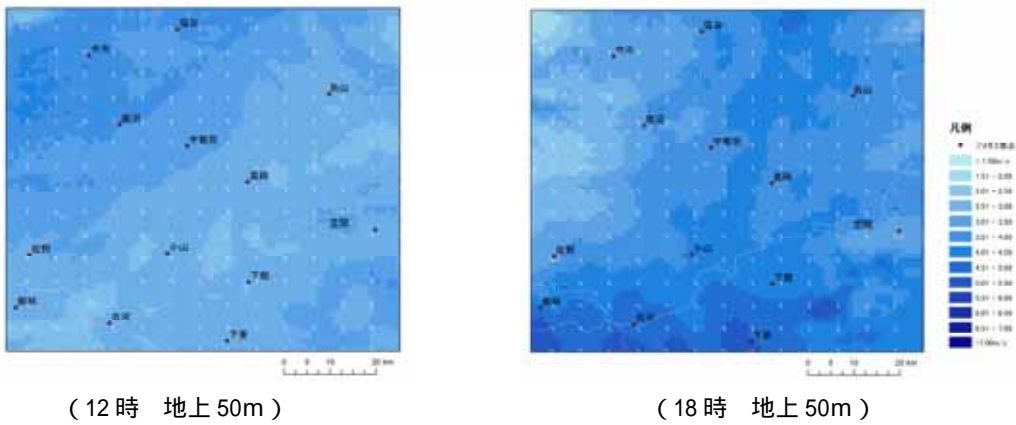


土地利用の状況 (1976)

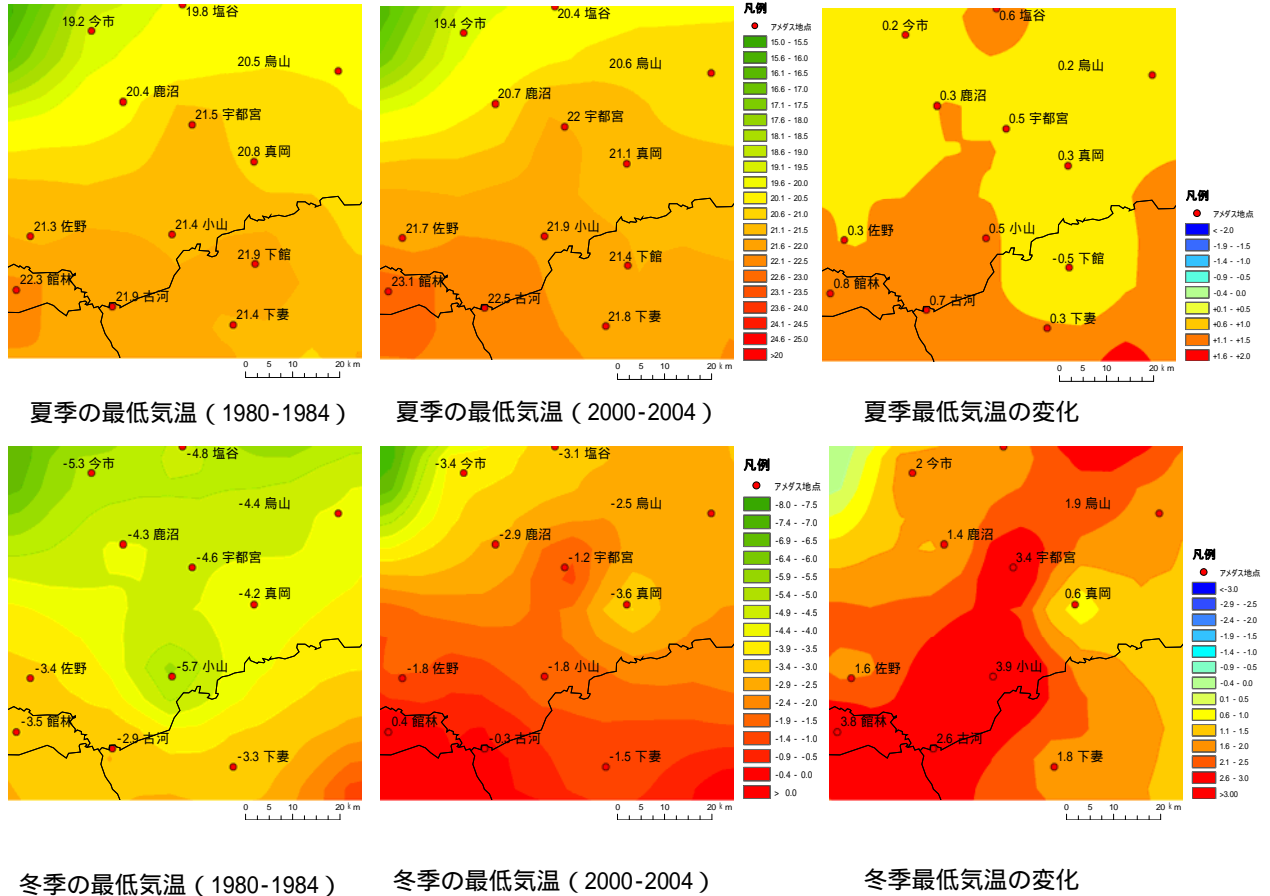
土地利用の状況 (1997)

土地利用の増減

風環境の状況 (夏季)



高温化の範囲

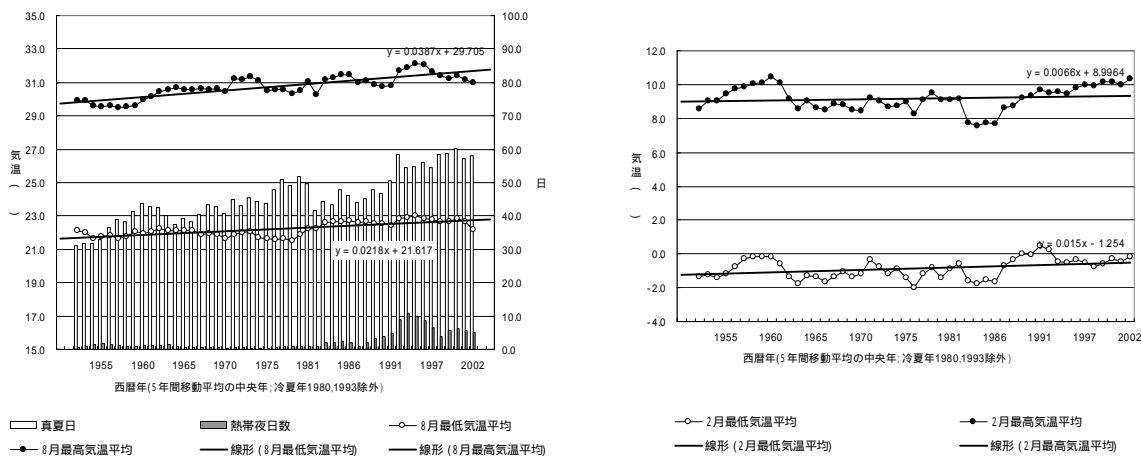


# 前橋市 (気温上昇類型：第2カテゴリー)

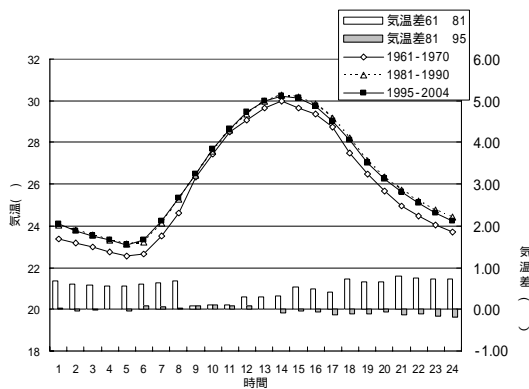
## 基本情報

位置(気象台)	北緯 36°24.3	東経 139°3.6	標高 112m	海岸距離 南 105km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	D I D面積(km <sup>2</sup> )
	284,155	204,541	147.34	45.3
	D I D人口率(%)	D I D面積率(%)	D I D人口密度(人/km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
	72.0	30.8	4,515.3	1928.56
気候 (平年値)	8月最高気温	8月最低気温	2月最高気温	2月最低気温
	30.9	22.3	9.0	-0.9
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	14.2	2.8	2037.7	1162.6

## 気温経年変化

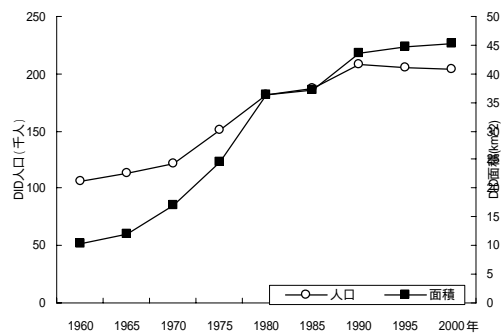


## 時間気温の変化



## 市街地規模の変化

(D I D人口・面積)



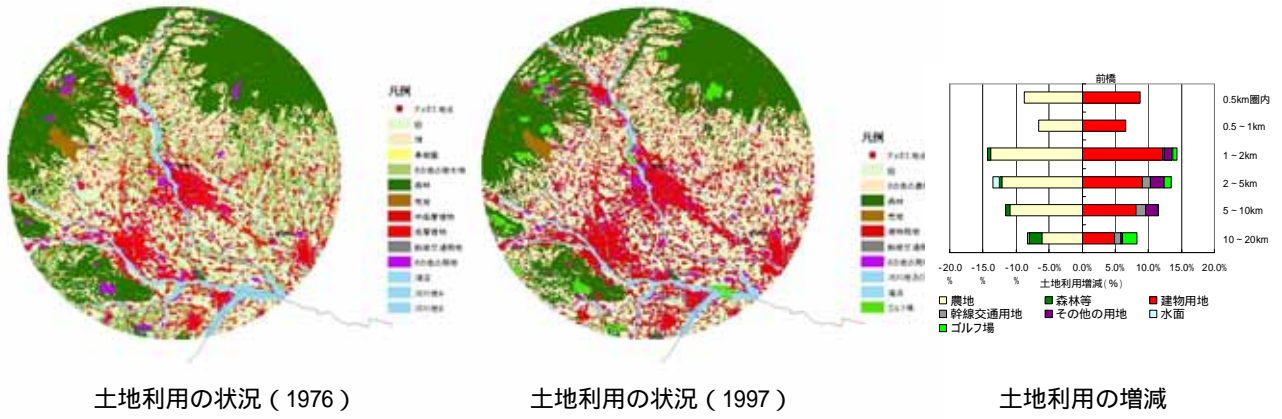
## 摘要

気温の経年変化をみると、8月の最高気温の上昇が特徴的であり、真夏日日数も継続的に増加している。最低気温もやや上昇傾向であり、熱帯夜日数も80年代以降増加している。冬季の気温上昇はあまりみられない。時刻別の気温上昇についてみると、日中の午前中以外は気温上昇がみられる。高温化の範囲をみると夏季の最低気温は0.3 上昇しているが、伊勢崎を除くその他の範囲とはほぼ同様の状況となっている。冬の最低気温は2 上昇しているが、伊勢崎、中之条に比べて上昇幅は小さい。

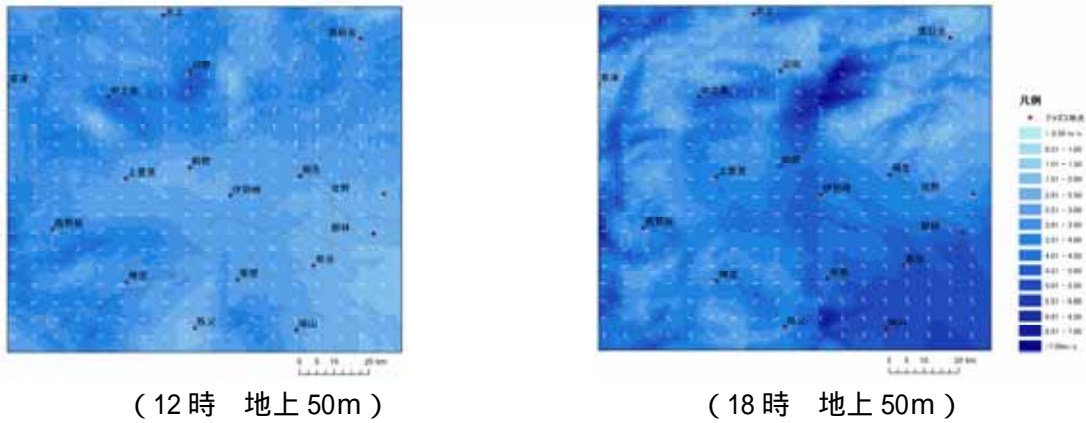
D I D 地区面積は市域の3割程度であり、この区域に約7割の人口が集中している。D I D 地区の人口と面積の伸びは1980年代以降鈍化し、1990年代以降、D I D 人口は微減傾向にある。1976年以降の土地利用の変化をみると農地が建物用地やその他の用地に変化している状況が見られる。変化率は1~10kmの範囲で10%以上となっている。

風環境についてみると、主風向は東~南東となっている昼間(12時)の風速は弱く、夕方(18時)にやや風速が大きくなっている。

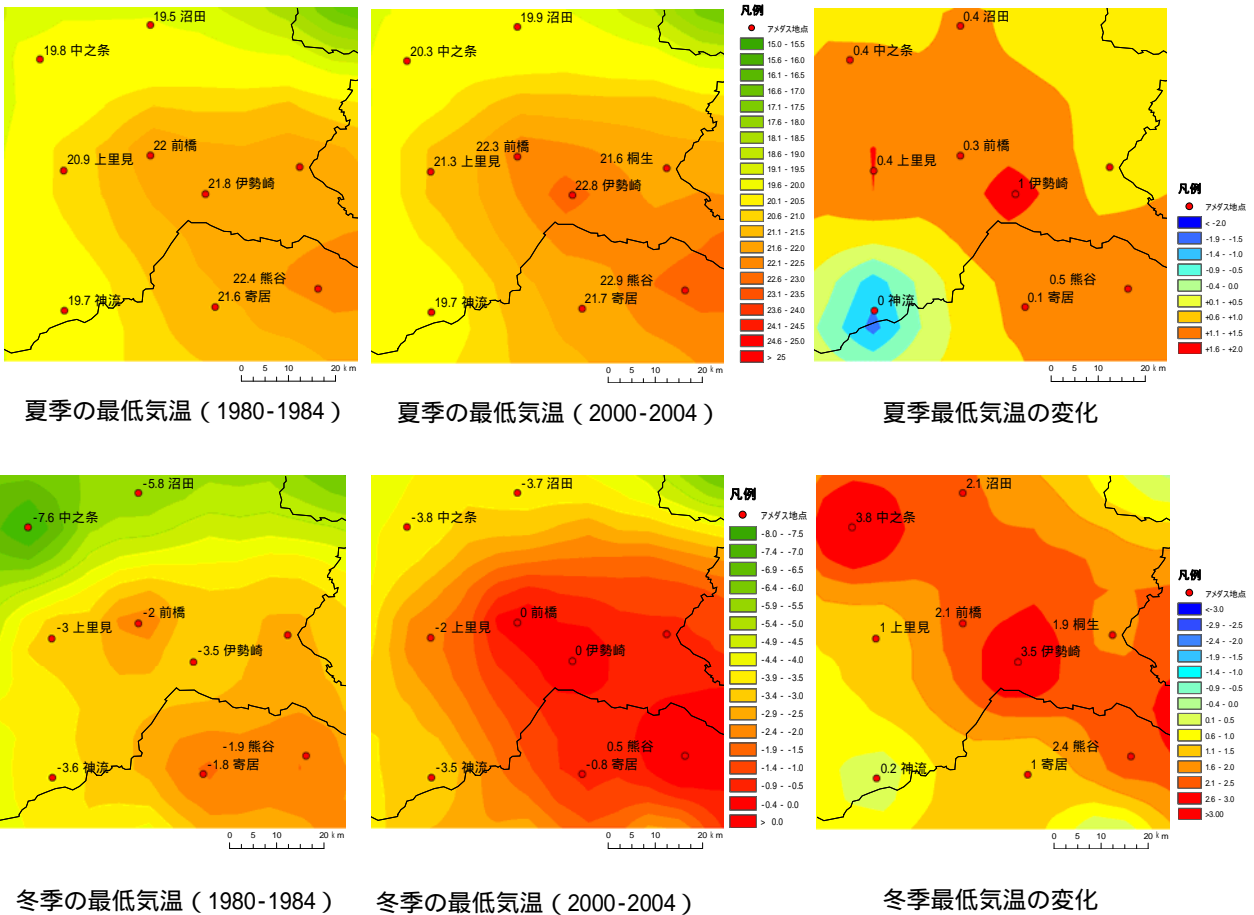
## 土地利用の変化 (20km 圏)



## 風環境の状況 (夏季)



## 高温化の範囲

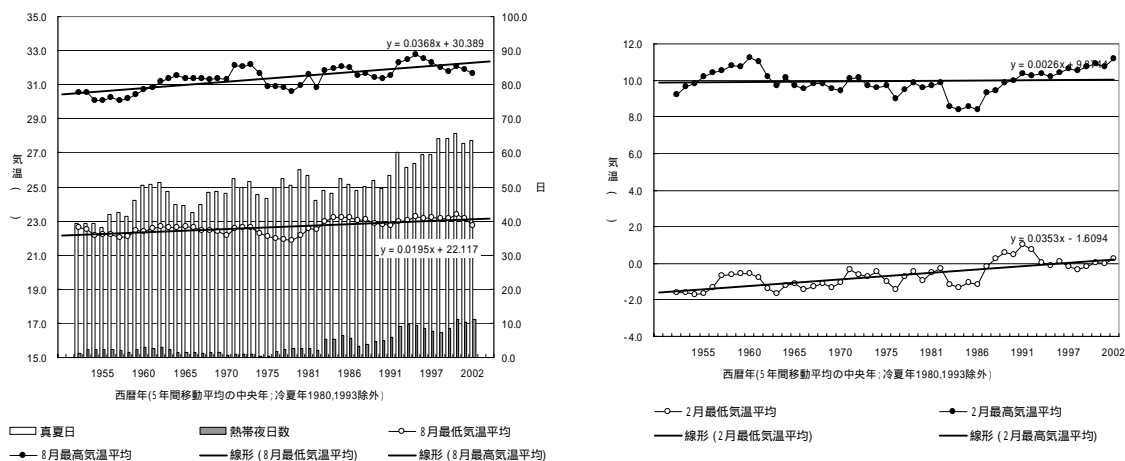


# 熊谷市 (気温上昇類型：第2カテゴリー)

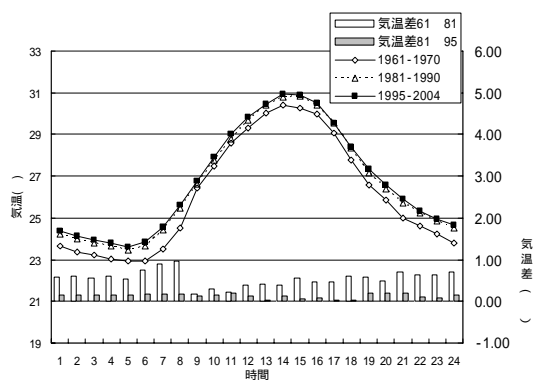
## 基本情報

位置(気象台)	北緯 36°9.0	東経 139°22.8	標高 30m	海岸距離	北東 70km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	D I D面積(km <sup>2</sup> )	
	156,429	104,731	85.18	19.89	
	D I D人口率(%)	D I D面積率(%)	D I D人口密度(人/km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )	
	67.0	14.0	5,265.5	1836.5	
気候 (平年値)	8月最高気温	8月最低気温	2月最高気温	2月最低気温	
	31.5	22.7	9.9	-0.4	
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量	
	14.6	2.4	2007.2	1243.2	

## 気温経年変化

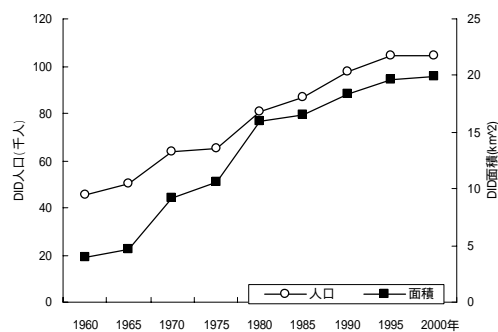


## 時間気温の変化



## 市街地規模の変化

(D I D人口・面積)



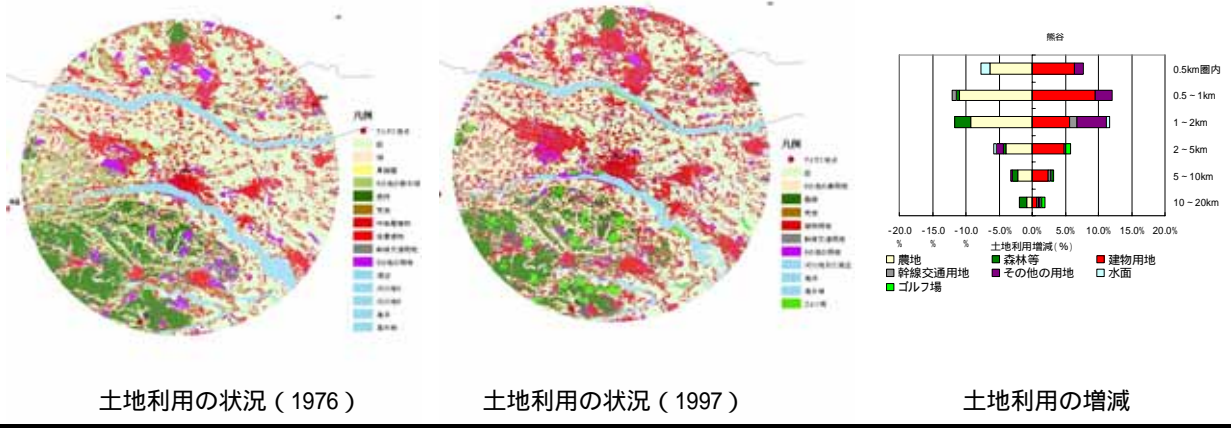
## 摘要

気温の経年変化をみると、8月の最高気温の上昇が顕著であり、真夏日日数も継続的に増加している。最低気温も上昇傾向にあり、1980年代以降に熱帯夜が増加している。2月は最低気温の上昇が大きい。時刻別の気温をみると、全時刻で気温上昇がみられており、最高気温、最低気温ともに上昇していることが確認できる。高温化の範囲をみると、夏季の最低気温では0.5℃上昇しているが伊勢崎を除き周辺地点とは大きな差はない。冬季の最低気温では2.4℃の上昇があるが、久喜、館林、伊勢崎の上昇がより大きくなっている。

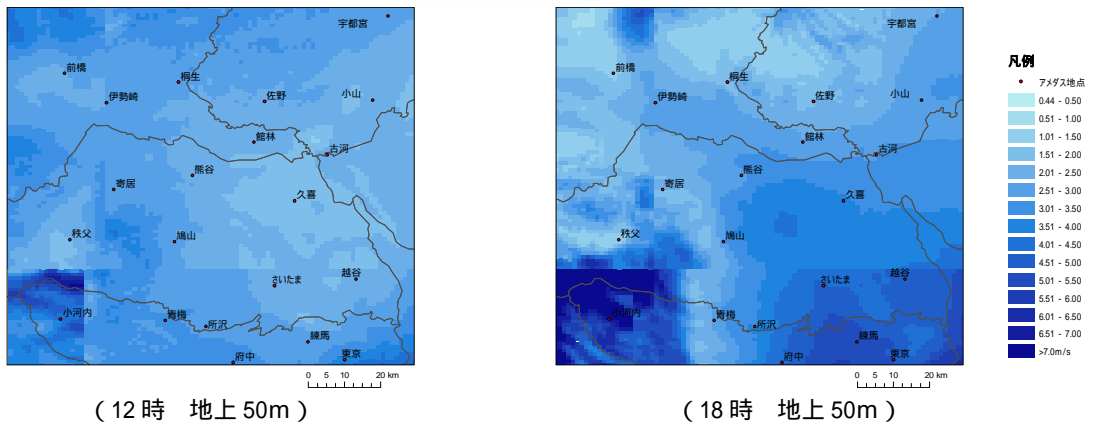
D I D 地区面積は1980年までは高い伸びを示しているが、80年以降は伸びが鈍化している。D I D 人口はほぼ同じ傾きで増加が続いている。D I D 地区の人口と面積はほぼ同様の傾きで増加している。1976年以降の土地利用の変化をみると、周辺2km圏内の変化が大きく主に農地が建物用地やその他の用地に変化している。

風は南東が主風向となっている。昼間(12時)は非常に風が弱く1m/s前後の風速となっている。夕方(18時)になると熊谷の南西部の風速は強くなる。

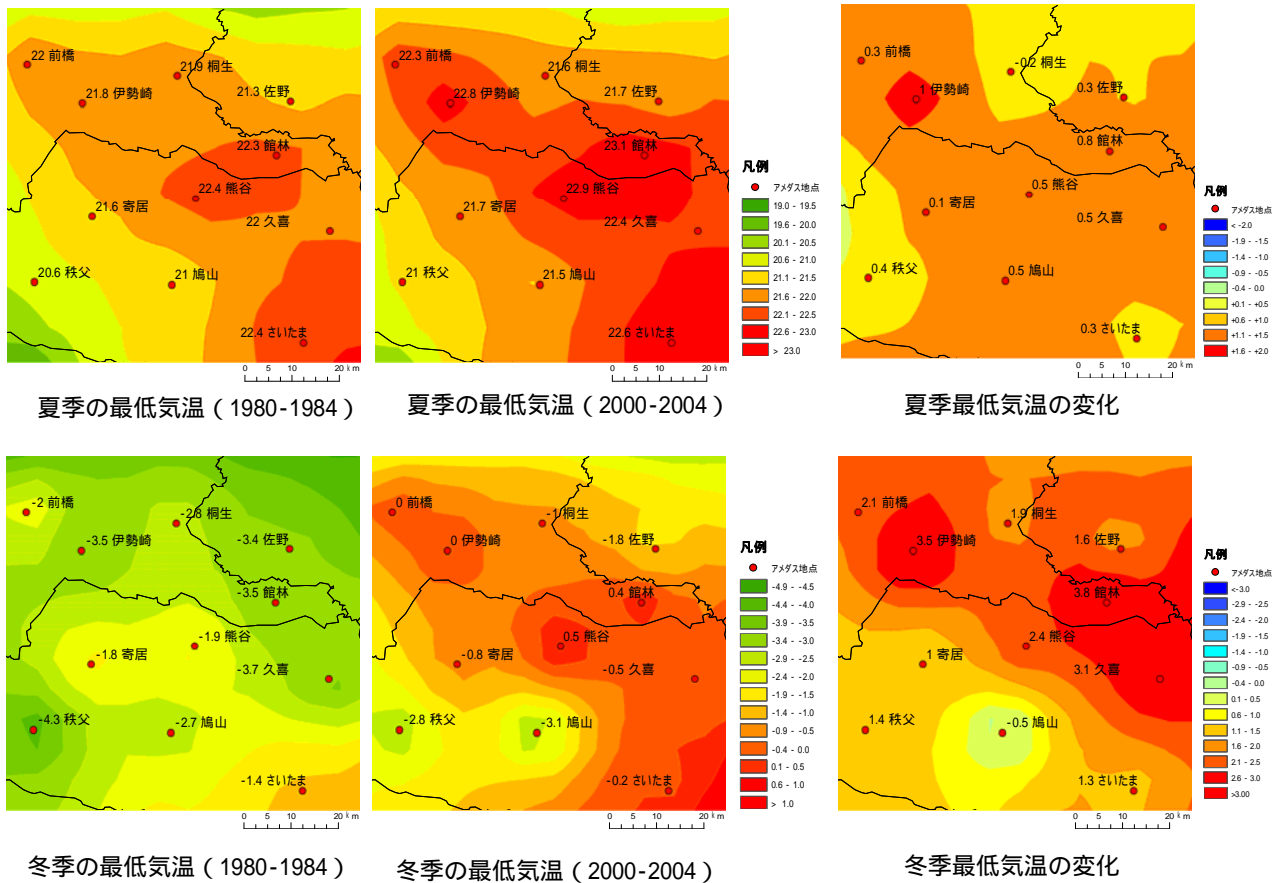
# 土地利用の変化 (20km 圏)



# 風環境の状況 (夏季)



# 高温化の範囲



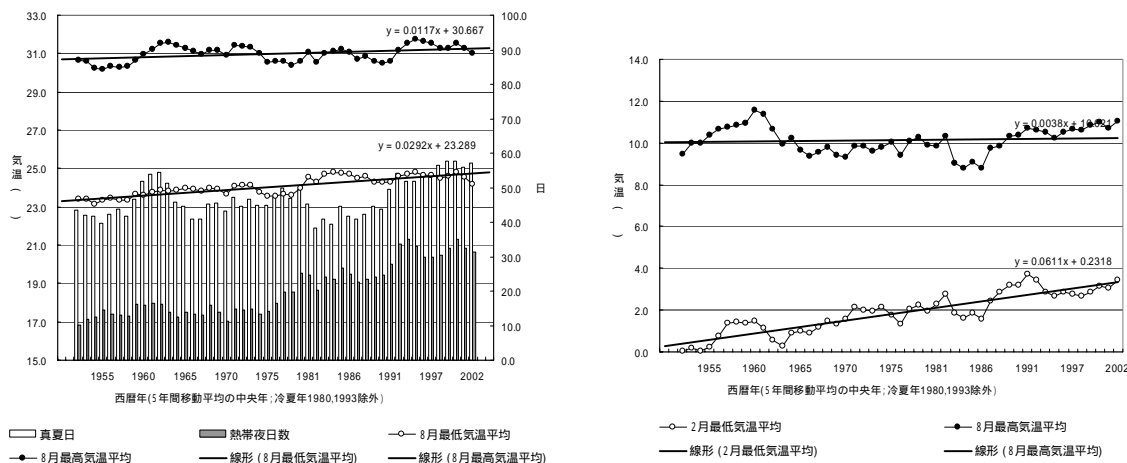


# 東京 (気温上昇類型：第1カテゴリー)

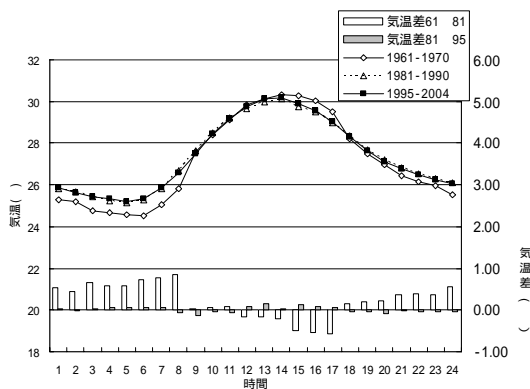
## 基本情報 (23区)

位置(気象台)	北緯 35°41.4	東経 139°45.6	標高 6m	海岸距離 南3.8km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	D I D面積(km <sup>2</sup> )
	8,134,688	8,134,688	621.45	621.45
	D I D人口率(%)	D I D面積率(%)	D I D人口密度(人/km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
	100.0	100.0	13,093.0	13,093.0
気候 (平年値)	8月最高気温	8月最低気温	2月最高気温	2月最低気温
	30.8	24.2	10.0	2.4
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	15.9	3.3	1847.2	1466.7

## 気温経年変化(大手町)

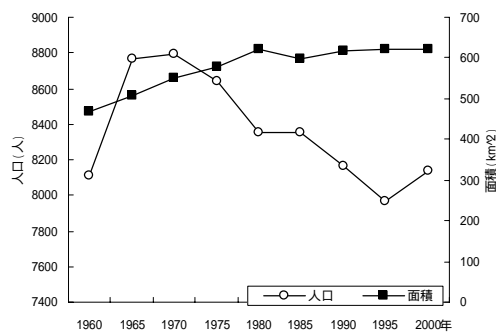


## 時間気温の変化(大手町)



## 市街地規模の変化(23区)

(D I D人口・面積)



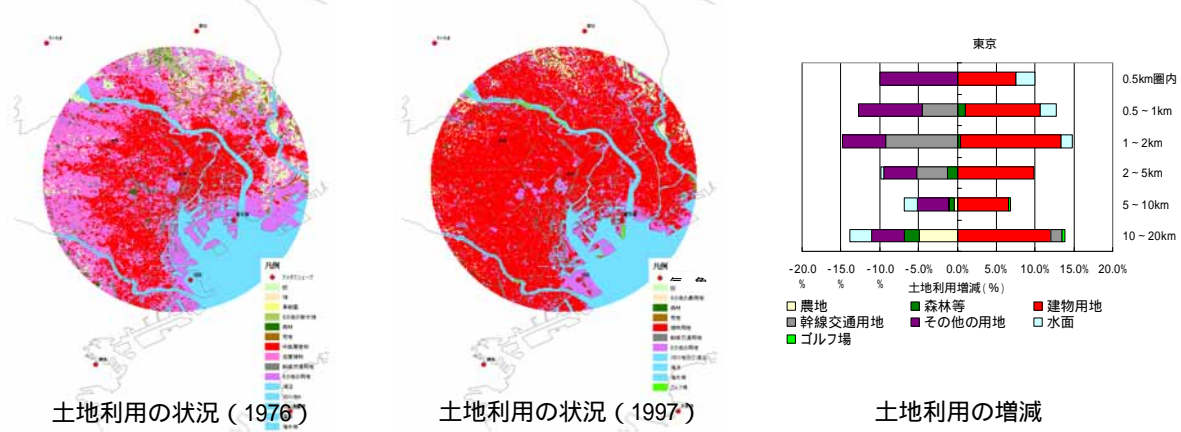
## 摘要

気温の経年変化をみると、2月、8月ともに最低気温の上昇が最高気温の上昇よりも大きくなっており、真夏日に比べて熱帯夜日数の増加が大きくなっている。時刻別気温では、1960年代から80年代に夜間の気温上昇がみられている。昼間の時刻についてほとんど変化していない。夏季の最低気温は23.9から24.4へ0.5上昇した。東京、横浜周辺の川崎、多摩地域に気温上昇が見られる。また、埼玉県北部から栃木県、群馬県南部の内陸地域でも上昇がみられる。冬季の最低気温は1.7から3.6へ1.9上昇した。東京を基準に近郊をみると、練馬、船橋、横浜など東京近郊部と埼玉北部、栃木および群馬の南部で東京以上の上昇がみられる。

東京23区のほぼ全域がD I D地区となっており、1980年以降は面積の増加はほとんどない。D I D地区の人口は1970年をピークに減少していたが2000年には増加がみられた。1976年以降の土地利用の変化をみると、既に人工的な被覆であったその他の用地が建物用地に変化しており、都市の高密度化がうかがえる。

風の状況を見ると、昼間(12時)は臨海部の風がやや強く、内陸部にいくにしたがって弱風化している。夕方(18時)は昼間に比べて全体的に風速が増加している。主風向は昼間も夕方も南風である。

## 土地利用の変化 (20km 圏)

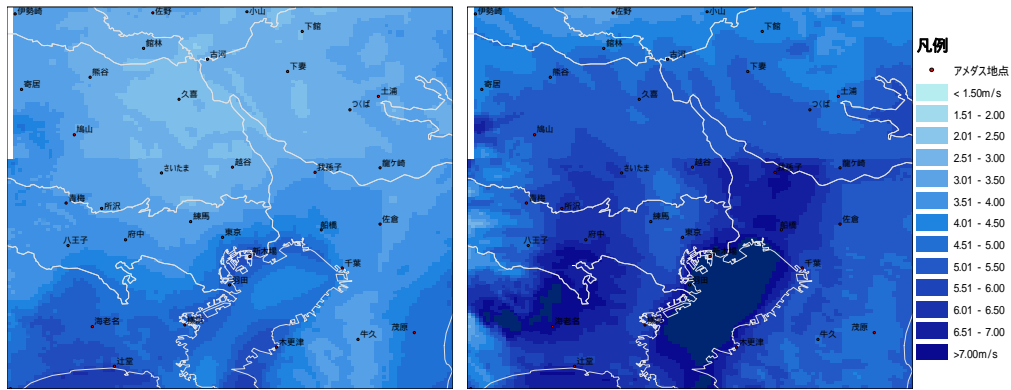


土地利用の状況 (1976)

土地利用の状況 (1997)

土地利用の増減

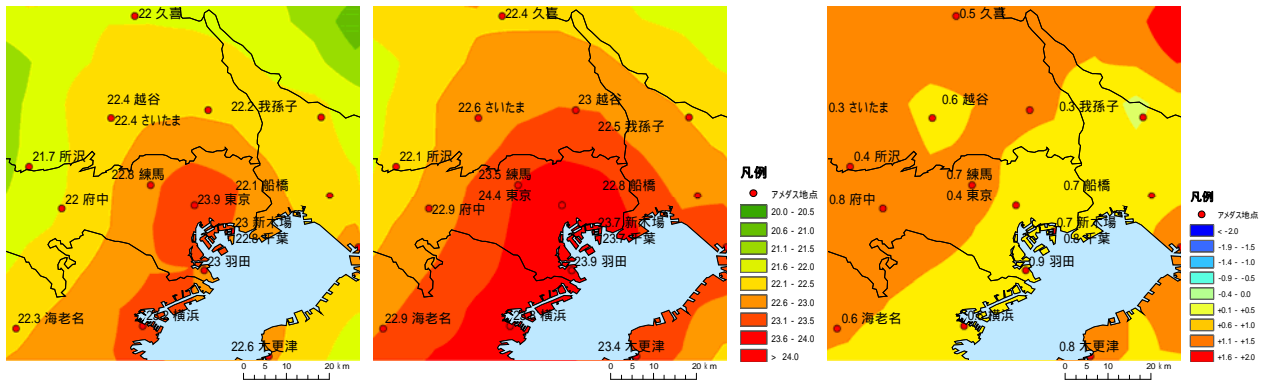
## 風環境の状況 (夏季)



(12時 地上50m)

(18時 地上50m)

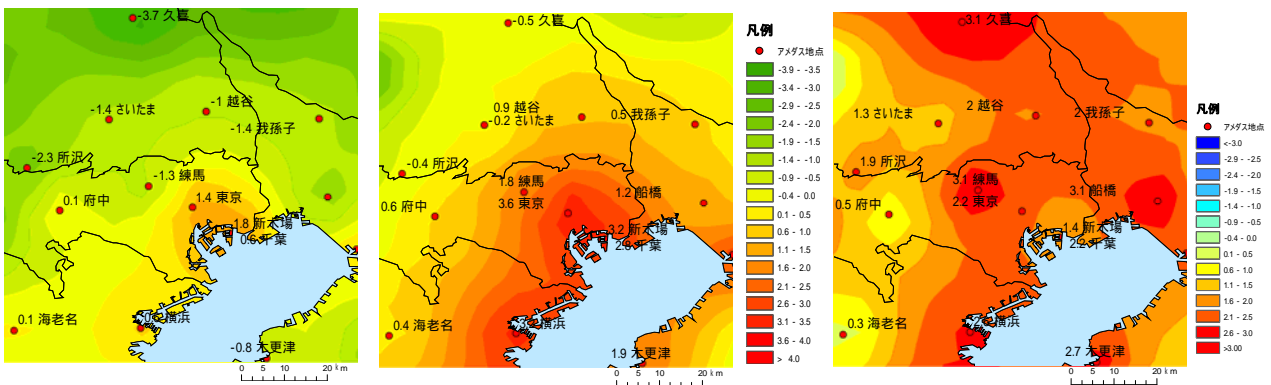
## 高温化の範囲



夏季の最低気温 (1980-1984)

夏季の最低気温 (2000-2004)

夏季最低気温の変化



冬季の最低気温 (1980-1984)

冬季の最低気温 (2000-2004)

冬季最低気温の変化