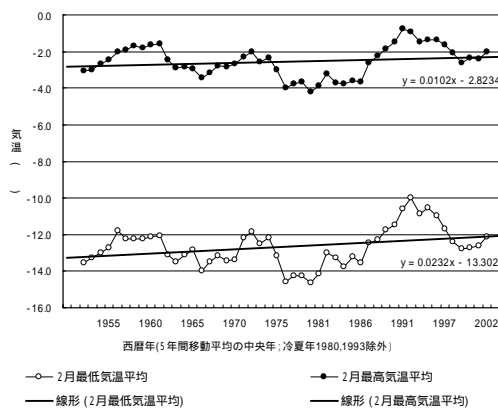
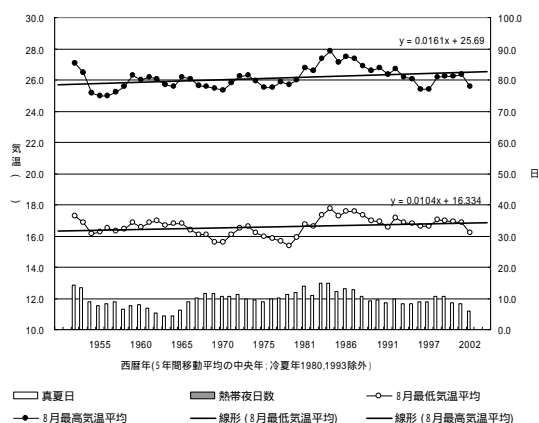


旭川市 (気温上昇類型：第4カテゴリー)

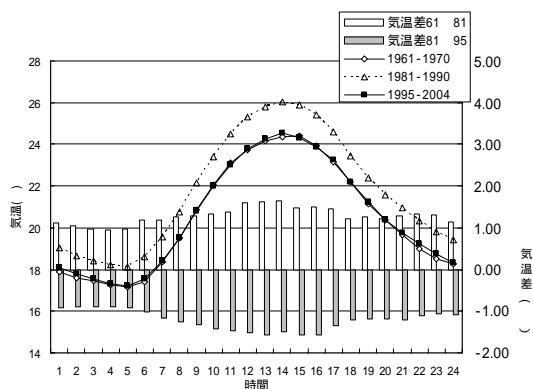
基本情報

位置(気象台)	北緯 43° 45.4	東経 142° 22.3	標高 120m	海岸距離 北西 50km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km ²)	D I D面積(km ²)
	359,536	329,670	747.60	77.90
	DID人口率(%)	DID面積率(%)	DID人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)
	91.7	10.4	4231.96	480.92
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
	26.3	16.7	-2.7	-7.5
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	6.7	1.7	1615.2	1074.2

気温経年変化

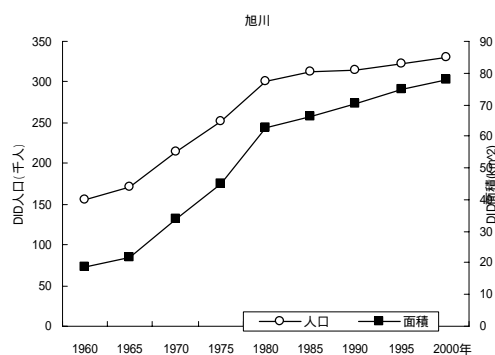


時間気温の変化



市街地規模の変化

(DID人口・面積)



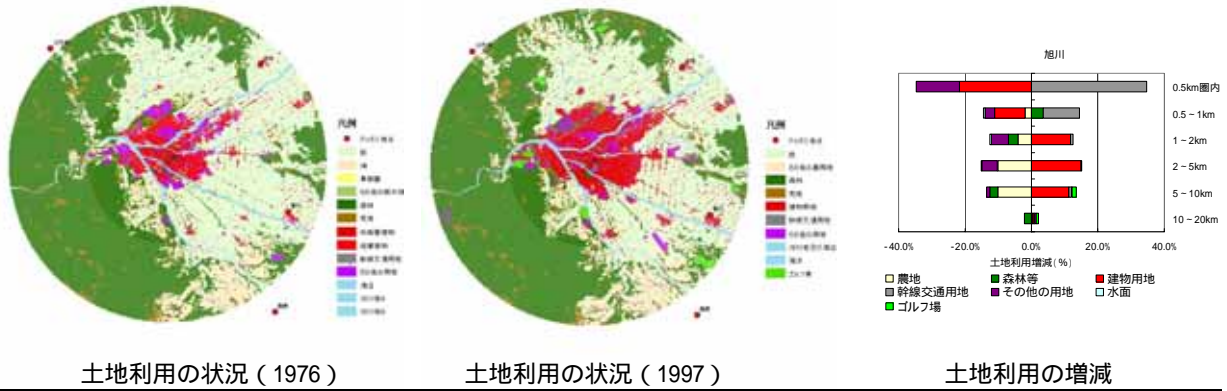
摘要

気温の経年変化をみると、8月の最高気温と2月の最高・最低気温の上昇傾向が見られる。特に2月の最低気温の上昇の傾きが大きくなっている。8月の最高気温は1990年代以降、北日本の冷夏の傾向を受け横ばいとなっている。高温化の範囲を見ると、夏季については20年間でほとんど気温上昇がみられない。冬季については、旭川を中心に気温上昇がみられ、その範囲は北西の朝日、和寒まで連続している。

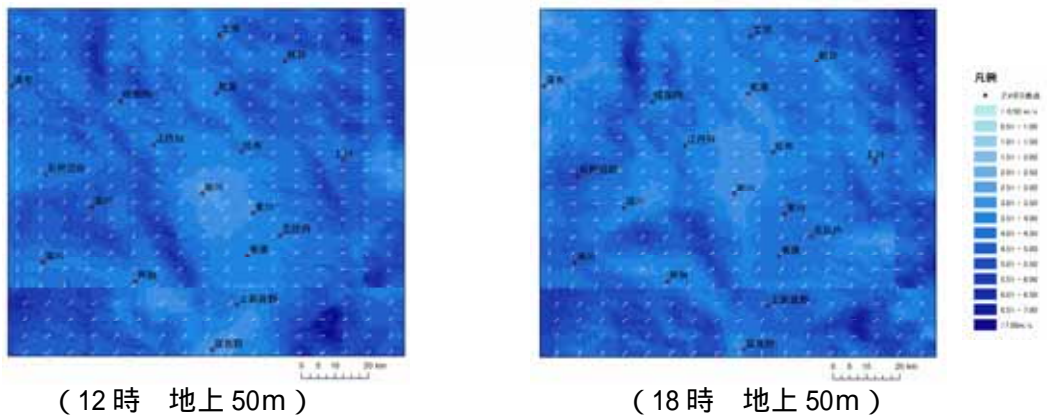
夏季の主風向は南西である。周辺の山地に比べ、旭川周辺は風が弱い地域となっている。

人口の9割が市域の10%の面積のDID地区内に集中している。1990年までは、高い伸びを示していたが、90年代以降の伸びは鈍化している。気温観測地点周辺500m圏内の約35%では建物用地、その他用地が幹線道路用地に変化した。2~10kmの範囲では農地が建物用地へ変化している。10km以上では大きな変化は見られない。

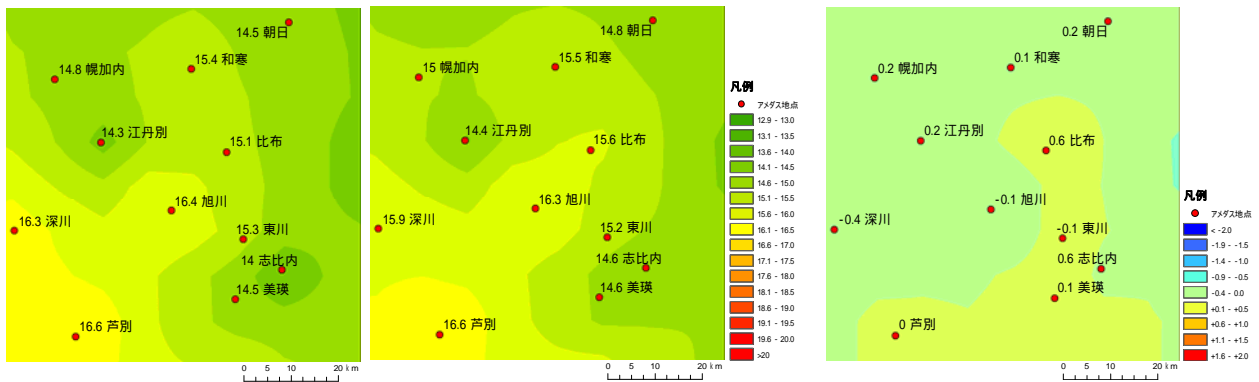
土地利用の変化 (20km 圏)



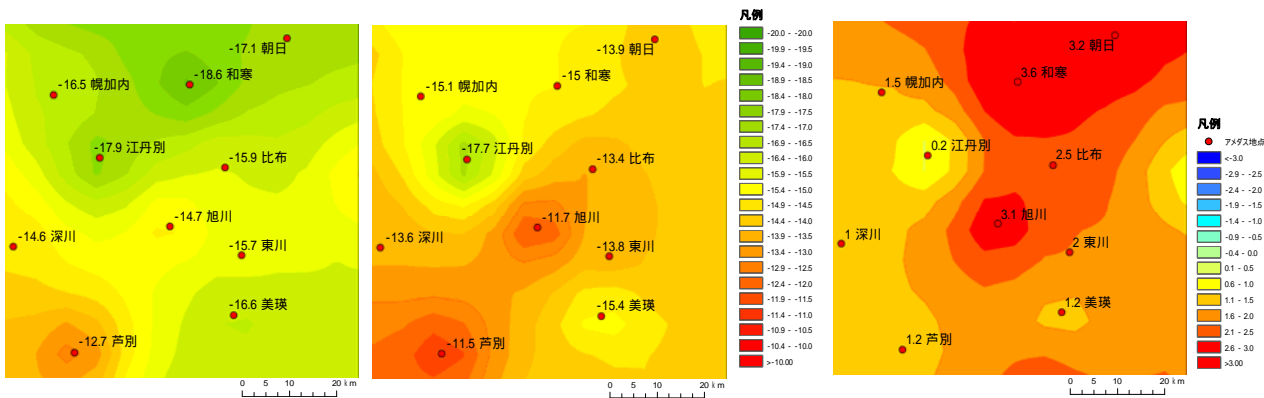
風環境の変化 (夏季)



高温化の範囲



冬季の最低気温 (1980-1984)

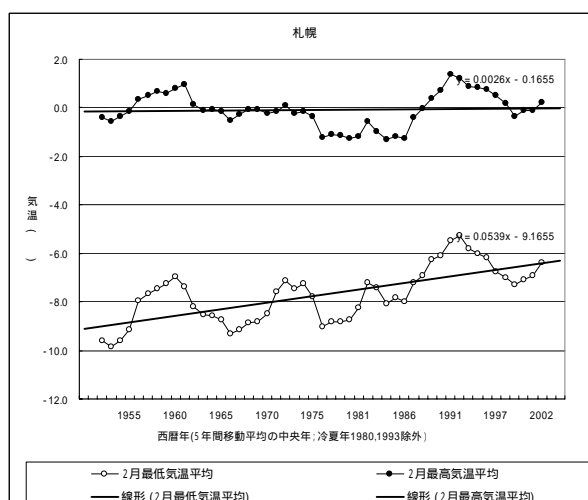
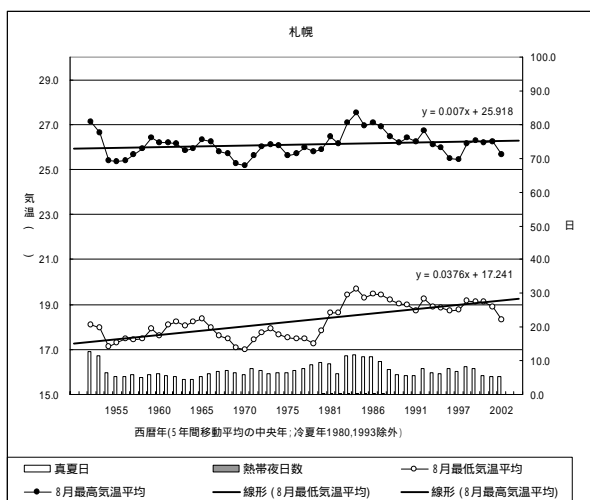


札幌市 (気温上昇類型：第4カテゴリー)

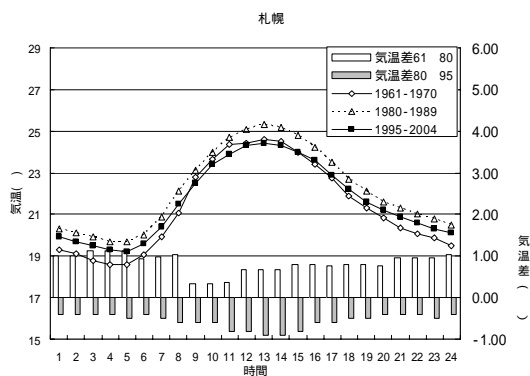
基本情報

位置	北緯 43° 3.5	東経 141° 19.7	標高 17m	海岸距離 北東 14.8km
都市規模 (2000年国勢調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km ²)	D I D面積(km ²)
	1,822,368	1,759,684	1,121.12	226.26
	DID人口率(%)	DID面積率(%)	DID人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)
	97.6	20.2	7,777.3	1,625.5
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
	26.1	18.5	-0.3	2.5
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	8.5	2.7	1774.8	1127.6

気温経年変化

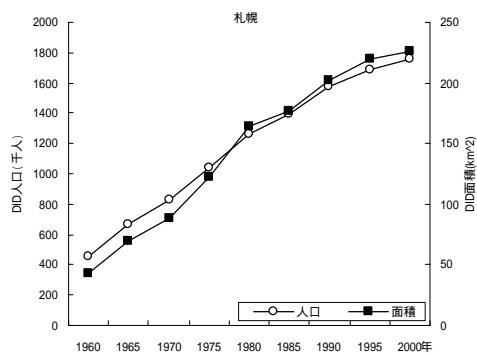


時間気温の変化



市街地規模の変化

(DID人口・面積)



摘要

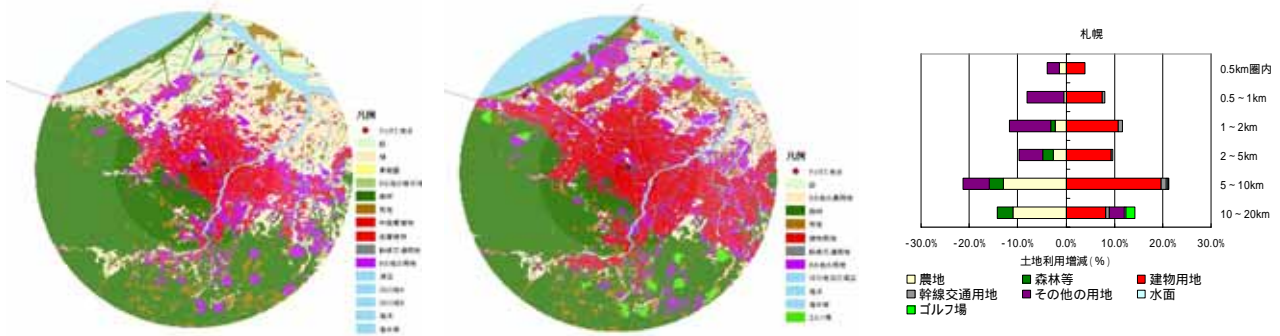
気温の経年変化をみると、2月、8月ともに最低気温の上昇傾向が見られる。特に2月の最低気温の上昇は顕著である。8月の最高気温は1990年代以降、北日本の冷夏の傾向を受け気温が低下している傾向が見られる。

周辺の温度分布をみると、夏季には周辺の最低気温より1.5~2.0程度高くなっているが20年間で大きな変化はない。冬季には札幌周辺そその他の気温差が拡大しており、ヒートアイランド現象の進行が認められる。

夏季の主風向は南風であり、12時に比べて18時がやや風が強くなっている。札幌周辺の平地部はやや風が弱くなっている。

人口のほとんどが市域の20%の面積のDID地区内に集中している。DID地区の人口と面積はほぼ同様の傾きで増加している。土地利用の変化を見ると気温観測地点2km圏内では主にその他の用地が建物用地へ変化し手織り、5km以遠になると農地、森林等が建物用地へ変化している。変化率を見ると5~10km圏内において20%を超える変化が見られる。

土地利用の変化 (20km 圏内)

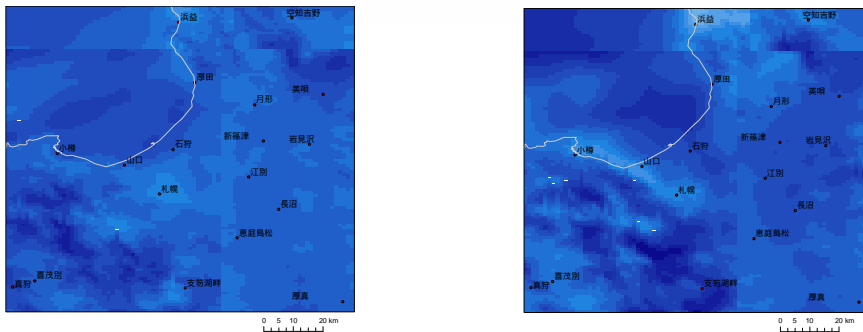


土地利用の状況 (1976)

土地利用の状況 (1997)

土地利用の増減

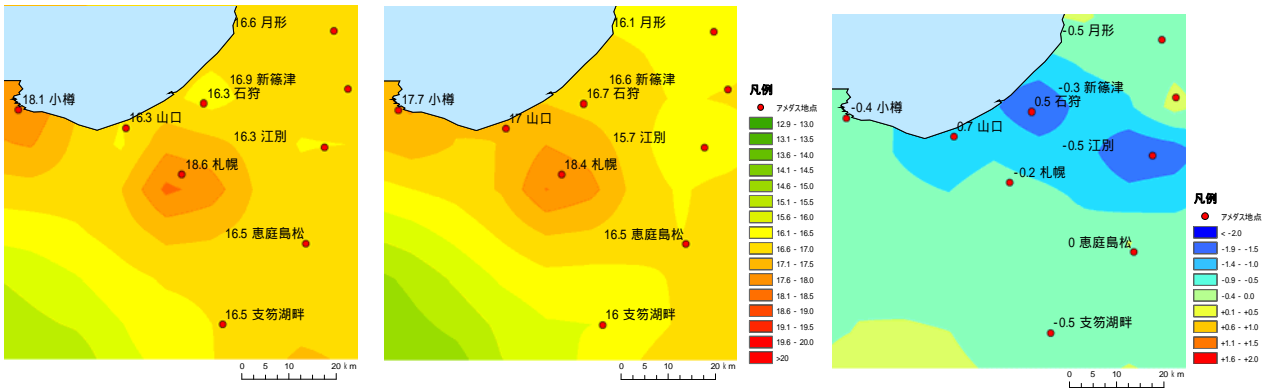
風環境の状況 (夏季)



(12時 地上50m)

(18時 地上50m)

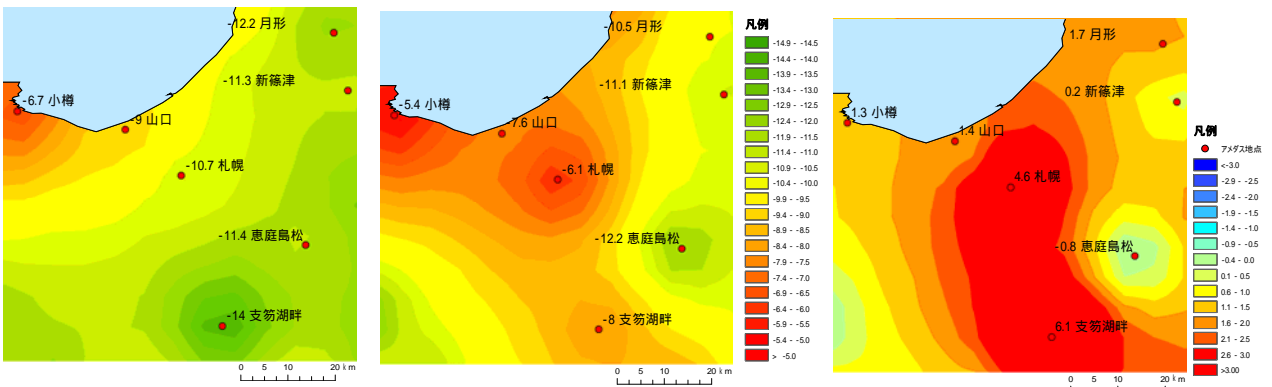
高温化の範囲



夏季の最低気温の差 (1980-1984)

夏季の最低気温の差 (2000-2004)

夏季最低気温の変化



冬季の最低気温の差 (1980-1984)

冬季の最低気温の差 (2000-2004)

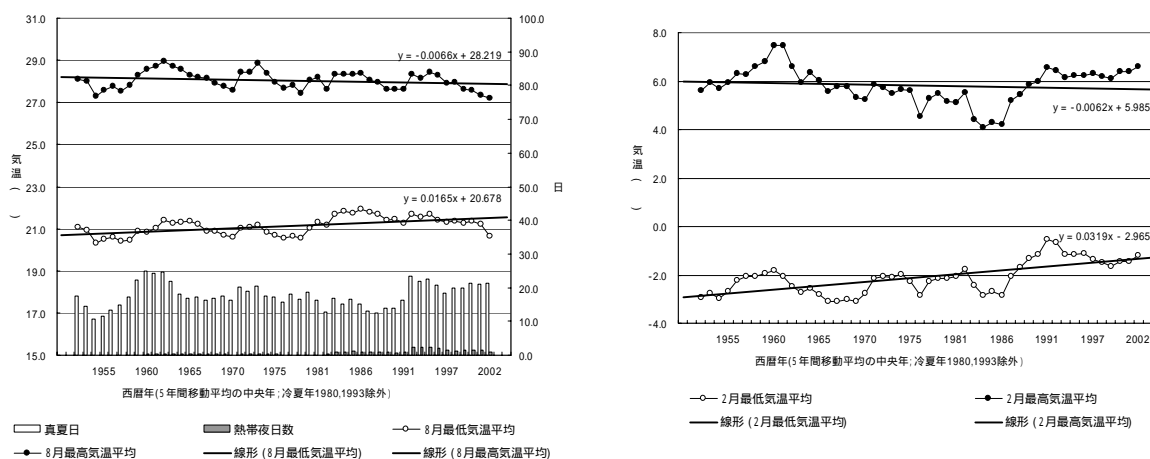
冬季最低気温の変化

仙台市 (気温上昇類型：第4カテゴリー)

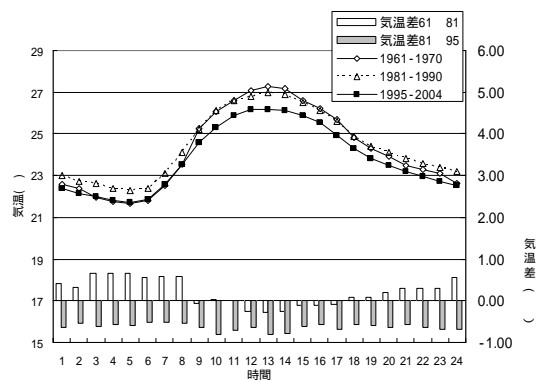
基本情報

位置(气象台)	北緯 38° 15.7	東経 140° 53.8	標高 39m	海岸距離 東 9.4km
都市規模 (2000年国勢 調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km ²)	D I D面積(km ²)
	1,008,130	892,252	788.09	129.69
	DID人口率(%)	DID面積率(%)	DID人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)
	88.5	16.6	6879.9	1279.21
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
	27.9	10.8	5.5	-1.8
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	12.1	3.4	1842.6	1241.8

気温経年変化

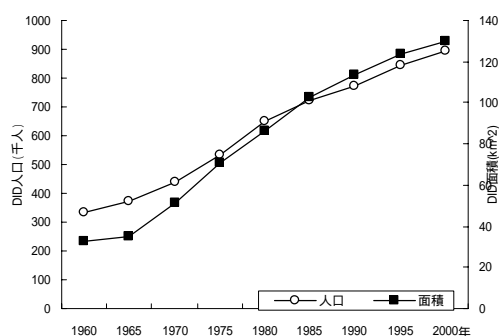


時刻別気温の変化



市街地規模の変化

(DID人口・面積)



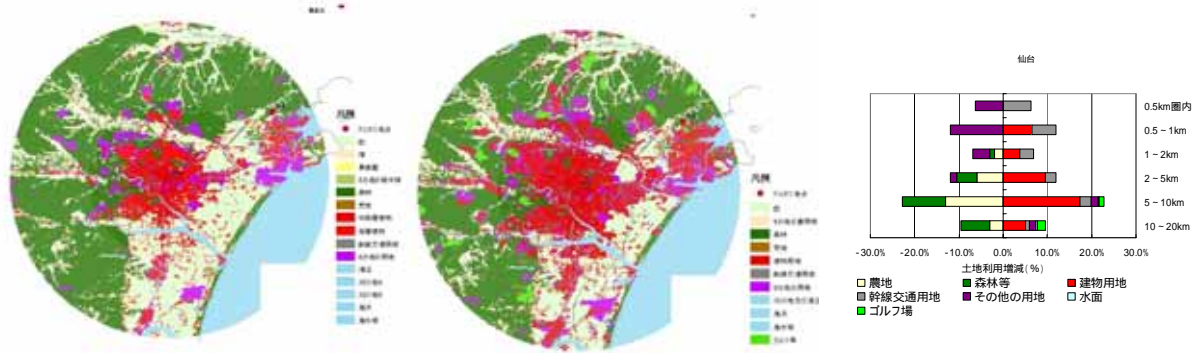
摘要

気温の経年変化をみると、2月、8月ともに最低気温の上昇傾向が見られる。特に2月の最低気温の上昇の傾きが大きい。8月の最高気温は1990年代以降、北日本の冷夏の傾向を受け気温が低下している傾向が見られる。夏季の時刻別気温は最低気温と最高気温の差が6程度と比較的小さくなっている。高温化の範囲を見るとこの20年間での夏季の気温はほとんど上昇していない。冬季には仙台周辺の地域の気温が少々している傾向にあり、高温化している範囲が拡大している。

夏季の風環境は、昼間(12時)は南東、夕方(18時)は南から海風が吹いている。沿岸部に位置する仙台は比較的風が強く、内陸に行くに従いやや弱風化している。

人口の9割近くが市域の約17%の面積のDID地区内に集中している。DID地区の人口と面積はほぼ同様の傾きで増加している。土地利用の変化を見ると、気温観測地点の周辺2km圏内は空地等のその他の用地が建物用地、幹線交通用地に変化しており、2km以遠は農地や森林等が建物用地に変化している。特に5~10km圏での建物用地の拡大が顕著である。

土地利用の変化 (20km 圏)

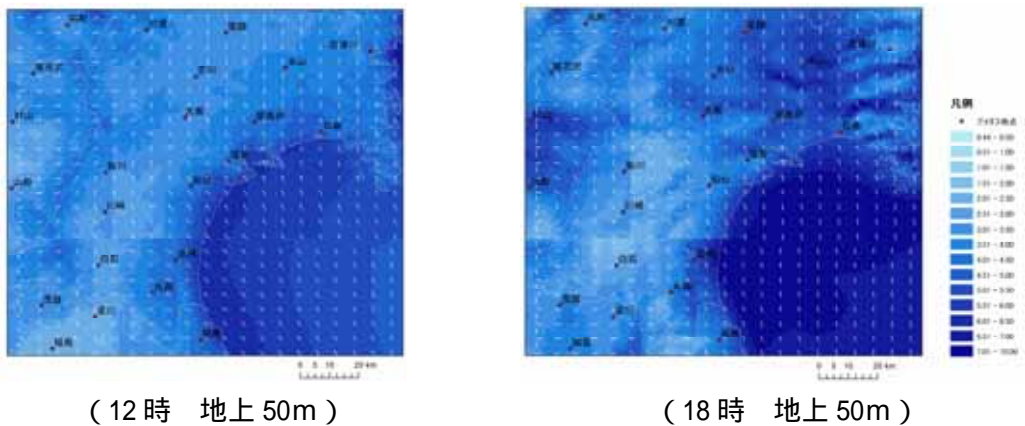


土地利用の状況 (1976)

土地利用の状況 (1997)

土地利用の増減

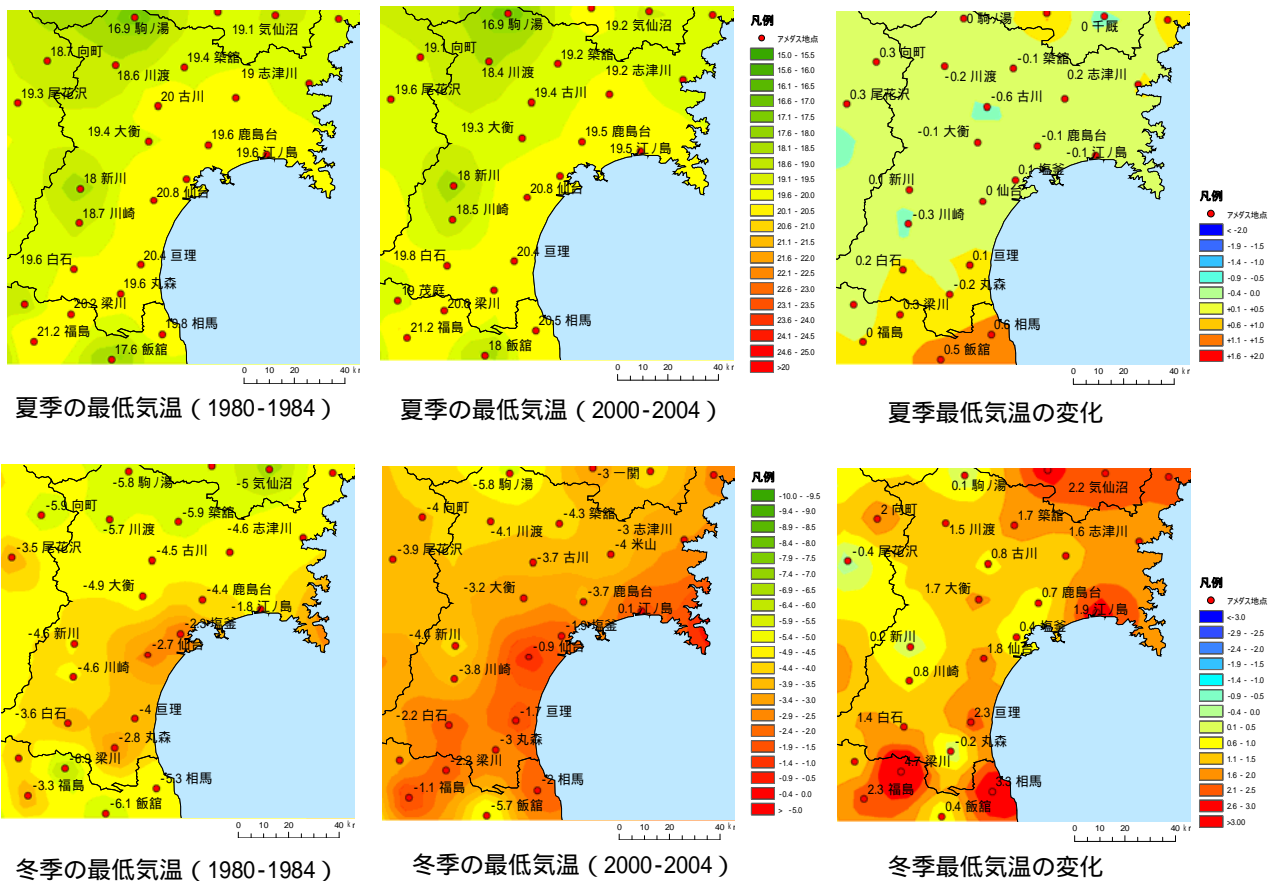
風環境の状況 (夏季)



(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)

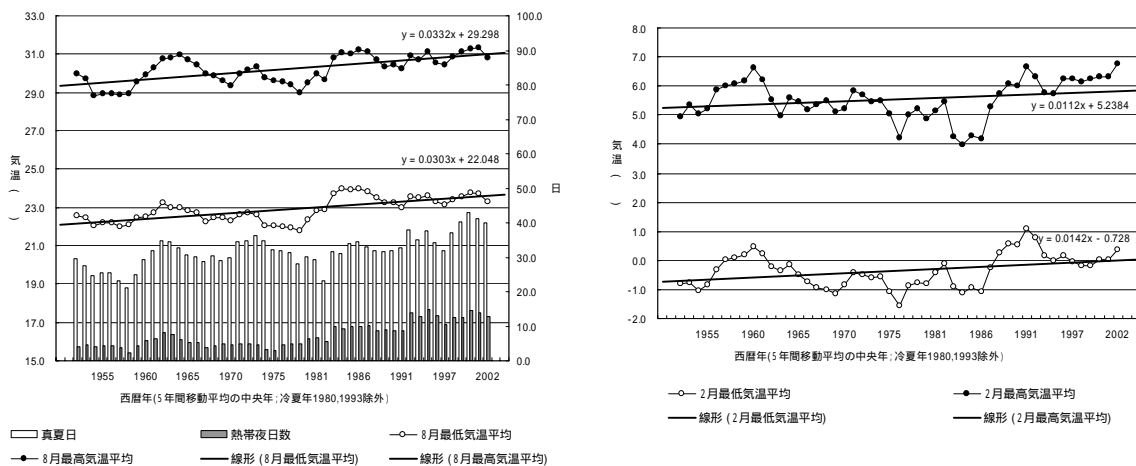
冬季最低気温の変化

新潟市 (気温上昇類型：第1カテゴリー)

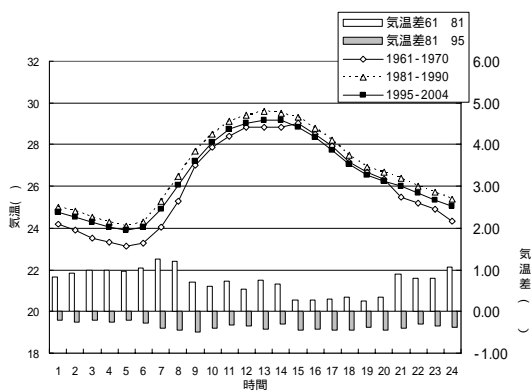
基本情報

位置(気象台)	北緯 37°54.7	東経 139°2.8	標高 2m	海岸距離 北西 2.1km
都市規模 (2000年国勢 調査)	人口(人)	D I D人口(人)	面積(km ²)	D I D面積(km ²)
	501,431	437,336	205.94	74.27
	D I D人口率(%)	D I D面積率(%)	D I D人口密度(人/km ²)	人口密度(人/km ²)
	87.2	36.1	5,888.5	2434.84
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
	30.2	23.0	5.4	-0.3
	年平均気温	年平均風速	年間日照時間	年間降水量
	13.5	3.5	1651.0	1775.8

気温経年変化

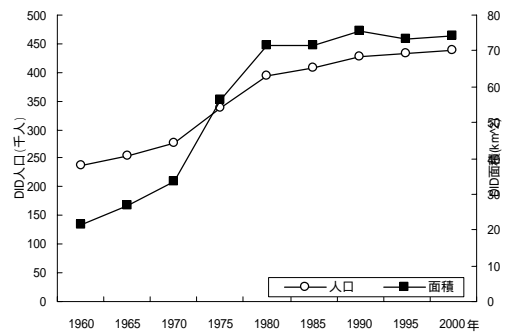


時刻別気温の変化



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、2月、8月ともに最高・最低気温が上昇傾向にある。1980年代以降に熱帯夜日数が増加し、90年代以降は真夏日日数が増加してきた。時刻別気温は日中に比べ、早朝、夜間の気温上昇の幅が大きくなっている。夏季の最低気温は新潟を中心に上昇しており、ヒートアイランド現象の進行がうかがえる。冬季については日本海側臨海部に広く気温上昇がみられる。

D I D地区面積は1970年から80年にかけて大きく増加したが、1980年以降はほとんど増加していない。D I D人口も70年から80年に大きく増加したが、その後の伸び率は鈍化している。気温観測地点周辺1km圏内は建物用地、水面、その他用地が幹線交通用地となった。1km以遠では主に農地が建物用地や幹線交通用地へ変化している。

風の状況についてみると、昼間(12時)は西風が主風向となっており、沿岸部は内陸部に比べてやや強くなっている。夕方(18時)は北風が主風向となっている。風速は昼間に比べてやや弱くなる。

市街地拡大状況 (20 km圏)

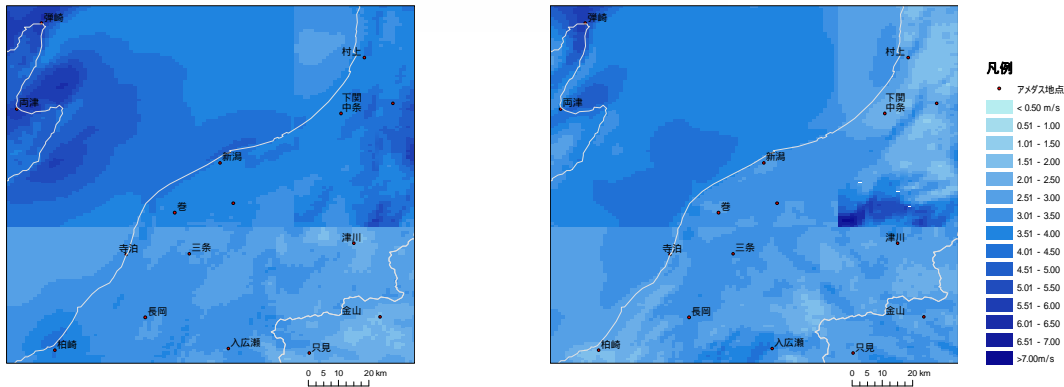


土地利用の状況 (1976)

土地利用の状況 (1997)

土地利用の増減

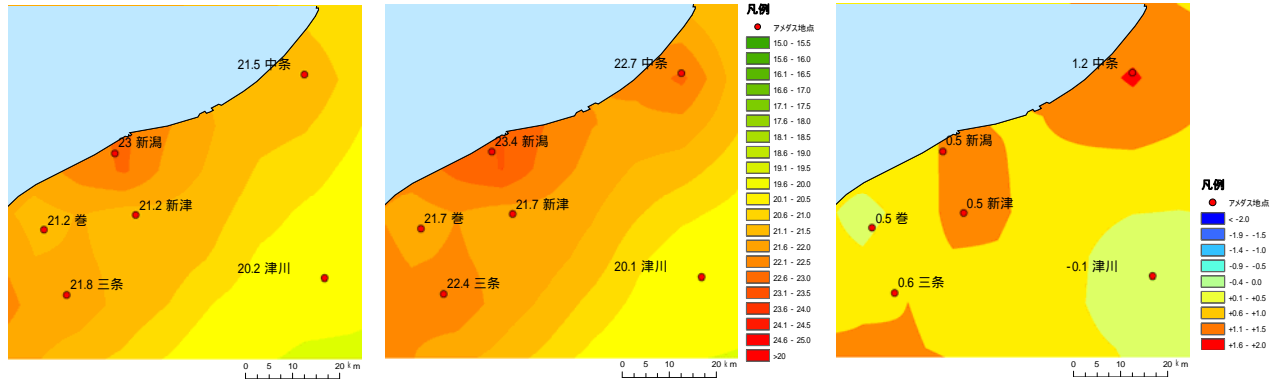
風環境の状況 (夏季)



(12時 地上50m)

(18時 地上50m)

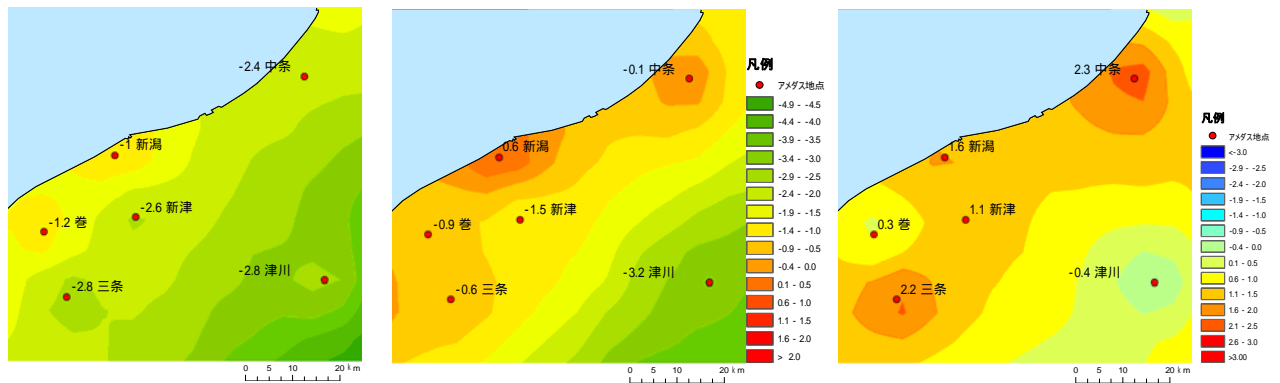
高温化の範囲



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