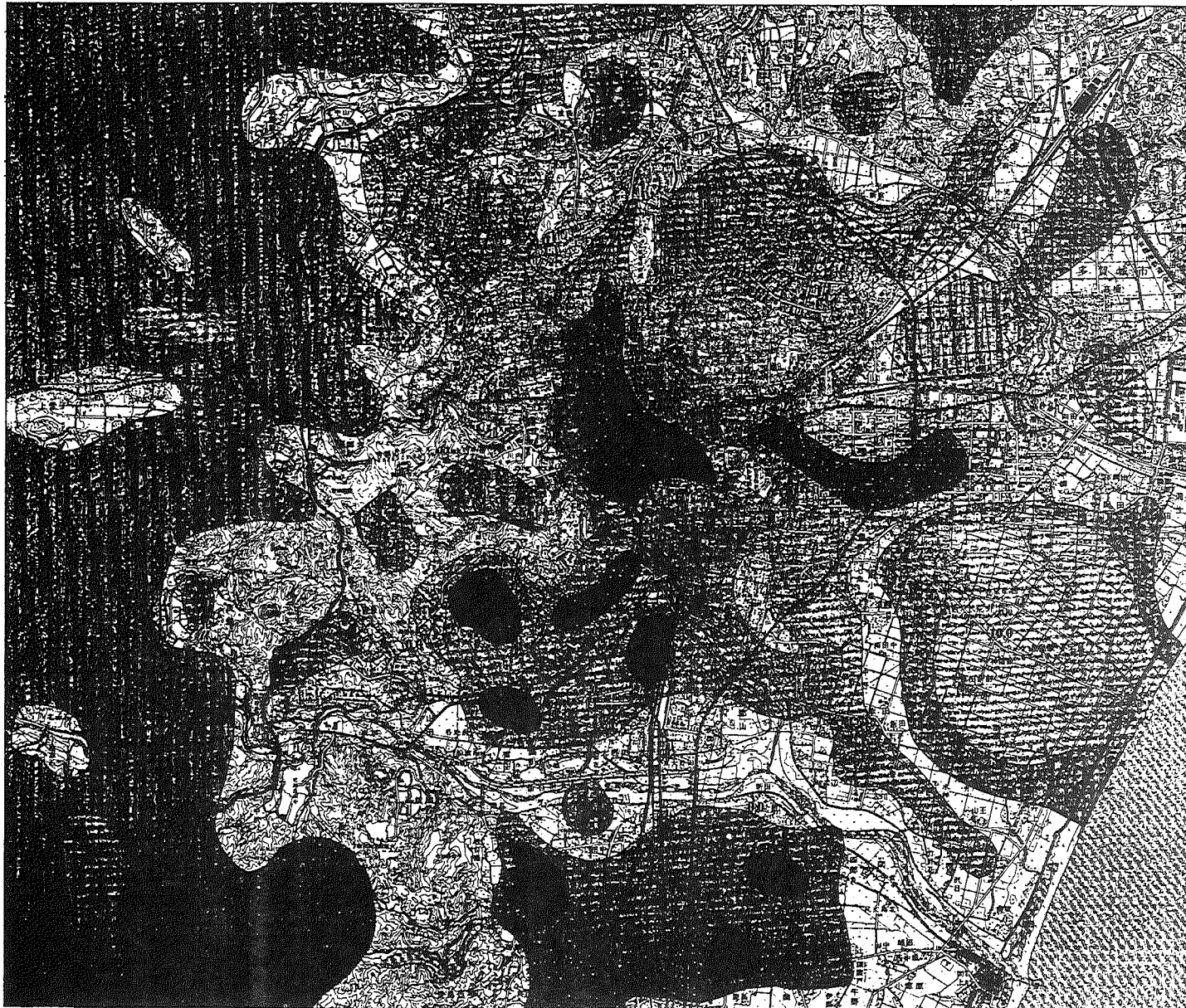


表1 仙台地区モデル調査成果図の全体構成と利活用例

調査項目	表現しようする環境要素	主な成果図	成果図の利活用例
1) 気温と植物季節	より体感的な暖かさ、寒さ	植物季節気候環境図	
2) 土地の潜在的乾湿区分	排水の状況 植生への影響 空気、地表面の乾湿	土地の潜在的乾湿区分図	
3) 土地被覆	空気、地表面の乾湿 輻射熱、緑の量 雨水流出 風の通りやすさ(粗度)	土地被覆分類図 土地被覆分類解析図 (都市化量、緑量、水量)	
4) リモートセンシング応用調査	緑の量 排熱の状況 ヒートアイランドポテンシャル	画素内緑被率及び細分類緑被分布図 ヒートアイランドポテンシャル図	
5) 年降水量平年値	雨	年降水量分布図	
6) 地表風の特徴(気流の数値シミュレーション)	風、風向、風速 気温への影響 清浄な空気の供給	風向・風速ベクトル及び気温分布図 広瀬通り付近風向・風速ベクトル図 夏期の1日の海風の吹く時刻図	
7) 水文環境	植生への影響 良好な水辺環境 水質汚濁、臭気	比流量及び導電率分布図 河川水水質分類図	

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



植物季節気候環境図

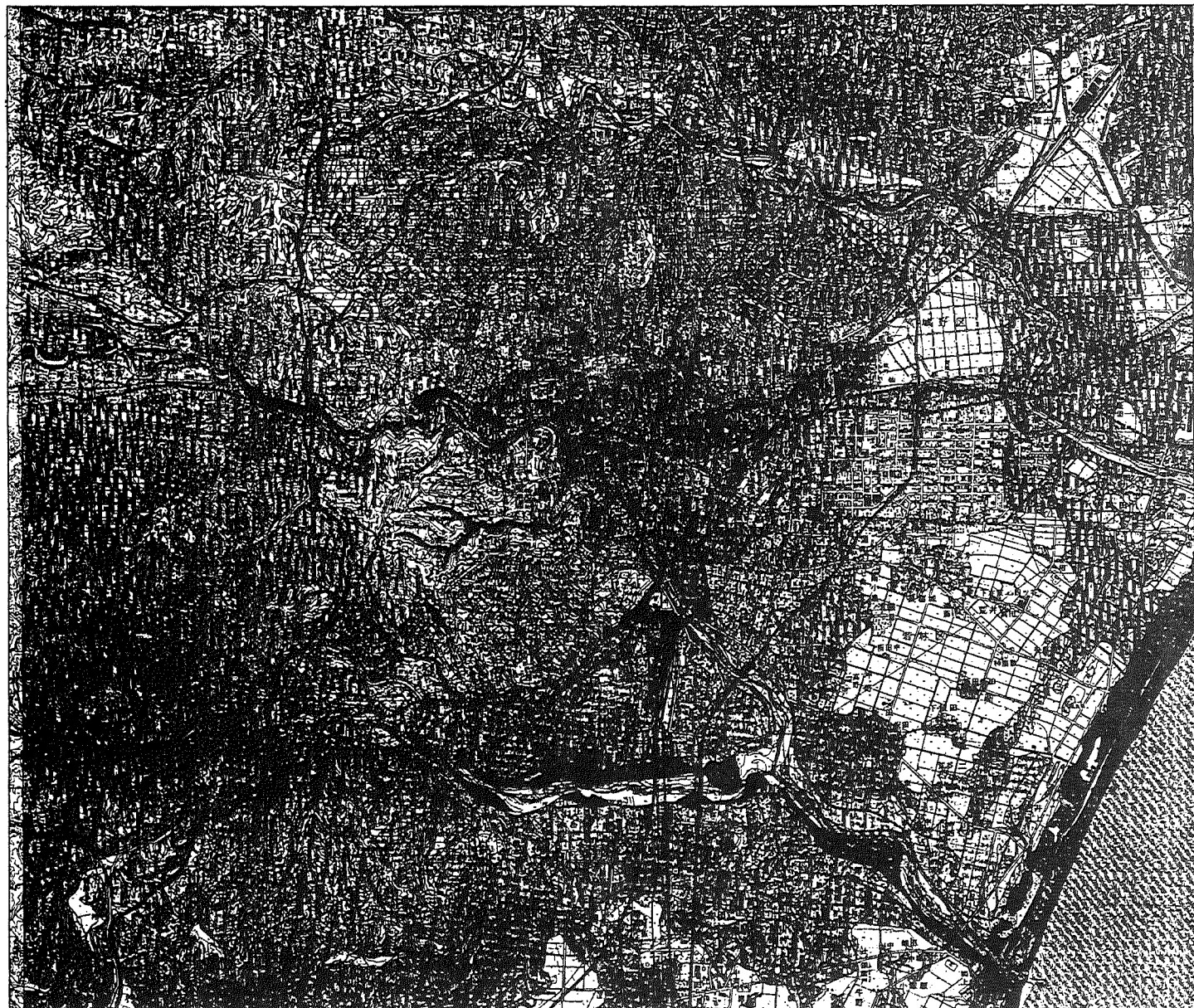
- 展葉が早い  
-2.5日以下
- ▨ やや早い  
-2.5~0日
- やや遅い  
0~+2.5日
- ▩ 遅い  
+2.5~+5.0日
- ▧ 非常に遅い  
+5.0日以上

図1

仙台

Scale 1:50,000  
0 0.5 1km 2km 4km

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



土地の潜在的乾湿区分図

- 乾
- ▨ やや乾
- ▩ 普通
- やや湿
- 湿
- 河川・湖沼
- 崖・岩石地
- ▨ 市街地
- ▨ 人工改変地

図2

仙台

Scale 1:50,000  
0 0.5 1km 2km 3km 4km

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



土地被覆分類図












-  高層建物
-  中層建物
-  一般家屋
-  高木
-  低木
-  草地
-  水田
-  畑地
-  露出地
-  水面
-  人工被覆平坦地

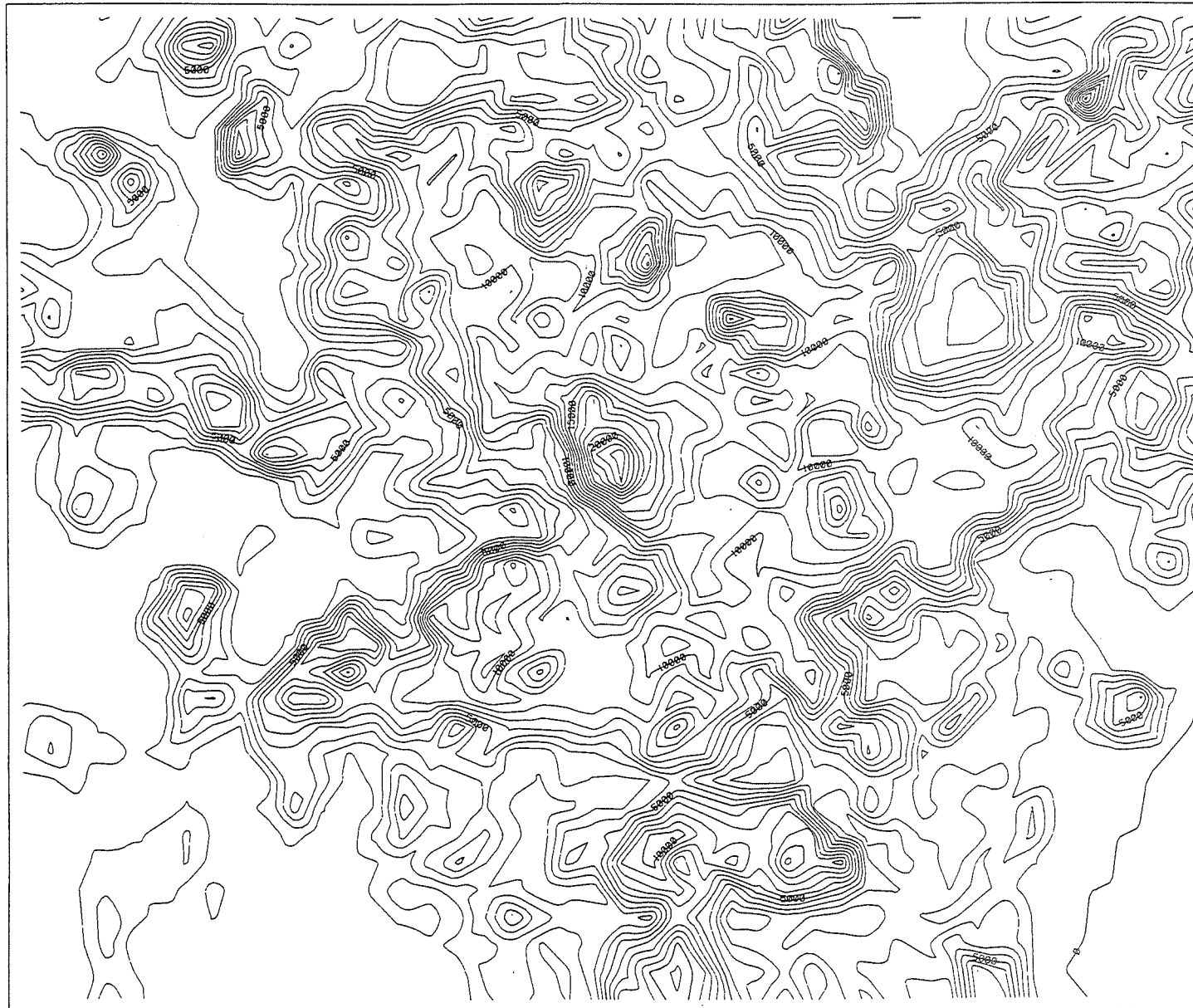
図3

1:50,000 仙台



1:50,000

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



土地被覆分類解析図

## 都市化量

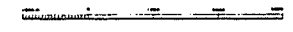
等高線間隔は、1,000

この解析図は、土地被覆分類図をもとにして、次の手法で作成したものである。

- 図上1平方 $\text{cm}$ 毎に、その域内の「木」に属する被覆データ(面積/片立)毎のウェイトから、総量算出する。
- 算出された総量を図上1平方 $\text{cm}$ の中心位置の高さ(0710)とし、等高線を自動描画させた。

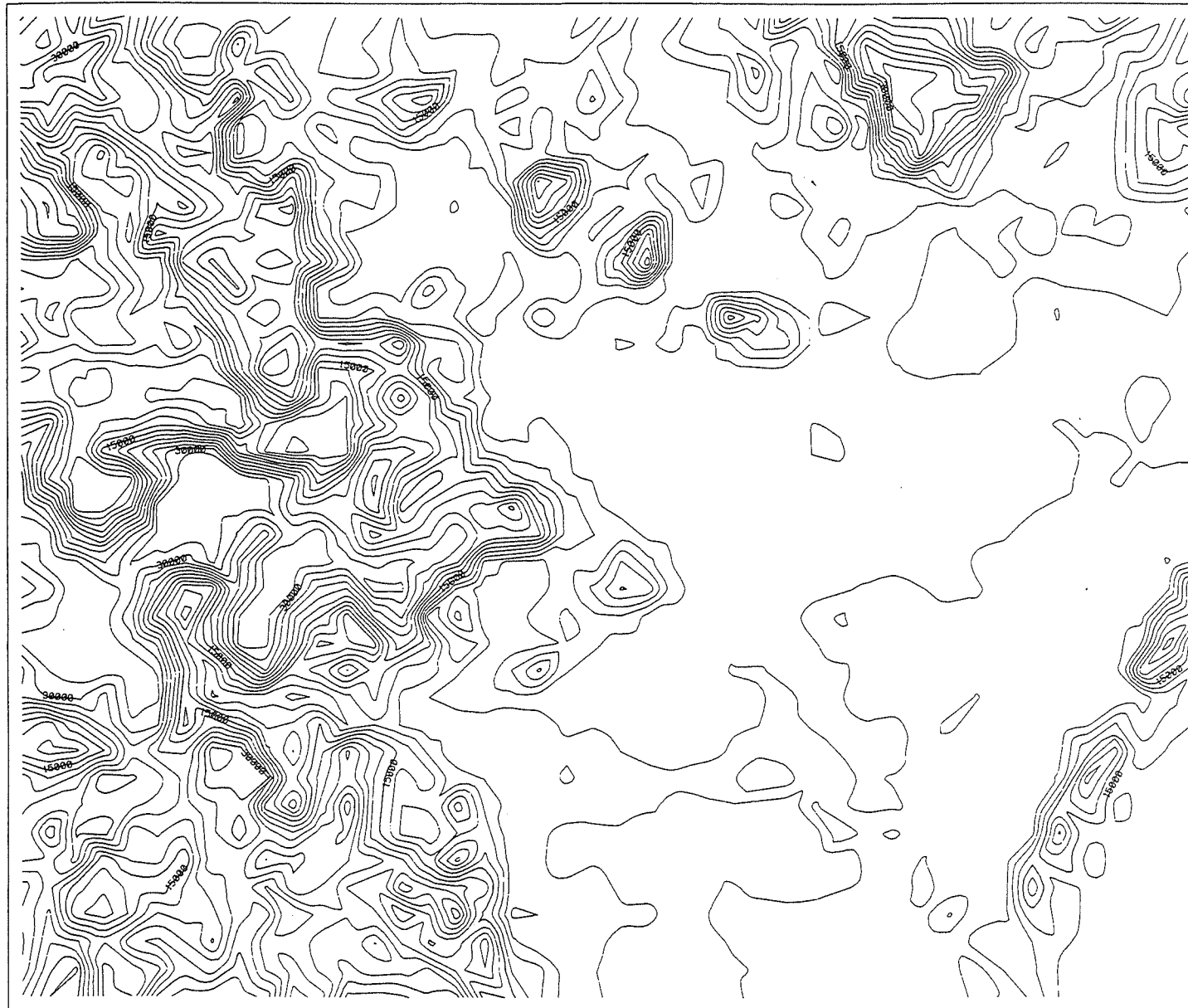
図4

1:50,000 仙台



1:50,000

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



土地被覆分類解析図

緑量

等高線間隔は、3,000

この解析図は、土地被覆分類図をもとにして、次の手法で作成したものである。

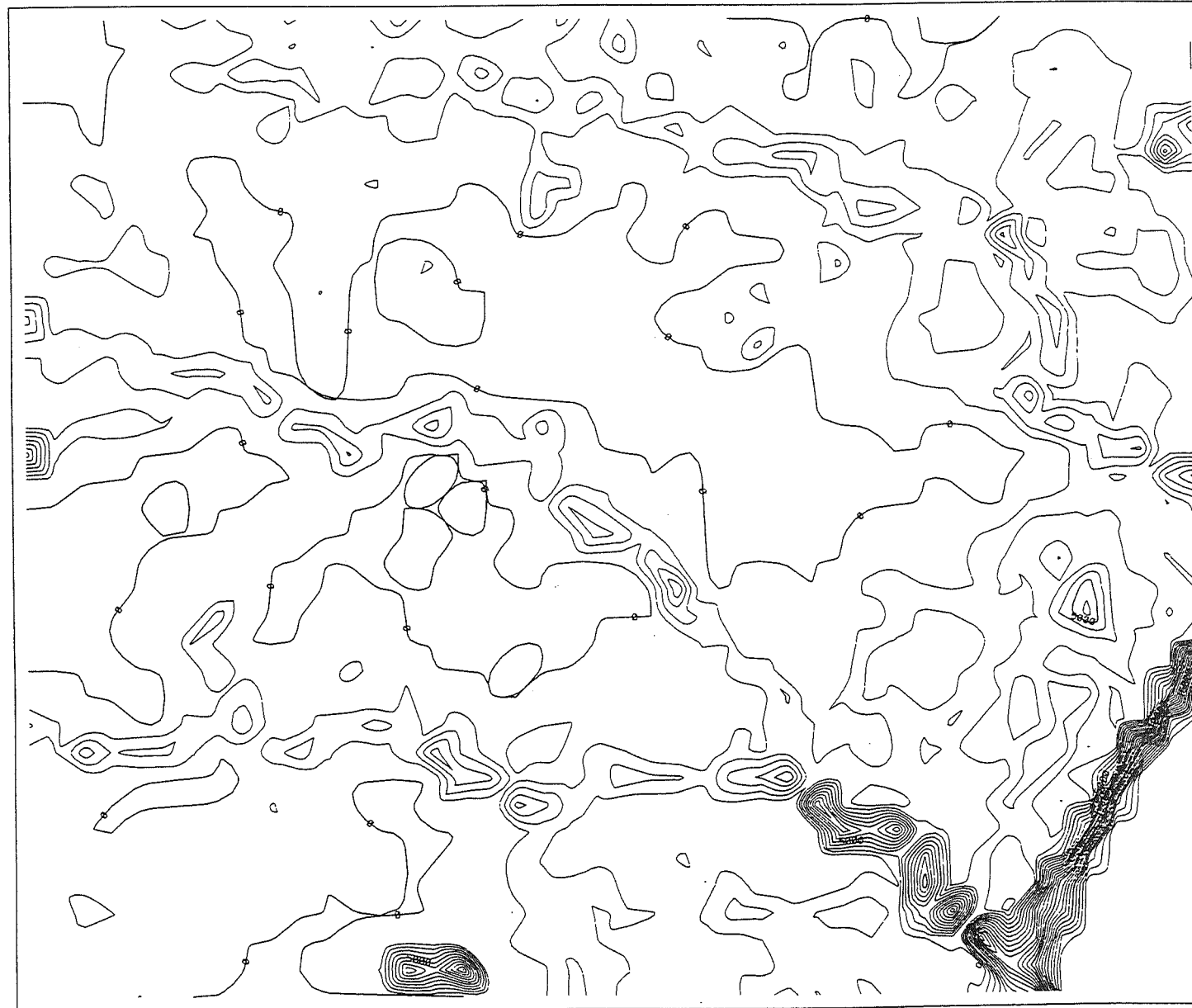
- 図上1平方 $\square$ 毎に、その枠内の「緑」に属する被覆データ(画素/pixel)毎のウエイトから、緑量を算出する。
- 算出された緑量を図上1平方 $\square$ の中心紅線の高さ(0.1%)とし、等高線を自動生成させた。

図5

1:50,000 仙台

1:50,000

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



土地被覆分類解析図

## 水量

等置線間隔は、1,000

この解析図は、土地被覆分類図をもとにして、次の手法で作成したものである。

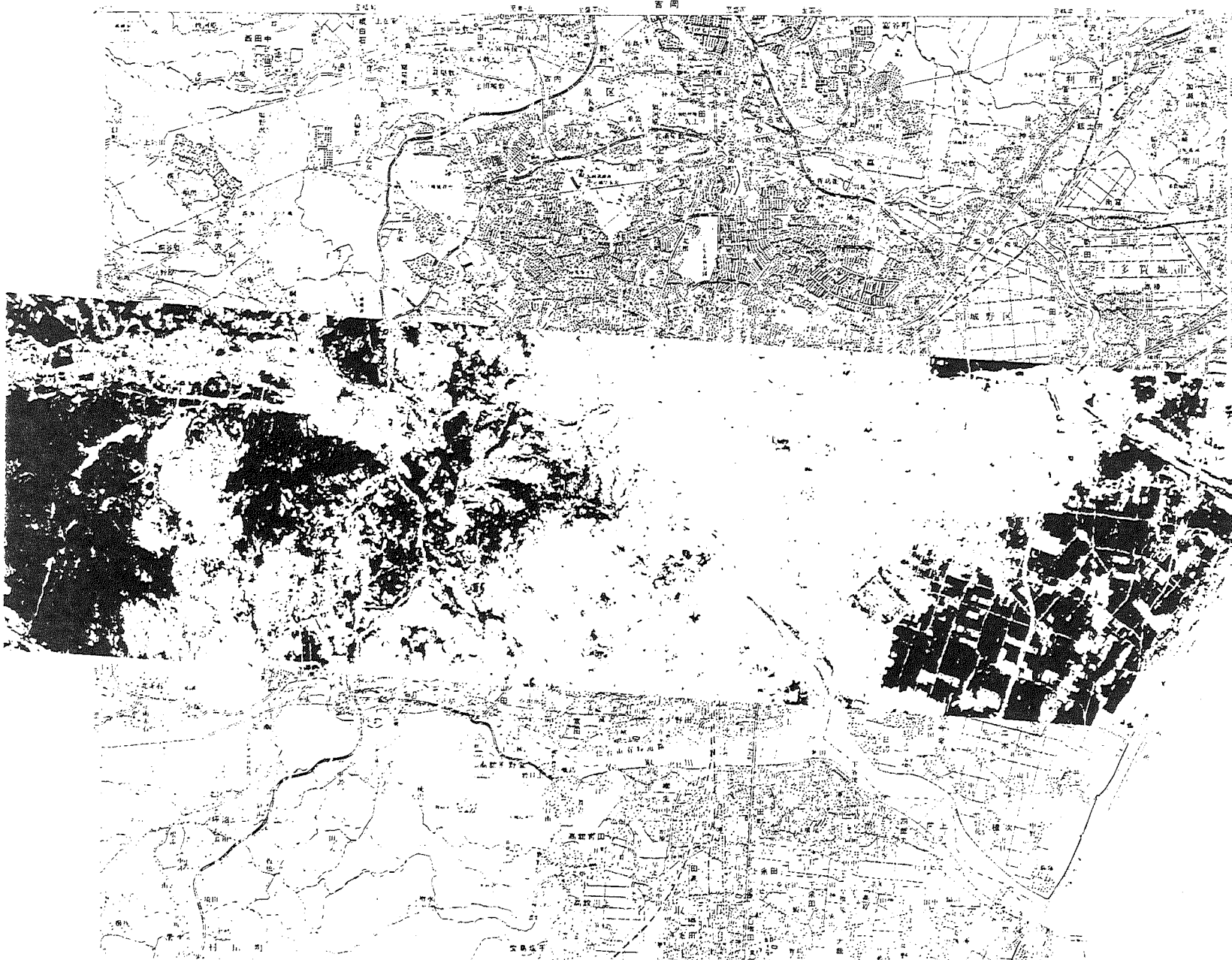
- 図上1平方cm毎に、その枠内の「都市化」に係わる被覆データ(高木/樹木/草)毎のウェイトから、地量を算出する。
- 算出された地量を図上1平方cmの中心位置の高さ(0.1m)とし、等置線を自動描画させた。

図6

1:50,000 仙台

1:50,000

# 仙 台



記号

[Symbol]	河川
[Symbol]	湖沼
[Symbol]	森林
[Symbol]	樹木
[Symbol]	水
[Symbol]	...

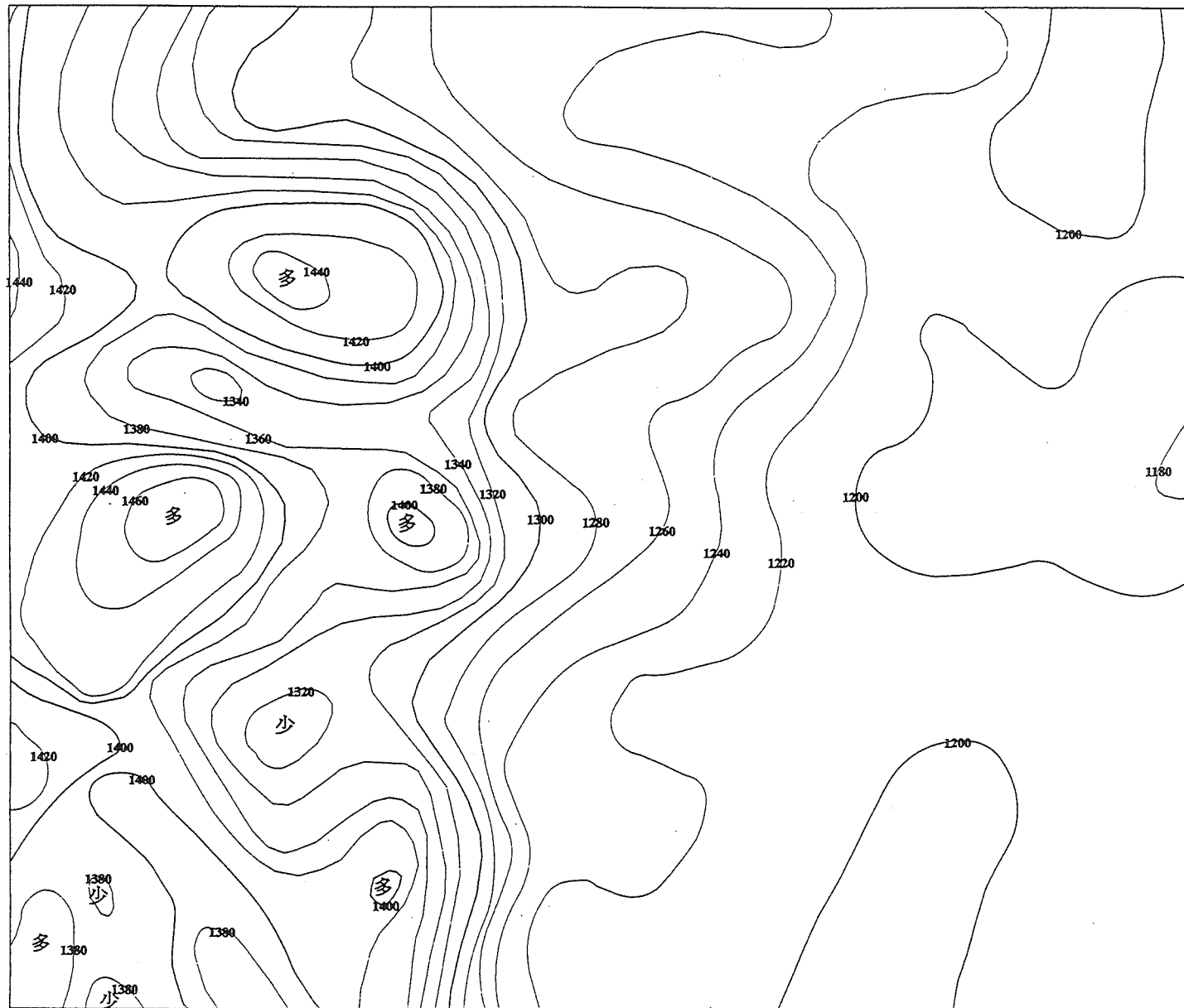
[Symbol]	緑被率 0%
[Symbol]	緑被率 50%
[Symbol]	緑被率 100%

図7 画素内緑被率及び細分類緑被分布図

緑被率 0% 50%  
 総分類 樹木 芝 水



# 土地環境モデル事業「仙台地区」

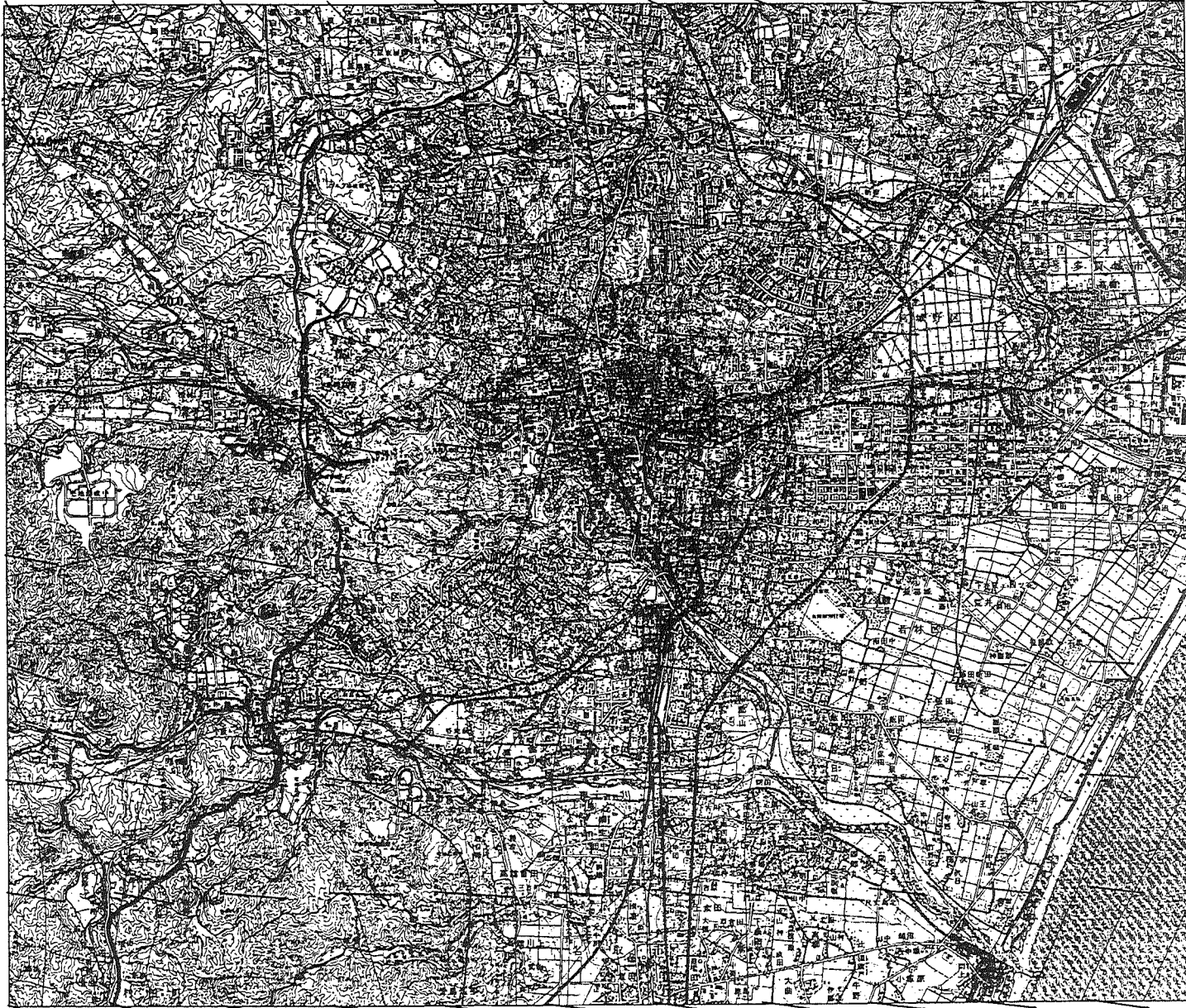


メッシュ気候値による  
年降水量分布図

図8

仙台

Scale 1:50,000  
0 0.5 1km 2km 3km 4km

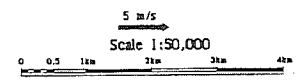


風のシミュレーション  
朝5時 気温と風

等温線

図9

仙台



風のシミュレーション  
昼2時 気温と風

等温線

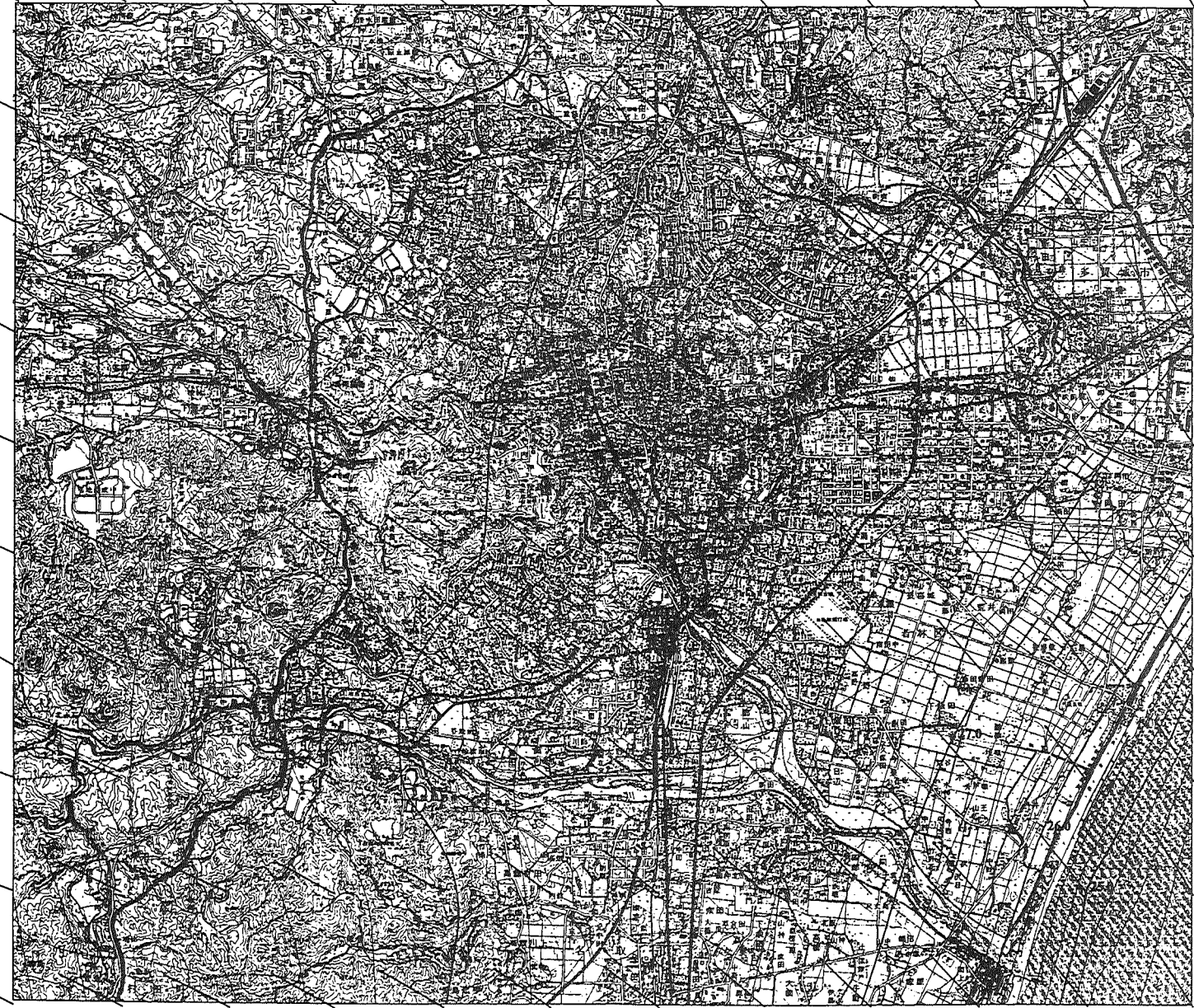
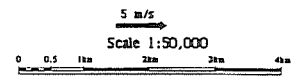
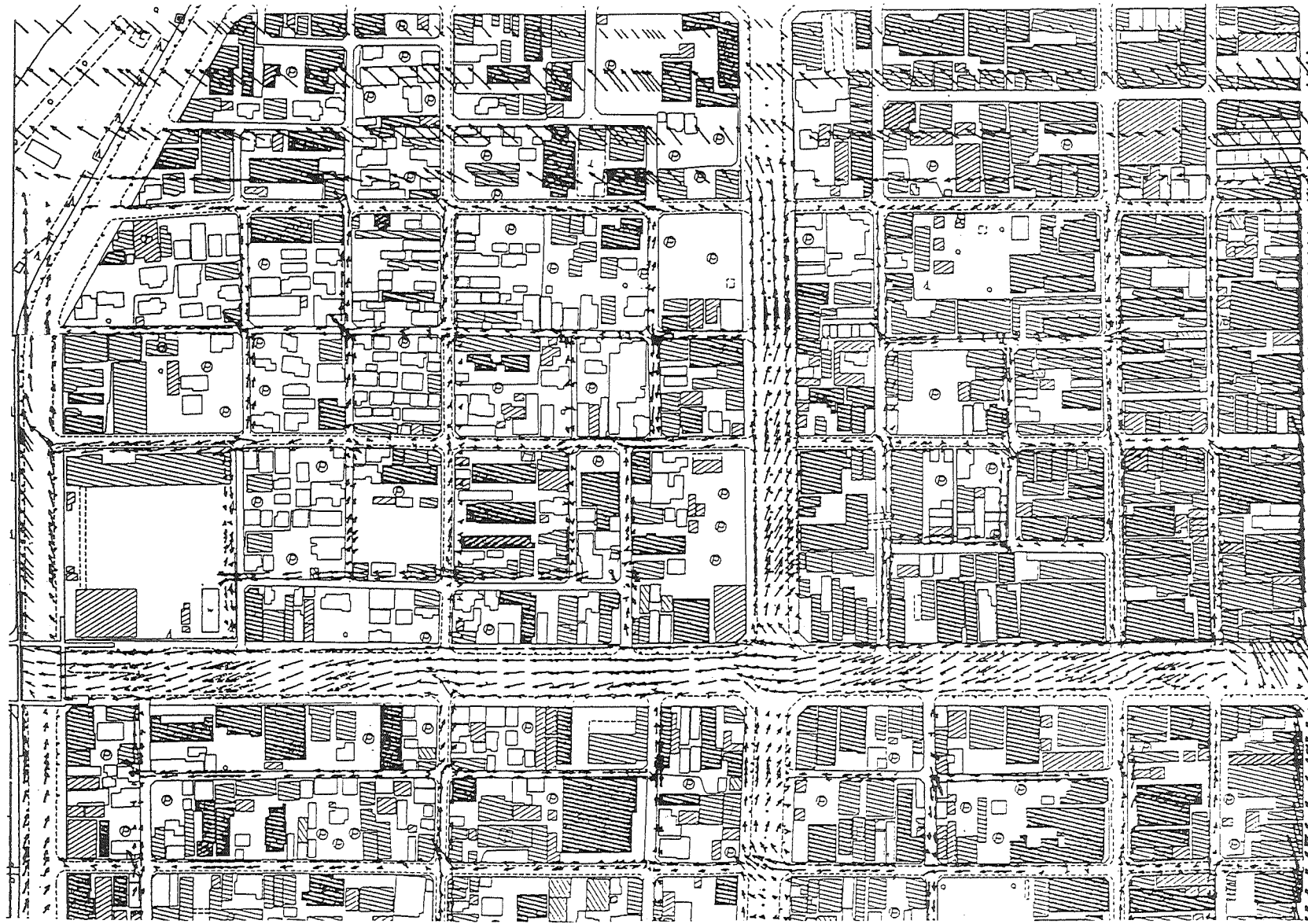


図10

仙台





広瀬通り付近  
 風向・風速ベクトル  
 (風の道)

(地上1.0m) (昼2時)

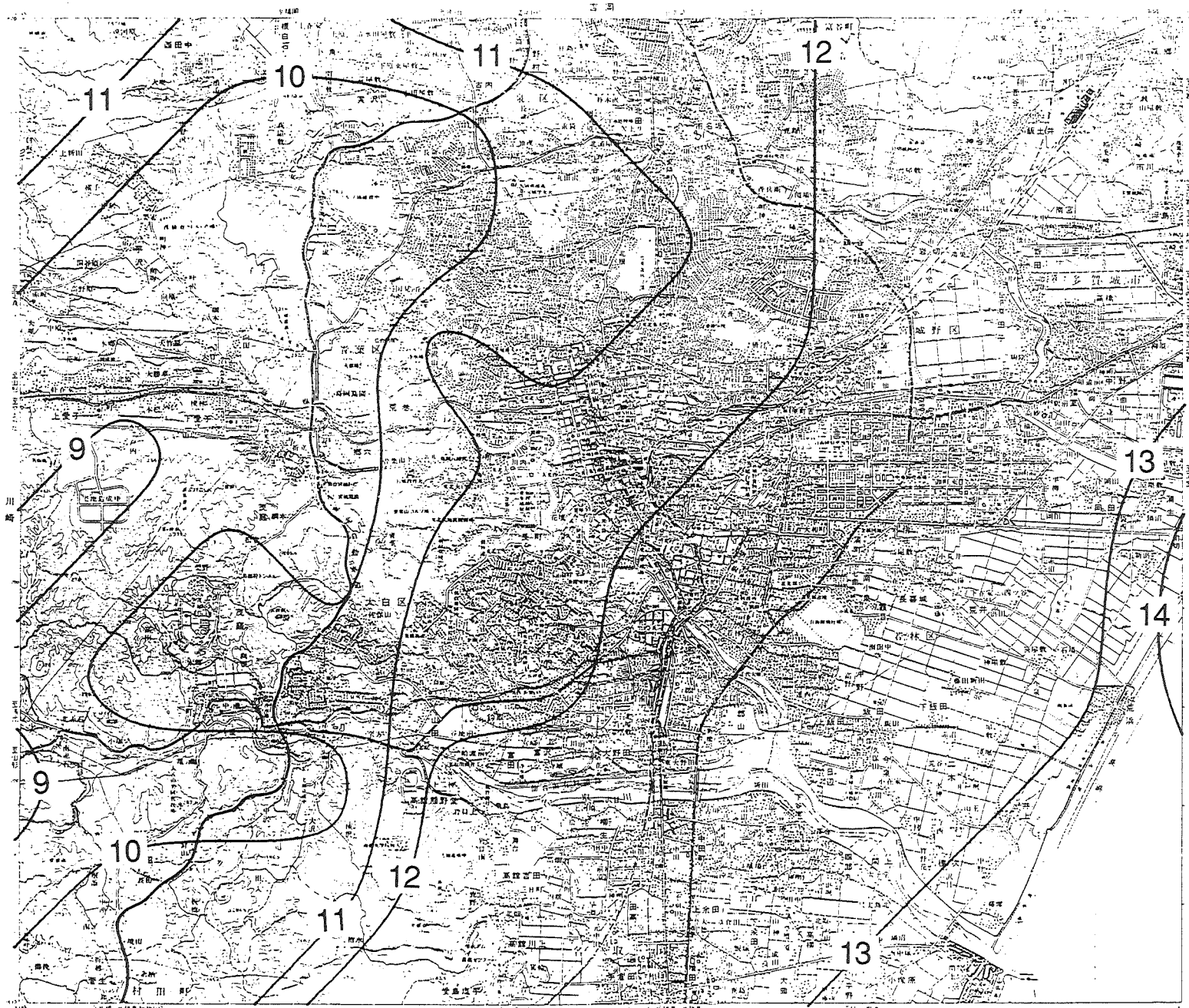
図 1 1

(上空風速)  
 ↙

平成6年度土地環境モデル事業  
 仙台地域モデル調査成果図

1:50,000 地形図 NJ-54-21-3  
せんだい (仙台3号)

# 仙 台



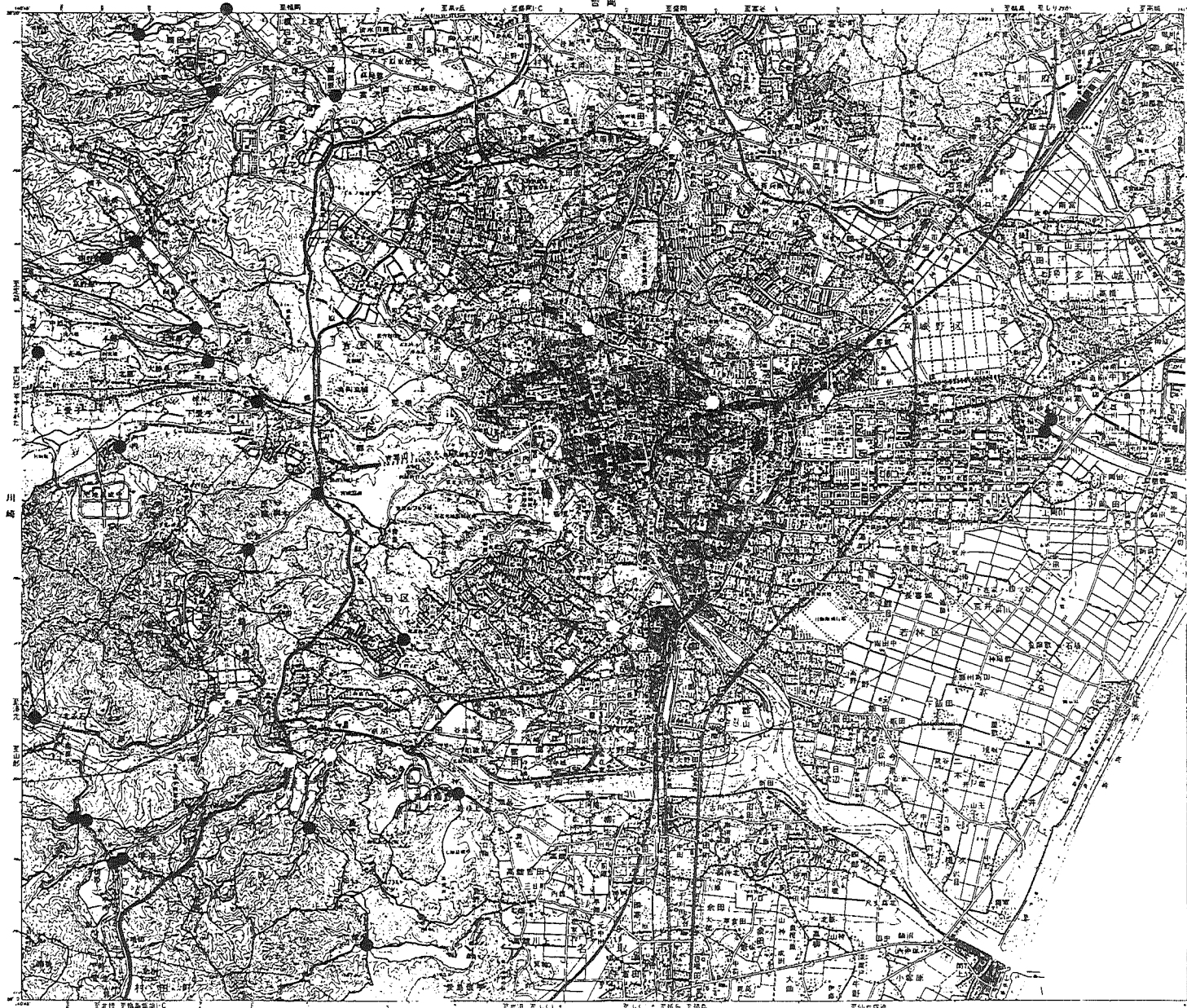
夏の1日の  
海風の吹く時刻

図12

平成6年度土地環境モデル事業  
仙台地域モデル調査成果図

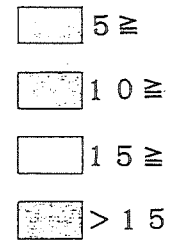
1:50,000 地形図 NJ-54-21-3  
 ぜんたい (仙台3号)

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



比流量及び導電率分布図

比流量  
 ( $l/s/km^2$ )



導電率  
 ( $\mu S/cm$ )

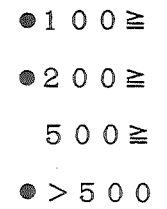


図 13

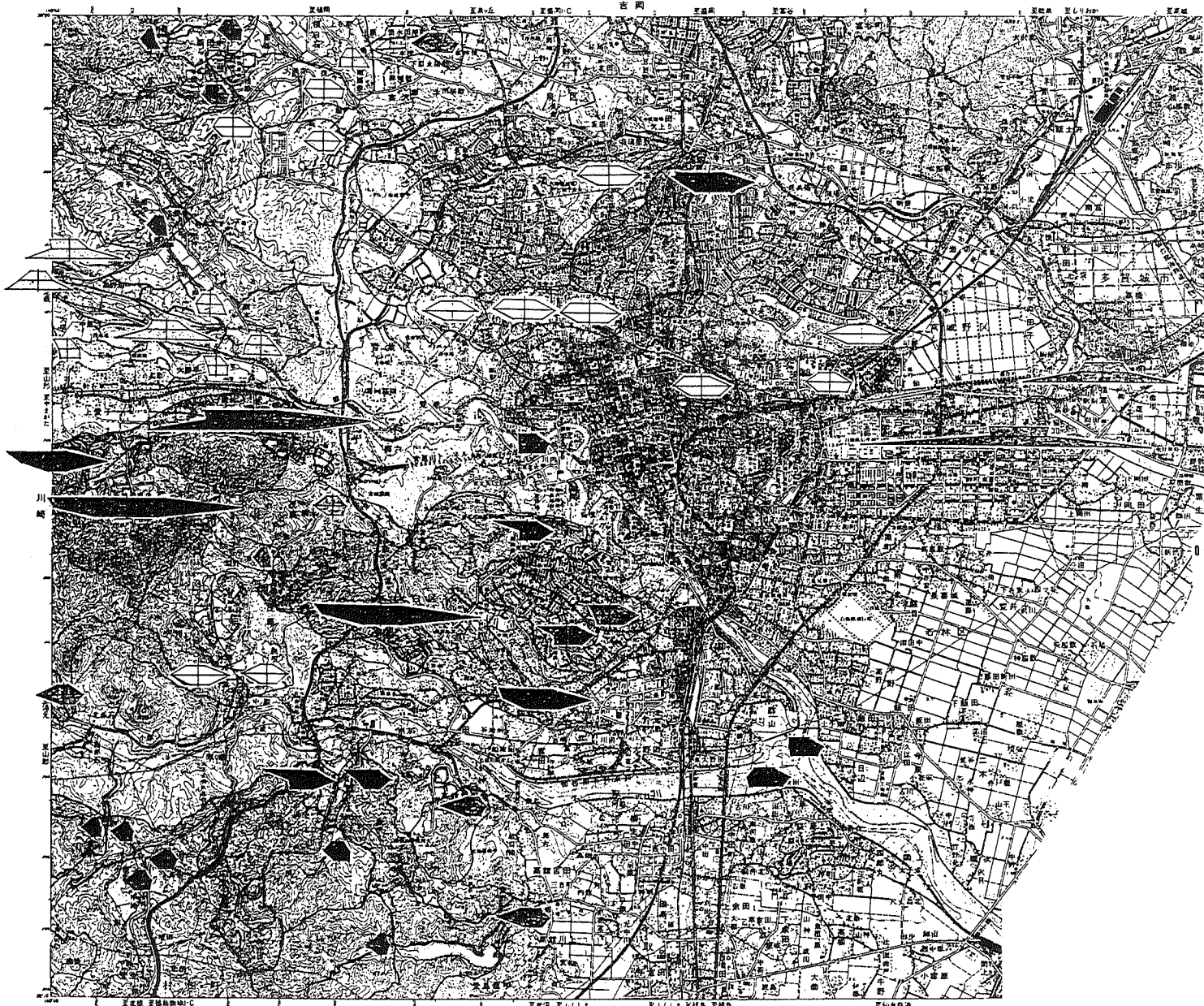
明治40年測量  
 昭和53年第2回調査  
 平成2年修正  
 1. 資料：平成元年修正測量(1:25,000地形図)  
 町域等は昭和58年測量の成果図に準ずる  
 2. 境界：仙台市と志保町の境界は一部決定

1:50,000 仙台

平成3年5月1日発行 (4色刷) 38刷  
 製作場所：仙台市 国土院 仙台支店 (仙台市東区)

1:50,000 地形図 NJ-54-21-3  
 せんだい (仙台3号)

# 土地環境モデル事業「仙台地区」



河川水水質分類図

凡例  
 当量  
 陰イオン (mg/l) 陽イオン  
 3 2 1 0 1 2 3  
 $\text{HCO}_3^-$   $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{Cl}^-$   $\text{NO}_3^-$   
 $\text{Ca}^{2+}$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{Na}^+$   $\text{K}^+$   
 水質パターン

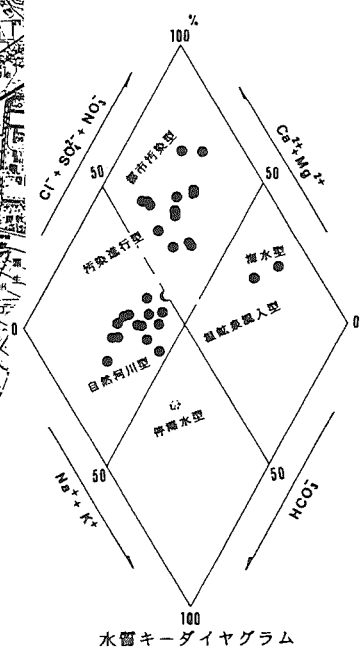
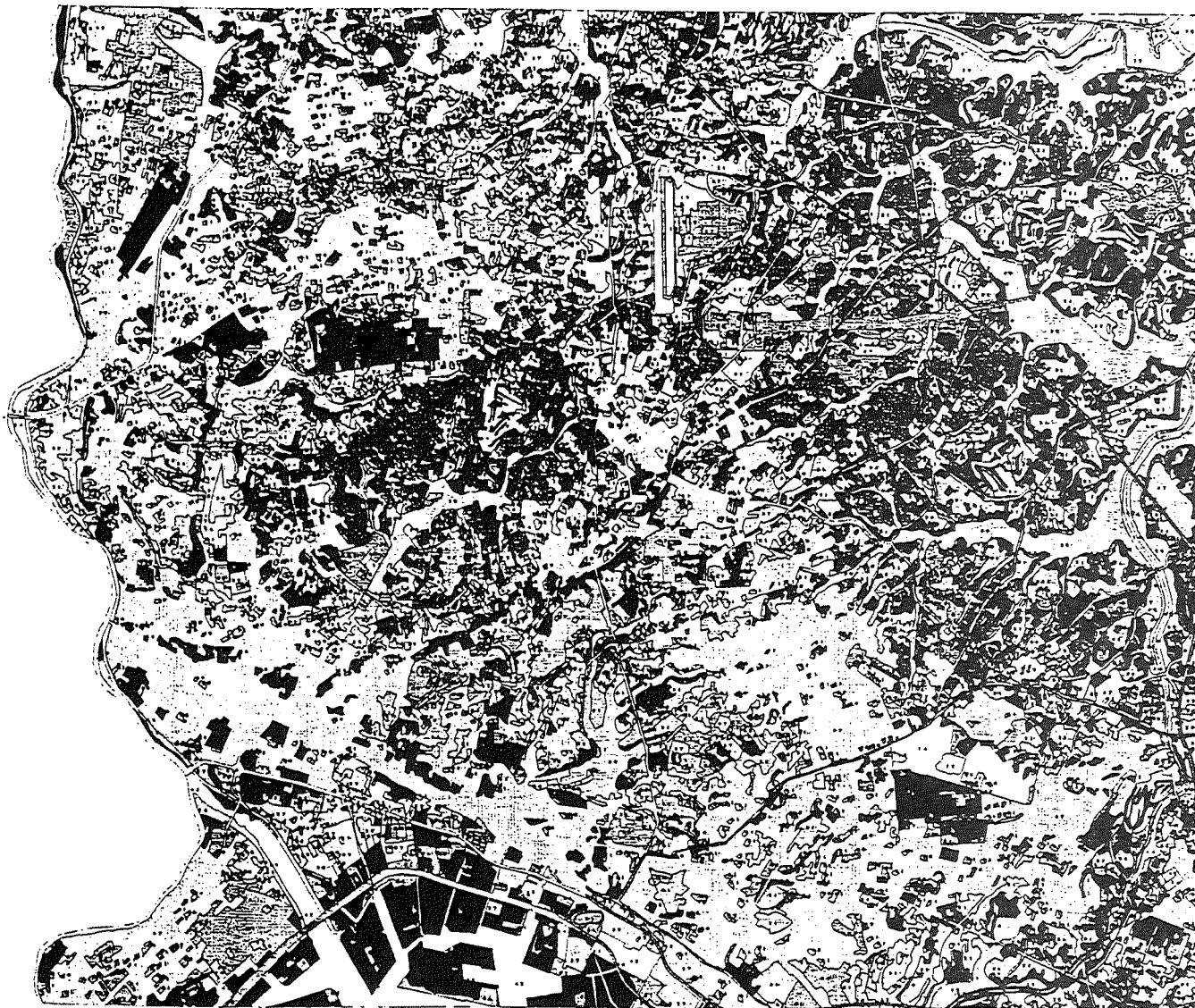


図14

1:50,000 仙台



凡 例

- スジダイ・マブコフジ群集
- コナラ群集
- シイ・カシ群集
- アマニ・シラカシ群集
- アスマネザサースス群集
- ススネ・チボヤ群集
- 落葉雑草群集
- ミシクラス
- マツ植林  
(アカマツ・クロマツ・アイブロマツ植林)
- スギ・ヒノキ・サウラ植林
- 竹林  
(モウソウチク・マダケ・ハデクなど)
- 落葉系常緑(アシなど)
- 苗圃・環境保全林
- 雑草雑草群集(シロサフラス)
- オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群集  
(ヒメムカシヨモギ・オオアレチノギク群集  
(林間雑草群集など)
- 牧草地(人工草地)
- ゴルフ場(人工草地)
- 水田雑草群集
- 休耕田雑草群集
- 市街地
- 緑の多い住宅地(公園・墓園等)
- 工場地等
- 遊戯地(人口集地)
- 開放水域

図15

植生図

平成6年度土地環境モデル事業  
千葉西部地区モデル調査成果図