

# 緑被率経年変化調査

## 報告書

(平成25年度)

平成26年3月

朝霞市

# 目 次

	頁
1．調査の目的.....	1
2．調査内容.....	2
（1）調査フロー.....	2
（2）写真解析.....	2
使用写真.....	2
緑被地プロットの分類.....	3
（3）緑被マップの作成.....	5
（4）緑被面積測定.....	5
（5）集計・分析.....	5
3．調査結果.....	6
（1）緑被マップ.....	6
昭和 48 年.....	7
昭和 53 年.....	8
昭和 58 年.....	9
昭和 63 年.....	10
平成 4 年.....	11
平成 15 年.....	12
平成 20 年.....	13
平成 25 年.....	14
（2）緑被率.....	15
市域の緑被率の現況及び経年変化.....	15
各緑被地分類別の緑被率の現況.....	16
各緑被地分類別の緑被率の経年変化.....	21
4．考察.....	23
（1）町丁目別緑被率の分布.....	23
（2）メッシュ別緑被状況.....	27
メッシュ別緑被率の経年変化.....	27
メッシュ別緑被率の現況.....	32

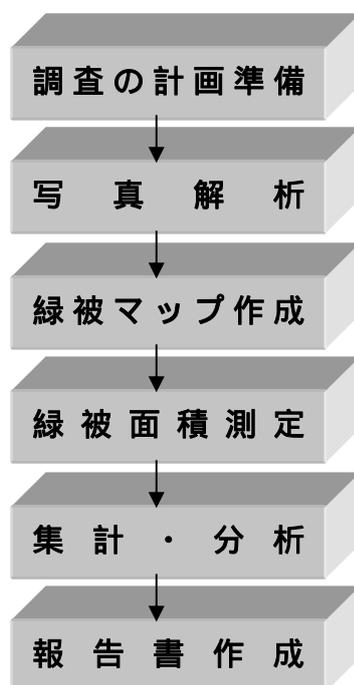
	頁
メッシュ別林地（A 1）の経年変化.....	34
メッシュ別公共的施設の樹林樹木（A 2）の経年変化.....	38
メッシュ別公共的施設以外の樹林樹木（A 3）の経年変化.....	42
メッシュ別公共的施設の草地（B 1）の経年変化.....	46
メッシュ別公共的施設以外の草地（B 2）の経年変化.....	50
メッシュ別農地（C）の経年変化.....	54
（3）緑被率の推移の要因.....	58
人口との関係.....	58
用途地域との関係.....	59
5．まとめ.....	61
参考資料.....	62

## 1. 調査の目的

本調査は、朝霞市が掲げる住みよい地域づくりを実現するための一環として、緑被率の概要変遷を把握することを主な目的とする。これは環境行政の一助になるとともに、他の関連行政にも反映しうる重要な基礎資料となる。

## 2. 調査内容

### (1) 調査フロー



### (2) 写真解析

写真解析は、縮尺 1/12,500 の航空写真を使用し、複合カラー画像（RGB）及び赤外カラー画像（CIR）からカラーデジタルオルソ画像及び赤外カラーデジタルオルソ画像を作成し、NDVI(Normalized Difference Vegetation Index：正規化植生指標)により緑被地を自動抽出した。対象とする単位面積は 10m<sup>2</sup>とした。抽出した緑被地は、カラーデジタルオルソ画像の目視判読等により、ノイズ除去を行った上で樹林樹木と草地に区分した。また、農地と水面についても目視判読等により抽出し、都市基本図のデジタルマッピングデータ（以下DMという）と照らし合わせ、表 2-2 の細分類（24 種類）に区分した緑被率現況データを作成した。

なお、平成 20 年までは、縮尺 1/12,500（平成 15 年のみ 1/3,000）の航空写真を使用し、ステレオスコープにより緑被地を判定、抽出した。対象とする面積は概ね 25 m<sup>2</sup>としていた。

#### 使用写真

使用した写真は、各撮影年次の間隔がほぼ同間隔で、撮影時期が近接するものを選定し使用した。

表 2-1 使用航空写真

摘要年	撮影縮尺	撮影年月日	フィルム	保有
昭和 4 8 年	1/12,000	昭和 4 8 年 3 月 2 6 日	モノクロ	都市計画課
昭和 5 3 年	1/12,500	昭和 5 3 年 4 月 2 6 日	カラー	都市計画課
昭和 5 8 年	1/12,500	昭和 5 8 年 6 月 2 日	カラー	都市計画課
昭和 6 3 年	1/12,500	昭和 6 3 年 6 月 5 日	カラー	都市計画課
平成 4 年	1/12,500	平成 4 年 5 月 2 1 日	カラー	都市計画課
平成 1 5 年	1/3,000	平成 1 5 年 1 月 1 日	カラー	課税課
平成 2 0 年	1/12,500	平成 2 0 年 9 月 9 日	カラー	都市計画課
平成 2 5 年	1/12,500	平成 2 5 年 8 月 7 日	カラー	都市計画課

昭和 48 年～平成 4 年・平成 20 年～平成 25 年：都市計画課保有写真

平成 15 年：課税課保有写真

緑被地プロットの種類

緑被地は、表 2-2 のとおり昭和 4 8 年から昭和 6 3 年までは 7 種類、平成 4 年から平成 2 5 年は 2 4 種類に分類した。

表 2-2 緑被地の分類

区 分		S 48～S 63 の分類		H 4～H 25 の分類	
A	樹林地	A 1	林地	A 1-1	針葉・広葉林
				A 1-2	竹林
				A 2	公共的施設の樹林樹木
		A 2	公共的施設の樹林樹木	A 2-1	公園の樹林樹木
				A 2-2	レクリエーション施設の樹林樹木
				A 2-3	学校の樹林樹木
				A 2-4	街路樹の樹林樹木
				A 2-5	寺社・墓地の樹林樹木
				A 2-6	その他の樹林樹木
A 3	公共的施設以外の樹林樹木	A 3-1	住宅地の樹林樹木		
		A 3-2	工場の樹林樹木		
		A 3-3	その他の樹林樹木		
B	草地	B 1	公共的施設の草地	B 1-1	公園の草地
				B 1-2	レクリエーション施設の草地
				B 1-3	学校の草地
				B 1-4	寺社・墓地の草地
				B 1-5	その他の草地
		B 2	公共的施設以外の草地	B 2-1	住宅地の草地
				B 2-2	工場の草地
				B 2-3	その他の草地
C	農地	C	農地	C-1	田
				C-2	畑
				C-3	樹園地
D	水面	D	水面	D-1	河川 (荒川、黒目川、新河岸川、越戸川等)
				D-2	湖沼等(広沢観音池等)

表 2-3 公共的施設の分類

項目	施設名
公園	都市公園、児童遊園地
レクリエーション施設	総合体育館、武道館、図書館、市民センター、公民館、児童館、博物館、溝沼子どもプール、ゆめばれす（市民会館） 県職グラウンド、中央公民館・コミュニティーセンター、産業文化センター、健康増進センター、滝の根テニスコート、総合福祉センター
学校	市内各小学校、市内各中学校、 県立朝霞西高等学校、県立朝霞高等学校、細田学園グラウンド 武蔵大学グラウンド、税務大学校関東信越研修所 東洋大学朝霞校舎、幼稚園
寺社・墓地	神社、寺院
その他	朝霞市役所、埼玉県南西部消防本部、朝霞消防署（訓練所含む）、朝霞保健所、朝霞税務署、朝霞公共職業安定所、陸上自衛隊朝霞駐屯地、キャンプ朝霞跡地、朝霞市クリーンセンター、朝霞調整池、朝霞市各浄水場、三園浄水工場導水ポンプ場、東京都水道局朝霞浄水場及び水道用地、あさか向陽園、特別養護老人ホーム「朝光苑」、JR 武蔵野線北朝霞駅前広場、東武東上線朝霞駅前広場、わくわく田島緑地、浜崎黒目花広場、埼玉県朝霞県土整備事務所、保育園

### (3) 緑被マップの作成

写真解析による結果を縮尺 1/10,000 の都市基本図上に大分類(7種類)ごとに色分けした緑被マップを作成した。

### (4) 緑被面積測定

都市基本図の DM データと整合するよう、「町丁目界」、「メッシュ(概ね 500mメッシュ)」、「用途地域界」を入力し、緑被地面積集計用データを作成した。

### (5) 集計・分析

緑被現況データ及び緑被地面積集計用データを用いて、「町丁目界」、「メッシュ」、「用途地域界」別に現況の緑被率を算出し、各々の経年変化の推移をまとめた。

経年変化の結果について、要因等を考察した。

緑被率の算出は下の式で算出した。

$$\text{緑被率}(\%) = \text{緑被地面積} \div \text{総面積} \times 100$$

総面積は、それぞれ設定した基本レイヤーの面積を使用した。

調査取りまとめは、下表のように行った。

表 2-4 調査取りまとめ

	緑被分類	年別	緑被別	メッシュ別	用途地域別	町丁目別
S48 ~ S63	7 種類					
H 4 ~ H25	7 種類					
	2 4 種類					

### 3. 調査結果

#### (1) 緑被マップ

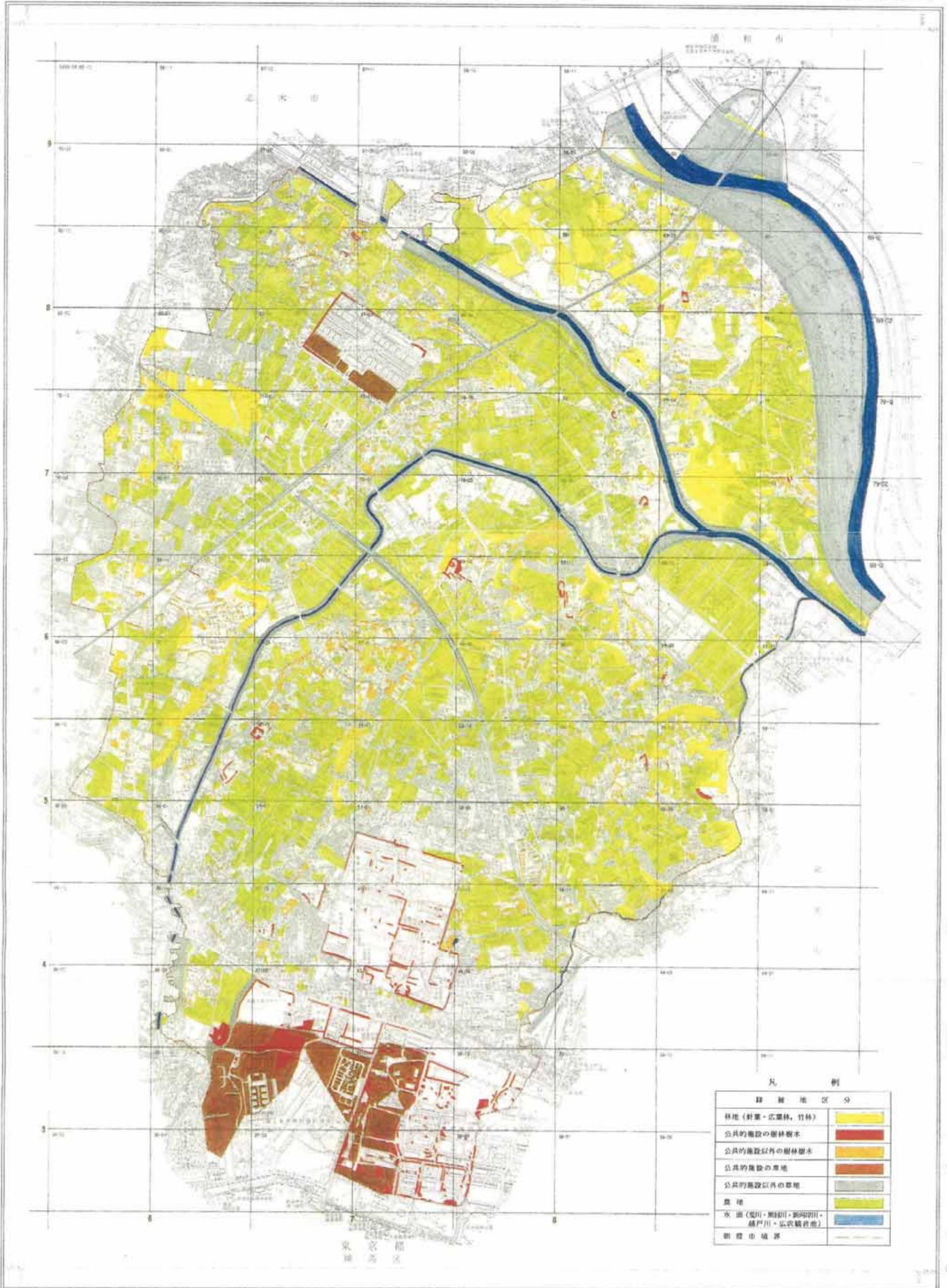
縮尺 1/10,000 上で処理したデータを 1/20,000 で縮小し、出力した。

昭和 48 年から平成 4 年までの 5 ヶ年の緑被マップは平成 4 年報告書に添付の緑被マップの写しをとり、それぞれ添付した。

平成 15 年、20 年の緑被マップは前回調査データを出力した。

# 朝霞市緑被マップ

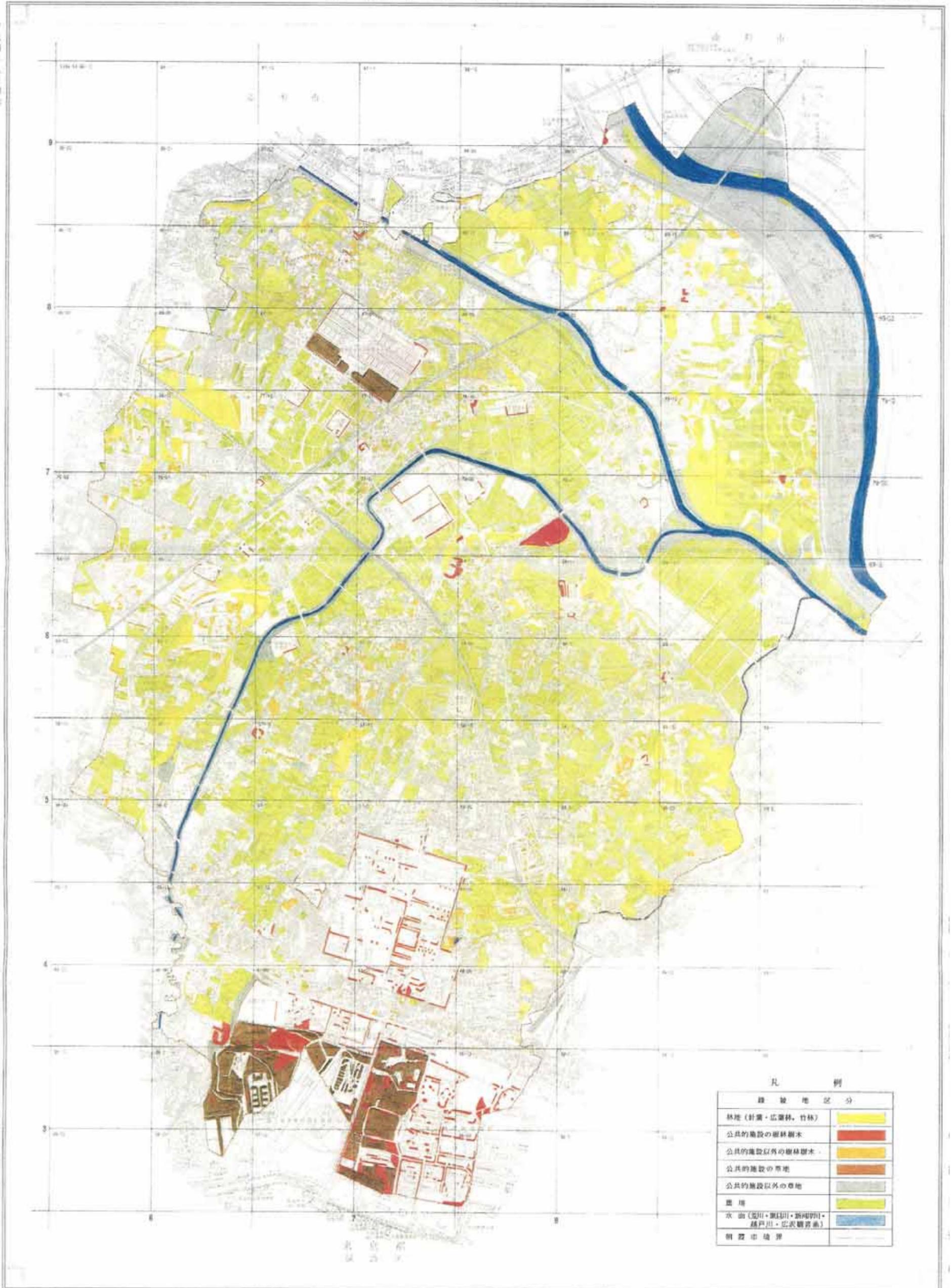
昭和48年



1:20,000

# 朝霞市緑被マップ

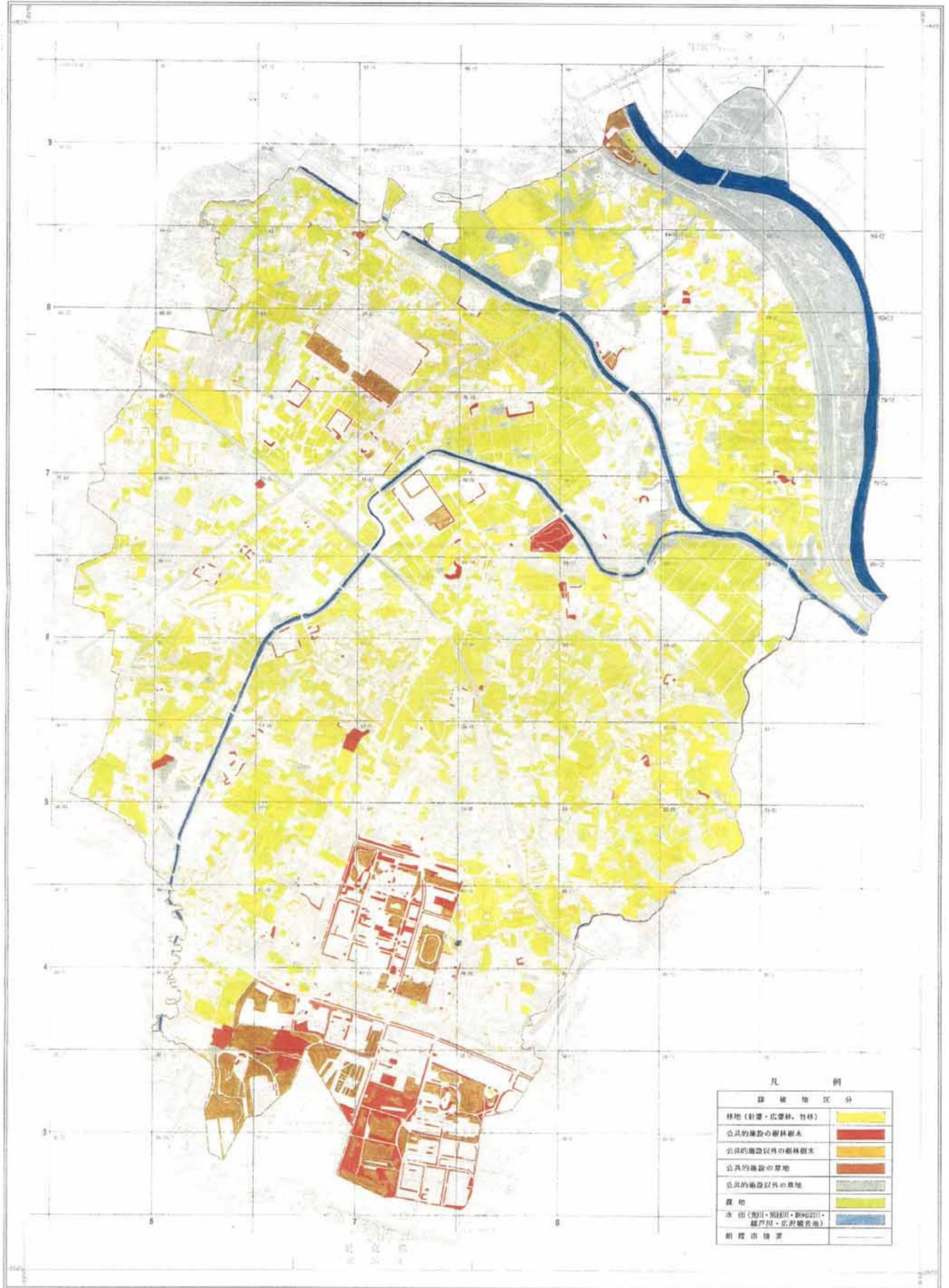
昭和53年



1:20,000

# 朝霞市緑被マップ

昭和58年



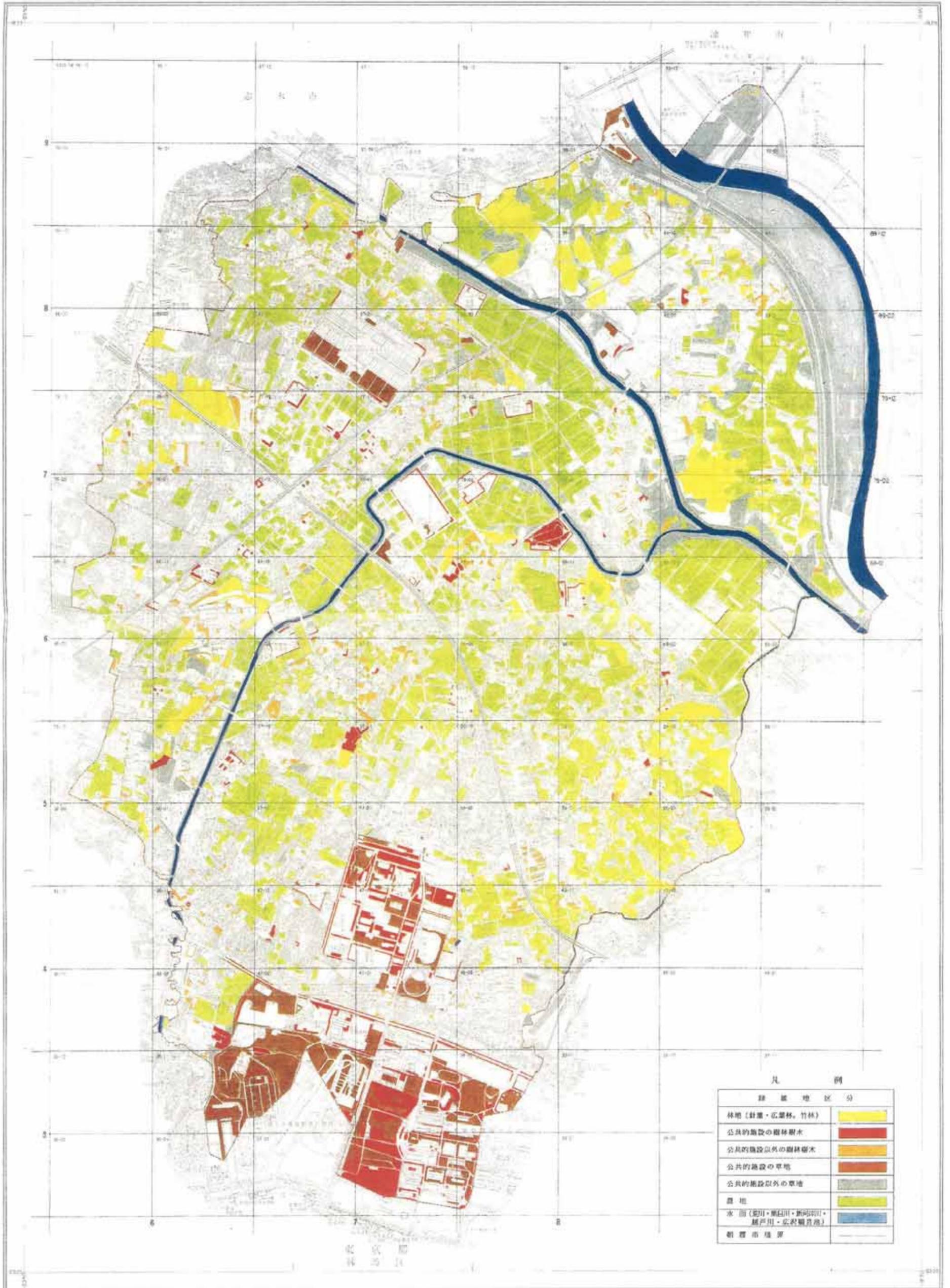
凡 例

緑 被 地 区 分	
林地 (針葉・広葉林、竹林)	
公共的施設の樹林樹木	
公共的施設以外の樹林樹木	
公共的施設の草地	
公共的施設以外の草地	
農 地	
水 田 (荒川・別所川・新堀川・越戸川・広野崎普池)	
朝霞市境界	

1:20,000

# 朝霞市緑被マップ

昭和63年



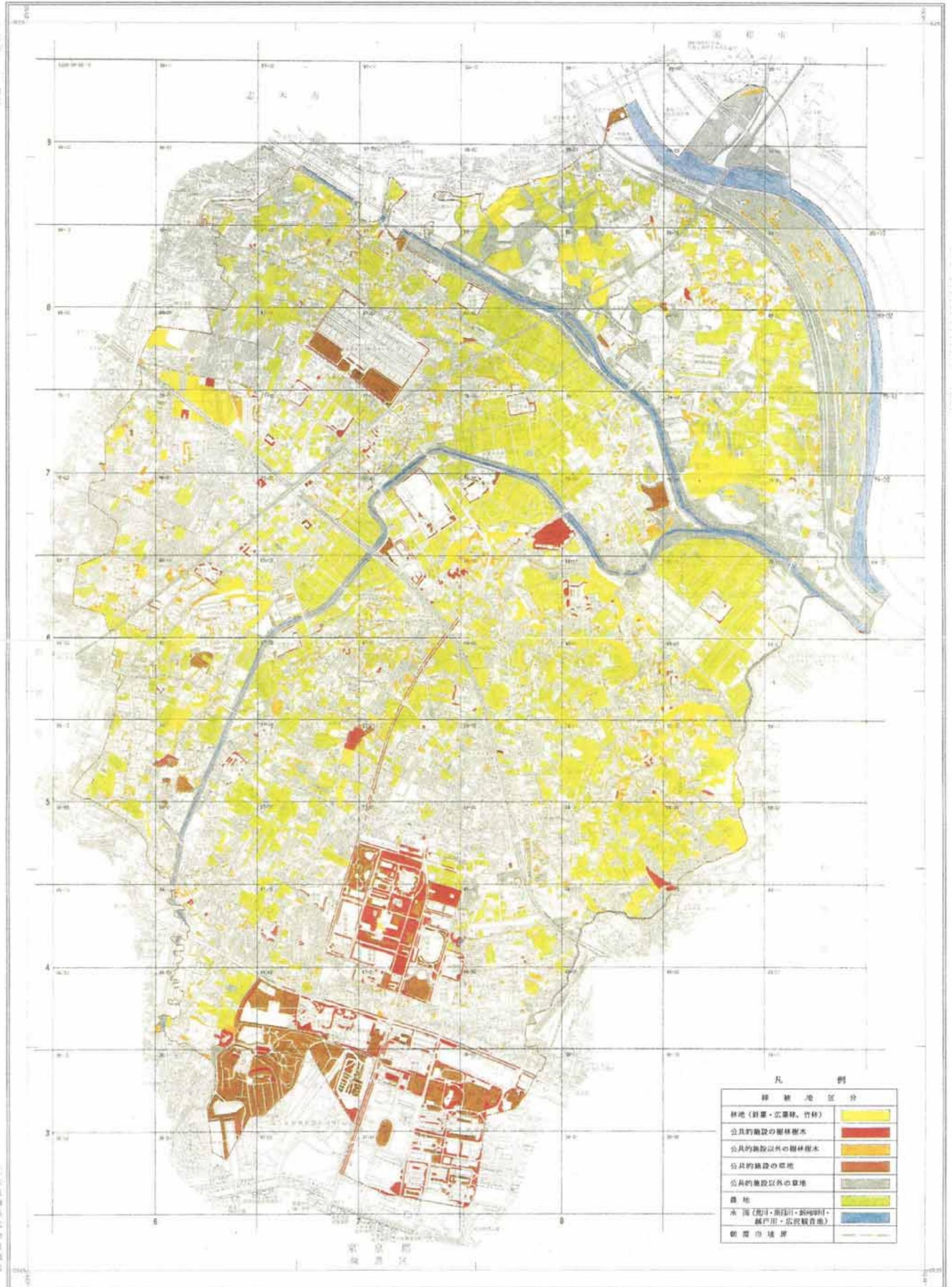
凡 例

緑 被 地 区 分	
林地 (針葉・広葉林・竹林)	
公共的施設の樹林樹木	
公共的施設以外の樹林樹木	
公共的施設以外の草地	
農地	
水面 (湖沼・黒田川・新河川・扇戸川・広野瀬川)	
朝霞市境界	

1:20,000

# 朝霞市緑被マップ

平成4年



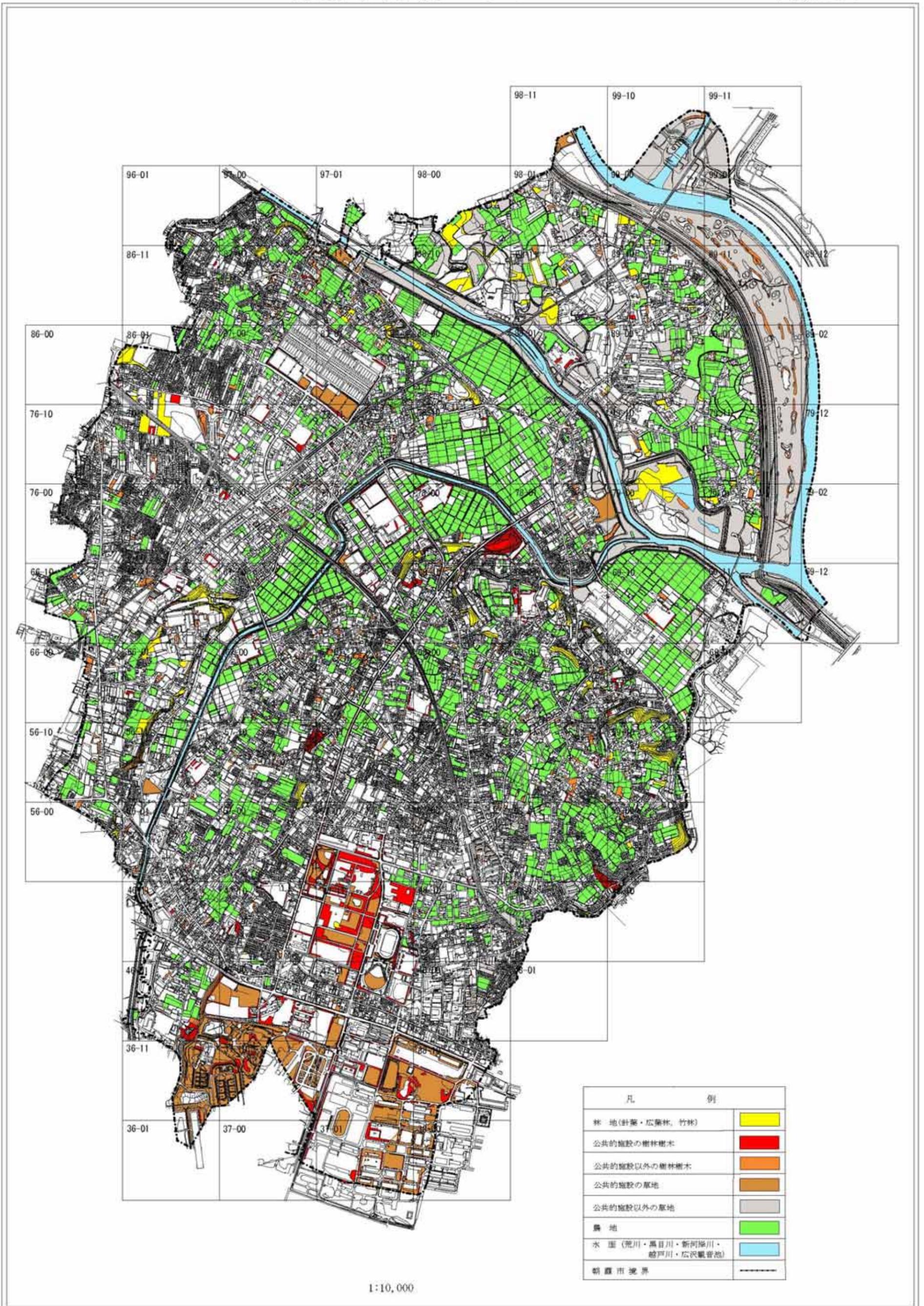
凡 例

緑 被 地 区 分	
林地 (針葉・広葉林、竹林)	
公共的施設の樹林樹木	
公共的施設以外の樹林樹木	
公共的施設の草地	
公共的施設以外の草地	
農 地	
水 面 (荒川・荒川・荒川・荒川・荒川)	
朝霞市境界	

1:20,000

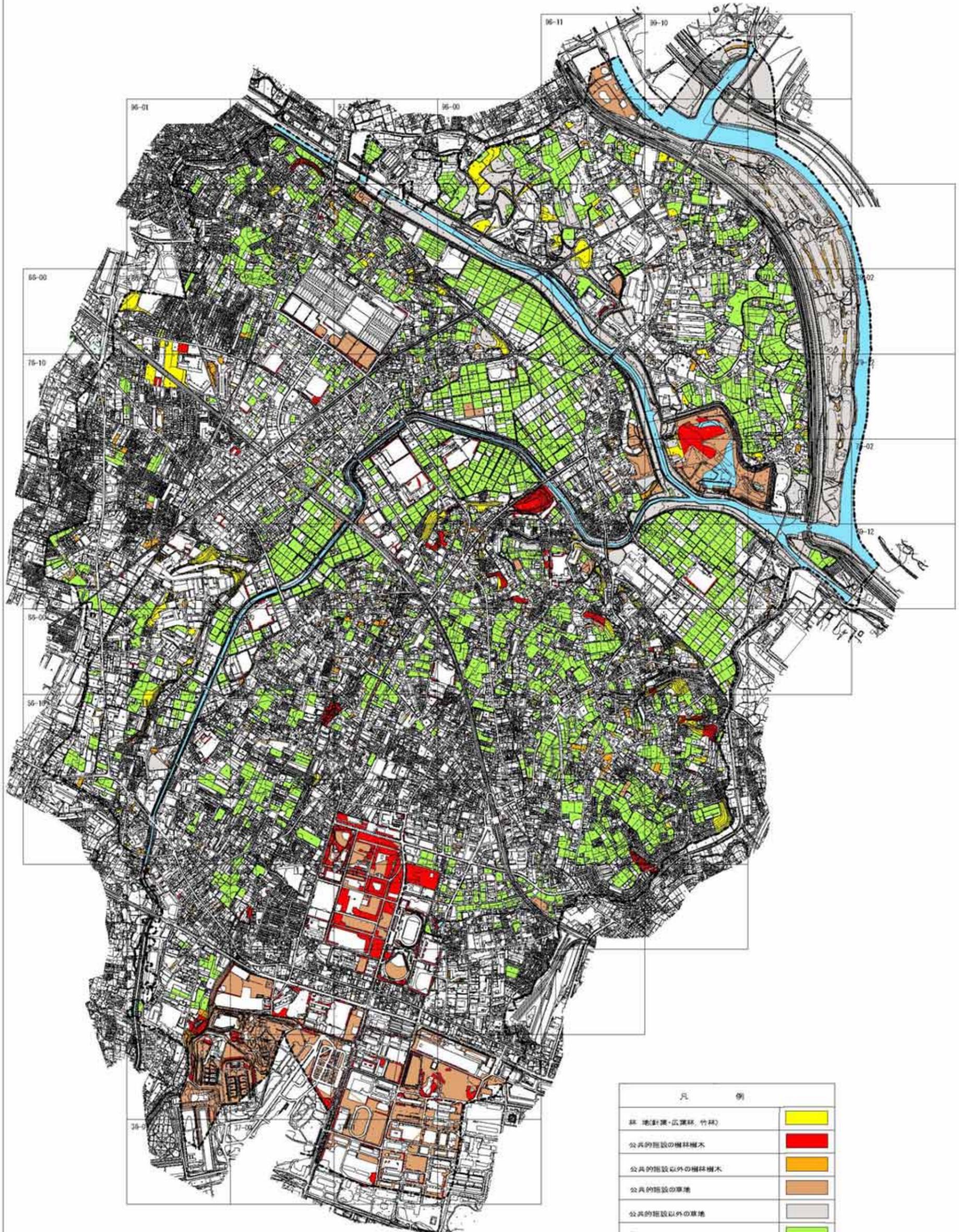
# 朝霞市緑被マップ

平成15年



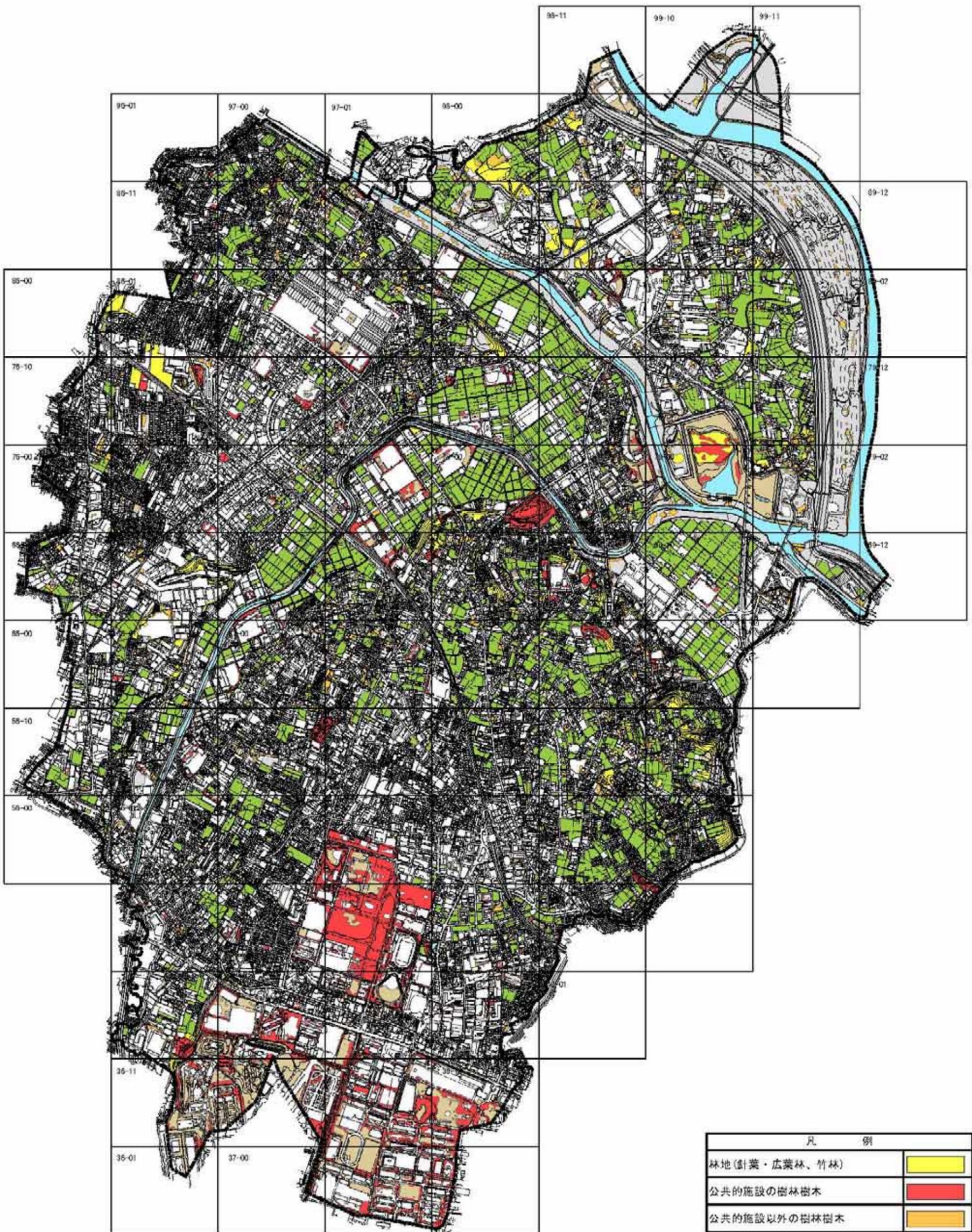
# 朝霞市緑被マップ

平成20年



凡 例	
緑 地(針葉・広葉樹、竹林)	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:yellow;"></span>
公共的施設の樹林樹木	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:red;"></span>
公共的施設以外の樹林樹木	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:orange;"></span>
公共的施設の草地	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>
公共的施設以外の草地	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span>
農 地	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>
水 道(荒川・黒目川・新河岸川・ 越戸川・広沢観音池・朝霞調整池)	<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>
朝霞市境界	<span style="display:inline-block; width:15px; border-bottom:1px dashed black;"></span>

1:20,000



1 : 20,000

## (2) 緑被率

### 市域の緑被率の現況及び経年変化

平成 25 年における朝霞市の現況の緑被地面積は、6,899,751 m<sup>2</sup>(緑被率 37.54%)であった。緑被率は平成 15 年、平成 20 年と比較して上がっているが、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地が多数抽出されたことが起因していると考えられる。

表 3-1 市全体の緑被地面積及び緑被率の経年変化

	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
緑被地面積 (m <sup>2</sup> )	9,112,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697	6,139,500	6,107,178	6,899,751
緑被率 (%)	49.75	42.95	43.32	39.78	39.37	33.52	33.34	37.54

注．昭和 48 年から平成 20 年までについては、総面積を 18.317 k m<sup>2</sup>として緑被率を計算した。  
平成 25 年については、総面積を 18.38 k m<sup>2</sup>として緑被率を計算した。

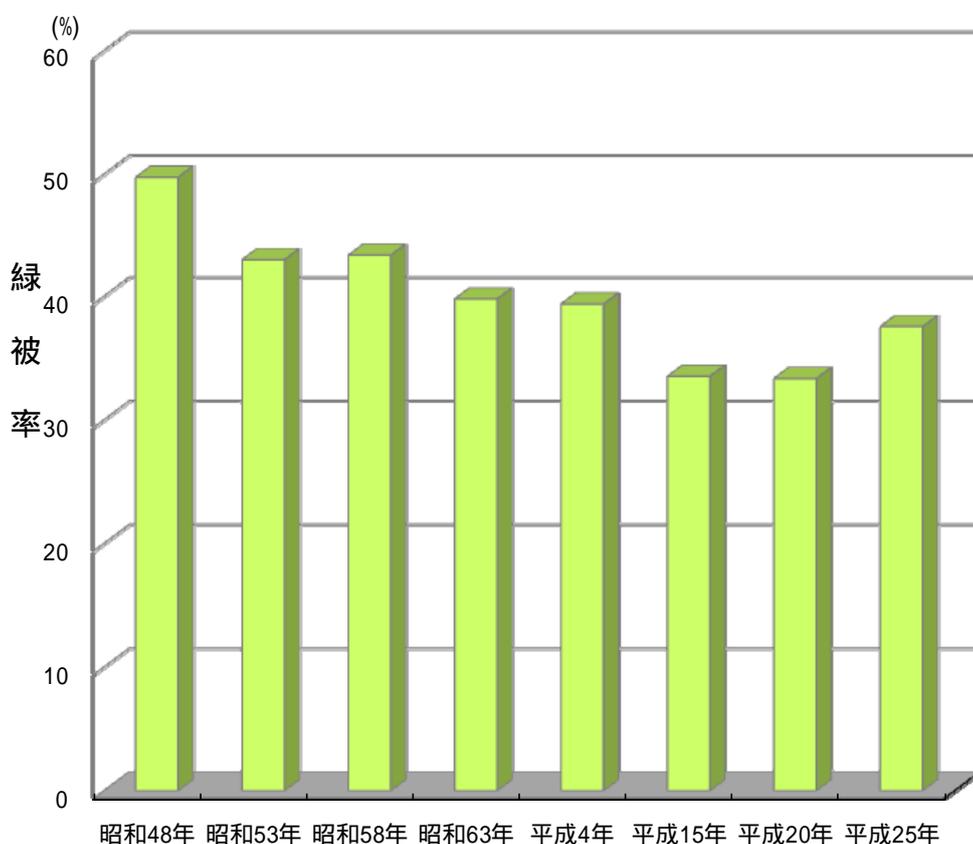


図 3-1 市全体の緑被率の推移

各緑被地分類別の緑被率現況

現況における各緑被地分類の面積は、「畑（C-2）」が最も多く、次いで「公共的施設以外のその他の草地（B2-3）」、「公共的施設以外の住宅地の樹林樹木（A3-1）」、「河川（D-1）」の順となっている。

表3-2 緑地分類（24区分）の緑被地面積と緑被率の現況

S48～S63年の分類		H4～H25年の分類		緑被地面積(m <sup>2</sup> )	緑被率(%)
A1	林地	A1-1	針葉・広葉林	267,183	1.45
		A1-2	竹林	104,940	0.57
		小計		372,123	2.02
A2	公共的施設の樹林樹木	A2-1	公園の樹林樹木	169,963	0.92
		A2-2	レクリエーション施設の樹林樹木	10,285	0.06
		A2-3	学校の樹林樹木	96,601	0.53
		A2-4	街路樹の樹林樹木	36,741	0.20
		A2-5	寺社・墓地の樹林樹木	41,228	0.22
		A2-6	その他の樹林樹木	424,601	2.31
		小計		779,419	4.24
A3	公共的施設以外の樹林樹木	A3-1	住宅地の樹林樹木	505,425	2.75
		A3-2	工場の樹林樹木	92,078	0.50
		A3-3	その他の樹林樹木	138,987	0.76
		小計		736,490	4.01
B1	公共的施設の草地	B1-1	公園の草地	69,527	0.38
		B1-2	レクリエーション施設の草地	5,229	0.03
		B1-3	学校の草地	40,184	0.22
		B1-4	寺社・墓地の草地	1,458	0.01
		B1-5	その他の草地	411,835	2.24
		小計		528,234	2.87
B2	公共的施設以外の草地	B2-1	住宅地の草地	90,391	0.49
		B2-2	工場の草地	43,435	0.24
		B2-3	その他の草地	1,505,773	8.19
		小計		1,639,599	8.92
C	農地	C-1	田	331,908	1.81
		C-2	畑	1,867,074	10.16
		C-3	樹園地	152,704	0.83
		小計		2,351,686	12.79
D	水面	D-1	河川	490,488	2.67
		D-2	湖沼地	1,713	0.01
		小計		492,201	2.68
合計				6,899,751	37.54

注：緑被率は総面積を18.38km<sup>2</sup>として計算。小計の緑被率は四捨五入によりあわない場合がある。

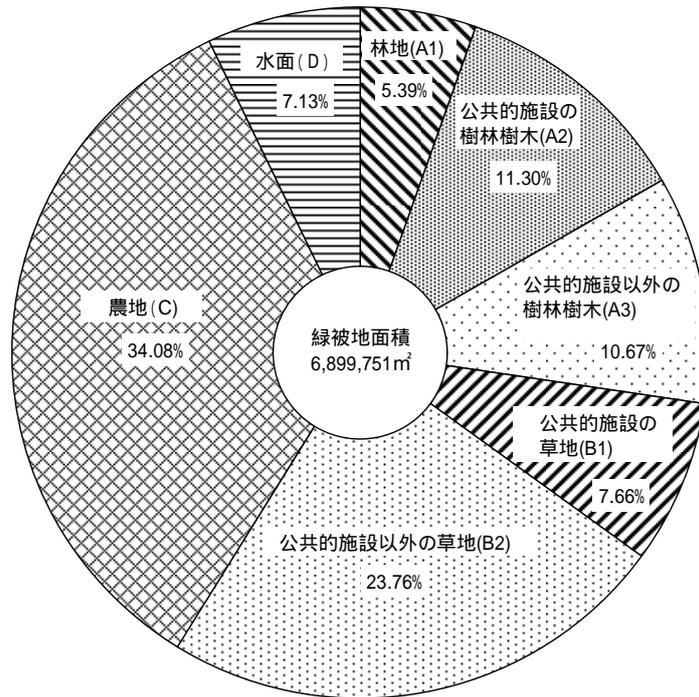


図 3-2 緑地分類 (7 区分) の緑被地面積構成比

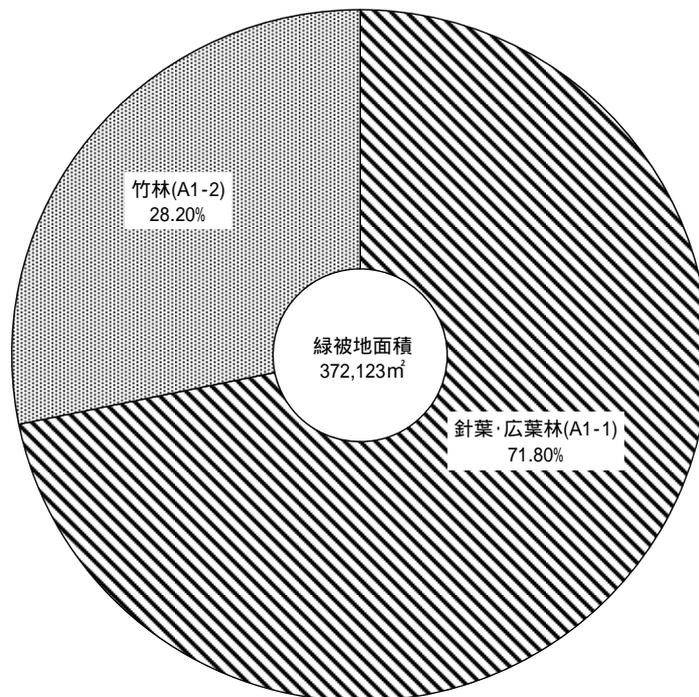


図 3-3 林地 (A1) の緑被地面積構成比

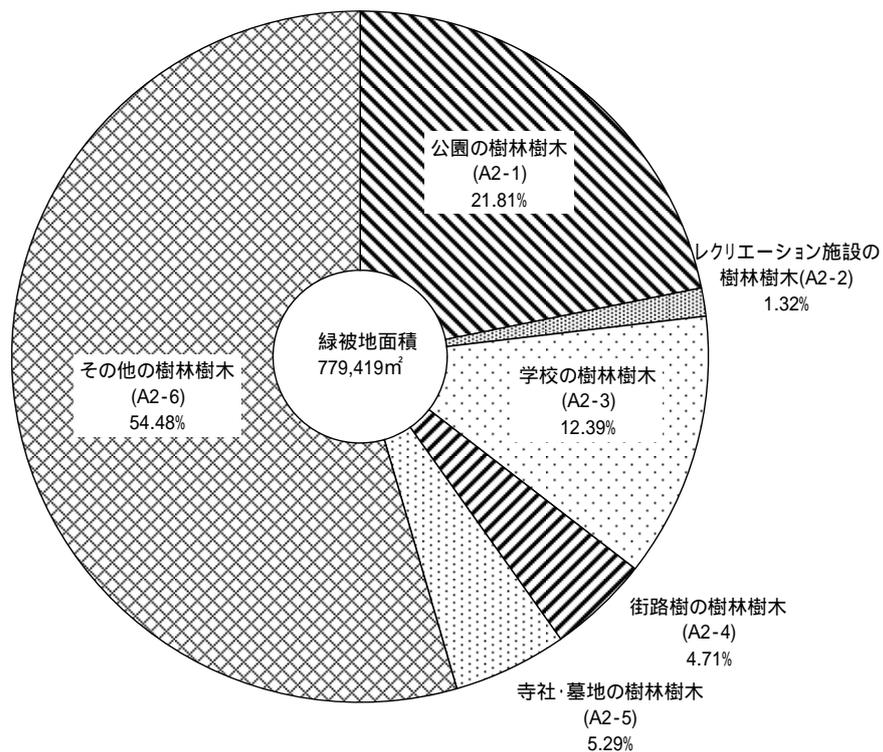


図 3-4 公共的施設 ( A 2 ) の樹林樹木の緑被地面積構成比

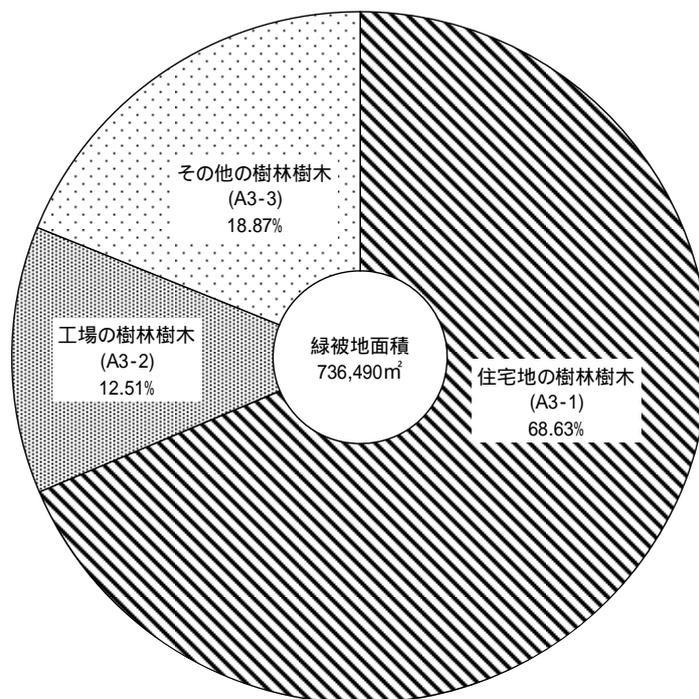


図 3-5 公共的施設以外 ( A 3 ) の樹林樹木の緑被地面積構成比

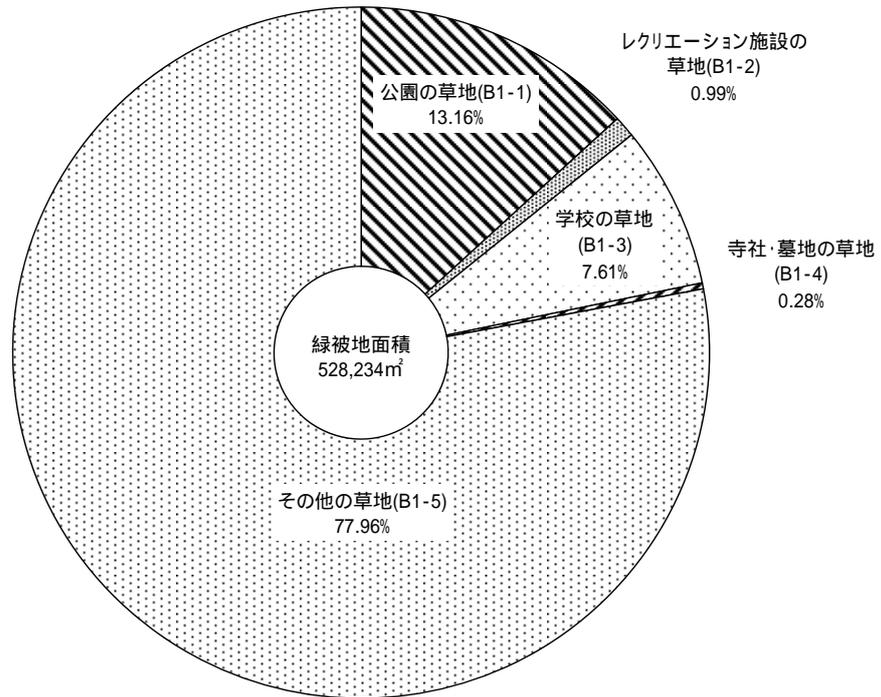


図 3-6 公共的施設 ( B 1 ) の草地の緑被地面積構成比

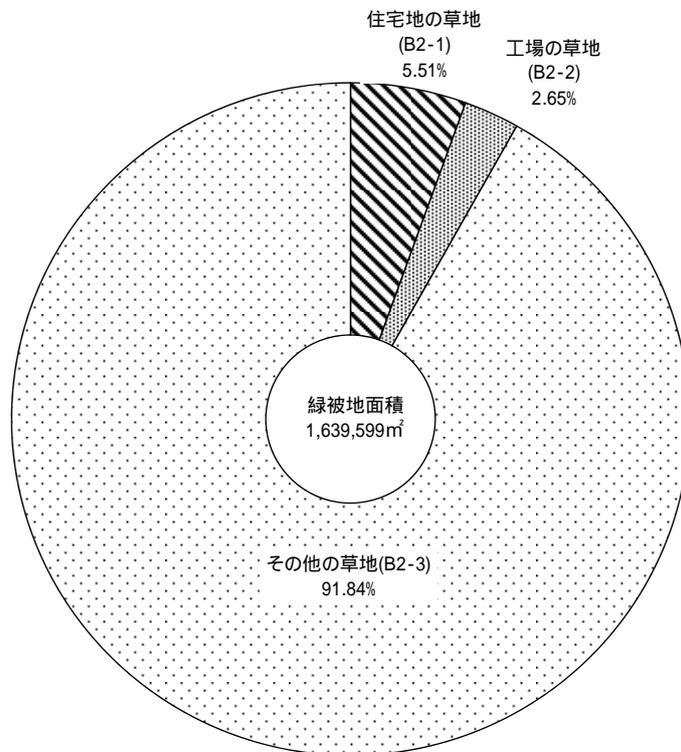


図 3-7 公共的施設以外 ( B 2 ) の草地の緑被地面積構成比

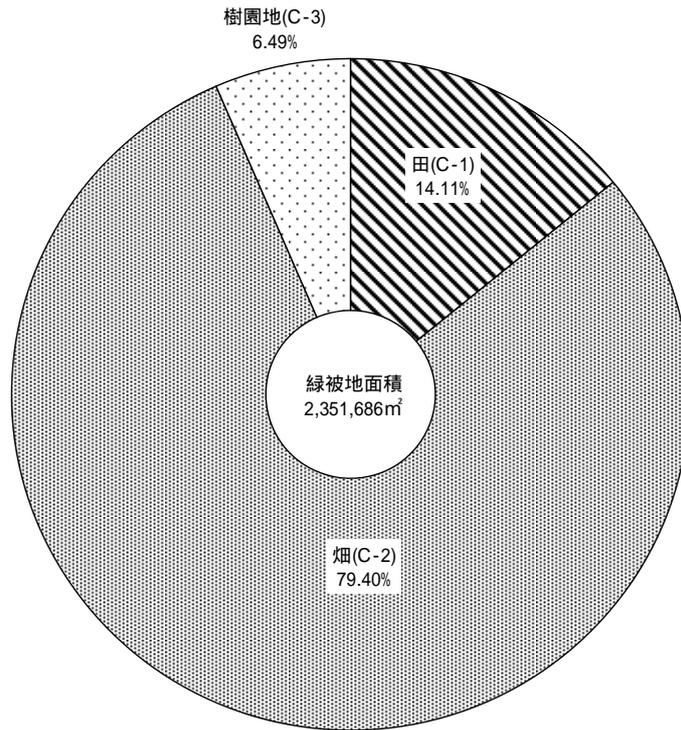


図 3-8 農地 ( C ) の緑被地面積構成比

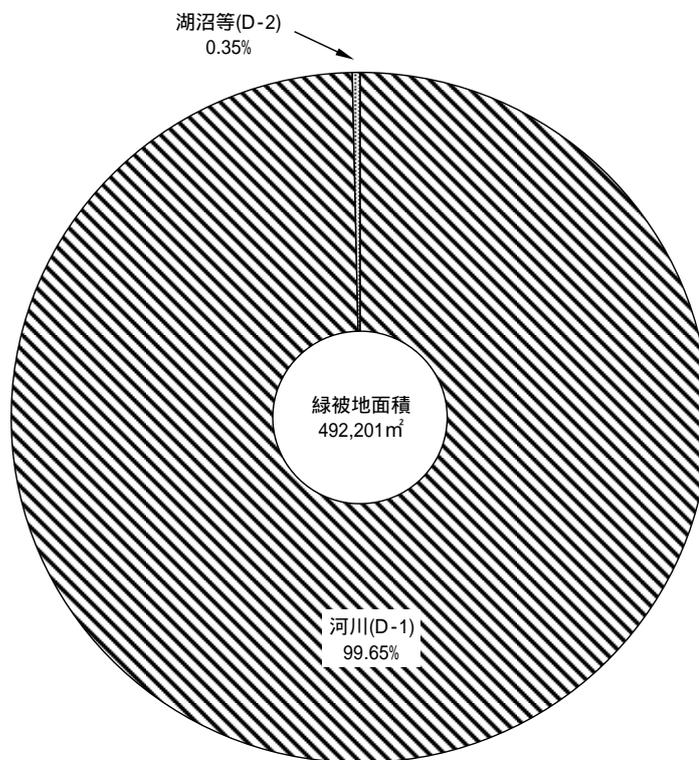


図 3-9 水面 ( D ) の緑被地面積構成比

### 各緑被地分類別の緑被率の経年変化

緑被地分類の面積は、昭和 48 年から継続して、「農地（C）」が最も多く、次いで「公共的施設以外の草地（B2）」の順となっている。一方、上位 3 位以降は年度によって異なり、平成 4 年は「林地（A1）」、平成 15 年から平成 20 年は「公共的施設の草地（B1）」、平成 25 年は「公共的施設の樹林樹木（A2）」が第 3 位となっている。

なお、「農地（C）」の面積は、確実に減少傾向にある。

表 3-3 緑被地分類（7 区分）の緑被地面積と緑被率の経年変化

調査年度 緑被地分類		昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年	H25 - H20 の差分
A1 林地	緑被地面積	1,046,104	840,160	797,724	672,750	530,718	343,012	260,376	372,123	111,747
	緑被率	5.71	4.59	4.36	3.67	2.89	1.87	1.42	2.02	0.60
A2 公共的施設 の樹林樹木	緑被地面積	244,630	292,705	403,459	419,520	381,747	334,324	437,091	779,419	342,328
	緑被率	1.34	1.60	2.20	2.29	2.08	1.82	2.38	4.24	1.85
A3 公共的施設 以外の 樹林樹木	緑被地面積	499,310	405,203	391,218	308,614	418,169	209,563	187,319	736,490	549,171
	緑被率	2.45	2.21	2.14	1.68	2.28	1.14	1.02	4.01	2.99
B1 公共的施設 の草地	緑被地面積	328,990	336,240	469,332	507,410	481,790	523,566	743,529	528,234	-215,295
	緑被率	1.80	1.84	2.56	2.77	2.62	2.85	4.05	2.87	-1.19
B2 公共的施設 以外の 草地	緑被地面積	1,362,827	1,346,980	1,479,773	1,333,025	1,487,284	1,547,818	1,497,224	1,639,599	142,375
	緑被率	7.44	7.35	8.08	7.28	8.09	8.42	8.15	8.92	0.75
C 農地	緑被地面積	5,263,836	4,233,819	3,947,602	3,609,483	3,437,151	2,684,299	2,464,647	2,351,686	-112,961
	緑被率	28.74	23.11	21.55	19.71	18.70	14.60	13.41	12.79	-0.67
D 水面	緑被地面積	417,101	411,717	445,756	435,553	474,838	496,918	516,992	492,201	-24,791
	緑被率	2.28	2.25	2.43	2.38	2.58	2.70	2.81	2.68	-0.14
合計	緑被地面積	9,162,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697	6,139,500	6,107,178	6,899,751	792,573
	緑被率	49.75	42.95	43.32	39.78	39.37	33.52	33.34	37.54	4.20

単位：緑被地面積（㎡） 緑被率（％）

緑地分類（4区分）からの傾向を見ると、平成20年まで「樹林地（A）」、「農地（C）」の緑被率は減少傾向にある。

平成25年における「樹林地（A）」は増加しているが、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地が多数抽出されたことや、草地から樹林地など分類が変更されたことが起因していると考えられる。

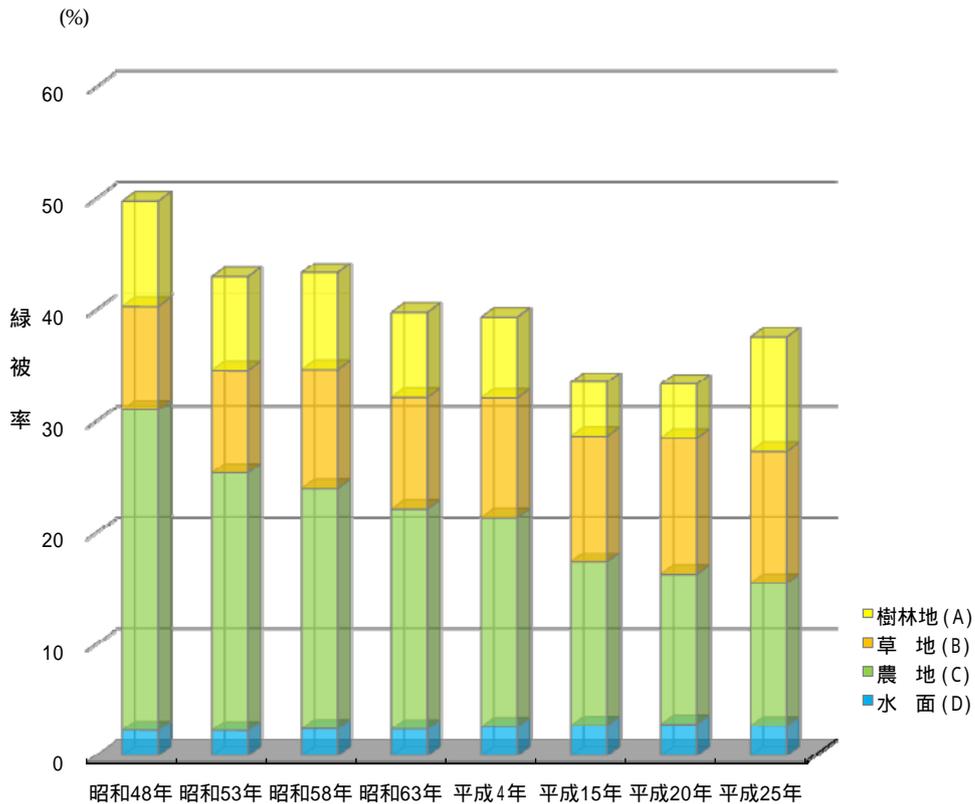


図 3-10 緑地分類（4区分）の緑被率の経年変化

## 4. 考察

### (1) 町丁目緑被率の分布

表 4-1 に示すとおり、町丁目によって緑被率がかなり相違しており、各町丁目の緑地の特性を示しているといえる。まず今回調査で全体的に緑被率の高かった地区をあげると、大字下内間木 79.66%、大字宮戸 69.01%、大字田島 68.49%、大字膝折 65.72%、大字浜崎 62.59%である。このことから市の北東部に緑被率の高い地区が分布していることがわかる。逆に西部、南西部は低い緑被率を示している。

緑地分類からみると、多くの町丁目では緑被地の構成比の高い部分を「農地 (C)」が占めている。

緑被率の地区特性をみると、大字下内間木、大字下内間木、大字宮戸、大字田島の4地区では、「公共的施設以外の草地 (B2)」や「水面(D)」の割合が高い。これらの地区は荒川や新河岸川に沿った河川敷が位置しているためである。大字膝折では、「公共的施設の樹林樹木 (A2)」の割合が非常に高い。これは、キャンプ朝霞跡地の樹林樹木が多く占めている。

また岡2丁目、朝志ヶ丘1丁目、2丁目、根岸台8丁目では、「林地 (A1)」の緑被率が高い。

その他の特徴として、根岸台4丁目、浜崎2丁目、溝沼6丁目では「公共的施設以外の樹林樹木 (A3)」の割合が高く、自衛隊では「公共的施設の草地 (B1)」の割合が非常に高い。また大字岡、膝折町5丁目、大字浜崎、大字田島では、「農地 (C)」の緑被率が特に高い。

逆に緑被率の低い町丁目をあげると、西弁財2丁目の0.61%、東弁財1丁目の0.77%を示す地区である。さらに5%以下を率の低い順にあげると、本町2丁目、栄町4丁目、西弁財1丁目、西原1丁目、栄町3丁目該当する。これらの地区の緑被率の低さは、本町2丁目と西弁財1丁目、2丁目は、駅に近接し市街化の進行している立地条件にあること、また栄町3丁目、4丁目は、川越街道と隣接し商工業の進んだ地域であること、交通条件が整っていることにより工場、倉庫が多く立地している市街地形成に起因しているといえる。

図 4-1 の字別の緑被率をみると、全体的に「農地 (C)」が大部分を占めているが、大字溝沼・膝折・岡・台・根岸・浜崎・宮戸・田島では「公共的施設以外の草地 (B2)」が他の地区より比較的高い。

表 4-1 町丁目別緑被率現況

町丁目 \ 分類	A1	A2	A3	B1	B2	C	D	計
本 町 1 丁目	0.00	4.35	1.03	0.39	0.32	5.67	0.00	11.76
本 町 2 丁目	0.00	0.55	0.97	0.25	0.15	0.33	0.00	2.25
本 町 3 丁目	0.00	2.57	3.29	0.00	0.22	17.40	0.00	23.48
仲 町 1 丁目	0.00	0.26	3.03	0.11	0.33	5.03	0.00	8.76
仲 町 2 丁目	0.00	1.28	3.66	1.41	1.66	9.54	0.00	17.56
栄 町 1 丁目	0.00	1.10	4.65	0.00	0.51	4.59	0.75	11.60
栄 町 2 丁目	0.00	0.78	5.44	0.32	4.63	3.95	0.00	15.12
栄 町 3 丁目	0.00	1.10	3.39	0.00	0.24	0.00	0.00	4.73
栄 町 4 丁目	0.00	1.93	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63
栄 町 5 丁目	0.00	4.91	1.54	0.62	0.16	0.00	0.00	7.23
幸 町 1 丁目	0.00	0.24	2.73	1.47	0.00	5.70	0.00	10.14
幸 町 2 丁目	0.00	1.34	4.12	0.04	0.27	2.90	0.00	8.68
幸 町 3 丁目	0.83	15.24	1.53	8.17	1.85	0.04	0.00	27.66
膝折町 1 丁目	0.00	1.38	4.31	0.07	0.20	11.63	0.00	17.59
膝折町 2 丁目	1.70	3.66	6.29	0.00	1.48	6.32	0.87	20.32
膝折町 3 丁目	3.07	0.00	7.92	0.00	0.76	4.24	2.23	18.23
膝折町 4 丁目	1.94	1.82	2.88	0.04	2.26	4.58	1.73	15.26
膝折町 5 丁目	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	36.28	0.00	36.60
溝 沼 1 丁目	0.00	0.43	2.60	0.00	0.07	7.05	0.00	10.15
溝 沼 2 丁目	0.00	8.90	3.81	0.00	0.42	7.59	0.00	20.73
溝 沼 3 丁目	0.00	0.42	6.54	0.00	3.50	3.92	0.00	14.38
溝 沼 4 丁目	0.00	0.17	5.42	0.00	0.32	7.46	0.00	13.36
溝 沼 5 丁目	0.00	0.23	9.51	0.00	0.36	8.31	0.00	18.41
溝 沼 6 丁目	0.00	0.52	10.03	0.15	0.49	9.88	0.00	21.06
溝 沼 7 丁目	0.00	0.60	7.23	0.00	0.70	15.79	0.00	24.33
根岸台 1 丁目	0.00	0.11	4.76	0.03	0.24	14.12	0.00	19.26
根岸台 2 丁目	4.41	3.23	3.54	1.14	0.44	32.18	0.00	44.95
根岸台 3 丁目	6.28	1.56	9.38	0.16	5.53	4.04	0.00	26.95
根岸台 4 丁目	10.20	0.33	11.57	0.14	1.11	17.95	0.00	41.30
根岸台 5 丁目	0.00	0.00	5.09	0.00	1.27	23.76	0.00	30.12
根岸台 6 丁目	0.00	0.79	1.62	0.16	0.75	19.98	0.00	23.31
根岸台 7 丁目	3.94	2.16	6.83	0.30	1.63	29.76	0.00	44.62
根岸台 8 丁目	11.40	0.40	7.87	2.20	3.17	20.89	0.00	45.93
岡 1 丁目	0.00	0.09	4.32	0.14	0.78	29.48	0.00	34.81
岡 2 丁目	15.98	4.75	6.94	0.29	1.51	8.07	0.00	37.53
岡 3 丁目	6.68	12.32	5.47	0.78	3.42	8.42	0.62	37.70
東弁財 1 丁目	0.00	0.39	0.36	0.00	0.03	0.00	0.00	0.77
東弁財 2 丁目	0.00	0.93	4.37	0.83	0.57	11.83	0.00	18.53
東弁財 3 丁目	0.18	2.52	1.65	0.00	1.12	0.74	0.00	6.21

町丁目 \ 分類	A1	A2	A3	B1	B2	C	D	計
西弁財1丁目	0.00	2.52	0.64	0.14	0.04	0.00	0.00	3.34
西弁財2丁目	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61
三原1丁目	0.00	0.45	5.17	0.97	0.28	3.01	0.00	9.88
三原2丁目	0.00	0.18	5.35	0.06	0.28	6.94	0.00	12.81
三原3丁目	2.66	1.87	5.45	0.00	2.30	1.95	0.00	14.24
三原4丁目	0.00	0.00	5.24	0.00	0.11	0.00	0.00	5.35
三原5丁目	0.00	0.49	4.18	0.00	0.04	9.79	0.00	14.51
泉水1丁目	0.00	0.46	3.16	0.37	1.37	17.00	0.00	22.36
泉水2丁目	4.23	1.48	1.77	0.43	0.34	14.65	0.00	22.91
泉水3丁目	10.97	0.82	4.56	0.40	0.69	5.24	0.00	22.68
北原1丁目	0.00	5.06	1.05	1.77	0.90	12.51	0.00	21.29
北原2丁目	0.00	3.40	1.31	0.00	0.30	0.71	0.00	5.71
西原1丁目	0.00	0.71	0.43	0.23	0.32	2.82	0.00	4.51
西原2丁目	0.00	1.86	1.18	0.00	0.16	6.49	0.00	9.70
浜崎1丁目	0.00	0.37	4.16	0.00	0.66	3.04	0.00	8.23
浜崎2丁目	0.00	0.28	11.10	0.48	2.77	17.62	0.00	32.25
浜崎3丁目	0.00	2.21	3.68	0.31	5.69	7.29	2.43	21.62
浜崎4丁目	5.04	0.76	7.28	0.06	6.01	11.28	0.00	30.42
朝志ヶ丘1丁目	12.12	4.18	7.07	0.07	0.86	1.03	0.00	25.33
朝志ヶ丘2丁目	11.52	0.00	4.93	0.00	0.09	1.77	0.00	18.32
朝志ヶ丘3丁目	0.00	0.27	2.51	0.26	0.16	6.24	0.00	9.44
朝志ヶ丘4丁目	0.00	0.53	1.82	0.00	0.79	7.75	0.00	10.89
宮戸1丁目	0.00	3.84	0.52	3.26	0.33	4.11	0.00	12.07
宮戸2丁目	0.00	0.28	4.95	0.01	0.84	22.52	0.00	28.60
宮戸3丁目	3.49	1.24	5.74	0.13	3.47	15.91	1.97	31.96
宮戸4丁目	4.64	1.58	7.14	2.25	3.25	18.85	0.55	38.27
田島1丁目	0.00	0.55	4.17	0.00	2.08	5.00	0.00	11.81
田島2丁目	0.00	3.23	7.94	7.47	15.79	7.86	0.49	42.79
大字浜崎	1.12	2.91	2.24	1.37	14.83	36.26	3.87	62.59
大字宮戸	0.92	1.11	3.99	0.42	24.18	31.46	6.94	69.01
大字溝沼	0.00	4.24	2.73	0.64	5.00	26.56	4.04	43.21
大字膝折	0.00	57.21	0.00	8.51	0.00	0.00	0.00	65.72
大字岡	0.49	7.13	1.01	3.28	8.04	37.19	2.52	59.67
大字台・根岸	0.00	0.54	3.82	2.77	15.31	30.20	7.37	60.01
大字田島	0.00	0.18	1.02	0.36	20.45	34.08	12.39	68.49
自衛隊	0.01	21.29	0.00	26.06	0.00	0.00	0.00	47.36
大字上内間木	3.18	0.31	5.03	1.01	26.71	12.27	7.44	55.95
大字下内間木	2.48	1.40	4.55	6.15	39.78	13.08	12.22	79.66
青葉台1丁目	0.00	30.12	0.07	9.65	0.00	1.89	0.00	41.73
合計	2.02	4.24	4.01	2.87	8.92	12.79	2.68	37.54

A1:林地  
A2:公共的施設の樹林樹木  
A3:公共的施設以外の樹林樹木  
B1:公共的施設の草地  
B2:公共的施設以外の草地  
C:農地  
D:水面

単位：%

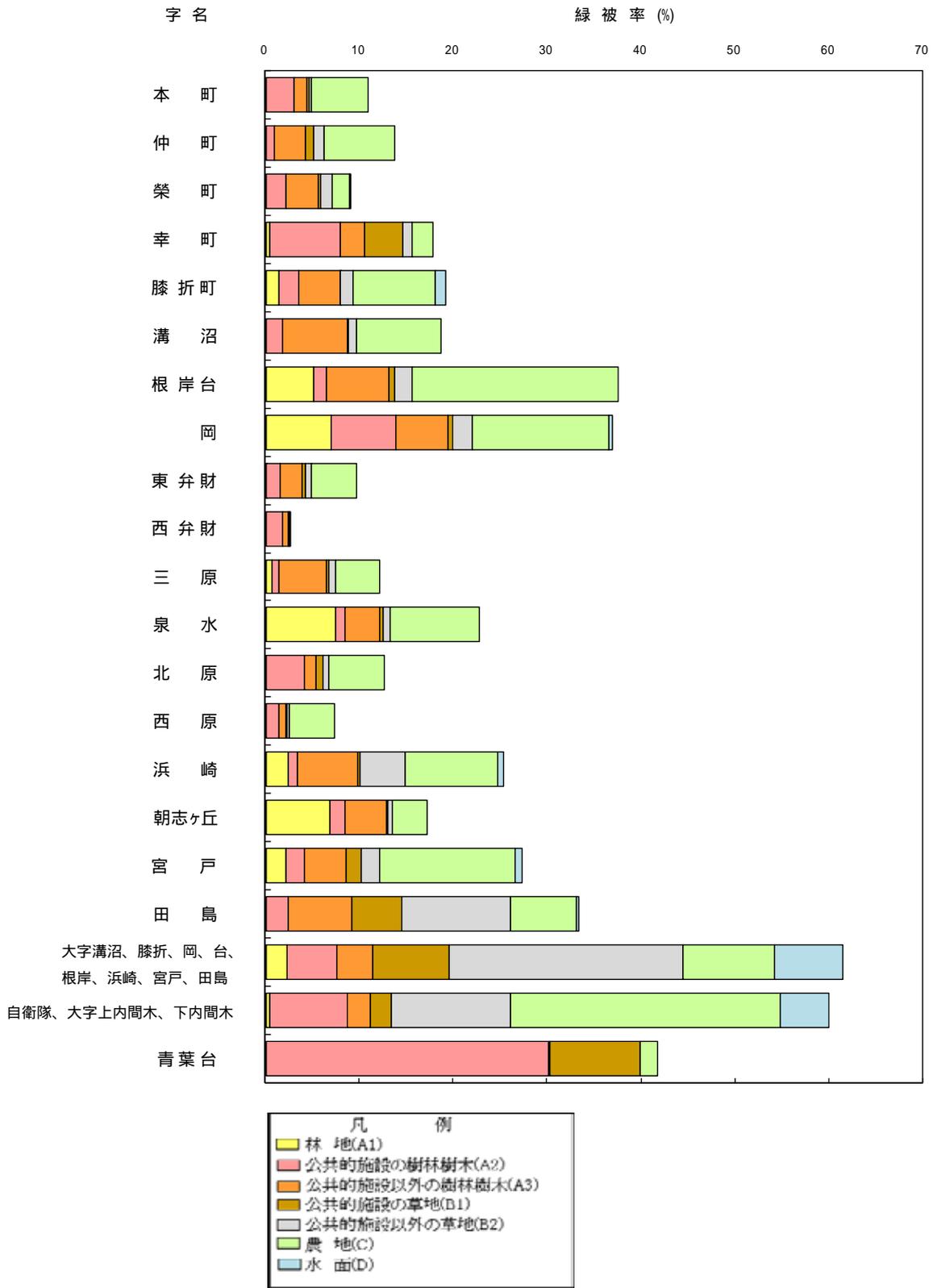


図 4-1 字別現況の緑被率

## (2) メッシュ別緑被状況

### メッシュ別緑被率の経年変化

図 4-2 の各メッシュ別の緑被率の経年変化をみると、前回調査から、全体的には緩やかに増加していた。

緑被率が高くなったメッシュは、主に南部の公園や学校、住宅地の樹林樹木であり、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地も多数抽出されたことが起因していると考えられる。

なお、メッシュは概ね 500m で市域を区切っている。

表 4-2 メッシュ別線被率経年変化

番号	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
36-01	100.00	18.82	14.00	15.76	19.79	14.62	14.62	37.85
36-11	71.14	55.59	49.72	52.97	50.92	61.12	62.88	52.39
37-00	52.78	70.56	84.28	70.61	7.97	14.07	27.51	43.68
37-01	32.42	34.71	46.22	49.50	18.31	25.78	36.91	39.16
37-10	66.04	52.88	53.38	67.38	70.63	66.73	66.72	63.73
37-11	39.67	49.21	42.40	46.91	25.05	32.54	40.21	41.34
38-00	9.95	11.65	17.48	42.41	23.65	31.38	31.81	41.59
38-10	4.63	6.01	23.18	32.09	29.67	34.94	35.21	38.75
46-01	62.60	38.46	51.90	33.08	41.39	28.34	25.25	32.48
46-11	24.39	11.32	17.09	13.50	15.59	10.33	10.04	15.02
47-00	19.69	19.35	33.35	28.85	28.70	27.07	25.95	29.05
47-01	7.54	7.20	15.24	17.57	16.97	15.18	16.11	22.54
47-10	19.33	16.49	14.48	14.69	15.85	10.59	9.81	13.37
47-11	5.48	11.72	29.56	33.30	47.33	42.73	47.88	63.60
48-00	5.78	2.40	6.95	6.62	7.38	9.61	5.49	10.51
48-01	20.20	19.50	18.40	15.20	15.72	0.00	0.00	11.96
48-10	56.31	36.05	48.99	43.97	20.36	16.38	16.71	19.39
48-11	35.39	24.67	31.74	24.20	23.29	18.08	16.97	23.60
49-10	85.08	76.08	92.68	61.48	34.30	32.41	32.41	49.86
56-00	46.89	31.50	39.98	29.67	25.71	19.88	19.88	21.43
56-01	26.65	17.86	18.98	17.46	18.25	11.06	10.66	11.76
56-10	34.14	22.15	30.17	27.72	23.45	16.12	13.18	17.91
56-11	42.17	37.21	39.85	38.61	37.33	25.76	26.42	24.47
57-00	44.41	35.12	40.18	35.30	35.42	21.23	20.16	19.87
57-01	6.25	6.49	19.36	20.40	24.59	16.92	23.21	27.17
57-10	61.80	51.56	47.26	40.70	37.53	21.82	17.40	18.10
57-11	51.52	32.49	30.77	26.97	22.85	11.05	9.15	8.46
58-00	59.80	14.04	15.04	12.47	10.22	4.49	5.04	3.71
58-01	64.57	47.10	52.10	47.56	50.78	44.59	42.41	42.64
58-10	31.37	21.94	16.80	16.86	15.34	8.42	7.98	9.37
58-11	53.60	41.24	49.52	43.67	44.91	31.43	31.07	35.89
59-00	55.75	47.61	52.23	45.52	45.15	36.34	35.28	41.51
59-10	50.49	46.59	59.27	53.34	47.14	38.34	36.44	50.34
66-00	35.51	33.01	26.55	16.31	21.15	8.30	5.16	6.63
66-01	57.28	49.67	47.97	43.74	42.05	30.62	28.52	32.05
66-10	22.36	21.13	24.03	16.92	24.03	18.76	18.81	16.87
66-11	27.74	26.07	24.89	23.72	21.22	14.39	12.96	15.38
67-00	36.39	38.05	35.61	32.58	35.93	19.35	12.37	16.53

番号	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
67-01	43.97	45.24	48.00	42.06	40.63	22.35	22.15	23.25
67-10	58.59	55.18	36.80	46.34	47.65	42.71	41.56	44.98
67-11	54.21	49.01	38.54	34.07	32.03	25.38	24.76	32.04
68-00	56.22	45.84	39.37	27.82	35.24	32.00	31.63	33.06
68-01	50.54	44.89	44.40	38.33	43.69	35.99	34.43	40.66
68-10	48.63	43.96	39.14	30.19	34.14	26.29	24.50	31.48
68-11	39.70	33.38	31.17	29.53	32.39	22.96	23.93	33.45
69-00	46.59	51.20	56.79	49.61	49.64	37.61	36.27	45.01
69-01	48.75	65.50	53.25	6.38	15.46	0.00	3.40	16.77
69-10	83.39	69.44	60.34	59.72	57.64	51.39	47.17	46.05
69-11	62.45	60.05	48.38	43.23	44.51	56.30	57.85	65.86
69-12	91.60	89.64	87.80	57.64	74.93	82.28	82.34	95.07
76-00	31.83	23.98	19.09	15.06	14.09	7.99	5.88	10.19
76-01	29.46	20.49	16.12	11.71	10.86	4.92	3.96	5.93
76-10	31.93	35.48	23.14	22.57	17.17	5.67	5.01	9.59
76-11	49.44	37.43	33.50	34.51	27.07	10.66	12.50	20.49
77-00	49.75	39.00	30.21	31.93	31.17	18.28	15.55	18.55
77-01	51.16	41.21	43.91	40.06	42.77	34.42	33.80	42.33
77-10	46.38	42.51	37.41	34.37	30.28	9.09	7.24	10.56
77-11	38.39	43.70	31.73	29.67	33.47	21.35	21.76	25.17
78-00	56.59	54.24	53.78	62.36	58.68	55.41	53.92	65.83
78-01	47.88	30.87	34.08	33.20	34.68	31.47	31.87	38.11
78-10	63.45	71.00	69.89	69.80	67.67	54.52	49.71	55.06
78-11	53.03	46.28	44.64	43.62	42.03	42.76	40.91	50.03
79-00	82.16	87.69	83.29	87.22	80.66	73.35	92.03	91.23
79-01	81.56	79.98	77.80	57.85	66.80	72.63	71.01	79.42
79-02	98.62	98.62	98.62	98.62	98.62	100.00	99.99	100.00
79-10	66.98	58.51	60.19	61.12	61.93	55.55	56.78	62.26
79-11	93.50	83.54	78.85	74.96	73.82	69.59	66.88	73.43
79-12	99.41	95.87	95.87	95.87	99.38	100.00	100.00	99.98
86-00	33.80	17.17	20.57	13.30	24.34	16.02	16.01	24.58
86-01	27.71	26.07	20.05	22.07	21.39	14.33	10.36	12.70
86-11	41.88	26.43	20.30	20.57	17.96	7.40	6.45	12.00
87-00	45.63	51.40	30.80	29.44	29.07	15.60	14.47	13.69
87-01	35.63	31.02	30.14	27.49	25.23	20.74	20.67	16.97
87-10	41.84	44.81	35.30	33.79	35.25	28.67	24.62	28.18
87-11	65.10	49.84	45.33	40.65	42.97	44.49	41.48	47.75
88-00	80.23	66.64	63.71	65.77	69.17	57.38	47.85	54.32
88-01	48.67	37.70	39.64	38.51	49.90	53.79	55.94	61.33
88-10	52.64	49.35	72.95	54.92	59.21	50.11	54.71	64.11

番号	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
88-11	52.07	38.82	48.89	34.44	41.66	32.36	37.80	<b>42.37</b>
89-00	45.23	27.88	39.83	32.19	36.29	32.01	25.15	<b>30.31</b>
89-01	84.32	84.32	78.14	80.41	88.82	73.73	74.12	<b>79.13</b>
89-02	82.95	82.95	82.35	82.35	84.05	94.62	94.56	<b>99.09</b>
89-10	42.13	29.15	31.51	28.65	36.42	25.17	22.14	<b>31.79</b>
89-11	93.08	87.75	83.54	77.42	72.54	77.66	78.52	<b>86.41</b>
89-12	84.95	71.45	71.45	71.45	71.45	86.38	86.38	<b>98.73</b>
96-01	44.05	44.24	52.08	18.69	19.72	6.67	5.63	<b>13.71</b>
97-00	61.44	44.61	50.69	43.59	40.56	37.70	36.61	<b>42.54</b>
97-01	71.50	45.86	41.92	36.18	68.15	56.47	57.60	<b>67.95</b>
98-00	71.00	84.45	87.30	80.71	68.11	67.01	73.77	<b>82.69</b>
98-01	60.68	50.02	58.46	52.97	40.11	40.27	41.88	<b>46.25</b>
98-11	83.87	77.11	88.84	58.95	45.83	50.95	82.88	<b>62.84</b>
99-00	93.74	82.62	84.69	57.62	69.63	69.45	74.55	<b>81.27</b>
99-01	98.86	95.59	81.60	73.84	73.87	88.60	92.21	<b>94.70</b>
99-10	72.51	94.00	95.59	69.84	60.79	91.47	92.42	<b>92.28</b>
99-11	28.87	69.06	78.15	16.00	1.39	85.98	87.41	<b>88.57</b>
合計	49.75	42.95	43.32	39.78	39.37	33.52	33.34	<b>37.54</b>

単位：%

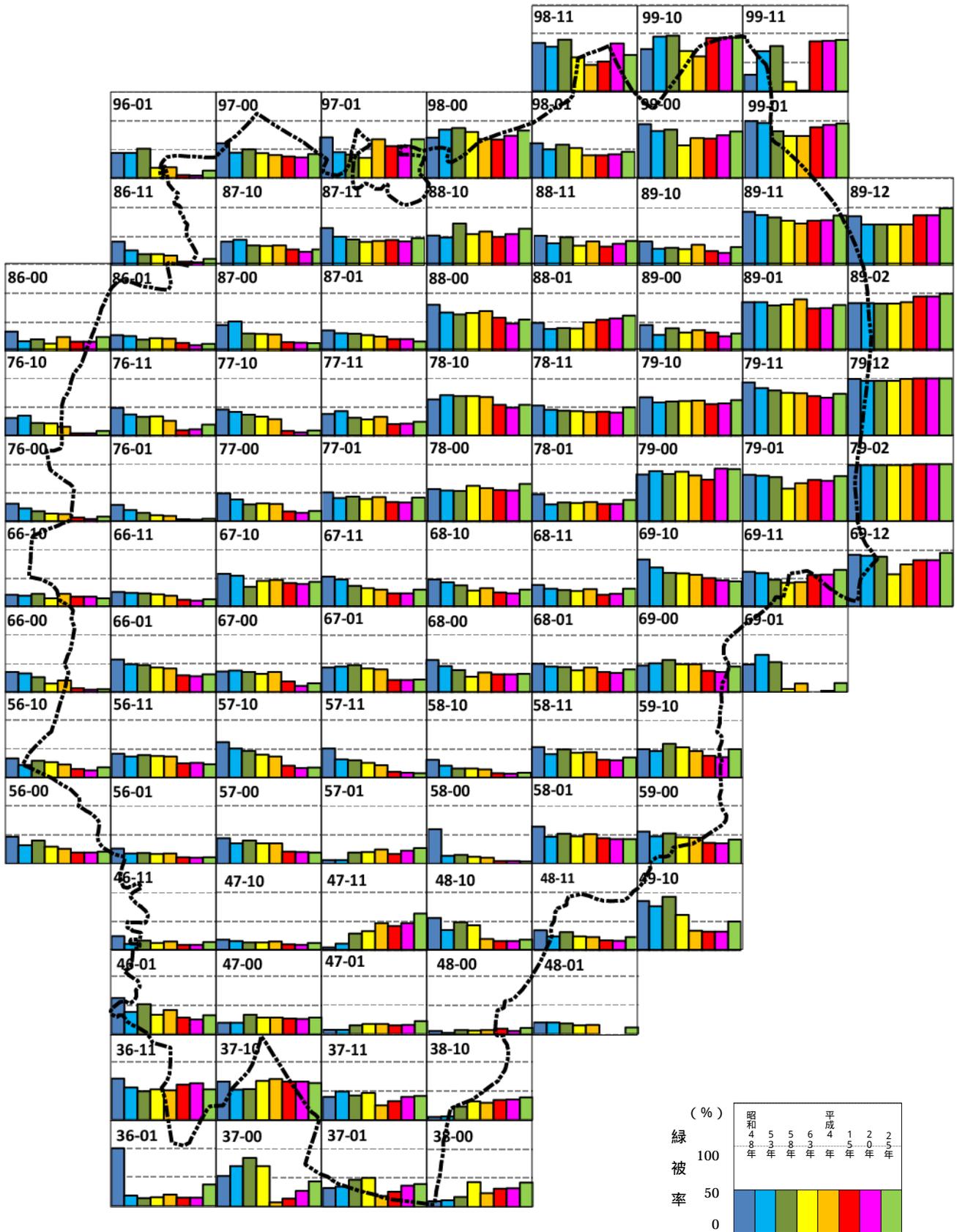


図 4-2 各メッシュ別の緑被率の経年変化

### メッシュ別緑被率の現況

図 4-3 のメッシュ別現況の緑被率分布をみると、北東部の荒川河川沿いの緑被率が高い。市街地の西部、南西部に向けて徐々に低くなっていくが、南部においてやや緑被率が高くなる。特に緑被率の低いのは東武東上線朝霞駅、朝霞台駅周辺の中心市街地を含むメッシュである。

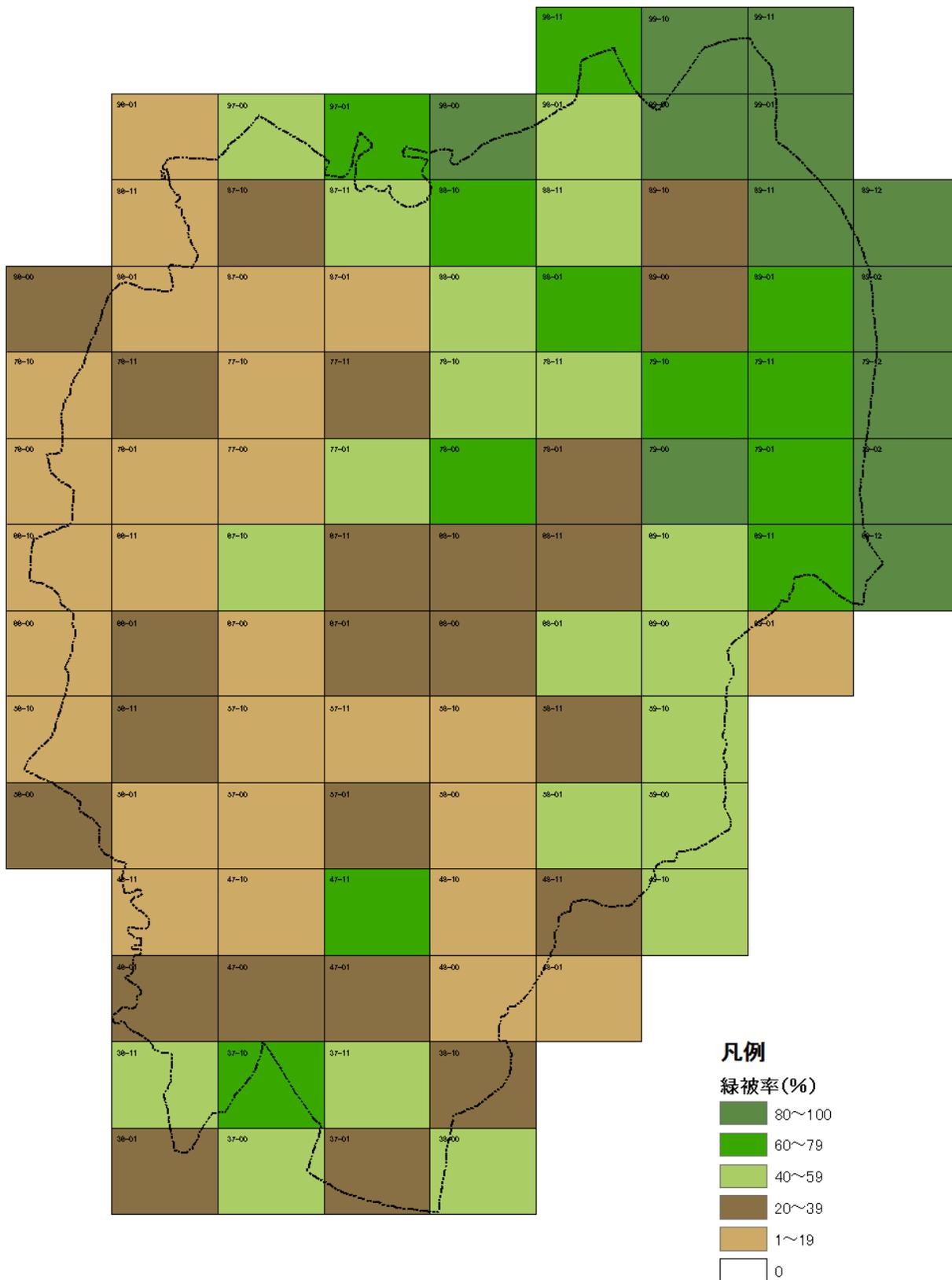
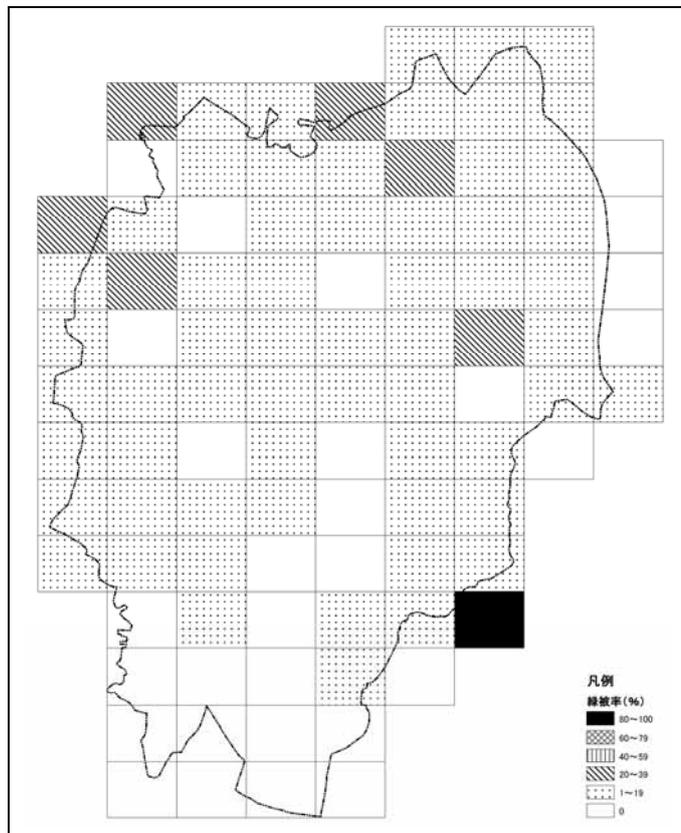


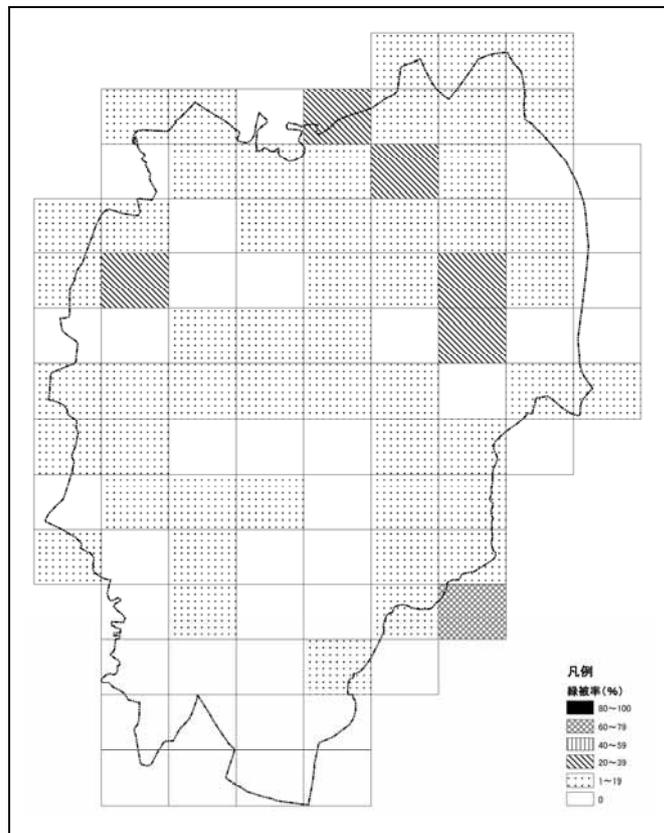
図 4-3 メッシュ別緑被分布状況

メッシュ別林地 ( A 1 ) の経年変化

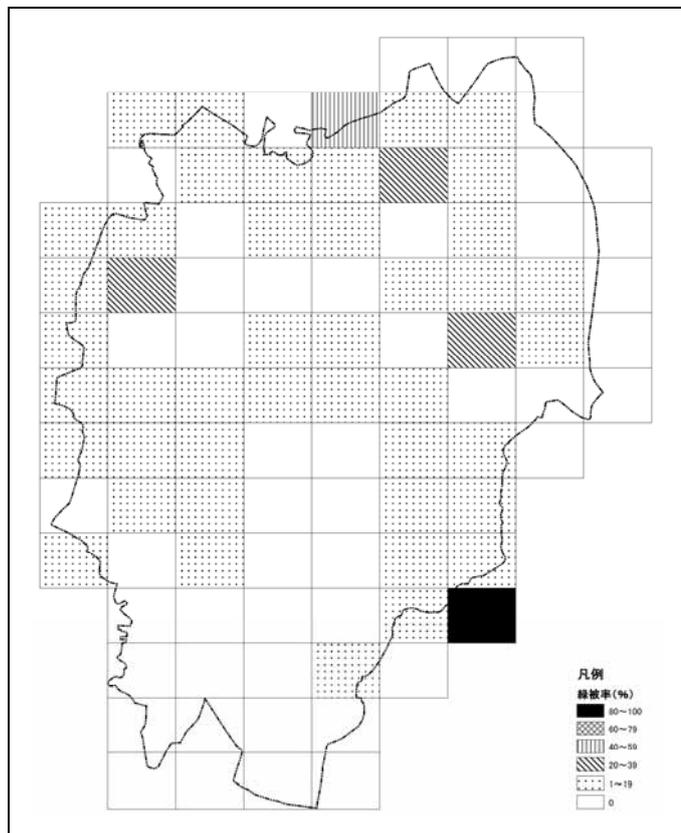
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

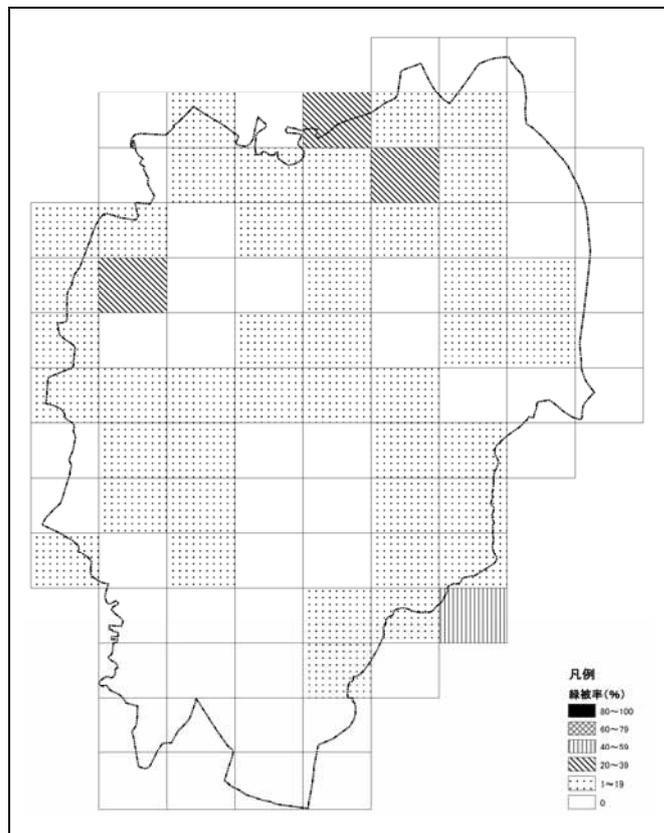
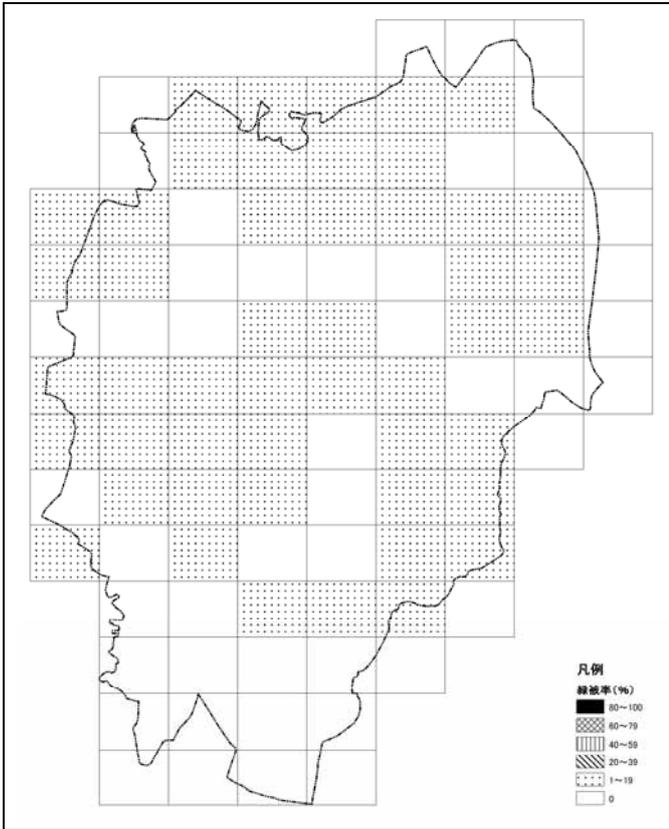
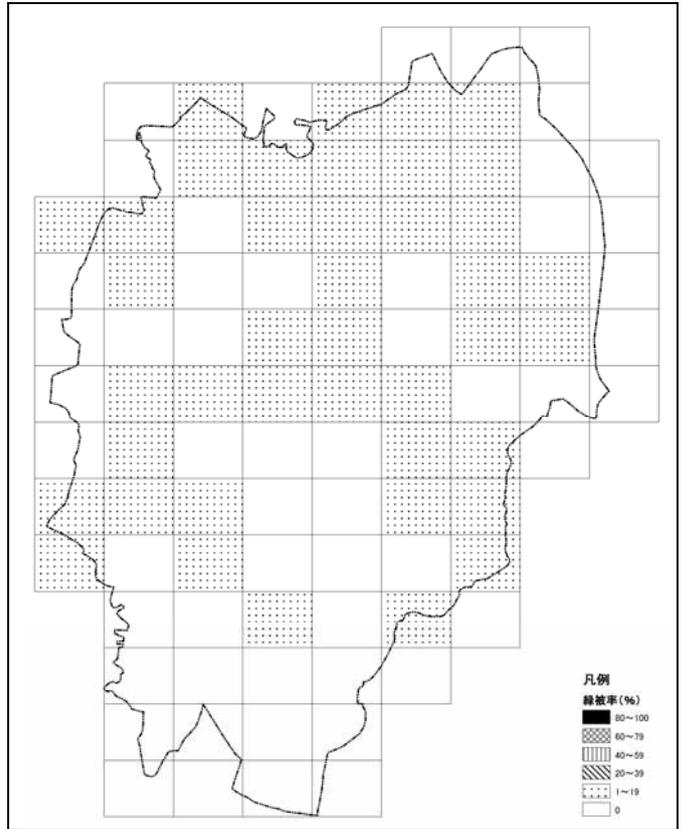


図 4-4 メッシュ別 林地 ( A 1 ) の緑被率分布 1

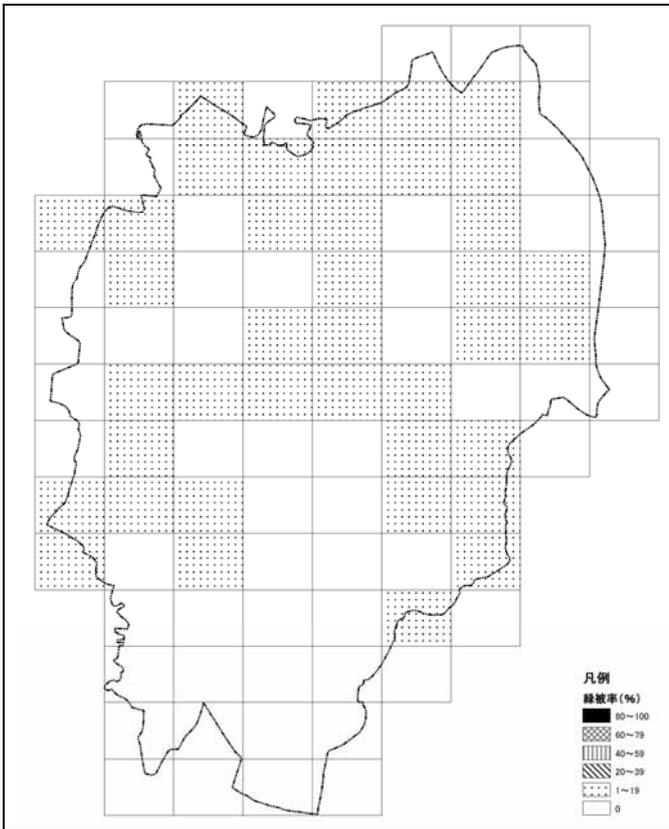
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

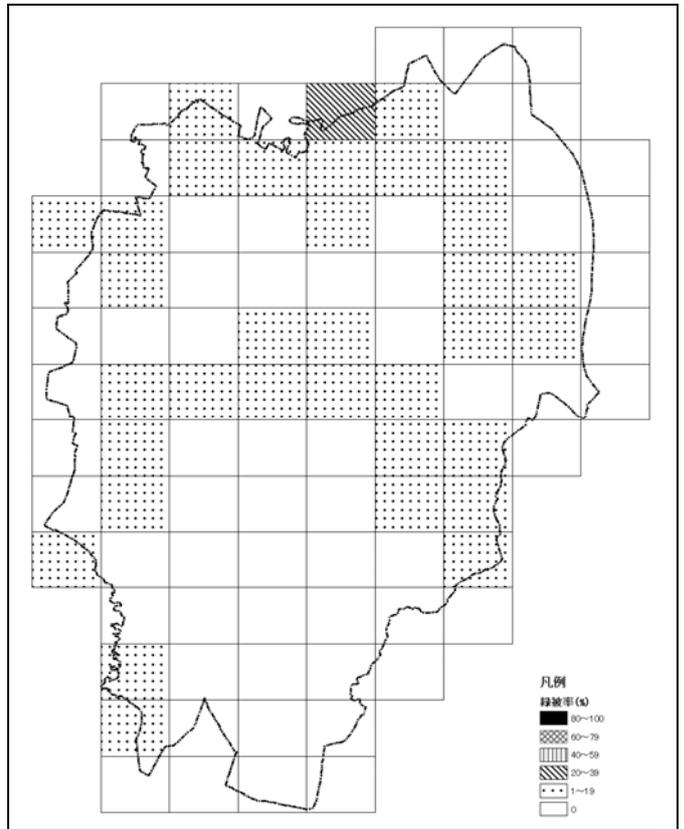


図 4-4 メッシュ別 林地 (A1) の緑被率分布 2

表 4-3 林地 (A1) 緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	29	39	48	48	47	54	56	61
1 ~ 19	59	50	42	43	48	41	39	33
20 ~ 39	6	5	3	3	0	0	0	1
40 ~ 59	0	0	1	1	0	0	0	0
60 ~ 79	0	1	0	0	0	0	0	0
80 ~ 100	1	0	1	0	0	0	0	0

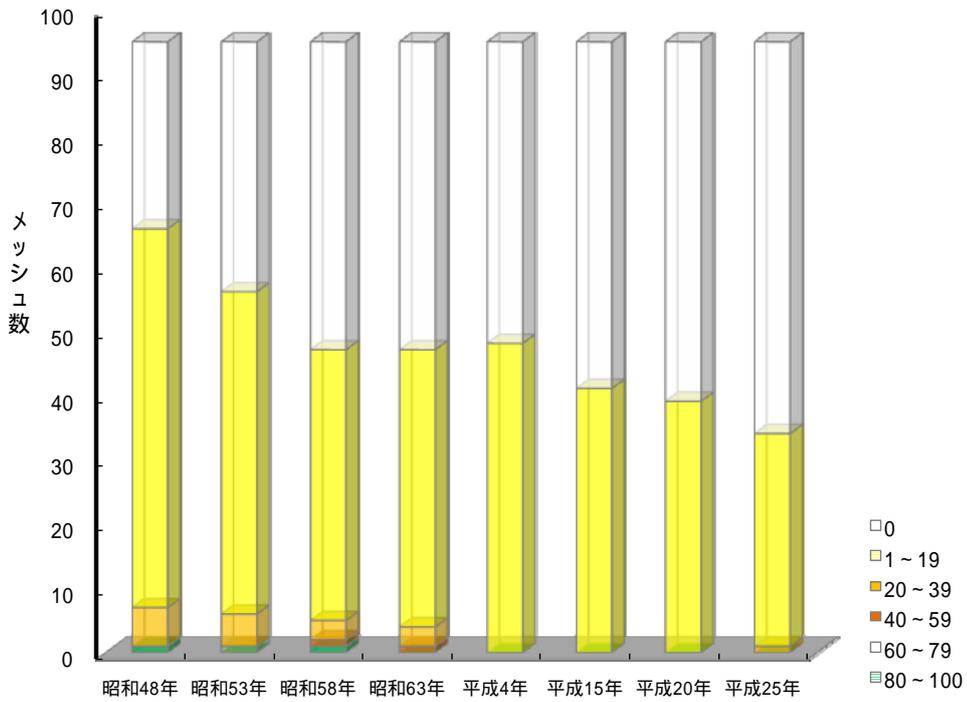
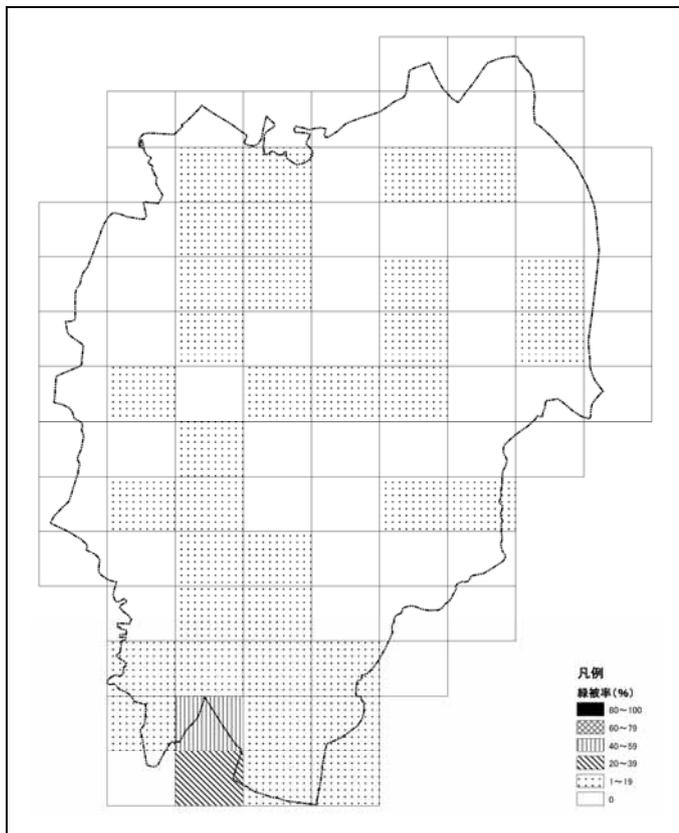


図 4-5 林地 (A1) 緑被率段階別メッシュ数

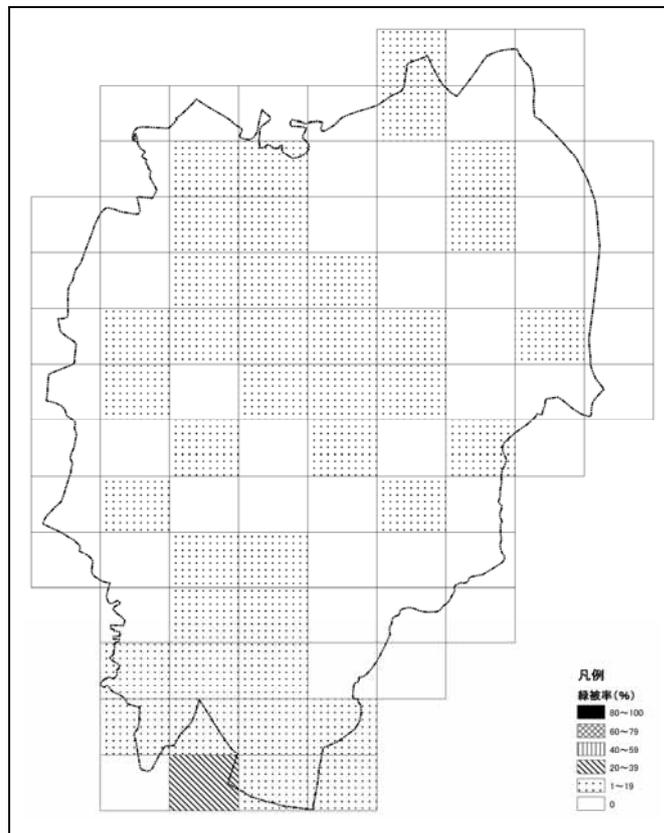
「林地 (A1)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、昭和 63 年以前には緑被率 20%以上のメッシュがいくつかみられた。しかし、平成 4 年以降はほぼすべての地区で緑被率が 19%以下となっており緑被率は低下している傾向にある。

メッシュ別公共的施設の樹林樹木 ( A 2 ) の経年変化

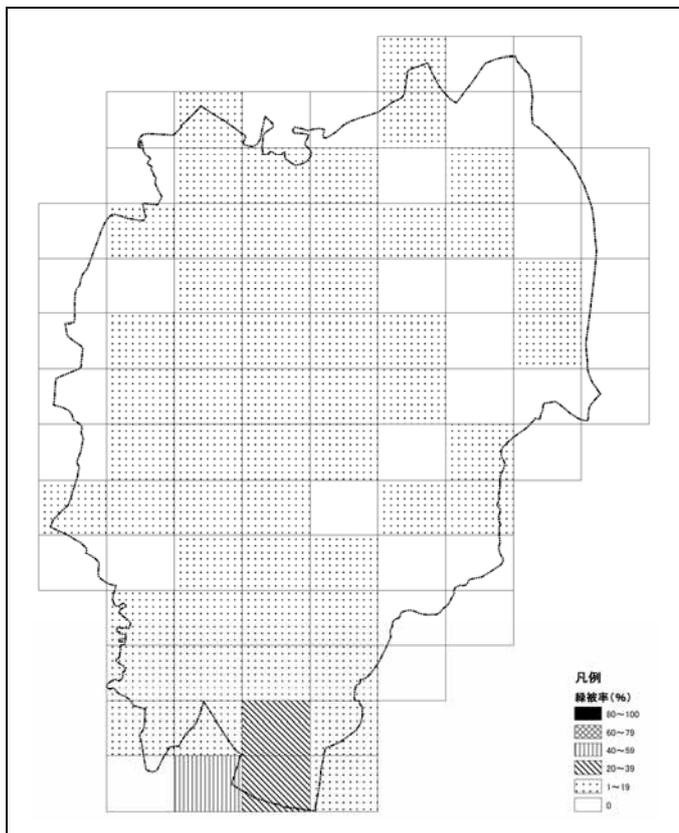
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

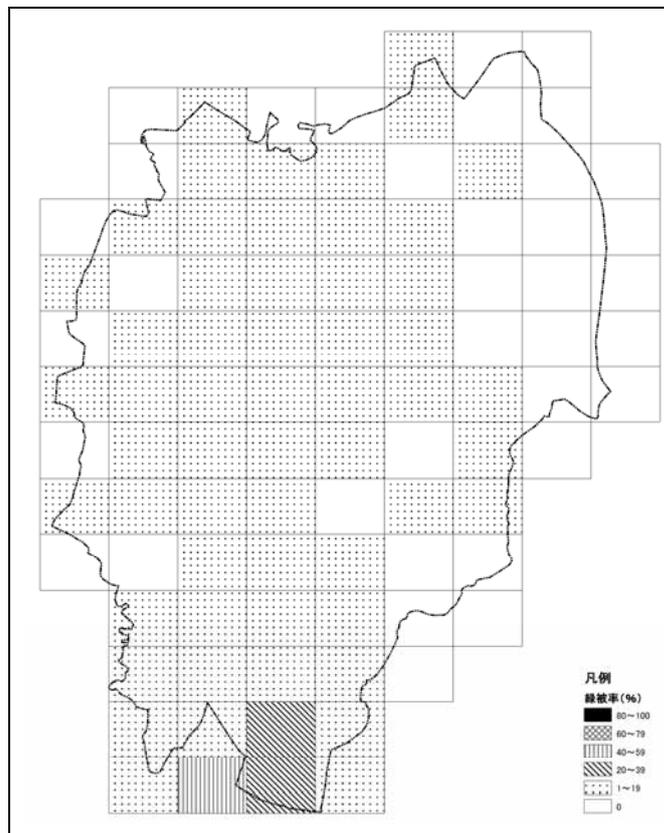
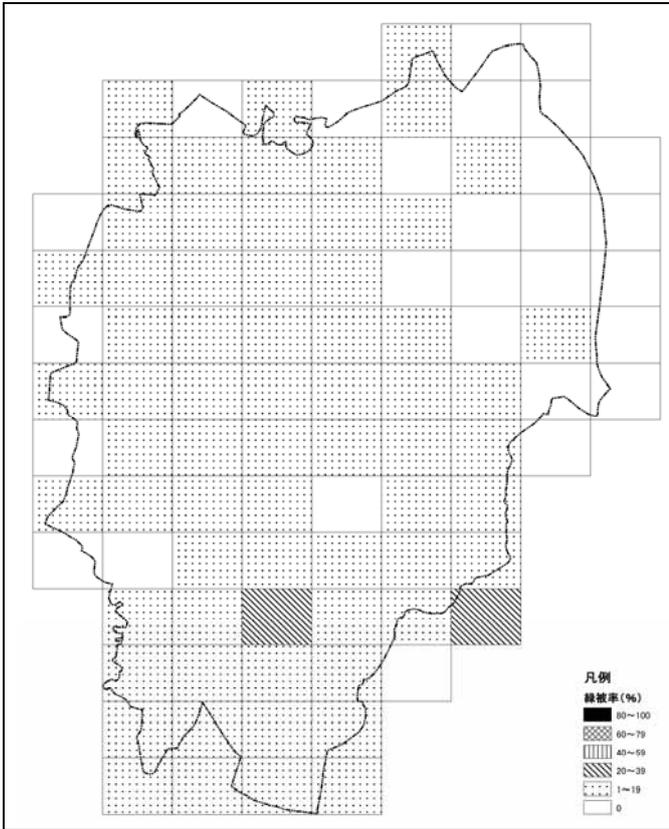
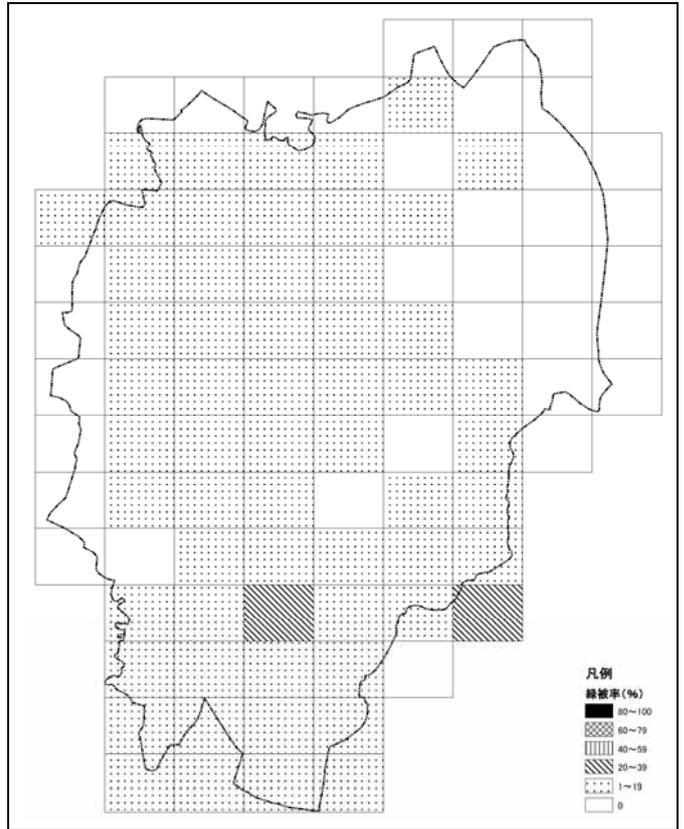


図 4-6 メッシュ別 公共的施設の樹林樹木 ( A 2 ) の緑被率分布 1

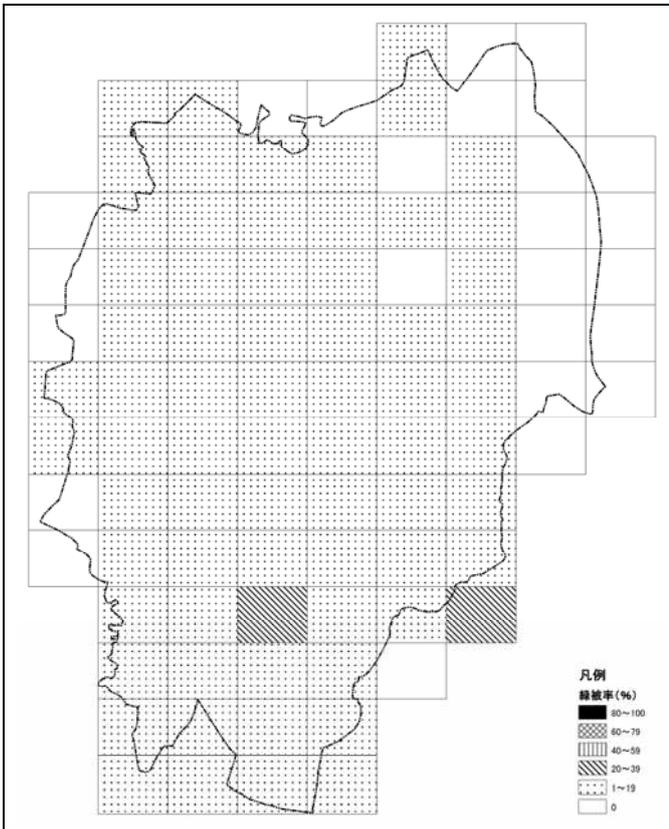
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

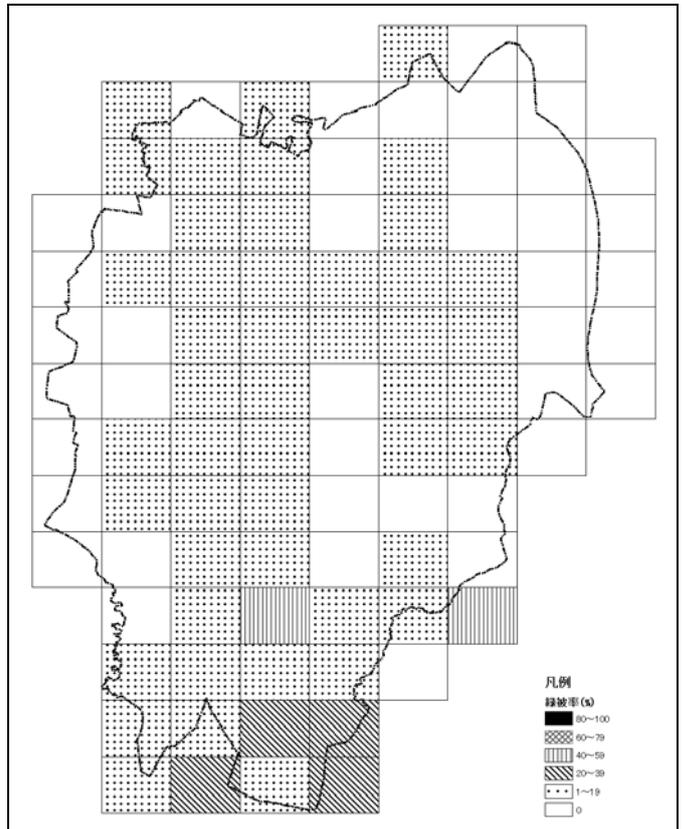


図 4-6 メッシュ別 公共的施設の樹林樹木 (A2) の緑被率分布 2

表 4-4 公共的施設の樹林樹木 (A2) の緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	58	55	38	36	28	35	25	42
1~19	35	39	54	56	65	58	68	47
20~39	1	1	2	2	2	2	2	4
40~59	1	0	1	1	0	0	0	2
60~79	0	0	0	0	0	0	0	0
80~100	0	0	0	0	0	0	0	0

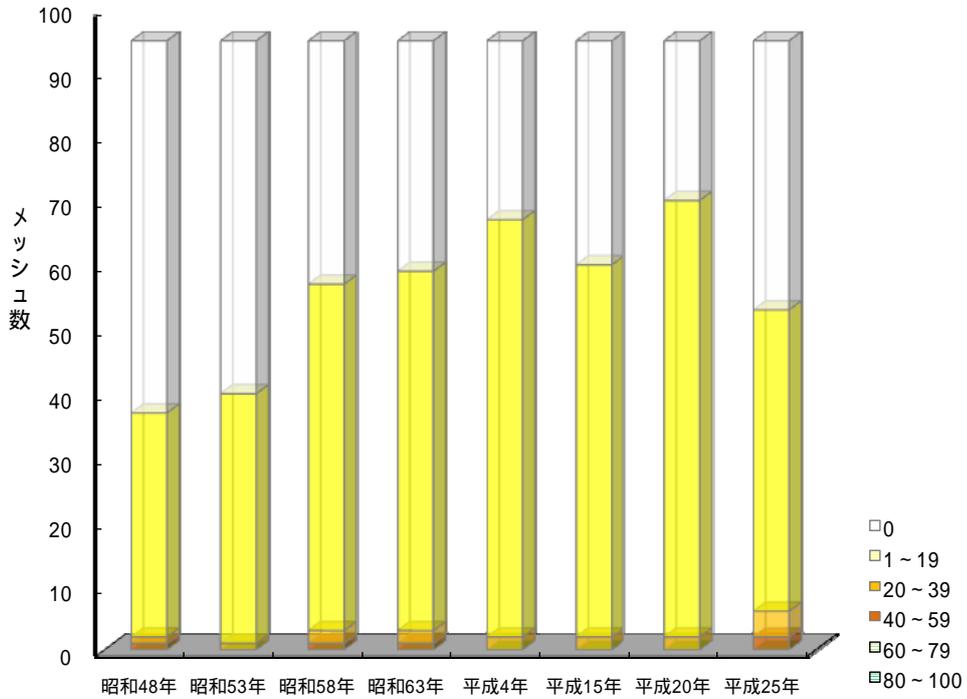


図 4-7 公共的施設の樹林樹木 (A2) の緑被率段階別メッシュ数

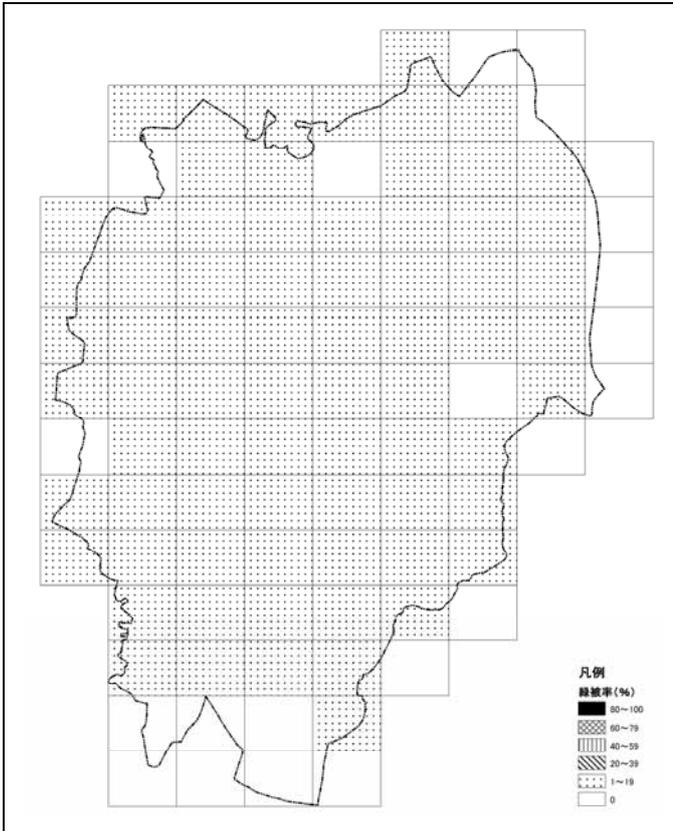
「公共的施設の樹林樹木 (A2)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、昭和 48 年には緑被率 0%のメッシュ数が 58 とかなり多かったが、その後、微少ではあるが年々緑被率が高くなる傾向にある。

平成 25 年は緑被率 0%のメッシュ数が 42 となり、平成 20 年より増加したが、20～39%のメッシュが 2 から 4、40～59%のメッシュが 0 から 2 に増加した。

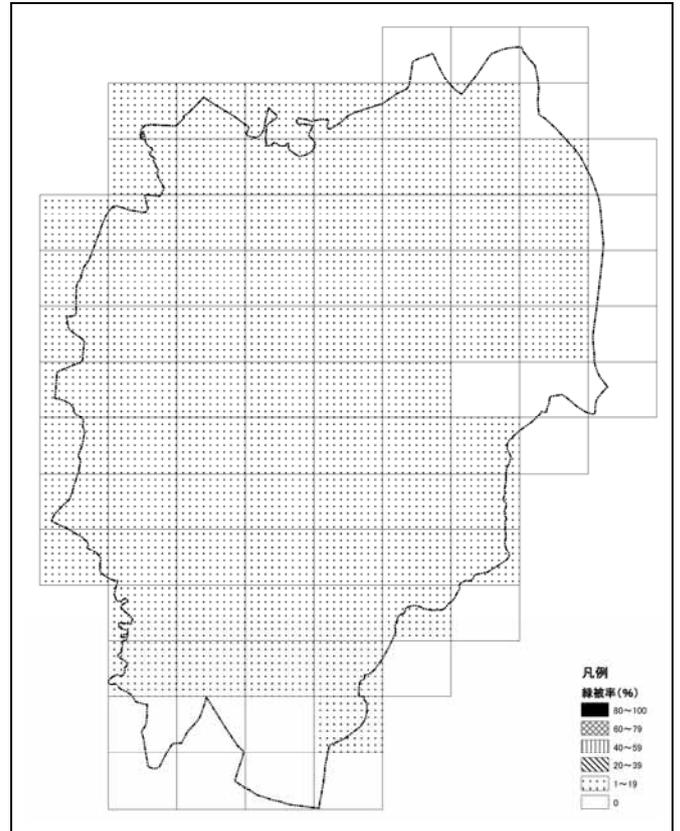
緑被率が高くなったメッシュは、主に南部の公園や学校の樹林樹木であり、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地も多数抽出されたことが起因していると考えられる。

メッシュ別公共的施設以外の樹林樹木 ( A 3 ) の経年変化

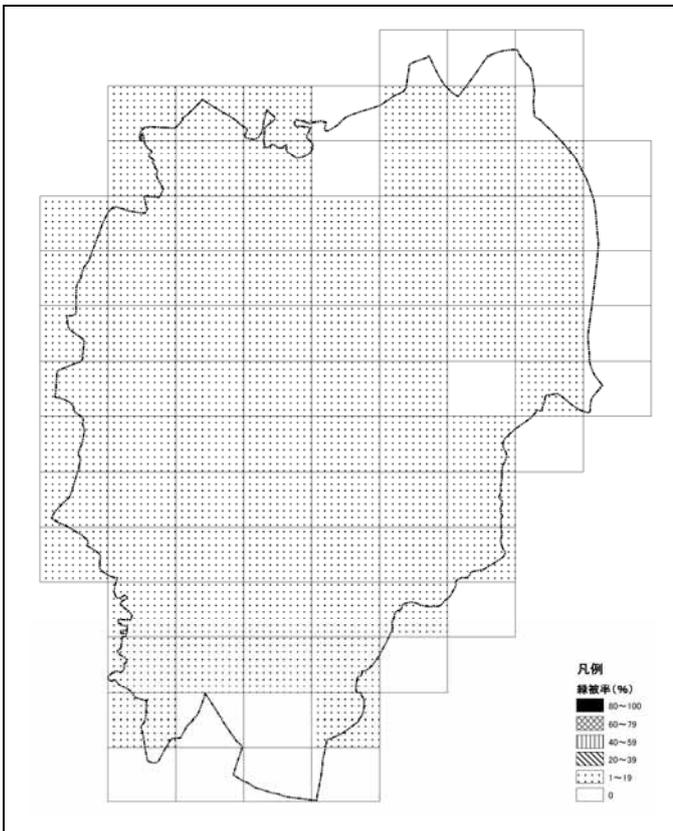
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

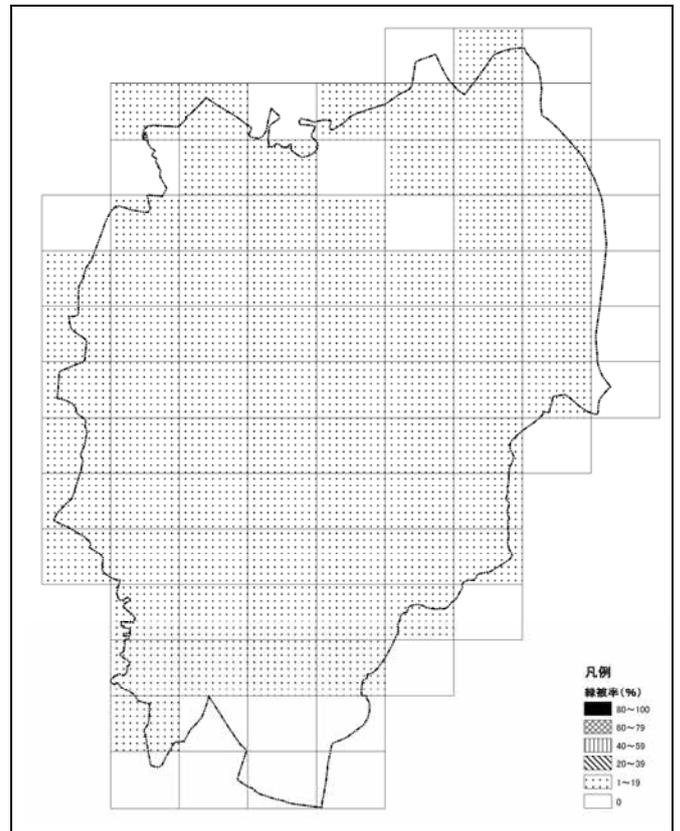
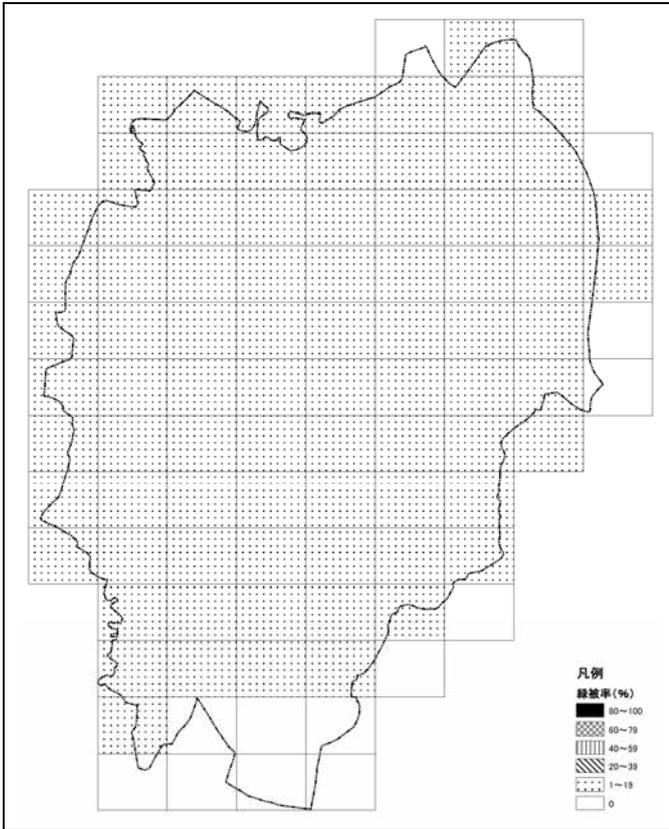
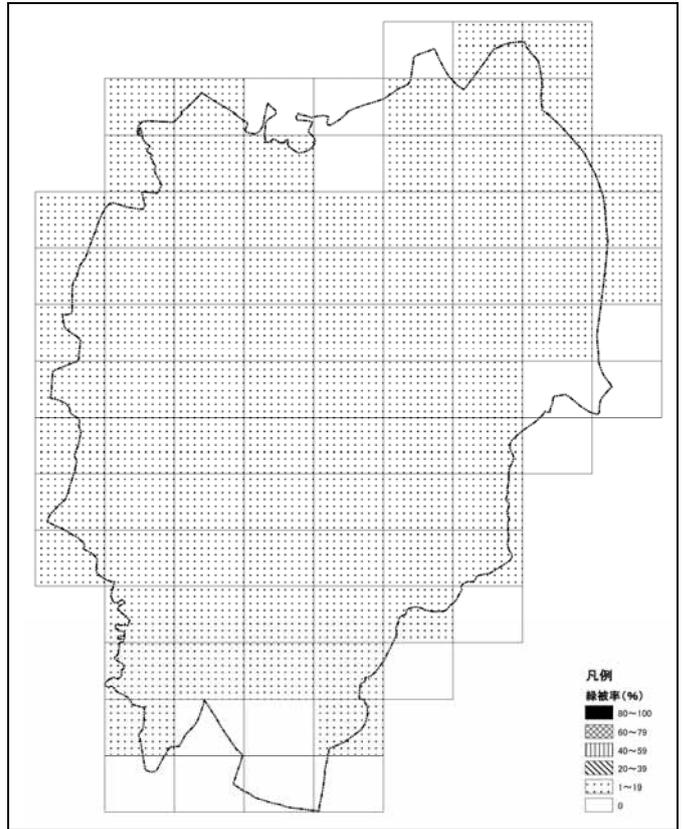


図 4-8 メッシュ別 公共的施設以外の樹林樹木 ( A 3 ) の緑被率分布 1

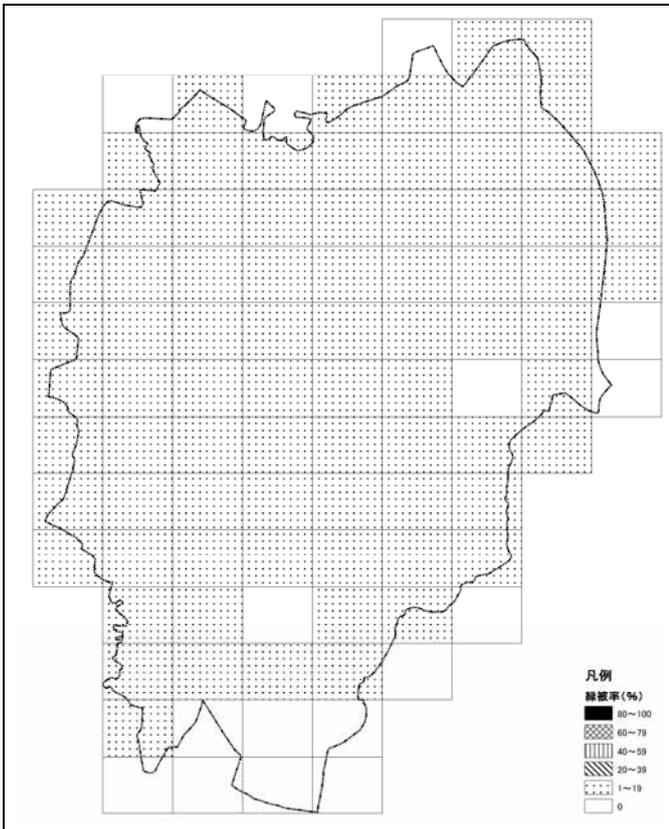
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

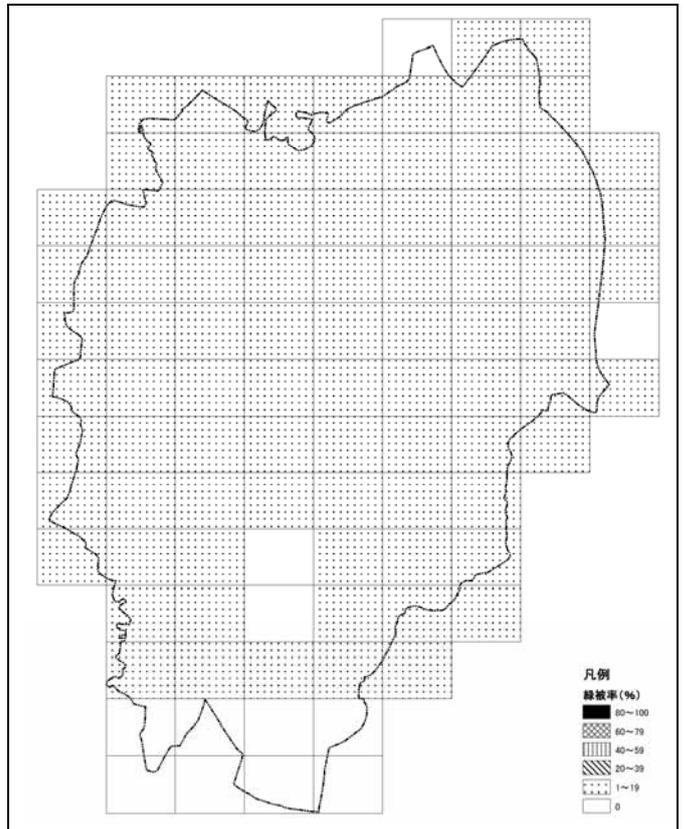


図 4-8 メッシュ別 公共的施設以外の樹林樹木 (A3) の緑被率分布 2

表 4-5 公共的施設以外の樹林樹木（A3）の緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	22	21	21	23	14	16	16	12
1 ~ 19	73	74	74	72	81	79	79	83
20 ~ 39	0	0	0	0	0	0	0	0
40 ~ 59	0	0	0	0	0	0	0	0
60 ~ 79	0	0	0	0	0	0	0	0
80 ~ 100	0	0	0	0	0	0	0	0

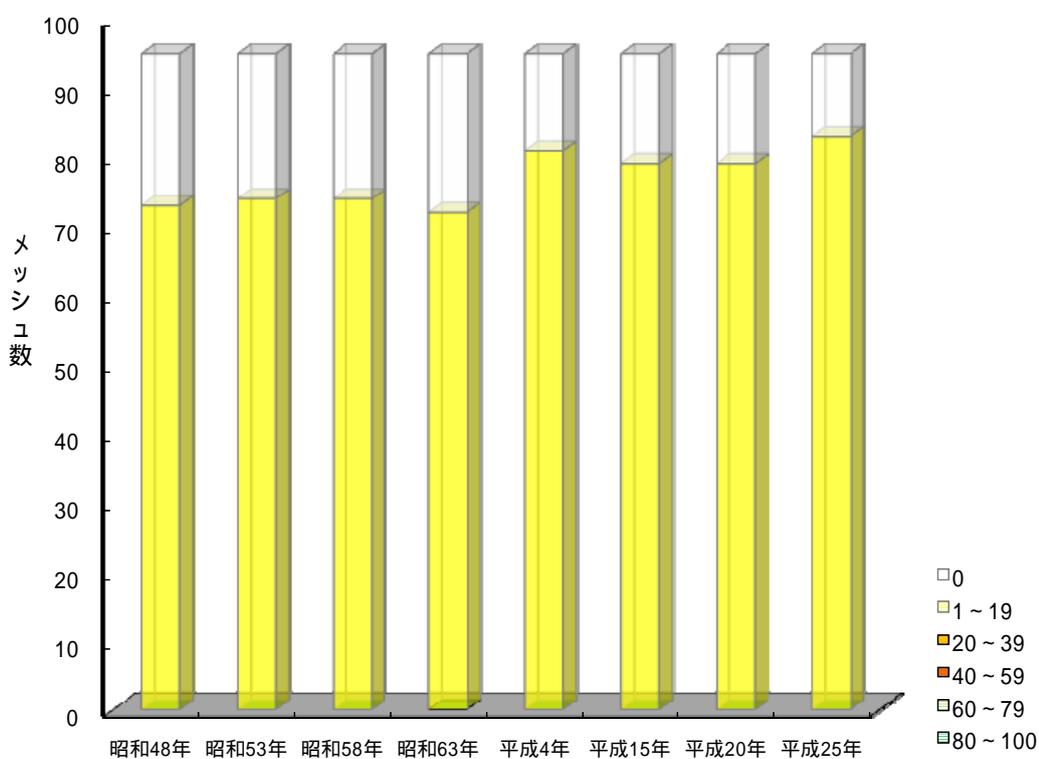


図 4-9 公共的施設以外の樹林樹木（A3）の緑被率段階別メッシュ数

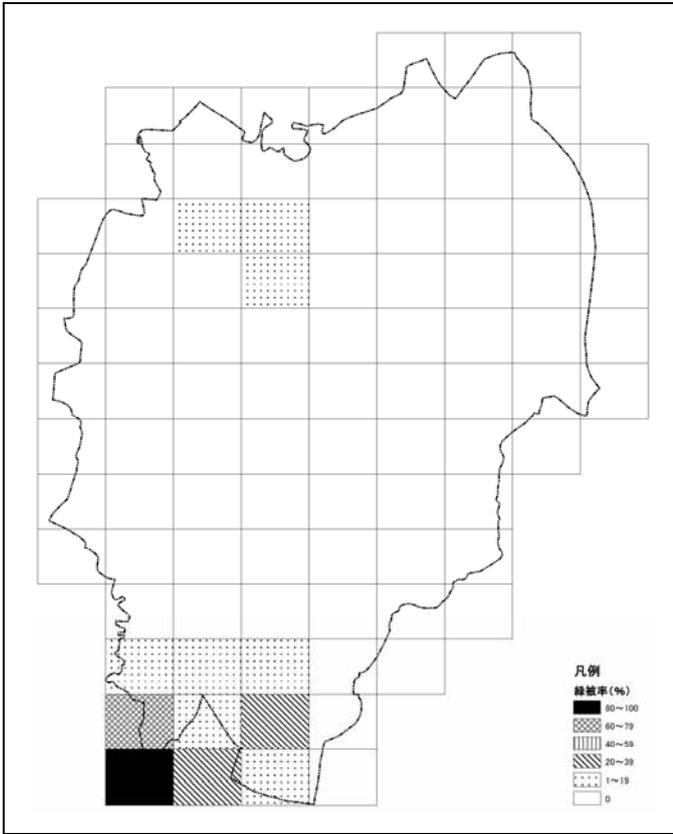
「公共的施設以外の樹林樹木(A3)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、各年とも緑被率はすべてのメッシュで19%以下となっている。

昭和48年～平成20年にかけて顕著な傾向はみられないが、平成25年は1～19%のメッシュ数がやや増加している。

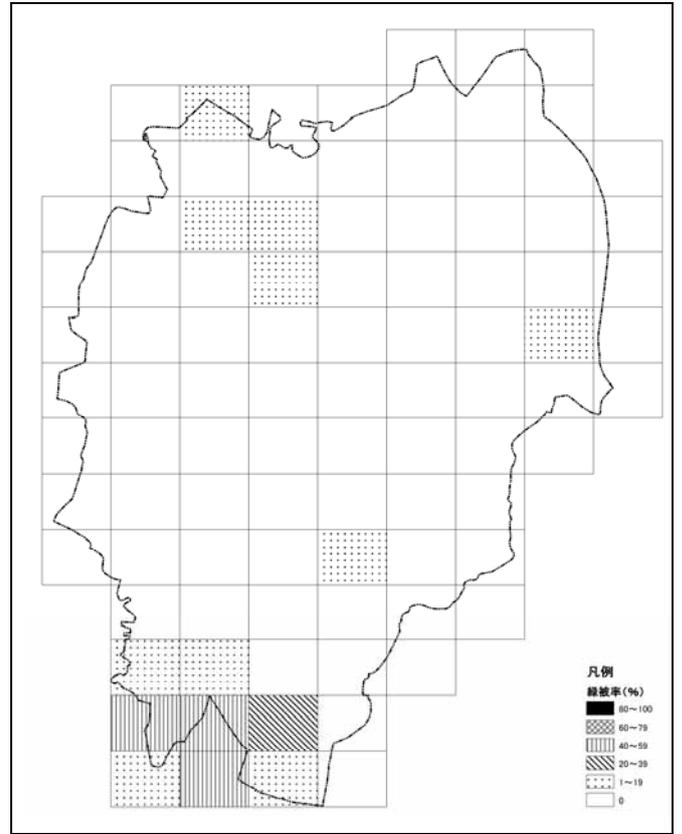
緑被率が高くなったメッシュは、主に住宅地や工場の樹林樹木であり、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地も多数抽出されたことが起因していると考えられる。

メッシュ別公共的施設の草地（B1）の経年変化

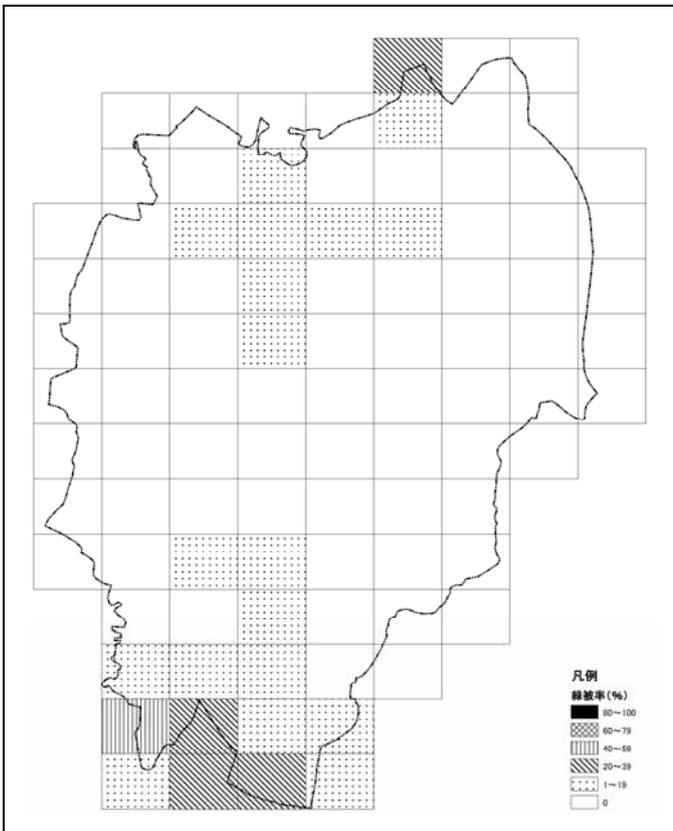
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

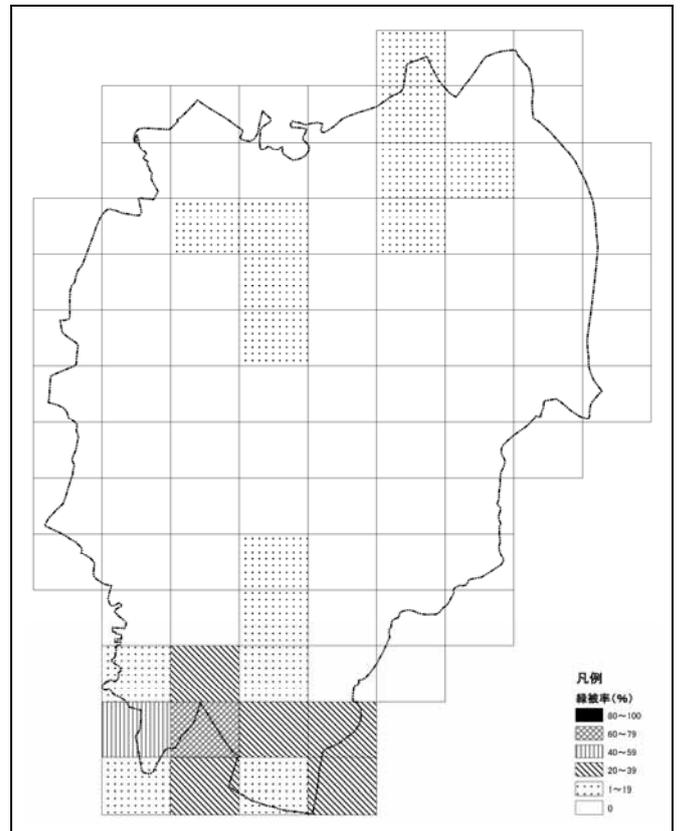
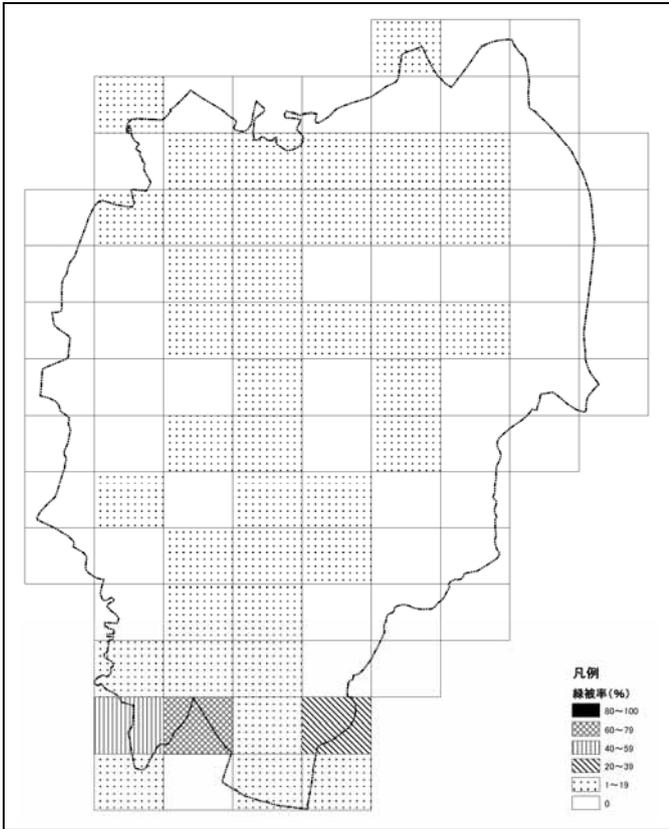
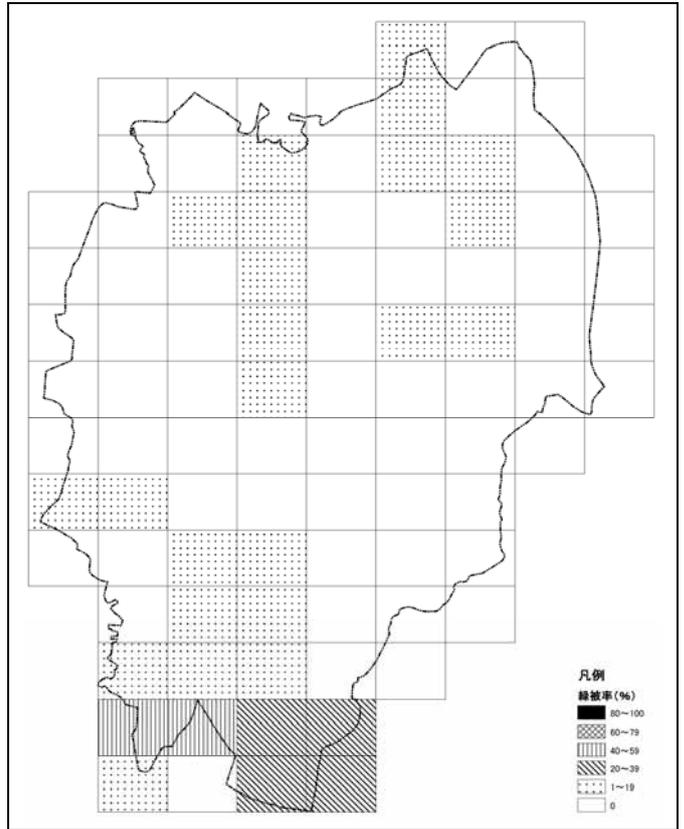


図 4-10 メッシュ別 公共的施設の草地（B1）の緑被率分布 1

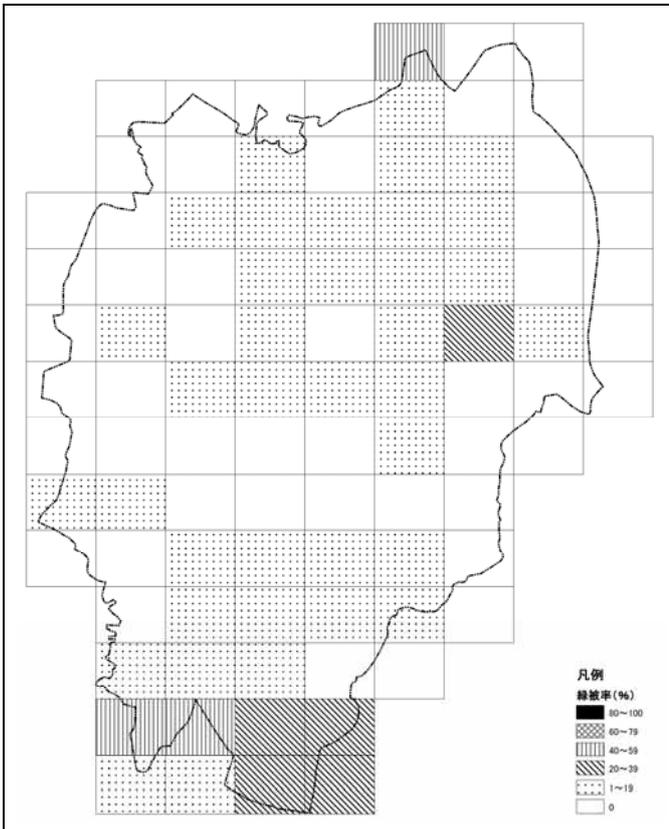
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

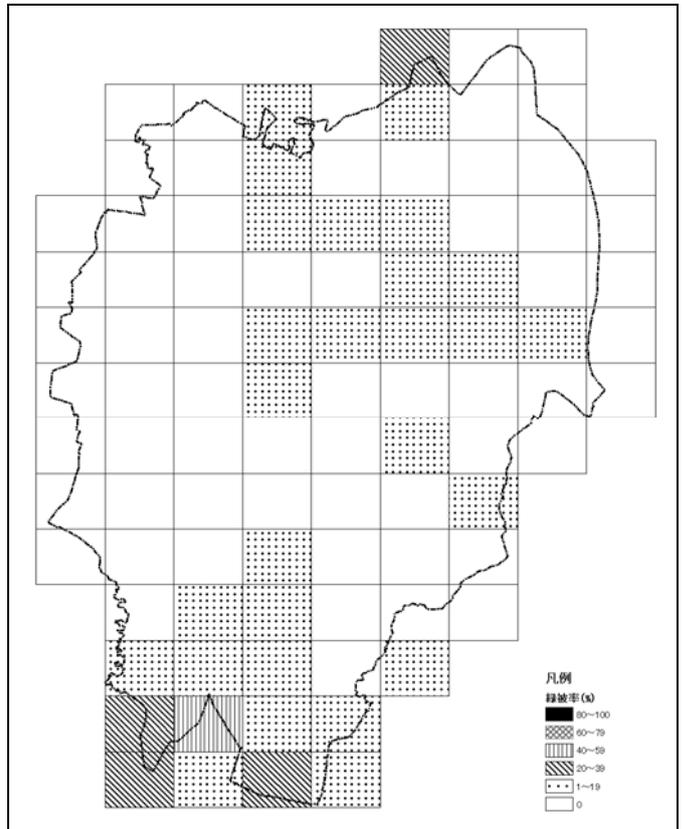


図 4-10 メッシュ別 公共的施設の草地 ( B1 ) の緑被率分布 2

表 4-6 公共的施設の草地（B1）の緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	83	81	72	73	52	66	50	63
1～19	8	10	18	15	40	23	37	27
20～39	2	1	4	5	1	4	5	4
40～59	0	3	1	1	1	2	3	1
60～79	1	0	0	1	1	0	0	0
80～100	1	0	0	0	0	0	0	0

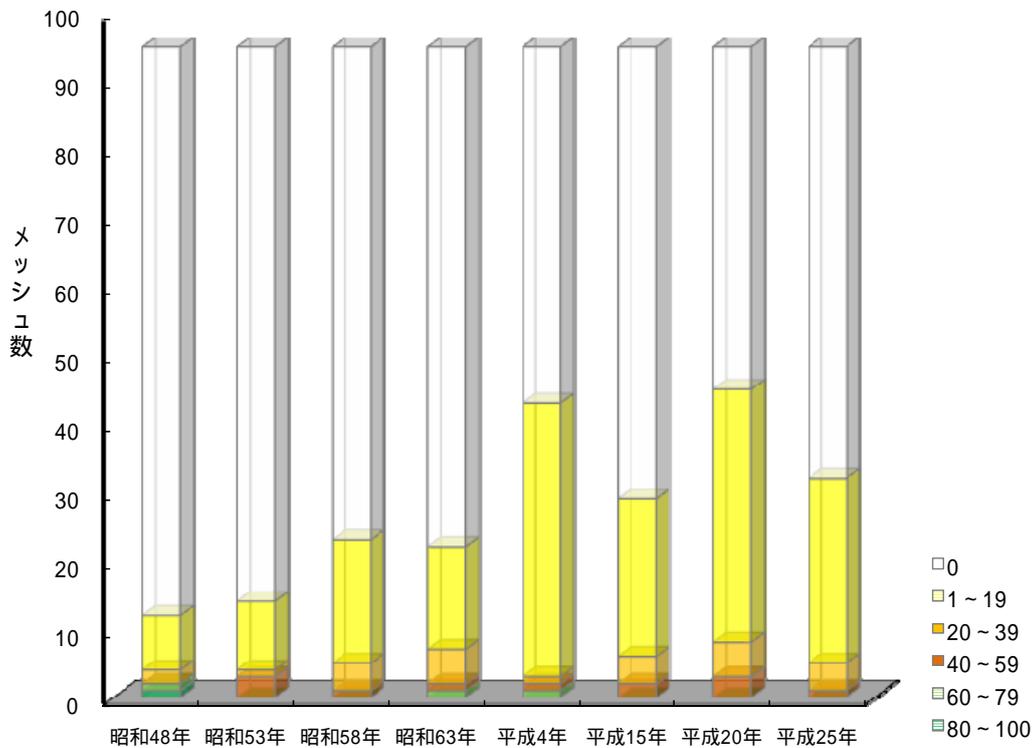


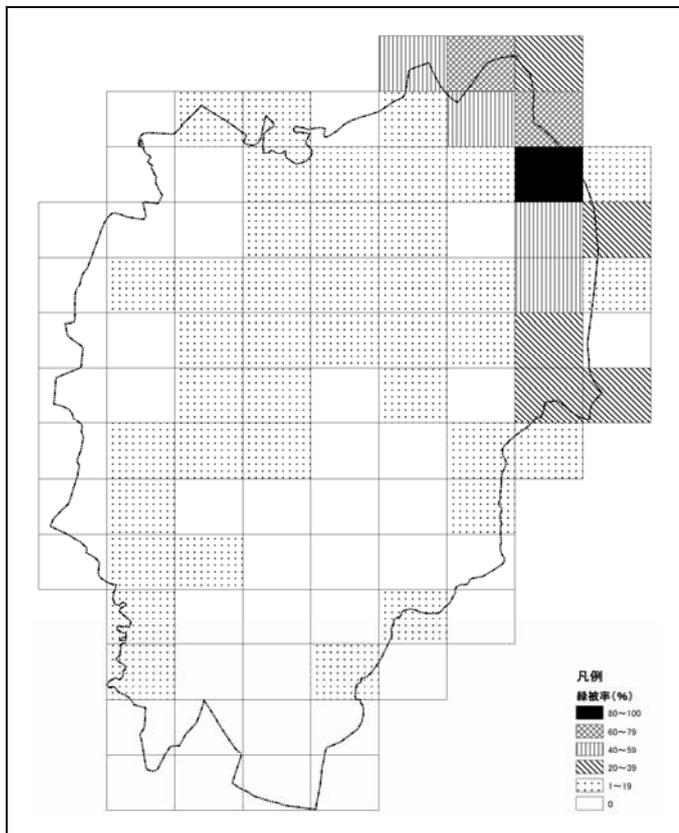
図 4-11 公共的施設の草地（B1）の緑被率段階別メッシュ数

「公共的施設の草地 (B1)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、昭和 48 年には緑被率 0%のメッシュ数が 83 とかなり多かったが、年によって変動が見られる。

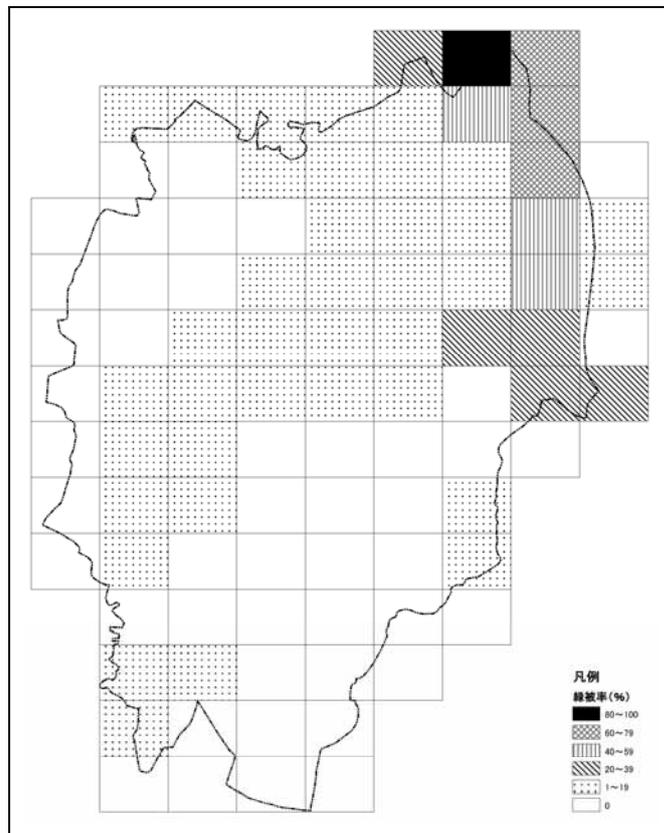
平成 25 年は緑被率 0%のメッシュ数が平成 20 年より増加しているが、以前草地であった公園やその他の公共的施設における緑被地が樹林樹木に変化するなど、平成 20 年から分類が変更したことが起因していると考えられる。

メッシュ別公共的施設以外草地（B2）の経年変化

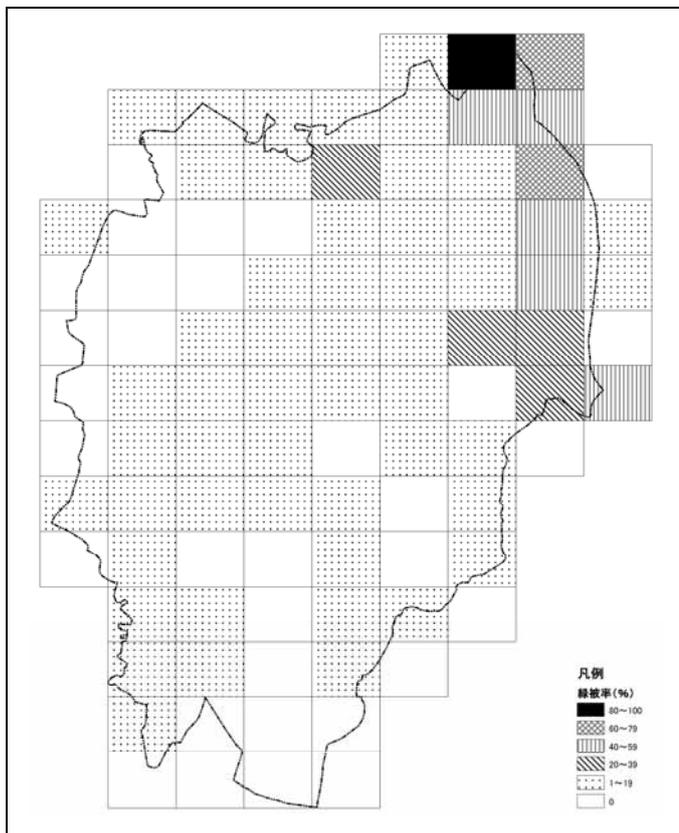
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

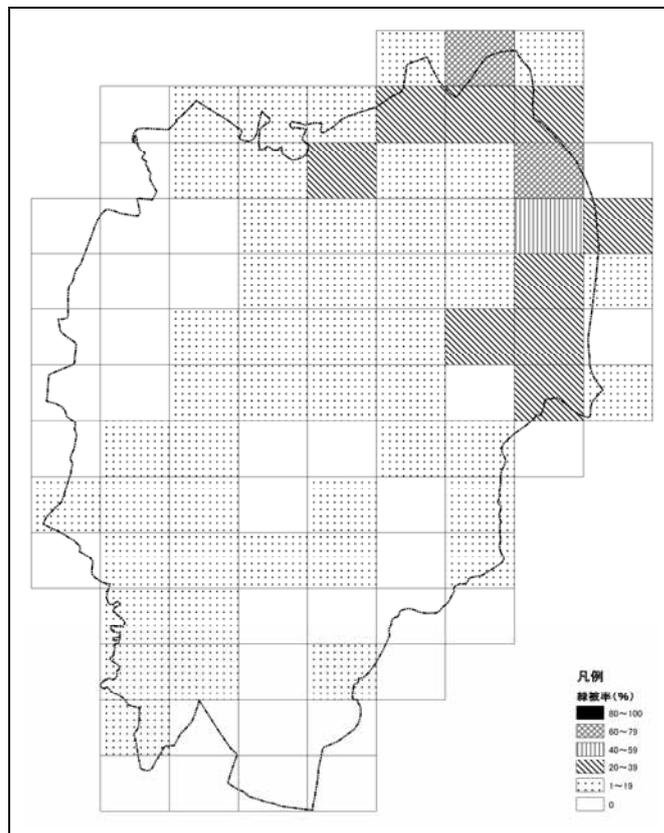
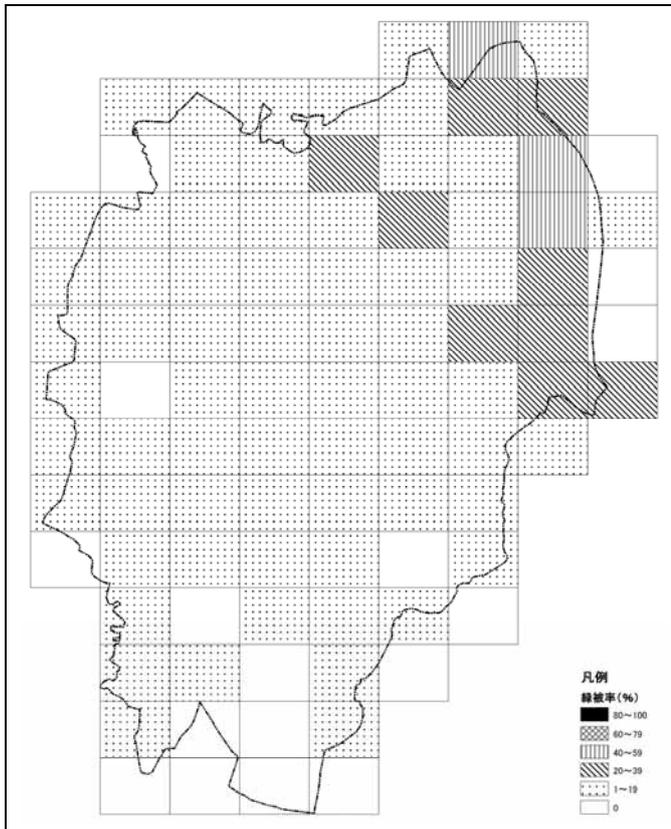
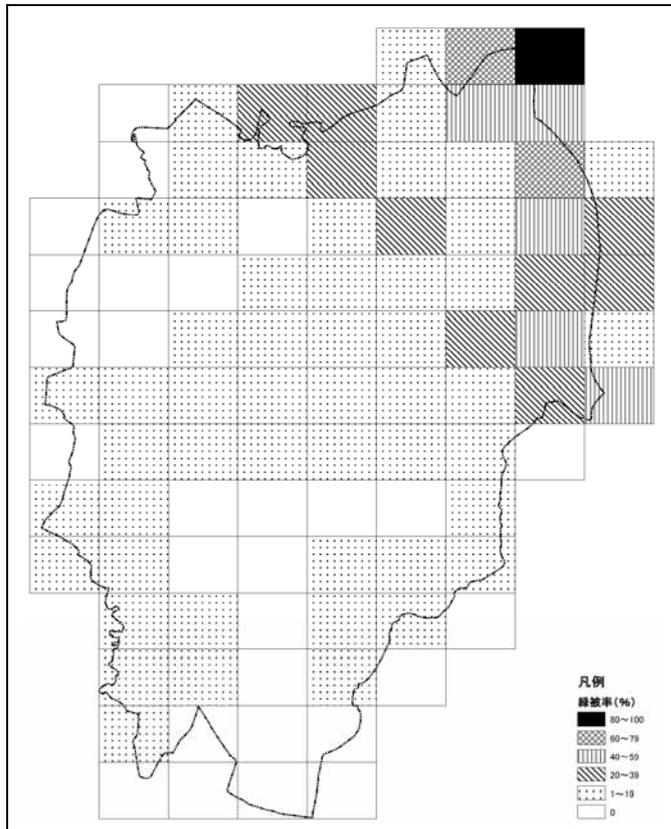


図 4-12 メッシュ別 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率分布 1

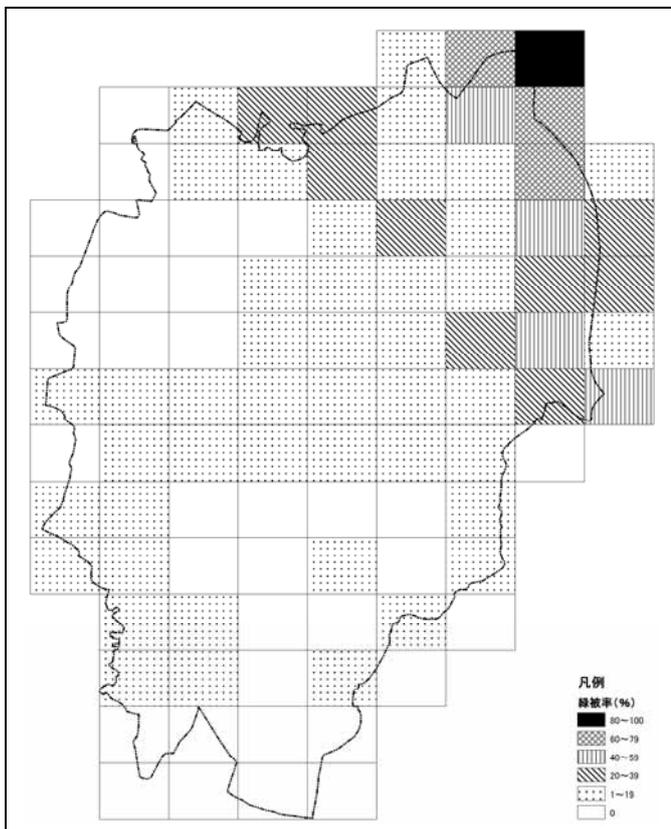
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

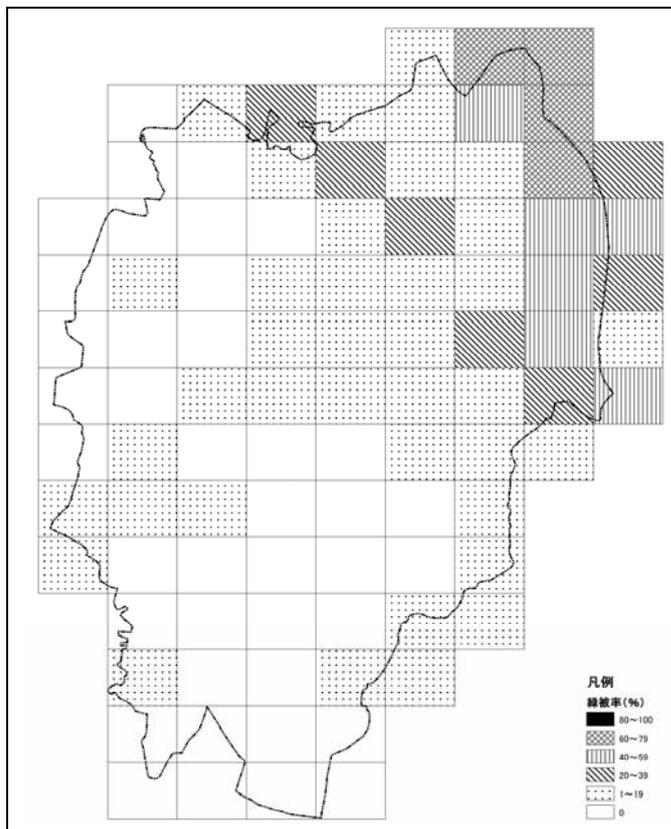


図 4-12 メッシュ別 公共的施設以外の草地 ( B2 ) の緑被率分布 2

表 4-7 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	44	46	32	36	17	28	34	40
1～19	39	37	51	47	66	50	44	38
20～39	5	5	4	9	9	9	9	7
40～59	4	3	5	1	3	5	4	6
60～79	2	3	2	2	0	2	3	4
80～100	1	1	1	0	0	1	1	0

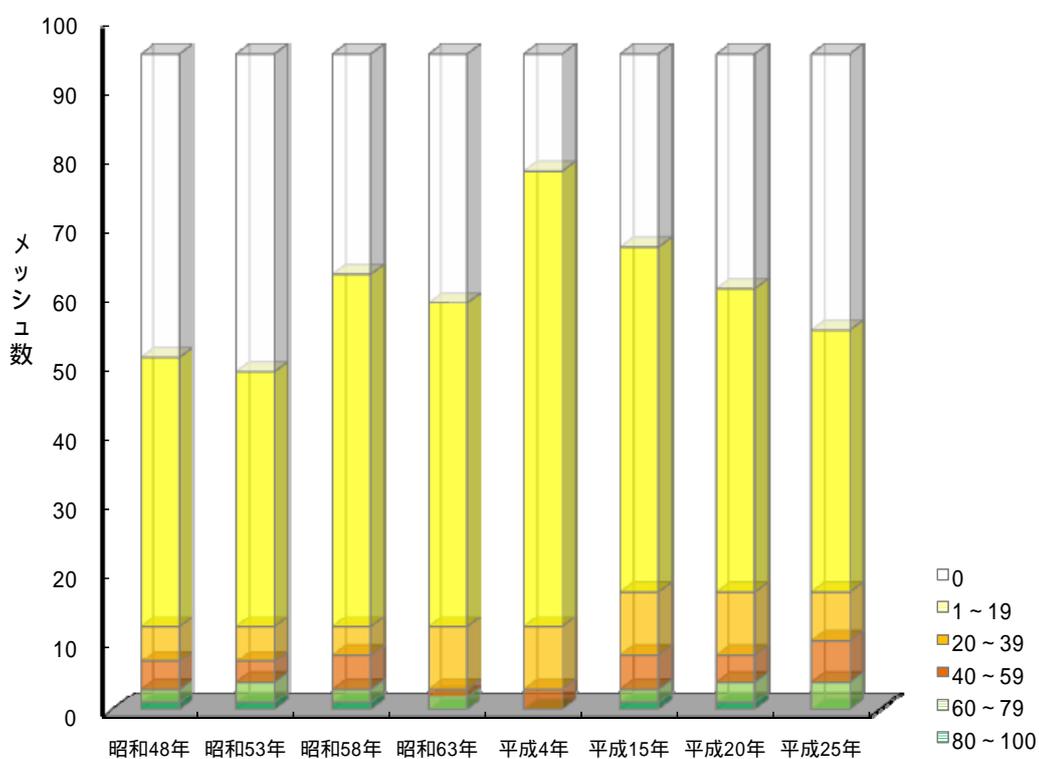


図 4-13 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率段階別メッシュ数

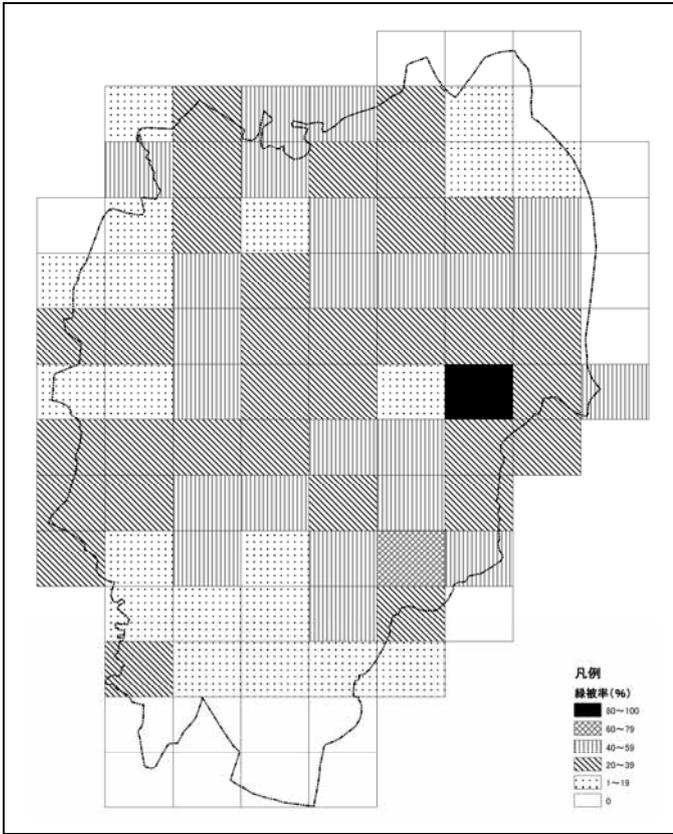
「公共的施設以外の草地 (B2)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、平成 4 年以降減少傾向にある。

荒川に隣接している地域は恒常的残存緑地であるため、各年とも緑被率は高い。

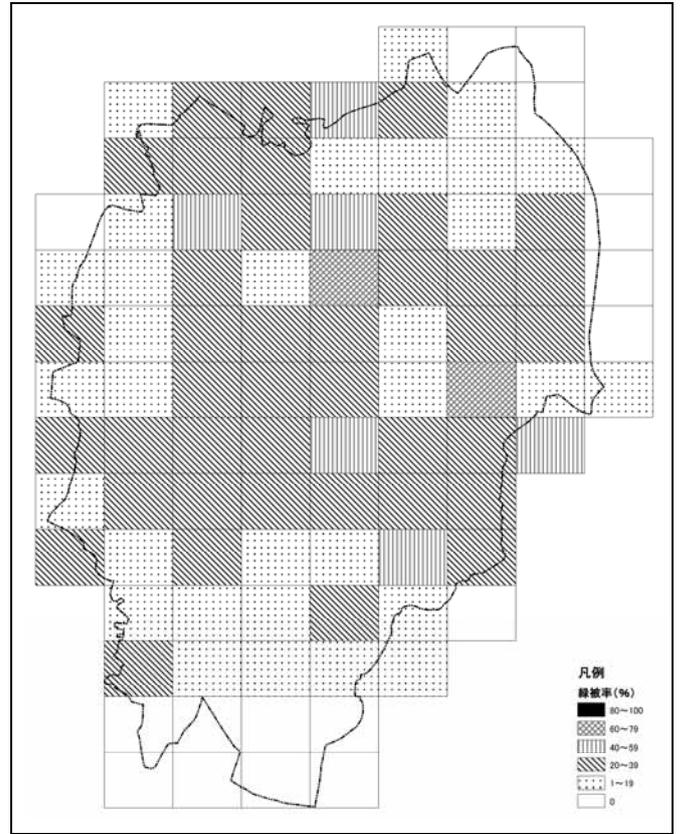
平成 25 年は緑被率 0%のメッシュ数が平成 20 年より増加しているが、40～59%のメッシュが 4 から 6、60～79%のメッシュが 3 から 4 に増加した。緑被率が高くなったメッシュは、主に住宅地や工場、河川敷の草地であり、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地も多数抽出されたことが起因していると考えられる。

メッシュ別農地（C）の経年変化

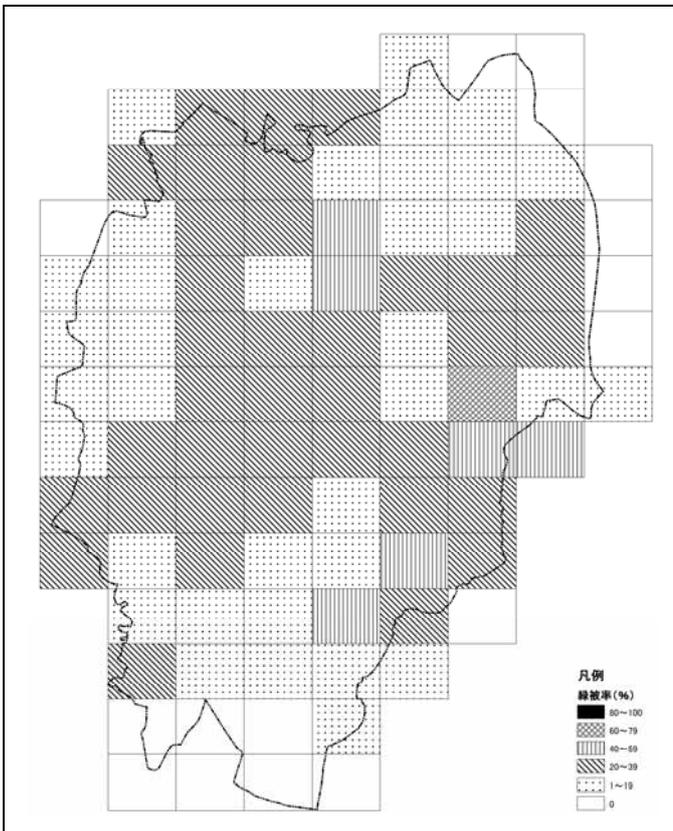
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

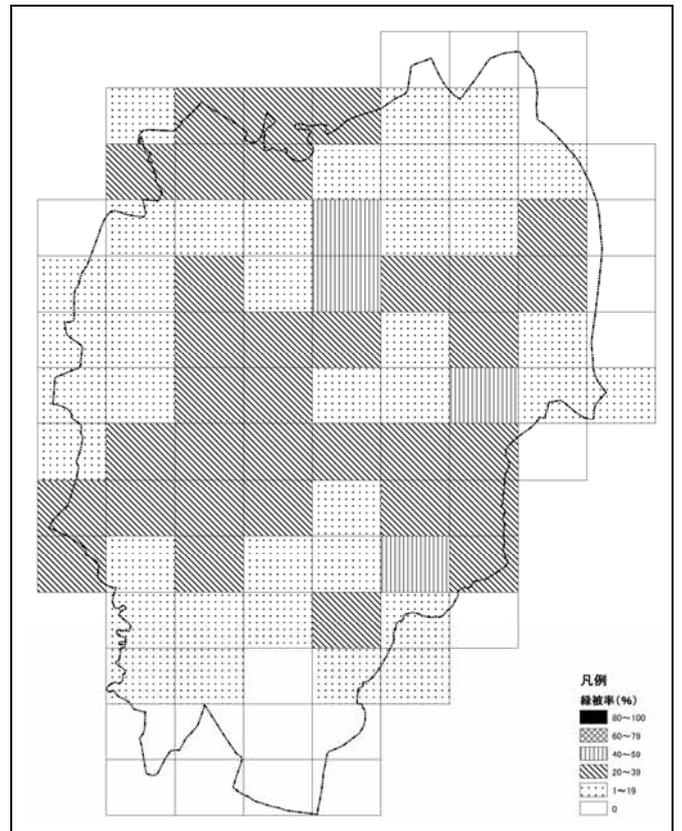
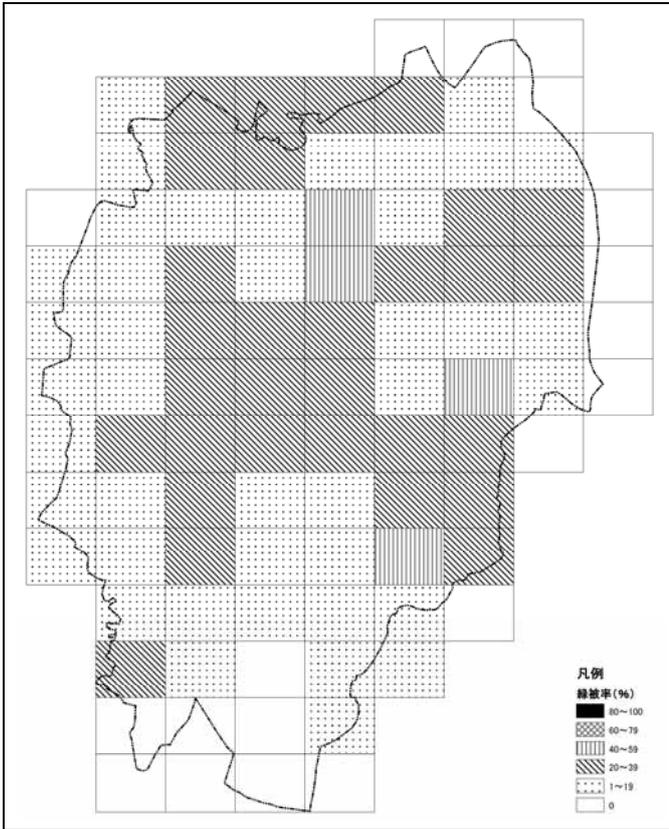
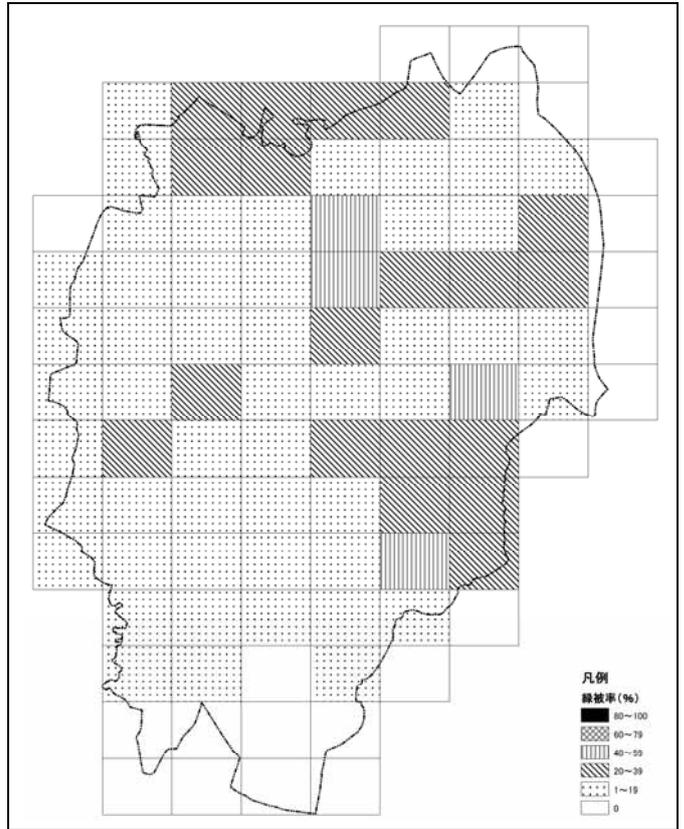


図 4-14 メッシュ別 農地（C）の緑被率分布 1

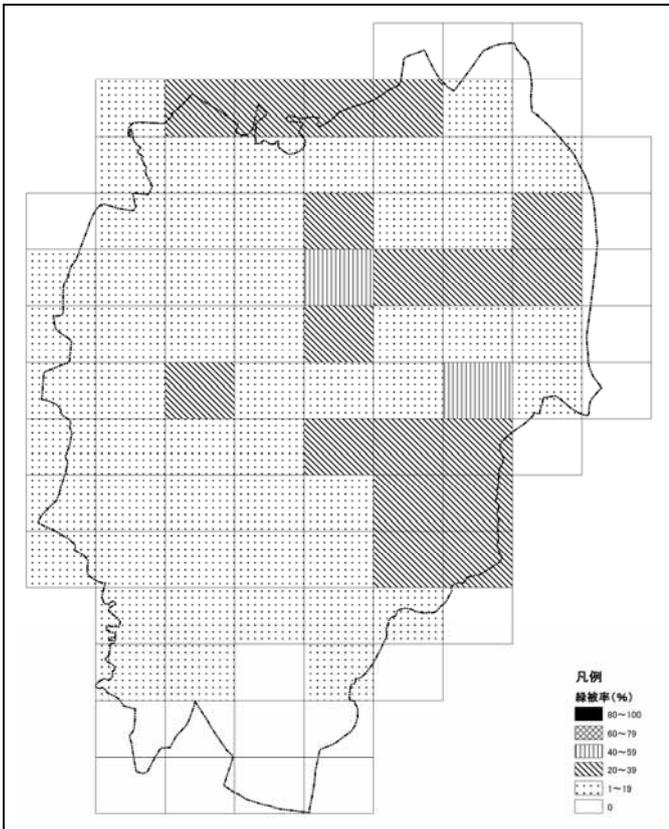
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

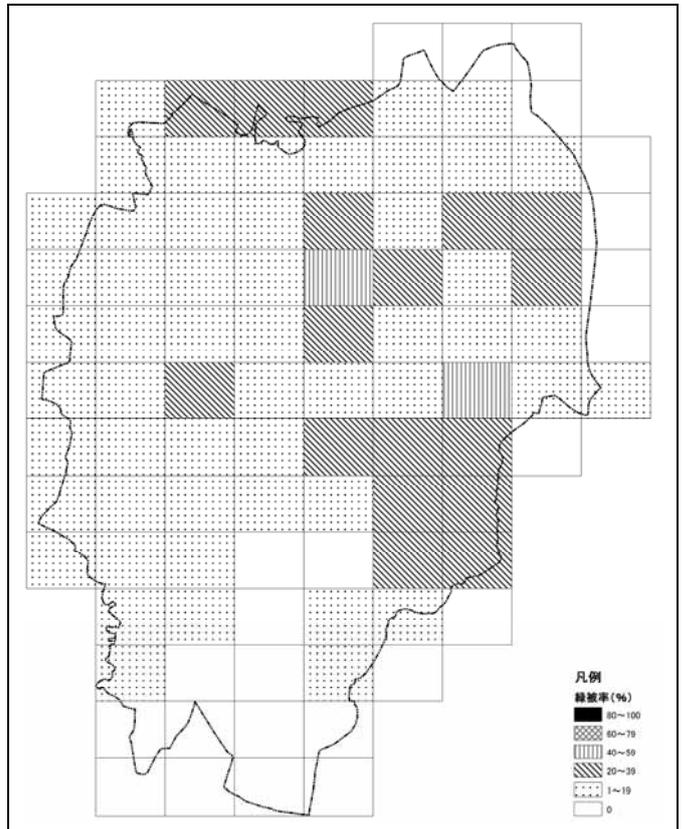


図 4-14 メッシュ別 農地 ( C ) の緑被率分布 2

表 4-8 農地（C）の緑被率段階別メッシュ数

緑被率 (%)	昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
0	18	17	16	20	20	22	22	24
1～19	20	31	35	38	41	50	53	52
20～39	32	39	37	33	30	19	18	17
40～59	23	6	6	4	4	4	2	2
60～79	1	2	1	0	0	0	0	0
80～100	1	0	0	0	0	0	0	0

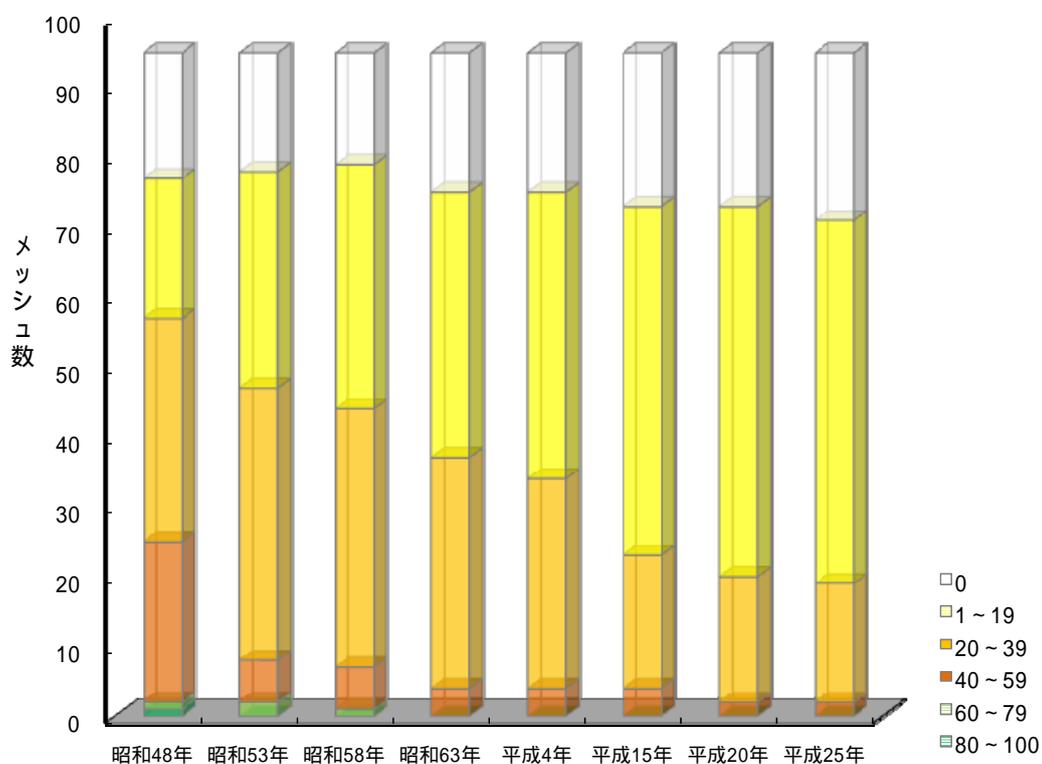


図 4-15 農地（C）の緑被率段階別メッシュ数

「農地(C)」の緑被率についてメッシュ別の経年変化をみると、緑被率 40% 以上のメッシュが年々減少しており、昭和 48 年に 23 であったものが平成 20 年以降は 2 までになり、昭和 48 年の 1 割以下にまで減少している。

### (3) 緑被率の推移の要因

#### 人口との関係

人口と緑被地面積それぞれの経年変化をみると、昭和48年から平成25年の間に人口は約1.8倍に増加し、緑被地面積は約0.8倍に減少している。平成20年までは、人口の増加に反比例して緑被地が減少していることを示し、緑被率の低下傾向と一致している。

平成25年は、過年度では困難であった小規模の緑被地が多数抽出されたこと等により、一人当たり緑被地面積も52.4㎡となったが、昭和48年の125.0㎡と比較すると、その約4割程度であり、身近な緑が減少していることを示している。

表 4-9 人口と緑被率の経年変化

	昭和48年	昭和53年	昭和58年	昭和63年	平成4年	平成15年	平成20年	平成25年
人口(人)	72,878	87,359	90,391	97,085	103,201	122,402	127,474	131,594
緑被率(%)	49.58	42.80	43.17	39.64	39.24	33.40	33.23	37.54
緑被面積(㎡)	9,112,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697	6,139,500	6,107,178	6,899,751
一人当たり 緑被地面積(㎡)	125.0	90.1	87.8	75.1	69.9	50.2	47.9	52.4

各年1月1日現在

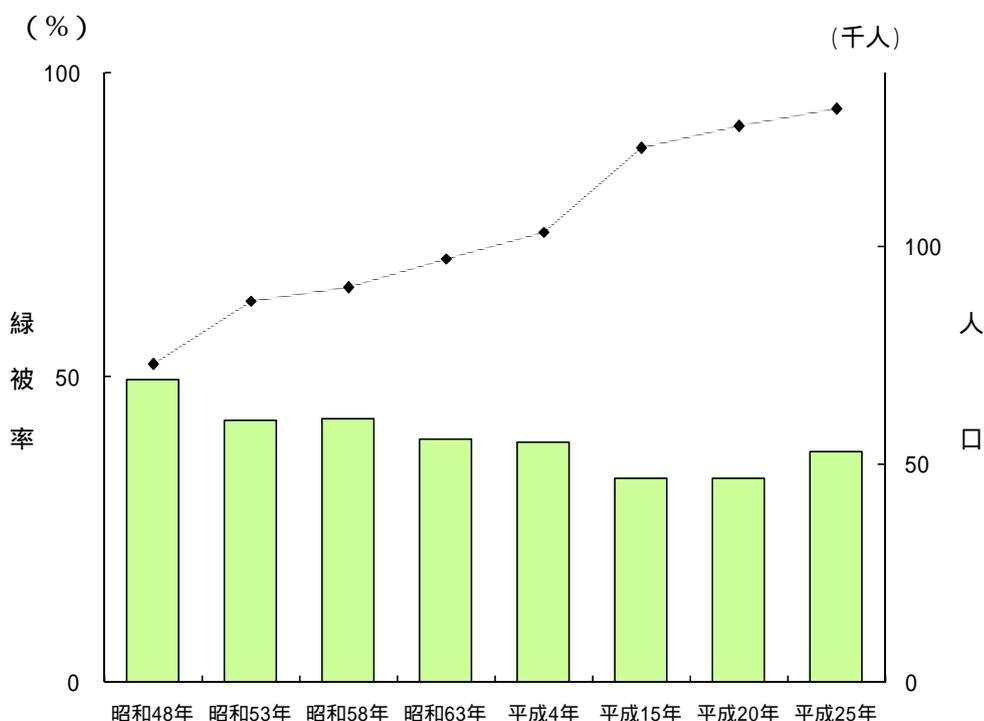


図 4-16 人口と緑被率の経年変化

### 用途地域との関係

用途地域の緑被地面積は、平成 20 年まで一様に顕著な減少傾向を示していたが、平成 25 年は全ての用途指定地域が増加した。

特に、住居系の用途地域の緑被率が増加しており、小規模な植栽も効果を上げていると考えられる。一方で無指定地域の緑被率は低下しており、農地の減少等の影響が考えられる。

なお、平成 7 年 12 月の都市計画法の改正により、住居系の用途地域が細分化された。

表 4-10 用途地域内の緑被率の経年変化

S18～H4	H15～H25		昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年
第 1 種住居 専用地域	第 1 種低層住居 専用地域	面積	681,148	568,288	614,068	549,393	535,183	448,163	402,706	638,569
		緑被率	51.21	42.73	46.17	41.31	40.24	34.39	30.81	48.52
第 2 種住居 専用地域	第 1 種中高層 住居専用地域	面積	-	-	-	-	-	981,032	883,097	1,315,694
		緑被率	-	-	-	-	-	20.68	18.58	27.69
	第 2 種中高層 住居専用地域	面積	-	-	-	-	-	2,667	2,073	4,417
		緑被率	-	-	-	-	-	3.42	2.71	5.66
	計	面積	2,150,625	1,773,730	1,684,758	1,490,433	1,433,807	983,699	885,170	1,320,111
		緑被率	45.09	37.19	35.32	30.18	29.04	20.40	18.33	27.34
住居 地域	第 1 種住居地域	面積	-	-	-	-	-	409,975	378,689	806,757
		緑被率	-	-	-	-	-	17.21	16.12	34.32
	準住居地域	面積	-	-	-	-	-	23,401	4,555	16,731
		緑被率	-	-	-	-	-	21.27	4.15	15.21
	計	面積	989,007	686,093	690,493	561,171	626,148	433,376	383,244	823,489
		緑被率	29.88	20.73	20.86	22.42	25.02	17.39	15.59	33.46
近 隣 商 業 地 域	面積	65,565	44,525	35,930	49,510	37,235	30,580	11,189	33,383	
	緑被率	21.15	14.36	11.59	15.09	11.35	9.32	3.35	10.18	
商 業 地 域	面積	23,850	15,950	23,940	47,920	44,598	25,995	10,407	10,574	
	緑被率	11.92	7.98	11.97	12.92	12.02	7.18	2.81	2.84	
準 工 業 地 域	面積	125,805	120,998	128,510	113,980	106,008	88,870	71,554	99,732	
	緑被率	25.16	24.20	25.70	23.75	22.09	18.10	14.52	20.59	
工 業 地 域	面積	289,965	201,505	218,160	194,305	173,644	136,624	124,181	172,719	
	緑被率	33.72	23.43	25.37	23.41	20.92	16.32	14.95	20.59	
用 途 無 指 定 地 域	面積	4,786,833	4,455,735	4,539,005	4,279,643	4,255,074	3,992,193	4,218,727	3,801,175	
	緑被率	68.02	63.32	64.50	56.78	56.46	51.97	54.99	49.09	
合 計	面積	9,112,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697	6,139,500	6,107,178	6,899,751	
	緑被率	49.75	42.95	43.32	39.78	39.24	33.40	33.23	37.54	

単位：面積(m<sup>2</sup>) 緑被率(%)

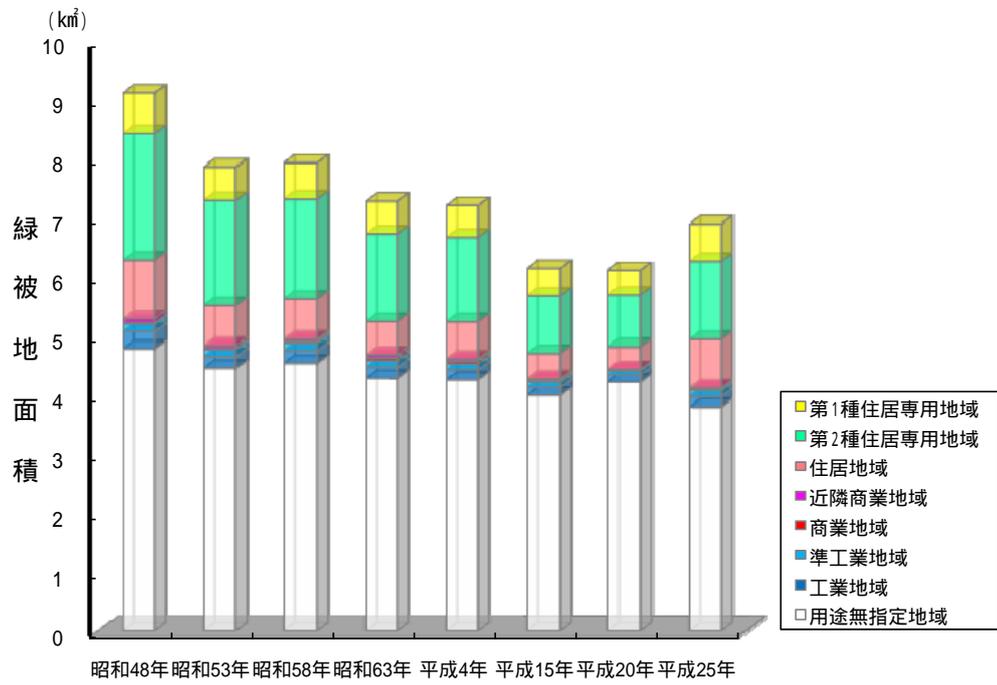


図 4-17 各用途地域の緑被地面積の経年変化

## 5. まとめ

昭和 48 年から平成 25 年まで、概ね 5 年毎の写真判読により、町丁目別、メッシュ別、用途地域別に緑被率、緑被地面積を算出し、それらの経年変化について比較と考察を行った。なお、平成 25 年は、NDVI(Normalized Difference Vegetation Index: 正規化植生指標)により緑被地を自動抽出し、対象とする単位面積は 10m<sup>2</sup> とするなど、緑被地の抽出精度の向上に努めた。

調査の結果、全般的に緑被率、緑被地面積、一人当たりの緑被地面積は増加傾向にあった。特に「公共的施設の樹林樹木(A1)」や「公共的施設以外の樹林樹木(A3)」の増加が大きく、「公共的施設の草地(B1)」の減少が大きかった。これは、平成 20 年との分類が変化したことや、緑被地の抽出精度の向上により、過年度では困難であった小規模の緑被地も多数抽出されたことが起因していると考えられる。

一方で「農地(C)」の減少は続いており、人口増加に伴う開発等により、今後も緑被地の縮小や緑被率の低下が懸念される。

以上のような結果から、今後は公共的施設の緑化と合わせ、過年度には抽出できなかった小規模な緑被地についても再評価し、緑化を推進していくことで、市全体の緑被地の増加に努めていくことも課題の一つとなることが示唆された。

[参考資料]

平成 25 年と平成 20 年の緑被地分類（24 区分）の面積比較表

大分類	小分類	緑被地面積 (㎡)			増 減 理 由			
		H20	H25	H25-H20	増・減	主 要 因	主 要 変 化 箇 所	
							施設名称、地名等	H20年時の分類
林地	針葉・広葉林	218,437	267,183	48,746	増	H20年の分類が変更	特別緑地保全地区	大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:その他の樹林樹木
	竹林	41,939	104,940	63,001	増	H20年の分類が変更	朝霞調整池、新河岸川北側	大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:その他の樹林樹木
公共的施設の樹林樹木	公園の樹木樹林	80,651	169,963	89,312	増	H20年の分類が変更 新規の緑被地を抽出	朝志ヶ丘緑地 城山公園周辺、朝霞中央公園周辺、 滝の根公園周辺	大分類:公共的施設以外の樹林樹木/小分類:その他の樹林樹木
	レクリエーション施設の樹木樹林	22,713	10,285	-12,428	減	H20年の分類が変更	中央公民館北側	大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:レクリエーション施設の樹林樹木 H25年は小分類を「その他の樹林樹木」に変更
	学校の樹木樹林	50,286	96,601	46,315	増	新規の緑被地を抽出	東洋大学、武蔵大学グラウンド、朝霞西高、朝霞第二中、朝霞第三小等	
	街路樹の樹木樹林	46,789	36,741	-10,048	減	H25年は緑被地が確認できない箇所があった		
	寺社・墓地の樹木樹林	20,979	41,228	20,249	増	新規の緑被地を抽出	膝折氷川神社、岡氷川神社	
	その他の樹木樹林	215,673	424,601	208,928	増	H20年の分類が変更	中央公民館北側 キャンプ朝霞跡地、自衛隊、朝霞調整池	大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:レクリエーション施設の樹林樹木 大分類:公共的施設の草地/小分類:その他の草地
公共的施設以外の樹林樹木	住宅地の樹木樹林	80,807	505,425	424,618	増	新規の緑被地を抽出		
	工場の樹木樹林	8,692	92,078	83,386	増	新規の緑被地を抽出		
	その他の樹木樹林	97,820	138,987	41,167	増	新規の緑被地を抽出 H20年の分類が変更	荒川河川敷 上内間木	大分類:公共的施設以外の草地/小分類:その他の草地
公共的施設の草地	公園の草地	95,623	69,527	-26,096	減	H20年の分類が変更 H25年は緑被地が確認できない箇所があった	島の上公園 上野荒川運動公園	大分類:公共的施設の草地/小分類:公園の草地 H25年は大分類:林地/小分類:針葉・広葉林に変更
	レクリエーション施設の草地	5,999	5,229	-770	減	H25年は緑被地が確認できない箇所があった	荒川運動場	
	学校の草地	42,995	40,184	-2,811	減	H25年は緑被地が確認できない箇所があった	武蔵大学グラウンド	
	寺社・墓地の草地	3,048	1,458	-1,590	減	H20年の分類が変更	広称寺隣接地(東洋大学テニスコート裏)	大分類:公共的施設の草地/小分類:寺社・墓地の草地 H25年は大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:学校の樹林樹木に変更
	その他の草地	595,864	411,835	-184,029	減	H25年は緑被地が確認できない箇所があった H20年の分類が変更	キャンプ朝霞跡地、自衛隊、朝霞調整池	大分類:公共的施設の草地/小分類:その他の草地 H25年は大分類:公共的施設の樹林樹木/小分類:その他の樹林樹木に変更
公共的施設以外の草地	住宅地の草地	13,373	90,391	77,018	増	新規の緑被地を抽出		
	工場の草地	34,981	43,435	8,454	増	新規の緑被地を抽出		
	その他の草地	1,448,870	1,505,773	56,903	増	新規の緑被地を抽出		
農地	田	441,932	331,908	-110,024	減	H20年の分類が変更	大字田島、大字宮戸、大字台	大分類:農地/小分類:田 H25は小分類を「樹園地」に変更
	畑	1,898,728	1,867,074	-31,654	減	H25年は緑被地が確認できない箇所があった		
	樹園地	123,987	152,704	28,717	増	新規の緑被地を抽出 H20年の分類が変更	内間木地区 大字田島、大字宮戸、大字台	大分類:農地/小分類:田
水面	河川	516,377	490,488	-25,889	減	H25年は水面が確認できない箇所があった	朝霞調整池	
	湖沼等	615	1,713	1,098	増	新規の水面を抽出	クリーンセンター裏	
総 計		6,107,178	6,899,751	792,573	増			