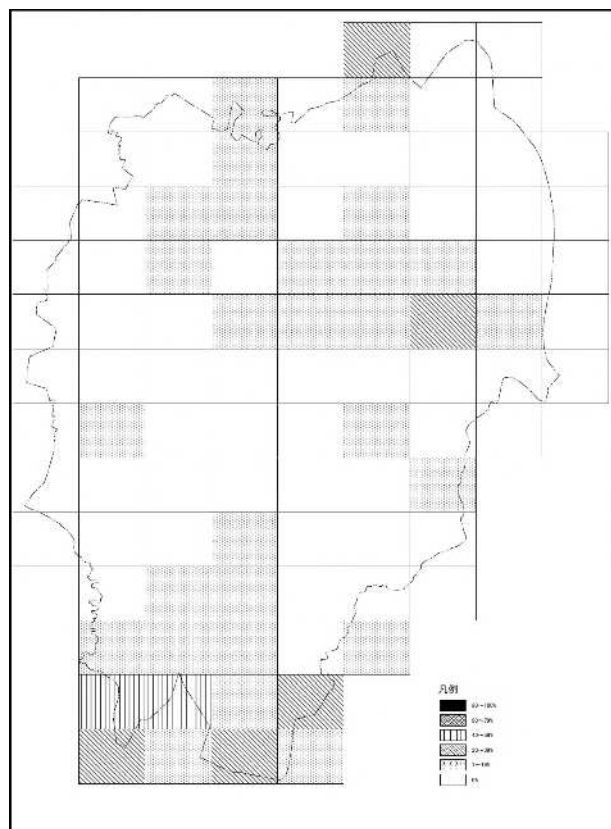


平成 30 年



令和 5 年

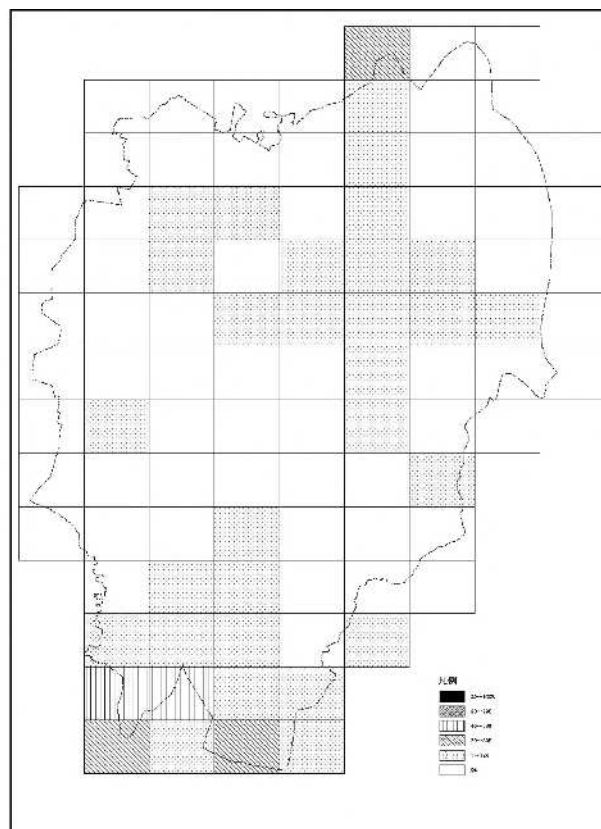


図 4-10 メッシュ別 公共的施設の草地（B1）の緑被率分布 3

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	平成30年	令和5年
0	83	81	72	73	52	66	50	63	61	61
1～19	8	10	18	15	40	23	37	27	27	29
20～39	2	1	4	5	1	4	5	4	5	3
40～59	0	3	1	1	1	2	3	1	2	2
60～79	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
80～100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

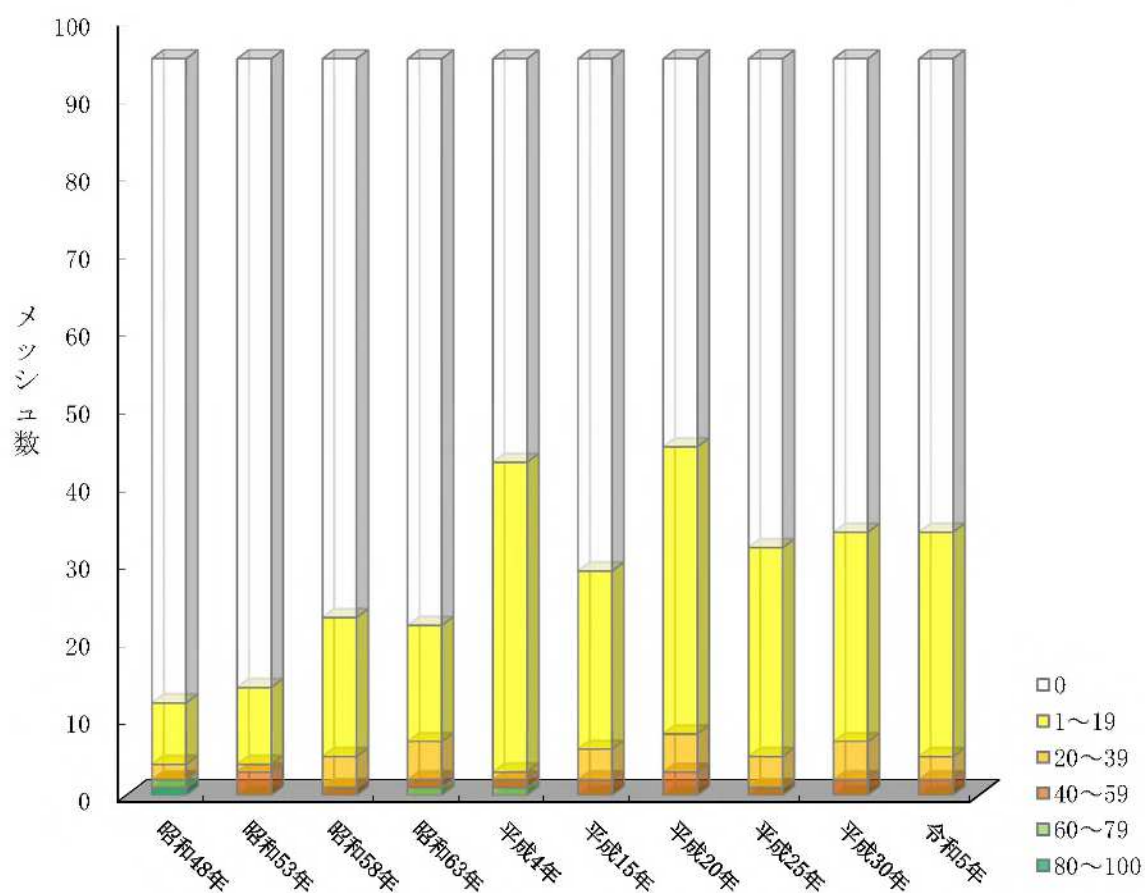


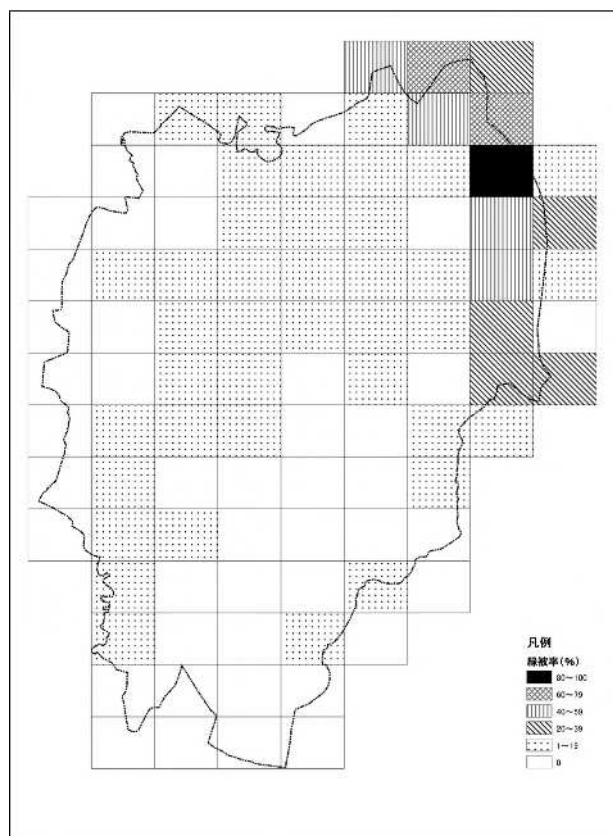
図 4-11 公共的施設の草地（B1）の緑被率段階別メッシュ数

「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%が83メッシュあり全体の87%を占めていたが、年々減少傾向にあり、令和5年では61メッシュで全体の64%であり平成30年の調査から変化はない。

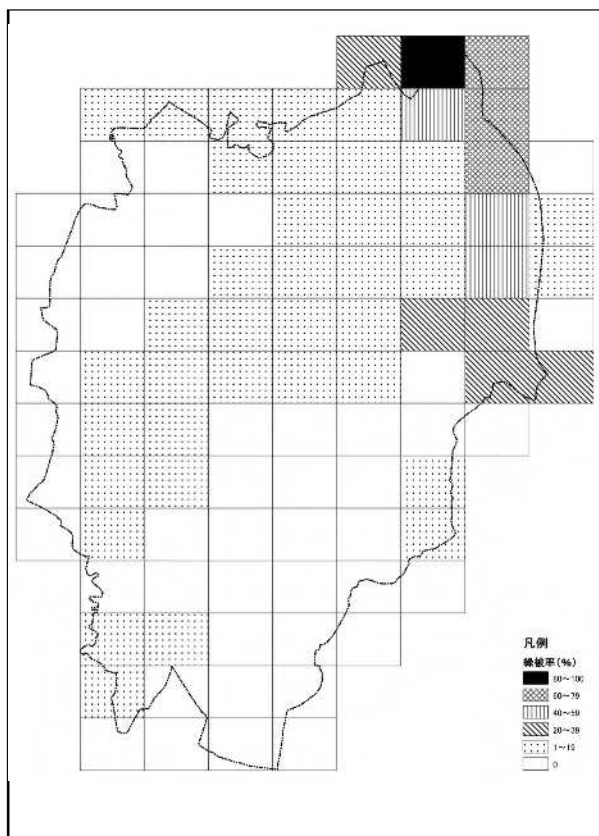
令和5年の緑被率1～19%、20～39%、40～59%のメッシュ数を平成30年と比較すると緑被率1～19%は2メッシュ増加し、20～39%は2メッシュ減少、40～59%は変化なしとなり、微小な減少がみられる。このことから公共的施設の草地は平成30年から比較すると減少傾向にあるといえる。

⑦ メッシュ別公共的施設以外の草地（B2）の経年変化

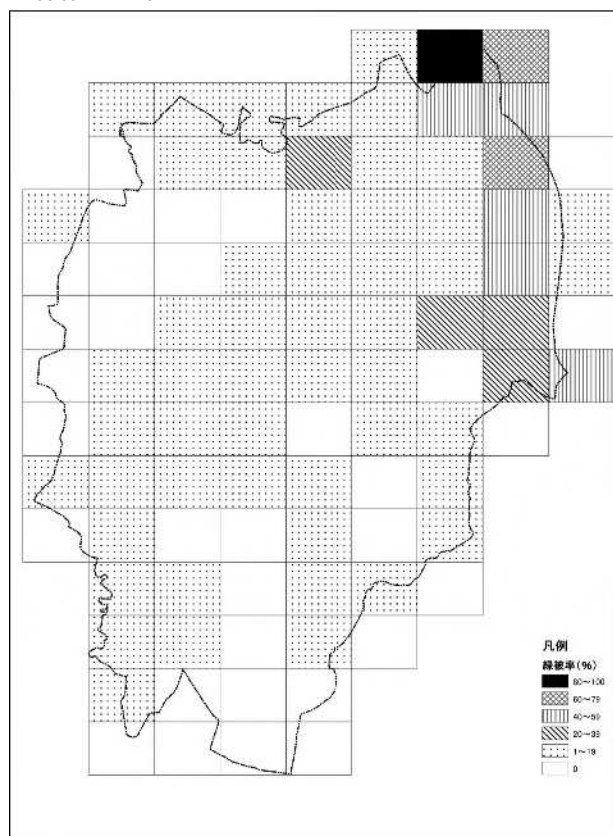
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

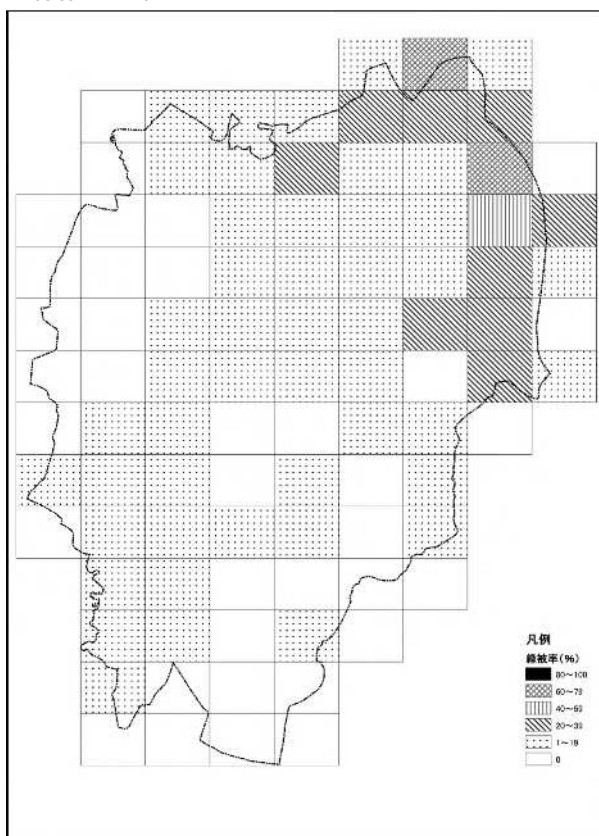
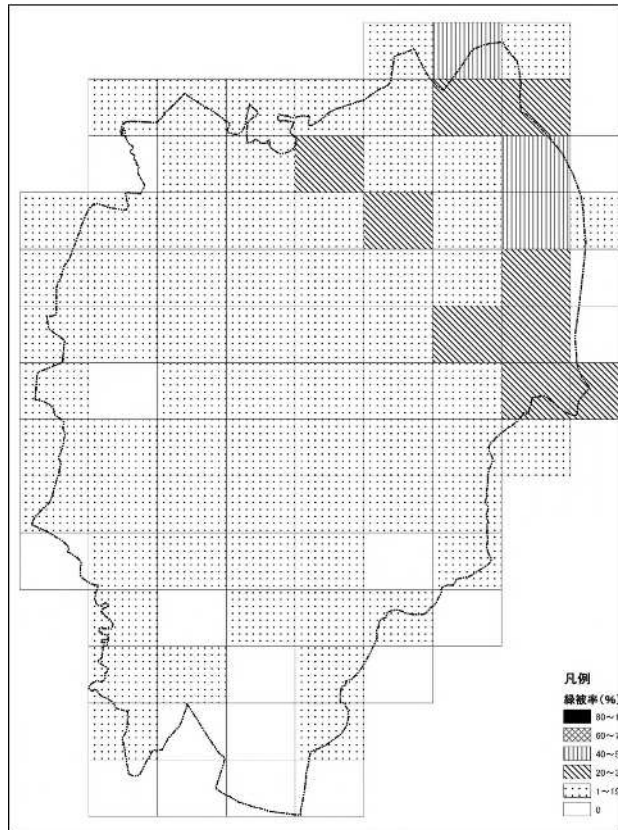
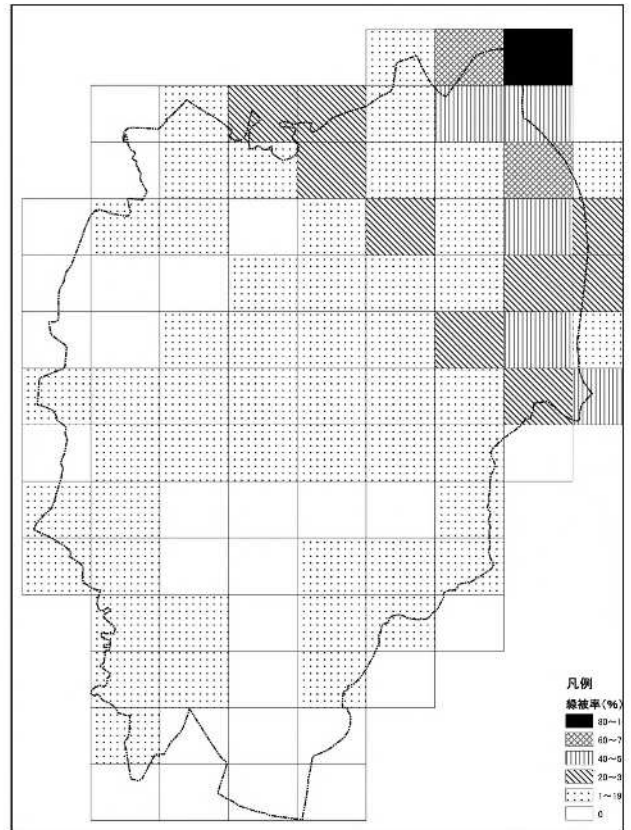


図 4-12 メッシュ別 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率分布 1

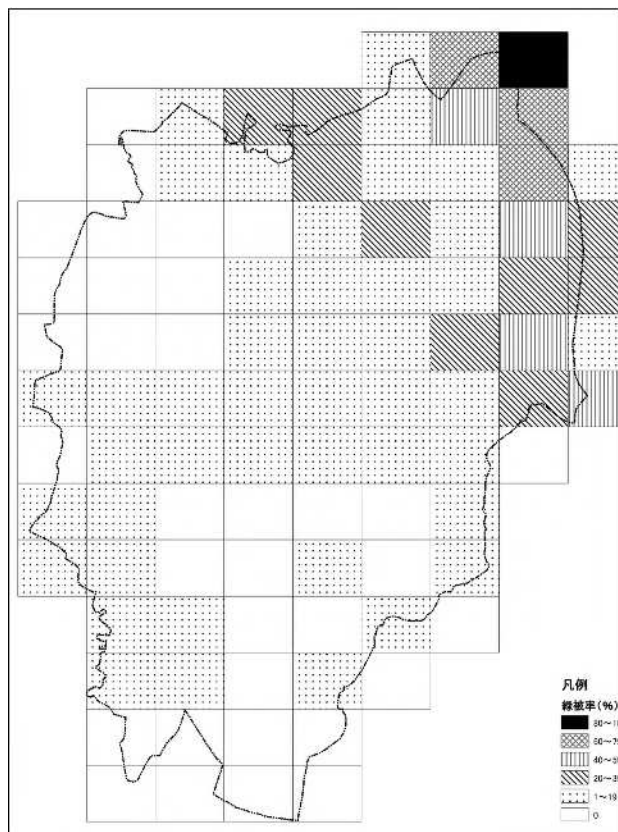
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

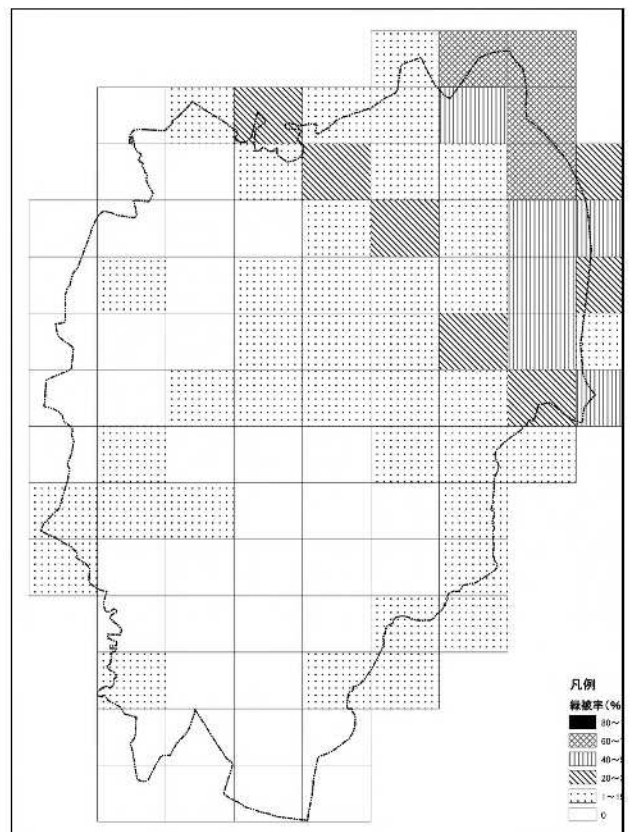
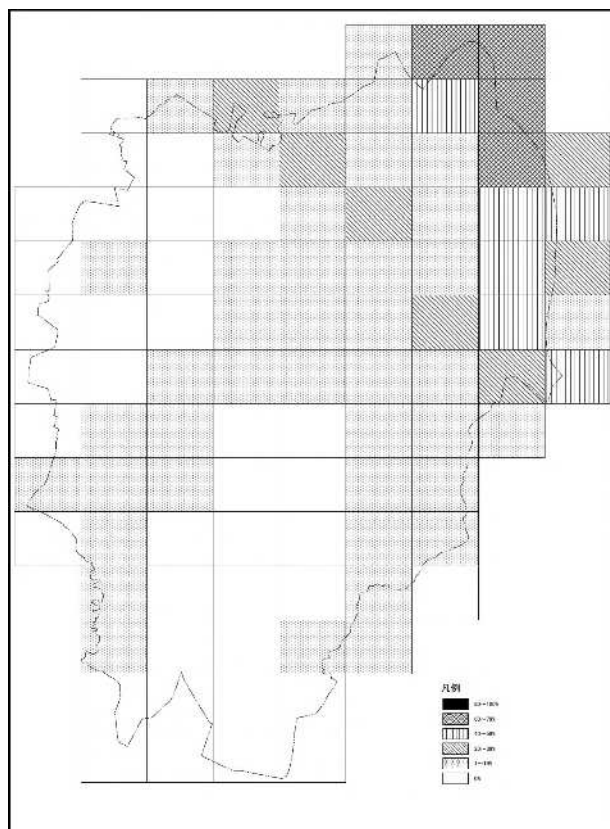


図 4-12 メッシュ別 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率分布 2

平成 30 年



令和 5 年

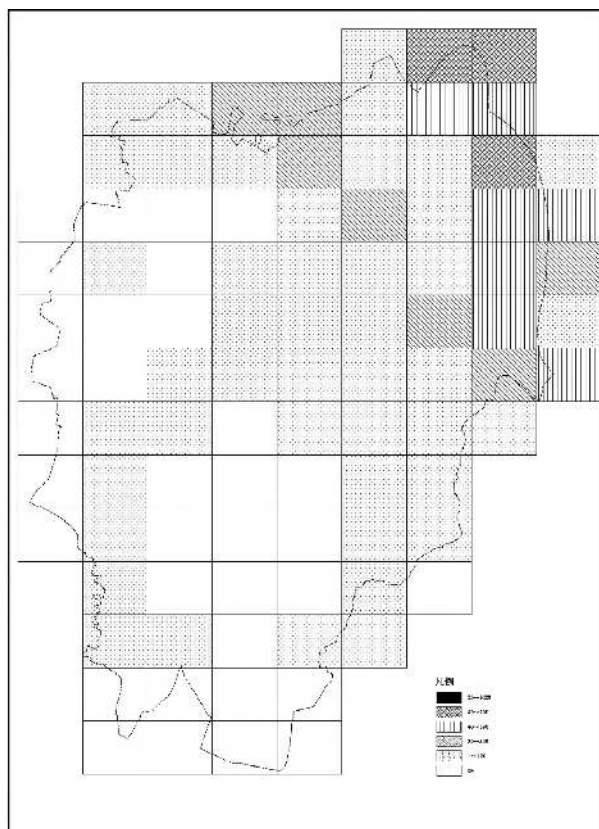


図 4-12 メッシュ別 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率分布 3

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	平成30年	令和5年
0	44	46	32	36	17	28	34	40	37	34
1～19	39	37	51	47	66	50	44	38	41	44
20～39	5	5	4	9	9	9	9	7	7	7
40～59	4	3	5	1	3	5	4	6	6	7
60～79	2	3	2	2	0	2	3	4	4	3
80～100	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0

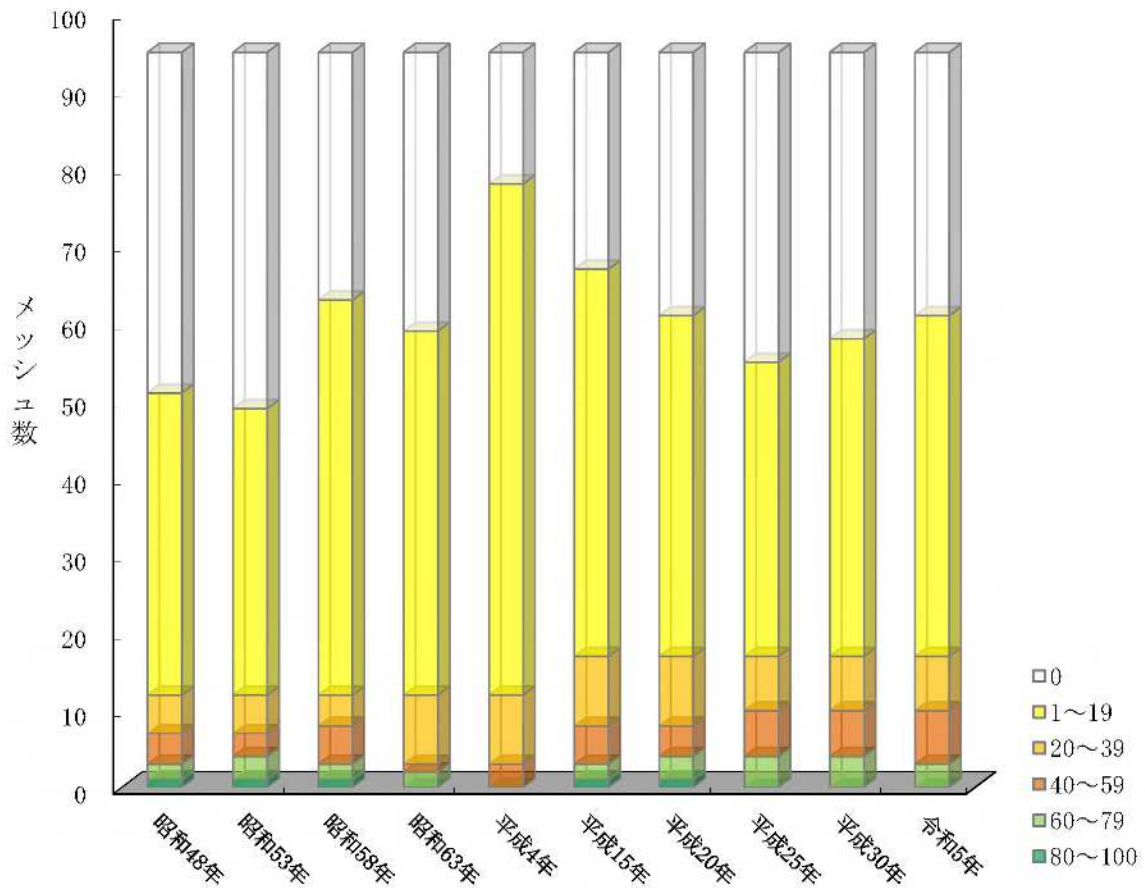


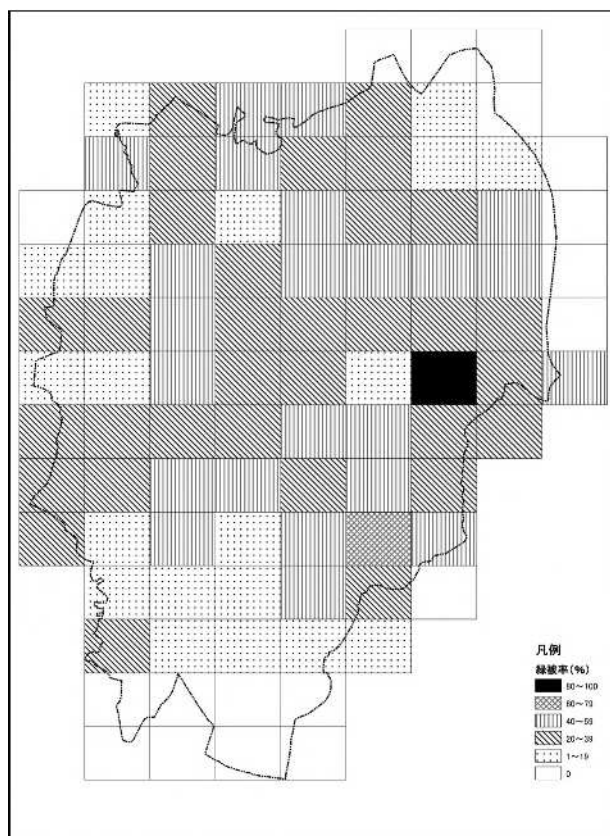
図 4-13 公共的施設以外の草地（B2）の緑被率段階別メッシュ数

「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年に緑被率0%が17メッシュで最も少なく、逆に緑被率1～19%が66メッシュ、20～39%が9メッシュであり、緑被地のメッシュ量としてはピークを迎え、その後、緑被率0%のメッシュ数は平成25年まで増加し続けたが、平成30年以降は着実に減少傾向にある。平成25年から令和5年にかけて緑被率1～19%で6メッシュ増加し、緑被率20～39%、40～59%、60～79%については多少の増減はあるもののほぼ変化はない。

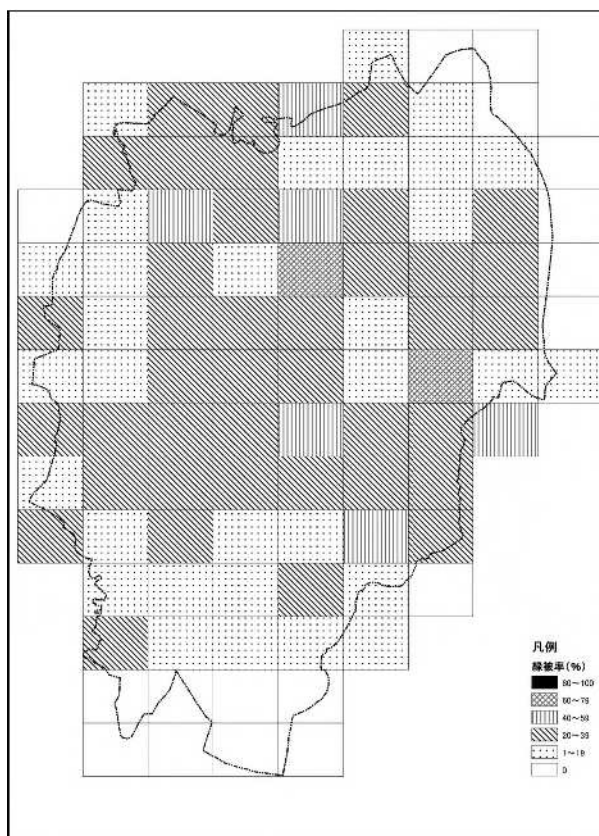
平成25年以降から緑被率1～19%のメッシュ数が増加傾向にある理由として、宅地や工場の緑化、河川沿いの緑地が緑被率を向上させていると考えられる。合わせて、こうした緑被地を抽出することができるようになった技術面の向上も、メッシュが増えた理由と考えられる。

⑧ メッシュ別農地（C）の経年変化

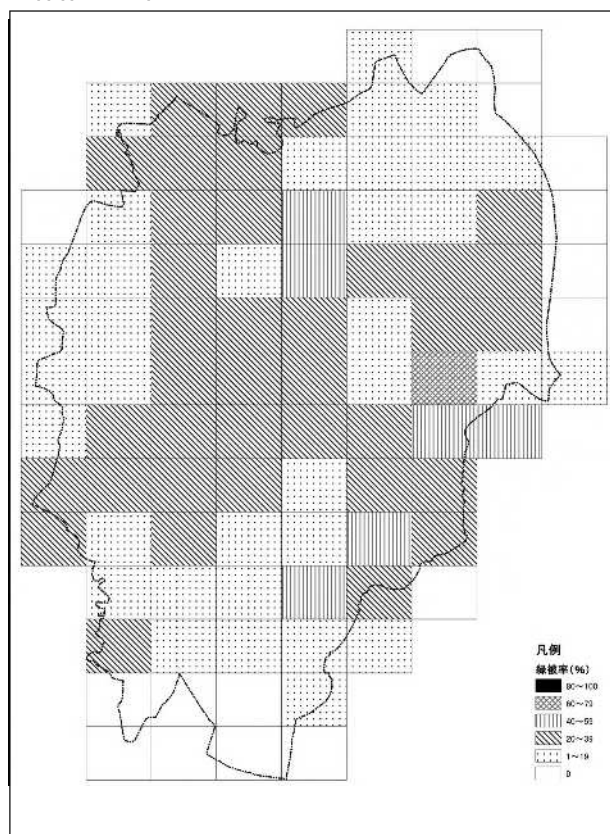
昭和 48 年



昭和 53 年



昭和 58 年



昭和 63 年

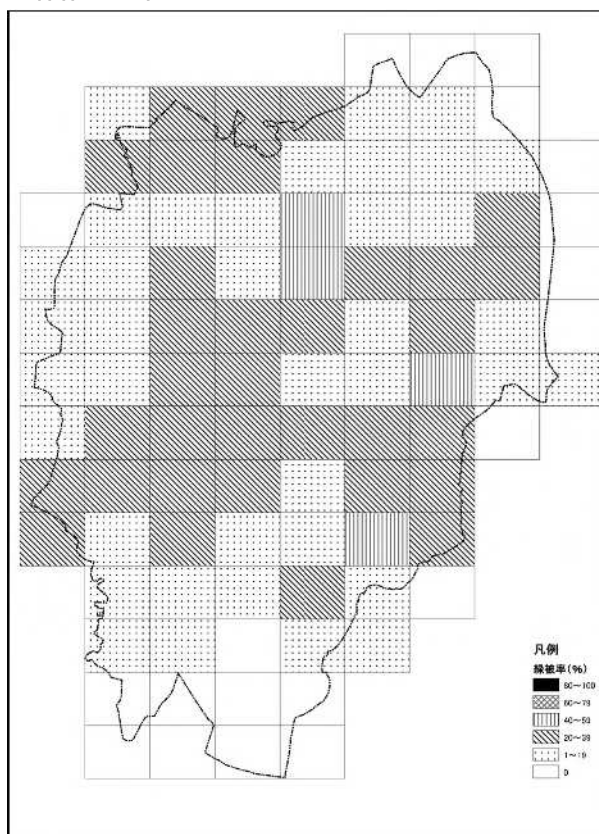
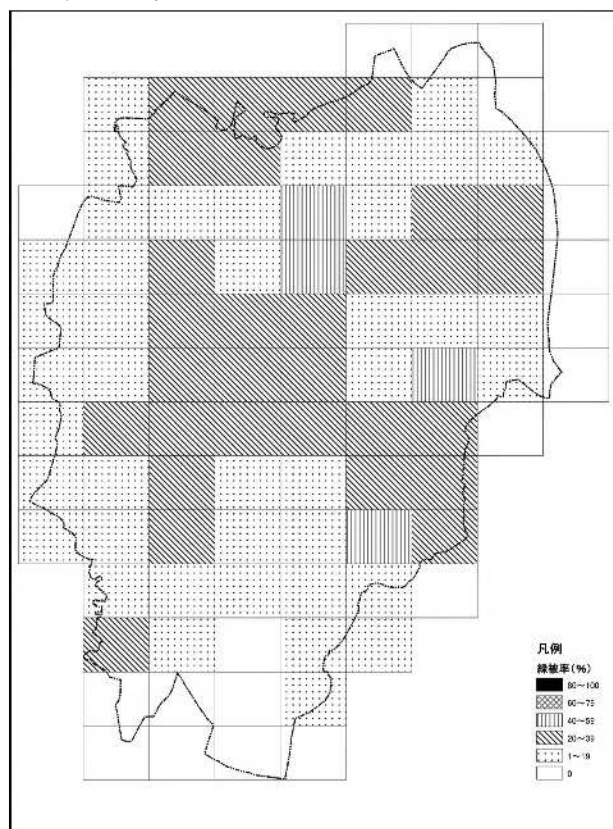
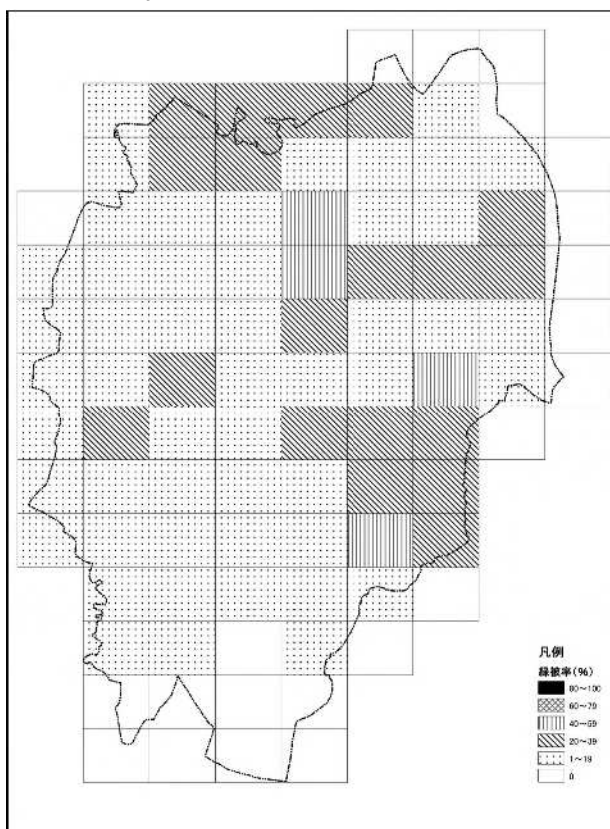


図 4-14 メッシュ別 農地（C）の緑被率分布 1

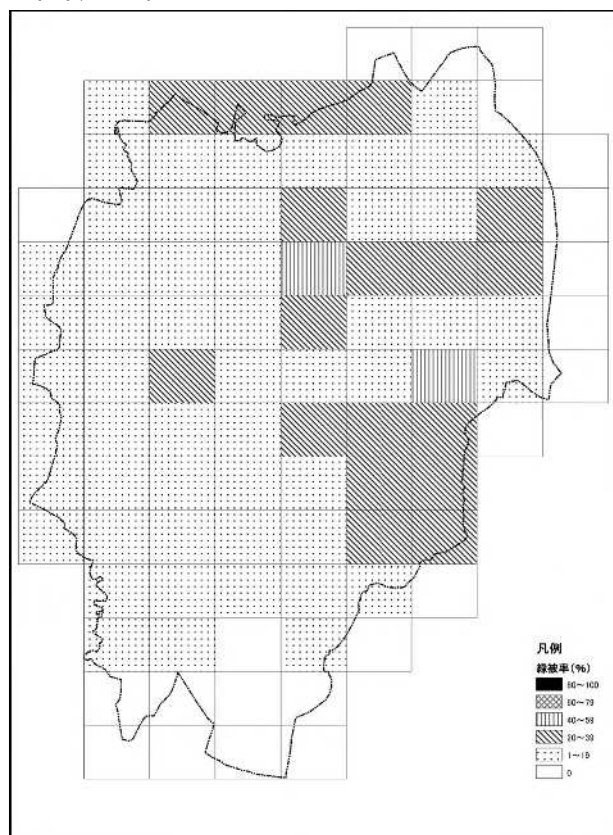
平成 4 年



平成 15 年



平成 20 年



平成 25 年

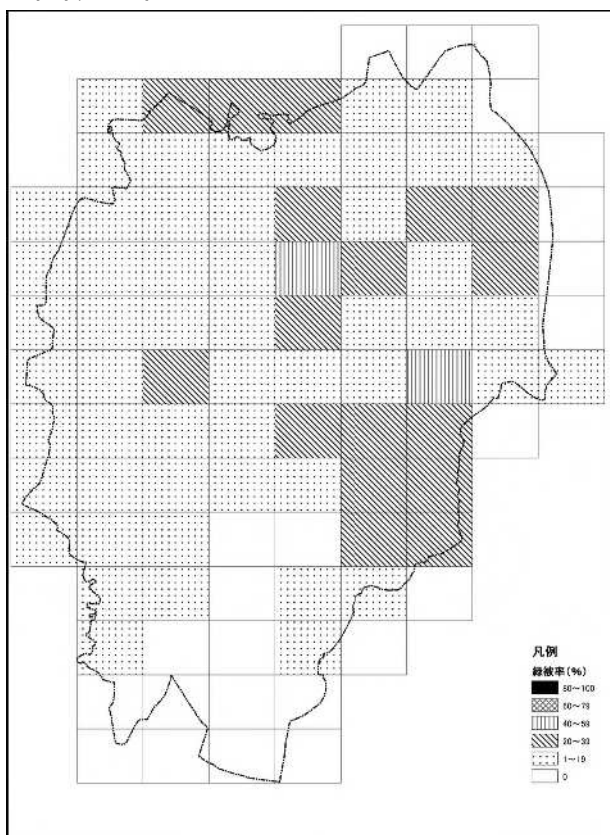
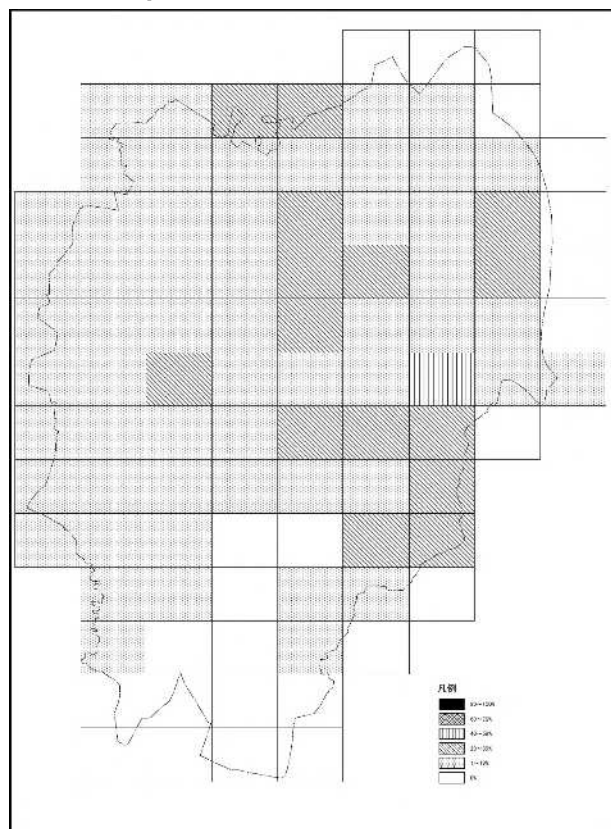


図 4-14 メッシュ別 農地 (C) の緑被率分布 2

平成 30 年



令和 5 年

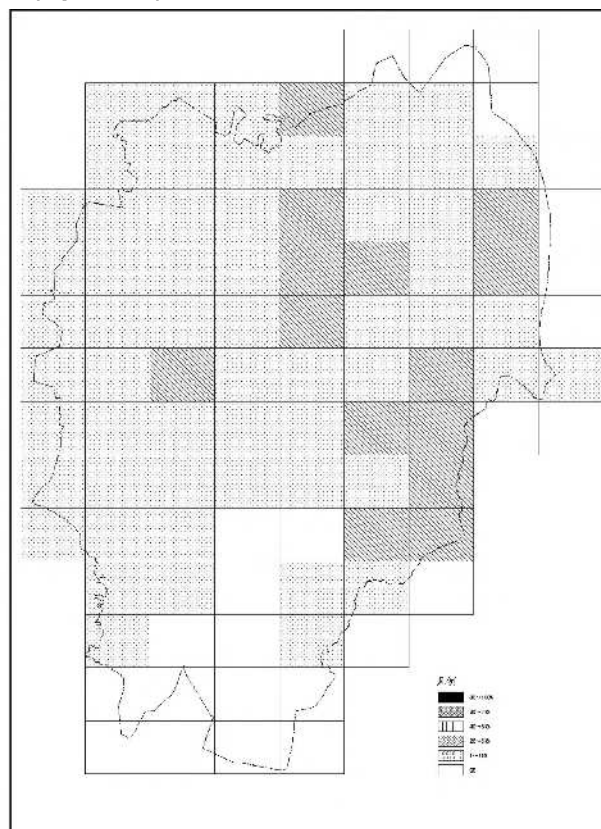


図 4-14 メッシュ別 農地（C）の緑被率分布 3

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	平成30年	令和5年
0	18	17	16	20	20	22	22	24	24	24
1～19	20	31	35	38	41	50	53	52	55	57
20～39	32	39	37	33	30	19	18	17	15	14
40～59	23	6	6	4	4	4	2	2	1	0
60～79	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
80～100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

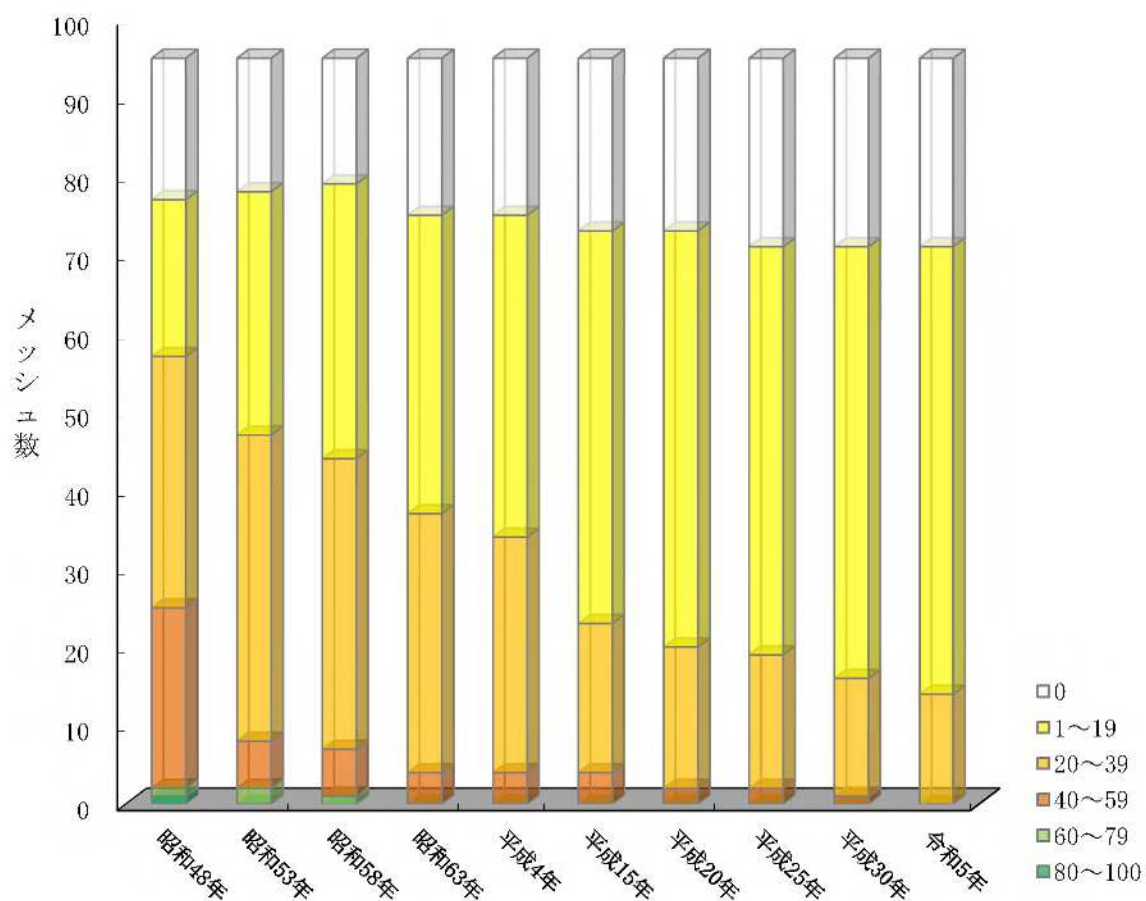


図 4-15 農地（C）の緑被率段階別メッシュ数

「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0%、1～19%のメッシュ数は年々、増加しており、緑被率20～39%、40～59%、60～79%のメッシュ数は年々、減少している。原因として、農地が減少もしくは規模が小さくなってきていることが考えられ、産業としての農業が縮小していることが農地規模の推移からも読み取ることができる。

(3) 緑被率の推移の要因

① 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 年から令和 5 年までに人口は約 2 倍に増加し、緑被地面積は約 0.7 倍に減少している。昭和 48 年から人口は一貫して増加している一方で、緑被地面積及び緑被率は減少し続けているが、平成 25 年には緑被地面積及び緑被率は増加に転じている。

理由として、平成 25 年以降は、調査手法の向上によってそれまでに比べてより精緻に緑被地を抽出できるようになったことが想定される。また、近年の地球温暖化等の環境保全・改善に対する意識の高まりにより、市民においても身近に植栽や緑化を行うようになったと考えられる。

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
人口 (人)	72,878	87,359	90,391	97,085	103,201
緑被率 (%)	49.75	42.95	43.32	39.78	39.37
緑被地面積 (㎡)	9,112,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697
一人当たり 緑被地面積 (㎡)	125.0	90.1	87.8	75.1	69.9

	平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年	平成 30 年	令和 5 年
人口 (人)	122,402	127,474	131,594	138,442	144,062
緑被率 (%)	33.52	33.34	37.54	36.10	34.80
緑被地面積 (㎡)	6,139,500	6,107,178	6,899,751	6,619,932	6,383,173
一人当たり 緑被地面積 (㎡)	50.2	47.9	52.4	47.8	44.3

各年 1 月 1 日現在

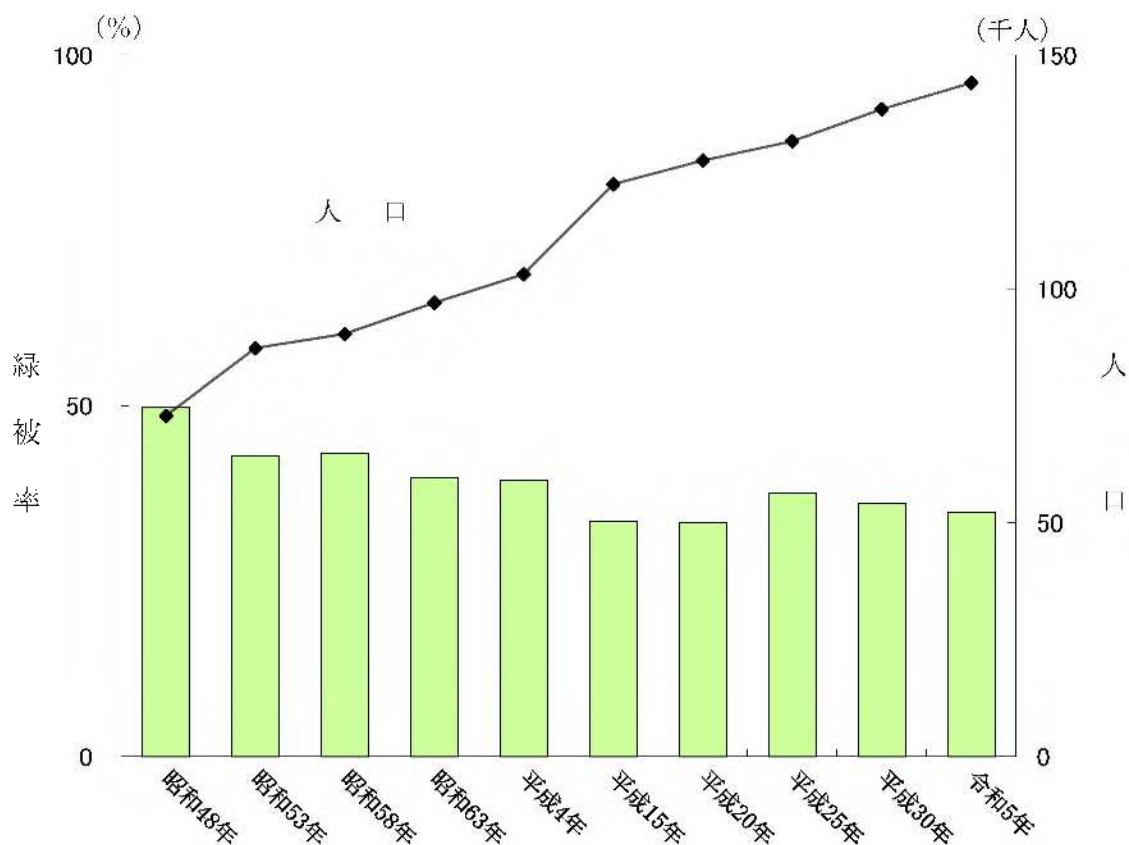


図 4-16 人口と緑被率の経年変化

② 用途地域との関係

用途地域の緑被地面積は、平成 20 年まで一様に減少傾向を示していたが、平成 25 年には用途無指定地域以外の全ての用途地域で増加した。これは、平成 20 年までは対象とする面積が 25 ㎡だったが、平成 25 年からは対象とする面積が 10 ㎡となり、より詳細な緑を抽出することが可能となったことから、緑被率が上昇したものと考えられる。

しかしながら、平成 30 年には用途無指定地域以外の全ての用途地域で減少がみられ、全体でも 1.44%減少している。

平成 30 年と令和 5 年との比較では商業地域で 0.59%、工業地域で 1.60%の緑被率の増加がみられるが、全体としては 1.30%減少している。

令和 5 年で商業地域の緑被率が増加した理由として、航空写真の撮影時期を梅雨明け後としたことによる街路樹、住宅地や工場の植栽の繁茂、また市民や事業者による敷地内での緑化意識の高まりも影響しているものと考えられる。工業地域における緑被率の増加理由については、あずま南地区が編入されたことで、地区内に残る農地、草地が緑被率を高めたと考えられる。

しかし、社会情勢の変化に応じて緑地の量としては減少しているものと考えられる。

表 4-10 用途地域内の緑被率の経年変化 1

単位：面積(㎡) 緑被率(%)							
S48～H4	H15～R5		昭和 48 年	昭和 53 年	昭和 58 年	昭和 63 年	平成 4 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
		緑被率	51.21	42.73	46.17	41.31	40.24
第2種 住居専 用地域	第1種中高層 住居専用地域	面積	－	－	－	－	－
		緑被率	－	－	－	－	－
	第2種中高層 住居専用地域	面積	－	－	－	－	－
		緑被率	－	－	－	－	－
	計	面積	2,150,625	1,773,730	1,684,758	1,490,433	1,433,807
		緑被率	45.09	37.19	35.32	30.18	29.04
住居 地域	第1種住居 地域	面積	－	－	－	－	－
		緑被率	－	－	－	－	－
	準住居地域	面積	－	－	－	－	－
		緑被率	－	－	－	－	－
	計	面積	989,007	686,093	690,493	561,171	626,148
		緑被率	29.88	20.73	20.86	22.42	25.02
近隣商業地域		面積	65,565	44,525	35,930	49,510	37,235
		緑被率	21.15	14.36	11.59	15.09	11.35
商業地域		面積	23,850	15,950	23,940	47,920	44,598
		緑被率	11.92	7.98	11.97	12.92	12.02
準工業地域		面積	125,805	120,998	128,510	113,980	106,008
		緑被率	25.16	24.20	25.70	23.75	22.09
工業地域		面積	289,965	201,505	218,160	194,305	173,644
		緑被率	33.72	23.43	25.37	23.41	20.92
用途無指定地域		面積	4,786,833	4,455,735	4,539,005	4,279,643	4,255,074
		緑被率	68.02	63.32	64.50	56.78	56.46
合 計		面積	9,112,798	7,866,824	7,934,864	7,286,355	7,211,697
		緑被率	49.75	42.95	43.32	39.78	39.37

表 4-10 用途地域内の緑被率の経年変化 2

単位：面積(m²) 緑被率(%)

S48～H4	H15～R5		平成 15 年	平成 20 年	平成 25 年	平成 30 年	令和 5 年
第1種住居 専用地域	第1種低層住 居専用地域	面積	448,163	402,706	638,569	481,857	471,989
		緑被率	34.39	30.81	48.52	36.56	34.31
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	985,158	911,903
		緑被率	20.68	18.58	27.69	20.39	18.87
	第2種中高層 住居専用地域	面積	2,667	2,073	4,417	2,448	3,182
		緑被率	3.42	2.71	5.66	3.15	4.09
	計	面積	983,699	885,170	1,320,111	987,606	915,086
		緑被率	20.40	18.33	27.34	20.12	18.64
住居地 域	第1種住居地 域	面積	409,975	378,689	806,757	363,261	325,006
		緑被率	17.21	16.12	34.32	15.88	14.58
	準住居地域	面積	23,401	4,555	16,731	7,361	8,098
		緑被率	21.27	4.15	15.21	6.80	7.48
	計	面積	433,376	383,244	823,489	370,622	333,105
		緑被率	17.39	15.59	33.46	15.47	14.25
近隣商業地域		面積	30,580	11,189	33,383	16,910	15,237
		緑被率	9.32	3.35	10.18	4.74	4.27
商業地域		面積	25,995	10,407	10,574	7,614	9,829
		緑被率	7.18	2.81	2.84	2.06	2.65
準工業地域		面積	88,870	71,554	99,732	90,909	81,745
		緑被率	18.10	14.52	20.59	18.48	16.62
工業地域		面積	136,624	124,181	172,719	142,553	181,983
		緑被率	16.32	14.95	20.59	18.12	19.72
用途無指定地域		面積	3,992,193	4,218,727	3,801,175	4,521,859	4,374,199
		緑被率	51.97	54.99	49.09	58.34	57.75
合 計		面積	6,139,500	6,107,178	6,899,751	6,619,932	6,383,173
		緑被率	33.52	33.34	37.54	36.10	34.80

※令和5年：「あずま南地区」を工業地域に編入

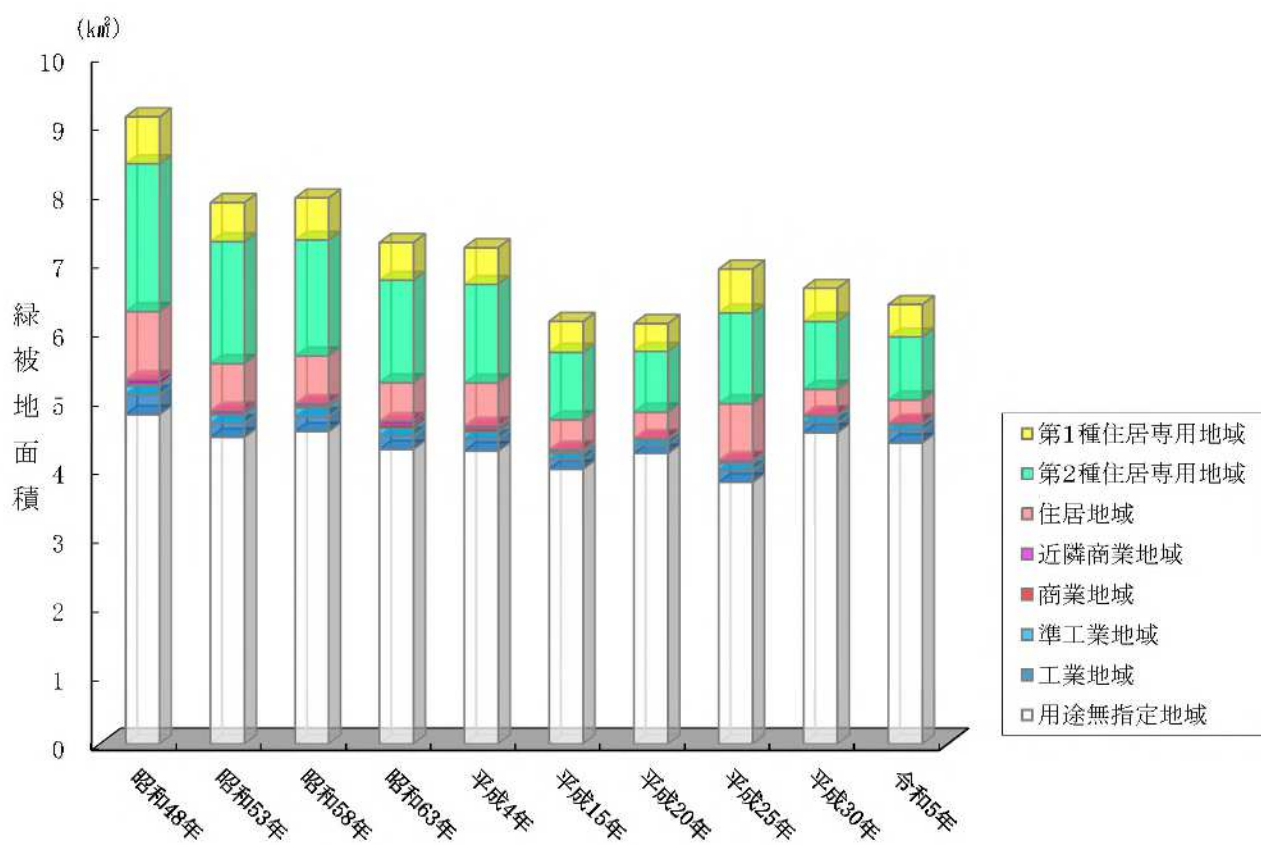


図 4-17 各用途地域の緑被地面積の経年変化

5. まとめ

5. まとめ

本調査は、都市緑地法等の一部改正など社会における緑の在り方が見直されている中で、朝霞市においても市が掲げる“彩りあふれる みどりの朝霞”を実現するため、緑被率を測定しその概要と変遷を把握することを主目的として進めてきた。

昭和 48 年から令和 5 年まで、概ね 5 年ごとの写真判読により、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 年からは、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 10m²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、緑被率、緑被地面積、一人当たりの緑被地面積は、昭和 48 年から平成 20 年にかけていずれも減少し続けていたが、平成 25 年にかけて増加し、平成 30 年以降は減少に転じている。理由として、平成 25 年から令和 5 年にかけて緑被地面積は約 7.5%、緑被率は約 2.7%の減少となっているが、一人当たりの緑被地面積は約 15.5%の減少となっている。この 10 年間で人口が 9%以上増加しており、人口の増加に反比例して緑被地及び緑被率が減少していることが想定される。

緑被地分類別にみると、「公共的施設の樹林樹木 (A2)」や「公共的施設以外の樹林樹木 (A3)」が増加していた。理由として、特に学校内の樹木、街路樹、宅地や工場敷地内の樹木など、前回調査時には 10 m²以下で緑地としてはまだ抽出できなかった箇所が成長・繁茂したことで、今回調査で抽出可能となったこと、また市民や事業者による敷地内での緑化意識の高まりも影響していると想定される。

一方、「林地 (A1)」、「農地 (C)」は、年々減少している。いずれの緑被地についても本市の人口増加に伴う宅地需要の高まりから、林地や農地が宅地に転用されたことが原因と考えられる。ただし、「農地 (C)」の減少については、全国的な傾向として産業としての農業が縮小傾向にあることが農地規模の推移にも表れているものと想定される。

全体を通じて、ある時期までは、調査技術の影響により小規模な緑被地の抽出が困難であり、ある程度、まとまりのある緑被地しか抽出することができなかった。しかし、調査技術の向上により、施設内や住宅地内の小規模な緑被地の抽出により精緻な調査が可能となった。施設内や住宅地内をはじめとした民地の緑被地は、市民や事業者の緑化に対する意識の高まりが表れているものであり、土地利用上、市内でまとまりのある緑被地の創出が困難な現状において、こうした小規模な緑被地の重要性が高まっている。

人口増加に伴う都市化の進展が進む本市では、今後、市民、事業者、市等が連携し、緑地の保全や再生についての関心や意識を高めることで、小規模でも緑被地の創出に努め、緑被地の量はもちろん、誰もが気持ち良さを感じることができる、質の高い緑被地を創出する取組を進めていくことが求められる。