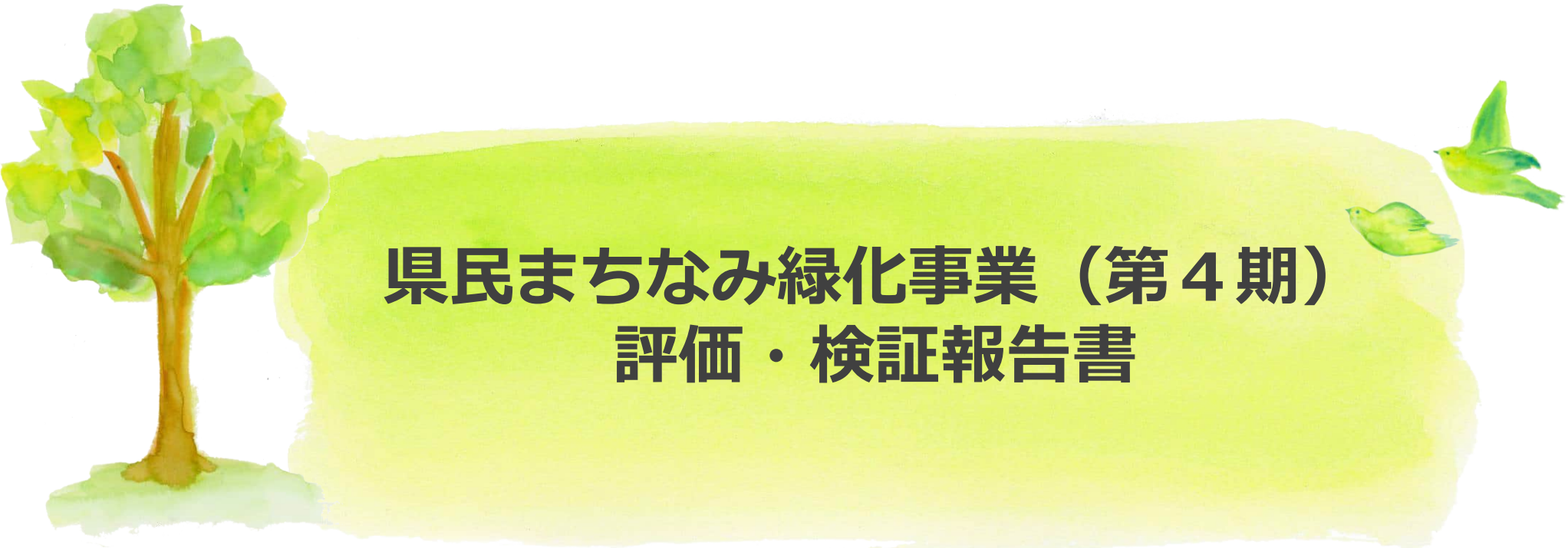




県民まちなみ緑化事業（第4期） 評価・検証報告書

注）本報告書に記載の事業実績等のデータは第4期の5か年（令和3～7年度）のうち4か年終了時点（令和6年度末時点）のもの。

目次

I 第4期事業（R3～7）の概要 1

II 事業実績 4

1 第4期の目標と実績	5
2 年度別の事業実績	6
3 地域別の事業実績	
3-1 県民局別	7
3-2 DID地区とそれ以外	9
4 緑化手法別の事業実績	
4-1 一般緑化	12
4-2 校園庭の芝生化	13
4-3 ひろばの芝生化	14
4-4 駐車場の芝生化	15
4-5 建築物の屋上緑化・壁面緑化	16
4-6 都心緑化	17
5 実施主体別（個人/法人/住民団体）の事業実績	18
6 実技ワークショップの実績	19

III 第4期事業の効果 20

1 事業効果の評価・検証方法	21
2 事業効果①－緑が持つ公益的な効果－	
2-1 環境効果	22
2-2 景観効果	29
2-3 防災効果	32
3 事業効果②－緑や緑化活動による波及的な効果－	
3-1 環境学習効果	37
3-2 教育環境向上効果	39
3-3 コミュニティ形成効果	41
3-4 心理的效果	43
3-5 その他の効果	45
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果	48
5 費用対効果	61

IV 事業実施者アンケートの結果 67

1 事業実施者アンケート概要	68
2 事業活用による満足度、要望等	69
3 花と緑の専門家講習会	74
4 維持管理の状況	76

V 生育状況調査の結果 80

1 令和5年度生育状況調査の概要	81
2 緑化手法別の生育状況	82
3 事業実施年度別の生育状況	83
4 生育状況調査結果の推移	84

VI 次期事業展開の方向性 86

1 第4期事業の評価と次期事業に向けて	87
2 緑を取り巻く社会潮流	
2-1 人口減少・高齢化	88
2-2 官民連携	89
2-3 well-beingの向上	90
2-4 グリーンインフラの推進	91
2-5 気候変動（異常高温・豪雨）	92
2-6 生物多様性の確保	93
2-7 ESG投資の拡大	94
2-8 優良緑地確保計画認定度の創設（改正都市緑地法）	95
3 事業の課題	
3-1 まちの中心部における事業面積の伸び悩み	96
3-2 民間事業者による事業活用が低調	96
3-3 「住民団体」の要件が多様なコミュニティ形態とミスマッチ	97
3-4 一部補助メニューの実績が低調	98
3-5 緑の維持管理に対する負担感	99
4 次期事業展開の方針	100
5 次期事業展開の方向性	
5-1 多様な実施主体による事業活用の推進	102
5-2 質（期待される効果）の高い都市緑化に対する重点支援	103
5-3 より活用しやすい制度への改善	104
5-4 異常高温対策に寄与する緑地整備への支援	104
5-5 持続可能な維持管理のための支援	105

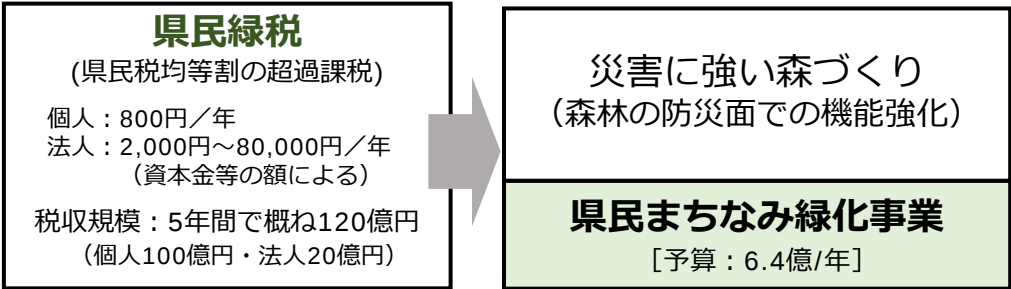
I 第4期事業（R3～7）の概要

第4期事業概要

1 事業目的

都市の環境改善や防災性向上を図ることを目的に、平成18年度から導入された県民緑税を財源に、住民団体等が実施する植樹や芝生化などの緑化活動を支援

県民緑税の概要（第4期）



県民まちなみ緑化事業 推進体制

市 町	関連施策との整合を図りながら、市町緑化計画を作成
県	緑化活動を行う住民団体の掘り起こしや事前相談、申請書の審査、完了検査等を実施
緑のパトロール隊 ※(公財)兵庫県園芸・公園協会	事業完了後の生育状況の点検、維持保全に必要な指導・助言等を実施

2 補助メニュー及び対象者

補助メニュー	対象者
(1) 一般緑化	- 自治会、婦人会、老人会など、地域を基盤として活動する住民団体 - 地域住民の参画により、緑化などのテーマを目的として活動する団体、グループ - まとまった面積の緑化が可能な土地所有者・管理者等（個人、法人等） ※芝生化に係るメニューでは、上記に加え、芝生化箇所の利用・維持管理を行う複数の者で構成される団体（芝生化実行委員会）も対象
(2) 校園庭の芝生化	
(3) ひろばの芝生化	
(4) 駐車場の芝生化	
(5) 建築物の屋上緑化・壁面緑化	
(6) 都心緑化	法人、個人、住民団体、市町等で構成される協議会

第4期事業概要

3 対象地域

住民団体が公共用地で実施	個人・法人等が実施
・都市計画区域全域（線引き・非線引き） ・緑豊かな地域環境の形成に関する条例（緑条例）に基づくまちの区域（条例9条1項4号）及びさとの区域（同条同項3号）	・線引き都市計画区域のうち市街化区域 ・非線引き都市計画区域のうち用途地域が定められた区域 ・緑豊かな地域環境の形成に関する条例（緑条例）に基づくまちの区域（条例9条1項4号）

- ※ 「校庭の芝生化」は県下全域が対象
- ※ 「都心緑化」は人口集中地区に所在する駅から概ね1 km圏内の区域が対象

4 補助対象経費・補助率

住民団体が公共用地で実施	個人・法人・協議会等が実施
下記の実費相当額（10/10） ・緑化資材費 ・自主施工困難な施工費	下記の経費の合計の1/2 ・緑化資材費 ・施工費

- 注）別途メニューごとに補助限度額あり
- ※ 校庭の芝生化は、ポップアップ式スプリンクラー、井戸の設置費用を限度額に加算

 Ⅱ 事業実績

1 第4期の目標と実績

項 目	目 標	実績 (R3～R6)	進捗状況 (4か年終了時点)
・ 住民団体による緑化活動の支援	800団体/5年	860団体/4年	108%
・ 校庭の芝生化の推進	250校庭/5年	85校庭/4年	34%
・ 人口集中地区における緑化面積	35ha/5年	15.8ha/4年	45%
・ 人口集中地区以外の緑化面積	30ha/5年	20.9ha/4年	70%

2 年度別の事業実績

- 令和3～6年度で913件、約37haの緑化が行われた。
- 件数の内訳は一般緑化が最も多く全体の56%、次に駐車場の芝生化が20%、ひろばの芝生化が15%となっている。
- 第1期事業からの累計（H18～R6年度の19年間）では、3,900件、約227haの緑化が行われた。

	第1期 小計	第2期 小計	第3期 小計	第4期					小計	合計
				R3	R4	R5	R6	R7		
件数（件）	945	939	1,103	246	264	216	187		913	3,900
【うち住民団体】	【621】	【818】	【1,028】	【233】	【254】	【200】	【173】		【860】	【3,327】
一般緑化	476 (50%)	495 (53%)	505 (46%)	126 (51%)	151 (57%)	123 (57%)	107 (57%)		507 (56%)	1,983 (51%)
まちなか花壇※	-	-	-	4 (3%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)		5 (1%)	5 (0%)
校園庭の芝生化	174 (18%)	157 (17%)	123 (11%)	29 (12%)	26 (10%)	14 (6%)	16 (9%)		85 (9%)	539 (14%)
ひろばの芝生化	-	134 (14%)	235 (21%)	40 (16%)	42 (16%)	32 (15%)	20 (11%)		134 (15%)	503 (13%)
駐車場の芝生化	239 (25%)	128 (14%)	234 (21%)	49 (20%)	44 (17%)	46 (21%)	43 (23%)		182 (20%)	783 (20%)
屋上・壁面緑化	56 (6%)	25 (3%)	4 (0%)	2 (1%)	1 (0%)	1 (0%)	1 (1%)		5 (1%)	90 (2%)
(大規模)都心緑化※	-	-	2 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		0 (0%)	2 (0%)
事業費（千円）	2,628,290	2,234,562	2,870,108	632,317	627,384	586,248	571,801		2,417,750	10,150,710
緑化面積（ha）	61	65	64	11	10	8	7		37	227
植樹本数	362千本 (38ha)	314千本 (34ha)	254千本 (32ha)	47千本 (5.7ha)	50千本 (5.5ha)	42千本 (4.5ha)	32千本 (3.4ha)		170千本 (19ha)	1101千本 (123ha)
芝生化面積（ha）	23	31	32	6	5	4	3		18	104

※（大規模）都心緑化はH28年度から、まちなか花壇はR3年度から実施

注）事業費には事務費を含み、表示単位未満四捨五入の関係で積み上げと合計が一致しない場合がある。

3 地域別の事業実績

3-1 県民局別

- 県民局の圏域別の補助実績では、神戸地域が全体の29%を占める。
- 次いで、東播磨地域と中播磨地域が13%、西播磨地域が10%を占める。

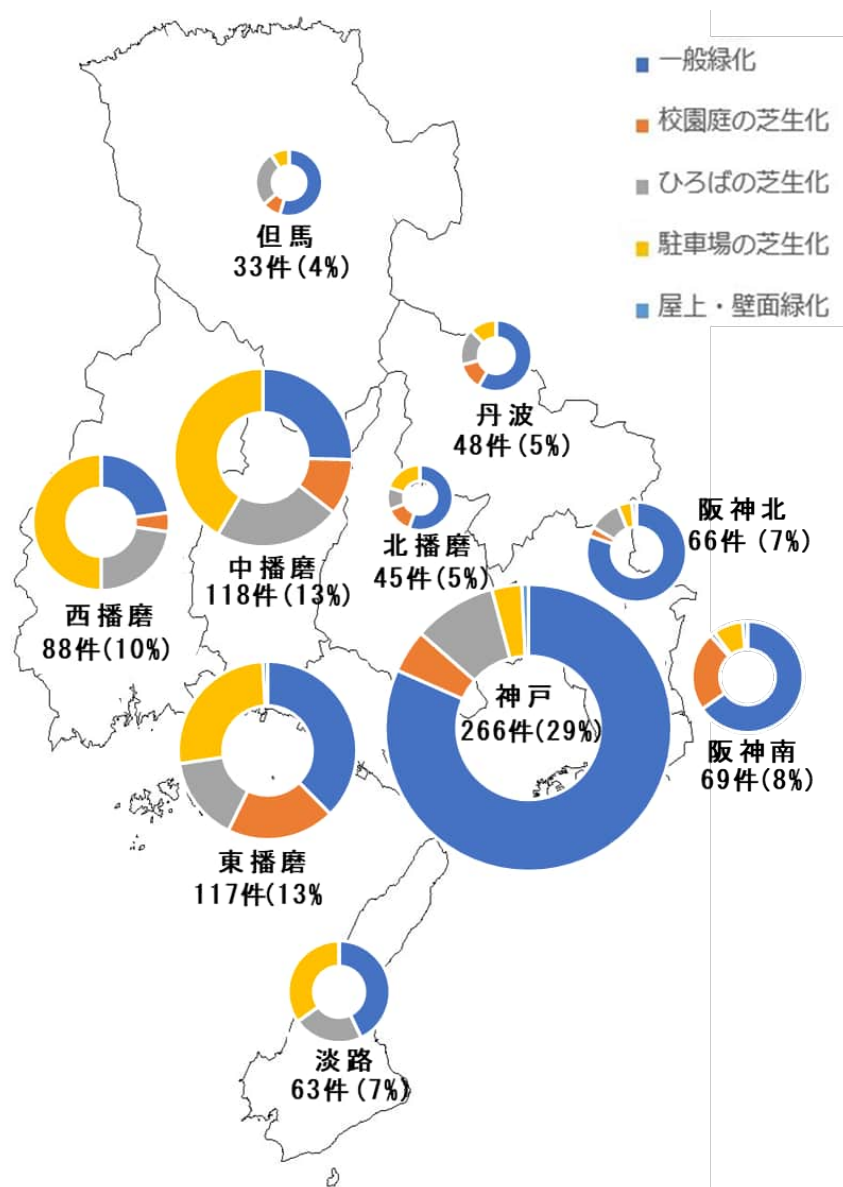
地域別（県民局別） 補助件数（令和3～6年度）

県民局	一般緑化	校園庭 芝生化	ひろば 芝生化	駐車場 芝生化	屋上壁面 緑化	都心 緑化	合計	全県比	（参考） DID地区
神戸	217	13	25	9	2	0	266	29%	223
阪神南	45	16	1	6	1	0	69	8%	64
阪神北	53	2	7	3	1	0	66	7%	58
東播磨	44	23	18	31	1	0	117	13%	65
北播磨	25	6	5	9	0	0	45	5%	2
中播磨	30	12	27	49	0	0	118	13%	32
西播磨	20	4	20	44	0	0	88	10%	3
但馬	18	3	9	3	0	0	33	4%	1
丹波	28	6	8	6	0	0	48	5%	—
淡路	27	0	14	22	0	0	63	7%	0
合計	507	85	134	182	5	0	913	100%	448

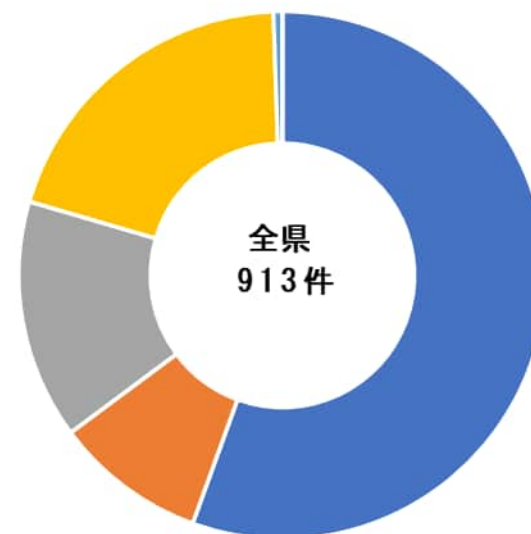
注）丹波地域には人口集中地区はない。

3 地域別の事業実績

3-1 県民局別



- 神戸、阪神南、阪神北、東播磨、北播磨、但馬、丹波、淡路地域では、一般緑化の実施割合が最も高い。
- 特に神戸、阪神北地域では全体の約 8 割を占める。
- 中播磨、西播磨地域では駐車場の芝生化が最も多く、約 4 ～ 5 割を占める。



地域別（県民局別）事業実績（令和3～6年度件数ベース）

3 地域別の事業実績

3-2 DID地区とそれ以外

- 人口集中地区（DID地区）での第4期事業の補助面積は約16ha/4年で、事業目標（35ha/5年）に対して低調。

緑化手法別人口集中地区（DID地区）の補助件数・補助面積（令和3～6年度）

	補助件数（件）			補助面積（ha）		
		DID	DID以外		DID	DID以外
一般緑化	507	318	189	19.2	11.1	8.0
	55.5%	71.0%	40.6%	52.2%	70.4%	38.4%
校園庭の芝生化	85	55	30	4.5	2.4	2.1
	9.3%	12.3%	6.5%	12.2%	15.1%	10.0%
ひろばの芝生化	134	25	109	9.1	1.4	7.7
	14.7%	5.6%	23.4%	24.7%	8.6%	36.8%
駐車場の芝生化	182	46	136	3.9	0.8	3.1
	19.9%	10.3%	29.2%	10.7%	5.4%	14.7%
屋上緑化・壁面緑化	5	4	1	0.1	0.1	0.0
	0.5%	0.9%	0.2%	0.3%	0.5%	0.1%
合計	913	448	465	36.8	15.8	20.9

※各メニューの下段は合計値に対する割合を示す

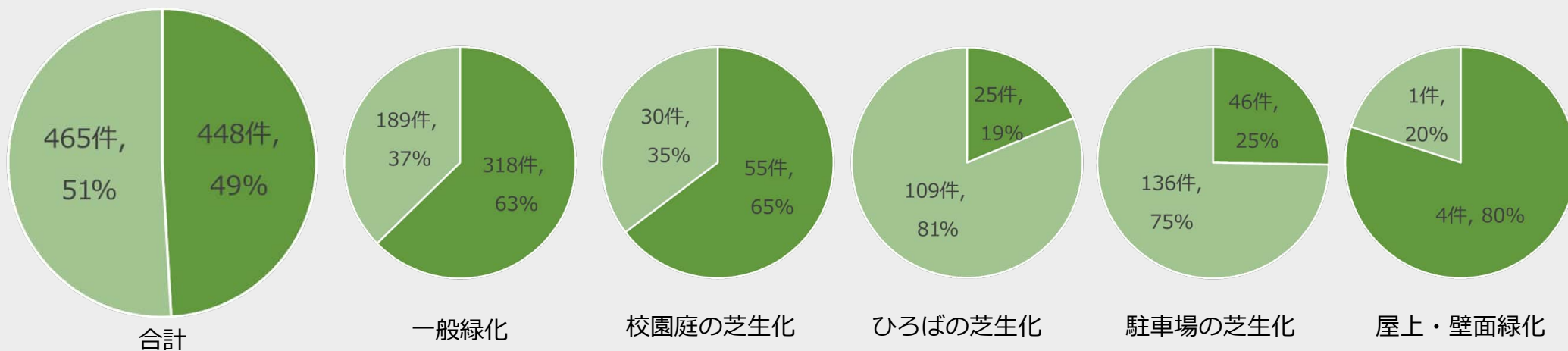
3 地域別の事業実績

3-2 DID地区とそれ以外

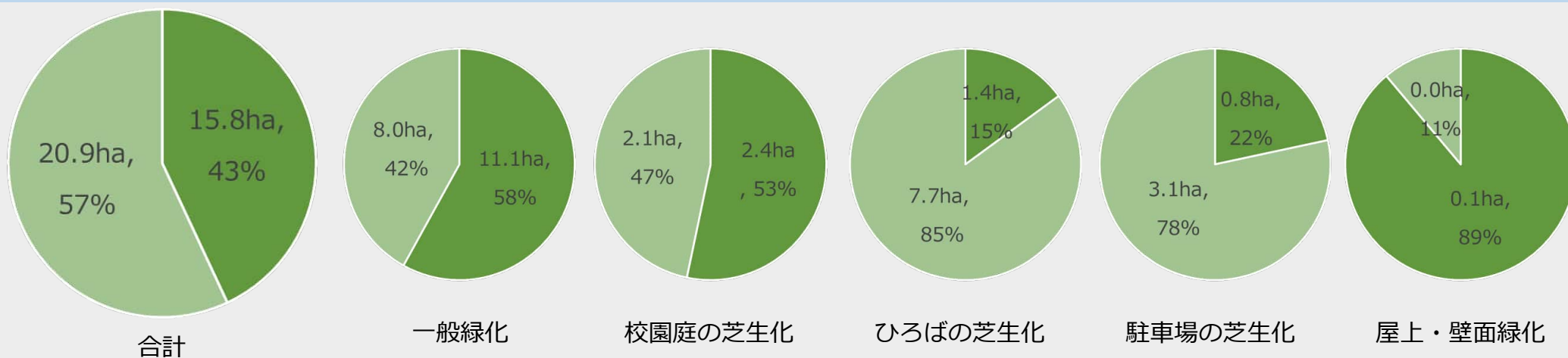
- DID地区での実施割合は、一般緑化・校庭の芝生化・屋上・壁面緑化では比較的高いが、ひろばの芝生化・駐車場の芝生化では低い。

■ DID ■ DID以外

補助件数のDID地区での割合（令和3～6年度）



補助面積のDID地区での割合（令和3～6年度）



3 地域別の事業実績

3-2 DID地区とそれ以外

- 第4期から、DID地区での最小規模面積の引下げ※、プランター緑化への実費相当額の補助等を行った結果、DID地区での補助件数は第3期に比べて増加した。

※ 緑化メニューや実施主体によって100㎡だった最小規模要件を30㎡に引下げ

- 上記拡充によりDID地区での補助件数は増えたが、DID地区では1箇所当たりの平均緑化面積が減少しており、結果として第3期に比べて補助面積が減少している。

DID地区での実績比較

(参考)

		件数※1 (件/年)	増減割合 (4期/3期)	面積※1 (ha/年)	増減割合 (4期/3期)	1箇所当たり 面積 (㎡)	増減割合 (4期/3期)
一般緑化	3期	57	1.4	3.8	0.7	663.2	0.5
	4期	80		2.8		350.2	
校庭の芝生化	3期	14	1.0	0.9	0.7	627.0	0.7
	4期	14		0.6		435.4	
ひろばの芝生化	3期	11	0.5	0.6	0.5	536.9	1.0
	4期	6		0.3		542.6	
駐車場の芝生化	3期	12	1.0	0.2	1.0	161.5	1.1
	4期	12		0.2		184.4	
全体※2	3期	95	1.2	5.7	0.7	596.4	0.6
	4期	112		4.0		353.2	

※1 件数・面積は、第3期（H28～R2・5年間）・第4期（R3～R6・4年間）を比較するため、1年当たりの平均件数・面積を記載

※2 件数の少ない屋上緑化・壁面緑化、都心緑化は記載を省略。ただし、全体には屋上緑化・壁面緑化、都心緑化を含む。

4 緑化手法別の事業実績

4-1 一般緑化

事業内容 ●空地、広場、公園、道路や河川沿いなどへの植樹を行う住民団体等に対し、緑化に係る費用を補助。

事業実績 ●令和3～6年度の4か年で507件に補助し、約16.8万本が植樹され、約19.0万㎡が緑化された。

	第1期 小 計	第2期 小 計	第3期 小 計	第 4 期						合 計
				R3	R4	R5	R6	R7	小 計	
件数 (件)	476	495	505	126	151	123	107		507	1,983
まちなか花壇※	-	-	-	4	0	1	0		5	5
補助金額 (千円)	874,282	1,014,950	1,008,669	264,977	303,770	267,801	253,671		1,090,219	3,988,120
植樹本数 (本)	346,174	311,268	245,028	45,037	50,089	41,530	31,627		168,283	1,070,753
高 木	20,064	18,694	19,310	3,449	3,202	2,572	1,936		11,159	69,227
低 木	326,110	292,574	225,718	41,588	46,887	38,958	29,691		157,124	1,001,526
緑化面積 (㎡)	372,718	339,762	306,835	55,285	55,464	45,238	34,356		190,343	1,209,658

※第4期事業から、市町と住民の協働による緑化活動（市町が基盤整備、住民が植樹・維持管理）を支援する「まちなか花壇」を創設



地域のコミュニティセンターを緑化
(西宮市)



駅前でのまちなか花壇
(明石市)



地域住民による植栽活動
(朝来市)

4 緑化手法別の事業実績

4-2 校園庭の芝生化

事業内容 ● 学校やP T A、地域住民等で構成する芝生化実行委員会等に対し、学校、幼稚園、保育園等の校園庭の芝生化に係る費用を補助。

事業実績 ● 令和3～6年度の4か年で85件に補助し、約4.5万㎡が芝生化された。

	第1期	第2期	第3期	第4期						合 計
	小 計	小 計	小 計	R3	R4	R5	R6	R7	小 計	
件数 (件)	174	157	123	29	26	14	16		85	539
補助金額 (千円)	272,064	194,482	214,530	51,014	45,703	19,565	34,029		150,311	831,387
芝生化面積 (㎡)	157,636	167,429	79,206	16,771	14,348	4,709	9,067		44,895	449,167



小学校のグラウンドを芝生化
(宝塚市)



こども園の園庭を芝生化
(加東市)



こども園の園庭を芝生化
(丹波篠山市)

4 緑化手法別の事業実績

4-3 ひろばの芝生化

事業内容 ●公園、広場、グラウンド等の芝生化を行う住民団体等に対し、芝生化に係る費用を補助。

事業実績 ●令和3～6年度の4か年で134件に補助し、約9.1万㎡が芝生化された。

	第1期	第2期	第3期	第4期						合 計
	小 計	小 計	小 計	R3	R4	R5	R6	R7	小 計	
件数（件）	—	134	235	40	42	32	20		134	503
補助金額（千円）	—	229,072	423,835	71,379	55,764	60,292	42,006		229,441	882,348
芝生化面積（㎡）	—	103,461	182,953	29,313	23,724	22,084	15,514		90,636	377,050



都市公園を芝生化
(神戸市)



地域の広場を芝生化
(加西市)



地域住民による芝張り
(宍粟市)

4 緑化手法別の事業実績

4-4 駐車場の芝生化

事業内容 ● 駐車場の芝生化を行う駐車場の所有者、管理者等に対し、芝生化に係る費用を補助。

事業実績 ● 令和3～6年度の4か年で182件に補助し、約3.9万㎡が芝生化された。

	第1期	第2期	第3期	第4期						合 計
	小 計	小 計	小 計	R3	R4	R5	R6	R7	小 計	
件数 (件)	239	128	234	49	44	46	43		182	783
補助金額 (千円)	861,940	342,804	736,157	155,570	135,439	149,001	131,243		571,253	2,512,154
芝生化面積 (㎡)	55,936	30,682	56,257	10,690	9,310	10,186	8,998		39,184	182,058



自治会館の駐車場を芝生化
(神戸市)



学校内の駐車場の芝生化
(稲美町)



公民館の駐車場を芝生化
(上郡町)

4 緑化手法別の事業実績

4 - 5 建築物の屋上緑化・壁面緑化

事業内容 ● 建築物の屋上・壁面緑化を行う建築物の所有者、管理者等に対し、緑化に係る費用を補助（法令等による義務緑化部分は補助対象外）。

事業実績 ● 令和3～6年度の4か年で5件に補助し、410本の植樹、905㎡の芝生化により、979㎡が緑化された。

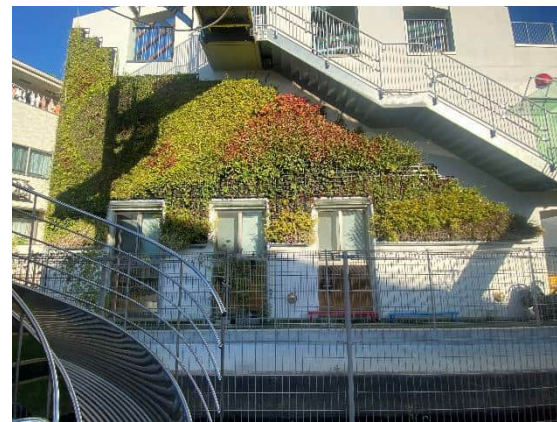
	第1期 小 計	第2期 小 計	第3期 小 計	第 4 期					小 計	合 計
				R3	R4	R5	R6	R7		
件数（件）	56	25	4	2	1	1	1		5	90
補助金額（千円）	202,245	49,623	9,000	2,644	507	4,000	1,310		8,461	269,329
植樹本数（本）	8,648	1,046	2,739	410	0	0	0		410	12,843
高木	362	44	0	38	0	0	0		38	444
低木	8,286	1,002	2,739	372	0	0	0		372	12,399
芝生化面積（㎡）	6,475	5,180	1,093	32	51	713	109		905	13,652
緑化面積（㎡）	14,239	6,121	2,463	106	51	713	109		979	23,802



芝生による屋上緑化
（神戸市）



植栽による屋上緑化
（尼崎市）



基盤造成型による壁面緑化
（明石市）

4 緑化手法別の事業実績

4 - 6 都心緑化

事業内容 ●人口集中地区内の駅周辺（概ね 1 km 圏内）の公共性が高い都市空間のまとまった緑化を行う協議会に対し、緑化に係る費用を補助

事業実績 ●令和 3 ～ 6 年度の 4 か年では実績なし。

	第 1 期 小 計	第 2 期 小 計	第 3 期 小 計	第 4 期					小 計	合 計
				R3	R4	R5	R6	R7		
件数（件）	—	—	2	0	0	0	0		0	2
補助金額（千円）	—	—	44,980	0	0	0	0		0	44,980
植樹本数（本）	—	—	5,903	0	0	0	0		0	5,903
高木	—	—	741	0	0	0	0		0	741
低木	—	—	5,162	0	0	0	0		0	5,162
緑化面積（㎡）	—	—	9,991	0	0	0	0		0	9,991

※都心緑化は第 3 期から実施

参考（第 3 期実施箇所）



まちなかに里山の風景を再現
（H28実施・川西市）



工業地帯の道路沿道等で緑地整備
（R1実施・尼崎市）



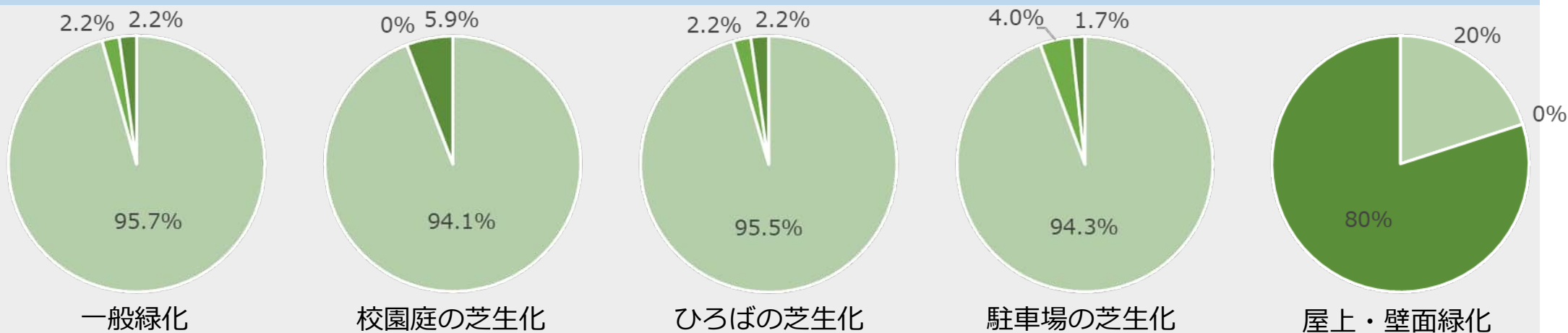
5 実施主体別（住民団体／個人／法人）の事業実績

実施主体の割合（合計）（令和3～6年度）



- 住民団体（芝生化実行委員会等含む）の割合が全体で95%（全メニューで90%超）と大半を占める。
- 個人は2%、法人は3%に留まる。

緑化手法別実施主体の割合（令和3～6年度）



6 実技ワークショップの実績

- 令和3～6年度の4か年で13件に補助。

当初実施した 補助メニュー	第4期					合 計
	R3	R4	R5	R6	R7	
一般緑化	8	1	0	0		9
校園庭の芝生化	3	0	0	0		3
ひろばの芝生化	1	0	0	0		1

※実績のあった補助メニューのみ記載

実技ワークショップ・・・

- 第4期に創設した補助制度。
- 県民まちなみ緑化事業の実施後、概ね3年を経過した箇所、生育不良箇所又は生育状況悪化が懸念される箇所を対象に、住民団体からの申請を受けて、講師（造園業者）が維持管理（剪定、施肥、薬剤散布等）に関する講義や実技指導を行う。
- 講師への謝金や実技指導に必要な資材費等について、10万円を上限に補助。

実技ワークショップの様子



施肥の実技指導



剪定の実技指導



高木の剪定作業

Ⅲ 第4期事業の効果

1 事業効果の評価・検証方法

- 緑の効果을以下のとおり分類し、事業によって創出された緑の効果について、二つの視点・方法で評価・検証

緑が持つ公益的な効果

環境効果	ヒートアイランド現象緩和
	二酸化炭素低減
	その他（防塵、騒音低減等）
景観効果	景観向上
防災効果	都市型水害発生リスク低減
	樹木による延焼防止

緑や緑化活動による波及的な効果

環境学習効果

教育環境向上効果

コミュニティ形成効果

心理的效果

その他（生物多様性確保、健康増進等）

視点・方法 1

事業実績、事例調査、文献・知見等に基づく評価・検証

第4期の事業実績、暑さ指数（WBGT）調査、緑視率調査、その他文献・知見など、客観的な事実・データに基づき、評価・検証

+

視点・方法 2

事業実施者や県民の実感（意識・行動）に基づく評価・検証

事業を実施した者・団体（※約500者）、及び実施箇所（※抽出6か所）の利用者、地域住民等に対して、意識や行動を問うアンケート調査（「実感アンケート」）を実施し、評価・検証

※「緑が持つ公益的な効果」については、第3期までの評価・検証に準じる算定方法により効果額を算出し、投資額（事業費）に対する費用対効果面からも評価

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(1) ヒートアイランド現象緩和

ア 地表面温度の低下

- 緑がある場所では、表面温度が低減するなど、熱環境が改善される。

* サーマグラフィ調査

過去の事業評価・検証※において、本事業で緑化した箇所でも地表面温度が低下していることが確認されている。

屋上緑化 | 芝生化と道路の温度差：約20℃

○実施箇所 法人屋上

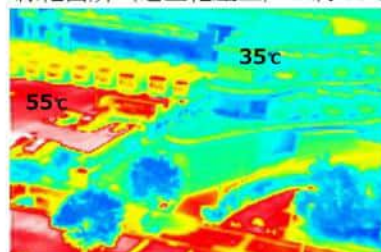
○測定日時 令和元年8月22日12:00～

○測定結果 表面温度の差 約20℃

○所在地 芦屋市

・非緑化箇所（駐車場）：約55℃

・緑化箇所（芝生化屋上）：約35℃



ひろばの芝生化 | 芝生部分と遊歩道部の温度差：約20℃

○実施箇所 高齢者施設内広場

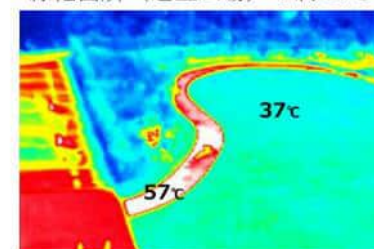
○測定日時 令和元年9月9日11:30～

○測定結果 表面温度の差 20℃

○所在地 神戸市北区

・非緑化箇所（遊歩道）：約57℃

・緑化箇所（芝生広場）：約37℃



※県民まちなみ緑化事業（第3期）評価・検証報告書より

■ 第4期（4か年）の実績

約37haを緑化

■ 第4期（4か年）で生じた効果

緑化場所において、**地表面温度の低下**に寄与

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(1) ヒートアイランド現象緩和

イ 木陰形成による体感温度低減

- 県民を対象としたアンケート調査では、まちなかの緑に期待する効果について、約半数が「木陰ができるなど、夏季に涼しさを感じさせる」と回答。
- 盛夏の樹木の陰では、頭上からの日射と足元からの赤外放射が大幅に減るため、気温は同じでも、日向にくらべ、暑さ指数(WBGT)が2℃程度、体感温度(SET)が7℃程度低くなる※。

暑さ指数(WBGT)

暑さ指数(WBGT)は、人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目し、気温、湿度、日射・輻射(赤外放射)、風の要素をもとに算出する指標

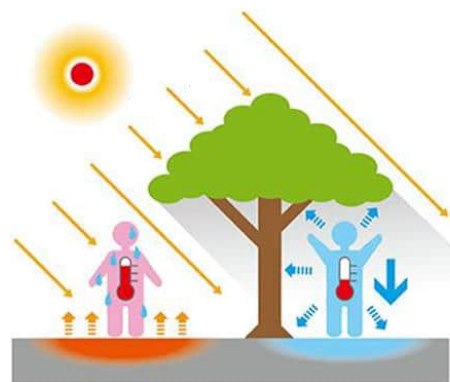
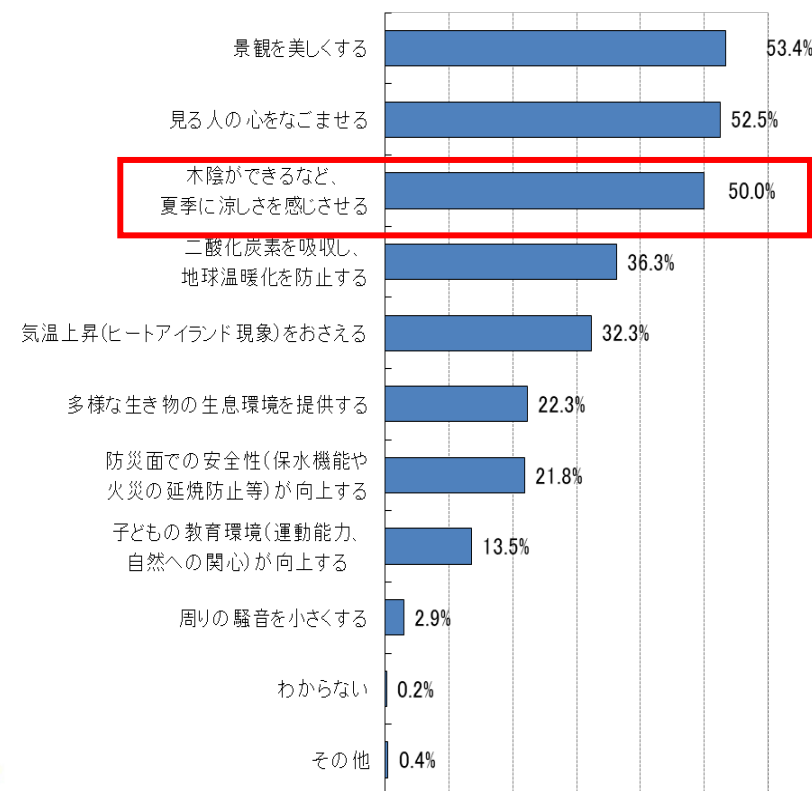


図1.2 日向と木陰の暑さ指数(WBGT)の違いのイメージ

※環境省「まちなかの暑さ対策ガイドライン 令和4年度部分改訂版」(R4)



まちなかの緑に期待する効果
(令和6年度第2回県民モニター調査)

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(1) ヒートアイランド現象緩和

イ 木陰形成による体感温度低減

第4期事業の実施場所で暑さ指数測定調査を実施

● 測定調査内容

測定場所：一般緑化実施場所（神戸市須磨区）

測定日時：令和6年9月4日 14時から30分程度

調査概要：緑化区（木陰内）と対照区（非緑化箇所（舗装））それぞれの箇所で暑さ指数（WBGT）を測定

● 測定結果

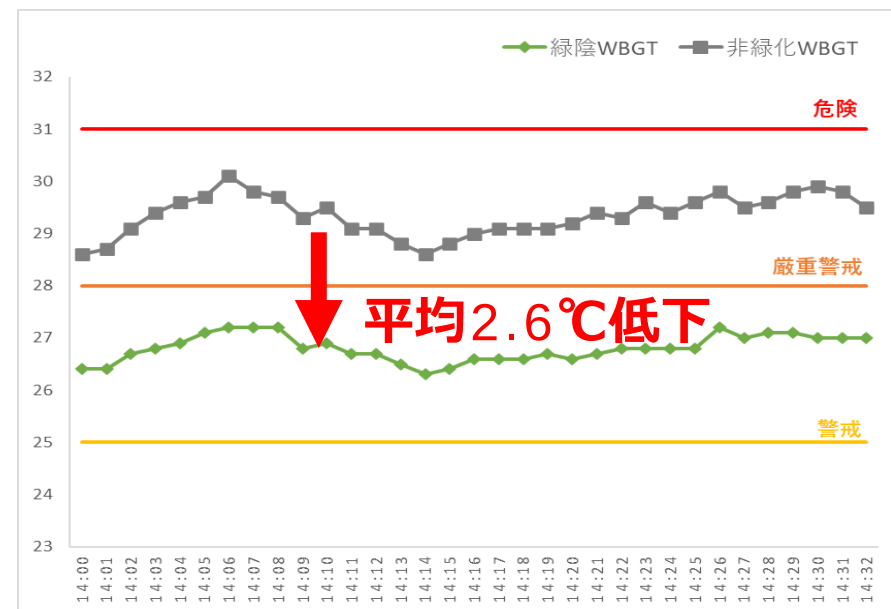
- ・緑化区は、対照区よりも、暑さ指数が平均2.6℃低くなった。
- ・緑化区は、熱中症患者が著しく増加するとされる28℃（厳重警戒）以内となった。



（緑化区：木陰内）



（対照区：非緑化箇所）



暑さ指数（WBGT）調査の結果

■ 第4期（4か年）の実績

約11,000本の高木を植栽し、木陰の面積が約11ha増加したと推計

■ 第4期（4か年）で生じた効果

木陰が局所的に熱中症の危険性の低下、体感温度の低減、快適性の向上に寄与

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(1) ヒートアイランド現象緩和

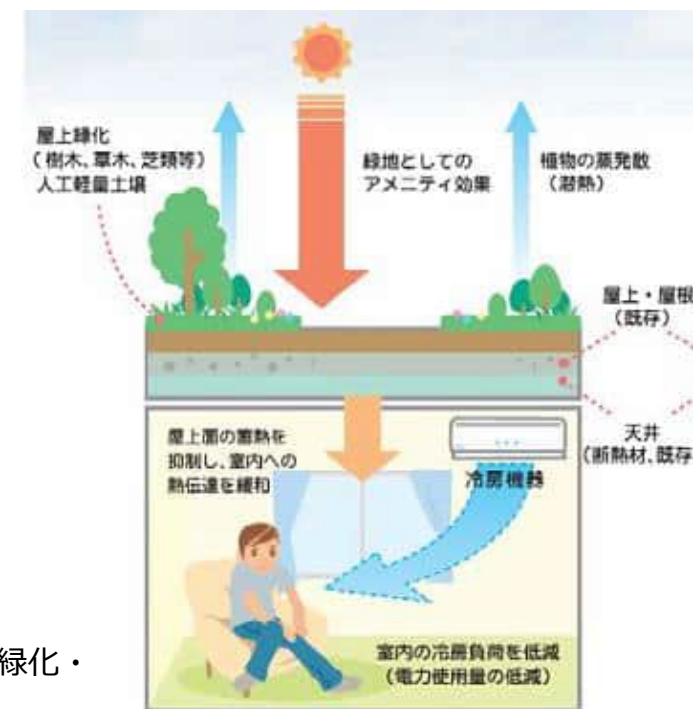
ウ 屋上・壁面緑化による人工排熱の減少

- 建物の屋上や壁面を緑化をすると、植物の蒸発散作用により、温度が過度に上昇せず、室内への進入熱量が抑制されるため、冷房負荷を低減することができる※¹。
- 実物大建物実験の解析例では、屋上緑化により、直下階で消費電力が3割程度削減されたと報告されている※²。

※¹：環境省「温室効果ガス排出削減等指針」「指針の拡充に向けた事業活動に係るファクトリー屋上緑化・壁面緑化の導入－」

※²：山田 宏之・田中 明則・奥田 芳雄・一柳 隆治（H20）「高保水性外装資材による省エネルギー効果の実物大建物実験と解析」『土木学会環境システム研究論文集』

※³：国土交通省「低炭素まちづくり実践ハンドブック 資料編」（H25）



屋上・壁面緑化による
消費電力削減のイメージ※³

■ 第4期（4か年）の実績

870m² ※⁴の屋上・壁面緑化を実施

※⁴：都市部（市街化区域、人口集中地区、緑条例まちの区域）の緑化面積

■ 第4期（4か年）で生じた効果

緑化による冷房消費電力の削減が人工排熱の減少につながり、一定程度ヒートアイランド現象緩和に寄与

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(2) 二酸化炭素低減

- 樹木の二酸化炭素吸収により、温室効果ガスが低減される。

CO₂吸収量...高木：33.4kg-CO₂/年※¹ 低木：4.0kg-CO₂/年※²

※¹：国土交通省資料（H21）「都市緑化（植生回復）による温室効果ガス吸収量の算定方法について」16

※²：島根県；環境学習プログラム『まち・むらの緑を調べよう～葉っぱ博士になろう～』pp.8

■ 第4期（4か年）の実績

高木11,266本、低木159,160本の植樹

■ 第4期（4か年）で生じた効果

事業で植樹した樹木により、年間で**ガスタンク39基分**（1,013t-CO₂）の二酸化炭素が吸収され、温室効果ガス低減に寄与

第4期の植樹本数

高木 11,266 本
低木 159,160 本

1本あたりのCO₂吸収量

高木 33.4 kg-CO₂/年
低木 4.0 kg-CO₂/年

=

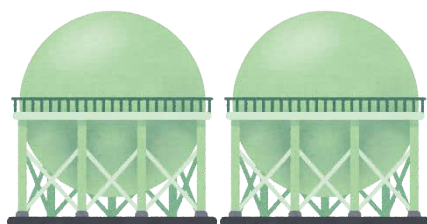
第4期事業で植樹した樹木のCO₂吸収量（年間）

高木 376,284 kg-CO₂/年
低木 636,640 kg-CO₂/年

合計

1,013 t-CO₂/年

ガスタンクに換算



39基分
に相当

- ・ 第4期に植樹した樹木のCO₂吸収量を体積に換算
1,012,924kg-CO₂/年×24/44(体積重量比)=552,504m³/年(20℃ 1気圧)
- ・ ガスタンク（直径30m, 14,130m³）に換算
552,504m³/年÷14,130m³/基≒39基/年

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果

(3) その他

ア 防塵

緑には、地表からの土埃等の飛散を防止する防塵効果がある。

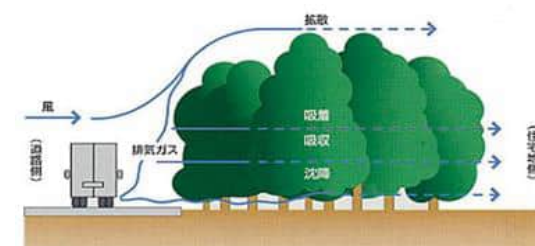
イ 大気浄化

- ・ 樹木には、大気汚染物質そのものを除去する「**沈降、吸着、吸収**」の効果と、物質濃度を低下させる「**拡散、希釈**」の効果がある※1。

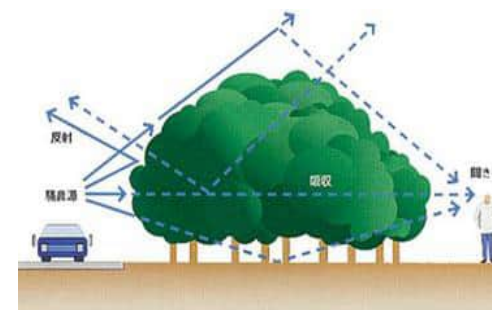
ウ 騒音低減

- ・ 樹木には、物理的に音を「**緩衝、遮音**」する効果と、人間の心理に働きかける「**音響改善、視覚心理**」効果がある※1。

※1：(公財)都市緑化機構「みどりの技術プラットフォーム（みどりを“いかす”技術）」



樹木が大気を浄化する仕組み※2



樹木が騒音を和らげる仕組み※2

※2：(社)道路緑化保全協会緑の情報シート(2002)

■ 第4期（4か年）の実績

約37haを緑化、約11,000本の高木を植栽

■ 第4期（4か年）で生じた効果

事業で創出された緑は、**防塵・大気浄化・騒音低減**に一定程度、寄与

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-1 環境効果【事業実施者へのアンケート結果】

1:当てはまる

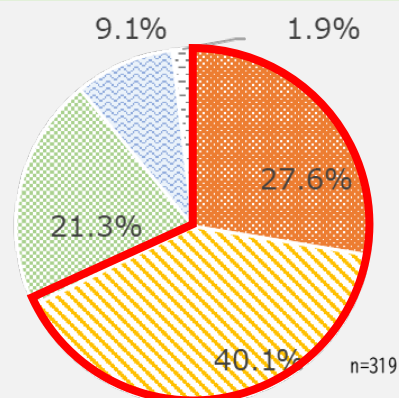
2:まあ当てはまる

3:あまり当てはまらない

4:全く当てはまらない

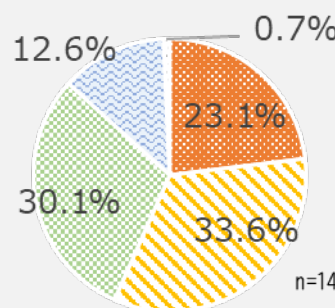
無回答

- ・ 全体の7割近くで、緑による涼しさが実感されている。
- ・ 特に校庭の芝生化では、約9割が涼しさを実感。

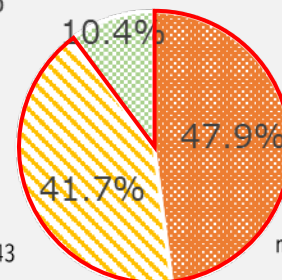


合計

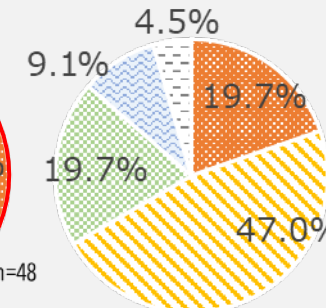
Q: 木陰や緑で覆われた場所が増え、涼しく感じるようになった



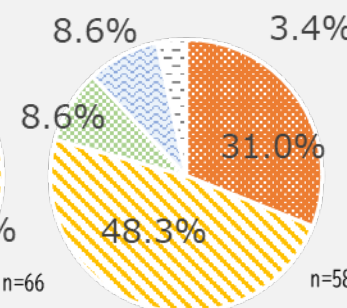
一般緑化



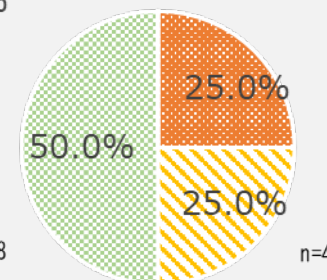
校庭の芝生化



ひろばの芝生化

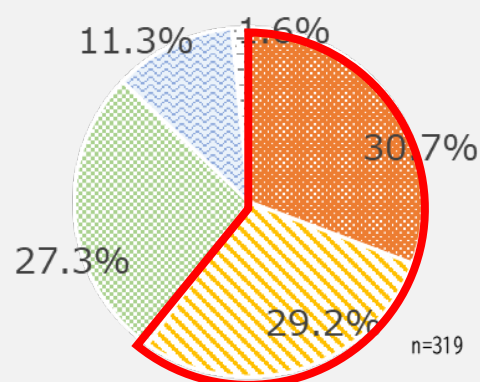


駐車場の芝生化



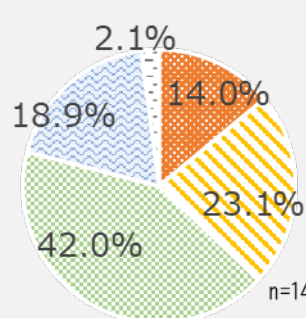
屋上・壁面緑化

- ・ 全体の約6割で、砂埃や騒音の軽減が実感されている。
- ・ 特に芝生化のメニューで、効果が実感されている。

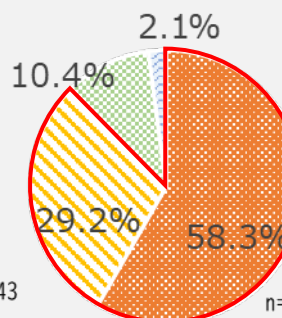


合計

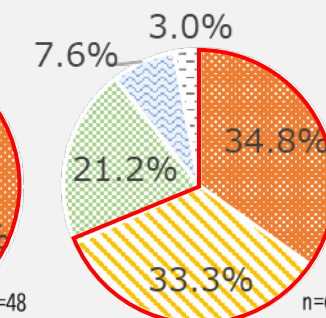
Q: 砂埃や騒音の軽減など、環境が良くなった



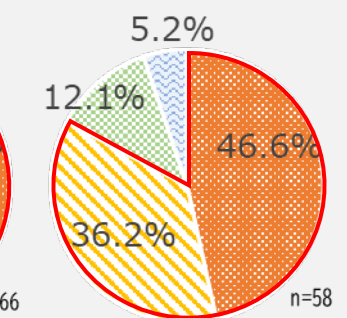
一般緑化



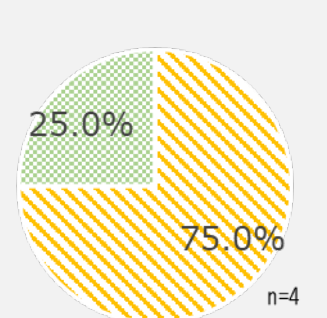
校庭の芝生化



ひろばの芝生化



駐車場の芝生化

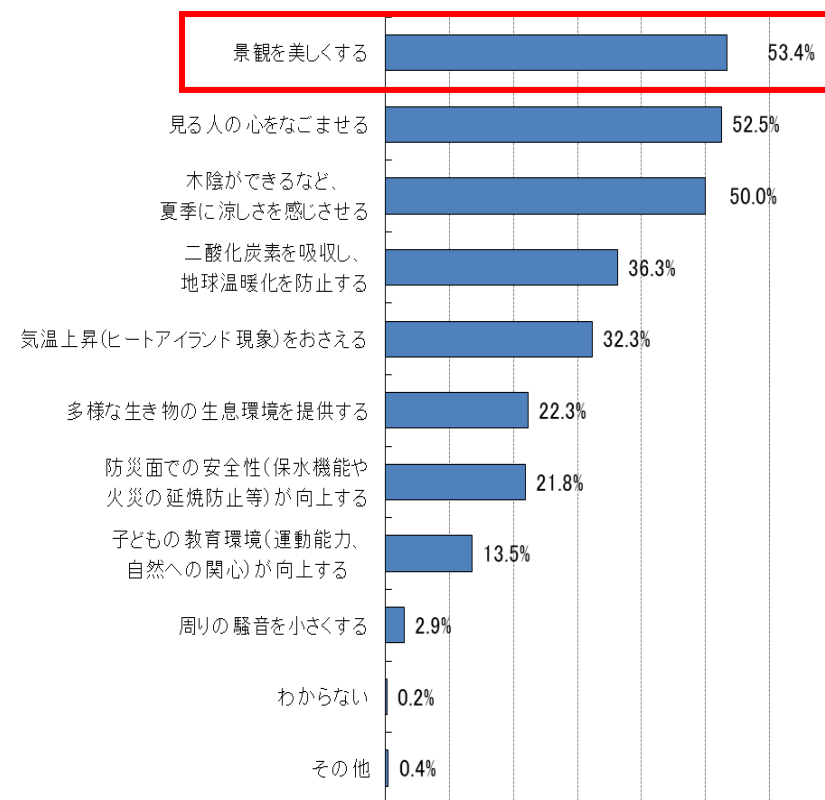


屋上・壁面緑化

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-2 景観効果

- 県民を対象としたアンケート調査では、まちなかの緑に期待する効果について、約半数が「景観を美しくする」と回答。
- 国土交通省調査※1では、景色の中に緑が見える割合（緑視率）がおおよそ25%を越えると緑が多いと感じ始めるとされている。また、緑視率が高まるにつれ、「安らぎ感」「さわやかさ」「潤い感」などが向上する傾向がある。
- 視覚的な情報は、その場所の印象を決定付ける要素として大きな意味をもつ。足元の緑から頭上の高木まで平面的、立体的に緑を配置し、視線の中に多くの緑が入ることで、その場所の印象、まちの緑の印象が高まる※2。



まちなかの緑に期待する効果
(令和6年度第2回県民モニター調査)

※1：国土交通省都市・地域整備局公園緑地課緑地環境推進室(H17)；「都市の緑量と心理的効果の相関関係の社会実験調査について～真夏日の不快感を緩和する都市の緑の景観・心理効果について～」

※2：大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり懇話会「大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりガイドライン 緑のデザインマニュアル2013」

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

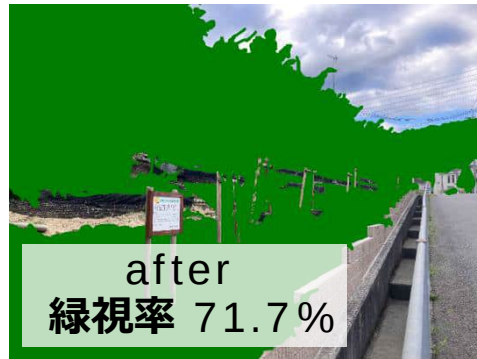
2-2 景観効果

第4期事業の実施場所で緑視率調査を実施

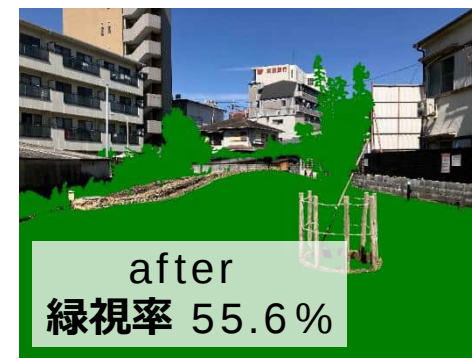
(注) 事業実施後の写真を用いて、実施前の緑視率(before)及び実施後の緑視率(after)を算定

調査箇所では、緑が多いと感じ始める緑視率25%を超え、本事業の景観向上効果が確認された。

●一般緑化（西宮市）



●校庭の芝生化（尼崎市）



●駐車場の芝生化（西宮市）



●壁面緑化（明石市）



■第4期（4か年）の実績

事業実施数 913件

■第4期（4か年）で生じた効果

一定のまとまった面積が緑化される※ことで、**緑視率が上がり、景観向上に寄与**

※本事業は100㎡（DID地区は30㎡）以上の緑化をする場合に補助

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-2 景観効果【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる

2: まあ当てはまる

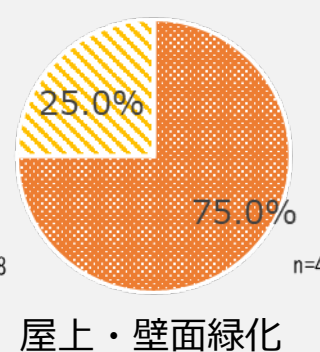
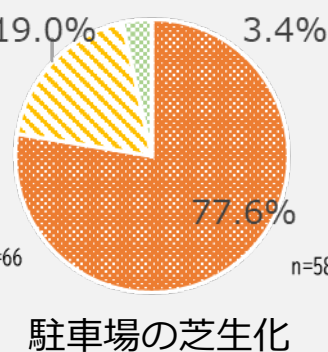
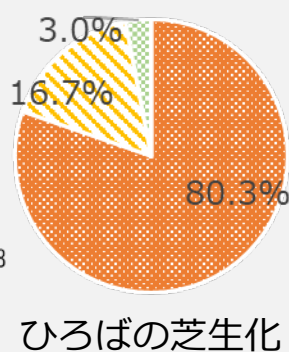
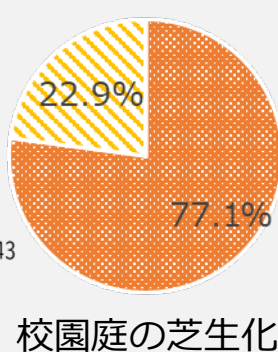
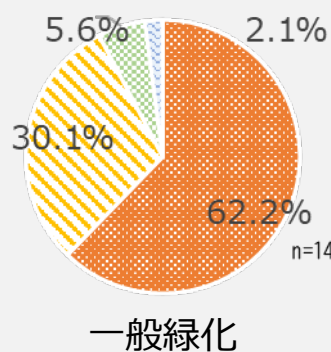
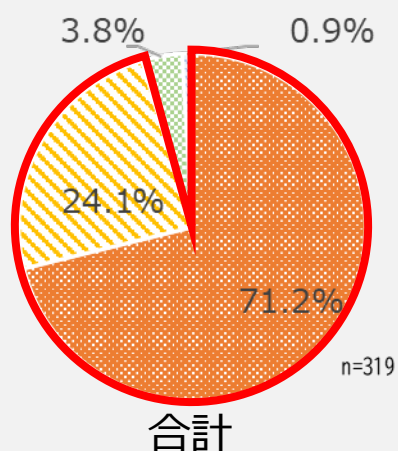
3: あまり当てはまらない

4: 全く当てはまらない

無回答

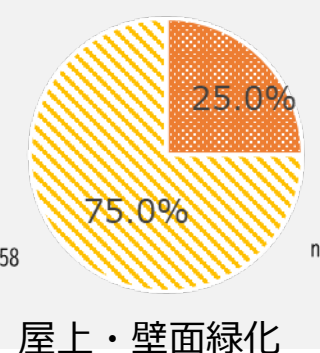
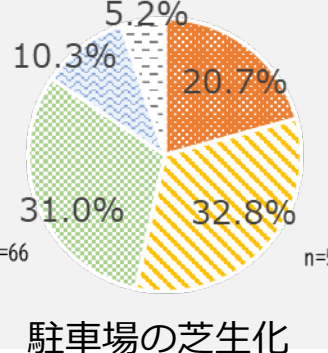
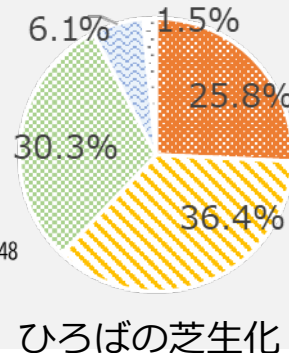
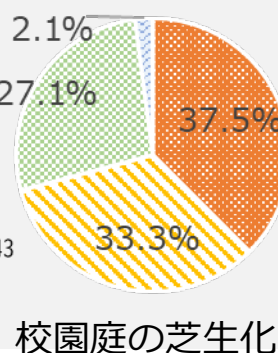
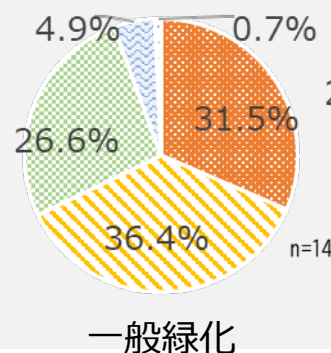
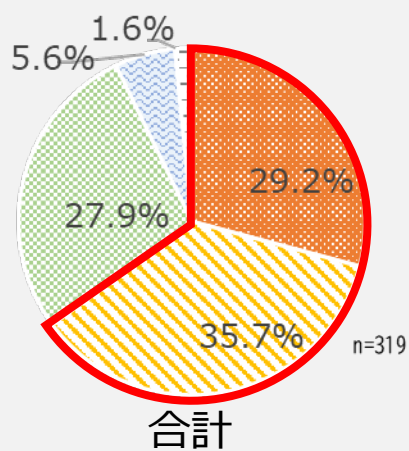
- ・ 全体の9割超で、景色や見栄えの良さが実感されている。

Q：緑ができたことで敷地内や周辺の、景色や見映えが良くなった



- ・ 全体の7割近くで、景観効果による能動的アクションがみられる。

Q：写真や動画を撮ったり誰かにシェアした、あるいは、したくなった



2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-3 防災効果

(1) 都市型水害発生リスク低減

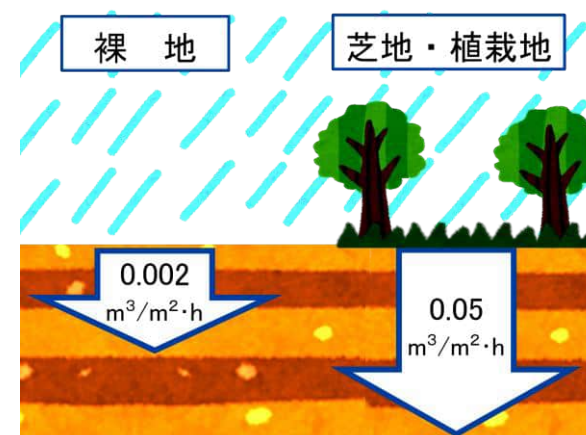
- 気候変動による局地的な豪雨の多発、開発による緑地の減少等により、雨水の流出が増え、浸水による被害が拡大していることから、これまでの河川・下水道対策だけではなく雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる対策が求められている。
- 緑地は、アスファルト舗装や裸地よりも、雨水の浸透能力が高い※ことから、都市の水害発生リスクの低減に貢献する。



大雨で道路が水浸しになっている様子（神戸市内）
（兵庫県リーフレット：みんなでとりくもう「総合治水」）

土地利用別浸透能評価

土地利用	浸透能 (mm/hr)	評価
畑地	130～	良好
林地	60～	
芝地	50～	
植栽	14～100 (50)	
草地	18～23 (20)	不良
裸地	1～8 (2)	
グラウンド	2～10 (2)	
造成地	2～50 (2)	
透水性舗装	20 (歩道)、50 (駐車場)	—



※：東京都総合治水対策協議会(H21)「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針」

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-3 防災効果

(1) 都市型水害発生リスク低減

■ 第4期（4か年）の実績

増加した浸透面積※1 . . .

地表への植樹による緑化面積	120,047m ²	合計
芝生による緑化面積	63,026m ²	

第4期で増加した都市部の浸透面積

$$183,073\text{m}^2 \div 10,000 = 18\text{ha}$$

※1:都市型水害の発生リスクが高い都市部（市街化区域、人口集中地区、緑条例まちの区域）の緑化面積

■ 第4期（4か年）で生じた効果

都市部での浸透容量が25mプール24杯分（8,787 m³/h）増加し、水害発生リスクの低減に寄与

芝生・植栽地の浸透能力※2

$$0.05\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$$

裸地の浸透能力※2

$$0.002\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$$

裸地→芝生・植栽地により向上した浸透能力
0.048m³/m²・h

※2:東京都総合治水対策協議会(H21)「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針」を参考に算出

裸地→芝生・植栽地により向上した浸透能力

$$0.048\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$$

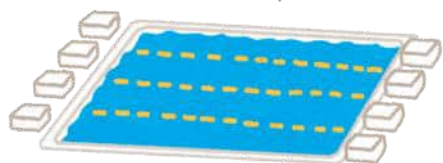
第4期で増加した浸透面積

$$183,073\text{m}^2$$

第4期で増加した浸透容量（1時間あたり）

$$8,787 \text{ m}^3/\text{h}$$

25mプールに換算



1時間あたり

24杯分に相当

● 25mプール（1.2m×25.0m×12.0m＝360m³）
8,787m³÷360m³＝24杯/h

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-3 防災効果

(2) 避難経路確保と延焼防止・熱遮断

- 令和6年能登半島地震など、近年、人的被害を伴う地震が多発している。南海トラフ地震が30年以内に発生する確率は70～80%といわれており、都市の防災・減災対策が求められている。
- 建築物に近接して行われる植樹には、地震時における避難経路の確保や火災時における延焼防止、輻射熱の遮断などの防災・減災効果がある。
- 阪神・淡路大震災後の調査でも、以下のような事例が報告されている。
 - ・ 街路樹が家屋を支え道路上への倒壊を防いだ事例※¹
 - ・ 建築物周囲の樹木が、エアコン室外機、看板、壁面のタイルや窓ガラス等の落下物を受け止め、道路などへの飛散防止機能を果たした事例※²
 - ・ 公園や宅地内の樹木群が隣家への延焼を食い止めた事例※¹
 - ・ 生け垣が火災による輻射熱の遮断や低減に寄与したとみられる事例※¹



樹木が家屋の倒壊を支えた例
(出典：防災技術公園ハンドブック
(財)都市緑化技術開発機構
公園緑地防災技術共同研究会編)



発災時の延焼防止帯として機能
阪神・淡路大震災時の大国公園
(神戸市長田区)

※¹：日本造園学会阪神大震災調査特別委員会（H7）『公園緑地等に関する阪神大震災緊急調査報告書』

※²：日本造園学会阪神大震災調査特別委員会（H7）「阪神大震災調査特別委員会緊急報告」『ランドスケープ研究』

2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-3 防災効果

(2) 避難経路確保と延焼防止・熱遮断

■ 第4期（4か年）の実績

建物に近接して植栽された高木本数（注） 9,442本
建物に近接した箇所での緑化件数（注） 318件

（注）：一般緑化のうち、道路・河川沿いへの植栽とプランター緑化を除いた数

■ 第4期（4か年）で生じた効果

- ・ 建物に近接して植栽された高木等が**地震時の避難経路の確保の一助**になることが期待される。
- ・ 過去の評価・検証時の調査(*)による数値を用いて算定したところ、**第4期で行われた植樹による輻射熱の遮断効果によって、火災時に人が安全に移動できる区域が10,017m²増加したと推計され、円滑な避難に寄与するものと考えられる。**

建物近接箇所での植栽件数
318件

×

1件あたりの安全な区域の面積
9m × 3.5m

=

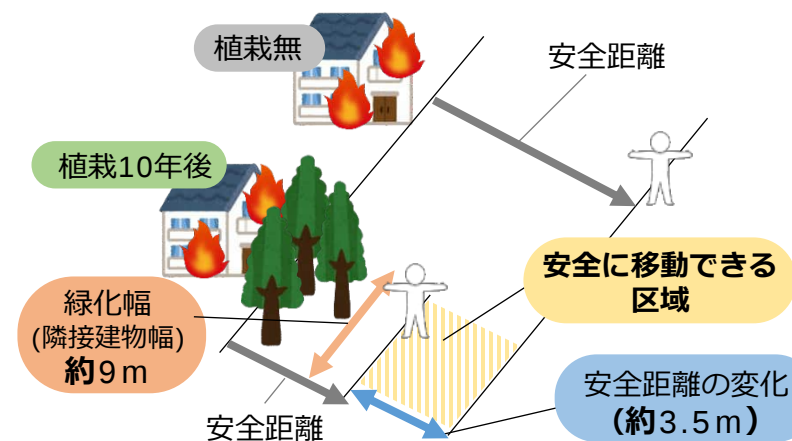
増加した安全な区域
10,017m²

* 耐火限界距離算定調査

- ・ 樹木と建築物が隣接した実施場所10地点を抽出（建築物の平均幅：約9m）
- ・ 各地点において「植栽無しの場合」及び「植栽10年後を想定した場合」の安全距離（火元まで人が安全に近づくことのできる距離）を算定（推計）
- ・ その平均値の差（約3.5m）を植樹による安全距離の変化とした

抽出10地点の安全距離の平均値		安全距離の変化(a)-(b)
植栽無(a)	植栽10年後(b)	
11.969m	8.420m	約3.5m

兵庫県（H23）『都市緑化推進検討調査報告書』,p.77-81より



2 事業効果① – 緑が持つ公益的な効果 –

2-3 防災効果【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる

2: まあ当てはまる

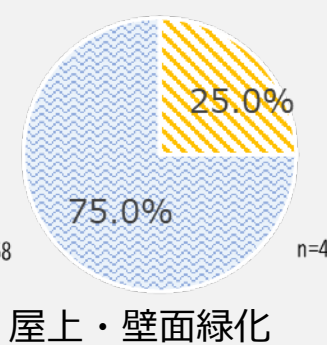
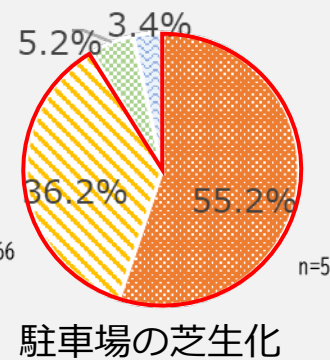
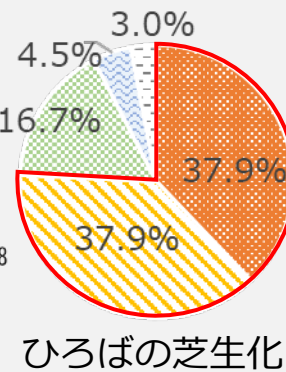
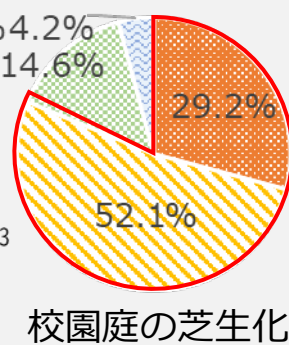
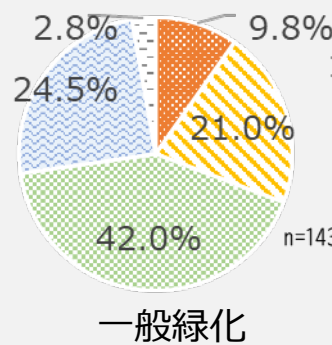
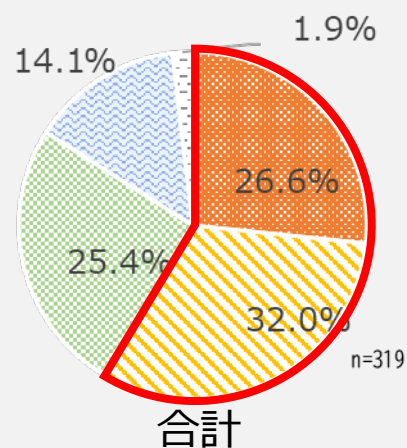
3: あまり当てはまらない

4: 全く当てはまらない

無回答

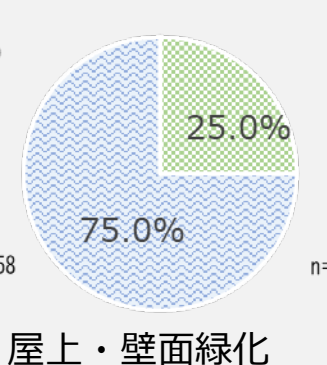
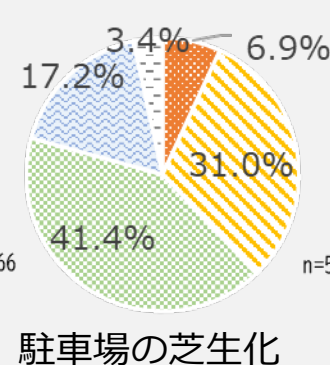
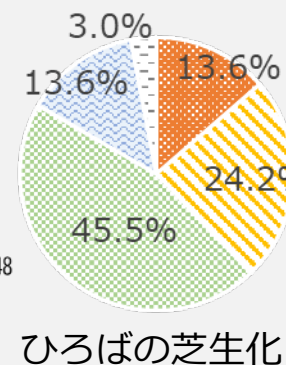
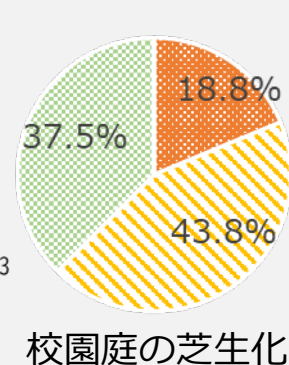
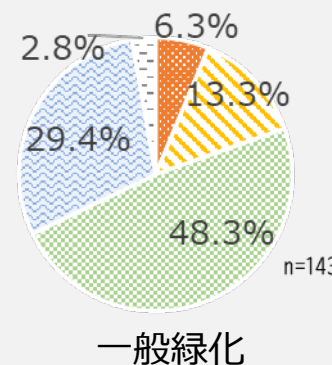
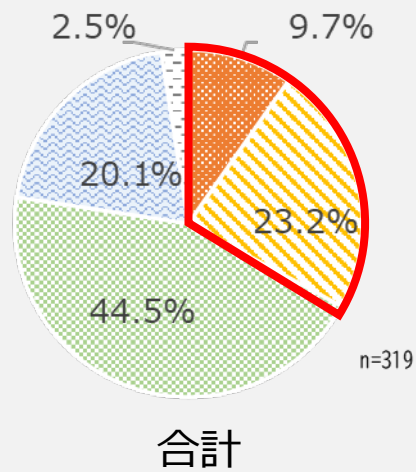
- ・ 全体の6割近くで、雨水の浸透効果が実感されている。
- ・ 特に、芝生化メニューでは、効果の実感度合いが高い。

Q：雨水が地面に染みこみやすくなった・水たまりができにくくなった



- ・ 平時には現れない火災時の防災効果の実感割合は全体で3割程度に留まる。

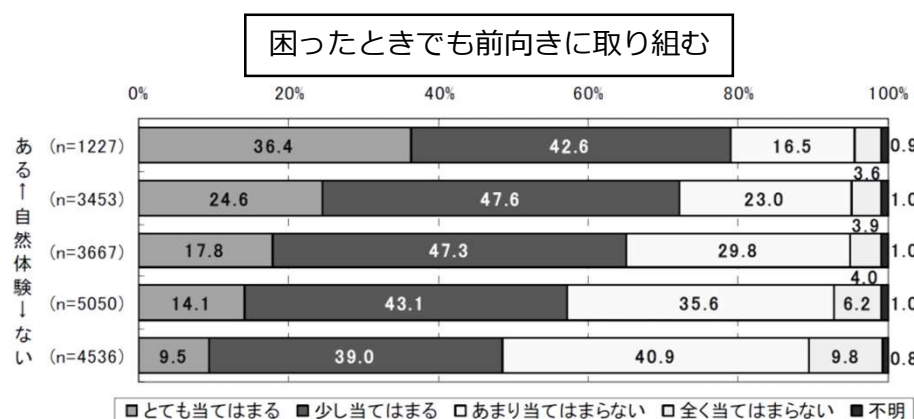
Q：火災時の熱の遮断や延焼の防止などに役立つと感じる



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-1 環境学習効果

- 緑と触れ合うなど、子どもの頃の自然体験が豊富なほど、忍耐力・積極性※¹や自己肯定感が高くなる※²といわれている。



※¹：「青少年の体験活動等と自立に関する実態調査報告書（H22年度調査）」国立青少年教育振興機構

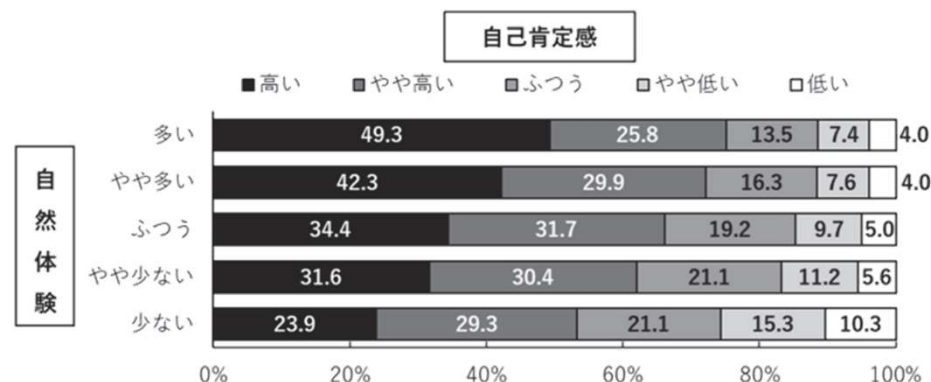


図 3-4-12 自然体験と自己肯定感の関係（小4～小6、中2、高2）

※²：「青少年の体験活動等に関する意識調査報告書（R4年度調査）」国立青少年教育振興機構

第4期（4か年）の実績

事業実施数 913件

第4期（4か年）で生じた効果

地域に身近な緑地が増えることにより、野鳥や昆虫、植物の観察など、子どもたちに自然を体験する機会を提供している。また、芝張りや植栽などを県民自ら行うことで、自然に触れる機会が創られ、環境学習に一定の役割を果たしている。



園児らによる芝張り

3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-1 環境学習効果【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる

2: まあ当てはまる

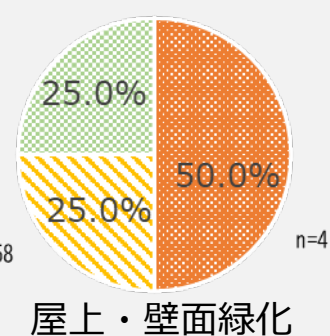
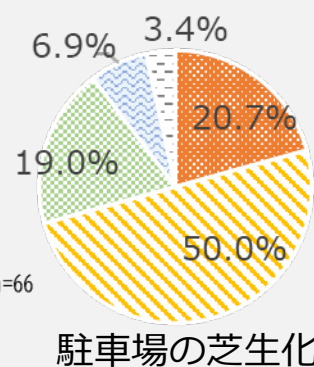
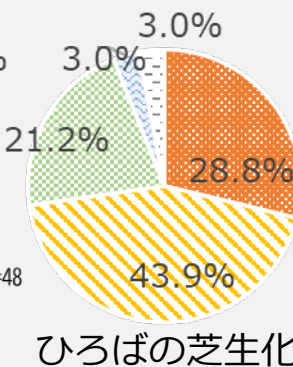
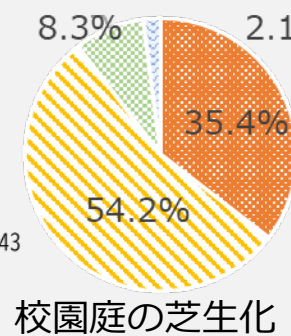
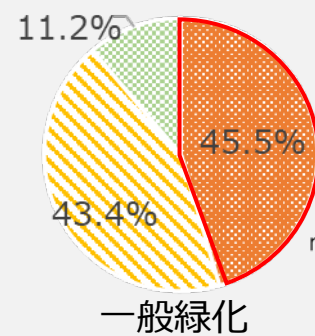
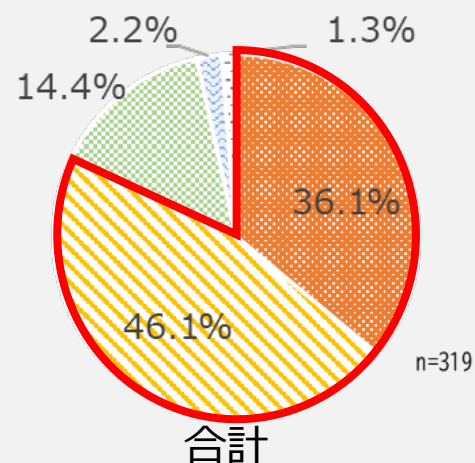
3: あまり当てはまらない

4: 全く当てはまらない

無回答

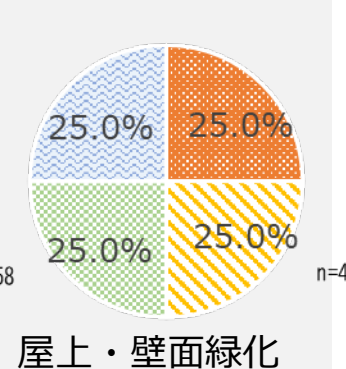
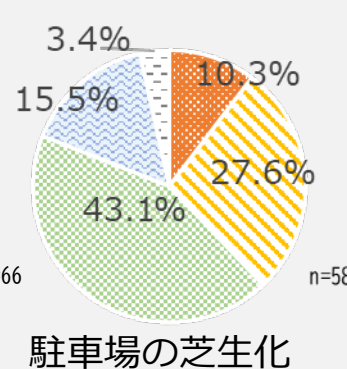
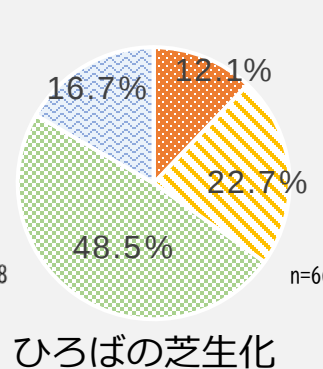
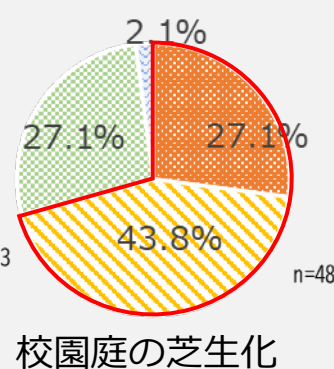
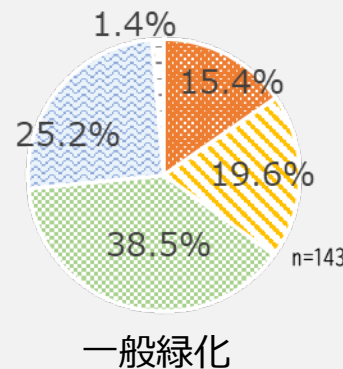
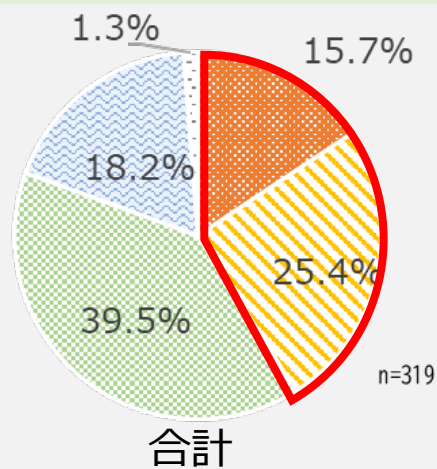
- ・ 全体の8割以上で、花や緑への関心が高まっている。
- ・ 特に一般緑化で「当てはまる」の回答割合が高い。

Q: 花や緑にふれたり、鑑賞したり、興味を持ったりようになった



- ・ 全体の4割で、子どもたちへの環境学習効果がみられる。
- ・ 特に校庭の芝生化で、効果の実感度合いが高い。

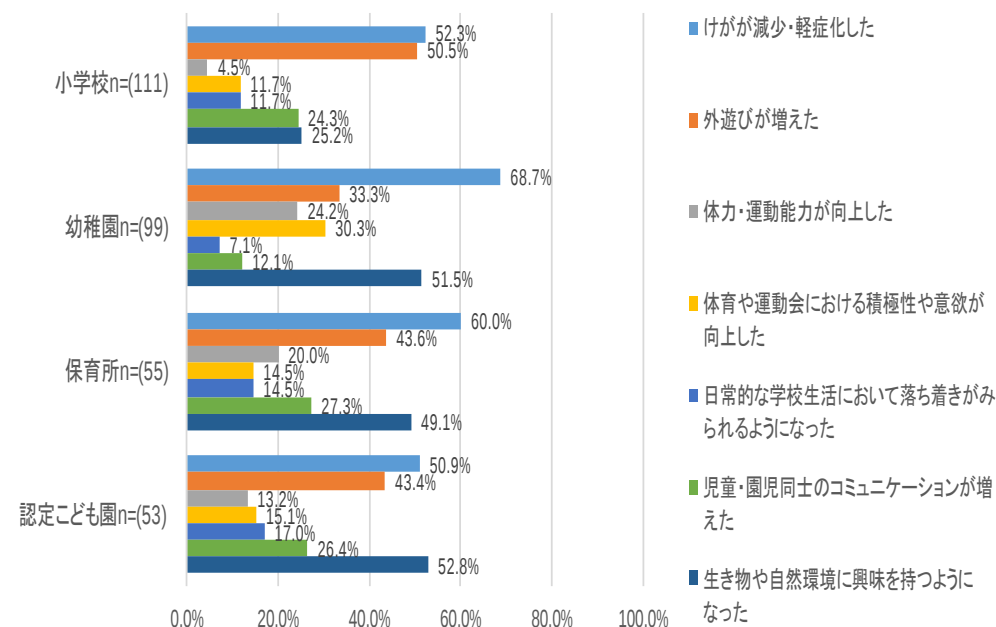
Q: 子どもたちなどが花や緑の世話などにかかわるようになった



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-2 教育環境向上効果

- 校庭を芝生化すると、擦り傷などのけがをしにくくなるため、外遊びの機会が増加し、子どもたちの体力や運動能力が向上する効果がある。
- また、外遊びを通じ、自然への興味の向上や、子どもたちのコミュニケーション機会の増加などの効果もある。



校庭の芝生化状況調査（H28年度）

■ 第4期（4か年）の実績

校庭の芝生化実施数 85件

■ 第4期（4か年）で生じた効果

校庭の芝生化の実施により、**外遊びの増加や、けがの減少・軽症化、生き物への興味関心の向上など、教育環境向上効果に寄与している。**

3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-2 教育環境向上効果【事業実施者へのアンケート結果】

1:当てはまる

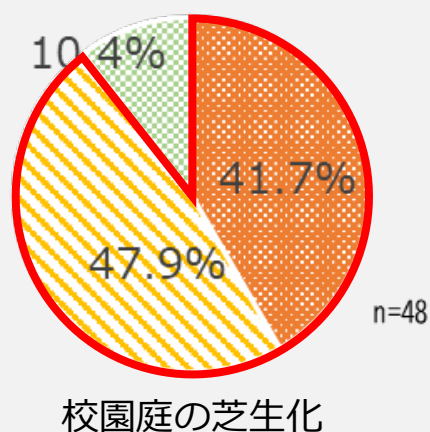
2:まあ当てはまる

3:あまり当てはまらない

4:全く当てはまらない

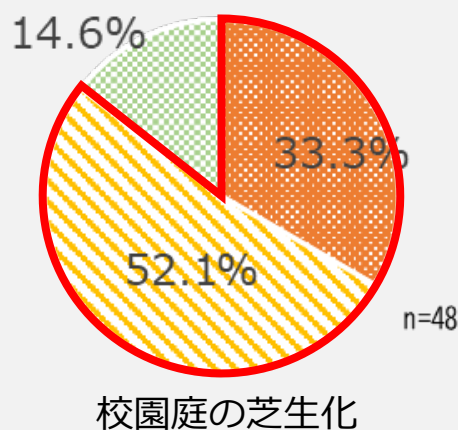
無回答

校庭の芝生化では、9割超が子どもたちが屋外で過ごす機会が増えたと回答。



Q : 子どもたちが屋外で遊ぶ機会や、授業などで屋外を利用する機会が増えた

校庭の芝生化では、9割近くが子どもたちの心身の健全な成長に寄与していると回答。



Q : 子どもたちがけがをしにくくなったり、体力向上や食欲向上、コミュニケーション向上などの良い影響がでるようになった

3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-3 コミュニティ形成効果

- 植栽や維持管理等の緑化にかかわる活動は、地域住民間の結束や交流を促す効果がある。
- また、緑化した場所でのイベントの開催、来訪者の増加など、緑化空間の活用による地域内外の交流の促進、にぎわいの創出などの効果もある。

■ 第4期（4か年）の実績

事業実施した住民団体数 延べ860団体

■ 第4期（4か年）で生じた効果

植栽や維持管理、緑化場所を活用した交流を通じて地域のコミュニティ形成に寄与している。



地域住民による芝張り（加西市）



地域住民による維持管理（市川町）



芝生化された広場での交流（たつの市）

3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-3 コミュニティ形成効果【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる

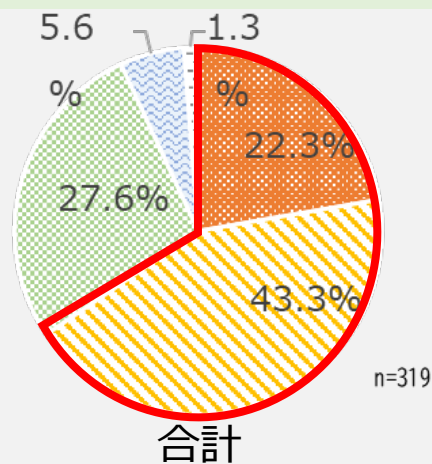
2: まあ当てはまる

3: あまり当てはまらない

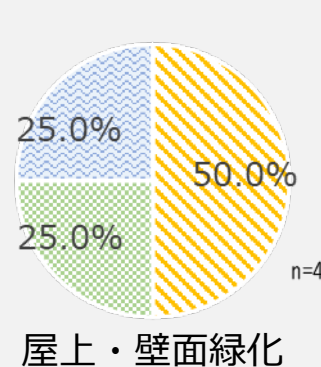
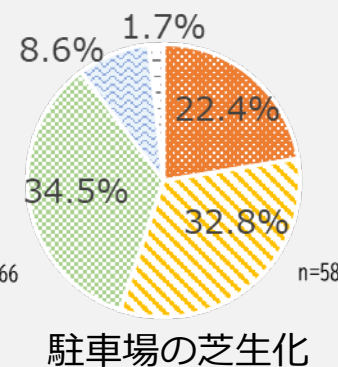
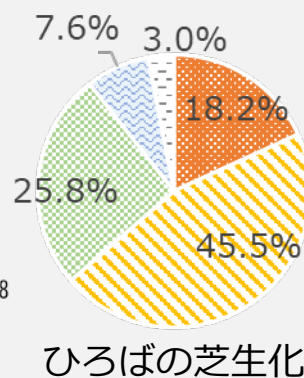
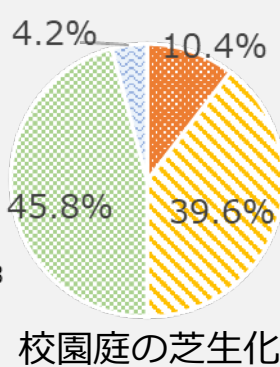
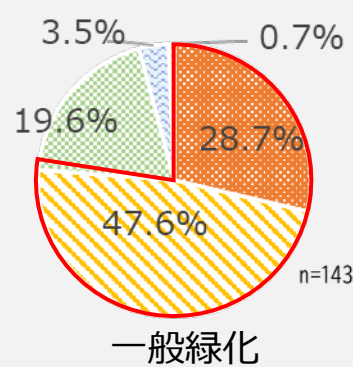
4: 全く当てはまらない

無回答

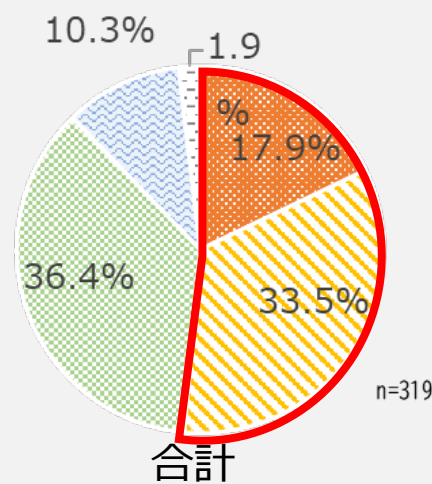
- ・ 全体の7割近くが、地域内外の人との交流が増えたと回答
- ・ 特に一般緑化で、効果の実感度合いが高い。



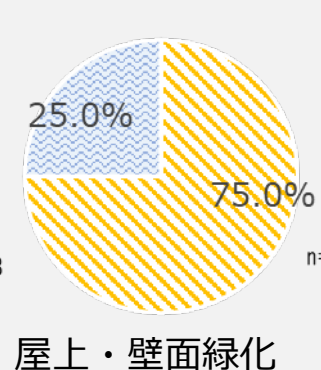
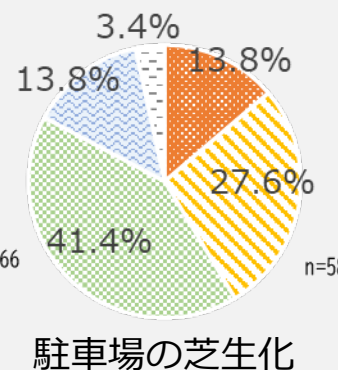
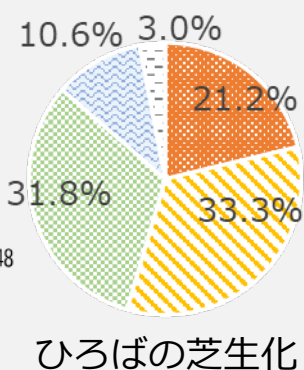
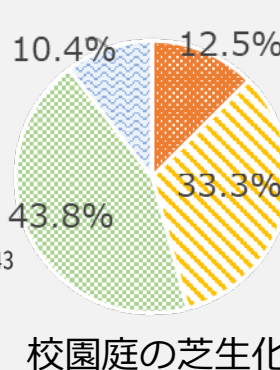
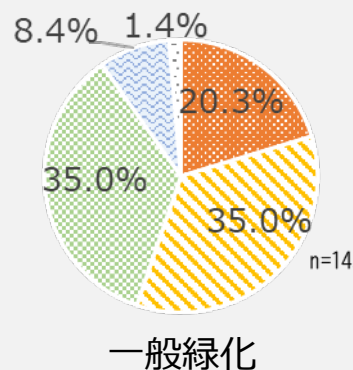
Q : 地域の人や来訪者と会話や交流する機会が増えた



- ・ 全体の5割超で、来訪者の増加など、にぎわいを感じられている。



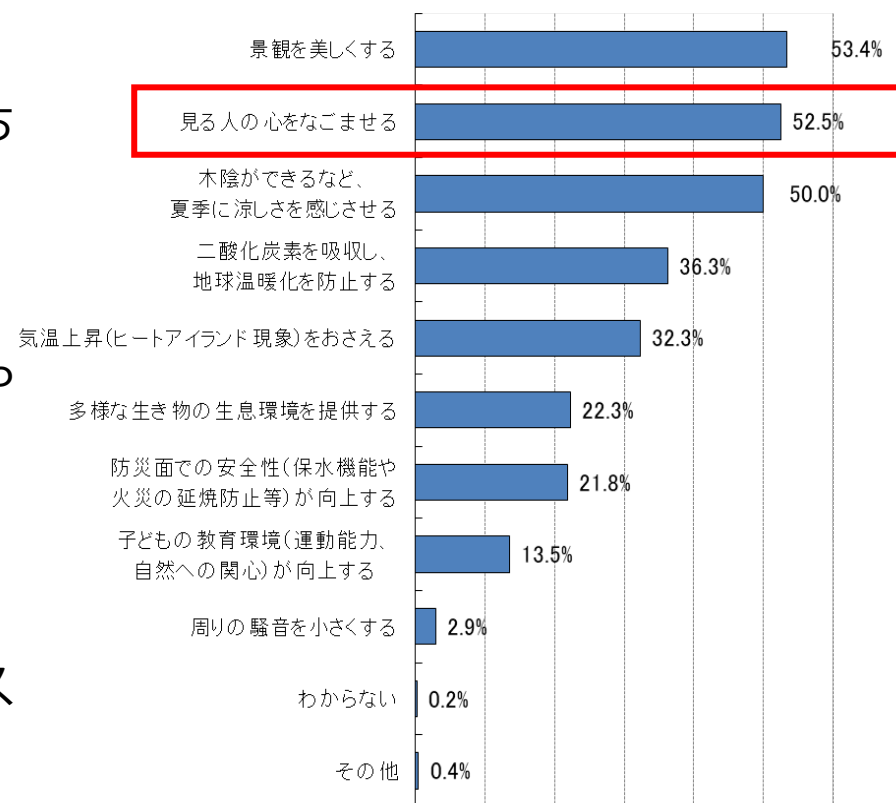
Q : 訪れる人が増え、にぎわいを感じられるようになった



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-4 心理的效果

- 県民を対象としたアンケート調査においては、まちなかの緑に期待する効果として、回答者の半数以上が「見る人の心をなごませる」と回答。
- 緑には視覚疲労や肉体的疲労などを和らげる効果や精神的ストレスの解消、自然と触れ合うことによる癒し効果などがある。また、植物の多様な香りは、人々に安らぎとを与える。
- また、植樹や維持管理などの緑化活動は、ストレス軽減や体力向上、他者とのコミュニケーション促進などの効果をもたらし、生きがいのある暮らしにつながる。



まちなかの緑に期待する効果
(令和6年度第2回県民モニター調査)

■ 第4期（4か年）の実績

事業実施数 913件

■ 第4期（4か年）で生じた効果

事業により創出された緑や、緑に関係する様々な活動は、多くの県民が期待している癒しや安らぎを提供している。

3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-4 心理的効果【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる

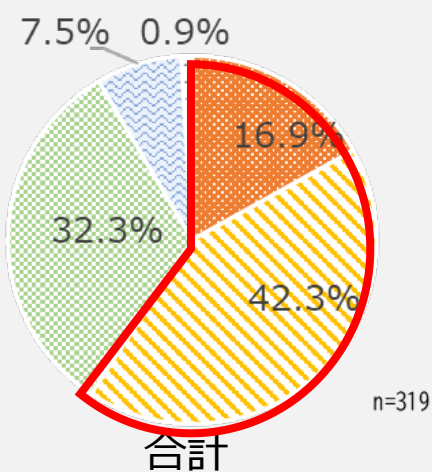
2: まあ当てはまる

3: あまり当てはまらない

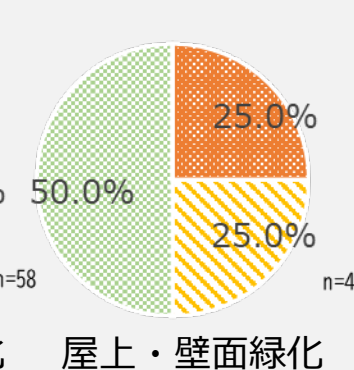
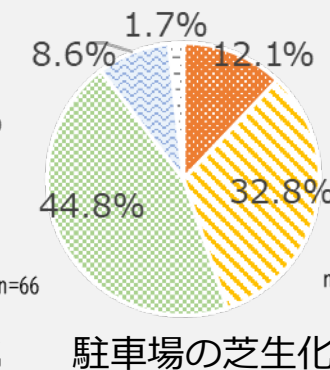
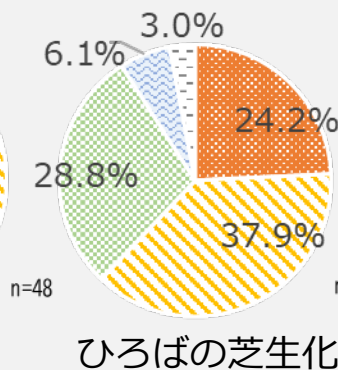
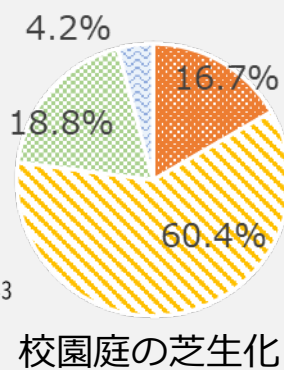
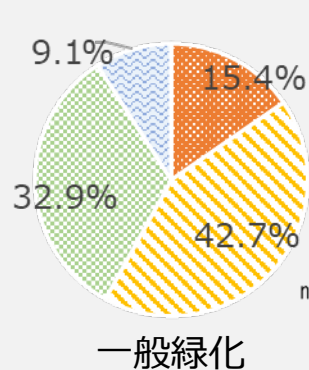
4: 全く当てはまらない

無回答

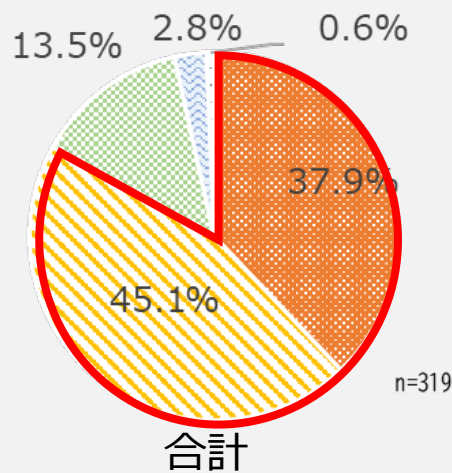
- ・ 全体の6割近くで、緑によるリラクゼーション（行動）につながっている。



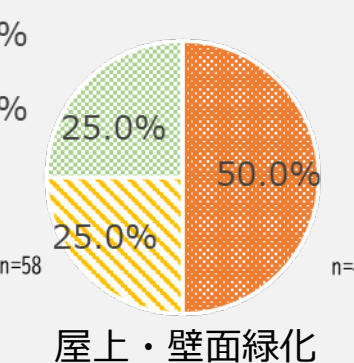
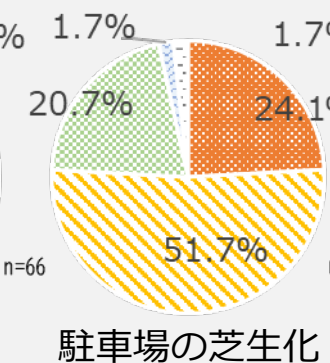
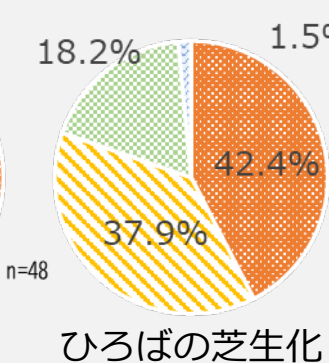
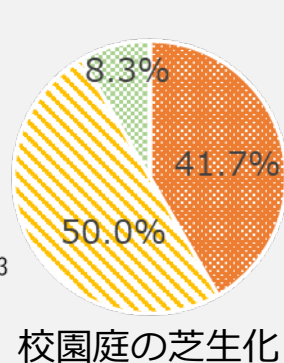
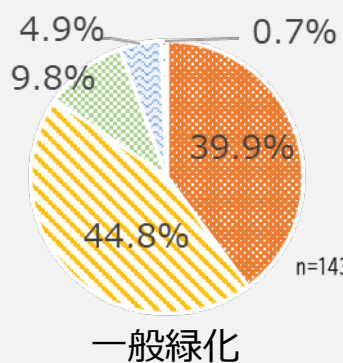
Q : 緑のある場所で、ぼーっとしたり、くつろいだり、ゆっくり過ごしたりするようになった



- ・ 全体の8割超で、緑によるリラクゼーション効果（意識）が感じられている。



Q : 緑を見たり、過ごしたりすることで、癒されたり、和むようになった



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-5 その他の効果

(1) 生物多様性の確保

- 都市における緑地は、生き物の生息・生育の場として重要であり、都市住民にとっても身近な自然とのふれあいの場として貴重な空間である。

本事業により創出された多種多様な緑は、**生き物の生息・生育環境を豊かにし、生物多様性の確保に貢献すると考えられる。**



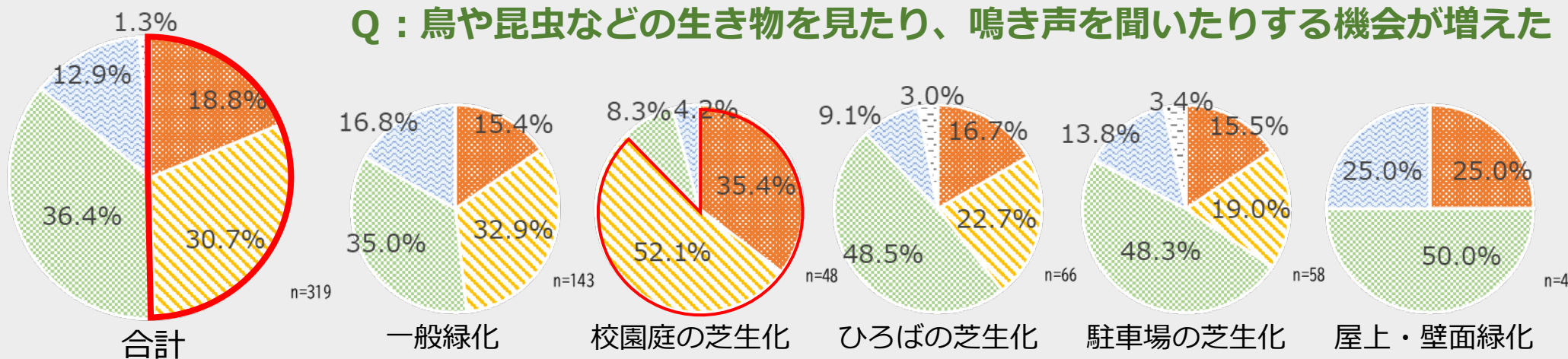
まちなかの事業実施場所で観察された蝶

【事業実施者へのアンケート結果】

1: 当てはまる 2: まあ当てはまる 3: あまり当てはまらない 4: 全く当てはまらない 無回答

- 全体の約5割で、生き物が増えたと感じられている。
- 特に校園庭の芝生化では、9割近くが実感している。

Q：鳥や昆虫などの生き物を見たり、鳴き声を聞いたりする機会が増えた



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-5 その他の効果

(2) 健康増進

- 緑地が増えると、そこで園芸活動をしたり、運動をしたりする人が増えるため、緑には健康増進の効果があるといわれている。

本事業で整備された緑地においても、**地域住民等が散歩やジョギング、レクリエーションなどの場として活用している事例がある。**



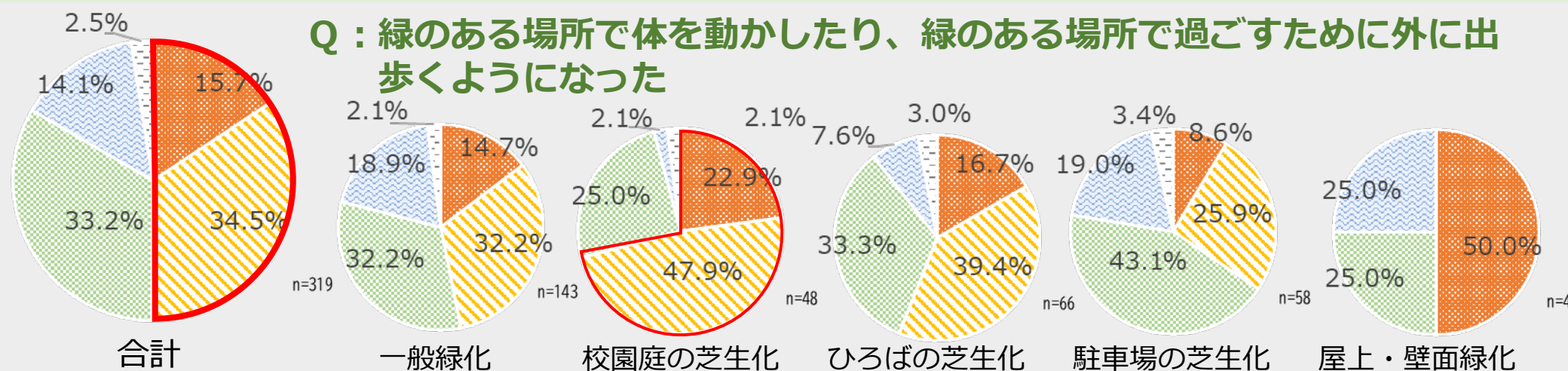
芝生化した広場でのグラウンドゴルフ

【事業実施者へのアンケート結果】

1. 当てはまる 2. まあ当てはまる 3. あまり当てはまらない 4. 全く当てはまらない 無回答

- ・ 全体の約5割で、健康増進につながる行動がみられる。
- ・ 特に校園庭の芝生化では、7割近くが実感している。

Q：緑のある場所で体を動かしたり、緑のある場所で過ごすために外に出歩くようになった



3 事業効果② – 緑や緑化活動による波及的な効果 –

3-5 その他の効果

(3) 地域への愛着・誇り

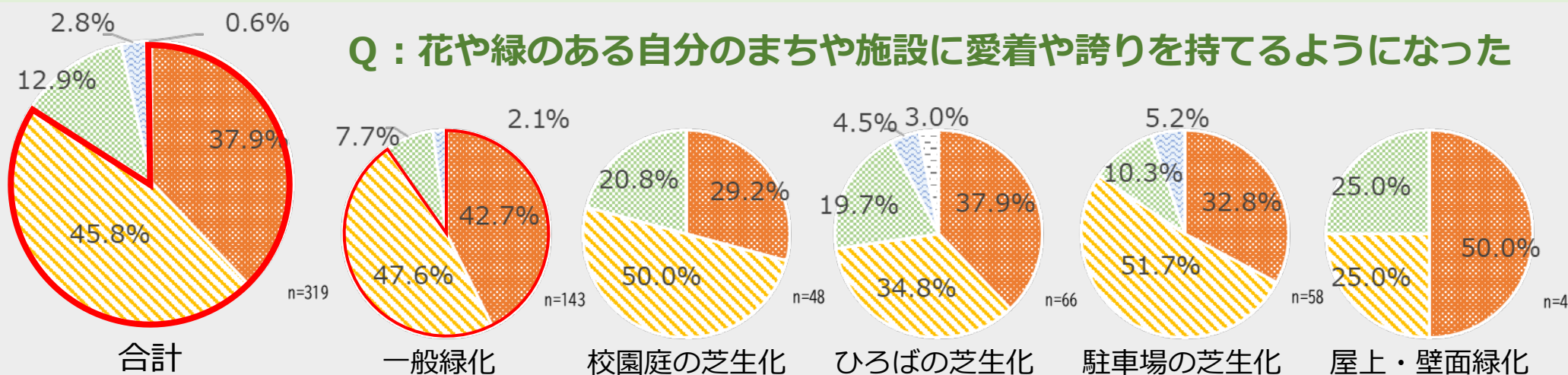
- 美しく彩られた緑は、地域の個性や魅力、品格を向上させる。また、緑や緑化活動は、人と自然、人と人、人と地域をつなげる役割を果たし、うるおいある豊かな暮らし環境の創出や、活力ある地域づくりなどに寄与する。
- これら緑の効果は、地域への愛着や誇りを育むことにつながる。

事業で創出された緑は、**自分たちのまちや施設に対する愛着・誇りの醸成に一定の貢献を果たしている**と考えられる。

【事業実施者へのアンケート結果】

1:当てはまる 2:まあ当てはまる 3:あまり当てはまらない 4:全く当てはまらない 無回答

- ・全体の8割超で、緑がまち・施設への愛着・誇りの醸成に寄与している。
- ・特に一般緑化では、その割合が9割を超える。



4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

施設利用者・地域住民に対する実感アンケート

- ・本事業で整備された緑による効果について、事業実施者だけでなく、一般の県民がどのように感じているかを確認するため、アンケート調査を実施

- ・第4期の実施場所から6か所※1を抽出し、実施場所の利用者、周辺住民等に対して、暮らしの中の行動や意識の変化を質問※2

※1 アンケート実施箇所

- ・自治会、学校等が管理する実施場所について、各補助メニューで1か所ずつ、計5か所抽出
- ・加えて、不特定多数の者が利用・往来する場所を1か所抽出

※2 アンケート内容

- ・緑の効果の分類ごとに設定した設問に対して、実感の度合いを4段階で選択（右記参照）
- ・設問は、実施者に対するアンケートと概ね同内容

- ・得られた回答について、当てはまる＝3点、まあ当てはまる＝2点、あまり当てはまらない＝1点、全く当てはまらない＝0点とし、効果の分類ごとに得点を集計し、満点に対する得点率で評価

実感アンケート 設問		効果の分類
Q こちらの写真は、□□□□□（実施場所）で、県民まちなみ緑化事業を活用して整備された緑地です。以下の質問は、この緑地について、あなたが感じていることを教えてください。（1つ選択） ○当てはまる ○まあ当てはまる ○あまり当てはまらない ○全く当てはまらない		
1 木陰や緑で覆われた場所が増え、涼しく感じるようになった 2 砂埃や騒音の軽減など、環境が良くなった		環境
3 緑ができたことで敷地内や周辺の、景色や見映えが良くなった 4 写真や動画を撮ったり誰かにシェアした、あるいは、したくなった		景観
5 雨水が地面に染みこみやすくなった・水たまりができにくくなった 6 火災時の熱の遮断や延焼の防止などに役立つと感じる		防災
7 花や緑にふれたり、鑑賞したり、興味を持ったりするようになった 8 子どもたちなどが花や緑の世話などにかかわるようになった		環境学習
9 子どもたちが屋外で遊ぶ機会や、授業などで屋外を利用する機会が増えた 10 子どもたちがけがをしにくくなったり、体力向上や食欲向上、コミュニケーション向上などの良い影響がでるようになった		教育環境向上
11 地域の人や来訪者と会話や交流する機会が増えた 12 訪れる人が増え、にぎわいを感じられるようになった		コミュニティ形成
13 緑のある場所で、ぼーっとしたり、くつろいだり、ゆっくり過ごしたりするようになった 14 緑を見たり、過ごしたりすることで、癒されたり、和むようになった		心理的
15 鳥や昆虫などの生き物を見たり、鳴き声を聞いたりする機会が増えた 16 緑のある場所で体を動かしたり、緑のある場所で過ごすために外に出歩くなるようになった 17 花や緑のある自分のまちや施設に愛着や誇りを持てるようになった		その他

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所①：地域コミュニティセンターの緑地整備【一般緑化】（西宮市）

●本事業による緑地整備の概要

地域コミュニティセンターの荒れていた敷地（法面）に高木、中低木、多年草を植栽

●緑地整備による変化（実施者のコメントより）

- ・緑化場所が散歩コースになるなど、地域住民に喜ばれている。
- ・グループ内で苗木や種等の交換をするなど、メンバー内の交流につながっている。

※この地区では、当該場所のほか、10年ほど前から継続的に本事業を活用して地区内の複数個所に緑地を整備している。整備前に多かった不法駐車や不法投棄が無くなり、売れ残っていた宅地が売却される等、地域の魅力向上に寄与している。



実施前



実施後

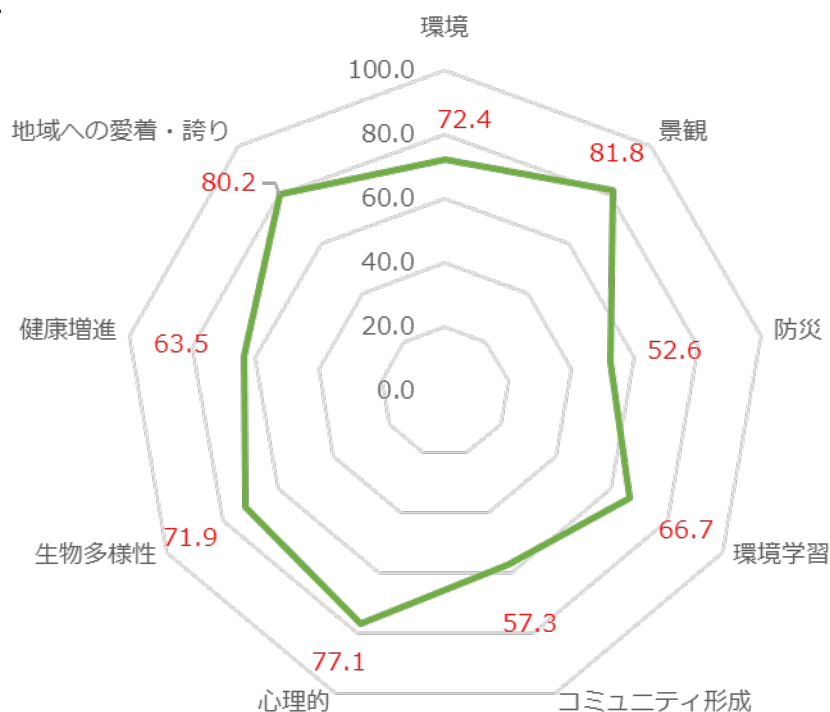
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所①：地域コミュニティセンターの緑地整備【一般緑化】（西宮市）

● 実感アンケート結果

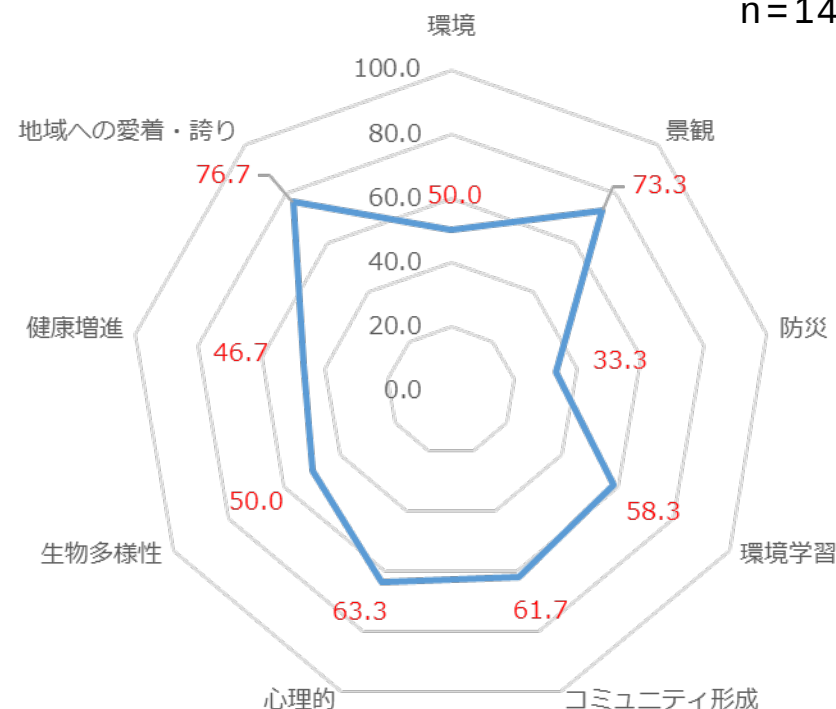
回答者：地域住民

回答数：32



(参考)
一般緑化の実施者の実感（平均）

n=143



- ・ 各項目において総じて高い効果が実感されており、環境、景観、心理的、生物多様性、地域への愛着・誇りの効果では7割を超えている。
- ・ 実施者の実感との比較では、特に、環境、防災、生物多様性、健康増進効果の実感度合いが高い。

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所②：幼稚園園庭の芝生化【校園庭の芝生化他】（尼崎市）

●本事業による緑地整備の概要

空き地となっていた奥庭を園庭として利用できるよう芝生化

●緑地整備による変化（実施者のコメントより）

- ・ 外遊びや園児同士のコミュニケーションが増加した。
- ・ 園児が職員と一緒に芝生の草引きや川底の清掃をするなど、園児の豊かな感性を育むことに寄与している。
- ・ 地域にも開放することで、保護者や地元の小学生等が利用するなど、地域住民のコミュニケーションの場となっている。



実施前



実施後

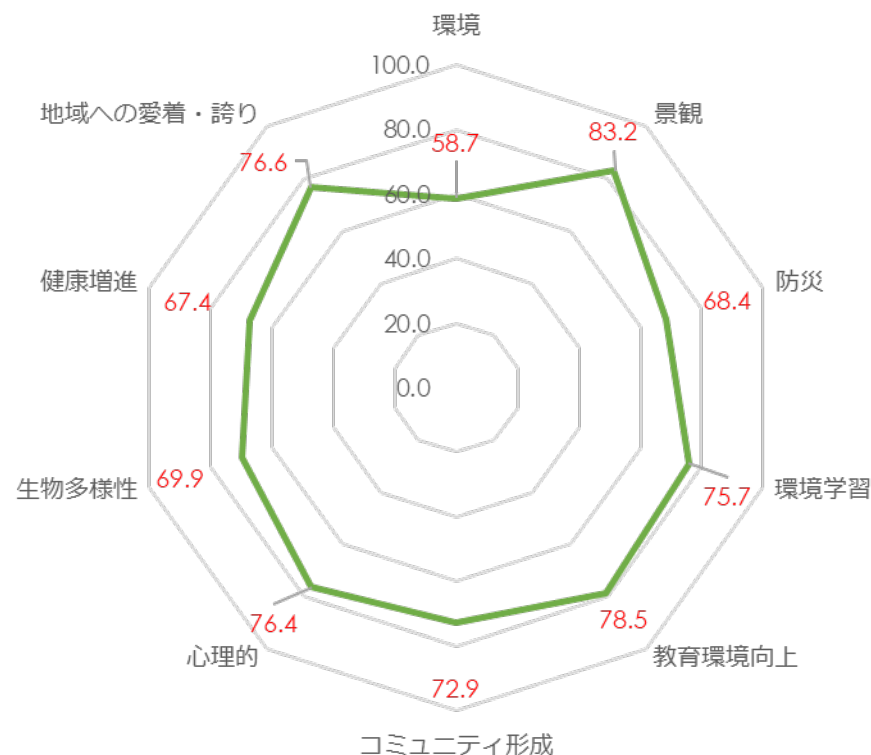
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所②：幼稚園園庭の芝生化【校園庭の芝生化他】（尼崎市）

● 実感アンケート結果

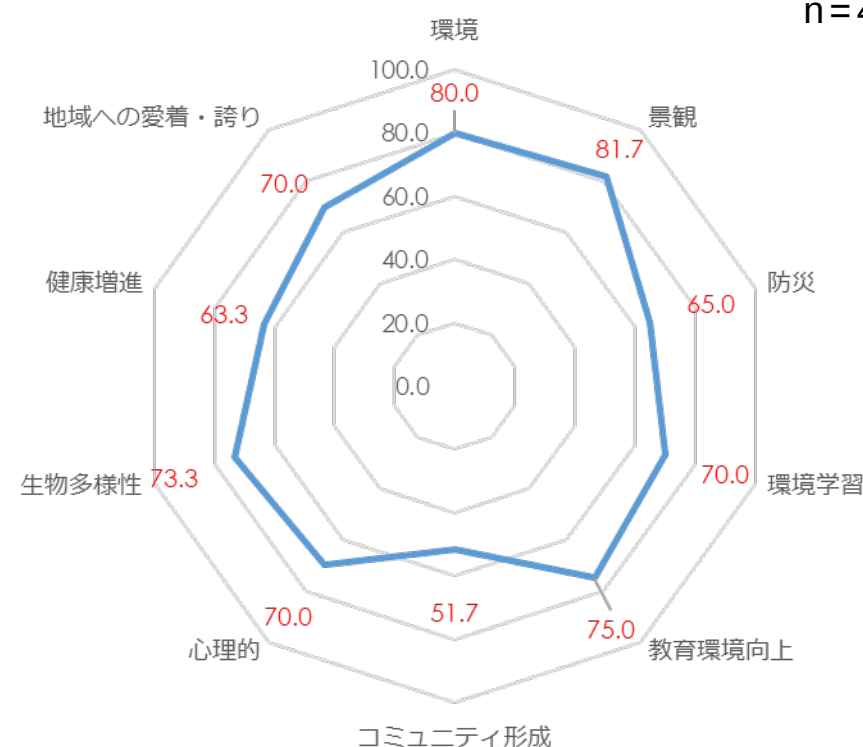
回答者：園の教職員、保護者、地域住民

回答数：94



(参考) 校園庭の芝生化の実施者の実感（平均）

n = 48



- ・ 各項目において総じて高い効果が実感されており、環境効果を除くすべての効果で7～8割程度の得点率になっている。
- ・ 実施者の実感との比較では、特に、コミュニティ形成効果の実感度合いが高い。

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所③：地域の広場の芝生化【ひろばの芝生化他】（加古川市）

●本事業による緑地整備の概要

地域の広場（ため池の土堰堤上部）を芝生化

※同時に、一般緑化で堰堤の法面にサクラ等の高木、多年草を植栽

●緑地整備による変化（実施者のコメントより）

- ・ 週に1回程度、グラウンドゴルフに使用し、レクリエーションの場となっている。
- ・ 桜の時期には、地域住民が芝生で花見をするようになった。



実施前



実施後



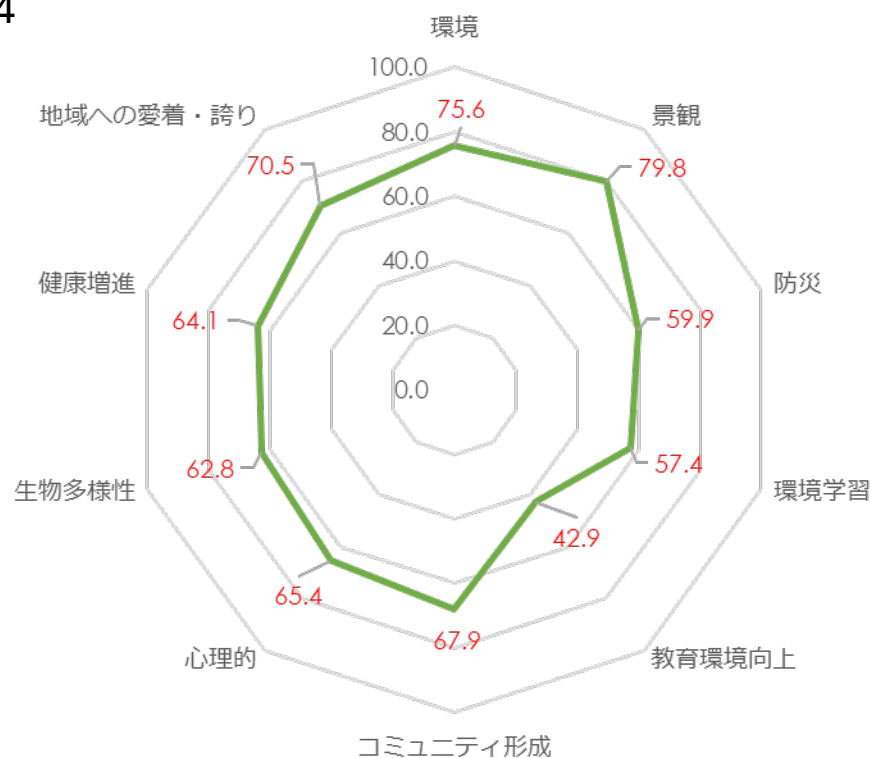
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所③：地域の広場の芝生化【ひろばの芝生化他】（加古川市）

● 実感アンケート結果

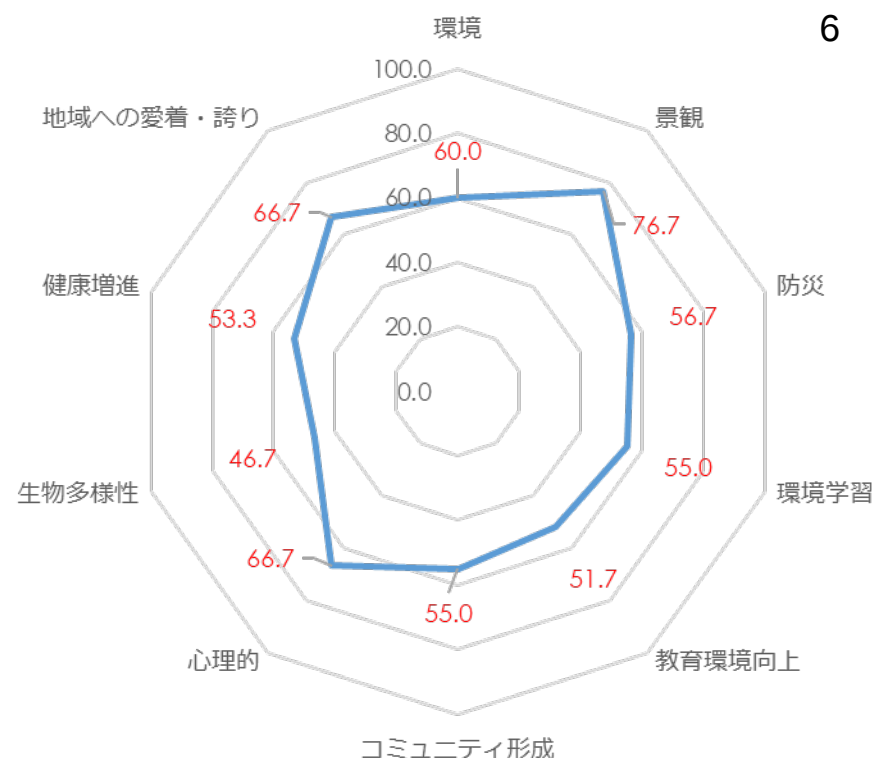
回答者：地域住民

回答数：54



(参考) ひろばの芝生化の実施者の実感（平均）

n=6
6



- ・ 環境、景観、地域への愛着・誇りの効果では得点率が7割を超えており、高い効果が実感されている。
- ・ 実施者の実感との比較では、環境、生物多様性、コミュニティ形成の効果が実感度合いが高い。

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所④：学校内の駐車場の芝生化【駐車場の芝生化】（西宮市）

● 本事業による緑地整備の概要

教職員用の駐車場を芝生化

※同時に、一般緑化で駐車場に隣接して、ヤマボウシなどの高木、多年草を植栽

● 緑地整備による変化（実施者のコメントより）

- ・ 砂埃や降雨時の泥はねが軽減され、駐車場の利用が快適になった。
- ・ 緑が増えたことで、敷地内が綺麗になり、景観が良くなった。



実施前



実施後

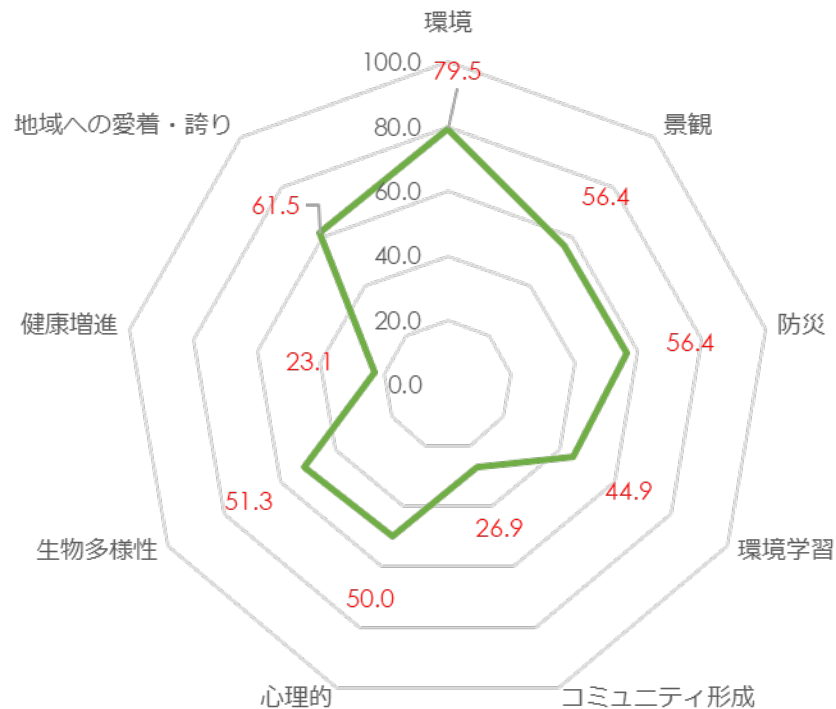
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所④：学校内の駐車場の芝生化【駐車場の芝生化】（西宮市）

● 実感アンケート結果

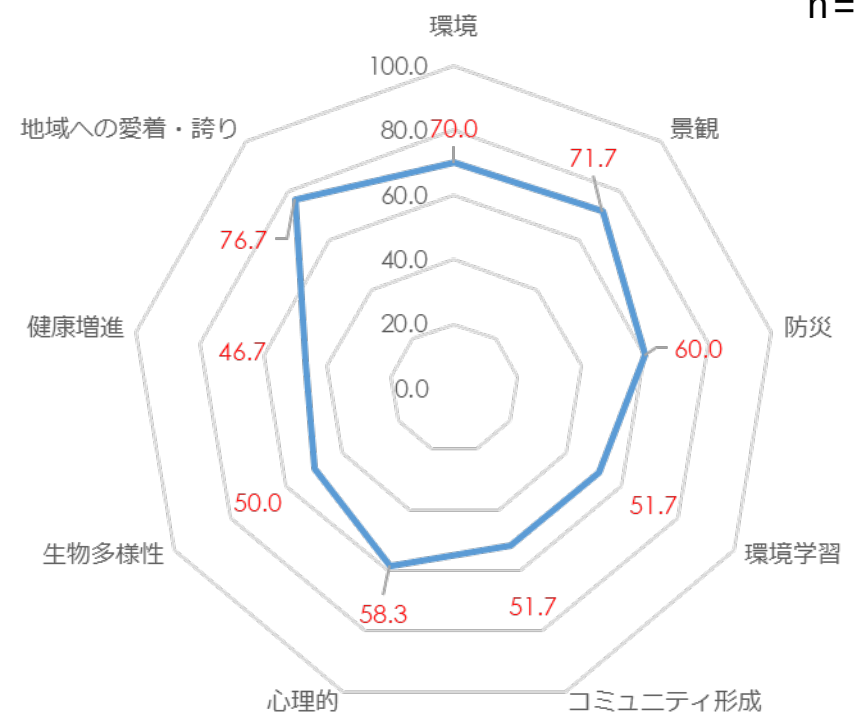
回答者：学校の教職員

回答数：13



(参考) 駐車場の芝生化の実施者の実感（平均）

n=58



- ・ 環境効果では効果が高く実感されており、得点率が8割近い。
- ・ 実施者の実感との比較では、環境、生物多様性以外の効果は得点率が低い（学校の教職員用の駐車場という特性が影響していると思われる）。

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所⑤：園舎の壁面の緑化【壁面緑化他】（明石市）

● 本事業による緑地整備の概要

新たなこども園開設に伴い、新築する園舎の壁面を緑化

※同時に、一般緑化を活用し、敷地内にクワノキなどの高木を植栽

● 緑地整備による変化（実施者のコメントより）

- ・ 園舎の見映えや景観が良くなり、園のPRにつながっている。

※一般緑化で植えた高木は、夏場に木陰ができることで暑さ軽減に寄与している。



（注）写真は全て実施後（当該緑化部はこども園新設のために建築された園舎の壁面に整備されたもの）

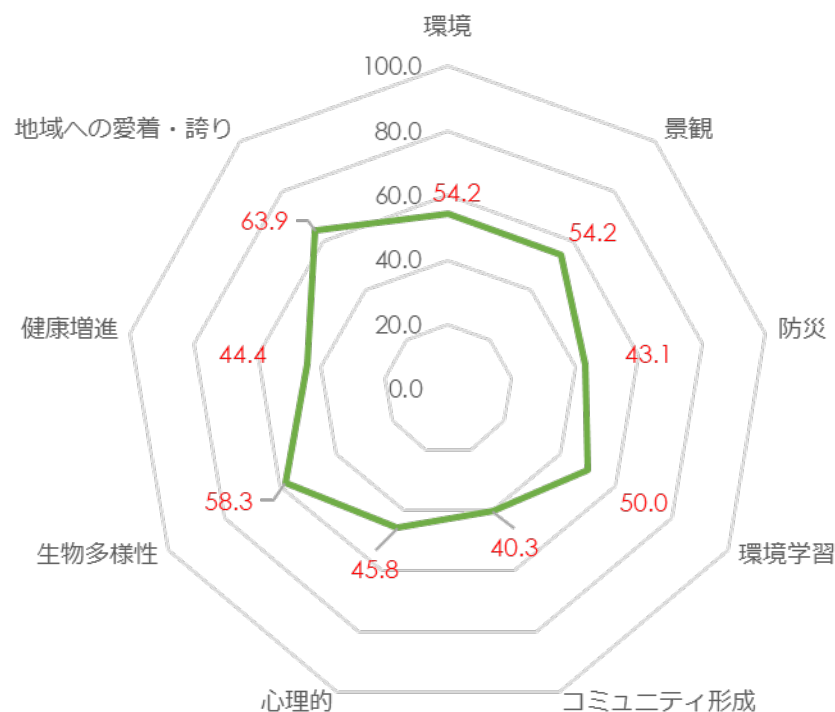
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所⑤：園舎の建物緑化【壁面緑化他】（明石市）

●実感アンケート結果

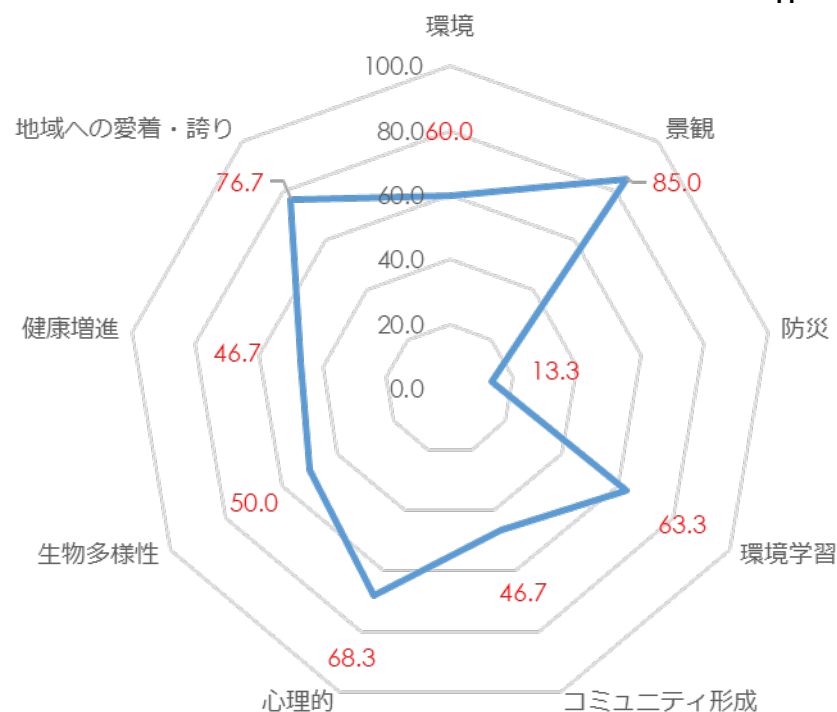
回答者：園の教職員

回答数：12



(参考)
屋上・壁面緑化の実施者の実感（平均）

n = 4



- ・ いずれの効果も4～6割程度の得点率がある。
- ・ 実施者の実感との比較では、生物多様性以外の効果は得点率が低い（園舎新築時に緑化されているため、回答者が緑化前後の比較による評価ができなかったことが影響していると思われる。）。

4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所⑥：都市公園内の花壇整備【一般緑化】（神戸市）

●本事業による緑地整備の概要

公園のリニューアルに伴い、敷地の一部に市民参加型のボランティア花壇を整備

●緑地整備による変化

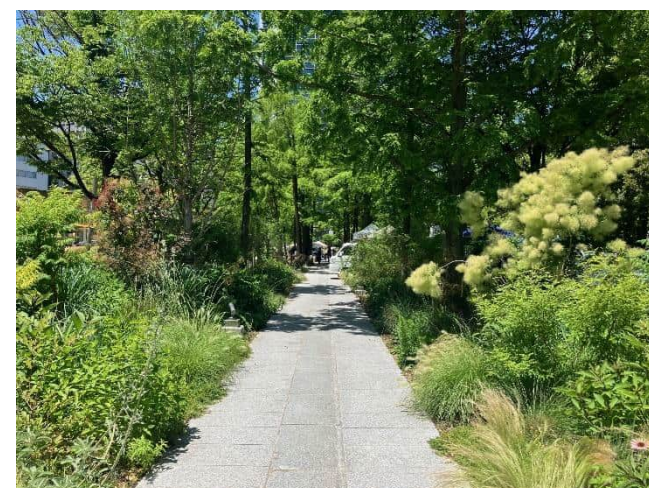
- ・都市部の人通りが多い場所で事業が活用され、多くの人が緑に触れる機会を提供している。
- ・事業実施場所が、市民ガーデナー育成講習会の場として活用され、花緑活動の担い手育成にも貢献している。



実施前



実施後



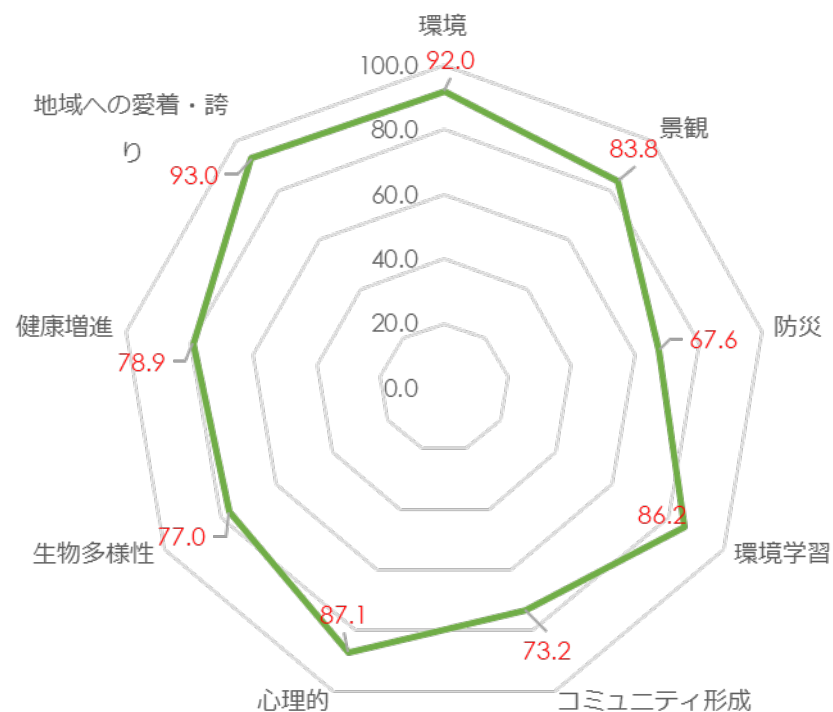
4 施設利用者や地域住民が感じる事業効果

アンケート実施箇所⑥：都市公園内の花壇整備【一般緑化】（神戸市）

● 実感アンケート結果

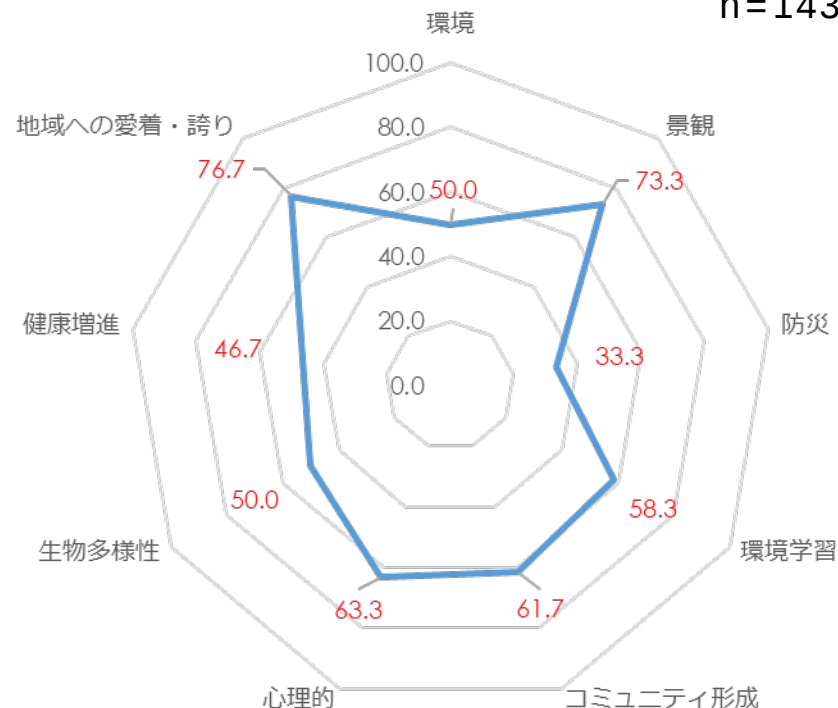
回答者：公園への来訪者等

回答数：71



(参考) 一般緑化の実施者の実感（平均）

n=143



- ・各項目において総じて高い効果が実感されている。特に、環境、地域への愛着・誇りの効果では得点率が9割を超えている。
- ・実施者の実感との比較においても、すべての効果で得点率が上回っている。

5 費用対効果

投資額

24億1,800万円 (R3~6)

2.3倍

効果額

(公益的效果(環境・景観・防災)に係るもの)

55億3,200万円 (R3~6)

波及的效果

+ 環境学習
コミュニティ形成
地域への愛着・誇り 等

● 環境改善に係る効果額

ヒートアイランド緩和効果

3億900万円

緑化により低減された熱エネルギーを、空調機器を使用して低減した場合の電気料金に換算

二酸化炭素低減効果

800万円

緑化により低減されたCO₂を、Jクレジット入札販売による落札価格で購入した場合の金額に換算

● 環境改善・景観向上に係る効果額

環境改善・景観向上効果

27億5,600万円

先行研究に基づき、まとまった緑地整備が周辺地価を上昇させるという仮定の下、地価の上昇額に換算

● 防災性向上に係る効果額

都市水害防止効果

8億600万円

緑化により増加した地表面の浸透能力と同程度の雨水貯留槽を整備する場合の建設費用に換算

避難空間確保効果

16億5,300万円

緑化により増加した避難上安全な区域と同面積の土地の価格に換算

(参考) 費用対効果の算出方法

ヒートアイランド緩和効果

3億900万円

緑化により低減された熱エネルギーを、空調機器を使用して低減した場合の電気料金に換算

項目	記号	数値	単位	数値の出典、計算式
緑化により低減される熱エネルギー (校庭など)	①	0.021	kWh/m ²	東京都環境科学研究所年報(2006) p.104-106
緑化により低減される熱エネルギー (屋上・壁面緑化)	②	0.23	kWh/m ²	東京都環境科学研究所年報(2004) p.3-9
第4期緑化面積(屋上・壁面緑化以外)	③	187,115	m ²	第4期実績 ※都市部(市街化区域、人口集中地区、緑条例まちの区域)の緑化面積
第4期緑化面積(屋上・壁面緑化)	④	870	m ²	第4期実績 ※都市部(市街化区域、人口集中地区、緑条例まちの区域)の緑化面積
第4期により低減した熱エネルギー	⑤	4,130	kWh/m ²	①×③+②×④
1年間の冷房運転時間	⑥	18	H	日本工業規格JIS C9612:2005に基づくAPF算出条件
1年間の冷房運転日数	⑦	112	日	日本工業規格JIS C9612:2005に基づくAPF算出条件
電力換算比率	⑧	0.26	—	東芝エアコンカタログ値(RAS-N281M) 720W(消費電力)÷2,800W(冷房能力)
電気料金	⑨	28.59	円/kWh	関西電力 従量電灯A 電力量料金(300kWh超過分)
第4期で低減した熱エネルギーを空調で低減するために必要な電力料金	⑩	6,188	万円/年	⑤×⑥×⑦×⑧×⑨ (財)都市緑化技術開発機構(1996)『新・緑空間デザイン技術マニュアル』p.46.(誠文堂新光社)
第4期(R3~6年度)の効果額	⑪	3.09	億円	⑩×5

(参考) 費用対効果の算出方法

二酸化炭素低減効果

800万円

緑化により低減されたCO₂を、Jクレジット入札販売による落札価格で購入した場合の金額に換算

項目	記号	数値	単位	数値の出典、計算式
Jクレジット落札平均価格	①	1,551	円/t-CO ₂	第14回J-クレジット制度入札販売結果
第4期によるCO ₂ 低減量	②	1,013	t-CO ₂ /年	Ⅲ2-1(2)二酸化炭素低減 参照
第4期により低減したCO ₂ の購入価格	③	157.1	万円/年	①×②
第4期(R3～6年度)の効果額	④	786	万円	③×5

環境・景観改善効果

27億5,600万円

先行研究では、100㎡の緑地整備を行った場合、半径50m以内の周辺地価が2.8%上昇することが示されている※^{1,2}。本事業で100㎡以上の緑地整備を行った箇所について、周辺の地価が先行研究結果と同様に上昇したと仮定し、地価に換算。

項目	記号	数値	単位	数値の出典、計算式
100㎡以上の緑地整備による地価の上昇率	①	2.8	%	※ ¹ ：肥田野登（1997）『環境と社会資本の経済評価』p.96-97.（勁草書房） ※ ² ：矢澤則彦・金本良嗣（1992）「ヘドニック・アプローチにおける変数選択」『環境科学会誌』5(1),p.45-56.
兵庫県の調査地点の平均地価	②	165,000	円/㎡	R6年度兵庫県地価調査
土地1㎡あたりの地価上昇額	③	4,620	円/㎡	①×②
地価が上昇する区域の面積（半径50m以内）	④	7,850	㎡	50m×50m×3.14
第4期で100㎡以上のまとまった緑地を整備した件数※	⑤	76	件	※都市部（市街化区域、人口集中地区、緑条例まちの区域）の件数
第4期(R3～6年度)の効果額	⑥	27.56	億円	③×④×⑤

(参考) 費用対効果の算出方法

都市水害防止効果

8億600万円

緑化により増加した地表面の浸透能力と同程度の雨水貯留槽を整備する場合の建設費用に換算

項目	記号	数値	単位	数値の出典、計算式
神戸市春日野公園雨水貯留施設 建設費 (m ³ あたり)	①	69,500	円/m ³	建設費1億4800万円÷貯留量2,130m ³
建設工事費の補正係数	②	1.32	－	国土交通省「建設工事デフレーター(2015年度基準),年度次」 123.4(2023年度)÷93.8(2007年度)
補正後の雨水貯留施設建設費(m ³ あたり)	③	91,700	円/m ³	①×②
第4期で増加した浸透容量(1時間あたり)	④	8,787	m ³ /h	Ⅲ2-3(1) 都市型水害発生リスク低減 参照
第4期(R3～6年度)の効果額	⑤	8.06	億円	③×④

避難空間確保効果

16億5,300万円

緑化により増加した火災時における安全な区域と同面積の土地を確保する場合の価格に換算

項目	記号	数値	単位	数値の出典、計算式
兵庫県の調査地点の平均地価	①	165,000	円/m ²	R6年度兵庫県地価調査
第4期で増加した安全な区域の面積	②	10,017	m ²	Ⅲ2-3(2) 避難経路確保と延焼防止・熱遮断 参照
第4期(R3～6年度)の効果額	③	16.53	億円	①×②

（参考）事業実施者の実感割合【公益的效果】

- 平時に実感しにくい一部の防災効果を除き、全ての項目で概ね6割以上の実施者が効果を実感している

分類	事業実施者が効果を実感した割合	
環境	「木陰や緑で覆われた場所が増え、涼しく感じるようになった」	68%
	「砂埃や騒音の軽減など、環境が良くなった」	60%
景観	「緑ができたことで敷地内や周辺の、景色や見映えが良くなった」	95%
	「写真や動画を撮ったり誰かにシェアした、あるいは、したくなった」	65%
防災	「雨水が地面に染みこみやすくなった・水たまりができにくくなった」	59%
	「火災時の熱の遮断や延焼の防止などに役立つと感じる」	33%

(参考) 事業実施者の実感割合【波及的效果】

- ほぼ全ての項目で、半数以上の実施者が効果を実感している

分類	事業実施者が効果を実感した割合		※「教育環境向上」は「校園庭の芝生化」の実施者の実感割合
環境学習	「花や緑にふれたり、鑑賞したり、興味を持ったりするようになった」	82%	
	「子どもたちなどが花や緑の世話などに関わるようになった」	41%	
教育環境向上	「子どもたちが屋外で遊ぶ機会や、授業などで屋外を利用する機会が増えた」	90%	
	「子どもたちがけがをしにくくなったり、体力向上や食欲向上、コミュニケーション向上などの良い影響がでるようになった」	85%	
コミュニティ形成	「地域の人や来訪者と会話や交流する機会が増えた」	66%	
	「訪れる人が増え、にぎわいを感じられるようになった」	51%	
心理的	「緑のある場所で、ぼーっとしたり、くつろいだり、ゆっくり過ごしたりするようになった」	59%	
	「緑を見たり、過ごしたりすることで、癒されたり、和むようになった」	83%	
生物多様性の確保	「鳥や昆虫などの生き物を見たり、鳴き声を聞いたりする機会が増えた」	50%	
健康増進	「緑のある場所で体を動かしたり、緑のある場所で過ごすために外に出歩くようになった」	50%	
地域への愛着・誇り	「花や緑のある自分のまちや施設に愛着や誇りを持てるようになった」	84%	

IV 事業実施者アンケートの結果

1 事業実施者アンケート概要

●アンケート実施概要

対象	第4期（令和3～5年度）の事業実施者すべて ※475者（団体）
内容	事業への満足度や要望、花と緑の専門家講習会の感想、維持管理の状況等について、アンケート形式で調査
実施方法	Web（307者）及び紙（168者）の併用
回答期間	令和6年10月15日～11月5日
回答率	約67%

事業実施者アンケートweb画面より

問3：県民まちなみ緑化事業を活用してよかったと思いますか。あてはまるもの1 *
つにチェックを付けてください。

- ☐ よかった
☐ まあよかった
☐ どちらともいえない
☐ あまりよくなかった
☐ よくなかった

問4：県民まちなみ緑化事業を他の人や団体に勧めたいと思いますか。あてはまるもの1つにチェックを付けてください。 *

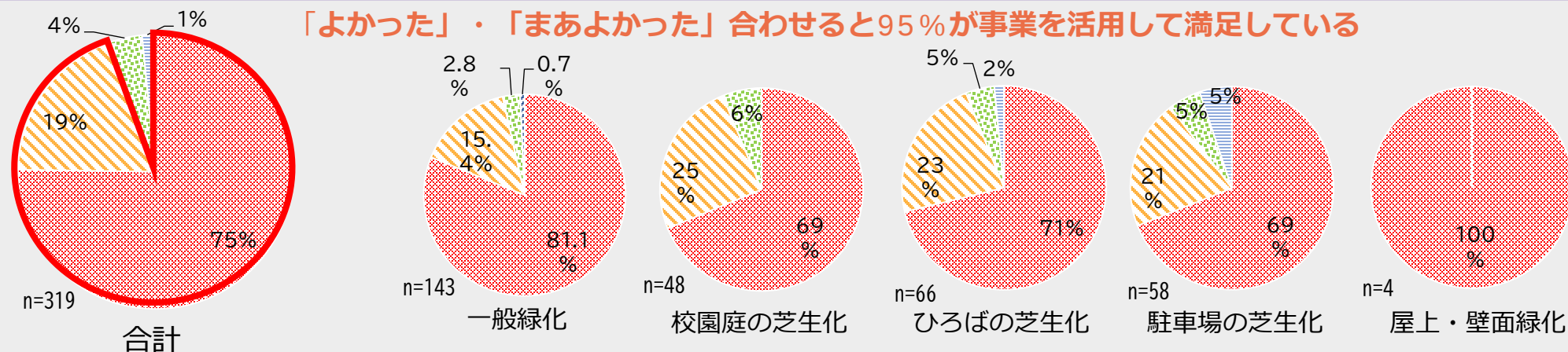
アンケート結果概要

事業活用の満足度、要望等	◆事業活用の満足度は95 %で、極めて高い。 ・地域への波及効果として、ゴミの減少、地域の結束・交流等が感じられている。 ◆事業への要望として、各メニュー7～8割の実施者が維持管理費用への補助を望んでいる。 ・枯損した樹木や芝生の補植費用、維持管理用具の修繕費用などへの補助を望む声が多い。
花と緑の専門家講習会 ※住民団体が実施する場合は原則として事業実施前に受講	◆講習会では、各メニュー5～7割の実施者が維持管理に関することが参考になったと回答。 ・このほか、植栽計画や植栽技術も参考となっている。 ◆住民の結束や意識の向上、活動の広げ方・継続方法などについて聴きたいという希望が多い。 ・一般緑化・校園庭の芝生化では、定期的に受講したいという希望も一定割合ある。
維持管理の状況	◆全メニューにおいて緑地は概ね適正に維持管理されている。 ◆日常的な維持管理は全体で9割近い実施者が自ら行っている。 ・校園庭の芝生化は、学校への依存度が高い。また、業者委託の割合も約2割とやや高い ◆各メニュー6～7割の実施者が異常気象（猛暑等）への対応に苦労している。 ・芝刈りや除草の手間、水やりの手間などを課題に挙げる実施者も多い。

2 事業活用による満足度、要望等

Q：県民まちなみ緑化事業を活用してよかったと思いますか。

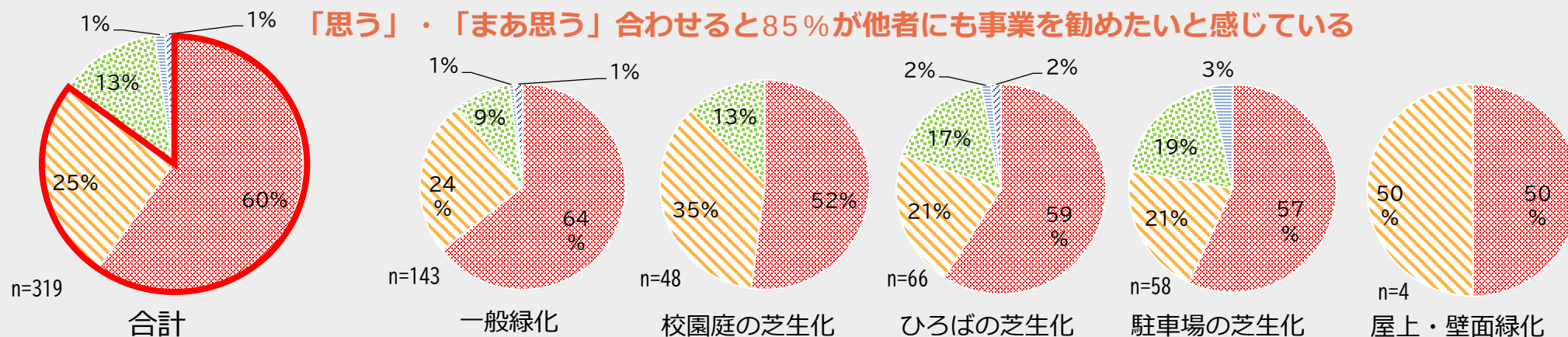
「よかった」・「まあよかった」合わせると95 %が事業を活用して満足している



<凡例> よかった まあよかった どちらともいえない あまりよくなかった よくなかった

Q：県民まちなみ緑化事業を他の人や団体に勧めたいと思いますか。

「思う」・「まあ思う」合わせると85 %が他者にも事業を勧めたいと感じている



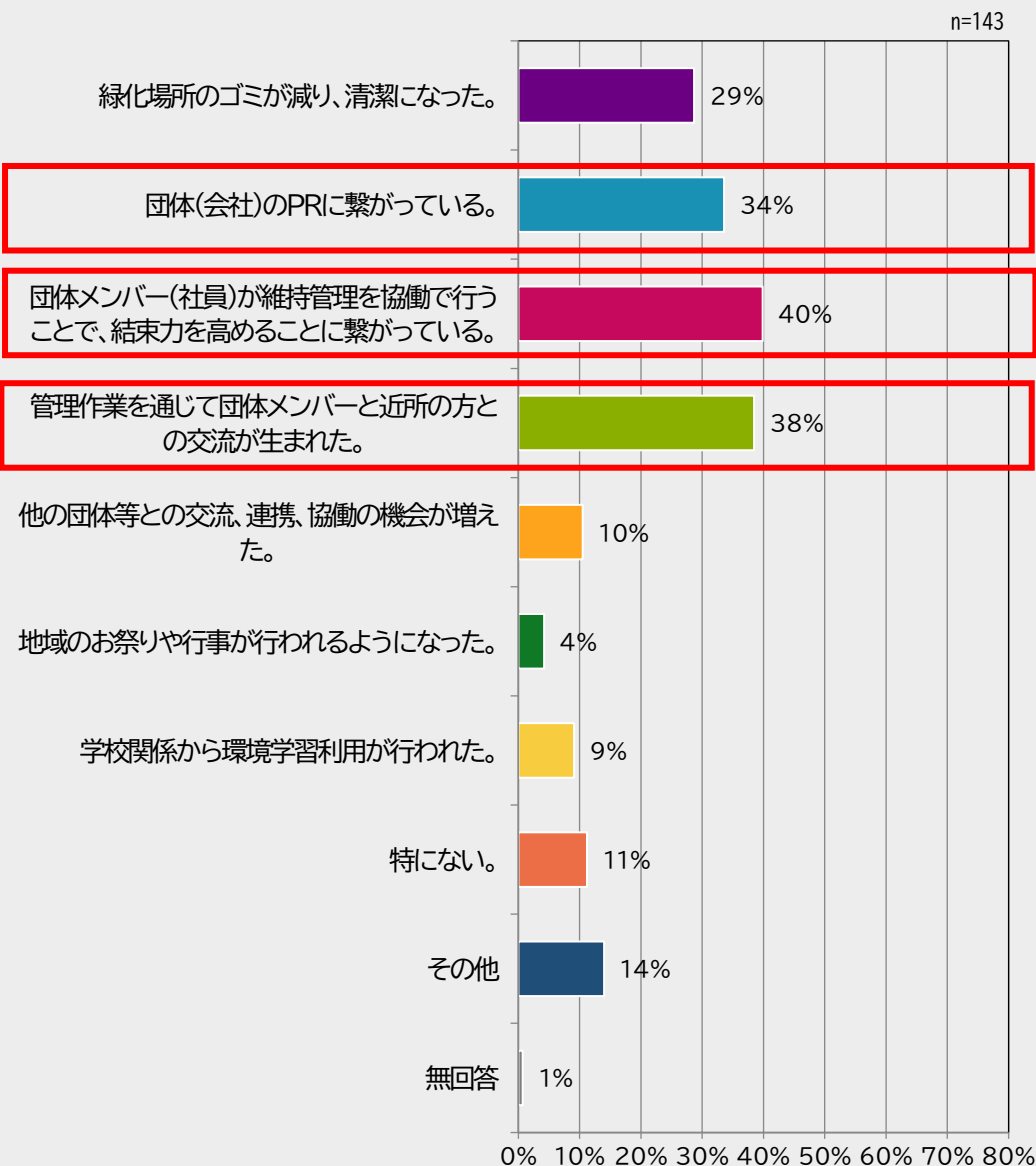
<凡例> 思う まあ思う どちらともいえない あまり思わない 思わない

2 事業活用による満足度、要望等

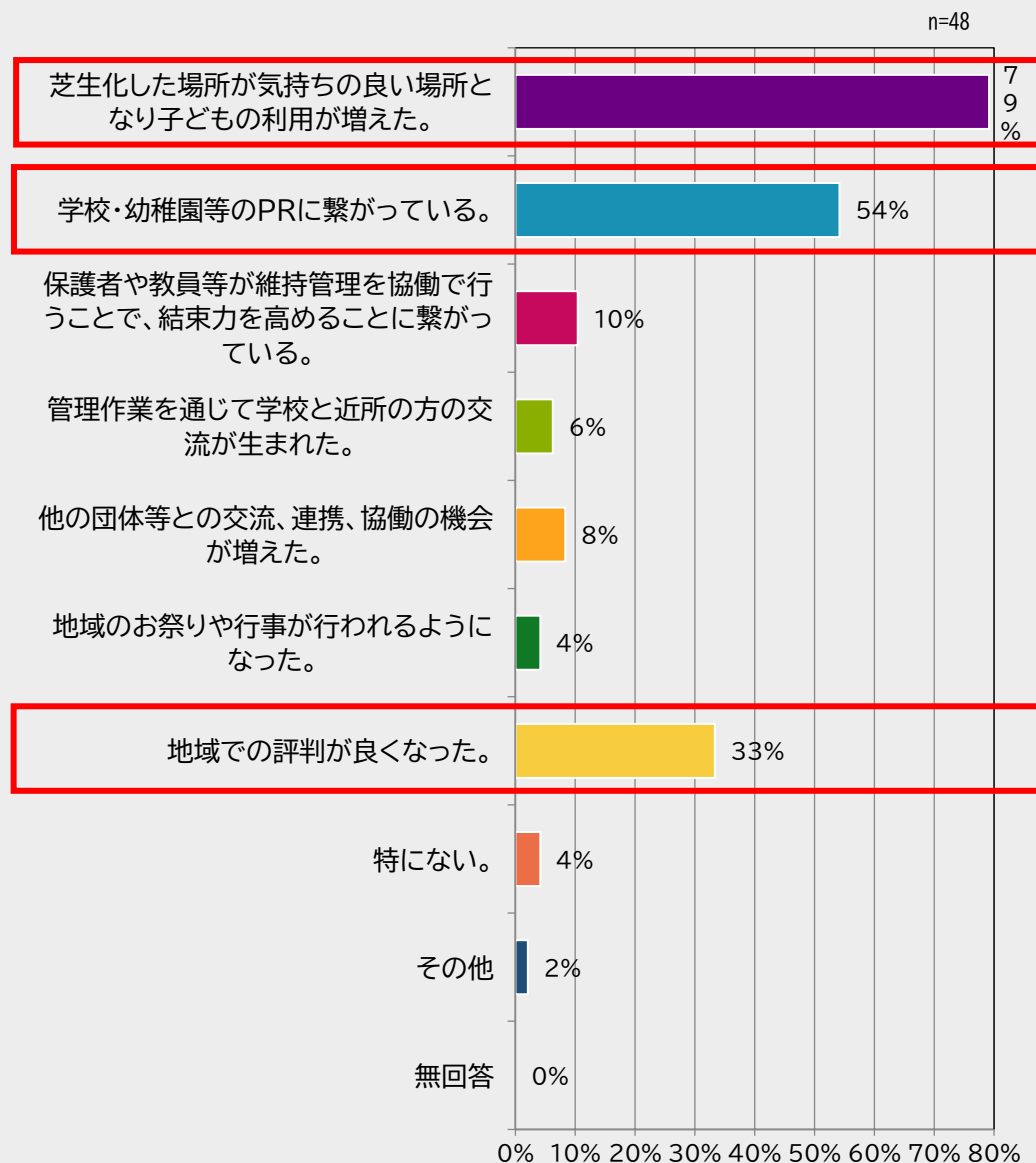
※【屋上・壁面緑化】は件数が少ないため掲載省略

Q：緑化を行ったことで、団体や地域にとってよかったことはありますか。

【一般緑化】



【校園庭の芝生化】

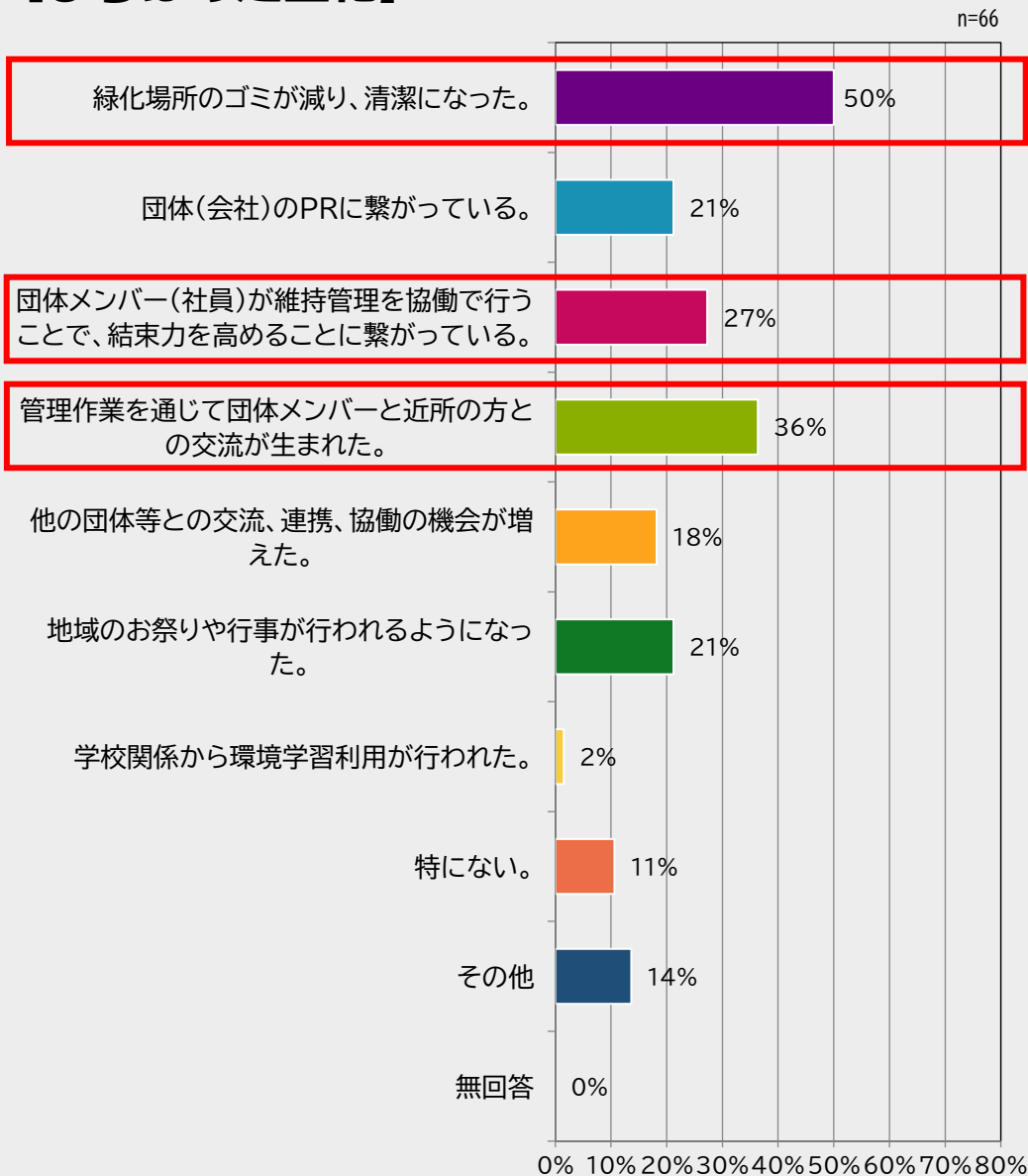


2 事業活用による満足度、要望等

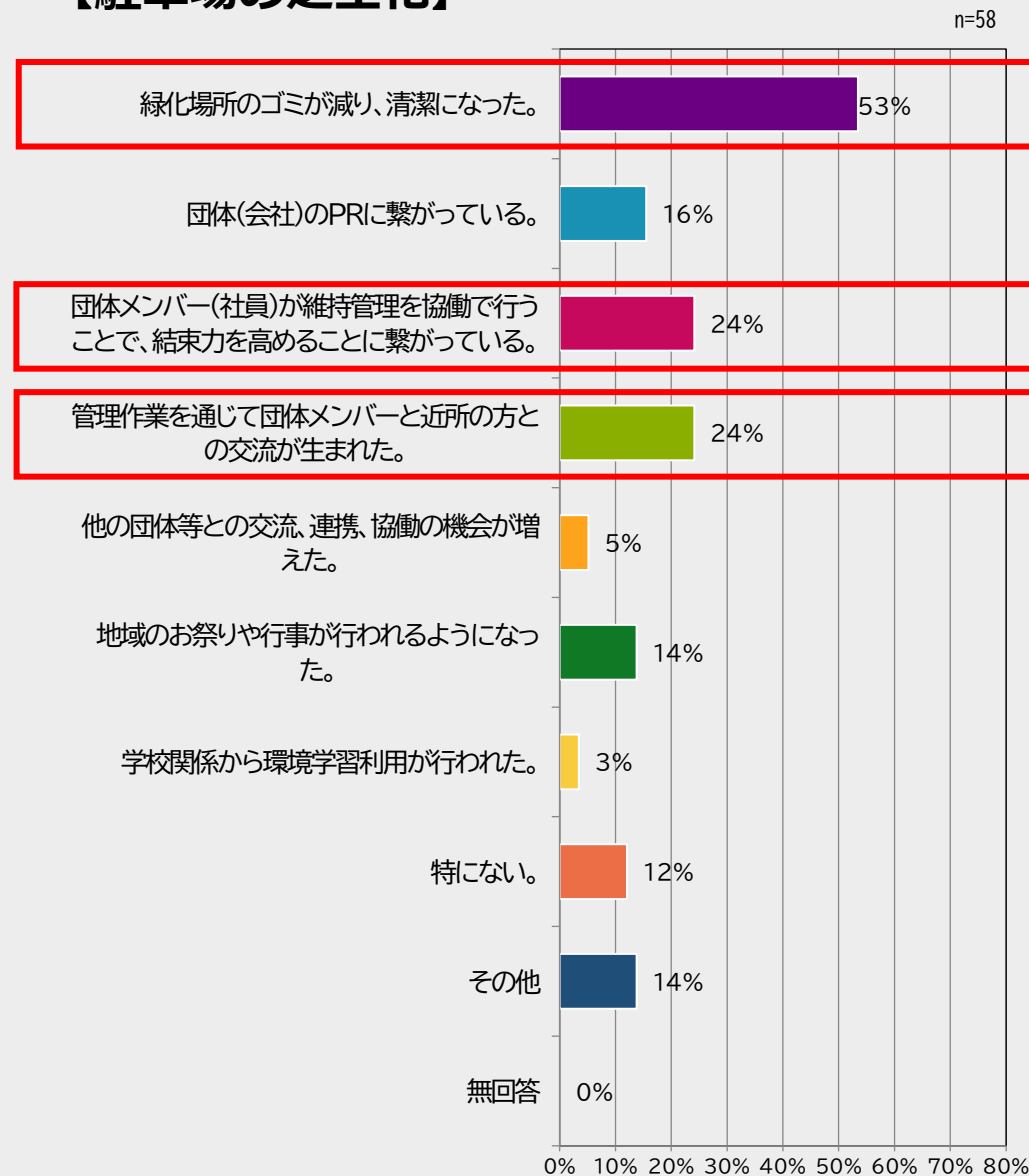
※【屋上・壁面緑化】は件数が少ないため掲載省略

Q：緑化を行ったことで、団体や地域にとってよかったことはありますか。

【ひろばの芝生化】



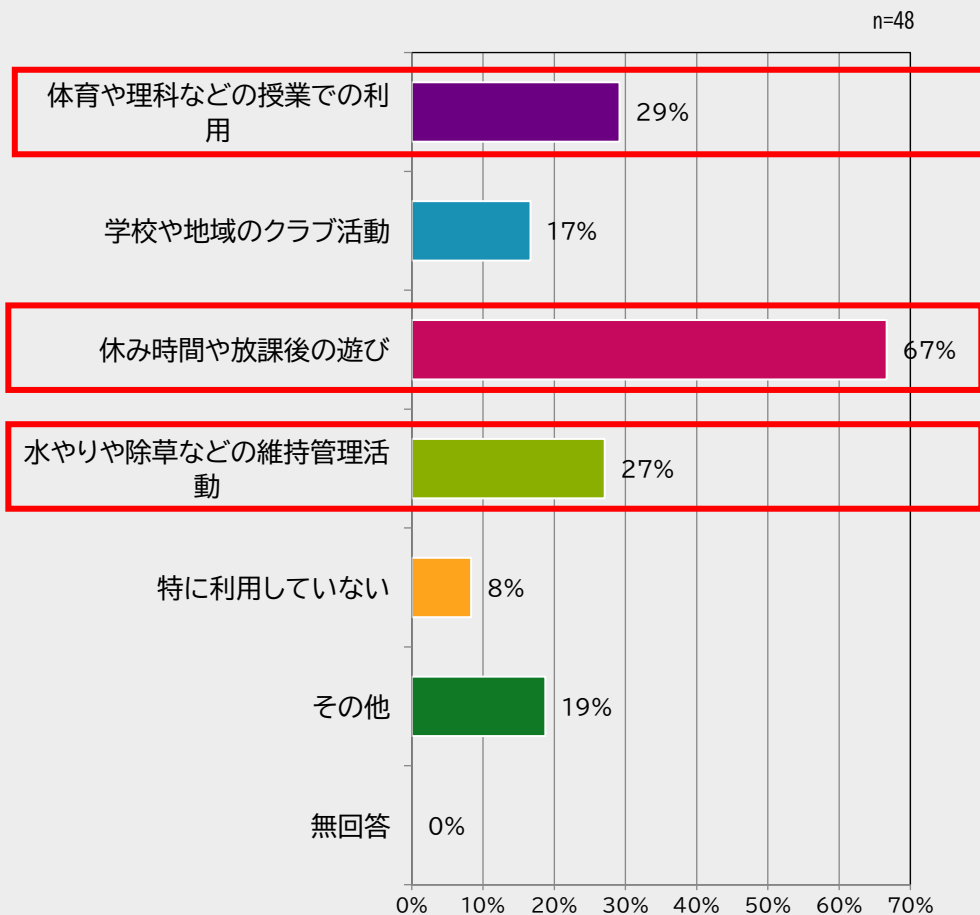
【駐車場の芝生化】



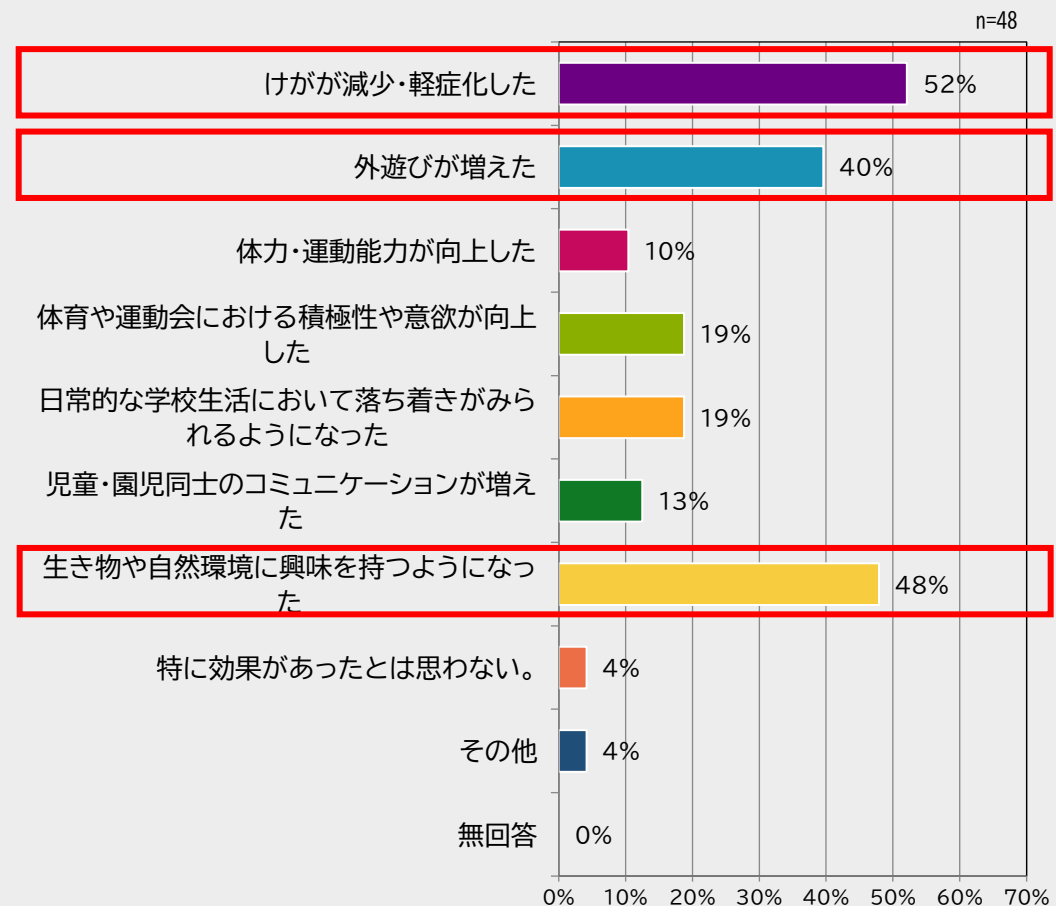
2 事業活用による満足度、要望等

【校庭の芝生化】子どもたちへの効果等

Q：芝生化された校庭を子どもたちはどのようにして利用していますか。



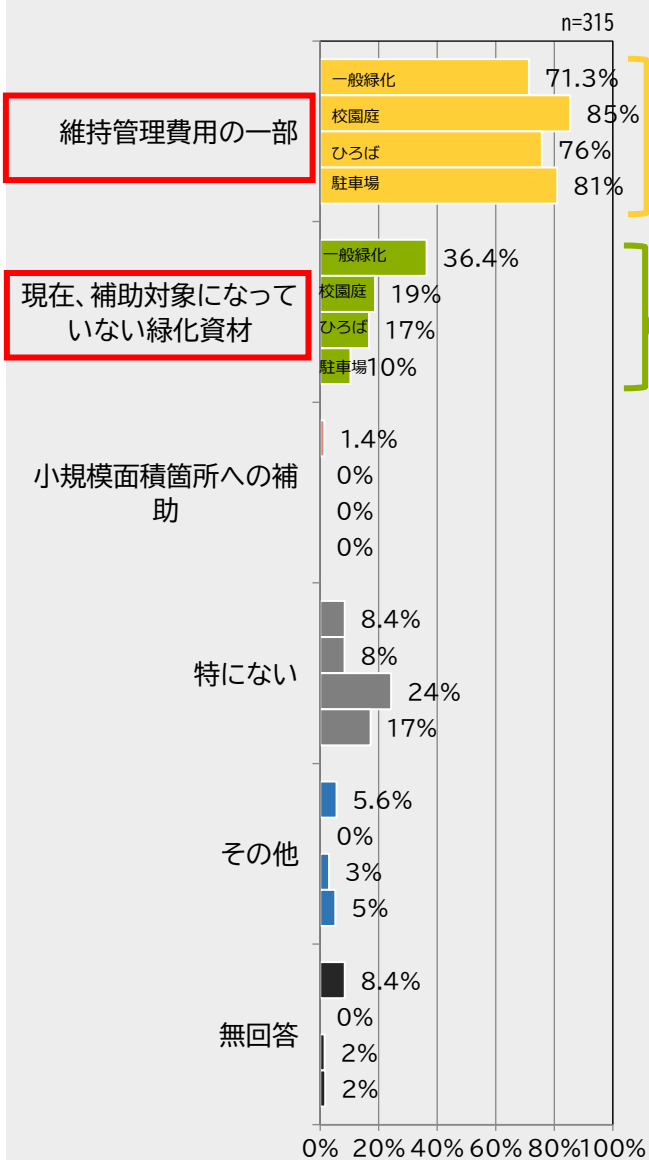
Q：芝生化したことで子どもたちにどのような効果がありましたか。



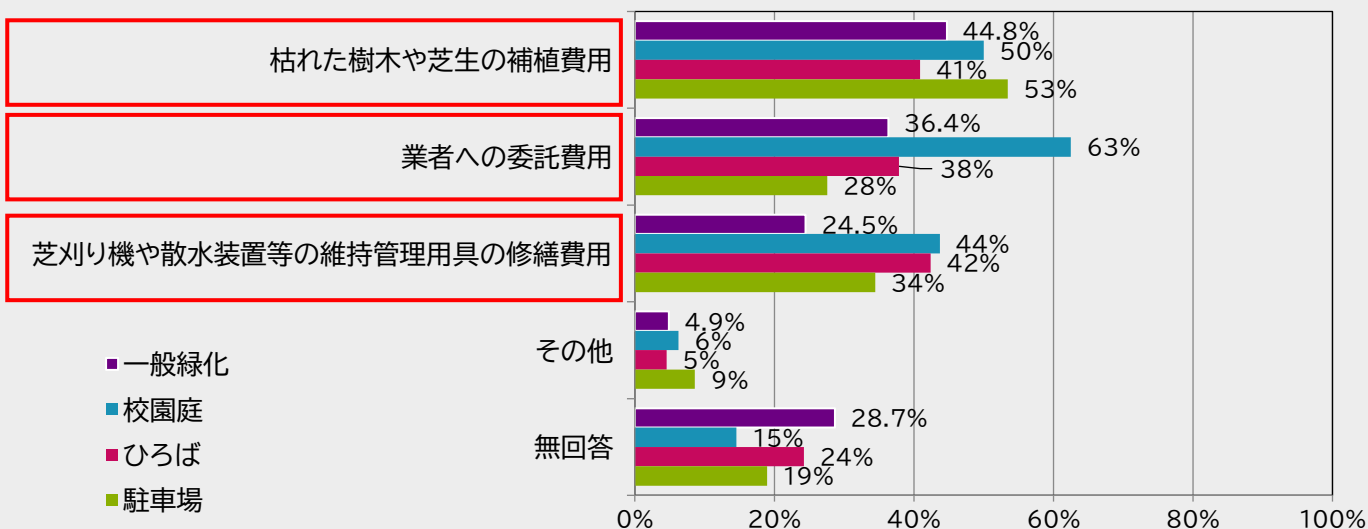
2 事業活用による満足度、要望等

※【屋上・壁面緑化】は件数が少ないため掲載省略

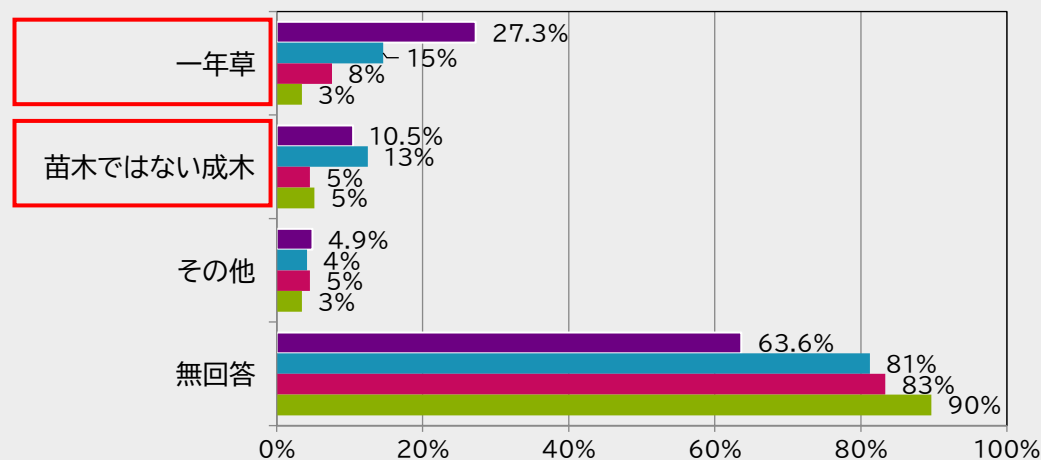
Q：事業の補助対象としてあったらよいと思うものはありますか。



Q：維持管理費用の一部で補助対象としてあったらよいと思うものはありますか。



Q：現在、対象になっていない緑化資材で補助対象としてあったら良いと思うものはありますか。

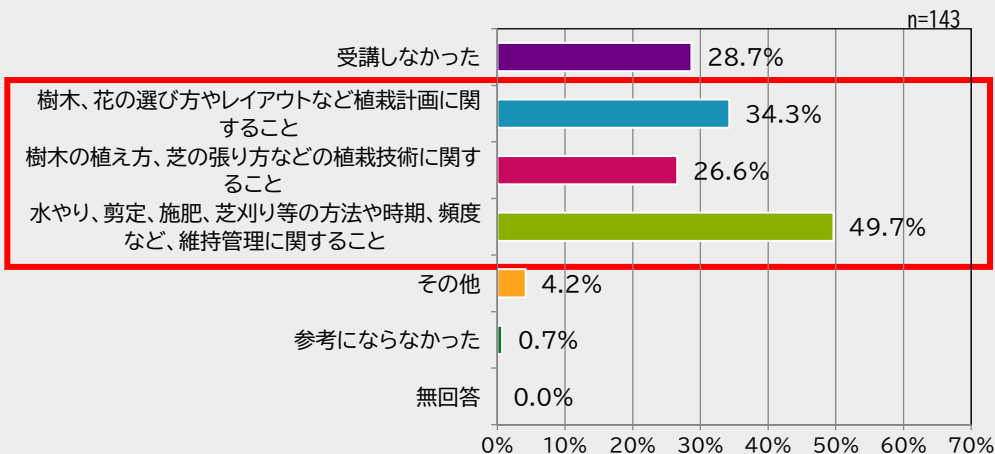


3 花と緑の専門家講習会

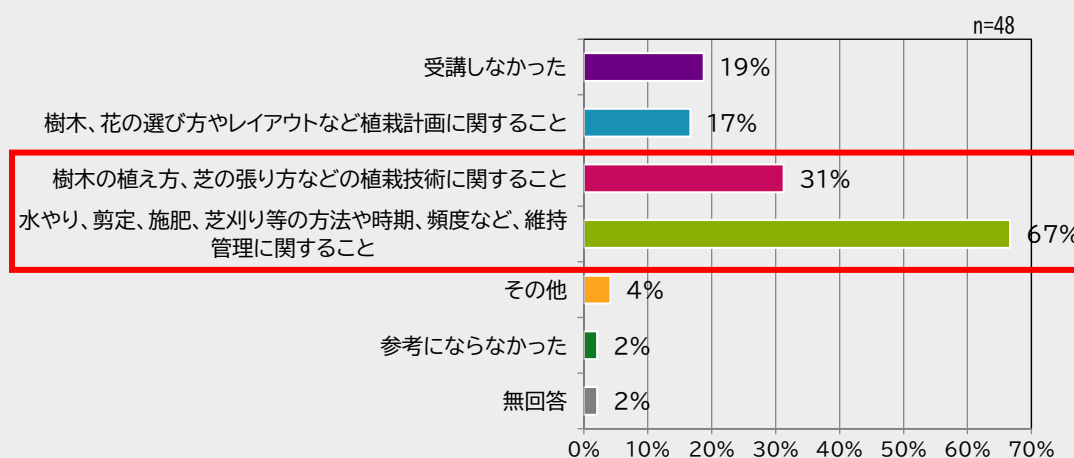
※【屋上・壁面緑化】については受講者なし

Q：花と緑の専門家講習会はどのような内容が参考になりましたか。

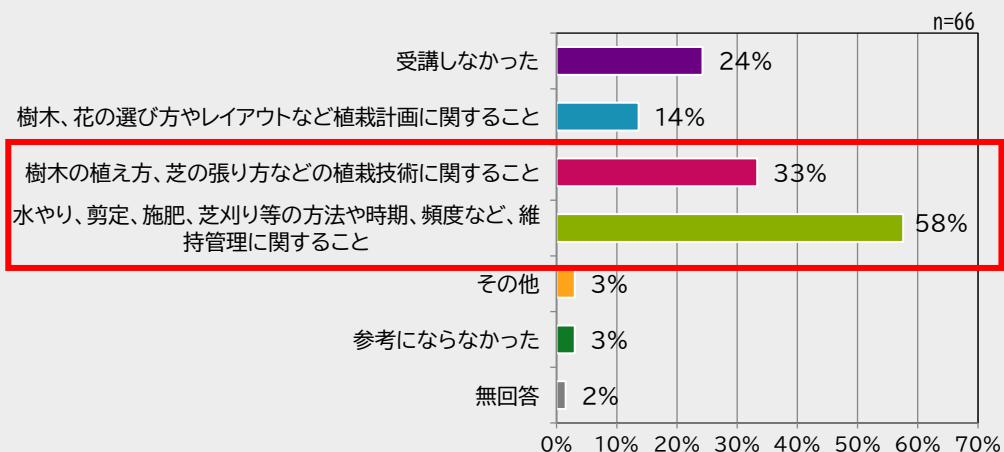
【一般緑化】



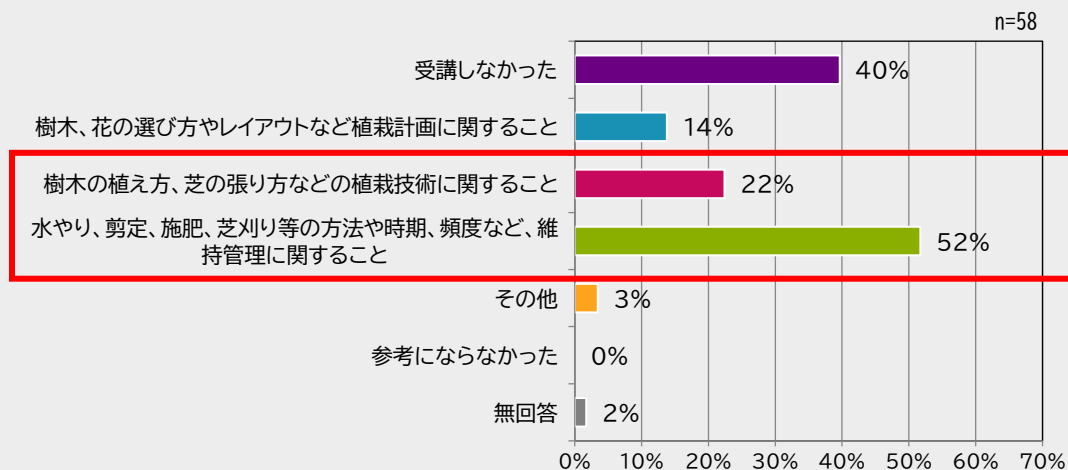
【校園庭の芝生化】



【ひろばの芝生化】



【駐車場の芝生化】

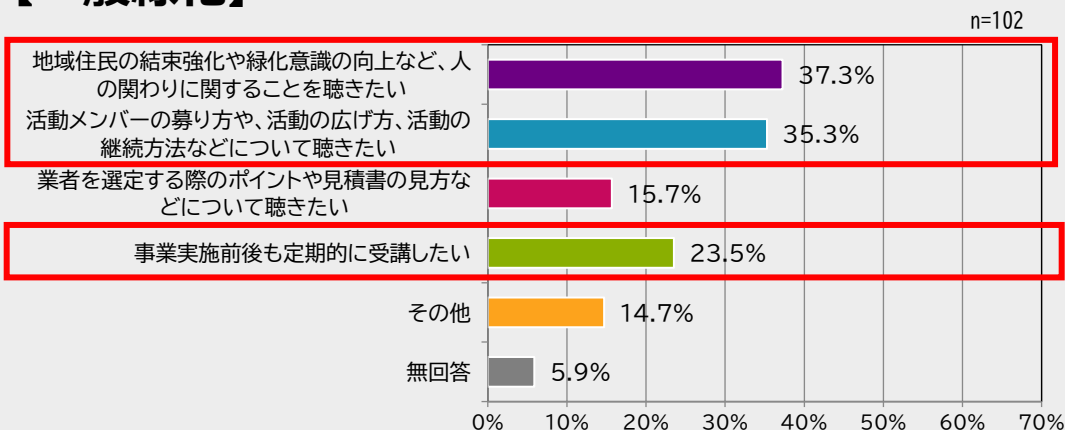


3 花と緑の専門家講習会

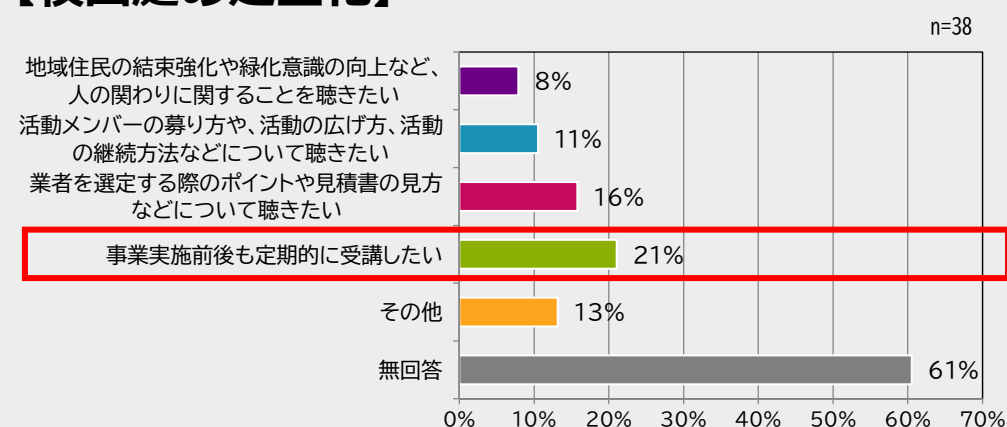
※【屋上・壁面緑化】については受講者なし

Q：花と緑の専門家講習会について、他に聴きたい内容や、改善してほしいこと、その他希望などはありますか。

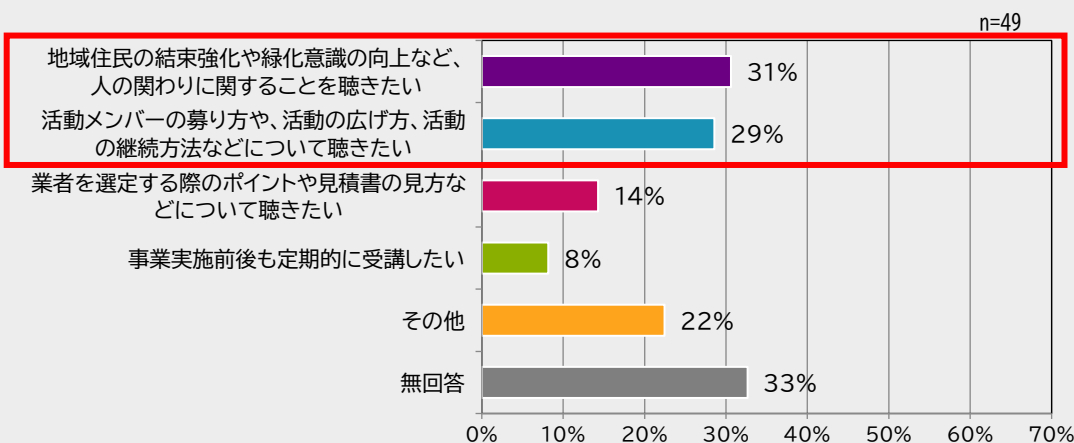
【一般緑化】



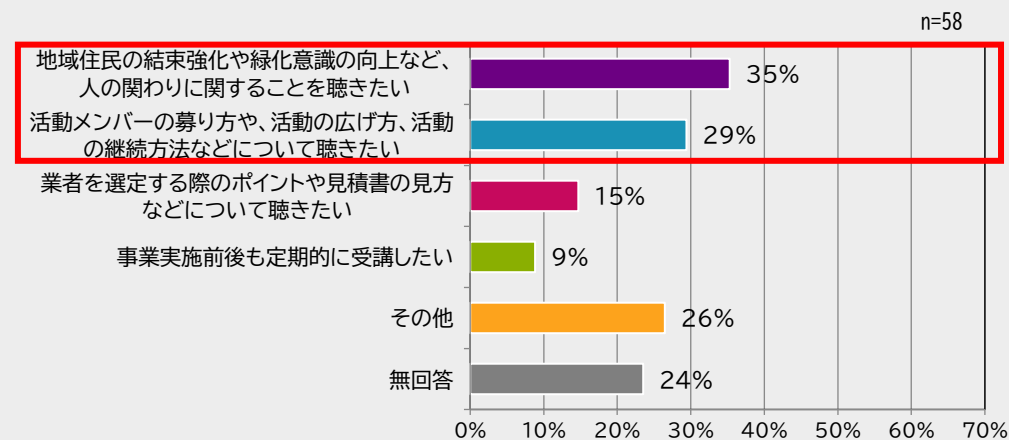
【校園庭の芝生化】



【ひろばの芝生化】



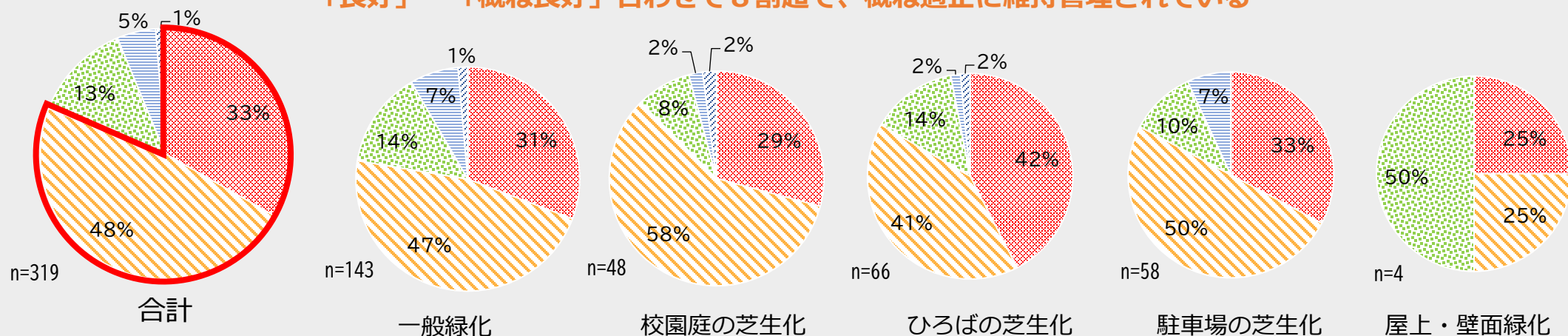
【駐車場の芝生化】



4 維持管理の状況

Q：施工した緑地は現在どのような状況ですか。

「良好」・「概ね良好」合わせて8割超で、概ね適正に維持管理されている



<凡例>

良好

概ね良好

ふつう

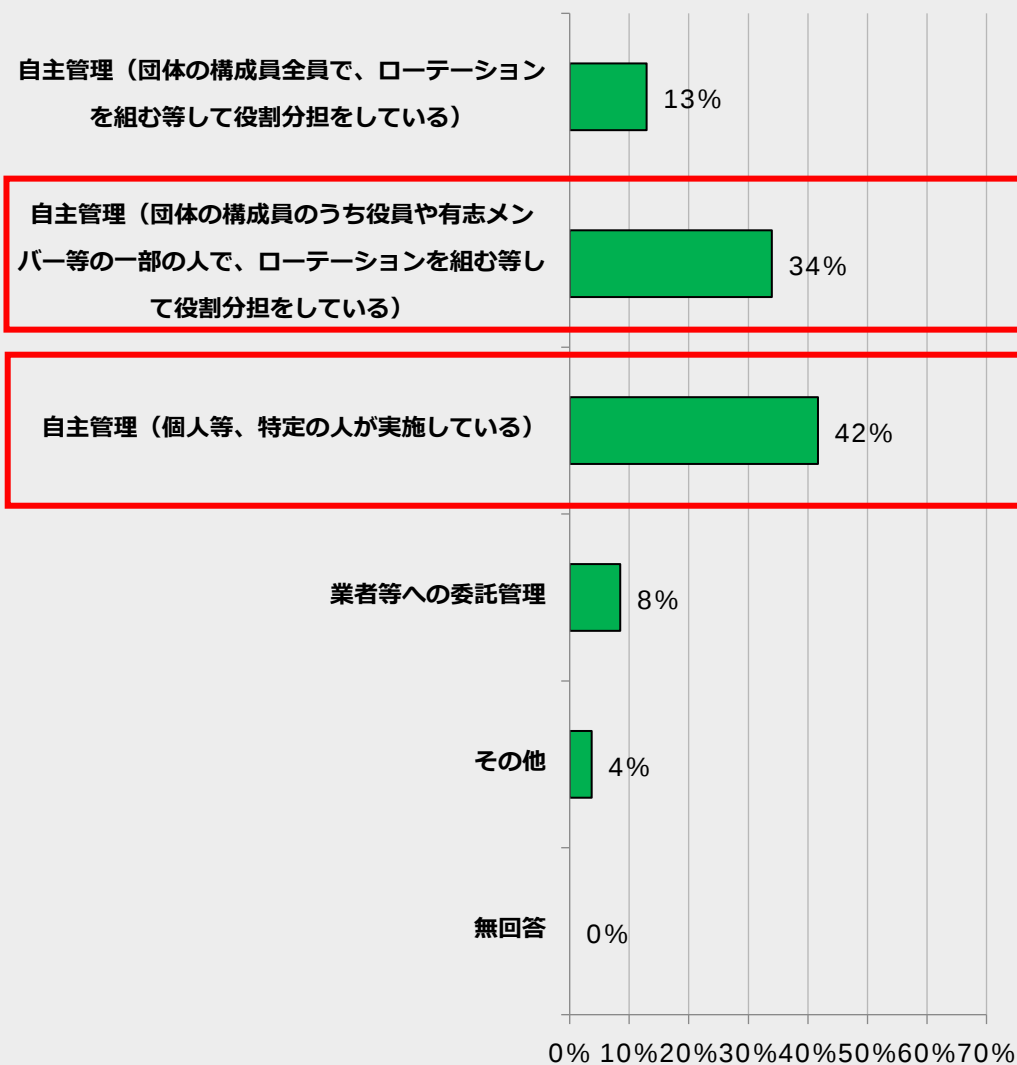
あまり良い状態ではない

状態が悪い

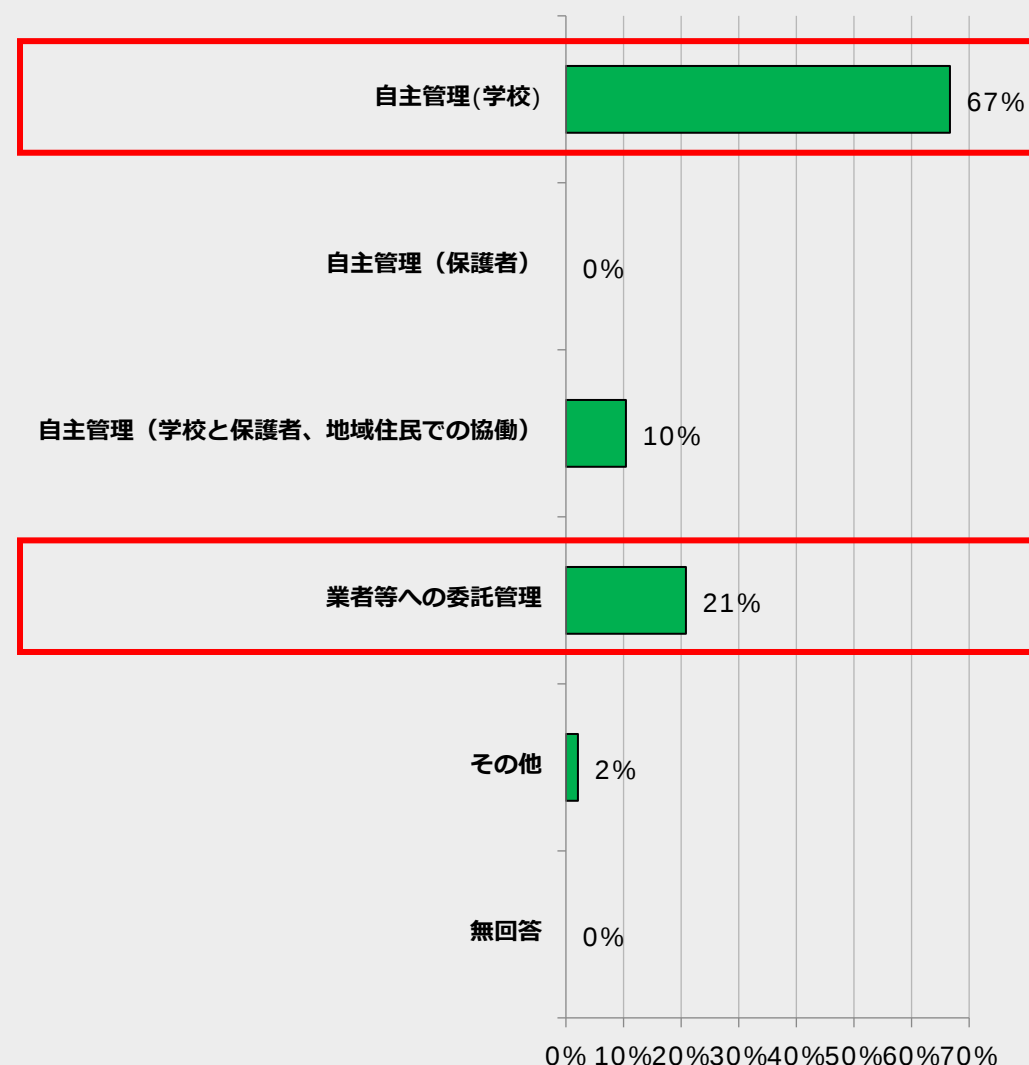
4 維持管理の状況

Q：水やり、除草、芝刈り等の日常的な維持管理はどのような方法で行っていますか。

【全体（校園の芝生化を除く）】



【校園庭の芝生化】

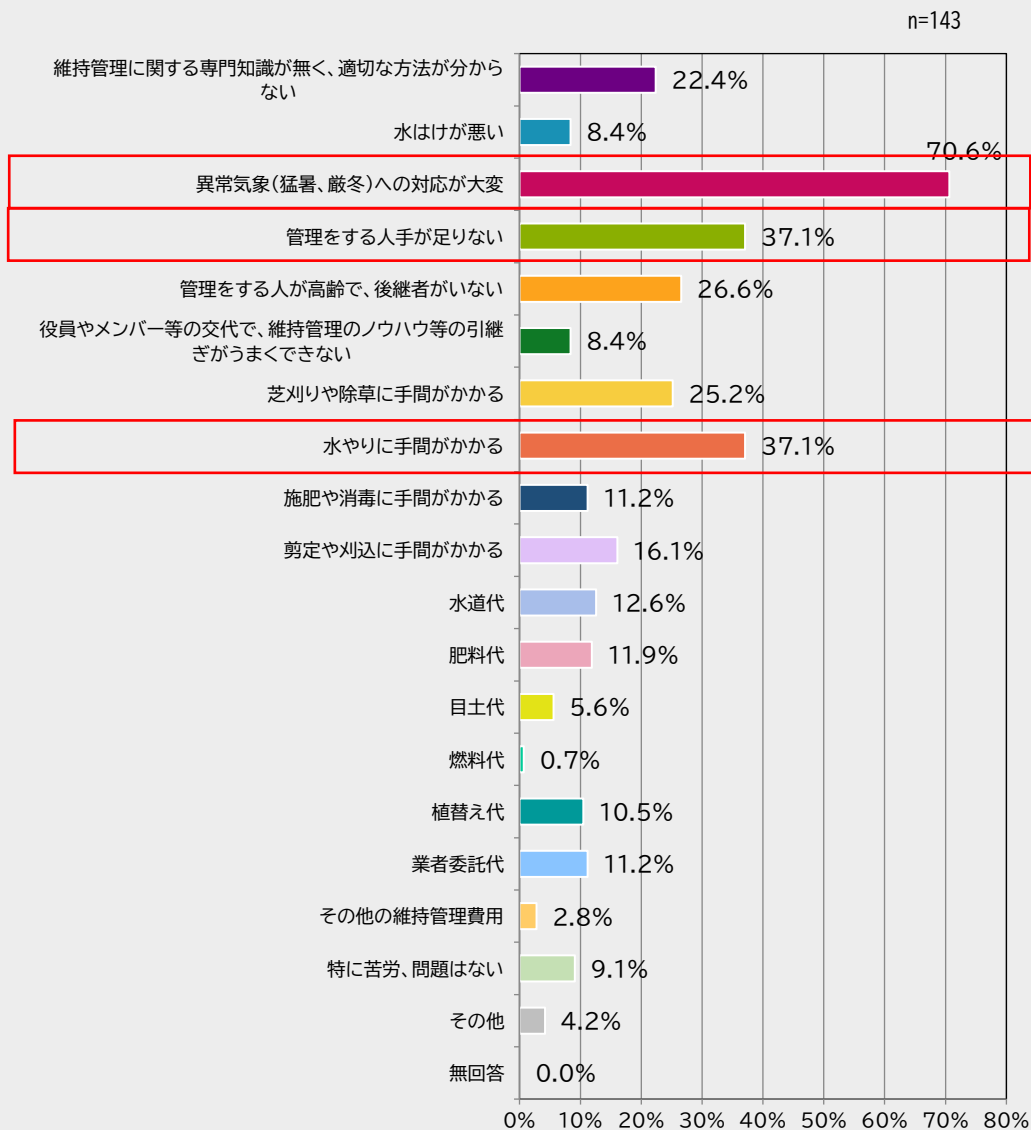


4 維持管理の状況

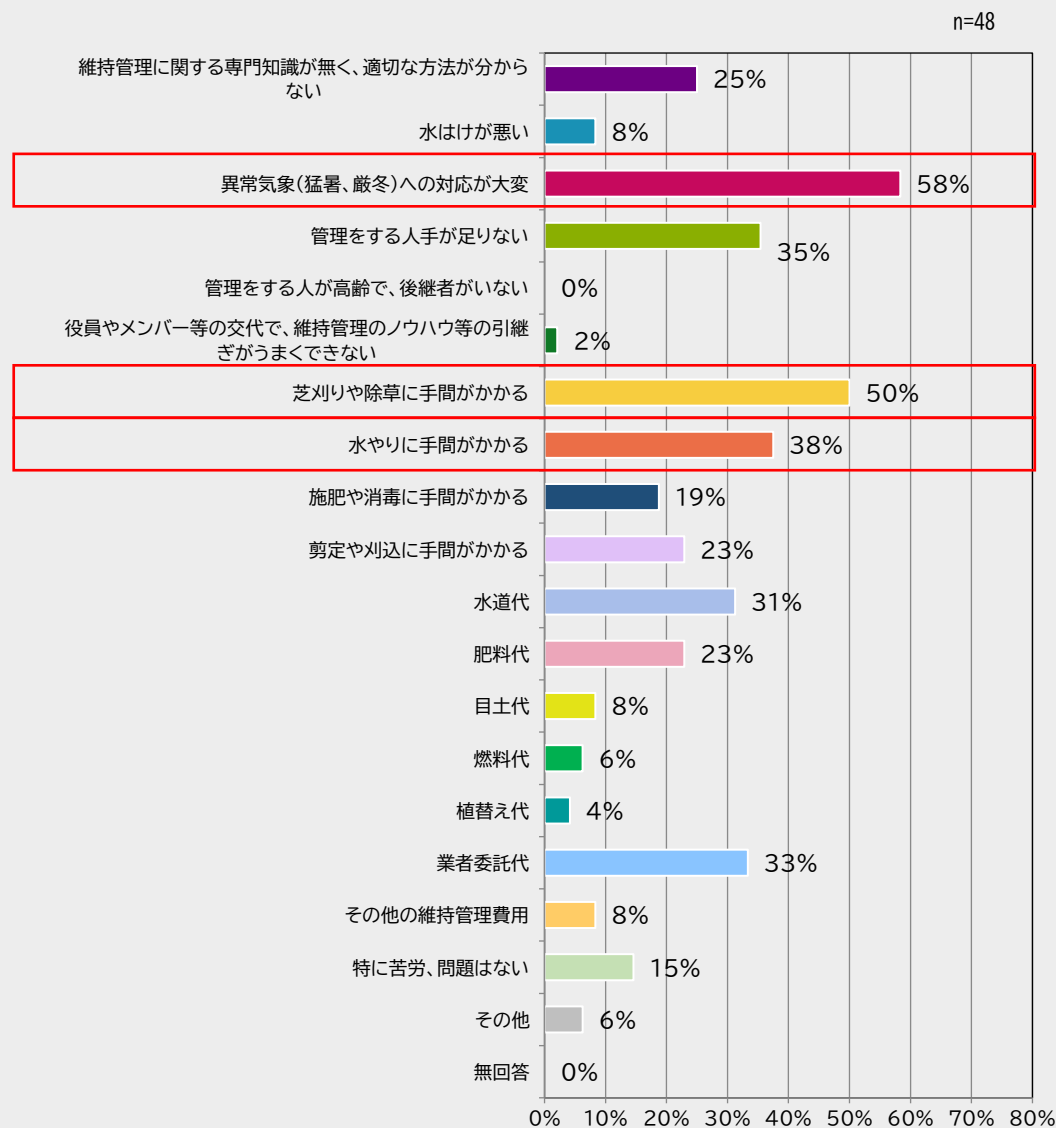
※【屋上・壁面緑化】は件数が少ないため掲載省略

Q：維持管理を行う上で、どのようなご苦勞(問題)がありますか。

【一般緑化】



【校庭の芝生化】



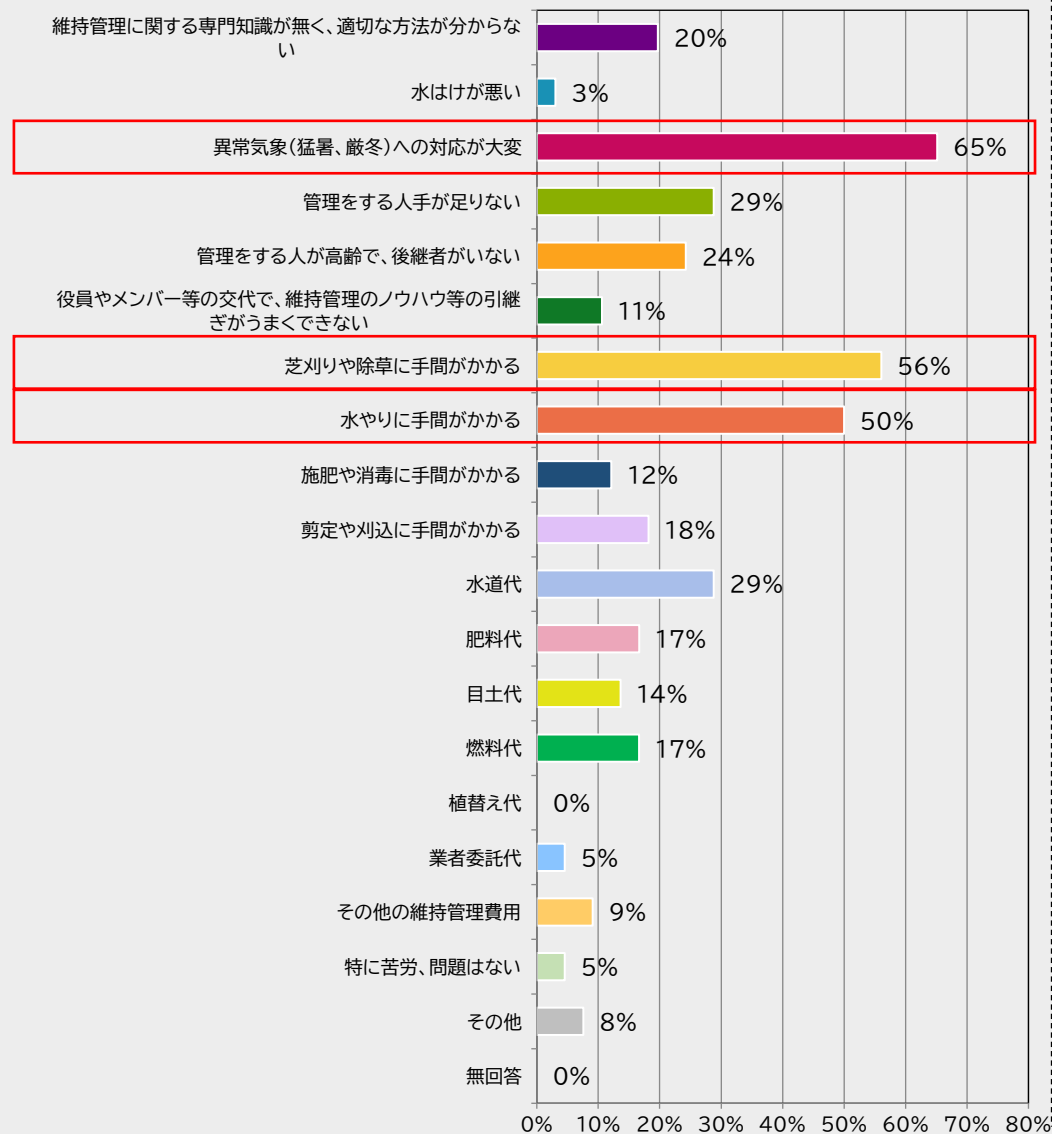
4 維持管理の状況

※【屋上・壁面緑化】は件数が少ないため掲載省略

Q：維持管理を行う上で、どのようなご苦勞(問題)がありますか。

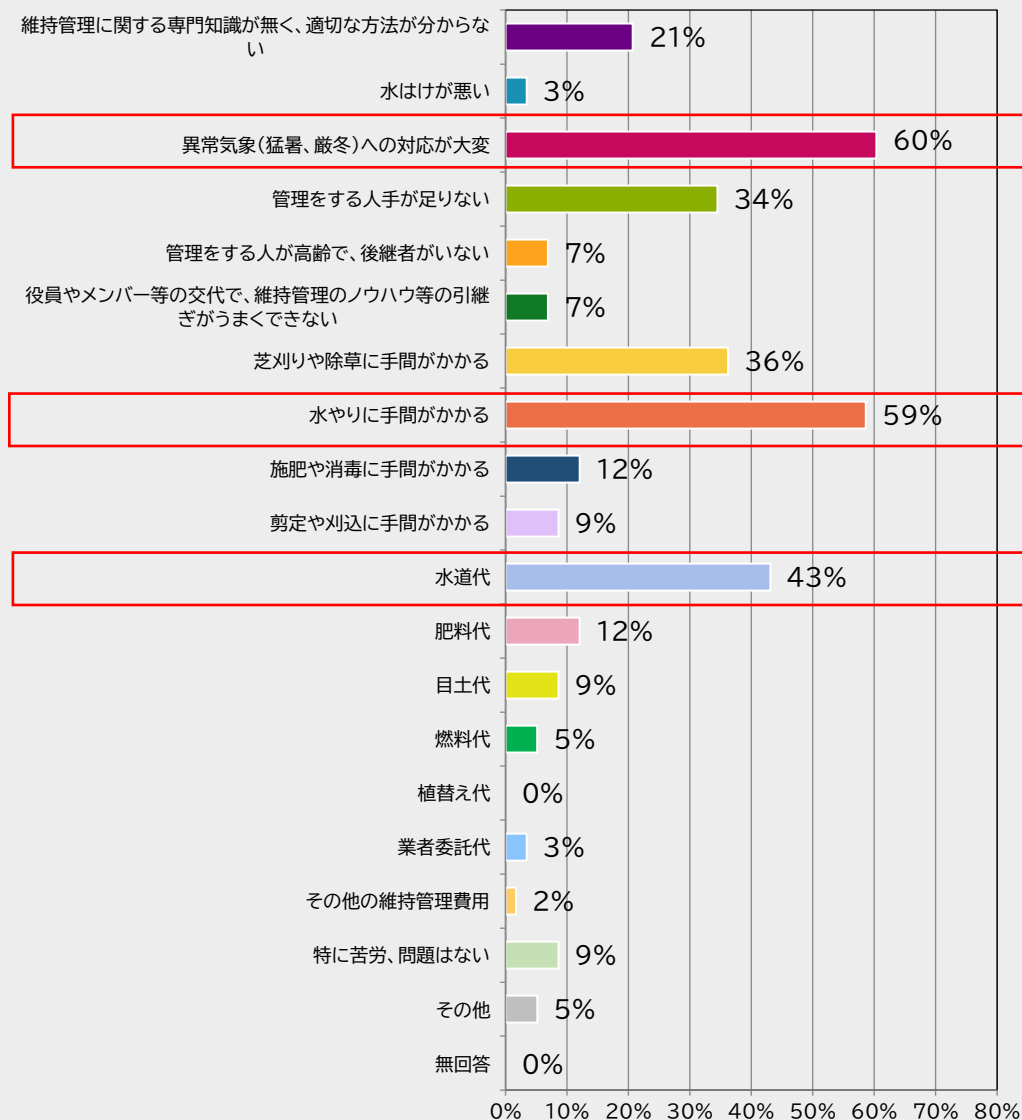
【ひろばの芝生化】

n=66



【駐車場の芝生化】

n=58



V 生育状況調査の結果

1 令和6年度生育状況調査の概要

● 調査対象

令和元年～令和5年度に事業を実施した1,200箇所（撤去分除く）

● 調査方法

（1）各県民局駐在の「緑のパトロール隊」が巡回し、植生の状況を目視で調査

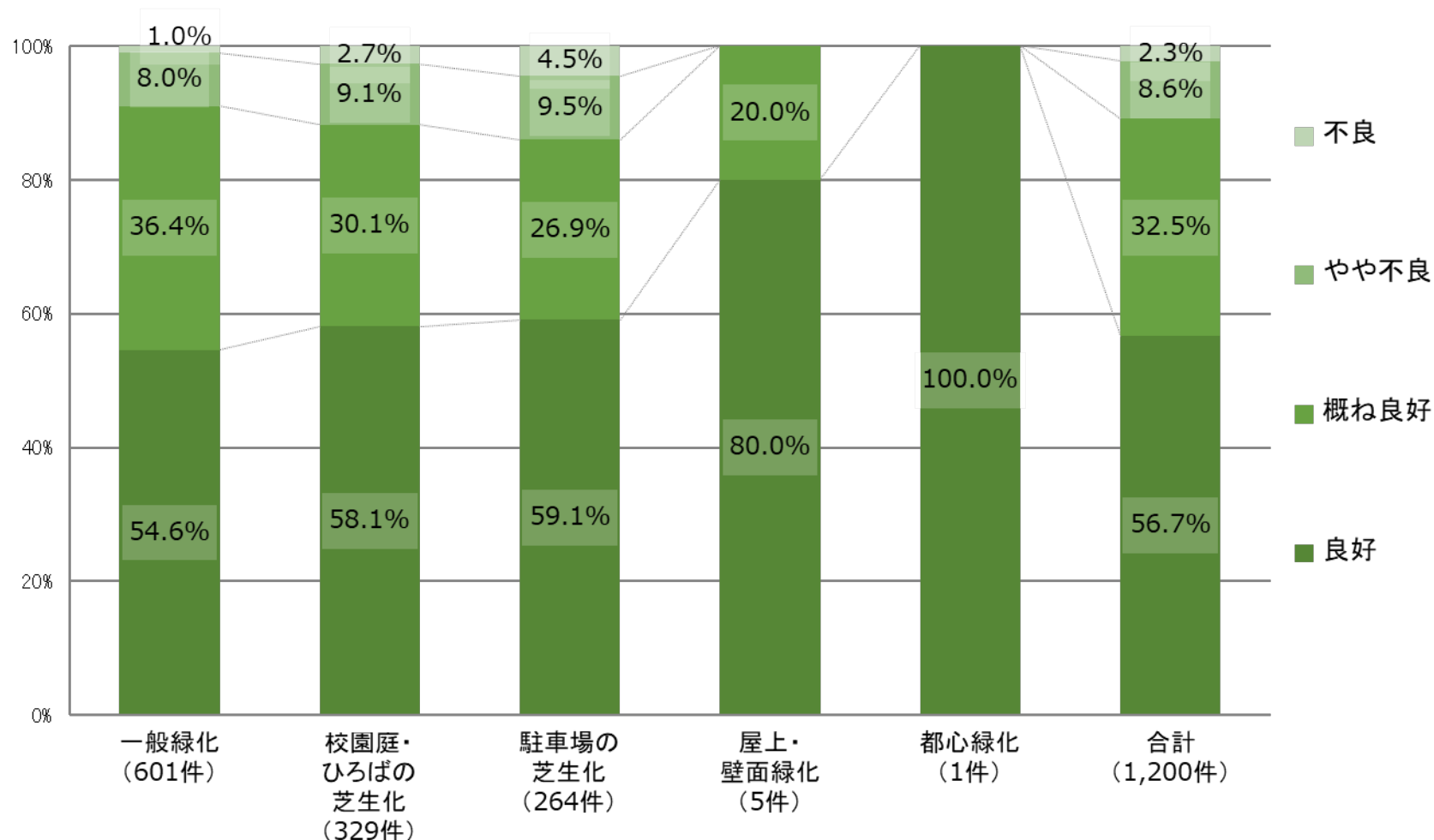
（2）生育状況について以下の4段階で評価

- | | |
|------------------------|-----------|
| ①100%の植栽等が良好に生育 | 評価1（良好） |
| ②100%未満80%以上の植栽等が良好に生育 | 評価2（概ね良好） |
| ③80%未満50%以上の植栽等が良好に生育 | 評価3（やや不良） |
| ④良好に生育している植栽等が50%未満 | 評価4（不良） |

※ 評価2以上（良好又は概ね良好）であれば、良好に維持できていると判断

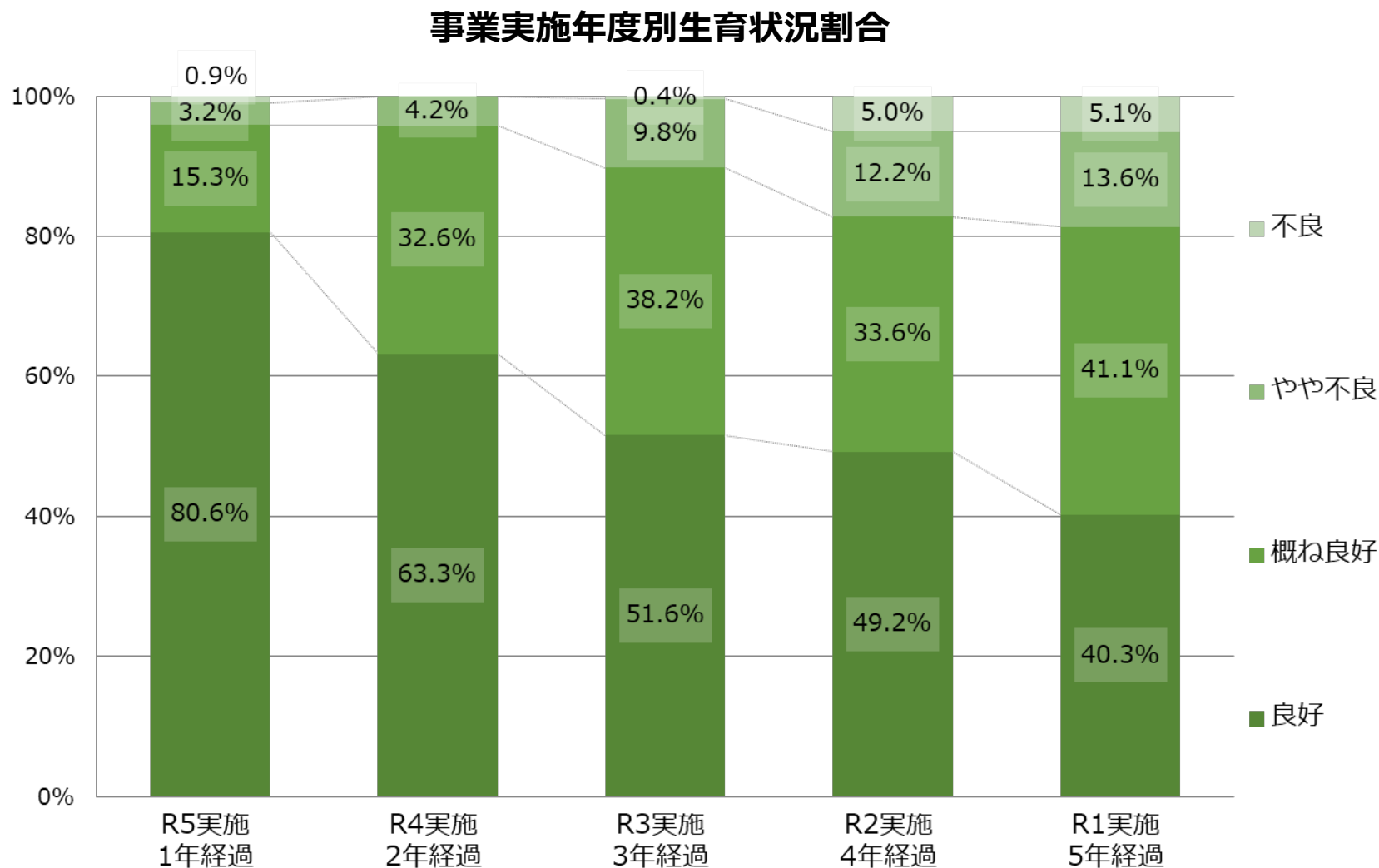
2 緑化手法別の生育状況

緑化手法別生育状況割合



- 評価 2 以上は、全体の89.2%、最低評価 4 は全体の2.3%
- 「一般緑化」の評価 2 以上は91.0%
- 「校園庭・ひろばの芝生化」及び「駐車場の芝生化」の評価 2 以上は90%未満で、他メニューに比べ若干低くなっている

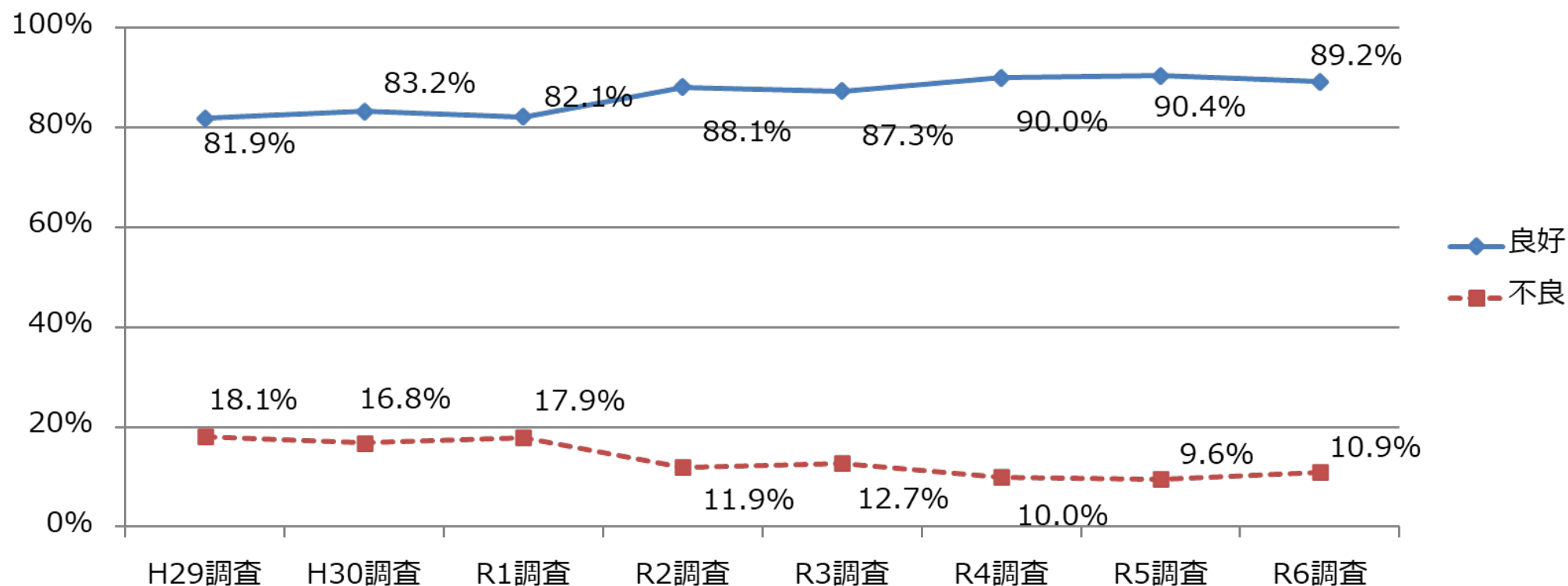
3 事業実施年度別の生育状況



- 評価 2 以上となった箇所の割合は 5 年経過時点でも 8 割を超え、概ね良好に維持できている
- ただし、植栽後年数が経過するほど低くなる傾向にある

4 生育状況調査結果の推移

生育状況調査年度別集計（平成29～令和6年度調査）



- R2調査以降、ほぼ横ばいで推移
- 高い割合で良好（評価1及び2の合計）な生育状況を保っている

(参考) 「花と緑の専門家講習会」の受講義務付け効果

第2期・第3期事業における生育状況割合の比較

実施年度		4年経過時の評価				備考
		良好	概ね良好	やや不良	不良	
第2期 (講習義務 付け前)	H23	30.8%	50.5%	16.5%	2.2%	H27調査
	H24	24.5%	53.8%	16.1%	5.6%	H28調査
	H25	22.4%	55.2%	17.5%	4.9%	H29調査
	H26	24.2%	54.9%	16.4%	4.5%	H30調査
	H27	30.3%	54.1%	10.7%	4.9%	R1調査
	平均 (①)	26.4%	53.7%	15.4%	4.4%	
		80.1%		19.9%		
第3期 (講習義務 付け後)	H28	34.1%	53.5%	7.5%	4.9%	R2調査
	H29	28.9%	56.2%	10.4%	4.5%	R3調査
	H30	38.7%	46.2%	11.1%	4.0%	R4調査
	R1	53.3%	35.2%	9.5%	2.0%	R5調査
	R2	49.2%	33.6%	12.2%	5.0%	R6調査
	平均 (②)	40.8%	44.9%	10.1%	4.1%	
		85.7%		14.2%		
第3期と第2期平均の差 (②-①)		14.4%	▲8.8%	▲5.3%	▲0.3%	
		5.6%		▲5.7%		

- 第3期（H28～）より住民団体が事業実施する場合に「花と緑の専門家講習会」の受講を義務付け
- 事業実施個所の4年経過時の評価について、第2期（義務付け前）と第3期（義務付け後）の平均値で比較した結果、「良好」「概ね良好」の割合は5.6%改善しており、受講義務付けの効果を確認

VI 次期事業展開の方向性

1 第4期事業の評価と次期事業に向けて

- 令和3～6年度の4か年で、住民団体等に対して900件超の補助を実施し、約37ha・17万本の緑を新たに創出
 - ▶ 緑の創出によって、**都市環境の改善**（ヒートアイランド現象の緩和、二酸化炭素の削減等）、**まちなみ景観の向上**、**防災性の向上**（都市型水害リスクの低減等）などに寄与
 - ▶ あわせて、緑や緑化活動を通じた**環境意識の向上**、**コミュニティの活性化**、**癒し・安らぎの提供**、**地域への愛着の醸成**など、さまざまな波及的効果も創出
 - ▶ 事業実施者や地域住民等もこれらの効果を高い割合で実感
- 一方、ひょうご花緑創造プランの基本目標として掲げた都市部における緑地割合は、達成が難しい見通し
 - ▶ 市街化区域の緑地割合 30.6%（H25）→ 28.8%（実績）＜ 目標：30%維持（R7）
 - ▶ 人口集中地区の緑地割合 23.9%（H25）→ 24.8%（実績）＜ 目標：25.0%（R7）
- 夏季の異常高温の常態化、豪雨等による気象災害の多発など、近年、地球温暖化に伴う気候変動による影響がより深刻に

都市部では目標とする緑地が十分に確保されておらず、環境改善や防災性向上のため、緑化の取組が継続的に必要



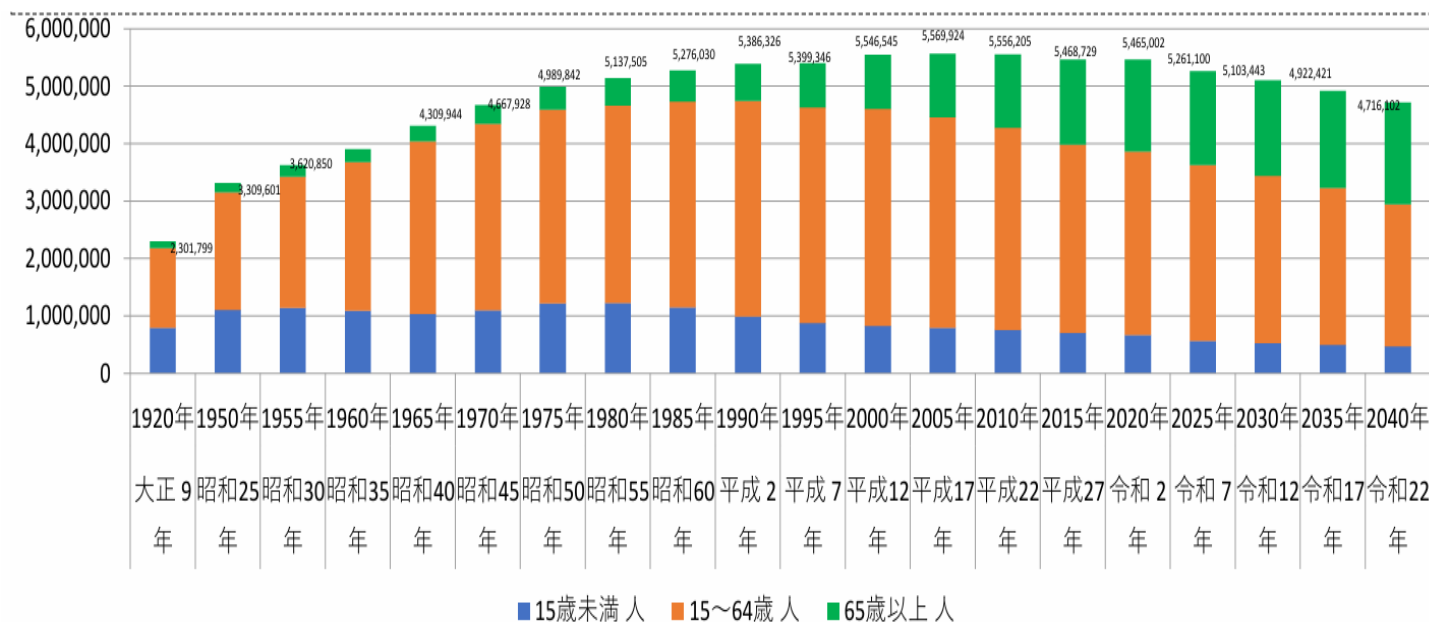
緑を取り巻く社会潮流や事業の課題を踏まえた上で、
引き続き「**県民まちなみ緑化事業**」を推進

2 緑を取り巻く社会潮流

2-1 人口減少・高齢化

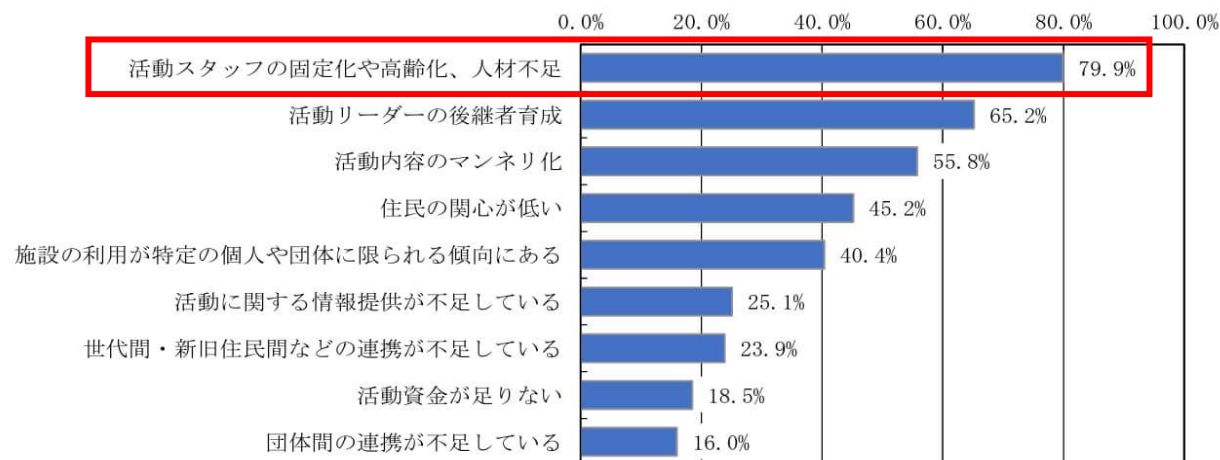
- 兵庫県では、人口減少・高齢化が進む。
- 県内人口は平成21年の560万人をピークに減少。64歳以下の人口は平成5年以降、減少に転じる一方で、65歳以上人口は増加が続く。

県内人口の推移と将来推計



- こうした人口減少や高齢化の進展が地域社会の大きな課題となっている。

地域の課題



出典：兵庫県県民生活審議会（県民躍動部会）資料
（令和5年11月）

2 緑を取り巻く社会潮流

2-2 官民連携

- 近年、多くの自治体で、人口減少や厳しい財政状況を背景に、民間の創意工夫等を活用することで、良質な公共サービスの提供やコスト削減、地域活性化などを図ろうとする官民連携の取組が行われている。
- まちづくりの分野でも、様々な枠組みや手法によって公共が民間（住民、民間事業者等）と連携協力し、魅力ある都市空間の整備や維持管理・運営を行う事例が増えている。
- こうした官民連携によるまちづくりは、地域の課題解決やエリアの価値向上など、持続可能な地域社会の実現のため、今後一層期待されている。

官民連携のイメージ



出典：[国土交通省] 緑の基本計画×グリーンインフラガイドライン（案）（令和6年6月）

官民連携で再整備・運営されている都市公園（神戸市中央区・東遊園地）



2 緑を取り巻く社会潮流

2-3 well-beingの向上

- SDGsのゴールのひとつとして、あらゆる人々のwell-beingを促進することを位置づけ。
- 都市の緑地は、ストレス緩和やリラックス効果、身体活動、住民の相互交流の促進、コミュニティの結束強化など、well-beingの向上に貢献すると期待されている。

【世界保健機関憲章前文（日本WHO協会仮訳）】（抜粋）
Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

健康とは、病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。

【SDGsにおけるWell-beingの位置づけ】



Goal3:
Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

JAPAN SDGs Action Platform（外務省HP）

「都市緑地：実践のためのガイドブック」(WHOヨーロッパ地域事務局(2017))

- 緑地や自然に基づいた対策は、(中略)、都市に住む人々の健康とウェルビーイングを改善することができる。
- 緑地と健康の相関性は数々の発表にまとめられてきており、大気や水質の改善、騒音の低減、異常気象の影響の緩和を通じて、都市緑地は都市生活における環境に起因する健康リスクを軽減することができる。さらに、都市緑地は、ストレス緩和とリラックス効果、身体活動、住民の相互交流の促進、コミュニティの結束強化を通じて、健康とウェルビーイングを支え促進する。これらの便益には、精神的、身体的な健康の増進、認知・免疫機能の向上、死亡率の低下が含まれる。



Well-beingに貢献する都市緑地のイメージ

(左:小さな都市緑地・遊び場、右上:緑道・緑の回廊、右下:都市林や野生生物生息域へのアクセス)

2 緑を取り巻く社会潮流

2-4 グリーンインフラの推進

- 山や川、農地、都市の緑など、自然環境が有する多様な機能を、防災・減災や環境改善などの課題解決に活用しようとする「グリーンインフラ」の取組が推進されている。

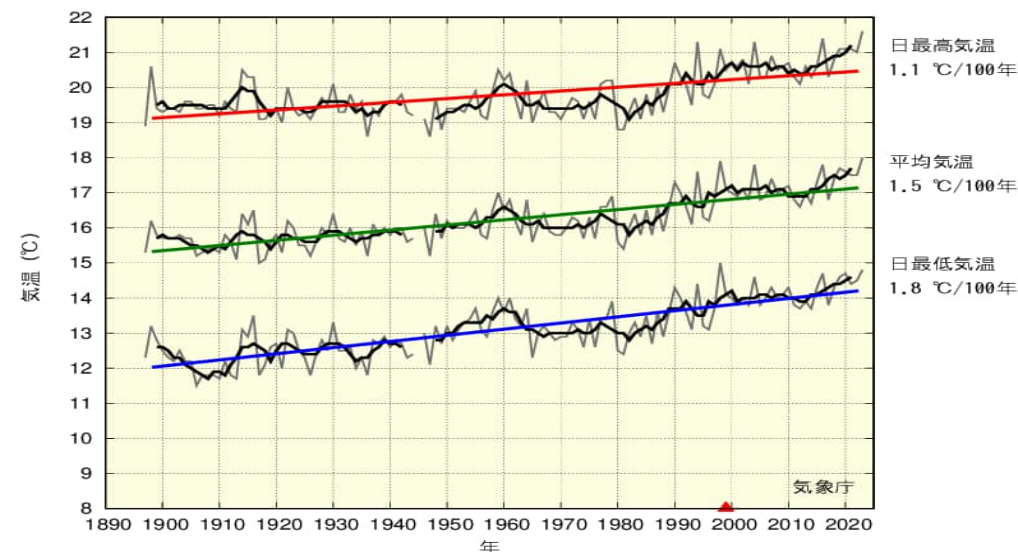


2 緑を取り巻く社会潮流

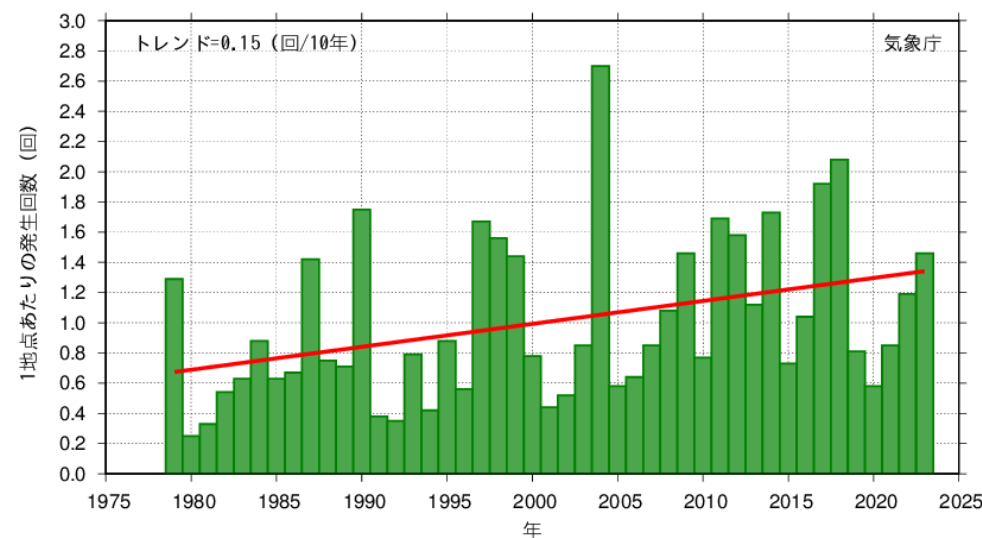
2-5 気候変動（異常高温・豪雨）

- 年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、神戸では長期的には100年あたり1.5℃の割合で上昇している。
- 県では、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロをゴールとし、2030年度に48%の削減を目指して、都市緑化等によるヒートアイランド対策と吸収源対策を推進している。
- 大雨の年間発生回数が有意に増加しており、降雨強度の高い雨ほど増加率が大きくなっている。
- 県では、大雨による浸水被害の軽減のため、「ながす」「ためる」「そなえる」を組み合わせた取組を総合治水条例に基づき進めており、緑地整備は「ためる」取組のひとつとして位置づけている。

神戸の年平均気温の変化



兵庫県 1時間降水量30mm以上の年間発生回数

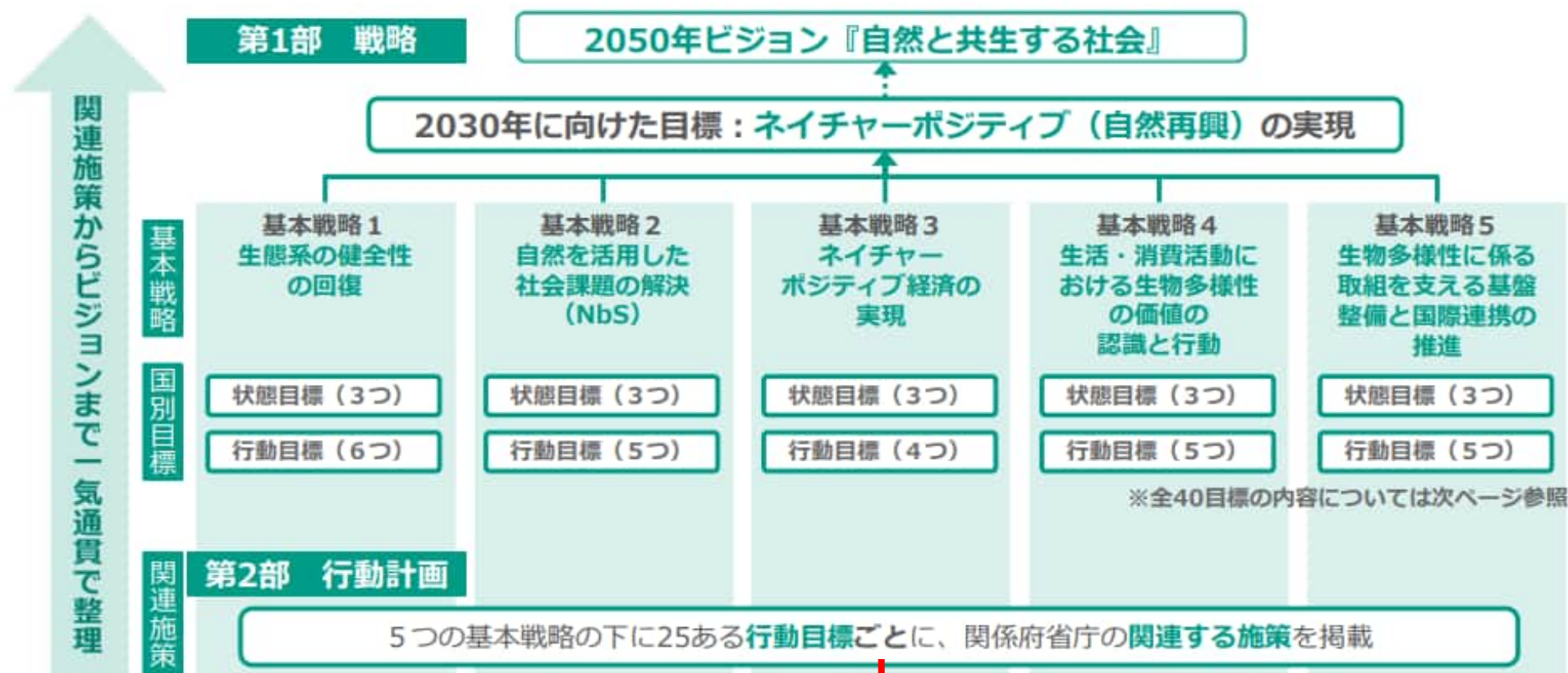


出典：神戸気象地方台ホームページ

2 緑を取り巻く社会潮流

2-6 生物多様性の確保

- 「生物多様性国家戦略 2023-2030～ネイチャーポジティブ実現に向けたロードマップ～」では、行動計画において「都市緑化等による吸収源対策等の推進」が位置づけられている。

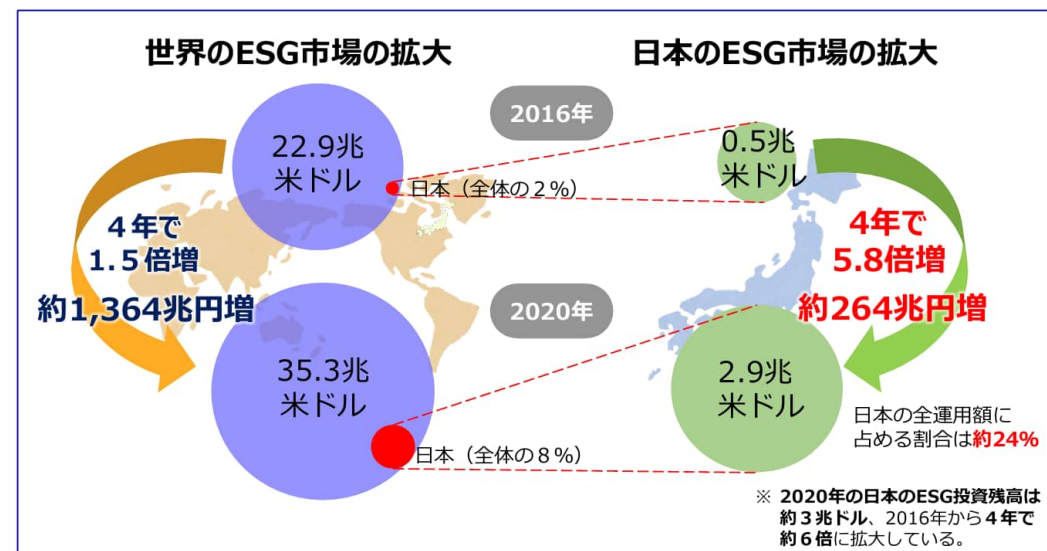


行動目標2-3における具体的施策の中で、「都市緑化等による吸収源対策等の推進」を位置づけ

2 緑を取り巻く社会潮流

2-7 ESG投資の拡大（環境分野への民間投資の機運拡大）

- 近年、“環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）に配慮した事業を行う企業は、持続可能性があり、中長期的な成長が見込まれる”という考え方に基づく「ESG投資」が拡大。
- ESG投資の拡大によって、企業にとって、かつては収益に直結するものではなかった温室効果ガス削減等の環境活動が、自社の価値や成長につながるビジネス上の戦略として選択されるようになっている。
- また、企業の事業活動と気候変動や自然環境との関連性についての情報の開示を求めるTCFD（※1）やTNFD（※2）などの枠組みが生まれており、これらに対応する企業も増加しつつある。



出典：[財務省] 財政制度等審議会 資料（令和3年12月）

※1 TCFD（Taskforce on Climate-related Financial Disclosures）

...気候関連財務情報開示タスクフォース。企業に対し、気候変動に関連する取組や方針に関する情報の開示を推奨する枠組み

※2 TNFD（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures）

...自然関連財務情報開示タスクフォース。企業に対し、自然環境や生態系への影響に関する情報の開示を推奨する枠組み

2 緑を取り巻く社会潮流

2-8 優良緑地確保計画認定制度の創設（改正都市緑地法）

- 市場において緑地確保の取組が進むよう民間投資を誘導することを目的に、改正都市緑地法に基づき、「優良緑地確保計画認定制度（TSUNAG）」が創設された。
- 民間事業者等による良質な緑地確保の取組を、緑地の「質」（気候変動対策、生物多様性の確保、Well-Beingの向上等）と「量」の観点から国が評価・認定する。



主な支援措置

- ◆ 優良緑地確保支援事業資金(都市開発資金)による無利子貸付・・・貸付対象額（認定された計画に基づく緑地の整備等事業に要する費用[※]）の1/2以内
- ◆ グリーンインフラ活用型都市構築支援事業による補助・・・補助対象費（認定された計画に基づく緑地の整備等事業に要する費用）の1/2以内

※ 緑地の整備に係る社会資本整備総合交付金・補助金を充当した額を除く。

3 事業の課題

3-1 まちの中心部における事業面積の伸び悩み

- **人口集中地区（DID地区）における本事業活用による緑化面積は、目標（35ha／5年）に対して実績（15.8ha／4年）が低調で、人口集中地区における面積割合も約4割に留まっている。**
- **第4期からの制度拡充等の効果もあり第3期に比べ人口集中地区での補助件数は2割程度増加している一方で、1件当たりの平均緑地面積が4割程度減少しており、結果として人口集中地区で事業面積は伸びていない。**

（考えられる要因）

- ・土地の高度利用が図られている都市部では住民が緑化できる場所・土地が少ない
- ・民間事業者による事業活用が進まない 等

3-2 民間事業者による事業活用が低調

- **民間事業者（法人）による申請は全体の3%程度に留まる。**

（考えられる要因）

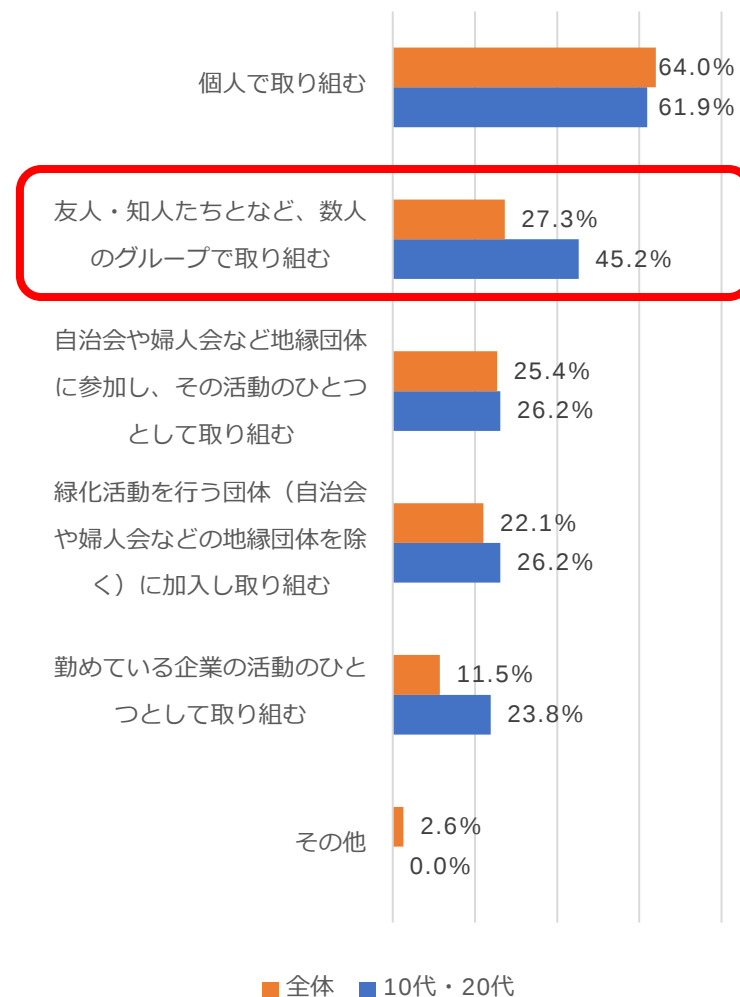
- ・条例等による義務的範囲（本事業の補助対象外）を超えて緑化を行う事業者が少ない
- ・法人への補助率・補助限度額が住民団体に比べて低く（※）、事業者インセンティブを与えられる制度となっていない 等

※補助率・補助限度額（一般緑化の場合）・・・法人 1/2・250万円 ⇔ 住民団体 10/10・400万円

3 事業の課題

3-3 「住民団体」の要件が多様なコミュニティ形態とミスマッチ

- 現行制度では、10/10の補助を受けることができる「住民団体」は、概ね10人以上で構成され、かつ、自治会等の地縁型コミュニティであるか、又は地域住民の参画のある緑化等の活動団体であることが要件となっている。
- 一方、県民モニター調査によると、今後の花緑活動の担い手として期待される20代以下の世代は、希望する活動形態として「友人・知人等、数人グループで取り組む」を回答した割合が顕著に高い。
- また、昨今、共通の趣味嗜好や特定のテーマでつながりつつ、ほどよい距離感や縛りのない行動を保てるゆるやかなコミュニティが、well-beingの観点から注目されている。
- こうした多様なコミュニティの形態に対して、現行制度には受け皿がない。



希望する緑化活動の形態（複数回答）
（令和6年度第2回県民モニター調査）

3 事業の課題

3-4 一部補助メニューの実績が低調

- 「**校園庭の芝生化**」は一定の活用実績はあるものの、**第4期の目標（250校園/5年）に対して実績（85校園/4年）が低調。**

（考えられる要因）

- ・既存の校園では事業活用の希望が減少している
- ・維持管理の負担への懸念がある 等

- 「**建築物の屋上緑化・壁面緑化**」は**第4期での活用実績が5件に留まる。**

（考えられる要因）

- ・法令による義務緑化分を超えた緑地が整備されない
- ・補助要件（外部から視認可能 又は 県民が利用可能）に該当しないケースが多い 等

- 「**都心緑化**」は**第4期での活用実績がない。**

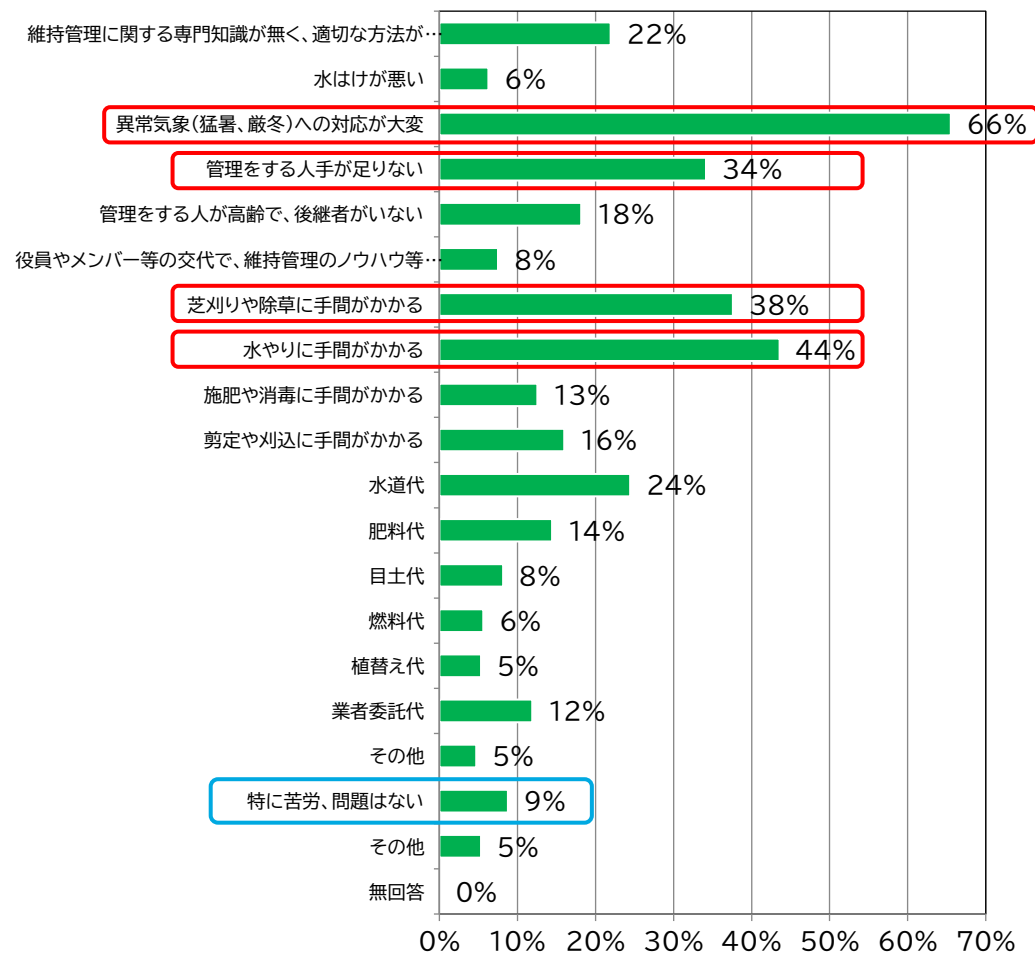
（考えられる要因）

- ・申請主体となりうる「協議会」の組織化や「都心緑化計画（※）」の策定が負担に感じられている
- ※都心緑化計画・・・協議会の構成員や役割分担、緑地整備計画、維持管理計画、資金計画等を記載
- ・想定される事業費に対して、補助限度額（2,500万円）が低い 等

3 事業の課題

3-5 緑の維持管理に対する負担感

- 生育状況調査によると、事業で整備した緑は事業完了後少なくとも5年間は概ね良好に生育しているものの、**事業実施者の9割が維持管理に関して人手不足や除草・水やりの手間など、何らかの苦労・課題を感じている。**
- 中でも、**7割近くの実施者が異常気象（猛暑等）への対応を課題に挙げており、近年の気候変動が維持管理にも影響を及ぼしている。**



維持管理を行う上での苦労・課題
(事業実施者アンケート(全メニューの合計))

4 次期事業展開の方針

緑を取り巻く社会潮流（VI-2）、事業の課題（VI-3）を踏まえ、以下の方針に基づき、必要な制度見直しを図った上で、次期事業を展開することが求められる。

緑を取り巻く社会潮流

人口減少・高齢化

気候変動（異常高温・豪雨）

官民連携

生物多様性の確保

well-beingの向上

ESG投資の拡大

グリーンインフラの推進

優良緑地確保計画認定制度の創設

事業の課題

- 1 まちの中心部における事業面積の伸び悩み
- 2 民間事業者による事業活用が低調
- 3 「住民団体」の要件が多様なコミュニティ形態とミスマッチ
- 4 一部補助メニューの実績が低調（校園庭の芝生化、建築物の屋上・壁面緑化、都心緑化）
- 5 緑の維持管理に対する負担感

針方

社会が直面する環境問題等を緑がもつ多面的機能によって解決に導くため、多様な実施主体による緑化活動を幅広く支援し、都市の緑の量的拡大を図りつつ、質的向上をより一層推進

次期事業展開の方向性

- 1 多様な実施主体による事業活用の推進
- 2 質（期待される効果）の高い都市緑化に対する重点支援
- 3 より活用しやすい制度への改善
- 4 異常高温対策に寄与する緑地整備への支援
- 5 持続可能な維持管理のための支援

4 次期事業展開の方針

(参考) 「社会潮流」・「事業の課題」・「次期事業展開の方向性」対応表

緑を取り巻く社会潮流	事業の課題	次期事業展開の方向性
○人口減少・高齢化 ○官民連携 ○ESG投資の拡大	○まちの中心部における事業面積の伸び悩み ○民間事業者による事業活用が低調 ○「住民団体」の要件が多様なコミュニティ形態とミスマッチ	 1 多様な実施主体による事業活用の推進
○well-beingの向上 ○グリーンインフラの推進 ○気候変動（異常高温・豪雨） ○生物多様性の確保 ○ESG投資の拡大 ○優良緑地確保計画認定制度の創設	○まちの中心部における事業面積の伸び悩み ○民間事業者による事業活用が低調	 2 質（期待される効果）の高い都市緑化に対する重点支援
○well-beingの向上 ○グリーンインフラの推進 ○気候変動（異常高温・豪雨） ○生物多様性の確保	○まちの中心部における事業面積の伸び悩み ○民間事業者による事業活用が低調 ○一部補助メニューの実績が低調 (校園庭の芝生化、建築物の屋上・壁面緑化、都心緑化)	 3 より活用しやすい制度への改善
○グリーンインフラの推進 ○気候変動（異常高温・豪雨）	—	 4 異常高温対策に寄与する緑地整備への支援
○人口減少・高齢化 ○気候変動（異常高温・豪雨）	○緑の維持管理に対する負担感	 5 持続可能な維持管理のための支援

5 次期事業展開の方向性

5-1 多様な実施主体による事業活用の推進

- 環境貢献の取組が企業の評価につながるようになった社会背景を踏まえ、**民間事業者による緑化活動が推進されるよう、積極的に支援**する。

(例) ・ 質（期待される効果）の高い都市緑化に対する重点支援（次頁）
・ 民間事業者による優良な取組の評価、情報発信、顕彰 等



民間事業者によって整備された店舗併設の芝生広場

- **住民による緑化活動をさらに後押しするため、これまでの地縁型コミュニティに加え、友人・知人によるグループ、企業の有志グループなど、多種多様なコミュニティによる取組を支援**する。

(例) ・ 「住民団体」要件の見直し 等

- 近年、まちづくりの分野では様々なスキーム・手法による官民連携の取組が進んでいる。こうした取組を本事業でも後押しするため、**市町が住民や民間事業者と連携協力して実施する緑化事業に対して幅広く支援**する。

(例) ・ 計画策定や植樹、維持管理等に住民が参画する市町の緑化事業への柔軟な支援 等



行政が整備した駅前花壇に住民が植樹

5 次期事業展開の方向性

5-2 質（期待される効果）の高い都市緑化に対する重点支援

- 緑化できる場所・土地に限られる**都市部**においては、少ない緑地面積で緑の効果がより大きく得られるよう、**緑の質を向上させる必要があることから、期待される効果の高い都市緑化に対する取組を重点的に支援する。**

- 都市部（人口集中地区、市街化区域等）を対象に、以下のような取組に対して補助を拡充（補助率、補助限度額等）し、これまで以上に民間投資を呼び込みながら、高質な都市緑化を推進する。

◆環境・景観・防災効果が大きい緑化

◆地域の課題解決や活性化に貢献する緑化

（例）・優良な緑地整備（※）

※緑地の規模や高木の本数等から判断

- ・駅周辺や幹線道路沿道など、多数の者が往来する場所での緑化
- ・空き地、遊休地等の利活用によるポケットパーク整備など、地域交流等が促進される緑化



地域のコミュニティセンターの敷地（法面）に多種多様な樹木を植栽



工場地帯の幹線道路沿道の塀を撤去して修景緑化



まちなかの未利用地を園庭として整備し地域にも開放



5 次期事業展開の方向性

5-3 より活用しやすい制度への改善

- 事業目的（都市の環境改善と防災性向上）や緑による波及的効果を踏まえた上で、**すべての補助メニューがより多くの県民・事業者**に活用されるよう、補助要件、補助対象等を再整理する。

- （例）
- ・補助対象となる要件（視認性、外部への開放性等）の再整理
 - ・既存緑地のリニューアル（高質化）に対する補助
 - ・将来、市民花壇、都市農園等に供される植栽基盤の整備に対する補助
 - ・「校園庭芝生化」の補助拡充
 - ・「都心緑化」の協議会設置要件の見直し 等



公園を利用した都市型市民農園

5-4 異常高温対策に寄与する緑地整備への支援

- 常態化する夏季の異常高温の対策に寄与する緑の整備に対して、積極的に支援を行う。

- （例）
- ・クールスポットになりうる樹木（緑陰施設）や付随するミスト装置等への補助
 - ・ヒートアイランド現象緩和効果の高い緑化の取組（例：アスファルト舗装から緑地への転換等）に対する補助拡大 等



クールスポットとなる樹木
（神戸市ホームページより）

5 次期事業展開の方向性

5-5 持続可能な維持管理のための支援

- 近年の夏の猛暑が維持管理の大きな負担となっていることを踏まえ、**水やり、芝刈り等の負担を軽減する用具の設置・導入を積極的に支援**する。

(例) ・ 校庭の芝生化で実施している自動灌水装置を設置する場合の補助限度額加算を全メニューで標準化
・ ロボット芝刈り機を導入する場合に補助限度額を加算 等



GPSで管理されるロボット芝刈り機

- 水やり、除草等の日常的な維持管理は、これまで同様、県民主体で行われることを基本としつつ、アンケートで約8割の事業実施者が維持管理費用への補助を望んでいることを踏まえ、**予期せぬ維持管理上の問題等への対応など、費用負担の大きいものについて支援**を行う。

(例) ・ やむを得ず枯損した樹木、芝生等の復旧費、故障した用具（芝刈り機、散水装置等）の修理費等の補助 等



部分的に枯損した樹木

- 緑が将来にわたって良好に育まれるよう、事業完了後も**継続的に専門家の指導・助言を受けることができる環境・体制を確保**するとともに、事業実施者間で課題や取組内容の共有、維持管理の共助等が進むよう、**連携・交流の場づくり**を行う。

(例) ・ 専門家講習会や実技ワークショップの制度拡充・制度周知による活用促進
・ 実施団体の交流会開催 等



花と緑の専門家講習会