

## ■ 参考資料

### ① 屋上緑化

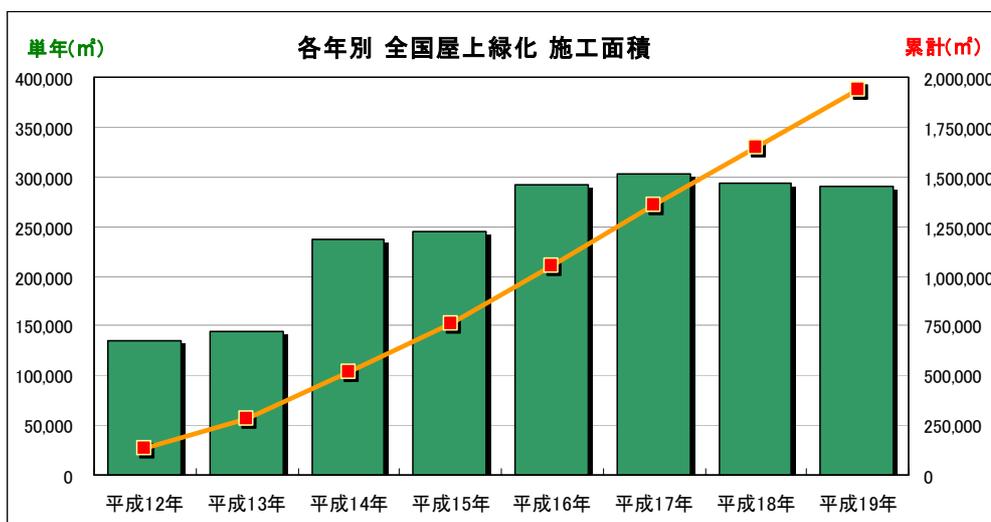
#### a. 全国屋上緑化施工面積と施工件数

■ 表 1 年別都道府県別 屋上緑化施工面積・件数

都道府県名	合計		平成12年		平成13年		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年	
	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積
合計	7,191	1,938,518	468	135,222	591	144,366	879	236,982	920	245,083	1,128	291,194	1,038	303,112	1,101	292,676	1,066	289,882
北海道	63	23,797	8	1,020	5	6,806	10	3,203	12	2,608	3	3,075	11	2,405	9	3,694	5	986
青森県	10	7,175	0		3	1,328	1	5,478	2	135	1	17	3	217	0		0	
岩手県	15	5,234	3	87	2	490	2	98	1	2,354	0		5	2,196	0		2	9
宮城県	121	38,798	15	4,934	8	422	16	10,668	21	4,977	21	8,073	18	5,746	13	3,541	9	437
秋田県	10	2,678	0		1	780	3	718	0		1	24	1	800	2	60	2	296
山形県	20	8,361	2	2,972	1	155	5	1,539	3	982	2	169	1	800	3	485	3	1,259
福島県	34	8,543	3	124	2	1,100	5	1,192	1	30	7	383	6	1,565	5	1,124	5	3,025
茨城県	55	8,417	10	1,204	9	2,004	5	272	3	655	3	347	11	1,632	9	1,432	5	871
栃木県	47	11,319	6	1,867	6	344	7	276	4	414	4	864	6	364	6	2,526	8	4,664
群馬県	34	10,115	0		8	1,956	4	1,407	5	1,135	5	3,572	6	764	1	30	5	1,251
埼玉県	266	92,566	19	7,520	22	4,023	25	5,123	34	6,621	35	21,607	43	12,901	31	8,694	57	26,078
千葉県	227	51,107	15	2,682	22	4,919	21	2,998	30	8,028	26	4,674	34	8,984	40	9,111	39	9,711
東京都	2,867	659,879	132	23,026	212	40,092	325	71,016	386	98,131	433	85,461	450	128,254	462	117,802	467	96,096
神奈川県	633	224,886	57	33,337	62	18,657	97	39,665	72	22,844	87	21,224	83	36,596	81	19,089	94	33,475
新潟県	29	8,395	2	60	2	1,850	2	215	7	1,448	7	978	1	235	4	2,029	4	1,580
富山県	27	7,536	1	1,200	1	90	1	345	3	1,017	6	1,493	5	1,615	7	1,671	3	105
石川県	46	8,385	4	48	5	296	4	372	6	636	4	901	9	570	8	4,484	6	1,078
福井県	12	5,155	2	2,690	0		2	466	3	105	2	920	0		2	950	1	24
山梨県	16	6,326	1	1,350	3	2,126	1	200	3	468	2	1,244	4	195	1	700	1	43
長野県	38	11,071	2	33	5	1,245	3	733	3	522	4	80	6	4,753	7	2,150	8	1,556
岐阜県	60	22,312	6	4,176	4	1,081	11	3,427	5	1,883	5	832	7	1,480	11	3,935	11	5,498
静岡県	111	39,265	12	8,563	7	1,219	9	9,318	14	4,107	26	4,680	15	3,276	22	6,846	6	1,256
愛知県	472	175,797	32	7,098	31	8,627	57	16,993	63	22,700	75	26,495	67	28,690	76	24,538	71	40,656
三重県	23	2,889	4	804	2	12	3	216	2	31	3	763	4	722	4	269	1	72
滋賀県	27	9,683	2	240	4	1,315	7	2,177	4	861	3	460	1	30	5	3,400	1	1,200
京都府	121	24,580	8	926	6	399	14	8,186	18	3,135	18	2,874	14	1,742	20	2,977	23	4,341
大阪府	506	133,900	43	17,268	57	15,424	48	7,924	58	23,915	94	26,840	68	9,524	79	17,800	59	15,206
兵庫県	428	121,538	26	3,865	38	6,711	30	3,659	44	13,281	87	31,855	67	22,007	70	22,380	66	17,781
奈良県	21	6,983	3	342	1	60	3	840	1	120	5	5,198	3	63	2	145	3	215
和歌山県	17	2,310	2	105	1	800	4	254	3	276	3	117	1	368	3	390	0	
鳥取県	15	6,205	3	735	1	908	5	403	1	420	3	2,638	1	1,100	0		1	1
島根県	17	10,230	1	15	1	341	5	1,829	5	2,567	2	4,989	0		3	489	0	
岡山県	50	12,566	7	1,317	2	164	7	747	3	600	7	2,570	10	2,713	5	1,636	9	2,819
広島県	91	16,252	5	183	7	2,036	15	3,001	10	2,060	12	2,638	20	2,404	14	1,970	8	1,960
山口県	27	13,194	1	165	5	6,346	3	203	5	673	3	732	4	185	6	4,890	0	
徳島県	8	3,510	1	570	1	51	1	120	1	120	0		3	2,649	0		1	
香川県	37	5,945	1	210	2	120	4	387	7	2,037	8	1,152	5	596	7	1,098	3	345
愛媛県	17	5,999	0		1	80	1	8	2	211	0		7	2,377	6	3,323	0	
高知県	16	5,056	3	425	1	100	4	1,435	2	500	5	2,296	1	300	0		0	
福岡県	225	57,090	15	3,271	17	3,862	35	19,586	38	4,575	41	6,099	14	5,943	42	10,133	23	3,621
佐賀県	18	4,286	1	30	1	160	3	295	1	240	3	445	2	66	6	3,006	1	44
長崎県	55	15,652	1	225	4	1,993	5	1,337	9	1,015	8	4,792	8	2,064	10	2,295	10	1,931
熊本県	35	6,849	2	43	3	1,016	2	339	2	265	10	2,277	1	30	9	770	6	2,109
大分県	48	8,156	0		7	939	13	2,811	8	903	8	408	3	1,552	5	412	4	1,131
宮崎県	22	7,378	1	78	1	30	7	2,209	3	1,204	1	226	2	219	0		7	3,412
鹿児島県	45	10,210	4	234	2	144	7	715	9	2,520	13	2,911	4	2,010	4	357	2	1,320
沖縄県	21	5,392	2	180	5	1,746	2	510	3	1,756	3	350	2	410	1	45	3	395
未記入	88	5,553	0		0		35	2,073	0		29	1,455	1		0		23	2,025

b. 全国屋上緑化施工面積と施工件数

平成12年(2000年)から平成19年(2007年)の8年間に施工されたとの報告がなされた屋上緑化は、全国で合計7,191件、1,938,518㎡であった。

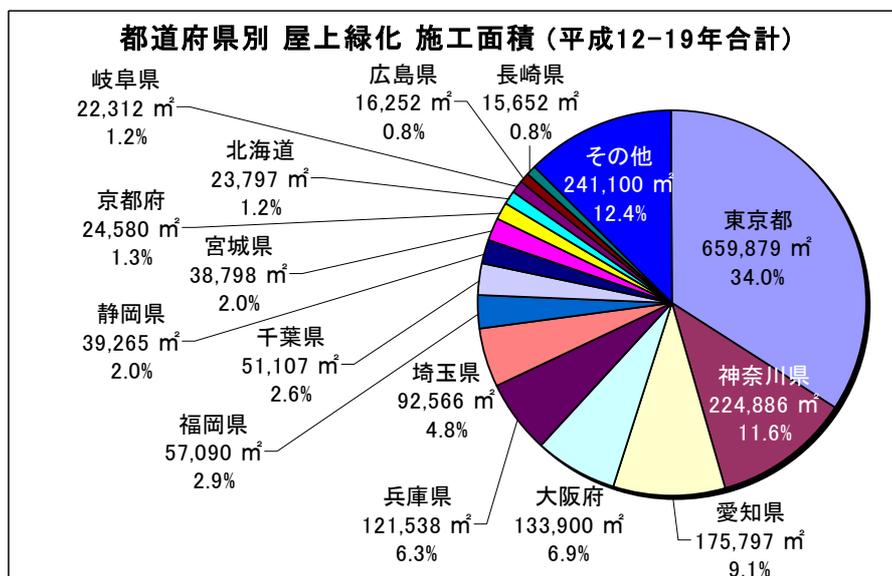


■ 図 1 全国屋上緑化施工面積と施工件数

c. 都道府県別屋上緑化施工面積

都道府県別に屋上緑化施工面積をみると、報告された数値に大きな差がある。

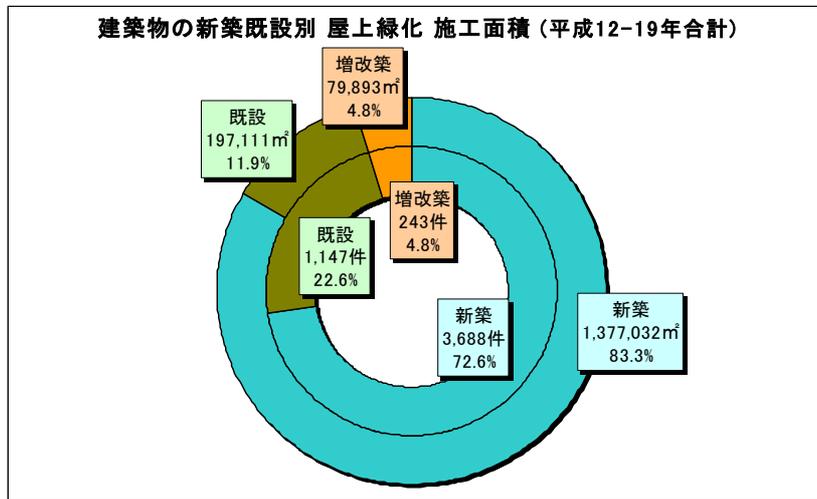
東京都が8年間合計で659,879㎡と全体の34%を占めて一番多く、次いで神奈川県、愛知県、大阪府、兵庫県、埼玉県の順となっている。屋上緑化が、都市域で盛んである傾向がうかがえる。



■ 図 2 都道府県別屋上緑化施工面積

#### d. 建築物の新築既設

屋上緑化の施工は、新築建築物の屋上が多く、件数で約73%、面積で約83%であった。ただし、屋上緑化が施工された建築物の新築既設の別に関して回答があり、その内容が確認できたものは、1,654,036㎡分(全体面積の85.3%)である。また、件数は、5,078件(全体件数の70.6%)であった。

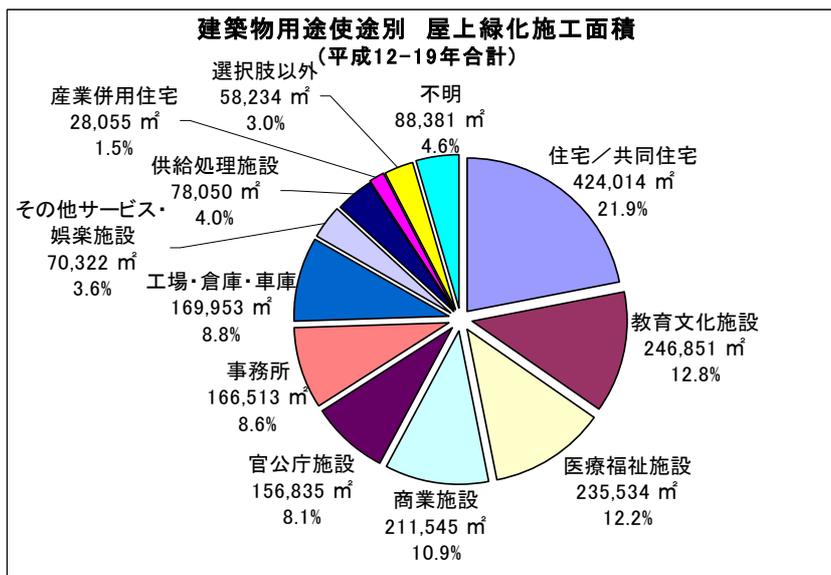


■ 図 3 建築物の新築既設別屋上緑化施工面積

#### e. 建築物の用途使途

用途使途別の違いでは、住宅系の用途使途が一番多く、面積で見れば2割以上を占めている。厳密な集計は困難であるが、回答に一部記載されている物件名称から、いわゆるマンションといった大型集合住宅への屋上緑化施工が盛んに行われていることがうかがわれる。

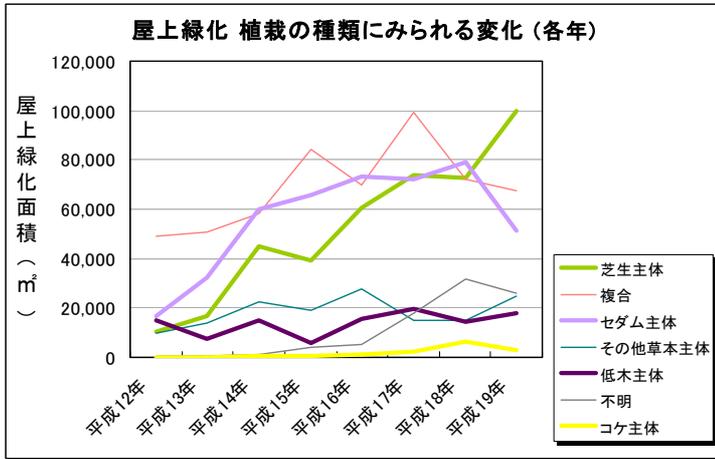
住宅系に続くのが、学校や図書館などの教育文化施設、病院や老人ホームなどの医療福祉施設等の公共的な施設である。



■ 図 4 建築物用途使途別屋上緑化施工面積

f. 主な植栽

芝生主体の植栽とセダム主体の植栽は、屋上緑化施工面積の伸びに合わせて、平成12年から大きく年間施工面積を増加させてきた。近年、セダムは面積の伸びが緩やかになってきていたが、平成19年は大きく減少した。今後の動向が注目される。



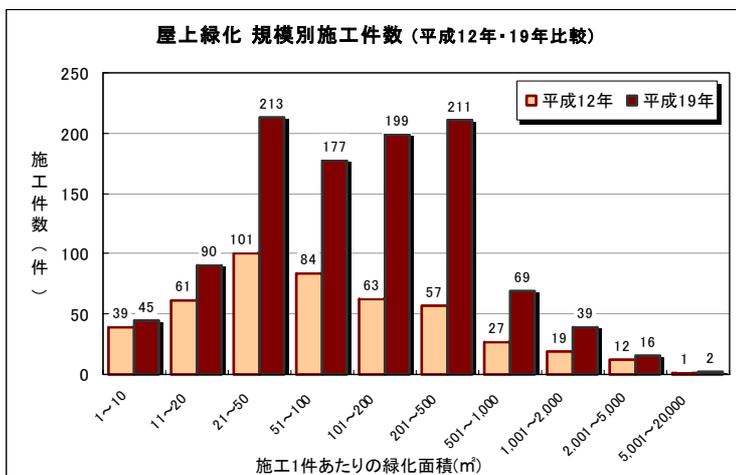
■ 図 5 植栽の種類に見られる変化

g. 平成12年と平成19年の規模別施工件数の比較

平成12年と平成19年を比較してみると、屋上緑化施工面積の年間合計が増大したばかりでなく、1件あたりの施工面積が大きくなっている。

緑化面積規模別の施工件数を比較すると、棒グラフの山が高くなっているばかりでなく、施工件数のピークが規模の大きな方へ移ろうとしているように思われる。すなわち、平成12年では規模別にみて最も施工件数が多かったのは21㎡～50㎡の区分であったが、平成19年では、同区分から500㎡規模までの区分が近い値で並んでいる。ちなみに回答のあった施工面積の中央値で見ると、平成12年は69㎡であったが、平成19年は105㎡である。

なお、平成19年の最大は15,540㎡であった。これまでの最大は、平成17年の物件として回答のあった18,000㎡である。



■ 図 6 平成12年と19年の緑化面積規模別の施工件数

② 壁面緑化に関する検討と考察

a. 全国壁面緑化施工面積と施工件数

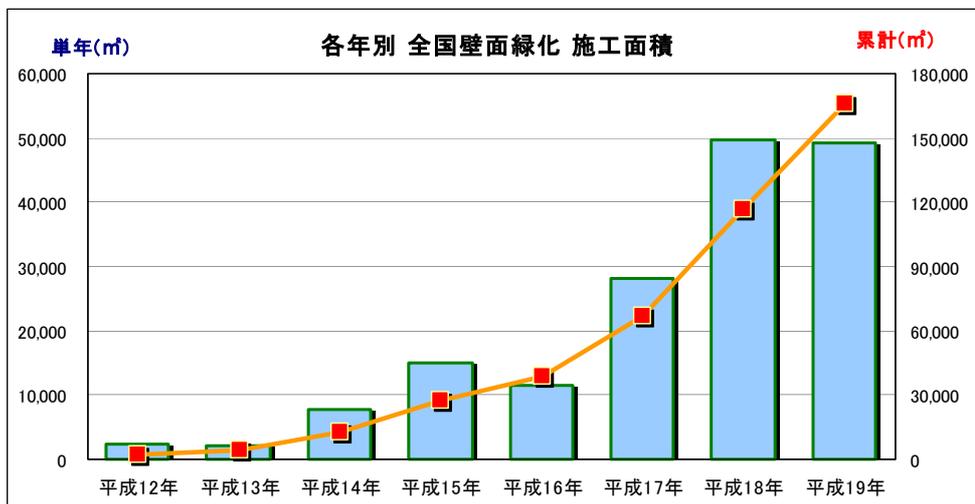
■ 表 2 年別都道府県別 壁面緑化施工面積・件数

都道府県名	合計		平成12年		平成13年		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年		平成19年	
	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積	件数	緑化面積
合計	881	165,935	12	2,335	28	2,205	54	7,809	60	15,064	54	11,443	140	28,110	219	49,722	314	49,247
北海道	2	1,211	0		0		1	60	1	1,151	0		0		0		0	
青森県	2	33	0		0		0		0		0		1	3	1	30	0	
岩手県	2	142	0		0		0		0		0		1	78	1	64	0	
宮城県	16	2,680	1	200	2	23	0		2	80	0		4	1,030	3	1,072	4	275
秋田県	1	140	0		0		0		0		0		0		0		1	140
山形県	8	1,357	3	300	1	400	1		1	100	0		1	189	1	368	0	
福島県	2	60	0		0		0		0		0		1	30	0		1	30
茨城県	3	550	0		0		0		1	450	0		0		1	72	1	28
栃木県	4	477	0		1	68	0		1	240	1	159	0		0		1	10
群馬県	2	94	0		0		0		0		1	70	1	24	0		0	
埼玉県	30	9,213	1	940	2	5	1	32	1	130	2	3,404	1	12	7	1,853	15	2,837
千葉県	31	3,853	0		1	50	3	27	3	41	1	50	4	712	11	2,583	8	390
東京都	378	75,899	3	607	12	1,104	24	5,495	25	6,599	16	1,823	57	11,704	85	20,671	156	27,896
神奈川県	74	10,256	0		1	30	3	695	2	900	3	119	13	1,051	20	3,220	32	4,241
新潟県	1	13	0		0		0		0		0		0		0		1	13
富山県	1	65	0		0		0		0		0		0		1	65	0	
石川県	3	564	0		0		0		0		0		1	416	0		2	148
福井県	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
山梨県	5	676	0		0		0		1	400	0		1	100	0		3	176
長野県	2	73	0		0		0		0		0		1	33	0		1	40
岐阜県	11	1,691	0		0		0		0		2	35	2	167	4	555	3	934
静岡県	17	2,350	0		0		0		1	5	4	827	3	364	2	136	7	1,018
愛知県	85	19,322	1	187	1	84	6	741	5	1,226	6	1,700	22	7,485	20	3,334	24	4,565
三重県	2	31	0		0		0		0		0		1	13	1	18	0	
滋賀県	2	168	0		0		1	18	0		0		0		0		1	150
京都府	9	621	0		0		0		1	100	1	63	2	40	0		5	418
大阪府	27	3,468	0		2	74	0		1	245	1	15	1	25	9	1,677	13	1,432
兵庫県	84	23,542	2	43	3	67	11	609	7	2,258	13	2,372	6	2,470	28	12,406	14	3,317
奈良県	5	182	0		0		0		1		0		1	26	2	90	1	66
和歌山県	1	652	0		0		0		0		1	652	0		0		0	
鳥取県	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
島根県	2	60	0		0		0		0		0		1	5	0		1	55
岡山県	1	751	0		0		0		0		0		0		1	751	0	
広島県	3	330	0		0		0		0		0		0		2	190	1	140
山口県	22	489	0		0		0		0		0		6	426	12	47	4	16
徳島県	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
香川県	1	12	0		0		0		0		0		1	12	0		0	
愛媛県	2	100	0		0		0		1		0		0		1	100	0	
高知県	0		0		0		0		0		0		0		0		0	
福岡県	16	2,488	1	58	2	300	2	115	2	522	0		3	1,347	2	70	4	76
佐賀県	1	120	0		0		0		1	120	0		0		0		0	
長崎県	4	222	0		0		1	17	0		0		0		2	155	1	50
熊本県	2	330	0		0		0		0		0		0		1	80	1	250
大分県	8	482	0		0		0		1		1	110	2	145	0		4	227
宮崎県	3	700	0		0		0		1	497	0		2	203	0		0	
鹿児島県	1	44	0		0		0		0		1	44	0		0		0	
沖縄県	3	348	0		0		0		0		0		0		1	115	2	233
未記入	2	76	0		0		0		0		0		0		0		2	76

b. 全国壁面緑化施工面積と施工件数

回答によると、年間壁面緑化施工面積は平成12年以降、平成16年に前年を一度下回ったことを除くと毎年増加してきていたが、平成19年は再び前年を若干であるが下回った。ただし、施工件数では前年を大幅に上回り増加している。

なお、壁面緑化の平成19年単年の年間施工面積49,247㎡は、同年の屋上緑化施工面積289,882㎡の17.0%に相当する。

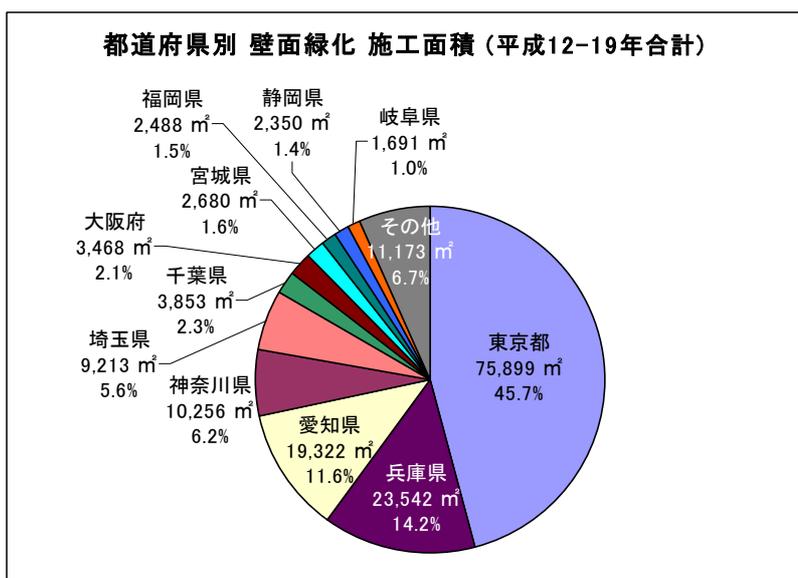


■ 図 7 全国壁面緑化施工面積と施工件数

c. 都道府県別壁面緑化施工面積

8年間の施工面積合計を都道府県別に見ると、東京都が合計で75,899㎡と、全体の4割以上を占めている。次いで、兵庫県、愛知県、神奈川県、埼玉県等の順が続いている。

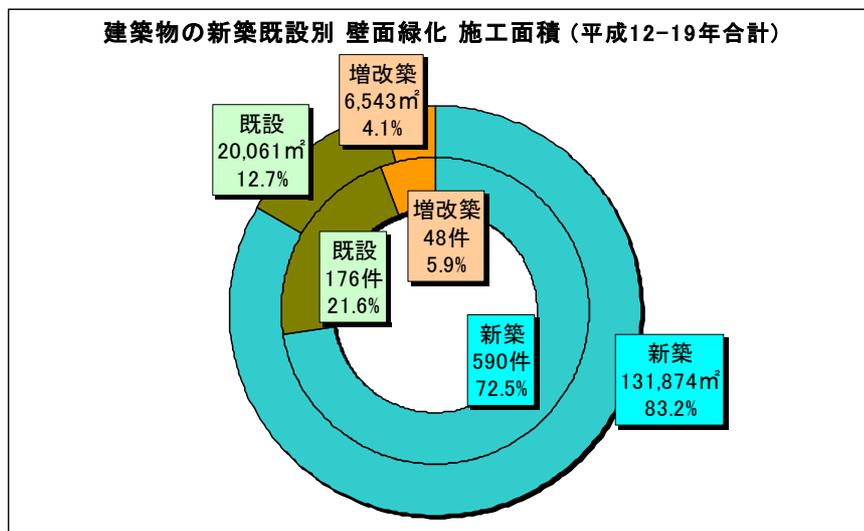
一方、多くの県では壁面緑化の施工は8年間合計でも数件にとどまり、また全く報告のない県も4あって、各県で状況には大きな違いが見られる。



■ 図 8 都道府県別壁面緑化施工面積

d. 建築物の新築既設

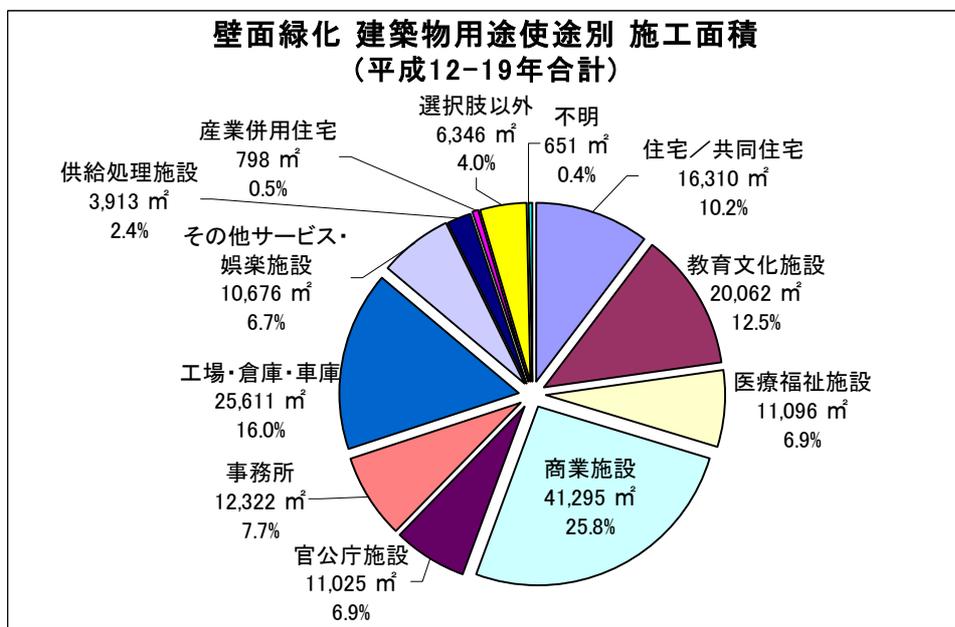
壁面緑化が施工された建築物の新築既設の別に関する質問への回答によれば、壁面緑化の施工は面積で8割以上、件数で7割以上が、新築の建築物に対して行われたことになる。



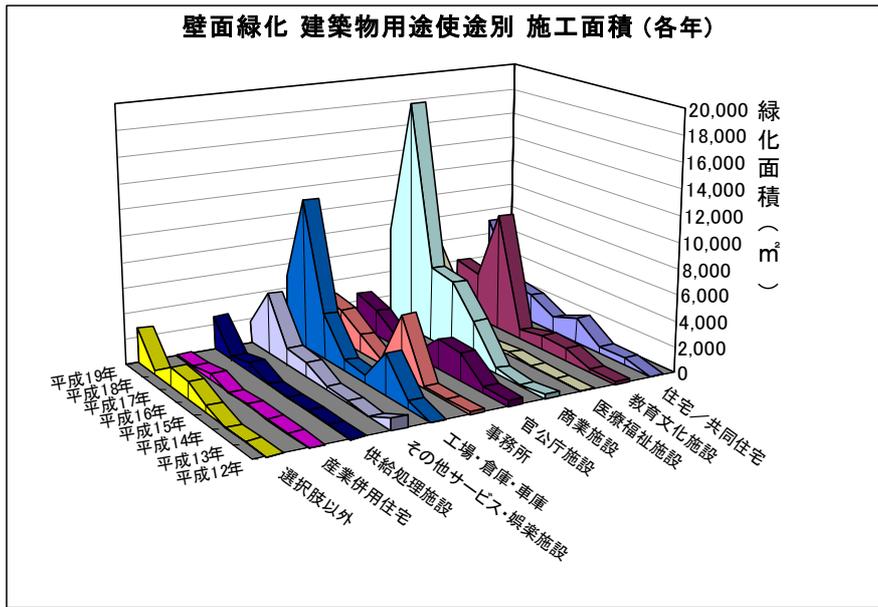
■ 図 9 建築物の新築既設別壁面緑化施工面積

e. 建築物の用途使途

建築物の用途使途としては、商業施設が1/4以上と一番多く、工場・倉庫・車庫や教育文化施設がそれに続く。年ごとの変化をみてもこれらの施設に伸びが見られるが、壁面緑化は全般に施工件数が少ないため、数件の大規模な施工が各年の伸びに影響を与える側面もある。



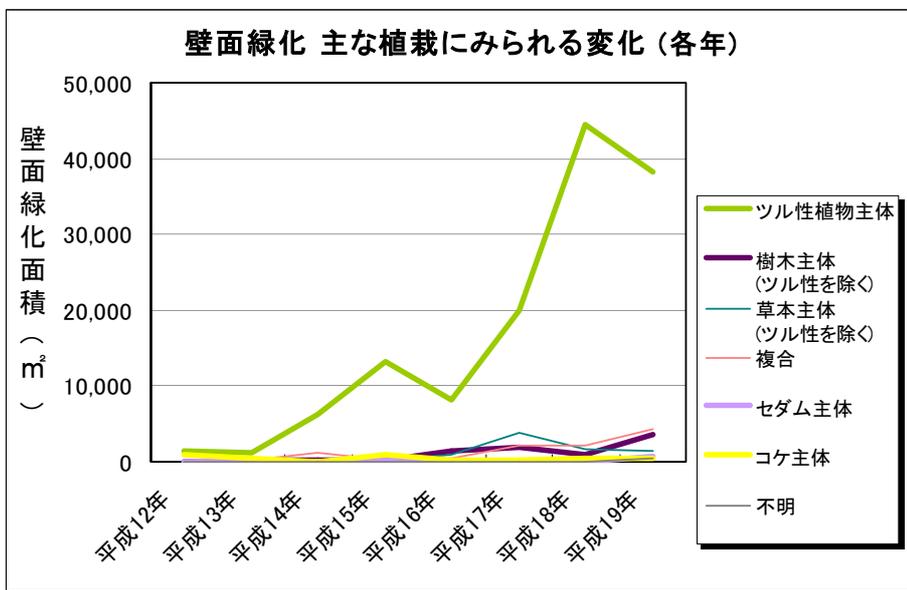
■ 図 10 建築物用途使途別壁面緑化施工面積



■ 図 11 各年別建築物用途使途別壁面緑化施工面積

f. 主な植栽

壁面緑化に使用される植栽の種類としては、ツル性植物を主体とするものが132,599㎡と  
きわめて多く、全植栽の約8割を占めている。



■ 図 12 壁面緑化に使用される植栽の種類にみられる変化

### ③ 回答協力企業リスト

今回の調査に協力していただいた企業は、以下の通り。なお、社名のリスト記載に関して許諾をいただけなかった企業は、「ほか61社」としてまとめて記した。

---

秋田土建株式会社	株式会社鴻池組	東洋緑化株式会社
アゴラ造園株式会社	古賀緑地建設株式会社	株式会社トーシンコーポレーション
株式会社浅沼組	株式会社サカタのタネ	飛鳥建設株式会社
株式会社アルティマ	JFEシビル株式会社	有限会社巴恵造園土木
安行造園株式会社	株式会社ジオシステム	トヨタホーム株式会社
株式会社石勝エクステリア	株式会社鹿内組	トヨタルーフガーデン株式会社
石豊造園土木株式会社	四国開発建設株式会社	株式会社豊橋園芸ガーデン
出雲土建株式会社	株式会社四宮造園	内外緑化株式会社
伊藤忠林業株式会社	下電造園土木株式会社	株式会社中村緑地建設
伊藤鉄工株式会社	湘南造園株式会社	奈良造園土木株式会社
株式会社茨木春草園	株式会社昭和造園	株式会社西川造園
株式会社イワキランズテック	株式会社昭和造園土木	西松建設株式会社
岩田地崎建設株式会社	昭和造園土木株式会社	西山都市開発株式会社
株式会社植村組	神港農園芸株式会社	日産緑化株式会社
内山緑地建設株式会社	株式会社信州グリーン	日本地工株式会社
宇部工業株式会社	株式会社杉孝	日本植生株式会社
ウメサン株式会社	株式会社スピナ	日本ナチュロック株式会社
王子木材緑化株式会社	住友林業株式会社	株式会社間組
大井建設株式会社	須山建設株式会社	長谷川体育施設株式会社
大木建設株式会社	西武造園株式会社	株式会社長谷工コーポレーション
大島造園土木株式会社	株式会社銭高組	花豊造園株式会社
株式会社大本組	第一建設工業株式会社	花文造園土木株式会社
岡谷鋼機株式会社	株式会社タイキ	株式会社日比谷アメニス
株式会社奥村組	大末建設株式会社	株式会社福田組
長田組土木株式会社	株式会社泰正	株式会社富士植木
小田急建設株式会社	大成建設株式会社	株式会社富士グリーンテック
オリエンタル白石株式会社	大成ユーレック株式会社	株式会社フジタ
株式会社カジオカエルエイ	ダイトウテクノグリーン株式会社	物林株式会社
鹿島建設株式会社	大和ハウス工業株式会社	穂積建設工業株式会社
かたばみ興業株式会社	株式会社竹中工務店	株式会社本間造園
唐津土建工業株式会社	株式会社田澤園	松尾建設株式会社
川田建設株式会社	田島緑化株式会社	株式会社松村組
株式会社環境総合テクノス	田野井造園株式会社	馬淵建設株式会社
関西造園土木株式会社	株式会社丹勝	丸昭建設株式会社
株式会社岸グリーンサービス	株式会社ちきりやガーデン	村本建設株式会社
株式会社北川緑地建設	千葉造園土木株式会社	名鉄環境造園株式会社
木上梅香園株式会社	中電不動産株式会社	株式会社モス山形
木下緑化建設株式会社	株式会社テクノウェーブ	森田緑化株式会社
木原建設株式会社	テクノ建材工業株式会社	株式会社柳島寿々喜園
株式会社岐阜造園	天龍造園建設株式会社	ヤハギ緑化株式会社
株式会社九州造園	株式会社東海フォレスト	株式会社横山造園
共同カイツック株式会社	東急建設株式会社	株式会社吉田組
株式会社共立	東急グリーンシステム株式会社	株式会社理研グリーン
極東建設株式会社	東光園緑化株式会社	りんかい日産建設株式会社
株式会社久郷一樹園	株式会社東新樹脂	綿半インテック株式会社
株式会社久保工	東邦レオ株式会社	
グリーン産業株式会社	株式会社東北造園	
京阪園芸株式会社		
株式会社合田工務店		

---

ほか 61 社、合計 202 社  
(五十音順)