

平成30年10月31日
都市局公園緑地・景観課

東京ドーム5個分の屋上緑化が創出されました！ ～平成29年全国屋上・壁面緑化施工実績調査結果とりまとめ～

平成29年は屋上緑化は約23.1ha、壁面緑化は約5.5haが新たに施工されました。最近では、「バスタ新宿」や、「ささしまライブ24」など大規模で複合的な屋上・壁面緑化が施工される事例が増えてきています。

屋上緑化や壁面緑化は、都市におけるヒートアイランド現象の緩和、美しく潤いのある都市空間の形成、都市の低炭素化等の観点から、全国的に取り組みが進められています。

国土交通省では、平成12年から全国の屋上・壁面緑化の施工実績調査を行っており、この度平成29年の施工実績調査結果がまとまりました。

1. 平成29年の特徴的な傾向

平成29年の屋上緑化の1件あたり施工面積は261㎡と、平成28年と同じ水準で推移しました。平成19年以降、1件あたり施工面積は減少傾向でしたが、近年は大規模な屋上・壁面緑化の事例が増え、1件あたりの施工面積も増加傾向にあります。

詳しくは「トピック」、「I 調査結果の概要」をご覧ください。

2. 調査結果(施工面積)

(1) 単年施工面積

平成29年中に、東京ドーム約5個分にあたる約23.1haの屋上緑化と、約5.5haの壁面緑化が新たに創出されました。

(2) 累計施工面積

調査を開始した平成12年から平成29年の18年間で、屋上緑化は約498ha、壁面緑化は約90haが創出されました。



大規模な屋上・壁面緑化の例：
ささしまライブ24地区グローバルゲート

調査結果の詳細は国土交通省HPをご覧ください
http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi10_hh_000290.html

※東京ドーム＝約4.7ha

問い合わせ先：国土交通省都市局公園緑地・景観課 緑地環境室 和田、大澤

TEL: 03-5253-8111 (内線32963,32989)

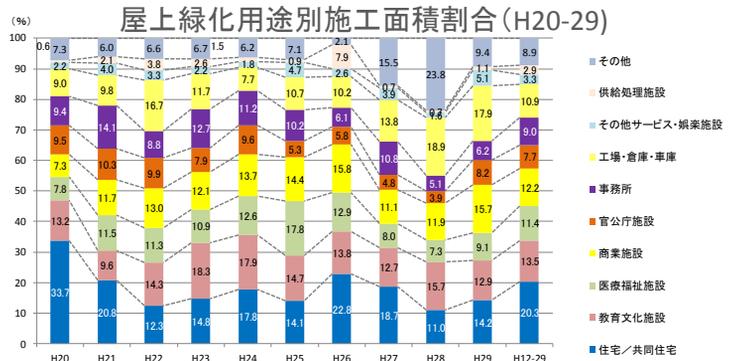
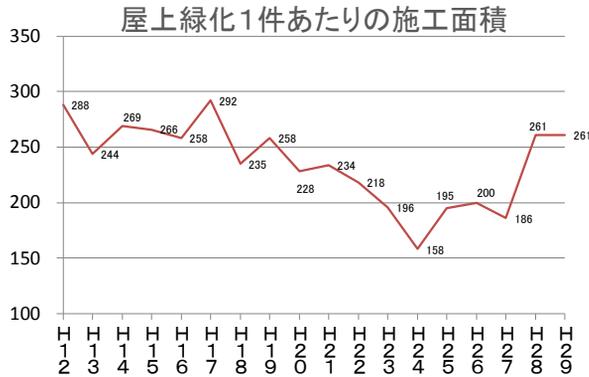
夜間直通: 03-5253-8420

FAX: 03-5253-1593

トピック

多くの人が集まる空間において、大規模な屋上・壁面緑化を実現した事例を紹介します。

下記のグラフは屋上緑化の動向について、1件あたり施工面積の推移を示したものです。1件あたり施工面積については、平成19年以降、減少傾向が続いていましたが、近年は大規模な屋上・壁面緑化の事例も増え、平成25年以降、1件あたりの施工面積は増加傾向にあります。用途別の傾向では、来街者に対するイメージ向上や修景の目的で屋上・壁面緑化が増えているため、工場・倉庫・車庫や商業施設の割合が増加傾向にあります。屋上・壁面緑化に限らず、人の集まるテラスやデッキ等の空間も積極的に緑化した、大規模で複合的な屋上緑化が創出されています。



H28,29年は暫定値

施設の中心部に緑を配置し、回遊、交流の場を創出した事例

ささしまライブ24 グローバルゲート (愛知県名古屋市)



都心部の市街地開発におけるグリーンスタイルをコンセプトとしたまちづくり

グローバルゲートは、鉄道貨物駅跡である名古屋駅南西の新しい市街地中心部に開発された「ささしまライブ24」の中核施設地区として、商業施設、オフィス等を含んだ複合施設です。

ここでは、ビルの間やビルの多層的な吹き抜け部分における高木を用いた緑化や、ビルの間を繋ぐブリッジにおける壁面緑化など、街区全体に渡って変化に富んだ屋上・壁面緑化が設けられています。

緑化地域制度の基準を上回る緑化の実現

緑化地域制度が導入されている名古屋市では、敷地面積の一定割合以上の緑化が義務化されています。当計画では容積率制限を緩和するための要件の一つとして、緑化地域制度により規定されている10%の基準を大幅に上回る緑化率27%の整備により、「公共性の高い空間づくり」を行っています。

立体的かつ複合的に緑が組み込まれ、街と建物を緑で繋げる役割も果たしている事例です。

ビル群の間に設けられたオープンエアプラザ。屋上庭園が多層的に展開されビル間を繋ぐ渡り廊下の壁面緑化など植栽も変化に富んでいる。

ストリートに植栽された高木と、上部のグリーンウォールが一体化となった渡り廊下を設けることで、エリア内の回遊性を高め屋上庭園へ来街者を誘う。



高木もフロア毎に積極的に植栽されている。

諸元

敷地面積	: 17,267㎡
建築面積	: 11,317㎡
屋上面積	: 5,619㎡
緑化面積(屋上)	: 2,337㎡
(壁面)	: 1,585㎡
階数	: 高層棟37階 低層棟 4階
完成時期[西暦]	: 2017年

開放的な屋上緑化によって地域の風景を楽しめる場とした事例



美術館正面の東側2階、3階は全面ガラス張りとなっている。屋上には美術館内からの他、直通のエレベーター、外階段などからも出入りできる。



富山県美術館©小川重雄



©富山県美術館

富山県美術館（富山県富山市）

屋上庭園と立山連峰の絶景、アートが一体に展開されるランドスケープ

富山県美術館は、従来あった県立近代美術館を富岩運河環水公園西地区に移転新築し、2017年8月に全面開館した美術館です。

「アートとデザインをつなぐ美術館」として、屋上にはもともとこの地にあった「ふわふわドーム」を設置しオノマトペ（擬態語）からイメージされデザインされた7つの遊具を設置した、デザインに触れ、楽しめる、芝生張りの屋上庭園を設置しています。屋上には美術館閉館後も、直通エレベーターや外階段からもアプローチでき、屋上から望む立山連峰や夜景スポットとして、子どもはもちろん大人も楽しめる空間になっています。

（遊具の利用は日没まで。12/1～3/15までは閉園）

諸元

敷地面積	: 12,548㎡
建築面積	: 6,683㎡
屋上面積	: 3,800㎡
緑化面積（屋上）	: 2,839㎡
階数	: 3階
完成時期〔西暦〕	: 2017年

オノマトペの屋上。「ふわふわドーム」のほか、「うとうと」や「つるつる」などデザインされた遊具で遊ぶことができます。ここから望む立山連峰もお勧め。

交通の結節点となる施設を多様な手法により緑化した事例



線路上に憩いの空間が設けられ、休憩しながら列車の行き来を眺めることが出来る



入口前の壁面緑化（バスタ新宿）



薄層基盤上の屋上緑化（バスタ新宿）



入口前の壁面緑化（バスタ新宿）



各階毎にバリエーションの異なる緑化がなされている（JR新宿ミライナタワー）



バスタ新宿・JR新宿ミライナタワー（東京都新宿区・渋谷区）

多様な緑化により、都心に整備された大規模な緑地空間

バスタ新宿、JRミライナタワーは、従来別々であった駅施設、歩行者通路、タクシー乗り場、高速バスターミナル、商業施設、オフィスなどが一体的に整備されました。

線路上の新南改札側には電車が眺められる約2,000㎡の歩行者広場を設け、24時間開放されています。荷重制限が厳しい中で、薄層の基盤を用いた緑化がなされ、多くの人が緑の中で思い思いの時間を過ごせる空間が設けられています。またイベントの場としても活用されています。バスターミナルの入り口には大規模な壁面緑化も設置されています。

隣接するJR新宿ミライナタワーでも各階毎に

芝生広場、屋上菜園などを含むバリエーションが異なる緑化がなされ、都心の駅前でありながら緑豊かな空間づくりが行われています。

諸元

敷地面積	: 17,861㎡
建築面積	: 18,416㎡
屋上面積	: 17,848㎡
緑化面積（屋上）	: 3,893㎡
緑化面積（壁面）	: 464㎡
階数	: 12階
完成時期〔西暦〕	: 2016年

全国屋上・壁面緑化施工実績調査

I 調査結果の概要

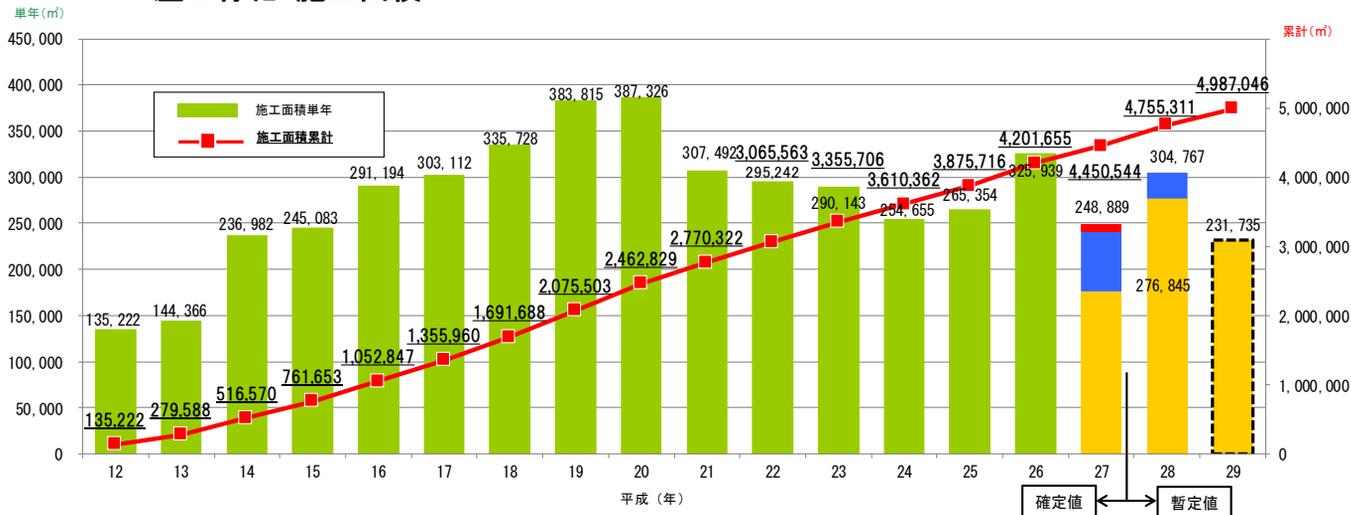
(※平成28年、29年のデータは暫定値です。)

(参考)調査の概要

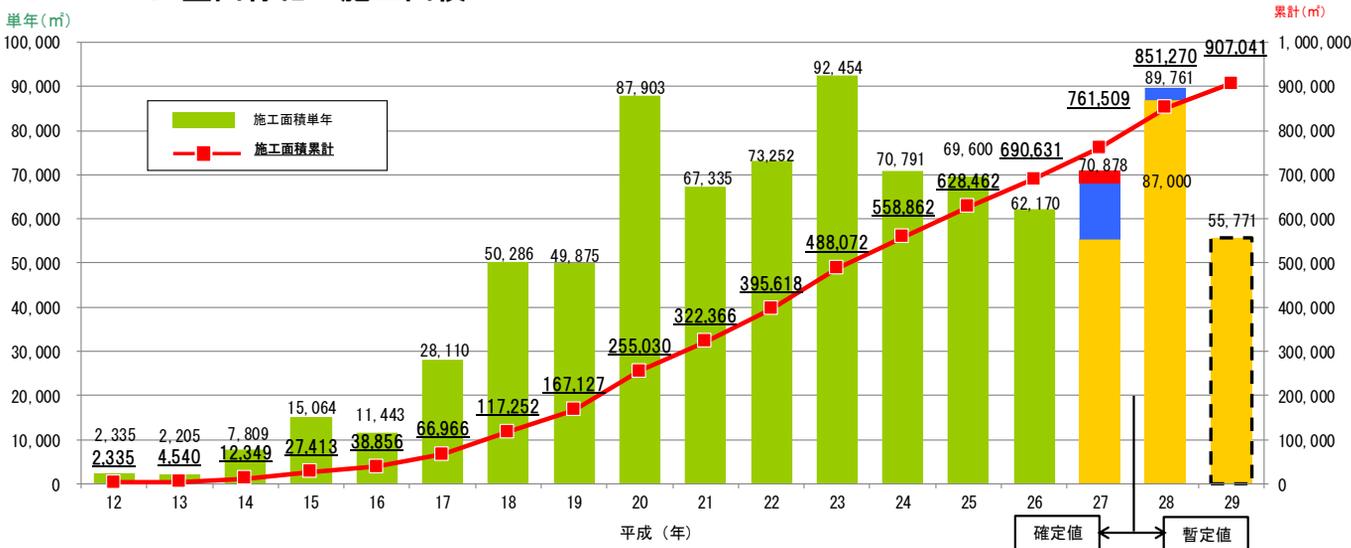
- ①調査方法：郵送によるアンケート調査
 - ②調査対象企業：全国の造園建設会社や総合建設会社
屋上・壁面緑化関連資材メーカーなど 計561社
 - ③回答回収状況：回収288社(回収率51.3%)
 - ④調査期間：平成29年11月～平成30年1月
- ※本調査は最大3年間遡った回答を依頼しているため、平成28年、29年データは暫定値です。

1. 年別 全国屋上緑化・壁面緑化 施工面積

1-1. 屋上緑化 施工面積



1-2. 壁面緑化 施工面積



- ・平成29年は屋上緑化は約23.1ha、壁面緑化は約5.5ha新たに創出されました。
- ・平成12～29年の18年間で、屋上緑化は約498ha、壁面緑化は約90haが新たに創出されました。
- ・屋上緑化の単年あたりの施工面積は、平成29年の約23.1haとなっており、平成28年の約30.4haと比べて減少で推移しています。また、壁面緑化の単年あたりの施工面積は、平成29年の約5.5haとなっており、平成28年の約6.8haから増加しています。

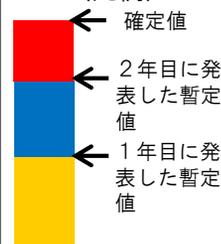
※上記グラフの見方

本調査では、当該年の施工実績を3カ年に渡って継続的に調査し、データの追加や重複データの整理等を行っています。その結果、平成27年および平成28年の数値は、昨年の記者発表資料と異なる値となります。また、平成27年の施工面積については、本資料が確定値となります。例えば、平成28年の屋上緑化施工面積は、暫定値(1年目)276,845㎡→暫定値(2年目)304,767㎡と10%増となっています。

屋上緑化	平成27年	平成28年	平成29年
暫定値(1年目)	176,288	276,845	231,735
暫定値(2年目)	64,242	27,922	-
確定値	8,359	-	-

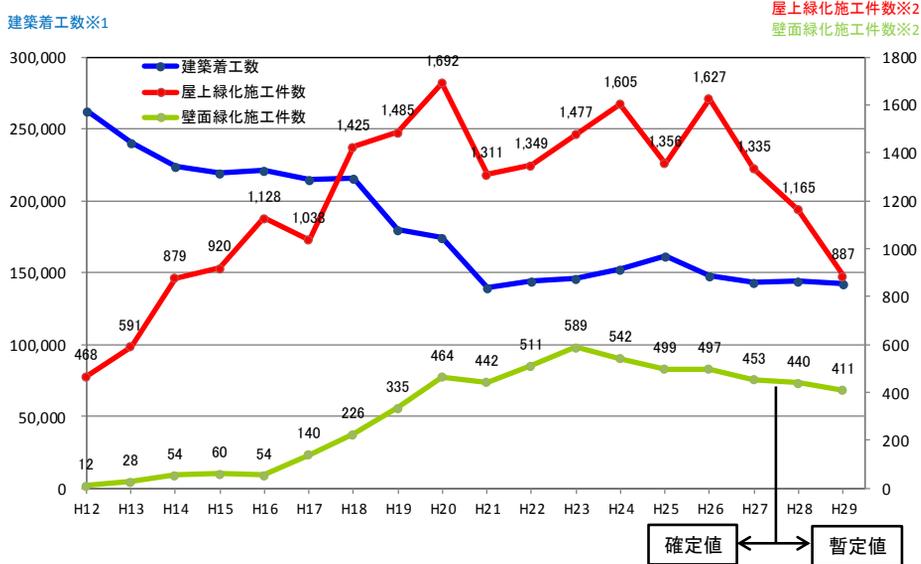
壁面緑化	平成27年	平成28年	平成29年
暫定値(1年目)	55,418	87,000	55,771
暫定値(2年目)	12,696	2,761	-
確定値	2,764	-	-

(凡例)



(参考) 屋上緑化・壁面緑化の施工の動向

○屋上緑化・壁面緑化の施工件数と建築着工数との関係

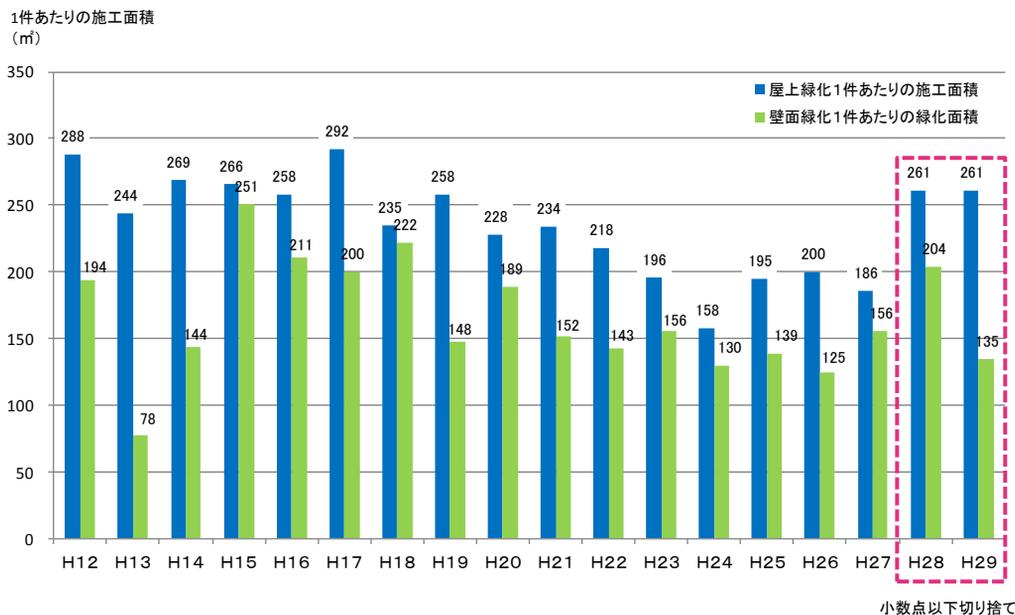


※1 建築着工数は、「建築着工統計調査（H29国土交通省）」における、鉄骨鉄筋コンクリート造着工数、鉄筋コンクリート造着工数、鉄骨造着工数の和

※2 屋上緑化施工件数および壁面緑化施工件数は本調査結果による

建築着工数は、平成21年以降増加し、平成25年をゆるやかなピークとして平成26年以降ほぼ横ばい（14万件台）で推移しています。同時期の屋上緑化の施工件数は、平成21年以降、平成24年まで増加し、平成26年以降、施行件数が減少しています。壁面緑化の施工件数は、平成23年にかけて増加し、その後緩やかに減少で推移しています(平成28、29年は暫定値)。

○屋上緑化・壁面緑化の1件あたり施工面積の推移

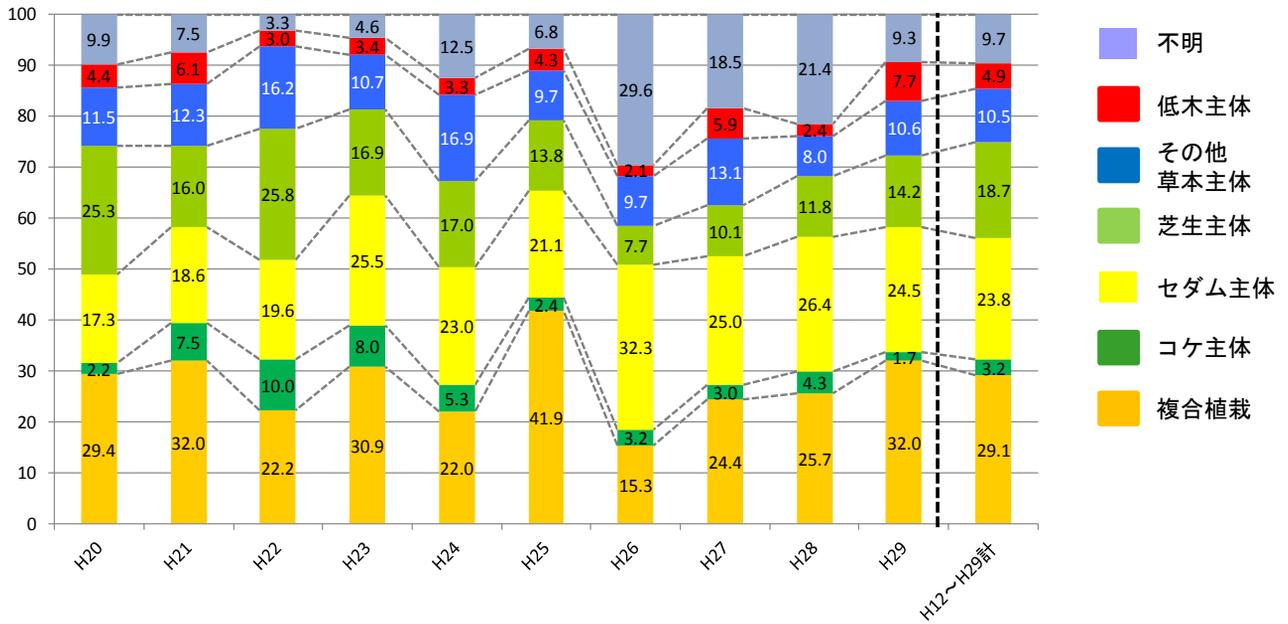


小数点以下切り捨て

- ・屋上緑化1件あたりの施工面積は、平成29年は平成28年とほぼ同じでした。
- ・壁面緑化1件あたりの施工面積は、平成29年は平成28年に比べて減少しています。

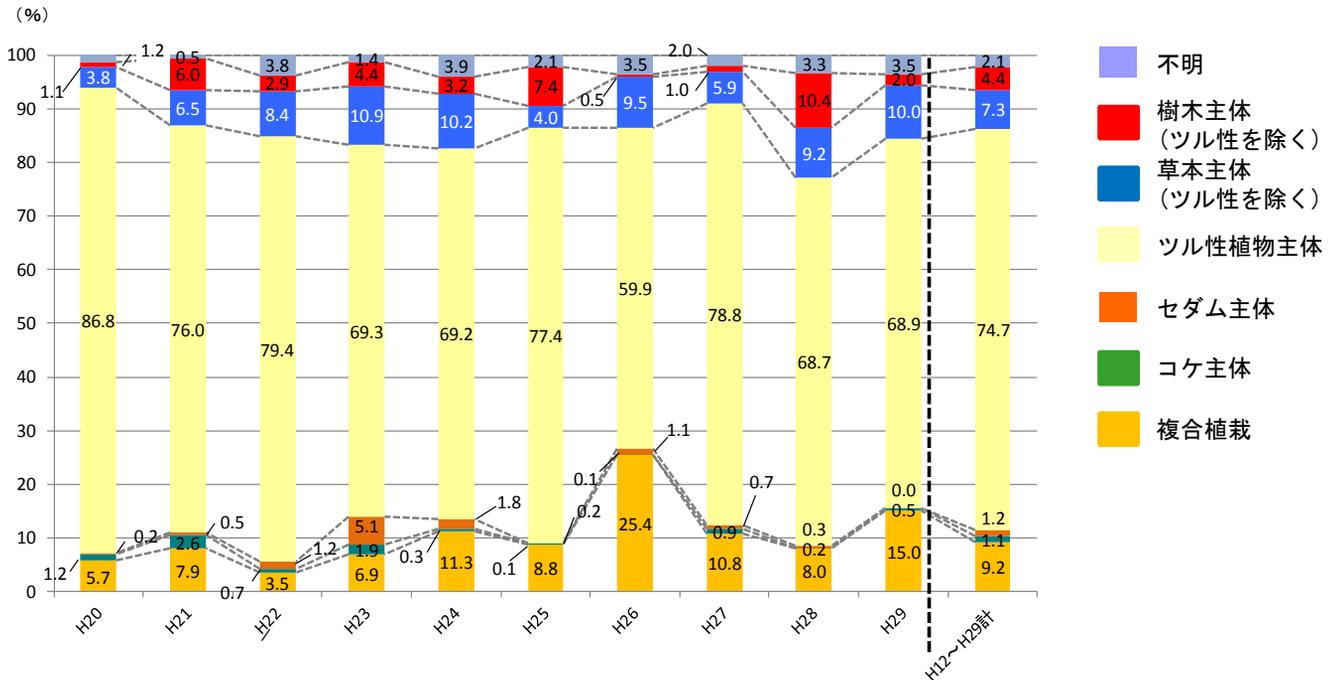
2. 主な植栽タイプ別 屋上緑化・壁面緑化の施工実績の動向

2-1. 屋上緑化 施工面積割合



・平成29年に整備された最も多い植栽種は複合植栽、ついでセダム植栽でした。

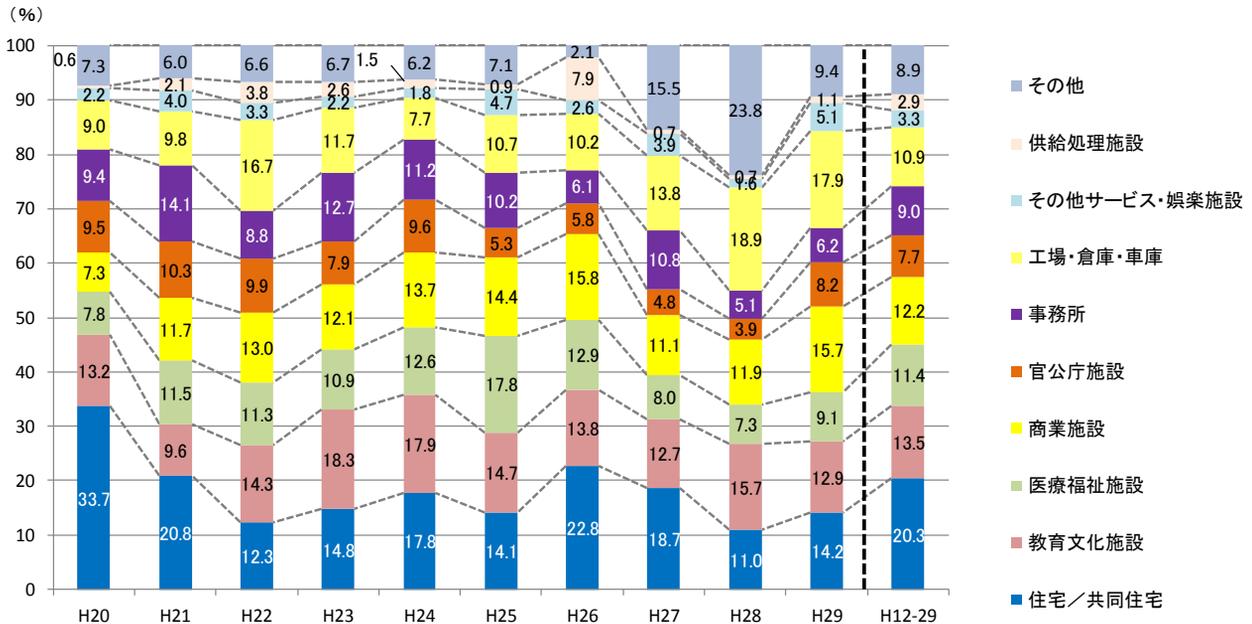
2-2. 壁面緑化 施工面積割合



・「ツル性植物主体」の割合が大きい傾向ですが、平成29年は前年と比べると「複合植栽」の割合が大きくなり、「樹木主体」が減少しています。

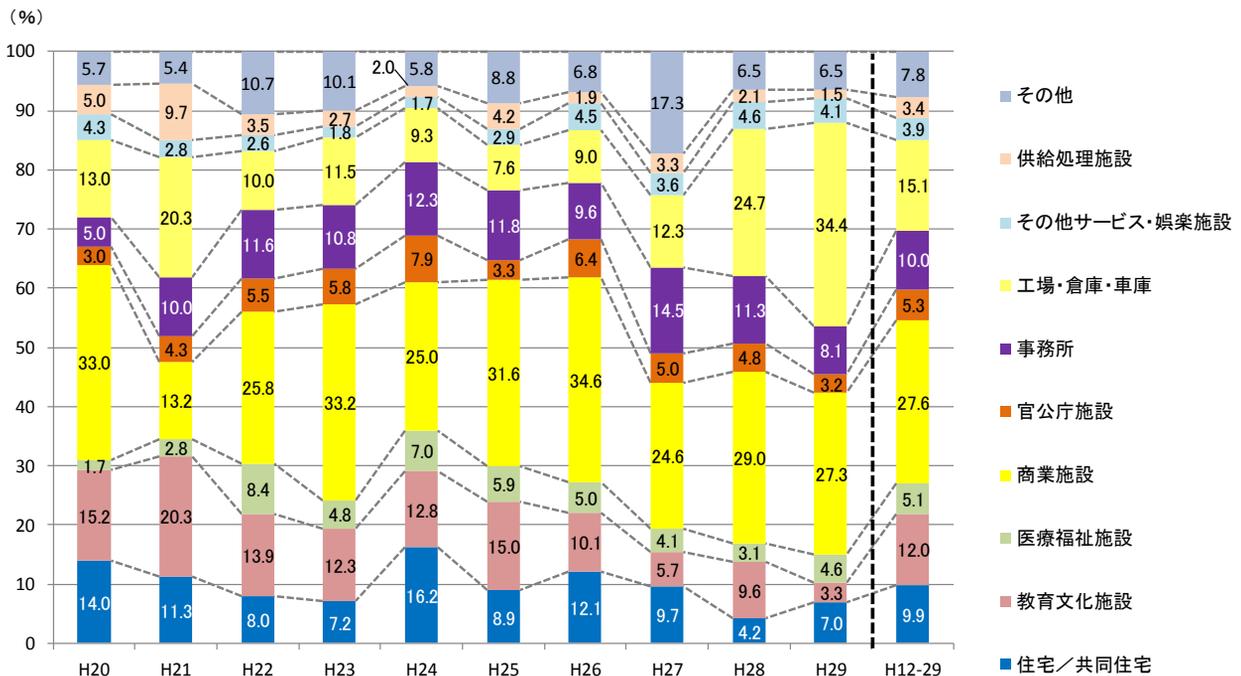
3. 建物用途別 屋上緑化・壁面緑化の施工実績の動向

3-1. 屋上緑化 施工面積割合



・用途別の傾向を見ると、平成12年～29年の合計では「住宅/共同住宅」が全体の2割を占め、これに次いで「教育文化施設」、「医療福祉施設」、「商業施設」が全体の4割弱を占めています。

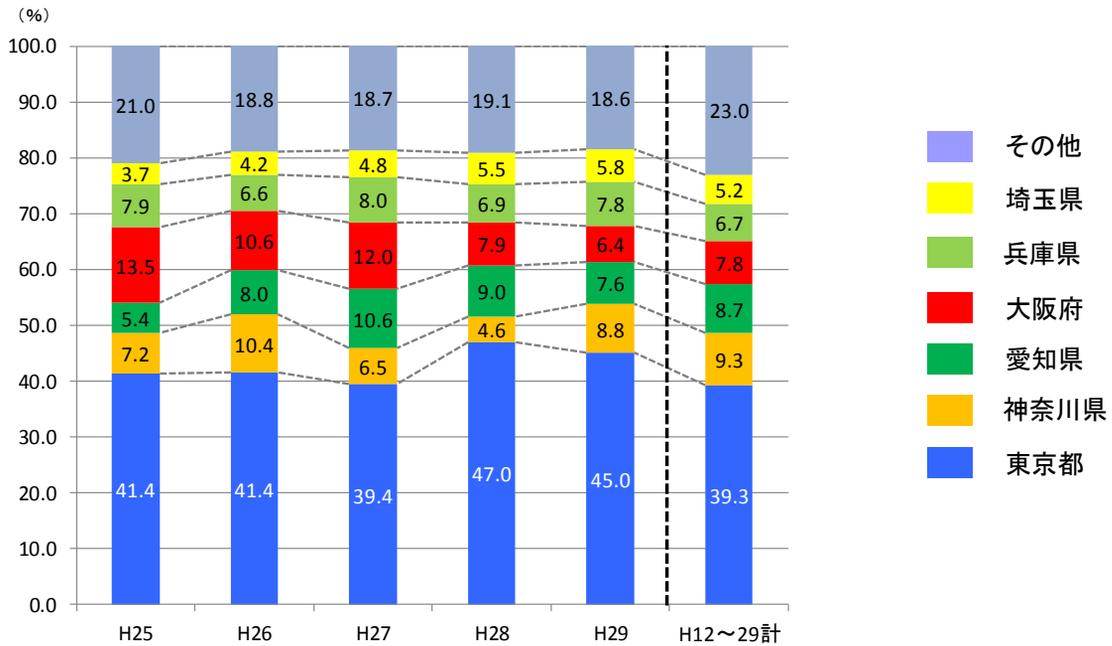
3-2. 壁面緑化 施工面積割合



・複数年の傾向を見ると、「商業施設」の割合が全体の約3割を占めています。
 ・平成29年は、前年に比べて「工場・倉庫・車庫」「住宅／共同住宅」が増加した一方で「教育文化施設」「事務所」等が減少しました。

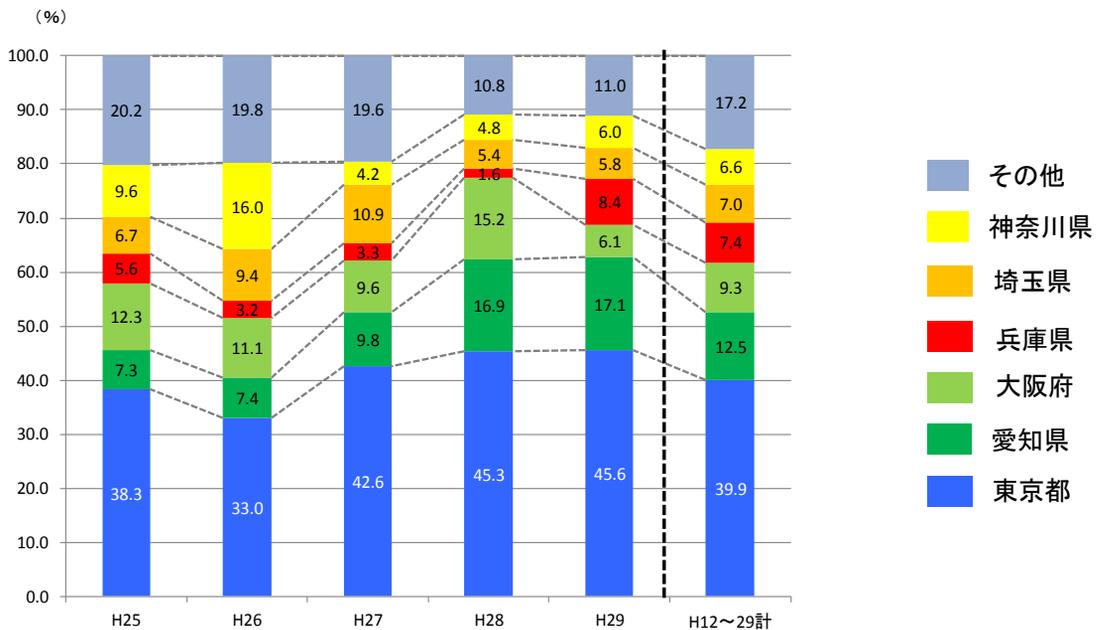
4. 都道府県別 屋上緑化・壁面緑化の施工実績の動向

4-1. 屋上緑化 施工面積割合



- ・平成29年は、東京都が施工面積全体の約45%を占めており、施工面積全体の上位5都府県（東京、神奈川、愛知、大阪、兵庫）の合計は、全体の約75%を占めています。

4-2. 壁面緑化 施工面積割合



- ・平成29年は、東京都が施工面積全体の約45%を占めており、施工面積全体の上位5都府県（東京、愛知、大阪、兵庫、埼玉）の合計は、全体の約83%を占めています。

5. 建物の新築既設別 屋上緑化・壁面緑化施工実績

5-1. 屋上緑化施工面積 建物新築既設別割合の経年変化



・ 屋上緑化の施工実績の内訳としては新設物件が多くを占めていますが、全体の約1割は既設の建物に作られています。

5-2. 壁面緑化施工面積 建物新築既設別割合の経年変化



・ 壁面緑化の施工実績の内訳としては新設物件が多くを占めていますが、全体の約1割は既設の建物に作られています。