

壁面緑化の利用実態調査における調査結果について

1. 壁面緑化資材別の実態調査



線の資材（ワイヤー）



格子状資材（ネット）



面的資材（ヤシがらマット）



植栽基盤型（ポット差込）

壁面緑化資材を上記の4つに分類し、実態調査を行いました。

「線の資材」、「面的資材」、「植栽基盤型」は、緑化地域制度での施工数がとても少なく、施工後間もないものもあるため、個別の実態となりますが、いずれも良好な状態を保っていました。これは、施工時に灌水施設を設置し、適切な管理がされていることが要因の1つであると考えられます。

一方、現行の壁面緑化の多くは「格子状資材」のうち特にネットで施工されています。店舗の駐車場を必要とする場所や市街中心地などの、水平投影面積を確保することが困難な場所では、その代替として鉛直方向の緑化が選択されます。ネットでの施工は、壁面緑化資材の中では安価で施工も簡易なため施工実数は伸びていますが、施工後の維持が困難になっているものを多数確認しました。

2. 格子状資材（ネット）の実態調査

ア 施工実態

格子状資材（ネット）に使用されている植物では付着根型のヘデラがよくみられます。しかし、実態調査では、ネットに付着して登はんしている良好な状況はほとんど確認できませんでした。これは、ネットが細く付着根が十分に付着できないことや、ネットの固定が弱いため、資材や植物の自重を支持できずにネットにたわみや破損が生じたことが原因と考えられます。

イ ネットでの壁面緑化に適した植物

つる性植物については、壁面緑化資材とそれに適切な植物の組み合わせを取り決めました。壁面緑化を施工の際は組み合わせ表をご確認ください。組み合わせについては格子状資材以外についても取り決めをしています。（別紙参照「壁面緑化の緑化面積の算定方法等の改正について」）

ウ 壁面緑化の適した施工方法

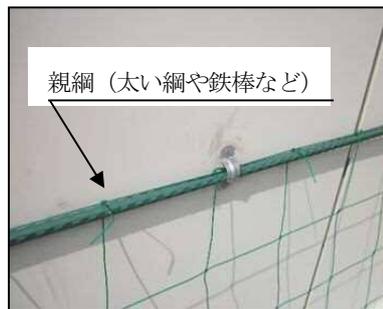
植物がネットを登はんするためには、適切な取り付けが必要です。資材および生育後の植物の自重、風荷重を考慮し、建築物の外壁へ強固に固定をしてください。ネットを直接固定すると破損の原因になりますので、ネットの上部に親綱(太い綱や鉄棒など)を通しその綱を壁面へ固定してください。

ネットのメッシュ間隔は、使用する植物により適切なサイズが異なりますが 10~15cmのものが標準となります。鉛直方向に長い壁面緑化では植物を混植することで葉が一面へ広がり易くなりますのでご検討ください。

3. ネットによる壁面緑化の施工上の留意点

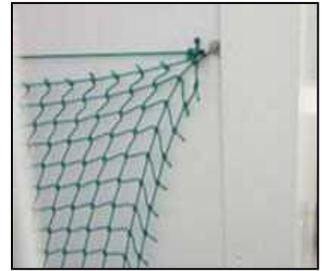
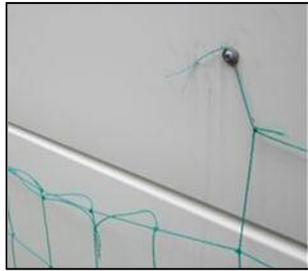
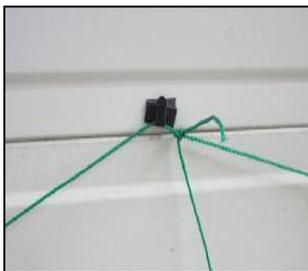
ア 建築物外壁への固定方法の良い例、悪い例

【良い例】

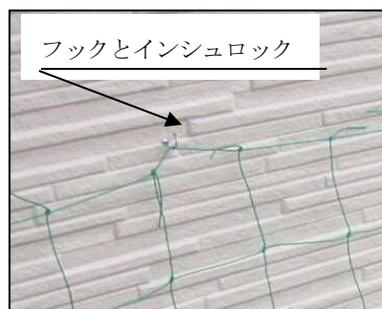


ネットに親綱を通し、その親綱を外壁に固定しています。
巻きつる型のつる性植物が植栽され、ネットを登坂はんし、良好な緑化となっています。

【良くない事例】



簡易な取り付けのため、ネットが外れる、切れる、たわむ、落下するという状態になっています。



フックにネットをインシュロックで固定する方法では良好な状態を保つことが困難です。
親綱がネットから外れてしまうとネットが自重や植物の重さに耐えられずフックから外れてしまいます。

イ 灌水について

平面での緑化に比べ、鉛直方向の緑化の場合、植物が水を確保するのが難しくなります。例えば、地上に植え付けた植物が壁面を登はんする場合、植栽基盤の土からのみ水を吸収できませんが、植物が成長するにつれて十分に水を確保することが難しくなります。施工後も緑化の維持ができるようご検討ください。