

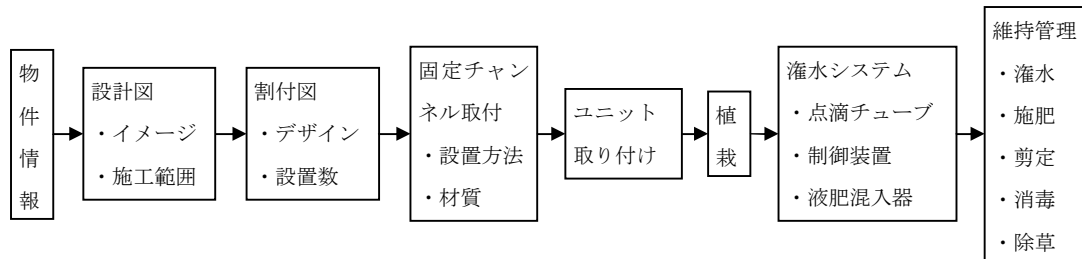
壁面緑化システム／設計基準

1. 適用範囲

本基準はユニット型壁面緑化システム「カベルデ」を固定チャンネルを用いて壁面に設置する全ての工事に適用するが、ユニット及び固定用チャンネル設置に先立って実施する建築工事や共通仮設と現場管理の間接工事及び一般管理には適用しないので、発注者が別途定める仕様書等に準拠すること。

2. 設計フローチャート

物件情報より設計図を作成し、緑化壁面部分を決定する。設計図を基に割付図を作成し、デザイン、設置ユニット数を決定する。それに従い、固定チャンネルの設置方法、材質、植栽苗の種類、灌水システムの方式、タイマー、液肥混入装置の必要性、維持管理詳細を決定する。



3. 施工法の設計

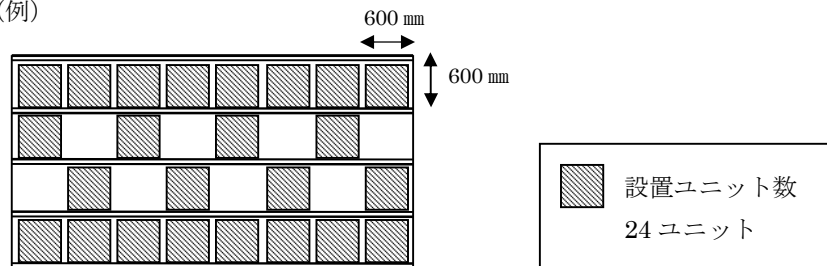
3-1 設計図（緑化壁面部分の記載）

物件情報から建物本体の設計図を基に、壁面へ緑化部分を追加した図面を作成する。設計図には緑化する壁面部分のイメージ、施工範囲を明記する。

3-2 割付図

ユニットサイズを基準に、設計図からユニットの取り付け位置、数量を決定する。ユニットの取り付け位置は固定チャンネルの配置、ユニットの配置により決定する。固定チャンネルの配置は長さ 640 mmを最小とし、600 mm単位で設定する。固定チャンネルの上下間は 600 mmピッチとする。ユニットの配置は固定チャンネルのユニット取り付け穴位置（600 mmピッチ）を基準に計画する。

割付図（例）



3-3 固定チャンネル取り付け

施工壁面に合わせて、固定チャンネルの設置方法を検討、決定する。また、用途に合わせて固定チャンネルの材質がステンレスか亜鉛メッキを決定する。ただし、固定チャンネルは設置方法に合わせた任意の位置に固定チャンネル取り付け穴（600 mmピッチ）及び、任意の位置（20・560・20 mmピッチ/2個）にユニット取り付け穴（M6 ボルトナット用）を設けられている必要がある。

- A. 設置壁面へアンカーボルトで取り付ける（壁面にユニットを直接設置する場合）
- B. 十分な強度を持った壁面（金属枠）を設置し、固定チャンネルを取り付ける（壁面に直接設置できない場合、パーティション、オブジェとして設置する場合など）

3-4 ユニット取り付け

固定チャンネルのユニット取り付け穴に合わせて、ユニットを設置し、取り付け用取手部分をボルトナットで固定する。

3-5 植栽

植栽する苗はエクセルソイルで育苗したものをを用いる。植栽基盤に設けた植栽穴に苗を差込、根が活着するまでを支える楊枝（ペグ）で固定する。植栽苗の数量は16株×設置ユニット数となる。

植栽時期は植物の活着、生育に大きく影響を与えるため、植栽は適期に行うことが望ましい。施工適期は地域、植物によって異なるが、基本的に3月中旬から6月下旬、もしくは9月上旬から10月下旬頃である。夏季、冬季は植栽時に苗が傷み枯死する場合や、生長が停滞する場合があるので、なるべく避けるべきである。

3-6 灌水システム

基本的に灌水システムを設置する。灌水システムには点滴チューブ、タイマー、液肥混入装置を含み、全ユニットに定量の灌水及び施肥を行うように設定する。ただし、灌水量、施肥量は時期によって異なるため、事前に年間スケジュールを設定する必要がある。

システムは施工面積、灌水用電源の有無によって、制御部部品（電磁弁、タイマー）を検討する。制御部は施工面積が400㎡単位で1組必要となる。タイマーは灌水用電源が確保できる場所ではACタイプのもの、確保できない場所ではDCタイプのものを使用する。（ACタイプ推奨）

液肥混入器（例：ドサトロン、ミックスライト）は使用流量、設置スペースなどを考慮し、適当なものに決定する。ただし、上水道との接続部には、逆流防止のためにチャッキ弁の取り付けが必要となる。

3-7 維持・管理

ユニット施工後、植物の維持管理のため、定期的にメンテナンス作業を行う必要がある。メンテナンスには剪定、消毒、除草が含まれる。剪定、除草は年1～3回程度、消毒は病害虫が発生した場合に実施する。なお、理想的には月に1回程度の点検を行うことが望ましい。本基準書では永続的なメンテナンスについては取り扱わないが、施工終了時に年間管理スケジュールを設定する必要がある。