

施工要領書

エコグリーン[®]マット 屋上緑化システム（人工軽量土壌併用）



このたびはエコグリーンマット屋上緑化システム（人工軽量土壌併用）をご採用いただきありがとうございます。

- 施工業者の安全と使用者の安全確保のために、この施工要領書をよくお読みください。特に「施工前の注意点」「施工・安全管理」は施工設置前に必ずお読みいただき、安全で正しく施工設置を行ってください。
- この施工要領書は、お読みになった後もいつでも見れる場所に大切に保管してください。

〈もくじ〉

施工前の注意点	2
施工・安全管理	3
システム概要	4
施工部材・施工用工具	5
施工手順・施工要領	6

施工前の注意点

- 施工前には必ず屋上の積載荷重を確認し安全に施工できる建物かどうか確認してください。
- 既存の建物に緑化する場合は防水層の劣化を確認して必要なら補修作業を事前に行ってください。
- 施工場所の日当たりを確認して日照時間などに合わせて植物を選定してください。
- 排水ドレインなど屋上の排水設備を確認して施工計画を立ててください。施工後もドレインなどが清掃できるように配慮して施工してください。
- 新築の場合屋上緑化に適した防水層を選定してください。

施工・安全管理

施工管理

- 本文中の注意、チェック事項を作業員末端まで徹底をはかる。
- 担当係員と相談の上、作業工程を組み適切な作業人員を確保する。
- 不良箇所および補修の必要な箇所は、速やかに適切な処理をする。

安全管理

労務

- 作業を直接指揮する人の指示を守り、勝手な行動をしない。
- 緊急時には指揮者や誘導員の指示に従って落ち着いて行動する。
- 現場作業に従事する者は必ず安全帯、ヘルメットを着用する。
- 作業中は、くわえタバコをしない。
- 服装は、作業に適したものを着用する。

機械・電気

- 工事取り付け機器類は、現場の検査に合格したものを使用する。

足場・運搬

- 現場係員の指示に従う。

現場ルール

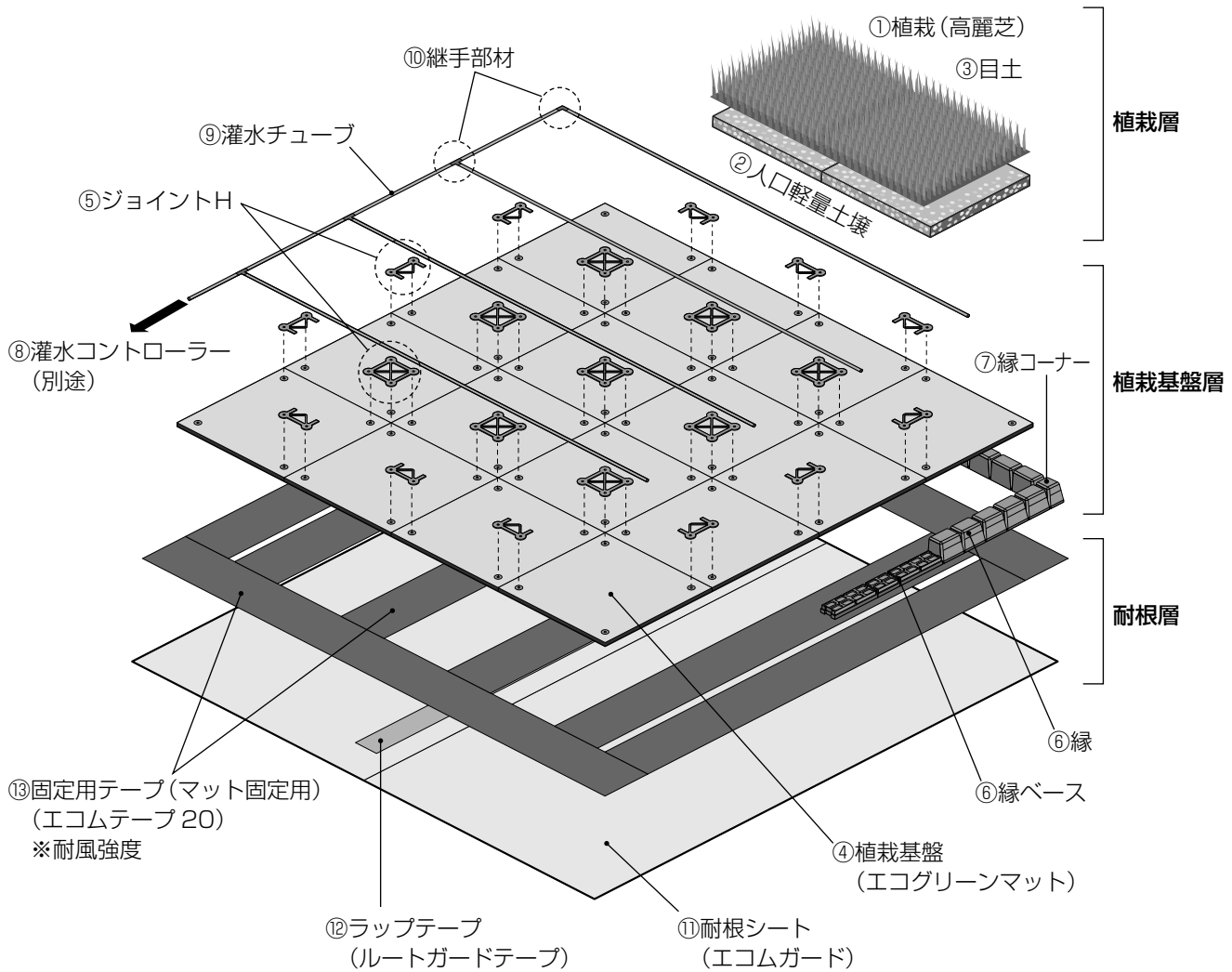
- 現場常会に積極的に参加して、定められた事項を守る。

安全教育等

- 安全教育、講習、説明会等は、積極的に参加する。

システム概要

※下図は植栽物として高麗芝を選択した場合の一例となります。



人工軽量土壌併用システム

システム	屋上緑化システム重量	52 kg/m ²	
植栽基盤性能	1. 乾燥重量	17.0 kg/m ²	人工軽量土壌絶乾比重 0.45
	2. 湿潤重量	37.0 kg/m ²	人工軽量土壌湿潤時比重 0.80
	3. 厚み	60 mm	植栽の厚みは含まず
	4. 最大含水量	36.4 l/m ²	水を与えた直後の水分量
	5. 湿潤時保水量	20 l/m ²	水を与えた安定後の水分量
植栽	6. 植栽重量	約 15.0 kg/m ² (高麗芝の場合)	参考重量
使用条件	埋設型灌水チューブの設置	○ (人工軽量土壌内に埋設)	
	人や車椅子の乗り入れ	○	芝生を植栽した場合

施工部材・施工用工具

施工部材

構成	部材	部品名	材料	規格／サイズ	備考
植栽層		① 植栽（高麗芝）			
		② 人工軽量土壌			
		③ 目土			
植栽基盤層		④ 植栽基盤 （エコグリーンマット）	再生 PE 再生 PP	500 mm×500 mm×35 mm	乾燥重量：875 g/枚 湿潤重量：13 kg/m ²
		⑤ ジョイント H	PP	136 mm×136 mm×8.8 mm	
		⑥ 縁／縁ベース	PP	500 mm×85 mm×99 mm	
		⑦ 縁コーナー	PP	95 mm×95 mm×99 mm	
		⑧ 灌水コントローラー			各種
		⑨ 灌水チューブ	LDPE	Φ 17、間隔 500 吐出量：2.3 ℓ / 時	
		⑩ 継手部材等			
耐根層		⑪ 耐根シート （エコムガード）		1 m×17 m×0.6 mm	
		⑫ ラップテープ （ルートガードテープ）		100 mm×50 m×0.2 mm	
		⑬ 固定用テープ （エコムテープ 20）		200 mm×15 m×0.6 mm	接着用両面テープ

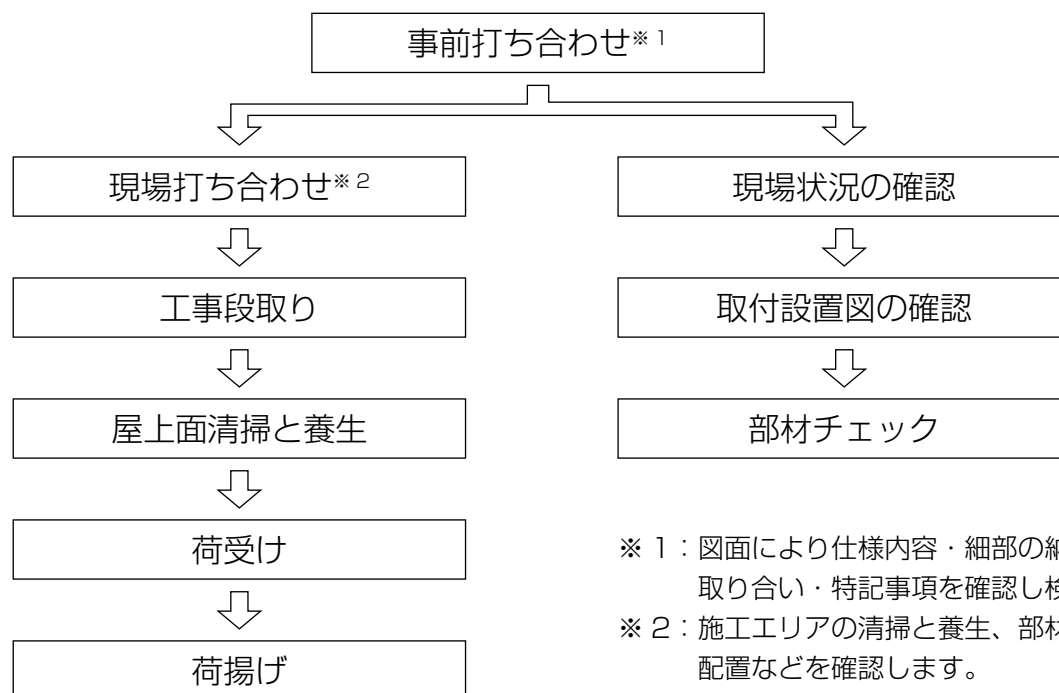
施工用工具（現場手配）

施工用工具	備考
スケール	寸法出し
チョークライン	墨出し
カッターナイフ	各種部材カット
ハサミ	各種部材カット
電動グラインダー	各種部材カット
結束バンド	灌水チューブ固定用
プラスチックハンマー	H ジョイントの結合
整地用具	軽量土壌、目土の敷均し
ほうき、ちり取り	清掃
筆記用具	

施工手順・施工要領

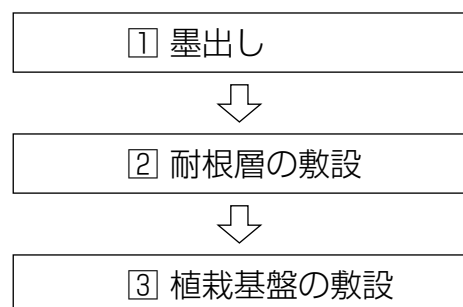
1 施工手順

前準備



- ※ 1：図面により仕様内容・細部の納まり、取り合い・特記事項を確認し検証します。
- ※ 2：施工エリアの清掃と養生、部材の荷揚げ、配置などを確認します。

施工



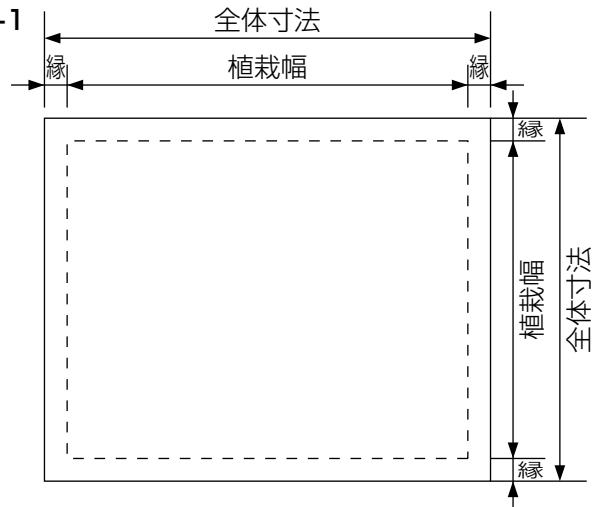
- ③ -1 見切り材（縁コーナー、縁ベース、縁）の設置
- ③ -2 植栽基盤（エコグリーンマット）の設置
- ③ -3 灌水ホースの敷設
- ③ -4 土壌作業（人工軽量土壌）
- ③ -5 高麗芝の施工（目土含む）※ 3

※ 3：植栽物として高麗芝を選択した場合

2 墨だし

- ① 芝部分と縁部分の寸法を含めた全体寸法を墨出しする。(図 2-1)

図 2-1



3 耐根層

- ① 墨出しラインに沿って耐根シートを貼る。



チェック!

- 耐根シートは水下から貼って、重ねしろは、必ず 100 mm 以上設けてください。

- ② 耐根シートの目地部分にラップテープを貼る。(図 3-1) (図 3-2)

- ③ 耐根シートの外周に沿って固定用テープを貼る。(図 3-2)

図 3-1



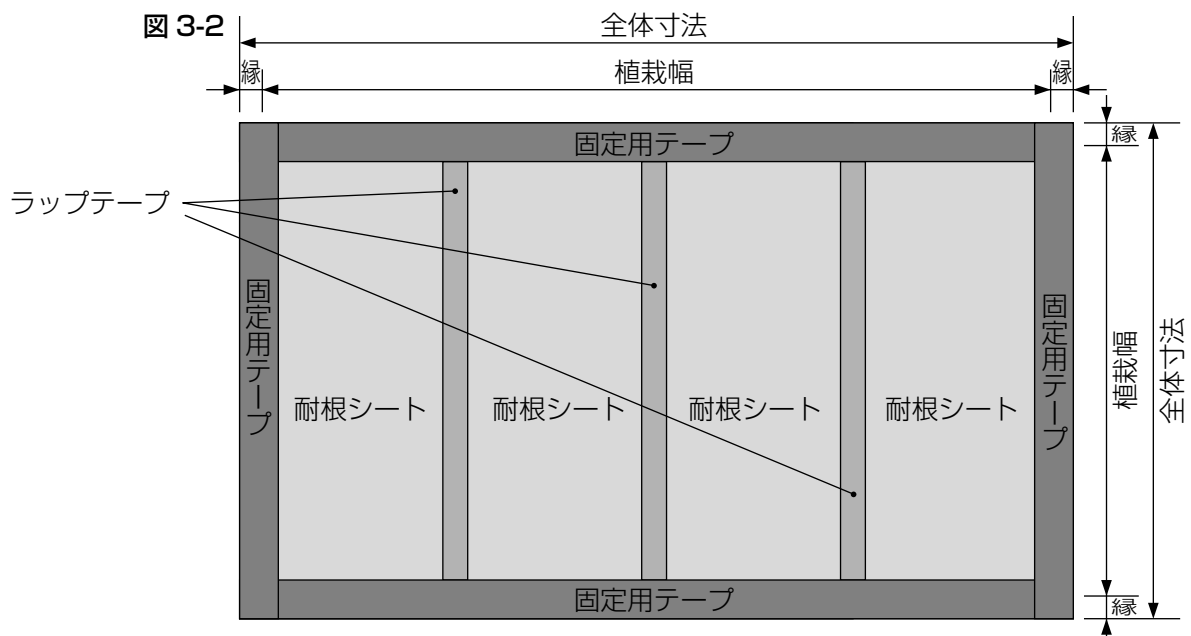
目地部分にラップテープを貼る。

⚠ 注意



必ず実行

- 植栽基盤を固定する場合、耐風強度に応じて固定用テープを必要な間隔で貼り増しする。

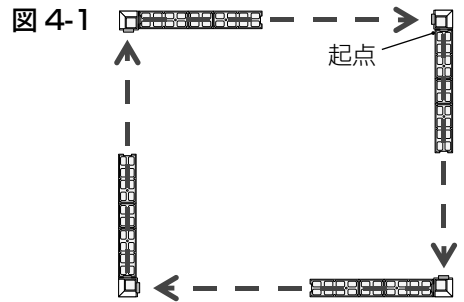


施工手順・施工要領（つづき）

4 見切り材（縁コーナー・縁ベース・縁）の設置

見切り縁は1辺ずつ設置していきます。(図 4-1、4-2)

- ① 起点の位置に縁コーナーを置き、起点から次の隅まで縁ベースを並べる。(図 4-3、4-4)
- ② 設置した縁ベースに縁をはめ込む。(図 4-5)
 - 内側と外側の向きに注意して、正しくはめ込んでください。
- ③ 残りの3隅、3辺にも上記①～②の作業を行い、すべての見切り材を設置する。(図 4-1、4-6)



起点から一筆書きの要領で設置してください。

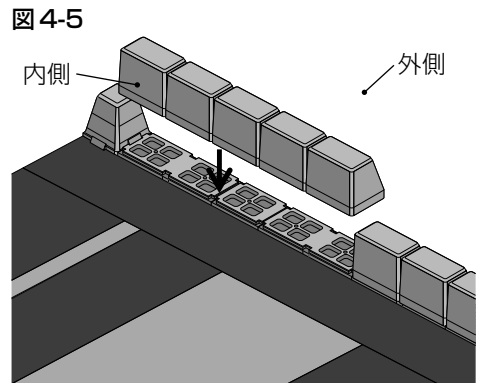
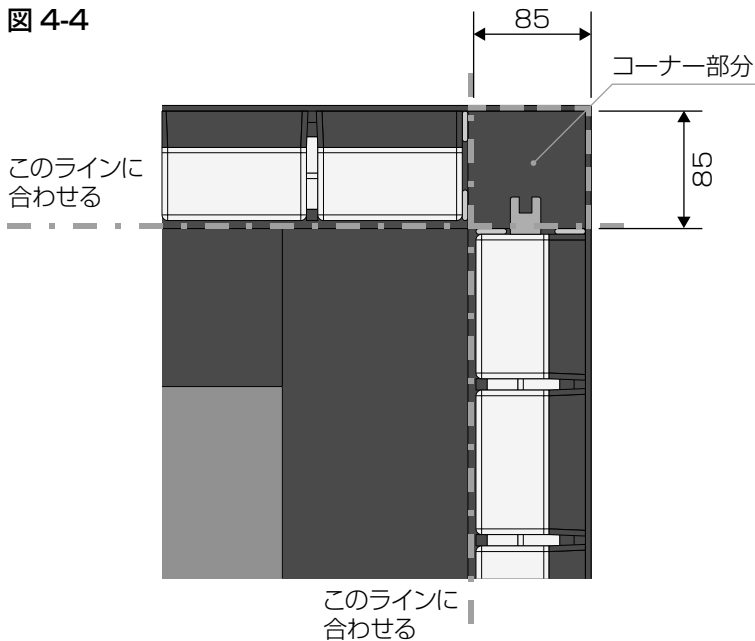
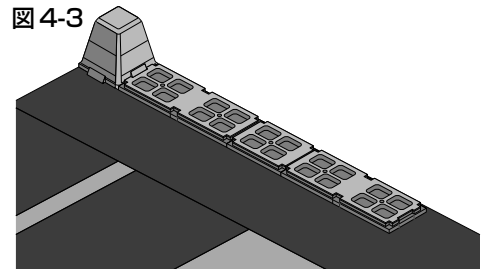
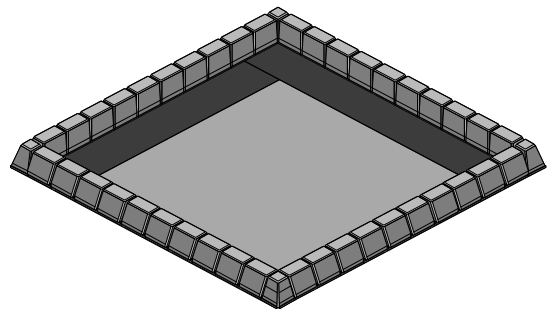


図 4-6 見切り材完成図



5 植栽基盤の設置

- ① 固定用テープを貼り増しする。(図 5-1)
 - 後でエコグリーンマットを敷き並べたときに、固定用テープがマットの中央を通るように貼ってください。
- ② 耐根シートの上にエコグリーンマットを敷き並べる。(写真 A)

図 5-1

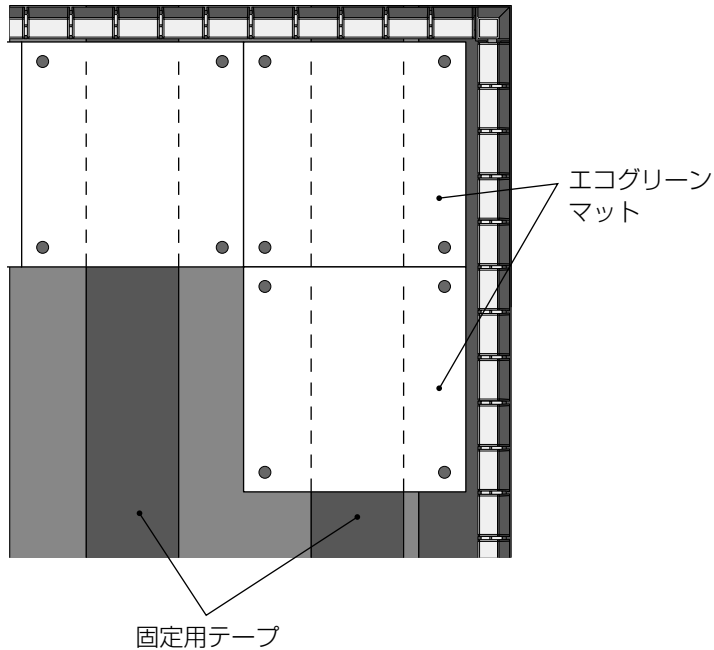


写真 A



⚠ 注意



必ず実行

- エコグリーンマット設置時は、耐風強度に応じて固定用テープを貼り増しする。

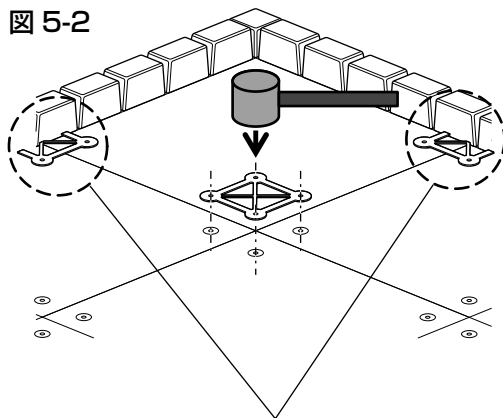


チェック!

- エコグリーンマットは、大きな不陸や隙間がないように敷いてください。

- ② エコグリーンマットをジョイントHで連結する。(写真 B)
 - プラスチックハンマー等で軽く叩いて固定します。(図 5-2)

図 5-2



※縁の部分はジョイントHを半分にかットして取り付けてください。

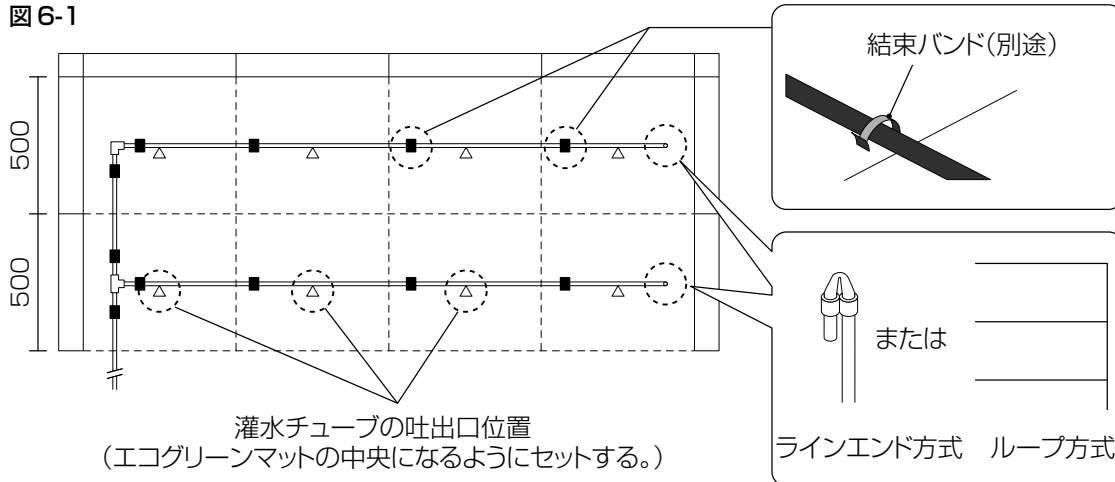
写真 B



施工手順・施工要領 (つづき)

6 灌水チューブの設置

- ① 灌水チューブをエコグリーンマット上に敷設し、結束バンドで固定する。(図 6-1)
- 灌水チューブの吐出口がエコグリーンマットの中央付近にくるように設置してください。



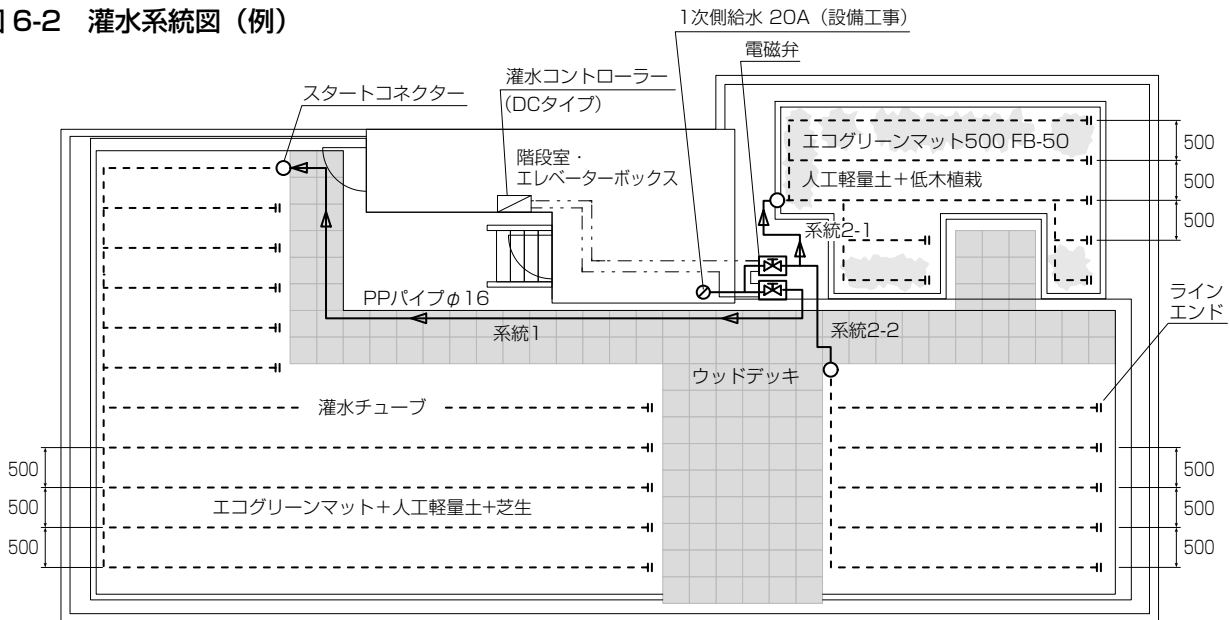
- ② 灌水コントローラーを設置し通水を確認する。(図 6-2)

注意

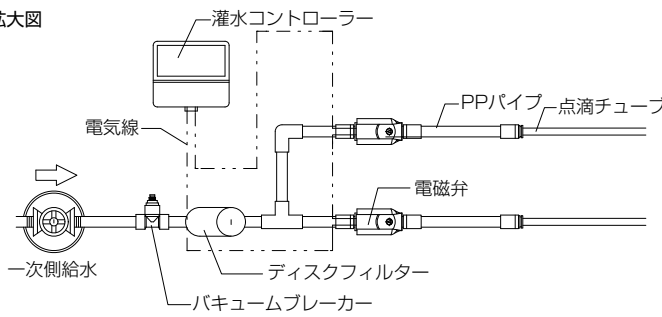
- 灌水設備に稼動不具合や漏水が無いことを確認する。

必ず実行

図 6-2 灌水系統図 (例)



給水部拡大図

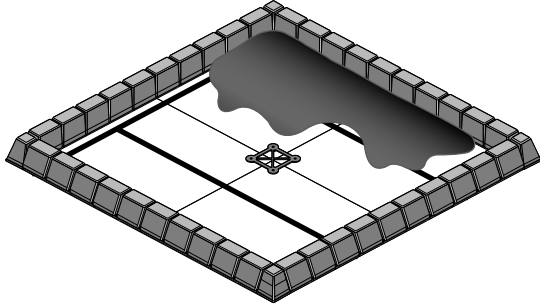


記号表

	灌水コントローラー
	電磁弁
	電気線
	灌水チューブ
	スタートコネクター
	ラインエンド
	PPパイプ

7 人工軽量土壌の敷き込み、芝張り、仕上げ

① 人工軽量土壌敷き均し

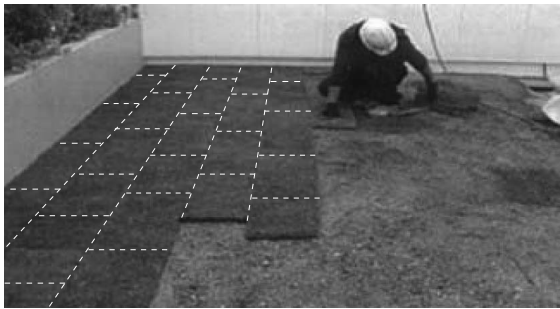


灌水チューブの設置後、チューブが隠れるように均一に人工軽量土壌を敷き均します。



芝生の場合は、土壌の厚さが25mm程度になるようにしてください。

② 芝張り



芝を交互に並べて隙間なく敷き並べます。芝の間隔をあけて張ると、仕上がりまでの時間がかかります。

③ 目土敷き均し



芝生を敷き並べたら必ず目土をまきます。目安は1m²あたり4～5リットルです。目土を均一にするために、庭ほうきなどで葉の中にすり込みます。この作業は年間を通して行ってください。

④ 施工後の散水



目土入れが終わったら速やかに散水します。表面に水が浮くぐらいたっぷりと散水してください。芝生を置いてから1時間以上散水しないと、季節によっては紫外線により枯死する場合があります。特に夏場の施工の場合は、状況を見ながら1週間程度灌水頻度を増やしてください。

⑤ 完成・育成状態



完成から芝生が活着するまでの期間は、生育期間(4月～10月)であれば3～4週間になります。その間は毎日たっぷりと散水してください。根が完全に定着したら季節に合わせて散水の量を調整してください。

※製品の仕様、外観等は、改良などにより、予告なしに変更することがあります。



第三営業本部
大阪 〒556-0001
大阪市浪速区下寺3-11-2
TEL 06-6633-1873 FAX 06-6633-1893
東京 〒105-0001
東京都港区虎ノ門5-10-12
TEL 03-3432-4075 FAX 03-3432-5654
MAIL info-daisan@yamazaki-sangyo.co.jp
ホームページ <http://ryokuka.yamazaki-sangyo.co.jp/>