

人間向原団地

プリオガーデン緑化基盤の飛散防止に工夫



埼玉県菅人間向原団地新築工事

構 造：RC造
所 在 地：埼玉県人間市
発 注：埼玉県住宅都市部住宅建設課
設 計：株式会社山下設計ほか設計企業体
監 理：埼玉県住宅課
施 工：平岩建設株式会社・株式会社武蔵野園
施工時期：H14.11～15.4
防水施工：新パーレックス工営株式会社・松坂屋建材株式会社
仕様・規模：F-SGM15：800㎡ YKラインE：880m(ボールド屋根部分)
MIH-SGM15：600㎡ MIH-SGM15S：600㎡
プリオガーデン：680㎡(屋上緑化部分)

選定された理由

当該物件は現場レポート13号にて紹介した物件の追加発注となった物件で、前回紹介した物件と同仕様が採用された。採用に至った理由は下記のとおりである。

ボールド屋根部分

- ・雪止め金物を設置できる
- ・YKラインで外観に意匠的效果が演出できる

屋上緑化部分

- ・耐根性を持つ防水層であること
- ・排水用の開口部をシームレスに納められること
- ・住宅であることから、外断熱工法が要求された。プリオグリーンシステムは保水排水層に平均厚み40mmの発泡ポリスチレンの成型品を用いており、断熱性能も0.0372W/mKであることが評価された。



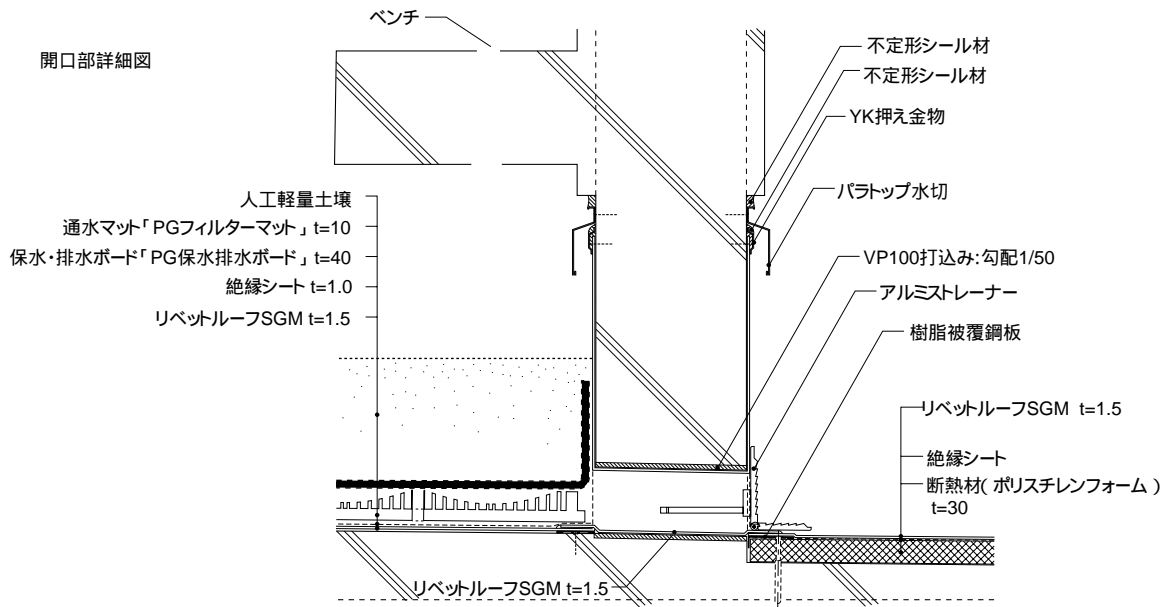
屋上軒先部(YKライン)



屋上管理型緑化

埼玉県では環境への負荷の少ない地域社会の実現を目指しており、具体的に環境配慮を目的としたモデル物件を建設している。その中で、周辺地域の自然や景観さらには安全性を損なうことのないこと、自然のシステムを活用し、環境への負荷を少なくすること、オープンスペースの緑化や樹木の有効活用を図る、太陽光発電を導入するなどを目標としている。当該物件である人間向原団地も、その環境配慮の計画がなされた物件であり、平成11年に建設された工事の二期工事になる。

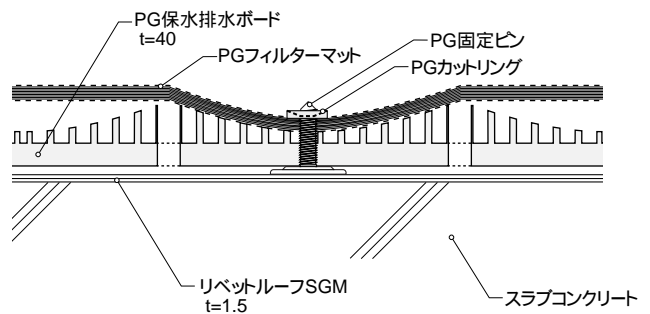
解説



屋上管理型緑化



緑化施工前に行った基盤の飛散防止策



施工のポイント

防水工事、緑化基盤工事の後、植栽工事までの期間が2ヶ月以上あり、その間に基盤が風で飛ばされる危険があった。その対策としてプリオセダムに使用する固定治具をリベットルーフに着し保水・排水ボード、フィルターマットを貫通させ、PGカットリングで固定した。これにより、風で基盤が飛ばされる危険が軽減された。また、緑化基盤が防水層となったので、緑化工事の際防水層への損傷の危険性の軽減にもつながった。

工事監理者のコメント

二ヶ月後の屋上緑化工事を監理した埼玉県を担当者によると、防水施工の段階で設置されていた緑化基盤が防水層の保護層としても機能したので、植栽作業による防水層の損傷を気にせず施工を進めることができたという。いずれにしても必要な保水排水層を、防水工事に分類することによりこのような効果が生み出せたことは大いに参考になるし、この考え方をさらに推し進めていきたい。

LCS
工法

改修工法

屋上緑化
防水

その他
工法