

## Ⅱ. 2. 11 造膜形木材保護塗料で処理された木製サイディング材の再塗装方法とその耐候性評価

平成 23～24 年度 一般共同研究

居住環境 G, 生産技術 G, 日本エンバイロケミカルズ (株)

### はじめに

造膜形木材保護塗料で塗装された木製サイディング材は耐候性が高く、維持管理の間隔を長く取れる利点がある。再塗装の際には旧塗膜の剥離処理が必要となるが、その処理方法の違い（サンディング、高圧洗浄、剥離剤の塗布等）がその後の耐候性に及ぼす影響はこれまでに調べられていない。

本研究では、塗装後 10 年以上経過した木製サイディング材を用いて、旧塗膜の剥離方法と再塗装後の塗膜の耐候性について検討した。

### 研究の内容

#### (1) 旧塗膜の剥離方法の検討

林産試験場の外壁（方位：西）として使用され、塗装後 10 年以上経過した木製サイディング材（基材：カラマツ）を試験体に用いた（第 1 図）。試験体は、割れや晩材部における塗膜のはがれが認められるものの、塗膜は概ね残存していた。

旧塗膜の剥離方法として、サンダー（P150）、グラインダー、高圧洗浄、剥離剤の塗布＋高圧洗浄、研磨材の 5 種類について検討した（第 2 図）。旧塗膜を剥離する前の試験体表面は浮造り状となっていた

ため、平滑な面を削るサンダーや研磨剤では、早材部の塗膜が残存した。グラインダー処理では、旧塗膜とともに基材も削り取られ、平滑な仕上がりとなった。高圧洗浄処理では、旧塗膜は完全に除去されたが、早材部が削られやすく、早晚材部の凹凸差が大きくなった。高圧洗浄処理の前に剥離剤を使用すると、節周りの塗膜がきれいに除去された。

#### (2) 屋外暴露試験による耐候性評価

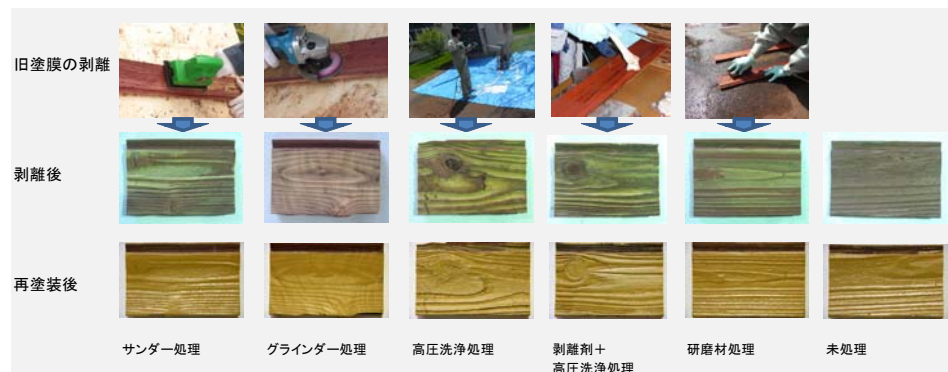
旧塗膜の剥離処理後、造膜形木材保護塗料で再塗装を行い、2011 年 7 月から屋外暴露試験を開始した。暴露角度は、南面 45 度と南面 90 度とした。暴露 6 ヶ月が経過した時点では、塗膜に大きな変化は見られなかった。

### まとめ

塗り換え時期に達した木製サイディング材を用いて、旧塗膜の各種剥離方法を検討した。また、再塗装後の耐候性を把握するため、屋外暴露試験を開始した。24 年度は、屋外暴露試験による塗膜の劣化調査を引き続き行い、旧塗膜の剥離方法が再塗装後の耐候性に与える影響を明らかにする予定である。



第 1 図 使用した試験体



第 2 図 旧塗膜の処理と再塗装後の様子