

サーファーと特殊鋺の使用による 床レベル精度確保と表層剥離の防止

モノリスコーポレーション(株) 品質管理部 亀井 昭利

1. はじめに

コンクリート床の精度は、高品質な床には不可欠である。

また、仕上がりは表面硬度が高く、より耐久性のある床が望まれる。

このほど当社では、施工手順の工夫と特殊鋺仕様で $\pm 3\text{mm}$ 施工と、剥離のない光沢床の提供を実現した。

以下にその概要を報告する。

2. 再振動締固めで密実な コンクリートを形成

当社はこれまでに、コンクリート打設で重要な締固めを忠実に実行することで、コンクリート内部の密度を上げ、また、コンクリート内部にある空気を追い出すこと



写真1 サーファー

で沈降クラックの抑制を実現してきた。

しかしながら、振動を起こすことによるレベル精度の維持が課題となっていた。



写真2 目粗し前のレベルチェック



写真3 光沢レイヤー工法(KL工法)の仕上がり状況



写真4 光沢レイヤー工法(KL工法)に用いるプラスチック鋺

サーファー（再振動型表面締固機・写真1）を使用することで改善されてはきたが、高品質な不陸のない床という点では、まだまだ満足できるものではなかった。

レベル精度は、幾度も確認するしかその精度を確保する方法はない。したがって、ここでは以下の4回にわたり確認を行った。

- ①打設時
- ②レベル確保後
- ③再振動後
- ④目粗し前(写真2)

4度の確認後、最後の目粗し前(④)の状況で、高い部分を定木ずりにより削ることで不陸を解消した。

これにより ± 3 mm施工を実現した。

3. 最終仕上鋺をプラスチック鋺に変更

物流倉庫床は表層部が緻密であることが望まれる(鏡面仕上)。

これまでは、高速回転鋺で仕上げることで緻密で光沢のある床仕上げを行ってきた。

しかし引き渡し後、表面剥離の発生や、床が黒ずんで暗い倉庫床になってしまうことが指摘されるなど、改善が求められていた。

黒光りの原因である金鋺をプラスチック鋺に変更することで、急激な床温度の上昇を防止することができ、金焼けが解消された。

一方、床の光沢は維持され、好評を得た。

本工法は、左官工事の漆喰仕上げの技法からヒントを得たものである。壁の技法を床工法に取り入れることで新たな施工方法を確立できた。