

# 防木ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

9

2017

No.550



特集

- マンション大規模修繕工事のノウハウを探る
- 防水・ひび割れ・点検技術を積極活用 —NETIS・NETISプラス—

# 外壁を汚損する鉄骨隙間の処理

鈴木 哲夫

建物の屋上にあるエレベーター機械室は、屋上防水層の納まりの都合で、写真1のような外部鉄骨階段がしばしば設置されている。段板を支えるササラ鋼板は、躯体外壁とわずかな隙間を取って設置されることが多い。改修工事の際には、ササラ鋼板が邪魔になる部分の塗装ができないばかりか、経年によって鋼板の隙間側が錆び、写真2のように錆汁で汚損するのである。

今回の事例は、10数年前に改修工事を行っており、その時も汚損があったはずだが、何事もなかったかのように塗装して工事を完了したと思われる。ちょっと気が利く技術者であれば、水が入りそうな隙間(写真2の左下矢印)をシーリングすることに気が付くだろう。しかし、例えシーリングを施したとしても、隙間の中の鋼板面は錆びたままで、シーリングが切れれば再び錆汚損に悩まされることになる。

このような場合は、鉄骨階段を外さない限り隙間部分の塗装はできないのだが、外してまで隠れた部分の防錆処理を行うケースは、まずもってほとんどない。

2回目の修繕にあたり、手の届かない鋼板面を直接的に防錆処理する方法はないものかと考えてみた。鋼板を錆びさせない抑止効果があれば良いのだから、観点を少し変えれば処理方法がない訳ではない。

この場合は、塗装処理ができないのだから、セメント系防錆グラウト材で隙間を埋めることを思いついた。防錆剤のイオン移行効果で鉄骨の腐食抑止効果が期待できるからである。筆者は数年来、防錆剤の品質差を確認するための暴露試験を行っている。結果としては、防錆剤入りセメント体なら何でも良い訳ではなかつ

たが、亜硝酸リチウム入りのセメント系防錆グラウト材に防錆効果を確認できた。

図のように隙間がある場合は、防錆剤入りグラウト材を充填できるよう、側面と下部をバッカーや仮留めシールで塞ぎ、写真3(左)の隙間上部から防錆グラウト材を充填して、写真3(右)のように施工する。その後はセメント体の硬化を見計らい、上部と側面のシーリングを行う。ただし、下部は隙間内に雨水の浸透があるかもしれないので、バッカーは撤去して水抜きのために開放しておく。間違っても下部にシーリングを打たないことが重要である。



写真1：処理が必要な鉄骨階段ササラ鋼板と躯体の隙間

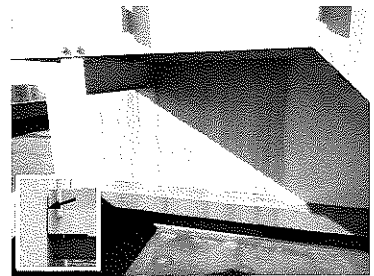


写真2：壁際のササラ鋼板の下部に発生する錆汚損

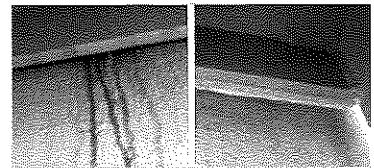


写真3：壁際の隙間(左)に防錆グラウト材を詰め、鋼板の腐食を抑止(右)

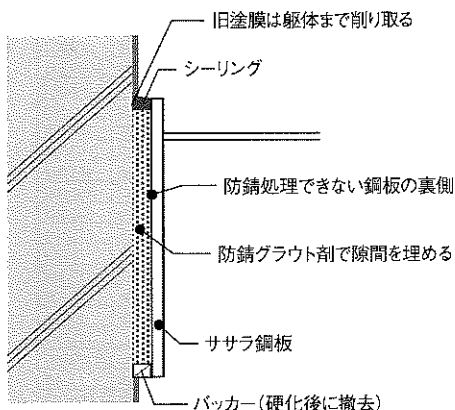


図 躯体とササラ鋼板の間の隙間処理

(有)鈴木哲夫設計事務所 代表取締役