



2012/07/30

## クロム系ステンレス異形鉄筋が沿岸橋梁橋桁の 塩害対策として国内初採用 ～国道8号能生大橋架替工事～

新日鐵住金ステンレス株式会社(所在地:東京都千代田区、社長:木下 洋、以下「NSSC」)が加盟する日本鋼構造協会  
普及を進めてきたクロム系ステンレス異形鉄筋(JIS G 4322、SUS410-SD)が、国道8号能生大橋架替工事において使  
用されました。

橋桁など主構造部分にステンレス鉄筋が採用されたのは国内で初めてです。

橋内部のステンレス鉄筋



(写真提供:国土交通省 高田河川国道事務所)

能生大橋架替工事 全体写真



- ①工事名:国道8号能生大橋架替外上部工事
- ②物件概要:PC4径間連結ポストテンションホロー桁橋
- ③ステンレス鉄筋適用部位:桁端外周部および連結部、第一径間
- ④ステンレス鉄筋の種類:JIS G 4322 SUS410-SD
- ⑤ステンレス鉄筋使用量(サイズ):約60トン(D10、D13、D22)
- ⑥発注者:国土交通省北陸地方整備局 高田河川国道事務所
- ⑦受注者:三井住友建設株式会社

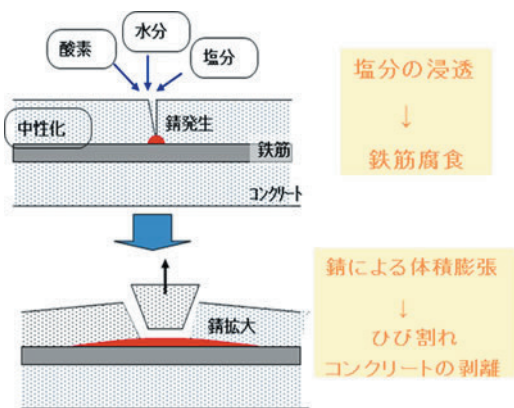


## 国道8号能生大橋への採用について

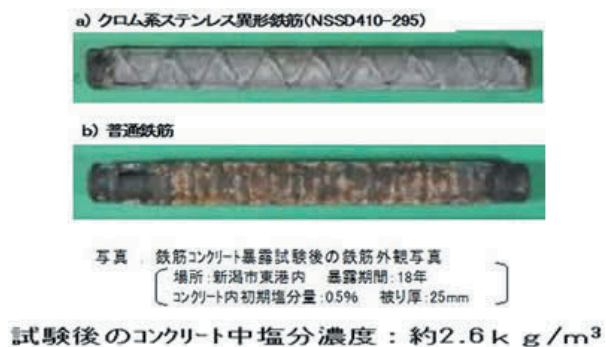
国道8号の沿岸橋梁は日本海からの強い潮風にさらされ、一部に塩害損傷が確認されており、国土交通省北陸地方整備局では、損傷が著しくメンテナンスでは対応できない橋梁の架け替え等が検討されてきました。今回の能生大橋架替工事では、耐久性向上対策として橋桁端部、第一径間及び桁連結部にクロム系ステンレス異形鉄筋が採用されました。ステンレス鉄筋が採用に至った背景は以下の通りです。

- (1) ステンレス鉄筋は、鉄筋自体の耐食性が高いため、潮風にさらされ塩分が浸透したコンクリート中においても錆び難く、鉄筋腐食によるコンクリート構造物の損傷が防止できること。
- (2) 塗膜で防食性能を維持しているエポキシ樹脂塗装鉄筋と比較して、施工条件による防食性能の変動(運搬・加工・打設時の塗膜剥離、疵付き等)が少なく信頼性が高いことに加え、施工も容易であること。

【参考1】鉄筋腐食による鉄筋コンクリート構造物の劣化



【参考2】塩分含有コンクリート中での耐久性



## クロム系ステンレス異形鉄筋の展開について

海外では、鉄筋腐食による鉄筋コンクリート構造物の劣化・損傷を防止するため、ステンレス鉄筋の利用が進んでいます。我が国においても、沿岸橋梁、港湾構造物、融雪塩をまく道路構造物など、塩害環境にある社会資本の高耐久化要求が高まりつつあります。その中で、クロム系ステンレス異形鉄筋は、メンテナンス負荷軽減と構造物の長寿命化を可能とし、今後の需要の伸びが期待できる製品です。

NSSCは、日本鋼構造協会、ステンレス協会とも連携し、ステンレス鉄筋活用に向けた積極的な技術提案、普及活動を通じて社会資本の整備、充実に貢献してまいります。

お問い合わせ先

棒線営業部 TEL 03-3276-4830

商品開発部 TEL 03-3276-4890

企画部 TEL 03-3276-4853