

### 3. 耐侯性による防錆設計について

第4回研究部会において標記テーマに関するメーカー側の資料を主体として勉強会が行われました。この勉強会での討議を中心として、現状や問題点を以下に整理し、今後の活動方針について討議資料としたいと考えます。

#### 1. 現 状

- (1) 材 料 : 昭和58年、SMA材のJIS化により一応確立した。
- (2) 実 績 : 昭和51年頃より使用され最近では2万~3万t/年の実績(橋梁)
- (3) 調査研究 : 学協会、諸官庁が中心となった調査活動、マニュアル作成等活動中

#### 2. 問 題 点

- (1) ユーザー向けマニュアルの整備
  - ①北海道、東北地方向け設計基準
  - ②土木研究センターで全国版検討中(重点項目)
    - a. 適用地域
    - b. 腐食代
    - c. 安定化处理
- (2) 長期データの蓄積 —— 診断、調査技術の確立
- (3) 付属物の構造上から基因する問題

#### 3. 今後の活動方針(参考資料)

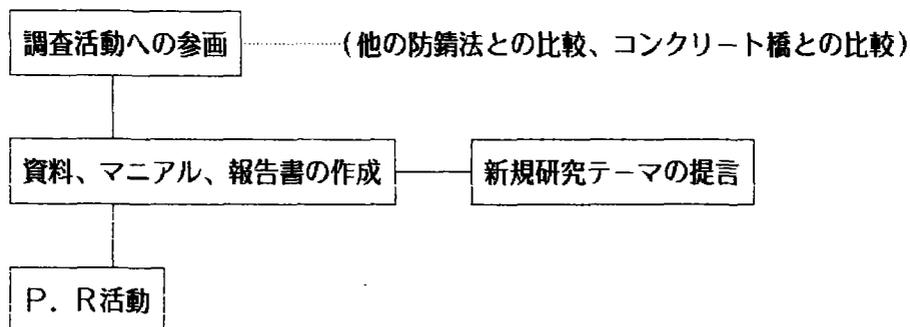


表-1 耐候性鋼に関する学協会での調査研究活動（現在活動中のもの）

No	学協会名	委員会名	委員長（所属）	活動の目的、期間	メンバー
1	土木研究センター	耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究委員会	伊藤 学 （東大）	全国41橋での暴露試験、耐候性鋼の道路橋への適用基準の作成、耐候性鋼材裸使用橋梁の設計、施工指針の作成、さびの安定化度の判定方法の確立 1981~1991	鉄鋼5社、石播、横河、土木研、建設省、道路公団、阪神高速道路公団、国鉄
2	高速道路技術センター	東北自動車道積雪寒冷地における耐候性鋼材の適用に関する調査研究委員会	三瀬 純 （大旺建設）	積雪寒冷地における耐候性鋼材裸使用橋梁の設計、施工要領の作成、追跡調査計画の作成 1984~1986.3	新日鉄、川鉄、鋼管、石播、横河、道路公団、土木研、阪神高速道路公団、東北大
3	日本鋼構造協会	耐候性鋼溶接H形鋼小委員会	渡辺 昇 （北大）	橋梁二次部材用形鋼の使用状況調査、耐候性鋼橋梁に関する基準調査、現地調査 1984~1986.3	鉄鋼4社、橋梁ファブ、建設省、道路公団、阪神高速道路公団、本四公団
4	電力中央研究所	耐候性鋼材暴露グループ	藤尾 治 （日本鉄塔、幹事）	赤城試験センターでの暴露試験、送電鉄塔用耐候性鋼材の耐候性の評価 1980~2000	鉄鋼4社、日本パーカライジング、神東塗料、日本鉄塔、東京電力、電力中研
5	鋼橋技術研究会	防錆設計技術研究部会	津山 繁昭 （新日鉄）	鋼橋の防錆に関する調査研究 1985~	鉄鋼4社、橋梁ファブ、造船ファブ、コンサルタント
6	日本溶接協会	共研第3分科会	神戸 （日溶工）	耐候性鋼用溶接材料のJISの見直し、耐候性鋼用溶接材料の現状、外国規格の調査 1985~	溶接棒メーカー5社、大同、テイサン、川重（道路公団、阪神高速道路公団、名古屋高速道路公団、鉄道技研、松尾、横河）
7	日本橋梁建設協会	耐候性橋梁委員会	長谷川 （横河橋梁）	耐候性無塗装使用橋梁に関する調査、マニュアルの作成 1977~	橋梁ファブ9社

表-2 耐候性鋼に関する学協会での調査研究活動（完了したもの）

No	学協会名	委員会名	委員長（所属）	メンバー	報告書名
1	電気協同研究会	送電用耐候性鋼材専門委員会	堀 貞 治 (送電線建設技術研究会)	電力会社、鉄塔ファブ、鉄鋼メーカー、 電気事業連合会、資源エネルギー庁	送電用耐候性鋼材（電気協同研究 Vol. 32, No. 6, 1977）
2	鋼材倶楽部	鉄鋼製品普及委員会	城 戸 敏 一 (新日鉄)	鉄鋼5社	鉄鋼製品普及シリーズ、耐候性鋼（改訂版） (1977)
3	建設図書	アメリカ・カナダ橋梁技術調査会	阿 部 英 彦 (国鉄技研)	鉄鋼メーカー、橋梁ファブ、阪神高速道路 公団 ほか	海外橋梁技術調査団報告-無塗装耐候性鋼橋 梁の現状（橋梁と基礎, Vol. 14, No. 5~9, 1980)
4	土木学会	鋼構造委員会鋼材規格小委員会	阿 部 英 彦 (国鉄技研)	鉄鋼メーカー、橋梁ファブ、阪大、名大、 国鉄	耐候性鋼を用いた無塗装橋梁に関する調査研 究（土木学会誌, Vol. 65, No. 4, 1980)
5	日本鋼構造協会	防錆防食小委員会 耐候性鋼調査研究班	伊 藤 伍 郎	鉄鋼5社、橋梁ファブ、東電、電々公社、 大日本塗料、日本パーカラライジング ほか	鋼構造物と耐候性鋼（JSSC, Vol. 17 No. 6, 1981)
6	鋼材倶楽部	耐候性鋼材の構造物研究会			耐候性鋼材の研究
7	阪神高速道路管理技術 センター	防錆橋梁研究委員会	小 西 一 郎 (京大名誉教授)	鉄鋼5社、橋梁ファブ、阪神高速道路公団、 道路公団、阪大、神戸大	防錆橋梁研究委員会報告書（1980）
8	日本鋼構造協会	耐候性鋼JIS改正原案作成小委 員会	友 永 和 夫 (横河橋梁)	鉄鋼5社、橋梁ファブ、	JIS改正原案-溶接構造用耐候性熱間圧延 鋼材（JSSC, Vol. 17, No. 6 1981)
9	北海道土木技術会	鋼道路橋研究委員会	渡 辺 昇 (北大)	北海道開発局、北海道庁、道路公団、札幌 市、鉄鋼5社、橋梁ファブ、コンサルタン ト	北海道における鋼道路橋の設計及び施工指針 (1979)、北海道における耐候性鋼材裸 使用の道路橋の設計及び施工指針（1981)