



耐候性鋼材の橋梁への適用に関する 共同研究報告書 (VI)

— 暴露試験片の第二回腐食量調査結果 —

昭和63年1月

建設省土木研究所
(社)鋼材倶楽部
(社)日本橋梁建設協会

Copyright © (1988) by P.W.R.I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P.W.R.I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

耐候性鋼材の橋梁への適用に関する 共同研究報告書（Ⅵ）

— 暴露試験片の第二回腐食量調査結果 —

建設省土木研究所
(社)鋼材倶楽部
(社)日本橋梁建設協会

要 旨

耐候性鋼材は、橋梁に適切に用いることによって初期投資、維持管理の両面で経済性に富むことが知られているが、その適用方法についてはまだ明確にされていない。本共同研究はこれらの点を明らかにして、耐候性鋼材を橋梁に適用するための設計・施工要領を作成することを目的としており、長期的な全国暴露試験を含む各種検討を昭和56年度より11カ年間の計画で実施している。本報告書は、その共同研究の中間報告として全国暴露試験の第二回（暴露3年目）腐食量調査の結果をとりまとめたものである。

キーワード：橋梁、耐候性鋼材、暴露試験

ま え が き

建設省土木研究所、(社)日本橋梁建設協会および(社)鋼材倶楽部は、共同して耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究を昭和56年度より10ヶ年の計画で実施している。この共同研究の中で、小型試験片を用いた耐候性鋼材の暴露試験を全国41箇所で行って昭和56年度より開始しており、以降1, 3, 5, 7, 9年目に暴露期間毎に用意された試験片を回収し、腐食調査を行うこととしている。既に昭和57年度に暴露後1年目の腐食調査を行っており、その結果を「耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究報告書(Ⅱ)―暴露試験片の第一回化学分析調査結果―」および「同報告書(Ⅲ)―暴露試験片の第一回腐食量調査結果―」としてとりまとめている。

本報告書は、暴露後3年目にあたる昭和59年度に行った第2回腐食量調査の結果をとりまとめたものである。

建設省 土木研究所
社団法人 鋼材倶楽部
社団法人 日本橋梁建設協会

目 次

ま え が き

1. 暴露試験の全体計画	1
2. 全国暴露試験	9
3. 調査結果と考察	12
3.1 腐食量測定結果	12
3.2 経年変化	12
3.3 環境の影響	26
3.3.1 環境区分間の比較	26
3.3.2 環境条件調査結果との相関	29
3.4 鋼種の比較	32
3.5 暴露方向の比較	32
3.6 ま と め	33
あ と が き	34
耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究委員会委員名簿	38
資 料	
資料-1 板厚減少量の測定方法	41
資料-2 ブランク試験の結果(暴露3年目用)	42
資料-3 全国暴露試験の第2回腐食量測定結果	43

1. 暴露試験の全体計画

近年、重要視されている橋梁の維持管理問題の1項目として鋼橋の防錆があり、新たな塗料の開発、溶融亜鉛メッキ等各機関で種々の検討が進められている。

さて、耐候性鋼材は大気中において適度な湿潤-乾燥の繰返しを受けることによって、表面にち密なさび、いわゆる安定さびを形成する。この安定さびは酸素や水の供給を遮断し、その後のさびの進行を妨げる役割を果たす。このような性質をもつ耐候性鋼材は橋梁に使用された場合、塗装等防錆処理を要する部分を少なくすることができ、維持管理費の大幅な軽減が期待される。しかし、耐候性鋼材を使用する環境条件、使用する際の設計・施工上留意すべき点および安定さび形成の成否の判定手法は必ずしも明確にされていない。このことが、耐候性鋼材の普及の妨げとなっている。

本共同研究では、これらの点を明らかにすべく種々の暴露試験を行い、その結果をもとに「耐候性橋梁の設計・施工要領」の作成を目指している。

これらの調査研究を進めるにあたり、幹事会（図-1.2、表-1.5 参照）を開催して調査内容を審議するとともに、1年に1回、官・民・学を交えた「耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究委員会」を開催し、調査結果の中間報告を行っている。まえがきでも述べたように本共同研究は10ケ年に渡る長期計画であるため、必要に応じて調査の追加、修正を行っている。ここでは、その追加、修正を加えた全体計画を表-1.1～3および図-1.1に示す。表-1.1に各暴露試験の概要を、表-1.2に共同研究のスケジュールを示す。また、図-1.1に全国の暴露地点を、表-1.3にその暴露地点の一覧表を示す。

表- 1.1 暴露試験の概要

暴露試験の種類	目 的	暴 露 方 法							調査項目	備 考
		期 間	調査(回収)年度	調査地点数 ¹⁾	設置箇所	暴露方向	試験片鋼種 ²⁾	そ の 他		
(1)全国暴露試験	耐候性鋼材の適用可能区域を明確にするとともに、耐候性鋼材表面に安定さびが形成されたか否かを判定する手法を確立する。	昭56～65年	暴露後1, 3, 5, 7, 9年目	全国41箇所	橋梁の下フランジ間	鉛直, 水平	A～E	1枚の試験片の寸法100×150×8(mm)	腐食量の測定 化学分析 外観調査	詳細は報告書(I)を参照
(2)部位別暴露試験	設計・施工上の留意点を検討する際の一資料とするため耐候性鋼材のさびの発生状況が橋梁の部位によってどう異なるかを明確にする。	"	暴露後5, 7, 9年目	(1)のうちの3箇所	橋梁の高欄付近あるいは外げた下フランジ部	"	"	"	"	"
(3)大型暴露試験	(2)と同じ。なお、同時に(1), (4)の調査と比較するため、大型試験体内部に(1)と同様の小型試験片(B鋼種のみ)および(4)と同様の溶接継手暴露試験片を暴露する。	昭57～65年	暴露後4, 8年目	信濃川沿いの3箇所	庁舎屋上, また、内部試験片は橋梁下フランジに相当する部位	"	B	大型試験体寸法W 2200×H 1000×L 2100(mm)	外観調査 ただし小型試験片は(1)と同じ	"
(4)溶接継手暴露試験	設計・施工上の留意点を検討する際の一資料とするため、耐候性鋼材の溶接継手部のさびの安定化状況を把握する。	"	" ³⁾	(1)のうちの10箇所および(3)の内部の計13箇所	(1)と同じ	"	B ただし、溶接棒はDW50相当品を使用	1枚の試験片寸法は(1)と同じ。 溶接部の余盛有と余盛無の2種類がある。	外観調査	"
(5)耐候性高力ボルト暴露試験	設計・施工上の留意点を検討する際の一資料とするためA～Cの3種の試験を行う。 A: 耐候性高力ボルトのさびの状況を組成の違いによる影響も含めて把握する。 B: 母材、連結板間の肌すきと高力ボルトおよび摩擦接合面の腐食との関係を明確にする。 C: 耐候性高力ボルトによる磨擦接合継手のすべり耐力を確認するとともに、肌すきがすべり耐力に与える影響を明確にする。	昭59～65年 " "	暴露後2, 4, 6年目 " "	新潟および筑波の2箇所 " 筑波のみ1箇所	橋梁の下フランジ。ただし、新潟はそれに類似する暴露架台に設置 "	水 平 鉛直, 水平 "	ボルトメーカー6社 ⁴⁾ のものを使用 ボルトは1社のものを使用 板はB鋼種 "	いずれもF10T, M22 — 降水有, 降水無の2種類がある。 寸法250×410×44mm " 寸法100×900×66mm	ボルト軸径測定 外観調査Aと同じ すべり耐力試験 ボルト軸径測定 外観調査	詳細は報告書(VI)を参照
(6)表面処理暴露試験 ⁵⁾	耐候性鋼材にさびの安定化を促進させる表面処理を施した場合の効果を見る。	昭56～65年	暴露後5, 7, 9年目	(1), (2)と同じ	(1), (2)と同じ	鉛直, 水平	F～I 板は全てBと同じ鋼種であるが、表面処理によって分類している。	大きさは(1)と同じ	外観調査	(1)と同じ

注 1) 調査地点は図- 1.1 参照。

2) 試験片鋼種A～Iは表- 1.4 参照。

3) 大型試験体内部に設置した試験片に当初、暴露後2, 4, 6, 8年目に回収することとしていたが、2年目の調査は中止した。

4) 耐候性高力ボルトはまだJIS化されていないので各社各様である。

5) 現在本共同研究の最終的な目標とする「耐候性橋梁設計施工要領」の作成をすすめているが、表面処理に関しては取り扱わない方針としている。

表- 1.2 共同研究のスケジュール

項 目	年 度	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	備 考
暴 露 試 験													
全 国 暴 露 試 験			第 1 回回収		第 2 回回収		第 3 回回収		第 4 回回収		第 5 回回収		予備試験片あり
部 位 別 暴 露 試 験							第 1 回回収		第 2 回回収		第 3 回回収		予備試験片を61年度分とした。
大 型 暴 露 試 験													
大 型 試 験 体			第 1 回観察		第 2 回観察								
小 型 試 験 片							第 1 回回収				第 2 回回収		
溶 接 継 手 暴 露 試 験							第 1 回回収				第 2 回回収		
耐 候 性 高 力 ボ ル ト 暴 露 試 験													
A 試 験 片 (ボ ル ト 暴 露)							第 1 回回収		第 2 回回収		第 3 回回収		予備試験片あり
B 試 験 片 (継 手 暴 露)							第 1 回回収		第 2 回回収		第 3 回回収		予備試験片あり
C 試 験 片 (す べ り 耐 力)					初期すべり耐力試験		第 1 回回収		第 2 回回収		第 3 回回収		予備試験片あり
表 面 処 理 暴 露 試 験									第 1 回回収		第 2 回回収		予備試験片あり
環 境 条 件 調 査 (NaCl, NO ₃)			全国41箇所										全国暴露試験関連
			新潟 3 箇所										大型暴露試験関連
設 計 ・ 施 工 要 領 の 作 成						設計・施工要領(案)の作成 (～ 61. 3)							

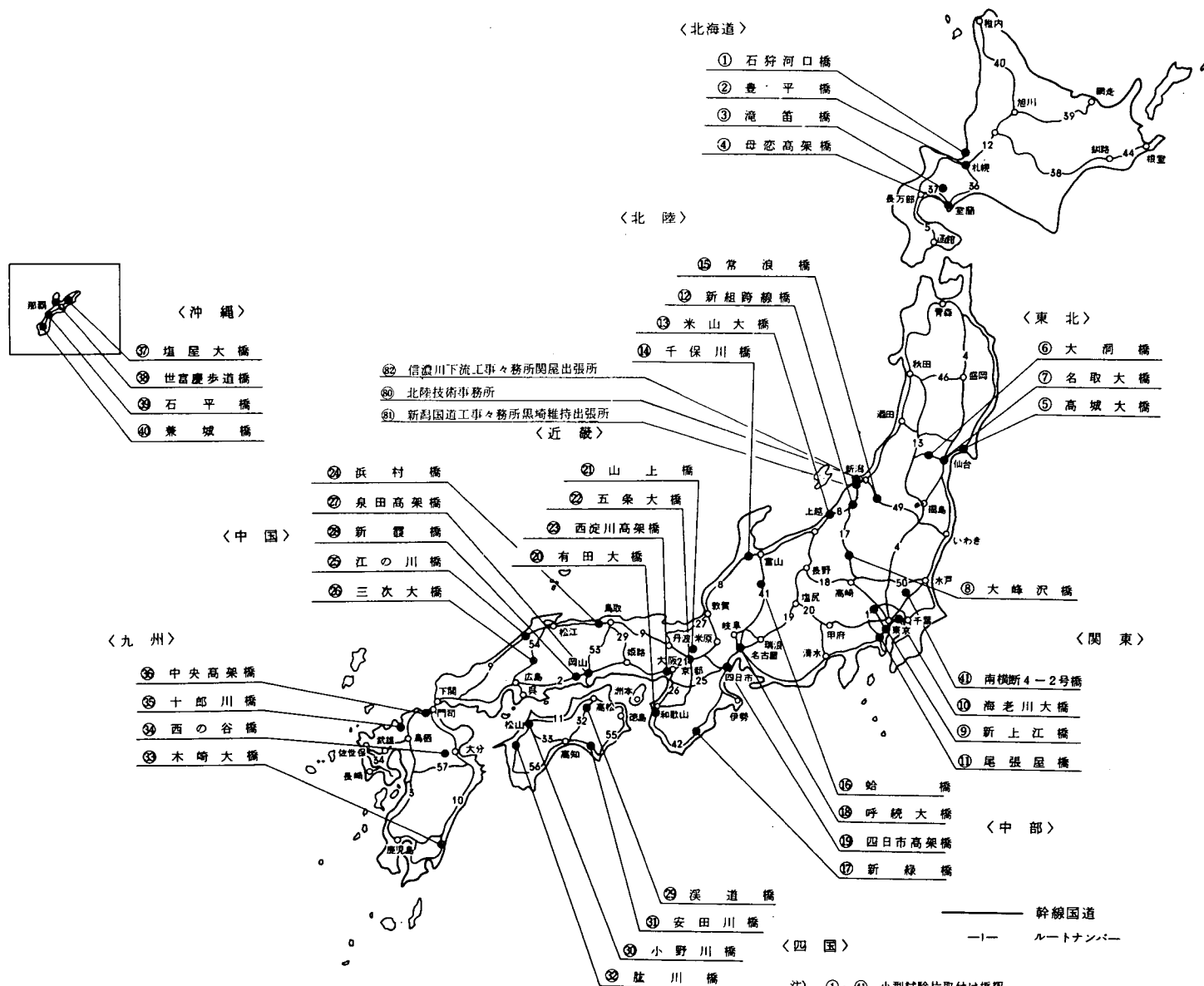


図-1.1 耐候性網材暴露試験実施場所

注) ①～㉕ 小型試験片取付け橋梁
㉖～㊲ 大型試験体暴露地点

表- 1.3 暴露試験実施場所一覧表

	番号	橋 梁 名	設 置 場 所	環 境 条 件 ¹⁾	飛 来 塩 分 量 ²⁾ (mg NaCl / 100 cm ² / day)	亜硫酸ガス濃度 ²⁾ (mg SO ₃ / 100 cm ² / day)	海岸線からの距離 (km)	暴 露 試 験 の 種 類 ³⁾						番号
								全 国	部位別	大 型	溶接継手	高力ボルト	表面処理 ⁴⁾	
北海道	1	石 狩 河 口 橋	国道 231 号 石狩町地区	石狩湾に面し海岸部	0.396	0.067	1.5	○					○	1
	2	豊 平 橋	国道 36 号 札幌市地区	札幌市内・都市部	0.029	0.079	15.0	○					○	2
	3	滝 笛 橋	国道 276 号 千歳市地区	支笏湖側・山間部	0.042	0.000	40.0	○			○		○	3
	4	母 恋 高 架 橋	国道 36 号 室蘭市地区	室蘭市内・工業地帯太平洋岸	0.148	0.036	1.5	○					△	4
東 北	5	高 城 大 橋	国道 45 号 松島町地区	松島湾に面し海岸部	0.167	0.005	1.4	○					○	5
	6	大 洞 橋	国道 48 号 東根市地区	宮城 ― 山形県境近く・山間部	0.013	0.002	45.0	○			○		○	6
	7	名 取 川 歩 道 橋	国道 4 号 仙台市地区	仙台市内・都市部	0.057	0.026	8.0	○					△	7
関 東	8	大 峰 沢 橋	国道 17 号 利根郡新治村地区	三国峠側・山間部	0.009	0.001	155.0	○					△	8
	9	新 上 江 橋	国道 16 号 大宮市地区	大宮市内・田園部	0.079	0.052	35.0	○					△	9
	10	海 老 川 大 橋	国道 357 号 船橋市地区	東京湾に面し工業地帯	0.185	0.140	0.0	○			○		○	10
	11	尾 張 屋 橋	国道 16 号 横浜市地区	横浜市内・都市部	0.027	0.067	2.0	○			○		○	11
北 陸	12	新 組 跨 線 橋	国道 8 号 長岡市地区	長岡市内・都市部	0.179	0.050	15.0	○					○	12
	13	米 山 大 橋	国道 8 号 柏崎市地区	日本海に面し海岸部(塩害問題)	0.681	0.023	0.3	○	○		○		○	13
	14	千 保 川 橋	国道 8 号 高岡市地区	高岡市内・工業地帯	0.083	0.063	6.0	○					△	14
	15	常 浪 橋	国道 49 号 津川町地区	新潟 ― 福島県境近く・山間部	0.024	0.003	43.0	○					△	15
中 部	16	蛤 橋	国道 41 号 古川町地区	高山附近・山間部	0.026	0.030	57.0	○					△	16
	17	新 緑 橋	国道 42 号 御浜町地区	熊野灘に面し海岸部	0.296	0.019	0.2	○					○	17
	18	呼 続 大 橋	国道 1 号 名古屋市地区	名古屋市内・都市部	0.031	0.268	4.0	○					△	18
	19	四 日 市 高 架 橋	国道 23 号 四日市市地区	四日市市・工業地帯	0.082	0.109	1.6	○					△	19
近 畿	20	有 田 大 橋	国道 42 号 有田バイパス	紀伊水道に面し海岸部	0.156	0.099	1.8	○					△	20
	21	山 上 橋	国道 161 号 大津市地区	琵琶湖近く・山間部	0.022	0.027	52.0	○					○	21
	22	五 条 大 橋	国道 1 号 京都市地区	京都市内・都市部	0.040	0.036	48.0	○					○	22
	23	西 淀 川 高 架 橋	国道 43 号 大阪市地区	大阪市・工業地帯	0.152	0.245	2.0	○			○		○	23
中 国	24	浜 村 橋	国道 9 号 気高郡宝木地区	山陰・日本海に面し海岸部	1.712	0.028	0.1	○	○		○		○	24
	25	江 の 川 橋	国道 9 号 江津市地区	"	0.104	0.065	1.0	○					△	25
	26	三 次 大 橋	国道 54 号 三次市地区	三次市附近・山間部	0.043	0.010	56.0	○					△	26
	27	泉 田 高 架 橋	国道 2 号 岡山市地区	岡山市内・都市部	0.105	0.242	4.7	○					△	27
	28	新 霞 橋	国道 2 号 倉敷市地区	倉敷市・工業地帯	0.041	0.071	4.0	○					○	28
四 国	29	溪 道 橋	国道 32 号	香川 ― 徳島県境近く・山間部	0.005	0.018	15.0	○					○	29
	30	小 野 川 橋	国道 33 号 松山市地区	松山市内・都市部	0.036	0.071	7.6	○					○	30
	31	安 田 川 橋	国道 55 号 安田町地区	土佐湾に面し海岸部	0.462	0.033	0.1	○			○		△	31
	32	肱 川 橋	国道 56 号 大州市地区	大州盆地内・きわめて多湿	0.031	0.015	13.0	○					△	32
九 州	33	木 崎 大 橋	国道 220 号 宮崎市地区	日向灘に面し海岸部	0.355	0.036	0.8	○					△	33
	34	西 の 谷 橋	国道 210 号 玖珠郡檜原地区	大分県・山間部	0.024	0.013	24.0	○			○		△	34
	35	十 郎 川 橋	国道 202 号 福岡市地区	福岡市近郊・都市部	0.159	0.032	1.8	○					△	35
	36	中 央 高 架 橋	国道 3 号 北九州市地区	北九州市・工業地帯	0.034	0.118	4.5	○					△	36
沖 縄	37	塩 屋 大 橋	国道 58 号	塩屋湾に面し海岸部	1.127	0.001	0.0	○	○		○		○	37
	38	世 富 慶 歩 道 橋	国道 58 号 名護市地区	名護湾に面し海岸部	0.362	0.059	0.3	○					△	38
	39	石 平 橋	国道 330 号 沖縄市地区	南部・山間部	0.128	0.004	2.8	○					○	39
	40	兼 城 橋	国道 329 号	"	0.113	0.002	3.5	○					△	40
土 研	41	南横断 4 - 2 号 橋	土木研究所内道路	筑波田園部	0.018	0.023	45.0	○				○	○	41
北 陸	80	事 務 所 屋 上	北陸技術事務所	信濃川沿い(海岸から 4 km)	0.200	0.035	4.0			○	○			80
	81	出 張 所 屋 上	新潟国道工事事務所黒崎出張所	信濃川沿い(海岸から 6 km)	0.145	0.045	6.0			○	○			81
	82	出 張 所 屋 上	信濃川下流工事事務所関屋出張所	信濃川沿い(海岸から 0.2 km)	1.116	0.026	0.2			○	○	○ ⁵⁾		82

注意事項 1) 各事務所の担当者の申告による。

2) 年平均値で示す。

3) 各暴露試験の内容は表- 1.1 参照

4) 表面処理の種類によって F ~ I 鋼種に分類しており、○印は F, G 鋼種の 2 種を、△印は H, I 鋼種の 2 種を暴露していることをそれぞれ表す。

5) 暴露位置は出張所の屋上ではなく、出張所のそばに架台を設け、それに取付けている。また A, B 試験片のみである。

表- 1.4 暴露試験片化学成分含有量

符号	表 面	鋼 種	化 学 成 分 (wt %)									概 要
			C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	Nb	
A	裸	S M50	0.17	0.32	1.39	0.016	0.012	—	—	—	—	普通鋼の比較材 Ceq = 0.41
B	裸	SMA50AW 〔中央値狙い〕	0.12	0.39	0.90	0.008	0.006	0.36	0.61	0.22	0.014	新 JIS ・化学成分の中央値 Ceq = 0.41
C	裸	SMA50AW 〔下限値狙い〕	0.11	0.20	0.68	0.014	0.010	0.30	0.51	0.13	—	新 JIS ・化学成分の下限値 Ceq = 0.34
D	裸	P-Cu-Cr-Ni	0.06	0.36	1.26	0.091	0.006	0.34	0.35	0.30	Ti ; 0.015 V ; 0.05	JIS G 3144 「溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材」の「P」を0.070～0.150％として 耐候性能の向上を計り、同時に溶接性、靱性および溶接継手性能改善のため、「C」 を0.08％以下とし、「Ti」を0.005～0.05％添加した溶接構造用高リン型耐候性鋼 板。 Ceq = 0.37
E	裸	P-Cu	0.06	0.53	1.42	0.085	0.004	0.32	—	—	0.02 Ti ; 0.02	高「P」系の耐候性の効果に着目して、しかも、海塩粒子の多い環境（洋上部、飛沫 部、多湿部）での腐食や海中における孔食に対して耐食性を向上させたもの。溶接 性を改善するため、「C」= 0.10％以下と低炭素系にしている。 Ceq = 0.32
F	表面処理 （ウェザーコート法）	SMA50AW 〔中央値狙い〕	0.11	0.34	0.85	0.016	0.009	0.35	0.56	0.14	V ; 0.05	ウェザーコート1000とプレバレンの被膜の2層からなり、ウェザーコート1000被膜 は耐候性鋼表面を化成処理（化学反応）し、生成した複合リン酸塩を主成分とする結 晶性無機質の被膜。プレバレン被膜はウェザーコート1000被膜の上に吹付、又は塗 布した多孔質の有機皮膜（アクリル樹脂）で、通気、通水性に富む。 Ceq = 0.38
G	表面処理 （NKコート）	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 等腐蝕性イオンを吸着する上塗層と鉄イオンを被膜中に閉じ込めて、錆 汁の流出を防止する下塗層からなり、ショップ・プライマーと同様に処理が出来る施 工性の良い錆安定化処理剤。
H	表面処理 （N処理）	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	N処理による生成被膜は、Nプライマー及びN上塗りの2層からなり、いずれも吹付 又は塗布作業による。Nプライマーは被膜中のリン酸などを含有し、ウォッシュプ ライマーに近い組成のもので、N上塗りはアクリル樹脂塗料。
I	表面処理 （RSコート）	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	処理被膜は1層からなり、ウレタン樹脂塗料に添加物を加えて、鉄イオンを被膜中に 吸い上げ、錆汁の流出を防止し、錆安定化する。チョコレート色。

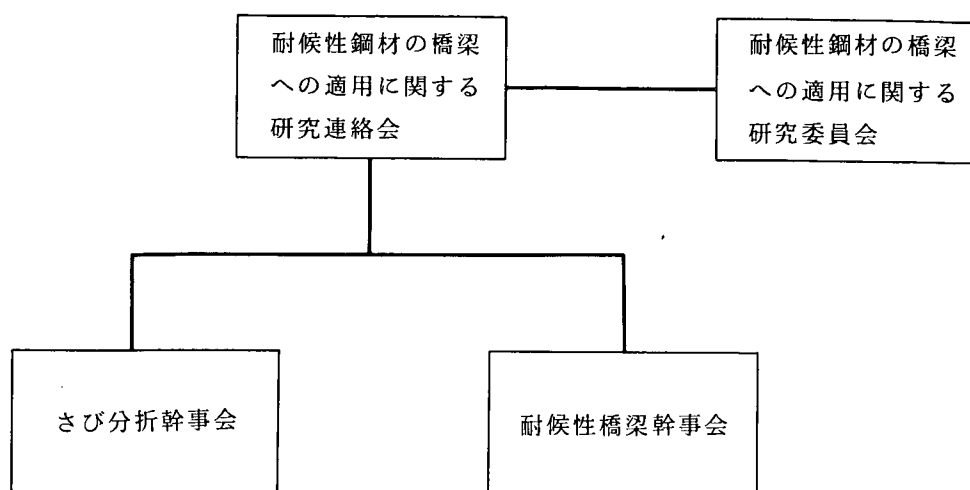


図- 1.2 共同研究の組織図

表- 1.5 幹事会の作業分担

幹 事 会 名	作 業 内 容
さび分析幹事会	各暴露試験の化学分析 各暴露試験の重量分析
耐候性橋梁幹事会	耐候性鋼材を橋梁に適用する際の問題点の検討

2. 全国暴露試験

全国暴露試験の概要は表－ 1.1 を参照されたい。ここで述べるのは、補足事項のみとする。

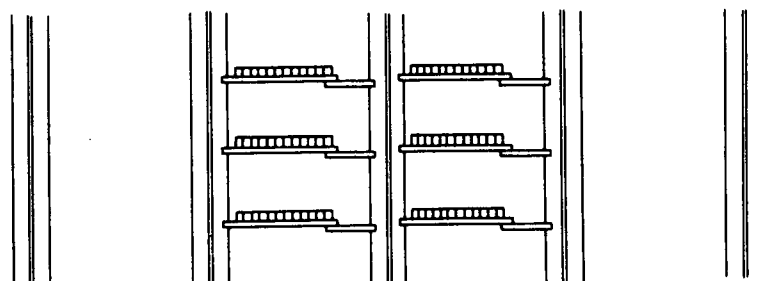
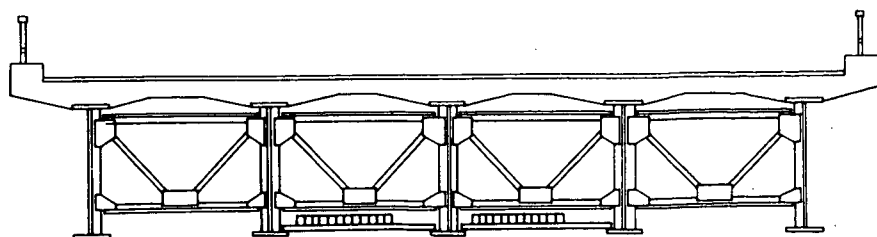
(1) 試験片取付け位置

試験片の取付け位置および取付け架台を図－ 2.1 に示す。試験片の取付け位置は、橋梁の部位の中でけた端部に次いで環境条件が悪いと思われる横構の位置を選定した。

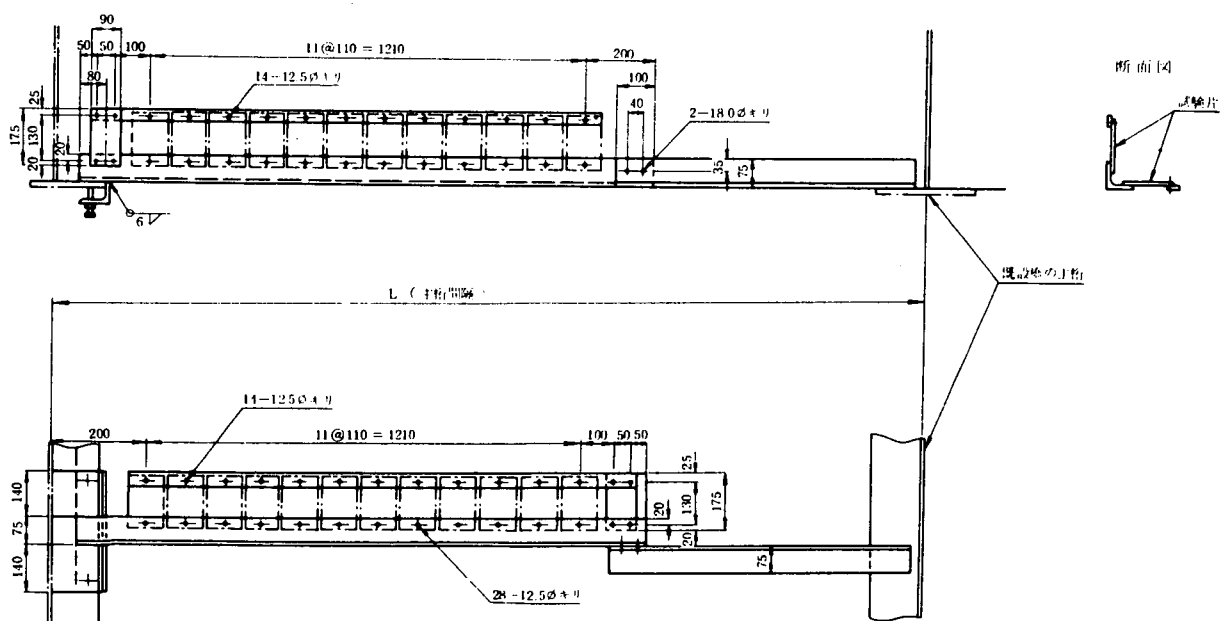
(2) 試験片回収後の調査フロー

図－ 2.2 に試験片回収後の調査フローを示す。本報告書では、この中の試験片重量分析のみについて報告する。その他の化学分析結果については、「耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究報告書(V) — 暴露試験片の第2回化学分析調査結果 —」で報告する。

なお、腐食重量の測定方法は巻末に資料－ 1 として添付しているので参照されたい。

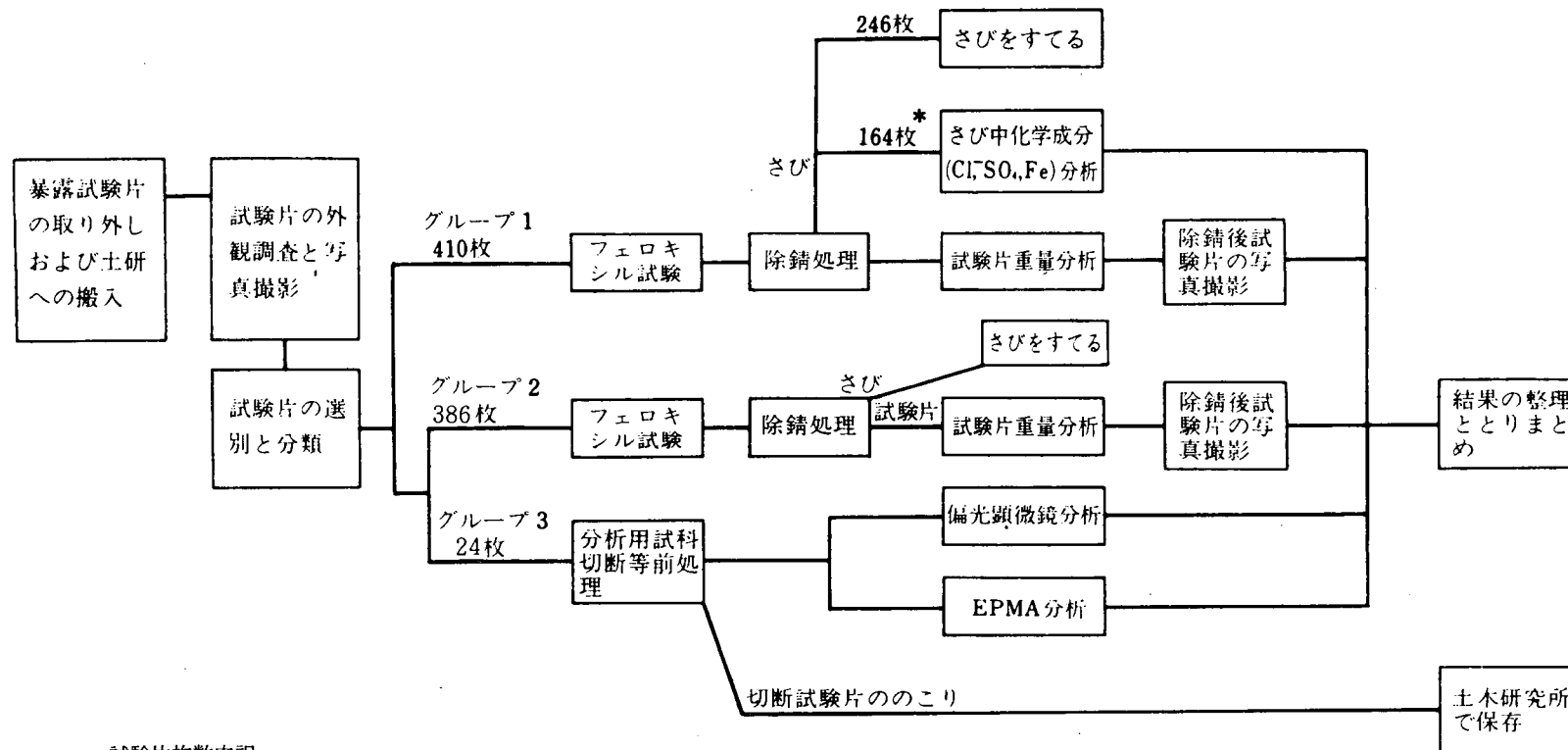


(1) 一般図



(2) 詳細図

図-2.1 試験片取付け架台



試験片枚数内訳

グループ1 : 410枚 = 41 (橋) × 2 (方向) × 5 (鋼種)

グループ2 : 410枚よりグループ3の24枚をさしひく。

グループ3 : 24枚 = 6 (橋) × 2 (方向) × 2 (鋼種 : SM50, SMA50中央)

* : 164枚 = 41 (橋) × 2 (方向) × 2 (鋼種 : SM50, SMA50中央)

図- 2.2 調査のフロー

3. 調査結果と考察

3.1 腐食量測定結果

ここではまず、3年間暴露した試験片の腐食量測定結果を列挙する。これよりも詳細なデータについては巻末の資料-3に添付している。

表-3.1(a)に各暴露地点における暴露3年目の平均板厚減少量を暴露方向別、鋼種別に示す。また同様に、比較のため表-3.1(b)に暴露1年目の平均板厚減少量を示す。それぞれの表中の数値は同一種の2枚の試験片の平均値である。ここに平均板厚減少量とは、試験片全体の腐食重量(g)から試験片片面の板厚の減少量(mm)に換算したものである。

3.2 経年変化

各地点毎の耐候性鋼材(鋼種B)および普通鋼材(鋼種A)の腐食量経年変化を図-3.1.1~41に示す。図中、左側の縦軸に腐食量(mg/cm^2)を示し、右側の縦軸には腐食量から換算した板厚減少量(mm)を示す。この図から以下のことがいえる。

1) 耐候性鋼材が安定した場合でも板厚は減少するが、その場合の平均板厚減少量は過去の暴露試験結果によれば0.1~0.2mm程度である。この結果から0.2mmを指標として各暴露地点の平均板厚減少量を見てみると、暴露地点13, 17, 24, 31, 37, 38(全て海岸部)での平均板厚減少量は暴露3年目で既に0.2mmを超えており、通常よりも腐食量が多い。

2) 耐候性鋼材は表面が安定化していくに従って、腐食速度(mm/year , 図-3.1の折れ線の勾配を表わす)は次第に減速する性質がある。しかし、暴露地点14, 17, 24, 31, 37, 38ではむしろ腐食速度が加速する傾向があり、安定化の兆候が見られない。

表- 3. 1(a) 暴露 3 年目の平均板厚減少量一覽表 (mm)

暴露地点	垂 直 方 向						水 平 方 向						合 計
	A	B	C	D	E	計	A	B	C	D	E	計	
1	0.076	0.078	0.070	0.068	0.123	0.416	0.099	0.102	0.106	0.086	0.100	0.494	0.909
2	0.012	0.013	0.014	0.021	0.013	0.072	0.017	0.020	0.017	0.027	0.020	0.101	0.172
3	0.013	0.025	0.026	0.024	0.022	0.116	0.034	0.038	0.039	0.037	0.029	0.176	0.292
4	0.039	0.045	0.043	0.044	0.042	0.214	0.050	0.053	0.044	0.044	0.047	0.239	0.453
5	0.035	0.038	0.040	0.038	0.037	0.187	0.043	0.046	0.045	0.043	0.044	0.221	0.408
6	0.008	0.010	0.013	0.017	0.010	0.058	0.018	0.018	0.024	0.018	0.018	0.096	0.155
7	0.034	0.040	0.042	0.033	0.032	0.181	0.042	0.046	0.045	0.044	0.037	0.213	0.394
8	0.009	0.011	0.013	0.012	0.010	0.054	0.015	0.013	0.011	0.021	0.015	0.075	0.129
9	0.030	0.029	0.030	0.030	0.030	0.149	0.047	0.032	0.032	0.034	0.032	0.177	0.326
10	0.052	0.056	0.056	0.056	0.060	0.279	0.059	0.052	0.058	0.054	0.054	0.277	0.556
11	0.022	0.020	0.021	0.023	0.021	0.107	0.026	0.024	0.023	0.023	0.027	0.123	0.230
12	0.063	0.063	0.058	0.059	0.064	0.307	0.082	0.080	0.079	0.075	0.090	0.405	0.712
13	0.115	0.127	0.120	0.130	0.133	0.624	0.246	0.285	0.281	0.234	0.204	1.251	1.875
14	0.038	0.040	0.041	0.038	0.040	0.196	0.046	0.048	0.048	0.043	0.046	0.232	0.428
15	0.018	0.017	0.056	0.015	0.017	0.123	0.022	0.021	0.020	0.017	0.018	0.098	0.221
16	0.018	0.016	0.020	0.017	0.016	0.087	0.023	0.022	0.027	0.021	0.023	0.115	0.202
17	0.156	0.151	0.149	0.161	0.185	0.801	0.374	0.402	0.255	0.228	0.169	1.429	2.230
18	0.029	0.031	0.031	0.035	0.028	0.153	0.033	0.031	0.034	0.033	0.034	0.166	0.319
19	0.037	0.033	0.038	0.034	0.035	0.177	0.042	0.041	0.044	0.037	0.041	0.205	0.382
20	0.032	0.030	0.033	0.041	0.034	0.169	0.047	0.047	0.050	0.043	0.048	0.235	0.404
21	0.022	0.023	0.024	0.028	0.019	0.116	0.029	0.028	0.031	0.031	0.028	0.147	0.263
22	0.019	0.016	0.016	0.018	0.015	0.085	0.021	0.019	0.023	0.021	0.022	0.107	0.192
23	0.030	0.028	0.031	0.032	0.032	0.152	0.034	0.030	0.039	0.040	0.037	0.180	0.332
24	0.237	0.301	0.278	0.257	0.216	1.289	0.395	0.560	0.528	0.482	0.339	2.304	3.593
25	0.039	0.035	0.039	0.037	0.032	0.183	0.037	0.043	0.047	0.039	0.040	0.206	0.388
26	0.019	0.020	0.015	0.023	0.017	0.094	0.021	0.021	0.028	0.025	0.027	0.122	0.216
27	0.027	0.024	0.026	0.027	0.025	0.129	0.028	0.027	0.027	0.027	0.032	0.141	0.270
28	0.022	0.026	0.021	0.023	0.021	0.113	0.025	0.025	0.024	0.022	0.027	0.122	0.235
29	0.011	0.015	0.012	0.014	0.010	0.063	0.013	0.014	0.017	0.016	0.017	0.078	0.140
30	0.021	0.022	0.023	0.025	0.021	0.112	0.028	0.028	0.028	0.029	0.031	0.144	0.256
31	0.129	0.132	0.130	0.105	0.111	0.607	0.454	0.326	0.258	0.208	0.198	1.444	2.052
32	0.016	0.019	0.016	0.021	0.019	0.093	0.022	0.021	0.024	0.025	0.024	0.115	0.209
33	0.070	0.075	0.068	0.067	0.075	0.355	0.117	0.104	0.102	0.086	0.096	0.505	0.860
34	0.010	0.015	0.015	0.021	0.011	0.072	0.018	0.017	0.021	0.026	0.020	0.102	0.174
35	0.049	0.049	0.045	0.050	0.047	0.241	0.054	0.054	0.057	0.054	0.056	0.276	0.516
36	0.020	0.021	0.022	0.023	0.022	0.108	0.023	0.025	0.029	0.024	0.026	0.128	0.236
37	1.148	1.332	1.114	0.775	0.502	4.871	0.613	0.772	0.837	0.789	0.572	3.583	8.454
38	0.094	0.113	0.135	0.112	0.117	0.570	0.195	0.182	0.155	0.143	0.164	0.841	1.411
39	0.036	0.040	0.039	0.038	0.044	0.197	0.049	0.068	0.052	0.053	0.062	0.284	0.480
40	0.028	0.029	0.027	0.029	0.033	0.146	0.043	0.043	0.042	0.040	0.044	0.212	0.358
41	0.015	0.016	0.032	0.027	0.017	0.109	0.023	0.021	0.026	0.029	0.025	0.123	0.232

表－3.1(b) 暴露1年目の平均板厚減少量一覧表 (mm)

橋 梁		地 方	垂 直 方 向 暴 露						水 平 方 向 暴 露						総合計
			A	B	C	D	E	合計	A	B	C	D	E	合計	
北海道	1	石狩河口橋	0.038	0.036	0.038	0.036	0.041	0.189	0.044	0.038	0.038	0.039	0.045	0.204	0.393
	2	豊平橋	0.006	0.004	0.006	0.011	0.010	0.037	0.007	0.010	0.006	0.010	0.009	0.042	0.079
	3	滝笛橋	0.008	0.009	0.011	0.014	0.013	0.055	0.015	0.015	0.015	0.019	0.018	0.082	0.137
	4	母恋高架橋	0.021	0.019	0.017	0.023	0.019	0.099	0.026	0.028	0.018	0.021	0.021	0.114	0.213
東北	5	高城大橋	0.014	0.013	0.014	0.016	0.015	0.072	0.020	0.016	0.013	0.018	0.016	0.083	0.155
	6	大洞橋	0.008	0.005	0.011	0.011	0.011	0.046	0.009	0.008	0.010	0.010	0.013	0.050	0.096
	7	名取大橋	0.013	0.013	0.015	0.018	0.017	0.076	0.017	0.020	0.016	0.016	0.017	0.086	0.162
関東	8	大峰沢橋	0.008	0.004	0.008	0.017	0.008	0.045	0.009	0.005	0.009	0.010	0.009	0.042	0.087
	9	新上江橋	0.019	0.015	0.015	0.016	0.016	0.081	0.022	0.016	0.017	0.017	0.016	0.088	0.169
	10	海老川大橋	0.029	0.023	0.025	0.027	0.024	0.128	0.037	0.031	0.032	0.032	0.034	0.166	0.294
	11	尾張屋橋	0.012	0.010	0.009	0.016	0.015	0.062	0.014	0.012	0.012	0.015	0.020	0.073	0.135
北陸	12	新組跨線橋	0.030	0.026	0.027	0.025	0.032	0.140	0.059	0.037	0.034	0.034	0.040	0.204	0.344
	13	米山大橋	0.062	0.062	0.055	0.080	0.064	0.323	0.089	0.051	0.047	0.072	0.077	0.336	0.659
	14	千保川橋	0.013	0.012	0.015	0.014	0.013	0.067	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.092	0.159
	15	常浪橋	0.016	0.007	0.008	0.013	0.011	0.055	0.013	0.008	0.010	0.014	0.014	0.059	0.114
中部	16	蛤橋	0.006	0.005	0.005	0.010	0.008	0.034	0.010	0.007	0.006	0.014	0.009	0.032	0.066
	17	新緑橋	0.063	0.050	0.060	0.058	0.060	0.291	0.088	0.087	0.094	0.089	0.076	0.434	0.725
	18	呼続大橋	0.015	0.012	0.014	0.017	0.016	0.074	0.015	0.013	0.013	0.014	0.019	0.074	0.148
	19	四日市高架橋	0.007	0.014	0.015	0.014	0.016	0.066	0.021	0.016	0.017	0.015	0.019	0.088	0.154
近畿	20	有田大橋	0.010	0.013	0.014	0.012	0.012	0.061	0.016	0.014	0.015	0.016	0.015	0.076	0.137
	21	山上橋	0.011	0.010	0.010	0.012	0.012	0.055	0.015	0.016	0.014	0.017	0.013	0.075	0.130
	22	五条大橋	0.009	0.007	0.007	0.013	0.011	0.047	0.011	0.009	0.011	0.013	0.017	0.061	0.108
	23	西淀川高架橋	0.011	0.013	0.015	0.016	0.020	0.075	0.014	0.014	0.016	0.017	0.016	0.077	0.152
中国	24	浜村橋	0.096	0.091	0.085	0.087	0.078	0.437	0.128	0.146	0.121	0.120	0.105	0.620	1.057
	25	江の川橋	0.022	0.012	0.018	0.015	0.016	0.083	0.022	0.019	0.017	0.008	0.017	0.093	0.176
	26	三次大橋	0.010	0.005	0.006	0.009	0.008	0.038	0.018	0.014	0.012	0.002	0.015	0.071	0.109
	27	泉田高架橋	0.014	0.010	0.011	0.017	0.020	0.072	0.014	0.013	0.012	0.016	0.015	0.070	0.142
	28	新霞橋	0.011	0.006	0.008	0.013	0.012	0.050	0.013	0.009	0.010	0.013	0.014	0.059	0.109
四国	29	溪道橋	0.007	0.004	0.005	0.014	0.009	0.039	0.009	0.006	0.010	0.013	0.010	0.048	0.087
	30	小野川橋	0.011	0.010	0.012	0.011	0.012	0.056	0.014	0.011	0.013	0.019	0.018	0.075	0.131
	31	安田川橋	0.050	0.045	0.050	0.042	0.042	0.229	0.111	0.077	0.074	0.058	0.065	0.385	0.614
	32	肱川橋	0.008	0.007	0.007	0.013	0.011	0.046	0.014	0.011	0.008	0.015	0.012	0.060	0.106
九州	33	木崎大橋	0.038	0.031	0.035	0.034	0.041	0.179	0.040	0.040	0.042	0.039	0.043	0.204	0.383
	34	西の谷橋	0.009	0.005	0.007	0.008	0.009	0.038	0.010	0.007	0.009	0.013	0.011	0.050	0.088
	35	十郎川橋	0.034	0.027	0.027	0.031	0.031	0.150	0.038	0.045	0.029	0.031	0.031	0.174	0.324
	36	中央高架橋	0.010	0.006	0.007	0.010	0.013	0.046	0.012	0.007	0.012	0.010	0.013	0.054	0.100
	37	塩屋大橋	0.319	0.464	0.387	0.312	0.236	1.718	0.411	0.363	0.417	0.335	0.300	1.826	3.544
沖縄	38	世富慶歩道橋	0.044	0.046	0.049	0.047	0.054	0.240	0.056	0.052	0.060	0.060	0.063	0.291	0.531
	39	石平橋	0.021	0.020	0.022	0.017	0.021	0.101	0.026	0.024	0.025	0.025	0.027	0.127	0.228
	40	兼城橋	0.023	0.015	0.017	0.017	0.013	0.085	0.028	0.019	0.019	0.019	0.021	0.106	0.191
土研	41	南横断4-2号橋	0.010	0.007	0.006	0.009	0.012	0.044	0.014	0.013	0.009	0.010	0.015	0.061	0.105

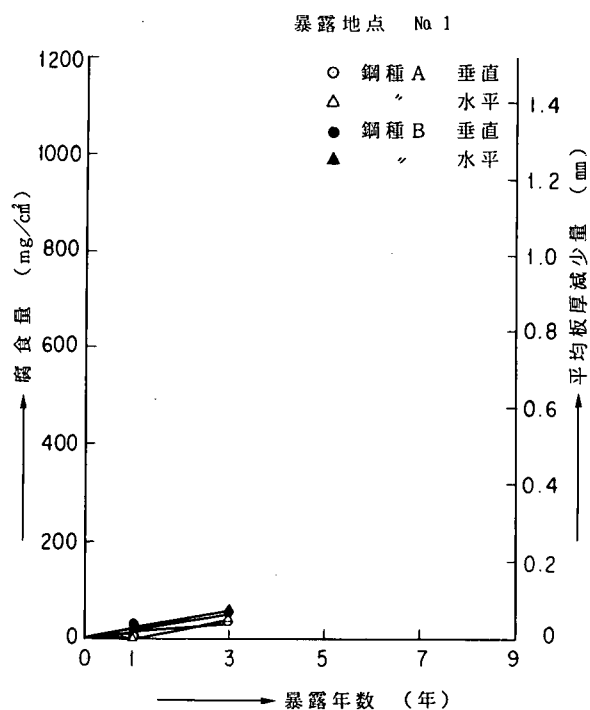


図- 3. 1. 1 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

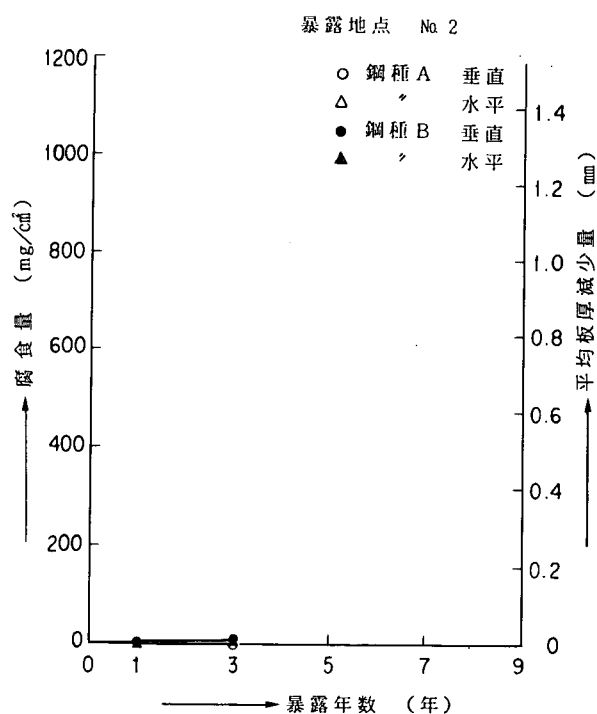


図- 3. 1. 2 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

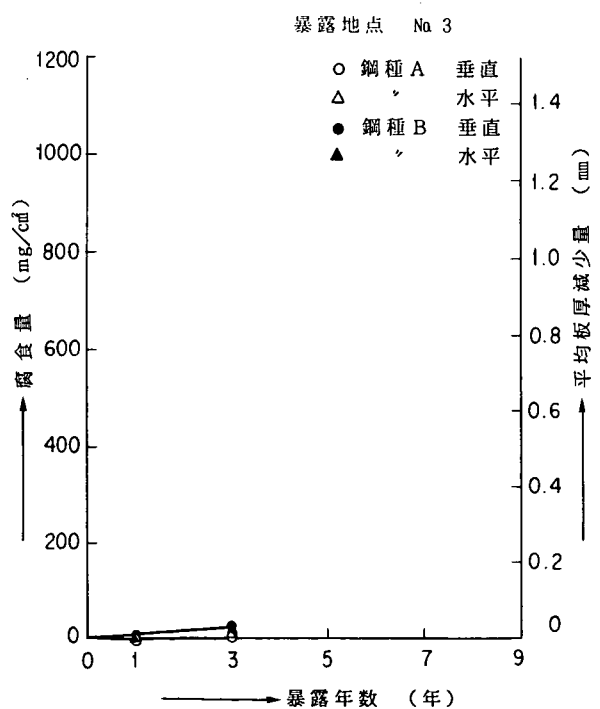


図- 3. 1. 3 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

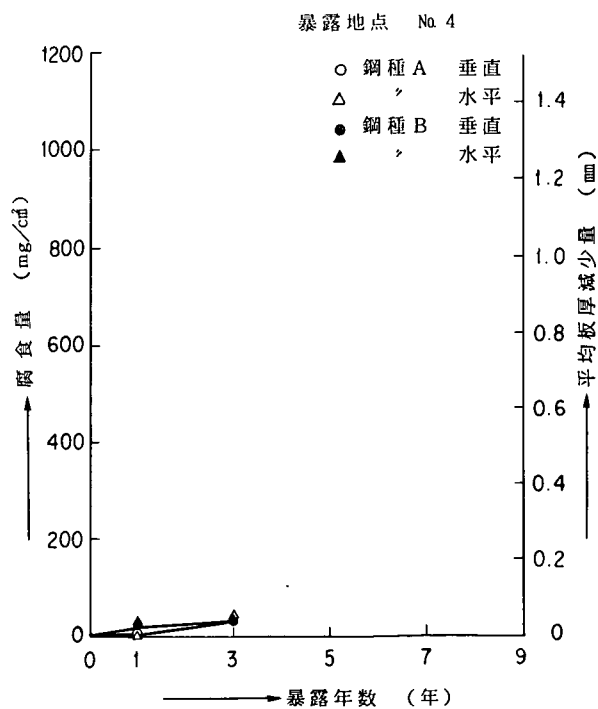


図- 3. 1. 4 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

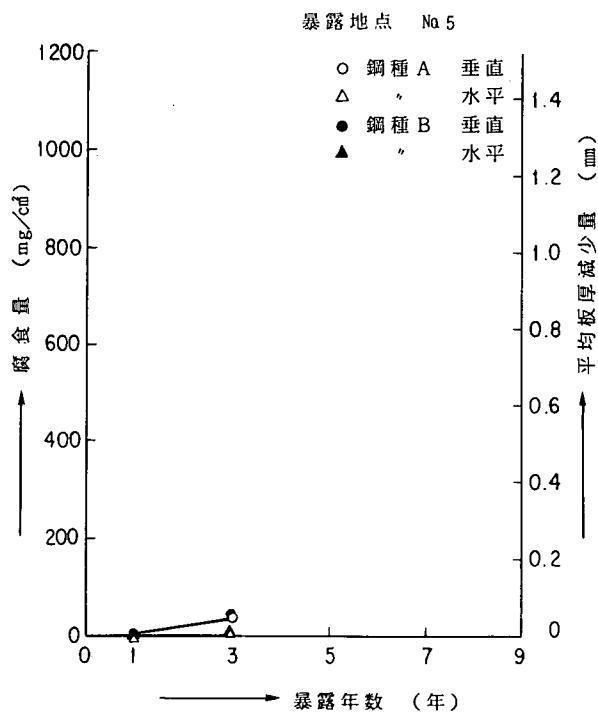


図- 3. 1. 5 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

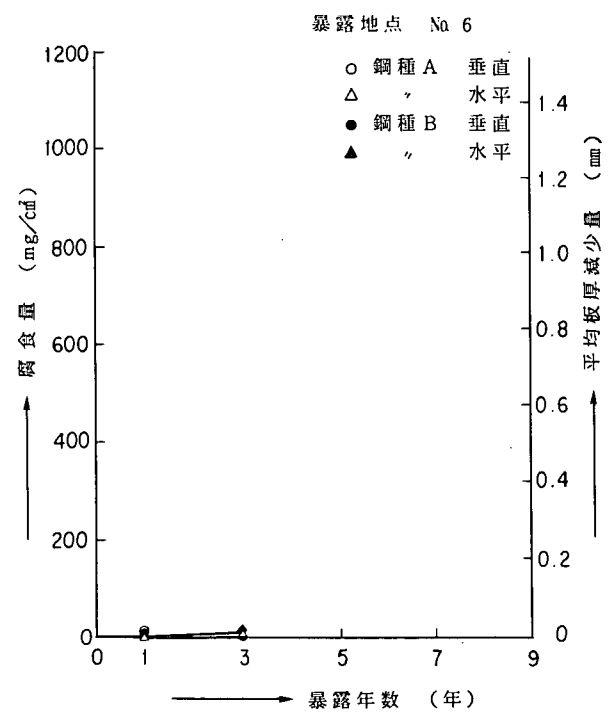


図- 3. 1. 6 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

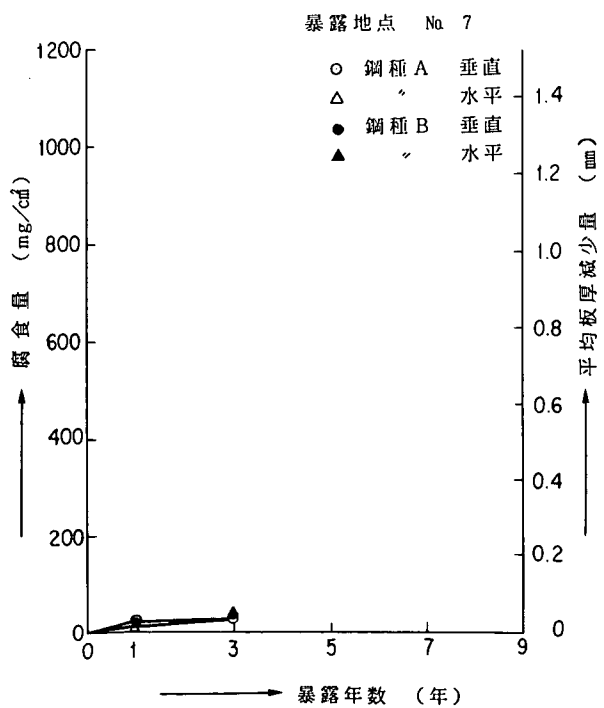


図- 3. 1. 7 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

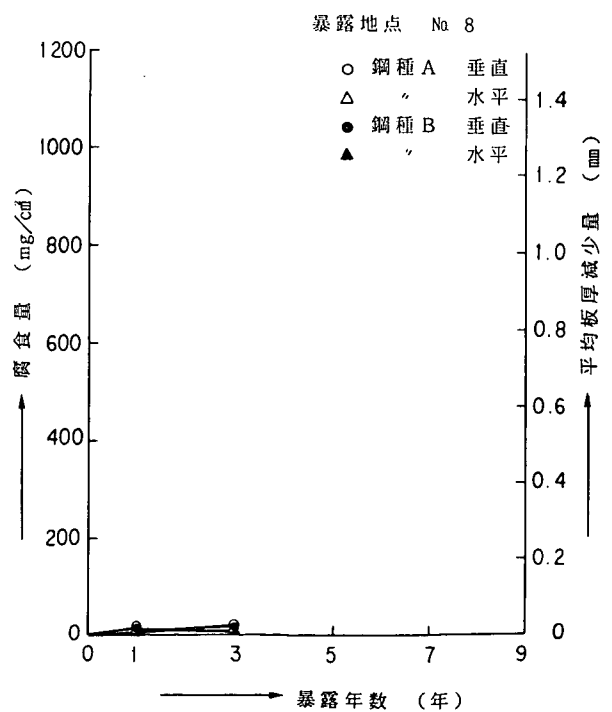


図- 3. 1. 8 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

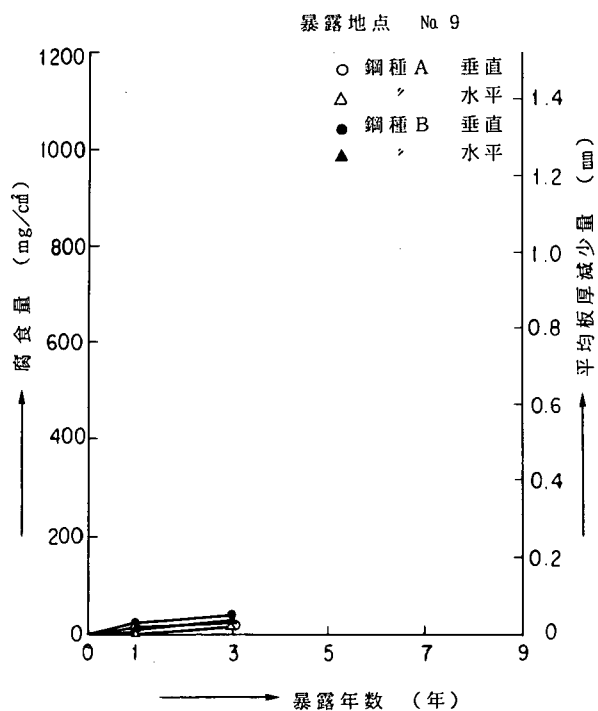


図- 3. 1. 9 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

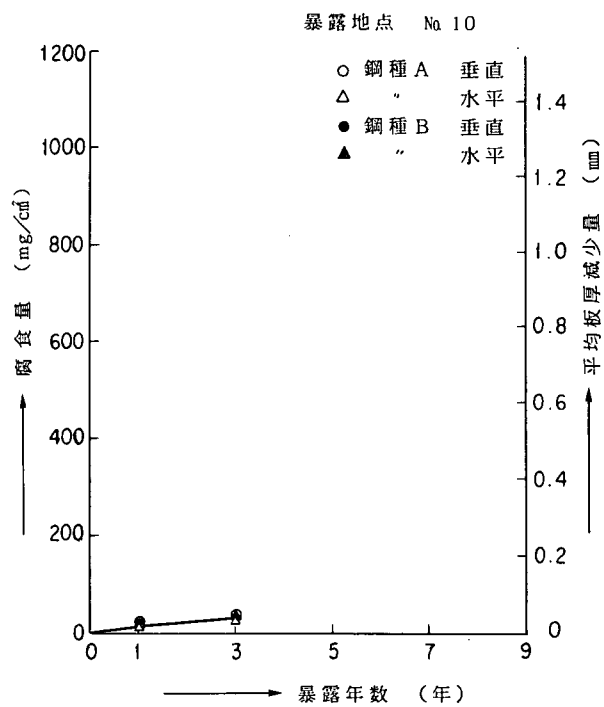


図- 3. 1. 10 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

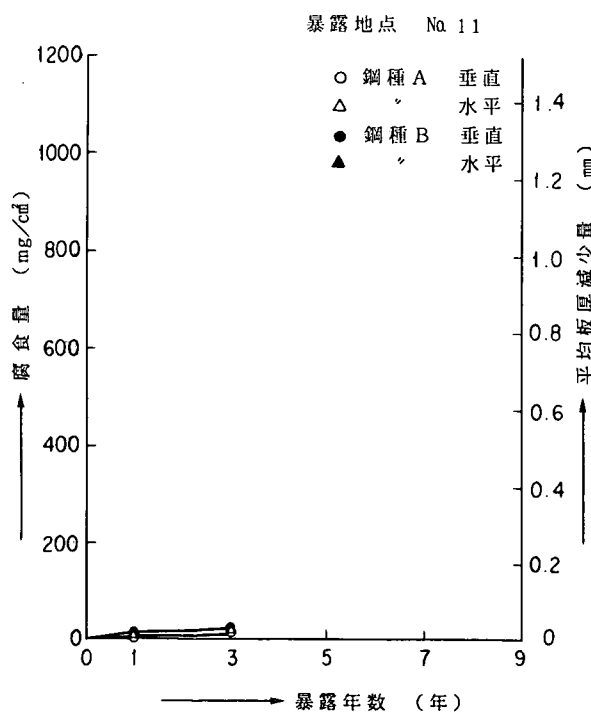


図- 3. 1. 11 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

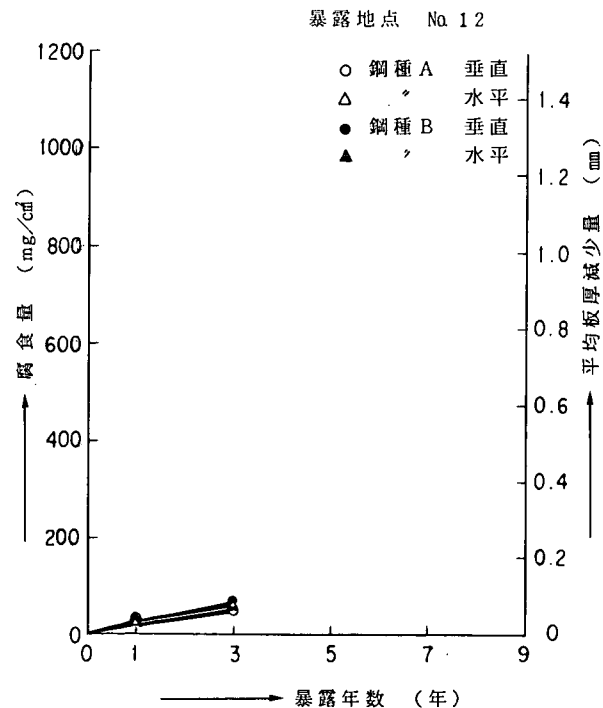


図- 3. 1. 12 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

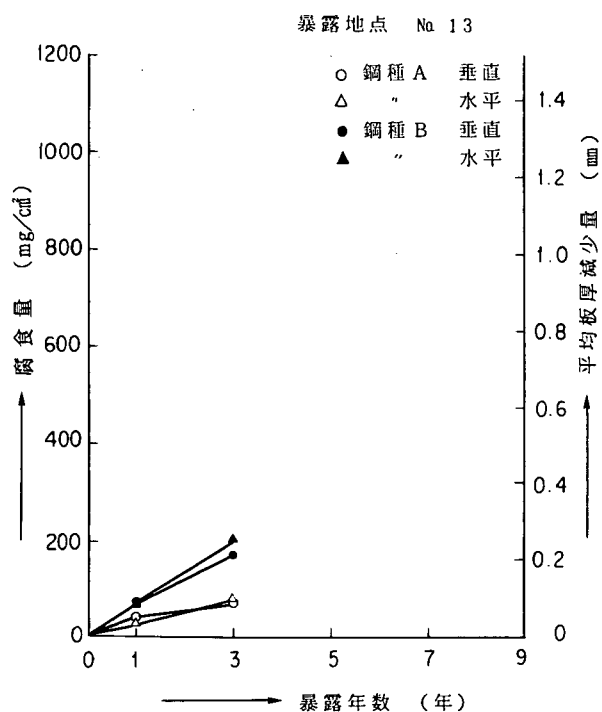


図- 3. 1. 13 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

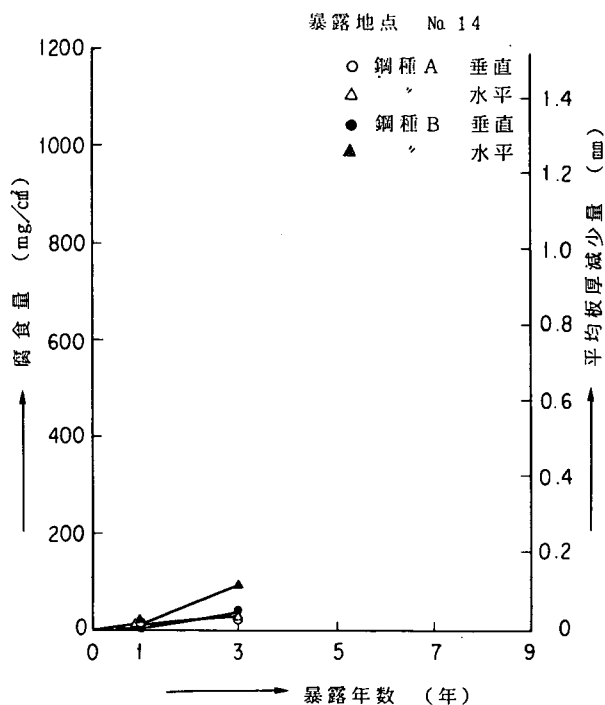


図- 3. 1. 14 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

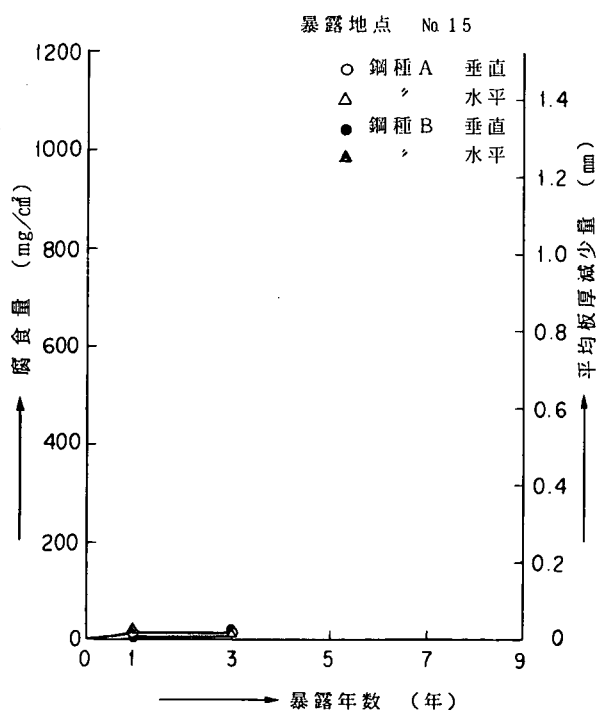


図- 3. 1. 15 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

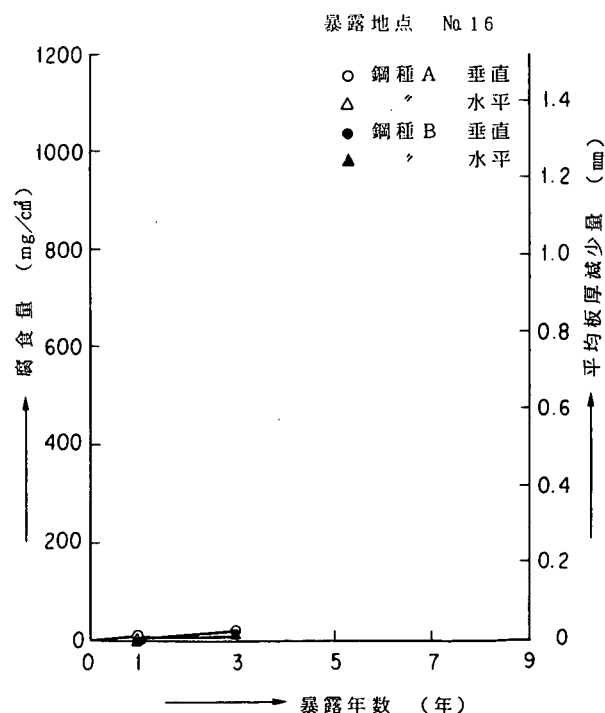


図- 3. 1. 16 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

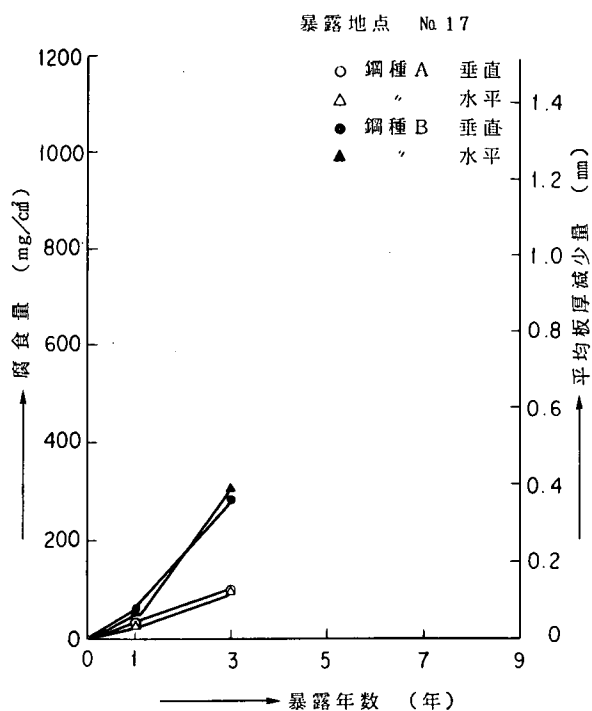


図- 3. 1. 17 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

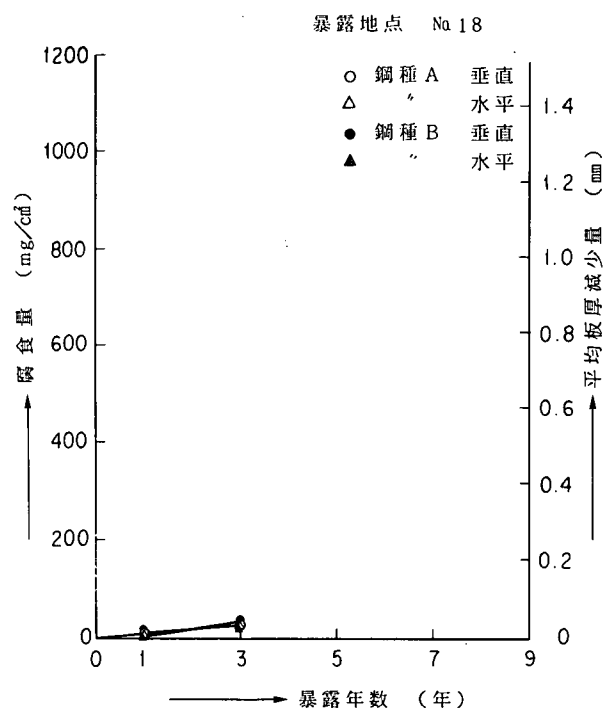


図- 3. 1. 18 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

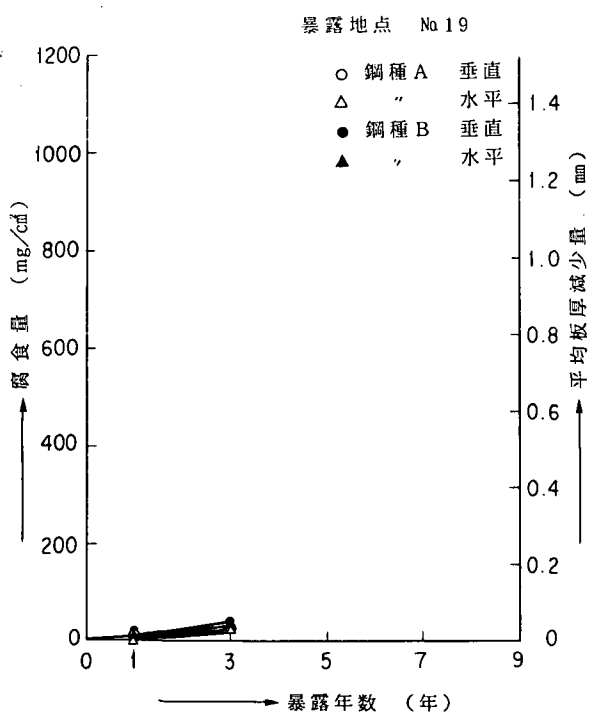


図- 3. 1. 19 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

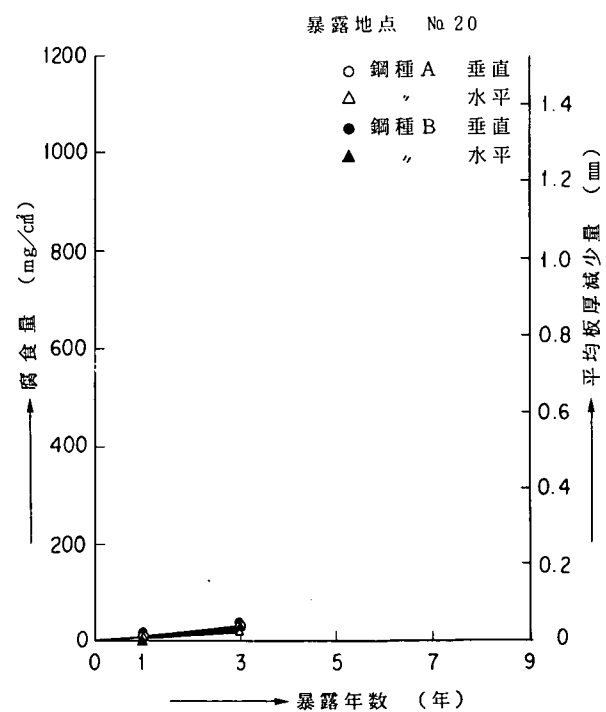


図- 3. 1. 20 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

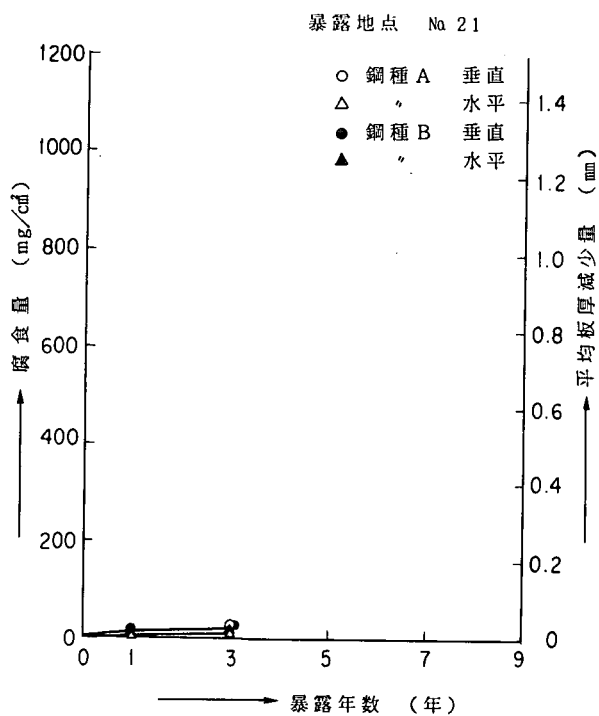


図- 3. 1. 21 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

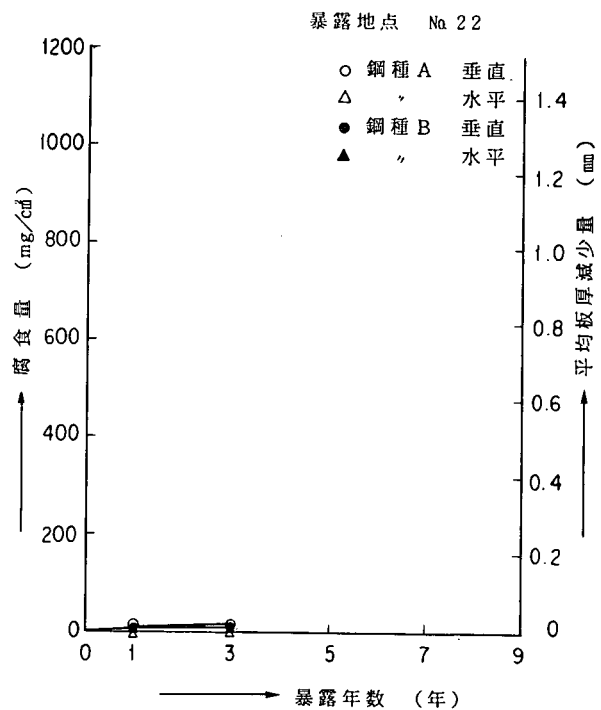


図- 3. 1. 22 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

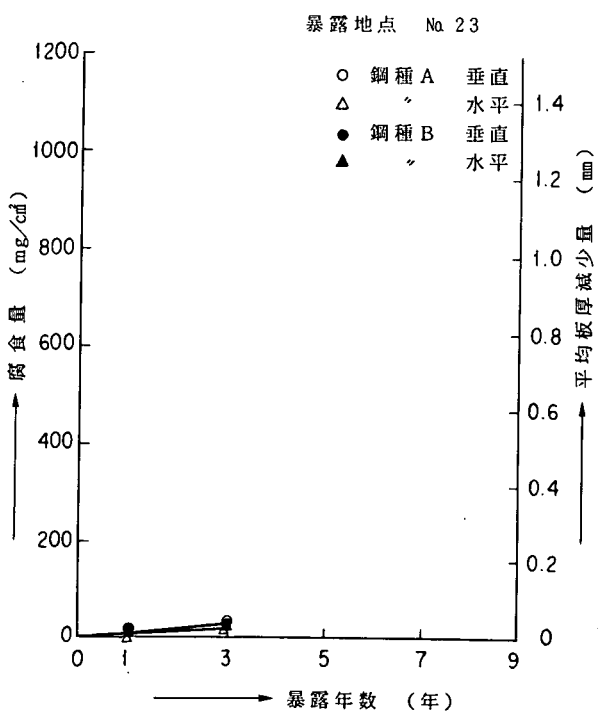


図- 3. 1. 23 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

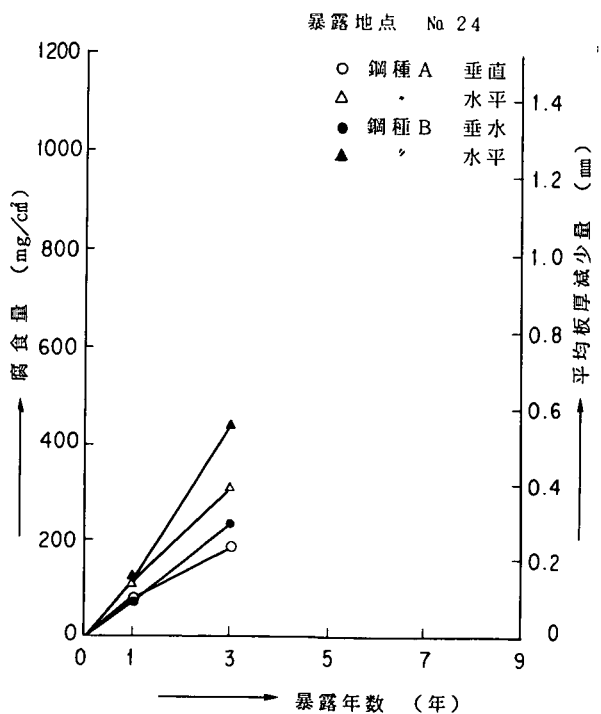


図- 3. 1. 24 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

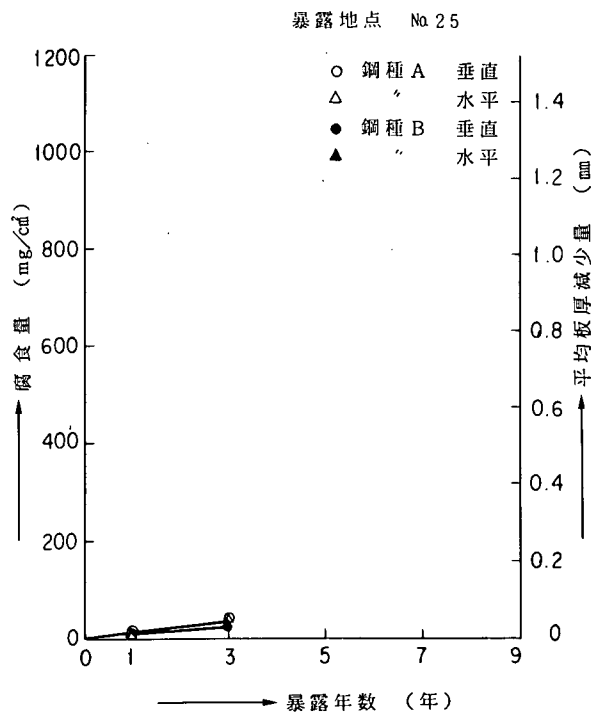


図- 3. 1. 25 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

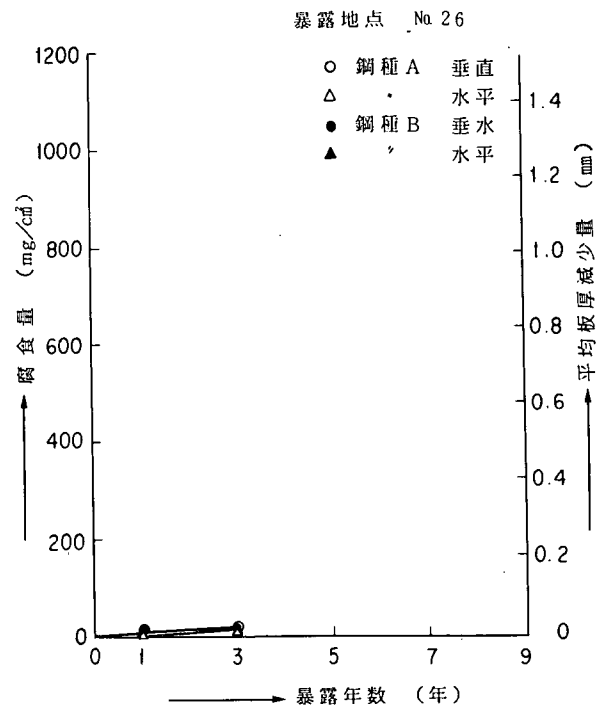


図- 3. 1. 26 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

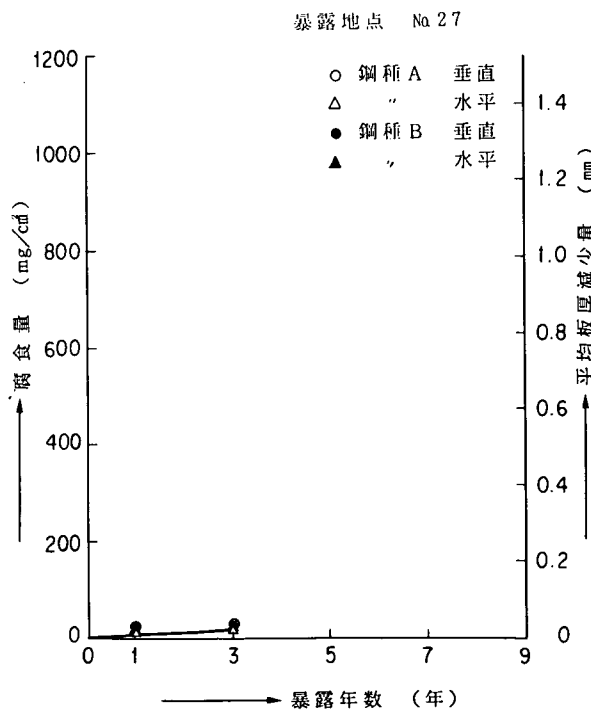


図- 3. 1. 27 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

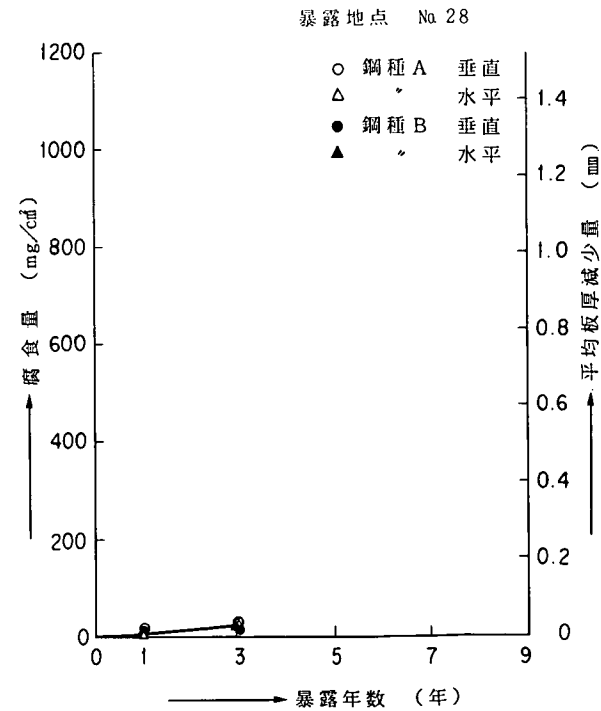


図- 3. 1. 28 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

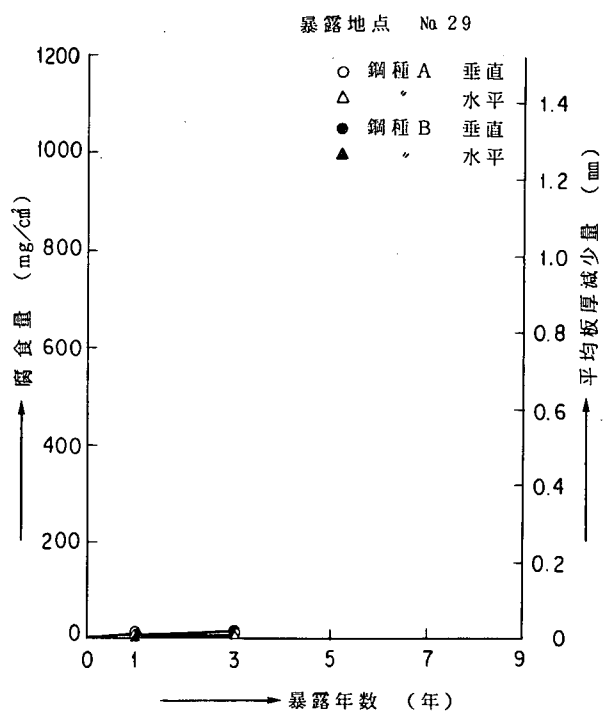


図-3.1.29 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

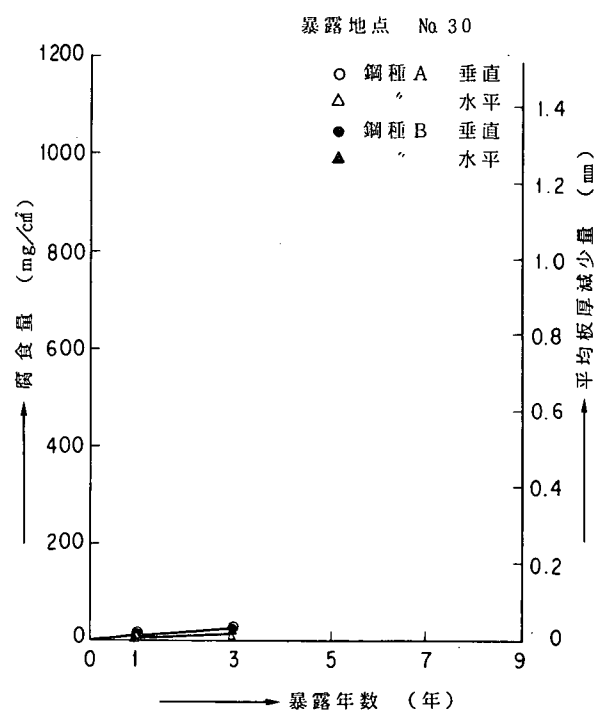


図-3.1.30 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

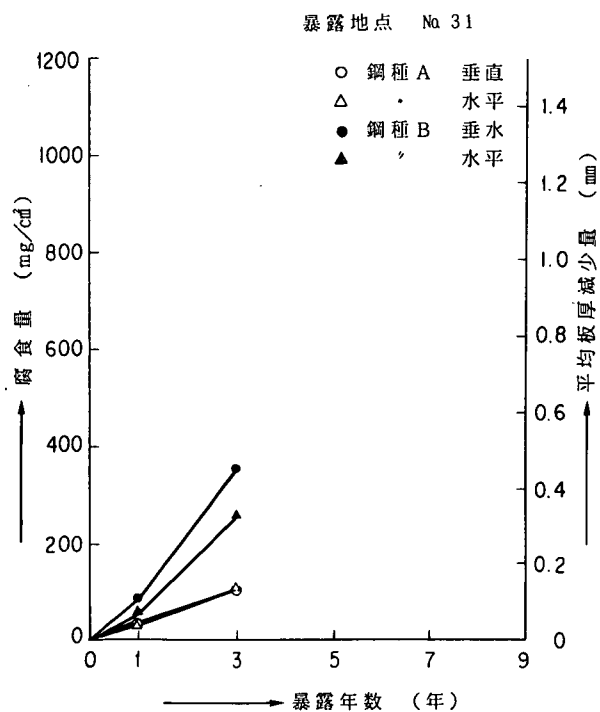


図-3.1.31 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

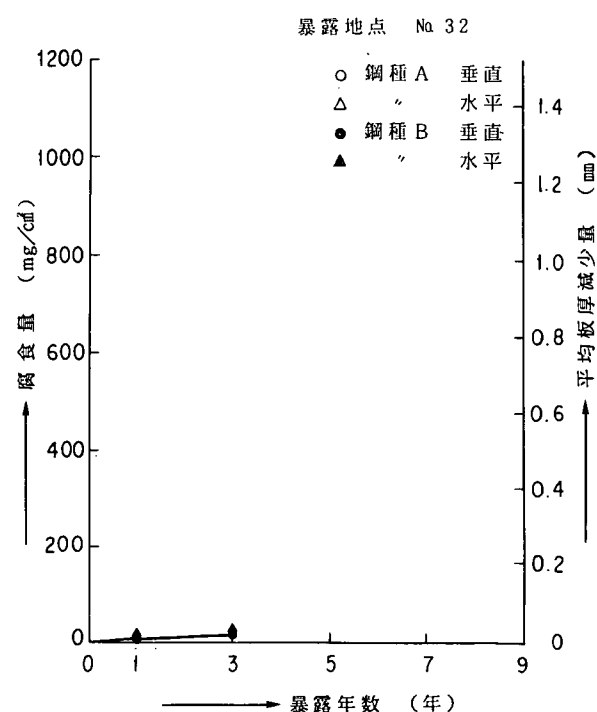


図-3.1.32 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

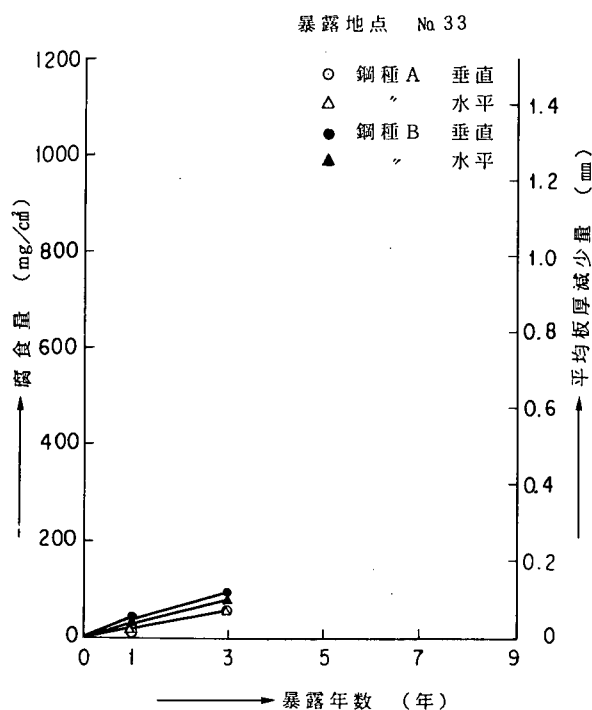


図- 3. 1. 33 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

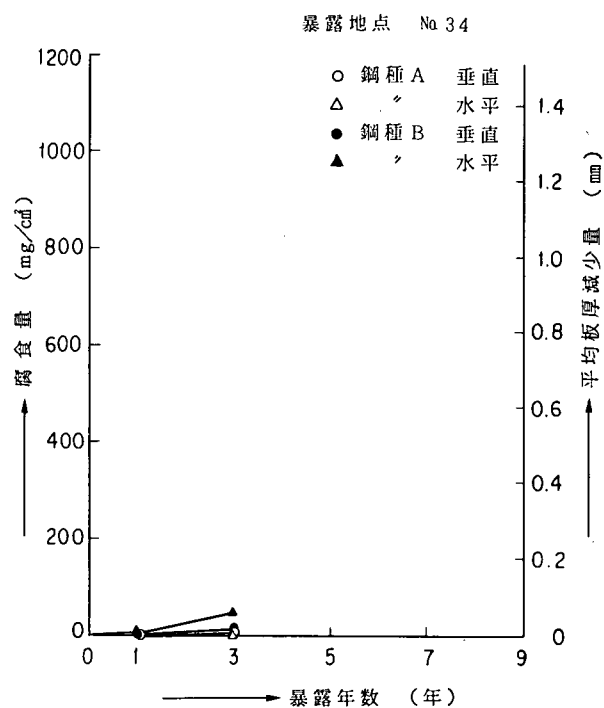


図- 3. 1. 34 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

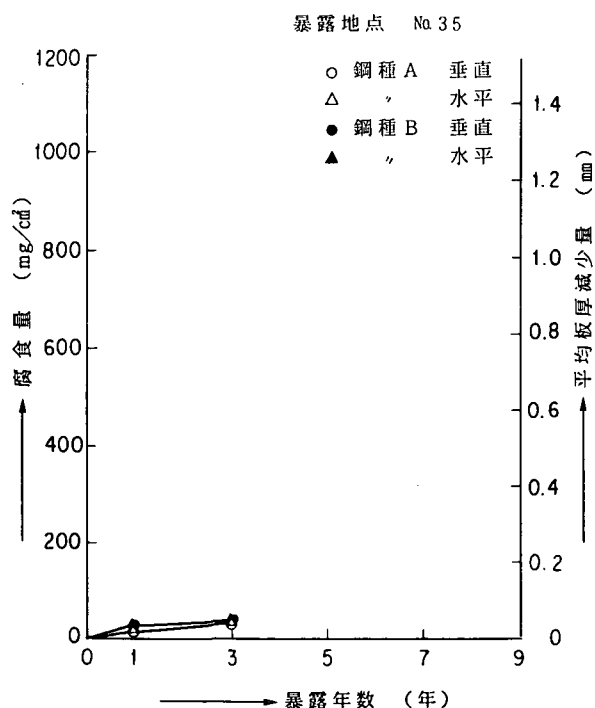


図- 3. 1. 35 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

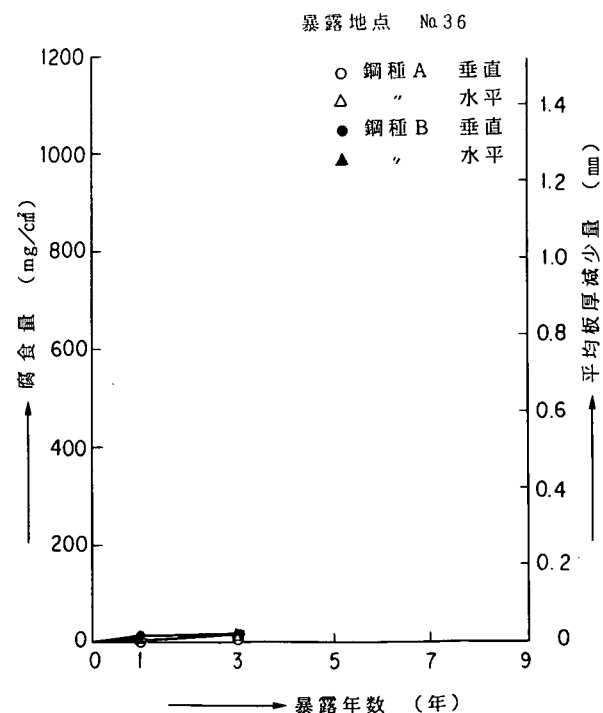


図- 3. 1. 36 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

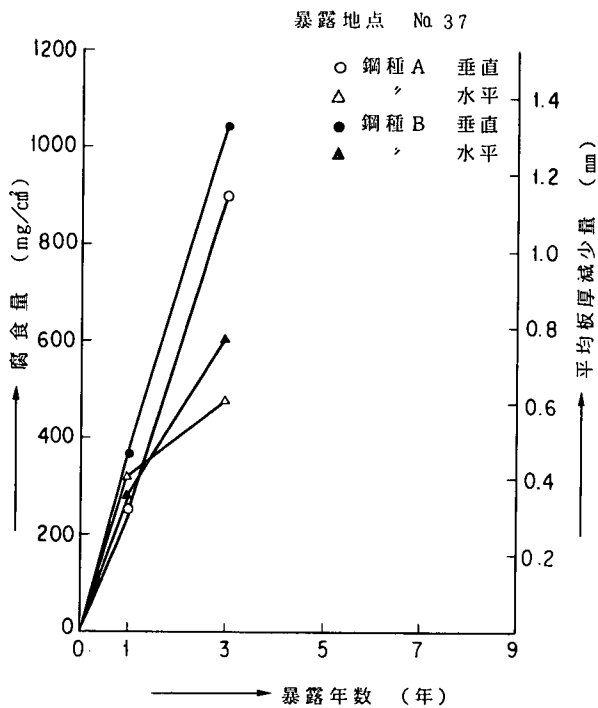


図- 3. 1. 37 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

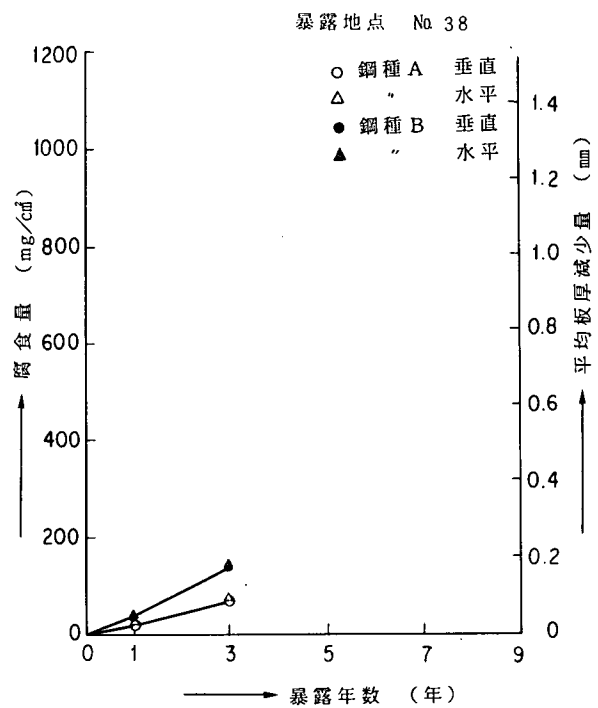


図- 3. 1. 38 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

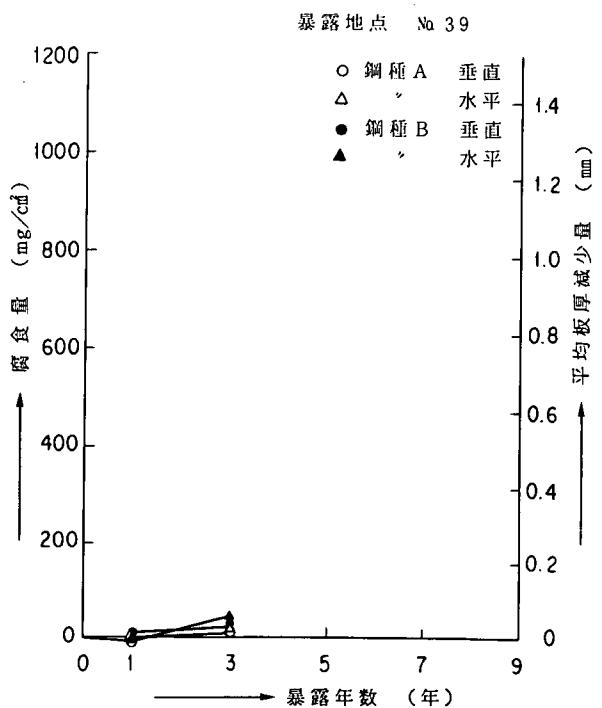


図- 3. 1. 39 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

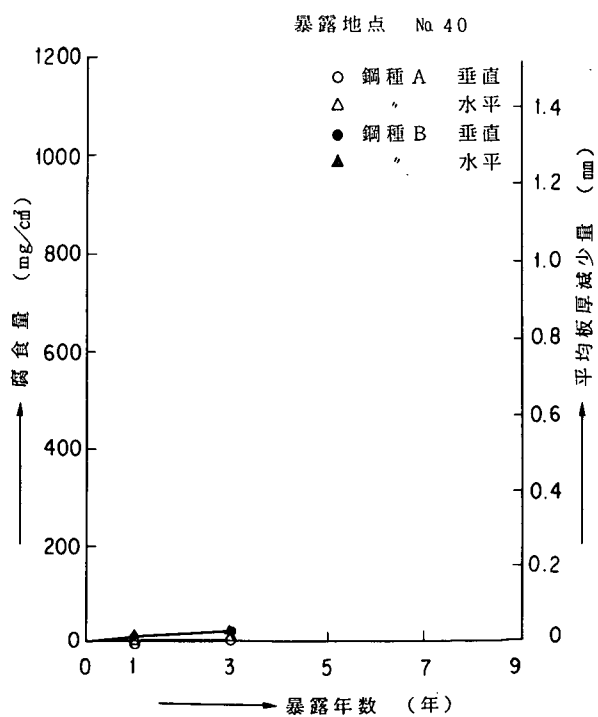


図- 3. 1. 40 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

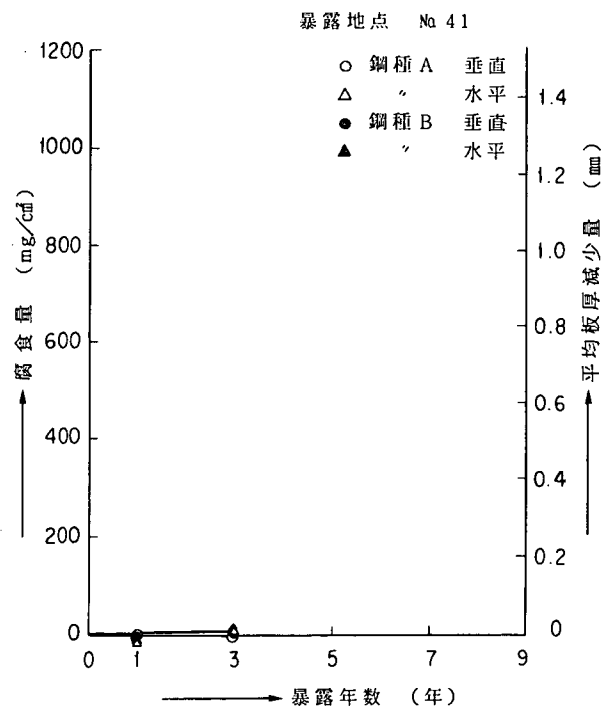


図-3.1.41 耐候性鋼材暴露試験片の腐食量経年変化

3.3 環境の影響

3.3.1 環境区分間の比較

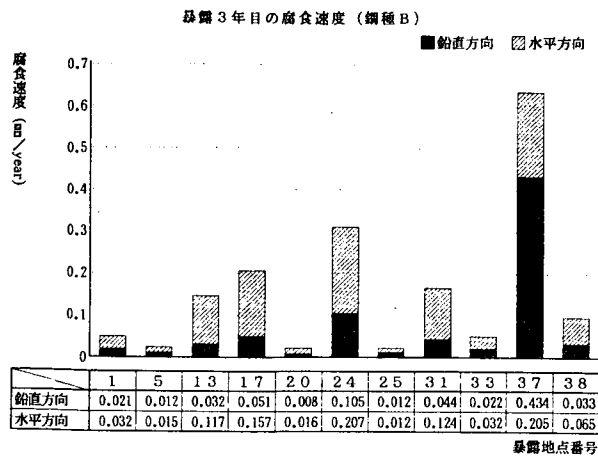
表－3.2 に暴露3年目の腐食速度を環境別に、かつ、暴露方向別、鋼種別に示す。また、表－3.2 の腐食速度データを暴露方向、鋼種に関係なく環境別に集計して平均した腐食速度を暴露1年目の結果と対比して表－3.3 に示す。さらに、図－3.2 に耐候性鋼材（鋼種B）のみについて、各暴露地点における1年目から3年目までの間の腐食速度を、環境別に棒グラフで表わす。これらの図表より以下のことがいえる。

- 1) 暴露地点5., 20, 25を除く海岸部では、他の区分に比べて腐食の進行が速い。
- 2) 一般に、工業地帯、都市部、田園部および山間部では腐食速度が1年目の半分程度に減少しているのに対して、海岸部では腐食速度の大幅な減少が見られない。

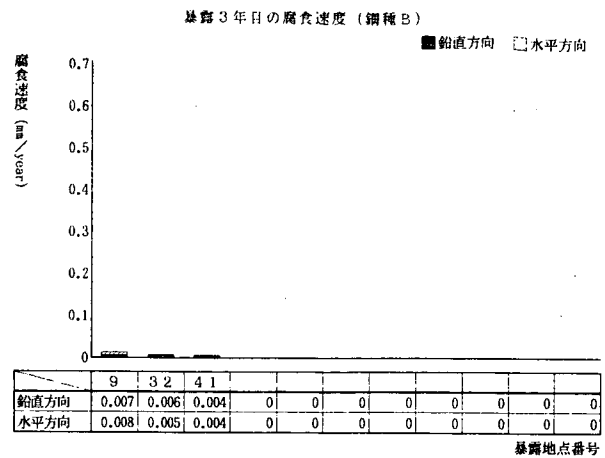
表- 3.2 暴露3年目の環境別鋼材腐食速度 (mm/year)

環 境	暴露地点 番 号	鉛 直 方 向 暴 露						水 平 方 向 暴 露						合 計	平均腐食 速 度
		A	B	C	D	E	計	A	B	C	D	E	計		
海 岸 部	1	0.019	0.021	0.016	0.016	0.041	0.113	0.027	0.032	0.034	0.024	0.028	0.144	0.257	0.065
	5	0.010	0.012	0.013	0.011	0.011	0.058	0.012	0.015	0.016	0.012	0.014	0.069	0.127	
	13	0.027	0.032	0.032	0.025	0.035	0.151	0.078	0.117	0.117	0.081	0.063	0.457	0.608	
	17	0.046	0.051	0.044	0.051	0.063	0.255	0.143	0.157	0.081	0.069	0.047	0.497	0.752	
	20	0.011	0.008	0.010	0.014	0.011	0.054	0.015	0.016	0.017	0.014	0.016	0.079	0.134	
	24	0.070	0.105	0.096	0.085	0.069	0.426	0.133	0.207	0.203	0.181	0.117	0.842	1.268	
	25	0.008	0.012	0.010	0.011	0.008	0.049	0.008	0.012	0.015	0.015	0.011	0.061	0.111	
	31	0.039	0.044	0.040	0.031	0.034	0.189	0.171	0.124	0.092	0.075	0.067	0.529	0.718	
	33	0.016	0.022	0.017	0.016	0.017	0.088	0.038	0.032	0.030	0.024	0.027	0.150	0.238	
	37	0.414	0.434	0.364	0.231	0.133	1.576	0.101	0.205	0.210	0.227	0.136	0.878	2.455	
	38	0.025	0.033	0.043	0.032	0.031	0.165	0.069	0.065	0.047	0.042	0.050	0.274	0.439	
工 業 地 帯	4	0.009	0.013	0.013	0.010	0.011	0.057	0.012	0.012	0.013	0.011	0.013	0.062	0.119	0.010
	10	0.012	0.016	0.016	0.014	0.018	0.076	0.011	0.010	0.013	0.011	0.010	0.055	0.131	
	14	0.012	0.014	0.013	0.012	0.013	0.065	0.014	0.015	0.014	0.012	0.014	0.069	0.134	
	19	0.015	0.010	0.011	0.010	0.010	0.056	0.010	0.012	0.013	0.011	0.010	0.058	0.114	
	23	0.010	0.008	0.008	0.008	0.006	0.039	0.010	0.008	0.012	0.011	0.010	0.052	0.090	
	28	0.005	0.010	0.006	0.005	0.005	0.031	0.006	0.008	0.007	0.004	0.006	0.032	0.063	
	36	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	0.031	0.005	0.009	0.008	0.007	0.006	0.036	0.067	
都 市 部	2	0.003	0.004	0.004	0.005	0.001	0.018	0.005	0.005	0.005	0.008	0.005	0.029	0.047	0.008
	7	0.010	0.013	0.013	0.008	0.008	0.052	0.012	0.013	0.014	0.014	0.010	0.064	0.116	
	11	0.005	0.005	0.006	0.003	0.003	0.022	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.025	0.047	
	12	0.017	0.019	0.015	0.017	0.016	0.083	0.012	0.021	0.022	0.020	0.025	0.101	0.184	
	18	0.007	0.010	0.008	0.009	0.006	0.040	0.009	0.009	0.010	0.010	0.008	0.045	0.085	
	22	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.018	0.005	0.005	0.006	0.004	0.002	0.022	0.041	
	27	0.006	0.007	0.008	0.005	0.002	0.028	0.007	0.007	0.008	0.005	0.008	0.035	0.064	
	30	0.005	0.006	0.005	0.007	0.005	0.028	0.007	0.008	0.008	0.005	0.006	0.034	0.062	
	35	0.007	0.011	0.009	0.010	0.008	0.045	0.008	0.004	0.014	0.012	0.012	0.050	0.095	
	40	0.003	0.007	0.005	0.006	0.010	0.030	0.008	0.012	0.011	0.010	0.011	0.053	0.083	
田 園 部	9	0.005	0.007	0.008	0.007	0.007	0.034	0.012	0.008	0.008	0.008	0.008	0.045	0.078	0.006
	32	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004	0.023	0.004	0.005	0.008	0.005	0.006	0.028	0.051	
	41	0.002	0.004	0.013	0.009	0.003	0.031	0.004	0.004	0.008	0.009	0.005	0.031	0.063	
山 間 部	3	0.005	0.008	0.008	0.005	0.004	0.030	0.010	0.011	0.012	0.009	0.005	0.047	0.077	0.006
	6	0.000	0.003	0.001	0.003	0.000	0.006	0.004	0.005	0.007	0.004	0.002	0.023	0.029	
	8	0.000	0.003	0.002	0.000	0.001	0.005	0.003	0.004	0.001	0.005	0.003	0.016	0.021	
	15	0.001	0.005	0.024	0.001	0.003	0.034	0.004	0.006	0.005	0.002	0.002	0.019	0.053	
	16	0.006	0.005	0.008	0.003	0.004	0.026	0.006	0.008	0.010	0.004	0.007	0.035	0.061	
	21	0.005	0.006	0.007	0.008	0.004	0.030	0.007	0.006	0.008	0.007	0.008	0.036	0.066	
	26	0.004	0.008	0.004	0.007	0.004	0.028	0.002	0.004	0.008	0.011	0.006	0.030	0.058	
	29	0.002	0.005	0.003	0.000	0.001	0.012	0.002	0.004	0.003	0.001	0.003	0.014	0.026	
	34	0.001	0.005	0.004	0.006	0.001	0.017	0.004	0.005	0.006	0.006	0.004	0.026	0.043	
	39	0.007	0.010	0.008	0.010	0.011	0.048	0.011	0.022	0.014	0.014	0.017	0.078	0.126	

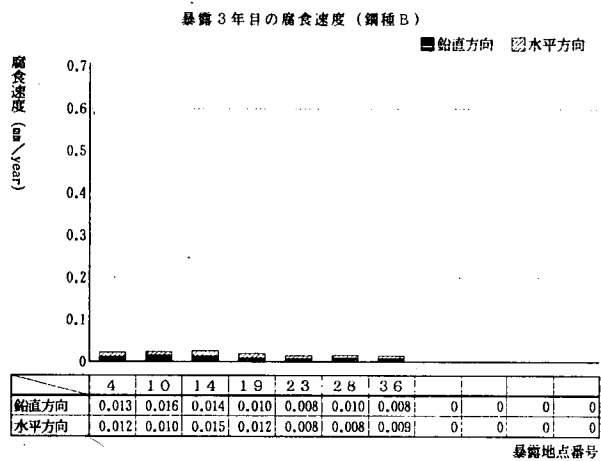
注) 暴露3年目の腐食速度 = $\frac{\text{暴露3年目板厚減少量} - \text{暴露1年目板厚減少量}}{\text{暴露年数の差}(3\text{年} - 1\text{年})}$



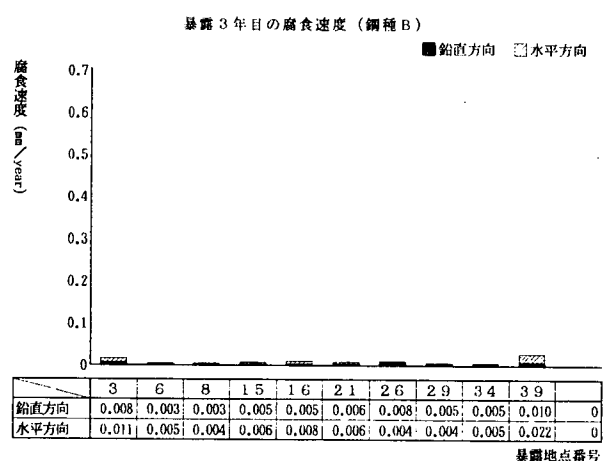
(a) 海岸部



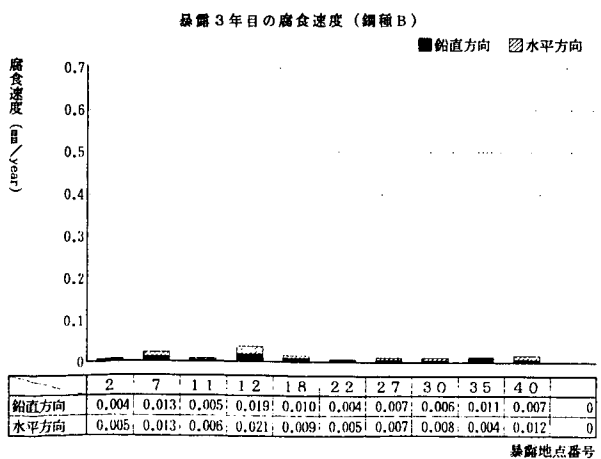
(d) 田間部



(b) 工業地帯



(e) 山間部



(c) 都市部

図-3.2 暴露3年目腐食速度の地点別比較

表- 3.3 環境別平均腐食速度

(単位; mm/year)

環境区分 \ 暴露年数	①	②	②/① 1年目腐食 速度との比
	1 年	3 年	
海 岸 部	0.076	0.065	0.86
工 業 地 帯	0.017	0.010	0.59
都 市 部	0.017	0.008	0.47
田 園 部	0.014	0.006	0.42
山 間 部	0.011	0.006	0.55

注1)

$$\text{暴露1年目腐食速度} = \frac{\text{暴露1年目板厚減少量}}{\text{暴露年数(1年)}}$$

$$\text{暴露3年目腐食速度} = \frac{\text{暴露3年目板厚減少量} - \text{暴露1年目板厚減少量}}{\text{暴露年数の差(3年-1年)}}$$

2) 表中の数値は暴露方向、鋼種の区別なく平均した値である。

3.3.2 環境条件調査結果との相関

板厚減少量と環境条件調査結果との相関は鋼種別にはあまり影響されないので、ここでは、耐候性鋼材(鋼種B)のみについて考察する。

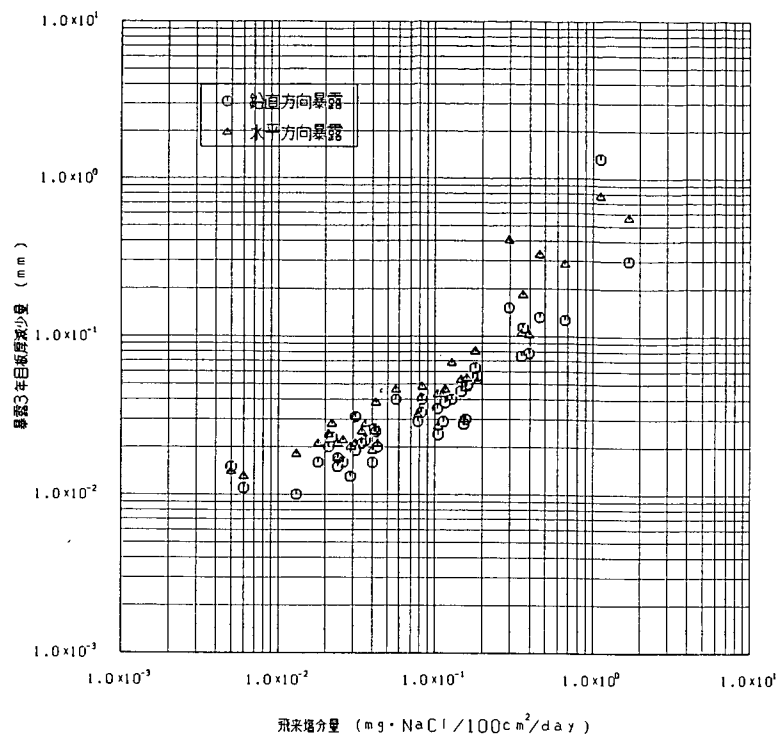
(1) 飛来塩分量(NaCl)

暴露3年目および暴露1年目の板厚減少量と飛来塩分量との相関図を図-3.3(a), (b)に両対数軸を用いて表わす。これらの図より以下のことがいえる。

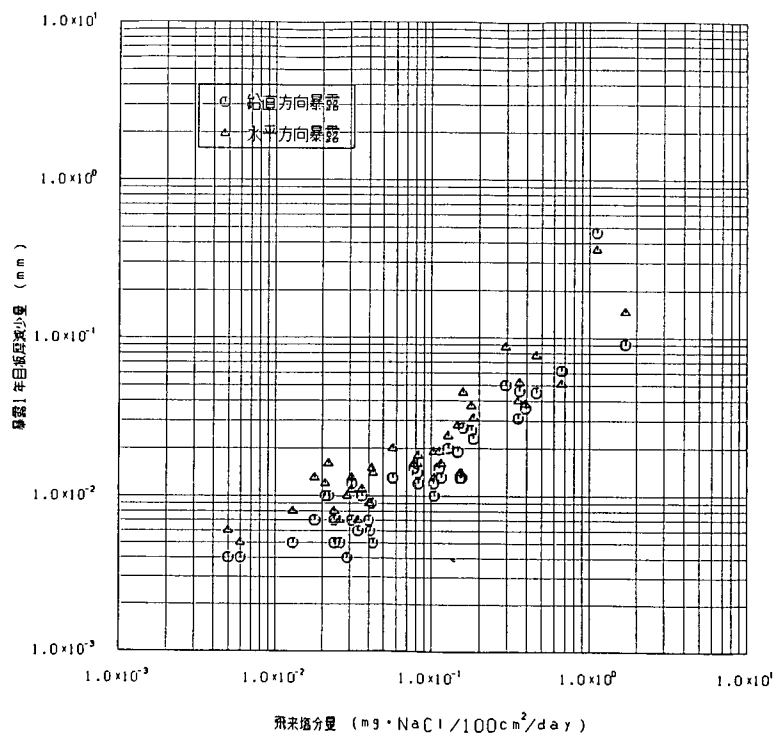
- 1) 暴露1年目の板厚減少量と飛来塩分量との間に強い相関が見られることは既に報告しているが、暴露3年目の場合も板厚減少量と飛来塩分量との間に強い相関が見られる。
- 2) 暴露1年目の結果と比較すると、若干ではあるが、飛来塩分量が少ない場合には両者の相関が強くなる傾向にある。逆に、飛来塩分量が多い場合は、板厚減少量が多い方にややバラツキが大きくなる傾向にある。

(2) 亜硫酸ガス濃度(NO₃)

(1)と同様に、暴露3年目および暴露1年目の板厚減少量と亜硫酸ガス濃度との相関図を図-3.4(a), (b)に両対数軸を用いて表わす。これらの図では、暴露1年目の結果と同様、暴露3年目についても板厚減少量と亜硫酸ガス濃度との間に有意な相関は見られない。

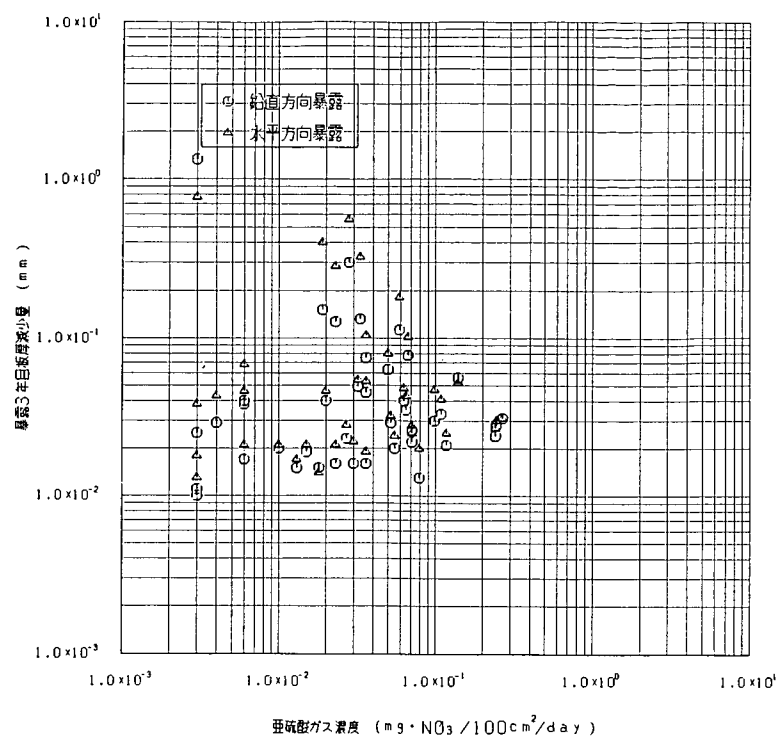


(a) 3年目の結果 (B鋼種のみ)

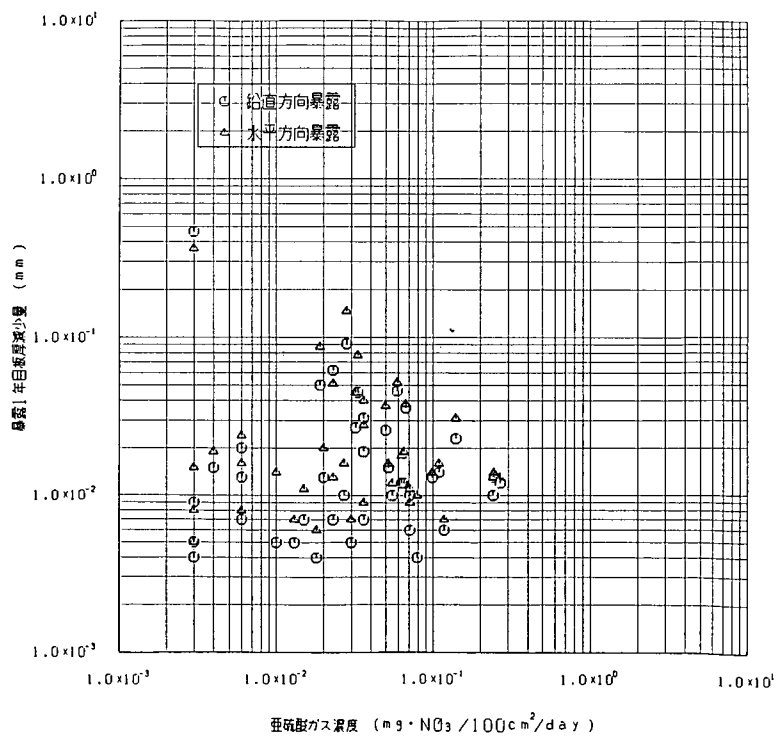


(b) 1年目の結果 (B鋼種のみ)

図-3.3 腐食量と飛来塩分量との相関



(a) 3年目の結果 (B鋼種のみ)



(b) 1年目の結果 (B鋼種のみ)

図-3.4 腐食量と亜硫酸ガス濃度との相関

3.4 鋼種の比較

表-3.2に示した腐食速度を暴露方向別、鋼種別に集計したものを表-3.4(a)に示す。また、比較のため暴露1年目の結果を表-3.4(b)に示す。これらの表より以下のことがいえる。

- 1) 表-3.4(a)のみによれば、耐候性鋼材の方が普通鋼材よりも腐食速度が速いように読みとれるが、図-3.1で各暴露地点毎の耐候性鋼材と普通鋼材との板厚減少量の差をみると、板厚減少量が少ない地点では両者に有意な差は見られない。
- 2) 耐候性鋼材(B, C鋼種)と高リン型耐候性鋼材(D, E鋼種)との腐食速度を比較すると、暴露1年目では両者に大きな差が見られなかったが、暴露3年目では高リン型耐候性鋼材の方が耐候性鋼材よりも腐食速度が大幅に減速している。
- 3) 腐食速度に関して、耐候性鋼材のB鋼種とC鋼種との間に有意な差は見られない。

3.5 暴露方向の比較

表-3.4より、水平方向に暴露した試験片の方が垂直方向に暴露した試験片よりも腐食速度がやや速いといえる。これは、図-3.2～3からも確認できる。ただし、暴露地点37では、試験片が直接波しぶきを受ける位置にあるため、暴露方向の比較を行うには特異なデータと思われる。この地点では部位別暴露試験も行っているので、今後はその結果も含めて検討する。

表-3.4 鋼種別、暴露方向別の腐食速度の比較

(a) 暴露3年目の結果

鋼種 暴露方向	試験片の腐食速度 (mm/year) の合計					総合計
	A	B	C	D	E	
垂直方向	0.868	1.015	0.935	0.726	0.628	4.172
水平方向	1.020	1.242	1.148	1.012	0.818	5.240
総合計	1.888	2.257	2.083	1.738	1.446	9.412
普通鋼との比 A鋼種=100	100	119.5	110.3	92.1	76.5	—

(b) 暴露1年目の結果

鋼種 暴露方向	試験片の腐食速度 (mm/year) の合計					総合計
	A	B	C	D	E	
垂直方向	1.166	1.193	1.180	1.175	1.100	5.814
水平方向	1.567	1.365	1.404	1.352	1.347	7.035
総合計	2.733	2.558	2.584	2.527	2.447	12.849
普通鋼との比 A鋼種=100	100	93.6	94.5	92.5	89.5	—

3.6 ま と め

以上、3.1～3.5で述べた暴露3年目腐食重量調査の結果をまとめると次の通りである。

○環境の影響

- (1) 山間部および田園部と区分される地点は、全般的に板厚減少量(mm)が少ない。
- (2) 海岸部と区分される地点では、全般的に板厚減少量が多い。
- (3) 暴露地点5, 20, 25を除いて海岸部に区分される地点での腐食速度(mm/year)は速く、暴露1年目の腐食速度に対しての減少傾向も見られない。
- (4) 暴露地点17, 24, 31, 37, 38(いずれも海岸部)における腐食速度は、むしろ暴露1年目よりも加速する傾向があり、さびの安定化の兆候が全く見られない。
- (5) 工業地帯および都市部と区分される地点での板厚減少量は必ずしも多くない。
- (6) 板厚減少量と飛来塩分量(NaCl)との間に強い相関が見られる。
- (7) 板厚減少量と亜硫酸ガス濃度(SO₃)との間に有意な相関は見られない。

○鋼種の比較

- (8) 耐候性鋼材(B鋼種)と普通鋼材(A鋼種)との暴露3年目の板厚減少量を比較したが、板厚減少量が比較的少ない地点では、両者に有意な差は見られない。
- (9) 高リン型耐候性鋼材(D, E鋼種)の腐食速度は耐候性鋼材(B, C鋼種)に比べて減速する傾向が顕著である。
- (10) 腐食速度に関して、B鋼種とC鋼種との間に有意な差は見られない。

○暴露方向の比較

- (11) 水平に暴露した試験片の方が鉛直に暴露した試験片よりも腐食速度がやや速い。(例外; 暴露地点37)

あ と が き

耐候性鋼材の全国暴露試験は、建設省各地方建設局、北海道開発局、沖縄総合事務局の協力を得て実施しているものであり、現在までの担当者は次の通りである。この場をかりて、関係各位に感謝するとともに、引き続き御協力をお願いする次第である。

北海道開発局	札幌新道建設事務所	三 浦 智	(56. 4 ~ 59. 3)
"	札幌道路事務所	切 石 堯	(56. 4 ~ 59. 2)
"	"	東海林 繁	(56. 4 ~ 59. 6)
"	"	難波江 完 三	(59. 3 ~ 60. 6)
"	"	熊 谷 宏 之	(60. 7 ~)
"	室蘭道路事務所	高 木 実	(56. 4 ~ 59. 3)
"	"	池 田 憲 二	(59. 4 ~ 61. 3)
建設省	仙台工事事務所	佐 藤 誠 孝	(56. 4 ~ 58. 6)
"	"	入間川 武	(58. 7 ~ 61. 3)
"	山形工事事務所	渋谷 真 一	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	渡 辺 繁	(57. 4 ~ 58. 3)
"	"	武 田 邦 夫	(58. 4 ~ 61. 3)
"	高崎工事事務所	樫 清一郎	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	茨 木 浩 好	(57. 4 ~ 60. 4)
"	"	安 藤 勇	(60. 5 ~)
"	大宮国道工事事務所	吉 沢 伸 雄	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	大 和 常 男	(57. 4 ~ 59. 8)
"	"	樋 口 啓 次	(59. 9 ~ 60. 1)
"	"	上 原 勉	(60. 2 ~)
"	"	飯 島 均	(56. 4 ~ 59. 3)
"	千葉国道工事事務所	福 島 正 一	(56. 4 ~ 59. 7)
"	"	小山内 徳 雄	(59. 7 ~)
"	横浜国道工事事務所	佐 藤 汎	(56. 4 ~ 59. 3)
"	"	高 野 昭 雄	(59. 4 ~)
"	長岡国道工事事務所	野 崎 彦 造	(56. 4 ~ 61. 3)
"	富山工事事務所	藤 田 和 俊	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	谷 口 英 雄	(57. 4 ~ 59. 3)
"	"	出戸端 久登志	(59. 4 ~ 61. 3)

建 設 省	新潟国道工事事務所	吉 田 紘 一	(56. 4 ~ 57. 11)
"	"	高 橋 公 夫	(57. 11 ~ 60. 3)
"	"	武 者 勝 治	(60. 4 ~ 61. 3)
"	高山国道工事事務所	蓑 島 英 明	(56. 4 ~)
"	紀勢国道工事事務所	松 井 勝 重	(56. 4 ~ 58. 3)
"	"	岡 本 一 男	(58. 4 ~ 61. 3)
"	名古屋国道工事事務所	中 島 駿	(56. 4 ~ 60. 4)
"	"	堀 内 正 道	(60. 4 ~)
"	三重工事事務所	加 藤 和 昭	(56. 4 ~ 57. 9)
"	"	水 守 安 二	(57. 10 ~ 60. 3)
"	"	西 村 敏 雄	(60. 4 ~)
"	和歌山工事事務所	岸 田 明 雄	(56. 4 ~ 61. 1)
"	"	齊 藤 健 男	(61. 1 ~)
"	滋賀国道工事事務所	山 本 哲 男	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	谷 口 正 一	(57. 4 ~ 60. 1)
"	"	中 村 一 敏	(60. 2 ~)
"	京都国道工事事務所	石 田 健 六	(56. 4 ~ 57. 10)
"	"	田 中 義 孝	(57. 10 ~ 60. 4)
"	"	藤 本 竹 志	(60. 4 ~)
"	大阪国道工事事務所	久 保 幸 男	(56. 4 ~ 59. 3)
"	"	原 田 太紀男	(59. 4 ~ 61. 3)
"	鳥取工事事務所	足 本 定 春	(56. 4 ~ 59. 9)
"	"	加 田 治 久	(59. 9 ~)
"	浜田工事事務所	小 林 修	(56. 4 ~ 57. 3)
"	"	田 中 隆 昭	(57. 4 ~)
"	三次工事事務所	篠 原 知 己	(56. 4 ~ 58. 10)
"	"	村 上 則 男	(58. 10 ~)
"	"	鈴 木 秀 章	(56. 4 ~ 58. 3)
"	"	棕 代 頼 正	(58. 4 ~ 60. 3)
"	"	平 井 忠 久	(60. 4 ~)
"	香川工事事務所	大 塚 満 敏	(56. 4 ~ 58. 4)
"	"	大喜多 孝 雄	(58. 4 ~ 61. 3)
"	松山工事事務所	楠 目 孝 夫	(56. 4 ~ 59. 3)
"	"	浜 田 裕 志	(59. 4 ~)

建設省	土佐国道工事事務所	片岡正彦	(56. 4 ~ 60. 3)
"	"	岡田芳樹	(60. 4 ~)
"	大洲工事事務所	河渕久	(56. 4 ~ 58. 3)
"	"	西森豊昌	(58. 4 ~ 60. 3)
"	"	片岡浩史	(58. 4 ~ 60. 3)
"	"	伊藤友喜	(60. 4 ~)
"	宮崎工事事務所	平木香	(56. 4 ~)
"	大分工事事務所	後田勇	(56. 4 ~ 59. 4)
"	大分工事事務所	江藤紀文	(59. 4 ~)
"	福岡国道工事事務所	諸方良一	(56. 4 ~ 60. 3)
"	"	米原利幸	(60. 4 ~)
"	北九州国道工事事務所	浅田敏光	(56. 4 ~)
沖縄総合事務局	北部国道事務所	五十川俊一	(56. 4 ~ 58. 3)
"	"	村元悟	(58. 4 ~ 59. 3)
"	"	鈴木徹	(59. 4 ~ 61. 3)
"	南部国道事務所	渡辺良夫	(56. 4 ~ 59. 3)
"	"	仲松徳修	(56. 4 ~ 60. 3)
"	"	須田義男	(59. 4 ~ 61. 3)
建設省	北陸技術事務所	本田宣史	(59. 4 ~)
"	"	富田叔昌	(59. 4 ~)
"	"	蓑和保男	(57. 10 ~ 60. 4)
"	"	森田義昭	(60. 4 ~)
"	信濃川下流工事事務所 関屋出張所	白倉与志司	(59. 4 ~ 60. 8)
"	"	本田武	(60. 8 ~)
"	"	石田求	(59. 4 ~ 60. 10)
"	"	比企正行	(60. 10 ~)

この共同研究を実施している建設省土木研究所、(社)鋼材倶楽部、(社)日本橋梁建設協会の担当者は次の通りである。

建設省土木研究所	橋梁研究室	佐伯彰一	(56. 4 ~ 60. 4)
"	"	篠原洋司	(60. 5 ~) ○
"	"	金井道夫 *	(56. 4 ~ 58. 4)

建設省土木研究所

橋梁研究室

西川和廣＊（57.4～）○

〃

〃

大塩俊雄＊（56.4～58.4）

〃

〃

佐藤和徳＊（58.4～60.3）

〃

〃

田中良樹＊（60.4～）○

〃

化学研究室

森芳徳＊（56.4～）

〃

〃

片脇清＊（56.4～）○

〃

〃

西崎到＊（60.4～）

（社）日本橋梁建設協会

長谷川鏐一（56.4～）○

〃

菅野照造（57.4～）

〃

下瀬健雄（56.4～）○

〃

庄司吉弘（56.4～）○

〃

長尾美廣（60.4～）○

〃

矢野久元＊（56.4～）○

（社）鋼材倶楽部

小島久次郎（56.4～57.4）

〃

荒木桂蔵（56.4～）

〃

清水健次（56.4～）

〃

井上昭彦（56.4～59.7）

〃

三浦正美（56.4～）

〃

木村京次（57.4～）

〃

久野忠一＊（56.4～）○

〃

桑辺行正＊（56.4～）○

〃

佐藤政勝（60.4～）

〃

鳥井康司＊（56.4～）

〃

松島巖＊（56.4～）

〃

三浦尚人＊（56.4～59.3）

〃

渡辺常安＊（56.4～59.3）

〃

石沢隆生（56.4～57.3）

〃

福原幸雄（58.4～）

〃

佐伯迪昭（59.4～）

〃

田中明広（56.4～）

〃

三上尚人（56.4～）

注）＊印は「さび分析幹事会」幹事，○印は「耐候性橋梁幹事会」幹事を示す。

耐候性鋼材の橋梁への適用に関する研究委員会委員名簿

(50音順)

委員長・伊藤 学(56. 4~)

委員・秋吉 忠(59. 4~)委員 浅沼秀弥(58. 12~60. 3)委員・阿部秀彦(56. 4~)

" 荒木桂蔵(57. 4~60. 7) " 池田 甫(56. 4~58. 7) " 石橋隆夫(56. 4~57. 3)

" 石橋正穂(56. 4~57. 6) " 稲垣浩司(56. 4~57. 7) " ・岩城正彦(60. 10~)

" ・岩崎孝人(58. 10~) " 岩永 寛(56. 4~57. 8) " 大島喜三郎(57. 12~60. 8)

" ・大橋義彦(59. 4~) " ・岡田道夫(60. 7~) " 尾形 望(58. 4~60. 6)

" 奥川淳志(56. 4~58. 3) " ・柏原莊助(60. 8~) " ・片脇 清(56. 4~)

" ・桂樹正隆(60. 4~) " 加納研之助(57. 4~59. 6) " 河井章妙(56. 4~59. 3)

" ・熊谷勝弘(58. 2~) " 熊谷慎一郎(57. 7~59. 3) " ・久野忠一(56. 4~)

" 窪田一夫(56. 4~57. 7) " ・桑辺行正(56. 4~) " 小島久次郎(57. 4~59. 4)

" 佐伯彰一(56. 4~60. 4) " ・佐伯迪昭(59. 4~) " 敷地節男(56. 4~56. 12)

" ・篠原洋司(60. 5~) " ・下瀬健雄(56. 4~) " ・庄司吉弘(56. 4~)

" 末田一好(57. 8~59. 6) " ・菅野照造(57. 4~) " 須田公男(56. 4~57. 8)

" 竹内治夫(56. 4~58. 10) " 武田宣正(56. 4~57. 1) " ・竹蒔 昇(59. 4~)

" 田崎忠行(57. 12~59. 10) " ・巽 義則(60. 6~) " ・多田浩彦(59. 4~)

" 立花重行(56. 4~59. 4) " ・谷田博昭(60. 11~) " 田中明広(57. 8~60. 11)

" 田中淳之(58. 4~60. 6) " 田中柳之助(56. 4~59. 3) " 田村康一(57. 1~57. 8)

" 徳良賢一(56. 4~57. 7) " ・鳥井康司(56. 4~) " 中岡智信(56. 4~57. 12)

" ・中島英治(58. 7~) " 中山泰宏(57. 7~59. 4) " 成田信之(56. 4~58. 1)

" ・長谷川鏐一(56. 4~) " 板東幸男(56. 4~57. 12) " ・平部謙二(60. 12~)

" ・福原幸雄(58. 4~) " 藤原 稔(56. 4~57. 3) " 星野 満(57. 4~58. 11)

" 堀 繁(57. 10~60. 4) " ・本田宣史(58. 8~) " ・蒔田 実(56. 4~)

" ・松島 巖(56. 4~) " ・丸山幹雄(59. 7~) " 三浦一良(56. 7~59. 3)

" ・三上尚人(56. 4~) " ・三木千寿(57. 1~) " ・三橋晃司(59. 10~)

" 宮川満洲男(58. 10~59. 12) " ・武藤和宏(59. 4~) " 村岡憲司(56. 4~57. 3)

" 村上己里(58. 1~59. 4) " ・森 芳徳(56. 4~) " 矢作 枢(57. 8~59. 10)

" ・柳田 力(59. 4~) " ・山川健蔵(60. 4~) " ・山口浩二(60. 7~)

" 山地 武(56. 12~59. 10) " ・山本善行(59. 6~) " 山田 滋(59. 12~60. 10)

" 湯川和男(56. 4~57. 6) " 吉岡洋二(56. 4~58. 3) " 渡辺常安(57. 8~58. 10)

幹事 大塩俊雄(56. 4~58. 4)幹事 片脇 清(56. 4~60. 3)幹事 金井道夫(56. 4~58. 4)

" 佐藤和徳(58. 4~60. 3) " ・佐藤政勝(56. 4~) " ・田中良樹(60. 4~)

" ・西川和廣(57. 4~) " ・矢野久元(56. 4~)

事務局・荒居 昇(56. 4~)

・印は昭61. 3月現在の委員

資料

資料－1 板厚減少量の測定方法

板厚減少量は以下の方法によって測定する。

(1) 除 錆 処 理

クエン酸二アンモニウム精製水溶液10Wt %中にインヒビター（住友化学製イビット # 560）を0.3 %添加し、2 ℓ容器中に試験片2枚を入れ、液温 $90^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ で処理を行う。同時に除錆時間を測定しておく。

(2) 錆分析用処理液の採取

錆分析を行う試験片については、(1)の処理を終えた溶液を室温まで冷却した後、損失分を純水で補い2 ℓとし、所定の容器に採取する。

(3) ブランク試験

除錆処理中における地鉄の損失量を把握するため、暴露せずに保存している予備試験片を用いてブランク試験を行う。(1)で測定した除錆時間を参考にして3種類の処理時間についてブランク試験を行う。(例えば15分、30分、45分等)なお処理方法は(1)と同様である。

(4) 除錆処理後の試験片後処理

除錆処理後の試験片は水道水による水洗いを行い、次に純水に10秒程度浸漬させた後、ガーゼで拭き取り乾燥させる。

(5) 秤 量

試験片を室温まで冷却した後、0.01mgまで秤量する。

(6) 保 管

一連の処理終了後、防錆包装を行い保管する。なお、防錆包装は気化性防錆袋、ポリエチレン袋の2重包装とする。

資料－２ ブランク試験の結果（暴露３年目用）

(1) 暴露後の各試験片の除錆処理に要した時間は次の通りである。

処理時間(分)	暴露地点番号	橋数
15	02.08.18.19.23.27.28.36	8
30	03.05.06.07.09.11.12.14.15.16.20.21. 22.25.26.29.30.32.34.35.39.41	22
45	01.04.10.13.17.24.31.33.37.38.40	11

(2) ブランク試験結果

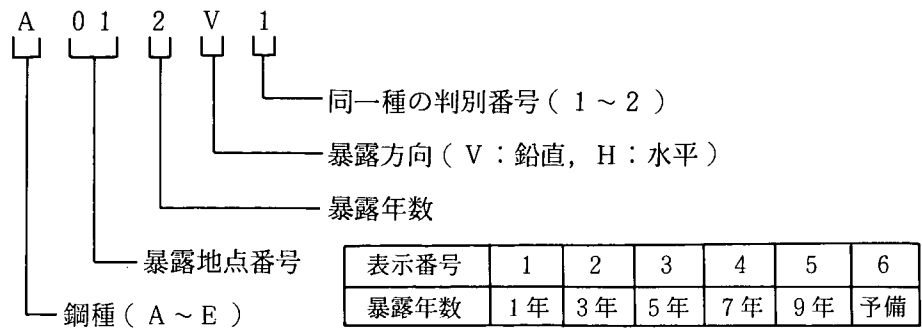
ブランク試験は15分、30分、45分の3段階で行った。以下にその結果を示す。

試験片番号	処理時間(分)	ブランク減量(g)	平均(g)
B 1	15	1.25	1.45
B 2	15	1.44	
B 3	15	1.65	
B 4	30	2.23	2.42
B 5	30	2.39	
B 6	30	2.64	
B 7	45	3.16	3.14
B 8	45	3.07	
B 9	45	3.19	

* Wet Loss(g)05 Dipping

資料－3 全国暴露試験の第2回腐食量測定結果

この資料は全国41箇所に3年間暴露した試験片の腐食量測定結果である。試験片番号は次の内容を表す。



腐食重量, 腐食量, 平均板厚減少量, 腐食速度の算出は次の通りである。

腐食重量(g)=初期重量(g)-(除錆後重量(g)+ブランク減量(g))

腐食量 (mg/cm²)=腐食重量(g)×10³ / 表面積 (cm²)

平均板厚減少量 (mm) = { 腐食量 (mg/cm²) / 鋼材単位体積重量 (7850 mg/cm³) } × 10

腐食速度^{**}(mm/year) =
$$\frac{\text{平均板厚減少量 (mm)} - \text{前回の平均板厚減少量 (mm)}^*}{\text{暴露年数}}$$

また、普通鋼との比は、B～E鋼種の腐食速度のA鋼種の腐食速度に対する比を表す。ただし、A鋼種を100として表す。

* 前回の平均板厚減少量は報告書(Ⅲ)巻末資料参照
** 本文中の腐食速度と分母が異なる。

No. 1

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A012V1	3	869.34	845.93	45	3.14	20.27	333.10	60.85	0.078	0.026	100	
2	B012V1	3	972.35	946.95	45	3.14	22.26	333.90	66.67	0.085	0.028	108	
3	C012V1	3	906.19	883.32	45	3.14	19.73	331.75	59.47	0.076	0.025	96	
4	D012V1	3	980.16	958.75	45	3.14	18.27	335.63	54.43	0.069	0.023	88	
5	E012V1	3	918.92	898.36	45	3.14	17.42	333.80	52.19	0.066	0.022	85	
6	A012V2	3	879.82	857.10	45	3.14	19.58	333.10	58.78	0.075	0.025	100	
7	B012V2	3	973.54	951.64	45	3.14	18.76	333.90	56.18	0.072	0.024	96	
8	C012V2	3	906.45	886.47	45	3.14	16.84	331.75	50.76	0.065	0.022	88	
9	D012V2	3	1010.42	989.86	45	3.14	17.42	335.63	51.90	0.066	0.022	88	
10	E012V2	3	974.67	924.40	45	3.14	47.13	333.80	141.19	0.180	0.060	240	
11	A012H1	3	878.68	849.11	45	3.14	26.43	333.10	79.35	0.101	0.034	100	
12	B012H1	3	980.69	950.50	45	3.14	27.05	333.90	81.01	0.103	0.034	100	
13	C012H1	3	904.30	872.27	45	3.14	28.89	331.75	87.08	0.111	0.037	109	
14	D012H1	3	986.51	961.47	45	3.14	21.90	335.63	65.25	0.083	0.028	82	
15	E012H1	3	942.32	914.21	45	3.14	24.97	333.80	74.81	0.095	0.032	94	
16	A012H2	3	874.81	846.09	45	3.14	25.58	333.10	76.79	0.098	0.033	100	
17	B012H2	3	981.54	952.03	45	3.14	26.37	333.90	78.98	0.101	0.034	103	
18	C012H2	3	910.12	880.59	45	3.14	26.39	331.75	79.55	0.101	0.034	103	
19	D012H2	3	1012.94	986.25	45	3.14	23.55	335.63	70.17	0.089	0.030	91	
20	E012H2	3	936.33	905.88	45	3.14	27.31	333.80	81.82	0.104	0.035	106	

No. 2

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A022V1	3	882.03	877.26	15	1.45	3.32	333.10	9.97	0.013	0.004	100	
2	B022V1	3	966.23	961.58	15	1.45	3.20	333.90	9.58	0.012	0.004	100	
3	C022V1	3	908.23	902.90	15	1.45	3.88	331.75	11.70	0.015	0.005	125	
4	D022V1	3	1007.03	1001.26	15	1.45	4.32	335.63	12.87	0.016	0.005	125	
5	E022V1	3	932.95	927.93	15	1.45	3.57	333.80	10.70	0.014	0.005	125	
6	A022V2	3	870.32	866.13	15	1.45	2.74	333.10	8.23	0.010	0.003	100	
7	B022V2	3	977.34	972.26	15	1.45	3.63	333.90	10.87	0.014	0.005	167	
8	C022V2	3	905.05	900.42	15	1.45	3.18	331.75	9.59	0.012	0.004	133	
9	D022V2	3	1009.87	1001.91	15	1.45	6.51	335.63	19.40	0.025	0.008	267	
10	E022V2	3	930.57	925.93	15	1.45	3.19	333.80	9.56	0.012	0.004	133	
11	A022H1	3	876.08	869.88	15	1.45	4.75	333.10	14.26	0.018	0.006	100	
12	B022H1	3	993.38	987.11	15	1.45	4.82	333.90	14.44	0.018	0.006	100	
13	C022H1	3	897.25	891.13	15	1.45	4.67	331.75	14.08	0.018	0.006	100	
14	D022H1	3	981.78	971.63	15	1.45	8.70	335.63	25.92	0.033	0.011	183	
15	E022H1	3	926.96	920.15	15	1.45	5.36	333.80	16.06	0.020	0.007	117	
16	A022H2	3	875.88	870.15	15	1.45	4.28	333.10	12.85	0.016	0.005	100	
17	B022H2	3	973.03	966.11	15	1.45	5.47	333.90	16.38	0.021	0.007	140	
18	C022H2	3	903.52	898.10	15	1.45	3.97	331.75	11.97	0.015	0.005	100	
19	D022H2	3	1005.70	998.78	15	1.45	5.47	335.63	16.30	0.021	0.007	140	
20	E022H2	3	948.84	924.38	15	1.45	23.01	333.80	68.93	0.088	0.029	580	

No 3

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A032V1	3	879.32	871.99	30	2.42	4.91	333.10	14.74	0.019	0.006	100	
2	B032V1	3	973.82	964.36	30	2.42	7.04	333.90	21.08	0.027	0.009	150	
3	C032V1	3	904.32	895.10	30	2.42	6.80	331.75	20.50	0.026	0.009	150	
4	D032V1	3	993.27	985.13	30	2.42	5.72	335.63	17.04	0.022	0.007	117	
5	E032V1	3	925.02	917.72	30	2.42	4.88	333.80	14.62	0.019	0.006	100	
6	A032V2	3	881.94	875.10	30	2.42	4.42	333.10	13.27	0.017	0.006	100	
7	B032V2	3	997.64	989.38	30	2.42	5.84	333.90	17.49	0.022	0.007	117	
8	C032V2	3	903.08	893.75	30	2.42	6.91	331.75	20.83	0.027	0.009	150	
9	D032V2	3	1007.18	997.60	30	2.42	7.16	335.63	21.33	0.022	0.009	150	
10	E032V2	3	938.14	928.81	30	2.42	6.91	333.80	20.70	0.026	0.009	150	
11	A032H1	3	872.42	861.39	30	2.42	8.61	333.10	25.85	0.033	0.011	100	
12	B032H1	3	967.90	955.62	30	2.42	9.86	333.90	29.53	0.038	0.013	118	
13	C032H1	3	909.96	897.57	30	2.42	9.97	331.75	30.05	0.038	0.013	118	
14	D032H1	3	1006.03	994.08	30	2.42	9.53	335.63	28.39	0.036	0.012	109	
15	E032H1	3	919.19	908.97	30	2.42	7.80	333.80	23.37	0.030	0.010	91	
16	A032H2	3	873.47	862.13	30	2.42	8.92	333.10	26.78	0.034	0.011	100	
17	B032H2	3	966.04	953.49	30	2.42	10.13	333.90	30.34	0.039	0.013	118	
18	C032H2	3	903.19	890.49	30	2.42	10.28	331.75	30.99	0.039	0.013	118	
19	D032H2	3	1006.68	994.29	30	2.42	9.97	335.63	29.71	0.038	0.013	118	
20	E032H2	3	943.04	933.38	30	2.42	7.24	333.80	21.69	0.028	0.009	82	

No 4

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A042V1	3	870.88	857.14	45	3.14	10.60	333.10	31.82	0.041	0.014	100	
2	B042V1	3	980.87	964.84	45	3.14	12.89	333.90	38.60	0.049	0.016	114	
3	C042V1	3	902.45	886.03	45	3.14	13.28	331.75	40.03	0.051	0.017	121	
4	D042V1	3	987.01	972.78	45	3.14	11.09	335.63	33.04	0.042	0.014	100	
5	E042V1	3	933.18	919.36	45	3.14	10.68	333.80	32.00	0.041	0.014	100	
6	A042V2	3	883.20	870.17	45	3.14	9.89	333.10	29.69	0.038	0.013	100	
7	B042V2	3	984.44	970.41	45	3.14	10.89	333.90	32.61	0.042	0.014	108	
8	C042V2	3	899.57	887.11	45	3.14	9.32	331.75	28.09	0.036	0.012	92	
9	D042V2	3	993.76	978.51	45	3.14	12.11	335.63	36.08	0.046	0.015	115	
10	E042V2	3	937.09	922.49	45	3.14	11.46	333.80	34.33	0.044	0.015	115	
11	A042H1	3	874.26	856.88	45	3.14	14.24	333.10	42.75	0.054	0.018	100	
12	B042H1	3	966.05	958.90	45	3.14	4.01	333.90	12.01	0.015	0.005	28	
13	C042H1	3	901.85	887.38	45	3.14	11.33	331.75	34.15	0.044	0.015	83	
14	D042H1	3	1019.75	1006.55	45	3.14	10.06	335.63	29.97	0.038	0.013	72	
15	E042H1	3	938.63	923.32	45	3.14	12.17	333.80	36.46	0.046	0.015	83	
16	A042H2	3	869.96	854.98	45	3.14	11.84	333.10	35.54	0.045	0.015	100	
17	B042H2	3	974.94	947.83	45	3.14	23.97	333.90	71.79	0.091	0.030	200	
18	C042H2	3	913.13	898.29	45	3.14	11.70	331.75	35.27	0.045	0.015	100	
19	D042H2	3	999.94	983.89	45	3.14	12.91	335.63	38.46	0.049	0.016	107	
20	E042H2	3	907.65	891.80	45	3.14	12.71	333.80	38.08	0.049	0.016	107	

No. 5

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A052V1	3	866.03	854.26	30	2.42	9.35	333.10	28.07	0.036	0.012	100	
2	B052V1	3	979.39	966.99	30	2.42	9.98	333.90	29.89	0.038	0.013	108	
3	C052V1	3	910.21	898.25	30	2.42	9.54	331.75	28.76	0.037	0.012	100	
4	D052V1	3	1007.69	994.51	30	2.42	10.76	335.63	32.06	0.041	0.014	117	
5	E052V1	3	941.98	930.10	30	2.42	9.46	333.80	28.34	0.036	0.012	100	
6	A052V2	3	883.14	871.93	30	2.42	8.79	333.10	26.39	0.034	0.011	100	
7	B052V2	3	980.97	968.55	30	2.42	10.00	333.90	29.95	0.038	0.013	118	
8	C052V2	3	901.18	887.62	30	2.42	11.14	331.75	33.58	0.043	0.014	127	
9	D052V2	3	1005.63	993.95	30	2.42	9.26	335.63	27.59	0.035	0.012	109	
10	E052V2	3	922.95	910.83	30	2.42	9.70	333.80	29.06	0.037	0.012	109	
11	A052H1	3	881.05	866.07	30	2.42	12.56	333.10	37.71	0.048	0.016	100	
12	B052H1	3	985.29	970.99	30	2.42	11.88	333.90	35.58	0.045	0.015	94	
13	C052H1	3	912.04	899.32	30	2.42	10.30	331.75	31.05	0.040	0.013	81	
14	D052H1	3	1008.61	995.75	30	2.42	10.44	335.63	31.11	0.040	0.013	81	
15	E052H1	3	937.61	923.53	30	2.42	11.66	333.80	34.93	0.044	0.015	94	
16	A052H2	3	871.66	859.26	30	2.42	9.98	333.10	29.96	0.038	0.013	100	
17	B052H2	3	974.37	959.53	30	2.42	12.42	333.90	37.20	0.047	0.016	123	
18	C052H2	3	901.17	885.74	30	2.42	13.01	331.75	39.22	0.050	0.017	131	
19	D052H2	3	999.93	985.26	30	2.42	12.25	335.63	36.50	0.046	0.015	115	
20	E052H2	3	917.28	903.56	30	2.42	11.30	333.80	33.85	0.043	0.014	108	

No. 6

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A062V1	3	878.70	874.32	30	2.42	1.96	333.10	5.88	0.007	0.002	100	
2	B062V1	3	983.16	978.51	30	2.42	2.23	333.90	6.68	0.009	0.003	150	
3	C062V1	3	905.53	900.46	30	2.42	2.65	331.75	7.99	0.010	0.003	150	
4	D062V1	3	980.76	975.36	30	2.42	2.98	335.63	8.88	0.011	0.004	200	
5	E062V1	3	929.92	925.00	30	2.42	2.50	333.80	7.49	0.010	0.003	150	
6	A062V2	3	874.56	870.08	30	2.42	2.06	333.10	6.18	0.008	0.003	100	
7	B062V2	3	970.29	964.99	30	2.42	2.88	333.90	8.63	0.011	0.004	133	
8	C062V2	3	907.16	900.37	30	2.42	4.37	331.75	13.17	0.017	0.006	200	
9	D062V2	3	1009.87	1001.21	30	2.42	6.24	335.63	18.59	0.024	0.008	267	
10	E062V2	3	924.06	918.92	30	2.42	2.72	333.80	8.15	0.010	0.003	100	
11	A062H1	3	872.00	864.94	30	2.42	4.64	333.10	13.93	0.018	0.006	100	
12	B062H1	3	978.15	970.72	30	2.42	5.01	333.90	15.00	0.019	0.006	100	
13	C062H1	3	907.82	901.23	30	2.42	4.17	331.75	12.57	0.016	0.005	83	
14	D062H1	3	984.40	977.17	30	2.42	4.81	335.63	14.33	0.018	0.006	100	
15	E062H1	3	936.01	928.80	30	2.42	4.79	333.80	14.35	0.018	0.006	100	
16	A062H2	3	876.23	868.98	30	2.42	4.83	333.10	14.50	0.018	0.006	100	
17	B062H2	3	982.91	976.28	30	2.42	4.21	333.90	12.61	0.016	0.005	83	
18	C062H2	3	906.59	895.61	30	2.42	8.56	331.75	25.80	0.033	0.011	183	
19	D062H2	3	1004.60	997.39	30	2.42	4.79	335.63	14.27	0.018	0.006	100	
20	E062H2	3	940.66	933.59	30	2.42	4.65	333.80	13.93	0.018	0.006	100	

No. 7

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A072V1	3	873.04		30	2.42		333.10					
2	B072V1	3	982.32		30	2.42		333.90					
3	C072V1	3	905.75	891.87	30	2.42	11.46	331.75	35.54	0.045	0.015		
4	D072V1	3	993.58	982.29	30	2.42	8.87	335.63	26.43	0.034	0.011		
5	E072V1	3	940.98	931.17	30	2.42	7.39	333.80	22.14	0.028	0.009		
6	A072V2	3	874.04	862.65	30	2.42	8.97	333.10	26.93	0.034	0.011	100	
7	B072V2	3	982.86	970.04	30	2.42	10.40	333.90	31.15	0.040	0.013	118	
8	C072V2	3	910.37	897.36	30	2.42	10.59	331.75	31.92	0.041	0.014	127	
9	D072V2	3	988.76	977.13	30	2.42	9.21	335.63	27.44	0.035	0.012	109	
10	E072V2	3	947.19	936.32	30	2.42	8.45	333.80	25.31	0.032	0.011	100	
11	A072H1	3	862.07		30	2.42		333.10					
12	B072H1	3	987.07		30	2.42		333.90					
13	C072H1	3	906.50	893.21	30	2.42	10.87	331.75	32.77	0.042	0.014		
14	D072H1	3	983.34	968.72	30	2.42	12.20	335.63	36.35	0.046	0.015		
15	E072H1	3	935.77	923.19	30	2.42	10.16	333.80	30.44	0.039	0.013		
16	A072H2	3	876.37	862.96	30	2.42	10.99	333.10	32.99	0.042	0.014	100	
17	B072H2	3	988.25	973.80	30	2.42	12.03	333.90	36.03	0.046	0.015	107	
18	C072H2	3	906.26	891.48	30	2.42	12.36	331.75	37.26	0.047	0.016	114	
19	D072H2	3	1013.57	1000.12	30	2.42	11.03	335.63	32.86	0.042	0.014	100	
20	E072H2	3	933.55	922.03	30	2.42	9.10	333.80	27.26	0.035	0.012	86	

No. 8

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A082V1	3	872.50	868.68	15	1.45	2.37	333.10	7.11	0.009	0.003	100	
2	B082V1	3	975.49	971.81	15	1.45	2.23	333.90	6.68	0.008	0.003	100	
3	C082V1	3	901.06	897.09	15	1.45	2.52	331.75	7.60	0.009	0.003	100	
4	D082V1	3	1009.29	1004.87	15	1.45	2.97	335.63	8.85	0.011	0.004	133	
5	E082V1	3	935.41	931.26	15	1.45	2.70	333.80	8.09	0.010	0.003	100	
6	A082V2	3	876.29	872.64	15	1.45	2.20	333.10	6.60	0.008	0.003	100	
7	B082V2	3	978.37	973.56	15	1.45	3.36	333.90	10.06	0.013	0.004	133	
8	C082V2	3	912.15	906.50	15	1.45	4.20	331.75	12.66	0.016	0.005	167	
9	D082V2	3	1002.14	997.37	15	1.45	3.32	335.63	9.89	0.013	0.004	133	
10	E082V2	3	931.71	927.79	15	1.45	2.47	333.80	7.40	0.009	0.003	100	
11	A082H1	3	874.93	869.89	15	1.45	3.59	333.10	10.78	0.014	0.005	100	
12	B082H1	3	984.38	979.77	15	1.45	3.16	333.90	9.46	0.012	0.004	80	
13	C082H1	3	906.12	901.46	15	1.45	3.21	331.75	9.68	0.012	0.004	80	
14	D082H1	3	1012.31	1006.22	15	1.45	4.64	335.63	13.82	0.018	0.006	120	
15	E082H1	3	933.57	927.31	15	1.45	4.81	333.80	14.41	0.018	0.006	120	
16	A082H2	3	872.73	867.18	15	1.45	4.10	333.10	12.30	0.016	0.005	100	
17	B082H2	3	985.75	980.82	15	1.45	3.48	333.90	10.42	0.013	0.004	80	
18	C082H2	3	904.19	900.35	15	1.45	2.39	331.75	7.20	0.009	0.003	60	
19	D082H2	3	995.83	987.73	15	1.45	6.65	335.63	19.81	0.025	0.008	160	
20	E082H2	3	927.83	923.16	15	1.45	3.22	333.80	9.65	0.012	0.004	80	

No. 9

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A092V1	3	875.27		30	2.42		333.10					
2	B092V1	3	987.46		30	2.42		333.90					
3	C092V1	3	906.27	896.62	30	2.42	7.23	331.75	21.79	0.028	0.009		
4	D092V1	3	1012.27	1001.87	30	2.42	7.98	335.63	23.78	0.030	0.010		
5	E092V1	3	946.47	936.82	30	2.42	7.23	333.80	21.66	0.028	0.009		
6	A092V2	3	878.54	868.15	30	2.42	7.97	333.10	23.93	0.030	0.010	100	
7	B092V2	3	975.69	965.68	30	2.42	7.59	333.90	22.73	0.029	0.010	100	
8	C092V2	3	911.09	900.20	30	2.42	8.47	331.75	25.53	0.033	0.011	110	
9	D092V2	3	1007.86	997.79	30	2.42	7.65	335.63	22.79	0.029	0.010	100	
10	E092V2	3	945.66	934.90	30	2.42	8.34	333.80	24.99	0.032	0.011	110	
11	A092H1	3	877.04		30	2.42		333.10					
12	B092H1	3	985.83		30	2.42		333.90					
13	C092H1	3	902.99	892.29	30	2.42	8.28	331.75	24.96	0.032	0.011		
14	D092H1	3	985.79	974.89	30	2.42	8.48	335.63	25.27	0.032	0.011		
15	E092H1	3	934.34	923.81	30	2.42	8.11	333.80	24.30	0.031	0.010		
16	A092H2	3	879.31	864.49	30	2.42	12.40	333.10	37.23	0.047	0.016	100	
17	B092H2	3	994.80	984.12	30	2.42	8.26	333.90	24.74	0.032	0.011	69	
18	C092H2	3	906.53	895.89	30	2.42	8.22	331.75	24.78	0.032	0.011	69	
19	D092H2	3	991.15	979.10	30	2.42	9.63	335.63	28.69	0.037	0.012	109	
20	E092H2	3	945.52	934.54	30	2.42	8.56	333.80	25.64	0.033	0.011	69	

No. 10

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A102V1	3	880.27	863.14	45	3.14	13.99	333.10	42.00	0.054	0.018	100	
2	B102V1	3	963.02	944.27	45	3.14	15.61	333.90	46.75	0.060	0.020	111	
3	C102V1	3	902.31	884.00	45	3.14	15.17	331.75	45.73	0.058	0.019	106	
4	D102V1	3	1008.67	991.59	45	3.14	13.94	335.63	41.53	0.053	0.018	100	
5	E102V1	3	940.24	921.74	45	3.14	15.36	333.80	46.02	0.059	0.020	111	
6	A102V2	3	874.78	858.24	45	3.14	13.40	333.10	40.23	0.051	0.017	100	
7	B102V2	3	967.80	950.75	45	3.14	13.91	333.90	41.66	0.053	0.018	106	
8	C102V2	3	909.93	892.99	45	3.14	13.80	331.75	41.60	0.053	0.018	106	
9	D102V2	3	995.07	976.61	45	3.14	15.32	335.63	45.64	0.058	0.019	112	
10	E102V2	3	929.86	910.89	45	3.14	15.83	333.80	47.42	0.060	0.020	118	
11	A102H1	3	874.41	854.51	45	3.14	16.76	333.10	50.32	0.064	0.021	100	
12	B102H1	3	911.48	894.42	45	3.14	13.92	333.90	41.69	0.053	0.018	86	
13	C102H1	3	905.97	887.64	45	3.14	15.19	331.75	45.79	0.058	0.019	90	
14	D102H1	3	1009.73	992.14	45	3.14	14.45	335.63	43.05	0.055	0.018	86	
15	E102H1	3	944.04	926.04	45	3.14	14.86	333.80	44.52	0.057	0.019	90	
16	A102H2	3	872.89	855.67	45	3.14	14.08	333.10	42.27	0.054	0.018	100	
17	B102H2	3	968.51	952.27	45	3.14	13.10	333.90	39.23	0.050	0.017	94	
18	C102H2	3	904.41	886.29	45	3.14	14.98	331.75	45.15	0.058	0.019	106	
19	D102H2	3	980.21	963.02	45	3.14	14.05	335.63	41.86	0.053	0.018	100	
20	E102H2	3	938.72	922.11	45	3.14	13.47	333.80	40.35	0.051	0.017	94	

No 11

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A112V1	3	884.61	876.09	30	2.42	6.10	333.10	18.31	0.023	0.008	100	
2	B112V1	3	968.98	961.82	30	2.42	4.74	333.90	14.20	0.018	0.006	75	
3	C112V1	3	904.50	897.29	30	2.42	4.79	331.75	14.44	0.018	0.006	363	
4	D112V1	3	987.82	980.72	30	2.42	4.68	335.63	13.94	0.018	0.006	75	
5	E112V1	3	920.83	912.74	30	2.42	5.67	333.80	16.99	0.022	0.007	88	
6	A112V2	3	871.50	863.64	30	2.42	5.44	333.10	16.33	0.021	0.007	100	
7	B112V2	3	971.08	963.06	30	2.42	5.60	333.90	16.77	0.021	0.007	100	
8	C112V2	3	906.90	898.19	30	2.42	6.29	331.75	18.96	0.024	0.008	114	
9	D112V2	3	1001.01	991.05	30	2.42	7.54	335.63	22.47	0.029	0.010	143	
10	E112V2	3	939.71	932.15	30	2.42	5.14	333.80	15.40	0.020	0.007	100	
11	A112H1	3	873.53	864.31	30	2.42	6.80	333.10	20.41	0.026	0.009	100	
12	B112H1	3	983.64	974.74	30	2.42	6.48	333.90	19.41	0.025	0.008	89	
13	C112H1	3	906.51	896.83	30	2.42	7.26	331.75	21.88	0.028	0.009	100	
14	D112H1	3	992.47	984.06	30	2.42	5.99	335.63	17.85	0.023	0.008	89	
15	E112H1	3	951.97	942.07	30	2.42	7.48	333.80	22.41	0.029	0.010	111	
16	A112H2	3	875.02	865.86	30	2.42	6.74	333.10	20.23	0.026	0.009	100	
17	B112H2	3	970.10	961.53	30	2.42	6.15	333.90	18.42	0.023	0.008	89	
18	C112H2	3	908.41	901.06	30	2.42	4.93	331.75	14.86	0.019	0.006	67	
19	D112H2	3	1005.41	996.87	30	2.42	6.12	335.63	18.23	0.023	0.008	89	
20	E112H2	3	938.22	929.09	30	2.42	6.71	333.80	20.10	0.026	0.009	100	

No 12

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A122V1	3	873.51	853.89	30	2.42	17.20	333.10	51.64	0.066	0.022	100	
2	B122V1	3	969.45	949.64	30	2.42	17.39	333.90	52.08	0.066	0.022	100	
3	C122V1	3	916.68	899.27	30	2.42	14.99	331.75	45.18	0.058	0.019	86	
4	D122V1	3	994.84	977.26	30	2.42	15.16	335.63	45.17	0.058	0.019	86	
5	E122V1	3	943.04	923.36	30	2.42	17.26	333.80	51.71	0.066	0.022	100	
6	A122V2	3	877.90	859.64	30	2.42	15.84	333.10	47.55	0.061	0.020	100	
7	B122V2	3	977.13	958.83	30	2.42	15.88	333.90	47.56	0.061	0.020	100	
8	C122V2	3	911.53	893.74	30	2.42	15.37	331.75	46.33	0.059	0.020	100	
9	D122V2	3	1001.22	983.03	30	2.42	15.77	335.63	46.99	0.060	0.020	100	
10	E122V2	3	940.26	921.75	30	2.42	16.09	333.80	48.20	0.061	0.020	100	
11	A122H1	3	870.51	847.23	30	2.42	20.86	333.10	62.62	0.080	0.027	100	
12	B122H1	3	987.18	967.50	30	2.42	17.26	333.90	51.69	0.066	0.022	81	
13	C122H1	3	910.59	887.87	30	2.42	20.30	331.75	61.19	0.078	0.026	96	
14	D122H1	3	983.67	962.08	30	2.42	19.17	335.63	57.12	0.073	0.024	89	
15	E122H1	3	947.52	923.08	30	2.42	22.02	333.80	65.97	0.084	0.028	104	
16	A122H2	3	870.72	846.48	30	2.42	21.82	333.10	65.51	0.084	0.028	100	
17	B122H2	3	987.53	960.66	30	2.42	24.45	333.90	73.23	0.093	0.031	111	
18	C122H2	3	910.72	887.60	30	2.42	20.70	331.75	62.40	0.080	0.027	96	
19	D122H2	3	999.12	976.15	30	2.42	20.55	335.63	61.23	0.078	0.026	93	
20	E122H2	3	923.73	896.24	30	2.42	25.07	333.80	75.10	0.096	0.032	114	

No 13

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A132V1	3	867.59	833.81	45	3.14	30.64	333.10	91.98	0.117	0.039	100	
2	B132V1	3	967.14	928.95	45	3.14	35.05	333.90	104.97	0.134	0.045	115	
3	C132V1	3	906.82	872.04	45	3.14	31.64	331.75	95.37	0.121	0.040	103	
4	D132V1	3	1010.76	972.91	45	3.14	34.71	335.63	103.42	0.132	0.044	113	
5	E132V1	3	944.35	905.76	45	3.14	35.45	333.80	106.20	0.135	0.045	115	
6	A132V2	3	879.28	846.73	45	3.14	29.41	333.10	88.29	0.112	0.037	100	
7	B132V2	3	974.04	939.21	45	3.14	31.69	333.90	94.91	0.121	0.040	108	
8	C132V2	3	905.04	871.23	45	3.14	30.67	331.75	92.45	0.118	0.039	105	
9	D132V2	3	1013.46	976.72	45	3.14	33.60	335.63	100.11	0.128	0.043	116	
10	E132V2	3	937.81	900.55	45	3.14	34.12	333.80	102.22	0.130	0.043	116	
11	A132H1	3	874.14	805.87	45	3.14	65.13	333.10	195.53	0.249	0.083	100	
12	B132H1	3	984.24	909.66	45	3.14	71.44	333.90	213.96	0.273	0.091	110	
13	C132H1	3	910.29	831.89	45	3.14	75.26	331.75	226.86	0.289	0.096	116	
14	D132H1	3	1005.77	940.25	45	3.14	62.38	335.63	185.86	0.237	0.079	95	
15	E132H1	3	946.19	890.80	45	3.14	52.25	333.80	156.53	0.199	0.066	80	
16	A132H2	3	865.20	798.30	45	3.14	63.76	333.10	191.41	0.244	0.081	100	
17	B132H2	3	987.88	906.89	45	3.14	77.85	333.90	233.15	0.297	0.099	122	
18	C132H2	3	907.40	832.99	45	3.14	71.27	331.75	214.83	0.274	0.091	112	
19	D132H2	3	989.73	925.51	45	3.14	61.08	335.63	181.99	0.232	0.077	95	
20	E132H2	3	906.11	848.38	45	3.14	54.59	333.80	163.54	0.208	0.069	85	

No 14

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A142V1	3	883.13	869.92	30	2.42	10.79	333.10	32.39	0.041	0.014	100	
2	B142V1	3	976.61	963.40	30	2.42	10.79	333.90	32.32	0.041	0.014	100	
3	C142V1	3	903.61	890.35	30	2.42	10.84	331.75	32.68	0.042	0.014	100	
4	D142V1	3	1011.13	997.79	30	2.42	10.92	335.63	32.54	0.041	0.014	100	
5	E142V1	3	935.62	923.48	30	2.42	9.72	333.80	29.12	0.037	0.012	86	
6	A142V2	3	880.22	868.50	30	2.42	9.30	333.10	27.92	0.036	0.012	100	
7	B142V2	3	980.85	968.41	30	2.42	10.02	333.90	30.01	0.038	0.013	108	
8	C142V2	3	902.01	889.15	30	2.42	10.44	331.75	31.47	0.040	0.013	108	
9	D142V2	3	993.75	982.41	30	2.42	8.92	335.63	26.58	0.034	0.011	92	
10	E142V2	3	924.07	910.66	30	2.42	10.99	333.80	32.92	0.042	0.014	117	
11	A142H1	3	869.55	864.22	30	2.42	2.91	333.10	8.73	0.011	0.004	100	
12	B142H1	3	975.80	960.82	30	2.42	12.56	333.90	37.62	0.048	0.016	400	
13	C142H1	3	907.41	893.55	30	2.42	11.44	331.75	34.48	0.044	0.015	375	
14	D142H1	3	998.36	985.21	30	2.42	10.73	335.63	31.97	0.040	0.013	325	
15	E142H1	3	958.25	943.75	30	2.42	12.08	333.80	36.19	0.046	0.015	375	
16	A142H2	3	878.88	855.19	30	2.42	21.27	333.10	63.86	0.081	0.027	100	
17	B142H2	3	984.48	932.90	30	2.42	49.16	333.90	147.23	0.187	0.062	230	
18	C142H2	3	908.02	891.97	30	2.42	13.63	331.75	41.09	0.052	0.017	63	
19	D142H2	3	985.52	970.94	30	2.42	12.16	335.63	36.23	0.046	0.015	56	
20	E142H2	3	949.17	970.65	30	2.42		333.80					

No 15

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A152V1	3	876.76	870.09	30	2.42	4.25	333.10	12.76	0.016	0.005	100	
2	B152V1	3	975.04	968.52	30	2.42	4.10	333.90	12.79	0.016	0.005	100	
3	C152V1	3	911.47	894.42	30	2.42	14.63	331.75	44.10	0.056	0.019	380	
4	D152V1	3	1011.25	1005.65	30	2.42	3.18	335.63	9.48	0.012	0.004	80	
5	E152V1	3	928.19	921.77	30	2.42	4.00	333.80	11.98	0.015	0.005	100	
6	A152V2	3	878.07	870.54	30	2.42	5.11	333.10	15.34	0.020	0.007	100	
7	B152V2	3	980.96	973.83	30	2.42	4.71	333.90	14.11	0.018	0.006	86	
8	C152V2	3	900.31	904.76	30	2.42		331.75					
9	D152V2	3	1001.82	994.74	30	2.42	4.66	335.63	13.88	0.018	0.006	86	
10	E152V2	3	945.50	938.22	30	2.42	4.86	333.80	14.56	0.019	0.006	86	
11	A152H1	3	876.77	868.74	30	2.42	5.61	333.10	16.84	0.021	0.007	100	
12	B152H1	3	977.63	970.27	30	2.42	4.94	333.90	14.80	0.019	0.006	86	
13	C152H1	3	907.49	900.32	30	2.42	4.75	331.75	14.32	0.018	0.006	86	
14	D152H1	3	987.56	980.71	30	2.42	4.43	335.63	13.20	0.017	0.006	86	
15	E152H1	3	946.99	939.53	30	2.42	5.04	333.80	15.10	0.019	0.006	86	
16	A152H2	3	878.76	870.41	30	2.42	5.93	333.10	17.80	0.023	0.008	100	
17	B152H2	3	984.60	976.26	30	2.42	5.92	333.90	17.72	0.023	0.008	100	
18	C152H2	3	907.53	899.63	30	2.42	5.48	331.75	16.52	0.021	0.007	88	
19	D152H2	3	981.10	973.92	30	2.42	4.76	335.63	14.18	0.018	0.006	75	
20	E152H2	3	955.13	948.15	30	2.42	4.56	333.80	13.66	0.017	0.006	75	

No 16

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A162V1	3	868.11	861.21	30	2.42	4.48	333.10	13.45	0.017	0.006	100	
2	B162V1	3	970.30	963.46	30	2.42	4.42	333.90	13.24	0.017	0.006	100	
3	C162V1	3	909.92	903.14	30	2.42	4.36	331.75	13.14	0.017	0.006	100	
4	D162V1	3	989.64	983.11	30	2.42	4.11	335.63	12.25	0.016	0.005	83	
5	E162V1	3	944.22	938.00	30	2.42	3.80	333.80	11.38	0.014	0.005	83	
6	A162V2	3	872.57	865.44	30	2.42	4.71	333.10	14.14	0.018	0.006	100	
7	B162V2	3	982.52	975.95	30	2.42	4.15	333.90	12.43	0.016	0.005	83	
8	C162V2	3	893.24	885.02	30	2.42	5.80	331.75	17.48	0.022	0.007	117	
9	D162V2	3	1021.07	1013.74	30	2.42	4.91	335.63	14.63	0.019	0.006	100	
10	E162V2	3	947.31	940.22	30	2.42	4.67	333.80	13.99	0.018	0.006	100	
11	A162H1	3	864.74	856.27	30	2.42	6.05	333.10	18.16	0.023	0.008	100	
12	B162H1	3	978.23	969.74	30	2.42	6.07	333.90	18.18	0.023	0.008	100	
13	C162H1	3	906.74	897.14	30	2.42	7.18	331.75	21.64	0.028	0.009	113	
14	D162H1	3	990.61	982.60	30	2.42	5.58	335.63	16.63	0.021	0.007	88	
15	E162H1	3	947.72	939.33	30	2.42	5.97	333.80	17.89	0.023	0.008	100	
16	A162H2	3	873.15	864.92	30	2.42	5.81	333.10	17.44	0.022	0.007	100	
17	B162H2	3	968.26	960.29	30	2.42	5.55	333.90	16.62	0.021	0.007	100	
18	C162H2	3	904.32	895.21	30	2.42	6.69	331.75	20.17	0.026	0.009	129	
19	D162H2	3	1018.58	1010.65	30	2.42	5.51	335.63	16.42	0.021	0.007	100	
20	E162H2	3	945.61	937.34	30	2.42	5.85	333.80	16.72	0.021	0.007	100	

No 17

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A172V1	3	878.28	832.86	45	3.14	42.28	333.10	126.93	0.162	0.054	100	
2	B172V1	3	989.81	951.23	45	3.14	35.44	333.90	106.14	0.135	0.045	83	
3	C172V1	3	903.79	863.12	45	3.14	37.53	331.75	113.13	0.144	0.048	89	
4	D172V1	3	1009.08	960.03	45	3.14	45.91	335.63	136.79	0.174	0.058	107	
5	E172V1	3	920.15	872.30	45	3.14	44.71	333.80	133.94	0.171	0.057	106	
6	A172V2	3	872.82	830.49	45	3.14	39.19	333.10	117.65	0.150	0.050	100	
7	B172V2	3	987.84	941.21	45	3.14	43.49	333.90	130.25	0.166	0.055	110	
8	C172V2	3	903.43	860.45	45	3.14	39.84	331.75	120.09	0.153	0.051	102	
9	D172V2	3	994.58	952.38	45	3.14	39.06	335.63	116.38	0.148	0.049	98	
10	E172V2	3	909.31	854.12	45	3.14	52.05	333.80	155.93	0.199	0.066	132	
11	A172H1	3	864.08	756.81	45	3.14	104.13	333.10	312.61	0.398	0.133	100	
12	B172H1	3	958.61	888.44	45	3.14	67.03	333.90	200.81	0.256	0.085	64	
13	C172H1	3	913.53	847.76	45	3.14	62.63	331.75	188.79	0.240	0.080	60	
14	D172H1	3	993.43	931.54	45	3.14	58.75	335.63	175.04	0.223	0.074	56	
15	E172H1	3	912.06	826.48	45	3.14	82.44	333.80	246.97	0.315	0.105	79	
16	A172H2	3	870.35	775.55	45	3.14	91.66	333.10	275.17	0.351	0.117	100	
17	B172H2	3	981.22	834.36	45	3.14	143.72	333.90	430.43	0.548	0.183	156	
18	C172H2	3	914.41	841.20	45	3.14	70.07	331.75	211.21	0.269	0.090	77	
19	D172H2	3	981.14	916.47	45	3.14	61.53	335.63	183.33	0.234	0.078	67	
20	E172H2	3	914.54	905.11	45	3.14	6.29	333.80	18.84	0.024	0.008	7	

No 18

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm^2)	腐食量 mg/cm^2	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A182V1	3	872.83	863.74	15	1.45	7.64	333.10	22.94	0.029	0.010	100	
2	B182V1	3	983.90	974.94	15	1.45	7.51	333.90	22.49	0.029	0.010	100	
3	C182V1	3	908.84	899.75	15	1.45	5.95	331.75	17.94	0.023	0.008	80	
4	D182V1	3	998.99	989.84	15	1.45	7.70	335.63	22.94	0.029	0.010	100	
5	E182V1	3	928.44	919.82	15	1.45	7.17	333.80	21.47	0.027	0.009	90	
6	A182V2	3	869.02	859.98	15	1.45	7.59	333.10	22.79	0.029	0.010	100	
7	B182V2	3	989.77	979.63	15	1.45	8.69	333.90	26.03	0.033	0.011	110	
8	C182V2	3	903.93	894.21	15	1.45	8.27	331.75	24.93	0.032	0.011	110	
9	D182V2	3	1004.35	992.28	15	1.45	10.62	335.63	31.64	0.040	0.013	130	
10	E182V2	3	921.41	912.70	15	1.45	7.26	333.80	21.75	0.028	0.009	90	
11	A182H1	3	875.06	864.60	15	1.45	9.01	333.10	27.05	0.034	0.011	100	
12	B182H1	3	973.88	964.27	15	1.45	8.16	333.90	24.44	0.031	0.010	90	
13	C182H1	3	900.81	890.99	15	1.45	8.37	331.75	25.23	0.032	0.011	100	
14	D182H1	3	1008.49	997.66	15	1.45	9.38	335.63	27.95	0.036	0.012	120	
15	E182H1	3	938.01	928.20	15	1.45	8.36	333.80	25.05	0.032	0.011	100	
16	A182H2	3	868.09	858.42	15	1.45	8.22	333.10	24.68	0.031	0.010	100	
17	B182H2	3	965.32	955.91	15	1.45	7.96	333.90	23.84	0.030	0.010	100	
18	C182H2	3	911.07	900.12	15	1.45	10.95	331.75	33.01	0.042	0.012	140	
19	D182H2	3	992.86	983.15	15	1.45	8.26	335.63	24.61	0.031	0.010	100	
20	E182H2	3	918.94	937.85	15	1.45	9.64	333.80	28.88	0.037	0.012	120	

No 19

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A192V1	3	876.09	864.75	15	1.45	9.89	333.10	29.69	0.038	0.013	100	
2	B192V1	3	976.95	966.93	15	1.45	8.57	333.90	25.67	0.033	0.011	85	
3	C192V1	3	905.33	894.03	15	1.45	9.85	331.75	29.69	0.038	0.013	100	
4	D192V1	3	984.90	974.78	15	1.45	8.67	335.63	25.83	0.033	0.011	85	
5	E192V1	3	930.24	920.29	15	1.45	8.50	333.80	25.46	0.032	0.011	85	
6	A192V2	3	878.14	867.38	15	1.45	9.31	333.10	27.95	0.036	0.012	100	
7	B192V2	3	977.10	966.77	15	1.45	8.88	333.90	26.59	0.034	0.011	92	
8	C192V2	3	905.58	894.01	15	1.45	10.12	331.75	30.50	0.039	0.013	108	
9	D192V2	3	995.96	985.19	15	1.45	9.32	335.63	27.77	0.035	0.012	100	
10	E192V2	3	949.24	938.18	15	1.45	9.61	333.80	28.79	0.037	0.012	100	
11	A192H1	3	880.71	868.08	15	1.45	11.18	333.10	33.56	0.043	0.014	100	
12	B192H1	3	986.28	972.83	15	1.45	12.00	333.90	35.93	0.046	0.015	107	
13	C192H1	3	909.26	897.78	15	1.45	10.03	331.75	30.23	0.039	0.013	93	
14	D192H1	3	984.41	974.35	15	1.45	8.61	335.63	25.65	0.033	0.011	79	
15	E192H1	3	947.75	935.55	15	1.45	10.75	333.80	32.20	0.041	0.014	100	
16	A192H2	3	876.88	864.57	15	1.45	10.86	333.10	32.60	0.042	0.014	100	
17	B192H2	3	974.32	963.29	15	1.45	9.58	333.90	28.69	0.037	0.012	86	
18	C192H2	3	911.00	896.71	15	1.45	12.84	331.75	38.70	0.049	0.016	114	
19	D192H2	3	1007.66	995.20	15	1.45	11.01	335.63	32.80	0.042	0.014	100	
20	E192H2	3	928.17	916.22	15	1.45	10.50	333.80	31.46	0.040	0.013	93	

No 20

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A202V1	3	874.10	862.85	30	2.42	8.83	333.10	26.51	0.034	0.011	100	
2	B202V1	3	996.62	986.83	30	2.42	7.37	333.90	22.07	0.028	0.009	82	
3	C202V1	3	907.77	896.80	30	2.42	8.55	331.75	25.77	0.033	0.011	100	
4	D202V1	3	996.68	985.77	30	2.42	8.48	335.63	25.30	0.032	0.011	100	
5	E202V1	3	933.21	921.89	30	2.42	8.90	333.80	26.66	0.034	0.011	100	
6	A202V2	3	874.73	864.28	30	2.42	8.03	333.10	24.11	0.031	0.010	100	
7	B202V2	3	986.73	976.17	30	2.42	8.14	333.90	24.38	0.031	0.010	100	
8	C202V2	3	905.22	894.37	30	2.42	8.43	331.75	25.41	0.032	0.011	110	
9	D202V2	3	1006.12	990.83	30	2.42	12.87	335.63	38.35	0.049	0.016	160	
10	E202V2	3	935.98	924.51	30	2.42	9.05	333.80	27.11	0.035	0.012	120	
11	A202H1	3	867.80	851.87	30	2.42	13.51	333.10	40.56	0.052	0.017	100	
12	B202H1	3	984.24	969.23	30	2.42	12.59	333.90	37.71	0.048	0.016	94	
13	C202H1	3	907.23	893.16	30	2.42	11.65	331.75	35.12	0.045	0.015	88	
14	D202H1	3	994.73	981.73	30	2.42	10.58	335.63	31.52	0.040	0.013	76	
15	E202H1	3	929.38	914.82	30	2.42	12.14	333.80	36.37	0.046	0.015	88	
16	A202H2	3	878.97	865.29	30	2.42	11.26	333.10	33.80	0.043	0.014	100	
17	B202H2	3	979.76	965.33	30	2.42	12.01	333.90	35.97	0.046	0.015	107	
18	C202H2	3	903.29	886.65	30	2.42	14.22	331.75	42.86	0.055	0.018	128	
19	D202H2	3	1025.09	1010.51	30	2.42	12.16	335.63	36.23	0.046	0.015	107	
20	E202H2	3	946.63	931.36	30	2.42	12.85	333.80	38.50	0.049	0.016	114	

No 21

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A212V1	3	879.13	870.78	30	2.42	5.93	333.10	17.80	0.023	0.008	100	
2	B212V1	3	967.46	958.48	30	2.42	6.56	333.90	19.65	0.025	0.008	100	
3	C212V1	3	906.98	898.31	30	2.42	6.25	331.75	18.84	0.024	0.008	100	
4	D212V1	3	991.68	983.45	30	2.42	5.81	335.63	17.31	0.022	0.007	87	
5	E212V1	3	932.29	925.10	30	2.42	4.77	333.80	14.29	0.018	0.006	75	
6	A212V2	3	873.70	865.84	30	2.42	5.44	333.10	16.33	0.021	0.007	100	
7	B212V2	3	981.58	973.68	30	2.42	5.48	333.90	16.41	0.021	0.007	100	
8	C212V2	3	901.02	892.53	30	2.42	6.07	331.75	18.30	0.023	0.008	114	
9	D212V2	3	1007.91	996.47	30	2.42	9.02	335.63	26.87	0.034	0.011	157	
10	E212V2	3	930.83	923.06	30	2.42	5.35	333.80	16.03	0.020	0.007	100	
11	A212H1	3	873.31	862.39	30	2.42	8.50	333.10	25.52	0.033	0.011	100	
12	B212H1	3	978.46	968.34	30	2.42	7.70	333.90	23.06	0.029	0.010	91	
13	C212H1	3	916.39	905.90	30	2.42	8.07	331.75	24.33	0.031	0.010	91	
14	D212H1	3	995.90	985.38	30	2.42	8.10	335.63	24.13	0.031	0.010	91	
15	E212H1	3	949.17	939.02	30	2.42	7.73	333.80	23.16	0.030	0.010	91	
16	A212H2	3	872.69	863.53	30	2.42	6.74	333.10	20.23	0.026	0.009	100	
17	B212H2	3	984.10	974.81	30	2.42	6.87	333.90	20.58	0.026	0.009	100	
18	C212H2	3	901.58	890.92	30	2.42	8.24	331.75	24.84	0.032	0.011	122	
19	D212H2	3	1011.78	1001.06	30	2.42	8.30	335.63	24.73	0.032	0.011	122	
20	E212H2	3	940.69	931.38	30	2.42	6.89	333.80	20.64	0.026	0.009	100	

No 22

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A222V1	3	874.88	866.57	30	2.42	5.89	333.10	17.68	0.023	0.008	100	
2	B222V1	3	978.28	971.50	30	2.42	4.36	333.90	13.06	0.017	0.006	75	
3	C222V1	3	901.53	895.16	30	2.42	3.95	331.75	11.91	0.015	0.005	63	
4	D222V1	3	995.25	987.97	30	2.42	4.86	335.63	14.48	0.018	0.006	75	
5	E222V1	3	944.22	937.92	30	2.42	3.88	333.80	11.62	0.015	0.005	63	
6	A222V2	3	866.76	860.31	30	2.42	4.03	333.10	12.10	0.015	0.005	100	
7	B222V2	3	978.75	972.05	30	2.42	4.28	333.90	12.82	0.016	0.005	63	
8	C222V2	3	908.44	901.43	30	2.42	4.59	331.75	13.84	0.018	0.006	75	
9	D222V2	3	991.40	984.45	30	2.42	4.53	335.63	13.50	0.017	0.006	75	
10	E222V2	3	930.53	923.96	30	2.42	4.15	333.80	12.43	0.016	0.005	63	
11	A222H1	3	879.08	870.69	30	2.42	5.97	333.10	17.92	0.023	0.008	100	
12	B222H1	3	985.74	978.03	30	2.42	5.29	333.90	15.84	0.020	0.007	88	
13	C222H1	3	908.88	900.05	30	2.42	6.41	331.75	19.32	0.025	0.008	100	
14	D222H1	3	1005.46	996.90	30	2.42	6.14	335.63	18.29	0.023	0.008	100	
15	E222H1	3	948.52	940.18	30	2.42	5.92	333.80	17.74	0.023	0.008	100	
16	A222H2	3	883.79	876.43	30	2.42	4.94	333.10	14.83	0.019	0.006	100	
17	B222H2	3	977.28	969.93	30	2.42	4.93	333.90	14.76	0.019	0.006	100	
18	C222H2	3	914.87	906.75	30	2.42	5.70	331.75	17.18	0.022	0.007	117	
19	D222H2	3	1024.07	1016.71	30	2.42	4.94	335.63	14.72	0.019	0.006	100	
20	E222H2	3	931.95	923.85	30	2.42	5.68	333.80	17.02	0.022	0.007	117	

No 23

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A232V1	3	877.08		15	1.45		333.10					
2	B232V1	3	974.00		15	1.45		333.90					
3	C232V1	3	906.25	897.23	15	1.45	7.57	331.75	22.82	0.029	0.010		
4	D232V1	3	987.71	977.60	15	1.45	8.66	335.63	25.80	0.033	0.011		
5	E232V1	3	951.56	941.91	15	1.45	8.20	333.80	24.57	0.031	0.010		
6	A232V2	3	878.50	869.23	15	1.45	7.82	333.10	23.48	0.030	0.010	100	
7	B232V2	3	975.43	966.66	15	1.45	7.32	333.90	21.92	0.028	0.009	111	
8	C232V2	3	902.23	892.34	15	1.45	8.44	331.75	25.44	0.032	0.011	122	
9	D232V2	3	1001.20	991.42	15	1.45	8.33	335.63	24.82	0.032	0.011	122	
10	E232V2	3	939.61	929.78	15	1.45	8.38	333.80	25.10	0.032	0.011	122	
11	A232H1	3	878.19		15	1.45		333.10					
12	B232H1	3	985.66		15	1.45		333.90					
13	C232H1	3	906.48	893.97	15	1.45	11.06	331.75	33.34	0.042	0.014		
14	D232H1	3	984.28	972.63	15	1.45	10.20	335.63	30.39	0.039	0.013		
15	E232H1	3	947.59	931.89	15	1.45	14.25	333.80	42.69	0.054	0.018		
16	A232H2	3	865.62	855.39	15	1.45	8.78	333.10	26.36	0.034	0.011	100	
17	B232H2	3	971.52	962.19	15	1.45	7.88	333.90	23.60	0.030	0.010	91	
18	C232H2	3	907.87	897.05	15	1.45	9.37	331.75	28.24	0.036	0.012	109	
19	D232H2	3	1003.94	991.72	15	1.45	10.77	335.63	32.09	0.041	0.014	127	
20	E232H2	3	941.21	934.53	15	1.45	5.23	333.80	15.67	0.020	0.007	64	

No 24

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A242V1	3	874.67		45	3.14		333.10					
2	B242V1	3	969.79		45	3.14		333.90					
3	C242V1	3	914.88	837.81	45	3.14	73.94	331.75	222.85	0.284	0.095		
4	D242V1	3	987.57	915.60	45	3.14	68.83	335.63	205.08	0.261	0.087		
5	E242V1	3	928.74	880.26	45	3.14	45.34	333.80	135.83	0.173	0.058		
6	A242V2	3	873.26	808.09	45	3.14	62.03	333.10	186.22	0.237	0.079	100	
7	B242V2	3	984.31	902.37	45	3.14	78.80	333.90	236.00	0.301	0.100	79	
8	C242V2	3	897.78	823.69	45	3.14	70.95	331.75	213.87	0.272	0.091	115	
9	D242V2	3	1002.50	932.99	45	3.14	66.37	335.63	197.75	0.252	0.084	106	
10	E242V2	3	940.88	869.71	45	3.14	68.03	333.80	203.80	0.260	0.087	107	
11	A242H1	3	879.19		45	3.14		333.10					
12	B242H1	3	974.49		45	3.14		333.90					
13	C242H1	3	904.24	768.69	45	3.14	132.41	331.75	399.13	0.508	0.169		
14	D242H1	3	993.96	864.17	45	3.14	126.65	335.63	377.35	0.481	0.160		
15	E242H1	3	919.33	827.68	45	3.14	88.51	333.80	265.16	0.339	0.113		
16	A242H2	3	863.92	757.44	45	3.14	103.34	333.10	310.24	0.395	0.133	100	
17	B242H2	3	988.49	838.53	45	3.14	146.82	333.90	439.71	0.560	0.187	141	
18	C242H2	3	901.50	755.66	45	3.14	142.70	331.75	430.14	0.548	0.183	138	
19	D242H2	3	999.45	869.19	45	3.14	127.12	335.63	378.75	0.482	0.160	120	
20	E242H2	3	926.44	834.20	45	3.14	89.10	333.80	266.93	0.340	0.113	85	

No 25

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A252V1	3	828.09	864.63	30	2.42	11.04	333.10	33.14	0.042	0.014	100	
2	B252V1	3	972.64	961.27	30	2.42	8.95	333.90	26.80	0.034	0.011	76	
3	C252V1	3	903.22	890.84	30	2.42	9.96	331.75	30.02	0.038	0.013	93	
4	D252V1	3	994.89	983.78	30	2.42	8.69	335.63	25.89	0.033	0.011	79	
5	E252V1	3	940.25	929.84	30	2.42	7.99	333.80	23.94	0.030	0.010	71	
6	A252V2	3	871.14	858.45	30	2.42	10.27	333.10	30.83	0.039	0.013	100	
7	B252V2	3	976.33	964.29	30	2.42	9.62	333.90	28.81	0.037	0.012	92	
8	C252V2	3	907.29	894.62	30	2.42	10.25	331.75	30.90	0.039	0.013	100	
9	D252V2	3	996.30	983.01	30	2.42	10.87	335.63	32.39	0.041	0.013	100	
10	E252V2	3	948.27	937.00	30	2.42	8.85	333.80	26.51	0.034	0.011	85	
11	A252H1	3	875.85	863.56	30	2.42	9.87	333.10	29.63	0.038	0.012	100	
12	B252H1	3	984.23	969.77	30	2.42	12.04	333.90	36.06	0.046	0.015	125	
13	C252H1	3	900.63	885.38	30	2.42	12.83	331.75	38.67	0.049	0.016	133	
14	D252H1	3	1005.90	993.65	30	2.42	9.83	335.63	29.29	0.037	0.012	100	
15	E252H1	3	929.91	916.19	30	2.42	11.30	333.80	33.85	0.043	0.014	117	
16	A252H2	3	874.12	862.41	30	2.42	9.29	333.10	27.89	0.035	0.012	100	
17	B252H2	3	987.41	974.43	30	2.42	10.56	333.90	31.63	0.040	0.013	108	
18	C252H2	3	908.16	894.00	30	2.42	11.74	331.75	35.39	0.045	0.015	125	
19	D252H2	3	1001.59	988.50	30	2.42	10.67	335.63	31.79	0.040	0.013	108	
20	E252H2	3	946.63	934.71	30	2.42	9.50	333.80	28.46	0.036	0.012	100	

No 26

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A262V1	3	869.11	862.05	30	2.42	4.64	333.10	13.93	0.018	0.006	100	
2	B262V1	3	972.85	964.34	30	2.42	6.09	333.90	18.24	0.023	0.008	133	
3	C262V1	3	908.52	901.90	30	2.42	4.20	331.75	12.66	0.016	0.005	83	
4	D262V1	3	994.46	986.76	30	2.42	5.28	335.63	15.73	0.020	0.007	117	
5	E262V1	3	919.97	914.07	30	2.42	3.48	333.80	10.43	0.013	0.004	66	
6	A262V2	3	875.54	867.98	30	2.42	5.14	333.10	15.43	0.020	0.007	100	
7	B262V2	3	986.34	979.60	30	2.42	4.32	333.90	12.94	0.016	0.005	71	
8	C262V2	3	901.88	895.59	30	2.42	3.87	331.75	11.67	0.015	0.005	71	
9	D262V2	3	992.73	983.51	30	2.42	6.80	335.63	20.26	0.026	0.009	128	
10	E262V2	3	941.29	933.35	30	2.42	5.52	333.80	16.54	0.021	0.007	100	
11	A262H1	3	873.57	865.30	30	2.42	5.85	333.10	17.56	0.022	0.007	100	
12	B262H1	3	988.08	980.30	30	2.42	5.36	333.90	16.05	0.020	0.007	100	
13	C262H1	3	906.67	897.56	30	2.42	6.69	331.75	20.17	0.026	0.009	128	
14	D262H1	3	1009.27	999.39	30	2.42	7.46	335.63	22.23	0.028	0.009	128	
15	E262H1	3	934.76	925.49	30	2.42	6.85	333.80	20.52	0.026	0.009	128	
16	A262H2	3	866.74	859.40	30	2.42	4.92	333.10	14.77	0.019	0.006	100	
17	B262H2	3	986.58	978.50	30	2.42	5.66	333.90	16.95	0.022	0.007	117	
18	C262H2	3	916.53	906.29	30	2.42	7.82	331.75	23.57	0.030	0.010	167	
19	D262H2	3	994.18	986.18	30	2.42	5.58	335.63	16.63	0.021	0.007	117	
20	E262H2	3	947.19	937.31	30	2.42	7.46	333.80	22.35	0.028	0.009	150	

No 27

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A272V1	3	877.62	869.54	15	1.45	6.63	333.10	19.90	0.025	0.008	100	
2	B272V1	3	985.40	977.30	15	1.45	6.65	333.90	19.92	0.025	0.008	100	
3	C272V1	3	912.12	903.90	15	1.45	6.77	331.75	20.41	0.026	0.009	113	
4	D272V1	3	988.29	979.47	15	1.45	7.37	335.63	21.96	0.028	0.009	113	
5	E272V1	3	926.46	918.55	15	1.45	6.46	333.80	19.35	0.025	0.008	100	
6	A272V2	3	868.41	859.62	15	1.45	7.34	333.10	22.04	0.028	0.009	100	
7	B272V2	3	962.55	955.03	15	1.45	6.07	333.90	18.18	0.023	0.008	89	
8	C272V2	3	910.10	902.09	15	1.45	6.56	331.75	19.77	0.025	0.008	89	
9	D272V2	3	996.28	988.07	15	1.45	6.76	335.63	20.14	0.026	0.008	89	
10	E272V2	3	925.32	917.00	15	1.45	6.87	333.80	20.58	0.026	0.008	89	
11	A272H1	3	875.77	866.84	15	1.45	7.48	333.10	22.46	0.029	0.009	100	
12	B272H1	3	987.98	979.23	15	1.45	7.30	333.90	21.86	0.028	0.009	100	
13	C272H1	3	908.11	899.20	15	1.45	7.46	331.75	22.49	0.029	0.009	100	
14	D272H1	3	997.18	989.36	15	1.45	6.37	335.63	18.98	0.024	0.008	89	
15	E272H1	3	924.83	914.97	15	1.45	8.41	333.80	25.19	0.032	0.011	122	
16	A272H2	3	882.14	873.27	15	1.45	7.42	333.10	12.28	0.028	0.009	100	
17	B272H2	3	996.03	987.98	15	1.45	6.60	333.90	19.77	0.025	0.008	89	
18	C272H2	3	916.70	908.46	15	1.45	6.79	331.75	20.47	0.026	0.008	89	
19	D272H2	3	1012.79	1003.27	15	1.45	8.07	335.63	24.04	0.031	0.010	110	
20	E272H2	3	937.17	927.59	15	1.45	8.13	333.80	24.36	0.031	0.010	110	

No 28

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A282V1	3	871.17	864.24	15	1.45	5.48	333.10	16.45	0.021	0.007	100	
2	B282V1	3	970.56	963.30	15	1.45	5.81	333.90	17.40	0.022	0.007	100	
3	C282V1	3	907.74	900.80	15	1.45	5.49	331.75	16.55	0.021	0.007	100	
4	D282V1	3	1005.43	997.75	15	1.45	6.23	335.63	18.56	0.024	0.008	114	
5	E282V1	3	924.59	918.11	15	1.45	5.03	333.80	15.07	0.019	0.006	88	
6	A282V2	3	879.02	871.36	15	1.45	6.21	333.10	18.64	0.024	0.008	100	
7	B282V2	3	991.51	982.09	15	1.45	7.97	333.90	23.87	0.030	0.010	125	
8	C282V2	3	909.47	902.55	15	1.45	5.47	331.75	16.49	0.021	0.007	87	
9	D282V2	3	1000.68	993.49	15	1.45	5.74	335.63	17.10	0.022	0.007	87	
10	E282V2	3	940.76	933.29	15	1.45	6.02	333.80	18.03	0.023	0.008	100	
11	A282H1	3	876.70	868.79	15	1.45	6.46	333.10	19.39	0.025	0.008	100	
12	B282H1	3	989.80	981.84	15	1.45	6.51	333.90	19.50	0.025	0.008	100	
13	C282H1	3	903.09	895.12	15	1.45	6.52	331.75	19.65	0.025	0.008	100	
14	D282H1	3	986.96	980.12	15	1.45	5.39	335.63	16.06	0.020	0.007	87	
15	E282H1	3	942.89	934.65	15	1.45	6.79	333.80	20.34	0.026	0.009	114	
16	A282H2	3	873.06	865.24	15	1.45	6.37	333.10	19.12	0.024	0.008	100	
17	B282H2	3	979.55	971.44	15	1.45	6.66	333.90	19.95	0.025	0.008	100	
18	C282H2	3	907.53	900.33	15	1.45	5.75	331.75	17.33	0.022	0.007	87	
19	D282H2	3	1000.65	992.93	15	1.45	6.27	335.63	18.68	0.024	0.008	100	
20	E282H2	3	939.65	931.09	15	1.45	7.11	333.80	21.30	0.027	0.009	114	

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A292V1	3	877.63	872.72	30	2.42	2.49	333.10	7.48	0.010	0.003	100	
2	B292V1	3	971.55	966.83	30	2.42	2.30	333.90	6.89	0.009	0.003	100	
3	C292V1	3	907.86	902.43	30	2.42	3.01	331.75	9.07	0.012	0.004	133	
4	D292V1	3	1001.73	995.56	30	2.42	3.75	335.63	11.17	0.014	0.005	167	
5	E292V1	3	946.45	941.77	30	2.42	2.26	333.80	6.77	0.009	0.003	100	
6	A292V2	3	872.42	866.96	30	2.42	3.04	333.10	9.13	0.012	0.004	100	
7	B292V2	3	980.76	972.52	30	2.42	5.82	333.90	17.43	0.022	0.007	175	
8	C292V2	3	905.64	899.92	30	2.42	3.30	331.75	9.95	0.013	0.004	100	
9	D292V2	3	991.88	985.65	30	2.42	3.81	335.63	11.35	0.014	0.005	125	
10	E292V2	3	936.73	931.33	30	2.42	2.98	333.80	8.93	0.011	0.004	125	
11	A292H1	3	867.80	861.39	30	2.42	3.09	333.10	11.98	0.015	0.005	100	
12	B292H1	3	986.45	980.10	30	2.42	3.93	333.90	11.77	0.015	0.005	100	
13	C292H1	3	906.01	899.60	30	2.42	3.99	331.75	12.03	0.015	0.005	100	
14	D292H1	3	987.67	980.32	30	2.42	4.93	335.63	14.69	0.019	0.006	120	
15	E292H1	3	939.25	931.69	30	2.42	5.14	333.80	15.40	0.020	0.007	140	
16	A292H2	3	870.36	865.07	30	2.42	2.87	333.10	8.62	0.011	0.004	100	
17	B292H2	3	975.13	969.11	30	2.42	3.60	333.90	10.78	0.014	0.005	125	
18	C292H2	3	906.82	899.28	30	2.42	5.12	331.75	15.43	0.020	0.007	175	
19	D292H2	3	993.62	987.75	30	2.42	3.50	335.63	10.43	0.013	0.004	100	
20	E292H2	3	949.74	943.56	30	2.42	3.76	333.80	11.26	0.014	0.005	125	

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A302V1	3	877.22	869.04	30	2.42	5.76	333.10	17.29	0.022	0.007	100	
2	B302V1	3	984.25	976.25	30	2.42	5.58	333.90	16.71	0.021	0.007	100	
3	C302V1	3	918.76	910.60	30	2.42	5.74	331.75	17.30	0.022	0.007	100	
4	D302V1	3	985.25	975.71	30	2.42	7.12	335.63	21.21	0.027	0.009	129	
5	E302V1	3	943.02	935.53	30	2.42	5.07	333.80	15.19	0.019	0.008	114	
6	A302V2	3	874.03	866.62	30	2.42	5.79	333.10	17.38	0.022	0.007	100	
7	B302V2	3	985.20	976.65	30	2.42	6.13	333.90	18.36	0.023	0.008	114	
8	C302V2	3	913.57	904.82	30	2.42	6.33	331.75	19.08	0.024	0.008	114	
9	D302V2	3	999.68	991.30	30	2.42	5.96	335.63	17.76	0.023	0.007	100	
10	E302V2	3	945.70	937.43	30	2.42	5.85	333.80	17.53	0.022	0.007	100	
11	A302H1	3	872.27	862.05	30	2.42	7.80	333.10	23.42	0.030	0.010	100	
12	B302H1	3	964.31	954.47	30	2.42	7.60	333.90	22.76	0.029	0.010	100	
13	C302H1	3	898.12	888.50	30	2.42	7.20	331.75	21.70	0.028	0.009	90	
14	D302H1	3	994.36	984.42	30	2.42	7.52	335.63	22.41	0.029	0.009	90	
15	E302H1	3	947.72	936.57	30	2.42	8.73	333.80	26.15	0.033	0.011	110	
16	A302H2	3	869.79	860.46	30	2.42	6.91	333.10	20.74	0.026	0.007	100	
17	B302H2	3	976.61	967.04	30	2.42	7.15	333.90	21.41	0.027	0.007	100	
18	C302H2	3	907.93	898.11	30	2.42	7.40	331.75	22.31	0.028	0.008	114	
19	D302H2	3	1012.50	1002.30	30	2.42	7.78	335.63	23.18	0.030	0.010	143	
20	E302H2	3	908.14	897.95	30	2.42	7.77	333.80	23.28	0.030	0.010	143	

No 31

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A312V1	3	868.95	834.00	45	3.14	31.81	333.10	95.50	0.122	0.041	100	
2	B312V1	3	977.57	940.84	45	3.14	33.59	333.90	100.60	0.128	0.043	104	
3	C312V1	3	912.40	874.74	45	3.14	34.52	331.75	104.05	0.133	0.044	107	
4	D312V1	3	1012.11	981.01	45	3.14	27.96	335.63	83.31	0.106	0.035	85	
5	E312V1	3	940.41	908.75	45	3.14	28.52	333.80	85.44	0.109	0.036	87	
6	A312V2	3	874.85	836.21	45	3.14	35.50	333.10	106.57	0.136	0.045	100	
7	B312V2	3	981.52	942.72	45	3.14	35.66	333.90	106.80	0.136	0.045	100	
8	C312V2	3	906.61	870.13	45	3.14	33.34	331.75	100.50	0.128	0.043	96	
9	D312V2	3	995.99	965.29	45	3.14	27.56	335.63	82.11	0.105	0.035	78	
10	E312V2	3	908.79	876.14	45	3.14	29.51	333.80	88.41	0.113	0.038	84	
11	A312H1	3	869.57	721.39	45	3.14	145.04	333.10	435.42	0.555	0.185	100	
12	B312H1	3	980.31	892.56	45	3.14	84.61	333.90	253.40	0.323	0.108	58	
13	C312H1	3	909.85	840.73	45	3.14	65.98	331.75	198.88	0.253	0.084	45	
14	D312H1	3	991.50	930.81	45	3.14	57.55	335.63	171.47	0.218	0.073	39	
15	E312H1	3	920.98	869.35	45	3.14	48.49	333.80	145.27	0.185	0.062	33	
16	A312H2	3	882.47	787.10	45	3.14	92.23	333.10	276.88	0.353	0.118	100	
17	B312H2	3	967.19	877.62	45	3.14	86.43	333.90	258.85	0.330	0.110	93	
18	C312H2	3	914.26	842.56	45	3.14	68.56	331.75	206.66	0.263	0.088	72	
19	D312H2	3	997.71	942.59	45	3.14	51.98	335.63	154.87	0.197	0.066	56	
20	E312H2	3	935.39	876.87	45	3.14	55.38	333.80	165.90	0.211	0.070	59	

No 32

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A322V1	3	871.59	864.94	30	2.42	4.23	333.10	12.70	0.016	0.005	100	
2	B322V1	3	997.82	990.72	30	2.42	4.68	333.90	14.02	0.018	0.006	120	
3	C322V1	3	909.21	901.98	30	2.42	4.81	331.75	14.50	0.018	0.006	120	
4	D322V1	3	1012.61	1004.23	30	2.42	5.96	335.63	17.76	0.023	0.008	160	
5	E322V1	3	945.89	938.69	30	2.42	4.78	333.80	14.32	0.018	0.006	120	
6	A322V2	3	869.50	862.92	30	2.42	4.16	333.10	12.49	0.016	0.005	100	
7	B322V2	3	984.16	976.71	30	2.42	5.03	333.90	15.06	0.019	0.006	120	
8	C322V2	3	913.71	906.57	30	2.42	4.72	331.75	14.23	0.018	0.006	120	
9	D322V2	3	984.16	976.67	30	2.42	5.07	335.63	15.11	0.019	0.006	120	
10	E322V2	3	930.50	922.71	30	2.42	5.37	333.80	16.09	0.020	0.007	140	
11	A322H1	3	871.57	863.15	30	2.42	6.00	333.10	18.01	0.023	0.008	100	
12	B322H1	3	976.80	969.02	30	2.42	5.36	333.90	16.05	0.020	0.007	87	
13	C322H1	3	908.70	899.54	30	2.42	6.74	331.75	20.32	0.026	0.009	112	
14	D322H1	3	987.03	978.01	30	2.42	6.60	335.63	19.66	0.025	0.008	100	
15	E322H1	3	929.90	921.12	30	2.42	6.36	333.80	19.05	0.024	0.008	100	
16	A322H2	3	882.75	874.90	30	2.42	5.43	333.10	16.30	0.021	0.007	100	
17	B322H2	3	985.62	977.64	30	2.42	5.56	333.90	16.65	0.021	0.007	100	
18	C322H2	3	913.54	905.51	30	2.42	5.61	331.75	16.91	0.022	0.007	100	
19	D322H2	3	977.26	968.50	30	2.42	6.34	335.63	18.89	0.024	0.008	114	
20	E322H2	3	930.75	921.88	30	2.42	6.45	333.80	19.32	0.025	0.008	114	

No 33

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A332V1	3	873.37	851.10	45	3.14	19.13	333.10	57.43	0.073	0.024	100	
2	B332V1	3	979.95	957.58	45	3.14	19.23	333.90	57.59	0.073	0.024	100	
3	C332V1	3	914.42	892.93	45	3.14	18.35	331.75	55.31	0.070	0.023	96	
4	D332V1	3	991.72	970.40	45	3.14	18.18	335.63	54.17	0.069	0.023	96	
5	E332V1	3	941.24	917.84	45	3.14	20.26	333.80	60.70	0.077	0.025	104	
6	A332V2	3	868.78	848.40	45	3.14	17.24	333.10	51.76	0.066	0.022	100	
7	B332V2	3	985.18	961.91	45	3.14	20.13	333.90	60.29	0.077	0.025	114	
8	C332V2	3	911.97	891.87	45	3.14	16.96	331.75	51.12	0.065	0.022	100	
9	D332V2	3	975.81	955.55	45	3.14	17.12	335.63	51.01	0.065	0.022	100	
10	E332V2	3	928.54	906.16	45	3.14	19.24	333.80	57.64	0.073	0.024	109	
11	A332H1	3	872.14	833.47	45	3.14	35.53	333.10	106.66	0.136	0.045	100	
12	B332H1	3	978.36	946.86	45	3.14	28.36	333.90	84.94	0.108	0.036	80	
13	C332H1	3	917.66	886.99	45	3.14	27.53	331.75	82.98	0.106	0.035	78	
14	D332H1	3	993.91	967.67	45	3.14	23.10	335.63	68.83	0.088	0.029	64	
15	E332H1	3	934.83	908.64	45	3.14	23.05	333.80	69.05	0.088	0.029	64	
16	A332H2	3	877.00	848.37	45	3.14	25.49	333.10	76.52	0.097	0.032	100	
17	B332H2	3	975.50	946.07	45	3.14	26.29	333.90	78.74	0.100	0.033	103	
18	C332H2	3	899.19	870.43	45	3.14	25.62	331.75	77.23	0.098	0.032	103	
19	D332H2	3	1011.25	985.97	45	3.14	22.14	335.63	65.97	0.084	0.028	81	
20	E332H2	3	933.87	903.33	45	3.14	27.40	333.80	82.09	0.105	0.035	100	

No 34

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A342V1	3	878.58	873.28	30	2.42	2.88	333.10	8.65	0.011	0.004	100	
2	B342V1	3	959.27	952.94	30	2.42	3.91	333.90	11.71	0.015	0.005	125	
3	C342V1	3	903.55	896.95	30	2.42	4.18	331.75	12.60	0.016	0.005	125	
4	D342V1	3	1021.13	1013.45	30	2.42	5.26	335.63	15.67	0.020	0.007	175	
5	E342V1	3	942.25	937.10	30	2.42	2.73	333.80	8.18	0.010	0.003	75	
6	A342V2	3	878.43	873.60	30	2.42	2.41	333.10	7.24	0.009	0.003	100	
7	B342V2	3	987.45	981.22	30	2.42	3.81	333.90	11.41	0.015	0.005	60	
8	C342V2	3	906.14	900.10	30	2.42	3.62	331.75	10.91	0.014	0.004	133	
9	D342V2	3	989.34	981.00	30	2.42	5.92	335.63	17.64	0.022	0.007	233	
10	E342V2	3	931.79	926.17	30	2.42	3.20	333.80	9.59	0.012	0.004	133	
11	A342H1	3	873.73	866.50	30	2.42	4.81	333.10	14.44	0.018	0.006	100	
12	B342H1	3	981.59	947.44	30	2.42	31.73	333.90	95.03	0.121	0.040	667	
13	C342H1	3	898.90	890.54	30	2.42	5.94	331.75	17.91	0.023	0.008	130	
14	D342H1	3	1002.96	992.76	30	2.42	7.78	335.63	23.18	0.030	0.010	167	
15	E342H1	3	936.84	929.07	30	2.42	5.35	333.80	16.03	0.020	0.007	117	
16	A342H2	3	882.07	875.23	30	2.42	4.42	333.10	13.27	0.017	0.006	100	
17	B342H2	3	978.55	971.71	30	2.42	4.42	333.90	13.24	0.017	0.006	100	
18	C342H2	3	907.08	899.68	30	2.42	4.98	331.75	15.01	0.019	0.006	100	
19	D342H2	3	1007.37	998.98	30	2.42	5.97	335.63	17.79	0.023	0.008	133	
20	E342H2	3	943.08	935.45	30	2.42	5.21	333.80	15.61	0.020	0.007	117	

No 35

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A352V1	3	876.65	860.29	30	2.42	13.94	333.10	41.85	0.053	0.018	100	
2	B352V1	3	993.15	979.04	30	2.42	11.69	333.90	35.01	0.045	0.015	83	
3	C352V1	3	909.26	894.84	30	2.42	12.00	331.75	36.17	0.046	0.015	83	
4	D352V1	3	989.62	973.04	30	2.42	14.16	335.63	42.19	0.054	0.018	28	
5	E352V1	3	936.73	923.02	30	2.42	11.29	333.80	33.82	0.043	0.014	67	
6	A352V2	3	882.16	867.87	30	2.42	11.87	333.10	35.63	0.045	0.012	100	
7	B352V2	3	986.79	970.53	30	2.42	13.84	333.90	41.45	0.053	0.017	142	
8	C352V2	3	907.08	893.03	30	2.42	11.63	331.75	35.06	0.045	0.015	100	
9	D352V2	3	982.63	967.90	30	2.42	12.31	335.63	36.68	0.047	0.016	133	
10	E352V2	3	937.40	921.62	30	2.42	13.36	333.80	40.02	0.051	0.017	142	
11	A352H1	3	868.39	851.52	30	2.42	14.45	333.10	43.38	0.055	0.018	100	
12	B352H1	3	988.14	972.23	30	2.42	13.49	333.90	40.40	0.051	0.017	94	
13	C352H1	3	907.26	888.36	30	2.42	16.48	331.75	49.68	0.063	0.021	117	
14	D352H1	3	1000.87	982.58	30	2.42	15.87	335.63	47.28	0.060	0.020	117	
15	E352H1	3	941.63	924.45	30	2.42	14.76	333.80	44.22	0.056	0.019	105	
16	A352H2	3	867.91	851.60	30	2.42	13.89	333.10	41.70	0.053	0.018	100	
17	B352H2	3	976.97	959.93	30	2.42	14.62	333.90	43.79	0.056	0.019	105	
18	C352H2	3	903.94	888.20	30	2.42	13.32	331.75	40.15	0.051	0.017	94	
19	D352H2	3	995.85	980.76	30	2.42	12.67	335.63	37.75	0.048	0.016	89	
20	E352H2	3	926.10	908.90	30	2.42	14.78	333.80	44.28	0.056	0.019	105	

No 36

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A362V1	3	874.62	867.77	15	1.45	5.40	333.10	16.21	0.021	0.007	100	
2	B362V1	3	960.11	953.40	15	1.45	5.26	333.90	15.75	0.020	0.006	117	
3	C362V1	3	907.03	899.99	15	1.45	5.59	331.75	16.85	0.021	0.007	100	
4	D362V1	3	1007.09	999.85	15	1.45	5.79	335.63	17.25	0.022	0.007	100	
5	E362V1	3	925.10	917.98	15	1.45	5.67	333.80	16.99	0.022	0.007	100	
6	A362V2	3	871.54	865.01	15	1.45	5.08	333.10	15.25	0.019	0.006	100	
7	B362V2	3	968.79	961.54	15	1.45	5.80	333.90	17.37	0.022	0.007	117	
8	C362V2	3	911.84	904.61	15	1.45	5.78	331.75	17.42	0.022	0.007	117	
9	D362V2	3	982.11	974.36	15	1.45	6.30	335.63	18.77	0.024	0.008	133	
10	E362V2	3	933.52	926.34	15	1.45	5.73	333.80	17.17	0.022	0.007	117	
11	A362H1	3	874.36	866.52	15	1.45	6.39	333.10	19.18	0.024	0.008	100	
12	B362H1	3	984.72	976.12	15	1.45	7.15	333.90	21.41	0.027	0.009	113	
13	C362H1	3	907.57	899.57	15	1.45	6.55	331.75	19.74	0.025	0.008	100	
14	D362H1	3	1022.23	1015.03	15	1.45	5.75	335.63	17.13	0.022	0.007	88	
15	E362H1	3	926.14	918.05	15	1.45	6.64	333.80	19.89	0.025	0.008	100	
16	A362H2	3	870.68	863.44	15	1.45	5.79	333.10	17.38	0.022	0.007	100	
17	B362H2	3	967.44	960.00	15	1.45	6.99	333.90	20.93	0.027	0.009	129	
18	C362H2	3	905.13	895.03	15	1.45	8.65	331.75	26.07	0.033	0.011	157	
19	D362H2	3	996.41	987.89	15	1.45	7.07	335.63	21.06	0.027	0.009	129	
20	E362H2	3	944.63	936.18	15	1.45	7.00	333.80	20.97	0.027	0.009	129	

N o 3 7

	試 験 板 N o	暴 露 年 数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表 面 積 (cm ²)	腐 食 量 mg/cm ²	平均板厚 減 少 量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	そ の 他
1	A372V1	3	878.72		45	3.14		333.10					
2	B372V1	3	990.09		45	3.14		333.90					
3	C372V1	3	908.08	626.70	45	3.14	278.24	331.75	838.70	1.068	0.356		
4	D372V1	3	998.50	785.66	45	3.14	209.70	335.63	624.80	0.796	0.265		
5	E372V1	3	924.48	792.94	45	3.14	128.40	333.80	383.66	0.490	0.163		
6	A372V2	3	872.44	569.14	45	3.14	300.16	333.10	901.11	1.148	0.383	100	
7	B372V2	3	977.39	625.12	45	3.14	349.15	333.90	1045.61	1.332	0.444	116	
8	C372V2	3	902.73	597.36	45	3.14	302.23	331.75	911.02	1.161	0.387	101	
9	D372V2	3	990.55	788.55	45	3.14	198.86	335.63	592.50	0.755	0.252	66	
10	E372V2	3	939.83	802.23	45	3.14	134.46	333.80	402.82	0.513	0.171	45	
11	A372H1	3	878.34		45	3.14		333.10					
12	B372H1	3	995.08		45	3.14		333.90					
13	C372H1	3	905.91	676.81	45	3.14	255.96	331.75	771.54	0.983	0.289		
14	D372H1	3	994.37	791.61	45	3.14	199.62	335.63	594.76	0.758	0.253		
15	E372H1	3	941.80	791.42	45	3.14	147.24	333.80	441.10	0.562	0.187		
16	A372H2	3	880.67	717.33	45	3.14	160.20	333.10	480.94	0.613	0.204	100	
17	B372H2	3	974.59	769.02	45	3.14	202.43	333.90	606.26	0.772	0.257	126	
18	C372H2	3	912.45	699.25	45	3.14	210.06	331.75	633.19	0.807	0.269	132	
19	D372H2	3	1004.83	785.57	45	3.14	216.12	335.63	643.92	0.820	0.273	134	
20	E372H2	3	938.42	782.76	45	3.14	152.52	333.80	456.92	0.582	0.194	95	

N o 3 8

	試 験 板 N o	暴 露 年 数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除 錆 処 理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表 面 積 (cm ²)	腐 食 量 mg/cm ²	平均板厚 減 少 量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	そ の 他
1	A382V1	3	874.69	846.79	45	3.14	24.76	333.10	74.33	0.095	0.032	100	
2	B382V1	3	972.01	934.54	45	3.14	34.33	333.90	102.82	0.131	0.044	138	
3	C382V1	3	905.68	863.24	45	3.14	39.30	331.75	118.46	0.151	0.050	157	
4	D382V1	3	995.94	959.25	45	3.14	33.55	335.63	99.96	0.127	0.042	131	
5	E382V1	3	941.27	910.51	45	3.14	27.62	333.80	82.74	0.105	0.035	109	
6	A382V2	3	874.80	847.15	45	3.14	24.51	333.10	73.58	0.094	0.031	100	
7	B382V2	3	989.12	961.31	45	3.14	24.67	333.90	73.88	0.094	0.031	100	
8	C382V2	3	906.50	872.51	45	3.14	30.85	331.75	92.99	0.118	0.039	355	
9	D382V2	3	990.62	962.25	45	3.14	25.23	335.63	75.17	0.096	0.032	291	
10	E382V2	3	931.01	894.03	45	3.14	33.84	333.80	101.37	0.129	0.043	309	
11	A382H1	3	873.22	816.40	45	3.14	53.68	333.10	161.15	0.205	0.068	100	
12	B382H1	3	980.07	926.82	45	3.14	50.11	333.90	150.07	0.191	0.064	94	
13	C382H1	3	909.42	867.08	45	3.14	39.20	331.75	118.16	0.151	0.050	78	
14	D382H1	3	1010.66	966.94	45	3.14	40.58	335.63	120.90	0.154	0.051	75	
15	E382H1	3	946.65	896.77	45	3.14	46.74	333.80	140.02	0.178	0.059	87	
16	A382H2	3	877.26	825.67	45	3.14	48.45	333.10	145.45	0.185	0.062	100	
17	B382H2	3	973.61	925.14	45	3.14	45.32	333.90	135.73	0.173	0.058	87	
18	C382H2	3	904.24	859.32	45	3.14	41.78	331.75	125.94	0.160	0.053	85	
19	D382H2	3	997.72	959.58	45	3.14	35.00	335.63	104.28	0.133	0.044	71	
20	E382H2	3	946.67	904.10	45	3.14	39.43	333.80	118.12	0.150	0.050	48	

No 39

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A392V1	3	872.33		30	2.42		333.10					
2	B392V1	3	984.71		30	2.42		333.90					
3	C392V1	3	901.27	888.39	30	2.42	10.46	331.75	31.53	0.040	0.013		
4	D392V1	3	1003.63	991.14	30	2.42	10.25	335.63	30.54	0.039	0.013		
5	E392V1	3	947.23	933.35	30	2.42	11.46	333.80	34.33	0.044	0.015		
6	A392V2	3	876.05	864.22	30	2.42	9.41	333.10	28.25	0.036	0.012	100	
7	B392V2	3	978.42	965.53	30	2.42	10.47	333.90	31.36	0.040	0.013	108	
8	C392V2	3	906.98	894.79	30	2.42	9.77	331.75	29.45	0.038	0.013	108	
9	D392V2	3		981.92	30	2.42		335.63					
10	E392V2	3	947.52	933.57	30	2.42	11.53	333.80	34.54	0.044	0.015	125	
11	A392H1	3	878.71		30	2.42		333.10					
12	B392H1	3	976.38		30	2.42		333.90					
13	C392H1	3	912.29	896.04	30	2.42	13.83	331.75	41.69	0.053	0.018		
14	D392H1	3	1017.05	1001.28	30	2.42	13.35	335.63	39.78	0.051	0.017		
15	E392H1	3	937.10	919.90	30	2.42	14.78	333.80	44.28	0.056	0.019		
16	A392H2	3	878.63	863.51	30	2.42	12.70	333.10	38.13	0.049	0.016	100	
17	B392H2	3	986.70	966.45	30	2.42	17.83	333.90	53.40	0.068	0.022	138	
18	C392H2	3	901.26	885.53	30	2.42	13.31	331.75	40.12	0.051	0.017	106	
19	D392H2	3	1004.32	987.23	30	2.42	14.67	335.63	43.71	0.056	0.019	119	
20	E392H2	3	922.86	902.92	30	2.42	17.52	333.80	52.49	0.067	0.022	137	

No 40

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A402V1	3	874.92	862.95	45	3.14	8.83	333.10	26.51	0.034	0.011	100	
2	B402V1	3	983.88	974.07	45	3.14	6.67	333.90	19.98	0.025	0.008	73	
3	C402V1	3	905.85	895.05	45	3.14	7.66	331.75	23.09	0.029	0.010	90	
4	D402V1	3	1017.22	1005.84	45	3.14	8.24	335.63	24.55	0.031	0.010	90	
5	E402V1	3	939.84	928.30	45	3.14	8.40	333.80	25.16	0.032	0.011	100	
6	A402V2	3	873.22	864.16	45	3.14	5.92	333.10	17.77	0.023	0.008	100	
7	B402V2	3	980.17	968.65	45	3.14	8.38	333.90	25.10	0.032	0.011	137	
8	C402V2	3	899.66	890.09	45	3.14	6.43	331.75	19.38	0.025	0.008	100	
9	D402V2	3	1009.17	998.91	45	3.14	7.12	335.63	21.21	0.027	0.009	113	
10	E402V2	3	938.87	926.72	45	3.14	9.01	333.80	26.99	0.034	0.011	137	
11	A402H1	3	873.17	858.92	45	3.14	11.11	333.10	33.35	0.042	0.014	100	
12	B402H1	3	992.03	978.97	45	3.14	9.92	333.90	29.71	0.038	0.013	93	
13	C402H1	3	903.24	888.14	45	3.14	11.96	331.75	36.05	0.046	0.015	115	
14	D402H1	3	1002.86	990.12	45	3.14	9.60	335.63	28.60	0.036	0.012	80	
15	E402H1	3	940.56	926.52	45	3.14	10.90	333.80	32.65	0.042	0.014	100	
16	A402H2	3	873.77	859.12	45	3.14	11.51	333.10	34.55	0.044	0.015	100	
17	B402H2	3	980.33	964.82	45	3.14	12.37	333.90	37.05	0.047	0.016	107	
18	C402H2	3	904.00	890.71	45	3.14	10.15	331.75	30.60	0.039	0.013	87	
19	D402H2	3	1007.73	993.17	45	3.14	11.42	335.63	34.03	0.043	0.014	93	
20	E402H2	3	948.39	933.21	45	3.14	12.04	333.80	36.07	0.046	0.015	100	

	試験板 No	暴露 年数	初期重量 (g)	除錆後重量 (g)	除錆 処理 (分)	ブランク 減量(g)	腐食重量 減少(g)	表面積 (cm ²)	腐食量 mg/cm ²	平均板厚 減少量 (mm)	腐食速度 mm/year	普通 錆と の比	その他
1	A412V1	3	875.72	869.20	30	2.42	4.10	333.10	12.31	0.016	0.005	100	
2	B412V1	3	977.75	971.15	30	2.42	4.18	333.90	12.52	0.016	0.005	100	
3	C412V1	3	901.75	894.68	30	2.42	4.65	331.75	14.02	0.018	0.006	120	
4	D412V1	3	991.73	983.02	30	2.42	6.29	335.63	18.74	0.024	0.008	160	
5	E412V1	3	933.38	926.85	30	2.42	4.11	333.80	13.31	0.017	0.006	120	
6	A412V2	3	874.14	867.96	30	2.42	3.76	333.10	11.29	0.014	0.005	100	
7	B412V2	3	979.35	972.47	30	2.42	4.46	333.90	13.36	0.017	0.006	120	
8	C412V2	3	909.30	894.61	30	2.42	4.27	331.75	12.87	0.016	0.005	100	
9	D412V2	3	1007.44	997.06	30	2.42	7.96	335.63	23.72	0.030	0.010	200	
10	E412V2	3	934.55	927.08	30	2.42	5.05	333.80	15.13	0.019	0.006	120	
11	A412H1	3	868.56	859.68	30	2.42	6.46	333.10	19.39	0.025	0.008	100	
12	B412H1	3	964.15	956.20	30	2.42	5.53	333.90	16.56	0.021	0.007	86	
13	C412H1	3	909.31	899.15	30	2.42	7.74	331.75	23.33	0.030	0.010	125	
14	D412H1	3	988.42	977.56	30	2.42	8.44	335.63	25.15	0.032	0.010	125	
15	E412H1	3	946.84	937.84	30	2.42	6.58	333.80	19.71	0.025	0.008	100	
16	A412H2	3	872.70	864.94	30	2.42	5.34	333.10	16.03	0.020	0.007	100	
17	B412H2	3	976.66	968.62	30	2.42	5.62	333.90	16.83	0.021	0.007	100	
18	C412H2	3	915.35	907.23	30	2.42	5.70	331.75	17.18	0.022	0.007	100	
19	D412H2	3	1009.21	1000.18	30	2.42	6.61	335.63	19.69	0.025	0.008	114	
20	E412H2	3	939.07	930.23	30	2.42	6.42	333.80	19.23	0.024	0.008	114	

耐候性鋼材の橋梁への適用に関する
共同研究報告書 (VI)
— 暴露試験片の第二回腐食量調査結果 —

共同研究報告書第10号
昭和63年1月(1988)
建設省土木研究所
(社)鋼材倶楽部
(社)日本橋梁建設協会

要 旨

耐候性鋼材は、橋梁に適切に用いることによって初期投資、維持管理の両面で経済性に富むことが知られているが、その適用方法についてはまだ明確にされていない。本共同研究はこれらの点を明らかにして、耐候性鋼材を橋梁に適用するための設計・施工要領を作成することを目的としており、長期的な全国暴露試験を含む各種検討を昭和56年度より11カ年間の計画で実施している。本報告書は、その共同研究の中間報告として全国暴露試験の第二回(暴露3年目)腐食量調査の結果をとりまとめたものである。

キーワード：橋梁、耐候性鋼材、暴露試験

郵便はがき

四十円切手
をはって
下さい。

305-□□

茨城県つくば市大字旭一番地

建設省土木研究所

橋梁研究室 御中

No. 12

No. 12

配布先氏名

配布先住所

土木研究所共同研究報告書第 1 0 号 部

上記のとおり受領しました。

所 属（住所）

氏 名

印