

3 鋼製支承の損傷の分析結果

ここでは鋼製支承に発生している損傷、①腐食、②防食機能の低下、③支承の機能障害、について行った分析の結果を記載する。図3に、損傷の種類、損傷度の区分による分析のパターンを示す。

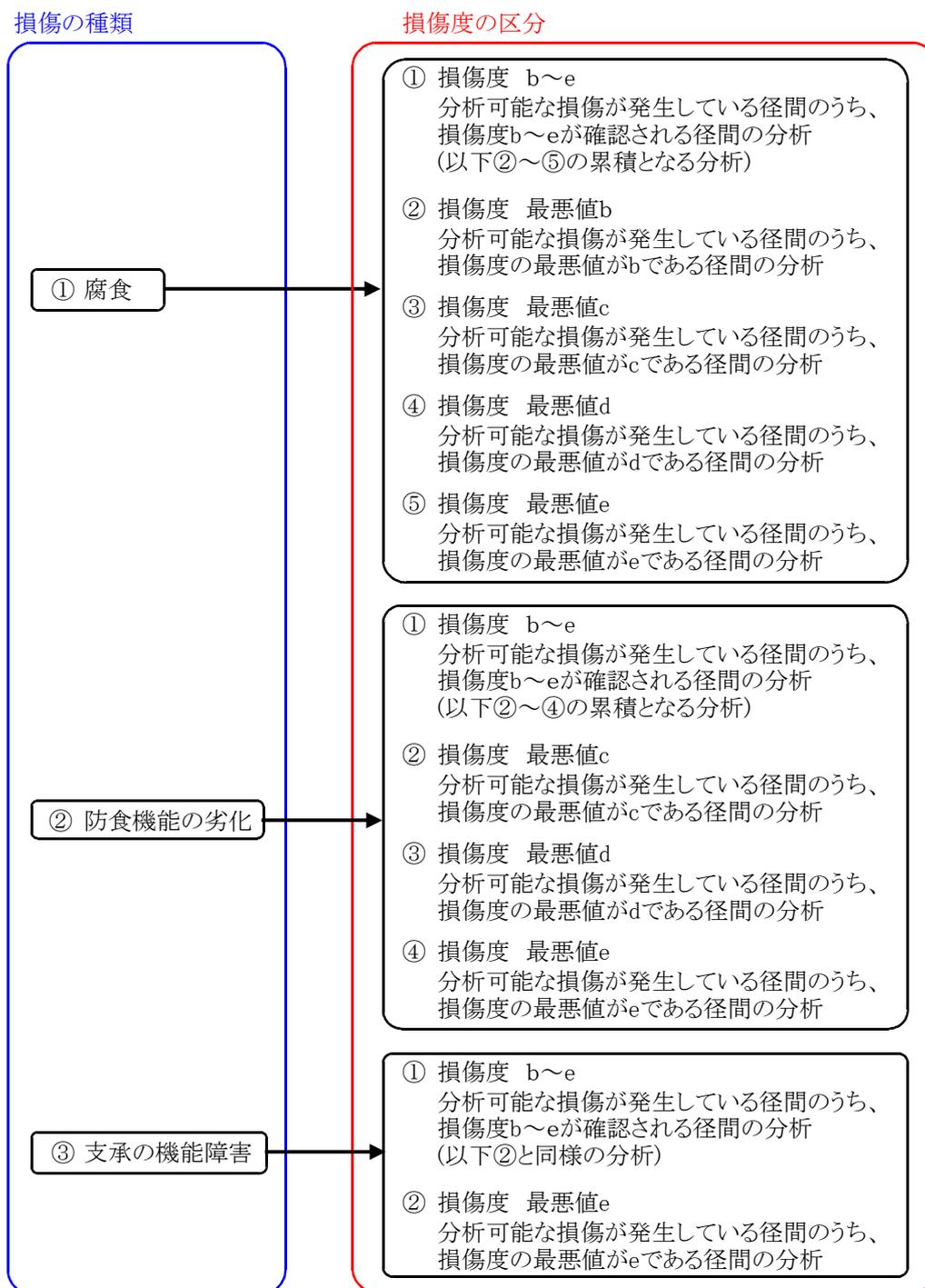


図3 鋼製支承の損傷の分析パターン

① 腐食

① 損傷度 b～e

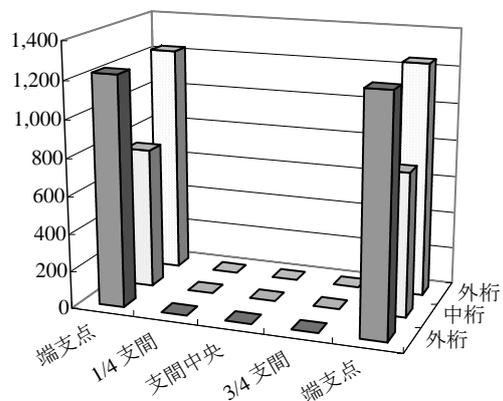
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 333 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 612 径間

付表-3.1(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	1,228	0	0	0	1,249
中 桁	755	0	0	0	764

付表-3.1(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	521	0	0	0	532
中 桁	331	0	0	0	330



付図-3.1 部位別損傷点数

② 損傷度 最悪値b

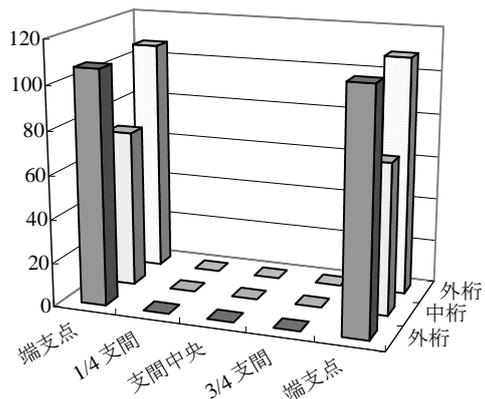
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 95 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 140 径間

付表-3.2(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	107	0	0	0	109
中 桁	72	0	0	0	69

付表-3.2(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	107	0	0	0	109
中 桁	72	0	0	0	69



付図-3.2 部位別損傷点数

③損傷度 最悪値c

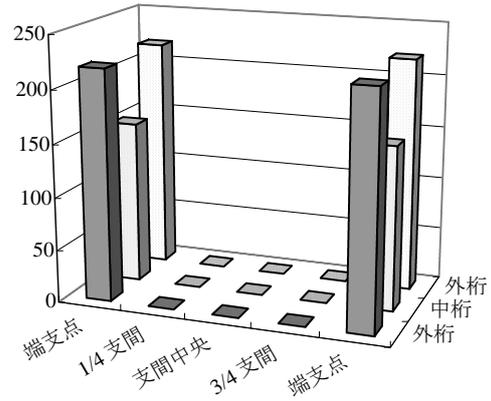
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 98 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 143 径間

付表-3.3(a) 部位別損傷点数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	219	0	0	0	221
中桁	154	0	0	0	155

付表-3.3(b) 部位別損傷発生数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	122	0	0	0	119
中桁	86	0	0	0	84



付図-3.3 部位別損傷点数

④損傷度 最悪値d

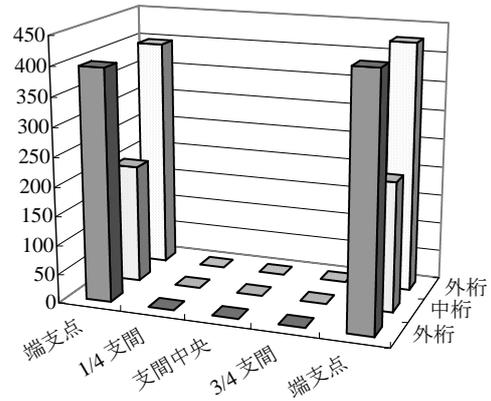
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 109 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 179 径間

付表-3.4(a) 部位別損傷点数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	397	0	0	0	427
中桁	204	0	0	0	221

付表-3.4(b) 部位別損傷発生数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	150	0	0	0	160
中桁	79	0	0	0	83



付図-3.4 部位別損傷点数

⑤損傷度 最悪値e

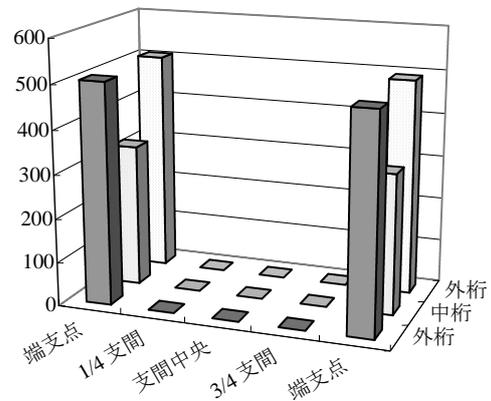
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 85 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 149 径間

付表-3.5(a) 部位別損傷点数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	505	0	0	0	492
中桁	325	0	0	0	319

付表-3.5(b) 部位別損傷発生数

	端支点	1/4支間	支間中央	3/4支間	端支点
外桁	142	0	0	0	144
中桁	94	0	0	0	94



付図-3.5 部位別損傷点数

② 防食機能の劣化

① 損傷度 b～e

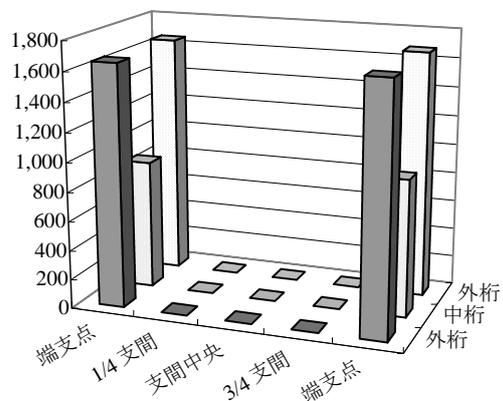
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 278 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 555 径間

付表-3.6(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	1,654	0	0	0	1,680
中 桁	883	0	0	0	936

付表-3.6(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	475	0	0	0	485
中 桁	268	0	0	0	284



付図-3.6 部位別損傷点数

② 損傷度 最悪値c

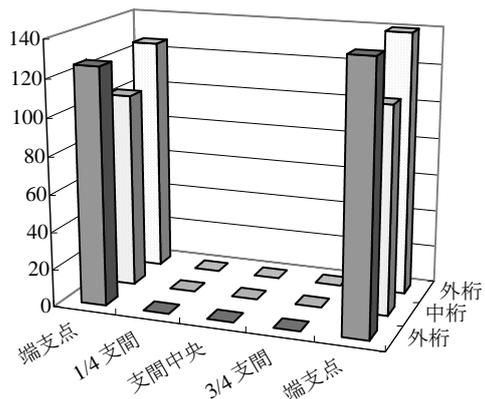
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 50 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 87 径間

付表-3.7(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	126	0	0	0	140
中 桁	104	0	0	0	110

付表-3.7(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	63	0	0	0	70
中 桁	52	0	0	0	55



付図-3.7 部位別損傷点数

③損傷度 最悪値d

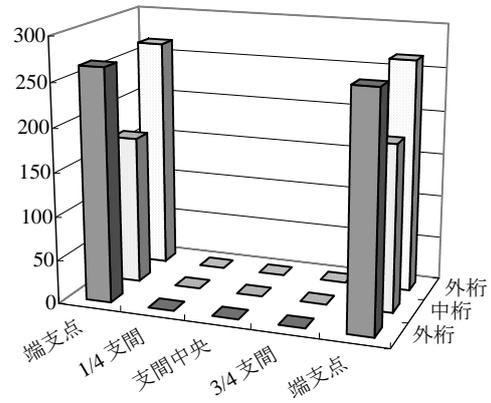
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 63 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 111 径間

付表-3.8(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	266	0	0	0	266
中 桁	170	0	0	0	190

付表-3.8(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	92	0	0	0	93
中 桁	60	0	0	0	67



付図-3.8 部位別損傷点数

④損傷度 最悪値e

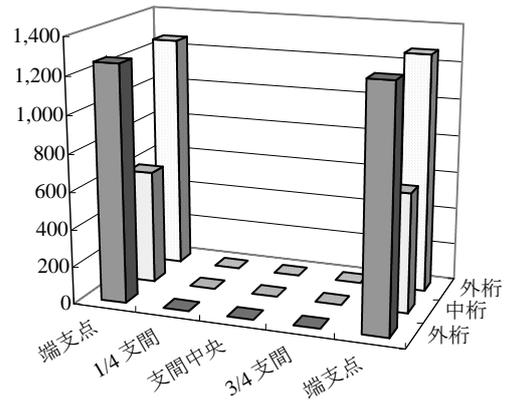
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 190 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 354 径間

付表-3.9(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	1,262	0	0	0	1,274
中 桁	609	0	0	0	636

付表-3.9(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	320	0	0	0	322
中 桁	156	0	0	0	162



付図-3.9 部位別損傷点数

③ 支承の機能障害

① 損傷度 b～e

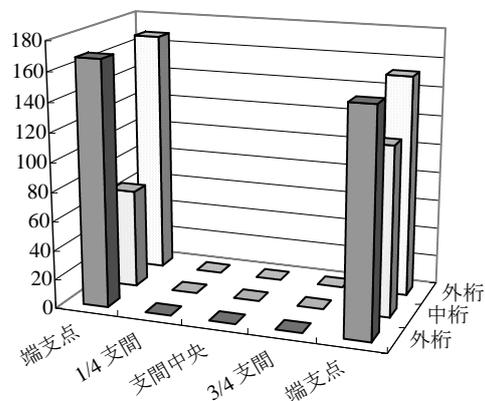
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 47 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 73 径間

付表-3.10(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	168	0	0	0	152
中 桁	68	0	0	0	116

付表-3.10(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	42	0	0	0	38
中 桁	17	0	0	0	29



付図-3.10 部位別損傷点数

② 損傷度 最悪値e

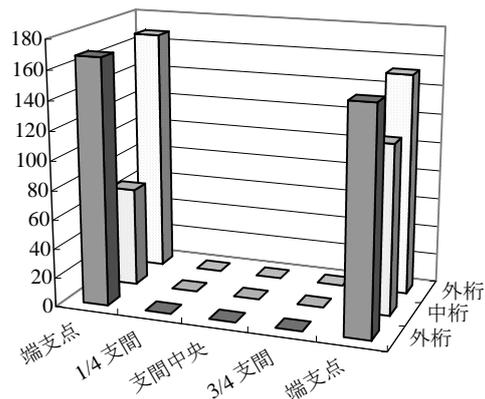
分析対象橋梁数 : 587 橋
 分析可能な損傷が発生している橋梁数 : 50 橋
 分析可能な損傷が発生している径間数 : 87 径間

付表-3.11(a) 部位別損傷点数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	168	0	0	0	152
中 桁	68	0	0	0	116

付表-3.11(b) 部位別損傷発生数

	端 支 点	1/4 支 間	支 間 中 央	3/4 支 間	端 支 点
外 桁	42	0	0	0	38
中 桁	17	0	0	0	29



付図-3.11 部位別損傷点数