

## 2. 分析対象

### 2.1 構造形式

分析の対象とした構造形式は、トラス橋、アーチ橋、ラーメン橋、斜張橋を除いた一般的な構造形式の橋梁とした。表 2.1.1 に MICHl データに登録されている構造体数(構造形式毎の橋梁数)を示す。

これら分析対象とした構造形式のうち、データ数の多いものに着目して単純桁、連続桁(端径間、中央径間)に分けて統計的に分析する。ただし、床版橋については要素番号で分類されていないため、ひびわれ損傷パターンでの分析を行う。

表 2.1.1 分析の対象とした構造体数

橋 梁 形 式			構造体数	着目対象	備 考
床版橋	RC 橋	中実床版	3,881	○	分析対象 30,536 体 97.2%
		中空床版	734	○	
	PC 橋	プレテン床版	2,497	○	
		プレテン中空床版	917	○	
		ポステン中空床版	470	○	
鋼桁橋	I 桁・H 桁	非合成	4,236	○	
		合成	4,199	○	
	I 桁	鋼床版	116		
	箱桁	非合成	754	○	
		合成	437	○	
		鋼床版	201		
RC 桁橋	T 桁		2,060	○	
	箱桁		65		
PC 桁橋	プレテン T 桁		6,269	○	
	ポステン T 桁		3,359	○	
	プレテン箱桁		90		
	ポステン箱桁		251		
トラス橋			254		対象外とする
アーチ橋			230		
ラーメン橋			379		
斜張橋			31		
合計			31,430		

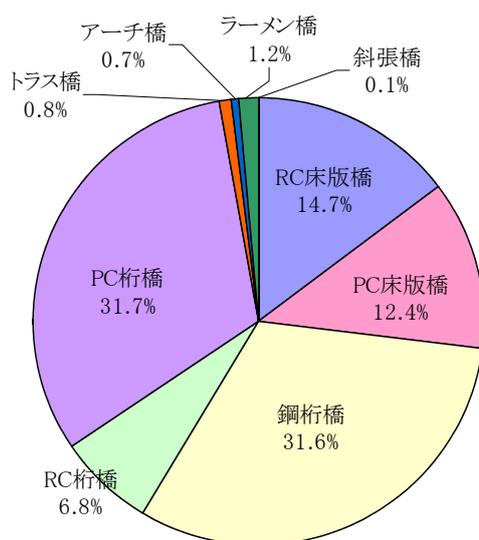


図 2.1.1 各構造形式の占める割合

## 2.2 損傷の種類

分析の対象とした損傷の種類は、損傷のデータ数が多く、損傷頻度の高い部位を統計的に抽出できると考えられる「腐食」「防食機能の劣化」「ひびわれ」「剥離・鉄筋露出」「漏水・遊離石灰」「床版ひびわれ」「支承の機能障害」について統計的分析を行った。表 2.2.1 に分析の対象とした損傷の種類を示す。

表 2.2.1 H16 直轄要領により実施された定期点検項目と本調査の分析の対象とした損傷の種類

材料	番号	損傷の種類	分析	材料	番号	損傷の種類	分析
罫	1	腐食	対象	その他	13	遊間の異常	
	2	亀裂	対象		14	路面の凹凸	
	3	ゆるみ・脱落			15	舗装の異常	
	4	破断			16	支承の機能障害	対象
	5	防食機能の劣化	対象		17	その他	
コンクリート	6	ひびわれ	対象	処理	18	定着部の異常	
	7	剥離・鉄筋露出	対象		19	変色・劣化	
	8	漏水・遊離石灰	対象		20	漏水・滞水	
	9	抜け落ち			21	異常な音・振動	
	10	コンクリート補強材の損傷			22	異常なたわみ	
	11	床版ひびわれ	対象		23	変形・欠損	
	12	うき			24	土砂詰り	
				25	沈下・移動・傾斜		
				26	洗掘		

## 2.3 対象部材

主要部材でかつ発生部位に関する統計的分析ができる要素番号データを有する「主桁」「横桁」「床版」「対傾構」「横構」「支承」を対象に分析する。なお、コンクリート橋とコンクリート橋脚・橋台については、元データで要素分割がなされていないため、ひびわれの位置や特徴によって区分された損傷パターンについて分析した。