

公園施設長寿命化計画策定指針（案）

参考資料集

平成24年4月

国土交通省都市局
公園緑地・景観課

目 次

I. 公園施設健全度調査票	
1. 一般施設	・・・ 1
2. 遊具等	・・・ 2
3. 土木構造物	・・・ 3
4. 建築物	・・・ 4
II. 健全度調査票用チェックシート	
1. 遊具	・・・ 5
2. 土木構造物（橋梁）	・・・ 15
3. 土木構造物（擁壁）	・・・ 23
4. 土木構造物（ボックスカルバート）	・・・ 25
5. 建築物（簡易建築物）	・・・ 26
6. 建築物（大規模建築物）	・・・ 29
III. 引用した関連法法令・マニュアル等の抜粋	
1. 建築基準法施行令 抜粋	・・・ 47
2. 橋梁の点検に関する長さについての規定	・・・ 47
3. 擁壁高さについての規定	・・・ 48
4. 建築物の耐震診断	・・・ 51
5. 消防設備の定期点検	・・・ 51
6. 建築物の定期点検	・・・ 52
IV. 主な公園施設と処分制限期間の採用値	・・・ 55
V. 劣化予測式作成方法の例	・・・ 57
VI. 他分野における長寿命化計画策定指針等の取り組み	・・・ 61

I. 公園施設健全度調査票

参考 I - 1 一般施設（書式記入例）

健全度調査票（一般施設）					
No.					
公園名	●●公園				
公園施設種類	休養施設（一般施設）				
公園施設名	四阿				
施設コード					
数量	1 基				
規模	3,600×3,600				
主要部材	鋼材、木、鉄筋コンクリート				
設置年度	S55 年度				
経過年数	30 年				
処分制限期間	19 年				
管理類型	予防保全型				
利用・管理状況の管理者の意向	一般的な公園の管理レベルで管理している公園内の施設であるが、親子連れなどが、特に頻繁に利用する公園の顔にふさわしい施設である。				
基準適合状況（安全指針、バリアフリー法）への適合					
安全指針					
バリアフリー法					
健全度（A>B>C>D：Aが一番健全）	調査日（第1回）平成22年 5月10日				
健全度判定（一次判定）	A・B・ C ・D	指標考慮	高 ・低	緊急度判定	高 ・中・低
利用禁止の判定	利用禁止とする ・ 利用禁止としない				
劣化状況					
劣化状況	構造材		消耗材		
基礎部	特になし		特になし		
柱部	根元が全体的に劣化（錆）が進行している。		ほとんどのボルトが錆びている。		
梁部	全体的に劣化（錆）が進行している。		ほとんどのボルトが錆びている。		
屋根部	屋根に一部穴が開いている。		特になし		
美観状況					
屋根の塗装が退色し、柱の化粧材（木）が劣化（腐食）している。					
その他健全度判定における特記事項					
柱や梁に全体的に劣化（錆）が進行している。現時点では重大な事故につながる恐れはないが利用し続けるためには部分的な改修（柱と梁の素地調整を伴う塗装）が必要と判断する。 公園の顔となる施設であるもかかわらず、美観的な劣化が顕著である。そのため構造材の改修に併せて、美観材の改修も併せて実施する。					

参考 I - 2 遊具等（書式記入例）

健全度調査票（遊具等）						
No.						
公園名	●●公園					
公園施設種類	遊戯施設（遊具等）					
公園施設名	ブランコ					
施設コード						
数量	1 基				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">写真</div>	
規模	2 人乗り					
主要部材	鋼材					
設置年度	S 55 年度					
経過年数	30 年					
処分制限期間	19 年					
管理類型	予防保全型					
						撮影日 平成 22 年 5 月 10 日
利用・管理状況の管理者の意向	一般的な公園の管理レベルで管理している公園内の施設である。					
基準適合状況（安全指針、バリアフリー法）への適合						
安全指針						
バリアフリー法						
健全度（A>B>C>D：Aが一番健全）			調査日（第1回）平成 22 年 5 月 10 日			
健全度判定（一次判定）	A・ B ・C・D	二次判定	高 ・ 低	緊急度判定	高・中・ 低	
禁止措置の判定	禁止措置とする ・ 禁止措置としない					
劣化状況	構造材		消耗材			
支柱・梁部	地際部付近に腐食		特になし			
柱部	特になし		吊金具に磨耗			
着座部	一部に腐食		特になし			
基礎	特になし		特になし			
美観状況	構造材		消耗材			
その他健全度判定における特記事項						
損傷は軽微なため、今後、状況に応じて改修するものとする。						

参考 I - 3 土木構造物（書式記入例）

健全度調査票（土木構造物）					
No.					
公園名	●●公園				
公園施設種類	園路広場（土木構造物）				
公園施設名	橋梁				
施設コード					
数量	1 橋				
規模	L=10.0m、W=2.5m				
主要部材	鉄筋コンクリート				
設置年度	S 55 年度				
経過年数	30 年				
処分制限期間	60 年				
管理類型	予防保全型				
利用・管理状況の管理者の意向	処分制限期間が長く、できるだけ継続して利用する。				
基準適合状況（安全指針、バリアフリー法）への適合					
安全指針					
バリアフリー法					
健全度（A>B>C>D：Aが一番健全）			調査日（第1回）平成 22 年 5 月 10 日		
健全度判定	A (B) C・D	指標考慮	高・低	緊急度判定	高・中 (低)
利用禁止の判定	利用禁止とする ・ (利用禁止としない)				
劣化状況					
劣化状況	構造材			消耗材	
上部工	主桁下フランジにひびわれ				
下部工	橋台縦壁に剥離、鉄筋露出				
橋面工	特になし				
付属物	特になし				
美観状況					
美観上は問題ない					
その他健全度判定における特記事項					
上部・下部工ともにひびわれ等のコンクリート劣化が進行しているが、損傷は軽微であり、現時点では部分的な改修程度で問題ないと判断する。					

参考 I - 4 建築物（書式記入例）

健全度調査票（建築物）				
No.				
公園名	●●公園			
公園施設種類	便益施設（建築物）			
公園施設名	便所			
施設コード				
数量	1 棟		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">写真</div> 撮影日 平成 22 年 5 月 10 日	
規模	50m ²			
主要部材	鉄筋コンクリート			
設置年度	S 55 年度			
経過年数	30 年			
処分制限期間	50 年			
管理類型	予防保全型			
利用・管理状況の管理者の意向	処分制限期間が長く、できるだけ継続して利用する。			
基準適合状況（安全指針、バリアフリー法）への適合				
安全指針				
バリアフリー法				
健全度（A>B>C>D：Aが一番健全）		調査日（第1回）平成 22 年 5 月 10 日		
健全度判定	A・B・ C ・D	指標考慮	高 ・低 緊急度判定 高 ・中・低	
利用禁止の判定	利用禁止とする ・ 利用禁止としない			
劣化状況				
劣化状況	構造物	消耗材		
建築物外部	外壁のひびわれ	窓・サッシの取り付けボルトに劣化（錆）		
屋上・屋根	特になし	トップライトに欠損		
建築物内部	天井塗装の劣化、うきあり	特になし		
各種設備	特になし。	ラッキング材のへこみ		
美観状況				
外壁の塗装の退色し、床タイルの一部がはがれている。				
その他健全度判定における特記事項				
外壁にひびわれ等の劣化が進行しているため、ひびわれ補修の上で外壁の塗替塗装を実施する。 天井塗装は、劣化が進行しているため、塗装塗替を実施する。 床タイルの損傷は、部分的であるため、今後、状況に応じて改修を実施する。				

Ⅱ. 健全度調査票用チェックシート

すべり台定期点検表

11640138

参考Ⅱ-1 遊具

(写真No.)

管理番号 26

製品名	すべり台	所在施設名		住所	
点検社				点検日	平成 年 月 日
点検者			確認者		
製造社			S P 表示シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	製品番号
設置年月	平成 年 月 日	経過年月	年 月	落下高さ	mm
構造部材 1	構造部材 2	消耗部材			
対象年齢シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	対象年齢	3歳～12歳 ・ 3歳～6歳 ・ 6歳～12歳		

I. 機能に関する総合判定	II. 塗装に関する総合判定
A: 健全であり、修繕の必要がない (使用可)	A: 再塗装の必要がない
B : 部分的に異常があり、部分修繕が必要 (使用可)	B : 部分的に塗装が必要
C: 重要な箇所部分的な異常あり、部分修繕が必要 (使用不可、場合により 使用可)	C: 全体的に塗装が必要
D: 最重要部材等に異常があり、大規模な修繕または破棄し更新が必要 (使用不可)	

ハザード	劣化
0 : 傷害をもたらす物的ハザードがない状態	A: 健全な状態
1: 軽度の傷害をもたらす状態	B : 軽微な劣化がある状態
2: 重大であるが傷害が恒久的ではない状態	C: 重度の劣化がある状態
3: 生命に危険があるか、重度の傷害あるいは恒久的な障害をもたらす状態	D: 最重要部材に重度の劣化がある状態

特記事項

	点 検 項 目	点検器具	判定	写真No.	備 考
安全領域	②滑り降り口方向は、2,000mm以上、全領域重複不可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	①その他方向、落下高さ600mm以下の時、1,500mm以上。全領域重複可	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	①その他方向、落下高さ600mmを超える時、1,800mm以上。半分領域重複可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	上部空間、落下高さ600mm以下(1,500mm)600mm超え(1,800mm)	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	※ コンクリート・アスファルトなどの固い設置面でない	目視	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	※ くぼみ・石ころなどの障害物がないこと	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
劣化	登行部 腐食がないか (地際部附近) (全数点検)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	腐食がないか (ササラ・手すり)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	腐食・摩耗がないか (踏板)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	ぐらつきがないか	揺診	A ・ B ・ C ・ D		
	破損など (破損 0ヶ所)	目視	A ・ B ・ C ・ D		
	出発部 腐食・摩耗がないか (床板)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	腐食がないか (手すり)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	ぐらつきがないか	揺診	A ・ B ・ C ・ D		
	破損など (破損 0ヶ所)	目視	A ・ B ・ C ・ D		
	柱 腐食がないか (地際部附近) (全数点検)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	腐食がないか (地際部附近以外) (全数点検)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	ぐらつきがないか	揺診	A ・ B ・ C ・ D		
	破損など (破損 0ヶ所)	目視	A ・ B ・ C ・ D		
	滑降部 腐食がないか (地際部附近) (全数点検)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	腐食がないか (滑降面・側面) (全数点検)	目視打診	A ・ B ・ C ・ D		
	磨耗がないか (滑降面・側面)	目視	A ・ B ・ C ・ D		
	ローラーは異音がしないか (全数点検)	触診	A ・ B ・ C ・ D		
	ローラーは回転不良がないか (全数点検)	触診	A ・ B ・ C ・ D		
	破損など (破損 0ヶ所)	目視	A ・ B ・ C ・ D		
	部基礎 ぐらつきがないか (全数点検)	揺診	A ・ B ・ C ・ D		
破損など (破損 0ヶ所)	目視	A ・ B ・ C ・ D			
規 準 一 般 相	① 頭部・胴体の挟み込み (100~230mm)	器具 A B	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	※落下により首へのダメージが想定される場合はハザードレベルを3とする	器具 A B	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	② 頭部または首の挟み込み (V字型開口部)	器具 A B	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		

規定	③	指の挟み込み (φ8~25mm)	器具E	2	合	・	否		
	④	足の挟み込み (30mmを超える)	器具AB	1	合	・	否		
	⑤	絡まり・引っ掛かり	目視	2	合	・	否		
	⑥	衝突・転倒	目視	1	合	・	否		
	⑦	ボルト・ナット類による突起	目視	1	合	・	否		
	⑧	鋭利な尖端・角・縁	目視触診	1	合	・	否		
	⑨ 転落・落下	ガードレール(幼児用)500~700mm(児童用)600~800mm	メジャー	1	合	・	否		
		落下防止柵 700mm以上(踊場高さ2,000mm以下)	メジャー	2	合	・	否		
		落下防止柵1,100mm以上(踊場高さ2,000mm超え)	メジャー	2	合	・	否		
		手すり子の形状	目視	2	合	・	否		
		手すり子のスキマ(100mm未満)	器具B	2	合	・	否		
	(⑩ 共通段) はしご	傾斜(90°)横棒はしご(75°)踏板はしご(50°)階段(15°)	傾斜計		合	・	否		
		落下高さ(幼児用)2,000mm以下(児童用)3,000mm以下	メジャー	2	合	・	否		
		中間踊り場の幅は有効幅員以上・奥行500mm以上	メジャー	2	合	・	否		
		段差間には頭部・胴体の挟み込みがない	器具AB	2	合	・	否		
		手すり子には頭部・胴体の挟み込みがない	器具AB	2	合	・	否		
	しご 横棒は	横棒の長さ(幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	合	・	否		
		直径(幼児用)φ20~40mm(児童用)φ20~50mm	器具D	1	合	・	否		
		段差(幼児用)305mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否		
	⑩ 踏み板はしご	踏み板の長さ(幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	合	・	否		
		奥行(幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有)	メジャー	1	合	・	否		
奥行(幼児用)170mm以上(児童用)75mm以上(板無)		メジャー	1	合	・	否			
段差(幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下		メジャー	2	合	・	否			
手すり高さ(幼児用)500~800mm(児童用)500~800mm		メジャー	1	合	・	否			
⑩ 階段	踏み板の長さ(幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	合	・	否			
	奥行(幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有・無)	メジャー	1	合	・	否			
	段差(幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否			
	手すり高さ(幼児用)500~800mm(児童用)500~800mm	メジャー	1	合	・	否			
	有効幅員(幼児用)500mm(300)以上(児童用)600mm(400)以上	メジャー	1	合	・	否			
⑩ らせん階段	奥行(中央)(幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有・無)	メジャー	1	合	・	否			
	奥行(内側)(幼児用)100mm以上(児童用)100mm以上(板有・無)	メジャー	2	合	・	否			
	段差(幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否			
	手すり高さ(幼児用)500~800mm(児童用)500~800mm	メジャー	1	合	・	否			
	手すりは高低差に関係なく内外の両側に設置	目視	1	合	・	否			
⑪	救助対策	目視	1	合	・	否			
⑫	基礎の設計(基礎の天端土かぶり100mm以上)	メジャー	1	合	・	否			
	落下・転倒が想定される個所に基礎の露出がないこと	目視	3	合	・	否			
	落下高さは児童用では3,000mm以下	メジャー	3	合	・	否			
	落下高さは幼児用では2,000mm以下	メジャー	2	合	・	否			
規準	出発部	滑降部と同幅以上、奥行300mm以上の水平部がある	メジャー	1	合	・	否		
		出発部と滑降部との継ぎ目は有害な段差や隙間のないこと	目視	3	合	・	否		
		着座姿勢に導くガイドバーを設ける(落下高さ>600の時)	目視	2	合	・	否		
	滑降部	安全な滑降姿勢が維持でき、確実に着地できる構造	目視	2	合	・	否		
		傾斜角度は45°(60°)以下とし、平均で35°以下とする	傾斜計	2	合	・	否		
		カーブの場合はバンク等の飛び出し防止対策がある	傾斜計	2	合	・	否		
		トンネル等の形式では上部に容易に登れないような配慮	目視	1	合	・	否		
	滑降面	安全を阻害するようなへこみや突起物などがなく	触診	2	合	・	否		
		利用による磨耗及び衝撃に十分耐えられるものとする	目視	1	合	・	否		
		継ぎ目が生じる時は、隙間・段差が無く滑らかな表面仕上げ	触診	2	合	・	否		
		有効幅は幼児用300mm以上、児童用360mm以上	器具C	1	合	・	否		
		チューブ形状は短径580mm以上とする	メジャー	1	合	・	否		
側壁	落下高さ>1,500mm、側壁の高さは150mm以上	器具C	2	合	・	否			
	1,500mm≧落下高さ>600mm、側壁の高さ100mm以上	器具C	2	合	・	否			

減速部	継ぎ目が生じる時は、隙間・段差が無く滑らかな表面仕上げ	触診	2	⊕	・	否		
	落下高さ2,000mm以上の時、側壁とは別に落下防止対策をする	目視	2	⊕	・	否		
	内面は安全を阻害するようなへこみや突起物などがないこと	触診	2	⊕	・	否		
	減速部の長さは安全に着地できる長さとする	メジャー	2	⊕	・	否		
	減速部は水が溜まらない構造とする	傾斜計	1	⊕	・	否		
	減速部の末端は丸みをつけるか、曲面で仕上げる	目視	2	⊕	・	否		
	傾斜変化部の曲率半径は、R = 750mm以上とする	器具C	1	⊕	・	否		
	着地面から終端上端部までの高さは幼児用100~300mm	メジャー	1	⊕	・	否		
着地面から終端上端部までの高さは児童用150~380mm	メジャー	1	⊕	・	否			

追加作業 1	ボルト欠落部の修繕			済		
追加作業 2	ボルト類の増し締め			済		
追加作業 3	ローラーの定期交換（推奨交換サイクル5～7年）			済		
追加作業 4	設置面の衝撃吸収性能の測定			済		

注) 遊具関係の点検様式の著作権は、社団法人日本公園施設業協会にあるため、無断で複製・転写することはできない。

複 合 遊 具 定 期 点 検 表

11640138

(写真No.)

管理番号 20

製品名	複合遊具	所在施設名		住所	
点検社				点検日	平成 年 月 日
点検者			確認者		
製造社			S P 表示シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	製品番号
設置年月	平成 年 月 日	経過年月	年 月	落下高さ	mm
構造部材 1	スチール	構造部材 2		消耗部材	
対象年齢シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	対象年齢	3歳～12歳 ・ 3歳～6歳 ・ 6歳～12歳		
I. 機能に関する総合判定			II. 塗装に関する総合判定		
A: 健全であり、修繕の必要がない (使用可) B: 部分的に異常があり、部分修繕が必要 (使用可) C: 重要な箇所部分的な異常あり、部分修繕が必要 (使用不可、場合により 使用可) D: 最重要部材等に異常があり、大規模な修繕または破棄し更新が必要 (使用不可)			A: 再塗装の必要がない B: 部分的に塗装が必要 C: 全体的に塗装が必要		
ハザード	A: 傷害をもたらす物的ハザードがない状態		劣化	A: 健全な状態	
	1: 軽度の傷害をもたらす状態			B: 軽微な劣化がある状態	
	2: 重大であるが傷害が恒久的ではない状態			C: 重度の劣化がある状態	
	3: 生命に危険があるか、重度の傷害あるいは恒久的な障害をもたらす状態			D: 最重要部材に重度の劣化がある状態	
特記事項					
	点 検 項 目	点検器具	判定	写真No.	備 考
安全領域	落下高さ600mm以下の時、全方向1,500mm以上。全領域重複可	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	落下高さ600mmを超える時、全方向1,800mm以上。半分領域重複可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	すべり台 滑り降り口方向は2,000mm以上。全領域重複不可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	ロープウェイ 滑走部到達部側の運動方向は1,800mm以上。全領域重複不可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	鉄棒 落下高さ1,500mm以下の時、握り棒の前後方向1,800mm以上。全領域重複不可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	上部空間、落下高さ600mm以下(1,500mm)600mm超え(1,800mm)	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	※ コンクリート・アスファルトなどの固い設置面でない	目視	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	※ くぼみ・石ころなどの障害物がないこと	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
動線	動線および動線エリアの交差はないか	目視	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
	足がかりや落下した際の障害物はないか	目視	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ <input type="checkbox"/> 否		
劣化	鉄・支柱部	腐食がないか (地際部附近)	目視打診	A・B・C・D	
		腐食がないか (地際部附近以外)	目視打診	A・B・C・D	
		ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D	
		破損など (破損 0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	鉄・梁部	腐食がないか (金具附近)	目視打診	A・B・C・D	
		腐食がないか (金具附近以外)	目視打診	A・B・C・D	
		破損など (破損 0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	鉄・手すり	腐食がないか	目視打診	A・B・C・D	
		ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D	
		破損など (破損 0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	鉄・床	腐食がないか	目視打診	A・B・C・D	
		磨耗・へこみがないか	目視触診	A・B・C・D	
破損など (破損 0ヶ所)		目視	A・B・C・D		
鉄・登行部	腐食がないか (地際部附近)	目視打診	A・B・C・D		
	腐食がないか (ササラ・手すり)	目視打診	A・B・C・D		
	腐食・磨耗がないか (踏板)	目視打診	A・B・C・D		
	ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D		
	破損など (破損 0ヶ所)	目視	A・B・C・D		
鉄・滑	腐食がないか (地際部附近)	目視打診	A・B・C・D		
	腐食がないか (滑降面・側面)	目視打診	A・B・C・D		

降部	磨耗がないか（滑降面・側面）	目視	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
金鉄具・継手	腐食がないか	目視打診	A・ B ・C・D		
	ボルトの緩みがないか	打診触診	A・ B ・C・D		
	破損・割れ（破損・割れ 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
支柱部	支柱部 ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
梁部	梁部 破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
手すり部	手すり ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
床部	床部 磨耗・へこみがないか	目視触診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
ステレンレス・登行部	登行部 磨耗がないか（踏板）	目視	A・ B ・C・D		
	ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
滑降部	滑降部 磨耗がないか（滑降面・側面）	目視	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
継手金具	組手金具 ボルトの緩みがないか	打診触診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
木・支柱部	腐朽がないか（地際部附近）	目視打診	A・ B ・C・D		
	腐朽がないか（地際部附近以外）	目視打診	A・ B ・C・D		
	ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
木・梁部	腐朽がないか（金具附近）	目視打診	A・ B ・C・D		
	腐朽がないか（金具附近以外）	目視打診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
り木・手すり	腐朽がないか	目視打診	A・ B ・C・D		
	ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
木・床	腐朽がないか	目視打診	A・ B ・C・D		
	磨耗・へこみがないか	目視触診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		
木・登行部	腐朽がないか（地際部附近）	目視打診	A・ B ・C・D		
	腐朽がないか（ササラ・手すり）	目視打診	A・ B ・C・D		
	腐朽・磨耗がないか（踏板）	目視触診	A・ B ・C・D		
	ぐらつきがないか	揺診	A・ B ・C・D		
	破損など（破損 0 ヶ所）	目視	A・ B ・C・D		

金具・継手	腐食がないか	目視打診	A・(B)・C・D			
	ボルトの緩みがないか	打診触診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
リコントク	クラックがないか	目視	A・(B)・C・D			
	はがれがないか	目視	A・(B)・C・D			
	破損など(0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
ロープ	磨耗・ほつれがないか(本体)	目視	A・(B)・C・D			
	磨耗・ほつれがないか(からげロープ)	目視	A・(B)・C・D			
	止め金具・からげロープが緩んでないか	触診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
ワイヤー	磨耗・腐食がないか(締結部附近)	目視	A・(B)・C・D			
	磨耗・腐食がないか(締結部附近以外)	目視	A・(B)・C・D			
	止め金具が緩んでないか	触診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
チェン	腐食がないか	目視	A・(B)・C・D			
	磨耗がないか(取付部附近)	ノギス	A・(B)・C・D			
	磨耗がないか(取付部附近以外)	ノギス	A・(B)・C・D			
	止め金具が緩んでないか	触診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
タイヤ	磨耗・ワイヤ露出がないか	目視触診	A・(B)・C・D			
	へたりがないか	触診	A・(B)・C・D			
	ぐらつきがないか	揺診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
クブラスチツ	磨耗がないか	目視	A・(B)・C・D			
	変形・クラックがないか	目視	A・(B)・C・D			
	変色がないか	目視	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
部滑降	ローラーは異音がしないか	触診	A・(B)・C・D			
	ローラーは回転不良がないか	触診	A・(B)・C・D			
部基礎	ぐらつきがないか	揺診	A・(B)・C・D			
	破損など(破損0ヶ所)	目視	A・(B)・C・D			
規 準 一 般 規 定	①	頭部・胴体の挟み込み(100~230mm)	器具AB	2	(合)・否	
		※落下により首へのダメージが想定される場合はハザードレベルを3とする	器具AB	3	(合)・否	
	②	頭部または首の挟み込み(V字型開口部)	器具AB	3	(合)・否	
	③	指の挟み込み(φ8~25mm)	器具E	2	(合)・否	
	④	足の挟み込み(30mmを超える)	器具AB	1	(合)・否	
	⑤	絡まり・引っ掛かり	目視	2	(合)・否	
	⑥	衝突・転倒	目視	1	(合)・否	
	⑦	ボルト・ナット類による突起	目視	1	(合)・否	
	⑧	鋭利な尖端・角・縁	目視触診	1	(合)・否	
	⑨ 転 落 ・ 落 下	ガードレール(幼児用)500~700mm(児童用)600~800mm	メジャー	1	(合)・否	
		落下防止柵 700mm以上(踊場高さ2,000mm以下)	メジャー	2	(合)・否	
		落下防止柵1,100mm以上(踊場高さ2,000mm超え)	メジャー	2	(合)・否	
		手すり子の形状	目視	2	(合)・否	
		手すり子のスキマ(100mm未満)	器具B	2	(合)・否	
	(⑩ 共 通 段 ・ は し ご	傾斜(90°)横棒はしご(75°)踏板はしご(50°)階段(15°)	傾斜計		(合)・否	
		落下高さ(幼児用)2,000mm以下(児童用)3,000mm以下	メジャー	2	(合)・否	
中間踊り場の幅は有効幅員以上・奥行500mm以上		メジャー	2	(合)・否		
段差間には頭部・胴体の挟み込みがない 手すり子には頭部・胴体の挟み込みがない		器具AB	2	(合)・否		
し ご 横 棒 は	⑩横棒の長さ(幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	(合)・否		
	直径(幼児用)φ20~40mm(児童用)φ20~50mm	器具D	1	(合)・否		
	段差(幼児用)305mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	(合)・否		

⑩	踏み板はしご	踏み板の長さ (幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	合	・	否			
		奥行 (幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有)	メジャー	1	合	・	否			
		奥行 (幼児用)170mm以上(児童用)75mm以上(板無)	メジャー	1	合	・	否			
		段差 (幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否			
		手すり高さ(幼児用)500~800mm (児童用)500~800mm	メジャー	1	合	・	否			
	⑩	階段	踏み板の長さ (幼児用)300mm以上(児童用)400mm以上	メジャー	1	合	・	否		
			奥行 (幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有・無)	メジャー	1	合	・	否		
			段差 (幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否		
			手すり高さ(幼児用)500~800mm (児童用)500~800mm	メジャー	1	合	・	否		
	⑩	らせん階段	有効幅員 (幼児用)500mm(300)以上(児童用)600mm(400)以上	メジャー	1	合	・	否		
			奥行(中央) (幼児用)170mm以上(児童用)170mm以上(板有・無)	メジャー	1	合	・	否		
			奥行(内側) (幼児用)100mm以上(児童用)100mm以上(板有・無)	メジャー	2	合	・	否		
			段差 (幼児用)220mm以下(児童用)305mm以下	メジャー	2	合	・	否		
			手すり高さ(幼児用)500~800mm (児童用)500~800mm	メジャー	1	合	・	否		
			手すりは高低差に関係なく内外の両側に設置	目視	1	合	・	否		
	⑪	救助対策	目視	1	合	・	否			
	⑫	基礎の設計(基礎の天端 土かぶり100mm以上)	基礎の設計(基礎の天端 土かぶり100mm以上)	メジャー	1	合	・	否		
			落下・転倒が想定される個所に基礎の露出がないこと	目視	3	合	・	否		
		落下高さは、児童用では3,000mm以下	メジャー	3	合	・	否			
		落下高さは、幼児用では2,000mm以下	メジャー	2	合	・	否			
規	要揺動素系	単純に組み合わせてはならない(動線の交差を防ぐ安全領域の確保、組合せによるハザードの除去)	目視	3	合	・	否			
		台すべり	滑降部の有効幅員以上の幅で、奥行300mm以上の平らな部分を設けなければならない。	メジャー	1	合	・	否		
	すべり棒要素	太さは30~50mm	器具E	2	合	・	否			
		継ぎ目や隙間がなく連続している	目視触診	2	合	・	否			
		乗り移るための踊り場上面から上方へ1,200mm以上の有効高さ	メジャー	2	合	・	否			
		児童用は、すべり棒と出発部端部との間隔 450~550mm	メジャー	2	合	・	否			
		幼児用は、すべり棒と出発部端部との間隔 400~500mm	メジャー	2	合	・	否			
	造レ要ル構	児童を対象とする	目視	2	合	・	否			
		握り部高さは足場となる面から1,350mm以上とする	メジャー	2	合	・	否			
		踊り場は助走と着地が可能な大きさであること	目視	2	合	・	否			
	索ん登要は	手すりの無い太鼓はしご・ネットクライマー・横棒はしご等を付けた時、踊り場側に手すり等を設ける	目視	2	合	・	否			
		大人が容易に救助できない高さの踊り場には、登はん運動要素だけでなく階段・はしごを設けることが望ましい	目視	1	合	・	否			
	通	行要素	隣り合った踊り場間の段差は幼児用220mm以下	メジャー	2	合	・	否		
			隣り合った踊り場間の段差は児童用305mm以下	メジャー	2	合	・	否		
			上段踊り場から下段踊り場の落下防止柵等へ容易に登れない高さ・構造とする	目視	2	合	・	否		
	屋	根	屋根に容易に登れない構造とするか	目視	3	合	・	否		
			足がかりとなるところから軒下までを1,500mm以上とする	メジャー	3	合	・	否		

追加作業 1	ボルト欠落部の修繕		済		
追加作業 2	ボルト類の増し締め		済		
追加作業 3	設置面の衝撃吸収性能の測定		済		

注) 遊具関係の点検様式の著作権は、社団法人日本公園施設業協会にあるため、無断で複製・転写することはできない。

スプリング遊具 着座型 定期点検表

11640138

(写真No.)

管理番号 7

製品名	スプリング遊具 着座型	所在施設名		住所	
点検社				点検日	平成 年 月 日
点検者			確認者		
製造社			S P 表示シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無	製品番号
設置年月	平成 年 月 日	経過年月	年 月	落下高さ	mm
構造部材 1	構造部材 2	消耗部材			
対象年齢シール	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無	対象年齢	3歳～12歳 ・ 3歳～6歳 ・ 6歳～12歳		
I. 機能に関する総合判定			II. 塗装に関する総合判定		
A: 健全であり、修繕の必要がない (使用可) B: 部分的に異常があり、部分修繕が必要 (使用可) C: 重要な箇所に部分的な異常あり、部分修繕が必要 (使用不可、場合により 使用可) D: 最重要部材等に異常があり、大規模な修繕または破棄し更新が必要 (使用不可)			A: 再塗装の必要がない B: 部分的に塗装が必要 C: 全体的に塗装が必要		
ハザード	0: 傷害をもたらす物的ハザードがない状態		劣化	A: 健全な状態	
	1: 軽度の傷害をもたらす状態			B: 軽微な劣化がある状態	
	2: 重大であるが傷害が恒久的ではない状態			C: 重度の劣化がある状態	
	3: 生命に危険があるか、重度の傷害あるいは恒久的な障害をもたらす状態			D: 最重要部材に重度の劣化がある状態	
特記事項					
	点 検 項 目	点検器具	判定	写真No.	備考
安全領域	落下高さ600mm以下の時、全方向1,500mm以上。全領域重複可	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	落下高さ600mmを超える時、全方向1,800mm以上。全領域重複可	メジャー	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	上部空間、落下高さ600mm以下(1,500mm)600mm超え(1,800mm)	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	※ コンクリート・アスファルトなどの固い設置面でない	目視	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	※ くぼみ・石ころなどの障害物がないこと	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
劣化	グスプリン	腐食がないか	目視	A・B・C・D	
		ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D	
		破損など(破損0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	上物部	磨耗・腐食がないか	目視打診	A・B・C・D	
		ボルトの緩みがないか (全数点検)	打診触診	A・B・C・D	
		ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D	
		破損など(破損0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	台座部	腐食がないか	目視打診	A・B・C・D	
		ボルトの緩みがないか (全数点検)	打診触診	A・B・C・D	
		ぐらつきがないか	揺診	A・B・C・D	
		破損など(破損0ヶ所)	目視	A・B・C・D	
	部基礎	ぐらつきがないか (全数点検)	揺診	A・B・C・D	
破損など(破損0ヶ所)		目視	A・B・C・D		
規 準 一 般 規 定	① 頭部・胴体の挟み込み (100~230mm)	器具A B	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
		※落下により首へのダメージが想定される場合はハザードレベルを3とする	器具A B	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否	
	② 頭部または首の挟み込み (V字型開口部)	器具A B	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	③ 指の挟み込み (φ8~25mm)	器具E	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	④ 足の挟み込み (30mmを超える)	器具A B	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑤ 絡まり・引っ掛かり	目視	2 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑥ 衝突・転倒	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑦ ボルト・ナット類による突起	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑧ 鋭利な尖端・角・縁	目視触診	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑩ 救助対策	目視	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
	⑫ 基礎の設計 (基礎の天端 土かぶり100mm以上)	メジャー	1 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否		
		落下・転倒が想定される個所に基礎の露出がないこと	目視	3 <input checked="" type="checkbox"/> 合 ・ 否	

規 準	上 物 部	上物には安全な利用姿勢を維持できるための、着座部・グリップを設けなければならない	目視	2	⊕	・	否		
		着座部は容易に多人数・大人の利用ができない形状	目視	1	⊕	・	否		
		ステップは利用者が安定姿勢を保てる形状・位置である	目視	1	⊕	・	否		
		着座部下端と設置面との間に、230mm以上の隙間を確保できない場合は、ステップを必ず設ける	器具A	1	⊕	・	否		
		グリップはつかまり易い位置で、太さ12～45mmとする	器具D	1	⊕	・	否		
		太さ20mm未満のグリップは、閉口形状とする	器具D	1	⊕	・	否		
		幼児用とする場合は太さ12～35mmとする	器具D	1	⊕	・	否		
		グリップは回ったり・ねじれたりする構造ではない	触診	1	⊕	・	否		
		グリップの高さより上方にある上物部分は、角をなくしたり、衝撃吸収性を有した材質であること	目視触診	1	⊕	・	否		
	グ リ フ 部 ン ブ	利用時に手足や指が挟まらない構造とする（中間部）	揺診	2	⊕	・	否		
	利用時に手足や指が挟まらない構造とする（固定部）	目視	2	⊕	・	否			
台 座 部	台座は、スプリングの強度や耐久性の低下を招くことのないように、適切な方法で固定する	目視	2	⊕	・	否			

追加作業 1	ボルト欠落部の修繕		済		
追加作業 2	ボルト類の増し締め		済		
追加作業 3	スプリングの定期交換（推奨交換サイクル5～7年）		済		
追加作業 4	設置面の衝撃吸収性能の測定		済		

注) 遊具関係の点検様式の著作権は、社団法人日本公園施設業協会にあるため、無断で複製・転写することはできない。

健全度調査用チェックシート(橋梁)

施設名	橋 梁	所 在	
建設年月日		構造規模	
点検日			

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備 考	
主 桁	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】	発生場所、判定結果、写真番号を図面に記入する	
		広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B			
		広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆	C			
		局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆	D			
	亀 裂	損傷なし		A	【記入】	
		塗膜割れが発生している		B		
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。		C		
		明らかな線状の亀裂生じている。亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。		D		
	ボルトの脱落	損傷なし		A	【記入】	
		—		B		
		—		C		
		ボルトのゆるみ脱落がある		D		
	破 断	損傷なし		A	【記入】	
		—		B		
		—		C		
		破断している		D		
	コンクリート 部材の損傷	ひびわれ/遊離石灰	損傷なし	A	【記入】	
			構造的に問題となる箇所に発生しておらず、進行性は認められない。	B		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、進行性は認められるひび割れである	C		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、漏水や遊離石灰等が発生しており、耐久性等への影響が懸念されるひび割れである。	C		
構造的に問題となる箇所に発生しており、安全性に問題がある。			D			

※点検部位、チェックポイントは具体的施設にあわせて、適時項目を追加することが望ましい。

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考	
主 桁	コンクリート部材の損傷	剥離・鉄筋露出	損傷なし	A	【記入】	
			局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B		
			広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C		
			鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。	D		
			鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。			
			コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。			
	PC定着部の異常	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		PC鋼材の定着部のコンクリートに生じたひびわれから錆汁が認められる。ケーブルの定着部に損傷が認められる。	C			
		PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。ケーブルの定着部に著しい損傷がある。	D			
	縦 桁	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】	
			広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B		
広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆			C			
局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆			D			
亀裂		損傷なし	A	【記入】		
		塗膜割れが発生している	B			
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C			
		明らかな線状の亀裂生じている。亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D			
ボルトの脱落		損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		ボルトのゆるみ脱落がある。	D			
破断		損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		破断している	D			

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考	
横 桁	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】		
		広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B			
		広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆	C			
		局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆	D			
	亀裂	損傷なし	A	【記入】		
		塗膜割れが発生している	B			
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C			
		明らかな線状の亀裂生じている。亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D			
	ボルトの脱落	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		ボルトのゆるみ脱落がある。	D			
	破断	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		破断している	D			
	コンクリート部材の損傷	ひびわれ/遊離石灰	損傷なし	A	【記入】	
			構造的に問題となる箇所に発生しておらず、進行性は認められない	B		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、進行性は認められるひび割れである	C		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、漏水や遊離石灰等が発生しており、耐久性等への影響が懸念されるひび割れである	C		
構造的に問題となる箇所に発生しており、安全性に問題がある			D			
剥離・鉄筋露出	剥離・鉄筋露出	損傷なし	A	【記入】		
		局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B			
		広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C			
		鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。	C			
		鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。	D			
		コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。	D			

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考	
横 桁	コンクリート 材の損傷	PC定着部の異常	損傷なし	A	【記入】	
			—	B		
			PC鋼材の定着部のコンクリートに生じたひびわれから錆汁が認められる。ケーブルの定着部に損傷が認められる。	C		
			PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。ケーブルの定着部に著しい損傷がある。	D		
対 傾 工	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】		
		広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B			
		広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆	C			
		局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆	D			
	亀 裂	損傷なし	A	【記入】		
		塗膜割れが発生している	B			
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C			
		明らかな線状の亀裂生じている。亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D			
	ボルトの脱落	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		ボルトのゆるみ脱落がある。	D			
	破 断	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		破断している	D			
横 構	鋼部材の損傷	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】	
			広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B		
			広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆	C		
			局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆	D		

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考
横 構	亀裂	損傷なし	A	【記入】	
		塗膜割れが発生している	B		
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C		
		明らかな線状の亀裂生じている。 亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D		
	ボルトの脱落	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		—	C		
		ボルトのゆるみ脱落がある。	D		
	破断	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		—	C		
		破断している	D		
床 版	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】	
		広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B		
		広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をともなう錆	C		
		局部的又は全体的に極度の板厚減少をともなう錆	D		
	亀裂	損傷なし	A	【記入】	
		塗膜割れが発生している	B		
		断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C		
		明らかな線状の亀裂生じている。 亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D		
	ボルトの脱落	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		—	C		
		ボルトのゆるみ脱落がある。	D		

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考			
版	鋼部材の損傷	破断	損傷なし	A	【記入】			
			—	B				
			—	C				
			破断している	D				
	コンクリート部材の損傷	剥離・鉄筋露出	剥離	損傷なし	A	【記入】		
				局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B			
				広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C			
				鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。	D			
				鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。				
				コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。				
		床	抜け落ち	抜け落ち	損傷なし	A	【記入】	
					—	B		
					—	C		
					コンクリート塊の抜け落ちがある	D		
		床版ひびわれ	ひびわれ	ひびわれ	ひびわれは発生していないか、幅の小さい(0.2mm未満)ひびわれで、ひびわれ間隔は1.0m程度と非常に離れている状態。漏水跡・遊離石灰は確認できない。	A	【記入】	
					幅の小さい(0.2mm未満)一方向のひびわれが主であり、ひびわれ間隔が0.5m程度と比較的大きい状態。漏水跡・遊離石灰は確認できない。	B		
	0.2mm程度の格子状のひびわれが発生している状態で漏水跡・遊離石灰は確認できない。または、一方向のひびわれであるが、漏水跡・遊離石灰が確認できる状態			C				
	0.2mm程度の格子状のひびわれが発生しており漏水跡・遊離石灰は確認できる状態。または、0.2mm以上のひびわれが目立ち、部分的な角落ちが見られるが漏水跡・遊離石灰は確認できない状態			D				
	連続的な角落ちが見られ、漏水跡・遊離石灰が確認できる状態							
PC定着部の異常	異常	異常	損傷なし	A	【記入】			
			—	B				
			PC鋼材の定着部のコンクリートに生じたひびわれから錆汁が認められる。ケーブルの定着部に損傷が認められる。	C				
			PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。ケーブルの定着部に著しい損傷がある。	D				

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考	
下部工	鋼部材の損傷	防食機能劣化/腐食	損傷なし。または軽微な防食機能の劣化(変色、部分的な塗膜はがれ)	A	【記入】	
			広範囲の防食機能劣化(変色、塗膜はがれ、点錆)、部分的な表面の錆	B		
			広範囲の表面的な錆、部分的に軽度の板厚減少をとともう錆	C		
			局部的又は全体的に極度の板厚減少をとともう錆	D		
	鋼部材の損傷	亀裂	損傷なし	A	【記入】	
			塗膜割れが発生している	B		
			断面急変部、溶接接合部といった応力集中が生じやすい箇所に塗膜割れが生じている(長さが比較的短く、塗膜割れ部に錆の発生が認められない)。	C		
			明らかな線状の亀裂生じている。亀裂の疑いのある塗膜割れが生じている(長さが比較的長く、塗膜割れの周辺に錆が発生している)。	D		
		ボルトの脱落	損傷なし	A	【記入】	
			—	B		
			—	C		
			ボルトのゆるみ脱落がある。	D		
	破断	損傷なし	A	【記入】		
		—	B			
		—	C			
		破断している	D			
	コンクリート部材の損傷	ひびわれ/遊離石灰	損傷なし	A	【記入】	
			構造的に問題となる箇所に発生しておらず、進行性は認められない	B		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、進行性は認められるひび割れである	C		
			構造的に問題となる箇所には発生していないが、漏水や遊離石灰等が発生しており、耐久性等への影響が懸念されるひび割れである	D		
構造的に問題となる箇所に発生しており、安全性に問題がある			D			
剥離・鉄筋露出		損傷なし	A	【記入】		
		局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B			
		広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C			
		鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。	D			
		鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。 コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。	D			

健全度調査用チェックシート(橋梁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考
下部工	コンクリート部材の損傷 PC定着部の異常	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		PC鋼材の定着部のコンクリートに生じたひびわれから錆汁が認められる。ケーブルの定着部に損傷が認められる。	C		
		PC鋼材の定着部のコンクリートが剥離している。ケーブルの定着部に著しい損傷がある。	D		
下部工	下部工の変状	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		—	C		
		沈下・移動・傾斜している	D		
支承	その他 支承の機能障害	損傷なし	A	【記入】	
		—	B		
		—	C		
		支承の機能が損なわれているか、著しく阻害されている可能性のある変形が生じている	D		
路面	路面の凹凸	損傷なし	A	【記入】	
		20mm程度未満(走行・歩行に支障がない程度)の段差がある	B		
		—	C		
		20mm程度以上(走行・歩行に支障があり明らかな分かる程度)の段差がある	D		
その他特記事項					

健全度調査用チェックシート(擁壁)

施設名	RC擁壁	所在	
建設年月日		構造規模	
点検日			

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考
躯体	ひびわれ/遊離石灰	損傷なし	A	【記入】	発生場所、判定結果、写真番号を図面に記入する
		構造的に問題となる箇所が発生しておらず、進行性は認められない。	B		
		構造的に問題となる箇所には発生していないが、進行性は認められるひび割れである	C		
		構造的に問題となる箇所には発生していないが、漏水や遊離石灰等が発生しており、耐久性等への影響が懸念されるひび割れである。			
		構造的に問題となる箇所が発生しており、安全性に問題がある。	D		
	剥離・鉄筋露出	損傷なし	A		
		局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B		
		広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C		
		鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。			
		鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。	D		
		コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。			
	安定	変状なし	A		
		—	B		
		傾斜・はらみ出しが生じている	C		
			D		
周辺地盤	異常なし	A			
	—	B			
	背面の段差・沈下、前面の隆起・洗掘等、地盤に異常が確認される	C			
		D			

※点検部位、チェックポイントは具体的施設にあわせて、適時項目を追加することが望ましい。

健全度調査用チェックシート(擁壁)

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考
その他	目地部の異常	変状なし	A	【記入】	
		—	B		
		目地にずれ、段差が生じている	C		
			D		
	排水装置の異常	異常なし	A	【記入】	
		—	B		
		土砂詰まり等で機能していない	C		
		—	D		
	その他特記事項				

健全度調査用チェックシート(ボックスカルバート)

施設名	ボックスカルバート(RC)	所在	
建設年月日		構造規模	
点検日			

部位	損傷種類	判定基準	判定	発生場所	備考
躯体	ひびわれ/遊離石灰	損傷なし	A	【記入】	発生場所、判定結果、写真番号を図面に記入する
		構造的に問題となる箇所には発生しておらず、進行性は認められない	B		
		構造的に問題となる箇所には発生していないが、進行性は認められるひび割れである	C		
		構造的に問題となる箇所には発生していないが、漏水や遊離石灰等が発生しており、耐久性等への影響が懸念されるひび割れである	D		
	剥離・鉄筋露出	損傷なし	A		
		局部的なうき又は剥離のみが発生しており、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である	B		
		広範囲又は複数個所に、うき又は剥離が発生しているが、鉄筋の露出は認められない。又は認められるが軽微である。	C		
		鉄筋の露出は局部的であるが、露出した鉄筋の腐食が著しく、断面欠損が生じている。	D		
		鉄筋の露出が広範囲に及んでおり、露出した鋼材の腐食も著しく、部材の機能や耐荷性等が損なわれている状態。			
		コンクリート片の落下により、重大な事故の恐れがある状態。			
地盤	路面の異常	異常なし	A	【記入】	
		—	B		
		路面に滞水、段差、不同沈下が生じている	C		
		—	D		
その他	目地部の異常	異常なし	A	【記入】	
		—	B		
		目地にずれ、開き、段差が生じている。	C		
		—	D		
その他特記事項					

※点検部位、チェックポイントは具体の施設にあわせて、適時項目を追加することが望ましい。

健全度調査チェックシート(簡易建築物)

施設名	トイレ	所在	
建設年月日		構造規模	RC造 ○○m2
点検日			

建物外部

点検部位	チェックポイント	状況	判定	対策等	写真番号
基礎					
基礎の状況	地盤沈下に伴う著しいひび割れはないか又は建具開閉等に支障はないか		A・B・C・D		
	礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか		A・B・C・D		
外壁					
外壁躯体の劣化・損傷状況	鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造のコンクリート面に鉄筋露出又は著しい白華、ひび割れ、欠損等はないか		A・B・C・D		
外装仕上げ材等					
タイル、石貼り等、モルタル等の劣化・損傷状況	外装タイル、石貼り等(乾式工法を除く)、モルタル等に剥落等はないか又は著しい白華、ひび割れ、浮き等はないか		A・B・C・D		
パネル面(塗装を含む)の劣化・損傷状況	変色、退色、膨れ、剥がれ、腐食等の劣化はないか		A・B・C・D		
シーリング材等の劣化・損傷状況	シーリング材の界面剥離、弾力低下等は見られないか		A・B・C・D		
窓サッシ等					
サッシ等の維持保全状況	開閉等に不具合はないか 接合部等のぐらつきはないか		A・B・C・D		
	ガラスの破損、鉄線の錆等はないか		A・B・C・D		
	錆、腐食、塗装面の劣化等はないか		A・B・C・D		
ガラスの固定状況	はめ殺し窓のパテが硬化し、ひび割れ等がないか		A・B・C・D		

※点検部位、チェックポイントは具体の施設にあわせて、適時項目を追加することが望ましい。

健全度調査用チェックシート(簡易建築物)

屋根

点検部位	チェックポイント	状況	判定	対策等	写真番号
防水層					
露出防水層の劣化・損傷状況	防水層に破断、膨れ、欠損等はないか		A・B・C・D		
屋根面					
屋上面の劣化・損傷状況	歩行上危険なひび割れ若しくは反りはないか又は伸縮目地材が欠落し植物が繁茂していないか		A・B・C・D		
排水状況	屋上排水部に腐食、詰まり等不具合はないか		A・B・C・D		
	ドレン、軒樋、縦樋の損傷、き裂、詰まり等はないか		A・B・C・D		
屋根ふき材等の劣化・損傷状況	屋根ふき材に割れはないか又は緊結金物に著しい腐食はないか		A・B・C・D		

建物内部

点検部位	チェックポイント	状況	判定	対策等	写真番号
壁の室内に面する部分					
内部に面する躯体の劣化・損傷状況	木造の内部に面する柱、梁等の木部分、緊結金物に腐食、蟻害、変形等はないか 組積造のブロックにき裂、剥離、欠損等はないか 鉄骨造の鉄骨等に錆等の腐食はないか RC造のコンクリート面に鉄筋露出		A・B・C・D		
内装仕上げ材等					
床躯体、床仕上げの劣化・損傷状況	コンクリート面に鉄筋露出、不陸、白華、ひび割れ、欠損等はないか 仕上げ材に不陸、腐食、損傷等はないか		A・B・C・D		
壁面の室内に面する部分	内装材や仕上げに浮き、たわみ等の劣化、若しくは損傷はないか 又は剥落等はないか		A・B・C・D		
天井の室内に面する部分	内装材や仕上げに浮き、たわみ等の劣化、若しくは損傷はないか 又は剥落等はないか		A・B・C・D		
建具等					
建具、パーティション等の維持保全状況	開閉等に不具合はないか 接合部等のぐらつきはないか ドアノブ、ラッチに不具合はないか		A・B・C・D		
	ガラスの破損、鉄線の錆等はないか		A・B・C・D		
	腐食、破損、損傷等はないか		A・B・C・D		
雨漏り・漏水等					
雨漏りの状況	外壁から雨漏り等はないか		A・B・C・D		

健全度調査用チェックシート(簡易建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント	状況	判定	対策等	写真番号
電気設備					
照明器具	照明器具は点灯するか ぐらつき、変形、損傷等の劣化はないか		A・B・C・D		
コンセント スイッチ	スイッチの作動時にスパーク、発煙がないか		A・B・C・D		
機械設備					
便器、洗面 器等	便器にぐらつき、変形、損傷等はないか		A・B・C・D		
	洗面カウンター、水栓器具等にぐらつき、変形、損傷等はないか		A・B・C・D		
湯沸器、コンロ	湯沸器、コンロ、ガス管等にぐらつき、変形、損傷等の劣化はないか		A・B・C・D		
空調設備					
換気設備の 状況	換気設備は適切に作動するか ぐらつき、変形、損傷等の劣化はないか		A・B・C・D		
空調設備の 状況	空調設備は適切に作動するか ぐらつき、変形、損傷等の劣化はないか		A・B・C・D		

その他特記事項

--

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

建築物の外部

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 の有無 不適合	対策等	写真番号
1 基礎							
①基礎の状況	■ 地盤沈下に伴う著しいひび割れはないか又は建具開閉等に支障はないか	○	発生場所、判定結果、写真番号を図面に記入する				
	■ 礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか	○					
2 土台(木造)							
①土台の状況(木造に限る)	■ 土台にたわみ、傾斜等はないか又は建具開閉に支障はないか	○					
	■ 木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物に著しい錆、腐食等はないか	○					
3 外壁							
①外壁躯体の劣化・損傷状況	□ 外壁、軒裏及び外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には適正な防火対策がなされているか	○					
	■ 木造の木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物に著しい錆、腐食等はないか	○					
	■ 組積造のれんが・石等に割れ、ずれ等はないか	○					
	■ 補強コンクリートブロック造の目地モルタルに著しい欠落はないか又はブロック積に変位等はないか	○					
	■ 鉄骨造の鋼材に著しい錆、腐食等はないか	○					
	■ 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造のコンクリート面に鉄筋露出又は著しい白華、ひび割れ、欠損等はないか	○					
4 外装仕上げ材等							
①タイル、石貼り等、モルタル等の劣化・損傷状況	■ 外装タイル、石貼り等(乾式工法を除く)、モルタル等に剥落等はないか又は著しい白華、ひび割れ、浮き等はないか	○					
②乾式工法によるタイル、石貼り等の劣化・損傷状況	■ タイル、石貼り等のひび割れ、欠損等はないか	○					
③金属系パネルの劣化・損傷状況	■ パネル面又は取り合い部が著しい錆等により変形していないか	○					
④コンクリート系パネルの劣化・損傷状況	■ 錆汁を伴ったひび割れ、欠損等はないか	○					
⑤パネル面(塗装を含む)の劣化・損傷状況	■ 変色、退色、膨れ、剥がれ、腐食等の劣化はないか				—		
⑥シーリング材等の劣化・損傷状況	■ シーリング材の界面剥離、弾力低下等は見られないか				—		

※建築基準法6条1項2号と3号に定める一定の大規模建築物を対象とする。

(・木造の建築物で3以上の階数を有し、又は延べ面積が500m²、高さが13m若しくは軒の高さが9mを超えるもの、・木造以外の建築物で2以上の階数を有し、又は延べ面積が200m²を超えるもの)

※点検部位、チェックポイントは具体の施設にあわせて、適時項目を追加することが望ましい。

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

建築物の外部

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
5 窓サッシ等							
①サッシ等の維持保全状況	■ 開閉等に不具合はないか				—		
	■ ガラスの破損、鉄線の錆等はないか				—		
②サッシ等の劣化・損傷状況	■ サッシ等の腐食又はネジ等の緩みによる変形はないか	○					
	■ 錆、腐食、塗装面の劣化等はないか				—		
	■ 斑点腐食、接合部等のゆるみの箇所はないか				—		
③ガラスの固定状況	■ はめ殺し窓のパテが硬化し、ひび割れ等がないか	○					
6 外壁に緊結された広告板、空調室外機等							
①機器本体の劣化・損傷状況	■ 機器本体に著しい錆又は腐食はないか	○					
②支持部分等の劣化・損傷状況	■ 支持部分に緊結不良はないか又は緊結金物に著しい錆、腐食等はないか	○			—		
7 その他特記事項							

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

屋上・屋根

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
1 防水層							
①防水保護層の劣化・損傷状況	■ 仕上げ材(ブロック、タイル等)にひび割れ等はないか				—		
	■ 伸縮目地に破断、膨れ、欠損等はないか				—		
②露出防水層の劣化・損傷状況	■ 防水層に破断、膨れ、欠損等はないか				—		
2 屋上・屋根面							
①屋上面の劣化・損傷状況	■ 歩行上危険なひび割れ若しくは反りはないか又は伸縮目地材が欠落し植物が繁茂していないか	○					
②パラペット立上り面の劣化・損傷状況	■ パラペット立ち上がり面のモルタル等の仕上げ材に著しい白華、ひび割れ等はないか又はパネルは破損していないか	○					
③笠木モルタル等の劣化・損傷状況	■ 笠木モルタル面に著しいひび割れ、欠損等はないか	○					
④金属笠木の劣化・損傷状況	■ 金属笠木に著しい錆若しくは腐食はないか又は笠木接合部に緩みがあり部分的に変形していないか	○					
	■ 排水溝のモルタルに著しいひび割れ、浮き等はないか	○					
	■ 防水層とドレーンの取り合い部に異常はないか				—		
⑤排水状況	■ ドレーン、樋の錆、亀裂、詰まり等はないか				—		
	□ 屋根の防火対策は適正に行われているか	○					
⑥屋根ふき材等の劣化・損傷状況	■ 屋根ふき材に割れはないか又は緊結金物に著しい腐食はないか	○					
⑧出入口の状況	□ 屋上の出入口の管理状況は適切か				—		
3 機器・工作物(冷却塔、広告塔、高架・高置水槽、手すり等)							
①機器、工作物本体及び接合部の劣化・損傷状況	□ 機器若しくは工作物本体又はこれらと屋上及び屋根との接合部に著しい錆、腐食はないか	○					
②支持部分等の劣化・損傷状況	■ 支持部分に緊結不良若しくは緊結金物に著しい腐食等又はコンクリート基礎等に著しいひび割れ、欠損等はないか	○					
4 その他特記事項							

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

建物内部

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
1 防火区画							
①たて穴区画の状況	□ 令第112条第9項に規定する区画は成立しているか	○					
②面積区画の状況	□ 令第112条第1項から第8項までの各項に規定する区画は成立しているか	○					
③異種用途区画	□ 令第112条第12項又は第13項に規定する区画は成立しているか	○					
④防火区画の外周部の処理状況	□ 令第112条第10項及び第11項に規定スバンドレル等の防火区画の外周部の処置はなされているか	○					
	■ スバンドレル等の防火区画の外周部の劣化及び損傷はないか	○					
2 壁の室内に面する部分							
①木造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化・損傷状況	■ 木造の木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物に著しい錆、腐食等はないか	○					
②組積造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化・損傷状況	■ 組積造のれんが、石等に割れ、ずれ等はないか	○					
③補強コンクリートブロック造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化・損傷状況	■ 補強コンクリートブロック造の目地モルタルに著しい欠落はないか又はブロック積みに変位はないか	○					
④鉄骨造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化・損傷状況	■ 鉄骨造の鋼材に著しい錆、腐食等はないか	○					
⑤RC造及びSRC造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化・損傷状況	■ 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造のコンクリート面に鉄筋露出又は著しい白華、ひび割れ、欠損等はないか	○					
	□ 所定の準耐火性能等は確保されているか	○					
	■ 各部材及び接合部に穴又は破損はないか	○					
⑥準耐火構造又は耐火構造の壁の状況	■ 耐火被覆の剥がれ等により鉄骨が露出していないか	○					
	□ 給水管、配電管その他の管又は風道の区画貫通部の隙間は充填等されているか	○					
⑦界壁、間仕切り壁及び隔壁の設置状況	□ 界壁、間仕切り壁及び界壁は所定の耐火性能等が確保されているか	○					
⑧室内に面する部分の状況	□ 室内に面する部分の防火性能は維持されているか	○					

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

建物内部

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
3 床							
①木造床躯体の劣化・損傷状況	木造の木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物に著しい錆、腐食等はないか	○					
②鉄骨造床躯体の劣化・損傷状況	鉄骨造の鋼材に著しい錆、腐食等はないか	○					
③RC造又はSRC造床躯体の劣化・損傷状況	鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造のコンクリート面に鉄筋露出又は著しい白華、ひび割れ、欠損等はないか	○					
④準耐火構造又は耐火構造の床の状況	□ 所定の準耐火性能等は確保されているか	○					
⑤準耐火構造又は耐火構造の床の状況	■ 各部材又は接合部に穴又は破損はないか	○					
⑥防火区画貫通部の処理状況	□ 給水管、配電管その他の管又は風道の区画貫通部の隙間は充填等されているか	○					
⑦天井の室内に面する部分	□ 所定の防火性能等は確保されているか	○					
	■ 室内に面する部分の仕上げに浮き、たわみ等の劣化若しくは損傷はないか又は剥落等はないか	○					
⑧概ね500㎡以上の空間を有する建築物	□ 当該空間の天井に耐震対策はあるか	○					
4 防火設備(防火戸、シャッターその他これらに類するもの)							
①防火設備の設置状況	□ 区画に対応した防火設備が使用されているか	○					
②くぐり戸の設置状況	□ 居室から地上へ通じる主たる廊下、階段その他の通路に設置された防火設備におけるくぐり戸は規定に適合しているか	○					
③防火設備の作動状況	□ 防火戸又は防火シャッターの作動は規定に適合しているか	○					
④防火設備における煙又は熱を感知装置の設置	□ 防火設備における煙又は熱を感知し自動的に閉鎖又は作動させる装置は規定に適合しているか	○					
⑤防火戸の開放方向	□ 防火戸の開放方向は規定に適合しているか	○					
⑥本体と枠の劣化・損傷状況	■ 防火設備の変形又は損傷により遮炎性能又は遮煙性能に支障はないか	○					
⑦防火設備の閉鎖又は作動状況	□ 防火設備の閉鎖又は作動は支障はないか	○					
⑧閉鎖又は作動の障害となる物品の放置状況	□ 防火設備の閉鎖又は作動に支障となる物品はないか	○					
⑨常時閉鎖の防火戸の固定状況	□ 常時閉鎖の防火戸が開放状態になっていないか	○					

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

建物内部

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
5 照明器具、懸垂物等							
①照明器具、懸垂物等の落下防止対策状況	■ 照明器具又は懸垂物等に著しい錆、腐食、緩み、変形等はないか	○					
	□ 防火設備の閉鎖に支障はないか	○					
②家具・機器類の状況	□ 防災設備に障害を与えていないか				—		
	□ 照明器具、懸垂物等に落下のおそれはないか				—		
	□ 防火戸に接近しすぎていないか				—		
6 居室の採光・換気							
①採光の確保状況	□ 採光のための開口部は有効に確保されているか	○					
	□ 採光の妨げとなる物品は放置されていないか	○					
②換気設備の状況	□ 換気のための開口部は有効に確保されているか	○					
	□ 換気設備は規定どおり設置されているか	○					
	■ 換気設備は適切に作動するか	○					
	□ 換気の手助けとなる物品が放置されていないか	○					
7 石綿等を添加した建築材料							
①吹き付け石綿及び吹き付けロックウールの使用及び劣化の状況	□ 石綿等をあらかじめ添加した建築材料を使用しているか	○					
	吹付け石綿等の表面の毛羽立ち、繊維のくずれ、たれ下がり、下地からの浮き、剥離等はないか	○					
	□ 除去又は囲い込み若しくは封じ込めによる飛散防止措置は実施されているか	○					
	□ 石綿飛散防止剤又は囲い込み材に亀裂、剥離等の劣化又は損傷はないか	○					
8 雨漏り・漏水等							
①雨漏りの状況	■ 外壁から雨漏り等はないか				—		
②漏水の状況	■ 地下室に外壁等からの漏水等はないか				—		
9 その他特記事項							

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

避難施設等

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
1 避難経路等							
①避難通路の確保状況	<input type="checkbox"/> 避難通路は規定どおり確保されているか	○					
②廊下の確保状況	<input type="checkbox"/> 必要な廊下の幅員が確保されているか	○					
	<input type="checkbox"/> 廊下に避難の支障となる物品は放置されていないか	○					
③出入口の確保状況	<input type="checkbox"/> 出入口は規定どおり確保されているか	○					
	<input type="checkbox"/> 扉等の開閉に支障のある物品が放置されていないか	○					
④屋上広場の確保の状況	<input checked="" type="checkbox"/> 屋上広場は確保されているか	○			—		
2 避難上有効なバルコニー							
①避難上有効なバルコニー	<input type="checkbox"/> 避難上有効なバルコニーは確保されているか	○					
	<input checked="" type="checkbox"/> 手すり等に著しい錆又は腐食はないか	○					
	<input type="checkbox"/> 避難に支障となる物品は放置されていないか						
	<input checked="" type="checkbox"/> 避難ハッチが開閉できるか又は避難器具が使用できるか	○					
	<input type="checkbox"/> 可燃物が集積されていないか					—	
3 階段							
①階段の状況(共通)	<input type="checkbox"/> 所定の位置に直通階段が設置されているか	○					
	<input type="checkbox"/> 所定の幅員が確保されているか	○					
	<input type="checkbox"/> 手すりは適切に設けられているか	○					
	<input type="checkbox"/> 通行に支障となる物品は放置されていないか	○					
	<input checked="" type="checkbox"/> 通行上支障があるひび割れ、錆、腐食等はないか	○					
②屋内に設けられた避難階段の状況	<input type="checkbox"/> 避難階段の階段室の構造は基準に適合しているか	○			—		
	<input checked="" type="checkbox"/> 照明器具に汚れや損傷等はないか				—		
③屋外に設けられた避難階段の状況	<input type="checkbox"/> 屋内と階段との間の防火区画は確保されているか	○					
	<input type="checkbox"/> 開放性が阻害されていないか	○			—		

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

避難施設等

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
④屋外階段の状況	□ 寒冷地では凍結や積雪による障害のおそれはないか				—		
⑤特別避難階段の状況	□ 特別避難階段の位置及びバルコニー又は付室の構造は適切か	○					
	□ 付室等に排煙設備は設置されているか	○					
	■ 付室の排煙設備は適切に作動するか	○					
	□ 付室の外気に向かって開くことができる窓は開閉できるか又は排煙に支障となる物品はないか	○					
	□ 付室またはこれに代わるバルコニーの内部に物品が集積されていないか				—		
4 排煙設備等							
①防煙壁の設置及び劣化・損傷状況	□ 防煙区画は適切に設置されているか	○					
	■ 防煙壁にき裂、損傷、変形等はないか	○					
	■ 可動式防煙壁は正常に作動するか	○					
②排煙設備の設置、作動状況	□ 排煙設備は規定どおり設置されているか	○					
	■ 排煙設備は正常に作動するか	○					
	■ 排煙口は正常に開閉するか又は排煙に支障となる物品等はないか	○					

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

避難施設等

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
5 その他の設備等							
①非常用進入口等の状況	□ 非常用進入口等は適切に設置されているか	○					
②非常用エレベーターの状況	□ 非常用進入口等からの進入に支障となる物品は放置されていないか	○					
	□ 乗降ロビーの面積及び構造は適切か	○					
	□ 乗降ロビーに排煙設備は設置されているか	○					
	■ 乗降ロビーの排煙設備は正常に作動するか	○					
	□ 外気に向かって開くことができる窓が正常に開閉するか又は排煙に支障がある物品等はないか	○					
	■ 乗降ロビーに物品等が放置されていないか	○					
	■ 非常用エレベーターは正常に作動するか	○					
③非常用照明装置の状況	□ 非常用照明装置は適切に設置されているか	○					
	■ 非常用照明装置は適切に作動するか	○					
	■ 照明の妨げとなる物品が放置されていないか	○					
6 その他特記事項							
①ベランダ・バルコニーの状況	□ ベランダ・バルコニー手摺りの劣化・損傷はないか				—		
	■ 落下防止用の手摺りは安全に機能しているか				—		

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

その他

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
1 特殊な構造等							
①膜構造建築物の膜体、取付部材等の状況	■ 膜体に破れ、雨水貯留、接合部の剥がれ等はないか	○					
	■ 膜張力又はケーブル張力は低下していないか	○					
②免震構造建築物の免震層及び免震層置の状況	■ 免震装置の鋼材部分に著しい錆、腐食等はないか	○					
	□ 上部構造の水平移動に支障がある状態になっていないか又は障害物はないか	○					
2 避雷設備							
①避雷設備の劣化・損傷状況	■ 避雷針又は避雷導線が腐食、破損又は破断していないか	○					
3 煙突							
①建築物に設ける煙突の劣化・損傷状況	■ 煙突本体及び建築物との接合部に著しいひび割れ、肌別れ等はないか	○					
	■ 付帯金物に著しい錆、腐食等はないか	○					
②上記以外の煙突の劣化・損傷状況	■ 煙突本体に鉄筋露出若しくは腐食又は著しい錆、錆汁、ひび割れ、欠損等はないか	○					
	■ 付帯金物であるアンカーボルト等に著しい錆、腐食、緊結不良等はないか	○					
	■ ライニングに損傷はないか				—		
その他特記事項							

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
散水用水栓等	■ 給水器具よりの吐水状況が良好か、さびが混じっていないか。						
コンセント、スイッチ	(外部)コンセント、スイッチ、プレート等 ■ 配線器具類に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ スwitchの作動時にスパーク、発煙がないか。						
	(外部)コンセント、スイッチ、プレート等 ■ 配線器具類から異臭がないか。【臭気】						
	(外部)コンセント、スイッチ、プレート等 ■ 配線器具類又は支持金物にぐらつきがないか。						
屋内消火栓設備	■ 消火栓箱に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 消火栓箱の扉開閉部に損傷、変形がないか。または、開閉することができるか。						
スプリンクラー設備等ヘッド	■ スプリンクラー設備等ヘッドに著しい傾き、変形、腐食等がないか。						
不活性ガス消火設備等ヘッド	■ 不活性ガス消火設備等ヘッドに著しい傾き、変形、腐食等がないか。						
煙感知器、熱感知器	■ 煙感知器、熱感知器に著しい汚れや腐食等がないか。						
自動火災報知設備	□ 受信機、発信機等の機器にほこり等が付着していないか。						
	■ 受信機、発信機等の機器から、異音、発熱がないか。						
	■ インターホンに雑音等が入っていないか。						
ガス漏れ火災警報設備	■ ガス漏れ検知器等の機器にほこり等が付着していないか。						
	■ ガス漏れ検知器等の機器から、異音・発熱がないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	の有無 法不適合	対策等	写真番号
分電盤・制御盤	■ 盤類に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 盤類の扉開閉部に損傷、変形がないか。						
	■ 盤類から高温状態、振動、異音、異臭がないか。						
	■ 盤類の内部機器に変色、変形、破損または、さび等の腐食がないか。						
	■ 盤又は支持金物にぐらつきがないか。						
	■ 盤類の防水パッキン等に変形、損傷がないか。						
	■ 盤内に雨水の浸入又はその痕跡がないか。						
排気口、給気口	排気口、給気口、ドアガラリ、防虫網に ■ 通気不良の原因となる塵埃又はその他の障害物がないか。						
	排気口、給気口に割れ等の著しいき裂その他の損傷、変形若しくは腐食がないか。						
	■ 排気口及び給気口からの風速が大き く騒音を発生していないか。						
避雷針、テレビアンテナ等	■ 避雷針やテレビアンテナの支柱は腐食や損傷等がないか。						
	■ 避雷針の突針、支持管に著しい傾き、曲がり、ぐらつきがないか。						
	■ 避雷導線接続部に、ゆるみ、脱落、断線がないか。						
	■ 接地用端子箱の端子等にゆるみ、脱落、断線がないか。						
冷却塔	■ 本体に著しい腐食、異常振動、異音等はないか。						
	■ 本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						
	■ ブロー装置や薬液注入装置の作動状態は良好か。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	の有無 法不適合	対策等	写真番号
空調機用屋外機等	■ 本体に著しい腐食、損傷、異常振動、異音等はないか。						
	■ 本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						
建築設備等 困障	■ 建築設備等の困障(ルーバー等)の本体、基礎部及び支持部材等に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 建築設備等の困障(ルーバー等)の本体、基礎部及び支持部材等接合ボルトにゆるみや脱落がないか。						
空調・換気用ダクト	■ ダクトの保温材がはく離又は濡れていないか。【目視】【触手】						
	■ ダクトから空気の漏れはないか。						
	■ ダクトの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか。						
	■ ダクトに異音、異常振動がないか。						
	■ ダクトの支持、固定部にぐらつき、き裂、腐食がないか。						
ダンパー・防火ダンパー	■ ダンパーの開閉不良等、作動不良をおこしていないか。						
	■ 防火ダンパーが閉状態になっていないか。						
	■ ダクトとの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか。						
ケーブルラック、バスダクト	■ ケーブルラック、バスダクト及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ ケーブルラック、バスダクトの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか。						
	■ ケーブルラック、バスダクトに部分的な高温状態、振動がないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	の有無 法不適合	対策等	写真番号
電気配線	■ 電気露出配管及び配線に損傷がないか。						
	■ ボックス類及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ ボックス類及び支持金物等にぐらつきがないか。						
	■ ボックス類に部分的な高温状態、振動がないか。						
冷温水配管、冷却水配管、油配管、ガス配管	■ 配管、バルブに損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ、当該部分から外部に漏水、油漏れの痕跡がないか。						
	■ 配管の保温材がはく離又は濡れていないか。						
	■ 配管に異音、異常振動がないか。						
	■ 配管から異臭がないか。						
	■ 配管及び支持金物等にぐらつきがないか。						
給水配管、排水配管	■ 給水配管(給湯配管他)、排水配管から水漏れがないか。						
	■ 給水配管(給湯配管他)、排水配管の保温材が濡れていないか。						
	■ 給水器具よりの吐水状況が良好か、さびが混じっていないか。						
	■ 排水器具よりの排水状況が良好か。						
湯沸器、コンロ	■ ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭はしないか。						
	■ ガス管にひび割れなどの劣化はないか。						
	■ ガス湯沸器、電気温水器などの支持金物に著しい変形、腐食、ぐらつきがないか。						
便器、洗面器等	■ 便器、洗面器に著しいき裂その他の損傷がないか。						
	■ 洗面カウンターにぐらつきがないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
自家発電設備	■ 自家発電設備本体に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 自家発電設備本体及び燃料槽又は冷却水系統配管に油漏れ、水漏れがないか。						
	■ 本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						
	■ 発電機が起動するか。						
受変電設備	■ 受変電機器キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 機器本体から異音がないか。						
	■ 機器本体から異臭がないか。						
熱源機器	■ 本体に損傷、変形、き裂がないか。						
	■ 本体から異音、異臭がないか。						
	■ 本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
空気調和機、エアコン、ファンコイル等	■ 加湿器から十分な噴霧が行われているか。						
	■ エアフィルターは汚れ等で目詰まりしていないか。						
	■ 機器からの異常振動、異音等はないか。						
	■ 内部のドレンパン等に著しい腐食はないか。また、排水状況は良好か。						
	■ 機器本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 機器本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 機器本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						
換気扇、送風機等	■ 便所、湯沸室使用時に換気扇、送風機等が作動し、排気を行っているか。						
	■ 送風機は正常に作動するか。						
	■ 送風機本体に損傷、変形、き裂がないか。						
	■ 送風機本体から異音、異常振動、異臭がないか。						
	■ モーター部分等に異臭がないか。						
	■ ファンベルトに傷はないか。						
	■ 送風機本体の架台部分にき裂、腐食がないか。						
	■ 送風機本体の架台固定用又は吊り用のアンカーボルトにゆるみがないか。						
	■ 送風機本体の架台固定用又は吊り用のアンカーボルト周囲のコンクリートに著しいき裂その他の損傷がないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
排煙機	■ 排煙機は正常に作動するか。						
	■ 排煙機本体の架台部分にき裂、腐食がないか。						
	■ 排煙機からの異常振動、異音等はないか。						
	■ モーター部分等に異臭がないか。						
	■ ファンベルトに傷はないか。						
	■ 排煙風道及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 予備電源での起動、運転が可能か。						
	■ 始動用蓄電池に著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ 始動用蓄電池に液漏れはないか。						
ポンプ	■ 本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか。						
	■ 本体からの異常振動、異音等はないか。						
	■ 本体の固定部にき裂、腐食がないか。						
	■ 本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか。【触手】						
	■ 本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか。						
オイルタンク	■ 防油堤内に漏油がないか。						
	■ オイルタンクに傾きや破損等はないか。						
	■ 自家発電設備用燃料は規定量確保されているか。						
昇降機	■ 巻上機、ロープ及びガイドレールに変形、損傷、さび、摩耗がないか。						
	■ 安全装置の作動不良がないか。						

健全度調査用チェックシート(大規模建築物)

各種設備

点検部位	チェックポイント ■ : 劣化・損傷項目 □ : 劣化・損傷項目以外の安全に関する項目	対象項目 建基法	状況	判定	法の有無 不適合	対策等	写真番号
(給水用、消火用、空調用)タンク	タンクの本体、架台に損傷、変形、腐食等の劣化、又は当該部分からタンクの外部に漏水の痕跡がないか。						
	タンクの水位調節用電極棒、ポール ■ タップに著しい損傷、変形、腐食がないか。						
	■ オーバーフロー管からタンク内部の水が流出していないか。						
	オーバーフロー管は間接排水の確保がされているか。また、防虫網に損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ、当該部分からタンクの内部に虫等の侵入の可能性がないか。						
	■ コンクリート基礎に著しいき裂等の損傷、又は基礎が不同沈下していないか。						
	■ タンク及び架台等の固定ボルトにゆるみがないか。						
自動制御機器	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で著しい損傷、変形がないか。						
	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で周囲に複写機などの発熱体はないか。						

Ⅲ. 引用した関連法法令・マニュアル等の抜粋

参考Ⅲ－1 建築基準法施行令 抜粋

(昭和二十五年十一月十六日政令第三百三十八号)

最終改正：平成二〇年一〇月三十一日政令第三三八号

木造

(適用の範囲)

第四十条 この節の規定は、木造の建築物又は木造と組積造その他の構造とを併用する建築物の木造の構造部分に適用する。ただし、茶室、あずまやその他これらに類する建築物又は延べ面積が十平方メートル以内の物置、納屋その他これらに類する建築物については、適用しない。

(土台及び基礎)

第四十二条 構造耐力上主要な部分である柱で最下階の部分に使用するものの下部には、土台を設けなければならない。ただし、当該柱を基礎に緊結した場合又は平家建ての建築物で足固めを使用した場合（地盤が軟弱な区域として特定行政庁が国土交通大臣の定める基準に基づいて規則で指定する区域内においては、当該柱を基礎に緊結した場合に限る。）においては、この限りでない。

2 土台は、基礎に緊結しなければならない。ただし、前項ただし書の規定によつて指定した区域外における平家建ての建築物で延べ面積が五十平方メートル以内のものについては、この限りでない。

参考Ⅲ－2 橋梁の点検に関する長さについての規定

国及び 地方公共団体	規定
国土交通省	点検対象は、橋長 2m 以上の直轄国道の橋
東京都	<input type="checkbox"/> 橋梁の点検要領（案）H19.7 点検の対象：建設局が管理する橋長 2.0m 以上の道路橋 <input type="checkbox"/> 橋梁の戦略的予防保全型管理に向けて 答申 平成 20 年 4 月 23 日 15m 以下の小橋梁は、物理的な寿命が来た場合は、架け替えを行うことを原則とする。
千葉県	<input type="checkbox"/> 千葉県橋梁点検要領（案）H19.3 橋長 2m 以上のものを橋梁として取り扱う。 <input type="checkbox"/> 千葉県橋梁長寿命化修繕計画（案） 長寿命化修繕計画では、優先的に計画策定を進める対象橋梁を、以下のとおり選定する。 ① 橋長 15m 以上の本線橋 ② 橋長 15m 未満であっても、緊急輸送道路、鉄道等重要な施設を跨ぐ本線橋
静岡県	<input type="checkbox"/> 静岡市土木構造物健全化計画（橋梁編）案 H20.3 本計画の対象橋梁は、静岡市が管理する全橋梁（橋長 2m 以上）とする。

参考Ⅲ－3 擁壁高さについての規定

■ 都市計画法施行規則

(がけ面の保護)

第二十三条

切土をした土地の部分に生ずる高さが二メートルをこえるがけ、盛土をした土地の部分に生ずる高さが一メートルをこえるがけ又は切土と盛土とを同時にした土地の部分に生ずる高さが二メートルをこえるがけのがけ面は、擁壁でおおわなければならない。ただし、切土をした土地の部分に生ずることとなるがけ又はがけの部分で、次の各号の一に該当するもののがけ面については、この限りでない。

一 土質が次の表の上欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じ勾配が同表の中欄の角度以下のもの

土質	擁壁を要しない勾配の上限	擁壁を要する勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く。）	六十度	八十度
風化の著しい岩	四十度	五十度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土 その他これらに類するもの	三十五度	四十五度

(擁壁に関する技術的細目)

第二十七条

開発行為によつて生ずるがけのがけ面を覆う擁壁で高さが二メートルを超えるものについては、建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第百四十二条（同令第七章の八の準用に関する部分を除く。）の規定を準用する。

■ 宅地造成等規制法施行令

(擁壁の設置に関する技術的基準)

第六条

法第九条第一項の政令で定める技術的基準のうち擁壁の設置に関するものは、次のとおりとする。一 切土又は盛土（第三条第四号の切土又は盛土を除く。）をした土地の部分に生ずる崖面で次に掲げる崖面以外のものには擁壁を設置し、これらの崖面を覆うこと。

イ 切土をした土地の部分に生ずる崖又は崖の部分であつて、その土質が別表第一上欄に掲げるものに該当し、かつ、次のいずれかに該当するものの崖面

(1) その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度以下のもの

(2) その土質に応じ勾配が別表第一中欄の角度を超え、同表下欄の角度以下のもの（その上端から下方に垂直距離五メートル以内の部分に限る。）

ロ 土質試験その他の調査又は試験に基づき地盤の安定計算をした結果崖の安定を保つために擁壁の設置が必要でないことが確かめられた崖面

二 前号の擁壁は、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石練積み造その他の練積み造のものとする。

別表第一（第六条関係）

土質	擁壁を要しない勾配の上限	擁壁を要する勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く。）	六十度	八十度
風化の著しい岩	四十度	五十度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	三十五度	四十五度

（任意に設置する擁壁についての建築基準法施行令 の準用）

第十一条

法第八条第一項 本文又は第十二条第一項 の規定による許可を受けなければならない宅地造成に関する工事により設置する擁壁で高さが二メートルを超えるもの（第六条の規定によるものを除く。）については、建築基準法施行令第百四十二条（同令第七章の八 の規定の準用に係る部分を除く。）の規定を準用する。

■ 建築基準法施行令 抜粋

(昭和二十五年十一月十六日政令第三百三十八号)

最終改正：平成二〇年一〇月三十一日政令第三三八号

第九章 工作物

(工作物の指定)

第三百三十八条 煙突、広告塔、高架水槽、擁壁その他これらに類する工作物で法第八十八条第一項の規定により政令で指定するものは、次に掲げるもの（鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関するものを除く。）とする。

- 一 高さが六メートルを超える煙突（支枠及び支線がある場合においては、これらを含み、ストープの煙突を除く。）
- 二 高さが十五メートルを超える鉄筋コンクリート造の柱、鉄柱、木柱その他これらに類するもの（旗ざお並びに架空電線路用並びに電気事業法第二条第一項第十号に規定する電気事業者及び同項第十二号に規定する卸供給事業者の保安通信設備用のものを除く。）
- 三 高さが四メートルを超える広告塔、広告板、装飾塔、記念塔その他これらに類するもの
- 四 高さが八メートルを超える高架水槽、サイロ、物見塔その他これらに類するもの
- 五 高さが二メートルを超える擁壁

(擁壁)

第四百二十二条 第三百三十八条第一項に規定する工作物のうち同項第五号に掲げる擁壁（以下この条において単に「擁壁」という。）に関する法第八十八条第一項において読み替えて準用する法第二十条の政令で定める技術的基準は、次に掲げる基準に適合する構造方法又はこれと同等以上に擁壁の破壊及び転倒を防止することができるものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いることとする。

- 一 鉄筋コンクリート造、石造その他これらに類する腐食しない材料を用いた構造とすること。
- 二 石造の擁壁にあつては、コンクリートを用いて裏込めし、石と石とを十分に結合すること。
- 三 擁壁の裏面の排水を良くするため、水抜穴を設け、かつ、擁壁の裏面の水抜穴の周辺に砂利その他これに類するものを詰めること。
- 四 次項において準用する規定（第七章の八（第三百三十六条の六を除く。）の規定を除く。）に適合する構造方法を用いること。
- 五 その用いる構造方法が、国土交通大臣が定める基準に従つた構造計算によつて確かめられる安全性を有すること。

参考Ⅲ－４ 建築物の耐震診断

■ 建築物の耐震改修の促進に関する法律

(平成七年十月二十七日法律第百二十三号) 最終改正：平成一八年六月二日法律第五〇号

(特定建築物の所有者の努力)

第六条 次に掲げる建築物のうち、地震に対する安全性に係る建築基準法又はこれに基づく命令若しくは条例の規定(第八条において「耐震関係規定」という。)に適合しない建築物で同法第三条第二項の規定の適用を受けているもの(以下「特定建築物」という。)の所有者は、当該特定建築物について耐震診断を行い、必要に応じ、当該特定建築物について耐震改修を行うよう努めなければならない。

一 学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、老人ホームその他多数の者が利用する建築物で政令で定めるものであって政令で定める規模以上のもの

参考Ⅲ－５ 消防設備の定期点検

□ 消防用設備等又は、特殊消防用設備等の検査一覧

	対象設備
機器点検及び総合点検	屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、・・・、操作盤
機器点検	消化器具、消防機関へ通報する火災報知設備、・・・、非常用コンセント設備及び無線通信補助設備

第十七条の三の三

第十七条第一項の防火対象物(政令で定めるものを除く。)の関係者は、当該防火対象物における消防用設備等又は特殊消防用設備等(第八条の二の二第一項の防火対象物にあつては、消防用設備等又は特殊消防用設備等の機能)について、総務省令で定めるところにより、定期に、当該防火対象物のうち政令で定めるものにあつては消防設備士免状の交付を受けている者又は総務省令で定める資格を有する者に点検させ、その他のものにあつては自ら点検し、その結果を消防長又は消防署長に報告しなければならない。

第十四条の三の二

政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、これらの製造所、貯蔵所又は取扱所について、総務省令で定めるところにより、定期に点検し、その点検記録を作成し、これを保存しなければならない。

参考Ⅲ－6 建築物の定期点検

■ 建築基準法 一抜粋一

(昭和二十五年五月二十四日法律第二百一号) 最終改正：平成二〇年五月二三日法律第四〇号

(建築物の建築等に関する申請及び確認)

第六条 建築主は、第一号から第三号までに掲げる建築物を建築しようとする場合（増築しようとする場合においては、建築物が増築後において第一号から第三号までに掲げる規模のものとなる場合を含む。）、これらの建築物の大規模の修繕若しくは大規模の模様替をしようとする場合又は第四号に掲げる建築物を建築しようとする場合においては、当該工事に着手する前に、その計画が建築基準関係規定（この法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定（以下「建築基準法令の規定」という。）その他建築物の敷地、構造又は建築設備に関する法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定で政令で定めるものをいう。以下同じ。）に適合するものであることについて、確認の申請書を提出して建築主事の確認を受け、確認済証の交付を受けなければならない。～

一 別表第一(イ)欄に掲げる用途に供する特殊建築物で、その用途に供する部分の床面積の合計が百平方メートルを超えるもの

(報告、検査等)

第十二条 第六条第一項第一号に掲げる建築物その他政令で定める建築物（国、都道府県及び建築主事を置く市町村の建築物を除く。）で特定行政庁が指定するものの所有者（所有者と管理者が異なる場合においては、管理者。第三項において同じ。）は、当該建築物の敷地、構造及び建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者にその状況の調査（当該建築物の敷地及び構造についての損傷、腐食その他の劣化の状況の点検を含み、当該建築物の建築設備についての第三項の検査を除く。）をさせて、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

2 国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物（第六条第一項第一号に掲げる建築物その他前項の政令で定める建築物に限る。）の管理者である国、都道府県若しくは市町村の機関の長又はその委任を受けた者（以下この章において「国の機関の長等」という。）は、当該建築物の敷地及び構造について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は同項の資格を有する者に、損傷、腐食その他の劣化の状況の点検をさせなければならない。

3 昇降機及び第六条第一項第一号に掲げる建築物その他第一項の政令で定める建築物の昇降機以外の建築設備（国、都道府県及び建築主事を置く市町村の建築物に設けるものを除く。）で特定行政庁が指定するものの所有者は、当該建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者に検査（当該建築設備についての損傷、腐食その他の劣化の状況の点検を含む。）をさせて、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

4 国の機関の長等は、国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物の昇降機及び国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物（第六条第一項第一号に掲げる建築物その他第一項の政令で定める建築物に限る。）の昇降機以外の建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は前項の資格を有する者に、損傷、腐食その他の劣化の状況の点検をさせなければならない。

別表第一 耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物

(第六条、第二十七条、第二十八条、第三十五条—第三十五条の三、第九十条の三関係)

(い)	
用途	
(一)	劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場その他これらに類するもので政令で定めるもの
(二)	病院、診療所（患者の収容施設があるものに限る。）ホテル、旅館、下宿、共同住宅、寄宿舎その他これらに類するもので政令で定めるもの
(三)	学校、体育館その他これらに類するもので政令で定めるもの
(四)	百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー、ダンスホール、遊技場その他これらに類するもので政令で定めるもの
(五)	倉庫その他これに類するもので政令で定めるもの
(六)	自動車車庫、自動車修理工場その他これらに類するもので政令で定めるもの

■ 建築基準法施行令 一抜粋一

(耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物)

第百十五条の三 法別表第一(い)欄の(二)項から(四)項まで及び(六)項（法第八十七条第三項において法第二十七条の規定を準用する場合を含む。）に掲げる用途に類するもので政令で定めるものは、それぞれ次の各号に掲げるものとする。

- 一 (二)項の用途に類するもの 児童福祉施設等
- 二 (三)項の用途に類するもの 博物館、美術館、図書館、ボーリング場、スキー場、スケート場、水泳場又はスポーツの練習場
- 三 (四)項の用途に類するもの 公衆浴場、待合、料理店、飲食店又は物品販売業を営む店舗（床面積が十平方メートル以内のものを除く。）
- 四 (六)項の用途に類するもの 映画スタジオ又はテレビスタジオ

IV. 主な公園施設と処分制限期間の参考値

■主な公園施設と処分制限期間の採用値(参考)

工種	施設名称	主要部材	処分制限期間の採用値	採用値設定の参照項目(施設細目)
園路広場	コンクリート・ブロック舗装	コンクリート、レンガ、タイル、ブロック、平板	15	園路-舗装路面-コンクリート敷・ブロック敷15年
	アスファルト舗装	アスファルト	10	園路-舗装路面-アスファルト敷10年
	砕石系		15	園路-舗装路面-コンクリート敷・ブロック敷を参考
	斜路	コンクリート	15	園路-舗装路面-コンクリート敷15年を参考
	階段	コンクリート・擬木	15	園路-舗装路面-コンクリート敷15年を参考
	人道橋	コンクリート	60	園路-橋-RC60年
	人道橋	金属(スチール)	60	園路-橋-RC60年を参考
	人道橋	木製	15	園路-橋-木製15年
	石橋	石材	38	休養施設-休憩所-石造38年を参考
	つり橋	金属	10	園路-つり橋-金属10年
ハッ橋	木製	15	園路-橋-木製15年	
修景施設	藤棚・パーゴラ	コンクリート	47	休養施設-休憩所-鉄筋コンクリート造47年を参考
	藤棚・パーゴラ	れんが、石、ブロック	38	休養施設-休憩所-れんが造、石造又はブロック造を参考
	藤棚・パーゴラ	金属(スチール) t>4	34	休養施設-休憩所-金属造を参考
	藤棚・パーゴラ	金属(スチール) 4>t>3	27	休養施設-休憩所-金属造を参考
	藤棚・パーゴラ	金属(スチール) t<3	19	休養施設-休憩所-金属造を参考
	トレリス	金属(スチール)	15	修景施設-緑化施設-金属15年
	トレリス	木製	7	修景施設-緑化施設-木製10年
	花壇	コンクリート・レンガ	20	修景施設-緑化施設-その他のもの20年
	景石	石材	38	教養施設-その他のもの-石造38年を参考
	モニュメント	金属(スチール)	34	教養施設-その他のもの-金属造34年を参考
噴水	コンクリ・噴水口金属	15	教養施設-建物付属設備-給排水設備15年を参考	
休憩施設	四阿	コンクリ・石	47	休養施設-休憩所-RC47年
	四阿	れんが 石 ブロック	38	休養施設-休憩所-れんが造38年
	四阿	金属(スチール) t>4	34	休養施設-休憩所-金属造(骨格材の肉厚4mmを超えるもの)
	四阿	金属(スチール) 4>t>3	27	休養施設-休憩所-金属造(骨格材の肉厚3mmを超え4mm以下のもの)
	四阿	金属(スチール) t<3	19	休養施設-休憩所-金属造(骨格材の肉厚3mm以下のもの)
	四阿	木製 合成樹脂	22	休養施設-休憩所-木造22年
	四阿	木骨モルタル	20	休養施設-休憩所-木骨20年
	ベンチ類	金属(スチール)	15	休養施設-ベンチ-金属15年
	ベンチ類	木材 コンクリ	7	休養施設-ベンチ-木製7年
	ベンチ類	木材 金属	7	休養施設-ベンチ-木製7年
遊戯施設	滑り台		15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	ブランコ		15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	ジャングルジム、雲てい		15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	鉄棒		15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	シーソー		15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	複合遊具	鋼材	15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	複合遊具	柱:鋼材、パネル:ポリエチレン	15	遊戯施設-構築物-金属製15年
	複合遊具、アスレチック	木	7	遊戯施設-構築物-木製7年
	スプリング遊具	FRP	10	遊戯施設-構築物-その他10年
	砂場	コンクリート	15	園路-舗装路面-コンクリート敷15年を参考
運動施設	築山	RC	40	展望台-構築物-コンクリート造40年を参考
	プール 本体	RC	30	運動施設-構築物-水泳プール30年
	プール 給排水衛生設備		15	運動施設-建物付属設備-給排水15年
	プール 建物	SRC、RC	47	運動施設-建物-その他のもの-鉄骨鉄筋コンクリート47年
	プール スライダー	SRC	30	運動施設-構築物-主として鉄骨造30年
	サッカー、バスケットゴール	金属	15	運動施設-構築物-ネット設備15年を参考
	防球ネット	樹脂	15	運動施設-構築物-ネット設備15年を参考
	バックネット	金属	15	運動施設-構築物-ネット設備15年を参考
	野球場 グラウンド	混合土・芝	30	運動施設-構築物-野球場等土工施設30年
	野球場 バックスクリーン	SRC、RC	45	運動施設-構築物-スタンド-主として鉄骨鉄筋コンクリート45年
運動施設	野球場 スタンド	SRC、RC	45	運動施設-構築物-スタンド-主として鉄骨鉄筋コンクリート45年
	野球場 スタンド	金属製	30	運動施設-構築物-スタンド-主として鉄骨造30年
	野球場 スタンド下建物	SRC、RC	47	運動施設-建物-その他のもの-鉄骨鉄筋コンクリート47年
	陸上競技場 グラウンド	全天候	10	園路-舗装路面-アスファルト敷10年
	陸上競技場 スタンド	SRC、RC	45	運動施設-構築物-スタンド-主として鉄骨鉄筋コンクリート45年
	テニスコート 舗装	全天候	10	園路-舗装路面-アスファルト敷10年
	テニスコート ポスト等備品	金属	18	運動施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	多目的、テニス、陸上	クレイ、アンツーカー	10	園路-舗装路面-アスファルト敷10年
	運動用具倉庫	SRC、RC	38	運動施設-建物-運動器具倉庫-鉄骨鉄筋コンクリート38年
	運動用具倉庫	ブロック造	34	運動施設-建物-運動器具倉庫-ブロック造34年
運動施設	運動用具倉庫	金属造 t>4	31	運動施設-建物-運動器具倉庫-金属造(骨格材の肉厚4mmを超えるもの)
	運動用具倉庫	金属造 4>t>3	24	運動施設-建物-運動器具倉庫-金属造(骨格材の肉厚3mmを超え4mm以下のもの)
	運動用具倉庫	金属造 t<3	17	運動施設-建物-運動器具倉庫-金属造(骨格材の肉厚3mm以下のもの)
	運動用具倉庫	木造	15	運動施設-建物-運動器具倉庫-木造15年
	体育館等建築物	SRC、RC	47	運動施設-建物-その他のもの-鉄骨鉄筋コンクリート47年
	体育館等建築物	ブロック造	38	運動施設-建物-その他のもの-ブロック造38年
	体育館等建築物	金属造 t>4	34	運動施設-建物-その他のもの-金属造(骨格材の肉厚4mmを超えるもの)
	体育館等建築物	金属造 4>t>3	27	運動施設-建物-その他のもの-金属造(骨格材の肉厚3mmを超え4mm以下のもの)
	体育館等建築物	金属造 t<3	19	運動施設-建物-その他のもの-金属造(骨格材の肉厚3mm以下のもの)
	体育館等建築物	木造	22	運動施設-建物-その他のもの-木造22年
便益施設	トイレ躯体	SRC、RC	50	便益施設-便所-RC50年
	トイレ躯体	コンクリートブロック	41	便益施設-便所-ブロック造41年
	トイレ躯体	木造	24	便益施設-便所-木造24年
	トイレ設備	給排水、衛生設備	15	便益施設-建築物付属設備-給排水15年を参考
	水飲み	コンクリート	15	便益施設-建築物付属設備-給排水15年を参考
	クズ入れ・吸殻入れ	金属(スチール)	18	便益施設-構築物-金属製18年
	時計塔	金属(スチール)	15	便益施設-建築物付属設備-電気設備-その他のもの15年
	サイン	木製	15	管理施設-構築物-木柱15年
	サイン	鋼材	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	サイン	コンクリート	42	管理施設-構築物-RC柱42年
管理施設	擁壁	コンクリート	50	展望台-構築物-鉄筋コンクリート造50年
	擁壁	コンクリートブロック	40	展望台-構築物-構築物-ブロック造40年
	フェンス	金属(スチール)	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	フェンス	鋳鉄	30	管理施設-構築物-鋳鉄製30年
	柵	鋼材	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	柵	擬木	42	管理施設-構築物-RC柱42年
	柵	ステンレス	39	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
	柵	アルミ	24	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
	手摺り	金属(スチール)	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	手摺り	ステンレス	39	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
管理施設	手摺り	アルミ	24	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
	車止め	コンクリート	42	管理施設-構築物-RC柱42年
	車止め	鋼材	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	車止め	ステンレス	39	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
	車止め	アルミ	24	建築物のLC評価用データ集(改訂第4版)を参考に設定
	人孔、枡	コンクリート	20	下水道事業費補助-管路施設-マンホール躯体20年を参考
	側溝	コンクリート	20	下水道事業費補助-管路施設-管渠20年を参考
	雨水・汚水管		20	下水道事業費補助-管路施設-管渠20年を参考
	止水栓、散水栓、量水器	金属(スチール)	15	便益施設-建築物付属設備-給排水15年を参考
	給水管		15	便益施設-建築物付属設備-給排水15年を参考
管理施設	照明灯	金属(スチール)	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	引込柱	金属(スチール)	18	管理施設-建物付属設備-金属製18年を参考
	分電盤	金属(スチール)	15	管理施設-建物付属設備-電気設備-その他15年
	ケーブル保護管	CV	30	管理施設-構築物-配電線30年
	管理事務所等建物	SRC、RC	50	管理施設-建物-管理事務所-鉄骨鉄筋コンクリート50年
	管理事務所等建物	ブロック造	41	管理施設-建物-管理事務所-ブロック造41年
	管理事務所等建物	金属造 t>4	38	管理施設-建物-管理事務所-金属造(骨格材の肉厚4mmを超えるもの)
	管理事務所等建物	金属造 4>t>3	30	管理施設-建物-管理事務所-金属造(骨格材の肉厚3mmを超え4mm以下のもの)
	管理事務所等建物	金属造 t<3	22	管理施設-建物-管理事務所-金属造(骨格材の肉厚3mm以下のもの)
	管理事務所等建物	木造	24	管理施設-建物-管理事務所-木造24年

V. 劣化予測式作成方法の例

■ 公園施設の「劣化推移モデル化」の考え方

—前提条件—

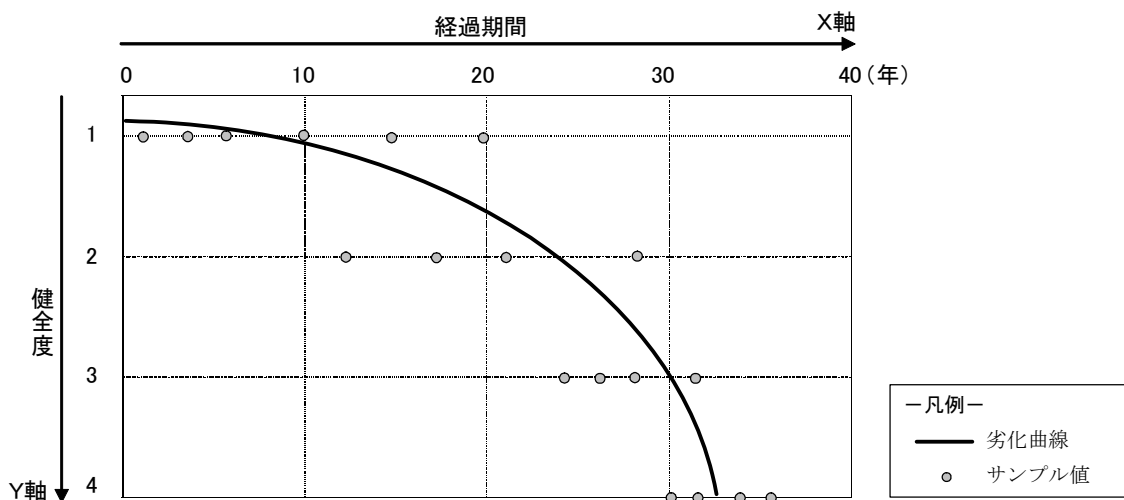
- 公園施設の健全度を、公園施設の種別毎等で整理する。
- サンプルは経過期間や劣化値に偏りが無い方が望ましい
- サンプルが少ない場合は、構造等が類似する公園施設をグルーピングして母数を確保する。

◇健全度調査票からデータサンプルを抽出

- ・ 公園施設の種別毎等でサンプルを抽出する。
- ・ サンプルとした公園施設の経過期間と健全度を整理する。

◇モデル式の選定

- ・ 健全度 (A~D) を A→1、B→2、C→3、D→4 というように関数処理出来るよう、数字に置換する。
- ・ 各公園施設データを設置後の経過期間 (X軸) と健全度 (Y軸) とを軸とした座標系にプロットする。
- ・ 劣化値と、経過期間の関係を示す最も相関係数の高い関数式 (1次関数 ($y=ax+b$) や指数関数 ($y=a^x$) など) を選定する。



表一● 相関関係の目安

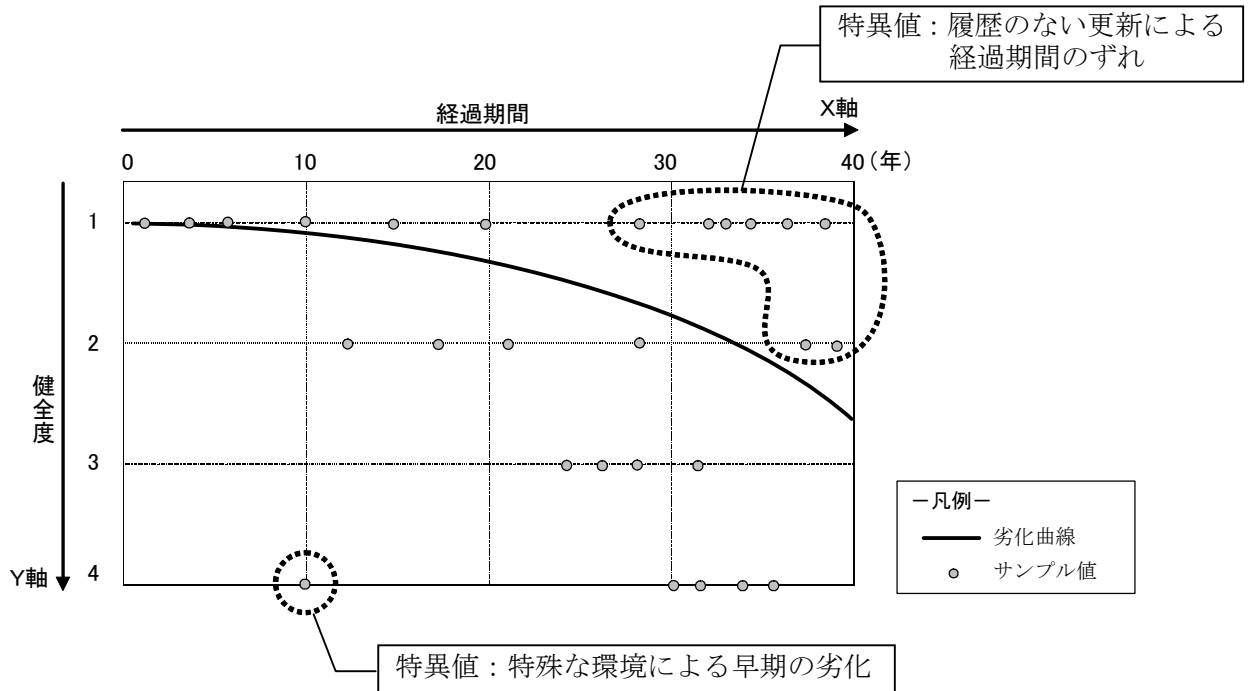
R^2	相関関係
$0.49 \leq R^2 \leq 1.0$	強い
$0.16 \leq R^2 \leq 0.49$	中程度
$0.04 \leq R^2 \leq 0.16$	弱い
$0 \leq R^2 \leq 0.04$	ほとんど相関がない

R^2 乗は「説明率」であり、%として読むことができる。

例えば、相関係数が0.70であれば、説明率は $(0.7)^2=0.49$ であり、一方の変数が他方の変数の49%の動きを説明することになる。

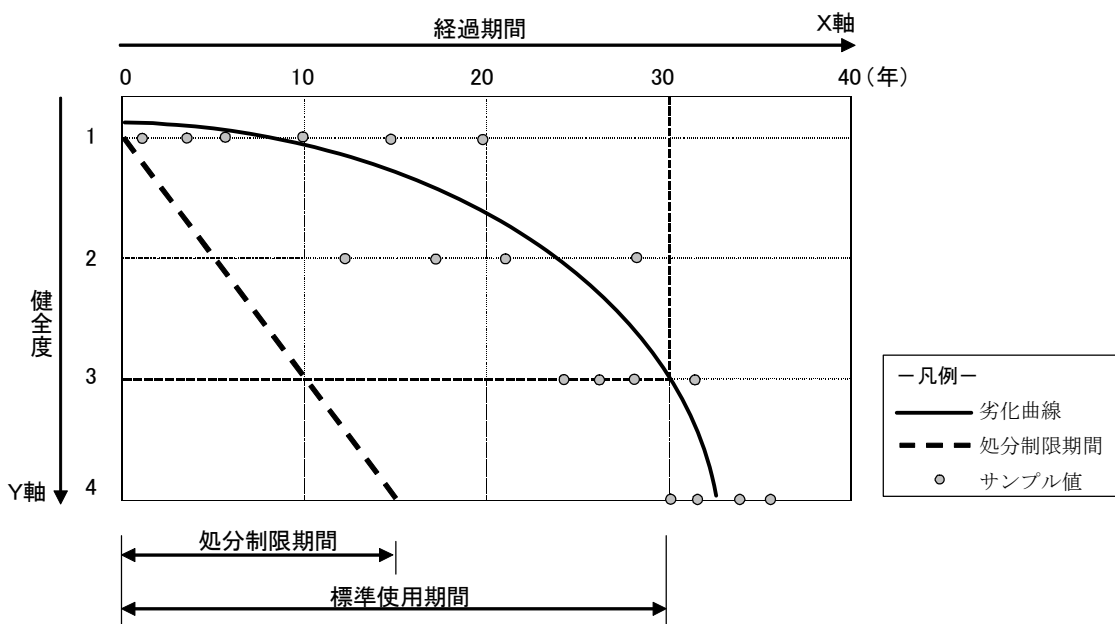
◇式の補正

- ・ 相関係数が低い場合には、モデル式が原点を通る条件を除外する。
- ・ 特異値（はずれ値）を除外（特殊な環境や、履歴のない更新による経過年数の大幅なずれ）する。



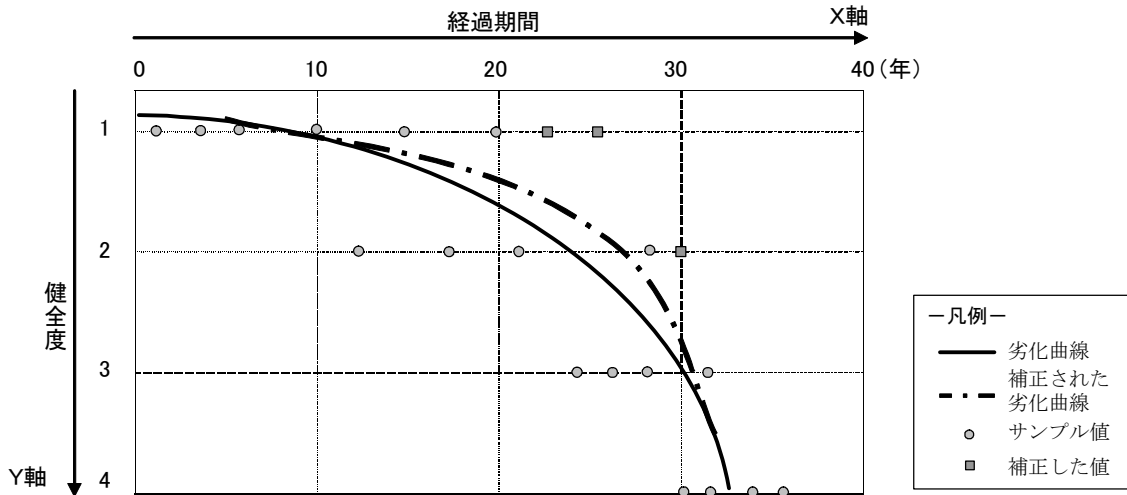
◇標準使用期間の設定

- ・ モデル式で、Y軸の値が3の時点（健全度C）までを標準使用期間と設定する。
- ・ 標準使用期間は、処分制限期間の2倍程度を目安とする。



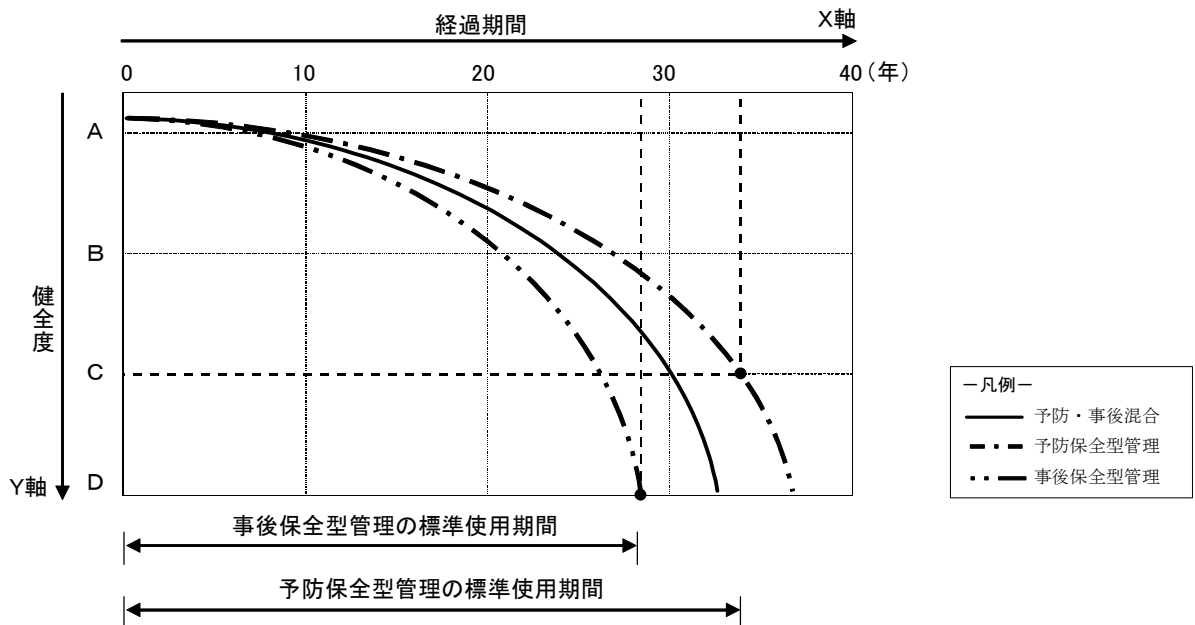
◇モデル式の補正

- ・ 予防保全型管理を実施していくなかで、経過期間と劣化に関する点検データを蓄積し、モデル式を補正する。
- ・ モデル式の補正を積み重ねていく事で、将来的には的確な標準使用期間を設定することが可能となる。

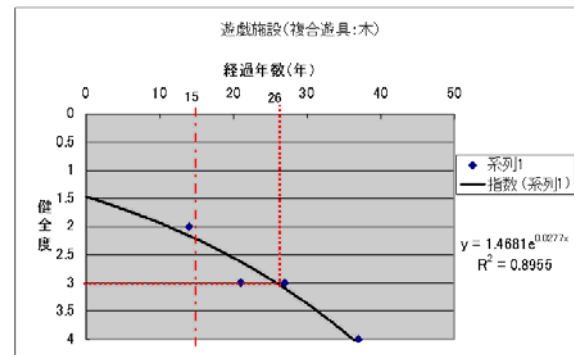
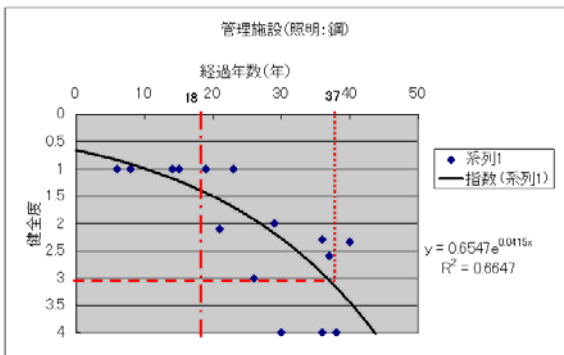
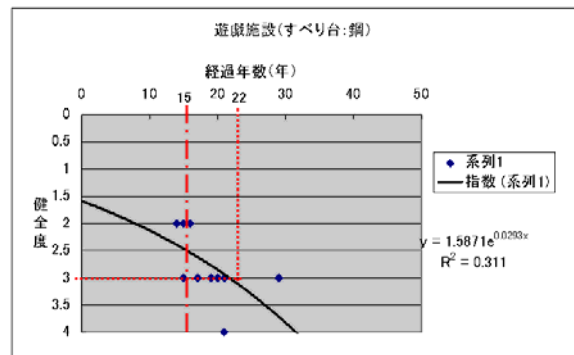
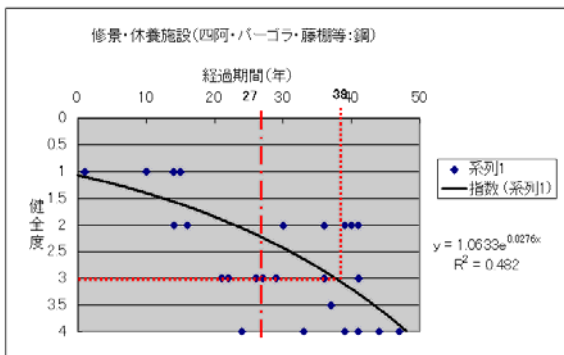
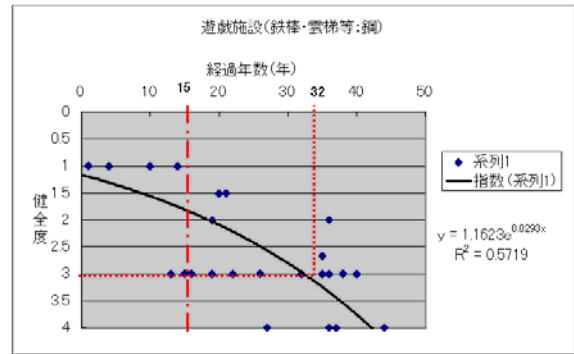
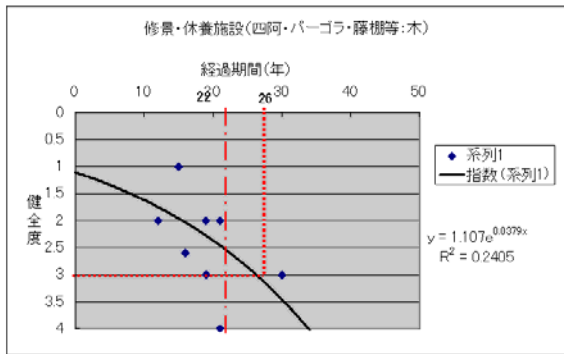


◇モデル式の補正-2

- ・ 予防保全型管理と事後保全型管理の各々の管理区分でサンプル集計を積み重ねていくことで、区分毎のモデル式を作成することが可能となる。
- ・ 予防保全型管理モデル式：健全度3の時点までを標準使用期間とする。
- ・ 事後保全型管理モデル式：健全度4の時点（施設の寿命まで使い切る）までを標準使用期間とする。
- ・ 式を区分することで、同種の施設でも管理区分に応じて、標準使用期間を設定することが可能となる。



■ 回帰分析による劣化予測の作成（例）



..... 処分制限期間

- . - . 使用見込み期間

VI. 他分野における長寿命化計画策定指針等の取り組み

A 計画期間

下水	概ね5年以内 【出典】下水道長寿命化支援制度実施要綱の運用について
道路 (橋梁)	特に規定なし
	地方自治体事例では、10年で計画
河川	規定なし
港湾	規定なし
建築	規定なし
	地方自治体事例では、10～30年で計画
公園	概ね10年以上 【出典】「公園施設長寿命化計画」策定に当たっての留意点等について

B 健全度の定義

下水	管路施設、土木・建築施設、機械・電気設備ごとに設定した調査判定項目と判定内容から評価する 管路施設:3段階、土木・建築施設:5段階、機械・電気設備5段階 【出典】下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)
道路 (橋梁)	損傷程度と損傷要因を基に橋梁の安全性と対策工法の規模に着目し、5段階で評価する 【出典】道路橋の計画的管理に関する調査研究－橋梁マネジメントシステム(BMS)－
河川 (ポンプ・ゲート)	機器等の機能の支障状況について、3段階で評価する 【出典】河川ポンプ設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案) 河川用ゲート設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案)
港湾	点検・診断から得られた部材ごとの評価結果を基に、施設や構造物全体の機能・安全性を総合的に評価し、4段階で評価する 【出典】港湾施設のアセットマネジメントに関する研究 －構造性能の低下予測とアセットマネジメントの試行例－
建築	建築基準法への不適合、維持管理上の問題について、原則として、4段階で評価する 【出典】特殊建築物等定期点検業務基準(公共建築物用)
公園	規定なし
	各施設の調査結果から判断した各項目のレベルについて総合的にランク付けを行う 修繕や改築等の必要性の有無を4段階で評価する 【出典】公園施設長寿命化計画標準業務作業マニュアル(案)

C 維持管理方法の区分

下水	<p>○状態監視保全 劣化の予兆が計れる施設に対し、その状態に応じて保全を行う</p>	<p>○時間計画保全 劣化の予兆が計れないものや、定期点検が義務付けられている施設に対し、その状態を問わず、一定期間ごとに保全を行う</p>	<p>○事後保全 処理機能・予算への影響が小さいものに施設に対し、故障・異常の発生後に更新を行う</p>
【出典】下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)			
道路 (橋梁)	<p>○予防的な修繕 点検により、健全度を把握し、損傷が顕在化する前の軽微なうちに計画的に修繕を行う</p>		<p>○事後的な修繕及び架替え 健全度の把握を行わず、損傷が顕在化し段階で修繕・架替えを行う</p>
【出典】長寿命化修繕計画策定事業費補助制度要綱について			
河川 (ポンプ・ゲート)	<p>○状態監視保全 設備を使用中の動作確認、劣化傾向の検出等により故障に至る経過の記録および追跡などを目的で、動作値および傾向を監視して予防保全を実施する。</p>	<p>○時間計画保全 予定の時間計画(スケジュール)に基づく予防保全で、予定の時間間隔で行う定期保全と、設備や機器が予定の累積稼働時間に達したときに行う維持保全に大別</p>	<p>○事後保全 設備が機能低下、機能停止した後に使用可能状態への回復を行う</p>
【出典】河川ポンプ設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案) 河川用ゲート設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案)			
港湾	<p>○事前対応型 供用期間中に要求性能が満たされなくなる状態に至らない範囲の損傷に留める</p> <p>○予防保全 損傷が軽微な段階で、性能低下を事前に防止する</p>	<p>○事後保全 性能低下をある程度許容し、供用期間中に 1~2 回程度大規模な対策を行う</p>	
【出典】港湾の適切な維持管理に向けて			
建築	<p>○対処療法方式 深刻な劣化が発生前に、軽微な劣化や不具合についても何らかの対処を行う</p>	<p>○危機管理方式 劣化・機能停止により、建物全体に重大な被害が発生するため、予防保全的な観点から計画的に修繕を行う</p>	<p>○適宜措置方式 劣化・機能停止等の発生状況に応じて、適宜、対処を行う</p>
【出典】公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル(案)			
公園	<p>○予防保全型管理 目視点検が可能な施設について、時間経過に伴う劣化を予測し、施設の機能保全等に支障となる劣化を未然に防止することを目的とし計画的に修繕を行う</p>	<p>○予測保全型管理 目視点検が不可能な施設について、施設の機能保全等に支障となる劣化を未然に防止することを目的とし修繕・改築を行う</p>	<p>○事後保全型管理 劣化、故障等が確認された時点で修繕・改築(予防保全型管理を行っても、LCC 縮減効果が得られない施設も含む)を行う</p>
【出典】「公園施設長寿命化計画」策定に当たっての留意点等について			

D LCC 算出における耐用年数（評価使用見込み期間期間）の考え方

下水	<p>○長寿命化対策未実施 「下水道施設の改築について」(H15.6 下水道課長通知)に定める標準耐用年数 経過年数が標準耐用年数の概ね 2 倍を超えている施設は、長寿命化対策検討の対象外</p>	<p>○長寿命化対策実施 主要部品単位で劣化予測を行い設定する。 部品レベルでの劣化予測について十分な知見が得られていない段階においては、部品交換等の履歴を整理して設定する方法も考えられる。</p>
【出典】下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)		
道路 (橋梁)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 対象としている施設の耐用年数より長く、その期間に補修、更新が含まれるように設定することが望ましい。 一般に 50 年としている事例が多い</p> <p style="text-align: right;">【出典】土木施設長寿命化計画橋梁ガイドライン改訂版</p>	
河川 (水門)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 将来の補修、更新計画の違いによる各案のコスト差を評価するため、十分に長い評価期間を設定する必要がある。 静岡県の事例では、30 年を採用している。</p> <p style="text-align: right;">【出典】土木施設長寿命化計画水門・陸閘ガイドライン(案)</p>	
港湾 (係留施設)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 対象としている施設の耐用年数より長く、その期間に補修対策、使用条件の変更、更新、事業変更が含まれるように設定することが望ましい。 静岡県の事例では、当面の措置として 50 年を採用している。</p> <p style="text-align: right;">【出典】係留施設等ガイドライン(案)</p>	
建築	<p>規定なし</p> <p>社会的耐用原価に基づき物理的耐用限界を考慮し設定された「減価償却資産の耐用年数」が参考にされている。</p>	
公園	<p>○長寿命化対策実施 「国土交通省所管補助金等規則」定める 処分制限期間</p>	<p>○長寿命化対策未実施 点検調査で把握した健全度を踏まえて、 公園施設ごとに判断</p>
【出典】「公園施設長寿命化計画」策定に当たっての留意点等について		

E 健全度（劣化）劣化予測

<p>下水</p>	<p>点検結果の統計分析や遷移確率の手法等が提案されている 現時点では、十分にデータが揃っていないことから、供用開始当初を健全な状態とし、調査時点における判定区分を一次式で結び、将来の健全度予測を行うようにしている。 なお、点検調査データの蓄積に伴い、当初の予測式（一次式）を補正し、予測曲線の見直しを行い精度の向上に努める。</p>	<p>図 5-3-3 供用年数から施設状態（健全度）を推定するイメージ</p>
<p>【出典】下水道事業におけるストックマネジメントの基本的な考え方(案)</p>		
<p>道路 (橋梁)</p>	<p>寿命を設定する方法、理論的な予測式による方法、点検結果等実績を統計的に分析する方法、遷移確率を用いた方法がある。</p>	<p>出典】道路橋の計画的管理に関する調査研究－橋梁マネジメントシステム(BMS)－</p>
<p>河川 (水門)</p>	<p>特に考え方は示されていない</p>	<p>【静岡県】 既存資料が十分でないことから3段階の取り組みを想定している Step1: 既存情報での取り組み Step2: 蓄積されたデータベース情報を活用しての取り組み Step3: 予測システムの試行結果やコスト低減が図れる手法・技術を導入して、効率化を図る取り組み</p> <p>【出典】土木施設長寿命化計画水門・陸閘ガイドライン(案)</p>
<p>港湾 (係留施設)</p>	<p>特に考え方は示されていない</p>	<p>【静岡県】 対象とする変状について経年的に蓄積されたデータを活用し、回帰分析により近似曲線を設定して、将来の性能低下を予測する方法を基本としている。現状では、経年的データがない施設が現実的に多い状況であり、下記の方法の適用する必要があるとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去の補修・補強履歴 ・既往の理論式 ・研究試験結果や類似似の他施設の実績データを活用する <p>【出典】係留施設等ガイドライン(案)</p>
<p>建築</p>	<p>特に考え方は示されていない</p>	<p>【青森県】 実績データより部位・部材の修繕周期(年)を設定して、LCCを算出している</p> <p>【出典】青森県ライフサイクルコスト試算手法及び施設手法開発業務報告書</p>
<p>公園</p>	<p>現時点では、特に考え方は示されていない</p>	

F LCC 縮減額の考え方

下水	<p>長寿命化対策後の年平均 LCC－対策前の年平均 LCC 評価期間内に発生する更新・維持管理・長寿命化対策にかかる費用を対象 LCC 改善額の算定においては、社会的割引率(4%)を考慮する 【出典】下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)</p>
道路 (橋梁)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 現価法により、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に 50 年) における LCC を算出して比較を行う 【出典】土木施設長寿命化計画橋梁ガイドライン改訂版</p>
河川 (水門)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 現価法により、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に 30 年) における LCC を算出して比較を行う 【出典】土木施設長寿命化計画水門・陸閘ガイドライン(案)</p>
港湾 (係留 施設)	<p>規定なし</p> <p>【静岡県】 予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に 50 年)における LCC を 算出して比較を行う 社会的割引率(4%)を考慮した算定も行い、対策選定の参考としている 【出典】係留施設等ガイドライン(案)</p>
建築	<p>規定なし</p> <p>【青森県】 シナリオパターン(改修周期や改修レベル及び資産戦略等)を設定し、目標耐用年数 における各パターンの LCC を比較する 【出典】青森県ライフサイクルコスト試算手法及び施設手法開発業務報告書</p>
公園	<p>規定なし</p> <p>【ランドスケープコンサルタンツ協会】 長寿命化対策後の年平均 LCC－対策前の年平均 LCC 当初の施設整備費、毎年の維持管理費、長寿命化対策のための修繕・改築費を勘案 【出典】公園施設長寿命化計画標準業務作業マニュアル(案)</p>

■ 他分野の長寿命化計画の特徴一覧表(1)

	公園	下水	道路(橋梁)	河川
1. 長寿命化計画で定める内容	1.都市公園整備状況 2.計画期間【平成○年度～平成○年度(○箇年)】 3.計画対象公園(種別別箇所数、選定理由) 4.計画対象公園施設(対象公園施設数、これまでの維持管理状況、選定理由) 5.健全度を把握するための点検調査結果の概要 6.日常的な維持管理に関する基本的方針 7.公園施設の長寿命化のための基本方針 8.都市公園別の健全度調査結果、長寿命化に向けた具体的対策、対策内容・時期等 9.計画全体の長寿命化対策の実施効果(ライフサイクルコストの縮減額) (国要綱 1)	1.対象施設及びその選定理由 2.点検調査結果の概要及び維持管理の実施状況 3.計画期間【平成○年度～平成○年度(○箇年)】 4.長寿命化対策を含めた計画的な改築及び維持管理の概要 5.長寿命化対策の実施効果(ライフサイクルコストの縮減額) (国要綱 2)	1.長寿命化修繕計画の目的 2.長寿命化修繕計画の対象橋梁 3.健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針 4.対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針 5.対象橋梁ごと概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期 6.長寿命化修繕計画による効果 7.計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者 ※長寿命化修繕計画をさくていしたとき、または変更したときは、これを遅延なく公表する。 (国要綱 3)	規定無し
2. 長寿命化対策支援制度の要件(長寿命化対策の実施効果)	・「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施工令」(昭和30年政令第255号。以下「適化法」という。)第14条の規定に基づき、国土交通大臣が定める処分制限期間以上の使用年数を期待でき、かつ長寿命化対策を実施しない場合よりもライフサイクルコストが安価となるものであること。 (国要綱 1)	・「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施工令」(昭和30年政令第255号。以下「適化法」という。)第14条の規定に基づき、国土交通大臣が定める処分制限期間を経過した施設に対し、対策実施時点から数えて処分制限期間以上の使用年数を期待できるとともに、原則として当初の設置時点から数えて改築通知に定める標準耐用年数以上の使用年数を期待できる対策をいう。 ・また、長寿命化対策を実施した場合において、長寿命化対策を実施しない場合よりも年平均費用が安価になる対策をいう。 (国要綱 2)	・橋梁を長寿命化することにより、建設年から架替え年までの修繕・架替えにかかかる単年度当りのコストを縮減 ・事後的な修繕・架替えへの補助は廃止 (国要綱 3)	一定の要件を満たす河川管理施設について、ライフサイクルコストを最小化するための長寿命化計画の策定、当該計画に基づく延命化に必要な措置及び改築について支援 (内閣府 地域活性化の制度)
3. 計画期間	概ね10年以上 (国要綱 1)	概ね5年以内 (国要綱 2)	特に規定無し(地方自治体事例では10年で計画)	規定無し
4. 維持管理方法の区分	<予防保全型管理> 劣化・損傷状況を目視等で直接確認できる施設について、点検等により把握した健全度に基づき、時間経過に伴う劣化・損傷を予測した上で、施設の機能保全や安全性確保に支障となる劣化・損傷を未然に防止することを目的として行う計画的な修繕・改築 <予測保全型管理> 劣化・損傷状況を目視等で直接確認できない施設について、定期的な保守点検や分解検査等により把握した健全度に基づき、施設の機能保全や安全性確保に支障となる劣化・損傷を未然に防止することを目的として行う修繕・改築。 <事後保全型管理> 劣化や損傷、異常、故障が確認された時点で修繕・改築(予防保全的管理を行っても、ライフサイクルコストの低減効果が得られない施設を含む)。 (国要綱 1)	<予防保全> ○状態監視保全 施設・設備の状態に応じて保全を行う。劣化の予兆が測れるものに適用する。 ○時間計画保全 施設・設備の状態を問わず、一定期間ごとに保全を行う。劣化の予兆が測れないものや、法で定期保全が義務付けられているものに適用する。 <事後保全> 故障・異常の発生後に更新を行う。処理機能への影響が小さいもの(応急措置が可能なもの)や予算への影響が小さいものに適用する。 (国手引き 5)	<予防的な修繕> 国又は地方公共団体が定めた手法に従い、地方公共団体が計画的に行う点検等により、橋梁の健全度を把握し、損傷が顕在化する前の軽微なうちに計画的に修繕を行う。 <事後的な修繕及び架替え> 健全度の把握を行わず、損傷が顕在化した段階になって行う橋梁の修繕及び架替えをいう。 (国要綱 3)	<予防保全> 設備使用中での故障を未然に防止し、設備を使用可能状態に維持するために計画的に行う保全 ○状態監視保全 設備使用中の動作確認、劣化傾向の検出等により故障に至る経過の記録および追跡などを目的で、動作値および傾向を監視して予防保全を実施することをいう。 ○時間計画保全 予定の時間計画(スケジュール)に基づく予防保全で、予定の時間間隔で行う定期保全と、設備や機器が予定の累積稼働時間に達したときに行う維持保全に大別。 <事後保全> 設備が機能低下、もしくは機能停止した後に使用可能状態に回復する保全 (国マニュアル 16,17)
5. ライフサイクルコスト(LCC)算出における耐用年数(評価期間)の考え方	長寿命化対策未実施 「適化法」に基づく、「国土交通省所管補助金等交付規則」に定める処分制限期間とする。 長寿命化対策実施 点検調査で把握した健全度を踏まえて、公園施設ごとに判断した更新見込み年度とする。 (国要綱 1)	長寿命化対策未実施 「下水道施設の改築について」(平成15年6月19日付け国都下事第77号国土交通省都市・地方整備局下水道部下水道事業課長通知)に定める標準耐用年数。経過年数が標準耐用年数の概ね2倍を超えている施設は、長寿命化対策検討の対象外 長寿命化対策実施 主要部品単位で劣化予測を行い設定する。部品レベルでの劣化予測について十分な知見が得られていない段階においては、部品交換等の履歴を整理して設定する方法も考えられる。 (国手引き 5)	LCCの分析は、将来の補修、更新計画の違いによる各案のコスト差を評価するため、十分に長い評価期間を設定する必要がある。これより、評価期間は、対象としている施設の耐用年数より長く、その期間に補修、更新(架け替え)が含まれるように設定することが望ましいとされている。 上記考えから、長寿命化対策実施、未実施両者の評価期間は一般に50年としている事例が多い。 (静岡県指針13)	LCCの分析は、将来の補修、更新計画の違いによる各案のコスト差を評価するため、十分に長い評価期間を設定する必要がある。静岡県の事例では、下記理由から水門・陸開のLCC評価期間として30年を採用している。 ・機械(塗装を除く)・電気設備の部位・部材の耐用年数が20～30年のものが多く、これ以上の期間が望ましい ・静岡県における水門・陸開は、設置から20年経過しているものがほとんどで、今後30年以内で殆どの部位・部材の更新1サイクルを確認することが出来る。 (静岡県指針 14)
6. 点検要領、マニュアル	<遊具施設> 遊具の安全に関する基準JPFA-A:2008 (社)日本公園施設業協会 <建築物><橋梁> 建築物点検マニュアル・同解説 国土交通省 特殊建築物等定期点検業務基準 国土交通省 橋梁定期点検要領(案) 国土交通省 (県・団体事例)	詳細調査マニュアル(案) 下水道事業団 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル(案) 日本下水道協会 (地方自治体事例)	橋梁定期点検要領(案) 国土交通省 道路橋に関する基礎データ収集要領(案) 国土交通省 地方自治体独自の点検マニュアル (地方自治体事例)	河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) 国土交通省 河川ゲート用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル(案) 国土交通省 地方自治体独自の点検マニュアル
7. 点検資格要件	一般施設:一級土木施工管理技士 遊具施設:公園施設製品安全管理士 建築物、特殊設備機器:一級建築士 大規模構造物:技術士又は一級土木施工管理技士 (県・団体事例)	専門技術者による点検 (地方自治体事例)	専門技術者による点検 ※自治体によっては、(財)海洋架橋・橋梁調査会 橋梁点検技術研修受講者を指定 (地方自治体事例)	施設管理職員、専門技術者による点検 (地方自治体事例)

■ 他分野の長寿命化計画の特徴(2)

	港 湾	建 築		
1. 長寿命化計画で定める内容	維持管理計画で定める内容(国有港湾施設) 1.施設の設置目的、供用期間、維持管理の基本的な考え方を示す総論 2.点検診断の方法や内容、時期、頻度、手順等を示す点検診断計画 3.点検診断結果に基づき、対応すべき維持補修に当たったの問題点を整理し、財政面、利用面、施設の重要度等から見た早期対応の可能性、対応困難な場合の代替案(応急措置、利用制限等)についての検討方法などを示す総合評価 4.総合評価に基づく維持工事等の方法や内容、時期、頻度、手順等を示す維持補修計画 (国資料 35,36)	公営住宅長寿命化計画 1.計画の背景、目的 2.計画の対象 3.長寿命化に関する基本方針 4.計画期間 5.建替え事業の実施方針 6.長寿命化のための維持管理計画 7.長寿命化のための維持管理による効果 定める内容を国が規定しているわけではなく、自治体により内容は若干異なる。 (地方自治体事例)		
2. 長寿命化対策支援制度の要件(長寿命化対策の実施効果)	老朽化・劣化の進む港湾施設の安全の確保 維持・更新費(ライフサイクルコスト)の縮減 (国資料 35)	これまでの対処療法型の維持管理から予防保全型の維持管理への転換を図り、公営住宅の長寿命化によるコスト削減を図る (国要綱 4)		
3. 計画期間	規定無し	規定無し(地方自治体事例では10～30年で計画)		
4. 維持管理方法の区分	<事前対応型> 高い水準の損傷劣化対策を行うことにより、供用期間中に要求性能が満たされなくなる状態に至らない範囲に損傷劣化を留める。 <予防保全> 損傷劣化が軽微な段階で、小規模な施設の変状および劣化による性能低下を事前に防止する。 <事後保全> 要求性能が満たされる範囲内で、損傷劣化に起因する性能低下をある程度許容し、供用期間中に1～2回程度の大規模な対策を行うことにより、損傷劣化に事後的に対処する。 (国資料 36)	<危機管理方式> 劣化・機能停止等により建物全体に重大な被害が発生するため予防保全的な観点から計画的に修繕・更新を行うべきもの。 <対処療法方式> 深刻な劣化・機能停止等の発生前に、軽微な劣化や不具合でもその兆候に応じて何らかの対応を行うべきもの。 <適宜措置方式> 劣化・機能停止等の発生状況に応じて適宜、対処すべきもの。 (国マニュアル 18)		
5. ライフサイクルコスト(LCC)算出における耐用年数(評価期間)の考え方	LCCの分析は、将来の補修、更新計画の違いによる各案のコスト差を評価するため、十分に長い評価期間を設定する必要がある。これより、評価期間は、対象としている施設の耐用年数より長く、その期間に補修対策、使用条件の変更、更新、事業変更が含まれるように設定することとする。 静岡県の実例では、当面の評価期間として50年を採用している。 (静岡県指針 15)	LCC算出の耐用年数としては、社会的耐用限界に基づき物理的耐用限界を考慮して設定されたとされる大蔵省「減価償却資産の耐用年数」(大蔵省令第16号、昭和54年)が参考とされている。 【地方自治体の公共建築物耐用年数設定例】 平塚市:76年(海岸地域60年) 日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」(別紙1) 青森県:一般施設 60年 長期使用施設(耐震性能等が確保できる施設またはH9年度以降設計された施設) 88年 (地方自治体、団体資料 37～)		
6. 点検要領、マニュアル	港湾構造物の維持管理技術マニュアル(財)沿岸技術研究センター 地方自治体独自の点検マニュアル	建築物点検マニュアル・同解説 国土交通省大臣官房官庁営繕部 特殊建築物等定期点検業務基準(公共建築物用) 国土交通省住宅局建築指導課 地方自治体独自の点検マニュアル (地方自治体事例)		
7. 点検資格要件	専門技術者による点検(海洋・港湾構造物維持管理士)	専門技術者による点検(一級建築士) (地方自治体事例)		

■ 他分野の長寿命化計画の特徴一覧表(3)

	公園		下水	道路(橋梁)	河川
	国	県及び団体			
8. 健全度の定義	規定していない	各施設の調査結果から判断した各項目のレベルを総合的に判断し、健全度に関する総合的な判定(修繕や改築等の必要性の有無)をA、B、C、Dの4段階のランク付けで行う。 A: 修繕の必要がなく、通常の点検で管理するもの。 B: 修繕の必要はないが、通常点検のほか定期的な観察が必要なもの。又は当面は軽微な維持管理の中で対応していくもの。 C: 重大な事故に繋がらないか、部分的な修繕により利用可能なもの。又は、部分的な修繕が必要とされるもの。 D: 重大な事故に繋がる恐れがあり、緊急な修繕(更新、改築)が必要なもの。	管路施設、土木・建築施設、機械・電気設備ごとに設定した調査判定項目と判定内容から、ランク付けで行う。 <管渠施設> 3段階のランク A: 機能低下、異常が著しい B: 機能低下、異常が少ない C: 機能低下、異常が殆どない <土木・建築施設> 5段階のランク 5: 設置当初の状態状態で機能上問題ない。 4: 機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。 3: 劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。 2: 機能しているが、劣化の進行度合いが大きい状態。 1: 機能が果たせない状態。 <機械・電気設備> 5段階のランク 5: 設置当初の状態状態で運転上、機能上問題ない。 4: 安定運転ができ機能上問題ないが、劣化の兆候が現れ始めた状態。 3: 劣化が進行しているが、機能は確保できる状態。機能回復が可能。 2: 設備として機能を発揮できない状態。機能回復が困難。 1: 動かない。機能停止。	損傷程度と損傷要因を基に橋梁の安全性と対策工法の規模に着目して、5段階のランク付けで行う。 I: 劣化や変状がほとんど認められない。機能的に問題ない。 II: 軽微な劣化や変状が認められる。部材の機能低下は見られず、利用者等への影響はない。 III: 劣化や変状が進行している。部材の機能低下は小さく、利用者等への影響はほとんどない。一般的に小規模な対策により機能の回復が図れる。 IV: 劣化や変状が広範囲に進行している。部材の機能低下が進行し、利用者等への影響が危惧される。比較的規模の大きな対策が必要となる。 V: 劣化や変状が著しく進行している。部材の機能が大きく低下しており、利用者等に危惧が及ぶ恐れがある。大規模な対策、部材の更新又は架替えの必要がある。	健全度評価および判定の内容は、以下に示す○、△、×の3段階に整理することとしている。 ×: 現在、機器等の機能に支障が生じており、緊急に対応(取替、更新、整備)が必要である。 △: 現在、機器等の機能に支障は生じていないが、早急に対策を講じないと数年のうちに支障が生じる恐れがある(調整、給油、塗装、場合によっては取替、更新、整備が必要である。) ○: 正常であり現在支障は生じていない。もしくは清掃にて対応できる。
		(団体マニュアル 19)	(国手引き 5)	(国資料 28)	(国マニュアル 16,17)
9. 健全度(劣化)予測	現時点では、特に考え方は示されていない。		点検結果の統計分析や遷移確率の手法等が提案されている。現時点では統計分析するだけのデータが揃っていないことから、供用開始当初を健全な範囲区分"5.0"とし、この点と調査時点における判定区分を一次式で結び、将来の健全度予測を行うようにしている。 	橋梁の健全度予測手法には、寿命を設定する方法、理論的な予測式による手法、点検結果等実績を統計的に分析する方法、遷移確率を用いた方法がある。 寿命設定: 橋梁各部材毎に寿命を設定し、建設時点あるいは補修時点を「健全」、寿命時点を「要補修」段階として、予測直線又は曲線を作成。(定期的交換を前提とした部材である支承や伸縮装置等) 劣化予測(理論式): 劣化メカニズムに応じた理論的予測式を使用(塩化物イオン量の浸透速度予測、中性化速度の予測、RC床版の疲労損傷速度の予測) 点検結果の統計分析: 点検結果に対応する健全度と経過年の関係を統計分析することで、予測直線又は曲線を作成。 遷移確率: 各健全度ランク間の遷移確率を用いて、各健全度のランクの比率の推移をマルコフ過程により計算	国の資料等では特に考え方は示されていない。 静岡県では既存資料が十分に確立することが困難なことへの対応策として、段階的に取り組むこととし、現時点では3段階の取り組みを想定している。Step1では既存情報での取り組み、Step2では蓄積されたデータベース情報を活用しての取り組み、step3で予測システムの試行結果やコスト低減が図れる手法・技術を導入して、効率化を図る取り組みを実施
			(国手引き 6)	(国資料 28)	(静岡県ガイドライン 14)
10. ライフサイクルコスト(LCC)縮減額の考え方	LCCの縮減額は、対象公園施設における当初の施設整備費、毎年の維持管理費、長寿命化対策のための修繕・改築費を勘案し、長寿命化対策を実施しなかった場合と実施した場合におけるライフサイクルコストを比較することにより算出する。(単年度あたりのライフサイクルコストの縮減額を算出。)		LCCは評価期間内に発生する更新、維持管理および長寿命化対策にかかる費用を対象とし、アクション後の年平均LCCからアクション前の年平均LCCを差し引くことで、LCCの改善額を算定する。 LCC改善額の算定において、社会的割引率(4%)を考慮する。 別紙2参照	現価法により、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に50年)におけるLCCを算出して比較を行う。 別紙2参照	現価法により、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に30年)におけるLCCを算出して比較を行う。
		(団体マニュアル 19)	(国手引き 5)	(静岡県ガイドライン 13)	(静岡県ガイドライン 14)

■ 他分野の長寿命化計画の特徴(4)

	港湾	建築		
8. 健全度の定義	<p>点検・診断から得られた部材ごとの評価結果を基に、施設や構造物全体の機能・安全性を総合的に評価し、A～Dの4段階で区分する。</p> <p>国有港湾施設の点検・診断における定性的な判断基準 A:性能上問題があり、緊急の対策が必要 B:計画的な対策が必要 C:軽微な劣化・変状が見られ、継続して観察が必要 D:劣化・変状が認められない</p> <p>(国資料 34)</p>	<p>特殊建築物等定期点検業務基準(公共建築物用) 国土交通省住宅局建築指導課では、原則としてA～Dの4段階で判定することとしている。</p> <p>A:特に措置を要しない 建築基準法への不適合はこの点検では確認されず、維持管理上問題ない。</p> <p>B:軽微な対応を要する又は引き続き観察が必要である。 ・DおよびCの場合を除き、建築基準法への不適合はこの点検では確認されないが、維持管理上軽微な対応が必要である。 ・部材等に劣化の兆候があるため、引き続き観察が必要である。</p> <p>C:精密調査を要する。 ・Dの場合を除き、建築基準法の適否がこの点検の範囲では判断できないため、精密(別途)調査が必要である。 ・部材等の劣化に関して不具合範囲がこの点検の範囲では判断できないため、精密(別途)調査が必要である。 ・作動点検の有無を確認する項目で、点検が行われていないため、別途作動点検や検査が必要である。</p> <p>D:補修・改善等を要する。 建築基準法への不適合または、維持管理上重要な問題が確認され、補修・改善が必要である。</p> <p>(国マニュアル 22、茨城県マニュアル 23)</p>		
9. 健全度(劣化)予測	<p>静岡県係留施設等の事例 劣化予測は対象とする変状について経年的に蓄積されたデータを活用し、回帰分析により近似曲線を設定して、将来の性能低下を予測する方法を基本としている。 現状では係留施設等に対する点検調査がこれまで十分に実施されておらず、経年的データが無い施設が現実的に多い状況であり、上記のような点検結果を統計処理する方法の他にも、過去の補修・補強履歴や既往の理論式、研究試験結果や類似の他施設の実績データを活用する方法の適用も検討する必要があるとしている。</p> <p>栈橋上部工のコンクリート部材の劣化予測では、点検履歴が1回しかない場合、マルコフ連鎖(国総研資料)を適用し、点検履歴の蓄積に伴い回帰分析による劣化予測を行うこととしている。 各劣化予測手法の概要、適用上の留意点、長所・短所は別紙1に示す。</p> <p>(静岡県ガイドライン 15)</p>	<p>現時点では、特に劣化予測の考え方は示されていない。 一般に実績データより部位・部材の修繕周期(年)を設定して、LCCを算出している。</p> <p>(地方自治体資料 39)</p>		
10. ライフサイクルコスト(LCC)縮減額の考え方	<p>港湾施設のLCCは、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に50年)におけるLCCを算出して比較を行う。 静岡県の事例では、橋梁の場合と異なり、港湾施設のLCC分析を行う場合は、社会的割引率(4%)を考慮した算定も行い、対策選定の参考としている。</p> <p>(静岡県ガイドライン 15)</p>	<p>シナリオパターン(改修周期や改修レベル及び資産戦略等)を設定し、目標耐用年数における各パターンでのLCCを比較する。</p> <p>(地方自治体資料 39)</p>		

回帰分析手法	<p>(MCI値/おだち運れ量)</p> <p>初期状態 劣化状態 境界水準 現在 対策までの期間 経過年数</p>	<p>概要</p> <p>蓄積された経年的なデータを活用し、現在までの劣化状態の推移より、将来の劣化状態を予測する方法。</p>	<p>長所</p> <p>経年的に蓄積されたデータを活用するため、対象とする各資産の将来の状態を予測することが可能である。</p>
		<p>適用</p> <p>経年的に劣化する材料等に適用できる。また十分な量のデータを必要とする。</p>	<p>短所</p> <p>データ数が少ないと予測した状態と実劣化状態のパラッキが避けられない。</p>
		<p>概要</p> <p>理論的に劣化要因の進行メカニズムが解明され、材料・構造・荷重・環境条件により、理論式に基づいて将来的な状態を予測する方法。</p>	<p>長所</p> <p>メカニズムが解明されている劣化については、経年的なデータの有無に関わらず、与条件により将来的な劣化予測が可能である。</p>
理論的手法	<p>鋼材体積減少率 経過年数 塩化物イオン量 (kg/m²) 経過年数</p>	<p>概要</p> <p>理論的に劣化要因の進行メカニズムが解明され、材料・構造・荷重・環境条件により、理論式に基づいて将来的な状態を予測する方法。</p>	<p>長所</p> <p>メカニズムが解明されている劣化については、経年的なデータの有無に関わらず、与条件により将来的な劣化予測が可能である。</p>
		<p>適用</p> <p>・コンクリートの中酸化や塩害によるひびわれ ・鋼材腐食 ・鋼材の疲労による亀裂 など</p>	<p>短所</p> <p>現時点では、メカニズムが確認されていないものも多く、また劣化の要因が複合した場合の対応が困難である。</p>
		<p>概要</p> <p>マルコフ過程に代表されるように、確率的に将来の劣化状態を予測する方法。</p>	<p>長所</p> <p>中長期的な計画の立案など、精緻な精度を必要としない予測を行う場合には適用性が高い。</p>
確率論的手法(遷移確率)	<p>健全度評価 経過年数</p>	<p>概要</p> <p>マルコフ過程に代表されるように、確率的に将来の劣化状態を予測する方法。</p>	<p>長所</p> <p>中長期的な計画の立案など、精緻な精度を必要としない予測を行う場合には適用性が高い。</p>
		<p>適用</p> <p>突発的な損傷や、資産群のマネジメントにおける予算確保・配分への適用などがある。</p>	<p>短所</p> <p>精緻な精度を求められる場合は適用が困難である。また、劣化要因を特定しないため、想定した対策法が現実と剥離する可能性がある。</p>

係留施設等ガイドライン(案) 静岡県より抜粋

建築物の目標耐用年数

建築物の目標耐用年数を76年とします。ただし、JR 東海道線鉄道敷より南側に位置する施設については塩害を考慮し、目標耐用年数を60年とします。

【算定式】 (日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」より)

$$Y = YS \times A \times B \times C \times D \times E \times F \times G \times H$$

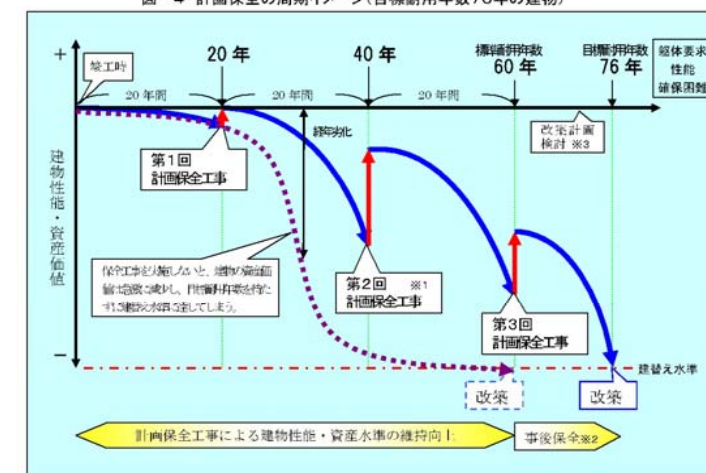
- Y: 目標耐用年数 YS: 標準耐用年数 (60年)
- A: コンクリート種類 普通コンクリート=1.0 軽量コンクリート=0.95
- B: セメント種類 ポルトランドセメント=1.0 高炉セメント A=0.85 高炉セメント B=0.8
- C: 水セメント比 65%=1.0 60%=1.2 55%=1.5
- D: 被り厚さ 20mm=0.25 30mm=0.56 40mm=1.0 50mm=1.56
- E: 外壁仕上げ材 無=0.5 複層塗材=1.0 モルタル15mm以上=1.5 タイル=3.0
- ※ ただし、15mm以上の増打ちしているものは打ち放しでも、モルタル15mm以上塗ったものと同等と扱う。
- F: コンクリートの施工状況 通常の施工=1.0 入念な施工=1.5
- G: 建物維持保全の程度 劣化後も補修しない=0.5 劣化部分を補修する=1.0
- H: 地域 一般=1.0 凍結融解を受ける地域=0.9 海岸=0.8

《平塚市》

$$Y = 60 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.56 \times 1.5 \times 1.5 \times 1.0 \times 1.0 (0.8) = 75.6 (60.48) \approx 76 (60)$$

- A: 普通コンクリート (1.0) B: ポルトランドセメント (1.0)
- C: 65% (1.0) D: 30mm (0.56)
- E: 通常複層塗材の仕上げであるが標準仕様では増し打ち20mmである (1.5)
- F: 良好な監理の下入念に施工されている (1.5)
- G: 劣化部分を補修する。(1.0)
- H: 一般 (1.0)

※ ただし、JR 東海道線より南側の施設については、海岸地域に近接しており塩害を考慮して0.8を採用。



※1 第2回計画保全工事等は、社会ニーズ等により、他施設との統合や建物の用途変更を含めた検討を行います。
 ※2 第3回計画保全工事等は、目標耐用年数まで計画保全で対応します。
 ※3 経過年数70年頃より、施設の廃止、縮小や修繕、又は他施設との統合化を含めた改築計画の検討を始めます。

■下水道施設の場合

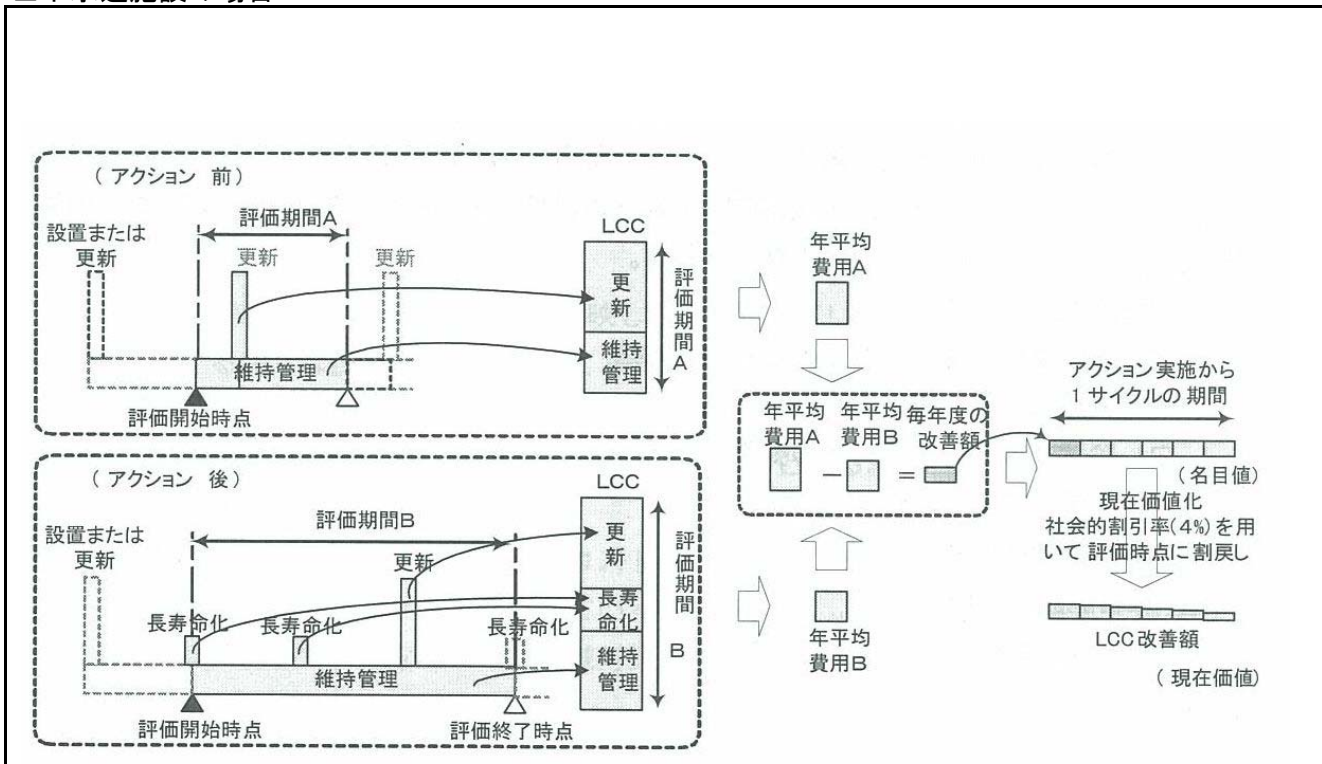


図 2-8-1 ライフサイクルコスト改善額の算定イメージ
(出典：下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案))

- ・評価期間内に発生するライフサイクルコストを計算し、アクション(長寿命化対策)前後の年平均の差額で、毎年度の改善額を算定する。
- ・毎年度の改善額を評価時点に社会的割引率を用いて割り戻した上で累計し、ライフサイクルコストの改善額を算定する。
- ・社会的割引率は4%とする。

■橋梁の場合

●個別部材に対する最適(LCC 最小)補修シナリオの見極め

ケース 1; 予防保全型の補修 (LCC 最小化)

ケース 2; 事後保全型の補修

健全度：経年により構造物の健全度が低下
補修により健全度を確保

コスト：評価期間におけるコストの合計

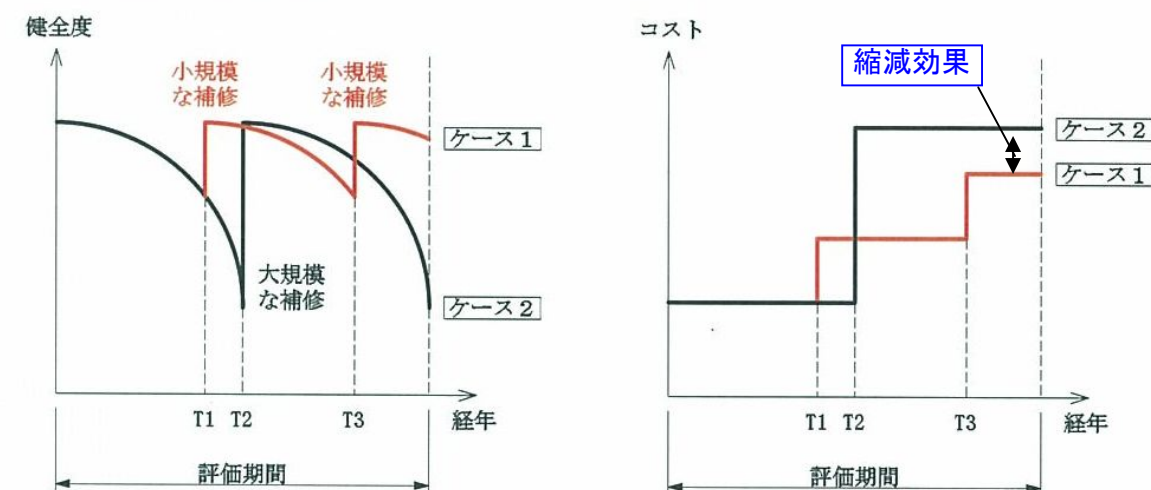


図 4.4 LCC 最小化のイメージ

- ・現価法により、予防保全型と事後保全型のケースについて、評価期間(一般に50年)におけるLCCを算出し、その差額によりLCCの縮減額を算定する。
- ・静岡県の実例では社会的割引率は考慮していない。
(理由)
新規事業の場合、社会的割引率を4%として費用便益を算出する手法が国交省の指針で定められているが、既設構造物の維持管理計画を対象とした場合の扱いが明確化されていない。また、評価期間が長期間となった場合、将来の事業が過小評価され実務者の直感と矛盾する評価結果となるという理由から、社会的割引率は考慮しないこととしている。

■他分野における長寿命化修繕計画 参考基準類

No.	文献名	年月	発行先
基準・要綱			
1	「公園施設長寿命化計画」策定に当たっての留意点等について	H21.3.4	国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課
2	下水道長寿命化支援制度実施要綱の運用について	H20.4.1	国土交通省都市・地域整備局下水道部
3	長寿命化修繕計画策定事業費補助制度要綱について	H19.4.2	国土交通省道路局長
4	公共住宅等ストック総合改善事業対象要綱	H23.5.2	国土交通省住宅局
マニュアル・手引き・指針			
5	下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案)	H21.6	国土交通省都市・地域整備局下水道部
6	下水道事業におけるストックマネジメントの基本的な考え方(案)	H20.3	国土交通省都市・地域整備局下水道部 下水道事業におけるストックマネジメント検討委員会
7	下水道施設のストックマネジメント手法に関する手引き(案)	H23.9	国土交通省水管理・国土保全局下水道部
8	管路施設アセットマネジメント手法導入マニュアル(案)	H22.3	法)日本下水道事業団
9	下水道施設再構築基本設計(長寿命化計画)業務マニュアル(案)	H22.3	法)日本下水道事業団
10	アセットマネジメント手法導入マニュアル(案)	H22.3	法)日本下水道事業団
11	土木施設長寿命化行動方針(案)	H16.3	静岡県土木部
12	土木施設長寿命化計画舗装ガイドライン	H18.3	静岡県土木部道路総室道路保全室舗装係
13	土木施設長寿命化計画橋梁ガイドライン改訂版	H21.8	静岡県建設部道路局道路整備室
14	土木施設長寿命化計画水門・陸閘ガイドライン(案)	H19.5	静岡県土木部河川海岸整備室
15	係留施設等ガイドライン(案)	—	静岡県土木部港湾整備室
16	河川ポンプ設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案)	H20.3	国土交通省総合政策局建設施工企画課 河川局治水課
17	河川用ゲート設備 点検・整備・更新検討マニュアル(案)	H20.3	国土交通省総合政策局建設施工企画課 河川局治水課
18	公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル(案)	H17.6	国土交通省国土技術政策総合研究所 総合技術政策研究センター住宅研究部 建設経済研究室・評価システム研究室 住宅ストック高度化研究室
19	公園施設長寿命化計画標準業務作業マニュアル(案)	H21.6	(社)ランドスケープコンサルタンツ
20	港湾構造物の維持管理技術マニュアル	2007	(財)沿岸技術研究センター
21	建築物点検マニュアル・同解説	H17.8	国土交通省大臣官房官庁営繕部
22	特殊建築物等定期点検業務基準(公共建築物用)	H17.7	国土交通省住宅局建築指導課
23	定期点検実施マニュアル【施設管理者用】	H20.4	茨城県土木部営繕課

No.	文献名	年月	発行先
資料・論文			
24	下水道管渠におけるストックマネジメント導入に関する検討調査	H20年度	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部
25	下水管きょのストックマネジメントー劣化曲線とリスク管理ー	H21年度	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部 下水道研究室
26	統計的手法による下水管渠の耐用年数確率分布推定及び将来改築必要量予測	H20年度	土木学会論文集
27	管路施設の維持管理基準に関する調査	H13～H15年度	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部 下水道研究室
28	国土技術政策総合研究所資料 第523号 道路橋の計画的な管理に関する調査研究 ー橋梁マネジメントシステム(BMS)ー	H21.3	国土交通省国土技術政策総合研究所
29	国土技術政策総合研究所資料 第381号 道路橋の健全度に関する基礎的調査に関する研究	H19.4	国土交通省国土技術政策総合研究所
30	国土技術政策総合研究所資料 第223号 道路橋の寿命推計に関する調査研究	H16.12	国土交通省国土技術政策総合研究所
31	河川維持管理計画(案)の充実にに向けた取り組み	ー	国土交通省北陸地方整備局 管内事業研究会
32	川辺川流域砂防施設の長寿命化に向けた評価について	ー	国土交通省九州地方整備局
33	国土技術政策総合研究所資料 第376号 港湾施設の維持管理計画策定に関する基本的考え方	H19.3	国土交通省国土技術政策総合研究所
34	国土技術政策総合研究所資料 第29号 港湾施設のアセットマネジメントに関する研究 ー構造性能の低下予測とアセットマネジメントの試行例ー	H18.9	国土交通省国土技術政策総合研究所
35	港湾の維持管理について(港湾施設の計画的かつ適正な維持管理の推進について)	H22.7.2	国土交通省港湾局技術企画課 港湾保全企画室
36	港湾の適切な維持管理に向けて	ー	国土交通省港湾局技術企画課
37	平塚市公共建築物の長寿命化に向けた考え方	H20.11	平塚市
38	青森県県有施設長寿命化指針	H20.3	青森県県土整備部建築住宅課
39	青森県ライフサイクルコスト試算手法及び施設手法開発業務報告書	H18.2	(社)日本ファシリティマネジメント推進協会
40	建築物の耐久計画に関する考え方	1988	日本建築学会
41	建築物のライフサイクルコスト	平成17年版	(財)建築保全センター 国土交通省大臣官房官庁営繕部

