千葉県　公園施設長寿命化計画

平成２９年１２月

千葉県県土整備部都市整備局公園緑地課

1　背景と目的

○　千葉県の管理する都市公園（県土整備部所管）は、昭和 40 年の羽衣公園以来、整備を進め平成 29 年 4 月 1 日現在 467.5ha（14 公園）を開設している。

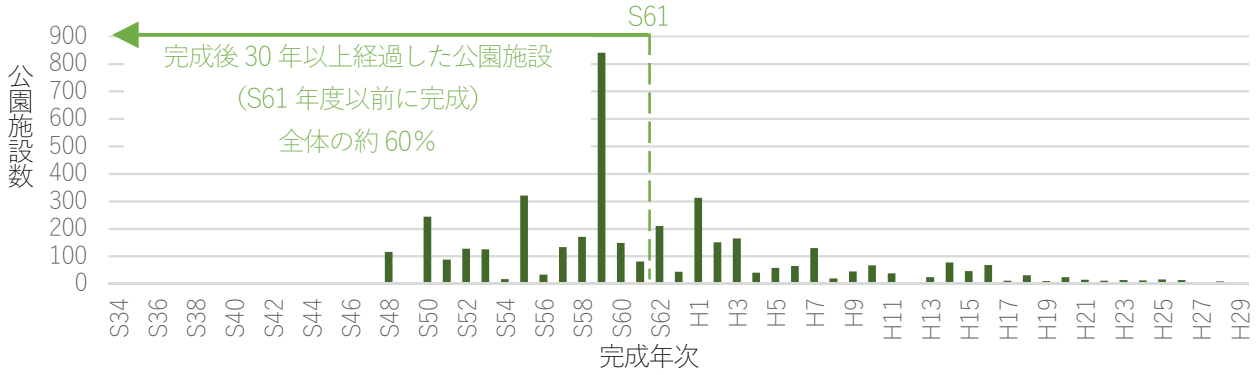
○　公園施設の長寿命化・ライフサイクルコストの縮減及び維持管理費の平準化を目的に公園施設長寿命化計画を策定する。

○　国土交通省の「公園施設長寿命化計画策定指針（案）（平成 24 年 4 月）」に基づき、平成 24 年度に策定した公園施設長寿命化計画を見直した。

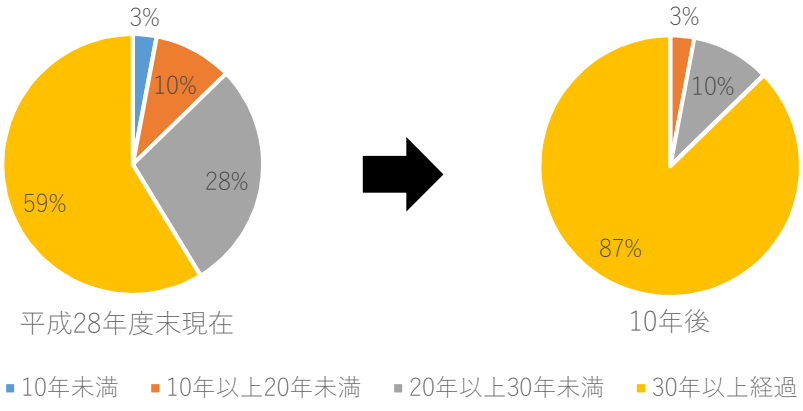
2　都市公園の現状

○　平成 28 年度末現在、完成から 30 年以上経過した公園施設の割合は全体の約 60%であり、現状のままでは今後 10 年間で約 87%となり、高齢化がさらに進行する。

■千葉県の完成年次別公園施設数（平成 28 年度現在）



■公園施設の高齢化の推移



3　長寿命化計画の対象公園及び計画期間

○対象公園

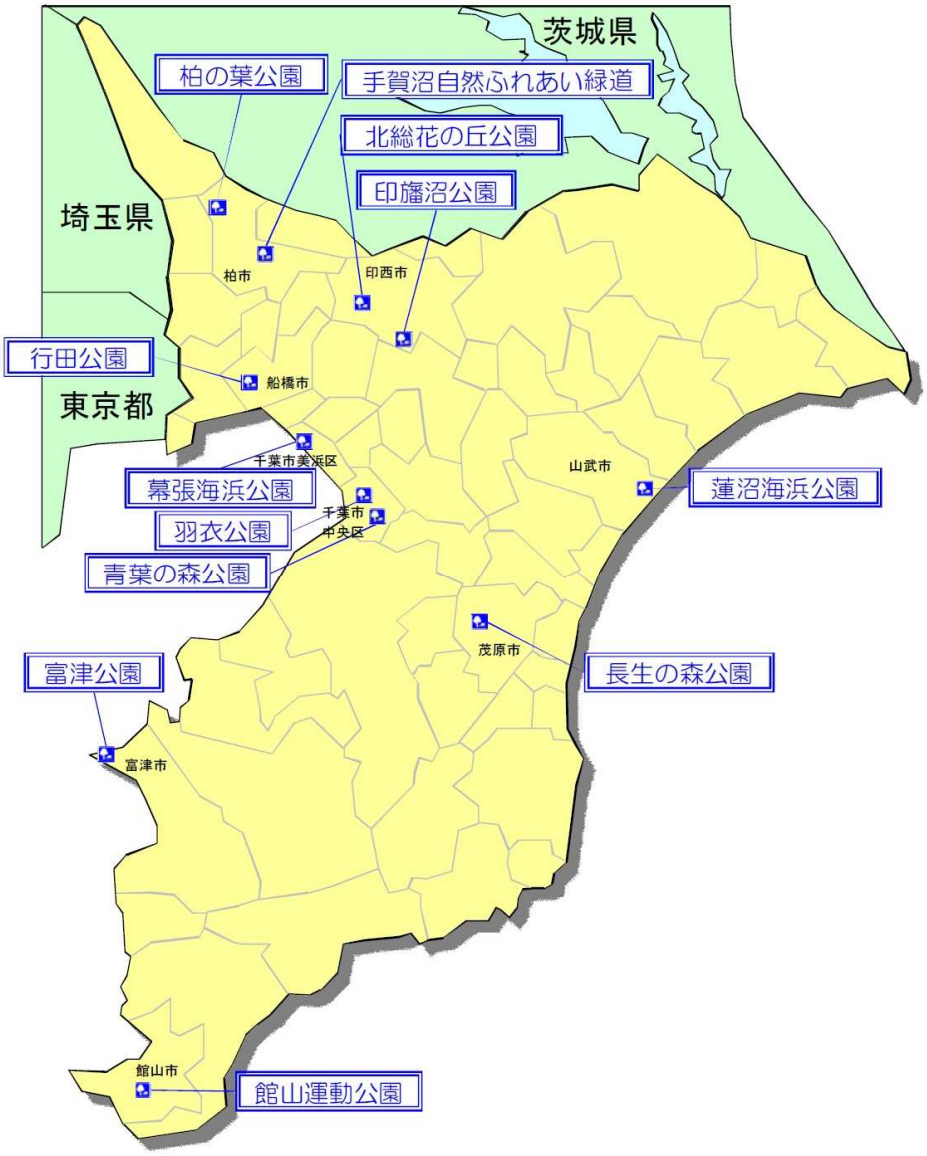
羽衣公園、青葉の森公園、幕張海浜公園、行田公園、柏の葉公園、手賀沼自然ふれあい緑道、印旛沼公園、北総花の丘公園、蓮沼海浜公園、長生の森公園、館山運動公園、富津公園

○計画期間

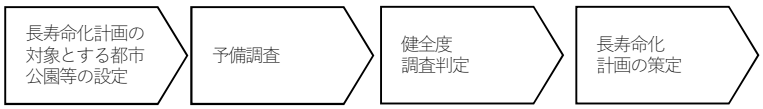
10 年間（平成 29 年度～平成 38 年度）

＊原則 5 年ごとに見直しを行う予定です。

○位置図



4　長寿命化計画策定の流れ



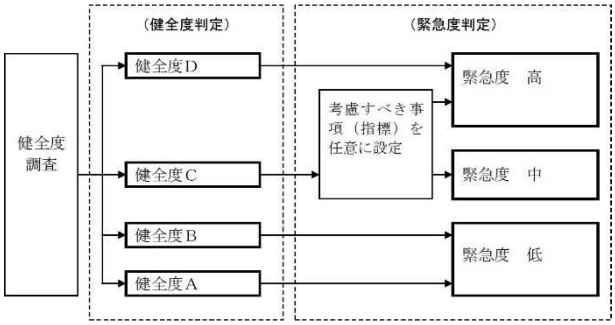
○　予備調査を行い、公園施設の管理類型を「予防保全型管理」「事後保全型管理」に分類する。

○　「予防保全型管理」に分類した施設について健全度調査・判定を行い、公園施設の劣化や損傷状況を把握し、施設の修繕・改築等に対する緊急度を判定する。

■健全度判定における評価基準

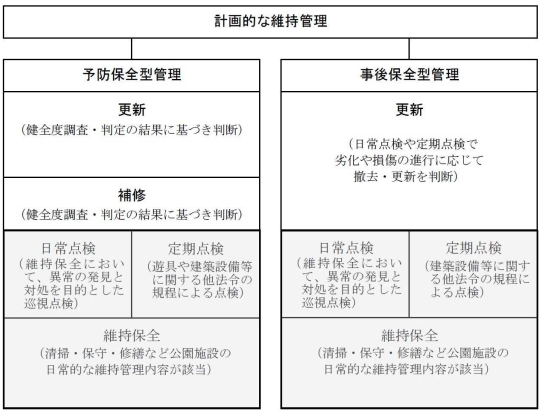
ランク	評価基準
A	・全体的に健全である。 ・緊急の補修の必要はないため、日常の維持保全で管理するもの。
B	・全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。 ・緊急の補修の必要性はないが、維持保全での管理の中で、劣化部分について定期的な観察が必要なもの。
C	・全体的に劣化が進行している。 ・現時点では重大な事故につながらないが、利用し続けるためには部分的な補修、もしくは更新が必要なもの。
D	・全体的に顕著な劣化である。 ・重大な事故につながる恐れがあり、公園施設の利用禁止あるいは、緊急な補修、もしくは更新が必要とされるもの。

■緊急度判定のフロー

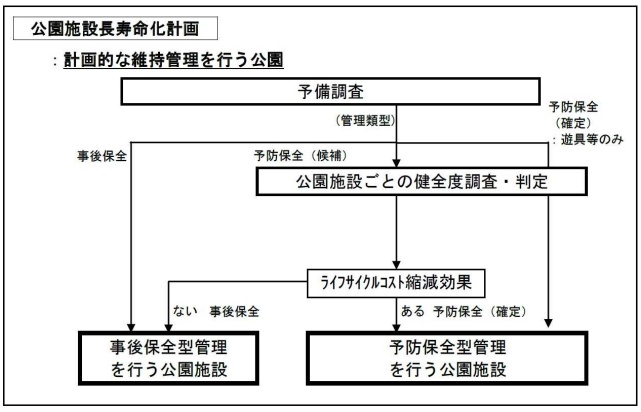


○　健全度判定・緊急度判定の結果を踏まえ、施設ごとに長寿命化対策を行う時期や内容を設定し、「予防保全型管理」「事後保全型管理」それぞれに要する費用、使用見込み期間を用いて、単年度当たりライフサイクルコストの額を算出・比較し、施設ごとの管理類型を決定する。

■予防保全型管理と事後保全型管理の概念図



■管理類型の検討の流れ



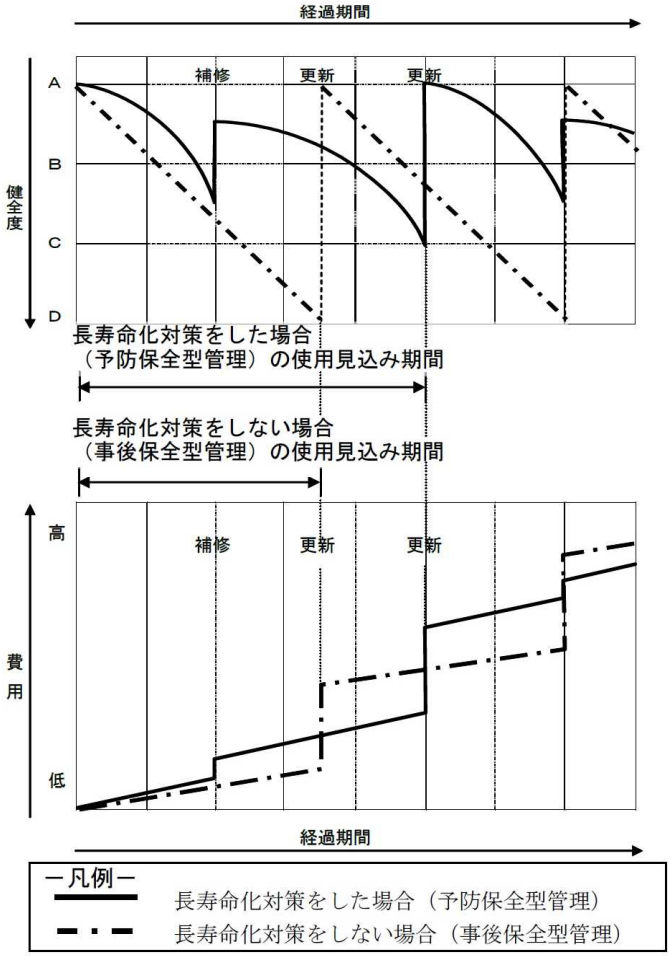
■公園施設ごとの管理類型の例

	予防保全型管理	事後保全型管理
主な施設	建築物（便所、管理事務所等）、 遊具、橋梁等 	ベンチ、水飲み場、園路舗装等

5　ライフサイクルコスト縮減の考え方

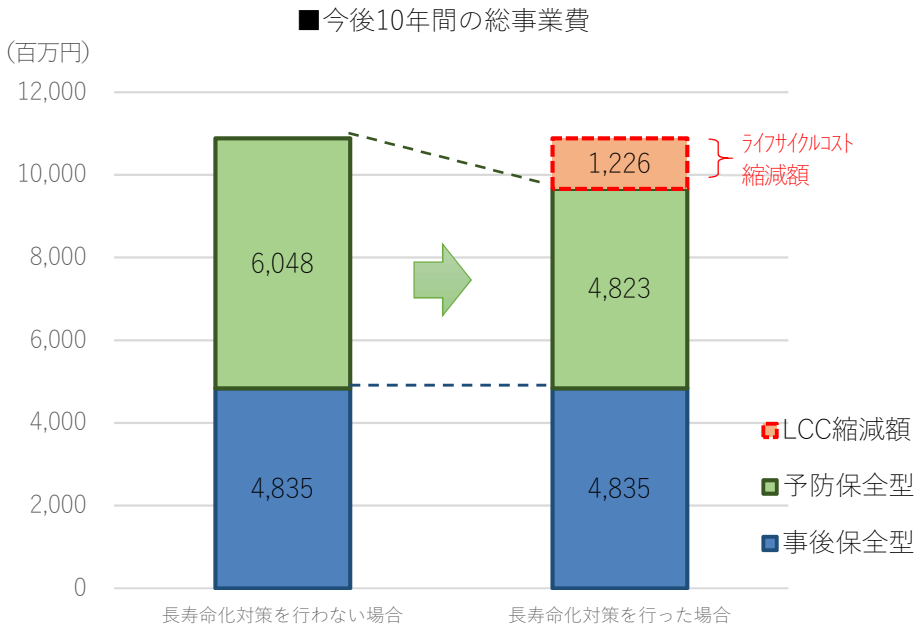
○　長寿命化計画の実施により使用見込み期間が延伸され、使用見込み期間内における単年度あたりの費用が縮減でき、ライフサイクルコストが縮減される。

■長寿命化の概念図



6　ライフサイクルコスト縮減効果

○　今後 10 年間の維持管理費用は、長寿命化対策を行う場合、約 12 億円（約 11%）縮減可能。



7　千葉県公園施設長寿命化計画

公園名	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
羽衣公園		ベンチ更新	園路更新							
青葉の森公園	遊具更新	野球場改修	園路更新				ベンチ更新	園路更新	修景施設更新	園路補修
幕張海浜公園	電気設備修繕	休養施設修繕			修景施設修繕	遊具更新		修景施設更新		
行田公園	管理施設更新	歩道橋修繕		照明設備更新	休養施設更新	照明設備更新	管理施設更新			
柏の葉公園	総合競技場修繕						管理事務所修繕		総合競技場修繕	便所設備更新
手賀沼自然ふれあい緑道	休養施設改修									
印旛沼公園	管理施設更新				便所修繕	休養施設修繕			遊具修繕	
北総花の丘公園	教養施設修繕				教養施設修繕			休養施設修繕	教養施設修繕	
蓮沼海浜公園	ﾌﾟｰﾙ装置更新		ﾃﾆｽｺｰﾄ更新			ﾌﾟｰﾙ装置更新	ﾌﾟｰﾙ更衣所更新	休養施設更新	汚水処理設備更新	飲食店更新
長生の森公園	ﾃﾆｽｺｰﾄ修繕	野球場修繕			ｹﾞｰﾄﾎﾞｰﾙ場修繕	野球場修繕	園路更新			
館山運動公園	休養施設更新	体育館改修	遊具更新		遊具修繕	休養施設修繕	休養施設更新	体育館修繕		修景施設更新
富津公園	ｼﾞｬﾝﾎﾞﾌﾟｰﾙ修繕		温水ﾌﾟｰﾙ改修		ｽﾗｲﾀﾞｰ更新	ｼﾞｬﾝﾎﾞﾌﾟｰﾙ造波機械室更新	ｼﾞｬﾝﾎﾞﾌﾟｰﾙ競泳ﾌﾟｰﾙ更新		ｼﾞｬﾝﾎﾞﾌﾟｰﾙ造波ﾌﾟｰﾙ更新	埋設管更新
全体事業費	9，658　百万円									