

知立市公共施設保全計画基本方針

平成25年 3月

知 立 市

目 次

1. 公共施設の現状と課題	1
2. 保全計画の必要性	3
3. 保全計画の考え方（方針）	4
(1) 対象施設の規模	4
(2) 目標耐用年数	4
(3) 保全対象部位	4
(4) 長寿命化・平準化	5
(5) 予算の削減	5
(6) 優先順位	6
(7) 保全計画の実施体制づくり	6
(8) 予算の確保、基金	6
4. 今後の課題	6
5. 参考資料	6

1. 公共施設の現状と課題

本市が保有・管理等している公共施設は平成 23 年度末時点で 66 施設（道路、公園、下水道などの都市基盤施設を除く）となっています。

1970 年代（昭和 45 年～昭和 54 年）に建てられたものが多く、築 40 年以上経過し、老朽化した施設もあります。築年別の延床面積を見てみても 1978 年がピークになっています（図 1）。

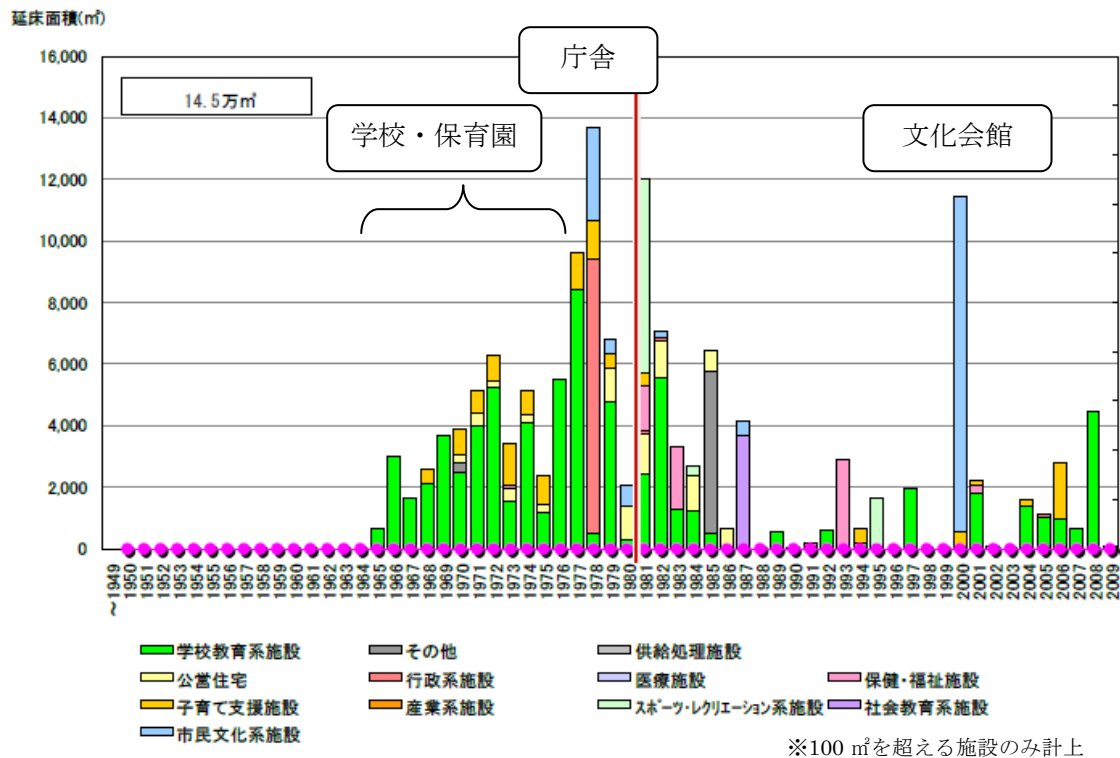


図 1 公共施設の築年別整備状況

一般的に施設の建替は、鉄筋コンクリート造(RC造)では、60年程で実施されるため、RC造の施設が多い本市の場合は、20年後に多くの建替をむかえることになります。

総務省の「公共施設及びインフラ資産の更新費用の簡便な推計（平成 23 年実施）」による本市施設の将来更新費用は 40 年間で約 658 億円、1 年に換算すると約 16 億円の費用が必要になってきます（図 2）。特に小中学校は市全体の建物面積の半分を占めており、施設の老朽化が進んでいることから早急な対策が必要になっています（図 3）。

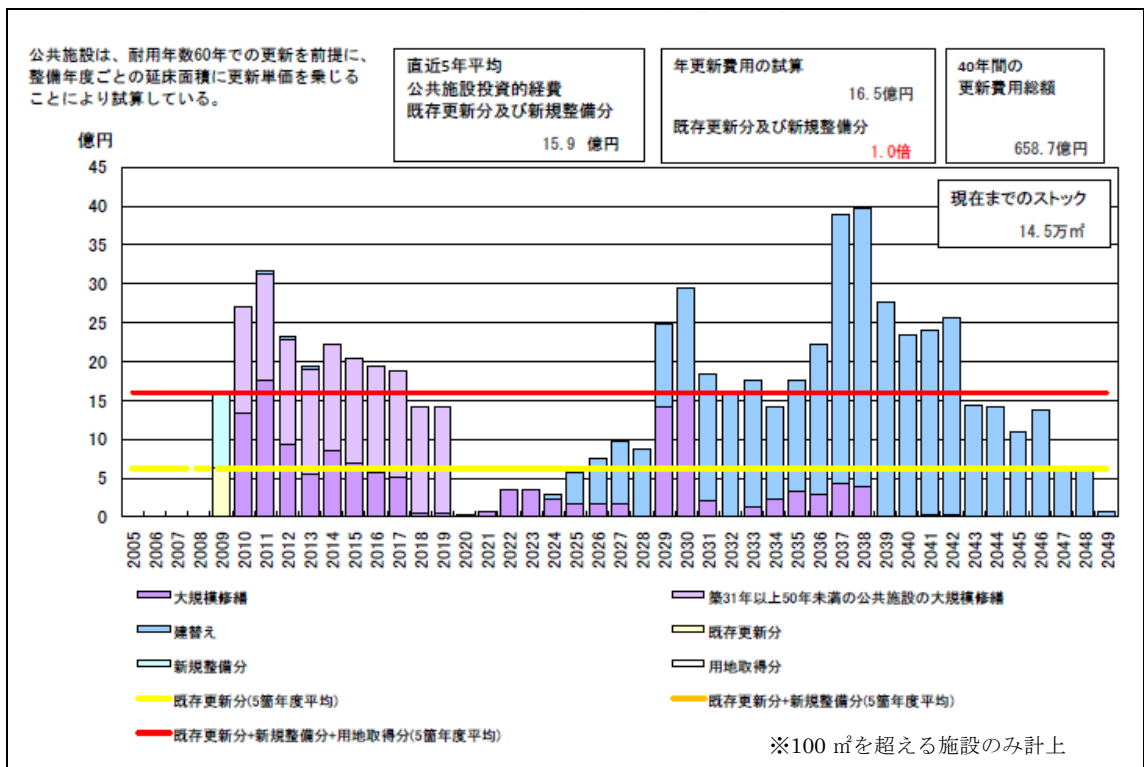


図2 公共施設の将来の更新費用の推計

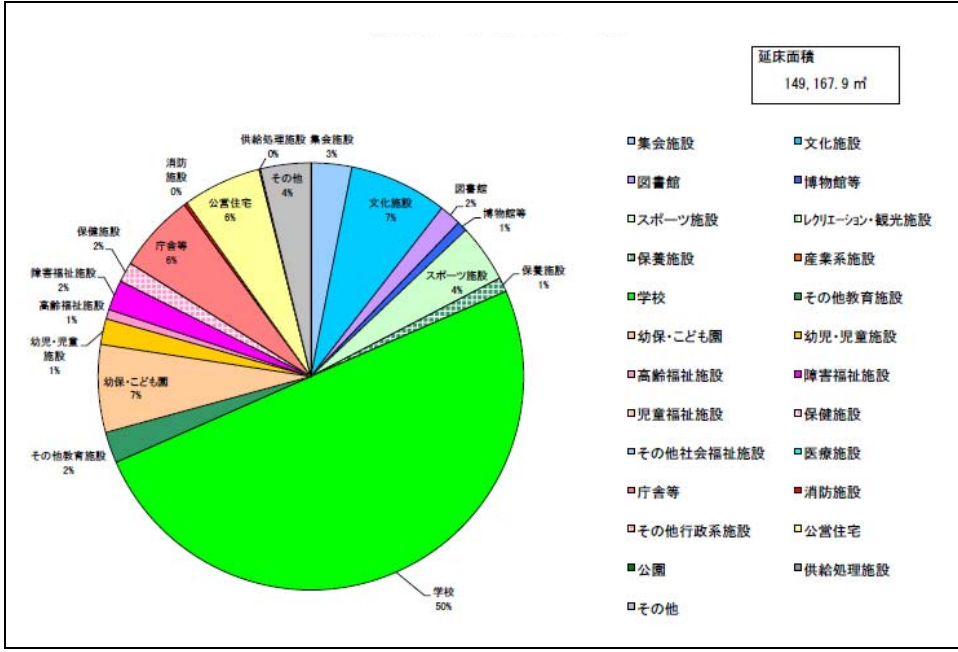


図3 施設の建物面積の内訳

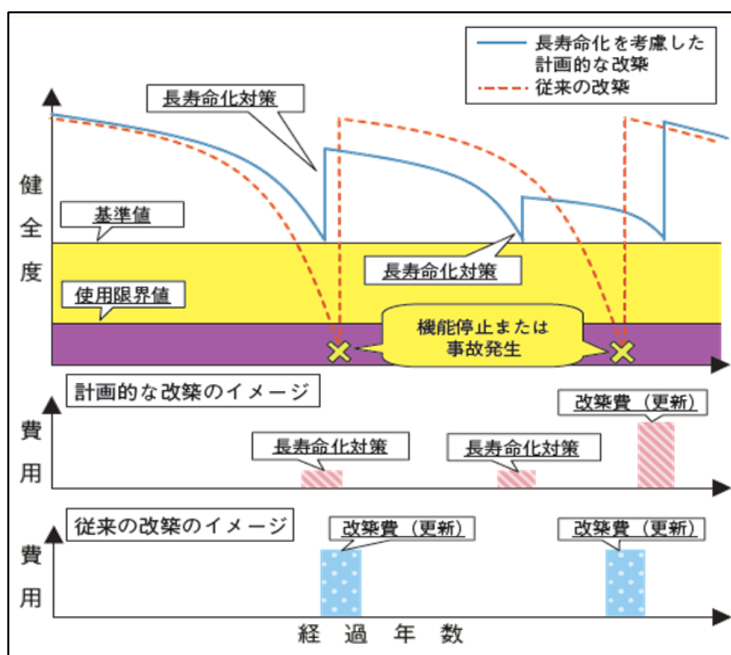
2. 保全計画の必要性

中長期的な施設の老朽化対策として「保全」という考え方があります。

「保全」とは公共施設を維持するために必要な点検、修繕、改修、更新（建替等）などをいい、「保全」には壊れてから直す事後保全と、壊れる前に手を入れる予防保全があります。

この予防保全の実施により傷みが小さいうちに修繕できるため、安全性が確保され施設の長寿命化も期待できます。修繕費の抑制もできるためライフサイクルコストの縮減も図れます（図4）。

本方針の「保全」とは、予防保全のことであり、多額の費用を要する修繕、改修、建替等について、長寿命化、ライフサイクルコストの縮減、並びに事業費の平準化等を見据え、市全体の保全計画を策定することを目的としています。



（平成22年度国土交通白書より）

図4 ライフサイクルコスト(LCC)縮減のイメージ

3. 保全計画の考え方（方針）

（1）対象施設の規模

延床面積 100 m²を超える公共施設

ただし、以下の施設は除きます。

- ・企業会計・一部事務組合・広域連合 の施設
- ・取り壊す計画があるもの
- ・既に個別計画があるもの
- ・簡易な構造の施設

（2）目標耐用年数

鉄筋コンクリート造（RC造） 80年

鉄骨造（S造） 60年

ただし、目標耐用年数の半分が経過した時点で調査を実施します。
調査結果によって、残りの耐用年数を決定します。

（3）保全対象部位

対象部位は以下のとおりとします。

部 位	部位詳細	参考更新年数
【建築】 屋根・屋上	1. 防水層	20年
	2. 笠木、ドレン、排水溝	20年
	3. 伸縮目地、立上り	20年
	4. 仕上げ	—
	5. 塔屋（機械室等）、各種付属物	—
外壁	1. 外壁仕上（コンクリート、モルタル、塗装、タイル等）	16年
	2. シーリング材等	15年
	3. 手摺等付属物	30年

外部建具	1. 建具（鋼製、アルミサッシ等）	30～40年
	2. シーリング材等	15年
内装	1. 床、壁、天井等	30年
	2. 内部建具（鋼製、木製、アルミサッシ等）	30年
【機械】 電気設備	1. 照明設備（蛍光灯等）	20年
	2. 放送設備	20年
	3. 受変電設備（キュービクル）	25年
	4. その他 改修費が高額となる設備等	—
衛生設備	1. 受水設備（貯水槽等）	25年
	2. 衛生器具設備	30年
浄化槽・ 下水道	1. 浄化槽	30年
	2. 下水道設備	30年
消防（非常） 設備	1. 火災報知機、非常放送（CATVからの緊急地震速報システムとの連携）等	20年
空調設備	1. 空調機（エアコン）等	16年
	2. その他空調機（天井扇風機）等	8年
機械設備	1. 昇降機（エレベーター、小荷物用）	20年
その他 機械設備	1. 改修費が高額となる設備等	—

（４）長寿命化・平準化

（２）の目標耐用年数を設定することで、施設の長寿命化を図ります。また、公共施設全体で計画することで建替時期を分散することや、各年度に要する費用の平準化を図ります。

（５）予算の軽減

「２．保全計画の必要性」でも記述しましたが、予防保全は施設の傷みが小さいうちに実施するため、修繕料の抑制が期待できます。また、建物自体の耐用年数も長寿命化が期待できるため建替等の時期を遅らせ予算の軽減に繋がります。

(6) 優先順位

保全計画の実施には多額の予算が必要となり、全てを計画通りに実施することは難しいことが想定されるため優先順位をつけます。建物部位としては安全性に支障をきたすもの、用途としては小中学校、保育園を優先的に実施します。

(7) 保全計画の実施体制づくり

保全計画の実施には、建築に関する知識や全公共施設の情報把握する必要があります。

よって、一括して管理できる体制づくりを進めます。また、施設の工事履歴等を一括管理するシステムの導入も検討します。

(8) 予算の確保、基金

保全計画の実施には多額の予算が必要となりますが、予算には限りがあります。市の負担を軽減するために、国の補助制度を活用できないか検討します。

また、計画的に予算を確保するため、子ども施設整備基金の他に、学校施設整備基金の創設を検討し、財源には普通財産の売却収入を当てます。

4. 今後の課題

保全計画はあくまでも、既存の施設を適正且つ長期間利用するための計画であり、今後は財政状況、将来人口などを踏まえた施設の適正配置についても検討していく必要があります。

なお、小中学校、知立市文化会館については、平成 24 年度保全計画を策定中です。その他の施設については、平成 25 年度に策定予定です。

5. 参考資料

- (1) 公共施設一覧
- (2) 目標耐用年数、建築物の部位・部材の計画更新年数

(1) 公共施設一覧

100㎡を超える施設(対象)

概要状況								
通しNo.	建物名	分類	棟名	代表建築年度	建築年度	建物総延床面積(㎡)	延床面積(㎡)	構造
1	知立市役所	行政系施設	庁舎 現業棟 新現業棟	1978	1978 1978 2005	8,891㎡	8,891㎡	RC造 S造 S造
2	知立小学校	学校教育系施設	校舎001 校舎001-2 校舎001-3 校舎001-4 校舎003-1 校舎003-2 校舎003-3 校舎003-4 校舎003-5 屋運 プール等	1967	1967 1968 1971 1994 1965 1972 1978 1972 2007 2004	8,254㎡	942㎡ 1,329㎡ 1,649㎡ 177㎡ 653㎡ 897㎡ 498㎡ 179㎡ 10㎡ 1,364㎡ 556㎡	RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 S造 RC造
3	猿渡小学校	学校教育系施設	校舎001 校舎001-2 校舎001-3 校舎001-4 屋運 校舎015 校舎023 校舎029 プール等	1966	1966 1968 1971 1971 1970 1971 1992 2007	6,062㎡	659㎡ 771㎡ 942㎡ 44㎡ 773㎡ 1,329㎡ 597㎡ 669㎡ 278㎡	RC造 RC造 RC造 RC造 S造 RC造 RC造 RC造
4	来迎寺小学校	学校教育系施設	校舎001-1 校舎001-2 校舎001-3 校舎011-1 校舎011-2 校舎021 屋運 校舎024 校舎025 プール等	1967	1967 1970 1989 1976 2009 1989 1997 2008 2008	6,551㎡	699㎡ 1,663㎡ 11㎡ 1,086㎡ 1㎡ 545㎡ 1,225㎡ 898㎡ 28㎡ 395㎡	RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造
5	知立東小学校	学校教育系施設	校舎001-1 校舎001-2 校舎001-3 校舎001-4 校舎001-5 校舎001-6 校舎001-7 校舎002 屋運 プール等	1966	1966 1966 1969 1969 1969 1971 1995 1970 1972	5,607㎡	1,677㎡ 659㎡ 1,388㎡ 255㎡ 452㎡ 20㎡ 7㎡ 28㎡ 775㎡ 346㎡	RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 RC造 S造

概要状況								
通しNo.	建物名	分類	棟名	代表建築年度	建築年度	建物総延床面積(m ²)	延床面積(m ²)	構造
6	知立西小学校	学校教育系施設	校舎001-1	1973	1973	7,375m ²	544m ²	RC造
			校舎001-2		1973		1,028m ²	RC造
			校舎001-3		1974		3,051m ²	RC造
			校舎001-4		1980		20m ²	RC造
			校舎001-5		1980		265m ²	RC造
			屋運		1975		1,198m ²	S造
			校舎008		2005		931m ²	RC造
			校舎009		2005		64m ²	RC造
			プール等				274m ²	
7	八ッ田小学校	学校教育系施設	校舎001	1976	1976	5,484m ²	2,782m ²	RC造
			屋運		1977		858m ²	S造
			校舎011		1976		45m ²	RC造
			校舎012		1976		1,238m ²	RC造
			校舎013		1976		370m ²	RC造
			プール等				191m ²	
8	知立南小学校	学校教育系施設	校舎001-1	1979	1979	6,742m ²	2,967m ²	RC造
			校舎001-2		1979		673m ²	RC造
			校舎001-3		1979		262m ²	RC造
			校舎001-5		1998		9m ²	RC造
			校舎001-7		2005		5m ²	RC造
			屋運		1979		858m ²	S造
			校舎008		2005		30m ²	RC造
			校舎009		2006		983m ²	RC造
			校舎010		1997		693m ²	RC造
			校舎011		1997		65m ²	RC造
			プール等				197m ²	
9	知立中学校	学校教育系施設	校舎008-1	1969	1969	10,292m ²	1,570m ²	RC造
			校舎008-3		1974		1,065m ²	RC造
			校舎008-6		1990		3m ²	RC造
			校舎008-7		1972		193m ²	RC造
			校舎009-1		1972		3,212m ²	RC造
			校舎009-2		1990		30m ²	RC造
			武道場		1983		952m ²	S造
			技術棟		1984		742m ²	RC造
			屋運		2001		1,816m ²	RC造
プール等		709m ²						
10	竜北中学校	学校教育系施設	校舎001-1	1977	1977	8,866m ²	2,495m ²	RC造
			校舎001-2		1977		198m ²	RC造
			校舎001-3		1977		385m ²	RC造
			校舎001-4		1977		261m ²	RC造
			校舎002-1		1977		2,302m ²	RC造
			校舎002-2		1983		342m ²	RC造
			校舎002-3		1977		6m ²	RC造
			技術棟		1977		342m ²	S造
			屋運		1977		1,555m ²	S造
			武道場		1984		474m ²	S造
			プール等				506m ²	

概要状況								
通しNo.	建物名	分類	棟名	代表建築年度	建築年度	建物総延床面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	構造
11	知立南中学校	学校教育系施設	校舎001-1	1981	1981	9,249㎡	950㎡	RC造
			校舎001-2		1982		2,412㎡	RC造
			校舎001-3		1982		53㎡	RC造
			校舎001-4		1982		44㎡	RC造
			屋運		1981		1,500㎡	S造
			校舎004		1982		2,744㎡	RC造
			技術棟		1982		306㎡	RC造
			武道場		1985		495㎡	S造
			プール等				745㎡	
12	中山市営住宅	公営住宅	A	1970	1970	1,301㎡	256㎡	PC造
			B		1972		214㎡	PC造
			C		1973		231㎡	PC造
			D		1973		139㎡	PC造
			E		1974		231㎡	PC造
			F		1975		231㎡	PC造
13	八橋市営住宅	公営住宅	A	1979	1979	4,739㎡	1,086㎡	PC造
			B		1980		1,116㎡	PC造
			C		1981		1,203㎡	PC造
			D		1982		1,210㎡	PC造
			集会所		1981		70㎡	PC造
14	本田市営住宅	公営住宅	A	1971		427㎡	256㎡	PC造
			B				1971	171㎡
15	上重原保育園	子育て支援施設			1978	1,296㎡	1,296㎡	RC造
16	逢妻保育園	子育て支援施設			1971	741㎡	741㎡	S造モルタル
17	高根保育園	子育て支援施設			1972	664㎡	664㎡	S造モルタル
18	新林保育園	子育て支援施設			1973	852㎡	852㎡	RC造
19	八橋保育園	子育て支援施設			1974	771㎡	771㎡	RC造
20	宝保育園	子育て支援施設			1975	960㎡	960㎡	RC造
21	上重原西保育園	子育て支援施設			1977	1,244㎡	1,244㎡	RC造
22	知立保育園	子育て支援施設			1970	824㎡	824㎡	RC造
23	来迎寺保育園	子育て支援施設			2006	1,378㎡	1,378㎡	RC造
24	知立市文化会館	市民文化系施設			2000	10,887㎡	10,887㎡	SRC+S+RC+木造
25	知立市野外センター	スポーツ・レクリエーション系施設	管理等	1995	1995	1,626㎡	1,052㎡	RC造
			ケビンA		1995		51㎡	木造
			ケビンB-1		1995		43㎡	木造
			ケビンB-2		1995		43㎡	木造
			ケビンC-1		1995		40㎡	木造
			ケビンC-2		1995		40㎡	木造
			屋外灯事棟1		1995		60㎡	RC造
			屋外灯事棟2		1995		60㎡	RC造
			屋外トイレA-1		1995		39㎡	RC造
			屋外トイレA-2		1995		39㎡	RC造
			屋外トイレB		1995		46㎡	RC造
			屋外倉庫1		1995		50㎡	木造
			屋外倉庫2		1995		50㎡	木造
			東屋		1995		9㎡	木造
26	昭和老人憩いの家	保健・福祉施設			1973	105㎡	105㎡	S造
27	来迎寺児童センター	子育て支援施設			2006	433㎡	433㎡	S造
28	西丘文化センター	市民文化系施設			1982	230㎡	230㎡	RC造

対象外

概要状況								
通しNo.	建物名	分類	棟名	代表建築年度	建築年度	建物総延床面積(m ²)	延床面積(m ²)	構造
29	昭和児童センター	子育て支援施設			1979	507m ²	507m ²	RC造
30	南 児童センター	子育て支援施設			2000	551m ²	551m ²	RC造+S造
31	花山児童センター	子育て支援施設			1994	495m ²	495m ²	RC造
32	西 児童センター	子育て支援施設	福祉体育館		1981	433m ²	433m ²	SRC造
	老人福祉センター	保健・福祉施設	福祉体育館		1981	966m ²	966m ²	SRC造
	身体障害者福祉センター	保健・福祉施設	福祉体育館		1981	512m ²	512m ²	SRC造
	市民体育館	スポーツ・レクリエーション系施設	福祉体育館		1981	6,304m ²	6,304m ²	SRC造
33	中央公民館	市民文化系施設			1978	3,007m ²	3,007m ²	RC造
34	猿渡公民館	市民文化系施設			1979	468m ²	468m ²	RC造
35	知立文化広場	市民文化系施設			1980	674m ²	674m ²	RC造
36	昭和グラウンド	スポーツ・レクリエーション系施設	グラウンド		1984	279m ²	279m ²	S造
37	逢妻浄苑	その他			1970	327m ²	327m ²	S造
38	保健センター	保健・福祉施設		1983		2,274m ²		RC造
			知立市保健センター		1983		2,005m ²	RC造
			かどれあワークス		2001		269m ²	RC造
39	八橋史跡保存館	その他			1985	195m ²	195m ²	S造
40	西丘コミュニティセンター	市民文化系施設			1987	476m ²	476m ²	RC造
41	図書館	社会教育系施設			1987	2,477m ²	2,477m ²	RC造
	歴史民俗資料館	社会教育系施設			1987	1,140m ²	1,140m ²	RC造
42	地域福祉センター	保健・福祉施設			1993	2,909m ²	2,909m ²	RC造
43	八ツ田児童クラブ	子育て支援施設			2001	156m ²	156m ²	S造
44	猿渡児童クラブ	子育て支援施設			2002	193m ²	193m ²	S造
45	西児童クラブ室	子育て支援施設			2004	237m ²	237m ²	S造
46	学校給食センター	学校教育系施設			2008	3,523m ²	3,523m ²	RC造
47	いきがいセンター	施設係			2010		997m ²	S造
48	高場市営住宅	施設管理係			2011		1,597m ²	PC造

100㎡以下の施設(対象外)

概要状況								
通しNo.	建物名	分類	棟名	代表建築年度	建築年度	建物総延床面積(㎡)	延床面積(㎡)	構造
1	消防団第1分団詰所	行政系施設			2005	94㎡	94㎡	S造
2	消防団第2分団詰所	行政系施設			1981	88㎡	88㎡	S造
3	消防団第3分団詰所	行政系施設			1991	89㎡	89㎡	S造
4	消防団第4分団詰所	行政系施設			1982	95㎡	95㎡	S造
5	西丘改良住宅	公営住宅		1984		2,513㎡		
			A-1		1984		84㎡	PC造
			A-2		1984		84㎡	PC造
			A-3		1984		84㎡	PC造
			A-4		1984		84㎡	PC造
			A-5		1984		84㎡	PC造
			A-6		1984		84㎡	PC造
			A-7		1984		84㎡	PC造
			A-8		1984		84㎡	PC造
			A-9		1984		84㎡	PC造
			A-10		1984		84㎡	PC造
			A-11		1984		84㎡	PC造
			A-12		1984		84㎡	PC造
			A-13		1984		84㎡	PC造
			A-14		1984		84㎡	PC造
			B-1		1985		84㎡	PC造
			B-2		1985		84㎡	PC造
			B-3		1985		84㎡	PC造
			B-4		1985		84㎡	PC造
			B-5		1985		84㎡	PC造
			B-6		1985		84㎡	PC造
			B-7		1985		84㎡	PC造
			B-8		1985		84㎡	PC造
			C-1		1986		84㎡	PC造
			C-2		1986		84㎡	PC造
			C-3		1986		84㎡	PC造
			C-4		1986		84㎡	PC造
			C-5		1986		84㎡	PC造
C-6		1986		84㎡	PC造			
C-7		1986		84㎡	PC造			
C-8		1986		84㎡	PC造			
6	不燃物処理場	供給処理施設		1987		233㎡		
			倉庫		1994		7㎡	S造
			機械室		1987		30㎡	S造
			事務所		1987		25㎡	S造
			現業棟		1991		85㎡	S造
7	燕子庵	その他			2009	71㎡	71㎡	木造
8	本町住宅	その他			1994	59㎡	59㎡	S造+木造

取壊しを予定している施設(対象外)

概要状況								
通しNo.	建物名	大分類(※)	棟名	代表建築年度(年度)	建築年度(年度)(※)	建物総延床面積(m ²)	施設(棟)延床面積(m ²)(※)	構造
1	知立南保育園	子育て支援施設			1973	516m ²	516m ²	S造
2	知立中央保育園	子育て支援施設		1968		658m ²		
					1968		503m ²	S造モルタル
					1972		155m ²	S造モルタル

個別での計画及び管理が適当な施設(対象外)

概要状況								
通しNo.	建物名	大分類(※)	棟名	代表建築年度(年度)	建築年度(年度)(※)	建物総延床面積(m ²)	施設(棟)延床面積(m ²)(※)	構造
1	知立市駅前駐車場	その他			1985	5,100m ²	5,100m ²	S造
2	落合ポンプ場	下水道施設			1997	1,160m ²	1,160m ²	RC造

水道施設・一部事務組合・広域事務処理施設(対象外)

概要状況								
通しNo.	建物名	大分類(※)	棟名	代表建築年度(年度)	建築年度(年度)(※)	建物総延床面積(m ²)	施設(棟)延床面積(m ²)(※)	構造
1	知立浄水場	上水道施設			1963	668m ²	668m ²	RC造
2	八橋配水場	上水道施設			1971	670m ²	668m ²	RC造
3	境川流域下水道事業				-	-	-	-
4	刈谷知立環境組合	供給処理施設	工場棟		2008		22,650m ²	RC+SRC+S造
5	逢妻衛生処理組合	供給処理施設		1973		7,363m ²		
			管理棟		1973		620m ²	RC造
			旧事務所		1965		79m ²	CB造
			汚泥処理棟		1983		529m ²	RC造
			機械棟		1983		368m ²	RC造
			処理棟		1983		1,350m ²	RC造
			乾燥汚泥袋詰作業所		1990		60m ²	S造
			車庫		1965		108m ²	S造
			排水棟		1983		76m ²	RC造
			新処理棟		1995		4,094m ²	RC造
	肥料倉庫		2005		80m ²	S造		
6	衣浦東部広域連合	行政系施設		1978		2,847m ²		
		行政系施設	消防庁舎		1978		2,442m ²	RC造
		行政系施設	訓練棟		1994		405m ²	S造

SRC造 鉄筋鉄骨コンクリート造
 RC造 鉄筋コンクリート造
 PC造 プレキャストコンクリート造
 S造 鉄骨造
 木造 木造

(2) 目標耐用年数、建築物の部位・部材の計画更新年数

目標耐用年数について

○建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

構造 種別 用途	鉄筋コンクリート造		鉄骨造	
	高品質の場合	普通品質の場合	高品質の場合	重量鉄骨 普通品質の場合
学校 官庁	Y。100以上	Y。60以上	Y。100以上	Y。60以上

○目標耐用年数の級の区分の例

級	代表値	範囲
Y。100以上	100年	80～120年
Y。60以上	60年	50～80年

<出典>「建築物の耐久計画に関する考え方」 編集・発行 社団法人日本建築学会

建築物の部位・部材の計画更新年数

区分	種別	名称	計画更新年数(年) ※
屋根	屋根露出防水	屋根 アスファルト露出防水	20
	外部	外壁 複層仕上塗材	15
内部仕上	壁-ボード	内壁 セッコウボード張り	30
	建具	外部アルミニウム建具	40
電力	蛍光灯	照明器具 蛍光灯	20
	分電盤	分電盤 (主幹 3P 225、分岐 18回路)	25
通信・情報	拡声	スピーカ 天井埋込形	20
	給水給湯配管;配管類	ビニル管 (H i V P、給水) 30A	20
給排水衛生	機器;タンク類	鋼板製貯湯タンク	20
	換気	換気機器;送風機	20

※計画更新年数: 計画的に更新が必要な年数を示し、建築部材協会・設備メーカー調査等をもとに算出されたもの
 <出典>「平成17年度版 建築物のライフサイクルコスト」監修: 国土交通省大臣官房官庁営繕部, 編集・発行

知立市公共施設保全計画基本方針

平成 25 年 3 月策定
知立市企画部企画政策課

〒472-8666

愛知県知立市広見三丁目 1 番地

TEL (0566)95-0114 FAX(0566)83-9765

ホームページ <http://www.city.chiryu.aichi.jp/>

E-mail kikaku-seisaku@city.chiryu