

流山市子育て支援施設の個別施設計画

平成 30 年 11 月

令和元年 12 月追加

流山市

目 次

| | | |
|-----|-----------------------|----|
| 1 | 背景・目的 | 1 |
| (1) | 背景 | 1 |
| (2) | 目的 | 1 |
| (3) | 本計画の位置づけ | 1 |
| (4) | 計画期間 | 2 |
| (5) | 対象施設 | 2 |
| 2 | 施設の実態 | 3 |
| (1) | 施設の配置状況等 | 3 |
| (2) | 施設別財産状況 | 6 |
| (3) | 施設の活用状況 | 8 |
| 3 | 施設整備の基本的な方針等 | 15 |
| (1) | 施設の規模・配置計画等の方針 | 15 |
| (2) | 改修等の基本的な方針 | 16 |
| ア | 長寿命化・建替えの検討フロー | 17 |
| イ | 長寿命化の方針 | 17 |
| (3) | 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等 | 18 |
| ア | 改修等の整備水準 | 18 |
| イ | 維持管理の項目・手法等 | 18 |
| 4 | 長寿命化等の実施計画 | 19 |
| (1) | 施設改修の方向付けと実施計画 | 19 |
| ア | 簡易劣化調査の実施 | 19 |
| イ | 優先順位の考え方 | 20 |
| ウ | 長寿命化等の実施計画 | 23 |
| (2) | 長寿命化等のコストの見通し、長寿命化の効果 | 25 |
| 5 | 長寿命化等の継続的運用方針 | 27 |
| (1) | 情報基盤の整備と活用 | 27 |
| (2) | 推進体制等の整備 | 27 |
| (3) | フォローアップ | 27 |

1 背景・目的

(1) 背景

流山市の公共施設は、昭和 40 年代から 60 年代に急激な人口増加にあわせて集中整備されてきた。その後、平成 17 年のつくばエクスプレスの開通以降、市域の約 1/5 に相当する 640ha の一体型特定土地区画整理事業の影響もあり、人口が急増している。

この人口の社会増の傾向は、今後もしばらく続くことが予想されている。

施設整備に関して近年では平成 27 年 4 月にはおおたかの森小・中学校に付属する地域交流センターや子ども図書館が新設され、平成 28 年 4 月には、市民総合体育館の建替えとしてキッコーマンアリーナが開館している。

一方で、前述の高度経済成長期に集中整備された公共施設については今後、大規模改修や建替えに多額の費用が必要となると考えられており、これらの適正な維持管理も他自治体と同様に課題となっている。

一般に鉄筋コンクリート造の建物であれば 50～60 年¹は使用できるといわれており、耐用年数が事務所用であれば 50 年²と定められているが、今後はこれを長寿命化³しつつ、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化を図り、公共施設に必要な機能を確保することが求められている。

また、施設の整備にあたっては、単に劣化した建築物や設備を竣工時の状態に戻すだけでなく、その機能や性能を現在求められている水準まで引き上げ安心・安全な施設環境の確保、利用環境の質的向上、地域コミュニティの拠点形成を目指して再生を行うことも求められている。

(2) 目的

「流山市子育て支援施設の個別施設計画（以下「本計画」という。）」は、前述の背景を踏まえ施設を総合的観点で捉え、利用環境の質的改善も考慮した大規模改修、長寿命化を目指し、詳細診断の実施時期を設定するなど、計画的に進めることにより、コストの縮減と平準化を図ることを目的として策定した。

また、個別に施設を見直すだけでなく、全市的、横断的な視点を持って、更なる戦略的な施設経営を行うファシリティマネジメントを推進する必要があることから、施設の用途等で分類した結果を個別計画として作成した。

(3) 本計画の位置づけ

国はインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するため、「インフラ長寿命化基本計画」を平成 25 年 11 月に策定するとともに、総務省から、これに基づき平成 28 年までに地方公共団体に対し「公共施設等総合管理計画」の策定に取り組むよう要請がなされ、本市としては、「流山市公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）を平成 27 年 8 月に策定した。

本計画は、これに基づき、また、施設所管を勘案し（5）に定める対象施設の個別施設計画として位置づけるものである。

¹ 地方公共団体における公共施設マネジメント推進のあり方と実務のポイントから抜粋（東京三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング シンクタンクレポート）

² 減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）別表第一

³ 流山市公共施設等総合管理計画では、将来コスト推計において建替え周期を 80 年として推計している。

(4) 計画期間

概ね40年間とする。ただし、この期間内でも人口動態、社会経済情勢、国の補助制度などの動向により、柔軟に計画を見直すこととする。

(5) 対象施設

流山市が保有する子育て支援施設（保育施設、学童クラブ、児童館・児童センター、幼稚園）を対象とする。

2 施設の実態

(1) 施設の配置状況等

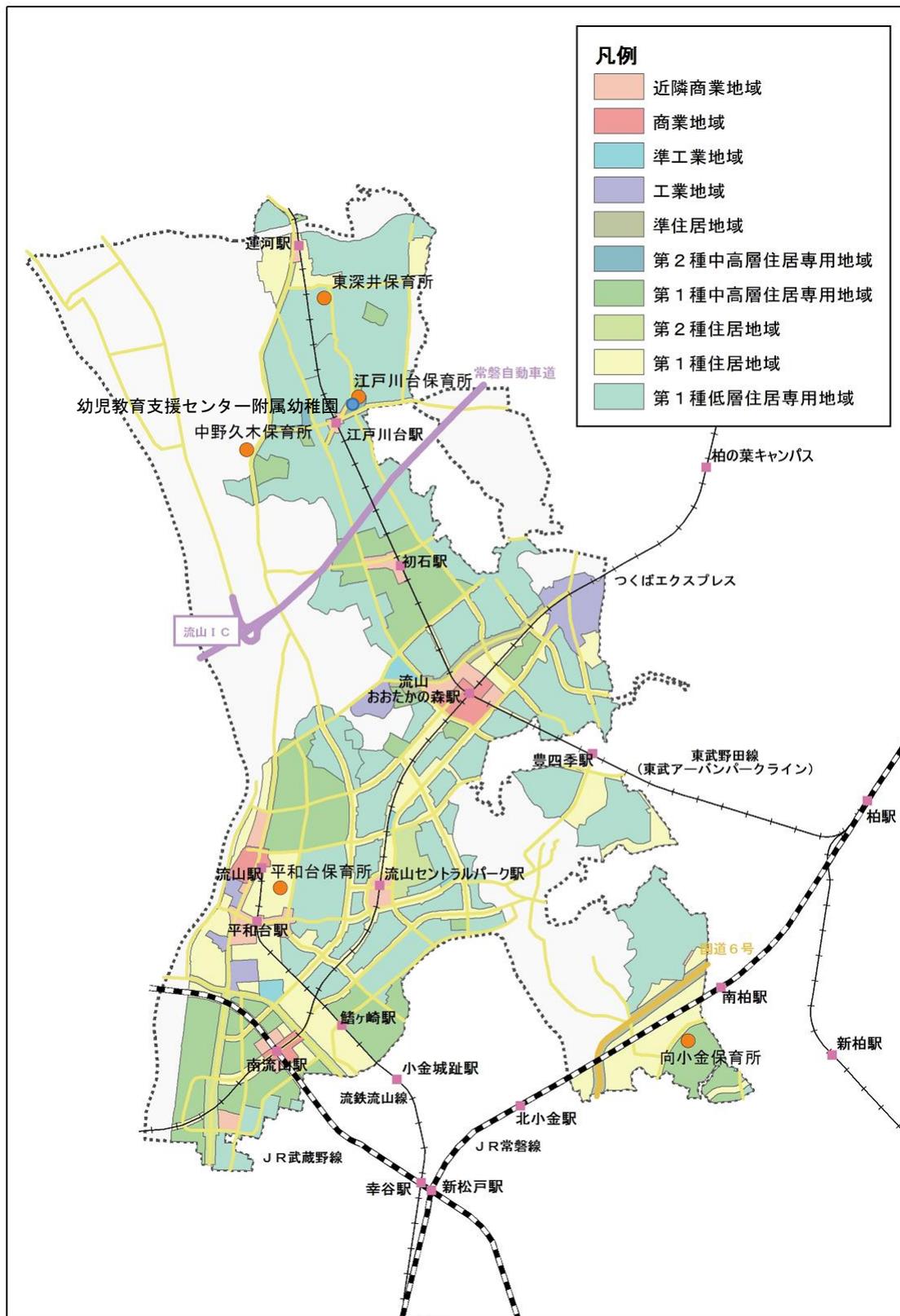


図 1-1 保育施設、幼稚園の配置状況

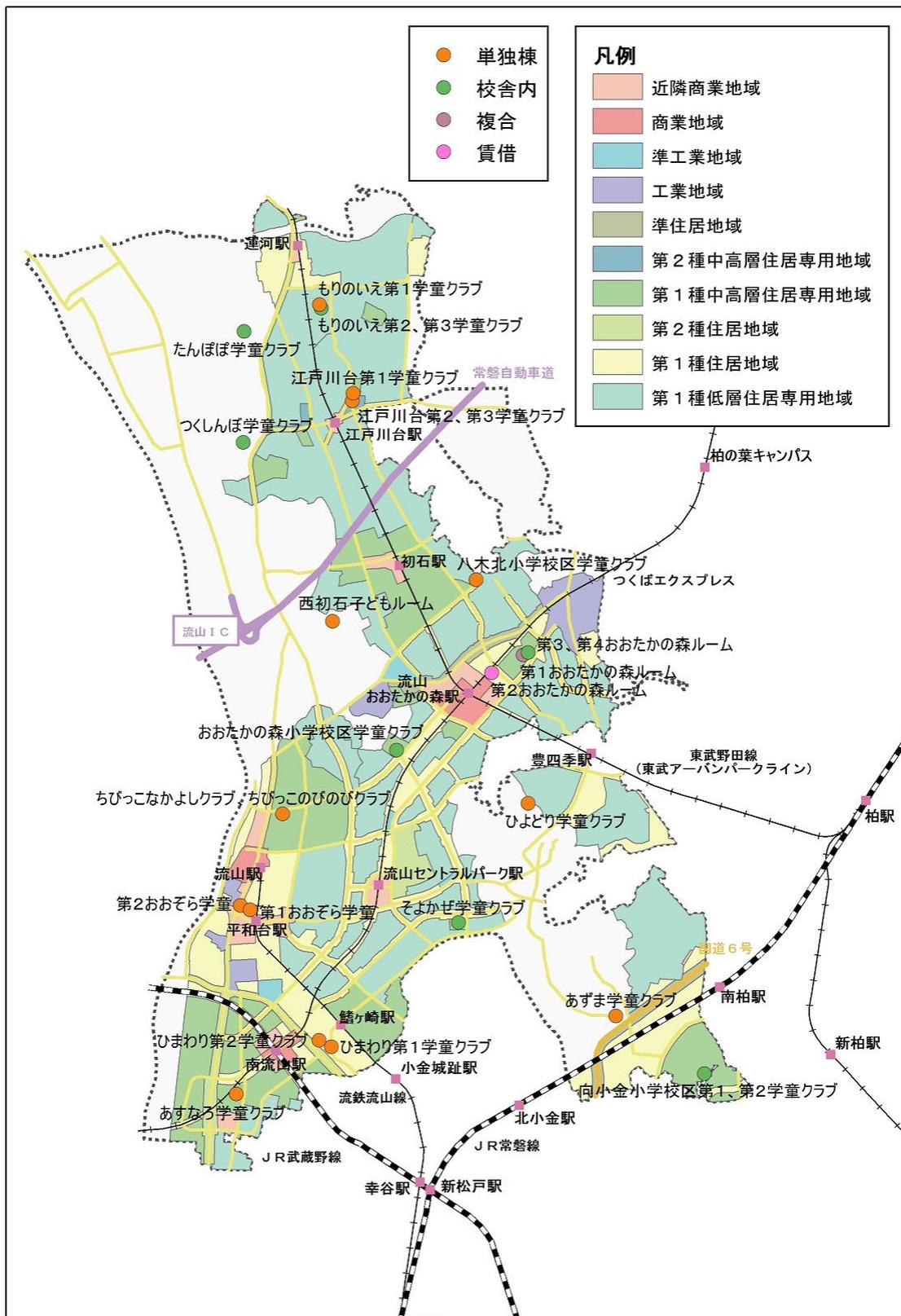


図 1-2 学童クラブの配置状況

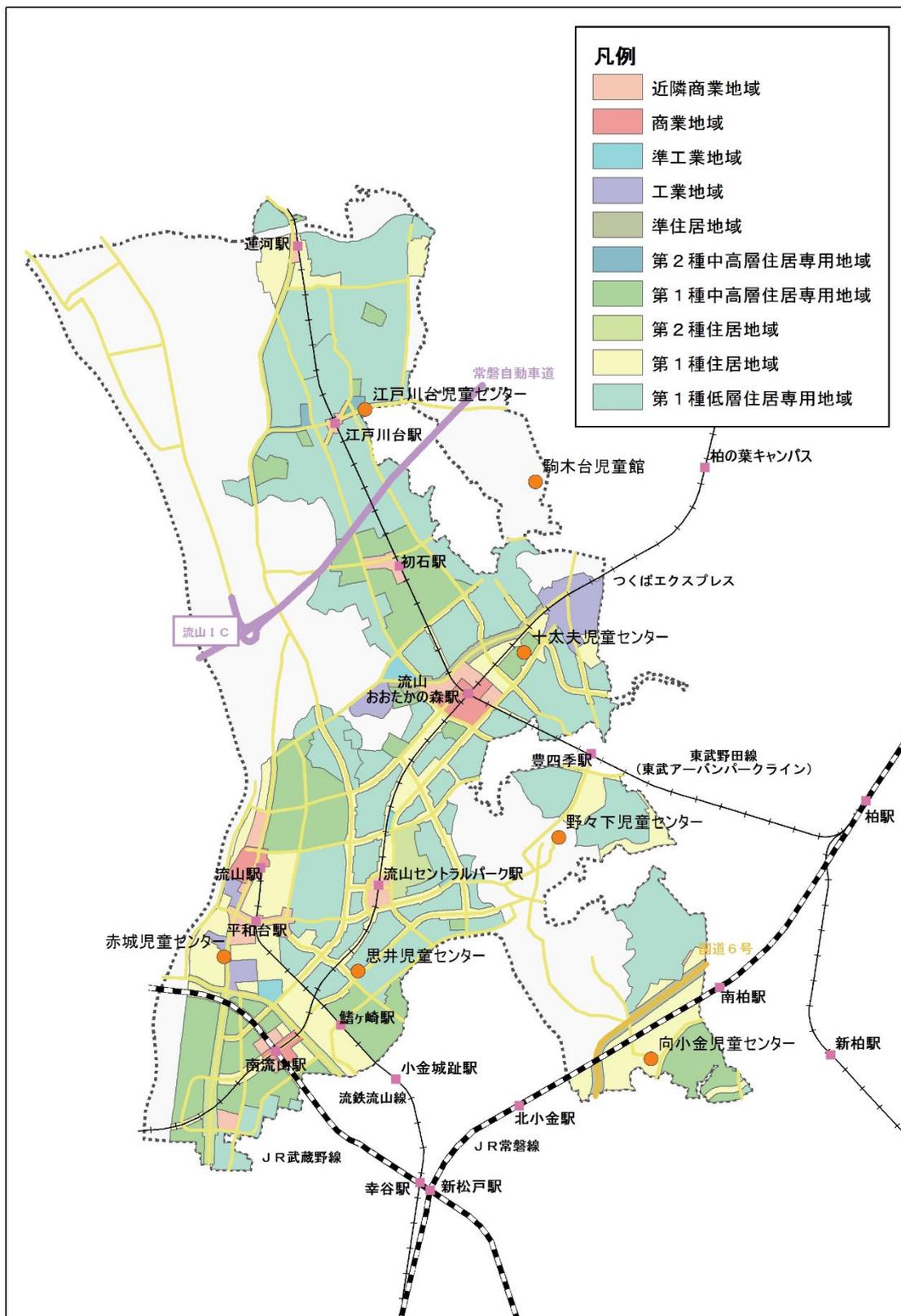


図 1-3 児童館・児童センターの配置状況

施設毎の状況及び動向は次のとおりである。

保育施設、幼稚園

中野久木・平和台・江戸川台・向小金・東深井の公立保育所（定員 660 名/5 施設）のほか、平成 30 年 4 月現在、私立保育所（定員 4,424 名/42 施設）、認定こども園（定員 224 名/1 施設）、小規模保育事業所（定員 281 名/15 施設）の計 5,589 名の定員となっている。今後も、待機児童解消のため私立保育所を中心に整備を進めていく。

公立幼稚園は、唯一幼児教育支援センター附属幼稚園があるが、今後市の整備計画はない。

学童クラブ

建築物として独立している 15 の学童クラブのほか、小学校の校舎内に 11 の学童クラブ、マンション内に 1 の学童クラブが小学校区ごとに配置されている。

児童館・児童センター

市内の児童（幼児は保護者同伴）を利用対象とした児童館・児童センターは、市域に 7 施設配置されている。学童クラブと同様、需要の推移を見極めつつ指定管理者制度への移行及び児童館・児童センターの新設も検討していく。

(2) 施設別財産状況

表 1-1 本市の子育て支援施設の施設別財産状況（保育施設、幼稚園）

| 施設名称 | 建築年 | 構造 | 階数 | 耐震 | 面積 (㎡) |
|-----------------|------|----|----|-----|-----------|
| 中野久木保育所 | 1974 | RC | 2 | 改修済 | 704.74 |
| 平和台保育所 | 1977 | RC | 2 | 改修済 | 691.77 |
| 平和台保育所 | 1972 | W | 1 | 改修済 | 430.64 |
| 江戸川台保育所 | 1976 | RC | 2 | 有 | 823.40 |
| 向小金保育所 | 1975 | RC | 2 | 有 | 841.25 |
| 東深井保育所 | 1977 | RC | 2 | 有 | 792.54 |
| 幼児教育支援センター附属幼稚園 | 2011 | W | 1 | 有 | 588.74 |

表 1-2 本市の子育て支援の施設別財産状況（学童クラブ）

| 施設名称 | 建築年 | 構造 | 階数 (階) | 耐震 | 面積 (㎡) | 併設施設 |
|-------------------|------|----|-----------|----|-----------|------|
| 江戸川台第 1 学童クラブ | 1997 | S | 1 | 新 | 180.52 | |
| 江戸川台第 2・第 3 学童クラブ | 2014 | W | 1 | 新 | 250.90 | |

| | | | | | | |
|-------------------|------|----|------|-----|--------|-------------------|
| もりのいえ第1学童クラブ | 1999 | S | 1 | 新 | 103.02 | |
| もりのいえ第2・第3学童クラブ | 2013 | S | 2(2) | 新 | 180.80 | 東深井小学校 |
| 西初石子どもルーム | 2006 | W | 1 | 新 | 165.62 | |
| つくしんぼ学童クラブ | 1974 | RC | 3(1) | 改修済 | 112.00 | 新川小学校 |
| たんぼぼ学童クラブ | 1979 | RC | 4(2) | 改修済 | 124.10 | 西深井小学校 |
| 八木北小学校区学童クラブ | 2010 | W | 1 | 新 | 139.94 | |
| 第1 おおたかの森ルーム | 2009 | RC | 3(2) | 新 | 205.08 | 小山小学校・福祉会館・児童センター |
| 第2 おおたかの森ルーム | - | - | - | - | 159.70 | ※賃借 |
| 第3・第4 おおたかの森ルーム | 2017 | RC | 4(1) | 新 | 398.25 | 小山小学校 |
| ひよどり学童クラブ | 1979 | RC | 1 | 有 | 382.08 | |
| ちびっこなかよし・のびのびクラブ | 2011 | W | 1 | 新 | 263.32 | |
| 第1 おおぞら学童 | 2002 | W | 1 | 新 | 244.12 | |
| 第2 おおぞら学童 | 2017 | S | 2 | 新 | 188.57 | |
| ひまわり第1学童クラブ | 2001 | W | 1 | 新 | 119.25 | |
| ひまわり第2学童クラブ | 2016 | W | 1 | 新 | 145.74 | |
| あすなろ学童クラブ | 1991 | S | 2 | 新 | 595.74 | |
| そよかぜ学童クラブ | 1980 | RC | 4(1) | 改修済 | 62.05 | 八木南小学校 |
| 向小金小学校区第1・第2学童クラブ | 2015 | S | 2(2) | 新 | 223.55 | 向小金小学校 |
| あずま学童クラブ | 2007 | W | 1 | 新 | 163.13 | |
| おおたかの森小学校区学童クラブ | 2015 | RC | 3(1) | 新 | 199.69 | おおたかの森小学校 |

表 1-3 本市の子育て支援別財産状況（児童館・児童センター）

| 施設名称 | 建築年 | 構造 | 階数 (階) | 耐震 | 面積 (㎡) | 併設施設 |
|------------|------|----|-----------|----|-----------|--------------------|
| 駒木台児童館 | 1977 | RC | 1 | 有 | 199 | 福祉会館、児童発達支援センターつばさ |
| 江戸川台児童センター | 1978 | RC | 2(1) | 有 | 302 | 福祉会館 |
| 向小金児童センター | 1980 | RC | 2(2) | 有 | 402 | 福祉会館 |
| 赤城児童センター | 1988 | RC | 2(2) | 新 | 381 | 福祉会館 |
| 十太夫児童センター | 2009 | RC | 2(1) | 新 | 384 | 福祉会館、小山小学校 |
| 野々下児童センター | 1984 | RC | 2(2) | 新 | 412 | 福祉会館 |
| 思井児童センター | 1979 | RC | 2(2) | 有 | 439 | 福祉会館 |

凡例

構造 RC：鉄筋コンクリート造 S：鉄骨造 W：木造

耐震 新：新耐震基準 改修済：耐震改修済 有：耐震診断実施の結果耐震性有

階数の（ ）は、全体の階数のうち施設が存する階を表す。

(3) 施設の活用状況

表 2-1 認可保育所入所児童数

単位：人

| | | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 公立 | 入園児童数 | 573 | 562 | 553 | 557 | 581 |
| | 保育所数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 私立 | 入園児童数 | 1,997 | 2,303 | 2,714 | 3,038 | 3,811 |
| | 保育所数 | 22 | 24 | 30 | 36 | 45 |

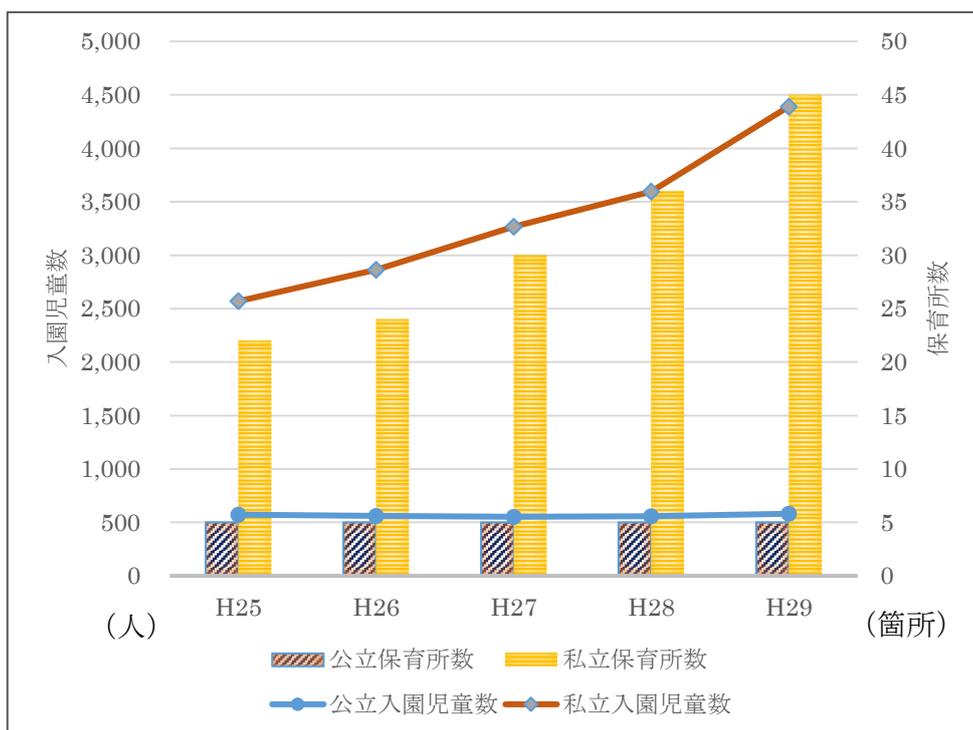


図 2-1 認可保育所入所児童数

表 2-2 公立保育所 年間入所児童数

単位：延べ人数

| | 定員 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 中野久木保育所 | 120 | 1,202 | 1,090 | 1,109 | 1,221 | 1,309 |
| 平和台保育所 | 180 | 1,988 | 1,797 | 1,731 | 1,781 | 1,843 |
| 江戸川台保育所 | 120 | 1,591 | 1,494 | 1,450 | 1,425 | 1,428 |
| 向小金保育所 | 120 | 1,416 | 1,209 | 1,269 | 1,405 | 1,274 |
| 東深井保育所 | 120 | 1,586 | 1,342 | 1,281 | 1,213 | 1,347 |

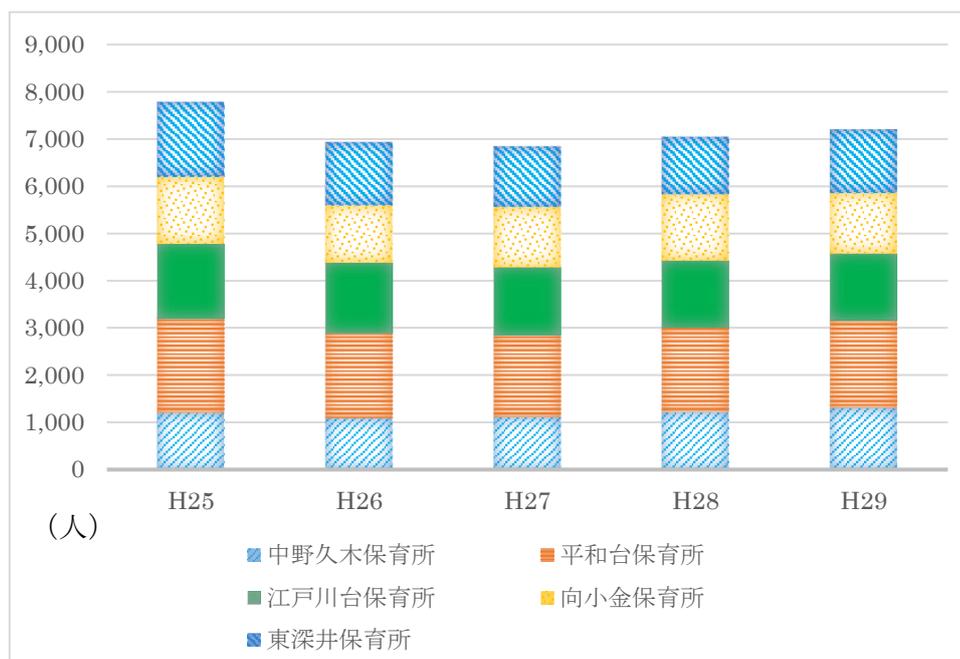


図 2-2 公立保育所 年間入所児童数

市内には公立保育所が5箇所あり、定員はそれぞれ中野久木120名、平和台180名、江戸川台120名、向小金120名、東深井120名となっている。本市の保育需要から、毎年各公立保育所においては、おおむね定員もしくは基準の範囲内で定員を超えて児童を受け入れている。

公立保育所では、保育が必要な児童を、月曜日から土曜日まで毎日0歳から5歳児まで保育している他、月1回程度園開放をし、普段保育所を利用しない親子が保育所を利用している。

表 2-3 幼稚園の入園児童数

単位：人

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 幼児教育支援センター附属幼稚園 | 57 | 61 | 57 | 57 | 44 |
| 私立幼稚園 | 2,596 | 2,641 | 2,730 | 2,725 | 2,684 |
| 合計 | 2,653 | 2,702 | 2,787 | 2,782 | 2,782 |

表 2-4 学童クラブ入所児童数

単位：人

| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 入所児童数 | 896 | 1,061 | 1,244 | 1,303 | 1,515 |
| 箇所数 | 18 | 21 | 23 | 24 | 27 |

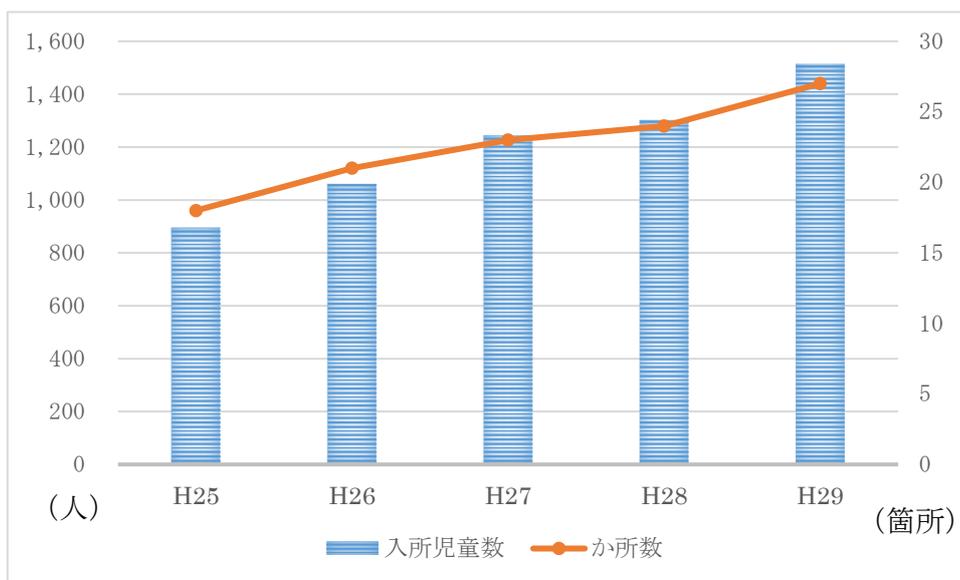


図 2-3 学童クラブ入所児童数

表 2-5 学童クラブ 施設ごとの年間入所児童数 (単位：延べ人数)

| 学童クラブ名 | 定員 | 年間延べ入所児童数 | | | | |
|-----------------|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
| 江戸川台第1学童クラブ | 70 | 987 | 231 | 237 | 272 | 405 |
| 江戸川台第2学童クラブ | 45 | — | 560 | 587 | 521 | 505 |
| 江戸川台第3学童クラブ | 45 | — | 558 | 600 | 531 | 472 |
| もりのいえ第1学童クラブ | 50 | 62 | 235 | 293 | 421 | 466 |
| もりのいえ第2学童クラブ | 35 | 523 | 562 | 578 | 455 | 416 |
| もりのいえ第3学童クラブ | 35 | 519 | 572 | 592 | 481 | 404 |
| 西初石子どもルーム | 50 | 632 | 681 | 864 | 922 | 1098 |
| つくしんぼ学童クラブ | 50 | 641 | 582 | 582 | 482 | 545 |
| たんぼぼ学童クラブ | 45 | 299 | 415 | 378 | 405 | 396 |
| 八木北小学校区学童クラブ | 45 | 507 | 611 | 711 | 777 | 985 |
| 第1おおたかの森ルーム | 70 | 1146 | 954 | 792 | 970 | 793 |
| 第2おおたかの森ルーム | 40 | — | 480 | 397 | 491 | 443 |
| 第3おおたかの森ルーム | 50 | — | — | — | — | 427 |
| 第4おおたかの森ルーム | 50 | — | — | — | — | 423 |
| ひよどり学童クラブ | 70 | 583 | 667 | 699 | 686 | 747 |
| ちびっこなかよしクラブ | 45 | 489 | 555 | 473 | 541 | 521 |
| ちびっこのびのびクラブ | 45 | 511 | 534 | 443 | 544 | 568 |
| 第1おおぞら学童 | 70 | 734 | 1066 | 1407 | 1402 | 815 |
| 第2おおぞら学童 | 60 | — | — | — | — | 644 |
| ひまわり第1学童クラブ | 50 | 626 | 708 | 797 | 561 | 620 |
| ひまわり第2学童クラブ | 40 | — | — | — | 478 | 533 |
| あすなろ学童クラブ | 70 | 804 | 972 | 1067 | 1023 | 1411 |
| そよかぜ学童クラブ | 45 | 248 | 195 | 275 | 284 | 335 |
| 向小金小学校区第1学童クラブ | 35 | — | — | 332 | 275 | 318 |
| 向小金小学校区第2学童クラブ | 35 | — | — | 264 | 303 | 426 |
| あずま学童クラブ | 60 | 632 | 744 | 801 | 737 | 926 |
| おおたかの森小学校区学童クラブ | 90 | — | — | 928 | 1141 | 1635 |
| 合計 | 1,395 | 9,943 | 11,882 | 14,097 | 14,703 | 17,277 |

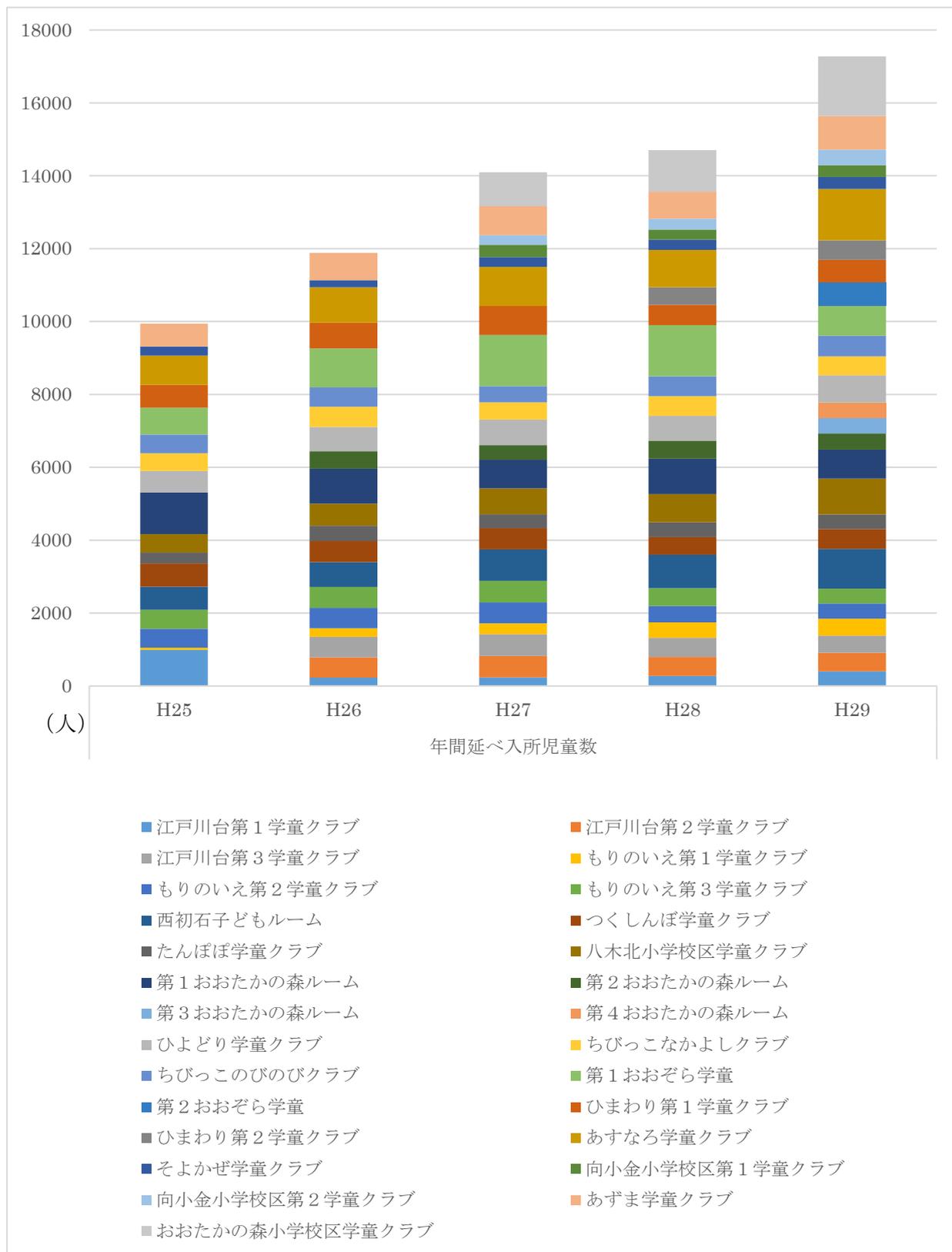


図 2-4 学童クラブ 施設ごとの年間入所児童数

学童クラブの入所状況は、平成 25 年度から 9 箇所の学童クラブを増設し、入所児童数も 619 人増加している。保育ニーズと合わせて、今後も入所希望者が増加していく見込みである。

表 2-6 児童館・児童センターの利用状況

(単位：人)

| 施設名称 | | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 |
|------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 駒木台児童館 | 総数 | 10,314 | 13,419 | 11,691 | 12,982 | 13,659 |
| | 未就学児 | 4,125 | 4,587 | 4,613 | 4,559 | 5,122 |
| | 小学生 | 2,634 | 4,452 | 3,042 | 4,369 | 4,077 |
| 江戸川台児童センター | 総数 | 23,220 | 22,161 | 22,392 | 23,946 | 20,929 |
| | 未就学児 | 6,737 | 7,198 | 7,302 | 7,718 | 7,400 |
| | 小学生 | 9,440 | 8,461 | 8,267 | 9,226 | 6,777 |
| 思井児童センター | 総数 | 16,532 | 16,326 | 16,435 | 19,604 | 22,298 |
| | 未就学児 | 4,834 | 4,567 | 4,219 | 5,409 | 7,756 |
| | 小学生 | 6,927 | 7,458 | 8,404 | 9,026 | 7,499 |
| 向小金児童センター | 総数 | 23,725 | 22,840 | 25,078 | 26,461 | 24,086 |
| | 未就学児 | 6,568 | 6,089 | 6,101 | 6,424 | 6,051 |
| | 小学生 | 10,607 | 10,886 | 13,493 | 14,054 | 12,396 |
| 十太夫児童センター | 総数 | 18,324 | 24,530 | 29,066 | 27,308 | 26,510 |
| | 未就学児 | 6,280 | 7,813 | 9,876 | 10,253 | 9,904 |
| | 小学生 | 5,722 | 9,176 | 9,842 | 7,360 | 7,406 |
| 野々下児童センター | 総数 | 17,884 | 15,583 | 17,743 | 17,308 | 15,540 |
| | 未就学児 | 3,937 | 4,320 | 4,994 | 4,014 | 3,370 |
| | 小学生 | 9,014 | 7,413 | 8,740 | 9,355 | 8,664 |
| 赤城児童センター | 総数 | 16,763 | 19,821 | 19,876 | 20,842 | 20,572 |
| | 未就学児 | 5,157 | 5,651 | 6,158 | 5,876 | 5,620 |
| | 小学生 | 6,766 | 8,925 | 8,107 | 9,191 | 9,488 |
| 合 計 | 総数 | 126,762 | 134,680 | 142,281 | 148,451 | 143,594 |
| | 未就学児 | 37,638 | 40,225 | 43,263 | 44,253 | 45,223 |
| | 小学生 | 51,110 | 56,771 | 59,895 | 62,581 | 56,307 |

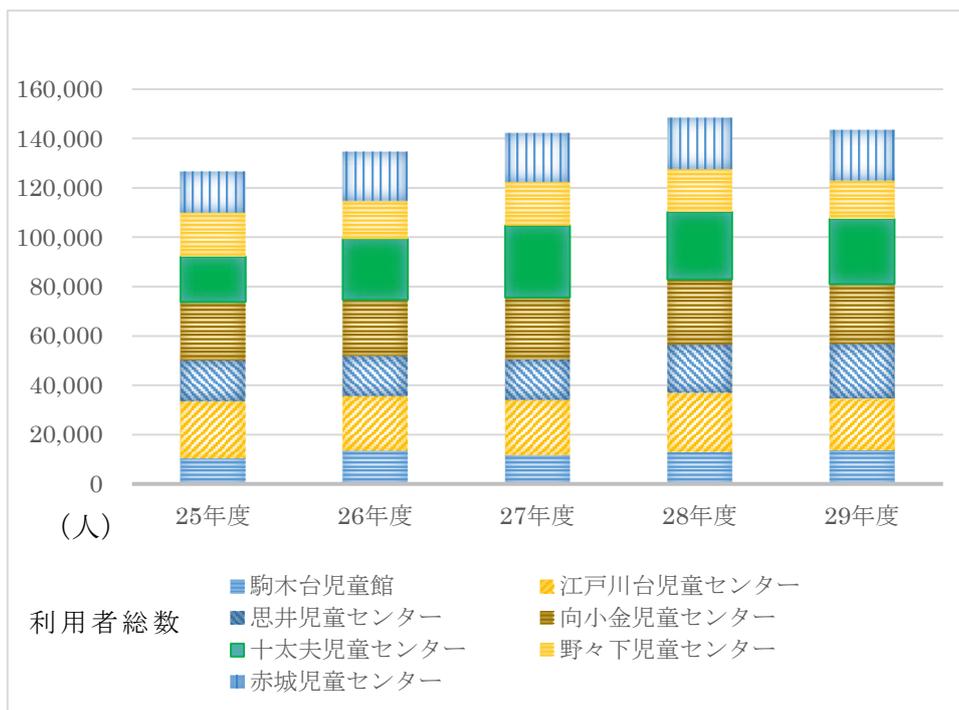


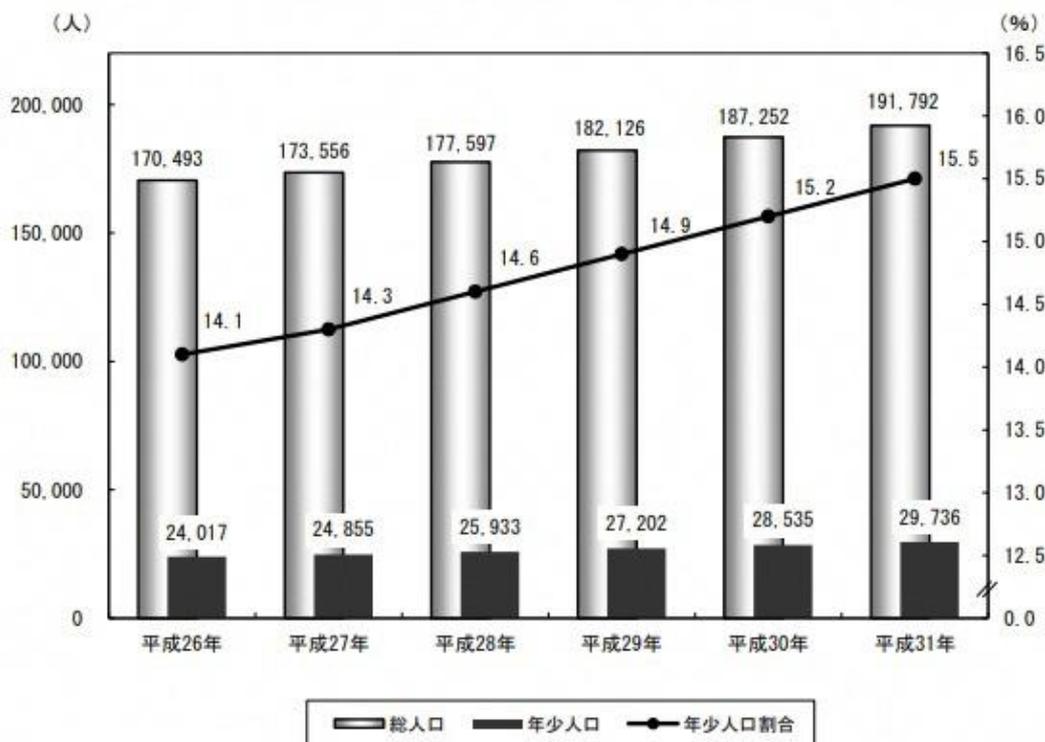
図 2-5 児童館・児童センターの利用状況

児童館・児童センターは、18歳未満の子どもを対象に、子どもの遊び及び生活の援助並びに地域における子育て支援を行い、もって子どもを心身ともに健やかに育成することを目的とする施設であり、市内に児童館が1か所、児童センターが6か所、合計7か所ある。

利用者数は、施設や年度によって増減のばらつきはあるものの、未就学児の合計利用者数は、毎年確実に増えており、今後も未就学児の利用者数は、増加するものと見込まれる。

3 施設整備の基本的な方針等

(1) 施設の規模・配置計画等の方針



資料：流山市 年齢別町丁別人口（各年4月1日現在）

図 3 総人口と年少人口の推移

（出典：子どもをみんなで育む計画～流山市子ども・子育て支援総合計画～）

平成 17 年につくばエクスプレスが開業し、本市は住民誘致のメインターゲットを子育て世代と定め、保育園の新設・増設や送迎保育ステーションなど積極的な子育て支援施策を進めてきた。

本市の人口は、平成 31 年 4 月 1 日現在、191,792 人で、平成 27 年と比べて、約 18,000 人の増加となり、特に、年齢別人口では 30 代後半から 40 代、0～9 歳の年齢層を中心に人口が伸びており、子育て世代が増加しています。また、年少人口（15 歳未満）は、29,736 人で、平成 27 年と比べて、4,881 人増えていて、さらに、年少人口割合も 15.5%となっている。

このため、子育て支援施設として、特に保育所や学童クラブの需要は増加しており、保育所入所の待機児童解消には至っていない。また、児童館・児童センターが学童期の子ども居場所と同時に、乳幼児を持つ保護者への支援する場としても期待されている。

これらのうち保育所については、築 40 年を経過する施設もあるが、耐震改修を実施するなど耐震性には問題なく、今後も適切な施設の維持保全に努め原則として現施設を維持していく。

学童クラブについては、小学校の校舎内にある 11 の学童クラブは、校舎の維持保全と一体的に管理していくこととし、独立した建築物についてはその施設毎の維持保全とし、需要の推移を見極めていく。

また、児童館・児童センターについては、他施設との合築の複合施設となっていることから、主た

る施設の維持保全と一体的な管理をすすめていく。

(2) 改修等の基本的な方針

公共建築物は、老朽化による物理的な耐用年数だけでなく、社会的や機能的な観点から改築や解体されることがある。ところが、一般に適切な維持管理がなされ強度が確保されている場合には、長寿命化を図り使用することも可能であることから、本市の総合管理計画では、公共施設の建替え周期を80年と設定して将来コストを推計している。

長寿命化のメリットとして「建替えと比較して構造体（柱や梁）の工事が大幅に減少するため、工事費用の縮減や工期の短縮を行うことができる」、「長寿命化改修への転換により、限られた予算でより多くの施設の安全性を確保しつつ、機能の向上を図ることができる」、「建替えと比べて廃棄物排出量や二酸化炭素発生量が減少し、大幅に環境負荷が低減する」ことなどが掲げられている。

本市においては、法定耐用年数を超えて使用することを大原則とし、長寿命化によるメリットは大きいと考えられることから詳細診断の結果、長寿命化改修が可能な子育て支援施設は長寿命化することとする。

なお、子育て支援施設は、最長でも築後概ね40年を経過した建築物であることから、耐用年数にはまだ期間があるため、原則として大規模改修等により耐用年数を超えて使用することを目標とし、詳細診断の実施時期及び実際の長寿命化・建替え等の判断については、「4長寿命化等の実施計画」で述べるが、財政状況や各種補助制度を総合的に勘案して設定するものとする。

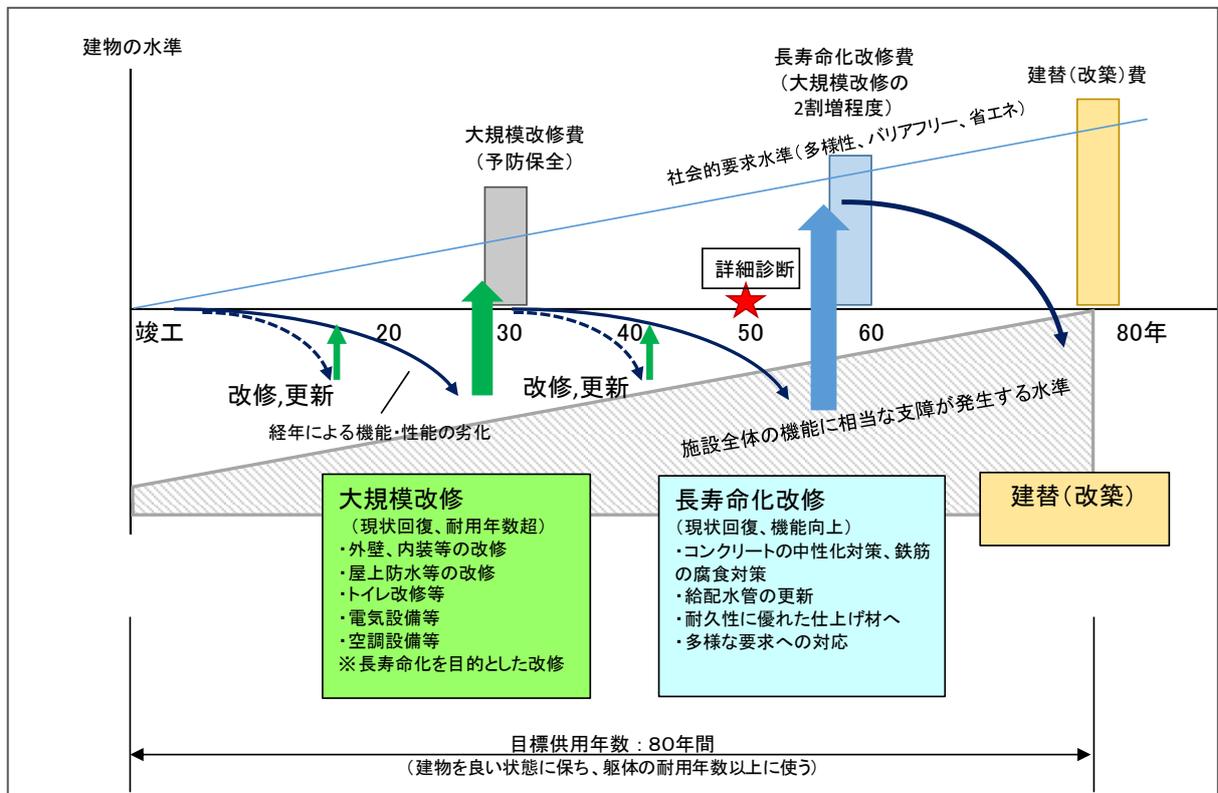


図 4 長寿命化のイメージ図 (RC造の建築物)

ア 長寿命化・建替えの検討フロー

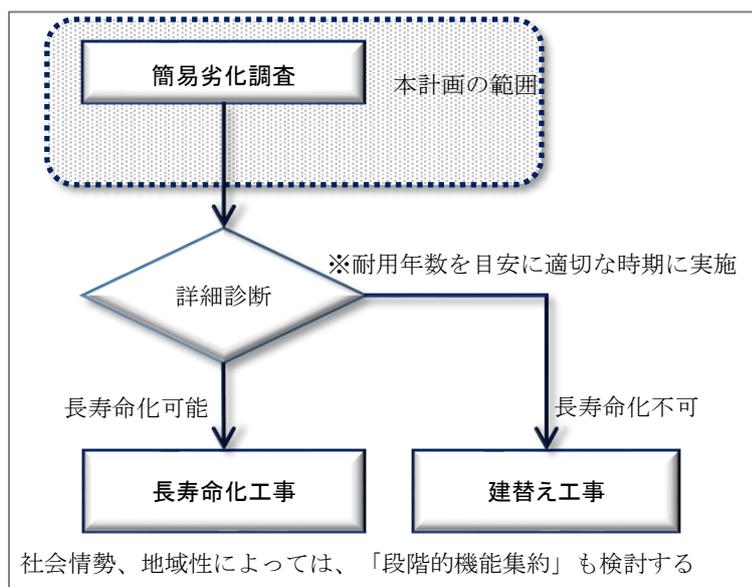


図 5 長寿命化・建替えの検討フロー

左図で示すフロー及び下記に記すとおり、施設所管課で詳細診断を実施し、長寿命化の可否を判断していく。

詳細診断以降については流山市総合計画⁴（実施計画）において決定することとする。

(ア)簡易劣化調査

施設状況の的確な把握と改修等の優先順位を検討するため、4(1)アに記す簡易劣化調査を実施した。

(イ)詳細診断

詳細診断については、専門業者を活用して棟ごとにコンクリートのコア抜き・中性化試験などを含む診断を実施し、長寿命化の可否やLCC⁵を考慮した効果的な長寿命化または建替えの検討を行う。なお、詳細診断は、耐用年数を目安に適切な時期に実施し、内容は別途定めるものとする。

(ウ)長寿命化または建替え工事

詳細診断の結果、長寿命化が可能な棟は長寿命化を含む工事を実施し、コンクリート強度や中性化など躯体強度に問題があると判明した建築物では建替え工事を実施する。なお、いずれの場合も各種補助制度を可能な限り活用して市の財政負担の軽減を図るとともに、現在から将来の施設の使われ方、総合管理計画の考え方を考慮して効率的・効果的な工事を行う。

イ 長寿命化の方針

学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（平成27年4月文部科学省）⁶では、「適正な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70～80年程度、さらに、技術的には100年以上持たせるような長寿命化も可能である」とされている。

⁴ 実効性を担保するためには市としての政策判断が必要なことから、確実に事業化していくために、意思決定は市の最上位計画である総合計画において決定することとした。なお、流山市においては総合計画を議会の議決事項としている。

⁵ Life Cycle Cost の略。建築物の企画・設計から建設、維持管理・修繕や光熱水費・人件費などの運営、そして解体に至る一連の費用の合計。一般的にイニシャルコスト 20～25%、運営経費 50%程度といわれている。

⁶ 文部科学省 HP：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/036/toushin/1356229.htm

本計画は、このことを基準とし、鉄筋コンクリート造の建築物については、80年を目標供用期間として設定する。詳細診断の結果によって、長寿命化可能と判断された棟については、80年を目標供用期間として設定する。また、長寿命化が困難であると判断された棟については、原則60年を目標供用期間とした対応を行う。

(3) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

ア 改修等の整備水準

本市の子育て施設の多くは、新耐震の建築物で耐震性能に関しては特に問題はなく、新耐震以前の施設については、耐震診断・耐震改修を実施し、耐震性の確保に努めている。築30年を経過した建築物の一部では、空調設備の更新に民間による省エネルギー化（ESCO）事業⁷を導入するなど、施設水準の維持・向上に努めてきた。

時代とともに施設に要求される性能は高まることから、大規模改修や建替え時には効果的に施設水準の向上を図っていく。

イ 維持管理の項目・手法等

本市では全施設を対象とした施設アンケートを実施（1回/年）しており、これを活用して施設の実態を把握していく。

また、直営施設については、電気工作物、消防用設備等の設備保守点検業務は包括施設管理業務委託⁸により対応している。この包括施設管理業務委託においては、毎月、対象施設の巡回点検がなされ、点検時の簡易修繕や劣化・修繕必要箇所の抽出などが行われている。

指定管理者制度を導入している施設は、運営を含め指定管理者により施設を管理しており、法定点検などが行われ、軽微な修繕についても指定管理者が実施している。

引き続き、施設担当者による日常点検に加え、上記の施設アンケート、包括施設管理業務委託などを複層的に実施し、適正な維持管理に努めていく。

⁷ 最新の空調・照明設備の導入によるエネルギーコストの削減見込み分を活用して、民間事業者が設備更新を行い、市はインシヤルコストなし（あるいは大幅に削減して）そのエネルギーサービスを受ける事業。平成30年4月現在、市役所、図書・博物館、生涯学習センター、保健センター等12施設でESCO事業を実施。

⁸ 流山市役所、学校、消防、公民館、図書館、福祉会館など46施設（平成30年4月現在）の電気工作物・浄化槽・消防用設備などの各種保守点検業務を一括発注する業務。保守点検業務と併せて毎月1回の全対象施設の巡回点検と点検時における建具等の調整、屋上のドレン廻りの清掃、パッキンの交換などが行われ、管理の質の向上にも寄与している。

4 長寿命化等の実施計画

(1) 施設改修の方向付けと実施計画

ア 簡易劣化調査の実施

施設状況の的確な把握と改修等の時期を検討するため、施設所管課と FM 担当により簡易劣化調査を実施した。なお、簡易劣化調査は各施設の棟ごとに、下記の考え方を元にそれぞれ 5 段階での判定を実施した。

表 3 簡易劣化調査の判断基準

| ランク | 劣化調査 | 対応 |
|-----|-----------------------------|----------------------|
| I | 劣化が見られない健全な状態 | 特に対応の必要性はない。 |
| II | ほぼ健全な状態 | 計画的な保全を継続。状態は常時監視。 |
| III | 劣化が進んでおり、放置すると機能低下または寿命が早まる | 要状態監視。必要に応じて予防保全を実施。 |
| IV | 劣化が進んでおり、大きな機能低下が発生している。 | 今後 3 年以内に改修の対象。 |
| V | 劣化が相当程度進んでおり、安全性を損なう可能性がある。 | 次年度の改修の対象。 |

| 2171980 | 施設名 | 平和台保育所 | 73 | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|---------|-------------------------|---------|---------|----------|----------|------|---|---|---|
| 部位 | 仕様 | チェック項目 | 劣化レベル | | | | | 判定結果 | 写真 | | |
| | | | ランク1 | ランク2 | ランク3 | ランク4 | ランク5 | | | | |
| 屋根 | スレート 瓦葺き ウレタン塗膜 | 経過年数 | 10年未満 | 10～15年 | 15年以上 | 20年以上 | 不明 | I |  |  | |
| | | 劣化の程度 | 健全な状態 | ほぼ健全な状態 | 少し進んだ状態 | かなり進んだ状態 | 著しく進んだ状態 | | | | |
| | | 劣化の内容 | 平成29年度改修工事実施 | | | | | | | | |
| | | 不具合申告確認 | | | | | | | | | |
| 外壁 | 複層塗材 | 経過年数 | 10年未満 | 10～15年 | 15年以上 | 20年以上 | 不明 | I |  |  | |
| | | 劣化の程度 | 健全な状態 | ほぼ健全な状態 | 少し進んだ状態 | かなり進んだ状態 | 著しく進んだ状態 | | | | |
| | | 劣化の内容 | 平成29年度改修工事実施 | | | | | | | | |
| | | 不具合申告確認 | | | | | | | | | |
| 外部建具 | アルミサッシ ステンレスドア | 経過年数 | 10年未満 | 10～15年 | 15年以上 | 20年以上 | 不明 | III |  |  | |
| | | 劣化の程度 | 健全な状態 | ほぼ健全な状態 | 少し進んだ状態 | かなり進んだ状態 | 著しく進んだ状態 | | | | |
| | | 劣化の内容 | ・経年としての劣化が見られる程度。 | | | | | | | | |
| | | 不具合申告確認 | ・線入りガラスにおいて、夏季にひび割れが起こる | | | | | | | | |
| 外部障 （外部障 障、バルコ ニー等） | 鉄部等 | 経過年数 | 10年未満 | 10～15年 | 15年以上 | 20年以上 | 不明 | I |  |  |  |
| | | 劣化の程度 | 健全な状態 | ほぼ健全な状態 | 少し進んだ状態 | かなり進んだ状態 | 著しく進んだ状態 | | | | |
| | | 劣化の内容 | 平成29年度改修工事実施 | | | | | | | | |
| | | 不具合申告確認 | | | | | | | | | |

図 6 簡易劣化調査票（抜粋）

イ 優先順位の考え方

施設の改修を実施する優先順位は、築年数、構造、劣化度及び重要度を考慮し、総合評価ランクとする。

総合評価点の算出方法

総合評価ランクは、下記の計算式により算出した総合評価点に基づき設定する。

$$\begin{aligned}
 \text{総合評価点} &= (\text{築年数} \times \text{構造係数} + \text{劣化度} \times 10) \times \text{重要度係数} \\
 &= (\text{築年数得点} + \text{劣化度得点}) \times \text{重要度係数} \\
 &= \text{劣化合計点} \times \text{重要度係数}
 \end{aligned}$$

築年数

例 築 55 年 → 55 点

構造係数

耐用年数は構造により異なるため、「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）を参考として、目標耐用年数^{*1}を設定し、鉄筋コンクリート造を基準とし、構造別に独自の係数を定める。

表 4 構造係数

| 構造 | 目標耐用年数 ^{*1} | 係数 |
|-----------------------|----------------------|-----|
| 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造 | 80 | 1 |
| 鉄骨造 | 80 | 1 |
| 木造（在来工法）例：福祉会館などの平屋建て | 50 | 1.6 |
| 軽量鉄骨造 例：柔道場などの平屋建て | 50 | 1.6 |

劣化度

劣化度は、前述した簡易劣化調査に基づいた屋根、外壁、内部及び設備等の劣化状況を考慮し、下記により、施設全体の劣化度を算出する。

屋根、外壁、内部、及び設備等の劣化状況（劣化レベル）の平均点（5点満点）

重要度係数

施設用途での重要度を加味し、行政機能の中枢を担うものや災害時の拠点的作用としての重要度に基づき設定する。

表 5 重要度係数

| 重要度 | 対象施設 | 係数 |
|-----|---------------------|------|
| 用途Ⅰ | 庁舎、消防本部（署）等の災害時拠点施設 | 1.5 |
| 用途Ⅱ | 避難所・防災上重要な施設 | 1.25 |
| 用途Ⅲ | その他 | 1 |

総合評価点

これらの優先順位の考え方を数値化し、総合評価ランクで分類すると次のとおりである。

表 6-1 総合評価ランク（保育施設、幼稚園）

| 施設名称 | 延床面積 ㎡ | 構造 | 建築年 | 築年数 | 構造 係数 | 築年数 得点 | 劣化度 | 劣化度 得点 | 劣化 合計点 | 重要度 | 総合 評価点 | 総合 評価 ランク |
|-----------------|-----------|----|------|-----|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------------|
| 中野久木保育所 | 704.74 | RC | 1974 | 44 | 1.00 | 44 | 2.2 | 22 | 66 | II | 83 | B |
| 平和台保育所 | 691.77 | RC | 1977 | 41 | 1.00 | 41 | 2.0 | 20 | 61 | II | 76 | B |
| 平和台保育所 | 430.64 | W | 1972 | 46 | 1.60 | 74 | 2.0 | 20 | 94 | II | 117 | A |
| 江戸川台保育所 | 823.40 | RC | 1976 | 42 | 1.00 | 42 | 2.3 | 23 | 65 | II | 81 | B |
| 向小金保育所 | 841.25 | RC | 1975 | 43 | 1.00 | 43 | 2.4 | 24 | 67 | II | 84 | B |
| 東深井保育所 | 792.54 | RC | 1977 | 41 | 1.00 | 41 | 1.9 | 19 | 60 | II | 75 | B |
| 幼児教育支援センター附属幼稚園 | 588.74 | W | 2011 | 7 | 1.60 | 11 | 1 | 10 | 17 | II | 27 | C |

表 6-2 総合評価ランク（学童クラブ）

| 施設名称 | 延床面積 ㎡ | 構造 | 建築年 | 築年数 | 構造 係数 | 築年数 得点 | 劣化度 | 劣化度 得点 | 劣化 合計点 | 重要度 | 総合 評価点 | 総合 評価 ランク |
|-------------------|-----------|----|------|-----|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------------|
| 江戸川台第1学童クラブ | 180.52 | S | 1997 | 21 | 1.00 | 21 | 1.9 | 19 | 40 | III | 40 | C |
| 江戸川台第2・第3学童クラブ | 250.90 | W | 2014 | 4 | 1.60 | 6 | 1.3 | 13 | 19 | III | 19 | C |
| もりのいえ第1学童クラブ | 103.02 | S | 1999 | 19 | 1.00 | 19 | 1.8 | 18 | 37 | III | 37 | C |
| もりのいえ第2・第3学童クラブ | 180.80 | S | 2013 | 5 | 1.00 | 5 | 1.0 | 10 | 15 | II | 19 | C |
| 西初石子どもルーム | 165.62 | W | 2006 | 12 | 1.60 | 19 | 2.1 | 21 | 40 | III | 40 | C |
| つくしんぼ学童クラブ | 112.00 | RC | 1974 | 44 | 1.00 | 44 | 2.9 | 29 | 73 | II | 91 | B |
| たんぼぼ学童クラブ | 124.10 | RC | 1979 | 39 | 1.00 | 39 | 2.6 | 26 | 65 | II | 82 | B |
| 八木北小学校区学童クラブ | 139.94 | W | 2010 | 8 | 1.60 | 13 | 1.9 | 19 | 32 | III | 32 | C |
| 第1おおたかの森ルーム | 205.08 | RC | 2009 | 9 | 1.00 | 9 | 1.0 | 10 | 19 | II | 24 | C |
| 第3・第4おおたかの森ルーム | 398.25 | RC | 2017 | 1 | 1.00 | 1 | 1.0 | 10 | 11 | II | 14 | C |
| ひよどり学童クラブ | 382.08 | RC | 1979 | 39 | 1.00 | 39 | 2.4 | 24 | 63 | III | 63 | C |
| ちびっこなかよし・のびのびクラブ | 263.32 | W | 2011 | 7 | 1.60 | 11 | 1.3 | 13 | 24 | III | 24 | C |
| 第1おおぞら学童 | 244.12 | W | 2002 | 16 | 1.60 | 26 | 1.4 | 14 | 39 | III | 39 | C |
| 第2おおぞら学童 | 188.57 | S | 2017 | 1 | 1.00 | 1 | 1.0 | 10 | 11 | III | 11 | C |
| ひまわり第1学童クラブ | 119.25 | W | 2001 | 17 | 1.60 | 27 | 2.0 | 20 | 47 | III | 47 | C |
| ひまわり第2学童クラブ | 145.74 | W | 2016 | 2 | 1.60 | 3 | 1.3 | 13 | 16 | III | 16 | C |
| あすなろ学童クラブ | 595.74 | S | 1991 | 27 | 1.00 | 27 | 1.8 | 18 | 45 | III | 45 | C |
| そよかぜ学童クラブ | 62.05 | RC | 1980 | 38 | 1.00 | 38 | 2.8 | 28 | 66 | II | 82 | B |
| 向小金小学校区第1・第2学童クラブ | 223.55 | S | 2015 | 3 | 1.00 | 3 | 1.0 | 10 | 13 | II | 16 | C |
| あずま学童クラブ | 163.13 | W | 2007 | 11 | 1.60 | 18 | 2.0 | 20 | 38 | III | 38 | C |
| おおたかの森小学校区学童クラブ | 199.69 | RC | 2015 | 3 | 1.00 | 3 | 1.0 | 10 | 13 | II | 16 | C |

表 6-3 総合評価ランク（児童館・児童センター）

| 施設名称 | 延床面積 ㎡ | 構造 | 建築年 | 築年数 | 構造 係数 | 築年数 得点 | 劣化度 | 劣化度 得点 | 劣化 合計点 | 重要度 | 総合 評価点 | 総合 評価 ランク |
|------------|-----------|----|------|-----|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------------|
| 駒木台児童館 | 199.00 | RC | 1977 | 41 | 1.00 | 41 | 2.7 | 27 | 68 | II | 85 | B |
| 江戸川台児童センター | 302.00 | RC | 1978 | 40 | 1.00 | 40 | 2.3 | 23 | 63 | II | 79 | B |
| 向小金児童センター | 402.00 | RC | 1980 | 38 | 1.00 | 38 | 2.5 | 25 | 63 | II | 79 | B |
| 赤城児童センター | 381.00 | RC | 1988 | 30 | 1.00 | 30 | 2.1 | 21 | 51 | II | 64 | C |
| 十太夫児童センター | 384.00 | RC | 2009 | 9 | 1.00 | 9 | 1.0 | 10 | 19 | II | 24 | C |
| 野々下児童センター | 412.00 | RC | 1984 | 34 | 1.00 | 34 | 2.4 | 24 | 58 | II | 73 | C |
| 思井児童センター | 439.00 | RC | 1979 | 39 | 1.00 | 39 | 2.8 | 28 | 67 | II | 83 | B |

表 7 総合評価点によるランク

| 総合評価点 | 総合評価ランク | 現時点の評価 |
|--------------|---------|---------------------------------|
| 100 以上 | A | Aランクについては、詳細診断を実施し、長寿命化改修を検討する。 |
| 75 以上 100 未満 | B | |
| 75 未満 | C | |

総合評価点をA～Cの3ランクに分け、100点以上をAランクとし、詳細診断を実施し、結果により長寿命化改修を検討する。

なお、総合評価点については毎年度見直すものとする。

※木造平屋建てについては、総合評価ランクに関わらず、修繕や改修により、適切に維持保全に努めるものとする。

※平和台保育所の木造平屋建てについては、次期総合計画（実施計画）において、維持保全や建替えを検討するものとする。

ウ 長寿命化等の実施計画

個別の施設毎に、適用可能な手法を検討し、今後の施設の整備に関する実施計画を作成した。

詳細は次のとおり。

保育施設、幼稚園

| 施設名称 | 建築年 | ～2028 中期 | ～2038 長期 | ～2058 超長期 |
|---------------------|------|------------------------------|-------------|--------------|
| 中野久木保育所 | 1974 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 平和台保育所(RC) | 1977 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 平和台保育所(W) | 1972 | 次期総合計画（実施計画）において、維持保全や建替えを検討 | | |
| 江戸川台保育所 | 1976 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 向小金保育所 | 1975 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 東深井保育所 | 1977 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 幼児教育支援センター 附属幼稚園 | 2011 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める | | |

図 7-1 保育施設の実施計画

学童クラブ

| 棟名称 | 建築年 | ～2028 中期 | ～2038 長期 | ～2058 超長期 |
|-----------------|------|----------------------|-------------|--------------|
| 江戸川台第1学童クラブ | 1997 | 大規模改修 | 改修 | 詳細診断 |
| 江戸川台第2・第3学童クラブ | 2014 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める | | |
| もりのいえ第1学童クラブ | 1999 | 改修 | 大規模改修 | 詳細診断 |
| もりのいえ第2・第3学童クラブ | 2013 | 学校校舎に合わせて実施を検討 | | |
| 西初石子どもルーム | 2006 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める | | |
| つくしんぼ学童クラブ | 1974 | 学校校舎に合わせて実施を検討 | | |

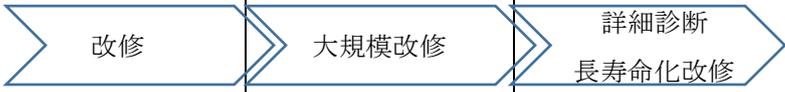
| | | |
|-------------------|------|--|
| たんぽぽ学童クラブ | 1979 | 学校校舎に合わせて実施を検討 |
| 八木北小学校区学童クラブ | 2010 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| 第1おおたかの森ルーム | 2009 | 学校校舎に合わせて実施を検討 |
| 第3・第4おおたかの森ルーム | 2017 | 学校校舎に合わせて実施を検討 |
| ひよどり学童クラブ | 1979 |  |
| ちびっこなかよし・のびのびクラブ | 2011 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| 第1おおぞら学童 | 2002 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| 第2おおぞら学童 | 2017 |  |
| ひまわり第1学童クラブ | 2001 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| ひまわり第2学童クラブ | 2016 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| あすなろ学童クラブ | 1991 |  |
| そよかぜ学童クラブ | 1980 | 学校校舎に合わせて実施を検討 |
| 向小金小学校区第1・第2学童クラブ | 2015 | 学校校舎に合わせて実施を検討 |
| あずま学童クラブ | 2007 | 修繕や改修により、適切に維持保全に努める |
| おおたかの森小学校区学童クラブ | 2015 | 新施設へ移行の計画 |

図 7-2 学童クラブの実施計画

児童館・児童センター

福祉会館との複合施設であるため、福祉会館との整合を図る。

| 棟名称 | 建築年 | ～2028 中期 | ～2038 長期 | ～2058 超長期 |
|------------|------|-------------|----------------|--------------|
| 駒木台児童館 | 1977 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 江戸川台児童センター | 1978 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 向小金児童センター | 1980 | 詳細診断 | 長寿命化改修 | 建替えを判断 |
| 赤城児童センター | 1988 | 改修 | 詳細診断 | 長寿命化改修 |
| 十太夫児童センター | 2009 | 改修 | 大規模改修 | 改修 |
| 野々下児童センター | 1984 | 改修 | 詳細診断 | 長寿命化改修 |
| 思井児童センター | 1979 | 改修 | 詳細診断 長寿命化改修 | 建替えを判断 |

図 7-3 児童館・児童センターの実施計画

具体の改修内容、実施の優先順位や事業（工事）年度については、年少人口数の動向や施設利用ニーズを総合的に判断し、別途実施する詳細診断を踏まえ、合理的な工事範囲を勘案しながら、流山市総合計画（実施計画）において決定する。

(2) 長寿命化等のコストの見通し、長寿命化の効果

3(2)イで設定したように築年数60年で建替え（改築）を行う場合と、大規模改修を実施した上で詳細診断を実施し、供用年数を80年に延ばす長寿命化を実施した場合の建替え工事費を含め費用比較を行う。60年建替えの場合は建設後、30年目に大規模改修を行い、60年目で建替えすることと設定した。試算上、長寿命化を実施する場合は30年目に大規模改修、60年目に長寿命化改修を行い、80年目で建替えすることと設定した。

将来40年間において、かかる費用の累積額を比較した。建替え時期を先延ばしすることにより直近40年における総費用は約4.5億円削減することが可能となることが明らかとなっている。

なお、詳細診断にかかる経費は計上していない。

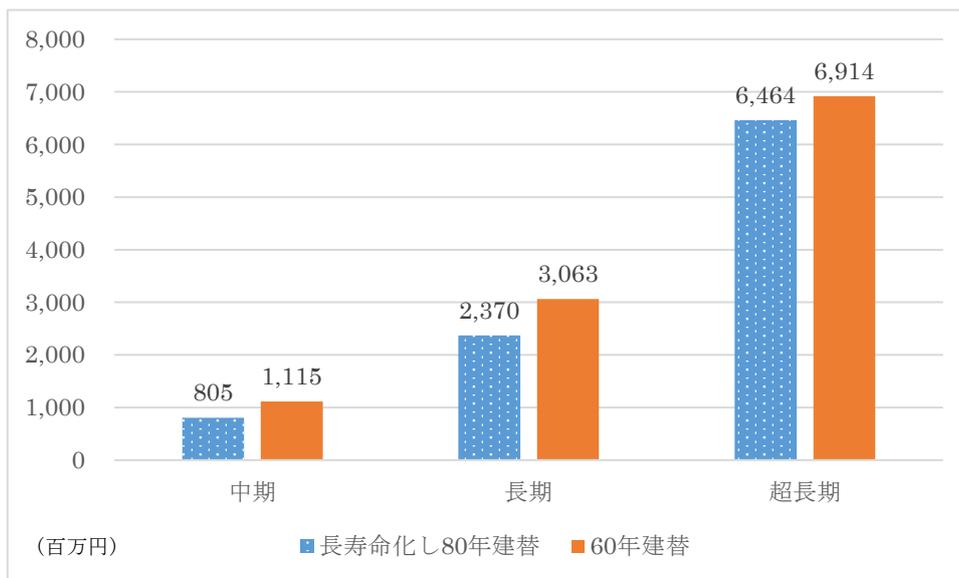


図 8 将来40年間における費用比較

※建替え及び改修の単価は以下のとおりに設定した。

建替え費用 = (単価 1) 万円/m² × 1.3 (諸費用) × 1.1 (消費税)

大規模改修費用 = (単価 2) 万円/m² × 1.3 × 1.1

長寿命化改修費用 = (単価 3) 万円/m² × 1.3 × 1.1

(長寿命化改修は通常の改修に加え、老朽化対応、中性化対策工事(外壁・天井裏躯体の保護塗装)、給排水管の更正などを想定し、通常の大規模改修の2割増しで単価を設定した)

表 8 建替え及び改修費用

(万円)

| | 建替え費用 (単価 1) | 大規模改修費用 (単価 2) | 長寿命化改修費用 (単価 3) |
|---------|-----------------|-------------------|--------------------|
| 子育て支援施設 | 33 | 17 | 20.4 |

5 長寿命化等の継続的運用方針

(1) 情報基盤の整備と活用

公共施設保全計画システム⁹を活用して、施設の基本情報、光熱水費をはじめとする運営経費、工事履歴や劣化情報を一元管理していく。

(2) 推進体制等の整備

子育て支援施設の所管課である子ども家庭部保育課¹⁰、子ども家庭課及び学校教育部教育総務課を中心に、本計画を含む子育て支援施設のマネジメントを行っていくが、必要に応じて公共施設検討委員会¹¹等を活用して、全庁的な体制で対応を図っていく。

また、日常の施設管理の質を向上するため、包括施設管理業務委託による毎月の巡回点検や各種報告書を活用して不具合箇所の早期把握と対応を図っていく。

(3) フォローアップ

本計画は、子育て支援施設の改修や建替えの方針及び概要を計画づけるものであり、流山市総合計画（実施計画）のなかで平準化するなど実施年次及び個別の事業費を精査するとともに、補助金、交付税、地方債などを積極的に活用していくこととする。

計画に位置付けられた事業は、優先度評価（意見書制度）の手続きを経て予算要求することとし、当該年度の予算査定において与えられた財源の中で確定するものとする。

⁹ 流山市の公共施設の建築年・保有面積・光熱水費等のデータを総合的に管理するシステム。毎年、公有財産台帳から最新のデータをインポートし、ファシリティマネジメント推進の基礎データとなっている。

¹⁰ 本計画策定時の組織名称。組織変更がなされた場合は適宜、読み替えるものとする。

¹¹ 公共施設全般に対する庁内の検討会議。企画政策課が所管し、公共施設のあり方、指定管理者、有料化などを所管する。