

第5章 施設状況調査

序. 調査の概要

(1) 調査目的

コミュニティセンターは地域活動の拠点として、昭和 57 年度から整備を始め、現在までに 220 館以上が整備されました。しかしながら、整備開始から 30 年以上が経過し、築年数の古い館では老朽化が進行しています。一方、市では、「アセットマネジメント推進プラン（平成 24 年 3 月策定）」において施設の長寿命化を方向付けており、今後、計画的な改修・更新が必要となっています。

本調査は、10ヶ所のコミュニティセンターを対象として、敷地、施設の躯体（屋根、柱・壁等）や設備について建築士による調査を実施し、今後の施設の維持補修・改修計画を検討するための参考資料を得ることを目的としています。

(2) 調査対象

建設時期や構造、屋根・外壁の仕上げ区分等を考慮し下記の 10 館を抽出しました。

図表-1 調査対象としたコミュニティセンター（10 館）

No	区	名称	築年度 (開館日)	築年数	構造	外壁	屋根	その他
1	港区	大手コミュニティセンター	S57 (S58.1.8)	32	RC 造 平屋建	②	④	
2	天白区	天白コミュニティセンター	S57 (S58.2.8)	32	RC 造 2 階建	②	④	
3	北区	如意会館 (学習等共用施設)	S57 (S58.4.27)	32	RC 造 2 階建	③	①	
4	千種区	千種コミュニティセンター	S59 (S60.4.2)	30	RC 造 2 階建	①	④	
5	南区	明治コミュニティセンター	S60 (S61.5.10)	29	RC 造 2 階建	①	②	
6	守山区	小幡北コミュニティセンター	H2 (H2.5.30)	24	RC 造 平屋建	①	④ (一部①)	
7	瑞穂区	穂波コミュニティセンター	H2 (H3.4.12)	24	RC 造 2 階建	①	①	
8	中川区	西前田コミュニティセンター	H3 (H4.5.7)	23	S 造 2 階建	④	③	
9	熱田区	高蔵コミュニティセンター	H5 (H6.4.28)	21	RC 造 2 階建	①	④	
10	中村区	豊臣コミュニティセンター	H6 (H7.4.20)	20	RC 造 3 階建	①	④	エレベーター 貯水槽

※築年数は、平成 26 年度末時点の経過年数

(外壁・屋根仕上げ区分)

No	外壁区分	No	屋根区分
①	コンクリート打ち放し+塗装	①	露出防水（陸屋根）
②	モルタル下地+塗装	②	シート防水（陸屋根）
③	モルタル下地+タイル張り	③	フッ素鋼板（傾斜屋根）
④	既成板	④	カラーベスト（着色石綿板）葺き（傾斜屋根）

(3) 調査期間

平成 26 年 11 月 27 日（木）～平成 26 年 12 月 16 日（火）

(4) 調査方法

建築士による以下の調査を実施しました。

- ①竣工図書、改修履歴等による資料調査
- ②指定管理者へのヒアリング
- ③現地巡回調査

【③現地巡回調査の方法】

躯体	特殊建築物定期点検の調査項目に沿って、目視、打音、作動により調査
設備	空調、衛生、照明、換気の各設備を、目視、打音、作動により調査

5-1 施設別、調査結果の概要

6つの調査項目に沿って、施設の評価を行いました。評価区分は以下の3区分です。

- [評価区分] A：良好に保たれている（とくに措置を要しない）
 B：やや劣化している（経過観察を要する）
 C：劣化している（詳細調査または補修・改善が望まれる）

図表-2 施設調査の結果 総括表

No	調査項目 名称 築年度（築年数）	調査項目						総合所見
		1 敷地及び地盤	2 建築物の外部	3 屋上及び屋根	4 建築物の内部	5 避難施設等	6 設備	
1	大手コミュニティセンター S57（32）	C	C	C	A	—	A	地盤からの土砂流出が確認されたほか、西面庇の鉄筋露出や屋根材（カラーベスト）の割れなど劣化が確認され、いずれも補修・改善が望まれる。
2	天白コミュニティセンター S57（32）	B	C	C	B	A	B	外壁モルタルの浮きや屋根材（カラーベスト）の剥落や浮きなど劣化が確認され、特に劣化が著しい屋根材については、早期の補修・改善が望まれる。
3	如意会館 S57（32）	B	C	B	A	A	A	外装タイルのクラック・剥落が確認され、早期の補修・改善が望まれる。また、将来的には屋上の排水不良箇所の改善も望まれる。

No	調査項目 名称 築年度（築年数）	1 敷地及び地盤	2 建築物の外部	3 屋上及び屋根	4 建築物の内部	5 避難施設等	6 設 備	総合所見
4	千種コミュニティセンター S59 (30)	C	A	C	A	A	B	屋根材（カラーベスト）の割れが確認され、補修・改善が望まれる。また、玄関北側の I.L.B（インターロッキングブロック）の沈下・段差、駐車場 I.L.B の隆起、南側庭園の排水不良も改善が望まれる。
5	明治コミュニティセンター S60 (29)	A	B	C	A	A	C	バルコニーの防水シートに漏水の原因となる剥離が確認され、補修・改善が望まれる。また、将来的には窓コーナー部剥離箇所の補修も望まれる。
6	小幡北コミュニティセンター H2 (24)	C	A	B	B	—	C	土留めの倒壊や U 字側溝と建物の間から土砂流出が確認され、いずれも補修・改善が望まれる。また、土間及び壁のクラックは、不同沈下の可能性があり、詳細調査が必要である。
7	穂波コミュニティセンター H2 (24)	A	B	B	A	A	C	屋上アスファルト防水の剥がれや窓コーナー部の欠損剥離箇所が確認され、いずれも将来的な補修・改善が望まれる。
8	西前田コミュニティセンター H3 (23)	A	B	A	A	A	C	特段問題となる箇所はなく、躯体の状態は良好である。未改修空調機は将来的には取替が望まれる。
9	高蔵コミュニティセンター H5 (21)	B	A	B	A	B	B	躯体の状態は良好であるが、ベランダ排水口の目詰まりによる排水不良箇所等について、定期的な清掃等が望まれる。
10	豊臣コミュニティセンター H6 (20)	A	B	B	A	A	B	躯体の状態は良好であるが、外壁のクラックや、屋上面アスファルト露出防水ジョイント部の劣化が確認され、いずれも将来的な補修・改善が望まれる。

5-2 調査項目別、調査結果の概要

(1) 敷地及び地盤（地盤、敷地（排水不良箇所等）、塀・擁壁）

①地盤、塀・擁壁

- ・建物支持地盤付近の土砂流出と、それに伴う不同沈下が懸念される施設が確認できました。建物の耐久性に関わる重要な部分であるために、時期をみて詳細調査を実施することが望まれます。
- ・このほか、敷地内の玄関前ポーチ、駐車場などに不陸が生じ、段差や傾きを生じている事例がみられました。段差は通行人が転倒する可能性もあるため、なるべく早い時期の補修が望まれます。

②敷地（排水不良箇所等）

- ・敷地（前庭）の排水不良箇所が1例確認できました。雨水により地盤面が削られたことが要因となったものです。
- ・このほか、雨水桝に枯れ葉がたまり排水機能を低下させるケースもみられました。定期的な清掃を行っていくことが大切です。

(2) 建築物の外壁（基礎・外壁（躯体等、外装仕上げ材、窓サッシ等）など）

①基礎

- ・床等にクラックが入り、地盤沈下又は基礎梁の沈下が懸念される施設が確認できました。建物の耐久性に関わる重要な部分であるために、時期をみて詳細調査を実施することが望まれます。

②躯体等

- ・現地巡回調査で、躯体そのものに大きな問題を生じている施設はみあたりませんでした。しかし、築30年前後になると躯体等の剥落の危険性を持った施設が出てくることから、定期的な調査と必要に応じた補修を行うことが望まれます。
- ・鉄筋コンクリート造の外壁は、各施設ともクラックが発生し、大きなクラックが発生している施設もありました。大きなクラックは、雨漏りや施設の耐久性に関わる可能性もあることから、経過観察と必要に応じた補修が望まれます。

③外装仕上げ材

- ・外壁モルタルの相当の範囲に浮きがみられる施設や外装タイルの剥落が生じている施設が確認されました。落下すると通行人等の第三者に危害を及ぼす恐れもあることから、早い時期に補修を行うことが望まれます。
- ・RC造でコンクリート打ち放しの上に外装仕上げ材を吹き付けている施設にあっては、トップコートが剥がれ落ちている施設が目立ちました。トップコートは材料にもよりますが15年程度が耐用年数と考えられ、施設の長寿命化を図っていく上で一つの課題と考えられます。

④窓サッシ

- ・窓サッシについては、特に問題となる箇所は確認できませんでしたが、サッシ周りの水漏れを防止しているコーキング部分に劣化がみられました。
- ・一部網戸のメッシュに破損がみられましたが、日常の管理の中で点検し、修繕していくことが望まれます。

(3) 屋上及び屋根（屋上面、屋上周り、屋根、工作物（室外機、太陽光発電機等）など）

①屋上面・屋上周り・屋根

【陸屋根形式】

- ・屋上アスファルト防水のジョイント部に部分的に剥がれが生じている施設がみられます。経過観察が必要であり、将来的にはウレタン塗膜防水等による改修が望まれます。
- ・屋上の防水改修工事を行っている施設を除き、全体的に防水の劣化がみられ、雨漏り等が生じる恐れがあります。防水性能を保持できる期間からすると、施設建築後15～20年程度をめどに改修を実施していくことが望まれます。
- ・屋上部やベランダ部の排水が悪く、雨天時には雨水が溜まるという施設がいくつか確認できました。これらは、枯れ葉などのごみが排水口にたまって、屋上の排水機

能を低下させていました。施設を長持ちさせるためには、定期的な清掃を行っていくことが大切です。

- ・屋上の飾枠が破損したことで、ごみがたまり排水機能に支障を来している施設もみられたことから、これらを含め定期的な点検を行うことが求められます。

【傾斜屋根形式】

- ・カラーベスト（着色石綿板）を屋根材に利用していた施設では、割れや剥がれが随所にみられ、屋根の葺き替えが必要な状態にある施設がありました。外壁の剥落と同様に、補修が望まれます。
- ・カラーベストを屋根材に利用していた施設は、他の施設でも、割れがあるなどの劣化がみられる施設がありました。今後、経過観察を行うとともに、劣化が進めば防水性能が低下し、雨漏りが生じる可能性もあるため、将来的には屋根の葺き替えが望まれます。

②工作物（室外機、太陽光発電機等）

- ・工作物については、問題となる箇所は確認できませんでした。

（４）建築物の内部（内壁、床、天井など）

①内壁

- ・調理室・湯沸かし室、トイレなどのタイルに浮き・クラックが生じている施設が確認できました。剥落の可能性もあることから補修が望まれます。
- ・その他、開口部付近に生じた軽微なクラックや汚れ・傷などはみられましたが、大きな問題となる箇所は確認できませんでした。

②床

- ・和室踏込の床に基礎梁に平行してクラックが生じ、土間コンクリートの沈下が懸念される施設が確認できました。また別の施設では、床にレベル差があり、レベルの高い方の床に同じように基礎梁に並行してクラックが生じていました。「（１）敷地及び地盤」でもふれたように、不同沈下の可能性が考えられるため、時期をみて詳細調査を実施することが望まれます。
- ・問題となる事例は上記の２例のみでしたが、床シートの剥がれ、タイルの割れなどが生じており、日常的な補修も必要です。

③天井

- ・天井については、問題となる箇所は確認できませんでした。

（５）避難施設等（屋上広場、バルコニー、その他（エレベーター）など）

①屋上広場、バルコニー

- ・「（３）屋上及び屋根」のところで指摘したとおり、枯れ葉などのごみが排水口にたまって、雨天時にベランダに大きな水たまりを生じさせている施設などがありました。

②その他の施設（エレベーター）

- ・対象施設は1施設のみでしたが、問題箇所は確認できませんでした。

（6）設備（空調機、照明設備、給湯・給排水・衛生設備など）

①空調機

- ・空調機については、故障等の発生により機器を更新しているものも多くありますが、開館当初から使用している空調機は、異音の発生や空調効率も低下が生じている状態で、更新が必要な時期を迎えていました。
- ・いずれの施設からも、空調機の更新の必要性は高いことが確認できました。空調機の耐用年数を考慮しつつ、設備更新のルールを検討することが望まれます。

②照明設備

- ・非常用照明が点灯しない施設が目立ちました。バッテリー切れが要因として考えられます。コミュニティセンターは、大規模災害には避難所に指定されているところも多いことから、非常用照明についての理解を徹底するとともに、非常時に作動するよう、日頃の点検が必要です。

③給湯・給排水・衛生設備

- ・植栽された木の根が、汚水桝に排水管と桝の隙間から入り込んでいる施設がありました。定期的に桝の中を清掃する必要があります。
- ・その他、排水点検用のマンホールが錆びつき、外れない施設が複数見受けられました。

5-3 改修項目と概算費用

（1）改修項目

施設状況調査の結果や施設・設備の標準更新年数を踏まえ、開館当初の機能を維持する施設の長寿命化を図っていくために、必要な改修等の項目を整理しました。

- [凡例] ◎：長寿命化のために改修等をすべき項目
○：必要に応じて改修等をしていくことが望ましい項目
・：その他改修等を検討したい項目

①地盤・敷地

○地盤

土砂流出による不同沈下が懸念される施設は、詳細調査を実施するとともに、必要に応じて補修することが望まれます。

②外壁・屋根等

◎外壁・屋根

最大 30 年で更新時期を迎えるものであり、調査結果からも劣化の進行が確認されています。雨漏りの発生や躯体への雨水の侵入により躯体の劣化を招くなど、建物の耐久性にも関わることから、全面的な改修の必要があります。

◎外部サッシ周り

外部サッシ周りの水漏れを防止しているコーキング部分については、雨漏りの発生や躯体への雨水の侵入により躯体の劣化を招くなど、建物の耐久性に関わることから、外壁と合わせて補修が必要です。

③内装等

◎タイル

調理室、湯沸かし室、トイレなどの内装に使用されているタイルは、一部では剥離が生じており、落下による事故等の恐れもあることから、剥離部分の補修の必要があります。

・その他（内装、建具等）

天井、壁、床などのタイル以外の内装については、仕様により異なりますが、年数の経過とともに徐々に劣化し、一部の施設では部分的な剥がれ・破損や汚れが生じており、施設利用の観点からは更新の検討が望まれます。

建具等も、同様に経年による劣化や破損等が生じており、更新の検討が望まれます。

④設備

◎空調機

開館当初から使用している空調機は、20 年以上経過すると機能が低下しており、更新の必要があります。

○給湯・給排水・衛生設備

調査では問題はありませんでしたが、配管の仕様によっては、経過観察を行い、施設機能に支障が生じないように改修（取り替え工事）を行うことが望まれます。

○自動扉

玄関の自動扉についても、調査では問題はありませんでしたが、施設利用者の利便性にも関わるため、計画更新年数を経過した施設の改修が望まれます。

○エレベーター（昇降機）

設置している施設は少数であり、調査でも問題ありませんでしたが、エレベーター計画更新年数は 30 年とされており、利用者の安全性に関わるため、他の改修と合わせた更新が必要となります。

(2) 概算費用

開館当初の機能を維持する施設の長寿命化を行うために改修すべき項目(◎)について、標準的な改修を行った場合の1館あたりの概算費用を算定しました。なお、概算費用は現時点での目安であり、実際の改修に必要な費用は、個々の施設や今後の社会経済情勢の変化により異なってきます。

図表-3 1館あたり概算費用

項目	概算費用 (千円)	備考
外壁	2,210	<ul style="list-style-type: none"> ・剥離部分及びクラックを補修し全面塗装 ※外壁面積 330 m²、モルタル下地+塗装を想定 ※剥離部分及びクラックは全体の 20%程度と想定 ※外部サッシ周りのコーキング補修も含む
屋根 (傾斜屋根)	3,000	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根の全面張り替え ※屋根面積 200 m²、カラーベスト葺きを想定 ※カラーベストを撤去後、カラー鉄板瓦葺き
屋根 (陸屋根)	3,150	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根(屋上面)の全面張り替え ※屋根面積 150 m²を想定 ※既設防水の上にウレタン塗膜防水
内装タイル	230	<ul style="list-style-type: none"> ・剥離部分の張り替え ※剥離部分を全体の 30%と想定
空調機	1,600	<ul style="list-style-type: none"> ・天井カセット型空調機(2台)の更新 ※開館時から使用している空調機を2台と想定
直接仮設費 (足場等)	1,650	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁、屋根改修用足場設置 ※建物の周囲全体の足場設置、足場面積を 530 m²と想定
合計	8,690	上段：屋根(傾斜屋根)
	8,840	下段：屋根(陸屋根)

※直接工事費のみ(共通仮設費、現場管理費、一般管理費及び消費税等は含まない)