

鶴ヶ島市公共施設修繕白書

『施設修繕情報ボード』から読み取れる現状



平成24年12月

鶴ヶ島市

—目次—

はじめに	.....	2
I 鶴ヶ島市の公共施設	.....	3
1 公共施設の数	.....	3
2 施設の築年数と延床面積	.....	4
3 用途別の施設数と延床面積	.....	5
II 新たな保全の取り組み	.....	6
1 今までの保全の取り組み	.....	6
2 新たな保全の取り組み	.....	8
3 新たな保全の効果	.....	9
III 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状	.....	10
1 施設修繕の状況	.....	10
(1) 築年数と修繕件数	.....	10
(2) 修繕費と修繕件数	.....	11
(3) 施設規模と修繕件数	.....	12
2 施設で発生した不具合の種類	.....	13
(1) 内容別の不具合件数	.....	13
(2) 修繕内容別件数と修繕費	.....	14
(3) 施設別・内容別の未修繕状況	.....	16
3 職員の自主修繕	.....	19
IV 修繕の現状から分かる課題	.....	20
1 『施設修繕情報ボード』から分かる課題	.....	20
2 課題への対応	.....	21

はじめに

鶴ヶ島市は、「鶴ヶ島市行政改革推進計画～第2次鶴ヶ島市集中改革プラン～（平成22年5月策定）」に定める「身近にある施設の有効活用」において、施設の有効活用のための体制整備を重要な課題として位置づけました。その中の取り組み項目として、「適切な保全のための公共施設保全データベースの作成」を定め、市民が安心して利用できる施設を目標に、施設の老朽化や、それを起因とする事故を未然に防ぐことを目的にした保全のデータベースとなる『施設修繕情報ボード』を作成しました。

この『施設修繕情報ボード』は、施設で行った補修や修繕、日常業務や保守点検で見つかった不具合、また、その解決策などを施設職員が自ら記録し、そのデータから得られた修繕・改修方法、それにかかる経費などの情報を全庁的な視点で一元的に把握できるようにしたものです。施設管理者は、このデータを基に類似情報を検索して施設保全の情報を得て施設管理に役立てる仕組みとなっています。

今回、この白書は『施設修繕情報ボード』から見えてきた施設保全の実態や傾向から、施設の現状を分析し、新しい保全の仕組みとするため、また、これからの施設の在り方を検討する上での基礎資料となるようにまとめたものです。

I 鶴ヶ島市の公共施設

ここで対象としている「鶴ヶ島市の主要な公共施設」は「鶴ヶ島市公共施設の保全の考え方（平成 20 年 3 月作成）」で示す公共建築物としています。この章では、そこで示された公共施設を対象とし建設年、築年数、延床面積、用途などについて述べます。

1 公共施設の数

本市の主要な公共施設は、35 施設あります。内訳は、小学校・中学校・第一、第二学校給食センターをあわせた学校教育関係の施設が 15 施設、女性センターや公民館などの集会施設が 10 施設、保育所などの健康福祉関係が 8 施設、庁舎・旧庁舎が 2 施設となっています。（表 1 参照）

表 1 鶴ヶ島市の主要な公共施設（築年数順） 平成 24 年 12 月現在

	施設名	用途	建設年	築年数	備考
1	旧庁舎	庁舎・旧庁舎	S40	47	H23 廃止
2	鶴ヶ島第一小学校	学校教育施設	S44	43	
3	鶴ヶ島第二小学校	学校教育施設	S44	43	
4	鶴ヶ島東部保育所	健康・福祉施設	S49	38	
5	鶴ヶ島中学校	学校教育施設	S52	35	
6	新町小学校	学校教育施設	S53	34	
7	第一学校給食センター	学校教育施設	S53	34	
8	富士見保育所	健康・福祉施設	S54	33	
9	杉下小学校	学校教育施設	S54	33	
10	藤中学校	学校教育施設	S54	33	
11	老人福祉センター「逆木荘」	健康・福祉施設	S54	33	指定管理
12	長久保小学校	学校教育施設	S55	32	
13	栄小学校	学校教育施設	S55	32	
14	富士見中学校	学校教育施設	S55	32	
15	東公民館	集会施設	S56	31	
16	海洋センター	集会施設	S57	30	
17	藤小学校	学校教育施設	S58	29	
18	南公民館	集会施設	S59	28	
19	第二学校給食センター	学校教育施設	S59	28	
20	南小学校	学校教育施設	S60	27	
21	西中学校	学校教育施設	S60	27	
22	南中学校	学校教育施設	S60	27	
23	北公民館	集会施設	S60	27	
24	上広谷児童館	健康・福祉施設	S62	25	指定管理
25	富士見公民館	集会施設	S62	25	
26	女性センター	集会施設	S63	24	
27	障害者地域活動支援センター「きいちご」	健康・福祉施設	H1	23	指定管理
28	庁舎	庁舎・旧庁舎	H2	22	
29	大橋公民館	集会施設	H3	21	
30	保健センター	健康・福祉施設	H4	20	
31	ふれあいセンター	健康・福祉施設	H7	17	民間貸付
32	中央図書館	集会施設	H8	16	
33	鶴ヶ島保育所	健康・福祉施設	H10	14	
34	農業交流センター	集会施設	H10	14	
35	西公民館	集会施設	H14	10	

I 鶴ヶ島市の公共施設

2 施設の築年数と延床面積

建設された施設の多くは、昭和 50 年代（1970 年代）から昭和 60 年代（1980 年代）を中心に建設されました。平成 24 年 12 月時点で、築 41 年以上を経過しているものが 3 施設、築 31 年から築 40 年のものが 12 施設、築 21 年から築 30 年のものが 14 施設、築 11 年から築 20 年のものが 5 施設、築 10 年以下のものが 1 施設となっています。（図 1・2 参照）

図 1 主要な公共施設築年数別の割合

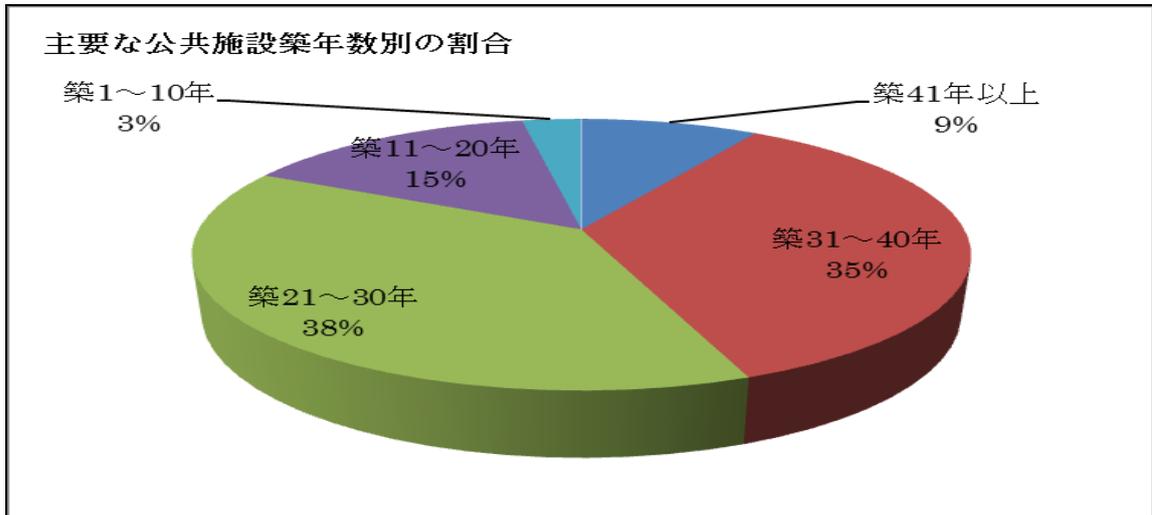
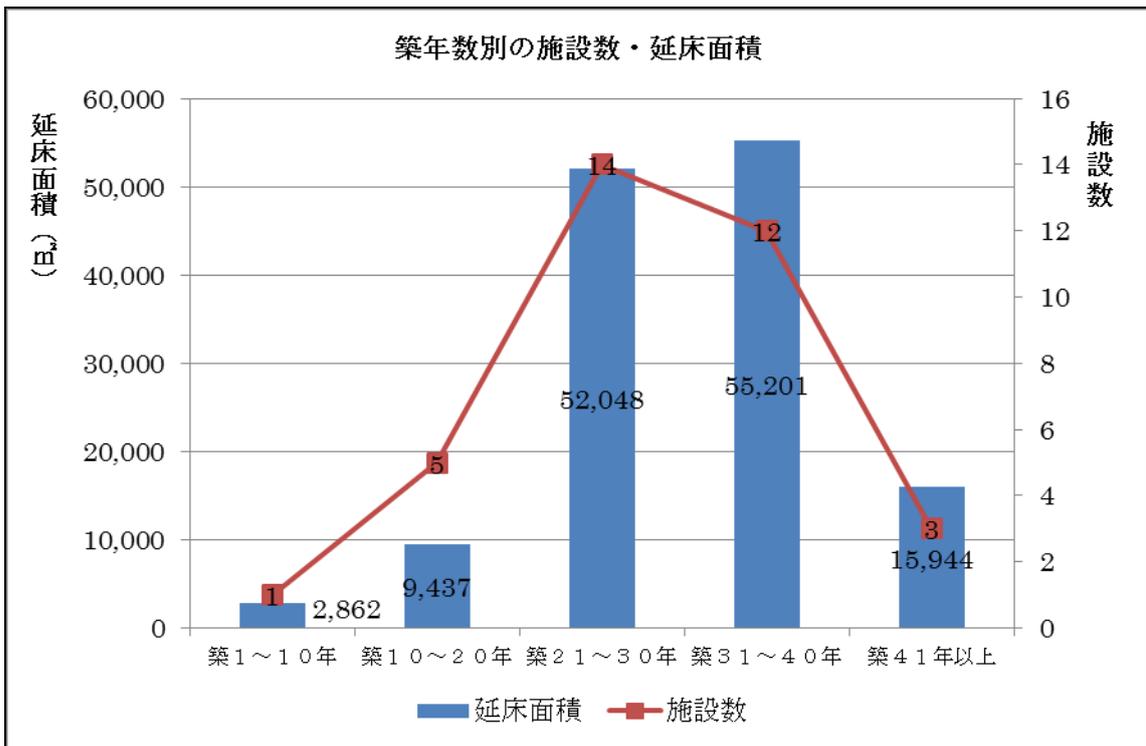


図 2 築年数別の施設数・延床面積



I 鶴ヶ島市の公共施設

3 用途別の施設数と延床面積

用途別の施設割合は、小中学校などの学校教育施設が最も多く、その次に、女性センターや公民館などの集会施設、保育所などの健康・福祉施設、庁舎などの施設の順となっています。学校教育施設と集会施設の数が多いことが本市の特徴と言えます。特に学校教育施設の延床面積は鶴ヶ島市の公共施設全体の総延床面積 135,492 m²のうち約70%の割合を占めています。(図3・4参照)

図3 用途別の主要な公共施設の割合

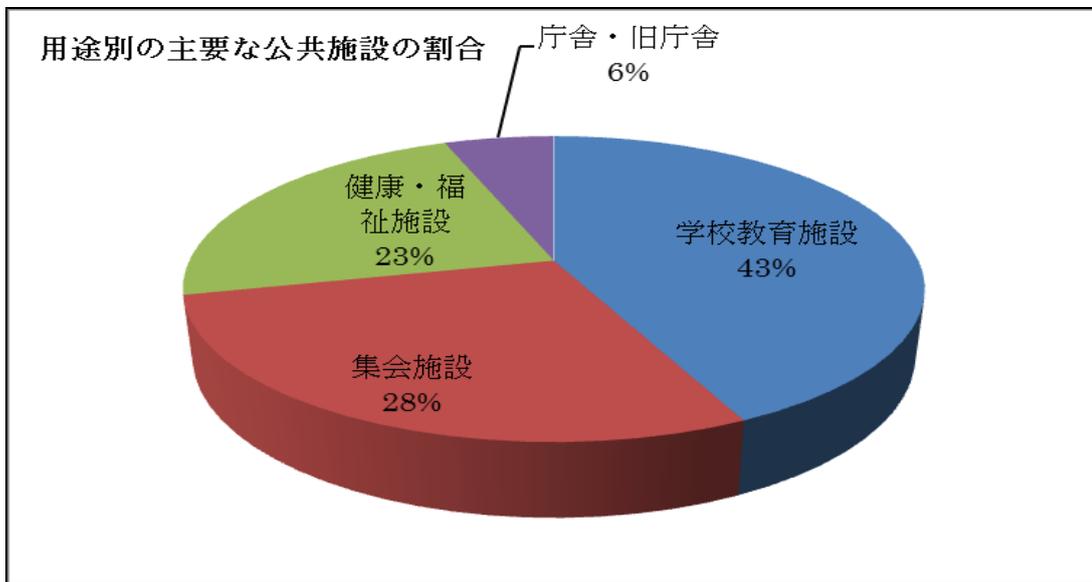
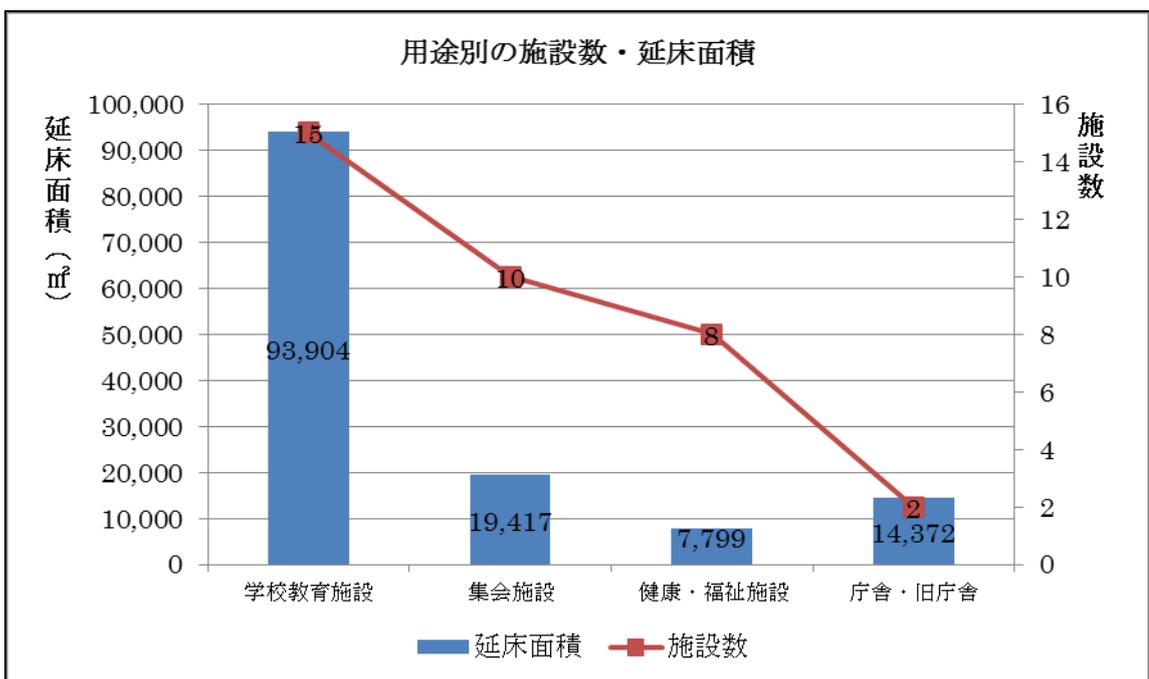


図4 用途別の施設数・延床面積



II 新たな保全の取り組み

この章では、新たな保全の取り組みにより施設の修繕をデータベース化するに至った経緯と、そこから得られた保全の効果について述べます。このデータベースから得られた施設の修繕データは、今回の白書を作成する基となっています。

1 今までの保全の取り組み

これまでの鶴ヶ島市の公共施設は、事後保全によって維持されてきました。壊れたら直すの繰り返しです。結果的に、施設の老朽化を早めることにもなってしまう、現状は決して十分な施設保全が行われているとは言えない状態です。

「鶴ヶ島市公共施設の保全の考え方」の中で主要な公共施設について、そのすべての大規模修繕を実施すると「55 億円」程度が必要と試算しています。（表 2 参照）

この大規模修繕は、屋根・外壁の防水・塗替えや給排水設備・空調設備の更新などをすべて一斉に実施するもので、本来ならば行われるべき、計画的なメンテナンスが十分に行われてこなかったため積み残してきた改修経費です。

鶴ヶ島市の公共施設の計画的な保全が行われなかった原因として、いくつかの問題点があげられます。本市の財政は、人口減少・超高齢化社会を迎え、税収の伸びも期待できないなど、引き続き厳しい状況が続くものと予想されます。公共施設の改修・建替時期の集中による今後の大幅な費用負担は、大きな課題となっています。そのような財政状況では、一度にすべての施設を修繕することは現実的に不可能です。保全にかけられる費用には限りがあり、計画的で効率的な予算配分をすることが不可欠です。

また、各施設の管理方法にも問題がありました。各施設の保全を施設管理者任せにしてきたことです。一般的には施設管理者の多くは保全に関する専門的な知識を持たない一般事務系の職員が配置されることが多く、また数年で配置換えが行われるのが現状です。その施設管理者が専門的な知識を身に付け、施設管理を行なうには限界があります。この問題を解決するため、市では過去に施設管理者に対して保全に関する研修会等を行ってきましたが、決定的な改善策には繋がりませんでした。

このような状況では、現在の公共施設のすべてを現状のまま維持して行くことは今後も難しいことが予想されます。

II 新たな保全の取り組み

表2 大規模改修に必要な費用

	施設名	建設年	延床面積	大規模修繕費 (千円)
1	鶴ヶ島第一小学校	S44	6,850 m ²	77,000
2	鶴ヶ島第二小学校	S44	7,589 m ²	87,000
3	鶴ヶ島東部保育所	S49	715 m ²	49,000
4	鶴ヶ島中学校	S52	7,981 m ²	361,000
5	新町小学校	S53	6,499 m ²	306,000
6	第一学校給食センター	S53	1,168 m ²	195,000
7	富士見保育所	S54	762 m ²	54,000
8	杉下小学校	S54	6,563 m ²	365,000
9	藤中学校	S54	8,651 m ²	227,000
10	老人福祉センター「逆木荘」	S54	1,042 m ²	16,000
11	長久保小学校	S55	5,928 m ²	313,000
12	栄小学校	S55	7,367 m ²	218,000
13	富士見中学校	S55	6,509 m ²	190,000
14	東公民館	S56	2,016 m ²	141,000
15	海洋センター	S57	1,102 m ²	34,000
16	藤小学校	S58	5,863 m ²	244,000
17	南公民館	S59	1,516 m ²	112,000
18	第二学校給食センター	S59	985 m ²	207,000
19	南小学校	S60	7,315 m ²	338,000
20	西中学校	S60	7,432 m ²	294,000
21	南中学校	S60	7,204 m ²	294,000
22	北公民館	S60	1,457 m ²	115,000
23	上広谷児童館	S62	396 m ²	36,000
24	富士見公民館	S62	1,495 m ²	116,000
25	女性センター	S63	1,800 m ²	121,000
26	障害者地域活動支援センター「きいちご」	H1	520 m ²	38,000
27	庁舎	H2	12,867 m ²	594,000
28	大橋公民館	H3	2,096 m ²	135,000
29	保健センター	H4	1,581 m ²	106,000
30	中央図書館	H8	4,255 m ²	25,000
31	鶴ヶ島保育所	H10	1,313 m ²	20,000
32	農業交流センター	H10	818 m ²	13,000
33	西公民館	H14	2,862 m ²	36,000
			改修費用計	5,477,000

※平成19年度 試算値

II 新たな保全の取り組み

2 新たな保全の取り組み

計画的に効率的で効果的な施設保全を行うには、公共施設の状況や担うべき役割をしっかりと見据え、施設機能の集中化や統廃合、民間施設との役割分担など、その方法について十分に検討する必要があります。

これを踏まえ、市では、その基本的な考え方や仕組みを定めるため、全庁的に取り組むための指針として、秘書政策課・財政課・建築課の3課で、「鶴ヶ島市公共施設の保全の考え方（平成20年3月）」を作成しました。この「鶴ヶ島市公共施設の保全の考え方」は、公共施設の保全に対して全庁的な共通認識を図り、限られた財源の中で、効率的で効果的に保全の取り組みを進められるように、考え方や方向性を定めたものです。

この考え方に基づき、「計画的な保全に向けた管理・検討・実施の仕組み」を整えるため、施設保全に関する情報の一元化（データベース化）を目指して平成22年1月から『施設修繕情報ボード』を試行しました。その後、策定された「鶴ヶ島市行政改革推進計画～第2次鶴ヶ島市集中改革プラン～」に基づき、「適切な保全のための公共施設保全データベースの作成」として平成23年4月より試行から実施へ移行したものです。

この『施設修繕情報ボード』は、各施設で発生した“修繕の情報”を随時入力して蓄積させていくもので、学校教育施設と指定管理者制度導入施設及び廃止になったものは、対象から除き、表3の施設を対象にスタートしました。

表3 『施設修繕情報ボード』対象施設（建設年順）

平成24年12月現在

	施設名	建設年	築年数	延床面積
1	鶴ヶ島東部保育所	S49	38	715 m ²
2	富士見保育所	S54	33	762 m ²
3	東公民館	S56	31	2,016 m ²
4	海洋センター	S57	30	1,102 m ²
5	南公民館	S59	28	1,516 m ²
6	北公民館	S60	27	1,457 m ²
7	富士見公民館	S62	25	1,495 m ²
8	女性センター	S63	24	1,800 m ²
9	庁舎	H2	22	12,867 m ²
10	大橋公民館	H3	21	2,096 m ²
11	保健センター	H4	20	1,581 m ²
12	中央図書館	H8	16	4,255 m ²
13	鶴ヶ島保育所	H10	14	1,313 m ²
14	農業交流センター	H10	14	818 m ²
15	西公民館	H14	10	2,862 m ²

Ⅱ 新たな保全の取り組み

3 新たな保全の効果

『施設修繕情報ボード』は、実際の日常業務の中で施設の状況を把握している施設職員が、修繕箇所、確認経緯、状況と経過、当面の対応、過去の修繕、修繕方法、概算金額、修繕金額、請負業者などの情報を自ら入力することにより、施設修繕情報を積み重ねてデータベース化できる仕組みとなっています。

施設の修繕方法を一元化することにより、施設職員だけではなく、秘書政策・財政・建築課などの他の部署の職員も施設情報を共有できるようになりました。

また修繕を必要とする施設が増加する中、一斉に大規模な修繕を行うことは難しいため、市政運営上での優先度や安全面での優先順位、施設全体のバランスなどを多角的な視野で捉え、予算編成時の基礎資料とするなど、効率よく効果的に修繕の優先順位を決定することができるようになりました。これにより建築課から各施設への修繕時期・修繕方法などの具体的な技術的助言が可能となり、緊急度の高い不具合に対して迅速な対応をとることができるようになりました。

このように施設の老朽化は、施設管理者だけでの問題ではありません。今後は総括管理する組織体制を整え、全庁的な視点で公共施設の保全に取り組んで行く必要があります。

Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

この章では、「施設修繕情報ボード」の対象となっている 15 施設について、3年間（平成 21～23 年度）で蓄積された 517 件のデータから見える施設の不具合を件数や内容別に分類し、施設の現状について分析します。

1 施設修繕の状況

ここでは、「施設情報修繕ボード」に記録された 517 件の不具合のうち修繕が行われた 361 件を施設別に集計し、築年数・修繕費・施設規模について分析しました。

(1) 築年数と修繕件数

【分析結果】

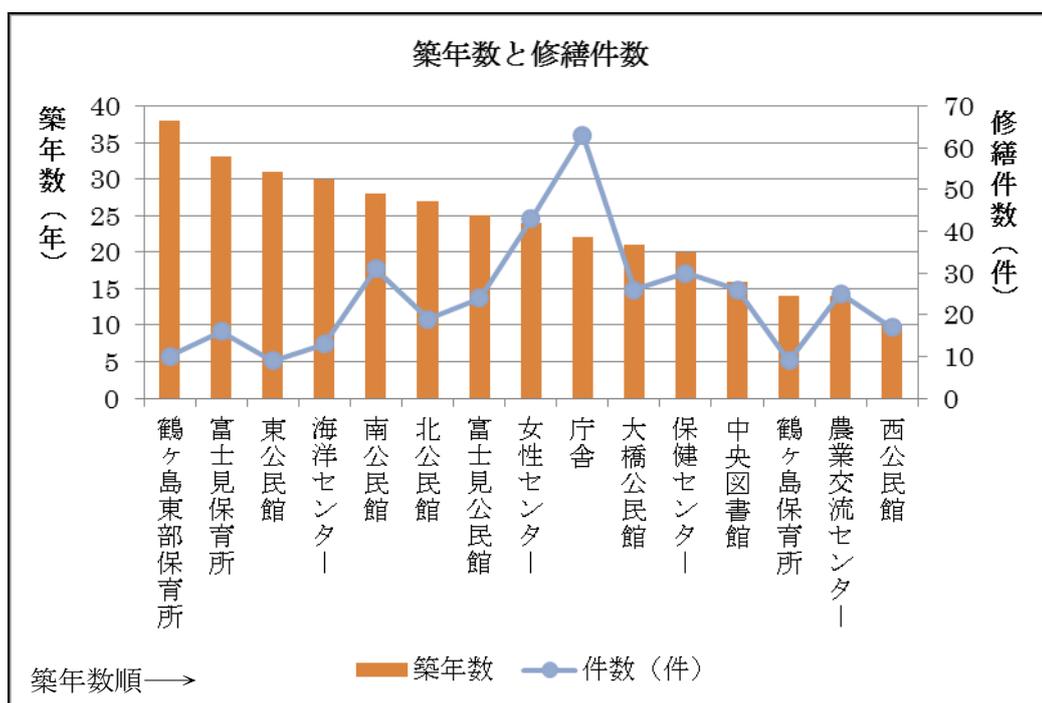
最も古い鶴ヶ島東部保育所の修繕件数は 10 件、最も新しい西公民館の修繕件数は 17 件でした。修繕件数が最も多かった施設は、築年数 22 年の庁舎で 63 件、次いで築年数 24 年の女性センターが 43 件でした。（図5参照）

【考察】

築年数の多い鶴ヶ島東部保育所や富士見保育所よりも、築年数の少ない農業交流センターや西公民館の方が、修繕件数が多くなっていることが分かります。築年数と修繕件数の関係は、古ければ修繕件数が多くなり、新しければ修繕件数が少なくなると考えられますが、ここからは、そのような傾向は見られませんでした。

修繕件数は、築年数に関係なく有している設備の種類や施設の規模に応じて決まってくるのが分かります。

図5 築年数と修繕件数



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

(2) 修繕費と修繕件数

【分析結果】

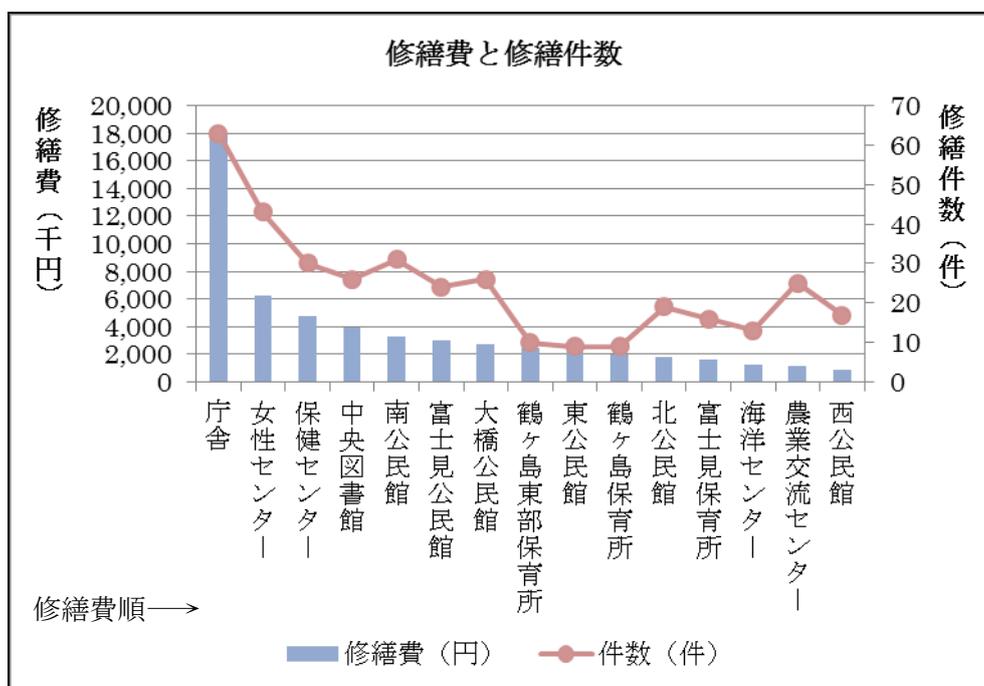
修繕件数が63件と最も多かった庁舎は、修繕費も最も高く、17,940,342円でした。最も修繕費の低い西公民館の修繕費は850,185円、最も修繕件数の少ない東公民館と鶴ヶ島保育所の修繕件数は9件でした。全施設より記録された517件のうち修繕された件数は361件で、その修繕費の総額は、55,577,773円でした。(図6参照)

【考察】

修繕費と修繕件数の関係は、修繕件数が多ければ修繕費が高くなり、修繕件数が少なくなれば修繕費が低くなる傾向が読み取れますが、鶴ヶ島東部保育所、東公民館、鶴ヶ島保育所は修繕件数に比べて修繕費が高く、逆に農業交流センターと西公民館は、修繕件数が多い割には修繕費が低くなっています。修繕費は修繕件数に比例して高くなる傾向が分かりますが、件数が少なくても修繕費が高い施設や件数が多くても修繕費が低い施設もあります。

この修繕費と修繕件数の関係は、施設が持つ設備の機能や劣化状況によって違ってくることが分かります。

図6 修繕費と修繕件数



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

(3) 施設規模と修繕件数

【分析結果】

最も延床面積の大きな庁舎は、修繕件数も 63 件で最も多く、最も延床面積の小さな鶴ヶ島東部保育所の修繕件数は 10 件でした。(図 7 参照)

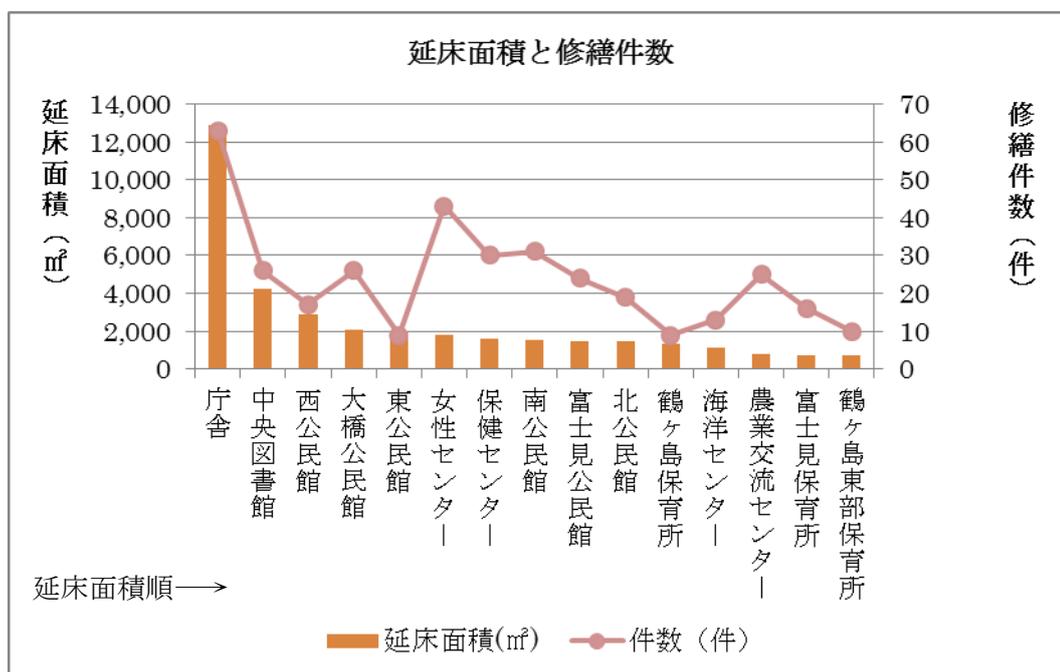
延床面積と修繕費件数の関係は、面積が大きければ修繕件数が多くなり、面積が小さくなると修繕件数が低くなる傾向は若干読み取れますが、その傾向には当てはまらない施設もいくつか見受けられます。延床面積が庁舎の次に大きな中央図書館と西公民館は、修繕件数は他の施設に比べ低くなっていますが、逆に女性センターは、延床面積に比べて修繕件数が多くなっています。

【考察】

中央図書館と西公民館については、不具合の発生件数、修繕件数共に少なくなっていますが、その原因として考えられるのは、どちらも築年数が 20 年未満の施設で、比較的設備等の故障が少ないからだと考えられます。しかし、設備機器等の耐用年数を 15 年程度と考えると、今後、他の施設と同様に修繕に係る費用が高くなることが予想されます。

次に女性センターについては、修繕件数が延床面積に比べ多くなっています。これは、ホール機能を有しているため、必然的に電気設備・空調設備についての修繕が多くなっていることが原因と考えられます。

図 7 延床面積と修繕件数



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

2 施設で発生した不具合の種類

(1) 内容別の不具合件数

ここでは、「施設情報修繕ボード」に記録された 517 件の不具合の種類を把握するために内容別に分類し集計しました。

不具合の内容は、衛生設備^(※1)が最も多く、次いで空調設備^(※2)、建築修繕等^(※3)、電気設備^(※4)、防災設備^(※5)、法定検査^(※6)、エレベーター^(※7)の順となっています。(表 4 参照)

- ※1 衛生設備→受水槽点検、浄化槽維持管理業務で指摘された箇所等
- ※2 空調設備→空調設備保守点検業務で指摘された箇所等
- ※3 建築修繕等→他の分類に属さないその他の建築修繕等
- ※4 電気設備→自家用電気工作物保安業務で指摘された箇所等
- ※5 防災設備→消防設備保守点検業務で指摘された箇所等
- ※6 法定検査→建築基準法第 12 条により義務付けられた定期検査で指摘された箇所等
- ※7 エレベーター→エレベーター保守点検業務で指摘された箇所等

表 4 施設別の不具合件数

施設名 \ 不具合内容別	衛生設備	空調設備	建築修繕等	電気設備	防災設備	法定検査	エレベーター	施設別計(件)
庁舎	14	26	15	12	10	3	10	90
女性センター	13	23	14	11	4	6		71
南公民館	10	7	4	10	10	3	3	47
大橋公民館	6	6	8	22		2	2	46
中央図書館	9	7	9	8	6	3		42
保健センター	11	10	7	3	2	2	3	38
北公民館	2	8	10	3	5	4		32
農業交流センター	14		12	2		3		31
富士見公民館		8	3	9	5	3		28
西公民館	7	2	3	3		4	1	20
富士見保育所	5	1	9	2	1			18
鶴ヶ島保育所	7	1	4	1	1		1	15
東公民館	3	2	1	5	4			15
海洋センター	2	4	2	3	2			13
鶴ヶ島東部保育所	3		4	2	2			11
対象 15 施設合計(件)	106	105	105	96	52	33	20	517 件

Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

(2) 修繕内容別件数と修繕費

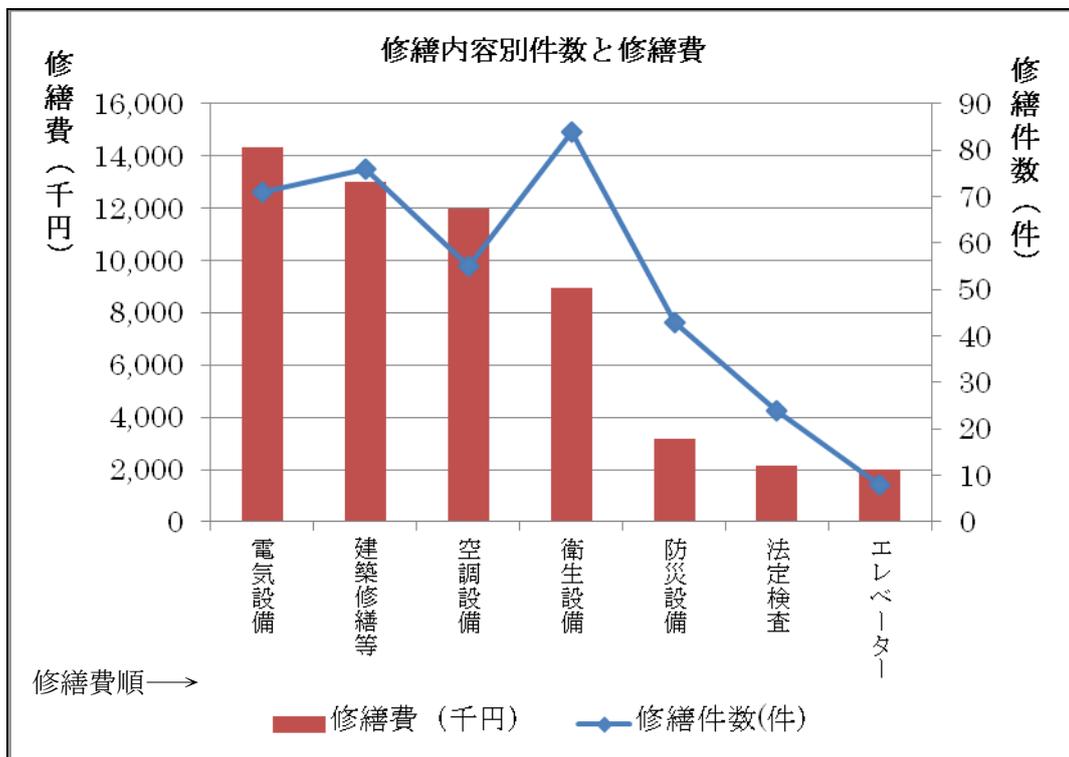
ここでは、「施設情報修繕ボード」に記録された 517 件のうち修繕済みの 361 件を内容別に分類し、その特性や原因について分析しました。

【分析結果】

修繕費は、電気設備が最も高く、次いで建築修繕等、空調設備、衛生設備、防災設備、法定検査、エレベーターの順となっています。修繕件数は、衛生設備が最も多く、次いで建築修繕等、電気設備、空調設備、防災設備、法定検査、エレベーターの順となっています。(図8参照)

15 施設のうち9施設に設置されているエレベーターは、その修繕費及び修繕件数とも他の修繕内容と比べ低いものとなっています。衛生設備については、修繕件数の割には修繕費がかかっていないことが分かります。

図8 修繕内容別件数と修繕費



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

【考察】

修繕件数と修繕費の関係から分かることは、件数と金額は必ずしも比例関係にはないということです。その理由は、修繕1件あたりの平均修繕費が修繕内容によって大きく異なるからです。(図9参照)

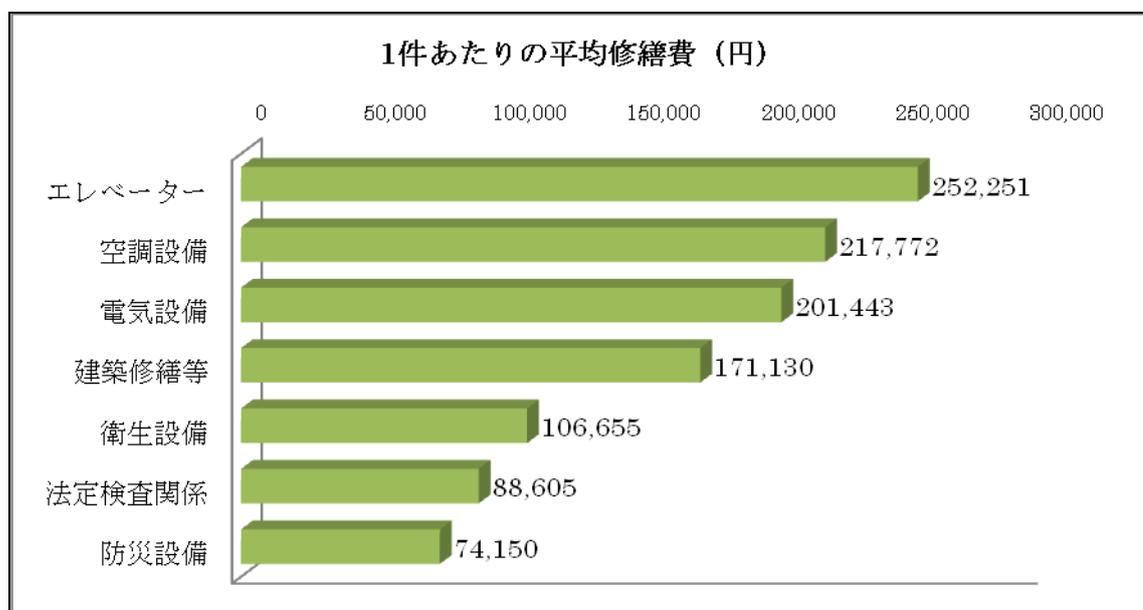
エレベーター・空調設備・電気設備の修繕は、いずれも1件あたりの平均修繕費が20万円を超え、他の分類の修繕よりも高くなっています。

いずれも機器の更新時期を超えているため、高額な機器や部品等の交換などを行わなければならないことが原因と考えられます。

防災設備と法定検査関係は、1件あたりの平均修繕費が低額なため、修繕件数が多くても修繕費の総額は高くなりません。これは、計画的に保守点検などを行っているからであり、高額な費用を要するような故障や不具合につながるものが少ないからだと考えられます。

衛生設備の修繕は、1件あたりの平均修繕費が低いため、件数が多くても修繕費の総額は低くなっています。これは、衛生設備の修繕には、高額な機器や部品等を必要とするような修繕が少ないからだと考えられます。

図9 1件あたりの平均修繕費



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

(3) 施設別・内容別の未修繕状況

『施設修繕情報ボード』に記録された517件の不具合のうち、未修繕は156件あります。ここでは、その156件の未修繕を内容別に分類し、修繕されずに未修繕となってしまう原因について分析します。

【分析結果】

施設別で最も未修繕が多い施設は、女性センターの28件です。次いで庁舎の27件、大橋公民館の20件の順となります。最も少ない施設は、海洋センターの0件です。内容別で最も多い未修繕は、空調設備の50件です。次いで建築修繕等、電気設備、衛生設備、エレベーター、防災設備、法定検査の順となります。(表5参照)

表5 施設別未修繕件数(内容別)

施設名 \ 修繕内容別	空調設備	建築修繕等	電気設備	衛生設備	エレベーター	防災設備	法定検査	施設別計(件)
女性センター	13	8	3	2			2	28
庁舎	13	1	2	2	6	1	2	27
大橋公民館	3	2	10	2	2		1	20
南公民館	5	1	2	2	3	2	1	16
中央図書館	5	3	3	5				16
北公民館	5	5		1		2		13
保健センター	2	3		2			1	8
東公民館	2		1	2		1		6
鶴ヶ島保育所		1	1	2	1	1		6
農業交流センター		3		2			1	6
富士見公民館	2	1	1					4
西公民館			2				1	3
富士見保育所		1				1		2
鶴ヶ島東部保育所						1		1
海洋センター								0
対象15施設合計(件)	50	29	25	22	12	9	9	156件

Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

【考察】

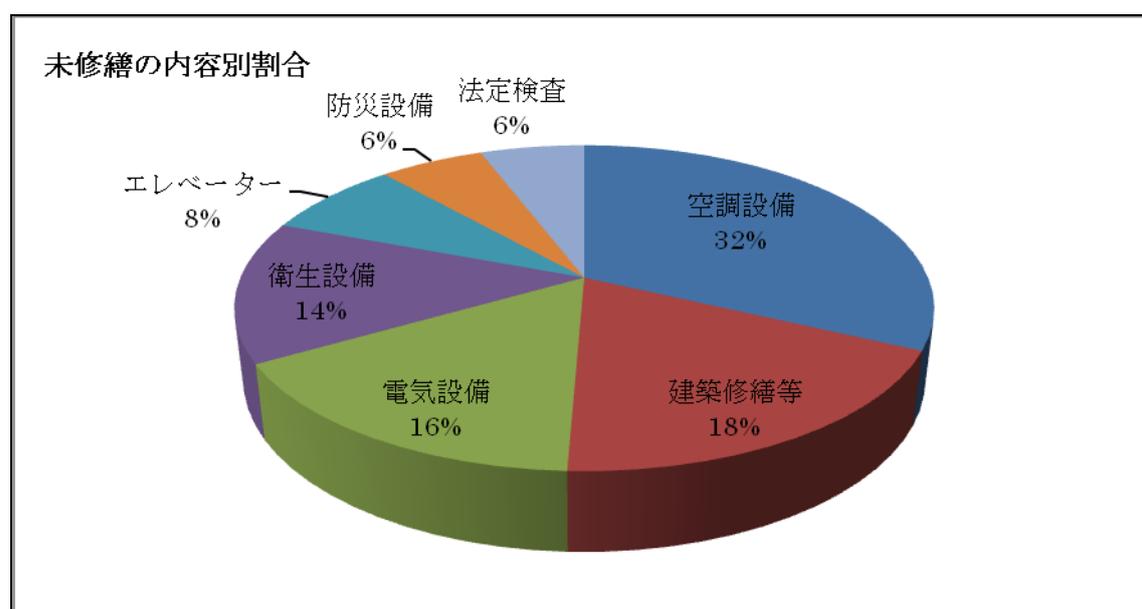
施設によって未修繕件数に差があり、その内容について違いがあることが分かります。施設別で未修繕の件数が多い女性センターと庁舎は、いずれも空調設備の未修繕が13件と多くなっています。内容別で見ても空調設備の未修繕は全体の割合から32%と高くなっています。(図10参照)

これは空調設備の修繕費が高額なことが多く、また生命の危険に直結することが少ないことから、人命に係わる事故につながる危険性が高い修繕を優先して実施しているため、結果的に空調設備の未修繕の件数が多くなっています。今後も空調設備についての不具合は増加傾向になると予想され、施設運営に影響が生じる可能性もあります。

建築修繕等については、18%と空調設備の次に高い数字となっています。特に自動ドアの未修繕が多くなっています。自動ドアは施設の開館時から更新せず使用している場合がほとんどで、モーター、センサー、レールなどに多くの不具合が発生しています。中には部分的な交換では対応できない不具合もあり、全面的な更新が必要な施設もあります。

自動ドアの全面更新の費用は高くなるため、修繕費の確保が難しく、空調設備と同様に修繕できない状況が続いています。出入口の風除室は、両面の自動ドアの作動が通常の状態ですが、片側しか正常に作動しないため、そのまま不具合の側を停止した状態で利用している施設もあります。

図10 未修繕の内容別割合



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

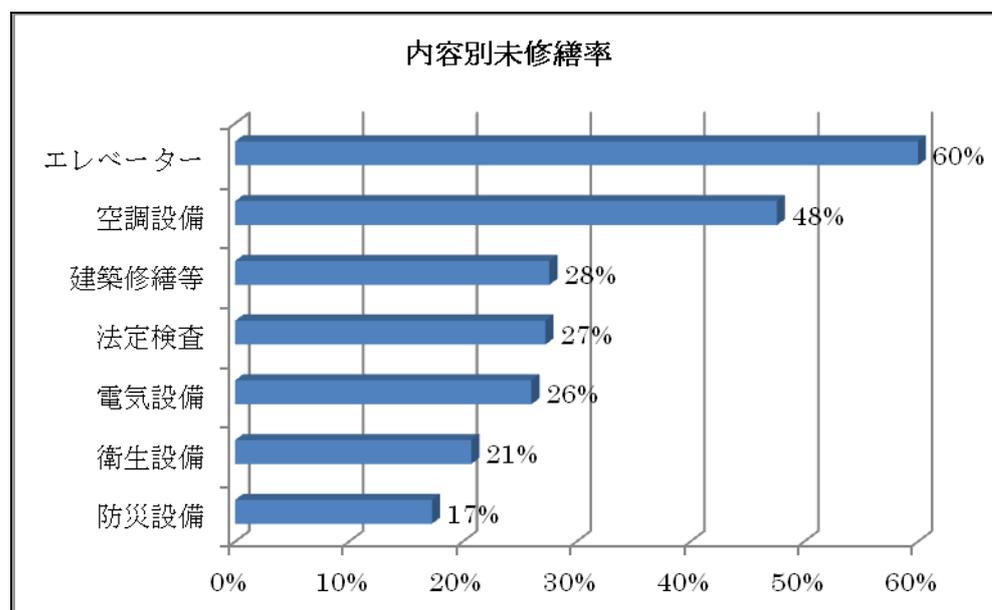
電気設備は、バッテリー交換や照明機器の点検など修繕費の低いものもありますが、自家用電気設備に関する機器は修繕費の高くなるものが多くあります。このうち波及事故を防ぐ「PAS（高圧気中負荷開閉器）」については、更新時期をむかえ交換修繕を行った施設が多くありますが、その他の機器（非常用発電機、太陽光発電機など）の更新については費用が高く修繕できない状態が続いています。

衛生設備は、不具合の件数も多いものの、他の内容に比べ修繕費が高くない細かい修繕が多いため、未修繕件数も少なくなっています。ただし今後、受水槽、高架水槽、浄化槽、配管などに不具合が発生した場合は、更新費用が高くなるため修繕が迅速に実施されない可能性があります。

エレベーターは不具合件数も未修繕件数も少ないものの、未修繕率は他の内容よりも多くなっています。（図 11 参照）エレベーターの修繕については、他の修繕内容に比べ 1 件あたりの修繕費が高額となるため、空調設備と同様に未修繕率が高くなっていると考えられます。

防災設備や法定検査の未修繕件数が少ないのは、人命にかかわる事故につながる危険性が高いため、優先して対応しているのがその理由として挙げられます。

図 11 内容別未修繕率



Ⅲ 「施設修繕情報ボード」から見える修繕の現状

3 職員の自主修繕

施設で発生した不具合の多くは、今まで業者による修繕で対応していましたが、簡易なものを施設職員が自ら修繕し『施設修繕情報ボード』にその対応内容を記録したものがああります。その対応例を他の施設職員が参考にして、自らの施設で同じような修繕を行った事例が増えています。(表6参照)

屋外キューピクル外箱塗装や排煙窓オペレーター調整など複数の施設で同様の自主修繕が行われているのは、『施設修繕情報ボード』による効果と言えます。施設職員による修繕対応は修繕費を抑えることができ、保全に対する意識を高めることにも繋がっています。

今後もより多くの事例が『施設修繕情報ボード』に記録されることで、類似事例を参考にしたより効果的・効率的な施設職員の自主修繕に役立つと考えられます。

表6 施設自主修繕事例

施設	修繕内容等
海洋センター	屋外キューピクル外箱の塗装
南公民館	屋外キューピクル外箱の塗装
北公民館	屋外キューピクル外箱の塗装
	排煙窓オペレーターの調整
	学習室窓・実習室ドアの把手交換
富士見公民館	屋外キューピクル外箱の塗装
女性センター	屋外キューピクル外箱の塗装
	サークル室空調機ドレン清掃
	雨漏り箇所外壁タイルつなぎ目のコーキング補修
庁舎	屋上笠木の取り付け
大橋公民館	照明ポールの塗装
保健センター	空調制御盤外箱の塗装
	排煙窓オペレーターの調整
中央図書館	排煙窓オペレーターの調整
	浄化槽配電盤の塗装
農業交流センター	軒天井の張替え



IV 修繕の現状から分かる課題

1 『施設修繕情報ボード』から分かる課題

『施設修繕情報ボード』に登録された情報を分析すると、施設が備える設備の種類やその使われ方の違いによって生じる不具合など、様々なものが見えてきます。

未修繕の件数が合計で50件と最も多い空調設備は、どの施設も過去に計画的な改修を行って来ていません。そのため現在は作動している空調設備も部分的な修繕対応では、その能力を維持できなくなってくる場合も想定されます。特に庁舎と女性センターは、未修繕の半数近くが空調設備となっていますが、その他の施設も共通に不具合が増加することが予想され、空調機の更新をどうするかは、多くの施設で抱える課題となっています。

エレベーターの未修繕は、全体で12件と他の分類に比べ少なくなっています。しかし、修繕費は空調設備と同じように高額となることから、いつまでも未修繕として記録されています。特に庁舎は、エレベーター数も4機と多く、すべての不具合を解決するためには多くの費用を必要としています。

エレベーターの寿命は、使用頻度やメンテナンスの状態などによって変わりますが、25年を耐用年数の目安とすると、エレベーターのリニューアルを今後どうするかを検討する必要があります。(表7参照)

空調設備とエレベーターについては、今後、大きな不具合が発生した場合、冷房・暖房が効かない、エレベーターが使用できないなど施設の運営に支障をきたす可能性が高くなっています。

表7 市内のエレベーター設置施設

	施設名	建設年	築年数	エレベーターメーカー
1	南公民館	S59	28	フジテック
2	富士見公民館	S62	25	東芝
3	女性センター	S63	24	三菱
4	庁舎	H2	22	日立
5	大橋公民館	H3	21	日立
6	保健センター	H4	20	日立
7	中央図書館	H8	16	三菱
8	鶴ヶ島保育所	H10	14	三菱
9	西公民館	H14	10	東芝

IV 修繕の現状から分かる課題

2 課題への対応

鶴ヶ島市の老朽化した公共施設では、今まで不具合の少なかった新しい施設にも古い施設と同じように今後、不具合が増加することが予想されます。それは、自動ドア、太陽光発電機、非常用発電機・監視制御盤、浄化槽、受水槽など、本来ならば行われるべき計画的な改修やメンテナンスが十分に行われていなかったためです。

その他『施設修繕情報ボード』に記録された不具合以外にも今後、実施しなければいけない屋根の防水、外壁の塗り替え、設備機器の更新など多くの大規模修繕や改修が必要です。また、同時期に建設された施設は大規模修繕や設備機器の更新時期が重なり膨大な改修費が必要となります。これらの施設を一斉に大規模改修することが難しいため、修繕の平準化が必要です。このため、早急に施設保全等の計画を作る必要があります。

今のところ、鶴ヶ島市の公共施設は、人命に関わるような不具合などの優先度の高いものから修繕を行い、利用者の安全確保を第一に考えながら維持していくことが重要です。

鶴ヶ島市公共施設修繕白書

『施設修繕情報ボード』から読み取れる現状

平成24年12月作成

鶴ヶ島市 都市整備部 建築課